



TÜRKİYE CUMHURİYETİ  
MARMARA ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**BİRİNCİ BASAMAK SAĞLIK KURUMLARI'NDA SERVİKS KANSERİ  
TARAMASINA KATILIMLARI TEŞVİK ETMEK İÇİN BİR SOSYAL  
PAZARLAMA UYGULAMASI: MÜDAHALE ARAŞTIRMASI**

DR. GÜLSÜM HATİCE YÜKSEL  
DOKTORA TEZİ

DANIŞMAN  
PROF.DR. AYŞE NİLÜFER ÖZAYDIN  
HALK SAĞLIĞI DOKTORA PROGRAMI

İSTANBUL- 2025



TÜRKİYE CUMHURİYETİ  
MARMARA ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**BİRİNCİ BASAMAK SAĞLIK KURUMLARI'NDA SERVİKS KANSERİ  
TARAMASINA KATILIMLARI TEŞVİK ETMEK İÇİN BİR SOSYAL  
PAZARLAMA UYGULAMASI: MÜDAHALE ARAŞTIRMASI**

DR. GÜLSÜM HATİCE YÜKSEL  
DOKTORA TEZİ

DANIŞMAN  
PROF.DR. AYŞE NİLÜFER ÖZAYDIN  
HALK SAĞLIĞI DOKTORA PROGRAMI

İSTANBUL- 2025



Sağlık Bilimleri  
Enstitüsü

DOKTORA  
TEZ ONAY FORMU

Doküman No: SBE-DR-9f

İlk Yayın Tarihi: 18.01.2022

Revizyon Tarihi: 09.05.2022

Revizyon No: 01

Kurum : Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Program türü : Doktora

Anabilim Dalı : Halk Sağlığı

Tez Sahibi : Gülsüm Hatice Yüksel

Sınav Tarihi ve Saati : 03.07.2025 13:30

Tez Başlığı : Birinci Basamak Sağlık Kurumları'nda Serviks kanseri Taramasına Katılımları Teşvik Etmek için Bir Sosyal Pazarlama Uygulaması: Müdahale Araştırması

Bu çalışma, içerik ve kalite bakımından Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

**JÜRİ ÜYELERİ**

**Unvan, Adı-Soyadı (Kurum adı)**

**İmza**

Danışman

Prof. Dr. Ayşe Nilüfer Özaydın

Üye

Üye

Üye

Üye

Üye

**ONAY**

Bu tez, yukarıda isimleri bulunan jüri üyeleri tarafından "Marmara Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği" nin ilgili maddeleri uyarınca kabul edilmiş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun ..... tarih ve ..... sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Feyza ARICIOĞLU

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

## **BEYAN**

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışması ile elde edilmemiş bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

Dr. Gülsüm Hatice Yüksel

## TEŞEKKÜR

Tez yazım sürecimde benimle bilgisini, tecrubesini ve zamanını özveriyle paylaşan, yol gösteren, çok değerli hocam, tez danışmanım sayın Prof. Dr. Ayşe Nilüfer ÖZAYDIN'a; yüksek lisans ve doktora eğitimim sürecinde bana çok değerli bilgiler ve yeni bakış aıları kazandıran Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı'ndaki tüm kıymetli hocalarıma; Kartal 7 No'lu Aile Sağlığı Merkezi ve Malazgirt Aile Sağlığı Merkezi'ndeki tüm doktor ve ebe & hemşire arkadaşlarıma; veri toplama sürecimdeki tüm destekleri ve yardımları için Uz. Dr. Süheyl Öksüzoğlu'na; tüm eğitim & öğretim hayatımda beni destekleyen, bugünlere getiren canım anneme ve babama; bu uzun yolda her zaman olduğu gibi yanımda yürüyen sevgili eşim ve ilham kaynağım biricik kızıma,

Sonsuz teőekkürler.

Dr. Gülsüm Hatice Yüksel

# İÇİNDEKİLER

<b>KISALTMALAR LİSTESİ .....</b>	<b>i</b>
<b>TABLO LİSTESİ.....</b>	<b>ii</b>
<b>ŞEKİL LİSTESİ .....</b>	<b>v</b>
<b>1. ÖZET .....</b>	<b>1</b>
<b>2. SUMMARY .....</b>	<b>2</b>
<b>3. GİRİŞ ve AMAÇ.....</b>	<b>3</b>
<b>4. GENEL BİLGİLER .....</b>	<b>7</b>
4.1. Serviks Kanseri.....	7
4.1.1. Serviks kanseri tanımı ve önemi.....	7
4.1.2. Serviks kanserinin dünyadaki durumu .....	8
4.1.3. Serviks kanserinin Türkiye’deki durumu .....	15
4.1.4. Serviks kanseri etyolojisi.....	18
4.1.4.1. Human Papilloma Virüs (HPV).....	18
4.1.4.2. HPV enfeksiyonlarının özellikleri .....	19
4.1.4.3. Serviks kanseri gelişiminde predispozan faktörler .....	20
4.2. Serviks Kanserinden Korunma .....	21
4.2.1. Primordiyal korunma .....	21
4.2.2. Primer korunma .....	22
4.2.2.1. HPV aşısı, türleri ve koruyuculuğu .....	22
4.2.2.2. HPV aşılarının onayları ve uygulama şeması.....	23
4.2.2.3. Dünyada HPV aşılarının kullanımı.....	24
4.2.2.4. Türkiye’de HPV aşılarının kullanımı .....	24
4.2.3. İkincil korunma.....	25
4.2.3.1. Serviks kanseri taramaları .....	26
4.2.3.1.1. Sıvı bazlı sitoloji.....	27
4.2.3.1.2. HPV-DNA testi.....	28
4.2.3.1.3. Görsel muayene (VIA, VILI) .....	30
4.2.3.1.4. Türkiye’de serviks kanseri taramaları .....	30
4.2.3.1.5. Topluma dayalı ve fırsatçı taramalar .....	36
4.2.3.1.5.1. Topluma dayalı taramalar .....	36
4.2.3.1.5.2. Fırsatçı taramalar .....	37
4.2.4. Üçüncül korunma .....	41
4.3. Sosyal Pazarlama Yaklaşımı ve Uygulamaları.....	42
4.3.1. Dünyada sosyal pazarlama uygulamaları .....	45
4.3.2. Türkiye’de sosyal pazarlama uygulamaları .....	47
4.3.3. Sosyal pazarlama yaklaşımının HPV taramalarında kullanımı .....	48
4.4. Engeller ve Kolaylaştırıcılar .....	50
<b>5. GEREÇ ve YÖNTEM .....</b>	<b>55</b>
5.1. Araştırmanın Tipi .....	55
5.2. Araştırmanın Yeri .....	55
5.3. Araştırmada Etik.....	55

5.4. Araştırmanın Bütçesi .....	55
5.5. Araştırma Akış Şeması .....	56
5.6. Araştırmanın Zaman Çizelgesi .....	57
5.7. Araştırmanın Evreni .....	58
5.7.1 Araştırma grupları.....	58
5.8. Başlangıç Verilerinin Toplanması .....	59
5.9. Ön Değerlendirme Anketi Verilerinin Toplanması .....	59
5.9.1. Ön değerlendirme için evren ve örneklem seçimi .....	60
5.9.2. Ön değerlendirme için örnek büyüklüğü .....	61
5.9.3. Ön değerlendirme için örneklem seçim yöntemi.....	62
5.9.4. Veri toplama yöntemi .....	62
5.9.5. Bağımsız ve bağımlı değişkenler.....	62
5.9.6. Veri toplama gereçleri .....	63
5.9.7. İstatistiksel değerlendirme .....	64
5.10. Müdahalenin Planlanması.....	64
5.10.1 Müdahalenin ön denemesi ve revizyonu .....	64
5.10.2. Müdahalenin uygulanması.....	65
5.10.3. Müdahalenin etkinliğinin değerlendirilmesine yönelik veri toplama yöntemi.....	66
5.10.4. Bağımsız ve bağımlı değişkenler.....	66
5.10.5. Müdahale sonrası elde edilen veriler .....	66
5.10.6. İstatistiksel değerlendirme .....	67
<b>6. BULGULAR.....</b>	<b>68</b>
6.1. Müdahale ve Kontrol Gruplarının Müdahaleden Önceki Son 1 Yılda HPV-DNA Taramasına Katılım Durumları.....	68
6.2. Ön Değerlendirme Bulguları .....	70
6.2.1. Araştırmaya dahil edilemeyen katılımcılar.....	70
6.2.2. Ön değerlendirmeye katılan katılımcıların sosyodemografik özellikleri .....	71
6.2.3. Ön değerlendirmeye katılan katılımcıların cinsel sağlık ve üreme sağlığı bulguları .....	74
6.2.4. Ön değerlendirmeye katılan müdahale ve kontrol gruplarının kanser taramalarına katılım bulguları .....	77
6.2.5. Sosyal pazarlama müdahalesinin tasarlanması.....	85
6.2.6. Müdahalenin ön deneme bulguları .....	91
6.2.7. Müdahalenin revizyonu ve uygulanması .....	94
6.3. Müdahale Öncesi ve Sonrası ile İlgili Bulgular.....	95
6.3.1. Ön araştırmaya katılan kadınların müdahale sonrası bulguları .....	104
6.3.2. Müdahale uygulamasının ikincil sonuçları.....	105
<b>7. TARTIŞMA ve SONUÇ.....</b>	<b>107</b>
<b>8. KAYNAKLAR.....</b>	<b>125</b>
<b>9. ÖZGEÇMİŞ .....</b>	<b>140</b>
<b>10. BİLİMSEL FAALİYETLER.....</b>	<b>141</b>
<b>11. EKLER .....</b>	<b>142</b>

## KISALTMALAR LİSTESİ

AHB	:	Aile hekimliği birimi
AHBS	:	Aile hekimliği bilgi sistemi
ASM	:	Aile sağlığı merkezi
DSÖ	:	Dünya Sağlık Örgütü
FDA	:	Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi
GGK	:	Gaitada gizli kan
GSS	:	Genel sağlık sigortası
HPV	:	Human Papilloma Virus
HYP	:	Hastalık yönetim platformu
IARC	:	International Agency for Research on Cancer
KETEM	:	Kanser erken teşhis ve tarama merkezi
KVKK	:	Kişisel verilerin korunması kanunu
NSMC	:	National Social Marketing Centre
ÖSS	:	Özel sağlık sigortası
RIA	:	Rahim içi araç
SHM	:	Sağlıklı hayat merkezi
SMS	:	Short message service (kısa mesaj hizmeti)
SPSS	:	Statistical Package for the Social Scienses
TAH	:	Total abdominal histerektomi
TSM	:	Toplum sağlığı merkezi
VIA	:	Visual inspection with acetic acid
VILI	:	Visual inspection with lugol's iodine
WHO	:	World Health Organization

## TABLO LİSTESİ

### Sayfa Numarası

<b>Tablo 1.</b>	Dünyada kadınlarda en sık görülen 10 kanser türü.....	8
<b>Tablo 2.</b>	Dünyada kadınlarda en sık öldüren 10 kanser türü.....	9
<b>Tablo 3.</b>	Türkiye’de kadınlarda en sık görülen 15 kanser türü (IARC, 2022) .....	16
<b>Tablo 4.</b>	Türkiye’de kadınlarda en sık öldüren 15 kanser türü (IARC, 2022).....	16
<b>Tablo 5.</b>	30-65 yaş arası kadınların smear testi yaptırma durumlarının dağılımı, 2014-2022, (TUIK).....	35
<b>Tablo 6.</b>	Topluma dayalı ve fırsatçı taramaların karşılaştırılması.....	39
<b>Tablo 7.</b>	Müdahale grubundaki kadınların yaş gruplarına ve AHB’lere göre dağılımı.....	60
<b>Tablo 8.</b>	Kontrol grubundaki kadınların yaş gruplarına ve AHB’lere göre dağılımı.....	61
<b>Tablo 9.</b>	Müdahale grubundaki kadınların yaş gruplarına göre, müdahaleden önceki son 1 yılda HPV-DNA taramasına katılım durumları (Ekim 2022 – Ekim 2023).....	68
<b>Tablo 10.</b>	Kontrol grubundaki kadınların yaş gruplarına göre, müdahaleden önceki son 1 yılda HPV-DNA taramasına katılım durumları (Ekim 2022 – Ekim 2023).....	69
<b>Tablo 11.</b>	Müdahale ve kontrol gruplarında müdahaleden önceki son 1 yılda ASM’ye davet edilerek HPV-DNA tarama testi yapılma durumları (Ekim 2022 – Ekim 2023).....	70
<b>Tablo 12.</b>	Ön değerlendirmeye katılan müdahale ve kontrol gruplarının sosyodemografik özellikleri.....	72
<b>Tablo 13.</b>	Ön değerlendirmeye katılan müdahale ve kontrol gruplarının beyanlarına dayalı sağlık durumları ile ilgili bazı özelliklerinin ve alışkanlıklarının dağılımı.....	73
<b>Tablo 14.</b>	Ön değerlendirmeye katılan müdahale ve kontrol gruplarının bazı üreme sağlığı özelliklerinin dağılımı.....	74
<b>Tablo 15.</b>	Ön değerlendirmeye katılan müdahale ve kontrol gruplarının kontraseptif yöntem kullanma özelliklerinin dağılımı.....	76
<b>Tablo 16.</b>	Ön değerlendirmeye katılan müdahale ve kontrol gruplarının herhangi bir kanser taramasına katılım özelliklerinin dağılımı.....	78
<b>Tablo 17.</b>	Ön değerlendirmeye katılan müdahale ve kontrol gruplarının Pap-Smear testi yaptırma özelliklerinin dağılımı.....	80
<b>Tablo 18.</b>	Ön değerlendirmeye katılan müdahale ve kontrol gruplarının Pap-Smear testinin yapılma amacı ile ilgili bilgileri.....	81

<b>Tablo 19.</b>	Ön değerlendirmeye katılan müdahale ve kontrol gruplarının Bilgi Testi Önermelerinden aldıkları puanlar.....	82
<b>Tablo 20.</b>	Ön denemeye katılan müdahale ve kontrol gruplarının ‘Rahim Ağzı Kanseri ve Pap-Smear Testi için Sağlık İnanç Modeli Ölçeği’ puanlarının dağılımı.....	82
<b>Tablo 21.</b>	Ön değerlendirmeye katılan müdahale ve kontrol gruplarında BTÖ puanı ile Sağlık İnanç Modeli Ölçeği puanları arasındaki korelasyon.....	83
<b>Tablo 22.</b>	Ön değerlendirmeye katılan müdahale grubunun Pap-Smear testini yaptırdıkları yere göre BTÖ ve ‘Rahim Ağzı Kanseri ve Pap Smear Testi için Sağlık İnanç Modeli Ölçeği’ puanları.....	84
<b>Tablo 23.</b>	Ön değerlendirmeye katılan müdahale grubunun taramaya davet edilme uygulaması ile ilgili tercihleri.....	86
<b>Tablo 24.</b>	Ön değerlendirmeye katılan müdahale grubunun taramaya davet için önerilen ifadelerle ilgili tercihleri.....	88
<b>Tablo 25.</b>	Ön değerlendirmeye katılan müdahale grubunun taramaya davet etme uygulaması için gönderilecek SMS tercihleri.....	90
<b>Tablo 26.</b>	Müdahalenin ön denemesi sonrası SMS gönderilen kadınlarla yapılan geri bildirim görüşmesinden elde edilen bulgular.....	92
<b>Tablo 27.</b>	Ön deneme mesajı gönderilen kadınların kullanılan iletişim yöntemine göre tarama yaptırma durumlarının dağılımı.....	93
<b>Tablo 28.</b>	Müdahalenin etkinliği; araştırma süresince (Aralık 2023-Temmuz 2024) müdahale ve kontrol gruplarında HPV-DNA tarama testine katılım durumları.....	96
<b>Tablo 29.</b>	Müdahale ve kontrol gruplarında HPV-DNA testi için hedef nüfusun yaş gruplarına göre dağılımları.....	97
<b>Tablo 30.</b>	Müdahale öncesindeki 3 aylık dönemde, müdahale grubundaki kadınların yaş gruplarına göre HPV-DNA taramasına katılımları (Aralık 2023 – Şubat 2024).....	98
<b>Tablo 31a.</b>	Müdahale esnasında, müdahale grubundaki kadınların yaş gruplarına göre HPV-DNA taramasına katılımları (Mart – Nisan 2024).....	99
<b>Tablo 31b.</b>	Müdahale esnasında, müdahale grubundaki kadınların yaş gruplarına göre HPV-DNA taramasına katılımları (Mart – Nisan 2024).....	99
<b>Tablo 32a.</b>	Müdahaleden sonraki 3 ay içinde, müdahale grubundaki kadınların yaş gruplarına göre HPV-DNA taramasına katılımları (Mayıs - Temmuz 2024).....	100
<b>Tablo 32b.</b>	Müdahaleden sonraki 3 ay içinde, müdahale grubundaki kadınların yaş gruplarına göre HPV-DNA taramasına katılımları (Mayıs - Temmuz 2024).....	101
<b>Tablo 33.</b>	Müdahale araştırması süresince (Aralık 2023-Temmuz 2024), müdahale ve kontrol gruplarında HPV-DNA tarama testi yaptıranların yaş gruplarına göre dağılımları.....	103
<b>Tablo 34.</b>	Ön araştırmaya katılan müdahale ve kontrol grubundaki kadınların, müdahale sırası ve sonrasında HPV-DNA tarama testi yaptırma durumları.....	104
<b>Tablo 35</b>	Müdahale grubunda SMS gönderimi yapılan kadınların yaş gruplarına göre etkileşim durumları.....	106

<b>Tablo Ek-1</b>	Müdahale grubunda HPV tarama testi yaptıran kadınların test sonuçlarının dönemlere göre dağılımı.....	154
<b>Tablo Ek-2</b>	Ön denemeye katılan müdahale grubundaki kadınların HPV-DNA testi yaptırma durumuna göre BTÖ ve ‘Rahim Ağzı Kanseri ve Pap Smear Testi İçin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği’ puanlarının karşılaştırılması.....	154

## ŞEKİL LİSTESİ

	<b>Sayfa Numarası</b>
<b>Şekil 1.</b>	Kadınlarda görülen serviks kanserinin yaşa standardize insidans hızlarının yıllara göre değişimi.....8
<b>Şekil 2.</b>	Serviks kanseri eliminasyonuna yönelik farklı müdahale senaryolarının etkisi.....10
<b>Şekil 3.</b>	Serviks kanseri yaşa standardize insidans ve mortalite, Dünya, 2020.....11
<b>Şekil 4.</b>	Dünya genelinde yaşa göre standardize edilmiş serviks kanseri insidans hızları.....12
<b>Şekil 5.</b>	Serviks kanseri insidansının zaman içindeki değişim: ülke bazlı tahmini yıllık yüzde değişimi ülke bazlı EAPC analizi.....14
<b>Şekil 6.</b>	Türkiye'de serviks kanserinin yaşa göre standardize edilmiş insidansı, 2022 projeksiyonu.....17
<b>Şekil 7.</b>	Türkiye serviks kanseri tarama programı algoritması, 2020.....32
<b>Şekil 8.</b>	HPV-DNA testi bazlı ulusal tarama programında kadın nüfusta birinci basamakta yapılan yıllık servikal kanser tarama sayısı, 2007-2019.....35
<b>Şekil 9.</b>	Beş tüketici grubunun normal dağılım eğrisi ile gösterilmesi .....54
<b>Şekil 10.</b>	Örneklem büyüklüğünün hesaplanması (Open Epi).....62
<b>Şekil 11.</b>	Müdahale ve kontrol gruplarında araştırma akış şeması.....95
<b>Şekil 12.</b>	Müdahale ve kontrol gruplarında zaman içinde HPV tarama testi yaptıran kadın sayısı (Aralık 2023-Temmuz 2024).....102

## 1. ÖZET

**Tezin başlığı :** Birinci Basamak Sağlık Kurumları'nda Serviks Kanseri Taramasına Katılımları Teşvik Etmek için Bir Sosyal Pazarlama Uygulaması : Müdahale Araştırması  
**Öğrencinin Adı Soyadı :** Dr. Gülsüm Hatice Yüksel  
**Danışmanın Adı Soyadı :** Prof. Dr. Ayşe Nilüfer Özaydın  
**Programın Adı :** Halk Sağlığı Doktora Programı

**Amaç:** Serviks kanseri, sık görülmesi, önlenabilir ve erken tanı konulabilir olması nedeniyle önemli bir halk sağlığı sorunudur. DSÖ'nün Serviks Kanseri Eliminasyon Programı kapsamında, 2030 yılına kadar 35–45 yaş arası kadınların %70'ine yüksek duyarlılığa sahip bir testle serviks kanseri taraması yapılması hedeflenmiştir. Türkiye'de 30–65 yaş grubu kadınlara yönelik HPV-DNA ve Pap-Smear testleri ücretsiz olmasına rağmen, taramalara katılım oranı istenilen düzeyde değildir. Bu çalışmada, bir Aile Sağlığı Merkezi'ne (ASM) kayıtlı kadınların serviks kanseri taramalarına katılımını teşvik etmek üzere geliştirilen bir sosyal pazarlama müdahalesinin etkinliği değerlendirilmiştir.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırma kapsamında, İstanbul merkezinde müdahale grubu olarak belirlenen bir ASM'de 30-65 yaş grubundaki kadınlardan seçilen örnekleme bir kesitsel araştırma yapılmış, hedef nüfusun serviks kanseri taramasına katılımı konusundaki engeller ve kolaylaştırıcılar belirlenmiştir. Sosyal pazarlama yaklaşımı temelinde geliştirilen toplu SMS metni, 2 ay boyunca müdahale grubundaki serviks kanseri taraması hedef nüfusuna gönderilerek, 30-65 yaş kadınlar HPV-DNA taraması için ASM'ye davet edilmiştir. Araştırma boyunca İstanbul merkezinde kontrol grubu olarak belirlenen bir diğer ASM'de rutin serviks kanseri taraması işleyişi devam etmiştir. Müdahale öncesi ve sonrası veriler AHBS'ler üzerinden elde edilmiş, her iki grupta serviks kanseri taramasına katılan kadın sayıları karşılaştırılmıştır.

**Bulgular:** Araştırmada müdahale grubunda HPV-DNA testi yaptırmanın kontrol grubuna göre 37 kat fazla olduğu saptanmıştır (RR:37,3; %95 GA:17,5-79,5;  $p:0,001$ ). Kadınların serviks kanseri taramalarına ilişkin tutum ve davranışlarının sosyodemografik özellikler, HPV ile ilgili bilgi düzeyleri ve sağlık inançlarından etkilendiği belirlenmiştir.

**Sonuç:** Sosyal pazarlama yaklaşımı, serviks kanseri taramalarına katılımı artırmak amacıyla etkili bir araç olarak kullanılabilir. Bu çalışmada, sosyal pazarlama uygulamasının hedef nüfusta HPV tarama testine katılımı artırmada etkili olduğu görülmüş, taramaya katılımın önündeki engeller ve kolaylaştırıcılar belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** HPV, kanser taramaları, HPV taraması, serviks kanseri, sosyal pazarlama

## 2. SUMMARY

**Title of Thesis :** A Social Marketing Intervention to Promote Participation in Cervical Cancer Screening at Primary Health Care Institutions: An Intervention Study

**Student Name, Surname :** Dr. Gülsüm Hatice Yüksel

**Supervisor Name :** Prof. Dr. Ayşe Nilüfer Özaydın

**Program Name :** Public Health PhD Program

**Objective:** Cervical cancer is a significant public health problem due to its high prevalence, preventability, and early diagnosability. Within the scope of the WHO's Cervical Cancer Elimination Program, it is targeted that 70% of women aged 35–45 undergo cervical cancer screening using a high-sensitivity test by 2030. Although HPV-DNA and Pap-Smear tests are provided free of charge for women aged 30–65 in Turkey, participation rates remain below the desired level. This study evaluated the effectiveness of a social marketing intervention designed to encourage cervical cancer screening among women registered at a Family Health Center (FHC).

**Materials and Methods:** A cross-sectional study was conducted with women aged 30–65 at the FHC in İstanbul, selected as the intervention group. Barriers and facilitators related to cervical cancer screening participation in the target population were identified. A mass SMS message developed based on the social marketing approach was sent over two months to the target population of the intervention group, inviting women to undergo HPV-DNA screening at the FHC. Meanwhile, routine screening practices continued at the FHC in İstanbul also, designated as the control group. Pre- and post-intervention data were obtained from Family Medicine Information Systems, and the number of women who participated in screening was compared between the two groups.

**Results:** The rate of HPV-DNA testing in the intervention group was found to be 37 times higher than that in the control group (RR:37,3; %95 CI:17,5-79,5; *p*:0,001). Women's attitudes and behaviors regarding cervical cancer screening were influenced by sociodemographic characteristics, knowledge about HPV, and health beliefs.

**Conclusion:** The social marketing approach can be used as an effective tool to increase participation in cervical cancer screenings. In this study, the social marketing intervention was found to be effective in increasing participation in HPV screening among the target population, and the barriers and facilitators to screening participation were identified.

**Keywords:** HPV, cancer screening, HPV testing, cervical cancers, social marketing

### 3. GİRİŞ ve AMAÇ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), kanserin küresel bir halk sağlığı sorunu olduğunu ve etkin kontrol programlarının geliştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Serviks kanseri sık görülen ve sık ölüme neden olan; önlenilebilir, tedavi edilebilir enfeksiyöz bir kanser türü olması nedeniyle önemli bir halk sağlığı sorunudur. Serviks kanseri dünyada, kadınlarda meme, akciğer ve kolorektal kanserlerden sonra en sık görülen dördüncü kanser olarak karşımıza çıkmaktadır, Yine mortalite hızına göre, kadınlarda meme, akciğer ve kolorektal kanserlerden sonra 4. sırada yer almaktadır. Dünya Sağlık Örgütü tarafından yayımlanan 2022 yılı verilerine göre, dünya genelinde yaklaşık 660.000 yeni serviks kanseri vakası tespit edilmiş ve 350.000 kadın bu hastalık nedeniyle hayatını kaybetmiştir. Serviks kanseri saptanan her 100 kadından 53'ü hayatını kaybetmektedir. Tarama ve tedaviye erişimin sınırlı olduğu düşük ve orta gelirli ülkelerde ölümlerin büyük bir kısmı gerçekleşmektedir. Serviks kanseri, erken tanı ve etkin tarama programları sayesinde büyük ölçüde önlenilebilir bir hastalıktır (World Health Organization [WHO], 2024; World Health Organization International Agency for Research on Cancer [IARC], 2022).

Dünya Sağlık Örgütü, 2020 yılında Serviks Kanseri Eliminasyon Programı'nı başlatmış ve bu kapsamda, 2030 yılına kadar 35-45 yaş arasındaki kadınların %70'ine duyarlılığı yüksek bir test ile tarama yapılmasını hedeflemektedir. Program ayrıca, 15 yaşına kadar kız çocuklarının %90'ının Human Papilloma Virus (HPV) aşısı olmasını ve servikal hastalık tanısı alan kadınların %90'ına gerekli tedaviye erişim sağlanmasını öngörmektedir. Bu hedeflere ulaşılması durumunda serviks kanseri eliminasyonunun mümkün olacağı belirtilmektedir (Castle ve ark., 2021; WHO, 2021; Singh ve ark., 2023).

Birincil korunma (HPV aşısı) ve ikincil korunma yaklaşımları (asemptomatik aşamada öncül lezyonların taranması ve tedavisi) sayesinde vakaların çoğu önlenilebilmektedir. Erken teşhis edildiğinde, serviks kanseri başarılı şekilde tedavi edilebilir kanserlerden biridir. Geç evrede teşhis edilen kanserler bile uygun tedavi ve palyatif bakım ile kontrol altına alınabilmektedir. Kapsamlı bir önleme, tarama ve tedavi yaklaşımı ile serviks kanserinin bir halk sağlığı sorunu olarak tamamen ortadan kaldırılması, bir nesil içinde mümkün hale gelebilir (Castle ve ark., 2021; WHO, 2021).

Enfeksiyöz kaynaklı bir kanser türü olan serviks kanseri vakalarının büyük bir bölümünün cinsel yolla bulaşan yüksek riskli HPV enfeksiyonu ile ilişkili olduğu bilinmektedir

(Nalbantoğlu ve ark., 2023; Cohen ve ark., 2019; Waggoner, 2003; Perkins ve ark., 2023; IARC, 2007).

Serviks kanserine karşı korunmada, yüksek riskli HPV tiplerine karşı geliştirilen ve koruyuculuğu yüksek olan aşılar bulunmaktadır. Dünyada 3 bivalan, 2 kuadrivalan ve 1 nanovalan olmak üzere 6 lisanslı HPV aşısı bulunmaktadır. Bivalan aşı tip 16 ve 18; kuadrivalan aşı tip 6, 11, 16, 18; nanovalan aşı ise kuadrivalan aşıya ek olarak tip 31, 33, 45, 52, 58 HPV tiplerini kapsamaktadır (WHO, 2025). DSÖ 2022 yılı itibariyle HPV aşılama önerisini güncelleyerek, tek doz aşı uygulaması ile iki doz aşılama programından elde edilen sonuçların benzer oranda koruma sağladığını ve böylece aşı kapsamının genişletilebileceğini bildirmiştir.

DSÖ güncel HPV aşılama nerisi:

- 9-14 yaş arası kız çocuklarında bir veya iki dozluk aşı takvimi
- 15-20 yaş arası ocuk ve kadınlar için bir veya iki dozluk program
- 21 yaş üstü kadınlarda 6 aylık arayla iki dozluk aşı takvimi

Bağışıklık sistemi baskılanmış ve/veya HIV enfeksiyonu olduğu bilinen kişilerde en az 2 doz ve mümkün olduğunda 3 doz aşı yapılması önerilmektedir (WHO, 2024). Türkiye’de Ulusal Genişletilmiş Bağışıklama Programı kapsamında HPV aşısı yer almamaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2025).

Türkiye’de Serviks Kanseri Taramaları 1992 yılından beri Pap-Smear testi ile fırsatçı tarama şeklinde yürütülmektedir. Ancak taramalar hedeflenen %70 kapsama oranına ulaşamayınca, serviks kanseri tarama stratejisinde değişikliğe gidilmesine karar verilmiştir. Bu amaç doğrultusunda 2014 yılı itibari ile ülkemizde ulusal serviks kanseri tarama programı güncellenerek yeniden yürürlüğe konmuştur. Ulusal Serviks Kanseri Tarama Programı kapsamında, 30-65 yaş grubundaki kadınlara 5 yılda bir HPV DNA testi yapılması önerilmektedir. Bu hizmetler, Aile Sağlığı Merkezleri (ASM) ve KETEM’ler aracılığıyla ücretsiz olarak sunulmaktadır. Ancak, Türkiye genelindeki tarama kapsama oranları %27 seviyesinde kalmakta, hedef nüfusun büyük bir bölümü bu hizmetlerden faydalanamamaktadır. Özellikle bilgi eksikliği, sosyoekonomik engeller ve hizmetlere erişimde yaşanan zorluklar bu düşük orana katkı sağlamaktadır (Yaslı, 2022; Akın ve ark., 2021).

Serviks kanseri taramalarına katılım oranlarının artırılması için, bireylerin davranışlarını etkileyen faktörlerin tespit edilmesi ve hedef kitleye uygun stratejiler geliştirilmesi gerekmektedir (Tunçez ve ark., 2021; Koruk ve ark., 2015; Öz ve ark., 2019). Sosyal pazarlama yaklaşımı, bu kapsamda etkili bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır (Yıldız ve ark., 2021; Ekiyor ve ark., 2017; Özata ve ark., 2019). Sosyal pazarlama, bireylerin sağlık davranışlarını olumlu yönde değiştirme üzerine odaklanan, hedef kitlenin istek ve gereksinimlerini dikkate alınarak stratejik planlamalar yapılan bir yaklaşımdır. Bu yaklaşım, hedef kitleye uygun mesajları, etkili iletişim kanalları aracılığıyla ileterek, bireylerin katılım oranlarını artırmayı amaçlamaktadır (Kurtoğlu, 2007; Bayraktaroğlu ve ark., 2007).

Bu tez çalışması, Türkiye’de yaşayan, 30-65 yaş grubundaki kadınların serviks kanseri taramalarına katılımlarını artırmaya yönelik bir sosyal pazarlama modelinin tasarlanmasını, uygulanmasını ve etkinliğinin değerlendirilmesini amaçlamaktadır. Araştırma kapsamında, mevcut tarama hizmetlerinin önündeki engellerin belirlenmesi ve bu engelleri azaltmaya yönelik çözüm önerilerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir. Hedef grubun sosyal pazarlama yaklaşımı çerçevesinde tasarlanan bir kampanya ile bilgilendirilmesi ve bunun tarama hizmetlerine katılımlarının teşvik edilmesine etkisi değerlendirilmiştir. Uygulama sürecinde, müdahale ve kontrol gruplarında yer alan kadınların katılım oranları karşılaştırılarak kampanyanın etkinliği değerlendirilmiştir.

Araştırmanın hedef grupları, İstanbul merkezindeki iki ASM’ye kayıtlı kadınlardır. Bu kapsamda, katılım düzeyleri ve engellerin belirlenmesi, bilgi eksikliğini giderecek etkili stratejiler geliştirilmesi, sosyodemografik özellikler ışığında hedef kitlenin ihtiyaçlarına uygun bir kampanya planlanmış ve uygulanmıştır. Müdahale sonrası katılım oranları analiz edilmiş, sosyal pazarlama temelli uygulamaların servikal HPV-DNA tarama oranları üzerindeki etkisi değerlendirilmiş ve bu alanda kanıta dayalı bir model oluşturulmuştur.

Bu araştırma, T.C. Sağlık Bakanlığı Ulusal Serviks Kanseri Tarama Programı kapsamında, ulusal rehberde tanımlanmış olan 30-65 yaş grubundaki kadınların serviks kanseri taramalarına katılımlarını teşvik etmek için, İstanbul’da müdahale grubu olarak belirlenen ASM’ye kayıtlı 30-65 yaş grubundaki kadınların serviks kanseri taramalarına katılımlarını teşvik etmek için, kanıta dayalı ve uygulanabilir bir taramaya davet etme uygulamasının tasarlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

İstanbul merkezinde müdahale grubu olarak belirlenen ASM için;

- 1) ASM'ye kayıtlı 30-65 yaş arası kadınlarda son 1 yıl içindeki HPV tarama testi katılım düzeylerini değerlendirmek (Ekim 2022-Ekim 2023),
- 2) Araştırmaya başlarken; 30-65 yaş arası kadınları sosyodemografik özellikler ve serviks kanseri taramasına yaklaşımı yönünden incelemek,
- 3) 30- 65 yaş arası kadınlarda HPV tarama testlerine katılımın önündeki engelleri ve kolaylaştırıcıları belirleyerek sosyal pazarlama teorisine dayalı bir kampanya tasarlayabilmek için potansiyel stratejileri keşfetmek,
- 4) Rahim ağzı kanseri ve HPV tarama testleri hakkındaki bilgi ve davranışlarını geliştirmek için 30-65 yaş arası kadınları hedefleyen sosyal pazarlama teorisine dayalı bir taramaya davet etme uygulaması planlamak,
- 5) 30-65 yaş arası kadınları hedefleyen taramaya davet etme uygulamasını geliştirmek ve uygulamak,
- 6) Uygulamanın tamamlanmasından sonraki 3 ayda kadınların HPV tarama testine katılım düzeylerini değerlendirmek,
- 7) 30-65 yaş arası kadınların uygulamanın tamamlanmasından sonraki 3 ayda HPV tarama testine katılım düzeylerini, uygulama öncesi 3 aydaki katılım düzeyi ile ve kontrol grubundaki kadınların aynı dönemlerdeki katılım düzeyleri ile karşılaştırmak, hedeflenmiştir.

## 4. GENEL BİLGİLER

### 4.1. Serviks Kanseri

#### 4.1.1. Serviks kanseri tanımı ve önemi

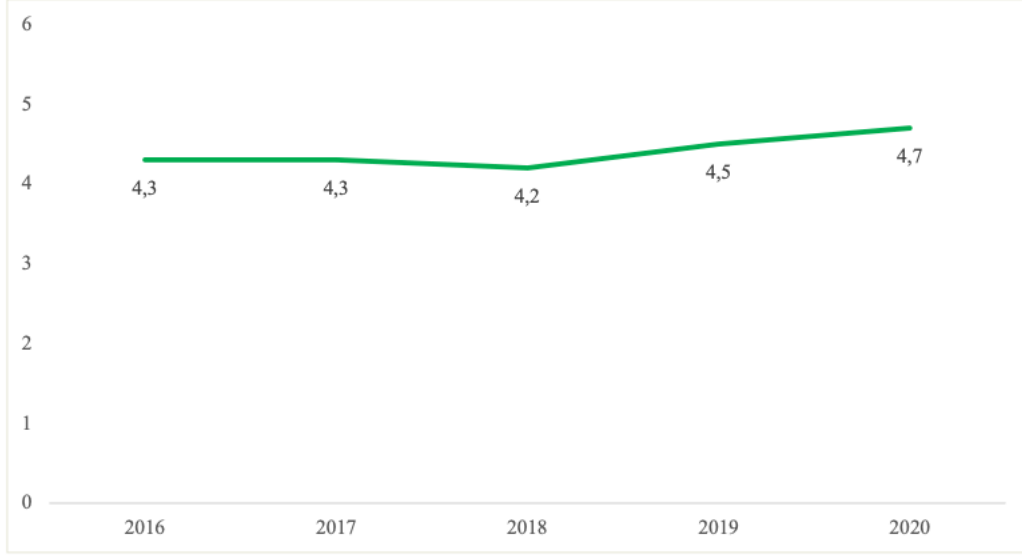
Serviks kanseri, serviksin iç yüzeyindeki hücrelerin kontrolsüz çoğalması olarak tanımlanmaktadır (Union for International Cancer Control [UICC], 2020). Serviksteki hücrelerde anormal değişiklikler ve prekanseröz lezyonlar oluşmasının sonucunda gelişmektedir. Serviks kanseri genellikle serviksin skuamo-kolumnar epitelinden köken almaktadır(Sellors&Sankaranarayanan,2021).

Serviks kanseri; skuamöz epitelyal tümörler, glandular tümörler, miks epitelyal ve mezenkimal tümörler, germ hücreli tümörler olmak üzere farklı sınıflar altında incelenmektedir. Serviks kanseri vakalarının neredeyse %99'unun nedeni HPV olup, HPV primer bulaş yolu cinsel temas olan çok yaygın bir virüstür. HPV enfeksiyonlarının büyük çoğunluğu asemptomatik olup kendiliğinden zaman içinde iyileşmektedir. Ancak dirençli HPV tipleriyle meydana gelen enfeksiyonlar serviks kanserine yol açmaktadır (WHO, 2021).

Serviks kanseri, sık görülen ve sık ölüme neden olan kanserlerden biri olması ve önlenebilir bir kanser türü olması nedeniyle önemli bir halk sağlığı sorunudur. Serviks kanseri dünyada kadınlarda meme kanseri, kolorektal kanser ve akciğer kanserlerinden sonra en sık görülen 4. kanser olarak karşımıza çıkmaktadır (IARC, 2022). Dünya Sağlık Örgütü'nün IARC 'Cancer Today' verilerine göre 2022 yılında dünya genelinde yaklaşık 662 301 yeni serviks kanseri vakası tespit edilmiş ve aynı yıl hastalık nedeniyle 348 874 ölüm gerçekleşmiştir. Bu ölümlerin yaklaşık %90'ının düşük ve orta gelirli ülkelerde meydana geldiği bildirilmiştir (WHO, 2024). Bu durum, tarama ve tedaviye erişimdeki küresel eşitsizliklerin serviks kanserle mücadeledeki en büyük zorluklardan biri olduğunu ortaya koymaktadır (Castle ve ark., 2021).

Türkiye'de Sağlık Bakanlığı verilerine göre 2020 yılında tüm yaş gruplarında kadınlarda en sık görülen 10 kanser türünün toplam kanserler içindeki dağılımına bakıldığında serviks kanseri %3,1 ile 8. sırada yer almaktadır. Başlıca etkeni HPV olan serviks kanserinin görülme sıklığı yüz binde 4,7'dir (Türkiye Kanser İstatistikleri 2020). Bir yılda 2.464 kişiye serviks kanseri teşhisi konulmuştur. Serviks kanserlerinin %62,3'ünün lokalize evrede tanı aldığı görülmektedir. Serviks kanseri yaşa göre standardize hızı ülkemizde yüz binde 2015 yılında

4,5, 2016 yılında 4,3, 2017 yılında 4,3, 2018 yılında 4,2, 2019 yılında 4,5 olup, önlenebilir bir kanser türü olmasına rağmen yıllar içinde azalmadığı görülmektedir (Türkiye Kanser İstatistikleri 2020) (Şekil 1).



**Şekil 1.** Kadınlarda görülen serviks kanserinin yaşa standardize insidans hızlarının yıllara göre değişimi (T.C Sağlık Bakanlığı Veri Tabanı, 2016-2020) (Dünya Standart Nüfusu, 100.000 Kişide)

#### 4.1.2. Serviks kanserinin dünyadaki durumu

IARC 2022 verilerine göre serviks kanseri dünyada kadınlarda en sık görülen 4. kanser türü ve en sık öldüren 4. kanser türü olarak karşımıza çıkmaktadır (Tablo 1, Tablo 2).

**Tablo 1.** Dünyada kadınlarda en sık görülen 10 kanser türü, IARC, GLOBOCAN, 2022

Kanser	Sayı	%
Meme	2.296.840	23,8
Akciğer	908.630	9,4
Kolorektal	856.979	8,9
Serviks	662.301	6,9
Tiroid	614.729	6,4
Uterus	420.368	4,4
Mide	341.326	3,6
Over	324.603	3,7
Karaciğer	265.460	2,8
Non-Hodgkin Lenfoma	242.014	2,5

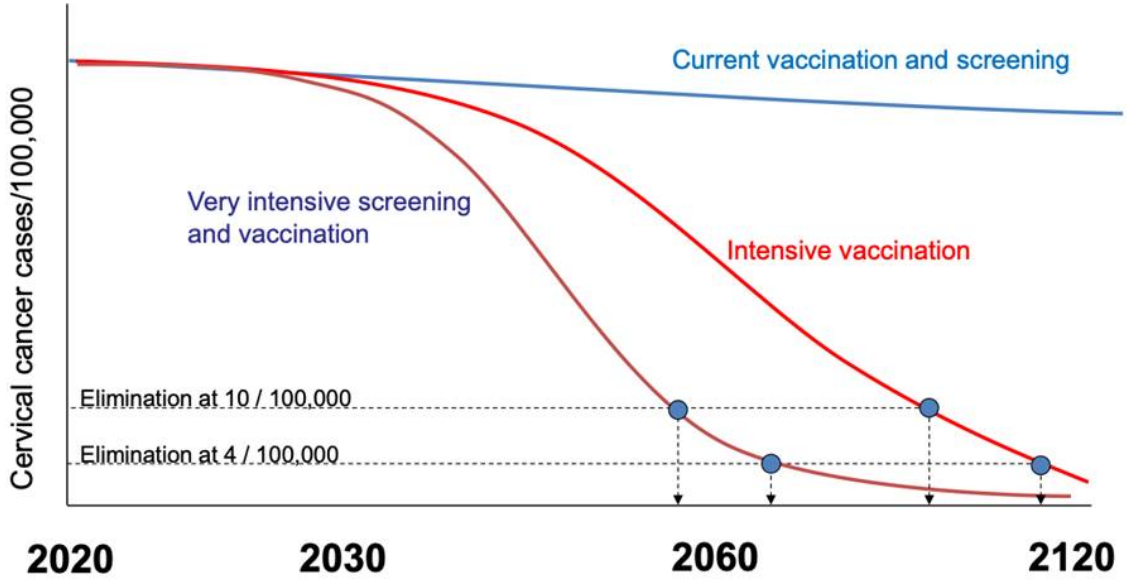
**Tablo 2.** Dünyada kadınlarda en sık öldüren 10 kanser türü, IARC, GLOBOCAN, 2022

Kanser	Sayı	%
Meme	666 103	15,4
Akciğer	584 228	13,5
Kolorektal	404 244	9,4
Serviks	348 874	8,1
Karaciğer	236 899	5,5
Mide	232 600	5,4
Pankreas	219 820	5,1
Over	206 956	4,8
Lösemi	132 116	3,1
Özofagus	126 958	2,9

DSÖ, serviks kanserinin kontrol altına alınması ve nihai olarak ortadan kaldırılmasına yönelik kapsamlı bir girişim olan Serviks Kanseri Eliminasyon Programı'nı 2020 yılında hayata geçirmiştir. Bu program, üç temel hedef belirlemiş ve bu hedeflere 2030 yılına kadar ulaşılması gerektiğini vurgulamıştır. Bu hedefler şunlardır (WHO, 2024):

1. HPV aşısı ile koruma: 15 yaşına kadar tüm kız çocuklarının %90'ının HPV aşısı ile bağışıklanması,
2. Etkili tarama programlarının uygulanması: 35-45 yaş arası kadınların %70'ine yüksek duyarlılığa sahip bir test kullanılarak serviks kanseri taramasının yapılması,
3. Tedaviye erişimin sağlanması: Servikal hastalık tanısı almış kadınların %90'ının uygun ve gerekli tedaviye erişim imkanına sahip olması.

Bu hedeflerin bir arada gerçekleştirilmesi durumunda, serviks kanserinin küresel düzeyde eliminasyonunun mümkün olacağı öngörülmektedir.



**Şekil 2.** Serviks kanseri eliminasyonuna yönelik farklı müdahale senaryolarının etkisi (Joshi ve ark., 2023)

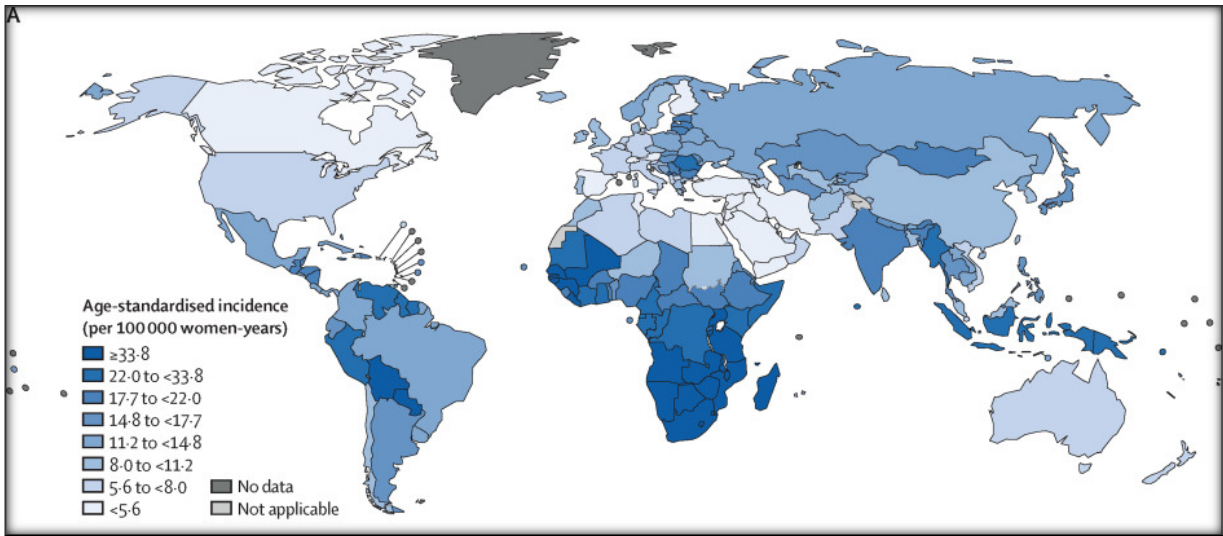
Şekil 2, serviks kanserinin küresel olarak ortadan kaldırılmasına yönelik farklı müdahale senaryolarının etkisini göstermektedir. Mevcut aşılama ve tarama stratejisi (mavi çizgi), hastalık insidansında yalnızca sınırlı bir azalma sağlarken, yoğun aşılama programı (kırmızı çizgi) kanser vakalarının daha hızlı düşmesine neden olmaktadır. En etkili senaryo ise çok yoğun aşılama ve tarama stratejisidir; bu strateji sayesinde serviks kanseri insidansının 2060 yılına kadar yüz binde 10 seviyesine, 2100 yılına kadar ise yüz binde 4 seviyesine düşmesi öngörülmektedir. Bu modelleme, Dünya Sağlık Örgütü'nün 2030 hedeflerine ulaşılması durumunda serviks kanserinin yüzyılın sonuna kadar küresel olarak ortadan kaldırılmasının mümkün olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde aşılama, tarama ve tedaviye erişimin artırılması, bu hedefe ulaşmada kritik bir rol oynamaktadır.

Birçok ülkede serviks kanseri tarama programları, toplum temelli yaklaşımlar çerçevesinde yürütülmektedir. HPV DNA testi, Pap-Smear testi ve asetik asit ile yapılan görsel muayene gibi yöntemler, bu tarama programlarının temel unsurları arasında yer almaktadır. DSÖ rehberleri, bu yöntemler arasında HPV DNA testini yüksek duyarlılığı nedeniyle birinci tercih olarak önermektedir. HPV DNA testi, serviks kanserinin en önemli nedeni olan yüksek riskli HPV tiplerini saptamada üstün bir performansa sahiptir ve böylece erken tanı ile prekanseröz lezyonların zamanında tedavi edilmesine olanak tanımaktadır.

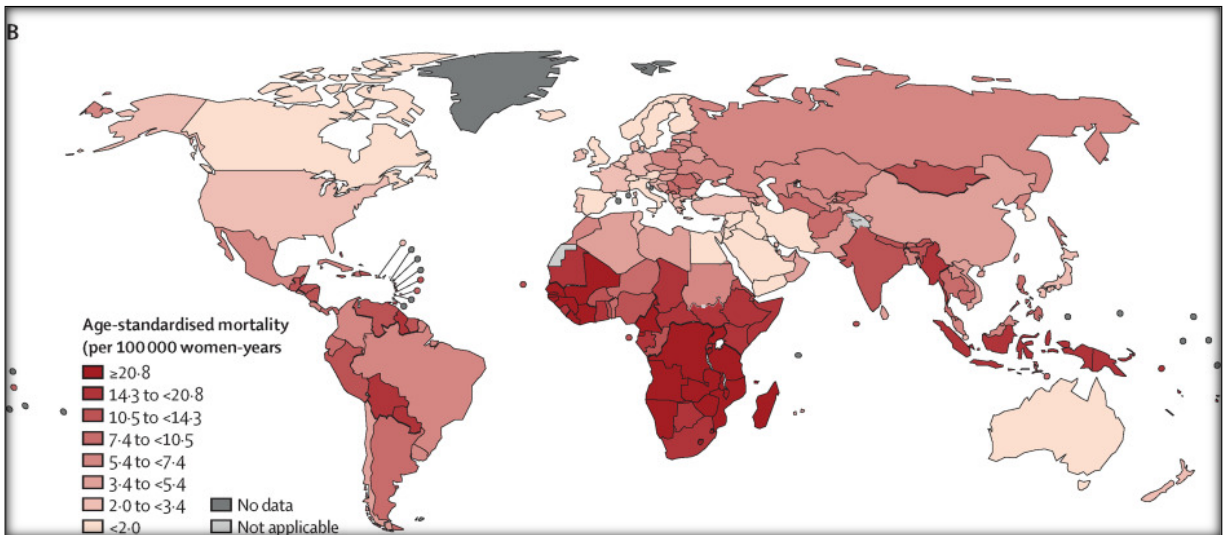
Pap-Smear testi, servikal hücrelerin mikroskopik incelenmesi yoluyla hücresel anormallikleri tespit etmek için uzun yıllardır kullanılan bir yöntemdir. Ancak, bu testin duyarlılığı

(sensitivite): %57- %90 ve özgüllüğü %64- %97 arasında değişmekle birlikte HPV DNA testine göre daha düşüktür ve yanlış negatif sonuçların görülme olasılığı daha yüksektir (Arbyn ve ark., 2008)

Diğer bir yöntem olan asetik asit ile görsel muayene (VIA) ise düşük maliyeti ve kolay uygulanabilirliği nedeniyle kaynak kısıtlı bölgelerde yaygın olarak kullanılmaktadır. Ancak, bu yöntemin duyarlılığı uygulayıcıya bağlıdır ve standart test yöntemlerine göre sınırlamaları bulunmaktadır (Pimple ve ark., 2016; Sauvaget ve ark., 2011).



Şekil 3a. Serviks kanseri yaşa standardize insidans, Dünya, 2020 (Singh ve ark., 2023)



Şekil 3b. Serviks kanseri yaşa standardize mortalite Dünya, 2020 (Singh ve ark., 2023)

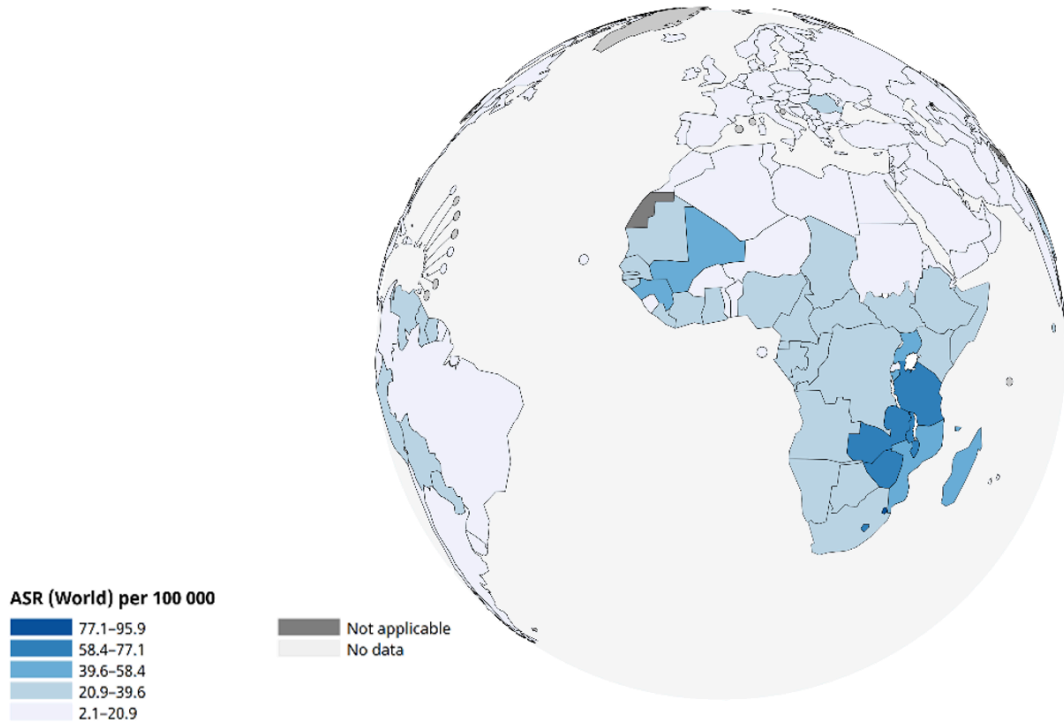
Şekil 3, 2020 yılı itibarıyla dünya genelinde serviks kanserinin yaşa standardize edilmiş insidans (a) ve mortalite (b) dağılımları ülkeler bazında gösterilmektedir. İlk harita (3a),

serviks kanserinin görülme sıklığını ifade ederken, koyu mavi tonlar insidansın yüksek olduğu ülkeleri, açık mavi tonlar ise daha düşük olduğu ülkeleri göstermektedir. Özellikle Sahra Altı Afrika, Güney Amerika ve bazı Asya ülkelerinde serviks kanseri insidansının yüksek olduğu görülmektedir. Avrupa, Kuzey Amerika ve bazı Doğu Asya ülkelerinde ise belirgin şekilde daha düşük olduğu dikkat çekmektedir.

