



**FERTİLİTE FARKINDALIĞINI ARTTIRMAYA YÖNELİK SAĞLIĞI
GELİŞTİRME MODELİ DOĞRULTUSUNDA VERİLEN EĞİTİMİN
KADINLARDA FERTİLİTE FARKINDALIĞINA ETKİSİ**

**Zeliha ÖZŞAHİN
EBELİK ANABİLİM DALI**

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Yeşim AKSOY DERYA**

Doktora Tezi – 2020

T.C
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

FERTİLİTE FARKINDALIĞINI ARTTIRMAYA YÖNELİK SAĞLIĞI
GELİŞTİRME MODELİ DOĞRULTUSUNDA VERİLEN EĞİTİMİN
KADINLARDA FERTİLİTE FARKINDALIĞINA ETKİSİ

Zeliha ÖZŞAHİN
Ebelik Anabilim Dalı
Doktora Tezi

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Yeşim AKSOY DERYA

MALATYA
2020

İÇİNDEKİLER

ÖZET	vi
ABSTRACT.....	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
TABLolar DİZİNİ.....	x
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Fertilite Farkındalığı Kavramı	4
2.2. Fertilite Farkındalığının Sağlanması Yaşam Biçimi Davranışlarının Rolü	5
2.2.1. Yaş	5
2.2.2. Beslenme.....	6
2.2.3. Kilo Yönetimi	7
2.2.4. Egzersiz.....	8
2.2.5. Stres	9
2.2.6. Sigara İçmek	9
2.2.7. Kafeinli İçecek Tüketme.....	10
2.2.8. Alkol Tüketme	11
2.2.9. Uyuşturucu Madde Kullanımı	11
2.2.10. Cep Telefonu Kullanımı	11
2.2.11. Çevresel Faktörler.....	12
2.2.12. Kıyafet Tercihi.....	13
2.2.13. Riskli Cinsel Davranışlar	13
2.2.14. Vajinal Kayganlaştırıcılar	14
2.2.15. Kontraseptif Kullanımı	14
2.2.16. Düzenli Sağlık Kontrolleri.....	14
2.3. Sağlık Geliştirme Modeli Kavramsal Çerçeve	15
2.3.1. Sağlık Geliştirme Modelinin Temel Bileşenleri	16
2.3.2 Fertilite Farkındalığı Kazandırmada Sağlık Geliştirme Modelinin Ebelik Uygulamalarındaki Önemi.....	18
2.4. Ölçek Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları.....	20
2.4.1. Geçerlik.....	20

2.4.2. Güvenirlik	23
3. MATERYAL METOT	25
3.1. Araştırmanın Türü.....	25
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	25
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme.....	25
3.4. Veri Toplama Araçları	27
3.4.1. Kişisel Tanıtım Formu	27
3.4.2. Fertilite Farkındalık Ölçeği (FFÖ).....	27
3.4.3. Ölçek Geliştirme ve Aşamaları.....	28
3.5. Geçerlik ve Güvenirlik Analizleri.....	32
3.5.1. Geçerlik.....	32
3.5.2. Güvenirlik	35
3.6. Verilerin Toplanması	38
3.6.1. Ebelik Girişimi.....	41
3.6.2. Girişim Materyali (Eğitim Kitapçığı Ek-9)	41
3.7. Araştırmanın Değişkenleri	43
3.8. Verilerin Analizi	43
3.9. Araştırmanın Etik Yönü.....	44
4. BULGULAR.....	46
5. TARTIŞMA	51
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	54
KAYNAKLAR	55
EKLER.....	67
EK-1. Özgeçmiş.....	67
EK-2. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı Onayı	68
EK-3. Malatya İl Sağlık Müdürlüğü İzin Yazısı.....	69
EK-4. Asgari Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu.....	70
EK-5. Kişisel Tanıtım Formu	72
EK-6. Fertilite Farkındalık Ölçeği	73
EK-7. Görüşü Alınan Uzmanların Listesi.....	74
EK-8. Madde Havuzu	75
EK-9. Eğitim Kitapçığı	78

TEŞEKKÜR

Tez çalışmamın her adımında eşsiz bilgi ve deneyimleri ile hem akademik hem de sosyal olarak beni destekleyen, motivasyonumu arttıran, günün her anında danışabilme rahatlığı sağlayan, muhteşem fikirleriyle önümü aydınlatan, kelimelerin anlatamadığı kıymetli danışman hocam sayın Doç. Dr. Yeşim AKSOY DERYA' ya sonsuz sevgi ve saygılarımı sunarım.

Tez izleme komitemde yer alan öneri, destek ve sihirli dokunuşları ile tezime önemli katkı sağlayan kıymetli hocalarım Doç. Dr. Tuba UÇAR ve Doç. Dr. Emriye HİLAL YAYAN' a,

Tez savunma sınavıma zaman ayırarak beni onure eden ve yol gösteren değerli hocalarım Doç. Dr. Serap EJDER APAY ve Doç. Dr. Semiha AYDIN ÖZKAN'a,

Tez hazırlama sürecimde yardıma ihtiyaç duyduğum her aşamada desteğini esirgemeyen iyi kalpli arkadaşım Zeliha CENGİZ' e,

Bu zorlu yolculukta her an yanımda olan ve tüm sıkıntılarımı paylaşan sevgili eşim Mehmet'e,

Zaman zaman ihmal ettiğim için üzülmediğim fakat gözlerimin içine bakınca yaşama sevincimi arttıran, varlıklarına her an şükrettiğim sevgili kızım Zeynep Rana ve sevgili oğlum Ahmet Cihan'a,

Zorda kaldığım her anda yardımına koşan sevgili kardeşim Beyza AKBULUT' a, dualarıyla manevi güçlerini hissettiğim sevgili annem Zübeyde AKBULUT, abim, ablalarım ve kardeşlerime,

Misafirperverliği ile beni onurlandıran Göztepe 4 Nolu ASM çalışanlarına,

Tez çalışmama katılmayı kabul eden, geri bildirimleri ile azmimi arttıran sevgili katılımcılara,

Canı gönülden TEŞEKKÜR ederim.

“Bu tezi eşime ve çocuklarıma ithaf ediyorum”

ÖZET

Fertilite Farkındalığını Arttırmaya Yönelik Sağlığı Geliştirme Modeli Doğrultusunda Verilen Eğitimin Kadınlarda Fertilite Farkındalığına Etkisi

Amaç: Bu araştırma fertilite farkındalığını arttırmaya yönelik sağlığı geliştirme modeli doğrultusunda verilen eğitimin kadınlarda fertilite farkındalığına etkisini belirlemek amacıyla yapıldı.

Materyal ve Metot: İki aşamada gerçekleştirilen araştırmanın, birinci aşaması metodolojik, ikinci aşaması ise ön test-son test kontrol gruplu deneme modeli olarak gerçekleştirildi. Birinci aşamada 480 kadın üzerinde “Fertilite Farkındalık Ölçeği (FFÖ)” geliştirildi. Deney grubundaki kadınlara üç oturumda Sağlığı Geliştirme Modeli doğrultusunda fertilite farkındalık eğitimi verildi. Araştırma verileri Temmuz 2019- Mart 2020 tarihleri arasında, Kişisel Tanıtım Formu ve FFÖ kullanılarak toplandı. İstatistiksel analizde tanımlayıcı istatistikler, bağımlı ve bağımsız gruplarda t testi, kapsam geçerliği, AFA, DFA, Cronbach’s α güvenilirlik katsayısı, test-tekrar test analizi kullanıldı.

Bulgular: AFA sonucunda FFÖ’nün 19 madde ve 2 alt boyuttan oluştuğu belirlendi. Yapılan DFA, AFA sonucunda çıkan 2 faktörlü ölçek yapısını destekledi. DFA sonucunda iyi uyum indeks değerleri elde edildi. İkinci aşamada gerçekleştirilen fertilite farkındalık eğitimi öncesi deney ve kontrol grubunda yer alan kadınların FFÖ toplam ve alt boyutlarından aldıkları ön test puan ortalamalarının benzer olduğu saptandı ($p>0.05$). Verilen eğitim sonrası FFÖ bedensel farkındalık alt boyut son test puan ortalamasının deney grubunda 37.58 ± 6.59 , kontrol grubunda 32.14 ± 7.17 , bilişsel farkındalık alt boyut son test puan ortalamasının deney grubunda 28.81 ± 5.11 , kontrol grubunda 24.66 ± 5.96 , FFÖ toplam son test puan ortalamasının deney grubunda 66.39 ± 10.53 , kontrol grubunda 56.81 ± 12.20 olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli olduğu belirlendi ($p<0.05$).

Sonuç: FFÖ’nün geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu saptandı. Sağlığı Geliştirme Modeli doğrultusunda verilen eğitimin kadınların fertilite farkındalık düzeyini arttırabileceği belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Ebelik, eğitim, fertilite farkındalığı, ölçek, sağlığı geliştirme modeli.

ABSTRACT

The Effect of Training Provided Based on Health Promotion Model in Order To Increase Fertility Awareness On Fertility Awareness Level In Women

Aim: This research was carried out to determine the effect of training given in line with the health promotion model to increase fertility awareness on fertility awareness in women.

Material and Method: The first stage of the research, which was carried out in two stages, was methodological, and the second stage was carried out as a pretest-posttest control group experimental model. In the first stage, "Fertility Awareness Scale (FFS)" was developed on 480 women. Fertility awareness training was given to women in the experimental group in three sessions. The research data were collected between July 2019 and March 2020 using "Personal Information Form" and "FFS". Descriptive statistics in statistical analysis, t test in dependent and independent groups, content validity, AFA, DFA, Cronbach's α reliability coefficient, test-retest analysis were used.

Results: As a result of AFA, it was determined that FFS was composed of 19 items and 2 sub-dimensions. DFA supported the 2-factor scale structure resulting from AFA. As a result of CFA, good fit index values were obtained. Before the fertility awareness training carried out at the second stage, the pre-test mean scores of the women in the experimental and control groups obtained from the total and sub-dimensions of FFS were similar ($p > 0.05$). After the training provided, the FFS physical awareness sub-dimension post-test mean mean was 37.58 ± 6.59 in the experimental group, 32.14 ± 7.17 in the control group, the cognitive awareness sub-test post-test mean was 28.81 ± 5.11 in the experimental group, and 24.66 ± 5.96 in the control group. 66.39 ± 10.53 in the experimental group, 56.81 ± 12.20 in the control group, and the difference between the groups was statistically significant ($p < 0.05$).

Conclusion: It was determined that FFS was a valid and reliable measurement tool. It was determined that the training given in line with the Health Promotion Model may increase the fertility awareness level of women.

Keywords: Midwifery, education, fertility awareness, scale, health promotion model.

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AFA	: Açımlayıcı Faktör Analizi
AGFI	: Düzeltilmiş Uyum İyiliği (Adjusted Goodness of Fit Index)
AMOS	: Moment Yapılarının Analizi (Analysis of Moment Structures)
ASM	: Aile Sağlığı Merkezi
BKİ	: Beden Kitle İndeksi
CDC	: Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi
CFI	: Karşılaştırılmalı Uyum İndeksi (Comparative Fit Index)
CYBH	: Cinsel Yolla Bulaşan Enfeksiyonlar
DDA	: Düşük Doğum Ağırlıklı
DFA	: Doğrulayıcı Faktör Analizi
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EEG	: Elektroensefalografi
FFÖ	: Fertilite Farkındalık Ölçeği
FSH	: Follikül Stimüle Edici Hormon
GFI	: Uyum İyiliği İndeksi (Goodness-of-Fit Index)
KGI	: Kapsam Geçerlilik İndeksi
KMO	: Kaiser-Meyer-Olkin
LH	: Lüteinize Edici Hormon
NFI	: Ölçekleştirilmiş Uyum İndeksi (Normed Fit Index)
NICE	: National Institute for Health and Care Excellence
PIH	: Pelvik İnflamatuar Hastalık
RMSEA	: Tahminin Kök Hata Kareler Ortalaması (Root Mean Square Error of Approximation)
SAR	: Spesifik Üretim Hızı
SGM	: Sağlığı Geliştirme Modeli
SPSS	: Sosyal Bilimler İçin İstatistik Paket Programı (Statistical Package for the Social Sciences)
SRMR	: Standartlaştırılmış Kök Artık Kareler Ortalaması İndeksi (Standardized Root Mean Square Residual)
YÜT	: Yardımcı Üreme Teknikleri
X²/Sd	: Ki-kare/ Serbestlik Derecesi

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sekil No	Sayfa No
Şekil 3.1. Fertilité Farkındalık Ölçeği'ne Ait Path Diagramı.....	34
Şekil 3.2. Katılımcıların ölçek puanlarına ait histogram	38
Şekil 3.3. Araştırma Planı.....	40



TABLULAR DİZİNİ

Tablo No	Sayfa No
Tablo 2.1. Uyum İndeksleri Değer Aralıkları	22
Tablo 3.1. Fertilite Farkındalık Ölçeği Madde Havuzuna ilişkin Kapsam Geçerlik İndeksleri	29
Tablo 3.2. FFÖ'ne ait KMO ve Bartlett Testi Sonuçları.....	32
Tablo 3.3. FFÖ Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları.....	33
Tablo 3.4. Doğrulayıcı Faktör Analizi İçin Uyum İyiliği İndeksleri Değerleri	35
Tablo 3.5. FFÖ ve Alt Boyutları Cronbach's Alpha Değeri	35
Tablo 3.6. FFÖ' nün Test- Tekrar Test Değerleri.....	36
Tablo 3.7. FFÖ ve alt boyutlarından Alınabilecek ve Alınan Min-Max Puanlar ile Ölçek Toplam Puan Ortalaması.....	37
Tablo 3.8. FFÖ' nün Sınıflandırılması.....	37
Tablo 3.9. Araştırma verilerinin Analizinde Kullanılan İstatistiksel Yöntemler	44
Tablo 3.10. Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Kadınların Kontrol Değişkenleri Açısından Karşılaştırılması	45
Tablo 4.1. Deney ve Kontrol Grubundaki Kadınların Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı	46
Tablo 4.2. FFÖ Toplam ve Alt boyutlarından Alınabilecek En Düşük- En Yüksek Puanlar ile Araştırmaya Katılan Kadınların Aldıkları En Düşük- En Yüksek Puan ve Puan Ortalamalarının Dağılımı	47
Tablo 4.3. Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Kadınların FFÖ Toplam ve Alt Boyutlarından Aldıkları Ön Test-Son Test Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması.....	48
Tablo 4.4. Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Kadınların Ön Test- Son Test Fertilite Farkındalık Düzeyleri Açısından Karşılaştırılması.....	49

1. GİRİŞ

Fertilite kavramı, literatürde üreme yeteneğine sahip olabilme anlamında kullanılmakta olup üreme yeteneğine sahip kadın ve erkeğe ait biyolojik özellikleri ifade etmektedir (1). Endüstri ve teknolojiadaki gelişmeler hayatı kolaylaştırmakta; ancak insan sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Üreme sistemi ve fertilite çevresel faktörlere duyarlı olduğu için bu durumdan en çok etkilenen sistemdir (2). Çevresel faktörler, homeostatik mekanizmaları etkileyen, gametleri ve erken dönemde embriyolara zarar verebilen veya ömür boyu devam eden gelişimsel anomalilere yol açabilir (3). Endüstri ülkelerinde fekundabilitenin %7 oranında düştüğü ve gerekli önlemler alınmadığında bu oranın artacağı söylenmektedir (4). Bununla birlikte, ilk gebe kalma yaşı küresel olarak artmakta ve çocuk sahibi olma şansı azalmaktadır (5). Ebeveynliği geciktirmedeki küresel eğilim, başta yüksek öğrenim ve kariyer hedefleri, istikrarlı bir iş arzusu ve uygun bir eş bulmada gecikme olmak üzere, bir dizi faktöre bağlanmaktadır (5-7). İleri yaşın fertilite üzerindeki etkisi hakkında kadınların yeterince bilgi sahibi olmadığı gözlemlenmiştir (6, 9). Bu sebeple, Sağlık Organizasyonlarının çoğu 2020 yılına kadar fertilitenin korunmasına yönelik politikalar geliştirmeyi hedeflemektedir (10, 11). Bu doğrultuda, fertilite farkındalığına dikkat çekilmekte ve kişisel sorumlulukların kazanılması istenmektedir (12, 13).