İkinci harita (3b) ise serviks kanseri nedeniyle yaşa standardize edilmiş mortaliteyi göstermektedir. Koyu kırmızı tonlar mortalitenin yüksek olduğu ülkeleri gösterirken, açık tonlar daha düşük olduğu ülkeleri ifade etmektedir. Mortalite haritası, insidans haritasıyla benzer bir dağılım sergileyerek Sahra Altı Afrika ve bazı Latin Amerika ülkelerinde ölüm hızının oldukça yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, bu bölgelerde serviks kanserinin önlenmesi, erken teşhisi ve tedaviye erişimin yetersiz olduğuna işaret etmektedir. Gelişmiş ülkelerde ise tarama programları ve HPV aşılarının yaygın kullanımı sayesinde hem insidans hem de mortalite hızlarının düşük olduğu gözlenmektedir.

Bu veriler, serviks kanserinin küresel sağlık eşitsizlikleriyle doğrudan ilişkili olduğunu ve önleyici sağlık hizmetlerine erişimin artırılmasının hayati önem taşıdığını göstermektedir.

#### **Age-Standardized Rate (World) per 100 000, Incidence, Females, in 2022** Cervix uteri

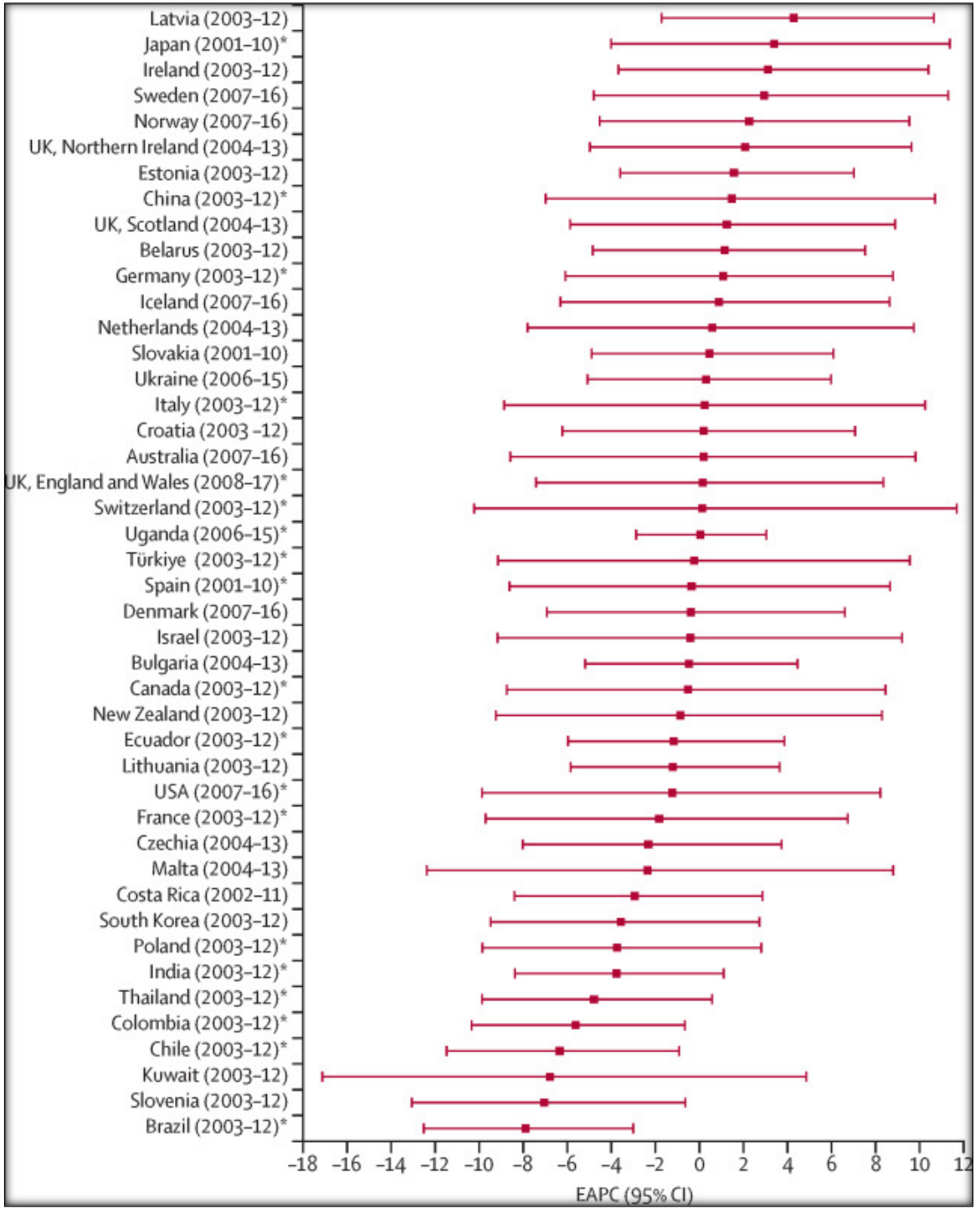


**Şekil 4.** Dünya genelinde yaşa göre standardize edilmiş serviks kanseri insidans hızları (IARC,2022)

Şekil 4, 2022 yılı itibarıyla dünya genelinde yaşa standardize edilmiş serviks kanseri insidans hızlarını (ASR) göstermektedir. Haritada ülkeler, 100.000 kadın başına düşen insidans hızlarına göre farklı tonlarda renklendirilmiştir. Koyu mavi tonlar, serviks kanseri insidansının en yüksek olduğu bölgeleri, açık tonlar ise daha düşük insidans olduğu bölgeleri temsil etmektedir.

Şekil 4'te özellikle Sahra Altı Afrika ülkelerinde serviks kanseri insidansının oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Bu bölgelerde serviks kanser insidansı 77,1 ile 95,9 arasında değişmekte ve küresel ortalamanın oldukça üzerinde olduğu görülmektedir. Bunun temel sebepleri arasında HPV aşılama oranlarının düşük olması, yetersiz tarama programları ve sağlık hizmetlerine sınırlı erişim bulunmaktadır. Buna karşılık, Kuzey Amerika, Batı Avrupa ve bazı Asya ülkelerinde serviks kanseri insidansının daha düşük olduğu görülmektedir. Bu ülkelerde HPV aşısının yaygın kullanımı, düzenli tarama programları ve erken teşhis imkanlarının yanında güvenli cinsel yaşamla ilgili tutum ve davranışların, CYBE bilgisi ve korunma davranışlarının da etkisiyle serviks kanseri vakalarının daha düşük olduğu söylenebilir.

Şekil 4, serviks kanserinin küresel dağılımındaki eşitsizlikleri vurgulamakta ve özellikle yüksek insidans hızlarına sahip bölgelerde daha etkili halk sağlığı önlemlerinin gerekliliğine işaret etmektedir. Bu bağlamda, HPV aşılama programlarının genişletilmesi, tarama testlerinin erişilebilirliğinin artırılması ve erken teşhis uygulamalarının güçlendirilmesi, serviks kanserinin küresel yükünü azaltmak için kritik öneme sahiptir.



Şekil 5. Serviks kanseri insidansının zaman içindeki değişim: ülke bazlı tahmini yıllık yüzde değişimi ülke bazlı EAPC analizi (Singh ve ark., 2023)

Şekil 5, farklı ülkelerde yaşa göre standardize edilmiş serviks kanseri insidansındaki Yıllık Ortalama Yüzde Değişimi'ni (EAPC) ve bu değişimin %95 güven aralığını göstermektedir. Pozitif değerler, serviks kanseri insidansında bir artışı, negatif değerler ise bir azalmayı göstermektedir.

Şekil 5'ün üst kısmında yer alan Letonya, Japonya, İrlanda, İsveç ve Norveç gibi ülkelerde, serviks kanseri insidansında belirgin bir artış gözlemlenmektedir. Öte yandan, şeklin alt kısmında yer alan Brezilya, Slovenya, Kuveyt, Kolombiya ve Hindistan gibi ülkelerde serviks kanseri insidansında anlamlı bir azalma yaşanmıştır. Türkiye'nin de dahil olduğu bazı ülkelerde ise yaşa standardize edilmiş insidans hızı (ASR) azalmış olmakla birlikte, güven aralıkları dikkate alındığında bir belirsizlik payı bulunmaktadır.

Bu eğilimler, ülkeler arasındaki serviks kanseri insidansındaki farklılıkları ortaya koyarak, aşılama, tarama programları ve sağlık hizmetlerine erişimin hastalığın yayılımı üzerindeki etkisini değerlendirmeye yardımcı olmaktadır. Serviks kanserinin insidansındaki azalma genellikle HPV aşısının yaygın kullanımı ve etkin tarama programları ile ilişkilendirilirken, artış görülen ülkelerde tarama kapsamının yetersizliği veya değişen tanı yöntemleri gibi faktörler rol oynayabilir. Bu nedenle, serviks kanserinin kontrol altına alınması için ülkelerin sağlık politikalarını güçlendirmesi ve HPV aşısı ile tarama programlarını yaygınlaştırması büyük önem taşımaktadır.

DSÖ'nün belirlediği bu hedefler doğrultusunda, düşük ve orta gelirli ülkelerde tarama ve tedaviye erişim olanaklarının artırılması büyük önem taşımaktadır. Aşılama programlarının yaygınlaştırılması, tarama yöntemlerinin erişilebilirliğinin artırılması ve sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesi, serviks kanserinin eliminasyonu için kritik unsurlar olarak değerlendirilmektedir.

#### **4.1.3. Serviks kanserinin Türkiye'deki durumu**

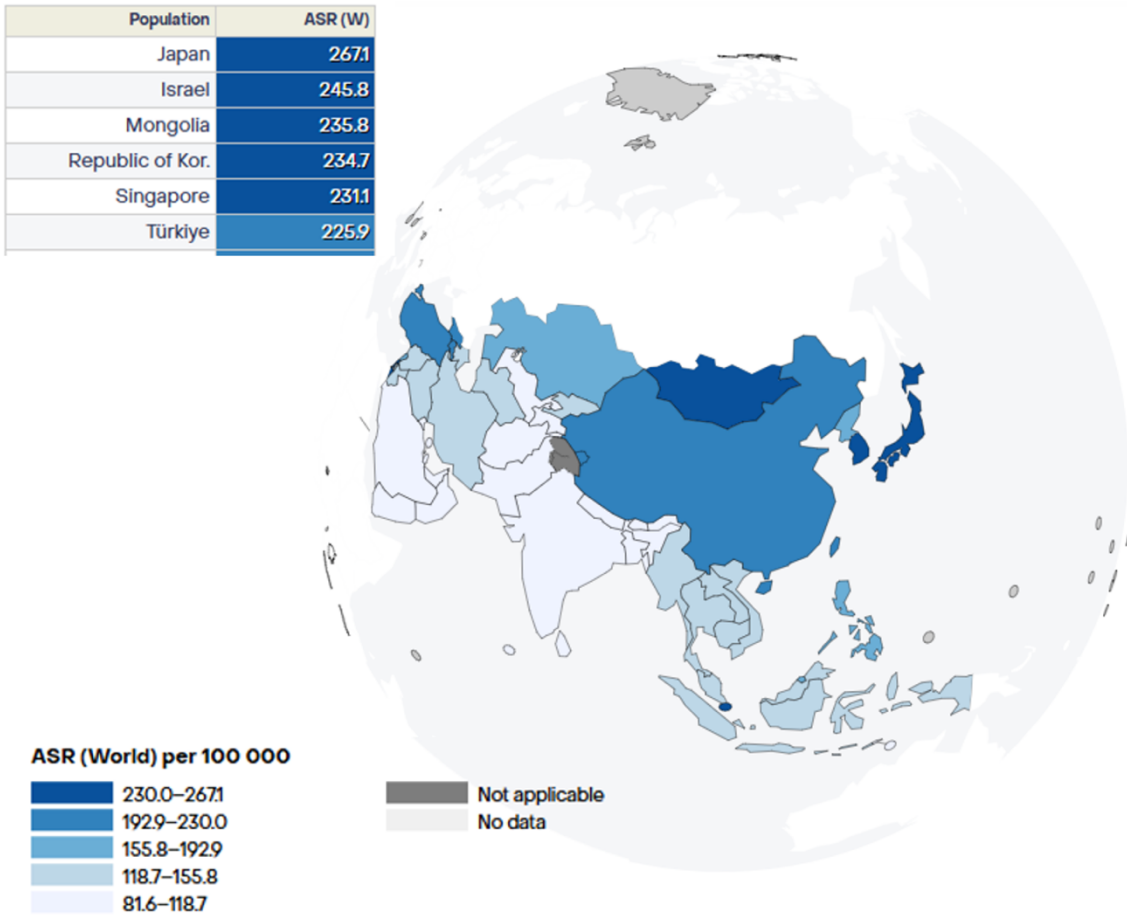
Türkiye'de IARC 2022 verilerine göre serviks kanseri kadın kanserlerinde 12.sırada yer almaktadır. Başlıca etkeni HPV olan serviks kanserinin görülme sıklığı yüz binde 4,8'dir. Bir yılda 2.593 kişiye serviks kanseri teşhisi konulmuştur (Tablo 3). Türkiye'de serviks kanseri kadınlarda en sık öldüren kanserler arasında 12. sırada yer alırken ölüm sayısı 1203 olarak bildirilmiştir (Tablo 4) (IARC GLOBOCAN 2022).

**Tablo 3.** Türkiye’de kadınlarda en sık görülen 15 kanser türü (IARC, 2022)

Kanser	Sayı	%
Meme	25.249	23,48
Tiroid	12.425	11,55
Kolorektal	10.054	9,35
Akciğer	7.993	7,43
Uterus	7.847	7,30
Mide	4.650	4,33
Over	3.855	3,59
Pankreas	3.608	3,35
Non-Hodgkin lenfoma	3.143	2,92
Lösemi	2.788	2,59
Beyin ve MSS	2.604	2,42
Serviks	2.593	2,41
Böbrek	1.980	1,84
Mesane	1.957	1,82
Karaciğer	1.792	1,67

**Tablo 4.** Türkiye’de kadınlarda en sık öldüren 15 kanser türü (IARC, 2022)

Kanser	Sayı	Yüzde (%)
Meme	7.360	15,58
Akciğer	6.386	13,52
Kolorektal	5.560	11,77
Pankreas	3.456	7,32
Mide	3.440	7,28
Over	2.848	6,03
Beyin ve Sinir Sistemi	2.483	5,26
Lösemi	2.020	4,27
Karaciğer	1.753	3,71
Uterus	1.524	3,23
Non-Hodgkin Lenfoma	1.211	2,56
Serviks	1.203	2,55
Multipl Myelom	820	1,74
Tiroid	583	1,23
Mesane	546	1,16



**Şekil 6.** Türkiye'de serviks kanserinin yaşa göre standardize edilmiş insidansı, 2022 projeksiyonu (IARC, 2022)

Şekil 6'da 2022 yılı itibarıyla Asya kıtasındaki ülkelerin yaşa standardize edilmiş serviks kanseri insidansı verilmiştir. Türkiye'nin yaşa standardize insidans hızı yüz binde 27,9 olarak verilmektedir. Bu da Asya ülkeleri arasında yüksek insidansa sahip ülkelerden biri olduğunu ortaya koymaktadır. Türkiye, Japonya (26,7), İsrail (24,8), Moğolistan (23,5), Güney Kore (23,4) ve Singapur (23,1) gibi ülkelerle benzer serviks kanseri insidansına sahiptir.

Bu yüksekliğin nedenleri arasında HPV aşılmasının yaygın olmaması, serviks kanseri tarama programlarına katılım oranlarının düşük olması ve sağlık hizmetlerine erişimdeki bölgesel farklılıklar gibi faktörlerden kaynaklanabilir. Özellikle gelişmiş ülkelerde HPV aşısının yaygın uygulanması ve düzenli tarama programları sayesinde serviks kanseri insidansı düşerken, Türkiye'de serviks kanserinin önlenmesi için daha etkin halk sağlığı müdahalelerine ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir.

#### 4.1.4. Serviks kanseri etyolojisi

##### 4.1.4.1. Human Papilloma Virüs (HPV)

Papilloma viridae ailesinden olan ve insan türüne özgü olması sebebiyle Human Papillomavirüs olarak adlandırılan yaklaşık 150 çeşit virüs tipi izole edilmiştir. Bu virüsler, mukoza ve cilt lezyonlarına sebep olabilmektedir.

HPV kapsidli, çift sarmallı, dairesel bir DNA genomu içeren, epitelyal yüzeylere afinitesi yüksek, küçük, zarfsız bir virüstür. Virüsün cinsel temas dışında, oto-inokülasyon, doğum sırasında vertikal bulaş ve dış ortam üzerinden de bulaştığı düşünülmektedir. HPV sağlıklı kadın ve erkeklerde herhangi bir hastalığa sebep olmadan da bulunabilmektedir. Bulaştırıcılığı yüksek ancak virülansı düşük bir virüs olduğundan hastalığa yol açabilmesi için bağışıklık sisteminin durumuna bağlıdır (Markovic & Markovic, 2016; Fernandes ve ark., 2013; Arvas, Kahramanoğlu, & Turan, 2021).

HPV enfeksiyonunda, cinsel aktif kadın ve erken yaşta cinsel davranışlar, çok partnerli cinsel yaşam, çok partnerli cinsel yaşama sahip bir cinsel partner gibi risk faktörleri etkilidir. Dünyada yaygın olarak serviks kanserlerinin %70'inden sorumlu iki HPV tipi HPV16 ve HPV18'dir (IARC, 2020). HPV tiplerinin birçoğu siğillere neden olmaktadır. Cinsel temas yoluyla bulaşan ve anogenital enfeksiyona sebep olan yaklaşık 40 HPV tipi tanımlanmıştır. Bunun dışında orofarengeal bölge de etkilenebilmektedir.

Kansere yol açan yüksek riskli HPV tipleri ile (Tip 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59,69) oluşan dirençli HPV enfeksiyonu, '*prekanseröz lezyon*' gelişimi ile sonuçlanabilmektedir. Lezyonlar çoğunlukla kendiliğinden iyileşir, ancak erken tanı ile tedavi edilmezse kanser gelişebilmektedir. HPV enfeksiyonu serviks kanseri için bir risk faktördür. Serviks kanseri yüksek riskli HPV tipleri ile 2 yıldan fazla süren dirençli enfeksiyon sonucu gelişmektedir (Markovic & Markovic, 2016).

HPV önlenemez enfeksiyöz kanser ajanlarından biridir ve yalnızca serviks kanseri ile değil, aynı zamanda diğer anogenital ve orofarengeal kanserlerle de güçlü bir şekilde ilişkilidir. Yüksek riskli HPV tipleri (özellikle HPV-16 ve HPV-18), serviks kanseri dışında anüs, vajina, vulva, penis ve orofarenks (boğaz, bademcik ve dil kökü) kanserlerinin de etkenidir. Özellikle HPV-16, orofarengeal kanserlerin en yaygın nedenlerinden biri olarak tanımlanmıştır. Bunun yanı sıra, HPV'nin anüs ve dış genital bölgelerde neden olduğu kanserler, immün yetmezliği olan bireylerde daha sık görülmektedir. HPV aşısı, sadece

serviks kanserini değil, HPV ile ilişkili diğer kanserleri de önleme potansiyeline sahiptir. Bu nedenle geniş çaplı aşılama programları halk sağlığı açısından büyük önem taşımaktadır (IARC, 2020; WHO, 2024).

HPV; dünya genelinde, kadınlarda enfeksiyon kökenli kanserlerin yarısından fazlasıyla ilişkilidir. Özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde her iki cinsiyeti de etkileyen önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bu ülkelerde kısıtlı tarama imkanları, erken yaşta cinsel ilişki, HPV enfeksiyonunun yaygınlığı ve HIV gibi ko-enfeksiyonların varlığı sorunu derinleştirmektedir (IARC 2020, Markovic & Markovic, 2016).

#### **4.1.4.2. HPV enfeksiyonlarının özellikleri**

HPV'nin en yaygın bulaşma yolu cinsel temas olup, vajinal, anal ve oral temasla doğrudan deriden deriye geçiş yoluyla yayılmaktadır (Xavier Bosch ve ark., 2013). Enfekte kişilerle tek bir temas bile bulaşma için yeterli olabilir. Kondom kullanımı bulaş riskini azaltmakla birlikte, HPV'nin cilt temasıyla da geçmesi nedeniyle tam koruma sağlamaz (CDC, 2014).

Bunun yanı sıra, nadir olmakla birlikte doğum sırasında anneden bebeğe geçiş (vertikal bulaş), kontamine yüzeylerden temas yoluyla bulaş ve tıbbi prosedürler sırasında geçiş gibi bulaşma yolları da tanımlanmıştır (Xavier Bosch ve ark., 2013).

HPV enfeksiyonları, doğrudan mukoza veya deri teması yoluyla bulaşmaktadır. Erkeklerde kondom kullanımı, virüsün kadına bulaşma riskini azaltırken, sünnetin HPV'nin bulaşma ve taşınma olasılığını düşürdüğü belirlenmiştir. Kadınların büyük bir kısmı, cinsel yaşamlarının ilk birkaç yılı içinde HPV ile enfekte olmaktadır. Ancak bu enfeksiyonların çoğu geçici olduğundan, serolojik testler virüse maruziyeti belirlemede yeterli görülmemektedir. Enfekte kadınlarda tespit edilen antikor seviyeleri genellikle düşük olup, HPV enfeksiyonlarının büyük bölümü tanı konulduktan sonraki 1-2 yıl içinde kendiliğinden iyileşmekte veya latent hale geçmektedir (Kurman, Ellenson, & Ronnett, 2019).

Yüksek riskli HPV DNA pozitifliği, normal sitolojiye sahip genç kadınlarda yaş ilerledikçe azalma eğilimi gösterirken, 40-55 yaş aralığında tekrar artış göstermektedir. Serviks kanserinin ve HPV enfeksiyonunun yaş dağılımında bimodal bir seyir izlediği belirlenmiş olup, bu durumun latent enfeksiyonun yeniden aktive olmasıyla ilişkili olduğu öne sürülmektedir (Chan ve ark., 2010).

#### 4.1.4.3.Serviks kanseri gelişiminde predispozan faktörler

Bazı bireysel faktörler, serviks kanseri gelişme riskini artırmaktadır. Bu faktörlerin büyük bir kısmı, yetersiz sağlık bilinci ve olumsuz sağlık davranışları ile ilişkilidir. Serviks kanseri açısından yüksek risk grubunda kabul edilen bireylerle ilgili bazı özellikler aşağıdaki gibidir.

1. Cinsel Aktivite:
  - Erken yaşta cinsel yaşama başlanması (<16 yaş)
  - Kadının veya cinsel eşinin birden fazla cinsel eşinin olması
2. Cinsel Yolla Bulaşan Enfeksiyonlar (CYBE):
  - HPV enfeksiyonunun yanı sıra Herpes simplex, Chlamydia ve Gonorrhoea gibi diğer cinsel yolla bulaşan hastalıkların varlığı (Kurman, Ellenson, & Ronnett, 2019)
3. HPV Türü:
  - Yüksek riskli HPV tipleri ile enfeksiyon
4. Erken Yaşta İlk Gebelik:
  - İlk gebeliğin 20 yaşın altında gerçekleşmesi (American Cancer Society 2020).
5. Tütün Kullanımı:
6. Doğum Sayısı:
  - 7 veya daha fazla doğum yapmış HPV pozitif kadınların serviks kanserine yakalanma riski, hiç doğum yapmamış kadınlara göre 3,8 kat daha fazladır (Muñoz ve ark., 2002).
7. Bağışıklık Sistemi Durumu:
  - Bağışıklık sistemi baskılanmış bireyler, özellikle HIV ile enfekte olanlar, HPV'ye bağlı prekanseröz lezyonlar ve serviks kanseri açısından daha yüksek risk altındadır.
8. Uzun Süreli Oral Kontraseptif Kullanımı:
  - HPV testi pozitif olan bireylerde beş yıl veya daha uzun süre oral kontraseptif kullanımı risk faktörü olarak değerlendirilmektedir (Moreno ve ark., 2002).
9. Pap-Smear Testinin Düzenli Yapılmaması:
  - Son Pap-Smear testinin üzerinden uzun bir süre geçmesi, erken tanı şansını azaltarak riski artırmaktadır (Kurman, Ellenson, & Ronnett, 2019).
10. Aile Öyküsü:
  - Anne veya kız kardeşte serviks kanseri öyküsünün bulunması, riski artırmaktadır.

#### 11. Coğrafi Bölge:

- Asya, Afrika ve Latin Amerika'da yaşayan bireylerde serviks kanseri insidansı daha yüksektir.

#### 12. Etnik Köken:

- Siyahi ve Hispanik bireylerde serviks kanseri daha sık görülmektedir.

#### 13. Sosyoekonomik Düzey:

- Düşük sosyoekonomik koşullara sahip bireylerde düzenli tarama hizmetlerine erişim sınırlı olabileceğinden, serviks kanseri riski artmaktadır (Akın ve ark., 2021).

#### 14. Eğitim Düzeyi:

- Düşük eğitim seviyesi, farkındalık ve erken teşhis imkanlarını kısıtlayarak riski artıran faktörlerden biridir (Acar, 2014).

### **4.2. Serviks Kanserinden Korunma**

Serviks kanserinden korunma dört ana başlık altında incelenmektedir: temel, birincil, ikincil ve üçüncül korunma.

#### **4.2.1. Primordiyal korunma**

Kadın ve erkek tüm nüfusu kapsayarak sağlıklı bir yaşamı destekleyen, refah seviyesini artıran ve herhangi bir risk faktörü ortaya çıkmadan önce önlem almayı hedefleyen genel koruyucu uygulamalardan oluşmaktadır. Toplumun ekonomik düzeyinin iyileştirilmesi ve yoksullukla mücadelenin desteklenmesi, tütün kullanımının azaltılması için yasal düzenlemelerin yapılması, özellikle ergenler ve genç yetişkinler için eğitim sisteminde genel sağlık ve cinsel sağlık konularına yer verilmesi gibi çeşitli stratejiler uygulanmaktadır. Ayrıca, sağlık hizmetlerinde yeterli insan gücünün sağlanması (ebe, hemşire, teknisyen, doktor vb.), koruyucu, tedavi edici ve rehabilite edici sağlık hizmetlerinin ülke gerçeklerine uygun şekilde temel sağlık hizmetleri yaklaşımı ile organize edilmesi de bu önlemler arasındadır (Öztek, 2018). Tüm bu girişimler yalnızca servikal kanserden korunmayı değil, toplum genelinde sağlık düzeyinin yükseltilmesini de desteklemektedir.

Günümüzde, küresel hastalık yükünün yaklaşık %70'inin koruyucu sağlık hizmetleri ve sağlığın geliştirilmesine yönelik uygulamalar ile azaltılabileceği bilinmektedir. Bu bağlamda, servikal kanserin önlenmesine yönelik temel korunma stratejilerinin yanı sıra sağlığın geliştirilmesi uygulamalarına da önem verilmesi gerekmektedir. Sağlığın korunmasını ve güçlendirilmesini hedefleyen yaklaşımlar kapsamında; dengeli ve sağlıklı beslenme, düzenli

egzersiz yapma, yeterli uyku, tütün ve zararlı maddelerden uzak durma, kişisel hijyenin sağlanması ve bilinçli bir cinsel yaşam sürdürme gibi sağlık davranışları bireylerin bağışıklık sistemlerini güçlendirmekte ve hastalıklara karşı daha dirençli olmalarını sağlamaktadır (Kisling, 2020).

Bireylerin kendi sağlıklarından sorumlu olabilmeleri için sağlık eğitimi ve farkındalığının artırılması da temel bir sağlığın geliştirilmesi yaklaşımlarındandır. Özellikle ergenler başta olmak üzere toplumun tüm bireyelerinin sağlık okuryazarlığının artırılması büyük önem taşımaktadır. Bu kapsamda, “güvenli cinsel yaşam” konusunda bilinçlendirme yapılması, kondom kullanımının teşvik edilmesi ve tek eşli cinsel yaşam gibi koruyucu önlemler, yalnızca HPV enfeksiyonundan değil, diğer cinsel yolla bulaşan hastalıklardan korunmada da önemlidir (Markovic & Markovic, 2016, Kisling, 2020).

#### **4.2.2. Primer korunma**

Primer korunma hastalık ortaya çıkmadan önce, risk grubundaki bireylere yönelik olarak belirli bir etkene müdahale etmeyi amaçlayan önleyici uygulamalardan oluşmaktadır. Bu kapsamda, HPV aşısı, HPV enfeksiyonlarının yaygınlığını azaltarak servikal kanserin önlenmesinde birincil korunma yöntemlerinden biri olarak öne çıkmaktadır. Enfeksiyonun bulaşma yollarını hedef alan önlemler de bu kategoriye dahildir. Özellikle, cinsel yolla bulaşmayı önlemek amacıyla kadın veya erkek kondomu kullanımı ve tek eşli cinsel yaşamın teşvik edilmesi, birincil koruma stratejileri arasında yer almaktadır.

Bununla birlikte, birincil korunmanın etkin bir şekilde sağlanabilmesi yalnızca sağlık sektörü ile sınırlı değildir. Diğer sektörlerin de konuya duyarlılık göstermesi ve ilgili politikaların geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Toplumsal farkındalığın artırılması, eğitim programları ve yasal düzenlemeler, servikal kanserin önlenmesine yönelik kapsamlı bir yaklaşımın parçası olmalıdır.

##### **4.2.2.1. HPV aşısı, türleri ve koruyuculuğu**

Son yıllarda yüksek riskli HPV tiplerine karşı geliştirilen aşılar, serviks kanserinden korunmada en önemli gelişmelerden biri olarak kabul edilmektedir. HPV aşıları, virüse spesifik antikorların oluşmasını sağlayarak HPV enfeksiyonlarına karşı bağışıklık kazandırmaktadır. Günümüzde üç farklı HPV aşısı bulunmaktadır: Bivalan aşı (Cervarix), HPV 16 ve 18 tiplerine karşı koruma sağlamaktadır. Kuadrivalan aşı (Gardasil), HPV 16, 18, 6 ve 11 tiplerine karşı etkilidir. Nonavalan aşı (Gardasil 9), HPV 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52

ve 58 olmak üzere toplam 9 farklı HPV tipine karşı bağışıklık kazandırmaktadır (Farghaly 2019).

Çeşitli randomize kontrollü çalışmalar, HPV aşılarının yaşa bağlı olarak değişen etkinlik düzeylerini ortaya koymuştur. Bivalan HPV aşısının (Cervarix), dirençli HPV-16/18 serviko vajinal enfeksiyonuna karşı 18-19 yaş aralığında %95,9, 24-25 yaş grubunda ise %82,2 oranında koruyuculuk sağladığı bildirilmiştir (Schiller ve ark., 2012). Ayrıca, bivalan aşının, HPV 16/18 dışındaki diğer onkojenik HPV tiplerine karşı da %59,9 oranında etkili olduğu 2014 yılında gerçekleştirilen çift kör randomize bir çalışma ile gösterilmiştir (Hildesheim ve ark., 2014).

Bivalan aşının 26 yaş ve üzerindeki sağlıklı yetişkin kadınlarda 3 doz uygulanmasının etkinliği %56 olarak saptanmıştır (Giuliano ve ark., 2019). Kuadrivalan HPV aşısının (Gardasil) 24-45 yaş arasındaki bireylerde dirençli HPV enfeksiyonuna karşı koruyuculuğu %89,6, servikal kanserin öncü lezyonları (HSIL) için ise %94,1 olarak belirlenmiştir (Schiller ve ark., 2012). Nonavalan HPV aşısının (Gardasil 9) 16-26 yaş arası kadınlarda yüksek dereceli servikal intraepitelyal lezyonlara karşı koruyuculuk oranı %98 olarak hesaplanmıştır (Giuliano ve ark., 2019).

#### **4.2.2.2. HPV aşılarının onayları ve uygulama şeması**

Üç farklı HPV aşısı, yaş gruplarına bağlı olarak belirli dozlarda uygulanmaktadır:

- Bivalan aşı (Cervarix): 9-15 yaş aralığında 0 ve 6. aylarda 2 doz, 16-26 yaş aralığında ise 0, 1 ve 6. aylarda 3 doz şeklinde uygulanmaktadır.
- Kuadrivalan aşı (Gardasil) ve Nonavalan aşı (Gardasil 9): 9-15 yaş grubu için 0 ve 6. aylarda 2 doz, 16-26 yaş grubu için 0, 2 ve 6. aylarda 3 doz olarak uygulanmaktadır.
- Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA), Nonavalan HPV aşısı için 45 yaşına kadar kullanım onayı vermiştir. Uygulama şeması 0, 1-2 ve 6. aylarda olmak üzere 3 doz şeklindedir (Arvas, Kahramanoğlu, & Turan, 2021).

HPV aşıları ilk kez 2006 yılında FDA tarafından onaylanarak kullanıma sunulmuş olup, bivalan ve kuadrivalan aşılardan geliştirilmesinin ardından 2014 yılında nonavalan aşı da FDA onayı almıştır (FDA, 2018).

#### 4.2.2.3. Dünyada HPV aşılarının kullanımı

HPV aşıları günümüzde 132 ülkede onaylanmış olup, bunlardan 87 ülke, Ulusal Bağışıklama Programı kapsamında aşılamaı sürdürmektedir. 68 ülkede yalnızca kız çocuklarına, 19 ülkede ise hem kız hem de erkek çocuklarına aşı uygulanmaktadır. Nonavalan HPV aşısı şu ana kadar 43 ülkede onaylanmış, bunlardan 30'u Avrupa'da bulunmaktadır (Gültekin ve ark., 2018).

Kuadrivalan aşıyı (Gardasil) Ulusal Bağışıklama Programına dahil eden ülkeler arasında ABD, Birleşik Krallık (BK), Kanada, Avustralya, Yeni Zelanda, İspanya, Fransa, İsviçre ve İsveç yer almaktadır. Avustralya, 2018 yılında nonavalan aşıyı (Gardasil 9) uygulamaya başlamıştır. Ayrıca ABD, Kanada ve Avustralya gibi ülkelerde erkek çocuklarına da HPV aşısı önerilmektedir (Farghaly 2019).

Dünya genelinde HPV aşılarının uygulama şemasına bakıldığında bivalan aşılar 0, 1 ve 6. aylarda, kuadrivalan ve nonavalan aşılar ise 0, 2 ve 6. aylarda yapılmaktadır. Genç ergenlerde bağışıklık yanıtı daha güçlü olduğu için, 9-14 yaş grubunda 0 ve 6. aylarda yapılan 2 doz aşının, 3 doz kadar etkili olduğu gösterilmiştir.

#### 4.2.2.4. Türkiye'de HPV aşılarının kullanımı

Türkiye'de HPV Aşılarının Ruhsatlandırılma Tarihleri ve Ruhsatlarına Göre Uygulama Yaş Aralıkları (Akalin, 2022):

##### 1. Gardasil® (4-valan HPV aşısı)

- Ruhsatlandırma Tarihi: 15 Ocak 2007 (TİTCK 2022)
- Uygulama Yaş Aralığı: 9–26 yaş arası kadınlar
- Uygulama Takvimi:
  - 9–13 yaş arası: 2 doz (0. ve 6. ay)
  - 14 yaş ve üzeri: 3 doz (0., 2. ve 6. ay)

##### 2. Cervarix® (2-valan HPV aşısı)

- Ruhsatlandırma Tarihi: 31 Ocak 2008 (TİTCK 2022)
- Uygulama Yaş Aralığı: 9–25 yaş arası kadınlar
- Uygulama Takvimi:

- 9–14 yaş arası: 2 doz (0. ve 6. ay)
- 15–25 yaş arası: 3 doz (0., 1. ve 6. ay)

### 3. Gardasil 9® (9-valan HPV aşısı)

- Ruhsatlandırma Tarihi: 21 Kasım 2019 (TİTCK 2022)
- Uygulama Yaş Aralığı:
  - Kadınlar: 9–45 yaş arası
  - Erkekler: 9–26 yaş arası
- Uygulama Takvimi:
  - 9–14 yaş arası: 2 doz (0. ve 6. ay)
  - 15 yaş ve üzeri: 3 doz (0., 2. ve 6. ay)
- Kaynak: Gardasil 9 Kullanma Talimatı

Türkiye’de rutin Ulusal Bağışıklama Programı kapsamında (ücretsiz) HPV aşısı bulunmamaktadır. Aşılar kişisel temin yoluyla ücretli olarak eczaneden alınıp sağlık kuruluşlarında uygulanabilmektedir.

Ocak 2023 itibariyle 9 valan aşı da ülkemizde satışa sunulmuş olup, hem 4 hem de 9 valan HPV aşıları serbest eczanelerden temin edilebilmekteyken henüz ulusal aşı takvimine dahil edilmemiştir ve Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) tarafından karşılanmamaktadır (3. Ulusal Aşı Çalıştayı, 2018). Güncel olarak, Gardasil 9 aşısının tek doz fiyatı yaklaşık 3.993 TL'dir. Bu da güncel döviz kuru üzerinden (1 ABD Doları = 37 TL) yaklaşık 108 ABD Doları'na denk gelmektedir. Aşının tam koruma sağlaması için önerilen doz sayısı ve takvimine göre uygulanmalıdır.

#### 4.2.3. İkincil korunma

Sekonder korunma yöntemleri, serviks kanserinin erken evrelerinde risk gruplarına yönelik olarak uygulanan ve prekanseröz lezyonları tespit etmeyi amaçlayan yöntemlerden oluşmaktadır. Serviks kanserinin öncü lezyonlarının erken teşhisi için çeşitli tarama programları uygulanmaktadır. DSÖ önerileri doğrultusunda, servikal kanser taramalarında üç farklı yöntem kullanılmaktadır: HPV-DNA testi, Pap-Smear testi/Sıvı bazlı sitoloji testi ve asetik asit ile yapılan görsel muayene (VIA) (CDC 2019, WHO 2021).

Birincil korunmanın yetersiz kaldığı ülkemiz koşullarında, serviks kanserine karşı ikincil korunma yaklaşımları büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda, erken teşhis ve düzenli tarama

programları, serviks kanseri gelişimini önlemede etkili bir strateji olarak öne çıkmaktadır. Türkiye’de 2014 yılından bu yana Ulusal Serviks Kanseri Tarama Programı kapsamında 30-65 yaş aralığındaki kadınlara 5 yılda bir HPV-DNA testi uygulanmaktadır (T.C Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2023). Tarama programlarına erişimin artırılması, toplum farkındalığının güçlendirilmesi ve katılım oranlarının yükseltilmesi, serviks kanseri ile mücadelede kritik bir halk sağlığı önceliği olarak değerlendirilmektedir.

Serviks kanseri, önemli ve öncelikli halk sağlığı sorunlarından biri olup, erken evrede prekanseröz lezyonların tespit edilebilmesi önemli bir avantaj sağlamaktadır. Hastalığın ilerleme sürecinin uzun olması, tanı ve tedavi için geniş bir zaman aralığı sunarken, uygun, güvenli ve etkili tedavi yöntemlerinin bulunması da serviks kanseriyle mücadelede önemli bir faktördür. Ayrıca, erken teşhis için kabul edilebilir, güvenilir ve maliyet açısından erişilebilir test yöntemlerinin mevcut olması ve erken evrede yapılan tedavinin, ileri evre kanser tedavisine kıyasla çok daha düşük maliyetli olması, bu hastalığı topluma dayalı tarama programları açısından öncelikli hale getirmektedir. Tüm bu özellikleri nedeniyle DSÖ, serviks kanserini topluma dayalı tarama programları için uygun hastalık gruplarından biri olarak tanımlamaktadır (Wentzensen ve ark., 2017, WHO 2021).

#### **4.2.3.1. Serviks kanseri taramaları**

Serviks kanseri taramaları, semptomu olup olmadığına bakılmaksızın risk altındaki tüm kadınlara uygulanmaktadır. Taramanın temel amacı, prekanseröz lezyonların ve HPV enfeksiyonlarının erken teşhis edilmesini sağlamaktır. Özellikle hastalığın izlenmesi ve tedavisinin mümkün olduğu, iyi organize edilmiş sağlık sistemlerine sahip ülkelerde tarama programları etkili sonuçlar vermektedir (WHO 2021).

Bir hastalığın topluma dayalı tarama programlarına dahil edilebilmesi için aşağıdaki kriterleri karşılaması gerekmektedir (WHO 2021):

- Hastalığın toplumda yaygın olması ve yüksek morbidite veya mortalite ile ilişkili olması,
- Mortalite ve morbiditeyi azaltabilecek etkili bir tedavi yönteminin bulunması,
- Hastalığın erken teşhisinde kullanılan testlerin kabul edilebilir, güvenli ve ekonomik olması.

HPV enfeksiyonlarını tamamen tedavi eden bir yöntem henüz bulunmamaktadır. Ancak, HPV enfeksiyonlarının serviks kanserine dönüşümünü engellemek mümkündür.

Bunun en etkili yollarından biri, serviks kanseri taramaları ve prekanseröz lezyonların erken tespit edilerek tedavi edilmesidir. Serviks kanseri tarama programları başarılı bir şekilde uygulandığında, kanser gelişimi engellenebilir. Bu durum, HPV enfeksiyonlarının kansere dönüşüm sürecinin genellikle uzun yıllar alması nedeniyle mümkündür.

Pap-Smear testi, 70 yılı aşkın süredir kullanılan bir tarama yöntemidir ve birçok yüksek gelirli ülkede serviks kanserine bağlı ölümlerin azalmasında en önemli faktörlerden biri olarak kabul edilmektedir (Ayhan, Reed, Gültekin, & Dursun, 2016).

Yapılan bir çalışmada, dünya genelinde kız çocuklarının %80-100 kapsayıcılıkla HPV aşısı olması, 2030-2040 yılları arasında 100.000 serviks kanseri vakasının önlenmesini sağlayacağı öngörülmektedir. Öte yandan, HPV aşılması yapılmaksızın serviks kanseri tarama testlerinin %70 kapsayıcılıkla uygulanması, 2030 yılına kadar 4,4 milyon serviks kanseri vakasını önleyerek daha kısa sürede etkili sonuçlar alınmasını sağlayabilecektir (Simms ve ark., 2019).

Aynı araştırmaya göre, nonavalan HPV aşısının kız çocuklarında %80-100 kapsayıcılıkla uygulanması ve HPV testinin 35 ve 45 yaşlarında iki kez yapılması, 2020-2069 yılları arasında toplamda 12,5-13,4 milyon serviks kanseri vakasının önlenmesine katkı sağlayacaktır (Simms ve ark., 2019).

DSÖ; serviks kanseri taramalarında üç farklı test önermektedir (WHO 2021):

- Pap-Smear testi ve sıvı bazlı sitoloji (LBC: Liquid Based Cytology)
- Yüksek riskli HPV türleri için HPV DNA testi
- Serviksin asetik asit ile görsel muayenesi (VIA: Visual Inspection With Acetic Acid)

#### **4.2.3.1.1. Sıvı bazlı sitoloji**

Pap-Smear testi, serviks ve vajina yüzeyinden hücre örnekleri almak amacıyla gerçekleştirilen bir tarama yöntemidir. Bu işlem sırasında, transformasyon zonu (skuamokolumnar bileşim) dikkate alınarak, serviksten ve özellikle arka forniksten hücre örnekleri alınır. Eğer geleneksel Pap-Smear testi yöntemi kullanılıyorsa, alınan hücreler bir lam üzerine yayılarak fikse edilir ve mikroskop altında incelenir (National Cancer Institute [NCI], 2020).

Sıvı bazlı sitoloji yönteminde ise örnekler özel bir sıvıya aktarılarak işleme alınır. Bu sayede, kan ve mukus hücreleri ortamdaki uzaklaştırılır ve yalnızca serviksten gelen hücrelerin incelenmesi sağlanır. Bu yöntem sayesinde, aynı örnek hem sitolojik analiz hem de HPV testi için kullanılabilir (Feldman ve ark., 2021).

Servikal sitoloji, HPV enfeksiyonları, yüksek dereceli skuamöz intraepitelyal lezyonlar (HSIL) ve invaziv serviks kanserine neden olabilecek hücresel değişikliklerin tespit edilmesini sağlar. Eğer bir kadında anormal sitolojik bulgular tespit edilirse, ileri değerlendirme amacıyla kolposkopi yapılır. Kolposkopik biyopsi sonucu histolojik incelemeye tabi tutulur ve kesin tanı konulur. HSIL, yüksek riskli bir prekanseröz lezyon olduğu için erken dönemde tedavi edilmesi gerekmektedir.

Pap-Smear testinin serviks kanserine bağlı ölümleri azaltmada önemli bir başarı sağlamasına rağmen bazı dezavantajları da bulunmaktadır. Anormal hücrelerin doğru şekilde örneklenmesi ve serviks bölgesindeki morfolojik değişimlerin subjektif olarak yorumlanması, testin bazı sınırlılıkları arasında yer almaktadır. Sıvı bazlı sitoloji yöntemi, Pap-Smear testinin duyarlılığını artırmaya da etkinliğini geliştirmiştir (Ayhan, Reed, Gültekin, & Dursun, 2016). Yapılan bir araştırmaya göre, Pap-Smear testinin HSIL'i belirleme duyarlılığı %44, özgüllüğü ise %91 olarak tespit edilmiştir (Alliance for Cervical Cancer Prevention (ACCP), 2002).

Literatürde, servikal sitoloji testinde yanlış negatiflik oranının %6 ile %50 arasında değiştiği bildirilmiştir (Dehner, 1993; Gay ve ark., 1985; Morrel ve ark., 1982). Servikal sitolojide gözlenen yanlış negatif sonuçların nedenleri genel olarak iki ana başlık altında toplanmaktadır: örnekleme hataları, tarama ve yorum hataları. Bu tür hataların yaklaşık %70'i örnekleme aşamasında meydana gelir. En sık karşılaşılan sorunlar arasında; servikal hücrelerin örnekleme aracıyla yeterli şekilde toplanamaması ya da toplanan hücrelerin lam üzerine düzgün şekilde yayılmaması yer alır. Geriye kalan yaklaşık %30'luk kısım ise tarama ve yorumlama sürecindeki hatalardan kaynaklanmaktadır. Bu aşamada, lam üzerindeki anormal hücrelerin mikroskopik inceleme sırasında gözden kaçırılması veya doğru şekilde görülmesine rağmen yanlış yorumlanması söz konusu olabilir (Ozan, 2005; Nanda ve ark., 2000).

#### **4.2.3.1.2. HPV-DNA testi**

HPV-DNA testi, moleküler teknikler kullanılarak belirli HPV türlerinin genetik materyalinin tespit edilmesine dayanan bir laboratuvar testidir. Serviks kanseri gelişimiyle ilişkili farklı HPV türleri olduğu için, bu testler yüksek riskli türlerin varlığını belirlemek amacıyla tasarlanmıştır. Serviksten alınan hücre örnekleri analiz edilerek, HPV'nin kansere neden olabilecek türlerinden biriyle enfekte olup olmadığı kontrol edilir (NCI 2020, ACCP 2004).

Günümüzde HPV-DNA testi, serviks kanseri taramalarında en güvenilir yöntemlerden biri olarak kabul edilmektedir. Bu testin en önemli avantajlarından biri, insan hatasına daha az açık olmasıdır. İki farklı HPV-DNA testi kategorisi bulunmaktadır:

1. Genel HPV testleri: 13-14 tip yüksek riskli HPV varlığını "pozitif/negatif" olarak raporlayan testlerdir.
2. Kısmi genotiplleme testleri: HPV 16 ve 18 gibi yüksek riskli türleri ayrı ayrı belirleyerek daha detaylı sonuçlar sunar.

Çeşitli araştırmalar, HPV testinin, Pap-Smear testine kıyasla daha yüksek duyarlılık ve negatif prediktif değere sahip olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda, HPV testi serviks kanseri insidansını, mortalitesini ve ileri evre kanser teşhis oranlarını Pap-Smear testinden daha fazla düşürmektedir. Ancak HPV testinin tek başına kullanıldığında spesifitesinin düşük olduğu belirtilmektedir. Bu nedenle, sitoloji ve genotiplleme testleriyle birlikte kullanıldığında hem tarama aralıkları genişletilebilmekte hem de HPV testinin düşük spesifitesine bağlı maliyet yükü azaltılabilmektedir (Ayhan, Reed, Gültekin, & Dursun, 2016).

30 yaş ve üzeri kadınlarda yapılan çalışmalarda, HPV testinin HSIL tespitinde duyarlılığının %80-90 arasında olduğu, spesifitesinin ise %57-89 arasında değiştiği gösterilmiştir (ACCP 2004).

Sitolojiye kıyasla, HPV testi sübjektif morfolojik değerlendirmeye bağımlı değildir. Ayrıca, tarama programlarında test ve aşılama verilerinin kayıt altına alınması, aynı bireyin test sonuçlarını zaman içinde birleştirerek, aşılama kadınlar arasında bağışıklık süresinin izlenmesini sağlamaktadır (Ayhan, Reed, Gültekin, & Dursun, 2016).

Yapılan çalışmalarda, sitoloji, görsel muayene (VIA) ve HPV testlerinin tek izleminin serviks kanseri insidansı ve mortalitesi üzerindeki etkilerini karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Bu araştırmalar, HPV testinin hem VIA'ya hem de sitolojiye kıyasla daha yüksek duyarlılığa sahip olduğunu göstermektedir. Sekiz yıllık takip süresine dayanan bulgular, HPV testi negatif olan grupta serviks kanseri insidansının daha düşük olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca HPV testi uygulanan grupta serviks kanserine bağlı ölüm hızı daha düşük bulunmuştur. Bu durum, HPV testinin gerçek prekürsör lezyonları daha erken ve doğru tanıyarak zamanında tedavi edilmesini sağlaması ile ilişkilendirilmektedir (Sankaranarayanan ve ark., 2009; Catarino ve ark., 2015).

#### 4.2.3.1.3. Görsel muayene (VIA, VILI)

Serviks kanseri taramalarında kullanılan bir diğer yöntem, serviksin çıplak gözle incelenmesine dayalı muayene teknikleridir. Bu kapsamda VIA ve VILI (Visual Inspection with Lugol's Iodine) yöntemleri uygulanmaktadır.

- VIA yöntemi: Servikse %5'lik asetik asit solüsyonu uygulanır ve beyaz lezyonların varlığı gözlemlenir.
- VILI yöntemi: Servikse iyot içeren lügol solüsyonu uygulanır ve ardından boyanmayan bölgeler tespit edilir.

VIA taramasının, serviks kanserine bağlı ölümleri %45 oranında azalttığı tespit edilmiştir (50). Bu yöntemlerin duyarlılığı %70-80, spesifitesi %50-70 arasında değişmektedir. Basit, düşük maliyetli ve altyapı gereksinimi az olan bu testler, özellikle gelişmekte olan, kalabalık nüfusa sahip ve tarama imkanları kısıtlı ülkeler için önerilmektedir (Kaya 2009).

#### 4.2.3.1.4. Türkiye'de serviks kanseri taramaları

Türkiye'de serviks kanseri ilk olarak 1992 yılı itibariyle Pap-Smear testi ile fırsatçı (oportünistik) tarama yöntemiyle taranmaya başlanmış; taranması planlanan kadın nüfusunun %20'si tarama programı kapsamında taranabilmiştir. Tarama programı stratejisinde 2014 yılında değişikliğe gidilerek HPV-DNA testi tarama sürecine dahil edilmiştir (Türkiye Kanser Kontrol Programı 2021).

2014 yılı itibari ile ülkemizde Ulusal Serviks Kanseri Tarama Programı yürürlüğe konmuştur. Serviks Kanseri Ulusal Tarama Standartlarına göre: 30-65 yaş grubundaki her kadının 5 yılda bir HPV-DNA testi ile taranması, pozitif çıkan olguların Pap-Smear ile tekrar değerlendirilmesi sonrasında be yıllık aralıklarla tekrarlanması ve son testi negatif olan 65 yaşındaki kadınlarda taramaya son verilmesi; CIN II/III nedeniyle histerektomize olmuş olgularda adet dokümanente edilebilen, teknik olarak yeterli negatif sitoloji ve son 10 yılda anormal/pozitif sitoloji yokluğunda taramanın kesilmesi; HIV enfeksiyonu olanlar/immunosupresif tedavi alan olgularda ilk yıl iki kez, sonuçları negatifse yılda bir kez alınması öngörülmüştür. (Türkiye Kanser Kontrol Programı 2021)

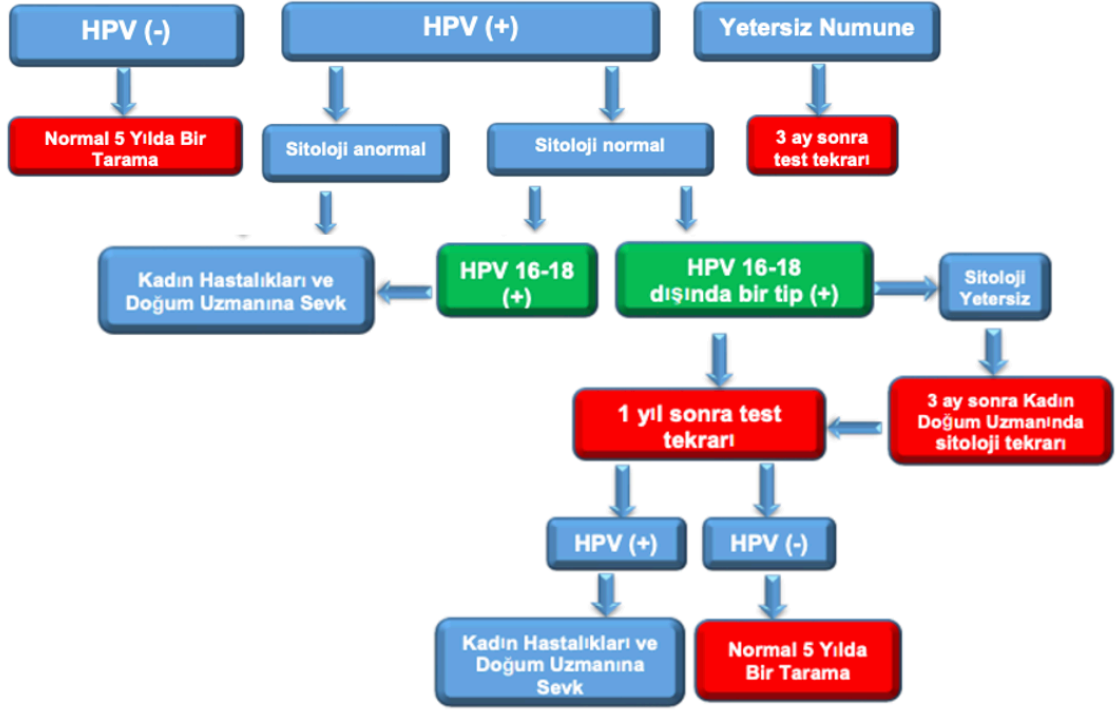
2019 yılına gelindiğinde tarama programı ile son 5 yıllık dönemde gerçekleştirilen taramalar (5 milyon) ile %27 kapsayıcılık oranına erişilebilmiştir (Akın ve ark., 2021). Ancak sonraki yıllara bakıldığında; Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülmekte olan Ulusal Servikal Kanser

Tarama Programı kapsamında gerçekleştirilen taramalar her ne kadar COVID-19 döneminde tüm dünyada olduğu gibi düşük kapsayıcılıkla gerçekleşse de 2022 yılında 2019'daki rakamların 2 katına çıkmış, 2023 yılında ise en yüksek seviyeye ulaşarak 2,9 milyon kadar uygulanmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı. HSGM. 2023 Birim Faaliyet Raporu). 2014 yılında Ulusal Kanser Tarama Programı kapsamında Pap-Smear testi çıkarılmış, taramalar 30-65 yaş arası kadınlarda, 5 yılda bir sadece HPV-DNA testi ile yürütülmektedir (Türkiye Kanser Kontrol Programı 2021).

Kanser taramaları Sağlıklı Hayat Merkezleri (SHM), KETEM'ler, ASM'ler, İlçe Sağlık Müdürlükleri ve Toplum Sağlığı Merkezleri (TSM) bünyesinde ücretsiz olarak yapılmaktadır. T.C Sağlık Bakanlığı 2023 verilerine göre Türkiye'de 381 KETEM bulunmaktadır. KETEM sayısına, ÇKYS'de kayıtlı 88 sabit KETEM, mobil araçlarda hizmet veren 46 KETEM ve SHM'lerde faaliyet gösteren 247 KETEM dahildir. (T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2023)

Kırsal ve dezavantajlı gruplara da mobil araçlar ile tarama hizmeti verilmektedir. Ayrıca hastanelerde fırsatçı taramalar yapılmaktadır. Program kapsamında alınan numuneler Ulusal ve Bölge HPV Laboratuvarlarında analiz edilmektedir. Analiz sonuçları e-Nabız sistemi üzerinden tarama yaptıran bireylere iletilmektedir. Tarama sonucu HPV-DNA testi pozitif olan tüm bireyler tarama sonrası teşhis merkezlerine, ileri tetkik ve tedavi amacıyla sevk edilmektedir. (Türkiye Kanser Kontrol Programı 2021).

## HPV TARAMA SÜRECİ ALGORİTMA



Şekil 7. Türkiye serviks kanseri tarama programı algoritması, 2020 (Türkiye Kanser Kontrol Programı 2021)

30-65 yaş arasındaki bireyler, aile hekimliği birimine kayıtlı olmaları durumunda, birinci basamak sağlık kuruluşlarında çağrı sistemleri aracılığıyla tarama için davet edilmektedir. Tarama grubunda yer alan bireyler, aile hekimlerinin kullandığı yazılım sisteminde yer alan kanser hedef listesinden belirlenmekte ve Kanser Randevu Sistemi ya da telefon yoluyla bilgilendirilmektedir.

Öncelikle, Aile Hekimliği Bilgi Sistemi (AHBS) üzerinden bireyin geçmiş tarama kayıtları kontrol edilir ve uygun bir zaman dilimi için randevu oluşturulur. Eğer bireyin son 5 yıl içinde HPV-DNA testi yaptırdığı tespit edilirse, sistem mükerrer kaydı engelleyerek yeni bir test girişine izin vermez. Ayrıca, poliklinik başvuruları esnasında bireylere tarama hakkında bilgilendirme yapılmakta ve isteğe bağlı olarak kayıt oluşturulmaktadır.

1 Temmuz 2021 itibarıyla başlatılan Hastalık Yönetim Platformu (HYP) kapsamında, kronik hastalık taramalarına ek olarak serviks kanseri taraması için de davetler gerçekleştirilmektedir. Ancak, bu programın geliştirme çalışmaları hâlen devam etmektedir. Aile hekimlerinin tarama yaptırmaya ikna edemediği bireyler, TSM veya KETEM çalışanları

tarafından aranarak bilgilendirilmektedir. Bu uygulama Şu an için yalnızca bazı illerde aktif olarak yürütülmektedir.

Serviks kanseri taraması için numune alma iŐlemi, birinci basamak sağlık kuruluşlarında gerçekleştirilmektedir. Bu iŐlemler, KETEM, ASM, TSM ve SHM'ler tarafından yürütülmektedir. Taramaya katılan kadınlardan onam/ret formu imzalatıldıktan sonra, eğitim almış sağlık personeli tarafından gerekli örnekler alınmaktadır.

Tarama sürecinde kullanılan malzemeler (HPV fırçası, HPV tüpü, lam, lam kabı, fiksatif, kilitli zarf, broŐür, onay formu, barkotlar) KETEM, SHM ve AHB'lere daėıtılmıŐtır. Davet edilen bireylere, aynı anda hem HPV-DNA testi hem de Pap-Smear testi uygulanmaktadır.

Taramayı kabul eden bireylerden alınan HPV ve sitoloji rnekleri, İstanbul ve Ankara'da bulunan iki merkezi laboratuvara gönderilmektedir. İl Sağlık Müdürlüğü Kanser Birimleri, örneklerin lojistiğini sağlamakla sorumludur.

Merkezi laboratuvarlarda ilk olarak HPV-DNA testi uygulanmaktadır. Eğer HPV-DNA testi pozitif çıkarırsa, Pap-Smear testi değerlendirmeye alınmaktadır. Numunelerin takibi, kargo süreci, test sonuçlarının alınması ve istatistiksel analizleri, tarama programına entegre edilen HPV Yazılım Programı aracılığıyla yürütülmektedir.

HPV pozitif çıkan bireylerde refleks sitoloji uygulanmaktadır. Eğer Pap-Smear testi sonucu anormal bulunursa, bireyler ikinci basamak sağlık hizmeti sunan referans hastanelere sevk edilmektedir. Sevk iŐlemleri "KETEM İkinci Basamak Yönlendirme Formu" aracılığıyla yapılmaktadır.

Referans hastaneler, ulusal ve uluslararası kılavuzlara uygun olarak belirlenmiş tanı kriterlerini karŐılayan sağlık kuruluşları arasından seçilmektedir. Tarama sonucu pozitif çıkan bireylere, referans hastanelerde bulunan irtibat görevlilerinin telefon numaraları verilmekte ve bireyler doğrudan bu kişiler aracılığıyla randevu alabilmektedir. Hastaneye başvuran bireylerin, serviks kanseri taraması kapsamında sevk edildiklerini gösterebilmeleri için KETEM yönlendirme formunu yanlarında bulundurmaları gerektiği belirtilmektedir. Ancak, bireylerin bu konuda yeterince hassas davranmadıkları gözlemlenmektedir.

Bireylere test sonuçlarını öğrenmeleri için AHB, SHM'ler veya KETEM'e baŐvurmaları gerektiği bildirilmektedir. Ayrıca, bireyler test sonuçlarını online olarak

<https://hpltarama.saglik.gov.tr/duyurular/sonucorgula> adresinden veya e-Nabız sistemi üzerinden görüntüleyebilmektedir.

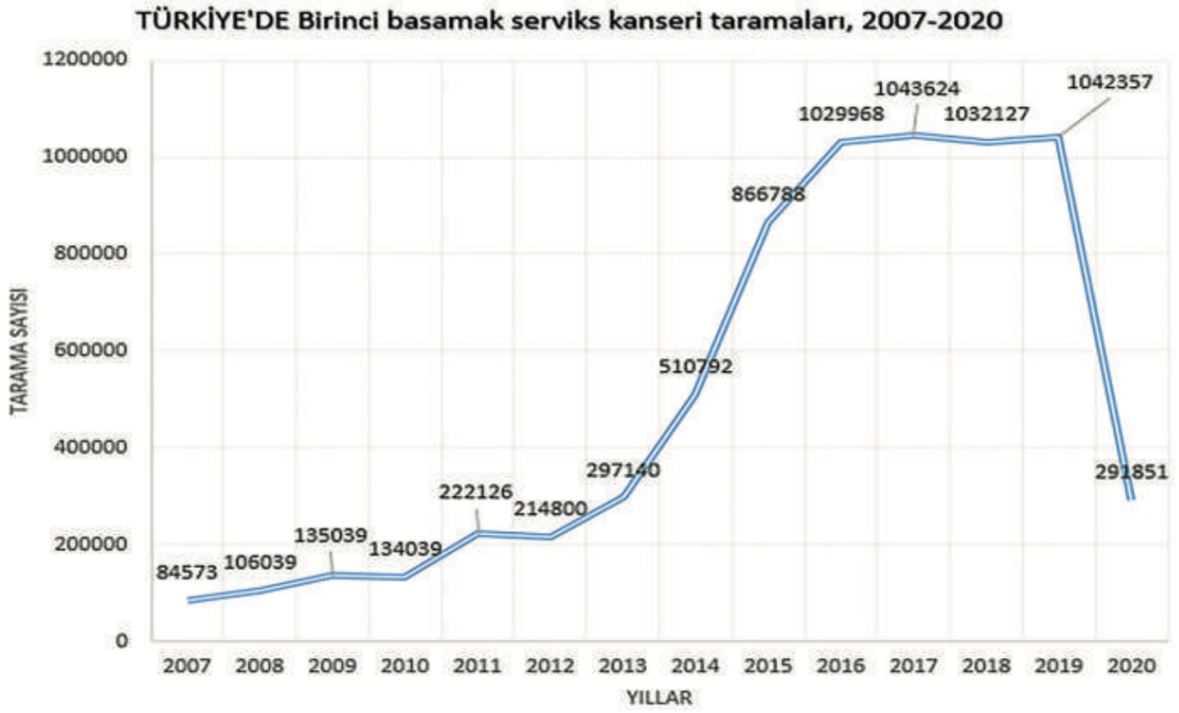
Test sonuçları bireylere "Tarama Sonuç Teslim Belgesi" ile verilmektedir. Eğer Pap-Smear testi normal sonuçlanır ve HPV 16/18 dışındaki türlerden biri tespit edilirse, bireyin bir yıl sonra tekrar taramaya çağırılması önerilmektedir.

HPV pozitif olan bireylerde test sonucu HPV 16 veya 18 olarak saptandığında, sitoloji sonucu normal olsa bile bireyler ikinci basamak sağlık merkezlerine yönlendirilerek kolposkopi yapılması sağlanmaktadır.

Son iki testinde negatif sonuç alan 65 yaş üstü bireylerde serviks kanseri taraması sonlandırılmaktadır.

Eğer birey yeterli bilgilendirme yapılmasına rağmen taramaya katılmayı reddederse, tarama yaptırmama kararını beyan eden bir belge imzalaması istenmektedir. Bu bireyler, bir yıl sonra tekrar tarama programına davet edilmektedir.

T.C. Sağlık Bakanlığı 2019 yılı verilerine göre; öncesindeki 5 yıllık dönem için birinci basamakta (KETEM ve ASM'lerde), toplam 5.014.864 serviks kanseri taraması yapılmıştır. (Altınay 2021). 30-64 yaş kadın nüfusu yaklaşık 18 milyon 348 bindir (TUİK, 2018). Her kadından 5 yıllık süre içinde 1 kez servikal kanser tarama örneği alındığı varsayıldığında; gerçekleştirilen tarama kapsayıcılığı %27 civarındadır denilebilir (Akın ve ark., 2021).



**Şekil 8.** HPV-DNA testi bazlı ulusal tarama programında kadın nüfusta birinci basamakta yapılan yıllık servikal kanser tarama sayısı, 2007-2019 (TUİK, 2018; T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020)

TUİK 2022 Türkiye Sağlık Araştırması verilerine göre ülkemizde 30-65 yaş grubundaki kadınların %50'sinden fazlası hayatında hiç serviks kanseri taraması yaptırmamıştır. Türkiye'de kadınların Pap-Smear testi yaptırma durumları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

**Tablo 5.** 30-65 yaş arası kadınların Pap-Smear testi yaptırma durumlarının dağılımı, 2014-2022, % (TUİK)\*

Pap-Smear Testi Yaptırma	2014	2016	2019	2022
Son 1 yıl içinde	14,1	16,0	16,7	9,9
1 yıldan çok 2 yıldan az	9,1	11,0	12,8	10,1
2 yıldan çok, 3 yıldan az	5,2	5,2	8,2	8,3
3 yıldan çok, 5 yıldan az	3,9	4,3	5,7	8,3
5 yıldan fazla	5,7	5,5	9,2	11,0
Hiçbir zaman	62,0	57,9	47,5	52,4

\*Bu veriler, tez araştırması kapsamında TUİK'e başvurularak temin edilmiştir.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2022 verilerine göre, Pap-Smear testi yaptırma sıklığında belirgin bir düşüş gözlemlenmiştir. 2019 yılında son bir yıl içinde tarama yaptıran kadınların oranı %16,7 iken, bu oran 2022 yılında %9,9'a gerilemiştir. Eldeki verilere göre, 2020 yılında birinci basamak sağlık kuruluşlarındaki serviks kanseri tarama sayılarında azalma meydana gelmiştir. 2019 yılında 1.042.357 serviks kanseri taraması yapılmışken; 2020 yılında %72 azalma ile 291.851 tarama gerçekleştirilmiştir. DSÖ'nün servikal kanserlerin eliminasyonu için yaptığı küresel çağrıda yer aldığı üzere, COVID-19 pandemisinde sağlık hizmetlerinin kesintiye uğraması ve sağlık hizmetlerine erişimin aksamasının etkileri, serviks kanseri tarama faaliyetlerinde de görülmektedir. (T.C. Sağlık Bakanlığı Faaliyet Raporu, 2020).

#### **4.2.3.1.5. Topluma dayalı ve fırsatçı taramalar**

Tarama programları, belirli hastalıkların erken tanı ve önlenmesinde etkili olan önemli halk sağlığı müdahaleleri arasında yer alır. Ancak bir tarama programının toplum sağlığına olan katkısı, yalnızca testin duyarlılığı veya özgüllüğü ile değil, aynı zamanda programın organizasyon yapısıyla da doğrudan ilişkilidir. Literatürde, tarama stratejileri genel olarak fırsatçı (opportunistic) ve toplum tabanlı (population-based) olmak üzere iki ana kategori altında sınıflandırılmaktadır (WHO, 2021). Fırsatçı tarama, bireylerin başka nedenlerle sağlık sistemine başvurdukları sırada yapılan, kişisel inisiyatife dayalı bir yaklaşımdır. Buna karşın toplum tabanlı taramalar, belirli bir hedef gruba sistematik, kayıt temelli ve çağrıya dayalı olarak uygulanan daha organize programlardır. Bu iki yaklaşım arasındaki temel fark, taramaların sunumu ve kapsayıcılığı ile ilgilidir; toplum tabanlı taramalar genellikle sağlık hizmetlerinde eşitliği ve sürdürülebilirliği sağlama konusunda daha başarılı kabul edilmektedir (Arbyn ve ark., 2020; Andermann ve ark., 2008).

##### **4.2.3.1.5.1. Topluma dayalı taramalar**

Topluma dayalı taramalar, belirli bir yaş grubundaki bireylerin sistematik, kayıt temelli ve çağrıya dayalı olarak tarama programlarına dâhil edildiği, organize sağlık hizmetleri modelleridir. Bu programlarda hedef kitle genellikle merkezi veri tabanları üzerinden belirlenir ve bireyler düzenli aralıklarla tarama testine davet edilir. Süreç, yalnızca testin uygulanmasıyla sınırlı kalmaz; sonuçların takibi, tekrar testleri ve gerekli yönlendirmeleri içerecek şekilde yapılandırılmıştır (WHO, 2021). Bu tür programlar, sadece erken tanı sağlamaz; aynı zamanda eşitlik, sürdürülebilirlik ve kalite kontrol açısından da yüksek etkililik göstermektedir.

Topluma dayalı tarama programlarının başarısı, ulusal sağlık politikalarının entegrasyonu ile doğrudan ilişkilidir. Örneğin, Finlandiya ve Hollanda, topluma dayalı rahim ağzı kanseri tarama programları sayesinde servikal kanser insidans ve mortalite oranlarını ciddi oranda düşürmeyi başarmıştır. Bu ülkelerde kayıt temelli çağrı sistemleri, tüm hedef kitlenin sistematik olarak taranmasını ve gerektiğinde yeniden davet edilmesini mümkün kılmaktadır (Anttila ve ark., 2009). Ayrıca, tarama sonuçları kalite açısından izlenmekte, testlerin laboratuvar güvenilirliği ve sağlık hizmetlerine yönlendirme süreçleri de merkezî olarak değerlendirilmektedir.

Türkiye'de ise 2014 yılında başlatılan Ulusal Rahim Ağzı Kanseri Tarama Programı, topluma dayalı modelin bir örneğidir. Program kapsamında, 30–65 yaş arası kadınlar her 5 yılda bir HPV-DNA testi ile taranmaktadır. Bu testler, ülke genelindeki ASM'ler ve KETEM'ler aracılığıyla ücretsiz olarak uygulanmaktadır. Örnekler, merkezi laboratuvarlarda analiz edilmekte ve sonuçlar e-Nabız sistemi üzerinden katılımcılara iletilmektedir. Sağlık Bakanlığı tarafından yönetilen bu sistem, kayıt temelli takip sistemine sahiptir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021).

Topluma dayalı taramaların başarısı yalnızca teknik uygulamalarla değil, aynı zamanda halkın güveni, farkındalık düzeyi ve erişilebilirlik ile de doğrudan ilişkilidir. Özellikle HPV taraması gibi damgalanma riski taşıyan alanlarda, toplum temelli yaklaşımlar hedef kitlenin kapsanmasını ve hizmetlere gönüllü katılımını artırmak için etkili bir fırsat sunmaktadır (Arbyn ve ark., 2020).

#### **4.2.3.1.5.2. Fırsatçı taramalar**

Fırsatçı (opportunistic) taramalar, bireylerin sağlık sistemine başka bir nedenle başvurdukları sırada sağlık çalışanı tarafından önerilen veya uygulanan tarama hizmetlerini ifade eder. Bu tür taramalarda birey, genellikle kendi talebi veya hekimin klinik değerlendirmesi sonucu taramaya yönlendirilir. Dolayısıyla, sistematik bir çağrı mekanizması ya da kayıt temelli bir organizasyon bulunmaz. Fırsatçı taramalar, planlı olmaktan ziyade rastlantısal fırsatlara dayalıdır (Andermann ve ark., 2008; WHO, 2021).

Bu modelin başlıca avantajı, sağlık sistemine sık başvuran bireylerin tarama hizmetine daha kolay erişebilmesidir. Ancak, fırsatçı taramalar yaygın olarak eşitsizlik üretme riski taşır; çünkü sağlık hizmetine daha az erişebilen, düşük gelirli veya kırsal bölgelerde yaşayan bireylerin bu tür taramalardan yararlanma olasılığı oldukça düşüktür (Arbyn ve ark., 2020).

Ayrıca, çağrı-recall sistemlerinin eksikliği nedeniyle, tekrar testlerin zamanında yapılması ve anormal sonuçların izlenmesi de büyük oranda sağlık çalışanlarının inisiyatifine kalır.

Dünya genelinde birçok ülke hâlâ fırsatçı taramaları kullanmaktadır. Örneğin, Amerika Birleşik Devletleri'nde tarama sistemleri büyük ölçüde bireyin kendi inisiyatifiyle veya doktor önerisiyle gerçekleştirilir. Bu nedenle servikal kanser taramaları ülkede oldukça dağınık yürütülmekte, sağlık sigortasına erişim gibi yapısal faktörler taramaya katılım oranlarını etkilemektedir (Sawaya ve ark., 2019).

Türkiye'de ise, 2014 yılında Ulusal HPV Taraması başlatılmadan önce rahim ağzı kanseri taramaları büyük ölçüde fırsatçı modelle yürütülmekteydi. Kadın doğum polikliniklerine başvuran kadınlara Pap-Smear testi önerilmekte; ancak sistematik bir kayıt-takip sistemi veya merkezi laboratuvar altyapısı bulunmamaktaydı. Bu durum hem tarama oranlarının düşük kalmasına hem de test sonuçlarının standardize edilmemesine neden olmuştur (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021). Günümüzde ise topluma dayalı tarama modeli ön planda olsa da bazı özel hastane veya üniversite hastanelerinde hâlâ fırsatçı taramalara da devam edilmektedir.

Sonuç olarak, fırsatçı taramalar kısa vadede bazı bireyleri yakalama açısından faydalı olsa da uzun vadede kapsayıcılığı düşük, veriye dayalı planlamaya kapalı ve sürdürülebilirliği sınırlı bir yöntem olarak değerlendirilmektedir. Özellikle rahim ağzı kanseri gibi taramayla önlenabilir hastalıklarda topluma dayalı, sistematik programların önemi daha da belirginleşmektedir.

Serviks kanseri taramaları konusunda da DSÖ Dünya Kanser Raporu 2014'te de vurguladığı gibi, bu iki yaklaşım arasındaki farklar ve uygulanma biçimleri, tarama programlarının etkinliği açısından büyük önem taşımaktadır (WHO, IARC, World Cancer Report 2014).

- **Topluma Dayalı Tarama:** Risk altındaki tüm bireylere eşit hizmet sunma anlayışını temel alan bu yaklaşım, belirli bir hedef nüfus için örgütlü ve sistematik bir şekilde yürütülen tarama programlarını ifade eder. Kamu sağlığı perspektifinden bakıldığında, hizmetin herkes için erişilebilir olması, maliyet etkinliği ve sağlık eşitsizliklerini azaltma potansiyeli açısından en etkili yöntem olarak değerlendirilmektedir. Türkiye'de Ulusal Serviks Kanseri Tarama Programı, topluma dayalı bir tarama modeli olarak ASM, SHM'ler ve KETEM'ler aracılığıyla yürütülmektedir.
- **Fırsatçı Tarama:** Bu yöntem, bireylerin rutin sağlık hizmetleri için sağlık kuruluşlarına başvurduklarında tarama önerilmesi esasına dayanır. Sistematik bir çağrı mekanizması içermemesi, hedef nüfusun yalnızca sağlık hizmetlerine erişebilen bireylerle sınırlı

kalmasına neden olabilir. Bu durum, sosyoekonomik dezavantajı olan bireylerin tarama hizmetlerine erişimini kısıtlayarak sağlık eşitsizliklerini artırma riski taşımaktadır.

**Tablo 6.** Topluma dayalı ve fırsatçı taramaların karşılaştırılması

Özellikler	Topluma Dayalı Tarama	Fırsatçı Tarama
Tanım	Organize, sistematik ve çağrıya dayalı taramalar	Rutin başvurularda fırsat eseri yapılan taramalar
Hedef Kitleye Ulaşma	Nüfus kayıtlarına göre tüm uygun bireyler	Sağlık sistemine başvuran bireyler
Çağrı Sistemi	Mevcut (çağrı & recall sistemleri)	Yok veya sınırlı
Kayıt-Takip Sistemi	Merkezi ve düzenli takip sistemi	Çoğunlukla yok, bireysel bazda
Hizmet Eşitliği	Yüksek düzeyde eşitlik sağlar	Düşük, eşitsizlik yaratabilir
Kalite Güvencesi	Düzenli izlem ve kalite denetimi vardır	Tutarsız ve kontrolsüz olabilir
Sürdürülebilirlik	Yüksek	Düşük

Halk sağlığı bakış açısıyla topluma dayalı tarama, fırsatçı taramaya kıyasla daha planlı, sistematik ve eşitlikçi bir yaklaşım sunduğu için öncelikli olarak tercih edilmelidir. DSÖ'nün serviks kanseriyle mücadelede önerdiği 90-70-90 hedefleri doğrultusunda, topluma dayalı taramanın güçlendirilmesi büyük önem taşımaktadır. Türkiye'de ulusal tarama programlarının etkinliğini artırmak için topluma dayalı taramaya yönelik farkındalığın artırılması, erişim sorunlarının giderilmesi ve kadınların taramalara katılımını teşvik edecek stratejilerin geliştirilmesi gerekmektedir (Yaslı, 2022; Oruç ve ark., 2022).

Tarama kapsayıcılığı, DSÖ'nün 2030 hedeflerinde önerilen %70 katılım düzeyinin oldukça altındadır. Buna karşılık, Avrupa ülkelerinde serviks kanseri taramalarına katılım genellikle %70-80 seviyelerine ulaşmıştır. Özellikle İskandinav ülkeleri ve İngiltere gibi yüksek gelirli ülkelerde tarama programlarının daha yaygın ve erişilebilir olduğu görülmektedir.

Topluma dayalı birçok araştırma bulguları, servikal kanserler ile ilgili bilgi ve farkındalık yetersizliğini göstermektedir. Genç kadınlarla ilgili yapılan bir sistematik derleme, serviks kanseri taramasına katılımın önündeki engelleri üç ana kategori altında toplamıştır. Bunlar bilgi/farkındalık eksikliği, Pap-Smear ve HPV-DNA testi ile ilgili olumsuz algılar ve teste erişim konusundaki engellerdir. Katılımı kolaylaştıran unsurlar ise, sağlık hizmeti sunucuları

ile olumlu/güçlü ilişkiler, toplumsal/sosyal normlar, aile desteği ve kadının öz yeterliliği olarak belirtilmiştir (Kirubarajanve ark., 2021).

Kadınların servikal kanserler ve korunma yolları hakkında farkındalığı, bilgi düzeyi, tutum ve davranışları tarama yaptırmalarının önündeki önemli bariyerlerdendir. Ülkemizde yapılan çalışmalara göre; KETEM'lere başvuru yapan kadınların sadece%40,6 ila 47,5'u daha önceden Pap-Smear testi yaptırmıştır. Kadınların, servikal kanser tarama testi yaptırmama nedenleri olarak; ihmal etme, korkma & utanma, çocuk ya da bakıma muhtaç hastasını bırakamama, şikâyeti olmadığı için yaptırmayı düşünmeme, rahim ağzı kanserine yakalanmayacağını düşünme, taramanın nerede ve nasıl yapıldığını bilmeme, boşanmış olma, eşin izin vermemesi, sosyal güvencesinin olmaması gibi çok çeşitli nedenler ortaya çıkmıştır (Öztürk 2020).

Yapılan sistematik derleme ve meta analizler; serviks kanseri hakkında hedef nüfusa verilen teori tabanlı eğitimlerin serviks kanseri taramasına katılımı arttırdığını göstermiştir. Bunun yanında kadınlara HPV-DNA testi için kendi kendine numune alma seçeneğinin sunulması, tek başına davet mektuplarının gönderilmesi veya takip eden bir arama ile tarama grubundaki kadınlara hatırlatmalar göndermenin, taramaya katılım ve test oranlarını iyileştirmede önemli bir etkisi olduğu da ortaya konulmuştur (Musa ve ark., 2017). Yine bir sistematik derlemede benzer şekilde eğitim müdahalelerinin etkili olduğu gösterilse de en etkili formatın hangisi olduğunun net değerlendirilemediği belirtilmiştir. Taramaya katılımı artırmaya yönelik yapılan birçok müdahale düşük kanıt düzeyi olarak görünürken, davet amaçlı müdahaleler (davet mektubu, telefon/SMS (Short Message Services) ile hatırlatma gibi) daha güvenilir kanıt düzeyi ile ön plana çıkmaktadır (Staley ve ark., 2021).

Türkiye'de serviks kanseri taramalarına katılımın artırılması için bireylerin tarama davranışlarını etkileyen faktörlerin detaylı bir şekilde incelenmesi, toplumun bilinçlendirilmesi, sağlık okuryazarlığının artırılması ve tarama hizmetlerine erişimin kolaylaştırılması, serviks kanseri ile mücadelede öncelikli halk sağlığı stratejileri arasında yer almalıdır.

Bu kapsamda, sosyal pazarlama yaklaşımı gibi birey odaklı yöntemler, kadınların tarama programlarına katılımını teşvik etmede etkili araçlardan biri olarak değerlendirilmektedir. Serviks kanseri taramalarına yönelik farkındalığın artırılması, hizmetlere erişimde yaşanan engellerin azaltılması ve topluma uygun teşvik mekanizmalarının geliştirilmesi, tarama programlarının etkinliğini artırmada önemli rol oynayacaktır.

#### 4.2.4. Üçüncül korunma

Tersiyer korunma hastalığa yakalanan bireylerde ortaya çıkabilecek komplikasyonları ve fonksiyon kayıplarını önlemeyi veya en aza indirmeyi hedefleyerek, hastaların yaşam kalitesini artırmayı amaçlamaktadır. Bu aşama, hastalığın etkilerini hafifletmek ve ölümleri azaltmak için çeşitli tıbbi ve rehabilite edici müdahaleleri içermektedir (Heggenhougen&Quah, 2008). DSÖ, servikal kanserde üçüncül korumayı, herhangi bir yaştaki bir kadının kanser tedavisine ve rehabilitasyon hizmetlerine erişimi olarak tanımlamaktadır. Bu kapsamda uygulanan tedavi yöntemleri cerrahi müdahaleler, kemoterapi ve radyoterapiyi içermektedir (Farghaly 2019).

Halk sağlığı perspektifinden bakıldığında, servikal kanserle mücadelede etkili bir sağlık sisteminin oluşturulması, işlevsel bir sevk mekanizmasının sağlanması ve erken tanı, tedavi ile rehabilitasyon hizmetlerine yeterli bütçenin ayrılması kritik öneme sahiptir.

Serviks kanserinden korunmaya yönelik temel yöntemlerden biri olan Pap-Smear testi, HPV-DNA testi ve HPV aşısının geliştirilmesi, belirli bir zaman dilimi içinde önemli bilimsel gelişmelerle şekillenmiştir (CDC 2019):

- 1950: Pap-Smear testinin geliştirilmesi,
- 1984: HPV ile serviks kanser arasındaki ilişkinin keşfi,
- 1999: FDA tarafından HPV testinin onaylanması,
- 2006: FDA tarafından HPV aşısının onaylanması.

Servikte meydana gelen hücresel değişikliklerin ve gelişen kanserin teşhisine yönelik tarama çalışmaları, HPV'nin serviks kanseri ile olan ilişkisinin keşfinden yıllar önce uygulanmaya başlanmıştır. Bu durum, erken tanının önemini vurgulamakta ve serviks kanseri önlenmesi konusunda kritik bir aşama olarak değerlendirilmektedir. HPV ve serviks kanser arasındaki ilişkinin netleşmesiyle birlikte, 1999 yılında HPV-DNA testinin kullanıma sunulması ve 2006 yılında 21. yüzyılın önemli buluşlarından biri olarak kabul edilen HPV aşısının geliştirilmesi, bu mücadelede dönüm noktası olmuştur (WHO 2021).

DSÖ, serviks kanseriyle mücadelede uzun yıllardır rehberler hazırlayarak çeşitli öneriler sunmaktadır. Bu kapsamda, 2013, 2014 ve 2021 yıllarında yayınlanan en güncel rehberler incelenmiş ve içerdikleri öneriler özetlenmiştir. Ayrıca, Amerikan Kanser Derneği'nin 2020 yılında güncellenen tarama önerileri de değerlendirilmiştir.

Epidemiyolojik çalışmalar, HPV enfeksiyonlarının prevalansının gelişmiş ülkelerde düzenli tarama ve aşılama programları sayesinde önemli ölçüde azaltıldığını, ancak düşük ve orta gelirli ülkelerde bu önlemlerin yeterince yaygınlaşmadığını göstermektedir. Bu durum, bu bölgelerde serviks kanseri insidansı ve mortalitesinin daha yüksek olmasına yol açmaktadır. Bu bağlamda, Dünya Sağlık Örgütü'nün 2020 yılında başlattığı Serviks kanseri Eliminasyon Programı, küresel çapta HPV aşılması, etkili tarama programlarının yaygınlaştırılması ve uygun tedavi imkanlarının sağlanmasını içeren hedefler belirleyerek bu sağlık sorununu ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır (Singh ve ark., 2023).

Yapılan bir çalışmada tüm dünyada kız çocuklarının %80–100'üne HPV aşısı yapılmasının 2030-2040 yılları arasında 100.000 serviks kanseri vakasını önleyeceği öngörülmüştür. Bunun yanında aşılama olmaksızın serviks kanseri tarama testinin risk grubunda %70 kapsayıcılık ile yapılmasının 2030'a kadar 4,4 milyon serviks kanseri vakasını önleyeceği yani daha kısa sürede olumlu sonuçlar elde edilebilmesini sağlayabileceği ortaya konmuştur (Simms ve ark., 2019).

### **4.3. Sosyal Pazarlama Yaklaşımı ve Uygulamaları**

Sosyal pazarlama, bireylerin ve toplumların davranışlarını toplumsal fayda sağlamak amacıyla değiştirmeyi hedefleyen, pazarlama ilkelerinin sistematik biçimde uygulandığı bir yaklaşımdır. Bu yöntemde temel amaç, hedef kitlenin ihtiyaçlarını ve değerlerini anlayarak onları istenen davranış değişikliğine motive etmektir (Kotler ve ark., 1971). Sosyal pazarlama, yalnızca bilgi sunmakla kalmaz; aynı zamanda hedef kitlenin inançlarını, engellerini ve fayda algılarını dikkate alarak davranış değişikliğini kolaylaştırmaya yönelik stratejiler geliştirir (French & Gordon, 2015). Özellikle sağlık alanında, sigara bırakma, fiziksel aktiviteyi artırma, sağlıklı beslenme gibi davranışları teşvik etmek amacıyla sıklıkla kullanılmakta ve etkili sonuçlar vermektedir (Evans, 2006).

Sosyal pazarlama yaklaşımlarında yaygın olarak kullanılan bir diğer yöntem de *direkt pazarlama* (doğrudan pazarlama) uygulamalarıdır. Direkt (doğrudan) pazarlama, hedef kitleyi; davranış değişikliğine yönelik bilgilendirme, yönlendirme ve ikna etme tekniklerini bireylerle bire bir iletişime geçerek kullanan bir pazarlama stratejisidir. Bu pazarlama tekniğinde, araçlar ortadan kaldırılarak, mesaj direkt olarak hedef bireye iletilir. Sağlık alanında özellikle SMS, e-posta, telefonla arama gibi yöntemlerle yapılan bilgilendirmeler direkt (doğrudan) pazarlama stratejilerine örnektir (Kotler ve ark., 1971).

Sosyal pazarlama, sağlık davranışlarını değiştirme süreçlerinde giderek daha fazla tercih edilen bir araç haline gelmiştir. Özellikle bulaşıcı olmayan hastalıkların önlenmesinde, hedef kitlenin davranışlarını etkileyerek sağlığı geliştirmeye yönelik müdahaleler tasarlanmıştır.

### **Sosyal Pazarlama Basamakları:**

Literatürde sosyal pazarlama planlaması için yaygın olarak kabul edilen basamaklar şöyledir: (French & Gordon, 2015; National Social Marketing Centre (NSMC), 2011)

1. Hedef belirleme
2. Hedef kitleyi anlama
3. Pazar araştırması
4. Hedef kitlenin ihtiyaçlarını belirleme
5. Hedef kitlenin motive olmasını sağlayan faydaları belirleme
6. İletişim stratejisi oluşturma
7. Ortaklıklar kurma
8. Uygulama ve değerlendirme

Bu sekiz adım, sosyal pazarlama kampanyalarının planlama sürecinde davranışsal hedefe ulaşmayı kolaylaştırmak ve sürdürülebilir bir etki yaratmak amacıyla kullanılmaktadır.

#### **1. Hedef Belirleme:**

Sosyal pazarlama müdahalesinin amacını net şekilde tanımlamak bu adımın özünü oluşturur. Hedef, yalnızca sağlık bilgisini artırmak değil; belirli bir davranışı (örneğin, HPV taramasına katılım) ne kadar sürede, kim tarafından gerçekleştirilmesi istendiğini açıkça ifade etmelidir.

#### **2. Hedef Kitleyi Anlama:**

Etkili bir kampanya için, hedef kitlenin demografik özellikleri, değer yargıları, sağlık davranışları ve iletişim tercihleri detaylı biçimde analiz edilmelidir. Bu anlayış, kampanya mesajlarının bireylerde yankı uyandırabilmesi için temel teşkil eder.

#### **3. Pazar Araştırması:**

Sosyal pazarlama, yalnızca bireyleri değil aynı zamanda çevresel, kültürel ve ekonomik koşulları da dikkate alır. Bu adımda, davranışı etkileyen dışsal faktörler, rakip mesajlar (örn. yanlış bilgi) ve destekleyici sistemler analiz edilir.

#### **4. İhtiyaçların Belirlenmesi:**

Müdahale tasarımında hedef kitlenin hem ifade edilen hem de örtük ihtiyaçlarının

dikkate alınması gerekir. Örneğin, HPV örneklemesi gibi uygulamalarda bireylerin mahremiyet, erişim kolaylığı ve zaman gibi ihtiyaçları ön plandadır.

5. Motivasyonel Fayda Tanımlama:

Davranış değişikliği birey açısından fayda sağlıyorsa sürdürülebilir olur. Bu nedenle kampanyalar, hedef kitlenin değerleriyle uyumlu faydalar (örneğin erken teşhis sayesinde yaşam süresinin uzaması) vurgulanarak tasarlanmalıdır.

6. İletişim Stratejisi Oluşturma:

Mesajın içeriği, tonu, kullanılacak mecra (TV, sosyal medya, yüz yüze iletişim) ve gönderici kaynak inandırıcılığı bu aşamada planlanır. Etkili iletişim stratejisi, hedef kitlede davranışa yönelik algı, tutum ve niyet üzerinde doğrudan etkilidir.

7. Ortaklıklar Kurma:

Sosyal pazarlama, çok aktörlü bir süreçtir. Bu nedenle sağlık kurumları, yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları, dini liderler gibi paydaşlarla iş birliği yapılması başarıyı artırır.

8. Uygulama ve Değerlendirme:

Müdahalenin hayata geçirilmesiyle birlikte sürecin hem izlenmesi hem de davranış düzeyinde beklenen değişimin gerçekleşip gerçekleşmediği değerlendirilmelidir.

Değerlendirme, elde edilen bulgular doğrultusunda stratejinin yeniden yapılandırılmasına olanak tanır.

Sosyal pazarlama kampanyalarının başarısı, hedeflerin doğru tanımlanmasına ve yapılandırılmasına büyük ölçüde bağlıdır. Bu bağlamda, SMART modeli, sağlık iletişimi ve davranış değişikliği programlarında hedeflerin sistematik ve ölçülebilir biçimde oluşturulması için sıklıkla kullanılan bir çerçevedir (Doran 1981 ve Haughey, 2014).

SMART modeli; Specific (öztöl), Measurable (ölçülebilir), Achievable (ulaşılabilir), Relevant (ilgili) ve Time-bound (zaman sınırlı) olmak üzere beş temel ilkeye dayanmaktadır (Doran 1981 ve Haughey, 2014). Bu kriterler doğrultusunda oluşturulan hedefler, yalnızca yön gösterici olmakla kalmaz; aynı zamanda ilerlemenin izlenmesine, değerlendirilmesine ve gerektiğinde müdahaleye olanak tanır.

- Öztöl (Specific): Hedefin açık, belirgin ve neyin yapılacağına dair net ifadelerle tanımlanması gereklidir.
- Ölçülebilir (Measurable): Hedefin başarı düzeyinin sayısal ya da gözlenebilir bir şekilde ölçülebilir olması önemlidir.

- Ulaşılabilir (Achievable): Kaynaklar, zaman ve kapasite göz önüne alındığında hedefin gerçekçi olması gerekir.
- İlgili (Relevant): Belirlenen hedefin, genel strateji ve ihtiyaçlarla doğrudan ilişkili olması gereklidir.
- Zaman Sınırlı (Time-bound): Hedefin belirli bir zaman aralığında tamamlanması planlanmalıdır.

SMART modeli, sosyal pazarlama planlamasında sadece davranışsal hedeflerin değil, aynı zamanda süreç hedeflerinin de belirlenmesinde kullanılabilir. Bu yönüyle hem stratejik hem de uygulamaya dönük bir işlev görmektedir. Özellikle halk sağlığı alanında, SMART ilkelerine dayalı hedeflerin belirlenmesi, programların değerlendirilebilirliğini ve sürdürülebilirliğini güçlendirmektedir.

#### **4.3.1. Dünyada sosyal pazarlama uygulamaları**

Sağlık alanında sosyal pazarlama, toplum sağlığını geliştirmek amacıyla birçok ülkede etkili biçimde kullanılmaktadır. ABD’de yürütülen VERB™ kampanyası, 9-13 yaş arası çocuklarda fiziksel aktiviteyi artırmak amacıyla tasarlanmış ve sosyal pazarlama ilkeleri doğrultusunda medya, kamuoyuyla iş birliği ve mesaj uyarlamaları kullanılmıştır. Kampanya sonucunda hedef grupta fiziksel aktiviteye katılımın anlamlı düzeyde arttığı gözlemlenmiştir (Huhman ve ark., 2005). Benzer şekilde, Avustralya’da uygulanan Measure Up kampanyası, yetişkin bireylerde bel çevresi ölçümüyle obezite riskinin farkındalığını artırmaya odaklanmıştır. Kampanya, bireylerin kendi sağlık risklerini değerlendirmelerine imkân sunan materyaller ve görsellerle desteklenmiştir (King ve ark., 2011).

Avustralya’da 1981 yılında başlatılan “Slip! Slop! Slap!” kampanyası, cilt kanserinden korunmaya yönelik toplum temelli sosyal pazarlama girişimlerinin en bilinen örneklerinden biridir. Geniş medya kullanımı ve basit, akılda kalıcı mesajlarla toplumun güneşten korunma davranışlarını değiştirmeyi amaçlayan bu kampanya, zamanla “Seek” ve “Slide” ifadeleriyle genişletilmiş ve SunSmart programının temel mesajı haline gelmiştir. Kampanyanın, uygulandığı süre boyunca toplumun güneşten korunma konusundaki tutum ve davranışlarında anlamlı bir dönüşüm sağlamada etkili olduğu bildirilmiştir (Montague ve ark., 2001).

Batı Avustralya’da uygulamaya konulan “Start Right–Eat Right” programı, çocuk bakım merkezlerinde sağlıklı beslenme uygulamalarının benimsenmesini teşvik etmeye yönelik bir sosyal pazarlama örneğidir. Program, organizasyonel değişim ve yeniliğin yayılımı kuramları temelinde yapılandırılmış; sektöre uygun yöntemler geliştirilmiş, politika uygulamalarını

destekleyecek kaynaklar ve teşvik mekanizmaları sağlanmıştır. Uygulama sonuçlarına göre, programa katılan merkezlerin %80'i menülerinde iyileştirmeye gitmiş, iki yıl içinde sektörün %40'ı programa dahil olmuştur. Bu sonuçlar, sektörle iş birliğinin ve uygulamaya yönelik somut desteğin davranış değişikliği oluşturmadaki etkisini göstermiştir (Pollard ve ark., 2001).

Küresel El Yıkama Günü, her yıl 15 Ekim'de kutlanan ve 2008'den bu yana UNICEF, CDC, Unilever, FHI360 ve Dünya Bankası gibi paydaşların desteğiyle yürütülen uluslararası bir sosyal pazarlama kampanyasıdır. Bu girişim, başta okul çağındaki çocuklar olmak üzere geniş kitlelerde el yıkama alışkanlığını benimsetmeyi hedeflemektedir. Kampanya kapsamında okullarda eğitim etkinlikleri, medya sürprizleri ve yerel toplumlarda farkındalık artırıcı uygulamalar düzenlenmektedir. CDC'ye göre, düzenli el yıkamanın ishal hastalıklarını yaklaşık %33, solunum yolu enfeksiyonlarını ise %20 civarında azalttığı kayıt altına alınmıştır (CDC, 2024) Bu kampanya, özellikle devlet-sivil toplum-özel sektör iş birliğini, kitlesel iletişimi ve davranış değişikliğine olan katkısını vurgulaması açısından önemlidir.

Portekiz'de yapılan randomize kontrollü bir çalışmada, serviks kanseri taramasına katılımı artırmak amacıyla düşük maliyetli, otomatik ve kişiselleştirilmiş kısa mesajlar, telefon aramaları ve hatırlatmalardan oluşan bir davet stratejisi uygulanmıştır. Müdahale sonucunda, taramaya katılım oranı müdahale grubunda %39,0, kontrol grubunda ise %25,7 olarak saptanmış ve davet stratejisi etkili bulunmuştur (Firmino-Machado et al., 2018). Bireye doğrudan ulaşmayı temel alan bu tür uygulamalar, insan kaynağı ihtiyacını azaltan, maliyet etkin ve organize tarama programlarının sürdürülebilirliğine katkı sunabilecek etkili direkt pazarlama stratejileri arasında değerlendirilebilir.

Bir sistematik derlemede özellikle kitle iletişim kampanyalarının sigara bırakma, fiziksel aktivite ve cinsel sağlıkla ilişkili davranışlar üzerinde bilgi düzeyini ve farkındalığı artırdığı, ayrıca sigara içme ve fiziksel aktiviteye yönelik niyetleri etkilediği gösterilmiştir. Gençler ve çocuklar, tütün ve yasa dışı madde kampanyalarından daha fazla etkilenmektedir. Daha uzun süreli ve yoğun kampanyaların, ayrıca hedef kitleye yönelik mesajların daha etkili olduğu bulunmuştur. Tütün kampanyalarının maliyet-etkin olduğu yönünde orta düzeyde kanıt saptanmıştır (Stead ve ark., 2019). Yapılan başka bir sistematik derleme, HIV testi yaptırma oranını artırmayı amaçlayan sosyal pazarlama kampanyalarının birçok bağlamda etkili olduğunu ortaya koymuştur (Olawepo ve ark., 2019).

### 4.3.2. Türkiye’de sosyal pazarlama uygulamaları

Türkiye’de sosyal pazarlama yaklaşımı sağlık alanında giderek daha fazla benimsenen bir strateji haline gelmiştir. Özellikle tütün kontrolü ve sağlıklı yaşam alışkanlıklarının geliştirilmesi gibi halk sağlığı öncelikleri doğrultusunda çeşitli projeler sosyal pazarlama ilkeleri temelinde yapılandırılmıştır.

Dumansız Hava Sahası Kampanyası, Sağlık Bakanlığı tarafından pasif içiciliğin zararlarına dikkat çekmek ve kapalı alanlarda sigara yasağını desteklemek amacıyla başlatılmış önemli bir girişimdir. Kampanya, sosyal pazarlama sürecinin tüm temel basamaklarını içerecek şekilde planlanmıştır; hedef kitlenin ihtiyaçlarına uygun mesajlar, görseller ve kamu spotları ile desteklenmiştir (Bitirim Okmeydan, 2018). Özellikle televizyon reklamları, afişler ve sosyal medya mesajları aracılığıyla hem farkındalık yaratılmış hem de davranış değişikliği hedeflenmiştir.

Benzer şekilde, Gazi Üniversitesi’nde yürütülen bir çalışmada, sigara karşıtı sosyal pazarlama araçlarının (örneğin ALO 171 hattı, kamu spotları, kampanyalar) genç yetişkinler üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırma, öğrencilerin sigara bırakma davranışları üzerindeki etkilerin pozitif olduğunu ve sosyal pazarlama araçlarının farkındalık düzeyini anlamlı biçimde artırdığını göstermiştir (Yılmaz ve ark., 2018). Bu bulgu, kampanya mesajlarının hedef kitleyle uyumlu olması durumunda, gönüllü davranış değişikliğini desteklediğini göstermektedir.

Tütün kontrolünün yanı sıra, sağlıklı yaşam davranışlarının yaygınlaştırılması amacıyla da sosyal pazarlama stratejileri Türkiye’de uygulanmaya başlanmıştır. Sağlıklı Hayat Akademisi (SAHA) Projesi, Sağlık Bakanlığı tarafından başlatılmış olup, toplumun sağlık okuryazarlığını artırmak amacıyla tüm illerde uygulamaya geçirilmiştir. Proje kapsamında, vatandaşlara sağlıklı beslenme, fiziksel aktivite, tütünle mücadele ve ruh sağlığı konularında eğitimler verilmiş; bireylerin sağlıklı yaşam konusunda motive edilmeleri hedeflenmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2025).

Ayrıca Türkiye’de Sağlık Bakanlığı’nın yürüttüğü Obeziteyle Mücadele Kampanyaları, televizyon spotları, broşürler ve sosyal medya aracılığıyla yürütülmüş; bireyleri fiziksel aktiviteye ve sağlıklı beslenmeye yönlendirme amacı taşımıştır. Sağlık davranışlarının değişimi için çok bileşenli kampanyaların önemi, bu projelerle daha somut hale gelmiştir.

Sosyal pazarlama, toplumsal faydayı artırmayı hedefleyen ve bireylerin davranışlarını olumlu yönde değiştirmek için stratejik planlamalar içeren bir yaklaşımdır. Bu yöntem, bireylerin sağlık davranışlarını geliştirmek ve sağlık hizmetlerine erişimi artırmak amacıyla, hedef kitlenin ihtiyaçlarına, inançlarına ve kültürel özelliklerine uygun mesajlar ve müdahaleler tasarlanmasını sağlamaktadır (Grier ve Bryant, 2005; Smith 2006). Sosyal pazarlama, serviks kanseri tarama oranlarını artırmak için de etkili bir araç olarak literatürde yer almıştır (Wichachai ve ark., 2016). Hedef grupların isteklerini ve görüşlerini dikkate alarak, engelleri azaltmak veya arzulanan davranışlara yönelik motivasyonu artırmak için uygun araştırma yöntemlerini kullanarak müdahalelerin tasarımını yapmayı içeren sosyal pazarlama yaklaşımının, serviks kanseri taramasına katılımı teşvik etmek için uygun bir yaklaşım olacağı düşünülmüştür (Bayın ve ark., 2012).

Sosyal pazarlama yaklaşımı taramaya katılımın önündeki engelleri ve algılanan faydaları belirlemek için daha kapsamlı bir bakış açısı sağlayarak katılımı artırmak için uygun iletişim kanalları aracılığıyla iletilecek hedefe yönelik mesajlar geliştirmeyi sağlayacaktır (Alipour ve ark., 2023).

Alipour ve arkadaşları (2023); Tin ve arkadaşları (2023); Rees ve arkadaşları (2018); Mann ve arkadaşları (2015) tarafından yapılan çalışmalarda, birçok ülkede, bireylerin sağlık davranışlarını geliştirmek ve tarama testlerini teşvik etmek için yapılan müdahalelerin sosyal pazarlama yaklaşımlarına dayalı olarak tasarlandığı görülmektedir.

#### **4.3.3. Sosyal pazarlama yaklaşımının HPV taramalarında kullanımı**

Rahim ağzı kanseri, erken evrede saptanabildiğinde tamamen önlenabilir bir hastalık olmasına rağmen, birçok düşük ve orta gelirli ülkede tarama oranları halen istenilen düzeyin altındadır. Bu bağlamda, sosyal pazarlama yaklaşımları, bireylerin sağlık davranışlarını etkileyerek HPV taramalarına katılımı artırmak için güçlü bir araç sunmaktadır.

Sosyal pazarlama, bireysel davranış değişikliğini teşvik etmek üzere ticari pazarlamanın ilkelerini sağlık alanına uyarlayan bir yaklaşımdır. French ve Gordon (2015), sosyal pazarlamayı yalnızca iletişim stratejisi değil, aynı zamanda hedef grubun içgörülerine dayalı olarak şekillenen, stratejik ve çok aşamalı bir müdahale biçimi olarak tanımlamaktadır. Bu çerçevede, HPV taramaları gibi halk sağlığı programlarının etkinliğini artırmak için sosyal pazarlama, hedef kitleye uygun mesajlar geliştirmekten davranışsal engelleri analiz etmeye kadar birçok boyutta kullanılabilir.

Asare ve ark. (2022) tarafından yapılan kapsamlı derlemede, özellikle HIV ile yaşayan kadınlar arasında HPV kendi kendine örnek alma (self-sampling) uygulamasının, sosyal pazarlama stratejileriyle desteklendiğinde kabul edilebilirliğinin ve uygulanabilirliğinin arttığı vurgulanmaktadır. Bu stratejiler arasında toplum temelli eğitimler, medya kampanyaları ve sağlık hizmetlerine erişimi kolaylaştıran müdahaleler öne çıkmaktadır. Kadınların mahremiyet, zaman yönetimi ve klinik korkular gibi temel bariyerleri göz önüne alınarak tasarlanan mesajlar, katılım oranlarını artırmada etkili olmaktadır.

Mwenda ve ark. (2022) ise Kenya'da 2011–2020 yılları arasında yürütülen ulusal serviks kanseri tarama programı kapsamında sosyal pazarlama yaklaşımının kullanıldığını bildirmiştir. Program, toplum liderleriyle iş birliği içinde yürütülen farkındalık kampanyaları, mobil sağlık klinikleri ve kültürel olarak duyarlı mesaj içerikleri gibi unsurları içermektedir. Bu bütüncül yaklaşım sayesinde, HPV tarama oranlarında anlamlı artışlar elde edilmiş ve halk sağlığı müdahalesi olarak programın başarısı güçlendirilmiştir.