Bireylerin fertilite farkındalığına sahip olabilmesi için üreme sistemi, kadın ve erkek üreme anatomisi ve fizyolojisi arasındaki ilişkiyi (14), fertilitenin önemini, fertilite seçeneklerini, fekundabilite olasılığını bilmesi ve fertiliteyi olumsuz etkileyen yaşam biçimi davranışları hakkında bilgi sahibi olup, bu davranışlardan kaçınması gerekmektedir (15). Fertilite farkındalığı olan bireyler, menstrual siklusunu çok iyi tanırlar siklusunun süresini ve siklus süresince vücudunda gerçekleşen fizyolojik değişiklikleri farkedebilirler ve böylece fertil dönemlerini belirleyerek istedikleri zaman gebelik planlayabilir veya erteleyebilirler (16). Mesela; kadınların çoğu sikluslarının herhangi bir zamanında gebe kalabileceklerini düşünürler; ama kadınlar yalnızca siklusun belli birkaç gününde gebe kalabilirler (17). Yaşam biçimi alışkanlıkları, genel sağlığın yanı sıra üreme sağlığı ve cinsel sağlığı sürdürmek için önemli bir faktördür (18). Yaşam biçimi, kişinin kendi kontrolünde olan ve iyi-oluşu arttıran düzeltilebilir faktörlerdir. Bu faktörler aynı zamanda üreme sağlığını pozitif veya negatif yönde etkileyebilir (19, 20). Fertilitiyi etkileyen yaşam biçimi beslenme, kilo yönetimi, egzersiz, stres, sigara içme, kafeinli

içecek tüketme, çevresel faktörler, düzenli sağlık kontrolleri, riskli cinsel davranışlar, kontraseptif kullanımı, vajinal kayganlaştırıcıların kullanımı gibi faktörlerdir (11, 18, 19). Bu potansiyel risklerin farkında olan bazı bireyler, olumlu davranışlar sergilemekte ve fertilitelerini koruyabilmektedirler, ama bireylerin çoğu potansiyel risklerin farkında olmadıkları için kendilerini infertilite polikliniklerinde bulmaktadır (21). Fertilite farkındalığı, fertilite özbakımını geliştirmede, gebe kalma şansını arttırmakta ve kişinin gebelikle ilgili problemlerle karşılaştığında korku ve endişelerini önlemede anahtar bir rol oynamaktadır (22); ancak dünyada ve ülkemizde fertiliteye zarar veren yaşam biçimi davranışları ile ilgili bilgi eksikliğinin olduğu görülmektedir (1, 5, 13). Amerika'da 1000 kadınla yapılan bir araştırmada, kadınların % 25'inden daha az bir oranının üreme sağlığı ve fertilite konularını sağlık profesyonelleri ile tartıştığı; ayrıca katılımcıların gebelik ve infertilite ile ilgili önemli ölçüde yanlış bilgiye ve bilgi eksikliğine sahip olduğu tespit edilmiştir (23). Svanberg ve arkadaşlarının 400 üniversite mezunu kadın ve erkekte yapmış olduğu başka bir çalışmada da kadınların çoğunun 2-3 çocuk sahibi olmayı istedikleri; ancak çocuk doğurmayı planladıkları yaşın fertilitelerinin azaldığı yaşlara denk geldiği ve aile planlaması hakkında bilgi sahibi olmayı istedikleri tespit edilmiştir (24). Dünya Sağlık Örgütü sunulacak planlı eğitim programları ile fertilite bilincinin sağlanabileceğini vurgulamaktadır. Özellikle fertilite farkındalığının sağlanması amacıyla çeşitli eğitim ve sağlık programların planlanmasını önermektedir (11, 13).

Fertilite farkındalığını arttırmaya yönelik eğitim programlarının bireylerde kalıcı davranış değişikliğine yol açması için model kullanımı önemlidir (25). Sağlık profesyonelleri ve ebelerin eğitim programlarında model kullanması girişimlerin geliştirilmesi ve test edilmesine rehberlik etmesi, bulguların ve çalışma sonuçlarının bilimsel bir çerçevede açıklanmasını sağlamaktadır (26). Doğru sağlık davranışlarının kazandırılmasında yaygın olarak kullanılan (26-28) bir model de Sağlık Geliştirme Modeli (SGM)'dir. Sosyal Öğrenme Teorisinden temel alınarak geliştirilen SGM bireyin sağlık davranışları üzerinde dolaylı ve doğrudan etkisi olan faktörleri tanımlamaktadır (27). Yapılan literatür taramasında fertilite farkındalığının kazandırılması amacıyla SGM'nin kullanıldığı herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır; ancak yapılan çalışmalar SGM doğrultusunda verilen eğitimin, obez lise öğrencilerinde sağlığı geliştirme davranışlarını ve yaşam kalitelerini olumlu yönde arttırdığı, Tip 1 Diyabetli ergenlerin Tip 1 Diyabet yönetimi ve öz yeterliliklerini arttırdığı, yine lise öğrencilerinin fiziksel aktivite ve sağlığı geliştirme davranışlarını geliştirdiği göstermiştir

(27, 28, 30). Bu doğrultuda; SGM fertilitte farkındalığının kazandırılması için uygun bir model olabileceği düşünölmüştür.

Bu çalışmada; doğurganlık çağındaki kadınlara verilen fertilitte farkındalığı eğitiminin SGM doğrultusunda sunulması ve fertilitte farkındalık düzeyinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırma; fertilitte farkındalığı ile ilgili bir ölçek geliştirmek, geçerlilik güvenirlik çalışmasını yapmak ve fertilitte farkındalığını arttırmaya yönelik sağlığı geliştirme modeli doğrultusunda verilen eğitimin kadınlarda fertilitte farkındalığına etkisini belirlemek amacıyla yapıldı.

Araştırmanın Hipotezleri

H₀: Fertilitte farkındalığını arttırmaya yönelik SGM doğrultusunda kadınlara verilen eğitim fertilitte farkındalık düzeyini etkilemez.

H₁: Fertilitte farkındalığını arttırmaya yönelik SGM doğrultusunda kadınlara verilen eğitim fertilitte farkındalık düzeyini etkiler.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Fertilité Farkındalığı Kavramı

Fertilite farkındalığı; üreme sağlığı, fertilite, fekundite, fekundabilite, üreme seçenekleri ve ilgili risk faktörleri ile ilgili bir kavramdır (5, 19, 30). Fertilite; üreme yeteneğine sahip olabilme, fekundite canlı bir doğum yapma kapasitesi, fekundabilite bir siklus boyunca cinsel hayatın varlığında gebe kalma ihtimali anlamında kullanılmaktadır (32). Kadınlarda; ovulasyon bozuklukları, polikistik over sendromu, hiperprolaktinemi ve tiroid problemleri (hipertiroidizm veya hipotiroidizm) gibi hormonal bozukluklar; uterusu polip veya fibroid gibi uterus veya servikal anormallikler, pelvik enflamatuvar hastalıkların neden olduğu fallop tüpü hasarı veya tıkanması, endometriozis, primer over yetmezliği (erken menopoz), pelvik adezyonlar - pelvik enfeksiyon, karın veya pelvik cerrahi sonrası organları bağlayan skar dokusu bantları, apandisit, diyabet, çölyak hastalığı ve lupus gibi bazı otoimmün hastalıklar fertiliteyi engelleyen tıbbi sorunlardır (33). Kadın ve erkeklerin sergilediği bazı davranışlar bu tıbbi problemlere yol açarak fertiliteye zarar verebilir (34, 35).

Çocuk sahibi olup olmama, ne zaman ve nasıl olacağına dair kararlar, bireysel tercihlerdir; ancak bu alandaki tercihler, doğru bilgiye sahip olmaya dayanmaktadır ve günümüzde dünya genelinde fertilite ile ilgili farkındalık düşüktür (23, 33-35). Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada, öğrencilerin fertilite farkındalıklarının düşük olduğu ve bilgi kaynakları olarak arkadaşlarını ve medyayı kullandıkları belirlenmiştir (9). Yapılan başka bir çalışmada, kadınların ve erkeklerin üreme tercihlerinin neye mal olacağını bilmediği ve fertilitelerine zarar verebildiği belirtilmektedir (33, 34). Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi'nin 2011 yılından 2013 yılına kadar yaptığı araştırmalara göre; cinsel aktif kadınların % 12'sinin fekunditesinin yetersiz olduğu görülmektedir (36). Bu nedenle; gelişmiş ülkelerde son zamanlarda üreme sağlığı ve fertilite bakımı hakkında bireylerin farkındalığının artırılmasına yönelik eğitim ve bilgilendirme araçları geliştirilmektedir (14, 20).

Olumlu sağlık davranışlarının fertiliteyi koruduğuna yönelik gittikçe artan sayıda kanıt vardır (37). Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi inutero hayatta çevresel, kimyasal, mesleki maruziyetlerin jinekolojik, ürolojik veya gebelik sağlığını etkileyerek fertilite ve biyolojik kapasiteyi kalıcı olarak değiştirebileceğini söylemektedir (38).

Olumsuz sağlık davranışlarının çoğunun değiştirilebilir olması, kişilere sağlıklı değişiklikler yapma konusunda tavsiyeler verilmesi ve farkındalıklarının arttırılması, fertilitenin korunmasını teşvik edebilir (37). Fertilitenin farkındalığını arttırmak için kişileri yaş, beslenme, beden kitle indeksi, egzersiz, stres, sigara içme, kafeinli içecek tüketme, çevresel faktörler, düzenli sağlık kontrolleri, riskli cinsel davranışlar, kontraseptif kullanımı, vajinal kayganlaştırıcıların kullanımı gibi fertilitenin etkisi olan faktörler hakkında bilgilendirmek gerekir (15).

2.2. Fertilitenin Farkındalığının Sağlanması Yaşam Biçimi Davranışlarının Rolü

2.2.1. Yaş

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde eğitim, çalışma hayatı ve evliliğin ertelenmesiyle (39) ocuk doğurma yaşı gittikçe ileri yaşlara ertelenmektedir (40). Oysaki yaş, kadın ve erkekte fertilitenin etkileyen önemli bir faktördür (37, 40). Kadınların yaşı arttika, ovum kalitesinin ve ovulasyonun azalması, endometriozis, leiomyomata ve tubal hastalık bozuklukların artması gibi nedenlerle fertilitenin zarar görme riski artmaktadır. Erkeklerde ise ileri yaş, semen kalitesini ve fertilitenin olumsuz yönde etkiler (42). Kadınlarda fekundabilite 30 yaşından sonra azalmaya başlar ve 35 yaşından sonra bu düşüş hızlanır (42, 43). Erkeklerde 35 yaşından sonra semen parametrelerinde azalma başlamakta ve 40 yaşından sonra da sperm sayısı ve hareketliliğinde önemli bir düşüş görülmektedir (18). Anne ve baba yaşının artması; gebe kalma süresinin artmasına, sağlıklı bir çocuğa sahip olamamaya (43), erken gebelik kayıplarına, yardımcı üreme tekniklerinin kullanılmasına ve psikolojik sorunların ortaya çıkmasına yol açmaktadır (45). Ekelin ve arkadaşlarının yapmış olduğu bir çalışmada, katılımcıların %85'inin ocuk sahibi olmak istediği; ancak geç kızların bir aile kurmak istediği zamanın fertilitelerinin azalmaya başladığı yaşlara denk geldiği tespit edilmiştir. Aynı çalışmada; katılımcıların fertilitenin korunması hakkında daha fazla bilgi sahibi olmak istedikleri, cinsel sağlık sorumluluğunu üstlenme ve daha erken dönemde aile kurabilmek için koşulların iyileştirilmesini ve bu konu ile ilgili politikalarda aktif rol almak istedikleri tespit edilmiştir (46). Will ve arkadaşları tarafından yapılan deneysel bir çalışmada; yaşa bağlı fertilitenin ve fertilitenin korunması konusunda bir saatlik bir eğitimin bile etkili olduğu, katılımcıların yaş ve fertilitenin arasındaki ilişkiyi kavradığı ve fertilitenin tutumlarını değiştirdiği belirlenmiştir (46, 47).

2.2.2. Beslenme

Beslenme sağlığı sürdürmede anahtar bir rol oynamaktadır (18). Yeterli ve dengeli beslenme ile sağlıklı bir yaşamın sürdürülmesini sağlamanın yanında, fertilitiyi korumada da belirleyici faktörlerden biridir (49). Son yıllarda beslenmenin fertilitite üzerindeki etkilerini belirlemeye yönelik yapılan çalışmaların sayısı artmaktadır (18, 17, 49). Beslenme, fertilitenin korunmasında değiştirilebilir bir faktördür (51). Optimum Fertilitite Diyeti henüz belirlenmemiştir (19); ancak bazı vitaminlerin ve besin gruplarının üreme sağlığına etkisi diğerlerinden daha fazladır (18). Örneğin, yapılan çalışmalar kadınlarda yüksek protein, kırmızı et, tavuk ve hindi diyetinin ovulasyon bozukluklarına (18, 51, 52), D vitamini yönünden zayıf beslenen kadınların döllenme şanslarının azalmasına neden olduğu tespit edilmiştir (40). Erkeklerde ise sebze ve meyvenin yanı sıra karbonhidrat, lif ve demirden zengin besinlerin tüketimi ile gelişmiş semen kalitesi arasında pozitif bir korelasyon olduğu belirtilmektedir (18). Süt ürünleri alımının da LH, FSH ve testosteron salgısının azalması ile ilişkili olduğu varsayılmaktadır (54). Beslenmede önemli olan başka bir faktör de hormonlu ve genetiği değiştirilmiş gıdaların tüketilmesidir. Hormonlu gıdalardaki östrojen hormonunun erkeklerde meme büyümesi ve cinsel güç kaybına; kadınlarda ise ovulasyonun baskılanmasına neden olduğu belirtilmektedir (1, 49). Beslenme alışkanlıklarının doğurganlık üzerindeki etkisini araştıran 116.678 kadının dahil edildiği genişletilmiş çalışmalardan elde edilen verilere dayanarak, sınırlı miktarda besin alımı ve glisemik indeksi düşük diyetle beslenen kadınlarda ovulasyon bozukluğu nedeniyle fertilitenin zarar görme riskinin azaldığı belirlenmiştir (5).

Ayrıca; yetersiz gıda alımı, yetersiz beslenme diyetleri, ağır besin kısıtlamaları hem vücut ağırlığının hem de fiziksel performansın kaybedilmesine, pubertenin gecikmesine, gebe kalma süresinin uzamasına, fizyolojik değişikliklerle düşük gonadotropin salgılanmasına ve dolayısıyla fertilitenin zarar görmesine neden olur. Protein, mineral ve vitaminlerin yetersiz alımı, üreme performansındaki azalma ile ilişkilidir (55). Bu nedenle; yetersiz beslenme, kadın üreme patofizyolojisi ile yakından ilişkilidir. Bu durum, hem bulimia nervoza hem de anoreksi, yani üreme çağındaki kadınların % 5'ini etkileyen iki patolojik durumun; amenore, infertilite ve düşüklerin tartışılmaz nedenleri olduğu gerçeğiyle doğrulanmaktadır (56).

D Vitamini eksikliği dünya çapında görülen önemli bir halk sağlığı sorunudur. D Vitamini, kas-iskelet sistemi sağlığı için önemlidir. Tarihsel olarak, raşitizm ve

osteomalazinin önlenmesi ve tedavisinde etkili olduğu; ayrıca yaşlılarda kırık ve düşmeleri azaltabileceği belirtilmektedir (46, 56, 57). D Vitamini eksikliği, birçok hastalık için nedensel bir faktörden ziyade, sağlığın bozulduğunun bir işaretidir (59). D Vitamini kadının fertilitasını da etkilediği belirtilmektedir (58, 59). Kuzey ülkelerinde yapılan çalışmalar, yaz ve ilkbahar aylarında sonbahar ve kışa göre gebe kalma oranlarının daha yüksek olduğunu göstermektedir (60, 59). D Vitamini konstarasyonunun düşük olduğu kişilerde abortus oranı daha yüksektir (59, 61). Mevcut rehberler gebe kalmayı düşünen kadınlara günde 800 ile 1000 IU D Vitamini takviyesi önermektedir (63).

Sonuç olarak; günlük diyetle optimum protein, karbonhidrat, lipit, antioksidan ve folat alımı kadının üreme sağlığına ve fertilitenin korunmasına yardımcı olur (4, 17, 53).

2.2.3. Kilo Yönetimi

Bireylerde ağırlık durumunu değerlendirirken kullanılan en nesnel ölçüm Beden Kitle İndeksi (BKİ)'dir (17, 63). BKİ düzeyi 19 kg/m^2 'nin altında ise düşük ağırlıklı, 19 ile 24.9 kg/m^2 arasında normal, 25 kg/m^2 nin üzerinde aşırı kilolu ve 30 'un üstünde obez olarak sınıflandırılır (65). Fertilitate potansiyelini korumak için optimum BKİ'nin 20 ile 25 kg/m^2 arasında tutulması önerilir (50).

Obezite

Obezite; Beden Kitle İndeksi (BKİ)'nin 30 kg/m^2 ve üzeri olmasıdır (Gaskings 2018). Günümüzde obezite, özellikle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde en önemli sağlık sorunlarından biri olup (49, 50, 65) sosyal ve psikolojik boyutları olan karmaşık bir durumdur (67). Dünyada Obezite Prevalansı 1990'da % 9.9, 2004'te %16, 2010'da %22 iken (68), 2016 yılında 18 yaş üstü kadınların %39'unun obez olduğu belirtilmektedir (65). Ülkemizde ise üreme çağındaki kadınların oranı %30.9, obez kadınların oranı ise %32.1'dir (69). Gelişmiş ülkelerde obezitenin artan prevalansı; azalmış egzersiz, diyet kompozisyonundaki değişiklikler ve artan kalori alım kombinasyonunun bir sonucudur. Gelişmiş ülkelerde obezitenin artan prevalansı, azalmış egzersiz, diyet kompozisyonundaki değişiklikler ve artan kalori alım kombinasyonunun bir sonucudur. Obezitenin genel sağlık, üreme sağlığı ve fertilitate tedavisi üzerinde önemli etkileri vardır (66). Obezite kadın ve erkek fertilitesi için ciddi bir problemdir (39, 50). Obezite kadınlarda hormonal değişikliklere yol açarak, polikistik over sendromu, siklus bozuklukları (70), libido ve potensde azalma, fertilitate azalma gibi problemlere neden

olmaktadır (39, 50). Obez kadınlarda gebelik döneminde özellikle son trimestırda hipertansiyon, gebelik diyabeti, preklampsi, tromboembolizm, fetal makrozomi, kromozomal anomali idrar yolu enfeksiyonu, erken doğum, ani ve açıklanamayan intrauterin ölüm, operatif doğumlar, sezaryen doğumu içeren gebelik komplikasyonları daha fazla görülür (65, 66, 70). Doğum anında omuz distosisi, anestezi ve cerrahi komplikasyonlar, doğum sonu dönemde kanama, ameliyat sonrası yara enfeksiyonu ve endometrit riski daha yüksektir (67). Ayrıca; obez kadınlarda Yardımcı Üreme Teknikleri (YÜT) kullanımının daha yaygın olduğu ve başarı şansının obez olmayan kadınlara oranla daha düşük olduğu belirtilmektedir (18, 39).