Uygulayıcılar için bir yol haritası sunan NSMC (2011) rehberinde, etkili bir sosyal pazarlama kampanyasının sekiz temel aşamadan oluştuğu belirtilmektedir: hedef belirleme, hedef kitlenin anlaşılması, pazar araştırması, ihtiyaçların belirlenmesi, motivasyonel faydaların tanımlanması, iletişim stratejisi oluşturma, ortaklık kurma ve uygulama-değerlendirme. Bu basamaklar, HPV tarama programlarında da başarı için kritik öneme sahiptir.

Serviks kanseri taramaları konusunda sosyal pazarlama stratejileri, farkındalığı artırmak ve davranış değişikliği sağlamak üzere tasarlanan çok yönlü iletişim kampanyalarına dayanmaktadır (Wichachai ve ark., 2016; Cates ve ark., 2011). Bu kampanyalar, SMS hatırlatmaları, davet mektupları, eğitim materyalleri ve kültüre özgü mesajlar gibi çeşitli müdahaleleri kapsar. Bu tür müdahalelerin, bireylerin tarama programlarına katılım oranlarını artırmada önemli bir rol oynadığı gösterilmiştir (Roncancio ve ark., 2017; Olubodun ve ark., 2022; Eilu ve ark., 2019).

Literatürde yer alan bir çalışma, hedef kitlenin ev adreslerine gönderilen davet mektupları ve ardından yapılan SMS hatırlatmalarının, tarama katılım oranlarını %30'dan fazla artırdığını ortaya koymuştur (Le ve ark., 2018). Bu yöntemin başarısı, bireylerin dikkatini çekerek serviks kanseri taramalarının önemine dair farkındalık yaratmasından kaynaklanmaktadır (Lemos ve ark., 2017). Ayrıca, topluma dayalı eğitim kampanyalarının ve sağlık çalışanlarının aktif katılımının, özellikle düşük gelirli veya erişimi kısıtlı topluluklarda taramalarda artış sağladığı bildirilmiştir. Eğitim programları, bireylere serviks kanserinin önlenilebilir bir hastalık olduğu bilgisini aktarmakta ve tarama hizmetlerinin önemini vurgulamaktadır.

İsveç'te genç kadınlarla gerçekleştirilen odak grup görüşmeleri ile yapılan bir çalışma mevcut tarama programları hakkında olumlu düşünceleri ortaya koyarken, tarama programının bireyselleştirilmesi ve HPV ile serviks kanseri arasındaki ilişkinin kadınlara anlatılması ihtiyacına vurgu yapmıştır. Tüm tarama sürecini etkileyen geniş bir faktör yelpazesi olduğu belirtilmiş, kadınların taramaya katılımını teşvik edebilecek unsurlar ve buna yönelik sosyal pazarlama yöntemlerinin kullanılması önerilmiştir. HPV ve serviks kanseri hakkında doğru ve güvenilir bilginin kadınlara nasıl ulaştığı ve kadınların önerilerinin taramaya katılımı artırmak için nasıl kullanılabileceğini inceleyen daha çok araştırmaya ihtiyaç vardır (Blomberg ve ark., 2011).

Tayland'da yapılan bir çalışmada serviks kanserini önlemek için davranış değişikliği oluşturmaya yönelik uygun iletişim sürecini geliştirmede sosyal pazarlama kavramı sağlık inanç modeliyle birleştirilerek uygulanmış ve değerlendirilmiştir. Uygulanan program serviks kanserini önlemek için kadınların davranışlarını değiştirmede etkili bulunmuş ve sağlığın teşviki ve hastalıkların önlenmesi gibi alanlarda kullanılması önerilmiştir (Wichachai ve ark., 2016).

Sosyal pazarlama yaklaşımlarında, hedef kitlenin demografik özellikleri ve kültürel bağlamları dikkate alınarak tasarlanan müdahaleler, etkinliği artıran önemli bir faktördür. Örneğin, düşük gelirli bölgelerde yerel dillerde hazırlanmış bilgilendirici materyaller ve toplumsal liderlerin desteğiyle gerçekleştirilen kampanyaların, katılım oranlarını önemli ölçüde artırdığı belirlenmiştir. Bu bağlamda, sosyal pazarlamanın hedef odaklı, esnek ve toplumun ihtiyaçlarına duyarlı bir yaklaşım sunduğu söylenebilir (Bethune ve ark., 2009).

#### **4.4. Engeller ve Kolaylaştırıcılar**

Serviks kanseri taramalarına katılımı etkileyen faktörler, bireylerin sağlık davranışlarını şekillendiren kolaylaştırıcı unsurlar ve engeller olarak iki ana grupta incelenebilir. Engeller, bireylerin tarama hizmetlerinden yararlanmasını sınırlayan bireysel, toplumsal ve yapısal faktörleri içerir. Öne çıkan engeller arasında bilgi eksikliği, testin mahremiyetiyle ilgili kaygılar, utanma duygusu ve sağlık hizmetlerine erişimdeki kısıtlamalar yer almaktadır. Özellikle kırsal bölgelerde yaşayan kadınlar, tarama hizmetlerine ulaşım zorlukları nedeniyle bu hizmetlerden yeterince yararlanamamaktadır. Aynı zamanda, testin doğası gereği oluşan mahremiyet kaygıları ve cinsiyet temelli hassasiyetler de katılımı olumsuz yönde etkilemektedir (Alam ve ark., 2022; Fylan, 1998; Kivistik ve ark., 2011; McFarland ve ark., 2016).

Bununla birlikte, serviks kanseri taramalarına katılımı artıran kolaylaştırıcılar arasında toplumsal destek, aile bireylerinin teşviki ve kadınların kendi sağlıkları üzerindeki öz yeterlilik algıları önemli bir rol oynamaktadır. Aile ve yakın çevrenin desteği, kadınların tarama hizmetlerine daha olumlu yaklaşmasını sağlamakta ve motivasyonlarını artırmaktadır. Ayrıca, bireylerin sağlık okuryazarlığının geliştirilmesi ve taramaların önleyici sağlık açısından taşıdığı önemin vurgulanması, bu süreçte önemli bir kolaylaştırıcı unsur olarak karşımıza çıkmaktadır (Alam ve ark., 2022; Fylan, 1998; Kivistik ve ark., 2011; McFarland ve ark., 2016).

Literatürde yapılan bir sistematik derleme, hedef kitleye özgü tasarlanan eğitim programlarının, farkındalık düzeylerini artırarak katılım oranlarını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir (Naz ve ark., 2018). Özellikle düşük bilgi seviyesine sahip gruplara yönelik hazırlanan ve onların kültürel ve dilsel özelliklerini dikkate alan eğitim kampanyalarının, taramaya yönelik önyargı ve kaygıları azalttığı belirtilmektedir (Abiodun ve ark., 2014). Bunun yanı sıra, HPV testi için kadınlara kendi kendine numune alma seçeneğinin sunulmasının, katılım oranlarını önemli ölçüde artırdığı ifade edilmiştir. Bu yöntem, mahremiyet endişelerini azaltarak bireylerin tarama sürecine daha rahat dahil olmalarını sağlamaktadır.

Topluma dayalı birçok araştırma bulguları, serviks kanseri ile ilgili bilgi ve farkındalık yetersizliğini göstermektedir. Genç kadınlarla ilgili yapılan bir sistematik derleme, serviks kanseri taramasına katılımın önündeki engelleri üç ana kategori altında toplamıştır. Bunlar bilgi/farkındalık eksikliği, Pap-Smear ve HPV testi ile ilgili olumsuz algılar ve teste erişim konusundaki engellerdir. Katılımı kolaylaştıran unsurlar ise, sağlık hizmeti sunucuları ile olumlu/güçlü ilişkiler, toplumsal/sosyal normlar, aile desteği ve kadının öz yeterliliği olarak belirtilmiştir (Rees ve ark., 2018).

Kadınların serviks kanseri ve korunma yolları hakkında farkındalığı, bilgi düzeyi, tutum ve davranışları tarama yaptırmalarının önündeki önemli bariyerlerdendir. Ülkemizde yapılan çalışmalara göre; KETEM'lere başvuru yapan kadınların sadece %40,6 ila 47,5'u daha önceden Pap-Smear testi yaptırmıştır. Kadınların, serviks kanseri tarama testi yaptırmama nedenleri olarak; ihmal etme, korkma&utanma, çocuk ya da bakıma muhtaç hastasını bırakamama, şikayeti olmadığı için yaptırmayı düşünmeme, rahim ağzı kanserine yakalanmayacağını düşünme, taramanın nerede ve nasıl yapıldığını bilmeme, boşanmış olma, eşin izin vermemesi, sosyal güvencesinin olmaması gibi çok çeşitli nedenler ortaya çıkmıştır (Öztürk 2020).

Türkiye’de HPV tarama testiyle ilgili kadınların davranışları, tutumları ve etkileyen faktörlerin incelendiği çalışmalar; kadınların HPV tarama testi yaptırmalarının önündeki engeller konusunda bilgi vermektedir. Yapılan çalışmalarda; bilgi eksikliği, yanlış inançlar ve yanlış algılar, utangaçlık ve mahremiyet endişesi, testin maliyeti ve sosyal güvence eksikliği gibi finansal engeller, sağlık hizmetlerinin erişilebilirliği ile ilgili sorunlar ön plana çıkan bulgulardır. (Demir, 2022; Yılmaz 2022; Cankurt Kuru 2022)

İngiltere’de yapılan bir çalışma, teşvik edici faktörlerin, taramaya katılma kararında kilit rol oynadığını göstermiştir. Kadınlar, tarama randevularının çalışma saatlerine uyması konusunda esneklik sağlanmasını ve çocuk bakımı konusunda destek veren düzenlemeler yapılmasını katılımı kolaylaştırabilecek uygulamalar olarak önermişlerdir. Ayrıca tarama yaptırmanın getirdiği psikolojik rahatlama ve potansiyel bir hayat kurtarıcı davranış olduğuna dair inanç kolaylaştırıcılar arasında görünen bulgulardır. Halk sağlığı müdahaleleri, taramaya katılımı kolaylaştıran faktörleri/engelleri anlamaya ve çözmeye yönelik olmalıdır (Wilding ve ark., 2020).

Yapılan sistematik derleme ve meta analizler; serviks kanseri hakkında hedef nüfusa verilen teori tabanlı eğitimlerin serviks kanseri taramasına katılımı arttırdığını göstermiştir. Bunun yanında kadınlara HPV testi için kendi kendine numune alma seçeneğinin sunulması, tek başına davet mektuplarının gönderilmesi veya takip eden bir arama ile tarama grubundaki kadınlara hatırlatmalar göndermenin, taramaya katılım ve test oranlarını iyileştirmede önemli bir etkisi olduğu da ortaya konulmuştur (Musa ve ark., 2017). Yine bir sistematik derlemede benzer şekilde eğitim müdahalelerinin etkili olduğu gösterilse de en etkili formatın hangisi olduğunun net değerlendirilemediği belirtilmiştir. Taramaya katılımı artırmaya yönelik yapılan birçok müdahale düşük kanıt düzeyi olarak görünürken, davet amaçlı müdahaleler (davet mektubu, telefon/SMS ile hatırlatma gibi) daha güvenilir kanıt düzeyi ile ön plana çıkmaktadır (Staley ve ark., 2021).

T.C. Sağlık Bakanlığı’nın 30 Haziran 2021 tarihinde yayınladığı “Aile Hekimliği Sözleşme ve Ödeme Yönetmeliği’nde” kronik hastalıklarının yönetimine yönelik koruyucu sağlık hizmetleri performans kapsamında ücretlendirme kapsamına alınmıştır. Serviks, meme ve kolon kanseri taramaları da bu kapsamda yer almaktadır (Resmî Gazete, 2021). Ancak aile hekimlerinin iş yükünün fazla olması ve özellikle yetişkin yaş grubunda “başvuranlara yönelik tedavi edici hizmetlere ağırlık verilmesi” topluma dayalı tarama hizmetlerinin geriplanda kalmasına neden olmaktadır (Türk Tabipleri Birliği 2019).

Serviks kanseri taramalarına katılımı artırmak için yapılan müdahalelere yönelik çalışmalarda özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde daha çok araştırmaya ihtiyaç duyulduğu vurgulanmıştır. Bu müdahalelerden ASM'lerde uygulanabilecek serviks kanseri taramasına davet amaçlı uygulamalar ASM'lerin işleyişine uygun yöntemler olup, ülkemizde yeterli sayıda çalışma olmadığı için etkinliğinin değerlendirilmesine ihtiyaç vardır (Musa ve ark., 2017; Staley ve ark., 2021)

Engellerin azaltılması ve kolaylaştırıcı unsurların desteklenmesi, serviks kanseri tarama programlarının başarısını artırmada kritik bir öneme sahiptir. Bu bağlamda, toplumun ihtiyaçlarını anlamaya yönelik araştırmaların ve hedef kitle odaklı stratejilerin geliştirilmesi, taramaların kapsamını genişletmek ve sağlık hizmetlerinin etkinliğini artırmak için gereklidir. Ayrıca, sağlık politikalarının kadınların bu süreçte karşılaştığı yapısal ve sosyal engelleri azaltmaya yönelik düzenlemeler içermesi, serviks kanseriyle mücadelede sürdürülebilir bir çözüm sunacaktır.

Sosyal pazarlama stratejilerinin entegre edilmesi, bu bağlamda kritik bir rol oynayabilir. Literatürde sosyal pazarlama yaklaşımının, özellikle düşük gelirli ülkelerde sağlık hizmetlerine erişimi artırmada etkili olduğu vurgulanmaktadır. Türkiye'de bu tür stratejiler, hedef kitleye uygun mesajlar ve etkili iletişim kanalları kullanılarak bireylerin farkındalık düzeyini artırabilir ve davranış değişikliğini teşvik edebilir. Örneğin, İngiltere ve İskandinav ülkelerindeki gibi dijital hatırlatmaların yaygınlaştırılması, toplum temelli bilgilendirme kampanyalarının kültürel duyarlılıkla tasarlanması ve yerel sağlık çalışanlarının aktif katılımının sağlanması, Türkiye'deki mevcut tarama programlarının başarısını artırabilir.

Sosyal pazarlama müdahaleleri, hedef kitlenin davranışlarını değiştirmek üzere yapılandırılmış planlı iletişim stratejileri içerir. Bu stratejilerin etkili olabilmesi için bireylerin yeniliği benimseme eğilimleri dikkate alınmalıdır. Rogers'ın Yeniliklerin Yayılması Kuramı, bireylerin bir yeniliği kabul etme süreçlerinin zamansal olarak farklılaştığını ve bu farklılıkların belirli kategorilerle açıklanabileceğini ortaya koyar (Rogers, 2003)



Şekil 9. Beş tüketici grubunun normal dağılım eğrisi ile gösterilmesi (Rogers, 2003)

Rogers modeline göre, zaman içerisinde yeniliği benimseyenlerin sayısını gösteren yayılma eğrisi normal dağılım göstermektedir ve benimseme zamanının ortalaması ve standart sapması kullanılarak benimseyenler yenilikçiler, erken benimseyenler, erken çoğunluk, geç çoğunluk ve son kalanlar (takipçiler) olmak üzere beş kategoriye ayrılmaktadır.

Bu modele göre toplum, yenilikçiler (%2,5), erken benimseyenler (%13,5), erken çoğunluk (%34), geç çoğunluk (%34) ve son kalanlar (%16) olmak üzere beş gruba ayrılır. Her grubun yeniliğe yaklaşımı, bilgiye ulaşım biçimi ve ikna edilme yöntemleri birbirinden farklıdır. Bu nedenle sosyal pazarlama uygulamalarında, mesajların içeriği, iletim sıklığı ve zamanlaması bu segmentlere göre uyarlanmalıdır.

Yeniliklerin Yayılması Kuramı, sağlık davranışlarının benimsetilmesinde sosyal pazarlama yaklaşımına yön vererek, müdahalelerin daha stratejik ve hedef odaklı planlanmasına olanak sağlar.

## 5. GEREÇ ve YÖNTEM

### 5.1. Araştırmanın Tipi

Bu araştırma non-randomize kontrollü paralel grup müdahale araştırmasıdır.

### 5.2. Araştırmanın Yeri

Araştırma, İstanbul ilinde bulunan iki farklı birinci basamak sağlık kuruluşunda yürütülmüştür. Müdahale grubu olarak belirlenen ASM, İstanbul ili Kartal ilçesi Atalar Mahallesi'nde; kontrol grubu olarak belirlenen ASM ise, İstanbul ili Pendik ilçesi Fevzi Çakmak Mahallesi'nde bulunmaktadır.

### 5.3. Araştırmada Etik

Araştırmanın planlanmasıyla birlikte literatür taramasına Temmuz 2023'te başlanmış, 22.09.2023 tarihinde tez önerisi sunulmuştur.

- 26.09.2023 tarihinde Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na etik kurul izni için başvurulmuş ve izin alınmıştır (06.10.2023 tarih/09.2023.1266).
- 22.09.2023 tarihinde Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'ne araştırma izni başvurusu yapılmış, izin alınmıştır (12.10.2023 tarih/2023-35)
- 09.11.2023 tarihinde İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü'ne araştırma izni için başvurulmuş ve izin alınmıştır (28.11.2023 tarih/2023-19).
- Araştırma kapsamındaki ASM'lerde görevli Aile Hekimleri ve Aile Sağlığı Çalışanları, araştırma hakkında bilgilendirilmişlerdir.
- Araştırma kapsamında veri elde edilen tüm katılımcılar bilgilendirilmiş ve onamları alınmıştır.

### 5.4. Araştırmanın Bütçesi

Araştırmanın müdahale uygulaması boyunca gönderilen toplu SMS'lerde, SMS birim fiyatı 0,80 TL olmak üzere yaklaşık 10120 TL SMS gönderimi bedeli, araştırmacı tarafından karşılanmıştır. (Mart 2024; 1 USD: ~32,07 TL)

## 5.5. Araştırma Akış Şeması

Sosyal pazarlama yaklaşımına göre araştırma basamaklarının akış şeması aşağıdaki gibi gerçekleştirilmiştir:

1. *Hedef Belirleme:* ‘Müdahale grubu olarak belirlenen Aile Sağlığı Merkezi’ne kayıtlı 30-65 yaş arası kadınları HPV-DNA tarama testine teşvik etmek ve yapılan tarama testi sayısını %15 artırmak’ hedefi belirlenmiştir.  
Mevcut durumun belirlenmesi için hem müdahale hem kontrol grubuna ait **başlangıç verileri** olarak ilgili AHB’lerin son 1 yıldaki tarama sayıları (kullanılan AHBS’ler üzerinden) elde edilmiştir.
2. *Hedef Kitleyi Anlama:* Hedef kitlenin sosyodemografik özelliklerini, tarama testine yaklaşımlarını ve ihtiyaçlarını anlamak için müdahale ve kontrol grubundaki kadınlardan ‘ön değerlendirme anketi’ ile veri toplanmıştır.
3. *Pazar Araştırması:* Araştırmacı tarafından literatürde yer alan HPV-DNA tarama testine yönelik sosyal pazarlama stratejilerinin etkisi incelenmiş, literatüre göre etkili bulunan davet ve hatırlatma mesajları iletilmesi yöntemlerinin araştırmamızdaki hedef gruba uygunluğu ve uygulanabilirliği ön değerlendirme anketi ile belirlenmiştir.
4. *Hedef Kitlenin İhtiyaçlarını Belirleme:* Hedef grubun taramaya katılımını engelleyen ya da kolaylaştıran faktörler ön değerlendirme anketi ile belirlenmiştir.
5. *Hedef Kitlenin Motive Olmasını Sağlayan Faydaları Belirleme:* Taramaya katılımı teşvik etmek için hedef gruba özgü, motive edici spesifik faydalar ön değerlendirme anketi ile belirlenmiştir.
6. *İletişim Stratejisi Oluşturma:* Hedef gruba ulaşmak ve taramaya davet metnini iletmek için etkili iletişim stratejileri araştırmanın başlangıç verileri elde edildikten sonra belirlenerek müdahale planlanmıştır.
7. *Ortaklıklar Kurma:* Uygulanan müdahaleye göre ASM çalışanları, KETEM çalışanları, diğer sağlık kuruluşları, iletişim ve telekomünikasyon kuruluşları ile ortaklıklar geliştirilmiştir.
8. *Uygulama ve Değerlendirme:* Müdahale grubunda planlanan sosyal pazarlama uygulaması 2 ayda, etkinliğinin izlenmesi sonraki 3 ayda tamamlanmıştır. Müdahalenin etkinliğini değerlendirmede Müdahale grubu olarak belirlenen Aile Sağlığı Merkezi’ne kayıtlı 30-65 yaş kadınların uygulama sonrası 3 aylık dönemde HPV-DNA testi katılım düzeyleri ile aynı süre içindeki kontrol grubundaki HPV-DNA testi katılım düzeyleri karşılaştırılmıştır.

## 5.6. Araştırmanın Zaman Çizelgesi

Araştırma Ekim 2023 – Haziran 2025 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

<b>TARİH</b>	<b>ARAŞTIRMA BASAMAKLARI</b>
01.07.2023	Literatür taraması ve araştırma planlaması yapıldı
22.09.2023	Tez önerisi sunuldu
06.10.2023	Etik kurul izni alındı (Protokol kodu: 09.2023.1266)
28.11.2023	İstanbul Sağlık Müdürlüğü'nden araştırma izni alındı
30.11.2023	Müdahale ve kontrol grubundaki ASM'lerde görev yapan aile hekimleri ve aile sağlığı çalışanları araştırma hakkında bilgilendirildi ve onamları alındı
01.12.2023	Müdahale ve kontrol grubundaki ASM'lere kayıtlı kadınların Kişisel Verilerin Korunması Kanunu'na (KVKK) uygun olarak iletişim bilgileri temin edildi.
01.12.2023-31.12.2023	Durum Saptama Araştırması gerçekleştirildi
15.12.2023-31.12.2023	Müdahale ve kontrol gruplarının son 1 yıldaki (tarih-tarih) HPV tarama verileri AHB'lerin kullandığı AHBS'lerden alındı.
08.01.2024/ 22.01.2024	Müdahale grubunda pilot uygulama için SMS gönderimi yapıldı.
29.01.2024-31.01.2024	Pilot uygulama hakkında geri bildirimler alındı ve değerlendirildi.
01.02.2024-09.02.2024	Geri bildirimler ışığında, SMS içeriği revize edilerek, yeni deneme (SMS içeriği, iletişim platformu v.b.) planlandı.
12.02.2024/ 26.02.2024	Yeni içeriğe göre, rastgele seçilen 30 kadın, 10'ar kişilik gruplara ayrılarak SMS, WhatsApp ve HYP sistemi üzerinden mesaj ön deneme gönderimi yapıldı.
01.03.2024	Durum Saptama Araştırması verilerinin analizine başlandı.
04.03.2024	SMS ler ile ilgili geri bildirimler alındı ve değerlendirildi.
01.03.2024-30.04.2024	Taramaya davet etme uygulaması gerçekleştirildi. Kontrol grubunda rutin uygulamaya devam edildi.
05.04.2024	Birinci Tez İzleme Komitesi toplantısı gerçekleştirildi.
01.05.2024-31.07.2024	Hedef nüfustaki kadınların taramaya katılımları izlendi.
01.08.2024-30.08.2024	Müdahale sonrası veriler kullanılan AHBS'ler üzerinden elde edildi.

## TARİH

## ARAŞTIRMA BASAMAKLARI

01.09.2024-30.09.2024	Araştırmanın durum saptama araştırmasının bulguları ile makale ve kongre bildirisi hazırlandı.
01.10.2024-31.10.2024	Müdahale sonrası veriler ile veri tabanı oluşturuldu ve analiz edildi.
27.11.2024	İkinci Tez İzleme Komitesi toplantısı gerçekleştirildi.
01.12.2024 – 31.05.2025	Araştırma raporu yazıldı
10.06.2025	Tez savunma toplantısı gerçekleştirildi.
Haziran 2025	Araştırma raporu teslim edildi.

### 5.7. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın yapıldığı tarihte, müdahale grubu olarak belirlenen Aile Sağlığı Merkezi'ne (N:3588) ve kontrol grubu olarak belirlenen Aile Sağlığı Merkezi'ne "2023 Ağustos ayı itibariyle" kesin kayıtlı olan 30-65 yaş aralığındaki kadınlar (N:4415) araştırmanın evrenini oluşturmuştur.

#### 5.7.1 Araştırma grupları

##### 1. Müdahale Grubu:

Araştırmacı tarafından İstanbul merkezindeki bir ASM'ye, "2023 Ağustos ayı itibariyle kayıtlı" 30-65 yaş arası kadınlar (N:3588) müdahale grubu olarak belirlenmiştir.

Müdahale grubundaki kadınlar için "Uygun Katılımcı" özellikleri:

- (Araştırma başlangıcında) 30-65 yaş aralığında olmak
- Müdahale grubu olarak belirlenen ASM'ye 1 yıldan uzun süredir kayıtlı olmak
- İletişim bilgilerini ASM ile paylaşmış olmak

Müdahale Grubundaki kadınlar için "Uygun Olmayan Katılımcı" özellikleri:

- (Araştırma başlangıcında) 30 yaşından küçük ya da 65 yaşından büyük olmak
- Kampanya sürecinde aile hekimliği kaydını değiştirerek farklı bir ASM'ye kayıt olmuş olmak
- İletişim bilgilerini ASM ile paylaşmamış olmak

##### 2. Kontrol Grubu:

Kontrol grubu olarak, müdahale grubunda yer alan kadınlara sosyodemografik özellikler, sosyoekonomik durum, sağlık hizmetlerine erişim yönünden benzer bir popülasyon ve AHB sayısı, ASM sınıfı, kayıtlı nüfus yönünden benzer bir ASM olduğu düşünülen İstanbul

merkezindeki bir diğere ASM'ye "2023 Ağustos ayı itibariyle kayıtlı" 30-65 yaş kadınlar (N:4415) belirlenmiştir.

Kontrol grubundaki kadınlar için "Uygun Katılımcı" özellikleri:

- (Araştırma başlangıcında) 30-65 yaş aralığında olmak,
- Kontrol grubu olarak belirlenen ASM'ye 1 yıldan uzun süredir kayıtlı olmak.

Kontrol Grubundaki kadınlar için "Uygun Olmayan Katılımcı" özellikleri:

- (Araştırma başlangıcında) 30 yaşından küçük ya da 65 yaşından büyük olmak,
- Kampanya sürecinde aile hekimiği kaydını değiştirerek farklı bir ASM'ye kayıt olmuş olmak.

### **5.8. Başlangıç Verilerinin Toplanması**

Müdahale ve kontrol grubunda yer alan AHB'lerde 30-65 yaş grubundaki kadınların son 1 yıldaki (Ekim 2022 – Ekim 2023) HPV-DNA tarama testine katılım düzeyleri; ilgili AHB'lerin kullandığı AHBS'ler üzerinden serviks kanseri tarama verileri alınarak, yaş gruplarına göre sayı ve yüzde olarak elde edilmiştir.

### **5.9. Ön Değerlendirme Anketi Verilerinin Toplanması**

Bu tez çalışmasında Sosyal Pazarlama Değerlendirme ve Yanıt aracı (SMART) modeli kullanılmıştır. Sosyal pazarlama programları, hedef kitlenin talep ve ihtiyaçlarına uygun yanıtlar sağlamak için ön araştırma yapma temeline dayanır (Akbulut 2012, Alipour ve ark., 2023).

Modele göre ön araştırma aşaması; sorunun belirlenmesi ve araştırmacı tarafından mevcut kaynakların gözden geçirilmesi ile gerçekleştirilmiştir. Bu ön araştırmayla, müdahale araştırmasının başlangıç verilerinin toplanması yanında, HPV-DNA tarama testini teşvik etmeye yönelik, uygun, etkili iletişim kanallarını ve yöntemleri planlamaya yarayacak bulgular elde edilmiştir.

Araştırmanın müdahale grubu olarak belirlenen ASM'ye kayıtlı 30-65 yaş grubundaki kadınların serviks kanseri taramalarına katılımlarını teşvik etmeye yönelik, kanıta dayalı bir taramaya davet etme uygulamasının tasarlanması ve bu uygulama sonrası bulguların kontrol grubu ile karşılaştırılması amacıyla, Kasım ve Aralık 2023'te temel verilerin toplanması için ön değerlendirme anketi yapılmış, müdahale ve kontrol gruplarından seçilen örneklemden yüz yüze görüşme yöntemiyle veri toplanmıştır.

### 5.9.1. Ön değerlendirme için evren ve örneklem seçimi

Müdahale grubu olarak belirlenen ASM’de toplam 5 AHB’ye kayıtlı 30-65 yaş kadın sayısı 3588’dir. Kontrol grubu olarak belirlenen ASM’de toplam 5 AHB’ye kayıtlı 30-65 yaş kadın sayısı 4415’tir.

Araştırmaya dahil edilen kadınlar için “Uygun Katılımcı” özellikleri:

- 30-65 yaş aralığında olmak
- Okur yazar olmak
- Müdahale ve kontrol grubu olarak belirlenen ASM’lere kayıtlı olup araştırma süresi içinde ASM’lerin hizmet verdiği bölgede ikamet ediyor/yaşıyor olmak
- Çalışmaya katılmayı kabul etmek

Araştırmaya dahil edilmeyen kadınlar için “Uygun Olmayan Katılımcı” özellikleri:

- Görüşme yapılamayacak nitelikte mental geriliği ya da bedensel engeli olma
- Okur yazar olmama
- 30 yaşından küçük ya da 65 yaşından büyük olmak
- Daha önce serviks kanseri tanısı almış olmak
- Histerektomi ameliyatı geçirmiş olmak
- Halen gebe veya lohusa olmak
- Çalışmaya katılmayı reddetmek.

**Tablo 7.** Müdahale grubundaki kadınların yaş gruplarına ve AHB’lere göre dağılımı

Yaş Grupları (yıl)	AHB					Toplam
	1. AHB	2. AHB	3. AHB	4. AHB	5. AHB	
30-34	136	127	142	169	79	653
35-39	118	124	149	134	61	586
40-44	110	112	179	106	53	560
45-49	95	111	156	112	49	523
50-54	104	109	160	110	47	530
55-59	87	79	124	98	35	423
60-64	56	56	96	80	25	313
Toplam	706	718	1006	809	349	3588

**Tablo 8.** Kontrol grubundaki kadınların yaş gruplarına ve AHB'lere göre dağılımı

Yaş Grupları (yıl)	AHB					Toplam
	1. AHB	2. AHB	3. AHB	4. AHB	5. AHB	
30-34	160	177	195	170	137	839
35-39	174	165	157	168	151	815
40-44	179	165	163	147	169	823
45-49	141	138	120	136	120	655
50-54	119	101	108	95	115	538
55-59	77	93	95	75	103	443
60-64	62	47	58	68	67	302
Toplam	912	886	896	859	862	4415

### 5.9.2. Ön değerlendirme için örnek büyüklüğü

Araştırmanın ön değerlendirme anketi verilerinin toplanabilmesi için gereken örnek büyüklüğü Open Epi programı ile hesaplanmıştır.

Ülkemizde yapılan araştırmalarda kadınların Pap-Smear testi yaptırma oranları %30-40 civarındadır (Akın ve ark. 2021, Öztürk 2020, SİY 2023). Yapılan müdahale araştırmalarında kadınları taramaya davet etmede uygulanan mektup/SMS/telefonla arama gibi yöntemlerin taramaya katılımı 1,5 ila 2,5 kat artırdığı ortaya konulmuştur (Tin ve ark. 2023, Rees ve ark. 2018, Mann ve ark. 2015, Rashid ve ark. 2013, Peitzmeier ve ark. 2016, Abdullah ve ark. 2013). Literatüre uygun olarak örneklem büyüklüğünün hesabı için formülde yer alacak maruz kalmayanlarda sonuç yüzdesi %30 alınmış, araştırmada uygulanacak müdahale ile bunun %45'e çıkarılacağı varsayılarak hesaplama yapılmıştır.

Sample Size: X-Sectional, Cohort, & Randomized Clinical Trials		
Two-sided confidence level(%)	95	(1-alpha) usually 95%
Power (1-beta or % chance of detecting )	80	Usually 80%
Ratio of Unexposed to Exposed in sample	1.0	For equal samples, use 1.0
Percent of Unexposed with Outcome	30	Between 0.0 and 99.9
Please fill in 1 of the following. The others will be calculated.		
Odds ratio		
Percent of Exposed with Outcome	45	between 0.0 and 99.9
Risk/Prevalence Ratio		
Risk/Prevalence difference		Between -99.99 and 99.99

Sample Size: X-Sectional, Cohort, & Randomized Clinical Trials	
Two-sided significance level(1-alpha):	95
Power(1-beta, % chance of detecting):	80
Ratio of sample size, Unexposed/Exposed:	1
Percent of Unexposed with Outcome:	30
Percent of Exposed with Outcome:	45
Odds Ratio:	1.9
Risk/Prevalence Ratio:	1.5
Risk/Prevalence difference:	15

	Kelsey	Fleiss	Fleiss with CC
Sample Size - Exposed	164	163	176
Sample Size-Nonexposed	164	163	176
Total sample size:	328	326	352

**References**  
Kelsey et al., Methods in Observational Epidemiology 2nd Edition, Table 12-15  
Fleiss, Statistical Methods for Rates and Proportions, formulas 3.18 & 3.19  
CC = continuity correction  
Results are rounded up to the nearest integer.  
Print from the browser menu or select, copy, and paste to other programs.  
Results from OpenEpi, Version 3, open source calculator--SSCohort  
Print from the browser with ctrl-P  
or select text to copy and paste to other programs.

### Şekil 10. Örneklem büyüklüğünün hesaplanması (Open Epi)

Örnek büyüklüğü her bir grup için 176 kişi olarak hesaplanmış, toplam 352 kişi olan örnek büyüklüğü ek olarak %20 red olasılığı dikkate alınmış ve %20 oranında artırılmıştır. Örneklem büyüklüğü müdahale ve kontrol grubundan başlangıç verilerinin elde edilmesi için 211, toplam 422 kişi olarak hesaplanmıştır.

#### 5.9.3. Ön değerlendirme için örneklem seçim yöntemi

Her bir AHB alt grup olarak kabul edilmiş ve her birime kayıtlı kadınlardan yaş gruplarına göre (30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64 yaş) tabakalı örneklem seçimi yapılmıştır. Her alt gruptan hesaplanmış olan örnek, nüfusa orantılı olarak basit rastgele yöntemiyle seçilmiştir.

#### 5.9.4. Veri toplama yöntemi

Başlangıç verileri, yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır.

#### 5.9.5. Bağımsız ve bağımlı değişkenler

##### Bağımsız Değişkenler

- ❖ Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (yaş, eğitim durumu, medeni durum, sosyal güvence, meslek, gelir durumu)

- ❖ Katılımcıların cinsel sağlık/üreme sağlığı özellikleri (ilk adet görme, ilk evlenme yaşı, ilk doğum yapma yaşı, gebelik sayısı, kullandıkları AP yöntemleri, OKS kullanımı)
- ❖ Katılımcıların sigara/ alkol kullanma durumu
- ❖ Katılımcıların diğer kronik hastalıkları
- ❖ Katılımcıların egzersiz yapma durumu
- ❖ Katılımcıların rahim ağzı, rahim ve/veya yumurtalık kanseri tanısı almış olma durumu

### **Bağımlı Değişkenler**

- ❖ Katılımcıların serviks kanseri, HPV ve Pap-Smear testi ile ilgili bilgi sahibi olma durumları
- ❖ Katılımcıların daha önce HPV testi ve diğer kanser taramaları yaptırmış olma durumları/yaptırdı ise hangi merkezde yaptırdıkları
- ❖ Katılımcıların Pap-Smear testi yaptırmama nedenleri
- ❖ Katılımcıların HPV tarama testi ile ilgili bilgi kaynakları
- ❖ Katılımcıların taramaya davet etme uygulaması için tercih ettiği yöntem ve uygulama şekli

### **5.9.6. Veri toplama gereçleri**

Ön değerlendirme/ başlangıç verileri; araştırmacı tarafından hazırlanan bilgi formu ve Rahim Ağzı Kanseri ve Pap-Smear Testi Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ile elde edilmiştir. Bilgi formunda kadınların sosyodemografik özelliklerini içeren 11 soru (yaş, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, çocuk sahibi olma durumu, sosyal güvencesi, gelir durumu), kadınların sağlık durumu özelliklerine ve üreme sağlığı bilgilerine ilişkin 12 soru, sigara ve alkol kullanımına yönelik 2 soru, fiziksel aktiviteye yönelik 1 soru, tarama testlerine katılma davranışları ile ilgili 13 soru ile uygulanacak taramaya davet etme yöntemlerinin ve uygulama şeklinin/sıklığının belirlenmesine yönelik (sadece müdahale grubunun formunda yer alan) 11 soru yer almaktadır. Ek olarak serviks kanseri ve HPV-DNA tarama testi ile ilgili bilgilerinin ölçülebilmesi için yönelik 20 maddeden oluşan önermeler bölümüne (Bilgi Testi Önermeleri: BTÖ) yer verilmiştir (Ek-3). BTÖ bölümünde rahim ağzı kanseri ve korunma yolları, HPV ve bulaşma yolları, HPV aşılmasının koruyuculuğu ve HPV-DNA taraması yapılan yerler hakkında genel bilgi düzeyini ölçmeyi amaçlayan 20 adet önerme bulunmaktadır. Bu önermelere ‘DOĞRU, Y: YANLIŞ, B: BİLMİYORUM’ şeklinde yanıt verilmesi istenmiş, her doğru cevap 5 puan olarak hesaplanmış, toplam 100 puan üzerinden değerlendirilmiştir.

## **‘Rahim Ağzı Kanseri ve Pap-Smear Testi Sağlık İnanç Modeli Ölçeği’:**

Champion tarafından meme kanseri ve mamografi için geliştirilen bu ölçek; Serviks kanseri ve Pap-Smear Testine uyarlanmıştır. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması ise, Güvenç, Akyüz ve Açikel tarafından 2010 yılında yapılmıştır. Ölçek, duyarlılık (3 madde), ciddiye (7 madde), Pap-Smear yarar ve motivasyonu (8 madde), sağlık motivasyonu (3 madde), PapSmear engelleri (14 madde) olmak üzere 35 madde ve beş ana boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin değerlendirilmesinde 1’den 5’e kadar değişen 5’li likert tipi ölçekleme (1- kesinlikle katılmıyorum, 2- katılmıyorum, 3- kararsızım, 4- katılıyorum, 5- tamamen katılıyorum) yöntemi kullanılmıştır. Ölçeğin her boyutu ayrı ayrı değerlendirilmektedir. Puanların yükselmesi duyarlılık ve önemsemenin ve motivasyonun arttığını; yarar algısı için yararların, engel algısı için engellerin yüksek algılandığını ifade etmektedir (Guvenc, Akyuz, & Açikel, 2011).

### **5.9.7. İstatistiksel değerlendirme**

Veriler IBM SPSS Statistics (Version 29) programı ile analiz edilmiştir. Araştırmanın bu bölümünde tanımlayıcı istatistiklerde ölçümsel verilere ortanca, minimum ve maksimum değer, ortalama, standart sapma; kategorik veriler için sayı ve yüzde ile sunulmuştur. Sürekli verilerde normal dağılım Kolmogorov-Smirnov testi ile incelenmiştir. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılması amacıyla bağımsız gruplarda Ki-kare ve Fisher testleri kullanılmıştır. Normal dağılım göstermeyen sürekli değişkenlerde Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testleri uygulanmıştır. “ $p<0,05$ ” istatistiksel anlamlılık düzeyi olarak kabul edilmiştir.

### **5.10. Müdahalenin Planlanması**

Başlangıç verilerinden elde edilen bulgulara göre, taramaya davet etme kampanyası için ana içerik ve yapı geliştirilmiştir.

#### **5.10.1 Müdahalenin ön denemesi ve revizyonu**

Ön değerlendirme anketi ile elde edilen verilere göre belirlenen Kısa Mesaj/ Short Message Service (SMS) metninin; araştırma gruplarında yer almayan toplam 14 kadına (her 5’li yaş grubundan 2’şer kadın olmak üzere) kullanılan AHBS’de kayıtlı cep telefonlarına Ocak 2024’te 2 hafta ara ile pazartesi günleri olacak şekilde gönderilerek ön denemesi yapılarak; davet metninin gönderildiği kadınlara uygun zamanda ulaşım ulaşıldığını, içeriğinin anlaşılır olup olmadığını, kadınları tarama testini yaptırmaya teşvik edip etmediğini test etmek

amaçlanmıştır. Davet metninin HPV tarama testi hakkında teşvik içeren, aynı zamanda testi yaptırabilecekleri yer ve zaman hakkında yönlendirme yapan özelliklerde olması hedeflenmiştir.

Ocak 2024'te 2 hafta ara ile pazartesi günleri sabah 10:00-12:00 saatlerinde SMS gönderimi tamamlandıktan sonra, 1 haftalık izlem süresi uygulanmış ve ardından kadınlar telefonla aranarak geri bildirimleri alınmıştır. Geri bildirim alınırken ulaşılan kadınlarla ortalama 5 dk süren bir telefon görüşmesi gerçekleştirilmiş ve davet metninin tarama testi yaptırmaya teşvik edip etmediğini anlamaya yönelik sorular sorulmuştur. Görüşülen kadınların sorulara verdikleri yanıtlar 'Bulgular' bölümünde özetlenmiştir.

Yapılan telefon görüşmelerinde alınan geri bildirimler; doğrultusunda SMS gönderme sıklığı ve günü aynı kalarak SMS içeriği revize edilmiş ve Şubat 2024'te SMS'in yeni haliyle mesajın 3 farklı platformdan gönderilmesi yoluyla tekrar bir ön deneme yapılması planlanmıştır.

Şubat 2024'te yapılan ön denemede araştırma gruplarında yer almayan kadınlardan rastgele seçilen 30 kadın, 10'ar kişilik gruplara ayrılarak SMS, Whatsapp ve HYP sistemi üzerinden, revize edilen taramaya davet mesajı gönderilmiştir. Alınan geri bildirimler doğrultusunda Mart 2024 itibariyle belirlenen taramaya davet mesajının, kullanılan AHBS üzerinden hedef nüfusta yer alan kadınların kayıtlı cep telefonlarına toplu SMS olarak iletilmesi planlanmıştır. SMS gönderimi her bir AHB'ye kayıtlı hedef nüfusa sırayla, geri dönüşlerin oranına göre sıklığı artırılarak, pazartesi günleri sabah saatlerinde olacak şekilde yapılmıştır.

Tasarlanan SMS metni şöyledir: *'Merhaba, ben aile hekiminiz Dr....., kadın sağlığı taramanız için en yakın zamanda aile sağlığı merkezine başvurunuz.'*

### **5.10.2. Müdahalenin uygulanması**

Mart 2024 itibariyle revize edilerek belirlenmiş olan 'taramaya davet mesajı'nın, kullanılan AHBS üzerinden müdahale grubundaki hedef nüfusta yer alan kadınların kayıtlı cep telefonlarına toplu SMS olarak iletilmiş, müdahale etkinliğine başlanmıştır. Oluşturulan davet metni HPV tarama testi için müdahale grubundaki hedef nüfusta yer alan 30-65 yaş grubundaki kadınlara kampanyanın birinci ayında (Mart 2024) 2 haftada bir kez pazartesi günleri 10:00-12:00 saatlerinde, kampanyanın ikinci ayında (Nisan 2024) ise geri dönüşleri artırmak için haftada bir pazartesi günleri 10:00-12:00 saatlerinde olacak şekilde toplam 5 kez ulaştırılmış, bu yolla tarama testi yaptırmaları için kadınlar ASM'ye davet edilmiştir.

Uygulama Mart-Nisan 2024'te müdahale grubunda yer alan ASM'de iki ay boyunca uygulanmıştır. Taramaya davet edilen kadınların, Mayıs-Temmuz 2024 sonuna dek, katılımları takip edilmiştir.

Müdahalenin uygulandığı 2 aylık süre boyunca ve ardından 3 aylık izlem süresince kontrol grubunda yer alan kadınların ASM'nin hedef nüfusuna yönelik rutin serviks kanseri taraması uygulamasına devam edilmiş ve Mayıs-Temmuz 2024 sonuna dek, katılımları takip edilmiştir.

### **5.10.3. Müdahalenin etkinliğinin değerlendirilmesine yönelik veri toplama yöntemi**

Kampanyanın etkinliğini belirlemek için, kampanyanın başlangıcından önceki üç ay ve kampanyanın bitiminden sonraki üç ay, müdahale ve kontrol grubundaki ASM'lere HPV-DNA tarama testi yaptırmak için başvuran kadınların yaş gruplarına göre sayıları elde edilmiştir. Bunun için AHB'lerin kullandığı AHBS üzerinden veri alınmıştır.

### **5.10.4. Bağımsız ve bağımlı değişkenler**

Bağımsız Değişkenler:

HPV-DNA tarama testi için davet metni içeren SMS gönderimi;

- ❖ Katılımcıların yaşları,
- ❖ Katılımcıların rahim ağzı, rahim ve/veya yumurtalık kanseri tanısı almış olma durumu,
- ❖ Kadınların, kampanya öncesi HPV-DNA testi ve yaş grubuna göre meme ve kolorektal kanser taramalarını yaptırmış olma durumları.

Bağımlı Değişkenler:

- ❖ HPV-DNA tarama testi yaptıran, 30-65 yaş grubundaki kadın sayıları.

### **5.10.5. Müdahale sonrası elde edilen veriler**

#### Birincil sonuçlar

- Taramaya davet etme müdahalesinin, 3 aylık takip süresinde, kadınların HPV-DNA tarama testine katılımlarına etkisi,

#### İkincil sonuçlar

- Müdahalenin uygulanmasına yönelik, iletişim mesajlarının, iletişim kanallarının, engellerin ve kolaylaştırıcıların belirlenmesidir.

### 5.10.6. İstatistiksel değerlendirme

Veriler IBM SPSS (Version 29) programı ile analiz edilmiştir. Normal dağılıma uygunluk Shapiro-Wilk ve Kolmogorov-Smirnov Testi ile incelenmiştir. Gruplara göre kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Monte Carlo Düzeltmeli Fisher's Exact Testi ve Fisher's Exact Testi kullanılmıştır, ikili karşılaştırmalar Bonferroni Düzeltmeli Z Testi ile yapılmıştır. Çoklu yanıt verilen kategorik değişkenlere göre ölçek puanlarının karşılaştırılmasında Bonferroni Testi kullanılmıştır. İkili gruplara göre normal dağılıma uyan ölçek puanlarının karşılaştırılmasında Bağımsız Örnekler t Testi, normal dağılıma uymayan ölçek puanlarının karşılaştırılmasında Mann Whitney U Testi kullanılmıştır. Analiz sonuçları kategorik değişkenler için frekans (yüzde) şeklinde, nicel değişkenler için ortalama  $\pm$  standart sapma ve ortanca (minimum – maksimum) şeklinde sunulmuştur. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak alınmıştır.

Müdahale ve kontrol grupları arasında HPV-DNA tarama oranlarındaki farkı değerlendirmek amacıyla OpenEpi yazılımının 2x2 tablo modülü kullanılarak Risk Oranı (RR) %95 güven aralıkları ve risk farkı (RD) hesaplamaları yapılmıştır.

## 6. BULGULAR

Bulguların ilk bölümünde müdahale ve kontrol gruplarının ‘müdahaleden önceki son 1 yıldaki’ AHB’lerin kullandığı AHBS üzerinde kayıtlı verilerine göre, HPV-DNA taramasına katılım durumlarına yer verilmiştir.

### 6.1. Müdahale ve Kontrol Gruplarının Müdahaleden Önceki Son 1 Yılda HPV-DNA Taramasına Katılım Durumları

Müdahale grubunda olup, ‘Ekim 2022 – Ekim 2023’ tarihleri arasında HPV-DNA taramasına katılan kadınların yaş gruplarına dağılımı Tablo 9’da verilmiştir. Hedef nüfusun %11,7’si taramaya davet edilmiş, davet edilenlerin %15,9’una (67/422) HPV-DNA taramasının yapılmış olduğu saptanmıştır. Bir yıllık süre içinde hedef nüfusta (müdahale grubu) yer alan kadınların sadece %1,9’unun (67/3588) HPV-DNA taramasına katılmış olduğu saptanmıştır.

**Tablo 9.** Müdahale grubundaki kadınların yaş gruplarına göre, müdahaleden önceki son 1 yılda HPV-DNA taramasına katılım durumları (Ekim 2022 – Ekim 2023)

Müdahale Grubunda Yer Alan ASM’ye Kayıtlı Kadınlar										
Yaş Grupları (yıl)	HPV Tarama Hedef Nüfus		HPV Tarama Testi için Davet Edilen (Sayı: 422)						Ulaşılmayan/ Durumu Bilinmeyen	
			HPV Taraması Yapılan		Tarama Yaptırmayı Reddeden		Sevk Edilen			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
30-34	653	100,0	3	0,5	14	2,1	23	3,5	613	93,9
35-39	586	100,0	9	1,5	11	1,9	28	4,8	538	91,9
40-44	560	100,0	5	0,9	17	3,0	40	7,1	498	88,9
45-49	523	100,0	10	1,9	18	3,4	36	6,9	459	87,7
50-54	530	100,0	22	4,2	16	3,0	53	10,0	439	82,8
55-59	423	100,0	12	2,8	22	5,2	44	10,4	345	81,5
60-64	313	100,0	6	1,9	10	3,2	23	7,3	274	87,5
Toplam	3588	100,0	67	1,9	108	3,0	247	6,8	3166	88,3

Müdahale grubunda yer alan ASM’de son 1 yıl içinde HPV-DNA tarama testi için davet edilen 422 kadından 67’sine (%15,9) test yapılmıştır. HPV-DNA tarama testi yapılan 67 kadından, 1’inin test sonucu ‘yetersiz numune’, geri kalan 66’sının (%98,5) ise negatif olarak saptanmıştır. Taramaya davet edilen 422 kadından, tarama yaptırmayı reddedenlerin 108(%25,6) olup, bunlardan 4’ünün dış merkezde papsmear testi yaptırdığı bilgisi

alınmıştır.ASM’de HPV-DNA taraması yaptırmak istememesi ya da lojistik eksiklik gibi nedenlerden dolayı sevk edilen kadın sayısı ise 247’dir (%58,5).

Kontrol grubunda yer alan kadınların yaş gruplarına göre Ekim 2022 – Ekim 2023 tarihleri arasında HPV-DNA taramasına katılım durumları Tablo 10’da verilmiştir. Hedef yaş grubunun %5,7’si taramaya davet edilmiş oldukları, bunların %14,7’sine (37/251) HPV-DNA taraması yapılmış olduğu saptanmıştır. Hedef yaş grubunda yer alan kadınların ancak %0,8’ine (37/4415) HPV-DNA taraması yapılabilmektedir.

**Tablo 10.** Kontrol grubundaki kadınların yaş gruplarına göre, müdahaleden önceki son 1 yılda HPV-DNA taramasına katılım durumları (Ekim 2022 – Ekim 2023)

Kontrol Grubunda Yer Alan ASM’ye Kayıtlı Kadın Sayıları											
Yaş Grupları (yıl)	HPV Tarama Hedef Nüfus		HPV Tarama Testi için Davet Edilen (Sayı: 251)						Ulaşılmayan/ Durumu Bilinmeyen		
	Sayı	%	HPV Taraması Yapılan		Tarama Yaptırmayı Reddeden		Sevk Edilen		Sayı	%	
			Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%			
30-34	839	100,0	3	0,4	5	0,6	16	1,9	815	97,1	
35-39	815	100,0	7	0,9	0	0	24	2,9	784	96,2	
40-44	823	100,0	7	0,9	0	0	28	3,4	788	95,7	
45-49	655	100,0	8	1,2	1	0,2	27	4,1	619	94,4	
50-54	538	100,0	7	1,3	3	0,6	32	5,9	496	92,1	
55-59	443	100,0	2	0,5	0	0	27	6,1	414	93,4	
60-64	302	100,0	3	1,0	3	1,0	48	15,9	248	82,1	
Toplam	4415	100,0	37	0,8	12	0,3	202	4,6	4164	94,3	

Kontrol grubunda yer alan ASM’de son 1 yıl içinde HPV-DNA tarama testi için davet edilen 251 kadından 37’sine (%14,7) test yapılmıştır. HPV-DNA tarama testi yapılan 37 kadından, 2’sinin test sonucu ‘pozitif (HPV tip diğer)’, geri kalan 35’inin (%94,6) ise negatif olarak saptanmıştır. Taramaya davet edilen 251 kadından, tarama yaptırmayı reddedenlerin sayısı 12 (%4,8) olup, 2’sinin lohusa olduğu, 3’ünün Total Abdominal Histerektomi (TAH) geçirdiği ve 3’ünün de dış merkezde Pap-Smear testi yaptırdığı bilgisi alınmıştır. ASM’de HPV-DNA taraması yaptırmak istememesi ya da lojistik eksiklik gibi nedenlerden dolayı sevk edilen kadın sayısı ise 202’dir (%80,5).

Müdahale ve kontrol gruplarında müdahaleden önceki son 1 yılda HPV-DNA taramasına katılımlarının karşılaştırılması Tablo 11’de verilmiştir ( $p:0,693$ ).

**Tablo 11.** Müdahale ve kontrol gruplarında müdahaleden önceki son 1 yılda ASM'ye davet edilerek HPV-DNA tarama testi yapılma durumları (Ekim 2022 – Ekim 2023)

	Kontrol		Müdahale		Toplam		p*
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
HPV-DNA Taraması							
Yaptırdı	37	14,7	67	15,9	104	15,5	0,693
Yaptırmadı	214	85,3	355	84,1	569	84,5	
Toplam	251	100,0	422	100,0	673	100,0	

\*Pearson ki-kare testi

## 6.2. Ön Değerlendirme Bulguları

'Kasım ve Aralık 2023'te müdahale ve kontrol gruplarından tabakalı, nüfusa orantılı olarak basit rastgele yöntemiyle seçilen örneklemden, yüz yüze görüşme yöntemiyle veri toplanmıştır. Müdahale ve kontrol grubundan başlangıç verilerinin elde edilmesi için, örneklem büyüklüğü 211, toplam 422 (30-65 yaş arası kadın) olarak hesaplanmıştır (Şekil 10a ve 10b).