Obezite erkeklerde ise yağ dokularındaki testesteronun östrojene dönüşümü arttırırken, testesteronun azalmasına neden olmaktadır. Bu durumda; kanda androjen taşıyan proteinler azalır ve sonuç olarak kanda testesteron düzeyi azalır (72). Bu kişilerde sperm kalitesi bozulmuştur ve sperm sayısı %20 daha azdır (2). Dolayısıyla obezite erektil disfonksiyon ve semen parametreleri üzerindeki olumsuz etkisiyle fertilitiyi ve erkek üreme sistemini etkiler. Değişen sperm parametreleri, birçok çalışmada yüksek BKİ ile ilişkilidir (73). Ayrıca; bozulmuş spermatogenezin ve toplam sperm sayısının ve konsantrasyonunun azalması gibi sperm parametrelerinin obez erkeklerle önemli ölçüde bağlantılı olduğu kanıtlanmıştır (19).

Zayıflık

Obezite kadar yaygın olmamakla birlikte aşırı zayıflık da fertilitiyi olumsuz yönde etkiler (17). Anoreksiya nevroza gibi düşük BKİ'ye neden olan hastalıklar kadınlarda amenore, menstrual düzensizlikler ve infertilitiyeye neden olur. Gebe kalma süresi düşük BKİ'li (19'un altı) bireylerde daha uzundur (19). Zayıflık erkeklerde ise düşük semen parametreleri ile ilişkilidir (18). Bu yüzden zayıf kadınlara ve erkeklere fertilitelerini iyileştirmeleri için kilo almaları tavsiye edilir (2).

2.2.4. Egzersiz

Egzersiz yaygın olarak sağlıklı bir yaşam tarzının temellerinden biri olarak kabul edilir (16). Egzersiz, insülin duyarlılığını arttırarak, over fonksiyonlarını düzenler ve bunun sonucunda gebe kalma olasılığını arttırır (72); fakat yapılan egzersiz yoğunluk, tür ve süresine bağlı olarak, fertilitiyeye faydalı veya zararlı etkiler gösterebilir (15, 73). Örneğin; günde 60 dakikadan fazla egzersiz yapan kadınların ovulasyon şansı azalırken, 30-60 dk arası egzersiz yapanların ovulasyon şansı artmaktadır (75). Aşırı egzersiz ise

vücuttaki enerji dengesini olumsuz olarak değiştirerek üreme sistemini olumsuz etkileyebilir (18). Atletlerde yapılan çalışmalarda, negatif enerji dengesinin Gonadotropin releasing hormon (GnRH) salınımının artmasına, dolayısıyla menstrual düzensizliklere yol açtığı gösterilmiştir (76). Yapılan çalışmalar, her gün egzersiz yapan kadınlarda egzersizin sıklık ve yoğunluğunun artması ile fertilitenin azalması arasında anlamlı olarak ilişkili bulunmuştur (17, 73).

2.2.5. Stres

Stres, tüm toplumlarda önde gelen bir halk sağlığı sorunudur ve kadınlarda ve erkeklerde fertilitiyi olumsuz yönde etkilemektedir (10). Son yıllarda yapılan çalışmalar, kronik ve akut stresin üreme çağındaki kadınlar için hayati öneme sahip olduğunu belirtmektedir (76, 77, 78). Herhangi bir stres kaynağı kadında menstrual düzensizliklere, anovulator siklusa neden olur (79). Stres ve depresyonun testosteron ve luteinize edici hormon (LH) salınımını azalttığı, gonadal fonksiyonunu bozduğu ve sonuçta spermatogenez ve sperm parametrelerini azalttığı düşünülmektedir (18). Bunun sonucu olarak da stres, erkeklerde hareketli ve normal sperm oranının, sperm yoğunluğunun azalmasına, morfolojik olarak bozuk sperm üretiminin ise artmasına neden olmaktadır (1, 17). Psikolojik stres fiziksel, zihinsel ve duygusal tepkilere neden olup (19), kadınların fertilitelerini olumsuz etkiler (79). Yaşam kalitesi ve duygusal refah, fertilitenin yönetimi için önemli hususlardır. Kadınları ve eşlerini desteklemek, fertilitite bakımının ayrılmaz bir parçası olmalıdır (80). Farklı derecelerde depresyon, endişe, sıkıntı gibi olumsuz duygular yardımcı üreme tekniklerini daha fazla kullanmaya neden olabilir (8). Olumlu ruh halinin, canlı bebek sahibi olma şansını, yüksek kaygı düzeyinin ölü doğum riskini arttırmasıyla ilişkisi bulunmuştur (18).

Yapılan çalışmalar, destek ve danışmanlık alan kadınlarda, kaygı ve depresyon düzeyinin azaltılarak, gebe kalma şanslarının arttırılabileceği belirtmektedir (7, 17, 18, 34).

2.2.6. Sigara İçmek

Sigara, 400'den fazla zararlı kimyasal içerir. Sigara içmek, insanları akciğer, kardiyovasküler ve malign hastalıklar dahil olmak üzere, geniş bir hastalık yelpazesinde olumsuz etkiler (64). Sigara içmenin yol açtığı insan sağlığına yönelik tehlikeler hakkında kanıtlar artmasına rağmen, dünya genelinde sigara içenlerin nüfusu artmakta ve şu anda 15 yaş ve üzerindeki bireylerin sigara içme oranı dünya nüfusunun 1/3'üne

yaklaşmaktadır (50). Üreme çağındaki kadınların da 1/4'ünün sigara içtiği kabul edilmektedir (64). Literatür, sigara içmenin üreme çağındaki kadın ve erkeklerin fertilitesi ve fertilitate yeteneğinin olumsuz yönde etkilediğini belirtmektedir (1, 50, 63). Dolayısıyla olumsuz bir yaşam biçimi davranışı olan sigara içimi, kadın ve erkekte fertilitateyle ilgili önemli risklerden biridir (2). Sigara içmek, kadınlarda over fonksiyonlarında ve over rezervlerinde azalmaya neden olurken (18); erkeklerde sperm konsantrasyonunun azalmasına, sperm hareketlerinin, sperm sayısının ve spermin kadın yumurta hücresinin delme yeteneğinin azalmasına neden olur (1, 18). İnfertil kadınların %13'ünde infertilitate nedeni olarak sigara gösterilmektedir. Sigara içen kadınlarda fertilitenin zarar görme olasılığı içmeyenlere oranla 10 kat daha fazladır. Sigara içmek aynı zamanda gebe kalma ihtimalini ve gebe kalma süresini uzatmakta (18, 63), ektopik gebelik riskini arttırmakta (17) ve erken menapoza neden olmaktadır (71). Pasif içici olan kadınlarda da gebe kalma sürelerinin daha uzun olduğu ve intrauterin hayatta fetüse zarar verdiği belirtilmektedir (17). Egzersiz, beslenme ve kilo alımı gibi sigara içmek ve sigara içilen ortamda bulunmak da değiştirilebilir yaşam biçimi faktörlerinden biridir (2). Sigarayı bırakmak bir yıl içinde fertilitateyi artırabilir ve sigaranın zararlı etkileri tersine çevrilebilir (17). Yapılan çalışmalar; bireylerde sigara içmenin fertilitateye olan zararları hakkında bireylerin bilgi düzeylerinin düşük olduğunu göstermektedir (70, 80). Özellikle 1. Basamak Sağlık Hizmetlerinde çalışan sağlık profesyonelleri bu konuda önemli role sahiplerdir. Üreme çağındaki bireylerin sigaranın fertilitate üzerindeki etkilerine yönelik farkındalıkları artırılmalıdır (82). Özellikle gebelik düşünen çiftler için bu dönem sigarayı bırakmak için en etkili zamandır (83).

2.2.7. Kafeinli İçecek Tüketme

Kafein günlük olarak birçok yiyecek ve içecek parçası olarak tüketilmektedir. Kahve, çikolata ve ılık içecekler dahil çok sayıda üründe kafein vardır. Kafeinin özellikle kadın fertilitatesini etkilediği düşünülmektedir. Günde 500 mg'ın üzerinde kafein tüketimi ile gebeliğin görülme süresinin 9.5 ayı geçtiği tespit edilmiştir (64). İlk trimestırda kafein alan kadınlarda düşük ve ölü doğum görülme riski artmaktadır (18). Kafeinin doğurganlığa etkisi üzerine 2500 erkek ile yapılan bir çalışmada, kafein alımının (günlük>800 mg/d olarak tanımlandı) sperm konsantrasyonunun ve toplam sperm sayısının azalmasıyla ilişkili olduğu tespit edilmiştir (50). Kafein tüketimi miktara bağlı olarak fertilitateyi olumsuz etkileyebilir. Kötü (bozuk) semen parametresi ile kafein alımı arasında pozitif bir ilişki olduğuna dair kanıt bulunmamaktadır. Kafein ve sigara aynı

anda kullanıldığında, sperm motilitesi azalmakta ve spermilerin ölme riski artmaktadır (19). Gebelik düşünen çiftlerin günlük kafein alımını 2 fincanla sınırlamaları tavsiye edilmiştir (41).

2.2.8. Alkol Tüketme

Alkolün sağlık ve doğurganlığa etkileri üzerine bugüne kadar çok sayıda çalışma yayınlanmıştır (1, 18, 49, 63). Bu araştırmaların çoğunda alkolün tüketilme miktarı ile fertilitenin bozulma riski ile arasındaki ilişki net değildir. Alkol tüketimi kadınlarda, alınan alkol miktarına bağlı olarak gebe kalma süresinin uzamasına (19), anovulator sikluslar, lüteal faz disfonksiyonu ve anormal blastokist gelişimine neden olmaktadır (18); fakat az da olsa alkol alımı kadınların gebe kalma süresini uzatmaktadır (17). Erkeklerde, testis atrofisi, libido azalması ve sperm sayısının azalması gibi olumsuz yan etkiler ile ilişkilendirilmiştir (18). Fertilitenin zarar görmemesi içilen miktara göredir. Kadınlara günde 1-2, erkeklere ise günde 3-4 kadehten fazla alkol almamaları önerilmektedir (12).

2.2.9. Uyuşturucu Madde Kullanımı

Esrar, dünya çapında en sık kullanılan uyuşturucu maddelerden biridir ve üreme fonksiyonlarını bozabilir (17, 63). Uterus ve duktus gibi üreme organlarındaki reseptörlere bağlanabilen haşhaş içerir. Esrarın kronik kullanımı (6 ay boyunca haftada en az 4 gün esrar içmek) leydig hücrelerinden testosteron salgılanmasını, spermatogenezini, sperm kapasitesini, sperm hareketliliğini ve akrozom reaksiyonunu azaltır ve sertoli hücrelerin apoptozisini artırır (18). Esrar kullanan kadınlarda, fertilitenin zarar görme riski, plasenta fonksiyonlarının azalması, fetal gelişimin engellenmesi ve hatta ölü doğum oranı daha yüksektir (64). Diğer bir uyuşturucu madde olan kokain kullanımı da, gebe kalma şansını %33 ile %50 oranında azaltmaktadır (50).

2.2.10. Cep Telefonu Kullanımı

Cep telefonlarının yaygın kullanımı, Elektromanyetik Radyasyonun (EMR) potansiyel zararlı etkileri hakkında endişelere yol açmıştır (50). Aslında cep telefonları yasal olarak 2.0 W/kg'lık bir spesifik üretim hızı (SAR) ile sınırlandırılmıştır. Günümüzde cep telefonlarının çoğu ~ 1.4 W/kg SAR değerine sahiptir (84). Bu düşük frekansta EMR'nin atomları veya molekülleri iyonize etmesi pek mümkün değildir (85). Son zamanlarda cep telefonlarından gelen radyasyonun beyin kanserine neden olabileceği

belirtilmektedir (86). Aynı zamanda, cep telefonlarının baş ağrısı (87), artan kan basıncı (88) ve uyku sırasında elektroensefalografik (EEG) aktivitesinde rahatsızlıklar (89) ve insan fertilitesine zarar verdiği de ileri sürülmektedir (63, 89, 90). Bazı araştırmalarda, cep telefonu kullanımının kadınlarda overlere zarar vererek folikül sayısını azalttığı, oosit DNA'sına hasar verdiği, endometriyumda apoptosise yol açtığı ve gebeliğin ilk trimesterinde embriyoda büyüme geriliği ve fetal mortaliteye yol açtığı belirtilmektedir (92). Erkeklerde azalan sperm sayısı ve motilitesi, bozulmuş sperm morfolojisi, artmış serbest radikal miktarıyla ve sperm canlı kalma süresi ile ilişkili olduğunu göstermiştir (49, 89, 91). Bu nedenle, cep telefonunun kullanılmadığı sürece kapalı ve uzak tutulması ve cep telefonlarının özellikle kalp, göğüs ve bel bölgesinde taşınmaması (50), konuşurken baş bölgesinden uzak tutulması bluetooth kulaklık gibi kulaklıkların tercih edilmesi gibi önlemler alınmalıdır (89, 90).

2.2.11. Çevresel Faktörler

Bilimsel araştırmacıların çoğu, çevresel toksik maddelerin insan gelişimini ve üreme sağlığını olumsuz etkilediğine dair görüş birliğine varmıştır (43, 92). Çevre kirliliğine yol açan organik civa, kurşun, pestisitler (tarım ilacı) (4, 5, 17), kaynak, organik solventler, yapıştırıcı ve radyasyon gibi maddelerin düşük fekundabilite, infertilite, spontan abortus, Düşük Doğum Ağırlıklı Bebek gibi olumsuz durumlara yol açtığı belirlenmiştir (93).

Son 20 yılda semen kalitesinin önemli ölçüde azaldığına dair kanıtlar vardır. Ani düşüşün kimyasal maddelere, radyasyona, ısıya ve ağır metallere maruz kalmayla bağlantılı olmayabileceği öne sürülmektedir (73). Değişik doz ve tiplerde radyasyona maruz kalmanın uzun vadeli etkileri vardır. Radyasyon formları olan X ve gama ışınları, özellikle germ hücrelerini ve leydig hücrelerini etkileyebilir. Fertilité üzerindeki olumsuz etkisi, hastanın yaşına ve radyasyonun şiddetine bağlı olarak geri döndürülemez sonuçlara yol açabilir (64).

Testisler vücut boşluğunun dışında bulunur ve spermatogenezi kolaylaştırmak için kritik olduğu düşünülen ve vücut sıcaklığından 2-4°C daha düşük sıcaklıktadırlar (50). Skrotal sıcaklığın artması fertilitenin zarar görmesi açısından bir risk faktörüdür. Sheynkin ve arkadaşları tarafından 11 erkek üzerinde yaptığı çalışmada, üç ay haftada 30 dakika ısıya maruz kaldıktan sonra, üç ay ısıya maruz kalmaktan uzak durmaları istenmiştir. Katılımcıların semen örnekleri başlangıçta, 3. ve 6. ayda analiz edilmiştir. Deneklerin yaklaşık yarısında semen kalitesinde düzelme, semen kalitesinde düzelme

gösteren deneklerde sperm hareketliliğinde %22'lik bir artış gözlenmiştir (94). Bu nedenle; uzun süre oturarak mesleğini yapmak zorunda olan erkeklere skrotal sıcaklığın önlenmesi için işlerine düzenli olarak ara vermeleri önerilmektedir (12).

Kozmetik sanayinde, parfümlerde, oyuncaklarda, ilaçlarda, plastikleri yumuşatmak için kullanılan PVC gibi fitalatlar (boya sanayinde kullanılan plastikleştiriciler) ve bu maddelere çevresel ve mesleki maruz kalmalar, üreme sağlığı, oosit kromozom anomalileri, düşük doğum ağırlıklı bebek, erken doğum, tekrarlayan düşükler, erken puberte, obezite, değişmiş prostat gelişimi, hormonal düzensizlikler, daha uzun menstrüel sikluslar gibi olumsuzluklara yol açmaktadır (70, 92).

Fertilite problemi yaşayan bireylerin mesleği gereği veya boş zamanları değerlendirme amaçlı dizüstü bilgisayar kullanım süresi ve oturma şekli sorgulanmalıdır. Dizüstü bilgisayar skrotal ısı artışına yol açtığı için bacakların kapalı olmamasına dikkat edilmesi gerektiği, 30 dakika aralıklarla ayağa kalkıp dolaşılması sauna, hamam, jakuzi gibi ortamlarda 30 dakikadan daha uzun kalınmaması, gün içinde cep telefonu kullanımının 60 dakikayı geçmemesi konularında bilgi verilmelidir (71). Haftada beş saatten fazla bisiklet sürmenin hem toplam hareketli sperm sayısı hem de sperm konsantrasyonu ile negatif bir korelasyon gösterdiği belirtilmiştir (18).

2.2.12. Kıyafet Tercihi

Erkeklerin giyim tarzı üreme sağlığını etkileyebilir. Çok sayıda çalışma, hangi tür giysilerin doğurganlık üzerinde daha fazla etkiye sahip olduğu sorusuna cevap aramıştır. Dar giysilerin skrotal sıcaklığı yükselttiği ve böylece spermatogenezi etkilediği düşünülmektedir (17, 63). Yapılan bir çalışmada, 20 gönüllü erkeğe, 6 ay dar bir iç çamaşırı giydirilmiş ve iki haftada bir semen analizi yapılmıştır. Daha sonra 6 ay esnek iç çamaşırı giydirilip iki haftada bir semen analizi yapılmıştır. Yapılan analizlerin karşılaştırılması sonucunda; ilk 6 ay semen parametrelerinin %50 oranında azaldığı görülmüştür (95).

2.2.13. Riskli Cinsel Davranışlar

Riskli cinsel davranışlarda bulunma, önemli bir halk sağlığı sorunu olup gençler arasında ve dünya genelinde hızla artmaktadır (96). Riskli cinsel davranışlar, cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlara (CYBE) ve istenmeyen gebeliklere yol açarak, üreme sağlığını tehdit edebilir (58). Cinsel yolla bulaşan hastalıklara yol açan mikroorganizmaların fertilite üzerine etkileri, çeşitli şekillerde olmaktadır. Kadınlarda pelvik inflamatuvar

hastalık ve tubal obstrüksiyon ön plandayken, erkeklerde sıklıkla organ hasarı, obstrüksiyon ve inflamasyon aracılığı ile hücre hasarı görülmektedir (1). Kadın ve erkekler üreme sağlığı ve aile planlaması konusunda yetersiz bilgiye sahip oldukları için riskli cinsel davranışlara yönelmektedir. Riskli cinsel davranışların yol açtığı sorunlar fertilitiyi olumsuz etkilediği için önemlidir (94, 95).

2.2.14. Vajinal Kayganlaştırıcılar

Cinsel olarak aktif birçok çift, cinsel ilişki sırasında vajinal kuruluk ve ağrıyı gidermek için kendi kendini tedavi etmek amacıyla vajinal kayganlaştırıcılar kullanmayı tercih eder (84). Bir internet çalışmasında, katılımcı çiftlerin yaklaşık %75'i gebe kalmaya çalışırken, kadınların vajinal kayganlığı kolaylaştırmak için yağlayıcı kullandıkları ve %26'sının çoğu zaman bir kayganlaştırıcı kullandığını söyledikleri belirtilmektedir (97). Kayganlaştırıcı olarak kullanılan bazı ticari olmayan ürünler arasında zeytinyağı, bitkisel yağ, gliserin ve salyalar bulunmaktadır. Bu maddelerin, spermle 30 dk bulaştığında sperm sayısına önemli ölçüde zarar verdiği belirtilmektedir (18). Geçtiğimiz otuz yıl boyunca, bir dizi çalışma, ticari olarak kullanılan bazı kayganlaştırıcıların sperm fonksiyonu ve hareketliliği üzerindeki zararlı etkisini göstermiştir (84). Bu nedenle; spermle zarar vermeyen fertilité dostu bir kayganlaştırıcı seçmek üreme sağlığını koruyabilir (17).

2.2.15. Kontraseptif Kullanımı

Kontraseptifler, genellikle gebeliği önlemek için kullanılırken, birçok çalışma hem kondom kullanımının, hem de oral kontraseptiflerin kadınlarda fertilitiyi koruyabildiğini söylemektedir (17, 63). Oral kontraseptifler, pelvik inflamatuvar hastalık ve endometriyozise karşı (64), kondom da cinsel yolla bulaşan hastalıklara karşı koruduğu için (18) bu kontraseptiflerin kadın fertilitésini iyileştirdiği ve gebe kalma olasılığını arttırdığı kabul edilmektedir (17, 63).

2.2.16. Düzenli Sağlık Kontrolleri

Düzenli sağlık kontrollerinin genel sağlık üzerinde etkisi büyüktür (Bethesta.org) ve fertilité üzerinde olumlu etkileri olabilir; fakat insanların çok az bir bölümü düzenli sağlık kontrollerine gitmektedir. Yapılan araştırmalar, cinsel işlev bozukluğu, enfeksiyon ve cinsel problemleri olan erkeklerin doktora gitme oranının %10.5 olduğunu, semptomlar sürdüğü için doktora danışan erkeklerin oranının %20.5 olduğunu

göstermektedir. Kadınların düzenli PAP smear tarama yaptırma oranlarının daha iyi düzeyde olduğu ve sosyoekonomik durumu iyi olan kadınların düzenli sağlık kontrollerine daha fazla gittiği tespit edilmiştir (17, 63). Bu bağlamda; erkek farkındalık düzeyinin, kadınlara oranla daha düşük olduğu tespit edilmiştir (18).

2.3. Sağlık Geliştirme Modeli Kavramsal Çerçeve

Sağlık anlayışı son yıllarda değişmiş olup, sağlığı koruma ve geliştirme üzerine odaklanmıştır. Dünya genelinde ulusal düzeyde yapılan araştırmalarda, yıllık ölümlerin en az %50'sinin bireylerin olumsuz yaşam biçimi davranışları ile ilişkilendirilmiştir (27). Sağlığın korunması ve geliştirilmesi, bireylerin kendi sağlıkları üzerinde otokontrollerini artırmaya imkân sağlayan bir süreçtir. Bu kavram, önce sanayileşmiş toplumlarda tanımlanmış, daha sonra DSÖ tarafından “herkes için sağlık” politikasına uyum sağlamak için oldukça önemli bir strateji olarak benimsenmiştir (99). Sağlığın teşviki ve geliştirilmesi, modern hasta bakımının temel hedeflerinden biridir. Sağlığı geliştirme davranışları, bir hastanın genel refah duygusunun yanı sıra, hastalık ve kronik hastalıklardan korunmaya da yardımcı olur (100). Sağlığı geliştirme davranışı, sayısız hastalığa yakalanmayı önlemede temel faktör olarak kabul edilen ana kriterlerden biridir (101). Sağlığı geliştirici davranışları açıklamak için sağlığı geliştirme modeli yaygın olarak kullanılan kapsamlı bir modeldir (29, 100). Sağlığı Geliştirme Modeli (SGM) 1982 yılında Pender tarafından geliştirilmiş ve 1987, 1996 ve 2002'de revize edilmiştir (102). Model, bireylerin sağlığı teşvik edici davranışlarını bilişsel algılama, davranış ve çevrenin etkilediğini ortaya koymaktadır (103). Ayrıca; modelde bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının önemi konusunda farkındalıklarının artırılması ve sağlık profesyonellerine bireylere danışmanlık yapma sorumluluğu hatırlatılmaktadır (104). Modelin asıl odak noktası, sağlık profesyonelleri tarafından değerlendirilmesi gereken 11 temel inançtır. Modelin kullanılması, sağlık profesyoneli-bireyin iş birliği halinde çalışmasını ve sağlık profesyonellerinin bireylerde sağlıklı yaşam tarzı oluşturabilmek için olumlu davranışsal değişiklik kazanmasına yardımcı olmaktadır. Modelin temel kavramları; birey, çevre, bakım, sağlık ve hastalıktır (104).

Modelin Amacı;

- ✓ Yaşam şekline yönelik sağlığı geliştirme davranışlarının bileşenlerini açıklamaya ve tahmin etmeye yönelik çok değişkenli bir örnek oluşturmak,
- ✓ Sağlıklı yaşam şekline yönelik davranışların temel faktörlerinin anlaması için sağlık profesyonellerine yardımcı olmak,

- ✓ Bireyin geçmiş deneyimine ve sağlık davranışına yönelik algılarını etkileyebilecek faktörleri değerlendirmektir (27).

2.3.1. Sağlığı Geliştirme Modelinin Temel Bileşenleri

Pender'in 1996'da revize edilen modeli 3 temel değişkenden oluşmaktadır. "Bireysel Özellikler ve Deneyimler", "Davranışa Özgü Bilişsel Süreçler ve Etkileri", "Davranış Çıktısı" ndan oluşmaktadır (25, 26, 100).

1. Bireysel Özellikler ve Deneyimler

Bireysel özellikler doğuştan gelen faktörlerdir (cinsiyet, yaş, genetik). Bu faktörler büyük ölçüde değiştirilemez (105).

Davranışa ilişkin önceki deneyimler: Geçmişteki sağlık davranışlarının sıklığı, benzerliği ya da başarı ve başarısızlığı sonraki davranışın sonucunu etkiler. Önceki bilgi ve deneyimler sağlığı geliştiren davranışlar üzerinde doğrudan ve dolaylı olarak çok etkilidir (26, 106).

Bireysel özellikler; biyolojik, psikolojik ve sosyo-kültürel faktörler olarak sıralanabilir. Biyolojik özellikler; yaş, cinsiyet, puberte durumu, beden kitle indeksi, ağırlık, çeviklik ya da denge, psikolojik özellikler; benlik saygısı, sağlığın kişisel olarak anlamı, öz motivasyon, sosyo-kültürel özellikler ise; kültürel yapı, etnik köken, eğitim, sosyo-ekonomik durum olarak sıralanabilir. Bireysel faktörler bireyin bilişsel süreçlerini, tepkilerini ve sağlık davranışını etkilemesine karşın, bazı bireysel faktörler değiştirilemez. Bu nedenle bu faktörlerin değişkenliğine göre sağlık davranışları da farklı etkilenir (25, 106-108).

2. Davranışa Özgü Bilişsel Süreçler ve Etkileri

Davranışa özgü bilişsel süreçler sağlık davranışını etkileyen sosyal ve çevresel faktörlerdir. Pender, davranışa özgü bilişsel süreçlerin içerisinde bireyin davranışa ilişkin algıladığı yararlar, engeller, özyeterlilik, kişilerarası etkileşim ve durumsal etkiler olduğunu belirtmektedir (104). SGM'de davranışa özel bilişsel süreçler ve etki, eğitim ile geliştirilebilir değişkenlerdir (26).

Davranışa ilişkin algılanan yararlar: Sağlık davranışı sonucunda oluşması beklenen olumlu çıktıları açıklar (101). Bireyler, fayda görecekleri davranışları yapmayı isterler (104). Birey edinmesi gereken sağlık davranışının kendi sağlığı üzerinde olumlu

etkilerini algılar ve bilgi sahibi olursa bu davranışa başlama ve sürdürmeye karar vermesi kolaylaşabilir (27).

Davranışa ilişkin algılanan engeller: Davranışla ilgili olumsuz duygular, davranışı geliştirmeyi de olumsuz yönde etkiler (27). Birey yeni bir davranışa başlama ve sürdürme sürecinde bireysel, psikolojik, kültürel kaynaklı pek çok engelle karşılaşabilir. Bu engeller ister hayal ürünü olsun, ister gerçek olsun, bireyi davranışını olumsuz etkileyebilir (109).

Algılanan öz-yeterlilik: Bireyin sağlığı geliştirme davranışını başarılı bir şekilde yapabileceğine ilişkin kendisi hakkındaki yargısı, inancı algılanan öz-yeterlilik olarak tanımlanır. Algılanan öz-yeterlilik, davranışa ilişkin algılanan etkilerden etkilenir. Algılanan öz-yeterlilik arttıkça davranışın gerçekleştirilmesinde etkili olan algılanan engeller de azalmaktadır. Algılanan öz-yeterlilik bir davranışı yerine getirmede, eyleme bağlılık olasılığını ve davranışın fiili performansını artırır (104).

Aktivite ile ilgili etkiler: Bu kısım davranış öncesi, sırası ve sonrasında oluşan öznel duyguları içerir. Sahip olunan bu duygular bireyin davranışa özgü öz-etkililik algısını ve davranışı devam ettirmesini veya tekrarlamasını etkiler. Birey davranış ile ilgili olumlu duygular hisseder ve olumlu bir bakış açısı geliştirirse davranışa başlaması ve davranışı sürdürmesi kolaylaşır (27, 106, 108)

Kişilerarası etkileşim: Sağlık davranışlarını kazanma ve devam ettirmede; arkadaş, aile, akraba ve sağlık görevlileri ile iyi etkileşimin önemli olabileceği belirtilmektedir (110, 111). Kişilerarası etkileşim, toplumsal kuralları, sosyal desteği ve birini örnek almayı kapsar. Bu etkilerin en başta gelen destek kaynakları; aileler, arkadaşlar ve sağlık profesyonelleridir. Kişilerarası etkileşim, çevredeki bireylerin davranışa ilişkin bireye verdiği destektir. Sağlık profesyonelleri aydınlatıcı ve psiko-sosyal destek vererek bireyin sağlığını geliştirici davranışı kazanmasında yardımcı olabilirler (108, 111).

Durumsal etkiler: Durumsal etkiler, davranışı kolaylaştırabilen ya da engelleyebilen kişisel algılardır. Durumsal etkiler sağlık davranışı üzerinde doğrudan ya da dolaylı etkileye sahip olabilir (106).

3. Davranış Çıktısı

SGM' nin bu aşamasında Pender, farklı acil gereksinimlerin ortaya çıkması ve bireyin davranışa özgü daha önce plan yapmış olup/olmamasının davranış çıktısını önemli ölçüde etkilediğini belirtmektedir (105).

Davranışa karar verme: Bu aşamada; birey artık sağlık davranışını sergilemeye karar vermiştir ve harekete geçmiştir. Birey, davranışla ilgili olarak kendi planladığı yöntemleri, yaşam biçimine göre düzenler ve sergiler (27).

Acil gereksinimler ve öncelikler: Aktivitenin gerçekleşmesine yakın bireyin yerine getirmesi gereken acil bir gereksinimi ortaya çıkarsa davranış çıktısı etkilenebilir. Sağlık davranışları ile ilgili önemli engellerden birisi, gereksinim duyulduğu zaman hemen karşılamaktır. Bu bağlamda; çevresel faktörler sağlığı teşvik edici davranışa bağlılığı veya katılımı artırabilir veya azaltabilir (104). Örneğin; bir kişi kilo vermek istiyorsa, ancak sadece yüksek kalorili veya yüksek yağlı yiyecek seçenekleri mevcutsa bireyin sağlığı geliştirici davranışı sergilemesi daha zor gerçekleşir (106).

Sağlığı geliştirme davranışı: Sağlığı geliştirme davranışı, en iyi iyilik hali, yaptığı işten doyum alma ve üretken bir yaşama sahip olma gibi olumlu sağlık çıktıları ile sonuçlanan davranışlardır (27).

2.3.2 Fertilite Farkındalığı Kazandırmada Sağlığı Geliştirme Modelinin Ebelik Uygulamalarındaki Önemi

1. Bireysel Özellikler ve Deneyimlere Yönelik

Davranışla ilgili önceki yaşantıların, yeni davranışın yapılmasında %75 oranında etkili olduğu söylenmektedir. Yapılan çalışmalar, yeni kazanılacak davranışla ilgili olarak daha önce yapılan aynı ve benzer davranışların oldukça etkili olduğunu göstermiştir. Önceki davranışların doğrudan ve dolaylı etkileri sağlığı geliştiren davranışlar üzerinde de oldukça etkilidir (108). Bu bağlamda, doğurganlık dönemindeki kadınların fertiliteyi koruyucu yaşam biçimi davranışlarının geliştirilmesi ve fertilite farkındalıklarının artırılması için, bireysel özellikler ve geçmiş davranış alışkanlıkları öğrenilerek yaş, beslenme, kilo yönetimi, egzersiz, stres, sigara içme, kafeinli içecek tüketme, alkol tüketme, uyuşturucu kullanma, ilaç kullanma, çevresel faktörler, kıyafet seçimi, düzenli sağlık kontrolleri, riskli cinsel davranışlar, kontraseptif kullanımı, vajinal kayganlaştırıcıların kullanımı konularla ilgili bilgi gereksinimlerinin saptanması gerekir (27, 108, 112).

2. Davranışa Özgü Bilişsel Süreçler ve Etkileri

Davranışa özgü bilişsel süreçler ve etkilerin içerisinde Pender, bireyin davranışa ilişkin algıladığı yararlar, engeller, öz etkililik, davranış ile ilgili tepki, kişilerarası etkiler ve durumsal etkiler olduğunu tanımlamıştır (103).

Davranışın algılanan yararları için; fertilitiyi koruyucu sağlıklı yaşam davranışlarını gerçekleştirmesi için kişinin algıladığı engeller kadar, yaşamına getirdiği yararları algılaması önemlidir. Algılanan yarar algılanan engelden fazla olursa koruyucu sağlık davranışının gerçekleşme olasılığı artabilir (113). Bireyin algılanan yarar duygusu arttıkça, fertilitiyi olumsuz etkileyen davranışlardan uzak durması beklenmektedir. Örneğin; fertilitite bilinciyle ilgili yarar duygusu gelişen bireyin sigara içilen ortamlardan uzak durması, stresle başetmede uygun yöntemler geliştirebilmesi ve gebe kalma zamanını fertil dönemlere denk getirmesi mümkün olabilir (26).

Davranışın algılanan engelleri, bireyin fertilitiyi koruyucu yaşam biçimi davranışları gerçekleştirememesinde etkili olan faktörlerin algılanmasıdır. Engel algısına sahip birey, bu faktörlerin değiştirilmesinin zor olduğunu ya da fertilitite bilincini kazanmanın zaman alacağını düşünebilir (104). Birey, fertilitite bilincinin önemini farkındaysa ve yapamıyorsa bireysel ve çevresel faktörler gözden geçirilir. Örneğin; randevu alamama, sağlık önerisinin olmaması ve ebenin (sağlık personelinin) negatif tutumları fertilitiyi koruyan sağlıklı yaşam bilincinin gelişmesine engel olabilir (113).