### 6.2.1. Araştırmaya dahil edilemeyen katılımcılar

#### Müdahale Grubu olarak belirlenen ASM

Seçilen örneklemden yer alan 211 kadından, 178 katılımcı ile ön araştırma tamamlanmış olup, katılım oranı %84'tür. Seçilen örneklemden;

- 2 kişi Türkçe bilmemesi
- 1 kişi ulaşılamama (adres ve telefon bilgisi olmaması)
- 4 kişi il dışı göç
- 2 kişi il içi göç
- 1 kişi gebe olması
- 1 kişi histerektomi geçirmiş olması
- 2 kişi servikal neoplazi tanılı olması
- 2 kişi okuryazar olmaması
- 18 kişi ise araştırmaya katılmayı reddetmesi nedeniyle çalışmaya dahil edilememiştir.

## Kontrol Grubu olarak belirlenen ASM

Seçilen örnekleme yer alan 211 kadından, 176 katılımcı ile ön araştırma tamamlanmış olup, katılım oranı %83'tür. Seçilen örneklemeden;

- 3 kişi Türkçe bilmemesi
- 2 kişi ulaşılamama (adres ve telefon bilgisi olmaması)
- 8 kişi il dışı göç
- 12 kişi il içi göç
- 3 kişi okuryazar olmaması
- 7 kişi ise araştırmaya katılmayı reddetmesi nedeniyle çalışmaya dahil edilememiştir.

### **6.2.2. Ön değerlendirmeye katılan katılımcıların sosyodemografik özellikleri**

Müdahale ve kontrol gruplarının sosyodemografik özellikleri Tablo 12'de verilmiştir.

Araştırmanın başlangıç aşamasında sosyal pazarlama stratejilerine uygun bir müdahale tasarlayabilmek amacıyla; müdahale ve kontrol gruplarından seçilen örnekleme yüz yüze görüşme yöntemi ile bir kesitsel araştırma yürütülmüştür.

Müdahale ve kontrol gruplarının en son mezun oldukları okullar değerlendirildiğinde, müdahale grubunun %29,8'i, kontrol grubunun ise %35,8'inin ilköğretim mezunu; yine müdahale grubunun %25,3'ü, kontrol grubunun ise %23,3'ünün lise mezunu olduğunu görülmektedir ( $p:0,672$ ).

Sosyal güvence ve gelir durumları bakımından, müdahale grubunda özel sağlık sigortası (ÖSS) (diğer\*) olanlar kontrol grubuna göre daha fazladır ( $p: 0,010$ ). Kontrol grubunda kendisi üst gelir grubunda tanımlayanlar daha fazla iken, müdahale grubunda en alt gelir grubunda tanımlayanlar daha fazladır ( $p:0,001$ ).

Medeni durumları bakımından müdahale ve kontrol grupları benzerdi ( $p:0,390$ ). Evlilik sayıları değerlendirildiğinde ilk ve tek evliliği olduğunu ifade edenler müdahale grubunda %79,2 kontrol grubunda %80,6 iken, iki ya da üçüncü evliliği olduğunu belirten ya da yanıtlamak istemeyenler kontrol grubunda %19,4; müdahale grubunda %20,8'dir ( $p:0,730$ ).

Çalışma durumu ve çocuk sahibi olma durumları bakımından müdahale ve kontrol grupları benzerdi ( $p:0,318$ ,  $p:0,665$ )

**Tablo 12.** Ön değerlendirmeye katılan müdahale ve kontrol gruplarının sosyodemografik özellikleri

	Grup						<i>p</i> *
	Kontrol		Müdahale		Toplam		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Yaş Grupları (yıl)							
30-39	64	36,4	59	33,1	123	34,7	0,346
40-49	62	35,2	63	35,4	125	35,3	
50-59	41	23,3	38	21,3	79	22,3	
60 ve üzeri	9	5,1	18	10,1	27	7,6	
Eğitim Durumu							
Okuryazar / İlkokul mezunu	71	40,3	63	35,4	134	37,9	0,672
Ortaokul / İlköğretim mezunu	29	16,4	27	15,1	56	15,8	
Lise mezunu	41	23,3	45	25,3	86	24,2	
Ön lisans ve üzeri	35	19,9	43	24,2	78	22,0	
Sosyal Güvence							
Yok	18	10,2	12	6,7	30	8,5	0,010
Genel Sağlık Sigortası (GSS)	155	88,1	151	84,8	306	86,4	
Diğer**	3	1,7	15	8,5	18	5,1	
Çalışma Durumu							
Hiç çalışmamış	75	42,6	63	35,4	138	39,0	0,318
Geçmişte çalışmış	48	27,3	50	28,1	98	27,7	
Çalışıyor	53	30,1	65	36,5	118	33,3	
Gelir Durumu							
Üst	28	15,9	4	2,2	32	9,0	0,001
Orta	123	69,9	140	78,7	263	74,3	
Alt ve En alt	25	14,2	34	19,1	59	16,7	
Medeni Durum							
Evli	151	85,8	143	80,3	294	83,1	0,390
Eşini kaybetmiş/ Boşanmış	14	7,9	20	11,2	34	9,6	
Hiç evlenmemiş	11	6,3	15	8,4	26	7,3	
Kaçıncı Evlilik							
İlk ve tek	142	80,6	141	79,2	283	79,9	0,730
Diğer/ Yanıtlamak istemiyor	34	19,4	37	20,8	71	20,1	
Çocuk Sahibi Olma							
Yok	21	11,9	25	14,0	46	13,0	0,665
Var	155	88,1	153	86,0	308	87,0	
Toplam	176	100,0	178	100,0	354	100,0	

\*Pearson Ki-Kare Testi

\*\*Diğer başlığı altında 'ÖSS emekli sandığı ve bağkur' yanıtları yer almaktadır.

Müdahale ve kontrol gruplarının beyanlarına dayalı sağlık durumları ile ilgili bazı özelliklerinin ve alışkanlıklarının dağılımı Tablo 13'te verilmiştir.

Müdahale grubunda sağlık durumunu ‘mükemmel/çok iyi’ olarak tanımlayanlar %9,6; ‘iyi’ olarak tanımlayanlar %59,6; ‘orta/kötü’ olarak tanımlayanlar %30,9’dur. Kontrol grubunda sağlık durumunu ‘mükemmel/çok iyi’ olarak tanımlayanlar %1,1; ‘iyi’ olarak tanımlayanlar %49,4 ‘orta/kötü’ olarak tanımlayanlar ise %49,4’tür ( $p:0,001$ )

Hekim tarafından tanı konmuş bir hastalığı olma durumu açısından gruplar benzerdi ( $p:0,545$ ). Kontrol grubunda alkol kullananlar %18,2, müdahale grubunda %8,4’tür ( $p:0,011$ ). Kontrol ve müdahale gruplarının sigara kullanma durumları ve spor yapma durumları benzerdi. (sırasıyla  $p:0,875$ ,  $p:0,378$ ).

**Tablo 13.** Ön değerlendirmeye katılan müdahale ve kontrol gruplarının beyanlarına dayalı sağlık durumları ile ilgili bazı özelliklerinin ve alışkanlıklarının dağılımı

	Grup				Toplam		$p^*$
	Kontrol		Müdahale		Sayı	%	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
<b>Sağlık Durumu</b>							
Mükemmel/Çok iyi	2	1,1	17	9,6	19	5,4	0,001
İyi	87	49,4	106	59,6	193	54,5	
Orta/ Kötü	87	49,4	55	30,9	142	40,1	
<b>Hastalık Durumu</b>							
Evet	55	31,3	61	34,3	116	32,8	0,545
Hayır	121	68,8	117	65,7	238	67,2	
<b>Sigara Kullanma Durumu</b>							
Kullanmıyor	118	67,0	123	69,5	241	68,3	0,875
Ara sıra/ Bırakmış	26	14,8	25	14,1	51	14,4	
Kullanıyor	32	18,2	29	16,4	61	17,3	
<b>Alkol Kullanma Durumu</b>							
Evet	32	18,2	15	8,4	47	13,3	0,011
Hayır	144	81,8	163	91,6	307	86,7	
<b>Spor Yapma Durumu</b>							
Hiç yapmıyor	88	50,0	84	47,2	172	48,6	0,378
Ara sıra yapıyor	70	39,8	67	37,6	137	38,7	
Düzenli yapıyor**	18	10,2	27	15,1	45	12,8	
<b>Toplam</b>	<b>176</b>	<b>100,0</b>	<b>178</b>	<b>100,0</b>	<b>354</b>	<b>100,0</b>	

\*Pearson Ki-Kare Testi

\*\*Düzenli spor yapanlar: haftada 3 gün şiddetli, haftada 3 gün hafif ve diğer seçeneklerini içermektedir.

### 6.2.3. Ön değerlendirmeye katılan katılımcıların cinsel sağlık ve üreme sağlığı bulguları

Ön değerlendirmeye katılan müdahale ve kontrol gruplarının bazı üreme sağlığı özelliklerinin dağılımı Tablo 14'te verilmiştir.

Cinsel yolla bulaşan hastalıklara yakalanma risklerini değerlendirmeleri istendiğinde, müdahale grubunun %71,9'u kendini risk altında bulmadığını söylerken, %25,3'ü 'fikrim yok' demiş, %2,8'i ise risk altında olabileceğini söylemiştir. Kontrol grubunun %68,2'si kendini risk altında bulmadığını söylerken, %18,2'si 'fikrim yok' demiş, %13,6'sı ise risk altında olabileceğini söylemiştir ( $p:0,001$ ).

Herhangi bir kontraseptif yöntem kullanma durumuna bakımından müdahale ve kontrol grupları benzerdi ( $p:0,165$ ).

**Tablo 14.** Ön değerlendirmeye katılan müdahale ve kontrol gruplarının bazı üreme sağlığı özelliklerinin dağılımı

	Grup						<i>p</i> *
	Kontrol		Müdahale		Toplam		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
<b>Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar</b>							
<b>Risk Algısı</b>							
Evet, yakalanabilirim	24	13,6	5	2,8	29	8,2	0,001
Hayır, yakalanmam	120	68,2	128	71,9	248	70,1	
Fikrim yok	32	18,2	45	25,3	77	21,8	
<b>Herhangi Bir Kontraseptif Yöntem</b>							
<b>Kullanma Durumu</b>							
Evet	78	44,3	92	51,7	170	48,0	0,165
Hayır	98	55,7	86	48,3	184	52,0	
<b>Toplam</b>	<b>176</b>	<b>100,0</b>	<b>178</b>	<b>100,0</b>	<b>354</b>	<b>100,0</b>	

\*Pearson Ki-Kare Testi

Müdahale ve kontrol gruplarının kontraseptif yöntem kullanma özelliklerinin dağılımı Tablo 15'te verilmiştir.

Kontraseptif yöntem kullanımına ilişkin verilere göre, müdahale grubunda halen bir kontraseptif yöntem kullananların %37,2'sinin erkek kondomu, %29,8'inin geri çekme yöntemini kullandığı; kontrol grubunda halen bir kontraseptif yöntem kullananların

%42,3'ünün erkek kondomu, %24,4'ünün Rahim içi araç (RİA) kullandığı görülmüştür (n:176).

Geçmişte kullanılan kontraseptif yöntemlere bakıldığında, müdahale grubunda kullanılan yöntemlerin %25,8'inin erkek kondomu, %20,3'ünün RİA olduğu; kontrol grubunda kullanılan yöntemlerin %25,1'inin RİA, %21,9'unun geri çekme olduğu görülmüştür (n:365) Kontraseptif yöntem kullanmama nedenlerine ilişkin verilen yanıtların müdahale grubunda %49,4'ü, kontrol grubunda %56,1'i 'adetten kesilmiş/menapozda' iken; müdahale grubunda %21'i, kontrol grubunda %19,4'ü 'ilişkide bulunmuyor' olmuştur.

**Tablo 15.** Ön değerlendirmeye katılan m¼dahale ve kontrol gruplarının kontraseptif yöntem kullanma özelliklerinin dağılımı

	Grup				Toplam**	
	Kontrol Sayı	%	M¼dahale Sayı	%	Sayı	%
<b>Halen Kullanılan Kontraseptif Yöntem*(n:176)</b>						
Geri ekme	15	19,2	28	29,8	43	25,0
Kadın t¼p ligasyonu	9	11,5	8	8,5	17	9,9
R¼A	19	24,4	21	22,3	40	23,3
Hap	3	3,8	2	2,1	5	2,9
Erkek kondomu	33	42,3	35	37,2	68	39,5
Kadın kondomu	0	0,0	3	3,2	3	1,7
<b>GemiŖte Kullanılan Kontraseptif Yöntem*(n:365)</b>						
Geri ekme	40	21,9	16	8,8	56	15,3
Kadın t¼p ligasyonu	5	2,7	1	0,5	6	1,6
Vazektomi	2	1,1	3	1,6	5	1,4
R¼A	46	25,1	37	20,3	83	22,7
¼ aylık iğne (DMPA)	1	0,6	5	2,7	6	1,6
Aylık iğne (Mesygina)	1	0,6	1	0,5	2	0,5
Hap	34	18,6	20	11,0	54	14,8
Erkek kondomu	34	18,6	47	25,8	81	22,2
Kadın kondomu	0	0,0	1	0,5	1	0,3
Hiç kullanmamıŖ	20	10,9	51	28,0	71	19,5
<b>AP Yöntemi Kullanmama Nedeni*(n:180)</b>						
Adetten kesilmiŖ/Menapozda	55	56,1	40	49,4	95	53,1
İliŖkide bulunmuyor	19	19,4	17	21,0	36	20,1
İnfertilite	3	3,1	5	6,2	8	4,5
Cocuk istiyor	6	6,1	1	1,2	7	3,9
Ne kullanacağını bilmiyor	1	1,0	4	4,9	5	2,8
ASM'de yok	1	1,0	0	0,0	1	0,6
Pahalı	1	1,0	0	0,0	1	0,6
Diğer***	12	12,2	15	18,5	27	15,1
<b>Toplam</b>	<b>98</b>	<b>100,0</b>	<b>82</b>	<b>100,0</b>	<b>180</b>	<b>100,0</b>

\*Birden fazla yanıt alınmıŖtır.

\*\*Cochrane ilkelerine göre Ki Kare analizi yapılamadığından p değeri hesaplanmamıŖtır.

\*\*\* Diğer baŖlıęı altında katılımcılar tarafından 'doğal bulmadığı için, doktoru uygun görmediği için, ihtiyaç duymadığı için, kullanmak istemediği için, kronik hastalığı olduğu için' olarak belirtilen nedenler yer almaktadır.

#### 6.2.4. Ön değerlendirmeye katılan m¼dahale ve kontrol gruplarının kanser taramalarına katılım bulguları

Ön değerlendirmeye katılan m¼dahale ve kontrol gruplarının daha önce herhangi bir kanser taramasına katılım özellikleri ile ilgili bulgular Tablo 16'daverilmiştir.

M¼dahale ve kontrol grubunun, kadın sağlığı taramaları ile ilgili fikirlerine bakıldığında, her iki gruptaki kadınların%65,5'inin tarama yaptırmaya ihtiyaç duyduğu gör¼lmektedir. M¼dahale grubunun %56,7'si, kontrol grubunun %74,4'¼ tarama yaptırmaya ihtiyaç duyduğunu belirtmiştir ( $p:0,002$ ). M¼dahale grubunun %13'¼, kontrol grubunun ise %23,3'¼ yaptırması gereken taramalarla ilgili bilgiye erişmenin 'çok zor/zor' olduğunu ifade etmiştir ( $p:0,027$ ).

M¼dahale ve kontrol grubundaki kadınların %51,7'si daha önce Pap-Smear taraması yaptırdığını, %48,3'¼ hiç yaptırmadığını belirtmiştir. M¼dahale ve kontrol grupları daha önce Pap-Smear taraması yaptırma durumları açısından benzerdi ( $p:0,834$ ).

M¼dahale ve kontrol grubunun daha önce mamografi, gaitada gizli kan (GGK) ve kolonoskopi tarama testlerini yaptırma durumları benzerdi ( $p_{MMG}:0,629$ ;  $p_{GGK}:0,815$ ;  $p_{Kolonoskopi}:0,574$ )

M¼dahale ve kontrol grubunun gelecekte yaptırmayı düş¼ndüęü tarama testlerine verilen yanıtlara baktığımızda, m¼dahale grubunun %44'¼, kontrol grubunun %35,7'si mamografi iken, m¼dahale grubunun %31'i, kontrol grubunun %46,4'¼ ise Pap-Smear olmuştur. Tüm yanıtların %13,1'i'hangi testi yaptırması gerektiğini bilmediği' olmuştur ( $p:0,001$ ).

Kontrol grubunda daha önce Pap-Smear testi yaptırma ortalaması **1,63 ± 0,88** iken, m¼dahale grubunda **2,04 ± 1,33**; idi ( $p: 0.050$ ).

**Tablo 16.** Ön değerlendirmeye katılan müdahale ve kontrol gruplarının herhangi bir kanser taramasına katılım özelliklerinin dağılımı

	Grup				Toplam		p*
	Kontrol		Müdahale		Sayı	%	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Tarama Yaptırmaya İhtiyaç							
Duyma							
Evet	131	74,4	101	56,7	232	65,5	0,002
Hayır	34	19,3	58	32,6	92	26,0	
Bilmiyorum	11	6,3	19	10,7	30	8,5	
Bilgiye Erişme Zorluğu							
Çok zor-Zor	41	23,3	23	13,0	64	18,1	0,027
Kolay	97	55,1	110	61,8	207	58,5	
Çok kolay	30	17,0	28	15,7	58	16,4	
Bilmiyorum	8	4,5	17	9,6	25	7,1	
Daha Önce Pap-Smear							
Yaptırma							
Evet	90	51,1	93	52,2	183	51,7	0,834
Hayır	86	48,9	85	47,8	171	48,3	
Daha Önce Mamografi							
Çektirme** (n:231)							
Evet	62	54,9	61	51,7	123	53,2	0,629
Hayır	51	45,1	57	48,3	108	46,8	
Daha Önce GGK Testi							
Yaptırma*** (n:109)							
Evet	11	21,2	10	17,5	21	19,3	0,815
Hayır	41	78,8	47	82,5	88	80,7	
Daha Önce Kolonoskopi							
Yaptırma*** (n:115)							
Evet	10	19,2	16	25,4	26	22,6	0,574
Hayır	42	80,8	47	74,6	89	77,4	
Planlanan Tarama Testi**** (n:451)							
Pap-Smear	109	46,4	67	31,0	176	39,0	0,001
Mamografi	84	35,7	95	44,0	179	39,7	
Diğer*****	29	12,3	8	3,7	37	8,2	
Bilmiyorum	13	5,5	46	21,3	59	13,1	
Toplam	176	100,0	178	100,0	354	100,0	

\*Pearson Ki-Kare Testi

\*\*Mamografi tarama yaş grubunda yer alan 40 yaş üstü kadınlar dahil edilmiştir.

\*\*\*Kolorektal tarama yaş grubunda olmayanve yaptırmayan kadınlar dahil edilmemiştir.

\*\*\*\*Birden fazla yanıt alınmıştır, Gelecekte yaptırmayı düşündükleri tarama testi sorulmuştur

\*\*\*\*\* Diğer başlığı altında ‘adet düzensizliği, batın taraması, hpv, usg’ yer almaktadır.

Müdahale ve kontrol gruplarının Pap-Smear testi yaptırma özelliklerinin dağılımı Tablo 17’de verilmiştir.

Müdahale ve kontrol gruplarında Pap-Smear testini yaptıran kadınlardan müdahale grubunun %46,4’ü, kontrol grubunun %33,3’ü özel hastane/muayenehanelerde; müdahale grubunun %34,7’si, kontrol grubunun %28,9’u devlet hastanelerinde; müdahale grubunun %25’3’ü, kontrol grubunun %26,7’si ASM’de yaptırmıştır ( $p:0,001$ ).

Müdahale grubunda Pap-Smear testini hiç yaptırmamış olanların testi yaptırmama nedeni olarak; %33,6’sı ihmal ettiğini, 17,2’si zaman bulamadığını, %18,0’ı yaptırmaları gerektiğini bilmediğini, %10,7’si muayeneden utandığı veya çekindiğini belirtmiştir. Kontrol grubunda Pap-Smear testini hiç yaptırmamış olanların testi yaptırmama nedeni olarak; %27,8’i ihmal ettiğini, %15,0’ı zaman bulamadığını, %13,5’i yaptırmaları gerektiğini bilmediğini, %16,7’si muayeneden utandığı veya çekindiğini belirtmiştir ( $p:0,199$ ).

Pap-Smear testi ile ilgili bilgi kaynakları; müdahale grubunun %33,5’i bu testi kadın doğum uzmanından, %28,3’ü aile hekiminden, %16,9’u ise yakınlarından (arkadaş/akraba/komşu) duyduğunu belirtirken, kontrol grubunun %37,3’ü bu testi kadın doğum uzmanından, %14,1’i aile hekiminden, %24,5’i ise yakınlarından (arkadaş/akraba/komşu) duyduğunu belirtmiştir ( $p:0,001$ ).

**Tablo 17.** Ön değerlendirmeye katılan m¼dahale ve kontrol gruplarının Pap-Smear testi yaptırma özelliklerinin dağılımı

	Grup						p*
	Kontrol		M¼dahale		Toplam		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Pap-Smear Yaptrılan Yer** (n:229)							
ASM	24	26,7	24	25,3	48	25,9	0,001
KETEM/SHM	9	10,0	8	8,4	17	9,2	
Devlet Hastanesi	26	28,9	33	34,7	59	31,9	
¼niversite Hastanesi	28	31,1	3	3,2	31	16,8	
¼zel Hastane/Muayenehane	30	33,3	44	46,4	74	40,0	
Pap-Smear Yaptırmama Nedeni** (n:248)							
¼hmal etme	35	27,8	41	33,6	76	30,6	0,199
Zaman bulamama	19	15,0	21	17,2	40	16,1	
Yaptırması gerektiğini bilmeme	17	13,5	22	18,0	39	15,7	
Muayeneden utanma/çekinme	21	16,7	13	10,7	34	13,7	
Muayeneden korkma	15	11,9	6	4,9	21	8,5	
Nerede yaptıracağını bilmeme	12	9,5	8	6,6	20	8,0	
Diğer***	7	5,6	11	9,0	18	7,3	
Pap-Smear Testi ile İlgili Bilgi Kaynağı** (n:513)							
Kadın Doğum Uzmanı	90	37,3	91	33,5	181	35,3	0,001
Aile Hekimi	34	14,1	77	28,3	111	21,6	
Ebe/Hemşire	31	12,9	23	8,5	54	10,5	
Yakınlar	59	24,5	46	16,9	105	20,5	
İnternet	18	7,5	15	5,5	33	6,4	
TV/Radyo	5	2,1	9	3,3	14	2,7	
Diğer****	4	1,6	11	4,1	15	3,0	
Toplam	241	100,0	272	100,0	513	100,0	

\* Pearson Ki-Kare

\*\*Birden fazla yanıt alınmıştır.

\*\*\*Diğer başlığı altında ‘Maddi olanaksızlıklar yüz¼nden yaptıramama, Kanser çıkmasından korkma, Erkek doktora muayene olmak istememe, bekar olma ve şikâyeti olmaması’ cevapları yer almaktadır.

\*\*\*\*Diğer başlığı altında ‘Kitap, dergi, duymama ve kendi bilgisinin olması’ cevapları yer almaktadır.

M¼dahale ve kontrol gruplarının Pap-Smear testi yapılma amacını bilme durumlarının dağılımı Tablo 18’de verilmiştir.

Pap-Smear testinin yapılma amacı hakkında bilgileri değerlendirildiğinde; m¼dahale grubunda verilen yanıtların %61,8’i bu testin rahim ağzındaki kanseri tespit etmek için yapıldığı, %23’¼ ise kansere yol açan mikrobu tespit etmek için yapıldığı yön¼nde iken; kontrol grubunda verilen yanıtların %73,3’¼ bu testin rahim ağzındaki kanseri tespit etmek için yapıldığı, %14’¼ ise kansere yol açan mikrobu tespit etmek için yapıldığı yön¼nde

olmuştur. Müdahale grubundakilerin %14'ü, kontrol grubundakilerin ise %5,1'i Pap-Smear testinin neden yapıldığını bilmediğini söylemiştir ( $p:0,002$ ).

**Tablo 18.** Ön değerlendirmeye katılan müdahale ve kontrol gruplarının Pap-Smear testinin yapılma amacı ile ilgili bilgileri

	Grup				Toplam		$p^*$
	Kontrol		Müdahale		Sayı	%	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Pap-Smear Yapılma Amacı**							
Rahim ağzındaki kanseri tespit etmek için	129	73,3	110	61,8	239	67,5	0,002
Kansere yol açan mikrobu tespit etmek için	25	14,2	41	23,0	66	18,6	
Vajinadaki enfeksiyonu tespit etmek için	13	7,4	11	6,2	24	6,8	
Bilmiyorum	9	5,1	25	14,0	34	9,6	
Diğer***	1	0,6	2	1,1	3	0,8	
Toplam	177	100,0	189	100,0	366	100,0	

\*Pearson Ki-Kare Testi

\*\*Birden fazla yanıt alınmıştır.

\*\*\* Diğer başlığı altında 'rahim içi hastalıklar ve belirtilmedi' cevapları yer almaktadır.

Araştırmacı tarafından hazırlanmış olan bilgi formunda, serviks kanseri ve HPV-DNA tarama testi ile ilgili bilgilerinin ölçülebilmesi amacıyla 20 maddeden oluşan önermelere yer verilmiştir (Bilgi Testi Önermeleri: BTÖ) (Ek-3). BTÖ bölümünde serviks kanseri ve korunma yolları, HPV ve bulaşma yolları, HPV aşılmasının koruyuculuğu ve HPV-DNA taraması yapılan yerler hakkında genel bilgi düzeyi ile ilgili önermeler yer almıştır. Bu önermelere 'DOĞRU, Y: YANLIŞ, B: BİLMİYORUM' şeklinde yanıt verilmesi istenmiş, her doğru cevap 5 puan olarak hesaplanmış, toplam 100 puan üzerinden değerlendirilmiştir. Müdahale ve kontrol grubunun bilgi testi önermelerinden aldıkları puanlar benzer olup Tablo 19'da verilmiştir ( $p:0,448$ ).

**Tablo 19.** Ön değerlendirmeye katılan m¼dahale ve kontrol gruplarının Bilgi Testi Önermelerinden aldıkları puanlar

	Sayı (n)	Bilgi Testi Önermeleri Puanı					<i>p</i> *
		Ortalama	SS	Ortanca	Min	Max	
Kontrol Grubu	176	37,0	16,5	35	5	85	0,448
M¼dahale Grubu	178	35,9	18,4	30	0	85	
Toplam	354	36,5	17,4	35	0	85	

\*Mann Whitney U Testi

M¼dahale ve kontrol gruplarının Serviks Kanseri ve Pap-Smear Testi için Sağlık İnanç Modeli Ölçeği puanlarından elde edilen bulgular Tablo 20’de verilmiştir. Buna göre kontrol grubunun ‘serviks kanseri duyarlılık alt boyutu ortanca puanı’nın m¼dahale grubuna göre daha yüksek olduğu saptanmıştır [8(3-13), 7,5(3-13); *p*:0,013]. Kontrol ve m¼dahale grubunun ‘Pap-Smear yarar motivasyon ortanca puanları’nın sırasıyla 32(8-40) ve 32(8-40) olduğu saptanmıştır (*p*:0,044). Kontrol grubunun ‘Pap-Smear engeller alt boyut ortanca puanı’nın m¼dahale grubuna göre daha yüksek olduğu saptanmıştır [34(14-58), 32(14-58); *p*:0,015].). Kontrol grubunun ‘sağlık motivasyon alt boyut ortanca puanı’ m¼dahale grubuna göre daha düşük olarak bulunmuştur 98(3-15), 10(3-15); *p*:0,001].

**Tablo 20.** Ön denemeye katılan m¼dahale ve kontrol gruplarının ‘Rahim Ağzı Kanseri ve Pap-Smear Testi için Sağlık İnanç Modeli Ölçeği’ puanlarının dağılımı

	Grup							<i>p</i> *
	Kontrol		M¼dahale		Toplam			
	Ortanca	Min -Max	Ortanca	Min -Max	Ortanca	Min – Max		
Serviks Kanseri Duyarlılık	8	3 - 13	7,5	3 – 13	8	3 – 13	0,013	
Serviks Kanseri Önemseme	23	12 – 33	22	9 – 35	22	9 – 35	0,240	
Smear Yarar Motivasyon	32	8 – 40	32	8 – 40	32	8 – 40	0,044	
Sağlık Motivasyon	9	3 – 15	10	3 – 15	9	3 – 15	0,001	
Smear Engeller	34	14 – 58	32	14 – 58	32	14 – 58	0,015	
Ölçek Toplam Puan	104	61 – 136	103	72 - 137	103,5	61 - 137	0,152	

\*Mann Whitney U Testi

M¼dahale ve kontrol gruplarının BTÖ’den aldıkları puanlar ile ‘Rahim Ağzı Kanseri ve Pap-Smear Testi için Sağlık İnanç Modeli Ölçeği’ puanları arasındaki ilişki Tablo 21’de verilmiştir.

Kontrol grubunun BTÖ'den aldıkları puanlar arttıkça, 'serviks kanseri duyarlılık' puanlarının arttığı ( $r:0,175$ ;  $p:0,020$ ), 'smear yarar motivasyon' puanlarının arttığı ( $r:0,214$ ;  $p:0,004$ ), 'sağlık motivasyon' puanlarının arttığı ( $r:0,156$ ;  $p:0,038$ ) ve 'sağlık inanç modeli ölçeği' toplam puanlarının azaldığı ( $r:-0,205$ ;  $p:0,006$ ) 'serviks kanseri önemseme' puanlarının azaldığı ( $r:-0,154$ ;  $p:0,042$ ), 'smear engeller' puanlarının azaldığı saptanmıştır ( $r:-0,408$ ;  $p:0,001$ ).

Müdahale grubunun BTÖ'den aldıkları puanlar arttıkça, 'smear yarar motivasyon' puanlarının arttığı ( $r:0,179$ ;  $p:0,017$ ), 'sağlık inanç modeli ölçeği' toplam puanlarının azaldığı ( $r:-0,177$ ;  $p:0,018$ ) ve 'smear engeller' puanlarının ise azaldığı saptanmıştır ( $r:-0,408$ ;  $p:0,001$ ). Müdahale grubunun BTÖ'den aldıkları puanlarla 'serviks kanseri duyarlılık', 'serviks kanseri önemseme' ve 'sağlık motivasyon' puanları arasında korelasyon yoktur (sırasıyla  $p:0,608$ ,  $p:0,143$ ,  $p:0,136$ ).

**Tablo 21.** Ön değerlendirmeye katılan müdahale ve kontrol gruplarında BTÖ puanı ile Sağlık İnanç Modeli Ölçeği puanları arasındaki korelasyon

	Bilgi Testi Önergeleri		Toplam Puan	
	Kontrol		Müdahale	
	r	p	r	p
Smear Yarar Motivasyon	0,214	0,004	0,179	0,017
Sağlık Motivasyon	0,156	0,038	0,112	0,136
Serviks Kanseri Duyarlılık	0,175	0,020	0,039	0,608
Serviks Kanseri Önemseme	-0,154	0,042	-0,110	0,143
Smear Engeller	-0,408	0,001	-0,307	0,001
Serviks Kanseri ve Pap-Smear Testi için				
Sağlık İnanç Modeli Ölçeği	-0,205	0,006	-0,177	0,018

r: Spearman's rho Korelasyon Katsayısı

Müdahale ve kontrol gruplarının BTÖ'den aldıkları puanlar ve Serviks kanseri ve Pap-Smear Testi için Sağlık İnanç Modeli Ölçeği puanları ile, smear testi yaptırdıkları yer arasındaki ilişki Tablo 22'de verilmiştir.

Ön denemeye katılan müdahale ve kontrol gruplarında Pap-Smear yaptırılan yere göre BTÖ puanı benzer bulunmuştur ( $p:0,050$ ).

Pap-Smear yaptırılan yere göre Serviks kanseri ve Pap-Smear Testi için Sağlık İnanç Modeli Ölçeği puanlarına bakıldığında ASM'de yaptıranlarda ortalama 104,98±10,25, KETEM/SHM'de yaptıranlarda ortalaması 100,29±7,79, devlet hastanesinde yaptıranlarda ortalama 102,73±10,88, üniversite hastanesinde yaptıranlarda ortalama 99,55±13,1 iken özel hastane/muayenehanelerde yaptıranlarda ortalama 98,62±13,53 olarak saptanmıştır ( $p:0,050$ ).

Pap-Smear yaptırılan yere göre serviks kanseri duyarlılık, serviks kanseri önemseme, smear yarar motivasyon, sağlık motivasyon ve smear engeller puanları; müdahale ve kontrol gruplarında benzerdi ( $p:0,050$ ).

**Tablo 22.** Ön değerlendirmeye katılan müdahale grubunun Pap-Smear testini yaptırdıkları yere göre BTÖ ve ‘Rahim Ağzı Kanseri ve Pap Smear Testi için Sağlık İnanç Modeli Ölçeği’ puanları

Puan*	Pap-Smear Testinin Yaptırıldığı Yer					$p^{**}$
	ASM	KETEM/ SHM	Devlet Hastanesi	Üniversite Hastanesi	Özel Hastane/ Muayenehane	
Puan 1	7,85 ± 3,46	7,82 ± 2,67	7,36 ± 3,59	8,1 ± 3,35	8,37 ± 3,66	0,050
Puan 2	104,98 ± 10,25	100,29 ± 7,79	102,73 ± 10,88	99,55 ± 13,1	98,62 ± 13,53	0,050
Puan 3	7,56 ± 2,43	7,76 ± 2,56	7,93 ± 2,10	8,03 ± 2,39	7,79 ± 2,20	0,050
Puan 4	22,96 ± 5,07	19,76 ± 5,09	21,54 ± 6,13	20,19 ± 5,43	20,97 ± 5,75	0,050
Puan 5	32,65 ± 4,69	33,24 ± 2,46	30,86 ± 6,03	30,29 ± 7,07	31,11 ± 7,12	0,050
Puan 6	9,31 ± 2,71	9,06 ± 2,46	9,73 ± 2,38	8,42 ± 2,23	9,46 ± 2,55	0,050
Puan 7	32,5 ± 8,01	30,47 ± 4,8	32,66 ± 7,54	32,61 ± 5,43	29,28 ± 8,60	0,050

\* Puan 1: BTÖ Toplam Puanı

Puan 2: Serviks Kanseri ve Pap-Smear Testi için Sağlık İnanç Modeli Ölçeği Toplam Puanı

Puan 3: Serviks Kanseri Duyarlılık Alt Boyut Puanı

Puan 4: Serviks Kanseri Önemseme Alt Boyut Puanı

Puan 5: Pap-Smear Testi Yarar Motivasyon Alt Boyut Puanı

Puan 6: Sağlık Motivasyonu Alt Boyut Puanı

Puan 7: Pap-Smear Testi Engeller Alt Boyut Puanı

\*\* Bonferroni Testi; Ortalama ± Standart sapma

### 6.2.5. Sosyal pazarlama müdahalesinin tasarlanması

Araştırma kapsamında, 30-65 yaş grubundaki kadınların ASM'lerde serviks kanseri taramalarına katılımlarını teşvik etmek amacıyla, kanıta dayalı ve uygulanabilir bir taramaya davet etme uygulaması için; 2023 yılı içinde müdahale grubundaki ASM'ye kayıtlı kadınlardan ön değerlendirmeye katılan kadınlar sosyal pazarlama araştırması hedef grubu olarak belirlenmiştir (n:178)

Ocak 2024'te müdahale grubunun ön değerlendirme verilerinden elde edilen bulguları değerlendirilmiş ve taramaya davet etme kampanyası tasarlanmıştır. Müdahale grubunun taramaya davet edilme uygulaması ile ilgili tercihleri Tablo 23'te verilmiştir.

Müdahale grubunun yaklaşık %90'ı HPV-DNA tarama testi konusunda ASM'den kendisine bilgi verilmesini istediğini belirtirken, sadece %10'u bilgi verilmesini istemediğini belirtmiştir.

Bilgi alma tercihleri arasında, en uygun iletişim kanalı olarak; müdahale grubunun %71,3'ü kendilerine cep telefonlarına SMS yoluyla ulaşılmasını tercih ettiğini belirtmiş, bunu %22,5 telefonla arama, %5,1 WhatsApp mesajı, %0,6 e-posta ve yine %0,6'sı "diğer" iletişim yöntemlerini tercih ettiğini belirtmiştir. Davet mektubu yöntemini ise hiç tercih eden olmamıştır.

Taramaya davet hatırlatma mesajının sıklığı hakkında; müdahale grubunun %70,2'si yalnızca tek seferlik bir hatırlatmanın yeterli olduğunu belirtirken; %22'si 6 ayda bir, %4,5'i ayda bir, %1,7'si haftalık sıklıkla hatırlatma almayı tercih ettiğini ifade etmiştir. Benzer şekilde, hatırlatma gününe ilişkin; müdahale grubunun çoğunluğu (%66,9) pazartesi gününü tercih etmiş, bunu sırasıyla cuma (%5,6), çarşamba ve cumartesi (%5,1), salı ve pazar (%3,4), perşembe (%2,3) günleri takip etmiştir.

Hatırlatma mesajlarının gün içerisindeki gönderim zamanı olarak; müdahale grubunun %44,4'ü sabah saatlerini, %32'si öğleden sonra saatlerini, %13'ü akşam saatlerini tercih ettiğini belirtmiş, %10,7'si ise iletim saatinin kendileri için fark etmediğini ifade etmiştir.

**Tablo 23.** Ön değerlendirmeye katılan m¼dahale grubunun taramaya davet edilme uygulaması ile ilgili tercihleri

Tercihler	Sayı	%
ASM'den Bilgi Verilmesini İsteme		
Evet	160	89,9
Hayır	18	10,1
İletişim Yolu Tercihi		
Cep Telefonu SMS	127	71,3
Telefonla Arama	40	22,5
WhatsApp Mesajı	9	5,1
E-posta	1	0,6
Davet mektubu	0	0,0
Diğer	1	0,6
Hatırlatma Sıklığı Tercihi		
Tek seferlik	125	70,2
Altı ayda bir	39	22,0
Ayda bir	8	4,5
Haftada bir	3	1,7
Diğer	3	1,7
Hatırlatma G¼n¼ Tercihi		
Pazartesi	119	66,9
Salı	6	3,4
Çarşamba	9	5,1
Perşembe	4	2,3
Cuma	10	5,6
Cumartesi	9	5,1
Pazar	6	3,4
Fark etmez	15	8,4
Hatırlatma Saati Tercihi		
Sabah	79	44,4
Öğleden sonra	57	32,0
Akşam	23	13,0
Fark etmez	19	10,7
Toplam	178	100,0

M¼dahale grubuna HPV-DNA tarama testi yaptırmak için hemen, beklemeksizin Aile Sağlığı Merkezi'ne gelmelerini temin edebilecek, tercih edecekleri ifadeler sorulmuş, bulgular Tablo 24'te verilmiştir.

Müdahale grubunun, serviks kanseri taraması amacıyla Aile Sağlığı Merkezi'ne gecikmeksizin başvurularını teşvik edecek “mesaj içerikleri” sorulmuş, sunulan altı farklı mesajdan birden fazlasını işaretleme hakkı tanınmış, böylece bir kişi birden fazla ifadeyi etkili bulduğunu belirtebilmiştir. Bu değerlendirme sonucunda toplam 307 yanıt alınmıştır (n:178).

En fazla tercih edilen ifade, müdahale grubunun%41,4'ü (n=127) tarafından etkili bulunan “*Rahim ağzı kanserinin erken tespiti ancak insan papillomavirusu (HPV) testi ve smear testi ile mümkündür*” ifadesi olmuştur. Bu ifadeyi, %20,9 (n=64) oranıyla “*T.C. Sağlık Bakanlığı 30–65 yaş arasındaki her sağlıklı kadına, her 5 yılda bir HPV testi veya smear testi yaptırmasını önermektedir*” ifadesi takip etmiştir. Müdahale grubunun%16,6'sı (n=51) ise “*HPV ve smear testleri ülkemizde yaygın olarak kullanılmakta olup her iki test de son derece basit ve ağrısız olarak uygulanmaktadır*” şeklindeki ifadeyi etkili bulduğunu belirtmiştir.

Diğer ifadelerden “*HPV testi Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezlerinde (KETEM), Sağlıklı Hayat Merkezlerinde (SHM) ve Aile Sağlığı Merkezlerinde ücretsiz olarak yapılmaktadır*” ifadesi %12,7 (n=39) oranında tercih edilmiştir. “*HPV testi yaptırmaya gelirken adetli olmamanız, testten önceki 2 gün içinde cinsel ilişkiye girmemeniz ve vajinal bölgeye herhangi bir madde (ilaç, krem, jel vb.) uygulamamanız gerekmektedir*” ifadesi %3,8 (n=12), “*İnsan papillomavirusu (HPV) testi veya smear yaptırmak için aile hekiminizden randevu alabilirsiniz*” ifadesi ise %4,6 (n=14) oranında tercih edilmiştir.

Müdahale grubunun taramaya davet için kullanılması planlanan ifadeler arasında da en dikkat çekici buldukları ifadeler sırasıyla şunlar olmuştur:

1. Rahim ağzı kanserinin erken tespiti ancak insan papilloma virusu (HPV) testi ve smear testi ile mümkündür (%41,4).
2. T.C. Sağlık Bakanlığı 30-65 yaş arasında her sağlıklı kadına, her 5 yılda bir HPV testi veya smear testi yaptırmasını önermektedir (%20,9).
3. HPV ve Smear testleri ülkemizde yaygın olarak kullanılmaktadır. Her iki test de son derece basit ve ağrısız olarak uygulanmaktadır (%16,6).

**Tablo 24.** Ön değerlendirmeye katılan m¼dahale grubunun taramaya davet için ¼nerilen ifadelerle ilgili tercihleri

Tercihler	Sayı	%
Test yaptırmak için hemen ASM'ye başvurulmasını sağlayacak ifade*		
1) Rahim aęz¼ kanserinin erken tespiti ancak insan papillomavirusu (HPV) testi ve smear testi ile m¼mk¼nd¼r.	127	41,4
2) T.C. Sağlık Bakanlığı 30-65 yaş arasında her sağlıklı kad¼na, her 5 yılda bir HPV testi veya smear testi yaptırmasını ¼nermektedir.	64	20,9
3) HPV ve Smear testleri ¼lkemizde yaygın olarak kullanılmaktadır. Her iki test de son derece basit ve aęr¼s¼z olarak uygulanmaktadır.	51	16,6
4) HPV testi Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezlerinde (KETEM), Sağlıklı Hayat Merkezlerinde (SHM) ve Aile Sağlığı Merkezlerinde ÜCRETSİZ olarak yapılmaktadır.	39	12,7
5) HPV testi yaptırmaya gelirken adetli olmamanız, testten ¼nceki 2 g¼n içinde cinsel ilişkide bulunmamanız ve hazne içine herhangi bir madde (ilaç, krem, jel) uygulamamanız gerekmektedir.	12	3,8
6) İnsan papillomavirusu (HPV) testi/smear yaptırmak için aile hekiminizden randevu alabilirsiniz.	14	4,6
Toplam	307	100,0

\*Birden fazla yanıt alınmıştır.

HPV-DNA taramasına davet etme uygulaması için katılımcılara g¼nderilmesi planlanan SMS metinlerinin katılımcılar tarafından algılanması ile ilgili bulgular Tablo 25'te yer almaktadır.

HPV-DNA taramasına y¼nelik sosyal pazarlama temelli davet uygulamasında kullanılacak SMS metinlerinin hedef kitle ¼zerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla, m¼dahale grubuna beş farklı SMS metni sunulmuş ve bu metinleri ne derece etkileyici bulduklarını 1 ila 5 arasında puanlamaları istenmiştir. Puanlamada 1 puan "hiç etkileyici değil", 5 puan ise "ok etkileyici" anlamında kullanılmıştır. Her bir SMS metnine ilişkin değerlendirmeler doğrultusunda elde edilen bulgulara g¼re, farklı içeriklerin m¼dahale grubunda nasıl algılandığı değerlendirilmiştir.

M¼dahale grubu tarafından en etkili bulunan ifade; şu SMS metni olmuştur: '*Erken teşhis hayat kurtarır! ¼lkemizde rahim aęz¼ kanseri taramaları aile sağlığı merkezlerinde*

ÜCRETSİZ olarak yapılmaktadır. Hayatınıza değer verin, rahim ağzı kanseri taramanızı yaptırın. Bilgi ve randevu için: (İlgili ASM'nin iletişim bilgileri). Bu metin, müdahale grubunun %50'si (n=89) tarafından 5 puan ile değerlendirilmiş, %14,6'sı (n=26) tarafından 4 puan, %30,3'ü (n=54) tarafından 3 puan, %1,1'i (n=2) tarafından 2 puan ve %3,9'u (n=7) tarafından 1 puan verilmiştir.

İkinci en çok beğenilen metin, “Kendinize bir fırsat verin, rahim ağzı taramasına gelin! Smear testi, jinekolojik muayene esnasında rahim ağzından numune alınarak yapılan AĞRISIZ ve BASİT bir işlemdir.” ifadesi olmuştur. Bu metin %41,6 (n=74) oranında 5 puan almış; geri kalanların %16,9'u (n=30) 4 puan, %30,3'ü (n=54) 3 puan, %2,8'i (n=5) 2 puan ve %8,4'ü (n=15) 1 puan vermiştir.

Üçüncü sırada, “Değerli hastamız, 30–65 yaş arasında 5 yılda bir yaptırılan HPV testi rahim ağzı kanserinden korunmak için en iyi yöntemdir. Bu testi aile sağlığı merkezimizde yaptırabilirsiniz.” metni yer almış; müdahale grubundan %32 (n=57) oranında 5 puan, %18,5 (n=33) oranında 4 puan, %36,5 (n=65) oranında 3 puan, %2,8 (n=5) oranında 2 puan ve %10,1 (n=18) oranında 1 puan almıştır.

Dördüncü olarak değerlendirilen metin, “HPV testi yaptırarak rahim ağzı kanserinden korunabileceğinizi biliyor muydunuz? Üstelik bu testi aile sağlığı merkezimizde ÜCRETSİZ olarak yaptırabilirsiniz. Sağlığınız bizim için değerlidir.” şeklinde olup; %28,7 (n=51) oranında 5 puan, %14 (n=25) oranında 4 puan, %45,5 (n=81) oranında 3 puan, %3,9 (n=7) oranında 2 puan ve %7,9 (n=14) oranında 1 puan almıştır.

Beşinci ve son sıradaki metin, “Rahim ağzı kanserinin erken tanısı için siz de SMEAR testinizi aile sağlığı merkezimizde ÜCRETSİZ olarak yaptırabilirsiniz.” ifadesidir. Bu metin, %27 (n=48) oranında 5 puan, %11,8 (n=21) oranında 4 puan, %48,3 (n=86) oranında 3 puan, %4,5 (n=8) oranında 2 puan ve %8,4 (n=15) oranında 1 puan almıştır.

Bu değerlendirmeler sonucunda, müdahale grubu tarafından en etkili bulunan mesaj, kısa, net ve ücretsiz hizmet vurgusu içeren “Erken teşhis hayat kurtarır...” ifadesi olmuştur. Bu metin, müdahale grubunun %50'sinden en yüksek puanı alarak ön plana çıkmıştır.

**Tablo 25.** Ön değerlendirmeye katılan m¼dahale grubunun taramaya davet etme uygulaması için g¼nderilecek SMS tercihleri

SMS Metni	Puan	Sayı	%
1) Erken teŖhis hayat kurtarır! Ülkemizde rahim ağzı kanseri taramaları aile sağlığı merkezlerinde ÜCRETSİZ olarak yapılmaktadır. Hayatınıza değer verin, rahim ağzı kanseri taramanızı yaptırın.	1 puan	7	3,9
	2 puan	2	1,1
	3 puan	54	30,3
	4 puan	26	14,6
	5 puan	89	50,0
2) Kendinize bir fırsat verin, rahim ağzı taramasına gelin! Smear testi, jinekolojik muayene esnasında rahim ağzından numune alınarak yapılan AğRISIZ ve BASİT bir iŖlemdir.	1 puan	15	8,4
	2 puan	5	2,8
	3 puan	54	30,3
	4 puan	30	16,9
	5 puan	74	41,6
3) Değerli hastamız, 30-65 yaŖ arasında 5 yılda bir yaptırılan HPV testi rahim ağzı kanserinden korunmak için en iyi y¼ntemdir. Bu testi aile sağlığı merkezimizde yaptırabilirsiniz.	1 puan	18	10,1
	2 puan	5	2,8
	3 puan	65	36,5
	4 puan	33	18,5
	5 puan	57	32,0
4) HPV testi yaptırarak rahim ağzı kanserinden korunabileceğinizi biliyor muydunuz? Üstelik bu testi aile sağlığı merkezimizde ÜCRETSİZ olarak yaptırabilirsiniz. Sağlığınız bizim için değerlidir.	1 puan	14	7,9
	2 puan	7	3,9
	3 puan	81	45,5
	4 puan	25	14,0
	5 puan	51	28,7
5) Rahim ağzı kanserinin erken tanısı için siz de SMEAR testinizi aile sağlığı merkezimizde ÜCRETSİZ olarak yaptırabilirsiniz.	1 puan	15	8,4
	2 puan	8	4,5
	3 puan	86	48,3
	4 puan	21	11,8
	5 puan	48	27,0
<b>Toplam</b>		<b>178</b>	<b>100,0</b>

Belirlenen SMS metni; araŖtırma gruplarında yer almayan toplam 14 kadına (her 5’li yaŖ grubundan 2’Ŗer kadın olmak üzere), kullanılan AHBS’de kayıtlı cep telefonlarına Ocak 2024’te 2 hafta ara ile pazartesi g¼nleri olacak Ŗekilde g¼nderilerek ön denemesi yapılmıŖtır. Davet metninin HPV-DNA tarama testi hakkında teŖvik içeren, aynı zamanda testi yaptırabilecekleri yer ve zaman hakkında y¼nlendirme yapan özelliklerde olması hedeflenmiŖtir.

### 6.2.6. Müdahalenin ön deneme bulguları

SMS gönderimi tamamlandıktan sonra 1 haftalık izlem süresi uygulanmış ve ardından kadınlar telefonla aranarak geri bildirimleri alınmıştır. Geri bildirim alınırken 14 kadından 9'una ulaşılmış, ulaşılan kadınlarla ortalama 5 dk süren bir telefon görüşmesi gerçekleştirilmiştir.

Görüşülen kadınların ortalama yaşı 49 yıl (30-59) idi. Bu kadınlardan 2'si bekar, 7'si evli olduğunu beyan etmiştir. Kadınlardan 1'i gebe olduğunu, 2'si çocuğu olmadığını beyan etmiştir. Çocuğu olan 6 kadının ortalama çocuk sayısı 1,5 (0-3) idi. Meslekleri sorulduğunda kadın doğum uzmanı olduğunu beyan eden 1 kişi haricindekiler sağlık personeli değildi. Sorulara verilen yanıtlar Tablo 26'da özetlenmiştir.

Geri bildirim alınırken görüşülen kadınların SMS'i aldıklarında ne hissettiği sorulduğunda; '*Bilgilendirme yapılması güzel*' diyenler olduğu gibi, '*Tanımadığım numaradan geldiği için güvenemedim*' şeklinde yanıt verenler de olmuştur. SMS'te HPV-DNA tarama testi yaptırmasını sağlayacak ifade sorulduğunda ise '*Fark etmez*' diyenler çoğunlukta olsa da (7 kişi) 1 kişi '*Telefonla aranmak isterdim*', 1 kişi de '*MMG ile ilgili hatırlatma isterdim*' şeklinde yanıt vermiştir.

**Tablo 26.** Müdahalenin ön denemesi sonrası SMS gönderilen kadınlarla yapılan geri bildirim görüşmesinden elde edilen bulgular

Geri bildirim görüşmesi sorularına verilen yanıtlar	Sayı
Yaş Grubu (yıl)	
30-39	3
40-49	2
50-59	4
60-64	0
Medeni Durum	
Bekar	2
Evli	7
Kaçıncı Evliliği (n:7)	
İlk ve tek	7
Çocuk Sahibi Olma Durumu	
Var	6
Yok	3
Sağlık Çalışanı Olma durumu	
Evet	1
Hayır	8
SMS'in Ulaşma Durumu	
Evet	4
Hayır	5
SMS'i Okuma Durumu	
Evet	2
Hayır	7
SMS'in <u>Tamamını</u> Okuma Durumu	
Evet	2
Hayır	7
SMS'in ASM'ye Başvuruda Etkili Bulunup Bulunmadığı	
Evet	3
Hayır	6
Daha Önce HPV-DNA Tarama Testi Yaptırma Durumu	
Yaptırdı	3
Yaptırmadı	6
SMS'i Aldıktan Sonra HPV-DNA Testi Yaptırmayı Planlama Durumu	
Planlıyor	1
Planlamıyor	8
SMS'i Aldıktan Sonra HPV-DNA Testi Yaptırma Durumu	
Yaptırdı	0
Yaptırmadı	9
Özgeçmiş ya da Soy Geçmişte Serviks Kanseri Öyküsü	
Var	2
Yok	7
Toplam	9

Yapılan telefon görüşmelerinde alınan geri bildirimler; SMS gönderilen kadınların tanımadığı bir numaradan gelen SMS'i okumadığını gösterir nitelikteydi. Kadınların SMS ile gönderilen metin içeriği değil, SMS'in kimden geldiği ile ilgilendiği ve kendilerinin tarama zamanlarının takip edilmesine önem verdiği görüldü. Bu nedenle SMS gönderme sıklığı ve günü aynı kalarak SMS içeriği revize edildi ve Şubat 2024'te yeni bir ön deneme yapılması planlandı.

SMS metni değiştirilerek, kişinin adına hitaben, kayıtlı olduğu aile hekiminden gönderildiği belirtilen ve sağlık taraması için ASM'ye davet edildiği vurgulanan kısa ve öz bir metne dönüştürüldü. Gönderilen taramaya davet mesajı: '*Ben Dr..... (kişinin kayıtlı olduğu AH); ..... hanım, kadın sağlığı taramanız için en yakın zamanda aile hekiminize başvurunuz.*' olarak tasarlandı. Yeni haliyle mesajın 3 farklı platformdan gönderilmesi yoluyla tekrar bir ön deneme planlandı.

Şubat 2024'te yapılan ön denemede rastgele seçilen 30 kadın, 10'ar kişilik gruplara ayrılarak SMS, WhatsApp ve HYP sistemi üzerinden, belirlenen taramaya davet mesajı gönderildi. Yapılan ön denemenin bulgularına Tablo 27'de yer verilmiştir.

Taramaya davet mesajı gönderilen 30 kadından 6'sı (%20) ASM'ye başvurmuştur. Başvuranların uygunluğuna göre taraması yapılmış ya da randevu oluşturulmuştur. HYP üzerinden davet edilen 1 kadın ve WhatsApp mesajı gönderilerek davet edilen 1 kadın HPV-DNA taramasını yaptırmıştır. Gönderilen mesaja kullanılan iletişim yöntemi üzerinden dönüş yapan kadın sayısı 5'tir (%16,6). En çok geri dönüş alınan mesaj gönderim yöntemi WhatsApp mesajı olmuştur (%50). Hiçbir geri dönüş yapmayan kadın sayısı 19'dur (%63,3).

**Tablo 27.** Ön deneme mesajı gönderilen kadınların kullanılan iletişim yöntemine göre tarama yaptırmama durumlarının dağılımı

	İletişim Yöntemi							
	SMS		WhatsApp		HYP		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kadınların Tarama Yaptırma Durumları								
ASM'ye başvuran kadın sayısı	2	20,0	2	20,0	2	20,0	6	20,1
İletilen mesaja geri dönüş yapan kadın sayısı	2	20,0	3	30,0	0	0,0	5	16,6
Hiçbir geri dönüş yapmayan kadın sayısı	6	60,0	5	50,0	8	80,0	19	63,3
Toplam	10	100,0	10	100,0	10	100,0	30	100,0

Yapılan ön denemenin sonucunda belirlenen SMS metni şöyledir: *‘Merhaba, ben aile hekiminiz Dr....., kadın sağlığı taramanız için en yakın zamanda aile sağlığı merkezine başvurunuz.’*

### **6.2.7. Müdahalenin revizyonu ve uygulanması**

Müdahale grubunda Mart 2024 itibariyle, belirlenen taramaya davet mesajının, kullanılan AHBS üzerinden hedef nüfusta yer alan kadınların kayıtlı cep telefonlarına toplu SMS olarak iletilmesi planlandı. SMS gönderimi her bir AHB’ye kayıtlı hedef nüfusa sırayla, geri dönüşlerin oranına göre sıklığı artırılarak, pazartesi günleri sabah saatlerinde olacak şekilde yapıldı.

Müdahale grubundaki ASM’ye son 1 yıl içinde kesin kayıtlı olan kadınların iletişim bilgileri alınmış, toplu SMS gönderimine kullanılan AHBS’lerde iletişim bilgileri olmayan kadınlar dahil edilememiştir. SMS gönderimi yapıldıktan sonra ASM’ye başvurarak HPV-DNA taramasını yaptıran, tarama yaptırmayı reddeden ve sevk edilen kişiler ise toplu SMS listelerinden çıkarılmıştır.

İki aylık müdahale uygulamasında, 5 AHB’ye kayıtlı hedef nüfustan *‘30-65 yaş grubu’* toplam 2530 kadına SMS gönderimi sağlanarak tamamlanmıştır.

SMS gönderimi Mart-Nisan 2024’te müdahale grubunda yer alan ASM’de iki ay boyunca uygulanmıştır. Taramaya katılımları gönderilen SMS ile hatırlatılan kadınların, Mayıs-Haziran-Temmuz 2024 sonuna dek HPV-DNA testi için ASM’ye başvuruları takip edilmiştir.

Müdahale grubunda SMS gönderimi, başvuruları karşılayabilmek ve yığılmayı önlemek amacıyla her bir AHB’ye kayıtlı hedef nüfusa, aile hekimi ve aile sağlığı çalışanının çalışma planına uygun olacak şekilde belirlenen sırayla, yöntem bölümünde belirtildiği gibi toplam 5 kez gerçekleştirilmiştir.

SMS gönderimi yapılan kadınların ve bu kadınların SMS’lere geri dönüş yapma durumlarının yaş gruplarına göre dağılımları Bölüm 6.3. Müdahale Öncesi ve Sonrası Bulgular, Tablo 35’te verilmiştir.

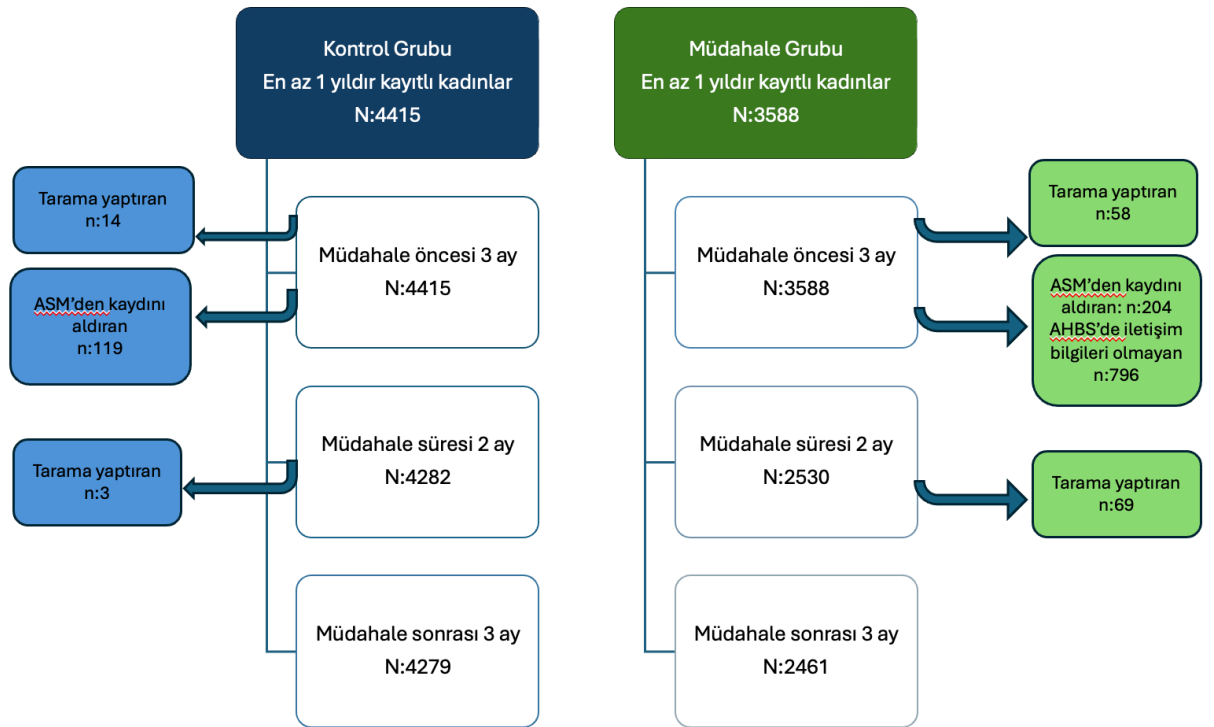
Müdahalenin uygulandığı 2 aylık süre boyunca ve ardından 3 aylık izlem süresince, kontrol grubunda ise rutin olarak süren serviks kanseri tarama uygulaması, Mayıs-Haziran-Temmuz

2024 sonuna dek HPV-DNA testi için ASM'ye başvuruları AHBS üzerinden takip edilerek kayıt altına alınmıştır.

### 6.3. Müdahale Öncesi ve Sonrası ile İlgili Bulgular

Müdahale grubunda yer alan ASM'ye kayıtlı hedef nüfusa (30-65 yaş grubundaki kadınlara) müdahalenin uygulandığı birinci ayda (Mart 2024) 2 haftada bir; müdahalenin uygulandığı ikinci ayda ise (Nisan 2024) haftada bir olacak şekilde toplam 5 kez toplu SMS gönderilerek ASM'ye davet edilmiş, davete cevap vererek başvuran kadınlara ASM'lerde 'serviks kanseri' taraması olarak yapılan 'HPV-DNA' testi uygulanmıştır.

Müdahalenin etkisini değerlendirebilmek amacıyla, müdahale araştırması süresince (Aralık 2023-Temmuz 2024) müdahale ve kontrol gruplarında yapılan HPV-DNA tarama testi ile ilişkili veriler Tablo 28'de verilmiştir. Müdahale ve kontrol gruplarında; müdahalenin uygulandığı kampanya sürecinde ASM'den kaydını aldırın kadınlar ile müdahale grubunda AHBS'lerde iletişim bilgisi olmayan kadınlar araştırma dışında bırakılmıştır. (Müdahale uygulanma dönemi başlangıcı için Kontrol grubu N:2530, Müdahale grubu N:4282) (Müdahale sonrası dönem başlangıcı için Kontrol grubu N:4279, Müdahale grubu N:2461) (Şekil 11).



Şekil 11. Müdahale ve kontrol gruplarında araştırma akış şeması

Müdahaleden sonraki 3 ay içinde; müdahale grubunda SMS gönderilenlerin %6,1'i (n:2461) HPV-DNA tarama testi yaptırmış iken, kontrol grubundakilerin, rutin program kapsamında ancak %0,2'si (n:4279) HPV-DNA tarama testi yaptırmıştır. Bu veriler, müdahale grubunun kontrol grubuna göre yaklaşık 37,3 kat daha fazla tarama yaptırdığını ortaya koymuştur (RR:37,3; %95 GA:17,5-79,5).

**Tablo 28.** Müdahalenin etkinliği; araştırma süresince (Aralık 2023-Temmuz 2024) müdahale ve kontrol gruplarında HPV-DNA tarama testine katılım durumları

Dönem	Kontrol (n:4415)	Müdahale (n:3588)	RR	%95 GA	RD (%)	<i>p</i> *
<b>Müdahale öncesi (3 ay)</b>						
Yaptırdı	14	58	5,1	2,8-9,1	1,3	0,001
Yaptırmadı	4401	3530				
Toplam	4415	3588				
<b>Müdahale süresi (2 ay)</b>						
Yaptırdı	3	69	38,9	12,3-123,5	2,7	0,001
Yaptırmadı	4279	2461				
Toplam	4282	2530				
<b>Müdahale sonrası (3 ay)</b>						
Yaptırdı	7	150	37,3	17,5-79,5	5,9	0,001
Yaptırmadı	4272	2311				
Toplam	4279	2461				

\*Pearson Ki-Kare Testi

Araştırmanın başlangıcında müdahale ve kontrol gruplarındaki ASM'lerde kayıtlı olup, Ulusal Serviks Kanseri Tarama Rehberi'ne göre tarama yapılması gereken 30-65 yaş grubundaki kadınların yaş gruplarına göre dağılımları Tablo 29'da verilmiştir. Müdahale grubunda (n:3588) 30-39 yaş grubunda olanlar %34,5 iken, kontrol grubunda (n:4415) %37,5'tur. Müdahale grubunda 60-64 yaş grubundakiler %8,7 iken, kontrol grubunda ise %6,8'dir (*p*: 0,001).

**Tablo 29.** Müdahale ve kontrol gruplarında HPV-DNA testi için hedef nüfusun yaş gruplarına göre dağılımları

	Grup				Toplam		p*
	Kontrol		Müdahale				
Yaş Grubu (yıl)	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
30-39	1654	37,5	1239	34,5	2893	24,2	0.001
40-49	1478	33,5	1083	30,2	2561	32,0	
50-59	981	22,2	953	26,6	1934	24,1	
60-64	302	6,8	313	8,7	615	7,7	
Toplam	4415	100,0	3588	100,0	8003	100,0	

\*Pearson Ki-Kare Testi

Müdahale ve kontrol grubunda yer alan AHB’lerde 30-65 yaş kadınların taramaya davet etme kampanyası uygulamasından önceki 3 ay (Aralık 2023-Şubat 2024) ve uygulandıktan sonraki 3 aydaki (Mayıs–Temmuz 2024) ‘HPV-DNA’ tarama testine katılım düzeyleri; ilgili AHB’lerin kullandığı AHBS’ler üzerinden ‘serviks kanseri’ verileri alınarak, yaş gruplarına dağılımları elde edilmiş, Tablo 30 ve Tablo 31’de sunulmuştur.

Müdahale öncesi, müdahale grubundaki kadınların yaş gruplarına göre HPV-DNA taramasına katılımı (Aralık 2023 – Şubat 2024) Tablo 30’da verilmiştir.

Müdahale grubundaki ASM’de müdahale öncesi 3 aylık dönemde HPV-DNA tarama testi yapılmış olan kadın sayısı 58 olarak saptanmıştır (n:3588). Bunlardan 7 kadının testi pozitif (3 sonuç HPV tip 16, 4 sonuç diğer), 51 kadının ise negatif olarak raporlanmıştır.

Müdahale grubunda elde edilen verilere göre müdahale öncesi 3 aylık dönemde hedef nüfusta yer alan kadınların %7,9’una ulaşılarak taramaya davet edilmiş ve hedef nüfusun ancak %1,6’sına rutin sağlık hizmeti ile HPV-DNA testi yapılmıştır.

Müdahale grubunda ulaşılabilen 284 kadından 140’ı (%3,9) tarama yaptırmayı reddetmiş, 86’sı (%2,3) ise dış merkezde (hastane vb) HPV-DNA taraması yaptırmak istemesi gibi nedenlerden dolayı sevk edilmiştir.

**Tablo 30.** Müdahale öncesindeki 3 aylık dönemde, müdahale grubundaki kadınların yaş gruplarına göre HPV-DNA taramasına katılımları (Aralık 2023 – Şubat 2024)

Yaş Grupları (yıl)	Müdahale Grubunda Yer Alan ASM'ye Kayıtlı Kadınlar									Ulaşılmayan/ Durumu Bilinmeyen Kadın sayısı
	HPV Taraması Yapılacak		Ulaşılabilen Kadın Sayısı (Sayı: 284)							
	Hedef Nüfus		HPV Taraması Yapılan		Sevk Edilen		Tarama Yaptırmayı Reddeden			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
30-39	1239	100,0	10	0,8	12	0,9	14	1,1	1203	97,1
40-49	1083	100,0	18	1,7	23	2,1	45	4,1	997	92,0
50-59	953	100,0	19	1,9	37	3,9	57	6,0	840	88,1
60+	313	100,0	11	3,5	14	4,5	24	7,6	264	84,3
Toplam	3588	100,0	58	1,6	86	2,3	140	3,9	3304	92,0

Müdahale esnasında, müdahale grubundaki kadınların yaş gruplarına göre HPV-DNA taramasına katılımları (Mart – Nisan 2024) Tablo 31’de verilmiştir.

Müdahale grubunda yer alan ASM’de müdahale esnasındaki 2 aylık dönemde, hedef nüfustaki 2530 kadına SMS gönderilebilmiştir. (Bakınız ‘Bölüm 6.2.7 Müdahalenin Revizyonu ve Uygulanması’ bölümü). Bunlardan 257 kadın (%10,1), ASM’ye başvurmuş, ancak 69 kadına (69/257: %26,8) HPV-DNA testi yapılabilmıştır. Bunlardan 42’sinde pozitif (2 sonuç HPV tip 16 ve 18, 2 sonuç diğer), 65’inde ise negatif olarak sonuçları raporlanmıştır.

Müdahale grubunda elde edilen verilere göre SMS gönderilen kadınların %2,7’sine (müdahale esnasında) HPV-DNA tarama testi yapılmıştır.

Ulaşılabilen 257 (%10,1) kadından 114’ü(%44,4) tarama testini yaptırmayı reddetmiş, 74’ü (%28,8) ise dış merkezde (hastane vb) HPV-DNA tarama testini yaptırmak istemesi gibi nedenlerden dolayı sevk edilmiştir.

**Tablo 31a.** Müdahale esnasında, müdahale grubundaki kadınların yaş gruplarına göre HPV-DNA taramasına katılımları (Mart – Nisan 2024)

Müdahale Grubunda Yer Alan ASM'ye Kayıtlı Kadın Sayıları										
Yaş Grupları (yıl)	SMS Gönderilen Hedef Nüfustaki Kadın Sayısı		Ulaşılabilen Kadın Sayısı (Sayı: 257)				Ulaşılmayan/ Durumu Bilinmeyen			
	HPV Taraması Yapılan		Sevk Edilen		Tarama Yaptırmayı Reddeden					
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
30-39	1022	100,0	19	1,9	22	2,1	28	2,7	953	93,2
40-49	740	100,0	18	2,4	24	3,2	33	4,4	665	89,8
50-59	569	100,0	19	3,3	18	3,1	43	7,5	489	85,9
60+	199	100,0	13	6,5	10	5,0	10	5,0	166	83,4
Toplam	2530	100,0	69	2,7	74	2,9	114	4,5	2273	89,9

**Tablo 31b.** Müdahale esnasında, müdahale grubundaki kadınların yaş gruplarına göre HPV-DNA taramasına katılımları (Mart – Nisan 2024)

	Yaş Grupları				
	30-39 (%)	40-49 (%)	50-59 (%)	60+ (%)	Toplam (%)
HPV-DNA tarama testine katılımlar					
SMS gönderilebilen kadın sayısı	1022	740	569	199	2530
SMS mesajıyla ASM'ye gelen/ Ulaşılabilen kadınlar	69(6,8)	75(10,2)	80(14,1)	33(16,6)	257(10,1)
Sevk edilen kadın sayısı	22	24	18	10	74
Tarama yaptırmayı reddeden kadın sayısı	28	33	43	10	114
Taraması yapılan kadın sayısı	19	18	19	13	69
HPV-DNA tarama testi yapılma %	27,5	24,0	24,0	39,4	26,8

Müdahaleden sonraki 3 ay içinde, müdahale grubundaki kadınların yaş gruplarına göre HPV-DNA taramasına katılımları (Mayıs- Temmuz 2024) Tablo 32’de verilmiştir.

Müdahale grubunda yer alan ASM’de müdahale sonrasındaki 3 aylık dönemde, müdahale esnasında SMS gönderilmiş olan kadınlardan 204’ü (%9) HPV-DNA tarama testi için başvurmuş, 150 kadına HPV-DNA testi yapılmış, bunlardan 3 kadının testi pozitif (Tip diğer), 2 kadının testi yetersiz numune, 145 kadının ise negatif olarak raporlanmıştır.

Müdahale grubunda elde edilen verilere göre SMS gönderilen kadınların %6,6’sına (müdahale sonrasında) HPV-DNA taraması yapılmıştır.

SMS mesajına cevap olarak ASM’ye gelen /ulaşılabilen 204 (%9) kadından 26’sı (%1,1) tarama yaptırmayı reddetmiş, 28’i (%1,2) ise dış merkezde (hastane vb) HPV-DNA taraması yaptırmak istemesi gibi nedenlerden dolayı sevk edilmiştir.

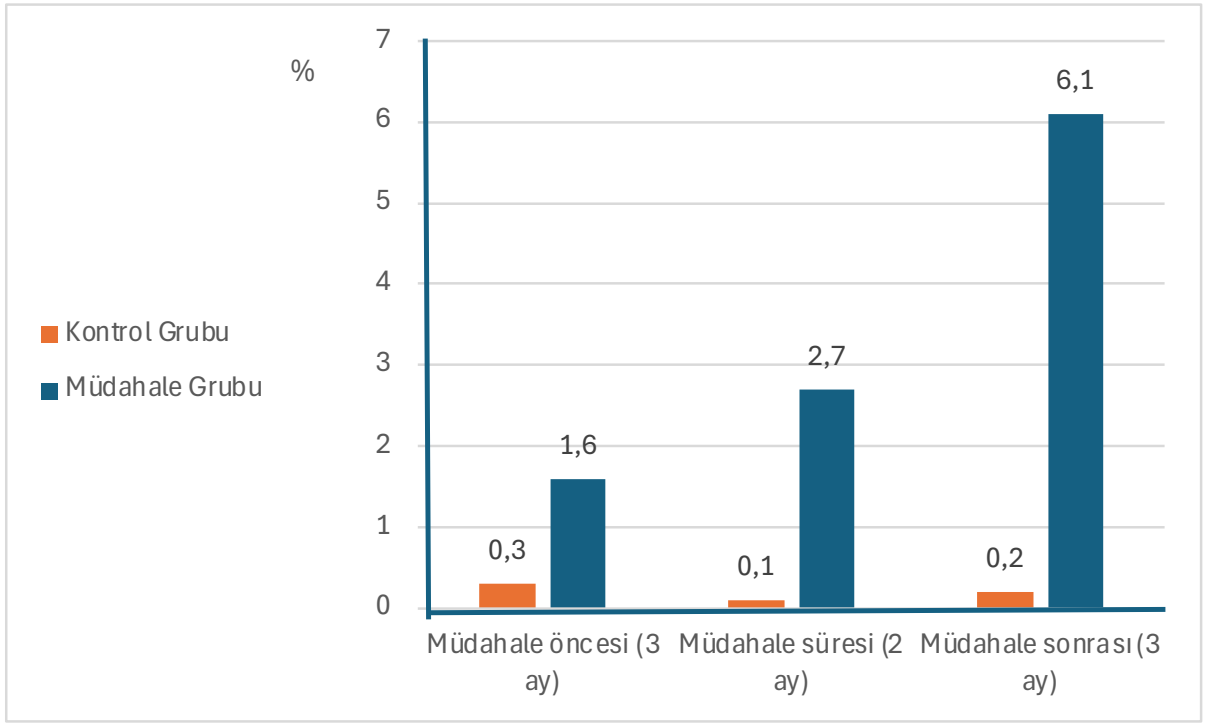
**Tablo 32a.** Müdahaleden sonraki 3 ay içinde, müdahale grubundaki kadınların yaş gruplarına göre HPV-DNA taramasına katılımları (Mayıs - Temmuz 2024)

Müdahale Grubunda Yer Alan ASM’ye Kayıtlı Kadın Sayıları										
Yaş Grupları (yıl)	SMS Gönderilen Hedef Nüfustaki Kadın Sayısı		Ulaşılabilen Kadın Sayısı (Sayı: 204)				Ulaşılmayan/ Durumu Bilinmeyen			
	Sayı	%	HPV Taraması Yapılan		Sevk Edilen		Tarama Yaptırmayı Reddeden		Sayı	%
			Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
30-39	953	100,0	44	4,6	6	0,6	4	0,4	899	94,3
40-49	665	100,0	56	8,4	9	1,3	14	2,1	586	88,1
50-59	489	100,0	36	7,3	10	2,0	6	1,2	437	89,3
60+	166	100,0	14	8,4	3	1,8	2	1,2	147	88,5
Toplam	2273	100,0	150	6,6	28	1,2	26	1,1	2069	91,1

**Tablo 32b.** Müdahaleden sonraki 3 ay içinde, müdahale grubundaki kadınların yaş gruplarına göre HPV-DNA taramasına katılımları (Mayıs - Temmuz 2024)

	Yaş Grupları				Toplam (%)
	30-39 (%)	40-49 (%)	50-59 (%)	60+ (%)	
HPV-DNA tarama testine katılımlar					
SMS gönderilebilen kadın sayısı	953	665	489	166	2273
SMS mesajıyla ASM'ye gelen/ Ulaşılabilen kadınlar	54(5,6)	79(11,8)	52(10,6)	19(11,4)	204(9,0)
Sevk edilen kadın sayısı	6	9	10	3	28
Tarama yaptırmayı reddeden kadın sayısı	4	14	6	2	26
Taraması yapılan kadın sayısı	44	56	36	14	150
HPV-DNA taraması testi yapılma %	81,5	70,9	69,2	73,7	73,5

Müdahale grubunda, müdahale öncesi dönemde HPV-DNA tarama testi yaptıran kadın sayısı 58 iken, bu sayı müdahale süresince 69'a ve müdahale sonrasında 150'ye yükselmiştir. Buna karşılık, kontrol grubunda aynı dönemde sırasıyla 14, 3 ve 7 kadının HPV-DNA tarama testi yaptırmıştır. Bu eğilim, müdahale grubunda, müdahaleye yanıt olarak zamanla belirgin bir artış olduğunu, eş zamanlı olarak kontrol grubunda ise tarama davranışının artış göstermediğini desteklemektedir (Şekil 12).



**Şekil 12.** Müdahale ve kontrol gruplarındaki kadınların müdahale öncesi, süresi ve sonrası HPV-DNA tarama testine katılımları (Aralık 2023-Temmuz 2024)

Müdahale araştırması süresince (Aralık 2023-Temmuz 2024), müdahale ve kontrol gruplarında HPV-DNA tarama testi yaptıranların yaş gruplarına göre dağılımları Tablo 33'te verilmiştir.

Müdahale grubunda müdahale öncesinde HPV-DNA tarama testi yaptıranların %51,8'i 50-64 yaş grubunda yer alırken, kontrol grubundakilerin %50'si bu yaş grubunda yer almaktaydı. Müdahale grubunda müdahale öncesinde HPV-DNA tarama testi yaptıranların %31'i 40-49 yaş grubunda yer alırken, kontrol grubundakilerin %21,4'ü bu yaş grubunda yer almaktaydı ( $p:0,573$ ).

Müdahale grubunda müdahale süresince HPV-DNA tarama testi yaptıranların %46,3'ü 50-64 yaş grubunda yer alırken, kontrol grubundakilerin %33,3'ü bu yaş grubunda yer almaktaydı. Müdahale grubunda müdahale süresince HPV-DNA tarama testi yaptıranların %27,5'i 30-39 yaş grubunda yer alırken, kontrol grubundakilerin %33,3'ü bu yaş grubunda yer almaktaydı ( $p:1,000$ ).

Müdahale grubunda müdahale sonrasında HPV-DNA tarama testi yaptıranların %37,4'ü 40-49 yaş grubunda yer alırken, kontrol grubundakilerin %28,6'sı bu yaş grubunda yer almaktaydı. Müdahale grubunda müdahale sonrasında HPV-DNA tarama testi yaptıranların

%33,3'ü 50-64 yaş grubunda yer alırken, kontrol grubundakilerin %28,6'sı bu yaş grubunda yer almaktaydı ( $p:0,795$ ).

**Tablo 33.** Müdahale araştırması süresince (Aralık 2023-Temmuz 2024), müdahale ve kontrol gruplarında HPV-DNA tarama testi yaptıranların yaş gruplarına göre dağılımları

	Yaş Grubu (Yıl)	Grup				p		
		Kontrol		Müdahale			Toplam	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Müdahale öncesi	30-39	4	28,6	10	17,2	14	19,4	0,573
	40-49	3	21,4	18	31,0	21	29,2	
	50+	7	50,0	30	51,8	37	51,4	
	Toplam	14	100,0	58	100	72	100	
Müdahale süresi	30-39	1	33,3	19	27,5	20	27,8	1.000
	40-49	1	33,3	18	26,1	19	26,3	
	50+	1	33,3	32	46,3	33	45,9	
	Toplam	3	100,0	69	100,0	72	100	
Müdahale sonrası	30-39	3	42,8	44	29,3	47	29,9	0,795
	40-49	2	28,6	56	37,4	58	36,9	
	50+	2	28,6	50	33,3	52	33,2	
	Toplam	7	100,0	150	100,0	157	100,0	

\*Fisher's Exact Testi

Müdahale grubunda HPV-DNA testi yaptıran kadınların sonuçlarına bakıldığında, negatif sonuç oranı müdahale öncesinde %87,9, müdahale süresince %94,2 ve müdahale sonrasında %96,7 olarak belirlenmiştir. Müdahale öncesi dönemde kadınların %5,2'sinde, müdahale süresinde %2,9'unda ve müdahale sonrası dönemde %2,0'sinde HPV tip 16-18 pozitifliği tespit edilmiştir. Diğer yüksek riskli HPV tiplerine ait pozitiflik oranları ise sırasıyla %6,9, %2,9 ve %0,0'dır. Yetersiz materyal nedeniyle değerlendirilemeyen örnek yalnızca müdahale sonrası dönemde %1,3 oranında olup, diğer dönemlerde bulunmamaktadır. Tüm dönemler boyunca toplam 277 kadın HPV-DNA testi yaptırmıştır (Ek:4, Tablo 36).

Kontrol grubunda tarama yaptıran 24 kadının sonuçları negatif olarak saptanmıştır.

### 6.3.1. Ön araştırmaya katılan kadınların müdahale sonrası bulguları

Ön araştırmaya katılan müdahale ve kontrol grubunun test yaptırmaya durumlarının dağılımı Tablo 34’te verilmiştir.

Müdahale ve kontrol gruplarından ön araştırma esnasında bilgi alınan kadınlardan, müdahale sırasında ve sonrasında; kontrol grubundakilerin %0,6’sı (1/176) HPV-DNA testi yaptırmışlar, müdahale grubundakilerin %5,1’i (9/178) HPV-DNA testi yaptırmışlardır. Kontrol grubunda test yaptırmayanların oranı %99,4, müdahale grubunda ise %94,9’dur. ( $p=0,020$ ).

**Tablo 34.** Ön araştırmaya katılan müdahale ve kontrol grubundaki kadınların HPV-DNA tarama testi yaptırmaya durumları (Mart- Temmuz 2024)

	Grup				Toplam		p*
	Kontrol		Müdahale		Sayı	%	
	Sayı	%	Sayı	%			
HPV-DNA Testi yaptırmaya durumu							
Yaptırdı	1	0,6	9	5,1	10	2,8	0,020
Yaptırmadı	175	99,4	169	94,9	344	97,2	
Toplam	176	100,0	178	100,0	354	100,0	

\*Fisher’s Exact Testi

Müdahale grubundaki katılımcılardan ‘kadın sağlığı yönünden sağlık taraması yaptırmaya ihtiyacı olduğunu düşünmediğini’ belirten 58 kadından 2’si (%3,4); daha önce Pap-Smear testi yaptırmama nedeni olarak ‘bu testi yaptırmaya gerektiğini bilmediğini’ söyleyen 22 kadından ise 1’i (%4,5); müdahale sonrası HPV-DNA tarama testini yaptırmıştır.

Müdahale grubunda HPV-DNA testi yaptırmaya durumuna göre ‘Bilgi Testi Önermeleri’nden aldıkları bilgi puanları ve ‘Rahim Ağzı Kanseri ve Pap Smear Test için Sağlık İnanç Modeli Ölçeği’ puanlarının dağılımı Tablo 37’de verilmiştir (Ek:4). Müdahale grubunda HPV-DNA tarama testi yaptıranlar ve yaptırmayanların; bilgi puanı ve sağlık inanç modeli ölçeği puanları benzerdi ( $p$  değerleri Tablo 37, Ek:4’te verilmiştir).

### 6.3.2. Müdahale uygulamasının ikincil sonuçları

Müdahale grubunda SMS gönderimi yapılan kadınların yaş gruplarına göre etkileşim durumları Tablo 35’de verilmiştir.

ASM’ye başvuranlarda 30-34 yaş grubunda olanların oranı %10,8, SMS’le dönüş yapanlarda %6,4, telefonla dönüş yapanlarda %5,1 iken dönüş yapmayanlarda bu oran %77,6 olarak elde edilmiştir. ASM’ye başvuranlarda 35-39 yaş grubunda olanların oranı %11,3, SMS’le dönüş yapanlarda %4,4, telefonla dönüş yapanlarda %3,3 iken dönüş yapmayanlarda bu oran %81 olarak elde edilmiştir. ASM’ye başvuranlarda 40-44 yaş grubunda olanların oranı %12,6, SMS’le dönüş yapanlarda %4,5, telefonla dönüş yapanlarda %3,9 iken dönüş yapmayanlarda bu oran %78,9 olarak elde edilmiştir. ASM’ye başvuranlarda 45-49 yaş grubunda olanların oranı %10,8, SMS’le dönüş yapanlarda %3,3, telefonla dönüş yapanlarda %3,9 iken dönüş yapmayanlarda bu oran %81,9 olarak elde edilmiştir. ASM’ye başvuranlarda 50-54 yaş grubunda olanların oranı %13,6, SMS’le dönüş yapanlarda %3,2, telefonla dönüş yapanlarda %3,5 iken dönüş yapmayanlarda bu oran %79,7 olarak elde edilmiştir. ASM’ye başvuranlarda 55-59 yaş grubunda olanların oranı %23,4, SMS’le dönüş yapanlarda %2,7, telefonla dönüş yapanlarda %4,5 iken dönüş yapmayanlarda bu oran %79,5 olarak elde edilmiştir. ASM’ye başvuranlarda 60-64 yaş grubunda olanların oranı %17,1, SMS’le dönüş yapanlarda %3, telefonla dönüş yapanlarda %3 iken dönüş yapmayanlarda bu oran %76,9 olarak elde edilmiştir ( $p:0,323$ )

Buna göre etkileşimde bulunan kadın sayısı toplam 520 olup etkileşim oranı %20,5’tur. Geri dönüş yapan kadınların %59,8’i doğrudan ASM’ye başvurmuş, %20,8’i SMS ile, %19,4’ü ise telefon yoluyla iletişime geçmiştir.

**Tablo 35.** Müdahale grubunda SMS gönderimi yapılan kadınların yaş gruplarına göre etkileşim durumları

Yaş Grupları (yıl)	Taramaya davet mesajı gönderilen kadın sayısı		Müdahale Grubu SMS'lere geri dönüş yapan kadın sayısı								p
			ASM'ye başvuran		SMS'le dönüş yapan		Telefonla dönüş yapan		Dönüş Yapmayan		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
30-34	544	100,0	59	10,8	35	6,4	28	5,1	422	77,6	0,323
35-39	478	100,0	54	11,3	21	4,4	16	3,3	387	81,0	
40-44	380	100,0	48	12,6	17	4,5	15	3,9	300	78,9	
45-49	360	100,0	39	10,8	12	3,3	14	3,9	295	81,9	
50-54	345	100,0	47	13,6	11	3,2	12	3,5	275	79,7	
55-59	224	100,0	30	23,4	6	2,7	10	4,5	178	79,5	
60-64	199	100,0	34	17,1	6	3,0	6	3,0	153	76,9	
Toplam*	2530	100,0	311	12,3	108	4,3	101	4,0	2010	79,5	

\*Pearson Ki-Kare Testi

## 7. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırma, İstanbul'da müdahale grubu olarak belirlenen ASM'ye kayıtlı 30-65 yaş grubundaki kadınların serviks kanseri taramalarına katılımlarını teşvik etmek için, kanıta dayalı ve uygulanabilir bir taramaya davet etme müdahalesinin tasarlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Yaptığımız ön araştırmanın müdahale öncesinde başlangıç verileri elde edebilmek, müdahale ve kontrol gruplarından özellikli bilgiler elde edebilmek amacıyla, yaş gruplarına tabakalı bir kesitsel araştırma ile, örneklemin %84,0'üne ulaşarak veri toplanmış olması kuvvetli yanlarındandır.

Araştırmamızda kullanılan non-randomize paralel grup müdahale tasarımı, birinci basamakta yürütülen serviks kanseri taramasına katılımları artırmaya yönelik sosyal pazarlama uygulaması için pratik ve uygulanabilir bir yöntem sunmuştur. Randomizasyonun yapılamadığı durumlarda, benzer özelliklere sahip iki ayrı grubun karşılaştırılması, gerçek yaşam koşullarında müdahalenin etkisini değerlendirebilmek açısından faydalı olabilir. Bizim çalışmamızda da benzer bölgelerde yer alan iki farklı ASM'nin doğal gruplar olarak kullanılması, müdahale sürecinin saha koşullarına uygun yürütülmesine yardımcı olmuştur.

Bu araştırmanın temel çıkış noktası, Türkiye'de serviks kanseri taramalarının ASM'ler aracılığıyla yürütülmesine rağmen, tarama programının topluma dayalı bir yapıya tam olarak ulaşamamış olmasıdır. Mevcut uygulamaların büyük ölçüde fırsatçı tarama modeli şeklinde olduğu görülmektedir. Oysa Dünya Sağlık Örgütü'nün önerilerine göre, taramaların yüksek kapsayıcılığa ulaşabilmesi için organize ve hedef nüfus odaklı biçimde planlanması gerekmektedir.

Bu nedenle araştırmamızda topluma dayalı katılımı artırmak amacıyla bir müdahale tanımlanmış ve bu müdahalenin kadınların ihtiyaç ve davranış eğilimlerine göre yapılandırılması hedeflenmiştir. Sosyal pazarlama yaklaşımı, halk sağlığı davranışlarını değiştirmek için etkili bir yöntem sunması nedeniyle çalışmamızın teorik çerçevesini oluşturmuştur. Özellikle hedef kitlenin algıladığı engeller, motivasyon düzeyi ve iletişim tercihleri dikkate alınarak geliştirilen SMS aracılığı ile taramaya davet etme uygulaması, müdahalenin merkezinde yer almaktadır. Araştırmamızda sosyal pazarlama yaklaşımıyla

planlanmış bir müdahalenin, ASM'ye kayıtlı kadınların serviks kanseri taramasına katılımları üzerindeki etkisini değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Araştırmamızda, sosyal pazarlama ilkelerine dayanan SMS müdahalesi, SMART modelinin davranış odaklı ilke ve hedeflerine uygun biçimde yapılandırılmış; bu da müdahalenin uygulama başarısını güçlendirmiştir. Aynı zamanda içerik belirlenirken, Sağlık İnanç Modeli'nin temel bileşenleri değerlendirilerek algılanan risk, fayda ve engeller gibi önemli boyutları ele alınmış, böylece davranış değişikliği desteklenmeye çalışılmıştır.

Uygulanan sosyal pazarlama müdahalesi, Rogers'ın Yeniliklerin Yayılımı Kuramı açısından da değerlendirildiğinde, özellikle sağlık okuryazarlığı yüksek ve yeniliğe açık bireyler olan “erken benimseyenler” grubunda karşılık bulmuş; bu da sosyal öğrenme yoluyla davranışın yayılımı açısından stratejik bir avantaj yaratmıştır. Mesajların sade ve uygulanabilir içeriği, düşük karmaşıklık düzeyi ve gözlemlenebilir sonuçlarıyla kuramın “görelî avantaj” ve “uygunluk” kriterlerini karşılaması da yayılımı kolaylaştırmıştır.

Araştırmamızda SMS gönderimi ile taramaya davet etme şeklinde uygulanan müdahalenin etkisi, HPV-DNA tarama testine katılım oranlarında kontrol grubuna kıyasla anlamlı bir fark yaratarak ortaya konmuştur. Kontrol grubunda herhangi bir yapılandırılmış davet almaksızın, ASM'nin rutin işleyişi sırasında taramaya katılan kadınların oranı oldukça düşük düzeyde kalmıştır. Müdahaleden sonraki 3 ay içinde; müdahale grubunda SMS gönderilenlerin %6,1'i HPV-DNA tarama testi yaptırmış iken, kontrol grubundakilerin, rutin program kapsamında ancak %0,2'si HPV-DNA tarama testi yaptırmıştır. Bu bulgu, Türkiye'de uzun süredir uygulanmasına rağmen fırsatçı tarama yaklaşımından öteye gidemeyen rahim ağzı kanseri taramalarının DSÖ hedeflerine ulaşma açısından yetersiz kaldığını göstermektedir. Nitekim TÜİK verilerine göre, yaşamları boyunca hiç Pap-Smear testi yaptırmayan kadınların oranının %52,4 olduğu bildirilmiştir (TÜİK 2022). Bu veriler, kontrol grubumuzda saptanan düşük tarama oranıyla da örtüşmektedir. Öte yandan, müdahale grubunda SMS yoluyla davet edilen 2530 kadından 520'si (%20,5) geri dönüş sağlamış, bunların 219'u (%42,1) HPV-DNA tarama testini tamamlamıştır. Uygulanan sosyal pazarlama prensiplerine dayalı SMS gönderimi ile taramaya davet etme müdahalesinin hedef grupta önemli düzeyde davranış değişikliği yaratabildiğini göstermiştir.

Araştırma gruplarının müdahaleden önceki son 1 yılda HPV-DNA tarama testine katılım durumlarıyla kıyaslandığında ise, tarama için davet edilen/ ulaşılabilen kadınlardan müdahale grubunda test yaptırma oranı %15,9 iken kontrol grubunda %14,7 olduğu görülmektedir. Bu

oran müdahale sonrası müdahale grubunda %73,5'e yükselmiştir. Müdahale grubunun kontrol grubuna göre yaklaşık 37,3 kat daha fazla tarama yaptırdığı araştırma bulgularımızda ortaya konmuştur (RR:37,3; %95 GA:17,5–79,5). Elde edilen bulgular, benzer tasarıma sahip kontrollü müdahale çalışmalarının sonuçlarıyla örtüşmektedir. Örneğin, İran'da kentsel bölgede yürütülen randomize kontrollü bir çalışmada, sosyal pazarlama teorisi temel alınarak hazırlanmış bilgilendirici broşürler ve SMS mesajları ile desteklenen çok bileşenli bir müdahalenin ardından, Pap-Smear testi yaptırma oranı müdahale grubunda %31,6'ya ulaşmış, kontrol grubunda ise yalnızca %3,6'da kalmıştır. Söz konusu çalışmada, müdahale grubundaki kadınların test talep etme olasılığı kontrol grubuna kıyasla yaklaşık 12 kat daha yüksek bulunmuştur (Maleki ve ark., 2025). Bizim çalışmamızda müdahale grubunda tarama yaptırma oranı 37 kat daha fazla olmakla birlikte, bulgulardaki farklılık büyük olasılıkla çalışma nüfusları arasındaki sosyokültürel farklılıklar, mevcut tarama alışkanlıkları ve uygulanan müdahalelerin kapsamı ile açıklanabilir.

Araştırmamızda müdahale grubunda SMS gönderimi yapılmadan önceki döneme kıyasla elde edilen %53'lük artış oranı, literatürde düşük maliyetli ve dijital tabanlı müdahalelerle elde edilen kazanımlarla benzerlik göstermektedir. Örneğin, Portekiz'de ulusal servikal kanser tarama programına entegre edilen, otomatik SMS ve telefon aramalarını içeren üç aşamalı davet stratejisi, tarama katılım oranını %13 oranında artırmıştır (Firmino-Machado ve ark., 2018). Benzer şekilde, Gana'da yürütülen bir müdahalede kültürel olarak uyarlanmış SMS hatırlatıcılarının Pap-Smear testine katılımı anlamlı düzeyde artırdığı rapor edilmiştir (Bonful ve ark., 2022). Bu sonuçlar, farklı ülkelerde ve çeşitli kültürel bağlamlarda dijital davet ve hatırlatma yöntemlerinin, servikal taramaya katılım davranışı üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu göstermektedir.

Rashid ve arkadaşları (2013) tarafından yapılan bir çalışmada farklı hatırlatma yöntemlerinin (mektup, taahhütlü mektup, SMS, telefon görüşmesi) tekrar Pap-Smear testine katılım üzerindeki etkinliği karşılaştırılmış, telefon görüşmesinin en yüksek katılım oranını sağladığı belirtilmiştir. Malezya'daki yapılan bu randomize kontrollü çalışmanın sonuçlarına göre Pap-Smear testine katılım oranları mektup gönderilen grupta %23,86, taahhütlü mektupta %23,04, SMS'te %32,93, ve telefon görüşmesinde %50,89 şeklinde olmuştur. Bizim çalışmamızda SMS gönderilen grupta geri dönüş yapanlar arasındaki katılım oranı %73,5 olup oldukça yüksek bir katılım düzeyi sağlanmıştır. Bu yönüyle, çalışmamız düşük kaynaklı ayarlarda sürdürülebilir ve etkili bir tarama teşvik modeli sunmaktadır.

Literatürde birçok çalışma ile, davet temelli müdahalelerin serviks kanseri taramalarına katılımı anlamlı biçimde artırdığı desteklenmektedir. Staley ve ark (2021) tarafından yapılan sistematik derlemede, özellikle davet mektuplarının kadınların serviks taramasına katılımını artırmada etkili olduğunu bildirilmektedir. Diğer yandan, Arbyn ve arkadaşlarının (2018) meta-analizinde ise HPV tabanlı kendi kendine örnekleme kitlerinin gönderilmesinin, özellikle tarama dışı kalmış kadınlarda taramaya katılımı belirgin şekilde artırdığını bildirmişlerdir. Ayrıca, Wichachai ve arkadaşlarının (2016) Tayland'da yürüttüğü müdahale araştırmasında, Sosyal Pazarlama ve Sağlık İnanç Modeli temelli bir yaklaşım sayesinde serviks kanseri farkındalığı ve risk algısında anlamlı artış sağlanmış; taramaya katılım oranı %89'dan %93'e yükselmiştir. Bizim çalışmamızda da benzer kuramsal yaklaşımlar dijital ortamda SMS temelli sosyal pazarlama stratejisine entegre edilmiştir. Bu sayede kadınların farkındalığı artırılarak, taramaya katılım anlamlı düzeyde artırılmıştır. Dolayısıyla mevcut çalışmalar, dijital iletişim yollarını kullanarak risk algısını ve bilgi düzeyini hedef alan çok yönlü davet müdahalelerinin, tarama katılımını artırmada etkili olduğunu göstermektedir.

Gelişmiş ülkelerde de serviks kanseri taramalarına katılımı artırmaya yönelik çeşitli müdahale araştırmaları yapılmıştır. 'SCAN- Cervical Cancer' projesi kapsamında Firmino-Machado ve arkadaşları (2018), Portekiz'de birinci basamak sağlık birimlerine kayıtlı olan 25–49 yaş grubundaki 1,220 kadınla bir randomize kontrollü çalışma yürütmüştür. Müdahale grubuna otomatik/sistemli SMS, telefon araması ve ek hatırlatma mesajları gönderilmiş; kontrol grubuna ise sadece yazılı davet mektubu ile ulaşılmıştır. 45 gün içinde taramaya katılım oranı, müdahale grubunda %39,0, kontrol grubunda ise %25,7 olarak gerçekleşmiş ve %13,3'lük bir fark ortaya çıkmıştır. Ayrıca bu çalışmada (Firmino-Machado ve ark. 2018), telefon aramalarının SMS'ten daha yüksek geri dönüş sağladığı ancak maliyet ve iş gücü açısından uygulanabilirliğinin sınırlı olduğu vurgulanmıştır. Yapılan sistematik derlemede de SMS ve telefon gibi dijital yöntemlerin, kanıt kalitesi düşük-orta düzeyde olsa da tarama katılımını artırma yönünde olumlu sonuçlar verdiği ifade edilmiştir. Özellikle kaynakların kısıtlı olduğu ortamlarda bu yöntemler, ulaşılması zor gruplara erişim açısından önemli bir fırsat olarak değerlendirilmiştir. Bunun yanı sıra, iletilen mesajların hedef kitleye kültürel açıdan duyarlı, sade ve cesaretlendirici bir dille hazırlanması, müdahalenin etkinliğini artıran bir diğer önemli faktör olarak vurgulanmıştır (Staley ve ark 2021) Araştırmamızda uygulanan sosyal pazarlama temelli SMS müdahalesi, uluslararası çalışmalarla karşılaştırıldığında etki büyüklüğü açısından anlamlı ve kabul edilebilir düzeyde bir sonuç ortaya koymuştur. Müdahale grubunda SMS gönderiminden önceki döneme göre elde edilen %58'lik artış, kontrol grubuna göre elde edilen %5,9'luk artış ile birlikte; davet yapılmaksızın sürdürülen

tarama uygulamasına göre belirgin bir iyileşme sağlandığını göstermiş ve literatürde sıklıkla bildirilen %10 ila %30 arasındaki artışlarla örtüşmüştür (Tin ve ark. 2023, Rees ve ark. 2018, Peitzmeier ve ark 2016).

Müdahale ve kontrol gruplarından seçilen örnekleme yapılan ön değerlendirme araştırmamızın bulgularına göre ön değerlendirmeye katılan kadınların; eğitim durumları, çalışma durumları, medeni durumları, evlilik sayıları, çocuk sahibi olma durumları ve tanı konmuş hastalığı bulunma durumlarının benzer olduğu saptanmıştır. Müdahale ve kontrol gruplarının en son mezun oldukları okullar değerlendirildiğinde, müdahale grubunun %29,8'i, kontrol grubunun ise %35,8'inin ilkokul mezunu; yine müdahale grubunun %25,3'ü, kontrol grubunun ise %23,3'ünün lise mezunu olduğunu görülmektedir ( $p:0,672$ ). TÜİK 2024 verilerine göre ülkemizde 25 yaşından büyük kadınların %25,6'sı ilkokul mezunu, %19,6'sı ise lise mezundur (TÜİK, Ulusal Eğitim İstatistikleri Veri Tabanı, 2008-2024). Medeni durumları ve evlilik sayıları değerlendirildiğinde ilk ve tek evliliği olduğunu ifade edenler müdahale grubunda %79,2 kontrol grubunda %80,6 iken, iki ya da üçüncü evliliği olduğunu belirten ya da yanıtlamak istemeyenler kontrol grubunda %19,4; müdahale grubunda %20,8'dir ( $p:0,730$ ). Hiç çalışmamış olanlar müdahale grubunda 35,4 iken, kontrol grubunda 42,6 idi. ( $p:0,318$ ). TÜİK Hanehalkı İşgücü Araştırması sonuçlarına göre 2023 yılında 15 ve daha yukarı yaştaki kadınlarda %31,3'tür (TÜİK, İstatistiklerle Kadın, 2024). TNSA 2018 verilerine göre araştırmadan önceki son 12 ay içinde 15-49 yaş grubundaki halen evli kadınların küçük bir oranının (%32) son 12 ayda çalışmış olduğunu ortaya koymaktadır. Çocuk sahibi olanlar müdahale grubunda %86, kontrol grubunda %88,1 idi ( $p:0,665$ ). Kontrol ve müdahale gruplarından seçilen örnekleme yer alan kadınların sosyodemografik özellikleri Türkiye geneli verilerle benzerdir diyebiliriz.

Ancak araştırmamızın planlaması gereği müdahale ve kontrol grupları randomize edilmediğinden, gruplar arası bazı sosyodemografik özelliklerde farklılar da bulunmaktadır. Örneğin sosyal güvencesi olmayanlar kontrol grubunda %10,2, müdahale grubunda %6,7 iken, gelir durumlarını üst seviyede olarak tanımlayanlar kontrol grubunda %15,9, müdahale grubunda %2,2'dir ( $p:0,010$ ,  $p:0,001$ ). Müdahale grubunda sağlık durumunu 'iyi' olarak tanımlayanlar %59,6, kontrol grubunda 49,4 idi ( $p:0,001$ ). Müdahale ve kontrol gruplarında sigara kullanma durumları benzer iken (%16,4; %18,2), kontrol grubunda alkol kullananlar %18,2, müdahale grubunda ise 8,4 idi ( $p:0,875$ ;  $p:0,011$ ) Müdahale grubunda düzenli spor yapanlar %15,1; kontrol grubunda ise %10,2 idi ( $p:0,378$ ).

Müdahale ve kontrol gruplarında gözlenen bu farklılıklar da tarama yaptıırma davranışına etki etmiş olabilir. Yapılan araştırmalar sosyodemografik değişkenlerin tarama yaptıırma davranışını etkilediğini göstermektedir. Sosyoekonomik değişkenlerin etkisi ile ilgili Sundstrom ve ark. (2019) tarafından yapılan niteliksel çalışmada, kadınların HPV ve serviks kanseri hakkında bilgi düzeylerinin düşük olduğu, aşı ve tarama uygulamalarına yönelik tutumların ırk, sosyoekonomik düzey, yaş, cinsiyet rolleri, göçmenlik durumu vb. gibi katılımcı kimliklerinden belirgin olarak etkilendiği saptanmıştır.

Ülkemizde yapılmış çeşitli çalışmalarda da kadınların kanser tarama testlerini yaptıırma davranışı ve bu konudaki bilgi düzeyleri çeşitli sosyodemografik özelliklerle ilişkili bulunmuştur. Bizim araştırmamızda aynı yaş grubundaki kadınlar hedef nüfus olarak alınmıştır ancak birçok araştırmada yaşın, tarama yaptıırma davranışı ile önemli bir ilişki gösterdiği görülmektedir. Samsun, İzmir ve Antalya'da yapılmış çalışmalarda 41-65 veya 50-59 gibi orta ve üstü yaş gruplarında tarama oranlarının daha yüksek olduğunu saptanırken, yine Antalya'da yapılmış bir çalışmada ulusal tarama programına uyumun 60-65 yaş grubunda daha düşük olduğu bulunmuştur (Davrişlı 2021, Demir 2022, Yılmaz 2022, Bulut Kısaoğlu 2019).

Yüksek eğitim düzeyi genellikle kanser taraması hakkında daha yüksek bilgi düzeyi ile ilişkilendirilmiştir (Özel 2021, Arslan 2020). Bizim araştırmamızda ise grupların eğitim durumları benzerdi ancak bazı çalışmalar, yüksek eğitim seviyesinin daha yüksek tarama oranları ile ilişkili olduğunu bulmuştur (Erdoğan Coşgun 2018, Karasu 2020). Ancak, bazı çalışmalarda eğitim düzeyi ile tarama yaptıırma arasında bir ilişki saptanmamıştır (Bulut Kısaoğlu 2019, Genç 2018). Hatta bir çalışmada ilköğretim düzeyinde eğitim alan kadınlarda tarama oranının daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Akdemir Ciritçi 2020). Yine bir çalışmada, sağlık okuryazarlığının yetersizliği, eğitim düzeyinden ziyade taramaya katılımda daha etkili bir belirleyici olarak kabul edilmiştir (Erdoğan Coşgun 2018).

Evli olmak sıklıkla daha yüksek tarama oranları ile ilişkilendirilmiştir (Yılmaz 2022, Bulut Kısaoğlu 2019, Erdoğan Coşgun 2018, Karasu 2020, Davrişlı 2021). Bir çalışmada ise boşanmış kadınların daha yüksek HPV tarama oranına sahip olduğu bulunmuştur (Akdemir Ciritçi 2021). Bazı çalışmalarda ise medeni durum ile tarama yaptıırma arasında bir ilişki saptanmamıştır (Erdoğan 2020). Bizim araştırmamızda da grupların medeni durumları benzerdi.

Yüksek gelir veya daha iyi sosyoekonomik durum genellikle daha yüksek tarama oranları ile ilişkili bulunmuştur (Demir 2022, Arslan 2020, Yılmaz 2022). Biz araştırmamızda sosyal güvencesi olmayanların kontrol grubunda daha fazla yer aldığını saptadık. Düşük sosyoekonomik durum, maliyet ve ulaşım gibi nedenlerle sağlık hizmetlerine erişimi sınırlayabilir. Ancak Türkiye'de tarama testlerinin ücretsiz olması bu etkinin azalmasına katkıda bulunabilir (Bulut Kısaoğlu 2019, Karasu 2020). Ancak, bazı çalışmalarda gelir durumu veya ekonomik durum ile tarama yaptırma arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Davırışlı 2021).