Algılanan öz-etkililik için; farklı sorunlar ile karşılaşıldığında kişinin sağlıklı davranışı yapabilmesi için kendine güvenmesi gerekir. Davranış değişikliğinin başlatılması ve davranışın sürdürülmesinde öz-etkililiğin önemli rolü vardır (113). Bu aşamada, kadınların fertilitiyi koruyucu yaşam biçimi davranışlarına gereken önemi vermeleri için dikkatleri bu noktaya çekilip, özgüveni destekleyen sözler ve geçmiş deneyimler paylaşılarak kadınların olumlu davranışları pekiştirilmelidir (114). Psikolojik ve fiziksel engellerin üstesinden gelme de kişisel becerilerin öğretilmesi kadınların **öz-etkililiğinin** artmasına yardımcı olabilir (64).

Davranış ile ilgili tepki için; fertilitite eğitiminin sonuçları ve uygulanan yaşam biçimi davranışları değerlendirilmesi ve yaşam boyu devam etmesi için bireylerin teşvik edilmesi önemlidir (6, 7).

Kişilerarası etkiler için; kadının ailesi ve arkadaşları ile birtakım düzenlemeler yapılması gerektiğinden, verilen eğitimin evde sürdürülebilirliğini artırmak ve pekiştirmek amacıyla yakınlarına fertilitenin korunması konusunda ve fertilitenin zarar görmesine bağlı gelişebilecek negatif durumlardan korunmada egzersiz, beslenme ve stres, sigara, alkol, kimyasal maddelerin kullanımına yönelik bilgilendirilme yapılması kadınların desteklenmeleri açısından gereklidir (1, 105).

Durumsal etkiler için; fertilitiyi olumsuz etkileyen davranışlar sergilenmesini engelleyen durumlar ortaya çıktığında, bireye alabileceği önlemler hakkında bilgi verilmesi gerekir (115).

3. Davranış Çıktısına Yönelik

İhtiyaçları hemen karşılamak- öncelikleri belirlemek için; kadınlara yaş, beslenme, kilo yönetimi, egzersiz, stres, sigara içme, kafeinli içecek tüketme, alkol tüketme, uyuşturucu kullanma, ilaç kullanma, çevresel faktörler, kıyafet seçimi, düzenli sağlık kontrolleri, riskli cinsel davranışlar, kontraseptif kullanımı, vajinal kayganlaştırıcıların kullanımına yönelik doğru davranışları gerçekleştirmelerini sağlamaları için eğitim verilmelidir. Kadının kontrolü kendisinin alması sağlanarak kontrollü davranışların sayısını artırması ve bu tür davranışların birbirini izlemesi gerekmektedir (28).

Davranışı yapacağına söz vermek (bir eylem planına karar vermek) için; tüm görüşmelerde fertilitiyi etkileyecek negatif davranışlara sebep olacak durumları önlemeye yönelik fertilitiyi koruyucu yaşam biçim davranışları konusunda plan yapılmalıdır. Fertilitiyeye ilişkin hiçbir sağlık problemi olmasa da düzenli aralıklarla sağlık kontrollerinin yapılması ve fertilitiyi koruyucu sağlıklı beslenme, düzenli egzersiz yapma, stres yönetimi, yeterli dinlenme, olumlu ilişkiler kurma gibi davranışların sürdürülmesi konusunda teşvik edilmesi gereklidir. Fertilitiyi korumaya ve fertilitiyeyi farkındalığı kazandıracak bir eğitim programının yürütülmesi önemlidir (106, 111, 113).

2.4. Ölçek Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

Bir ölçeğin standardize olabilmesi ve daha sonra uygun bilgiler üretme kapasitesine sahip olması için “geçerlik” ve “güvenirlik” olarak belirtilen iki özelliğe sahip olması istenir (116).

2.4.1. Geçerlik

Geçerlik, bir testin ölçülmek istenen özelliği ölçüp ölçmemesi ile ilgili bir kavram olup, araştırmada kullanılan test istenilen özelliği diğer kavramlar ile karıştırmadan ölçüyorsa bu testin geçerli olduğu söylenmektedir (117).

Kapsam (İçerik) Geçerliği

Kapsam geçerliği, bir bütün olarak ölçeğin ve ölçekteki her bir maddenin amaca ne derece hizmet ettiği (116). Hazırlanan ölçeğin kapsam geçerliğini test etmek için, oluşturulan madde havuzu alanında uzman kişilere gönderilir ve gelen öneriler/eleştiriler ışığında kontrolü sağlanarak yeniden hazırlanır (118)).

Kapsam geçerliği için yaygın kullanılan yöntemler; Lawshe ve Davis tekniğidir. Davis tekniğinde uzmanlar görüşlerini (a) “Uygun”, (b) “Madde hafifçe gözden geçirilmeli”, (c) “Madde ciddi olarak gözden geçirilmeli” ve (d) “Madde uygun değil” şeklinde belirtmektedir. Bu teknikte (a) ve (b) seçeneklerini işaretleyen uzmanların sayısı, toplam uzman sayısına bölünür ve maddeye ilişkin “Kapsam geçerlik indeksi” elde edilir. Elde edilen değer istatistiksel bir ölçütle kıyaslamaya gerek duyulmadan, 0.80 değeri ölçüt olarak kabul edilir. Kapsam geçerlik indeksinin 0.80’den yukarı çıkması, ölçeğin kapsam geçerliğinin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ifade etmektedir (119). Bu teknikte en az 3, en fazla 20 uzman görüşünün değerlendirilmesinin hesaplanmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Alınan uzman görüşlerinin değerlendirmeleri sonucunda, ölçeğin taslak formu elde edilir ve pilot uygulama aşamasına geçilir (120).

Yapı Geçerliği

Yapı geçerliği, doğrudan ölçülemeyen bir özelliğin kullanılan testin ölçme derecesi olarak ifade edilmektedir. Ölçeğin yapı geçerliği için faktör analizi kullanılmakta olup, öncesinde örneklemin yeterliliğinin ve büyüklüğünün test edilmesi gerekmektedir. Örneklemin yeterliliğinin saptanmasında Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi kullanılan yöntemlerden biridir (119, 120). Ölçeğin faktör analizine uygunluğunu test etmek için ilk olarak, Barlett’s Test of Sphericity analizi yapılmaktadır. KMO değerleri verilerin faktör analizi için uygun olup olmadığına karar verebilmek için kullanılır. Bu değerler 0.90-1.00 arasında olduğunda “mükemmel”, 0.80- 0.89 arası olduğunda “çok iyi”, 0.70-0.79 arasında olduğunda “iyi”, 0.60-0.69 arasında olduğunda “orta”, 0.50-0.59 arasında olduğunda “zayıf” şeklinde yorumlanmaktadır (121, 122). Faktör analizi yapılabilmesi için istenilen KMO değeri 0,60 ‘ın üzeridir ve Bartlett’s küresellik testinin değeri arttıkça, verilerin faktör analizi yapmak için uygunluğunun arttığı belirtilmektedir (116, 123). Kullanılan ölçeğe ait yapı geçerliliğini test etmek için faktör analizi yöntemi kullanılmaktadır. Kullanılan ölçeğe ait yapıyı belirlemek ya da daha önce belirlenmiş bir yapıyı doğrulamak için kullanılan faktör analizi birbiri ile ilişkili çok sayıda değişkenin olduğu bir yapıyı daha az sayıda

değişken yardımıyla ifade etmek için kullanılmaktadır. Açıklayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) olmak üzere, iki temel yöntem bulunmaktadır. Açıklayıcı faktör analizi ile değişken (118) yapının varlığını da göstermektedir. AFA ile hesaplanan ve önemli faktörlerin toplam varyans üzerindeki katkısını gösteren açıklanan varyans oranının yüksek olması, geliştirilen ölçeğin faktör yapısının gücünün yüksek olduğunu göstermektedir. Tek faktörlü desenlerde açıklanan varyansın %30 olması, çok faktörlü desenlerde ise %40 arasında olması önerilir (75, 124).

Bir model oluşturulurken gözlenen değişkenler üzerinden gözlemlenemeye değişkenleri oluşturmak için kullanılan Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) çok sık tercih edilen bir yöntemdir (126). İleri düzey araştırmalarda çok kullanılmakta olup, gözlemlenebilen ve gözlemlenemeyen değişkenler arasındaki ilişkilerin test edilmesi ile yapılmaktadır. DFA ile modelin yapı geçerliliğini de test etmek mümkün olmaktadır (127). DFA genellikle AFA'dan sonra uygulanmaktadır (128). Araştırmalarda ilk olarak; AFA ile elde edilen faktör yapıları için DFA ile doğrulama çalışmaları yapılmaktadır. DFA ölçek geliştirme çalışmalarında kullanılmaktadır. Bir araştırmacı geliştirmek istediği ölçek için elde ettiği sonuçlar yardımı ile sorunun nereden kaynaklandığı ve bu sorunun nasıl çözülebileceğini rahatlıkla gözlemleyebilmektedir. Yapılan analizde sadece araştırmacı tarafından belirlenmiş ilişkiler değil aynı zamanda modelde yer alan tüm olası ilişkilerde gözlemlenebilmektedir (129). Araştırma sonucunda elde edilen faktörler ile kurulan modelin doğrulanıp doğrulanmadığını birden fazla uyum indeksi ile gösteren yapısal eşitlik modellemesinde tek bir uyum indeksi yerine tüm indeksler bir arada değerlendirmektedir (130).

Tablo 2.1. Uyum İndeksleri Değer Aralıkları (131)

Ölçüm (Uyum İstatistiği)	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum
Genel Model Uyumu		
χ^2 uyum testi (χ^2 /sd)	Anlamli olmaması ≤ 3	- $\leq 4-5$
Karşılaştırmalı Uyum İndeksi		
NFI	≥ 0.95	0.94-0.90
IFI	≥ 0.95	0.94-0.90
CFI	≥ 0.97	≥ 0.95
RMSEA	≤ 0.05	0.06-0.08
Mutlak Uyum İndeksleri		
GFI	≥ 0.90	0.89-0.85

Analizlerden elde edilen uyum iyiliği indekslerinin kabul durumunun dışında değerler almalarının sonucunda yeni bir model üretmek zor olacağı için, analiz sonucunda ortaya çıkan modifikasyon değerleri incelenerek model üzerinde iyileştirmeler yapılmaktadır. Doğrulayıcı faktör analizi sonucu elde edilen modifikasyonlar çeşitli nedenlere sahiptir. Modellerdeki yapıların sayısı, yapıların göstergelerle olan ilişkileri, ölçme hatası terimleri arasındaki analiz edilmeyen ilişkilerin varlığı gibi birçok durum olması halinde modifikasyon gerekli olmaktadır (127). Modifikasyonların oluşturulmasında hata terimleri dikkate alınmakta olup, gözlemlenebilen ve gözlemlenemeyen değişkenler arasında yeni bağlantılar oluşturulmaktadır. Yapılan düzenlemeler ile ki-kare miktarında da değişimler olmaktadır. Yapılan modifikasyonlar ile Ki-kare değerinin azalması beklenmektedir (126).

2.4.2. Güvenirlilik

Bir ölçme aracıyla aynı koşullarda tekrar edilen ölçümlerden elde edilen sonuçların tutarlılığının bir göstergesi olarak kabul edilmektedir (116).

Cronbach's Alpha İç Tutarlık Katsayısı

Ölçeklerle ait güvenilirlik değerleri Cronbach Alfa (α) katsayısı aracılığıyla tespit edilmiştir. Bu katsayı değeri 1'e yaklaştıkça ölçeğin iç tutarlılığına dair güvenilirlik artmaktadır. Cronbach α hesaplanmasında farklı yaklaşımlar kullanılmaktadır. En fazla kullanılan yaklaşıma göre bu değer; 0.00-0.40 arasında güvenilir değil, 0.40-0.60 arasında düşük güvenilir, 0.60-0.80 oldukça güvenilir, 0.80-1.00 arasında ise yüksek güvenilirlik olduğu anlamına gelmektedir (132). Ölçeklerde hesaplanan iç tutarlık katsayıları, ölçekte yer alan madde sayısından etkilenmektedir. Bu nedenle; ölçekteki madde sayısı arttıkça, iç tutarlılık katsayısında artış olacaktır (133). Bir ölçek az madde sayısına sahip ise 0.50 ölçeğin güvenilirliği için yeterli görülmektedir (134).

Madde-Toplam Puan Korelasyon Katsayısı

Madde-toplam puan korelasyon katsayısı, ölçeğin toplam puanları ile her bir maddenin sahip olduğu puanların korelasyonunun alınmasıdır. Bir ölçekte madde sayısı az ise iç tutarlılığa bakmak için Cronbach α ya da bileşik güvenilirlik katsayıları ile birlikte ölçeğin maddeleri arasındaki korelasyon katsayıları kullanılabilir. Maddeler arasındaki hesaplanan korelasyon değerlerinin 0.20'nin üzerinde olması, ölçeğin güvenilirliği için yeterli kabul edilmektedir (135).

Test-Tekrar Test Güvenirliği

Bir ölçme aracının aynı çalışma grubuna aynı koşullarda hatırlanmayacak kadar uzun; fakat ölçülecek özelliğe öğrenmenin gerçekleşmesine izin vermeyecek kadar kısa bir zaman aralığında iki kez uygulanmasıdır. İki uygulamadan elde edilen ölçüm değerleri arasındaki korelasyon katsayısı ölçeğin güvenilirlik katsayısıdır (116). Zamana karşı değişmezlik ölçütünde ölçeğin istikrarlılığı değerlendirilir. Aynı ölçme aracı kişilere farklı zamanlarda uygulandığında, kişilerin ölçme aracının maddelerine verdiği cevapların tutarlı olması ölçme aracının zamana karşı değişmezliğini göstermektedir. Literatürde test-tekrar test için minimum 30 bireye ulaşılması gerektiği belirtilmektedir (117, 119).



3. MATERYAL METOT

3.1. Araştırmanın Türü

İki aşamada gerçekleştirilen bu araştırma birinci aşama “Fertilite Farkındalık Ölçeği” geliştirilmesi amacıyla metodolojik, ikinci aşama ise fertilite farkındalığını arttırmaya yönelik SGM doğrultusunda verilen eğitimin kadınlarda fertilite farkındalığına etkisini belirlemek amacıyla ön test- son test kontrol gruplu deneme modeli olarak yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Bu Araştırma Malatya Merkez Yeşilyurt ve Battalgazi ilçelerine bağlı bulunan, nüfusu 20.000 ve üzeri olan 6 Aile Sağlığı Merkezi’nde (ASM) (Mücelli ASM, Sıtmapınarı ASM, Özalper ASM, Fırat ASM, Göztepe ASM, Adafi ASM) yapılmıştır. Belirlenen ASM’lerde her aile hekimi ile birlikte bir ebe ya da hemşire çalışmakta ve gebe, lohusa ve yenidoğan, 0-6 yaş çocuk izlemleri ve 15-49 yaş kadın izlemleri rutin olarak yürütülmektedir. Her aile hekimi ortalama 4.000’nin üzerinde nüfusa hizmet etmektedir. ASM’lerde aşı odası, ebe odası ve aile hekimlerinin başvuruları değerlendirdiği muayene odası ve bazı ASM’lerde ayrıca eğitim odası bulunmaktadır. Çalışma saatleri 08:00-12:00 ile 13:00-17:00 arasındadır.

Araştırma Nisan 2019 -Mart 2020 tarihleri arasında yürütülmüştür.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Birinci aşama

Ölçek geçerlilik-güvenirlilik çalışmalarında faktör analizi uygulanması ve güvenilir bir faktör analizi için alınması gereken örneklem büyüklüğü, 100 “zayıf”, 200 “orta”, 300 “iyi” 500 “çok iyi” ve 1000 “mükemmel” şeklinde sınıflandırılmaktadır (21). Bu sınıflamadan yola çıkarak araştırmanın birinci aşamasının örneklem büyüklüğü 500 olarak hedeflenmiştir. 500 kişiye ulaşılmıştır fakat 20 katılımcı anketleri eksik doldurduğu için çalışmaya dahil edilmemiş ve birinci aşama 480 kadın ile tamamlanmıştır. Örneklem alınan katılımcılar tabakalı örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Belirtilen ASM’lerdeki 18 yaş üstü kadın sayıları sırası ile; Mücelli ASM 1.157, Sıtmapınarı ASM 11.261, Özalper ASM 8.261, Fırat ASM 8.517, Göztepe ASM

9.026, Adafi ASM 11.882'dir. ASM'ler evrendeki ağırlıkları ile orantılandığında Mücelli ASM'den 13, Sıtmapınarı ASM'den 112, Özalper ASM'den 82, Fırat ASM'den 85, Göztepe ASM'den 90, Adafi ASM'den 119 kadın örnekleme alınmıştır. Belirtilen ASM'lerde belirlenen sayıda araştırma kriterlerini sağlayan 18 yaş üstü evli/cinsel aktif kadınlar örnekleme dahil edilmiştir.

İkinci aşama

Kura yöntemi kullanılmış ve Göztepe ASM'ye kayıtlı kadınların araştırma örnekleme alınması belirlenmiştir. Yapılan power analizi sonucunda örneklem büyüklüğü %5 yanılğı düzeyi çift yönlü önem düzeyinde, %80 evreni temsil etme yeteneği ve %95 güven aralığı ile, verilen eğitimin bu araştırmanın birinci aşamasında geliştirilen fertilitate farkındalık puan ortalamasını (63.6 ± 13.6) altı puan artıracığı varsayılarak her bir grup için 74 kadın (74 deney, 74 kontrol) olarak hesaplanmıştır. İkinci aşamaya alınan kadınlar arasında araştırmadan ayrılan olmamıştır.

Randomizasyon

Örneklem seçim kriterlerine uygun olan kadınlar Random.org sitesinden Numbers alt başlığından Random Integer Generator yönteminden yararlanarak 1-148 arasında sütunlar oluşturuldu. Hangi rakamın deney veya kontrol grubu olduğu çalışmanın başında kura çekilerek belirlendi. Sütunda 1 rakamına denk gelen kadınlar deney grubuna; 2 rakamına denk gelen kadınlar da kontrol grubuna randomize olarak atanmıştır (136).

Home Games Numbers Lists & More Drawings Web Tools Statistics Testimonials Learn More Login

Search RANDOM.ORG Search

RANDOM.ORG True Random Number Service

Do you own an iOS or Android device? Check out our app!

Random Integer Generator

Here are your random numbers:

1	2	2	2	1	1	2	1	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
1	2	2	2	1	2	2	2	2	2
1	1	1	1	2	1	2	2	2	2
1	2	2	1	1	1	2	2	1	1
2	1	1	2	2	2	2	1	2	2
1	1	1	2	1	1	2	1	2	1
2	1	1	2	1	2	1	1	2	1
2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
1	2	2	1	1	2	1	2	1	2
2	1	2	2	1	1	1	1	2	1
1	1	2	2	2	1	1	1	1	1
1	1	1	2	2	1	2	1	1	2
2	2	2	2	1	2	1	2	2	1
2	2	2	2	1	2	2	1		

Timestamp: 2019-12-06 12:07:18 UTC

Note: The numbers are generated left to right, i.e., across columns.

© 1998-2019 RANDOM.ORG
Follow us: [Twitter](#) | [Facebook](#)
[Terms and Conditions](#)
[About Us](#)

Araştırmaya Alınma Kriterleri

- ✓ 18 yaş ve üzeri olma,
- ✓ Gebe olmama,
- ✓ Cinsel aktif olma,
- ✓ Çocuk sahibi olmayı planlama,
- ✓ İnfertilite tanısı ve tedavisi almama,
- ✓ Menapoz tanısı konulmamış,
- ✓ Sözel iletişim problemi olmama.

Araştırmadan Çıkarılma Kriterleri

- ✓ Araştırma sürecinde gebe kalma,
- ✓ Araştırma sürecinde menapoz tanısı alma.

3.4. Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında, kadınların sosyo-demografik özelliklerini belirleyen “Kişisel Tanıtım Formu” ve “Fertilite Farkındalık Ölçeği” kullanılmıştır.

3.4.1. Kişisel Tanıtım Formu

Araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda oluşturulan bu form kadınların sosyodemografik özellikleri (yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum, çalışma durumu, gelir düzeyi) ve obstetrik özelliklerini (gebelik sayısı, doğum sayısı, yaşayan çocuk sayısı) içeren 15 sorudan oluşmaktadır.

3.4.2. Fertilite Farkındalık Ölçeği (FFÖ)

Fertilite Farkındalık Ölçeği (FFÖ) 19 madde ve iki boyuttan oluşan likert tipi bir ölçektir. Bedensel Farkındalık Alt Boyutu 7,9,10,11,12,13,15,17,18,19 (10 madde), Bilişsel Farkındalık Alt Boyutu 1,2,3,4,5,6,8,14,16 (9 madde)’dan oluşmaktadır. Ölçekte maddeler 1’ den 5’e kadar puanlanır (1-Hiçbir zaman, 2-Nadiren, 3-Ara Sıra, 4-Çoğu Zaman ve 5-Her zaman). Ölçekte ters madde bulunmamaktadır. FFÖ’ nün toplamında alınabilecek en düşük puan 19, en yüksek puan ise 95’tir. Bedensel Farkındalık alt boyutunda 10-50, Bilişsel Farkındalık alt boyutun da ise 9-45’tir. FFÖ’ den alınan toplam puan arttıkça farkındalık düzeyi artmaktadır. FFÖ’den alınan toplam puan değerlendirilirken; alınan toplam puan 19-43 arasında ise farkındalık düşük, 44-69 arasında ise farkındalık orta, 70-95 arasında ise farkındalık yüksek düzey olarak

puanlanmaktadır. Bu değerler puan aralıkları ortalama yöntemi hesaplamasına göre belirlenmiştir (125). Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı FFÖ ölçek toplamı için 0.887, Bedensel Farkındalık Alt Boyutu için 0.623, Bilişsel Farkındalık Alt Boyutu için 0.659 olduğu belirlenmiştir.

3.4.3. Ölçek Geliştirme ve Aşamaları

Ölçek geliştirme aşaması madde havuzunun oluşturulması, uzman görüşü, pilot uygulama ve geçerlik-güvenirlik analizleri olmak üzere 4 aşamada gerçekleştirildi.

Literatür Taraması ve Madde Havuzunun Oluşturulması

Bu aşamada fertilitate farkındalığını ölçmeye yönelik bir ölçek geliştirmek ve geçerlilik güvenirlik çalışmasını yapmak amaçlanmaktadır. İlk aşamada konu ile ilgili kapsamlı bir literatür taraması yapılarak, fertilitate farkındalığı ile ilgili temel ilkeler belirlenmiş olup DSÖ ve NICE'a uygun olarak teorik bir yapı oluşturulmuştur. Fertilitate Farkındalık Ölçeği'nde yer alabileceği düşünülen tüm maddeleri içeren 50 soruluk madde havuzu oluşturulmuştur. Bu maddelerde kadınların üreme sistemi, kadın ve erkek üreme anatomisi ve fizyolojisi arasındaki ilişki fertilitenin önemi, fertilitate seçenekleri, fekundabilite olasılığı ve fertilitateyi olumsuz etkileyen yaşam biçimi davranışları hakkında sorular yer almaktadır (15).

Uzman görüşünün alınması

Bu aşamada değerlendirilmek üzere hazırlanan 50 soruluk madde havuzu konu ile ilgili 11 uzmanın görüşüne sunulmuştur. Uzmanlara ölçekte bulunan her bir maddeye 1-4 arasında (1=madde uygun değil, 2=maddenin uygun şekilde getirilmesi gerekiyor, 3=uygun ama ufak değişiklik gerekiyor, 4=çok uygun) puan vermeleri, ölçek maddelerinin amaca uygunluğu ve anlaşılabilirliği için ölçeği değerlendirmeleri istenmiştir. Uzmanlar tarafından ölçeğin her maddesi için verilen puan ortalamaları incelendikten sonra, en az uyum sınırının altında kalan veya en az uyumlu maddelerin ölçekten tamamen çıkarılması ya da tekrardan düzenlenmesi önerilmektedir (118). Uzmanlardan gelen değerlendirmeler sonucunda analiz için her maddeye ait kapsam geçerlik indeksi (KGI) hesaplandı ve madde havuzumuz 39 maddeye indirildi. KGI değerlerinin hesaplanmasında uzman sayısına dikkat edilmesi gerektiği belirtilmektedir (117). Uzman görüşleri Davis Tekniği kullanılarak değerlendirildi; uzmanların çok uygun dediği veya düzeltme istedikleri ifadeler bir kez daha gözden geçirilerek düzeltildi. Uzmanların uygun

bulmadıkları maddeler ise ölçekten çıkartıldı. Uzmanlardan elde edilen puanların istatistiksel açıdan farklı olmadığı ve uzmanlar arasında uyum olduğu görüldü. Bu araştırmada KGİ skorlarının 0.545-1.00 arasında değiştiği ve KGİ skoru 0.805 olarak hesaplandı. Madde havuzunda yer alan sorular Türkçe dil uzmanlarının görüşüne sunulduktan sonra dil uzmanlarının (M.O ve S.E) önerileri doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapıldı.

Tablo 3.1. Fertilite Farkındalık Ölçeği Madde Havuzuna ilişkin Kapsam Geçerlik İndeksleri

Maddeler	Puanlar				KGİ Skoru
	4	3	2	1	
1. Sigara içmekten kaçınıyorum.	8	1	2	0	0.818
2. Alkol tüketmekten kaçınıyorum.	6	2	3	0	0.727
3. Uyuşturucu madde kullanmaktan kaçınıyorum.	8	0	3	0	0.727
4. Herhangi bir sağlık problemim olmasa da sağlık profesyonelleri (hekim, ebe) ile düzenli olarak görüşmeye dikkat ederim.	8	1	2	0	0.818
5. Düzenli olarak yürüyüş yaparım.	6	4	1	0	0.909
6. Düzenli olarak egzersiz yaparım.	6	2	3	0	0.727
7. Sağlık profesyonellerinin önerilerini yerine getiririm.	8	1	1	1	0.818
8. Yasaları ve haberleri takip ederim.	4	5	1	1	0.818
9. Sosyal medya üzerinden paylaşımları takip ederim	6	2	3	0	0.727
10. İnternet aracılığı ile doğru bilgilere ulaşmaya çalışırım.	4	7	0	0	1.000
11. Stres yaratan durumlardan uzak durmaya dikkat ederim.	8	3	0	0	1.000
12. Eşimi/partnerimi dar iç çamaşırı ve pantolon giymemesi için uyarırım.	4	2	3	2	0.545
13. Kimyasal maddelerden (böcek öldürücüler, kurşun, kaynak, organik çözücüler, radyasyon, boya sanayi maddeleri ve ev tutkalları) uzak durmaya çalışırım.	8	1	1	1	0.818
14. Sigara içilen ortamlarda bulunmaktan kaçınıyorum.	9	1	1	0	0.909
15. Kilomu normal sınırlarda tutmaya dikkat ederim.	8	1	1	1	0.818
16. Eşimi/partnerimi uzun süre masa, bilgisayar v.b başında durmaması için uyarırım.	3	3	4	1	0.545
17. Cep telefonumu bel, göğüs ve kalbe yakın bölgelerde taşımamaya dikkat ederim.	9	2	0	0	1.00

18. Eşimi/partnerimi uzun süre sıcak ortamlara maruz kalmaması için uyarırım.	5	3	2	3	0.818
19. Şeker ve yağ oranı yüksek yiyeceklerden uzak dururum.	8	2	0	1	0.909
20. Güneş ışığından daha fazla faydalanmaya dikkat ederim.	6	4	1	0	0.909
21. Kahve, çay, kola gibi içecekleri tüketmekten uzak dururum.	7	2	2	0	0.818
22. Cinsel yolla bulaşan hastalıklardan korunmak için eşimi kondom kullanması yönünde uyarırım.	5	3	3	0	0.727
23. İki yıldan daha kısa sürede gebe kalmak riskli olduğu için, gebelikten korunmaya dikkat ederim.	8	1	2	0	0.818
24. İleri yaşta gebe kalma ihtimali azalacağı için doğurganlık yaşında gebe kalmaya dikkat ederim.	5	4	2	0	0.818
25. Vajinal akıntıdaki değişiklikleri (renk, koku, miktar) fark ederim.	5	5	0	1	0.909
26. Vajinal duş almaktan kaçınırım.	5	5	1	0	0.909
27. Genital bölgedeki anormal değişiklikleri takip ederim.	3	5	3	0	0.727
28. İki adet arası süreçte hangi zaman aralıklarında gebe kalma ihtimalinin artacağını ya da azalacağını bildiğim için cinsel aktivite zamanına dikkat ederim.	8	3	0	0	1.000
29. Organik gıdalar tüketmeye dikkat ederim.	8	3	0	0	1.000
30. Rahim ağzı taraması yaptırmaya dikkat ederim.	4	2	2	3	0.545
31. Vajinal kayganlaştırıcı kullandığımda içerdiği kimyasal maddelere dikkat ederim.	4	2	2	3	0.545
32. Korunmasız cinsel ilişkimden sonra gebelik istemiyorsam bir sağlık kuruluşuna başvurmaya dikkat ederim.	6	3	2	0	0.818
33. Yumurtlama dönemimde vücut sıcaklığımın yükseleceğini bildiğim için vücut sıcaklığımı takip ederim.	7	2	2	0	0.818
34. Eşimi sigara, alkol gibi zararlı maddeleri kullanmaması konusunda uyarırım.	4	2	2	3	0.545
35. Mutfakta mikrodalga fırın kullanmamaya dikkat ederim.	9	2	0	0	1.000
36. Yatak odası ve çocuk odasında televizyon bulundurmamaya dikkat ederim.	9	2	0	0	1.000
37. Stresli durumlarla karşılaştığımda uygun baş etme teknikleri geliştirebilirim.	9	2	0	0	1.000
38. Cinsel aktivite ile ilgili korkularımı, stres kaynaklarımı eşimle paylaşıyorum.	7	2	2	0	0.818

39. Vajinal akıntıda anormal bir değişiklik fark ettiğimde sağlık profesyonellerine danışırım.	9	2	0	0	1.000
40. Adet döngülerimin düzenli olup olmadığını takip ederim.	9	2	0	0	1.000
41. Doğum yaptıktan sonra ilk cinsel ilişkiden itibaren bir doğum kontrol yöntemi kullanmaya dikkat ederim.	9	1	0	1	0.909
42. Rahim ağzımdan gelen akıntıdaki (koyu yapışkan, sıvı ince) değişiklikleri takip ederim.	2	4	4	2	0.545
43. Bağımlılık yaratacak sağlığa zararlı maddeler kullanmaktan kaçıırım.	9	2	0	0	1.000
44. Düzenli olarak kendi kendime meme muayenesi yaparım.	4	2	2	3	0.545
45. Düzenli aralıklarla klinik meme muayenesi için sağlık kuruluşlarına başvururum.	2	4	3	2	0.545
46. Çok eşli cinsel yaşamın riskli bir cinsel davranış olduğunu bildiğim için bu davranıştan kaçıırım.	3	3	3	2	0.545
47. Güvenli olmayan (kondom kullanılmayan vb) cinsel aktiviterin riskli cinsel davranışlar olduğunu bildiğim için bu davranışlardan kaçıırım.	3	3	3	2	0.545
48. Aşırı stres ve yorgunluk yaratacak durum ve olaylardan kaçıırım.	9	1	1	0	0.909
49. Eşimin/partnerimin genital organındaki anormal değişiklikleri fark ederim.	9	2	0	0	1.000
50. Herhangi bir sağlık problemi olmasa da eşimi/partnerimi sağlık profesyonelleri (hekim, ebe) ile düzenli olarak görüşmesi konusunda uyarırım.	3	3	3	2	0.545
Kapsam Geçerlik İndeksi					0.805

Uzman görüşleri çerçevesinde daha önce 50 madde olan ölçeğin, kapsam geçerliğine ait analizler yapıldıktan sonra 39 maddesinin ölçekte kalmasına karar verildi.

Pilot Uygulama

Kapsam geçerliği analizinden sonra ölçek formu 20 kişilik katılımcıya uygulandı (pilot uygulama yapılan 20 kadın örnekleme dâhil edilmedi). Pilot uygulama yapılan grupta ölçekte yer alan ifadelerin anlaşılır olduğu tespit edildi.

3.5. Geçerlik ve Güvenirlik Analizleri

3.5.1. Geçerlik

Araştırmada KMO katsayısı 0.890 ve Barlett's Test of Sphericity analizi sonucu χ^2 değeri 3282,690 olarak bulunmuştur. Test sonuçları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0.001<0.05$). KMO sonuçlarına göre örneklem büyüklüğünün faktör analizi için yeterli ve uygun olduğu bulunmuştur (Tablo 3.2).

Tablo 3.2. FFÖ'ne ait KMO ve Bartlett Testi Sonuçları

Ölçek	KMO	χ^2	p
FFÖ	0.890	3282.690	0.001

Araştırmada kullanılan 39 maddelik ölçeğin geçerliliği için yapılan açıklayıcı faktör analizi (AFA) sonucunda faktör yükü değerleri; bedensel farkındalık alt boyutunda 0.581-0.804 ve bilişsel farkındalık alt boyutunda 0.477-0.712 arasında bulunmuştur. Ayrıca, toplam varyansın %25.926'sını ilk boyutunun ve %17.515'nin ikinci boyutu ile açıklanmaktadır. Toplam varyansın açıklama yüzdesi %43.440 olarak bulunmuştur (Tablo 3.3). Çok faktörlü ölçeklerde açıklanan varyansın %40 ve üzerinde olmasının yeterli olabileceğini belirtmektedir (75, 124). Bu bilgiler ışığında açıklanan toplam varyansın %43.440 olması kabul edilebilir bir değerdir. 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 23, 26, 27, 29, 30, 37, 38 ve 39. sorular düşük faktör yükleri nedeni ile ölçekten çıkarılmıştır (faktör yükü <0.30). Maddelerin ilgili kavram veya yapıyı doğru şekilde ölçtüğünün bir göstergesi olarak faktör analizinde değerlendirilen maddelerin yük değerlerinin 0.30'dan küçük olmamalıdır (129, 130, 131). Böylece 19 maddelik iki boyutlu "Fertilite Farkındalık Ölçeği" elde edilmiştir.