Çalışan kadınların daha yüksek bilgi düzeyine sahip olma eğiliminde olduğu görülmüştür (Özel 2021, Erdoğan 2020). Bazı çalışmalar çalışan kadınların tarama yaptırma olasılığının daha yüksek olduğunu bulmuştur (Karasu 2020, Demir 2022). Ancak, bazı çalışmalarda çalışma durumu ile tarama yaptırma arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır (Davırışlı 2021). Yine bizim araştırmamızda grupların çalışma durumları benzerdi.

Yapılan bir sistematik derlemede, serviks kanseri taramasına katılımı anlamlı şekilde ilişkili bulunan değişkenler arasında eğitim düzeyi, finansal durum, kültürel uyum, psikososyal faktörler ve medeni durum yer almaktadır (Limmer ve ark 2014). Bu sistematik derlemede incelenen birçok çalışmada sosyal güvenceye sahip olmanın ve yüksek gelir düzeyinin taramaya katılım ile pozitif yönde ilişkili olduğu belirtilmiştir. Ancak, Türkiye'de taramaların ücretsiz olması nedeniyle bu faktörün etkisi bazı çalışmalarda anlamlı bulunmamıştır (Bulut Kısaoğlu 2019, Karasu 2020)

Kronik hastalığı olan kadınların daha yüksek tarama oranlarına sahip olduğu görülmüştür (Karasu 2020, Özel 2021, Yılmaz 2022). Bizim araştırmamızda grupların kronik hastalık durumları benzerdi ( $p:0,545$ ).

Müdahale ve kontrol gruplarından seçilen örneklemede yapılan ön değerlendirme araştırmamızda kontrol grubundaki kadınların cinsel yolla bulaşan hastalıklarla ilgili risk altında hissetme oranı %13,6 iken müdahale grubunda %2,8 olmuştur ( $p:0,001$ ). Müdahale ve kontrol grupları kontraseptif yöntem kullanma durumları bakımından benzer olup ( $p:0,165$ ), tüm katılımcılarda halen en sık kullanılan kontraseptif yöntem kondom (%39,5), geçmişte en sık kullanılan kontraseptif yöntem ise RİA (%22,7) olmuş; yöntem kullanmama nedeni en çok adetten kesilme (%53,1) ve ilişkide bulunmama (%20,1) olmuştur.

TNSA 2018 verilerine göre halen evli olan kadınların %70'i gebeliği önleyici herhangi bir yöntem kullanmaktadır. Kadınların %49'u modern, %21'i ise geleneksel yöntemlerden yararlanmaktadır ve en çok kullanılan geleneksel yöntem geri çekme yöntemidir (%20). Kondom (%19), RİA (%14) ve tüplerin bağlanması (%10) en çok kullanılan modern yöntemlerdir. Gebeliği önleyici modern yöntemlerin kullanımı araştırmamızda da benzerdir.

Müdahale ve kontrol gruplarından seçilen örnekleme yapılan ön değerlendirme araştırmamızda, kontrol grubunda tarama yaptırmaya ihtiyacı %74,4 müdahale grubunda %56,7 ( $p:0,002$ ) ve yaptırmaması gereken taramalarla ilgili bilgiye erişmeyi 'zor' olarak tanımlama kontrol grubunda %23,3, müdahale grubunda %13,0 olarak bulunmuştur ( $p:0,027$ ). Müdahale ve kontrol grubunun daha önce Pap-Smear, Mamografi, GGK ve Kolonoskopi testlerini yaptırmaya durumları benzerdir (Tablo 16). Müdahale grubunda ön değerlendirmeye katılanların yaptırmak istedikleri tarama testi en fazla Mamografi (%44,0), kontrol grubunda ise Pap-Smear testi (%46,4) olmuştur. Tüm katılımcılarda daha önce hiç Pap-Smear testi yaptırmamış olan kadınların oranı %50 civarındadır.

Müdahale grubunda daha önce Pap-Smear testi yaptırılan yerler arasında özel hastane/muayenehane daha fazla (%46,4;%33,3) iken, kontrol grubunda üniversite hastanesi daha fazladır (%31,1; %3,2) ( $p:0,001$ ). Müdahale ve kontrol grubunda daha önce hiç Pap-Smear testi yaptırmama nedenleri benzer olup, tüm katılımcılarda 'ihmal etme' (%30,6) ve 'zaman bulamama' (%16,1) nedenleri öne çıkmıştır ( $p:0,199$ ). Müdahale grubunun Pap-Smear testi ile ilgili bilgi kaynağı 'aile hekimi' olanlar kontrol grubuna göre daha fazla (%28,3; %14,1) iken, kontrol grubunda 'yakınları' daha fazla (%24,5; %16,9) olmuştur ( $p:0,001$ ). Pap-Smear testinin yapılma amacını bilme durumları ise müdahale grubunda 'kansere yol açan virüsü tespit etmek için' yanıtı (%23,0) kontrol grubuna göre (%14,2) daha fazladır ( $p:0,002$ ).

2021 yılında İstanbul'da yapılan bir çalışmada katılımcıların %50'si mamografi yaptırdığı, en sık mamografi yaptırmama sebebinin ise 'sağlıklı olduklarını düşünmeleri' olduğu saptanmıştır. Katılımcıların %70'ine yakınının serviks kanseri taramasının nasıl yapıldığını bildiği, 30-65 yaş arası katılımcıların yüzde %62'sinin daha önce Pap-Smear testi yaptırmış olduğu görülmüştür. 50-70 yaş arası katılımcıların sadece yüzde 15'i GGK testi, %12'si kolonoskopi yaptırmış, en sık yaptırmama sebebinin 'bilgisi olmaması' olduğu bildirilmiştir (Özel 2021). Bizim araştırmamızda Pap-Smear yaptırmaya oranları daha düşük saptanmış, mamografi, GGK ve kolonoskopi yaptırmaya oranları ise benzer bulunmuştur.

TÜİK'in 2022 yılına ait Türkiye Sağlık Araştırması verilerine göre, 15 yaş ve üzeri kadınların %47'si hayatlarında hiç Pap-Smear testi yaptırmamışken, yalnızca %34,4'ü son üç yıl içerisinde bu testi yaptırmıştır. Kalan %18,6'lık kesim ise üç yıldan daha uzun süre önce test yaptırdığını beyan etmiştir (Türkiye İstatistik Kurumu, 2023). Bu bulgular, bizim araştırma bulgularımızla örtüşmekte ve kadınların önemli bir kısmının düzenli serviks kanseri taraması yaptırmadığını göstermektedir.

Yapılan birçok çalışmada düzenli olarak jinekolojik muayene yaptıran kadınların, serviks kanseri tarama oranlarının daha yüksek olduğu gösterilmiştir. (Erdoğan 2020, Bulut Kısaoglu 2019) Doktor veya sağlık personelinin tarama hakkında bilgi veya öneri almış olmanın, tarama yaptırmaya olasılığını önemli ölçüde artırdığı, sağlık çalışanları tarafından bilgilendirilen kadınların farkındalık ve bilgi düzeylerinin yükselmesinin tarama yaptırmalarına neden olabileceği vurgulanmıştır (Davrişli 2021, Karasu 2020, Arslan 2020)

Karabulutlu ve arkadaşlarının 2016 yılında gerçekleştirdiği çalışmada, kadınların jinekolojik muayene olma durumları ve Pap-Smear testi yaptırmaya sıklıkları değerlendirilmiştir. Çalışmaya katılan kadınların düzenli olarak yılda bir muayene olanların oranının %24,7 olduğu bulunmuştur. Ayrıca, katılımcıların %42,9'u Pap-Smear testi yaptırmış olup, bu testlerin çoğunluğu doktor önerisiyle gerçekleştirilmiştir.

İran'da Ashtarian ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (2017), kadınların serviks kanseri ve Pap-Smear testi konusundaki bilgi düzeylerini ve bu bilgilerin kaynakları değerlendirilmiştir. Katılımcıların %57,8'i sağlık çalışanlarını (doktor, ebe ve diğer sağlık personeli) ana bilgi kaynağı olarak belirtmiştir. Medya (televizyon, radyo, internet, kitap, gazete ve dergi dahil) %15,2 oranında etkili olurken, aile ve arkadaşlar %10,4 oranında bilgi kaynağı olarak belirtilmiştir.

Bizim araştırmamızda da bilgi kaynakları ve tarama yaptırmama nedenleri benzer olarak bulunmuştur. Serviks kanseri tarama programlarının etkililiğini engellerin başında, farkındalık eksikliği ve kültürel bariyerler yer almaktadır. Ayrıca, şikâyeti olmadığı için test yaptırmama şeklindeki davranışın yayınlığı, serviks kanserinin erken evrelerde genellikle asemptomatik seyretmesi nedeniyle, tarama olmaksızın hastalığın fark edilmesini güçleştirmektedir. Bir diğer önemli engel ise mahremiyet ihtiyacı ve utanma duygusuna bağlı davranışsal bariyerlerdir.

Yapılan bir çalışmada Pap-Smear testi yaptıran kadınlarda Sağlık İnanç Modeli Ölçeği alt gruplarından ciddiyet, yarar/motivasyon, sağlık motivasyon puan ortalamaları yüksek iken, engel puan ortalamalarının düşük olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %92'si servikal kansere yakalanma risklerinin olmadığını, %77,5'i ise Pap-Smear testi yaptırmasını gerektirecek herhangi bir şikayetinin olmadığını belirtmiştir. Testin yapılmasına ilişkin en önemli engel ise utanma (%48,4) ve kadın hekim isteği (%64,4) olarak saptanmıştır (Bal 2014). Bizim araştırmamızda da benzer bulgular daha düşük oranlarda da olsa karşımıza çıkmaktadır.

Seçilen örnekleme yapılan ön değerlendirme araştırmamızda müdahale ve kontrol gruplarının BTÖ puanları benzer iken, Serviks Kanseri ve Pap-Smear Testi Sağlık İnanç Modeli Ölçeği puanlarından 'serviks kanseri duyarlılık alt boyut puanı' kontrol grubunda daha fazla, 'Pap-Smear yarar motivasyon alt boyut puanı' ve 'sağlık motivasyon alt boyut puanı' müdahale grubunda daha fazla, 'Pap-Smear engeller alt boyut puanı' kontrol grubunda daha fazla idi. BTÖ puanları ve Sağlık İnanç Modeli ölçeği puanları arasındaki ilişki; hem kontrol hem de müdahale grubunda BTÖ puanı arttıkça 'Pap-Smear yarar motivasyon alt boyut puanı' artıyor, 'Pap-Smear engeller alt boyut puanı' azalıyordu. Müdahale grubunda Sağlık İnanç Modeli Ölçeği puanı; ASM'de ve devlet hastanelerinde Pap-Smear testi yaptıranlarda daha yüksek, KETEM ve üniversite hastanelerinde yaptıranlarda daha düşük bulundu. Buna göre kadınların bilgi düzeyi arttıkça Pap-Smear testi ile ilgili motivasyonları artıyor, algıladıkları engeller azalıyordu. Sağlık inanç modeli ölçeği puanlarının ve bilgi düzeylerinin, kadınların tarama davranılı üzerinde etkili olduğu söylenebilir.

Müdahale grubunun ön değerlendirme bulgularında kontrol grubuna göre daha yüksek olan algılanan smear yarar motivasyon ve sağlık motivasyonu, müdahalenin başarısını etkileyebilecek değişkenler olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca çalışmamızda, müdahale grubunda serviks kanseri duyarlılık puanlarının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu görülmesine rağmen, HPV tarama testinin ulaşılabilirliği konusunda bilgilendirici mesajların, taramaya katılımları olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Elde ettiğimiz bulgular, Shirazi ve ark. (2018) ile Chisale Maboŧja ve ark.'nın (2021) yüksek fayda algısının tarama davranışıyla ilişkili olduğunu ortaya koyan çalışmalarını desteklemektedir.

Yapılan birçok çalışma algılanan engellerin tarama davranışını olumsuz etkilediğini göstermiştir. En çok rastlanan engeller; muayeneden utanma, çekinme veya korkma, şikâyeti olmadığı için veya kendini sağlıklı hissettiği için test yaptırmaya ihtiyaç duymama, kanser tanısı almaktan korkma, ihmal etme veya zaman bulamama, olmuştur. Yapılan çalışmalar,

tarama testinin erken tanı gibi faydalarına olan inancın ve düzenli tarama yaptırmanın olumsuz sonuçları önleyeceği gibi genel sağlık motivasyonunun tarama davranışını olumlu etkilediğini göstermiştir. Yine bu çalışmalarda sağlık profesyonellerinin önemli bir rolü olduğu vurgulanmıştır. Doktor veya diğer sağlık personeli tarafından verilen bilgi veya tavsiyenin, tarama testini yaptırma kararını etkilediği, sağlık çalışanları tarafından yönlendirilen kadınların taramalarını yaptırma olasılığının daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Erdoğan Coşgun 2018, Davrışlı 2021, Erkan 2020, Genç 2018, Tabar 2021).

Bu çalışmalardan elde edilen bulgular, kanser tarama programlarının etkinliğini artırmak için yalnızca bireylerin sosyodemografik özelliklerinin değil, aynı zamanda bu özelliklerle ilişkili bilgi düzeylerinin, sağlık inançlarının ve algılanan engellerin de dikkate alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Özellikle farkındalık artırıcı ve bilgilendirici müdahalelerin önceliklendirilmesi, tarama hizmetlerine katılımın artırılması açısından önemlidir. Bu nedenle, hedef kitleye özel olarak tasarlanmış sosyal pazarlama temelli yaklaşımlar etkili bir müdahale aracı olarak öne çıkmaktadır.

Araştırmamızda sosyal pazarlama kampanyası planlanırken, müdahale grubundan seçilen örnekleme yapılan ön değerlendirmede, en çok tercih edilen yöntem SMS olmuştur. Ön değerlendirmeye katılanların çoğunluğu hatırlatma sıklığı olarak, tek seferlik hatırlatmanın yeterli olduğunu söylemiş, hatırlatma zamanı olarak ise pazartesi sabah saatleri tercih edilmiştir. Müdahale grubundaki katılımcıların etkili bulduğu SMS metni ise yapılan ön denemede etkili bulunmadığından revize edilerek taramaya davet etme uygulaması gerçekleştirilmiştir.

TÜİK Hanehalkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması sonuçlarına göre; 2023 yılında İnternet kullanım oranı 16-74 yaş kadınlarda %83,3 olarak gözlenmiştir. Kadınlarda en fazla kullanılan sosyal medya ve mesajlaşma uygulamaları ise %81,1 ile WhatsApp, %65,4 ile YouTube ve %59,3 ile Instagram uygulamaları olmuştur. Kadınların son 12 ay içinde kişisel amaçla kamu kurum/kuruluşlarıyla iletişimde İnterneti kullanım oranı %66,4; son 3 ay içinde İnternet kullanım oranı ise 65 yaş ve üzeri ileri yaş diyebileceğimiz grupta %32,7; eğitim durumuna göre ise hiç okul bitirmeyen grupta %34,4 olmuştur (TÜİK, 2023). Bu nedenle, çalışmamızda olduğu gibi SMS tabanlı sosyal pazarlama uygulamaları, dijital teknolojiler yoluyla iletilen kısa ve anlamlı mesajlar sayesinde, özellikle düzenli sağlık hizmeti takibi yapmayan kadınlara ulaşmak ve davranış değişikliği yaratmak mümkün hale gelebilir.

HPV ile ilişkili hastalıkların önlenmesine yönelik davranışsal müdahalelerin etkisi, dijital iletişim araçlarıyla yürütülen çeşitli çalışmalarda da desteklenmektedir. Örneğin, Ford ve arkadaşları (2021) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada, teknoloji destekli bir sosyal medya müdahalesi aracılığıyla HPV aşılmasını teşvik etmek üzere katılımcılar ‐aşı şampiyonu‐ olarak eğitilmiş ve topluluklarında farkındalık yaratmaları sağlanmıştır. Çalışma sonucunda, katılımcıların hem HPV aşısı hakkındaki bilgi düzeylerinde artış olduğu hem de çevrelerine yönelik destekleyici tutumlarının güçlendiği bildirilmiştir. Bu bulgu, bizim çalışmamızda SMS yoluyla ulaşılan kadınların da yalnızca bilgilendirilmekle kalmayıp taramaya eylemsel düzeyde katılım gösterdiği yönündeki gözlemlerle örtüşmektedir. Her iki çalışma, dijital iletişim kanallarının bireylerin sağlıkla ilgili davranışlarını olumlu yönde etkileyebileceğini göstermektedir.

Araştırmamızda müdahale grubundaki ASM'ye kayıtlı ve AHBS'lerde iletişim bilgileri bulunan toplam 2530 kadına (%70,5) taramaya davet etme metni SMS olarak iletildi. Rashid ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada dört farklı yöntemle serviks kanseri için taramaya davet edilen kadınların taramaya katılımları karşılaştırılmış, hatırlatma mesajlarının kadınlara ulaşma oranları mektup %79, taahhütlü mektup %87, SMS %66 ve telefon görüşmesi ise %68,2 olmak üzere farklılık göstermiştir. Bizim araştırmamızda SMS yoluyla ulaşma oranımız daha yüksek olsa da, mektuplar ve taahhütlü mektupların, telefon tabanlı yöntemlere göre hastaya ulaşmada daha yüksek şansa sahip bulunması aslında bizim çalışmamızda da ulaşamadığımız kadınlarla ilgili telefon numaraları kayıtlarının yetersizliği olabilir (Rashid ve ark 2013).

Müdahale grubunda SMS davetine yanıt veren kadınların büyük çoğunluğunun, yalnızca geri bildirimde bulunmakla kalmayıp, tarama sürecini de tamamladığı görülmüştür. Nitekim SMS'lere geri dönüş sağlayan 520 katılımcıdan 219'u HPV-DNA testini yaptırmıştır. Bu durum, SMS aracılığıyla iletişim kurulan bireyler arasında yaklaşık %42'lik bir test tamamlama oranına işaret etmektedir. Başka bir deyişle, davete yanıt verme motivasyonu geliştikten sonra bu motivasyonun davranışa dönüşme oranı oldukça yüksek bulunmuştur. Bu çalışmanın bulguları, sosyal pazarlama ilkelerine dayalı biçimde yapılandırılan SMS müdahalesinin yalnızca farkındalık düzeyini artırmakla kalmayıp, aynı zamanda hedef davranışa yönlendirme açısından da etkililik gösterdiğini ortaya koymaktadır. Söz konusu SMS içeriği katılımcıların ASM'ye yönelmesini kolaylaştırmış olabilir.

Araştırmamızda SMS'lere geri dönüş yapma oranı %20,5'tir (520/2530). Geri dönüş yapan kadınların %59,8'i doğrudan ASM'ye başvurmuş, %20,8'i SMS ile, %19,4'ü ise telefon

yluyla iletişime geçmiştir. Rashid ve arkadaşlarının çalışmasında ise hatırlatmaya yanıt verme oranları (kliniğe gelme veya arayarak bildirme) mektup %23,9, taahhütlü mektup %23,0, telefon mesajları (SMS) %32,9, ve telefon görüşmesi %50,9 olmak üzere farklı sonuçlar göstermiştir (Rashid ve ark 2013)

Araştırmamızda SMS gönderimi, müdahalenin uygulandığı dönemde müdahale grubu olarak belirlenen Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı olan hedef nüfusa yönelik gerçekleştirilmiştir. Ancak bu kişilerin gerçekten ASM'nin hizmet verdiği bölge sınırları içinde ikamet edip etmedikleri bilinmemektedir. Türkiye'de uygulanan Aile Hekimliği sisteminde bireyler, ikamet yerlerinden bağımsız olarak istedikleri ASM'ye kayıt olabilmektedir. Bu durum, bazı kadınların fiilen yaşamadıkları bir bölgedeki ASM'den SMS almasına ve dolayısıyla fiziksel erişimi olmayan bir hizmete dair bilgilendirilmesine neden olmuş olabilir. Sonuç olarak, bu durumun taramaya katılım oranları üzerinde olumsuz bir etki yaratmış olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Araştırmamızda yaş gruplarının dağılımı müdahale grubunda ileri yaş, kontrol grubunda ise genç yaş grupları fazla olarak bulunmuştu. Müdahale grubunda SMS davetine yanıt vererek tarama talebinde bulunan kadınların yaş dağılımı incelendiğinde, müdahale süresindeki 2 aylık dönemde taramaya katılımın en yüksek olduğu grubun 50-64 yaş aralığı olduğu, müdahale sonrasındaki 3 aylık dönemde ise 30-39 yaş aralığı olduğu dikkat çekmektedir. Yaşa bağlı bu farklılık, Türkiye'de daha önce yapılmış araştırma verileriyle de örtüşmektedir (Tabar 2021, Bulut Kısaoğlu 2019, Davırışlı 2021, Karasu 2020). Yaşın tarama davranışı üzerinde önemli bir belirleyici olması, yaşla birlikte jinekolojik sağlık sorunlarının artması, daha sık sağlık hizmetlerine başvuru gibi faktörlere bağlı olabilir. Orta yaş grubundaki kadınların henüz menopoz öncesi dönemde olmaları ve kendini sağlıklı hissederek taramayı erteliyor olmaları söz konusu olabilir. Bu durum, SMS içeriklerinin yaşa özel engelleri hedef alacak şekilde uyarlanması gerektiğini göstermektedir.

Araştırmamızda taramaya davet edilen ancak farklı bir kurumda HPV-DNA tarama testi yaptırmak istemesi vb nedenlerle sevk edilen kadınların ise daha sonra tarama testi yaptırmaları bilinmemektedir. Bunun nedeni tüm sağlık kuruluşlarına ait ortak bir veri tabanı olmaması ve ASM'ye kayıtlı kadınların tarama verilerinin sadece AHBS'lerde kayıtlı olan verilerle sınırlı olmasıdır.

Müdahale ve kontrol gruplarının HPV-DNA tarama testi sonuçları karşılaştırıldığında, test yaptıran kadınlar arasında HPV pozitiflik oranlarının her iki grupta benzer olduğu

görülmüştür. Müdahale grubunda test yaptıran 277 kadının 14'ünde (%5) HPV pozitifliği saptanmıştır (Bkz. EK-4). Yapılan araştırmalar, Türkiye'de HPV pozitifliğinin en yüksek oranda genç erişkin kadınlarda görüldüğünü ve yaş ilerledikçe anlamlı şekilde azaldığını ortaya koymaktadır. Bir çalışmada HPV-DNA testi pozitif olarak saptanan vakalar en sık %28,0 ile 30–39 yaş aralığında tespit edilmiş; farklı bir çalışmada, tarama programına katılanlarda HPV pozitiflik oranının 30–39 yaş grubunda %4,2 ile en yüksek, 60–65 yaş grubunda ise %2,9 ile en düşük seviyede olduğu raporlanmıştır (Güney ve ark 2019, Gecer 2023). Gültekin ve ark (2018) tarafından yürütülen HPV temelli ulusal tarama programının bir milyon kadını kapsayan sonuçlarına göre HPV pozitiflik oranı %3,5 olarak bildirilmiştir. Bizim araştırmamızda daha yüksek bir pozitiflik oranı saptanmış olması SMS davetinin yanıtlanma durumununun yaş gruplarına dağılımının farklı olmasından kaynaklanabilir.

Araştırmamızda kullanılan HPV-DNA temelli tarama yöntemi sayesinde, az sayıda da olsa HPV pozitif bireylerin belirlenmesi mümkün olmuştur. Özellikle müdahale sonrası dönemde daha genç yaş grubuna ait kadınların taramaya katılım göstermesi, potansiyel olarak prekanseröz vakaların daha erken evrede saptanmasına olanak tanıyacaktır. Araştırma sürecinde HPV pozitif tespit edilen kadınların uygun triaj algoritmaları çerçevesinde değerlendirilmiş, ulusal tarama protokolüne göre, HPV tip 16 veya 18 pozitifliği olan kadınlar ya da diğer yüksek riskli tiplerle birlikte anormal sitoloji bulgusu saptananlar kolposkopik değerlendirmeye yönlendirilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021).

Araştırmamızda, SMS yoluyla taramaya davet edilen kadınlara yaş gruplarına göre uygun diğer kanser taramaları konusunda da bilgilendirme yapılmıştır. Bu yaklaşım sayesinde birçok kadın, mamografi ve GGK testlerini de yaptırmış, bu taramalar sırasında erken teşhise yönelik anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Bu bulgular kanser tarama oranları ile ilgili SMS temelli müdahalelerinin değerlendirildiği bir sistematik derlemenin bulgularıyla örtüşmektedir. Yapılan çalışmalarda SMS müdahalesi uygulananlarda mutlak tarama oranları kontrol grubuna göre %0,6–15,0 daha yüksek bulunmuştur. SMS temelli müdahaleler, meme ve serviks kanseri tarama katılımını orta düzeyde artırmakta olup, kolorektal kanser taramasında hafif bir etki göstermektedir (Uy ve ark 2017). SMS müdahalesi gibi hedefli iletişim stratejilerinin yalnızca serviks kanseri tarama katılımını artırmakla kalmayıp, aynı zamanda diğer önemli kanser taramalarına da kişileri yönlendirebileceğini gösterebilir.

Araştırmamızın bazı kısıtlılıkları bulunmaktadır. Gruplarda randomizasyonun yapılmamış olması, gruplar arasında başlangıçta bazı farklılıklar bulunma riskini artırır. Bu durum, elde edilen sonuçların sadece müdahaleye bağlı olup olmadığını yorumlamayı güçleştirmektedir.

Özellikle yaş, eğitim durumu ve sağlık hizmetine erişim gibi değişkenler, gruplar arasında farklı düzeylerde olabilir ve bu farklar sonuçları etkileyebilir. Buradaki kısıtlılıkları azaltmak için bu çalışmada, benzer örneklem büyüklüklerine sahip ASM'ler seçilmiş, veri toplama süreci her iki grup için aynı şekilde uygulanmış ve olası farklar istatistiksel analizlerle incelenmiştir.

Araştırmamızın diğer kısıtlılıkları ise, örneklemin yalnızca İstanbul'un araştırma için belirlenen ilçelerinde yer alması nedeniyle sonuçların genellenebilirliğini sınırlandırması, verilerin katılımcıların beyanlarına dayalı olarak toplanmış olmasına bağlı olarak, özellikle sağlıkla ilgili davranışlarda toplumsal olarak kabul gören yanıtları verme eğiliminden dolayı sonuçların tarafsızlığını kısmen etkilemiş olabilir. Müdahale içeriğinin çeşitli alt gruplar için özelleştirilmemiş olması, etkisini azaltmış olabilir. Ayrıca kültürel farklılıklar, toplumsal inançlar ve sağlık sistemine duyulan güven gibi karıştırıcı faktörler doğrudan ölçülmemiştir.

Dünya Sağlık Örgütü'nün 2030 Serviks Kanseri Eliminasyon Hedefleri doğrultusunda, yüksek duyarlılıklı testlerle 35 ve 45 yaş grubundaki kadın nüfusunun en az %70'inin taranması öngörülmektedir. Mevcut durumda %30'un altında olan tarama kapsayıcılığının bu hedefe ulaşabilmesi için iki kattan fazla artırılması gerekmektedir. Günümüz koşulları değerlendirildiğinde, dijital temelli, yenilikçi ve yaygınlaştırılabilir müdahalelere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışmada değerlendirilen SMS tabanlı sosyal pazarlama yaklaşımı, ulusal düzeyde uygulanabilirliği olan etkili bir strateji olarak öne çıkmaktadır.

Sonuç olarak, sosyal pazarlama yaklaşımıyla yapılandırılmış SMS temelli müdahale, Türkiye'de serviks kanseri tarama hizmetlerine katılımı artırmak açısından umut verici bulgular ortaya koymuştur. Müdahale grubunda HPV-DNA tarama testine katılım oranlarında anlamlı bir artış gözlenmiş olup, dijital halk sağlığı uygulamalarının Türkiye'deki mevcut tarama programlarının etkinliğini artırmada potansiyel taşıdığını göstermektedir. Bu bağlamda değerlendirildiğinde, SMS yoluyla yapılan bilgilendirme ve davet yöntemi kolay uygulanabilirliği ve yüksek erişim kapasitesiyle dikkat çekmektedir. Uygun bir şekilde yapılandırıldığında, bu yöntem Türkiye'nin ulusal serviks kanseri tarama hedeflerine ulaşmasında önemli bir katkı sağlayabilir.

Sonuçlara gelecek olursak; İstanbul, merkez ilçede yer alan müdahale grubundaki ASM'de kayıtlı 30-65 yaş kadınlarda 2024 yılında sosyal pazarlama prensiplerine dayalı, SMS yoluyla HPV-DNA tarama testine davet etme müdahalesi uyguladığımız araştırmamızda, müdahale

grubunda kontrol grubunda göre HPV-DNA tarama testi yaptırma oranınının 37 kat daha fazla olduğunu saptadık (RR: 37,3; %95GA:17,5–79,5).

Müdahale grubunda SMS yoluyla HPV-DNA tarama testine davet edilen kadınların %20,5 (520/2530) geri dönüş sağlamış, bunların %42,1'i (219/520) HPV-DNA tarama testini tamamlamıştır. Etkileşim sağlananların yaklaşık %60'ı (311/520) ise ASM'ye başvurarak geri dönüş yapmıştır. Uygulanan sosyal pazarlama prensiplerine dayalı SMS gönderimi ile taramaya davet etme müdahalesinin hedef grupta önemli düzeyde davranış değişikliği yaratabildiğini göstermiştir.

Biz bu araştırmada 30-65 yaş kadınların HPV-DNA tarama testine katılımları için uyguladığımız müdahalenin etkisini değerlendirdik. Ancak hem müdahale hem de kontrol grubunda yapmış olduğumuz ön değerlendirme araştırmasının bulguları gösterdi ki, kadınların serviks kanseri taramasına katılımları; sosyodemografik özelliklerinden, serviks kanseri, HPV ve diğer kanser taramaları hakkında bilgi düzeyleri ile bilgi kaynaklarından, sağlık hizmetlerine erişimlerinden de etkilenmekteydi. Bu nedenle serviks kanseri taramalarına katılımlarını artırmak için uygulanacak olan müdahaleler; yaş, eğitim durumu, sosyoekonomik durum ve sağlık hizmetlerine erişim durumları gibi faktörleri de dikkate alınarak planlanabilir.

Biz araştırmamızda kadınların yaklaşık %50'sinin şimdiye kadar hiç Pap-Smear testi yaptırmamış olduğunu saptadık. En sık yaptırmama nedeni de 'ihmal etme' ve 'zaman bulamama' idi. Bunlara ek olarak 'muayeneden utanma, korkma' da öne çıkan sebeplerdendi. Bu nedenle taramaya davet etme müdahalelerinin algılanan engelleri azaltarak, hedef grubun motivasyonunu artırmaya yönelik planlanması, özellikle çalışan kadınların hizmete erişimini kolaylaştırmak adına hafta sonu ve mesai dışı saatlerde hizmet sunulması, çocuk bakımı vs gibi konularda kadınlara destek sağlanması yararlı olabilir. Mahremiyet kaygısı olan kadınlar için evde uygulanabilen HPV kendi kendine örnek alma kitleri, pilot uygulamalar ile denenerek olumlu sonuçlar alınır sa yaygınlaştırılabilir.

Araştırmada, farklı sağlık kurumlarına yönlendirilen kadınların tarama testi yaptırıp yaptırmadığına dair bilgilere ulaşılamamıştır. Bu durum, ASM'lere kayıtlı kadınların tarama bilgilerinin yalnızca AHBS'ler ile sınırlı olması ve tüm sağlık kuruluşlarını kapsayan entegre bir veri tabanı eksikliğinden kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, HPV-DNA tarama testlerinin kurumlar arası izlenebilirliğini artırmak, hizmet sürekliliğini sağlamak ve ulusal düzeyde tarama etkinliğini bütüncül bir biçimde değerlendirebilmek için, ASM, KETEM, hastane, özel

kurum vb. gibi tüm birimleri kapsayan merkezi ve entegre bir tarama kayıt sistemi kurulması faydalı olabilir. Böyle bir sistem, sadece bireysel izlem süreçlerini kolaylaştırmakla kalmayıp, aynı zamanda tarama hizmetlerinin izlenebilirliğini ulusal düzeyde artırarak halk sağlığı planlamalarına somut katkı sağlayabilir.

Araştırmamızda HPV pozitiflik oranı %5 civarında olup, HPV-DNA testi pozitif çıkan kadınların 30-39 yaş grubunda daha fazla olduğunu ve aynı zamanda bu yaş grubunun taramaya katılımlarının daha düşük olduğunu gördük. Bu nedenle, genç erişkin kadınlara özgü motivasyon kaynakları belirlenerek farkındalık kampanyaları geliştirilebilir.

Bununla birlikte, yalnızca farkındalık artırma çalışmaları yeterli olmayıp, tüm hedef yaş grupları için tarama hizmetlerine erişimi kolaylaştıracak çözümlerin de geliştirilmesi gereklidir. Kadınların sağlık tesislerine bireysel olarak ulaşmak zorunda kalmadan, doğrudan buldukları ortamlarda tarama hizmetine erişebilmeleri, katılım oranlarını artırma açısından etkili bir yöntem olabilir. Bu nedenle, hizmete ulaşımın sınırlı olduğu yerlerde, mobil sağlık hizmetlerinin yaygınlaştırılması büyük önem taşımaktadır. Belirli periyotlarla kırsal yerleşim yerlerine yönlendirilecek mobil KETEM araçları erişim bariyerlerini azaltabilir.

Biz bu çalışmada SMS tabanlı bir davet yönteminin etkilerini değerlendirdik. SMS gönderimi ulusal düzeyde yaygınlaştırılacak etkili dijital uygulamalardan biridir. Aile hekimleri aracılığıyla yürütülen bireysel çağrı sistemine ek olarak, T.C. Sağlık Bakanlığı'nın merkezi veri tabanı üzerinden uygun yaş grubundaki tüm kadınlara hatırlatma mesajları gönderilmesi sağlanabilir. Ayrıca, günümüzde yaygın biçimde kullanılan diğer dijital iletişim kanallarının, örneğin WhatsApp, mobil uygulama bildirimleri ve e-nabız gibi platformların da etkinliğini değerlendiren çalışmalar yapılabilir. Kadınların tercih edeceği uygun iletişim yöntemleri ve en uygun zaman dilimleri dikkate alınarak, etkili bulunan kanalların pilot uygulamalarla geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması değerlendirilebilir.

Daha geniş kapsamlı, randomize kontrollü müdahale araştırmaları planlanarak, SMS ve farklı dijital uygulamaların, farklı sosyal pazarlama stratejilerinin etkinliği karşılaştırmalı olarak değerlendirilebilir. Alt gruplarda (eğitim düzeyi, yaş, medeni durum) etki farklılıkları incelenmeli, müdahalelerin uzun dönemdeki davranışlar üzerindeki etkisi izlenebilir.

SMS tabanlı davet yöntemlerinin daha etkili, güvenilir ve resmi bir çerçevede gerçekleştirilebilmesi için, mesajların Sağlık Bakanlığı onayıyla kurumsal bir kimlik (HEADER) üzerinden iletilmesi sağlanarak; bu doğrultuda, ASM'ler adına kurumsal GSM

hatlarının temin edilmesi ve bu hatlar üzerinden toplu bilgilendirme yapılabilmesine olanak tanınması faydalı olabilir. Sağlık sistemlerinde kullanılan mevcut dijital altyapıların, özellikle HYP gibi uygulamaların, toplu mesaj gönderimine uygun şekilde yapılandırılması ve entegrasyonunun sağlanması, benzer müdahalelerin yaygınlaştırılabilirliğini ve sürdürülebilirliğini artırabilir. Bu konularla ilgili, Sağlık Bakanlığı ile iletişim ve iş birliği faaliyetleri yürütülmesi önemlidir.

SMS ile bilgilendirme ya da davet, yaygın ve hızlı bir iletişim aracı olması nedeniyle tercih edilse de, bu yöntemin etkinliği bazı bireysel ve toplumsal faktörler tarafından sınırlanabilir. Özellikle cep telefonu kullanmayan kadınlar ya da kayıtlı telefon numarasının aslında eş, baba gibi ailedeki başka bir bireye ait olması, mesajın hedef kişiye ulaşmasını engelleyebilir. Bunun yanı sıra, tarama merkezlerine erişim zorlukları, toplumsal mahremiyet algısı, ulaşım sorunları ve çalışan kadınların zaman kısıtlılığı gibi etkenler de taramaya katılımı olumsuz yönde etkileyebilir. Bu nedenle, SMS gibi araçlar kullanılırken hedef kitlenin sosyoekonomik koşulları, kültürel değerleri ve günlük yaşam pratikleri dikkate alınmalı; iletişim stratejileri bu doğrultuda belirlenmelidir.

Bu müdahale araştırması, serviks kanseri tarama hizmetlerine katılımı artırmak için sosyal pazarlama temelli bir modelin yerel ölçekte uygulanabilirliğini ortaya koymuştur. Bulgular, kişiye özel iletişim stratejilerinin davranış değişikliği oluşturmadaki önemini göstermiştir. Sağlık hizmeti sağlayıcıları, sosyodemografik değişkenleri dikkate alarak tarama programlarını farklı gruplara göre uyarlamalı ve bilgiye erişimi kolaylaştıracak sistematik çözümler geliştirmelidir.

Sosyal pazarlama temelli SMS daveti gibi dijital stratejiler, mevcut sistemin zayıf yönlerini destekleyici nitelikte etkili araçlar sunmaktadır. Ancak programın uzun vadeli başarısı, yalnızca teknolojik çözümlere değil; aynı zamanda halk eğitimi, hizmet sunumundaki yapısal reformlar ve kültürel engellerin aşılmasına yönelik bütüncül yaklaşımlara bağlıdır. Bu yönde geliştirilecek müdahaleler, serviks kanserinin önlenilebilir bir halk sağlığı sorunu olduğu gerçeğiyle uyumlu biçimde, toplumsal düzeyde önemli kazanımlar sağlayacaktır.

## 8. KAYNAKLAR

- Abdullah, F., & Su, T. T. (2013). Applying the Transtheoretical Model to evaluate the effect of a call-recall program in enhancing Pap smear practice: a cluster randomized trial. *Preventive Medicine*, 57, 83–86. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2013.02.001>
- Abiodun, O. A., Olu-Abiodun, O. O., Sotunsa, J. O., & Oluwole, F. A. (2014). Impact of health education intervention on knowledge and perception of cervical cancer and cervical screening uptake among adult women in rural communities in Nigeria. *BMC Public Health*, 14, 814. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-814>
- Acar, G. (2014). *Reproduktif dönemdeki kadınların serviks kanseri taramasına yönelik sağlık inanışları ve etkileyen faktörler* [Yüksek lisans tezi]. Yıldırım Beyazıt Üniversitesi.
- Akalın, A. (2022). Human Papillomavirus (HPV) enfeksiyonu ve HPV aşısında güncel yaklaşımlar. *Androloji Bülteni*, 24, 133–139. <https://doi.org/10.24898/tandro.2022.25993>
- Akdemir Ciritci S. (2020). *Aile hekimliği birimine kayıtlı 30-65 yaş arası kadınlarda HPV farkındalığı ve tarama yaptıırma durumuna etkisi* [Tıpta uzmanlık tezi]. Sağlık Bilimleri Üniversitesi.
- Akın, A., & Topal, E. (2021). *Dünyada ve Türkiye’de servikal kanserlerin eliminasyonu hayal mi, gerçekleşebilir mi?* Başkent Üniversitesi Yayınevi. <https://www.halksagligiokulu.org/Kitap/DownloadEBook/31e5011b-7a12-5c73-5986-3a02f233ac16>
- Alam, N. E., Islam, M. S., Rayyan, F., Ifa, H. N., Khabir, M. I. U., Chowdhury, K., & Mohiuddin, A. K. M. (2022). Lack of knowledge is the leading key for the growing cervical cancer incidents in Bangladesh: A population-based, cross-sectional study. *PLOS Global Public Health*, 2(1), 149. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0000149>
- Alipour, F., Shams, M., Maleki, M., & Mousavizadeh, A. (2023). An application of social marketing for promoting HIV testing in Iran. *BMC Public Health*, 23(1), 865. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15698-5>
- Alliance for Cervical Cancer Prevention Members. (2002). *Papsmears: An important but imperfect screening method. Cervical cancer prevention fact sheet*. International Agency for Research on Cancer. [https://screening.iarc.fr/doc/RH\\_pap\\_smears.pdf](https://screening.iarc.fr/doc/RH_pap_smears.pdf)
- Alliance for Cervical Cancer Prevention. (2004). *Planning and implementing cervical cancer prevention and control programs: A manual for managers*. ACCP. [https://screening.iarc.fr/doc/ACCP\\_screen.pdf](https://screening.iarc.fr/doc/ACCP_screen.pdf)
- Altınay, S. (2021, Mart 28). *Türkiye’de servikovajinal tarama ve HPV testi – Güncel durum*. 9. Ulusal Sitopatoloji Sanal Kongresi. <https://cytopath.org/public/uploads/9.%20Ulusal%20Sitopatoloji%20Sanal%20Kongresi%20Bildiri%20Kitab%C4%B1.pdf>

- American Cancer Society. (2024, April 30). *HPV and cancer*. American Cancer Society. <https://www.cancer.org/cancer/risk-prevention/hpv.html>
- Andermann, A., Blancquaert, I., Beauchamp, S., & Déry, V. (2008). Revisiting Wilson and Jungner in the genomic age: A review of screening criteria over the past 40 years. *Bulletin of the World Health Organization*, 86(4), 317–319. <https://doi.org/10.2471/BLT.07.050112>
- Anttila, A., & Ronco, G. (2009). Description of the national situation of cervical cancer screening in the member states of the European Union. *European Journal of Cancer*, 45(15), 2685–2708. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2009.07.017>
- Arbyn, M., Bergeron, C., Klinkhamer, P., Martin-Hirsch, P., Siebers, A. G., & Bulten, J. (2008). Liquid compared with conventional cervical cytology. *Obstetrics & Gynecology*, 111(1), 167–177. <https://doi.org/10.1097/01.aog.0000296488.85807.b3>
- Arbyn, M., Bruni, L., Kelly, D., Basu, P., Poljak, M., Gultekin, M., & Dillner, J. (2020). Tackling cervical cancer in Europe amidst the COVID-19 pandemic. *The Lancet Public Health*, 5(8), e425. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30122-5](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30122-5)
- Arbyn, M., Smith, S. B., Temin, S., Sultana, F., & Castle, P. (2018). Detecting cervical precancer and reaching underscreened women by using HPV testing on self samples: Updated meta-analyses. *BMJ*, 363, k4823. <https://doi.org/10.1136/bmj.k4823>
- Arslan, H. (2020). *Aile hekimliği polikliniğine herhangi bir sebeple başvuran 18–65 yaş arası kadınların serviks kanseri taraması ve HPV aşısı hakkındaki bilgi düzeyi ve davranışlarının değerlendirilmesi* [Tıpta uzmanlık tezi]. Sağlık Bilimleri Üniversitesi.
- Arvas, M., Kahramanoğlu, İ., & Turan, H. (2021). *HPV – Human papillomavirus*. Nobel Tıp Kitabevleri.
- Asare, M., Abah, E., Obiri-Yeboah, D., Lowenstein, L., & Lanning, B. (2022). HPV self-sampling for cervical cancer screening among women living with HIV in low- and middle-income countries: What do we know and what can be done? *Healthcare (Basel)*, 10(7), 1270. <https://doi.org/10.3390/healthcare10071270>
- Ashtarian, H., Mirzabeigi, E., Mahmoodi, E., & Khezeli, M. (2017). Knowledge about cervical cancer and Pap smear and the factors influencing the Pap test screening among women. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery*, 5(2), 121–129.
- Ayhan, A., Reed, N., Gültekin, M., & Dursun, P. (2016). HPV-based cervical cancer screening. In *Textbook of gynaecological oncology* (pp. 229–235). Güneş Tıp Kitabevleri.
- Bal, M. D. (2014). Kadınların Pap Smear testi yaptırma durumlarının Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ile değerlendirilmesi. *Clinical and Experimental Health Sciences*, 4(3), 133–138. <https://doi.org/10.5455/musbed.20140711031132>
- Bonful, H. A., Addo-Lartey, A. A., & Sefenu, R. S. (2022). Developing a culturally tailored short message service (SMS) intervention for improving the uptake of cervical cancer

- screening among Ghanaian women in urban communities. *BMC Women's Health*, 22, 154. <https://doi.org/10.1186/s12905-022-01719-9>
- Bayın, G., & Akbulut, Y. (2012). Sağlık sektöründe sosyal pazarlamanın kullanımı. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(1), 53–72. [https://doi.org/10.1501/Asbd\\_0000000005](https://doi.org/10.1501/Asbd_0000000005)
- Bayraktaroğlu, G., & İlter, B. (2007). Sosyal pazarlama: Engeller ve öneriler. *Ege Akademik Bakış*, 7(1), 117–132.
- Bethune, G. R., & Lewis, H. J. (2009). Let's talk about smear tests: Social marketing for the National Cervical Screening Programme. *Public Health*, 123, e17–e22. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2009.06.006>
- Bitirim Okmeydan, S. (2018). Dumansız Hava Sahası Kampanyası ekseninde sosyal pazarlama kampanya basamakları. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 6(1), 502–538. <https://doi.org/10.19145/e-gifder.362101>
- Blomberg, K., Tishelman, C., Ternstedt, B. M., Törnberg, S., Levál, A., & Widmark, C. (2011). How can young women be encouraged to attend cervical cancer screening? Suggestions from face-to-face and internet focus group discussions with 30-year-old women in Stockholm, Sweden. *Acta Oncologica*, 50(1), 112–120. <https://doi.org/10.3109/0284186X.2010.528790>
- Bulut Kısaoğlu, N. (2019). *Antalya ili Konyaaltı ilçesinde yaşayan 30–65 yaş kadınların serviks kanseri erken tanısına yönelik davranışları ve ilişkili faktörler* [Tıpta uzmanlık tezi]. Akdeniz Üniversitesi.
- Cankurt Kuru, S. (2022). *Kadınların servikal kanser taraması konusundaki davranışlarının "Rahim Ağzı Kanseri ve PapSmear Tarama Testi Sağlık İnanç Modeli Ölçeği" ile değerlendirilmesi* [Tıpta uzmanlık tezi]. Sağlık Bilimleri Üniversitesi.
- Castle, P. E., Einstein, M. H., & Sahasrabudde, V. V. (2021). Cervical cancer prevention and control in women living with human immunodeficiency virus. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 71(6), 505–526. <https://doi.org/10.3322/caac.21696>
- Catarino, R., Petignat, P., Dongui, G., & Vassilakos, P. (2015). Cervical cancer screening in developing countries at a crossroad: Emerging technologies and policy choices. *World Journal of Clinical Oncology*, 6(6), 281–290. <https://doi.org/10.5306/wjco.v6.i6.281>
- Cates, J. R., Shafer, A., Diehl, S. J., & Deal, A. M. (2011). Evaluating a county-sponsored social marketing campaign to increase mothers' initiation of HPV vaccine for their preteen daughters in a primarily rural area. *Social Marketing Quarterly*, 17(1), 4–26. <https://doi.org/10.1080/15245004.2010.546943>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2024, October 4). *Global Handwashing Day*. CDC. U.S. Department of Health & Human Services. <https://www.cdc.gov/clean-hands/globalhandwashingday/index.html>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2019, January 15). *Preventing cervical cancer in the 21st century*. U.S. Department of Health and Human Services.

[https://archive.cdc.gov/www\\_cdc.gov/grand-rounds/pp/2019/20190125-presentation-cervical-cancer-H.pdf](https://archive.cdc.gov/www_cdc.gov/grand-rounds/pp/2019/20190125-presentation-cervical-cancer-H.pdf)

- Centers for Disease Control and Prevention, National Center for HIV/AIDS, Viral Hepatitis, STD, and TB Prevention (U.S.), Division of STD Prevention. (2014, January 23). *Genital HPV infection – CDC fact sheet*. <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/26043>
- Chan, P. K. S., Chang, A. R., Yu, M. Y., Li, W.-H., Chan, M. Y. M., & Yeung, A. C. M. (2010). Age distribution of human papillomavirus infection and cervical neoplasia reflects caveats of cervical screening policies. *International Journal of Cancer*, *126*(1), 297–301. <https://doi.org/10.1002/ijc.24731>
- Chisale Mabotja, M., Levin, J., & Kawonga, M. (2021). Beliefs and perceptions regarding cervical cancer and screening associated with Pap smear uptake in Johannesburg: A cross-sectional study. *PLOS ONE*, *16*(2), e0246574. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246574>
- Cohen, P. A., Jhingran, A., Oaknin, A., & Denny, L. (2019). Cervical cancer. *The Lancet*, *393*(10167), 169–182. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32470-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32470-X)
- Davırışlı, H. (2021). *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Polikliniğine başvuran 30–65 yaş arası kadınların serviks kanseri taraması konusunda bilgi, tutum ve davranışları* [Tıpta uzmanlık tezi]. Ondokuz Mayıs Üniversitesi.
- Dehner, L. P. (1993). Cervicovaginal cytology, false-negative results and standards of practice. *American Journal of Clinical Pathology*, *99*(1), 45–47. <https://doi.org/10.1093/ajcp/99.1.45>
- Demir, H. (2022). *Aile Hekimliği Anabilim Dalı kadınların serviks kanseri risk durumları ve risk algısı ile serviks kanseri taraması yaptırmaları arasındaki ilişki* [Tıpta uzmanlık tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Doran, G. T. (1981). There's a S.M.A.R.T. way to write management's goals and objectives. *AMA Forum*, *70*(11), 35–36.
- Eilu, E., & Baguma, R. (2019). Prevention, early detection, and treatment of cervical cancer in sub-Saharan Africa (SSA): A mobile social media approach. In *Mobile solutions and their usefulness in everyday life* (pp. 189–207). Springer.
- Ekiyor, A., & Çetin, A. (2017). Sağlık hizmeti sunumunda ve sosyal pazarlama kapsamında e-Nabız uygulamasının bilinirliği. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, *3*(1), 88–103.
- Erdoğan Coşgun, E. (2018). *Kadınların servikal tarama programına katılımı ile ilişkili etkenler: Bir karma metod çalışması* [Tıpta uzmanlık tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Erdoğan, M. (2020). *Aile sağlığı merkezine başvuran kadınların serviks kanseri ve HPV aşısı hakkındaki bilgi ve tutumları ile serviks kanseri taraması yaptırma durumları* [Tıpta uzmanlık tezi]. Sağlık Bilimleri Üniversitesi.
- Erkan, N. (2020). *30–65 yaş arası kadınların Human Papilloma Virüs ve serviks kanseri taraması hakkındaki davranışlarına konu hakkında verilen eğitimin etkisi* [Tıpta uzmanlık tezi]. Sağlık Bilimleri Üniversitesi.

- Evans, W. D. (2006). What social marketing can do for you. *BMJ*, 332, 1207–1210. <https://doi.org/10.1136/bmj.332.7551.1207>
- Farghaly, S. A. (Ed.). (2019). *Uterine cervical cancer*. Springer International Publishing.
- Feldman, S., & Crum, C. P. (2021, June 24). Cervical cancer screening tests: Techniques for cervical cytology and human papillomavirus testing. *UpToDate*. <https://www.uptodate.com/contents/cervical-cancer-screening-tests-techniques-for-cervical-cytology-and-human-papillomavirus-testing>
- Fernandes, J. V., Galvão de Araújo, J. M., & Allyrio Araújo de Medeiros Fernandes, T. (2013). Biology and natural history of human papillomavirus infection. *Open Access Journal of Clinical Trials*, 1, 1–14. <https://doi.org/10.2147/OAJCT.S37741>
- Firmino-Machado, J., Varela, S., Mendes, R., Moreira, A., Lunet, N., & SCAN-Cervical Cancer collaborators. (2018). Stepwise strategy to improve cervical cancer screening adherence (SCAN-CervicalCancer) – Automated text messages, phone calls and reminders: Population-based randomized controlled trial. *Preventive Medicine*, 114, 123–133. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2018.06.004>
- Food and Drug Administration. (2018, October 5). *FDA approves expanded use of Gardasil 9 to include individuals 27 through 45 years old* [Press release]. Food and Drug Administration. <https://www.prnewswire.com/news-releases/fda-approves-expanded-use-of-gardasil-9-to-include-individuals-27-through-45-years-old-300725424.html>
- Ford, M. E., Sundstrom, B., Davila, C., & Brandt, H. M. (2021). HPV vaccination champions: Evaluating a technology-mediated intervention to increase HPV vaccination rates. *Frontiers in Digital Health*, 3, 636161. <https://doi.org/10.3389/fdgth.2021.636161>
- French, J., & Gordon, R. (2015). *Strategic social marketing: For behaviour and social change* (2nd ed.). Sage Publishing.
- Fylan, F. (1998). Screening for cervical cancer: A review of women's attitudes, knowledge, and behaviour. *British Journal of General Practice*, 48(433), 1509–1514.
- Gay, J. D., Donaldson, L. D., & Goellner, J. R. (1985). False-negative results in cervical cytologic studies. *Acta Cytologica*, 29(6), 1043–1046.
- Gecer, M. (2023). High risk human papillomavirus (hrHPV) prevalence and genotype distribution among Turkish women. *Journal of Cytology*, 40(1), 42–48. [https://doi.org/10.4103/joc.joc\\_129\\_22](https://doi.org/10.4103/joc.joc_129_22)
- Genç, G. (2018). *30–65 yaş arası kadınlarda Human Papilloma Virus tarama testi farkındalığını değerlendirme ve test yaptırma oranlarını artırma çalışması* [Tıpta uzmanlık tezi]. Sağlık Bilimleri Üniversitesi.