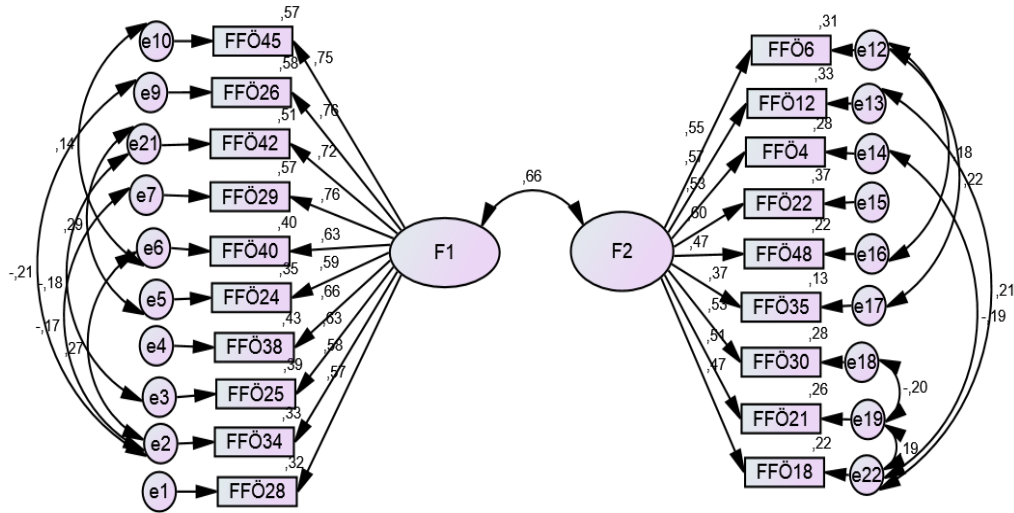
Tablo 3.3. FFÖ Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Sorular	Bedensel Farkındalık	Bilişsel Farkındalık	Mean \pm SD	Corrected Item-total Correlations
FFÖ41	0.804		3.83 \pm 1.18	0.632
FFÖ26	0.732		3.66 \pm 1.29	0.639
FFÖ42	0.724		3.62 \pm 1.33	0.648
FFÖ29	0.711		3.61 \pm 1.23	0.665
FFÖ40	0.694		3.66 \pm 1.69	0.571
FFÖ24	0.657		3.67 \pm 1.30	0.546
FFÖ38	0.626		3.41 \pm 1.38	0.622
FFÖ25	0.622		3.29 \pm 1.40	0.535
FFÖ34	0.606		3.60 \pm 1.24	0.509
FFÖ28	0.581		3.83 \pm 1.17	0.504
FFÖ6		0.712	2.91 \pm 1.26	0.561
FFÖ12		0.599	3.07 \pm 1.16	0.563
FFÖ4		0.599	2.94 \pm 1.29	0.511
FFÖ22		0.577	3.38 \pm 1.12	0.511
FFÖ48		0.562	2.76 \pm 1.07	0.594
FFÖ39		0.535	2.77 \pm 1.38	0.588
FFÖ37		0.525	2.97 \pm 1.17	0.509
FFÖ21		0.491	3.24 \pm 1.07	0.532
FFÖ18		0.477	3.25 \pm 1.22	0.545
%Variance Explained	25.926	17.515	Toplam = 43.440	

Fertilite Farkındalık Ölçeği'nin faktör yapısının doğrulanıp doğrulanmadığını belirlemek için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapıldı. AFA sonuçlarına göre 20

madde çıkartılması ile elde edilen 19 madde ve tek faktörlü yapının doğrulanıp doğrulanmadığı DFA ile analiz edildi. Elde edilen ölçeğe doğrulayıcı faktör analizi uygulanarak boyutların doğruluğu kontrol edildi. Fertilitte Farkındalık Ölçeğinin doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uyum indeksi değerleri; χ^2 655.606, df 151 (p<0,05), χ^2 /df 4.342, RMSEA 0.084, GFI 0.871, CFI 0.840, ve IFI 0.841 bulundu (Tablo 3.4). Yapılan değerlendirmede ilk hazırlanan modelden elde edilen uyum iyiliği indeksleri açısından istenilen sonuç elde edilemedi.

Söz konusu maddelere ilişkin hata kovaryansları ilişkilendirilerek ikinci bir DFA modeli elde edildi. Yapılan değişiklik sonrası DFA uyum indeksi değerleri χ^2 428.373, df 139 (p<0.005), χ^2 /df 3.082, RMSEA 0.067, GFI 0.917, CFI 0.908, ve IFI 0.909 olarak bulundu (Tablo 3.4). Yapılan DFA analizi Fertilitte Farkındalık Ölçeği'nin bütün uyum indekslerinin yeterli düzeyde olduğunu göstermiştir. Elde edilen sonuçlara göre ölçeğin belirlenen 2 faktörlü yapısının toplanan veriler ile genel olarak uyumlu olduğu görülmektedir. İkinci DFA modeli sonrası Şekil 3.1'de Fertilitte Farkındalık Ölçeğinin diyagramı gösterilmiştir.



Şekil 3.1. Fertilitte Farkındalık Ölçeği'ne Ait Path Diagramı

Tablo 3.4'e göre hesaplanan χ^2 değeri (p<0,05) olduğundan dolayı χ^2 /df değeri 3'ün altında olduğu için model istatistiksel olarak anlamlıdır. Elde edilen NFI, CFI, GFI değerlerine göre model uyumlu görünmektedir (NFI>0.90, CFI>0.90, GFI>0.90). Bu

doğrultuda örneklem yeterli büyüklüktedir. Elde edilen RMESA değerine göre örneklem sayısının yeterli olduğu saptanmıştır (RMSEA <0.05).

Tablo 3.4. Doğrulayıcı Faktör Analizi İçin Uyum İyiliği İndeksleri Değerleri

Uyum İndeksi	İlk Model	2. Model	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum
CMIN	655.606	428.373	En küçük değere sahip olan model daha uyumludur,	
Sd	151	139	-	
P	0.001	0.001	p< 0.005	
χ^2 / sd	4.342	3.082	≤ 3	3-5
GFI	0.871*	0.917	≥ 0.95	0.90 – 0.95
IFI	0.841*	0.909	≥ 0.95	0.90 – 0.95
CFI	0.840*	0.908	≥ 0.97	0.95 – 0.97
RMSEA	0.084*	0.066	≤ 0.005	0.05 – 0.08

*Değerler istenilen aralıkta değildir.

3.5.2. Güvenirlilik

FFÖ ve alt boyutlarının güvenilirliğini test etmek amacıyla Cronbach's alpha iç tutarlık katsayısı hesaplandı.

Tablo 3.5.'te gösterildiği gibi FFÖ toplam Cronbach's alpha iç tutarlık katsayısı 0.887, "Bedensel Farkındalık" alt boyutu Cronbach's alpha iç tutarlık katsayısı 0.623, "Bilişsel Farkındalık" alt boyutu Cronbach's alpha iç tutarlık katsayısı 0.659 olarak bulundu (Tablo 3.5.). FFÖ'nün toplam ve tüm alt boyutlar açısından oldukça güvenilir olduğu görüldü.

Tablo 3.5. FFÖ ve Alt Boyutları Cronbach's Alpha Değeri

Ölçek ve Alt Boyutları	Cronbach's alpha
FFÖ toplam	0.887
Bedensel Farkındalık Alt Boyut	0.623
Bilişsel Farkındalık Alt Boyut	0.659

Test Tekrar Test Güvenirliği

Ölçeğin zamana göre değişmezliğini belirlemek için test-tekrar test analizi yapıldı. İlk uygulamadan 15 gün sonra (129, 130) 31 kadına tekrar ulaşıldı ve ölçek ikinci kez uygulandı. Tablo 3.6.'da gösterildiği gibi test- tekrar test sonuçları arasındaki ilişkiye ait korelasyon değerlerinin FFÖ toplam için $r= 0.997$, Bedensel Farkındalık Alt Boyutu için $r= 0.994$, Bilişsel Farkındalık Alt Boyut için $r= 0.997$ olup $p<0.005$ önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi. Bu araştırmada iki ölçüm arasında yeterli zaman bulunması ve bu sürede uyumun değişmemesi nedeniyle FFÖ' nün tutarlı bir ölçek olduğu yani zamana göre değişmezlik özelliği taşıdığı belirlendi.

Tablo 3.6. FFÖ' nün Test- Tekrar Test Değerleri

Ölçek ve Alt Boyutları	r	p
FFÖ Toplam	0.997	0.001
Bedensel farkındalık	0.994	0.001
Bilişsel farkındalık	0.997	0.001

p<0.05

Tablo 3.7' de gösterildiği gibi katılımcıların Bedensel Farkındalık Alt Boyutu için aldıkları puan ortalaması 36.2 ± 8.9 olup, alınan en düşük puan ve en yüksek puan 11-50, Bilişsel Farkındalık Alt Boyutu için aldıkları puanların ortalaması 27.3 ± 6.4 , alınan en düşük puan ve en yüksek puan 12-45, FFÖ toplam puan ortalamasının 63.6 ± 13.6 , alınan en düşük puan ve en yüksek puanın 28-95 olduğu saptanmıştır. FFÖ'den alınan toplam puan değerlendirilirken; alınan toplam puan 19-43 arasında ise düşük, 44-69 arasında ise orta, 70-95 arasında ise yüksek düzey olarak puanlanmaktadır (129, 131). Bu araştırmada FFÖ puan ortalamasının 63.6 ± 13.6 olduğu ve kadınların farkındalıklarının orta düzeyde olduğu saptanmıştır.

Tablo 3.7. FFÖ ve alt boyutlarından Alınabilecek ve Alınan Min-Max Puanlar ile Ölçek Toplam Puan Ortalaması(n=480)

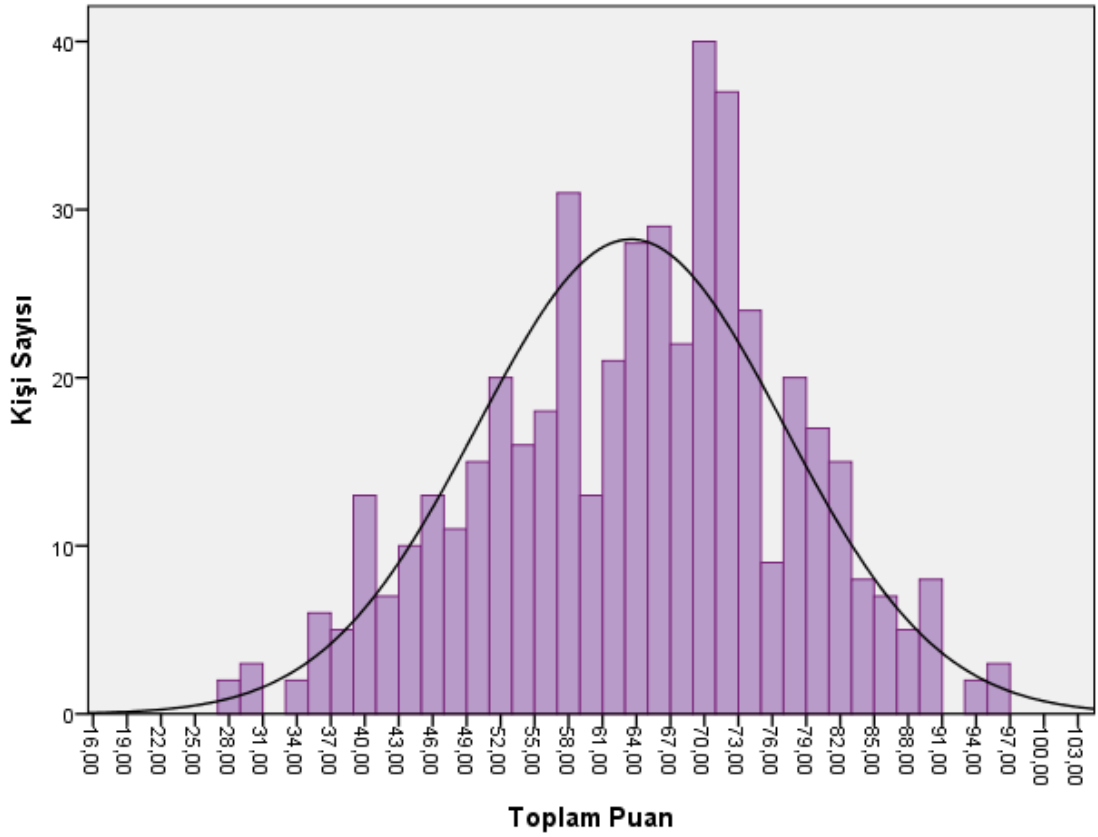
Ölçek	Alınabilecek Min-Max Değerler	Alınan Min-Max Değerler	Ortalama±SS
FFÖ toplam	19-95	28 – 95	63.6 ± 13.6
Bedensel farkındalık	10-50	11 - 50	36.2 ± 8.9
Bilişsel farkındalık	9-45	12 – 45	27.3 ± 6.4

Tablo 3.8’de gösterildiği gibi FFÖ’den alınan toplam puan değerlendirilirken; alınan toplam puan 19-43 arasında ise farkındalık düşük, 44-69 arasında ise farkındalık orta, 70-95 arasında ise farkındalık yüksek düzey olarak puanlanmaktadır.

Tablo 3.8. FFÖ’ nün Sınıflandırılması

Gruplar	Puan aralığı
Düşük	19-43
Orta	44-69
Yüksek	70-95

Şekil 3.2’ de katılımcıların ölçek puanlarına ait histogram verilmiştir.



Şekil 3.2. Katılımcıların ölçek puanlarına ait histogram

3.6. Verilerin Toplanması

1. Aşama

Veriler Temmuz 2019- Ekim 2019 tarihleri arasında araştırmacı tarafından toplanmıştır. Ölçeğin test tekrar test güvenilirliğini sağlamak için 31 kişiyle 15 gün sonra ikinci kez yüz yüze görüşülerek formlar doldurulmuştur.

Daha sonra belirlenen ASM'lerde (Göztepe ASM, Mücelli ASM, Adafı ASM, Fırat ASM, Özalper ASM, Sıtmapınarı ASM) tabakalı örnekleme yöntemi ile belirlenen sayılar tamamlanincaya kadar hafta içi beş gün 08.00:12.00 arasında yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak veriler elde edilmiştir. Formların uygulanması ortalama 15 dakika sürmüştür. Ölçek özel hayatla ilgili soru da içerdiği için anketler doldurulurken kadınlarla ayrı bir odada yalnız görüşmeye özen gösterilmiştir.

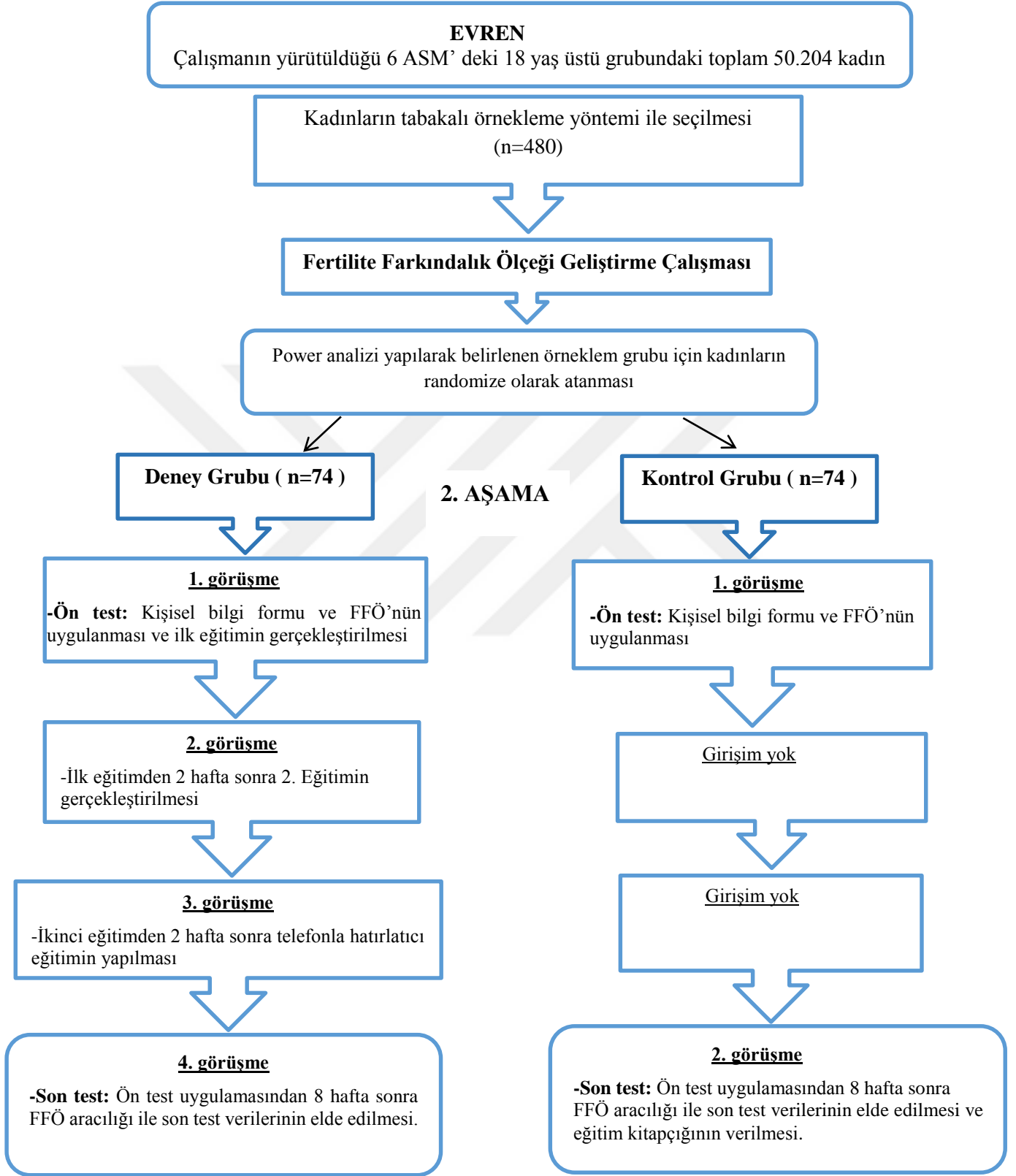
2. Aşama

Araştırmanın ikinci aşamasında veriler Kasım 2019 – Mart 2020 tarihleri arasında araştırmacı tarafından toplanmıştır. Araştırma planı Şekil 3.2’de verilmiştir. Deney ve Kontrol grubuna alınan kadınlar ile yapılan ilk görüşmede araştırmanın amacı açıklanarak yazılı ve sözlü onam alındıktan sonra (Ek-5) "Kişisel Tanıtım Formu" ve (Ek-6) "FFÖ" aracılığı ile ön test verileri elde edildi. Ön test verilerin elde edilmesinden 8 hafta sonra son test verileri elde edilmiştir.