- Grier, S., & Bryant, C. A. (2005). Social marketing in public health. *Annual Review of Public Health*, 26(1), 319–339.
- Giuliano, A. R., Joura, E. A., Garland, S. M., Huh, W. K., Iversen, O.-E., & Kjaer, S. K. (2019). Nine-valent HPV vaccine efficacy against related diseases and definitive therapy: Comparison with historic placebo population. *Gynecologic Oncology*, 154(1), 110–117. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2019.03.253>
- Gültekin, M., Zayıfoğlu Karaca, M., Küçükyıldız, I., Dünder, S., Boztaş, G., Turan, H. S., Hacıkamiloğlu, E., Murtuza, K., Keskinliç, B., & Şencan, I. (2018). Initial results of population-based cervical cancer screening program using HPV testing in one million Turkish women. *International Journal of Cancer*, 142(9), 1952–1958. <https://doi.org/10.1002/ijc.31212>
- Güney, G., Arslan, E., Baş, Y., & Turgal, E. (2019). Two-year results of community-based screening program for Human Papilloma Virus DNA in Çorum Province. *Turkish Journal of Pathology*, 35(2), 102–106. <https://doi.org/10.5146/tjpath.2018.01452>
- Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. (2019). *2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması*. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı ve TÜBİTAK.
- Haughey, D. (2014, December). A brief history of SMART goals. *Project Smart*. <https://www.projectsart.co.uk/smart-goals/brief-history-of-smart-goals.php>
- Heggenhougen, K., & Quah, S. (2008). *International encyclopedia of public health* (1st ed.). Elsevier.
- Hildesheim, A., Wacholder, S., Catteau, G., Struyf, F., Dubin, G., & Herrero, R. (2014). Efficacy of the HPV-16/18 vaccine: Final according-to-protocol results from the blinded phase of the randomized Costa Rica HPV-16/18 vaccine trial. *Vaccine*, 32(39), 5087–5097. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2014.06.038>
- Huhman, M., Potter, L. D., Wong, F. L., Banspach, S. W., Duke, J. C., & Heitzler, C. D. (2005). Effects of a mass media campaign to increase physical activity among children: Year-1 results of the VERB campaign. *Pediatrics*, 116(2), e277–e284. <https://doi.org/10.1542/peds.2005-0043>
- International Agency for Research on Cancer (IARC). (2007). *Human papillomaviruses* (IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, Volume 90). International Agency for Research on Cancer. <https://publications.iarc.fr>
- International Agency for Research on Cancer (IARC). (2022). *Global Cancer Observatory: Cancer Today*. <https://gco.iarc.fr/today/en/dataviz/globe?mode=population&cancers=23&sexes=2>

- International Agency for Research on Cancer (IARC). (2020). *World Cancer Report: Cancer research for cancer prevention*. World Cancer Reports. [https://www.iarc.who.int/cards\\_page/world-cancer-report/](https://www.iarc.who.int/cards_page/world-cancer-report/)
- Joshi, S., Basu, P., & Lucas, E. (2023). *Using HPV tests for cervical cancer screening and managing HPV-positive women – A practical online guide: IARC CancerBase No. 18*. International Agency for Research on Cancer. <https://screening.iarc.fr/atlasHPV.php>
- Karabulutlu, Ö., & Pasinlioğlu, T. (2016). Alanı sağlıkla ilgili olmayan akademisyenlerin serviks kanserine ilişkin bilgi düzeylerinin ve farkındalığının incelenmesi [The study of the knowledge levels and awareness of the academicians who are not in the field of health in relation to cervical cancer]. *Kafkas Journal of Medical Sciences*, 6(3), 175–180. <https://doi.org/10.5505/kjms.2016.40326>
- Karasu, M. (2020). *Kocaeli’de 30–65 yaş arası kadınların serviks kanser taraması yaptırma ve yaşam biçimi davranışları ile serviks kanseri risk faktörlerinin incelenmesi* [Tıpta uzmanlık tezi]. Kocaeli Üniversitesi.
- Kaya, M. (2009). *Halk sağlığı yaklaşımı ile servikal kanserler*. HÜKSAM Yayınları.
- King, L., Gill, T., Allender, S., & Swinburn, B. (2011). Best practice principles for community-based obesity prevention: Development, content and application. *Obesity Reviews*, 12(5), 329–338. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2010.00798.x>
- Kirubarajan, A., Leung, S., Li, X., Yau, M., & Sobel, M. (2021). Barriers and facilitators for cervical cancer screening among adolescents and young people: A systematic review. *BMC Women's Health*, 21(1), 122. <https://doi.org/10.1186/s12905-021-01264-x>
- Kisling, L. A., & Das, J. M. (2020). Prevention strategies. *StatPearls Publishing*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537222/>
- Kivistik, A., Lang, K., Baili, P., Anttila, A., & Veerus, P. (2011). Women's knowledge about cervical cancer risk factors, screening, and reasons for non-participation in cervical cancer screening programme in Estonia. *BMC Women's Health*, 11, 1–6. <https://doi.org/10.1186/1472-6874-11-43>
- Koruk, İ., Gözükara, F., Yiğitbay, E., & Keklik, A. Z. (2015). Şanlıurfa'da birinci basamak sağlık hizmetleri çalışanlarının Ulusal Kanser Tarama Standartları ile ilgili bilgi düzeyi. *Turkish Journal of Public Health*, 13(2), 127–136. <https://doi.org/10.20518/thsd.61635>
- Kotler, P., & Zaltman, G. (1971). Social marketing: An approach to planned social change. *Journal of Marketing*, 35(3), 3–12. <https://doi.org/10.1177/002224297103500302>
- Kurman, R. J., Ellenson, L. H., & Ronnett, B. M. (Eds.). (2019). Precancerous lesions of the cervix: General features, prevalence, etiology. In *Blaustein's pathology of the female genital tract* (7th ed., pp. 245–246). Springer.

- Kurtoğlu, S. (2007). Sosyal pazarlama kavramının analizi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, (1), 125–134.
- Le, D., Aldoory, L., Garza, M. A., Fryer, C. S., Sawyer, R., & Holt, C. L. (2018). A spiritually-based text messaging program to increase cervical cancer awareness among African American women: Design and development of the CervixCheck pilot study. *JMIR Formative Research*, 2(1), e8112. <https://doi.org/10.2196/formative.8112>
- Lemos, M. S., Rothes, I. A., Oliveira, F., & Soares, L. (2017). Raising cervical cancer awareness: Analysing the incremental efficacy of Short Message Service. *Health Education Journal*, 76(8), 956–970. <https://doi.org/10.1177/0017896917728306>
- Limmer, K., LoBiondo-Wood, G., & Dains, J. (2014). Predictors of cervical cancer screening adherence in the United States: A systematic review. *Journal of the Advanced Practitioner in Oncology*, 5(1), 31–41.
- Maleki, A., Ahadinezhad, B., & Alizadeh, A. (2025). Using a social marketing approach to increase the Pap-smear test uptake: Randomized controlled trial among women residing in urban region. *BMC Women's Health*, 25, 114. <https://doi.org/10.1186/s12905-025-03642-1>
- Mann, L., Foley, K. L., Tanner, A. E., Sun, C. J., & Rhodes, S. D. (2015). Increasing cervical cancer screening among US Hispanics/Latinas: A qualitative systematic review. *Journal of Cancer Education*, 30, 374–387. <https://doi.org/10.1007/s13187-014-0716-9>
- Markovic, N., & Markovic, O. (2016). *What every woman should know about cervical cancer*. Springer.
- McFarland, D. M., Gueldner, S. M., & Mogobe, K. D. (2016). Integrated review of barriers to cervical cancer screening in sub-Saharan Africa. *Journal of Nursing Scholarship*, 48(5), 490–498. <https://doi.org/10.1111/jnu.12232>
- Montague, M., Borland, R., & Sinclair, C. (2001). Slip! Slop! Slap! and SunSmart, 1980–2000: Skin cancer control and 20 years of population-based campaigning. *Health Education & Behavior*, 28(3), 290–305. <https://doi.org/10.1177/109019810102800304>
- Muñoz, N., Franceschi, S., Bosetti, C., & Moreno, V. (2002). Role of parity and human papillomavirus in cervical cancer: The IARC multicentric case-control study. *The Lancet*, 359(9312), 1093–1101. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(02\)08151-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(02)08151-5)
- Moreno, V., Bosch, F. X., Muñoz, N., Meijer, C. J. L. M., Shah, K. V., Walboomers, J. M. M., et al. (2002). Effect of oral contraceptives on risk of cervical cancer in women with human papillomavirus infection: The IARC multicentric case-control study. *The Lancet*, 359(9312), 1085–1092. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(02\)08150-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(02)08150-3)

- Morrel, N. D., Taylor, J. R., Snyder, R. N., Ziel, H. K., Saltz, A., & Willie, S. (1982). False-negative cytology rates in patients in whom invasive cervical cancer subsequently developed. *Obstetrics and Gynecology*, *60*(1), 41–45.
- Musa, J., Achenbach, C. J., O'Dwyer, L. C., Evans, C. T., McHugh, M., Hou, L., Simon, M. A., Murphy, R. L., & Jordan, N. (2017). Effect of cervical cancer education and provider recommendation for screening on screening rates: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*, *12*(9), e0183924. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0183924>
- Mwenda, V., Mburu, W., Bor, J. P., Nyangasi, M., Arbyn, M., Weyers, S., Tummers, P., & Temmerman, M. (2022). Cervical cancer programme, Kenya, 2011–2020: Lessons to guide elimination as a public health problem. *Ecancermedicalscience*, *16*, 1442. <https://doi.org/10.3332/ecancer.2022.1442>
- Nanda, K., McCrory, D. C., Myers, E. R., Bastian, L. A., Hasselblad, V., Hickey, J. D., & Matchar, D. B. (2000). Accuracy of the Papanicolaou test in screening for and follow-up of cervical cytologic abnormalities: A systematic review. *Annals of Internal Medicine*, *132*(10), 810–819. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-132-10-200005160-00009>
- Nalbantoğlu, H. G., & Arslan, P. (2023). Serviks kanseri: Genel bakış. *Karatekin University Journal of Science*, *2*(1), 43–50.
- National Cancer Institute. (2020). *ACS's updated cervical cancer screening guidelines explained*. News and Events. <https://www.cancer.gov/news-events/cancer-currents-blog/2020/cervical-cancer-screening-hpv-test-guideline>
- National Social Marketing Centre. (2011). *Big pocket guide to social marketing* (3rd ed.). [https://www.thensmc.com/sites/default/files/Big\\_pocket\\_guide\\_2011.pdf](https://www.thensmc.com/sites/default/files/Big_pocket_guide_2011.pdf)
- Naz, M. S. G., Kariman, N., Ebadi, A., Ozgoli, G., Ghasemi, V., & Fakari, F. R. (2018). Educational interventions for cervical cancer screening behavior of women: A systematic review. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, *19*(4), 875. <https://doi.org/10.22034/APJCP.2018.19.4.875>
- Olawepo, J. O., Pharr, J. R., & Kachen, A. (2019). The use of social marketing campaigns to increase HIV testing uptake: A systematic review. *AIDS Care*, *31*(2), 153–162. <https://doi.org/10.1080/09540121.2018.1533631>
- Olubodun, T., Balogun, M. R., Odeyemi, K. A., Osibogun, A., Odukoya, O. O., Banjo, A. A., ... & Dolapo, D. C. (2022). Effect of social marketing on the knowledge, attitude, and uptake of Pap smear among women residing in an urban slum in Lagos, Nigeria. *BMC Women's Health*, *22*(1), 42. <https://doi.org/10.1186/s12905-022-01620-5>

- Oruç, M. A., Arslan, S., Bayram, N., Özen, Ö., & Öztürk, O. (2022). Aile hekimliği birimlerinde kanser taramalarını arttırma çabası – Samsun örneği. *Fırat Tıp Dergisi*, 27, 87–91.
- Ozan, H. (2005). Pap smear: Ne zaman, kimden? *Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi*, 2(1), 35–40.
- Öz, M., Özel, Ş., & Üstün, Y. (2019). Üçüncü basamak sağlık kuruluşu çalışanlarının serviks kanseri taraması konusundaki bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, 16(4), 220–224.
- Özata, F. Z., & Kapusuz, S. (2019). Aşı kararsızlığı ve aşı reddi konusuna sosyal pazarlama bakış açısından çözüm önerileri. *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(1), 65–83.
- Özel, M. (2021). *18–65 yaş arası kadınların kanser taraması hakkında bilgi düzeyleri, tutum ve davranışları* [Tıpta uzmanlık tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi].
- Özerdoğan, N., & Gürsoy, E. (2017). Serviks kanserinde korunma ve hemşirelik. *Türkiye Klinikleri Journal of Obstetrics, Women's Health & Disease Nursing – Special Topics*, 3(1), 40–49.
- Öztek, Z. (2018). *Temel sağlık hizmetleri 1978–2018*. HASUDER Yayınları.
- Öztürk, Y. (2020). Kadınların Pap smear tarama testini yaptırmalarının önündeki engeller. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 29, 61–68. <https://doi.org/10.17942/sted.466811>
- Peitzmeier, S. M., Khullar, K., & Potter, J. (2016). Effectiveness of four outreach modalities to patients overdue for cervical cancer screening in the primary care setting: A randomized trial. *Cancer Causes & Control*, 27(9), 1081–1091. <https://doi.org/10.1007/s10552-016-0786-6>
- Perkins, R. B., Wentzensen, N., Guido, R. S., & Schiffman, M. (2023). Cervical cancer screening: A review. *JAMA*, 330(6), 547–558. <https://doi.org/10.1001/jama.2023.13174>
- Pimple, S., Mishra, G., & Shastri, S. (2016). Global strategies for cervical cancer prevention. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*, 28(1), 4–10. <https://doi.org/10.1097/GCO.0000000000000241>
- Pollard, C., Lewis, J., & Miller, M. (2001). Start Right–Eat Right Award Scheme: Implementing food and nutrition policy in child care centers. *Health Education & Behavior*, 28(3), 320–330. <https://doi.org/10.1177/109019810102800306>
- Rashid Abdul, R. M., Mohamed, M., Hamid, Z. A., & Dahlui, M. (2013). Is the phone call the most effective method for recall in cervical cancer screening? Results from a

- randomised control trial. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 14(10), 5901–5904. <https://doi.org/10.7314/apjcp.2013.14.10.5901>
- Rees, I., Jones, D., Chen, H., & Macleod, U. (2018). Interventions to improve the uptake of cervical cancer screening among lower socioeconomic groups: A systematic review. *Preventive Medicine*, 111, 323–335. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.11.019>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (3rd ed.). Free Press.
- Roncancio, A. M., Ward, K. K., Carmack, C. C., Muñoz, B. T., Cano, M. A., & Cribbs, F. (2017). Using social marketing theory as a framework for understanding and increasing HPV vaccine series completion among Hispanic adolescents: A qualitative study. *Journal of Community Health*, 42, 169–178. <https://doi.org/10.1007/s10900-016-0244-0>
- Sankaranarayanan, R., Nene, B. M., Shastri, S. S., Jayant, K., Muwonge, R., Budukh, A. M., ... Dinshaw, K. A. (2009). HPV screening for cervical cancer in rural India. *New England Journal of Medicine*, 360(14), 1385–1394. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa0808516>
- Sauvaget, C., Fayette, J. M., Muwonge, R., Wesley, R., & Sankaranarayanan, R. (2011). Accuracy of visual inspection with acetic acid for cervical cancer screening. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 113(1), 14–24. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2010.10.012>
- Sawaya, G. F., Smith-McCune, K., & Kuppermann, M. (2019). Cervical cancer screening: More choices in 2019. *JAMA*, 321(20), 2018–2019. <https://doi.org/10.1001/jama.2019.4595>
- Schiller, J. T., Castellsagué, X., & Garland, S. M. (2012). A review of clinical trials of human papillomavirus prophylactic vaccines. *Vaccine*, 30(S5), F123–F138. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2012.04.108>
- Sellers, J. W., & Sankaranarayanan, R. (2003). Colposcopic appearance of the normal cervix. In *Colposcopy and treatment of cervical intraepithelial neoplasia: A beginners' manual*. Other Non-Series Publications. <https://screening.iarc.fr/colpo.php>
- Shirazi Zadeh Mehraban, S., Namdar, A., & Naghizadeh, M. M. (2018). Assessment of preventive behavior for cervical cancer with the health belief model. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 19(8), 2155–2163. <https://doi.org/10.22034/APJCP.2018.19.8.2155>
- Simms, K. T., Steinberg, J., Caruana, M., Smith, M. A., Lew, J.-B., & Soerjomataram, I. (2019). Impact of scaled-up human papillomavirus vaccination and cervical screening and the potential for global elimination of cervical cancer in 181 countries, 2020–99: A modelling study. *The Lancet Oncology*, 20(3), 394–407. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(18\)30836-2](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(18)30836-2)

- Singh, D., Vignat, J., Lorenzoni, V., Eslahi, M., Ginsburg, O., Lauby-Secretan, B., ... Vaccarella, S. (2023). Global estimates of incidence and mortality of cervical cancer in 2020: A baseline analysis of the WHO Global Cervical Cancer Elimination Initiative. *The Lancet Global Health*, 11(2), e197–e206. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(22\)00501-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(22)00501-0)
- Smith, W. A. (2006). Social marketing: An overview of approach and effects. *Injury Prevention*, 12(S1), i38–i43. <https://doi.org/10.1136/ip.2006.012864>
- Staley, H., Shiraz, A., Shreeve, N., Bryant, A., Martin-Hirsch, P. P., & Gajjar, K. (2021). Interventions targeted at women to encourage the uptake of cervical screening. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2021(9), CD002834. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002834.pub3>
- Stead, M., Angus, K., Langley, T., Katikireddi, S. V., Hinds, K., & Hilton, S. (2019). Mass media to communicate public health messages in six health topic areas: A systematic review and other reviews of the evidence. *Public Health Research*, 7(8). <https://doi.org/10.3310/phr07080>
- Sundstrom, B., Smith, E., Delay, C., Luque, J. S., Davila, C., Feder, B., Paddock, V., Poudrier, J., Pierce, J. Y., & Brandt, H. M. (2019). A reproductive justice approach to understanding women's experiences with HPV and cervical cancer prevention. *Social Science & Medicine*, 232, 289–297. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.05.010>
- Tabar, E. G. (2021). *Rahim ağzı kanseri ve taraması konusunda kadınlara verilen eğitimin bilgi, tutum ve davranış üzerine etkisi* (Tıpta uzmanlık tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Tin, K. N., Ngamjarus, C., Rattanakanokchai, S., et al. (2023). Interventions to increase the uptake of cervical cancer screening in low- and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. *BMC Women's Health*, 23, 120. <https://doi.org/10.1186/s12905-023-02265-8>
- Tunçöz, İ. H., Aksoy, N., & Koc, M. (2021). Ulusal kanser tarama programı sonuçları; bir il örneği. *Phoenix Medical Journal*, 3(2), 69–73.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2021, Haziran). *Aile Hekimliği Sözleşme ve Ödeme Yönetmeliği*. *Resmî Gazete*, Sayı 31527. <https://resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/06/20210630-8.pdf>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2023, Haziran). *2020 Faaliyet Raporu*. <https://sgb.saglik.gov.tr/Eklenti/40174,2020-faaliyet-raporupdf.pdf?0>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2025, Ocak). *Çocukluk çağı aşı takvimi*. <https://asi.saglik.gov.tr/bagisiklama-programi-ve-asi-takvimi/asi-takvimi.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2025). *Sağlıklı Hayat Akademisi Projesi başladı*. Giresun İl Sağlık Müdürlüğü. <https://giresunism.saglik.gov.tr/TR-344635/saglikli-hayat-akademisi-projesi-basladi.html>

- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2025). *2020 yılı Türkiye kanser istatistikleri*. [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/Dokumanlar/Istatistikler/Turkiye\\_Kanser\\_Istatistikleri\\_2020.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/Dokumanlar/Istatistikler/Turkiye_Kanser_Istatistikleri_2020.pdf)
- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2023). *Serviks kanseri tarama programı ulusal standartları (2012)*. [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/Mevzuat/Genel\\_Nitelikli\\_Yazi\\_ve\\_Gorusler/Serviks\\_Kanseri\\_Tarama\\_Programi\\_Ulusal\\_Standartlari.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/Mevzuat/Genel_Nitelikli_Yazi_ve_Gorusler/Serviks_Kanseri_Tarama_Programi_Ulusal_Standartlari.pdf)
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2018). *3. Ulusal Aşı Çalıştayı Raporu*. Ankara: Enfeksiyon Hastalıkları Derneği. [https://www.solunum.org.tr/TusadData/userfiles/file/3\\_UlusalAsiCalistayiRaporu.pdf](https://www.solunum.org.tr/TusadData/userfiles/file/3_UlusalAsiCalistayiRaporu.pdf)
- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2021). *Ulusal kanser kontrol programı*. [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/Dokumanlar/Raporlar/17.Agustos\\_2021\\_Kanser\\_Kontrol\\_Programi\\_versiyon-1.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/Dokumanlar/Raporlar/17.Agustos_2021_Kanser_Kontrol_Programi_versiyon-1.pdf)
- Türk Tabipleri Birliği-Aile Hekimliği Kolu. (2019). Türkiye'nin Yeni Serviks Kanseri Tarama Programı. *Birinci Basamakta Toplum Tabanlı Kanser Taramaları Sempozyumu* (s. 121). [https://www.ttb.org.tr/yayin\\_goster.php?Guid=2d117c36-5c22-11e9-90c5-2510e23d8c05](https://www.ttb.org.tr/yayin_goster.php?Guid=2d117c36-5c22-11e9-90c5-2510e23d8c05)
- Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu. (2022). *Ruhsatlı Ürünler Listesi*. <https://www.titck.gov.tr/dinamikmodul/85>
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2018). *Yıl, yaş grubu ve cinsiyete göre nüfus 2000–2025 [Nüfus projeksiyonları ve tahminleri]*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Nufus-Projeksiyonlari-2018-2080-30567>
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2023). *Hanehalkı bilişim teknolojileri (BT) kullanım araştırması 2023*. [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2023-49407](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2023-49407)
- Union for International Cancer Control. (2020). *Global cancer control: What is cervical cancer?* <https://www.uicc.org/what-we-do/thematic-areas-work/cervical-cancer-elimination>
- Uy, C., Lopez, J., Trinh-Shevrin, C., Kwon, S. C., Sherman, S. E., & Liang, P. S. (2017). Text messaging interventions on cancer screening rates: A systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 19(8), e296. <https://doi.org/10.2196/jmir.7893>
- Waggoner, S. E. (2003). Cervical cancer. *The Lancet*, 361(9376), 2217–2225. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(03\)13778-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(03)13778-6)

- Wentzensen, N., & Arbyn, M. (2017). HPV-based cervical cancer screening—Facts, fiction, and misperceptions. *Preventive Medicine*, 98, 33–35. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.12.040>
- Wichachai, S., Songserm, N., Akakul, T., & Kuasiri, C. (2016). Effects of application of social marketing theory and the health belief model in promoting cervical cancer screening among targeted women in Sisaket Province, Thailand. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 17(7), 3505–3510.
- Wilding, S., Wighton, S., Halligan, D., West, R., Conner, M., & O’Connor, D. B. (2020). What factors are most influential in increasing cervical cancer screening attendance? An online study of UK-based women. *Health Psychology and Behavioral Medicine*, 8(1), 314–328. <https://doi.org/10.1080/21642850.2020.1798239>
- World Health Organization. (2024, March). *Cervical cancer*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>
- World Health Organization. (2025, January). *Immunization, vaccines and biological diseases, human papillomavirus vaccines*. [https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/diseases/human-papillomavirus-vaccines-\(HPV\)](https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/diseases/human-papillomavirus-vaccines-(HPV))
- World Health Organization. (2024, October). *WHO adds an HPV vaccine for single-dose use*. <https://www.who.int/news/item/04-10-2024-who-adds-an-hpv-vaccine-for-single-dose-use>
- World Health Organization. (2023, June). *Health topics: Cervical cancer*. <https://www.who.int/health-topics/cervical-cancer>
- World Health Organization. (2021). *WHO guideline for screening and treatment of cervical pre-cancer lesions for cervical cancer prevention*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240030824>
- Xavier Bosch, F., Broker, T. R., Forman, D., & Arbyn, M. (2013). Comprehensive control of human papillomavirus infections and related diseases. *Vaccine*, 31(S8), 1–31. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2013.10.003>
- Yaslı, G. (2022). Türkiye’de servikal kanser tarama programı saha değerlendirmesi. *Sağlık ve Toplum*, 32(3), 14–22.
- Yıldız, S. Y., & Tosun, N. (2021). Sosyal pazarlama literatüründe sağlık hizmetlerinin gelişimi. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 7(3), 713–725.
- Yılmaz, A. A., Dündar, Y., & Hassan, A. T. (2018). Sigara karşıtı sosyal pazarlama araçlarının etkinliğinin incelenmesi: Gazi Üniversitesi’nde bir uygulama. *Akademik Bakış Dergisi*, 58, 789–803.

Yılmaz, S. (2022). *Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi aile hekimliği birimlerine başvuran 18-65 yaş arası kadınların serviks kanseri taraması ve HPV aşısı hakkındaki tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi* [Tıpta uzmanlık tezi]. Sağlık Bilimleri Üniversitesi.

## 9. ÖZGEÇMİŞ

Adı	Gülsüm Hatice	Soyadı	Yüksel
Doğum Yeri		Doğum Tarihi	
Uyruğu		Tel	
E-posta			

### Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Doktora/Uzmanlık	İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Sözleşmeli Aile Hekimliği Uzmanlığı	Halen
Yüksek Lisans	Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı	2016
Lisans	Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi	2012

### İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
1	Pendik Toplum Sağlığı Merkezi	2012-2014
2	Pendik 06 No'lu Aile Sağlığı Merkezi	2014-2016
3	Kartal 07 No'lu Aile Sağlığı Merkezi	2016-Halen

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*
İngilizce	İyi	İyi	İyi

Yabancı Dil Sınav Notu #								
YDS	ÜDS	IELTS	TOEFL IBT	TOEFL PBT	TOEFL CBT	FCE	CAE	CPE
81,25 (2022)								

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı (2022)	83,0	84,6	85,3
(Diğer) Puanı			

### Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma Becerisi
MS Office uygulamaları	Orta
SPSS	Orta

\*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendiriniz.

## 10. BİLİMSEL FAALİYETLER

Yüksel, G. H., & Topuzoğlu, A. (2019). Aşı redlerinin artması ve aşı karşıtlığını etkileyen faktörler. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 4(2), 244–258.

<https://doi.org/10.35232/estudamhsd.525983>

Yüksel, G. H., Özaydın, F. N. ve Özaydın, A. N. (2019, 14 Mart). Yaşlılarda uygunsuz ilaç kullanımı: Toplum temelli bir çalışma [Sözel bildiri]. 1. Uluslararası Aktif Yaşlanma ve Kuşaklararası Dayanışma Kongresi, İstanbul, Türkiye.

<http://www.guvenplus.com.tr/images/buyuk/1-ULUSLARARASI-AKTIF-YASLANMA-KONGRESI-KONGRE-KITABI.pdf>

Karavuş, M., Hıdıroğlu, S., Sarısaltık, A., Ilgın, C., Yüksel, G. H., Şeker, A., & Lüleci, N. E. (2021). Autism Awareness Scale for security officers working in hospitals: A study of validity and reliability. *Clinical and Experimental Health Sciences*, 11(1), 14–19.

<https://doi.org/10.33808/clinexphealthsci.777110>

Yüksel, G. H., Ozaydin, F. N., & Ozaydin, A. N. (2022). Potentially inappropriate medication use in older people: A cross-sectional study using beers criteria. *Current Drug Safety*, 17(2), 121-128.

<https://doi.org/10.2174/1574886316666210727153124>

Yüksel, G. H. (2024, 5-7 Aralık). Rahim ağzı kanseri taraması için sağlık inanç ve motivasyonlarının değerlendirilmesi: Kesitsel araştırma [Sözlü bildiri]. 8.

*Uluslararası, 26. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi*, Ankara, Türkiye.

<https://hasuder.org/Kongreler/EKıtapIndir/4dd836d8-318d-6785-1f09-3a17624053a7>

Yüksel, G. H., & Özaydın, A. N. (2025). Assessment of Health Beliefs and Motivations for Cervical Cancer Screening. *Healthcare*, 13(7), 804.

<https://doi.org/10.3390/healthcare13070804>

## 11. EKLER

### **EK 1: BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU (Kesitsel Araştırma/ Müdahale ve kontrol grubundaki kadınlar için)**

Merhaba,

Ben Dr. Gülsüm Hatice Yüksel, Kartal 7 No’lu Aile Sağlığı Merkezi’nde aile hekimi olarak görev yapmaktayım. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı ile birlikte ‘Birinci Basamak Sağlık Kurumları’nda Serviks kanseri Taramasına Katılımları Teşvik Etmek için Bir Sosyal Pazarlama Uygulaması: Müdahale Araştırması’ isimli tez çalışmasını yürütmekteyim.

30-65 yaş arasındaki kadınların; rahim ağzı kanserinden korunmak için, her beş yılda bir kez HPV testi yaptırmaları gerekmektedir. (*Müdahale Grubu*) ASM ve (*Kontrol Grubu*) ASM’ye kayıtlı siz 30-65 yaş arasındaki kadınları, Sağlık Bakanlığının önerdiği ve ücretsiz olarak yapılan testinizi yaptırmaya davet edebilmek için sizlerin değerli görüşlerini almayı planlıyoruz.

Görüşlerinizi almak için sizlerden standart bilgi formundaki soruları yanıtlamanızı talep edeceğiz. Görüşme yaklaşık 15 dk sürecektir. Vereceğiniz tüm cevaplarınız, kesinlikle gizli tutulacak, bireysel değil, toplu olarak değerlendirilecektir. İstemediğiniz soruları yanıtlamayabilirsiniz; tam ve sağlıklı yanıtlarınız ülkemizde size sunulan kadın sağlığı hizmetlerinin geliştirilmesine, planlanmasına katkıda bulunacaktır.

Yukarıda, araştırmadan önce bilmem gereken bilgileri gösteren metni okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Söz konusu araştırmaya kendi rızamla hiç bir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün;

Adı Soyadı:

İmzası:

Tarih:

Açıklamaları yapan araştırmacı:

Dr. Gülsüm Hatice Yüksel

İmzası:

Tarih:

## **EK 2: BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU (Müdahale Grubu için)**

Merhaba,

Ben Dr. Gülsüm Hatice Yüksel, Kartal 7 No'lu Aile Sağlığı Merkezi'nde aile hekimi olarak görev yapmaktayım. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı ile birlikte 'Birinci Basamak Sağlık Kurumları'nda Serviks kanseri Taramasına Katılımları Teşvik Etmek için Bir Sosyal Pazarlama Uygulaması: Müdahale Araştırması' isimli tez çalışmasını yürütmekteyim.

30-65 yaş arasındaki kadınların; rahim ağzı kanserinden korunmak için, her beş yılda bir kez HPV testi yaptırmaları gerekmektedir. (*Müdahale Grubu*) ASM'ye kayıtlı siz 30-65 yaş arasındaki kadınları, sağlık bakanlığının önerdiği ve ücretsiz olarak yapılan testinizi yaptırmaya davet edeceğim. Testinizin yapılma zamanını hatırlatan davetimi size kısa mesaj/e-mail/telefon yoluyla iletacağım. Sizlerin rahim ağzı kanserinden korunmanız mümkün. Taramanızı sağlık Bakanlığının önerdiği yaşlarda ve sıklıkta yaptırmanız sağlıklı olmanız için önemli bir aktivite.

Taramaya katılıp katılmamada tamamen özgürsünüz. Bu süreçte bizlerle iletişimdeyken vereceğiniz tüm cevaplarınız, kesinlikle gizli tutulacak, bireysel değil, toplu olarak değerlendirilecektir.

Yukarıda, araştırmadan önce bilmem gereken bilgileri gösteren metni okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Söz konusu araştırmaya kendi rızamla hiç bir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün;

Adı Soyadı:

İmzası:

Tarih:

Açıklamaları yapan araştırmacı:

Dr. Gülsüm Hatice Yüksel

İmzası:

Tarih:

### EK 3: BİLGİ FORMU

Bu bilgi formu Aile Sağlığı Merkezi'nde birinci basamak sağlık kurumlarında 30-65 yaş arası kadınların rahim ağzı kanseri taramasına katılımları hakkında bilgi toplamak amacıyla hazırlanmıştır.

Tam ve sağlıklı yanıtlarınız için teşekkür ederim.

**Lütfen aşağıdaki boşukları OKUNAKLI doldurunuz, size uygun şıkları DAİRE içine alınız.**

- 1) Doğum tarihiniz (yıl): .....
- 2) En son mezun olduğunuz okul hangisidir?
  1. Okur yazar değil
  2. Okur yazar
  3. İlkokul mezunu
  4. Ortaokul mezunu
  5. İlköğretim mezunu
  6. Lise mezunu
  7. Önlisans mezunu
  8. Üniversite mezunu
  9. Yüksek lisans mezunu
  10. Doktora mezunu
- 3) Sosyal güvenceniz var mı?
  1. Sosyal güvencesi yok
  2. SGK
  3. Yeşil Kart
  4. Özel Sağlık Sigortası
  5. Diğer (Belirtiniz):.....
- 4) Halen gelir getiren bir işte çalışıyor musunuz?
  1. Hiç çalışmadım
  2. Halen çalışıyorum
  3. Geçmişte çalıştım ama şu an çalışmıyorum
- 5) Mesleğiniz: .....
- 6) Gelir durumunuzu nasıl tanımlarsınız?
  1. En üst gelir grubu
  2. Üst gelir grubu
  3. Orta gelir grubu
  4. Alt gelir grubu
  5. En alt gelir grubu
- 7) Halen medeni durumunuz hangisidir?
  1. Evli
  2. Eşini kaybetmiş
  3. Boşanmış
  4. Ayrı yaşıyor
  5. Hiç evlenmemiş
- 8) Evliyseniz bu kaçınıcı evliliğiniz
  1. İlk ve tek
  2. Diğer (belirtiniz.....)
- 9) Çocuğunuz var mı?
  1. Hayır
  2. Evet (..... çocuğum var )
- 10) Genel olarak sağlık durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?

1. Mükemmel
2. Çok iyi
3. İyi
4. Orta
5. Kötü

11) Doktor tarafından tanısı konmuş herhangi bir hastalığınız var mı?

1. Evet (Belirtiniz.....)
2. Hayır

12) Sigara kullanıyor musunuz?

1. Hayır, kullanmıyorum
2. Evet, düzenli olarak kullanıyorum. .... yıldır, .....adet/gün kullanıyorum
3. Evet, ara sıra kullanıyorum
4. Kullanıyordum, bıraktım. .... yıl, .....adet/gün kullandım.

13) Alkol kullanıyor musunuz?

1. Evet
2. Hayır

14) Spor ya da fiziksel egzersiz yapıyor musunuz?

1. Hiç spor/fiziksel egzersiz yapmıyorum
2. Halen ara sıra spor/fiziksel egzersiz yapıyorum
3. Haftada en az 3 gün, en az yarım saat yürüyüş, bahçe işleri, bisiklete binme gibi aktiviteler yaparım
4. Haftada en az 3 gün, en az yarım saat koşma, hızlı tempo ile yürüme, yüzme, atlama gibi aktiviteler yaparım
5. Diğer (belirtiniz.....)

15) İlk adet yaşınız, ilk evlenme yaşınız, ilk doğum yapma yaşınız ve toplam gebelik sayınız kaçtır?

İlk adet yaşı	İlk evlenme yaşı	İlk doğum yapma yaşı	Toplam gebelik sayısı

16) Halen herhangi bir aile planlaması (doğum kontrol) yöntemi kullanıyor musunuz?

1. Evet
2. Hayır

17) Aile planlaması yöntemi kullanıyorsanız halen hangi yöntemi kullanıyorsunuz?

1. Erkek kondomu
2. Kadın kondomu
3. Diyafram
4. Hap (sadece progesteron içeren)
5. Hap (kombine oral kontraseptif)
6. Aylık iğne
7. Üç aylık iğne
8. Rahim içi araç (spiral)
9. Kadında tüplerin bağlanması
10. Erkekte tüplerin bağlanması
11. Geri çekme
12. Diğer (Belirtiniz).....

18) Geçmişte hangi aile planlaması (doğum kontrol) yöntemlerini kullanmıştınız?

1. Hiç kullanmadım
2. Erkek kondomu
3. Kadın kondomu
4. Diyafram
5. Hap (sadece progesteron içeren)
6. Hap (kombine oral kontraseptif)

7. Aylık iğne
  8. Üç aylık iğne
  9. Rahim içi araç (spiral)
  10. Kadında tüplerin bağlanması
  11. Erkekde tüplerin bağlanması
  12. Geri çekme
  13. Diğer (Belirtiniz).....
- 19) Halen herhangi bir aile planlaması yöntemi kullanmıyorsanız nedenini belirtiniz.
1. ASM'de yok, bulamıyorum
  2. Pahalı alamıyorum
  3. Ne kullanacağımı bilmiyorum
  4. Çocuk sahibi olmak istiyorum
  5. Cinsel ilişkide bulunmuyorum
  6. Adetten kesildim/menapozdayım
  7. Çocuğum olmuyor
  8. Diğer (Belirtiniz.....)
- 20) Cinsel yolla bulaşan hastalıklara yakalanma açısından kendi riskiniz sizce nasıl?
1. Evet, yakalanabilirim
  2. Hayır, yakalanmam
  3. Hiçbir fikrim yok
  4. Diğer (belirtiniz.....)
- 21) Kadın sağlığı yönünden sağlık taraması için bazı muayene ve/veya testler yaptırmaya ihtiyacınız olduğunu düşünüyor musunuz?
1. Evet
  2. Hayır (nedeni .....
  3. Bilmiyorum
- 22) Hangi sağlık tarama testlerini yaptırdığınız gerektiğini düşünüyorsunuz?
1. Mamografi
  2. Smear
  3. Diğer (belirtiniz.....)
  4. Bilmiyorum
- 23) Daha önce hiç sağlık tarama testi olarak herhangi bir test yaptırdınız mı?

Tarama testi	Evet	Hayır	Tarama grubunda değil
Mamografi			
Dışkıda gizli kan			
Kolonoskopi			
Diğer (belirtiniz) .....			






- 24) Yaptırdığınız gereken muayene ve testlerle ilgili bilgi bulmak sizin için nasıl?
1. Çok Zor
  2. Zor
  3. Kolay
  4. Çok Kolay
  5. Bilmiyorum
- 25) Daha önce Rahim ağzından sürüntü alma testini (smear testi) hiç yaptırdınız mı?
1. Evet
  2. Hayır
- 26) Bu testi yaptırdıysanız toplamda kaç kez ve en son ne zaman yaptırdığınızı belirtiniz

- ..... kere, en son ..... tarihinde yaptırdım.
- 27) Bu testi yaptırdıysanız nerede yaptırdınız? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.)
1. Aile sağlığı merkezinde
  2. KETEM
  3. Sağlıklı Hayat Merkezi'nde
  4. Devlet hastanesinde
  5. Üniversite hastanesinde
  6. Özel hastanede
  7. Özel muayenehanede
  8. Diğer (belirtiniz.....)
- 28) Daha önce bu testi yaptırdıysanız sonucunu nereden öğrendiniz? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.)
1. Doktordan öğrendim
  2. Hemşireden öğrendim
  3. İnternette öğrendim
  4. Öğrenmedim
  5. Diğer (Belirtiniz.....)
- 29) Bu testi hiç yaptırmadıysanız nedenini belirtiniz. (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.)
1. Yaptırmam gerektiğini bilmiyordum
  2. Nerede yaptıracağımı bilmiyordum
  3. Muayeneden utandım/çekindim
  4. Erkek doktora muayene olmak istemedim
  5. Maddi olanaksızlıklar yüzünden yaptırmadım
  6. İhmal ettim
  7. Zaman bulamadım
  8. Muayeneden korktum
  9. Kanseri çıkarsa diye korktum
  10. Diğer (Belirtiniz.....)
- 30) Rahim ağzından sürüntü alma testini (smear testi) kimden/nereden duydunuz? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.)
1. Duymadım
  2. Aile hekimi
  3. Kadın doğum uzmanı
  4. Ebe/hemşire
  5. Yakınlar (arkadaş/akraba/komşu)
  6. Televizyon/radyo
  7. İnternet (facebook, vs...)
  8. Kitap/dergi
  9. Diğer (Belirtiniz.....)
- 31) Bu test (smear testi) hangi amaçla yapılmaktadır?
1. Rahim ağzındaki kanseri tespit etmek için
  2. Rahim ağzındaki kansere yol açan mikrobu tespit etmek için
  3. Vajinadaki enfeksiyonu tespit etmek için
  4. Bilmiyorum
  5. Diğer (belirtiniz.....)

32) Lütfen aşağıdaki cümlelerle ilgili, size en uygun şıkka 'X' koyunuz (D: DOĞRU, Y: YANLIŞ, B: BİLMİYORUM)

ÖNERMELER		D	Y	B
1	Rahim ağzı kanseri kadınlarda en sık görülen kanser türlerinden birisidir.			
2	Rahim ağzı kanserinin tedavisi mümkündür.			
3	Rahim ağzı kanseri erken teşhis ve tedavi edilse bile kadınlar doğurganlığını kaybeder.			
4	İlişki sırasında kondom kullanılması rahim ağzı kanserine yakalanmayı engeller.			
5	Rahim ağzı kanserini önlemek amacıyla tüm kadınlar beş yılda bir tarama testi yaptırmalıdır.			
6	30 yaşından büyük olan, cinsel olarak aktif tüm kadınlar rahim ağzı kanseri tarama testi yaptırmalıdır.			
7	Rahim ağzı kanseri taraması için adet kanaması olmayan günlerde başvurulmalıdır.			
8	İnsan papilloma virusu (HPV) rahim ağzı kanserine yol açabilir.			
9	İnsan papilloma virusu (HPV) yalnızca kadınlarda görülür.			
10	Birden fazla cinsel eşi olan kişiler İnsan papilloma virusu (HPV) açısından daha büyük risk altındadır.			
11	İnsan papilloma virusu (HPV) HPV genital bölge siğillerine neden olabilir.			
12	İnsan papilloma virusu (HPV) erkeklerde herhangi bir hastalığa neden olmaz.			
13	Pap-smear testi, rahim ağzı kanserine yol açan İnsan papilloma virusu (HPV) olup olmadığını saptamak için yapılır.			
14	İnsan papilloma virusu (HPV) testi rahim ağzında meydana gelen kanserin olup olmadığını saptamak için yapılır.			
15	Ülkemizde en sık görülen İnsan papilloma virusu (HPV) tipleri HPV 16 ve 18'dir.			
16	Dört farklı İnsan papilloma virüsüne karşı geliştirilmiş HPV aşuları hem rahim ağzı kanserine yol açan HPV 16 ve 18; hem de genital siğile yol açan HPV 6 ve 11 tiplerine karşı koruyucudur.			
17	Dokuz farklı İnsan papilloma virusuna karşı geliştirilmiş HPV aşuları, hem rahim ağzı kanserine yol açan HPV 16 ve 18; hem de genital siğile yol açan HPV 6 ve 11 tiplerine karşı koruyucudur.			
18	İnsan papilloma virusunun (HPV) aşısı ile aşılama, HPV enfeksiyonunun yol açtığı ağız ve yutak, karniş/penis, anüs, hazne/vajina, labia ve rahim ağzı kanserine karşı %80-95 arasında koruma sağlar.			
19	Ülkemizde rahim ağzı kanserine yönelik tarama testi Aile Sağlığı Merkezlerinde yapılmaktadır.			
20	Ülkemizde rahim ağzı kanserine yönelik tarama testi KETEM'lerde yapılmaktadır.			

- 33) Rahim ağzı kanseri tarama testini (smear testi) aile sağlığı merkezinde yaptırmak ister miydiniz?
1. Evet
  2. Hayır (Nedeni.....)
- 34) Daha önce hiç, aile hekiminiz size Rahim ağzı kanseri tarama testini (smear testi) yaptırtmanızı hatırlattı mı? Önerdi mi?
1. Evet
  2. Hayır
  3. Hatırlamıyorum
  4. Diğer (belirtiniz.....)
- 35) Aile sağlığı merkezinizden size rahim ağzı kanseri taraması yaptırtmanız gerektiğine dair bilgi verilmesini ister misiniz?
1. Evet
  2. Hayır
- 36) Rahim ağzı kanseri tarama testi için kontrol zamanınız geldiğinde size nasıl haber verilmesini istersiniz?
1. Cep telefonuma SMS gönderilmesi
  2. Whatsapp üzerinden mesaj gönderilmesi
  3. Mail adresime e-mail gönderilmesi
  4. Telefonla aranarak haber verilmesi
  5. İkamet adresime davet mektubu gönderilmesi
  6. Diğer (Belirtiniz.....)
- 37) Tercih ettiğiniz iletişim şekliyle size ne sıklıkta ulaşılmasını, kaç kez hatırlatılmasını istersiniz?
1. Tarama zamanım geldiğinde – tek seferlik
  2. 6 ayda bir
  3. Ayda bir
  4. Haftada bir
  5. Diğer (Belirtiniz.....)
- 38) Tercih ettiğiniz iletişim şekliyle size haftanın hangi günü/günleri ulaşılmasını istersiniz?
1. Pazartesi
  2. Salı
  3. Çarşamba
  4. Perşembe
  5. Cuma
  6. Cumartesi
  7. Pazar
- 39) Tercih ettiğiniz iletişim şekliyle size günün hangi saatinde/saatlerinde ulaşılmasını istersiniz?
1. Sabah saatleri (09:00-12:00) Nedeni:.....
  2. Öğleden sonra (13:00-17:00) Nedeni:.....
  3. Akşam saatleri (18:00-20:00) Nedeni:.....
  4. Diğer (Belirtiniz.....)

- 40) Aşağıdaki ifadelerden hangisi/hangileri söylense, siz test yaptırmak için hemen, beklemeksizin ASM'ye gelirdiniz?
1. Rahim ağzı kanserinin erken tespiti ancak insan papilloma virusu (HPV) testi ve smear testi ile mümkündür.
  2. HPV ve Smear testleri ülkemizde yaygın olarak kullanılmaktadır. Her iki test de son derece basit ve ağrısız olarak uygulanmaktadır.
  3. T.C. Sağlık Bakanlığı 30-65 yaş arasında her sağlıklı kadına, her 5 yılda bir HPV testi veya smear testi yaptırmasını önermektedir.
  4. HPV testi Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezlerinde (KETEM), Sağlıklı Hayat Merkezlerinde (SHM) ve Aile Sağlığı Merkezlerinde ÜCRETSİZ olarak yapılmaktadır.
  5. HPV testi yaptırmaya gelirken adetli olmamanız, testten önceki 2 gün içinde cinsel ilişkide bulunmamanız ve hazne içine herhangi bir madde (ilaç,krem, jel) uygulamamanız gerekmektedir.
  6. İnsan papillomavirusu (HPV testi)/smear yaptırmak için aile hekiminizden randevu alabilirsiniz.
- 41) Yukarıdaki ifadelerden hangisi/hangileri sizin için **en önemli/dikkat çekici/ sizi hemen test yaptırmaya yönlendirebilecek** ifade oldu? Önem sırasına göre 1.-6. ifadeler arasından belirtiniz.
1. ....
  2. ....
  3. ....
  4. Hiç birisi olmadıysa nasıl söylenmesini istersiniz?  
(Belirtiniz.....)
- 42) Aşağıda rahim ağzı kanseri taraması yaptırmanız için size iletilebilecek bazı mesaj örnekleri yer almaktadır. Bu mesajlardan hangileri aile sağlığı merkezine smear testi yaptırmak için başvurmanıza yardımcı olur? (Size uygun olan yüz ifadesini işaretleyiniz)
1. Kendinize bir fırsat verin, rahim ağzı taramasına gelin! Smear testi, jinekolojik muayene esnasında rahim ağzından numune alınarak yapılan AĞRISIZ ve BASİT bir işlemdir. 5 yılda bir yaptırılan HPV testi rahim ağzı kanserinden korunmak için en iyi yöntemdir. Bilgi ve randevu için: *(ASM iletişim bilgileri)*  

  2. Erken teşhis hayat kurtarır! Ülkemizde rahim ağzı kanseri taramaları aile sağlığı merkezlerinde ÜCRETSİZ olarak yapılmaktadır. Hayatınıza değer verin, rahim ağzı kanseri taramanızı yaptırın. Bilgi ve randevu için: *(ASM iletişim bilgileri)*  

  3. Değerli hastamız, 30-65 yaş arasında 5 yılda bir yaptırılan HPV testi rahim ağzı kanserinden korunmak için en iyi yöntemdir. Bu testi aile sağlığı merkezimizde yaptırabilirsiniz. Bilgi ve randevu için: *(ASM iletişim bilgileri)*  

  4. HPV testi yaptırarak rahim ağzı kanserinden korunabileceğinizi biliyor muydunuz? Üstelik bu testi aile sağlığı merkezimizde ÜCRETSİZ olarak yaptırabilirsiniz. Sağlığınız bizim için değerlidir. Bilgi ve randevu için: *(ASM iletişim bilgileri)*  

  5. Rahim ağzı kanserinin erken tanısı için siz de SMEAR testinizi aile sağlığı merkezimizde ÜCRETSİZ olarak yaptırabilirsiniz. Bilgi ve randevu için: *(ASM iletişim bilgileri)*  


6. Varsa sizin öneriniz (birkaç cümle ile ifade ediniz)

.....  
.....  
.....  
.....

## RAHİM AĞZI KANSERİ VE PAP SMEAR TESTİ SAĞLIK İNANÇ MODELİ ÖLÇEĞİ

Aşağıda rahim ağzı kanseri ve Pap smear testi yaptırmaya yönelik tutum ve inançları içeren ifadeler yer almaktadır. Lütfen her ifadeyi okuyup, size en uygun olan seçeneği işaretleyiniz. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Bu nedenle lütfen boş bırakmayınız. Teşekkür ederiz.

	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
<b>Rahim Ağzı Kanserine karşı duyarlılık</b>					
1. Gelecekte rahim ağzı kanseri olma ihtimalim yüksektir					
2. Gelecek birkaç yıl içinde rahim ağzı kanseri olma ihtimalim yüksektir					
3. Yaşamımın herhangi bir döneminde rahim ağzı kanseri olacağımı hissediyorum					
<b>Rahim ağzı kanserini önemseme</b>					
4. Rahim ağzı kanseri düşüncesi beni korkutur					
5. Rahim ağzı kanserini düşündüğümde kalbim daha hızlı çarpar					
6. Rahim ağzı kanserini düşünmekten korkarım					
7. Rahim ağzı kanseri olursam çok uzun süre sıkıntı yaşarım					
8. Rahim ağzı kanseri olmak eşimle, erkek arkadaşımın ya da birlikte olduğum kişiyle ilişkimde sorun yaratabilir					
9. Eğer rahim ağzı kanseri olursam bütün hayatım değişir					
10. Eğer rahim ağzı kanseri olursam beş yıldan daha fazla yaşamam					
<b>Pap Smear Yarar ve Motivasyon</b>					
11. Pap smear testi yaptırmak, rahim ağzındaki değişikliklerin kansere dönüşmeden önce tespit edilmesini sağlayacaktır					
12. Düzenli olarak yaptırdığım Pap smear testinde rahim ağzı kanseri tespit edilirse tedavisi çok kötü olmayabilir					
13. Bana göre Pap smear testi yaptırmak, rahim ağzı kanserinin erken tanısı için en iyi yoldur					
14. Düzenli olarak Pap smear testi yaptırmak, rahim ağzı kanserinden ölme riskimi azaltacaktır					
15. Sağlık sorunlarımı erken tespit etmek isterim					
16. Sağlığımı sürdürmek benim için çok önemlidir					
17. Sağlığımı geliştirmek için yeni bilgileri araştırırım					
18. Sağlığımı geliştirecek aktiviteler yapmamın önemli olduğunu düşünürüm					

<b>Sağlık Motivasyonu</b>					
19. Sağlığım için dengeli beslenirim					
20. Sağlığım için haftada en az 3 kez egzersiz yaparım					
21. Hasta olmasam dahi düzenli olarak sağlık kontrolüne giderim					
<b>Pap Smear Engeller</b>					
22. Kötü bir sonuç çıkabileceği endişesiyle Pap smear testi yaptırmaktan korkarım					
23. Ne yapılacağını bilmediğim için Pap smear testi yaptırmaktan korkarım					
24. Pap smear testi yaptırmak için nereye gidileceğini bilmiyorum					
25. Pap smear testi yaptırmak için muayene masasına yatıp mahrem yerlerimin görünmesinden utanırım					
26. Pap smear testi yaptırmak çok fazla zaman alır					
27. Pap smear testi yaptırmak çok ağrılıdır					
28. Sağlık personeli Pap smear testi yaptırırken kaba davranır					
29. Yıllık olarak Pap smear testi yaptırmayı ihmal ederim ya da hatırlayamam					
30. Yaşamımda Pap smear testi yaptırmaktan daha önemli sorunlarım var					
31. Belirli aralıklarla Pap smear testi yaptırmak için çok yaşıyım					
32. Pap smear testi yaptırabileceğim evime yakın veya uygun bir sağlık merkezi yok					
33. Eğer kaderimde rahim ağzı kanseri gelişmesi varsa, Pap smear testi yaptırmak bunu engellemez					
34. Pap smear testini yapan doktorun kadın olmasını tercih ederim					
35. Pap smear testi için ücret ödemem gerekirse asla yaptırmam					

#### EK 4: EK TABLOLAR

**Tablo Ek-1:** Müdahale grubunda HPV-DNA tarama testi yaptıran kadınların test sonuçlarının dönemlere göre dağılımı

Dönem	HPV Test sonucu								Tarama Yaptıran Kadın Sayısı	
	HPV Pozitif		HPV Negatif		Yetersiz Materyal		Toplam			
	Tip 16-18	Diğer								
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Müdahale Öncesi	3	5,2	4	6,8	51	87,9	0	0	58	100,0
Müdahale Süresi	2	2,8	2	2,8	65	94,2	0	0	69	100,0
Müdahale Sonrası	3	0,2	0	0	145	96,7	2	1,3	150	100,0
Toplam	8	2,8	6	2,1	261	94,2	2	0,7	277	100,0

**Tablo Ek-2:** Ön denemeye katılan müdahale grubundaki kadınların HPV-DNA testi yaptırmaya durumuna göre BTÖ ve ‘Rahim Ağzı Kanseri ve Pap Smear Testi İçin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği’ puanlarının karşılaştırılması

	HPV-DNA Testi yaptırmaya Durumu				p*
	Yaptırdı	Yaptırmadı			
	Ortanca	Min -Max	Ortanca	Min-Max	
Önermeler Toplam Puan	6	0 - 11	7	0 - 17	0,371
Rahim Ağzı Kanseri ve PapSmear Testi için					
Sağlık İnanç Modeli Ölçeği TOPLAM PUANI	101	91 – 128	103	72 – 137	0,722
Serviksca Duyarlılık	6	5 - 12	8	3 - 13	0,189
Serviksca Önemseme	20	13 – 31	22	9 – 35	0,749
Smear Yarar Motivasyon	32	27 - 40	32	8 - 40	0,699
Sağlık Motivasyon	9	7 – 12	10	3 – 15	0,331
Smear Engeller	36	22 - 48	32	14 - 58	0,249

\*Mann Whitney U Testi