ARAŞTIRMA PLANI

1. AŞAMA



Şekil 3.3. Araştırma Planı

3.6.1. Ebelik Girişimi

Ön test verilerinin elde edilmesinden sonra SGM doğrultusunda hazırlanan fertilitite farkındalık eğitimi araştırmacı tarafından ASM'lerin eğitim odasında bireysel ya da 4-8 kişilik grup eğitimleri şeklinde verildi. Deney grubuna sunulan fertilitite farkındalık eğitimi 4 görüşmede tamamlandı.

1. Görüşme: SGM'nin ilk bileşeni olan bireysel özellikler ve deneyimleri içeren fertilitite farkındalık eğitiminin 1. bölümünün gerçekleştirilmesi ve araştırmacı tarafından hazırlanan eğitim kitapçığının verilmesi.

2. Görüşme: İlk eğitimden 2 hafta sonra SGM'nin ikinci ve üçüncü bileşeni olan davranışa özel bilişsel süreç ve etkileri ve davranış çıktısını içeren 2. Eğitimin gerçekleştirilmesi.

3. Görüşme: İkinci eğitimden 2 hafta sonra 1. ve 2. görüşmede gerçekleştirilen eğitimlerin telefonla hatırlatılması.

4. Görüşme: Telefonla hatırlatıcı eğitimin uygulanmasından 4 hafta sonra ASM'lerin eğitim odasında FFÖ aracılığı ile son test verilerinin elde edilmesi.

Kontrol grubuna alınan kadınlar ile toplamda iki kez görüşme planlanmaktadır. Yapılan ilk görüşmede "Kişisel Tanıtım Formu" ve "FFÖ" aracılığı ile ön test verileri elde edildi. Herhangi bir girişim yapılmayan kontrol grubunda yer alan kadınlarla ilk görüşmeden 8 hafta sonra yapılan görüşmede son test verileri elde edildi. Her bir görüşmenin ortalama 15-20 dakika sürdü.

3.6.2. Girişim Materyali (Eğitim Kitapçığı Ek-9)

Araştırmacı tarafından SGM doğrultusunda hazırlanan fertilitite farkındalığı eğitim kitapçığı araştırmada girişim materyali olarak kullanıldı. Yürütülen eğitim programı SGM'nin alt bileşenleri olan "Bireysel Özellikler ve Deneyimler", "Davranışa Özel Algılar ve Etki" ve "Davranış Sonucuna" göre oluşturulmuştur.

Bireysel özellikler ve deneyimlere yönelik

Doğurganlık dönemindeki kadınların fertilitite farkındalıklarının artırılması amacı ile, üreme sistemi, kadın-erkek üreme anatomisi ve fizyolojisi hakkındaki sahip olunan yanlış bilgiler ve fertilitenin sürdürülmesini engelleyebilecek yanlış yaşam biçimi davranışlarının fark edilmesi ve doğru bilgi ve davranışların kazanılmasını amaçlayan (yaş, beslenme, kilo yönetimi, egzersiz, stres, sigara içme, kafeinli içecek tüketme, alkol tüketme, uyuşturucu kullanma, ilaç kullanma, çevresel faktörler, kıyafet seçimi, düzenli

sağlık kontrolleri, riskli cinsel davranışlar, kontraseptif kullanımı, vajinal kayganlaştırıcıların kullanımı) eğitim konuları sunuldu (64).

Davranışa özel bilişsel süreç ve etkileri

Davranışın algılanan yararları için; fertilitenin tanımı, fertilitenin korunması, fertilitite farkındalığının önemi anlatılır. Algılanan yarar duygusu artan bireyler, fertilititeyi olumsuz etkileyen davranışlardan uzak duracak, fertilitite bilinci onu istenmeyen gebeliklerden koruyacak ve istediği zamanda gebe kalma şansı artar (43).

Davranışın algılanan engelleri, bireyin fertilititeyi koruyucu yaşam biçimi davranışları gerçekleştirememesinde etkili olan faktörlerin algılanmasıdır. Engel algısına sahip birey bu faktörlerin değiştirilmesinin zor olduğunu ya da fertilitite bilincini kazanmanın zaman alacağını düşünebilir (1).

Algılanan öz-etkililik için; kadınların fertilititeyi koruyucu yaşam biçimi davranışlarına gereken önemi vermeleri için dikkatleri bu noktaya çekilir, özgüveni destekleyen sözler ve geçmiş deneyimler paylaşılarak kadınların olumlu davranışları pekiştirilir (34).

Davranış ile ilgili tepki için; fertilitite eğitiminin sonuçları ve uygulanan yaşam biçimi davranışları değerlendirilir ve yaşam boyu devam etmesi için teşvik edilir (34).

Kişilerarası etkiler için; Kadının eşi, ailesi ve arkadaşları ile birtakım düzenlemeler yapılması gerektiğinden, verilen eğitimin evde sürdürülebilirliğini artırmak ve pekiştirmek amacıyla yakınlarına fertilitenin korunması konusunda ve fertilitenin zarar görmesine bağlı gelişebilecek negatif durumlardan korunmada egzersiz, beslenme ve stres, sigara, alkol, kimyasal maddelerin kullanımına yönelik bilgilendirilerek kadınları desteklemeleri sağlanır (30).

Durumsal etkiler için; fertilititeyi olumsuz etkileyen davranışlar sergilendiğinde alabileceği önlemler anlatılır.

Davranış Çıktısına Yönelik

İhtiyaçları hemen karşılamak- öncelikleri belirlemek için; kadınların yaş, beslenme, kilo yönetimi, egzersiz, stres, sigara içme, kafeinli içecek tüketme, alkol tüketme, uyuşturucu kullanma, ilaç kullanma, çevresel faktörler, kıyafet seçimi, düzenli sağlık kontrolleri, riskli cinsel davranışlar, kontraseptif kullanımı, vajinal kayganlaştırıcıların kullanımına yönelik doğru davranışları gerçekleştirmelerini sağlayacak eğitim verilir (1, 64).

Kadının kontrolü kendisinin alması sağlanarak kontrollü davranışların sayısını artırması ve bu tür davranışların birbirini izlemesi sağlanır. Davranışı yapacağına söz vermek (bir eylem planına karar vermek) için; tüm görüşmelerde fertilitiyi etkileyecek negatif davranışlara sebep olacak davranışları önlemeye yönelik fertilitiyi koruyucu yaşam biçim davranışları konusunda plan yapılması sağlanır. Fertilitiyeye ilişkin hiçbir sağlık problemi olmasada düzenli aralıklarla sağlık kontrollerinin yapılması ve fertilitiyi koruyucu davranışların sürdürülmesi konusunda özendirilir. Fertiliti farkındalığı ve bilinci kazandıracak bir eğitim programı yürütülür (35).

3.7. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımsız Değişken: Kadınlara SGM doğrultusunda verilen yapılandırılmış eğitim.

Bağımlı Değişken: Kadınların “Fertiliti Farkındalık Ölçeği” puan ortalamaları

Araştırmanın Kontrol Değişkenleri: Kadınların demografik özellikleri (yaş, eğitim düzeyi, çalışma durumu, eş eğitim düzeyi, eş çalışma durumu, gelir durumu ile ilgili özellikleri) kabul edildi.

3.8. Verilerin Analizi

Elde edilen verilerin istatistiksel analizleri bilgisayar ortamında “Statistical Package for Social Sciences” (SPSS) for Windows 25.0 istatistik paket programı ve AMOS 23.0 programı aracılığı ile yapıldı. Yapısal Eşitlik Modeli kurulmuş DFA ile modelin uyum iyiliği ve test değerleri yorumlanmıştır. Sonuçlar yorumlanırken %95 güven aralığı ve $p < 0.05$ yanılğı düzeyi istatistiksel olarak önemli kabul edildi. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için Kolmogorov Smirnov testi kullanıldı. Verilerin normal dağıldığı kabul edildi. Verilerin analizinde Kullanılan yöntemler Tablo 3.9’da verildi.

Tablo 3.9. Araştırma verilerinin Analizinde Kullanılan İstatistiksel Yöntemler

Değişkenler	Kullanılan istatistiksel yöntemler
Kadınların tanıtıcı özelliklerinin belirlenmesi	Sayı, yüzde, standart sapma, ortalama
İç tutarlılık katsayısı	Cronbach alfa katsayısı hesaplama
Faktör analizi	Temel bileşenler analizi
Madde analizi	Pearson Momentler çarpımı korelasyon katsayısı hesaplama
Zaman göre değişmezlik “Test-Tekrar Test Yöntemi”	ICC katsayısı hesaplama
Kolmogorov Smirnov testi	Normallik testi
Deney ve kontrol gruplarının kontrol değişkenlerinin karşılaştırılması	Ki kare ve bağımsız gruplarda t testi
Deney ve kontrol gruplarının FFÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması	Bağımsız gruplarda t testi
Deney ve kontrol gruplarının FFÖ ön test-son test puan ortalamalarının karşılaştırılması	Eşleştirilmiş t testi

3.9. Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmanın yürütülebilmesi için İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alındı (Karar No: 2019/8-19). Ayrıca araştırmanın yapılabilmesi için Malatya İl Sağlık Müdürlüğünden (EK-4) yazılı izin alındı. Araştırma başlamadan önce, katılımcılardan “bilgilendirilmiş onam” koşulu etik ilke olarak gerçekleştirildi. Araştırmaya katılan katılımcılara istedikleri zaman araştırmadan ayrılacakları ve kendisine ait bilgilerin başkaları ile paylaşamayacağı konusunda bilgi verilip “gizlilik” koşulu etik ilke olarak sağlandı. Ayrıca herhangi bir girişim yapılmayan kontrol grubundaki katılımcılara “Eşitlik” ilkesi doğrultusunda eğitim kitapçığı son test uygulandıktan sonra verildi.

Tablo 3.10’da deney ve kontrol grubunda yer alan kadınlar kontrol değişkenleri açısından karşılaştırılması verilmiştir. Yapılan değerlendirmede gruplar arasında

istatistiksel olarak önemli bir fark olmadığı ($p>0.05$) ve kontrol değişkenleri açısından her iki grubun benzer özelliklere sahip olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3.10. Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Kadınların Kontrol Değişkenleri Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler	Deney (n=74)		Kontrol (n=74)		Test ve Önemlilik
	S	%	S	%	
Eğitim Düzeyi					
Okur yazar	12	16.2	20	27	$X^2=5.969$ $p=0.201$
İlkokul	9	12.2	3	12	
Ortaokul	10	13.5	12	16.2	
Lise	11	14.9	13	17.6	
Lisans ve lisansüstü	32	43.2	26	35.5	
Çalışma Durumu					
Çalışmıyor	53	71.6	55	74.3	$X^2=0.137$ $p=0.711$
Çalışıyor	21	28.4	19	25.7	
Eş Eğitim Düzeyi					
Okur yazar	3	4.1	2	2.7	$X^2=7.068$ $p=0.132$
ilkokul	8	10.8	20	27.0	
Ortaokul	9	12.2	8	10.8	
Lise	19	25.7	19	25.7	
Lisans ve lisansüstü	35	47.3	25	33.8	
Eş Çalışma Durumu					
Çalışmıyor	4	5.4	6	8.1	$X^2=0.429$ $P=0.512$
Çalışıyor	70	94.6	68	91.9	
Gelir Durumu					
Düşük	16	21.6	14	18.9	$X^2=0.172$ $p=0.918$
Orta	51	68.9	53	71.6	
Yüksek	7	9.5	7	9.5	
	Ort±SS		Ort±SS		
Yaş(yıl)	33.17±5.30		33.01±6.29		$t=0.170$ $p=0.866$
Eş Yaş(yıl)	37.56±7.20		36.6±7.20		$t=0.831$ $p=0.407$
BKİ(kg/m²)	26.69±4.81		25.54±3.86		$t=1.609$ $p=0.110$
İlkAnnelikYaşı(yıl)	22.37±8.11		23.82±4.92		$t=-1.288$ $P=0.200$
Gebelik Sayısı(ort)	2.64±0.65		2.58±0.619		$t=0.647$ $p=0.519$
Doğum Sayısı(ort)	2.87±0.93		2.89±0.95		$t=-0.087$ $P=0.931$
Düşük Sayısı(ort)	1.39±0.69		1.37±0.63		$t=-0.123$ $p=0.902$

$X^2=$ Ki-kare testi $t=$ Bağımsız gruplarda t testi

4. BULGULAR

Kadınlarda fertilité farkındalığını arttırmaya yönelik sağlığı geliştirme modeli doğrultusunda verilen eğitimin etkinliğini değerlendiren bulgular bu bölümde verilmiştir.

Tablo 4.1. Deney ve Kontrol Grubundaki Kadınların Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı

Değişkenler	Deney (n=74)		Kontrol (n=74)	
	S	%	S	%
Eğitim Düzeyi				
Okur yazar	12	16.2	20	27.0
İlkokul	9	12.2	3	4.1
Ortaokul	10	13.5	12	16.2
Lise	11	14.9	13	17.6
Lisans ve Lisansüstü	32	43.2	26	35.1
Çalışma Durumu				
Çalışmıyor	53	71.6	55	74.3
Çalışıyor	21	28.4	19	25.7
Eş Eğitim Düzeyi				
Okur yazar	3	4.1	2	2.7
İlkokul	8	10.8	20	27.0
Ortaokul	9	12.2	8	10.8
Lise	19	25.7	19	25.7
Lisans ve Lisansüstü	35	47.2	25	33.8
Eş çalışma durumu				
Çalışmıyor	4	5.4	6	8.1
Çalışıyor	70	94.6	68	91.9
Gelir Durumu				
Düşük	16	21.6	14	18.9
Orta	51	68.9	53	71.6
Yüksek	7	9.5	7	9.5
Yaşanılan Yer				
İl	65	87.8	68	91.9
İlçe	9	12.2	6	8.1
Aile Yapısı				
Çekirdek	69	93.2	65	87.8
Geleneksel	5	6.8	9	12.2
		Ort±SS	Ort±SS	
Yaş(yıl)	33.17±5.30		33.01±6.29	
Eş yaş(yıl)	37.56±7.20		36.6±7.20	
BKİ(kg/m²)	26.69±4.81		25.54±3.86	
İlk annelik yaşı(yıl)	22.37±8.11		23.82±4.92	
Gebelik sayısı(ort)	2.64±0.65		2.58±0.619	
Doğum sayısı (ort)	2.87±0.93		2.89±0.95	
Düşük sayısı(ort)	1.39±0.69		1.37±0.63	

Tablo 4.1’de deney ve kontrol grubunda yer alan kadınların tanıtıcı özelliklerinin dağılımı verilmiştir. Deney grubunda yer alan kadınların yaş ortalamasının 33.17 ± 5.30 , kontrol grubundaki kadınların ise 33.01 ± 6.29 olduğu belirlenmiştir. Deney grubunda yer alan kadınların %43.2’sinin lisans veya lisansüstü mezunu olduğu, %71.6’sının çalışmadığı, %94.6’sının eşinin çalıştığı, %87.8’inin il merkezinde yaşadığı, %68.9’unun gelirini orta düzeyde algıladığı, %93.2’sinin çekirdek aile yapısında olduğu, BKİ ortalamasının 26.69 ± 4.81 , ilk annelik yaşı ortalamasının 22.37 ± 8.11 , gebelik sayısı ortalamasının 2.64 ± 0.65 , doğum sayısı ortalamasının 2.87 ± 0.93 ve düşük sayısı ortalamasının 1.39 ± 0.69 olduğu saptanmıştır. Kontrol grubunda yer alan kadınların ise %35.5’inin lisans veya lisans üstü mezunu olduğu, %74.3’ünün çalışmadığı, %91.9’unun eşinin çalıştığı, %91.9’unun il merkezinde yaşadığı, %71.6’sının gelirinin orta düzeyde olduğu, %87.8’inin çekirdek aile yapısında olduğu, BKİ ortalamasının 25.54 ± 3.86 , ilk annelik yaşı ortalamasının 23.82 ± 4.92 , gebelik sayısı ortalamasının 2.58 ± 0.619 , doğum sayısı ortalamasının 2.89 ± 0.95 ve düşük sayısı ortalamasının 1.37 ± 0.63 olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.2. FFÖ Toplam ve Alt boyutlarından Alınabilecek En Düşük- En Yüksek Puanlar ile Araştırmaya Katılan Kadınların Aldıkları En Düşük- En Yüksek Puan ve Puan Ortalamalarının Dağılımı (n=148)

FFÖ	Alınabilecek Min-Max	Alınan Min-Max (Ort±SS)	
		Ön Test	Son Test
Bedensel Farkındalık	10-50	32.91 ± 7.77 (15-50)	34.86 ± 7.38 (14-50)
Bilişsel Farkındalık	9-45	24.67 ± 5.75 (13-41)	26.73 ± 5.91 (14-43)
Ölçek Toplam	10-95	57.59 ± 12.36 (30-91)	61.60 ± 12.33 (28-93)

FFÖ=Ferilite Farkındalık Ölçeği
SS=Standart Sapma

Tablo 4.2’de FFÖ toplam ve alt boyutlarından alınabilecek en düşük- en yüksek puanlar ile araştırmaya katılan kadınların aldıkları en düşük- en yüksek puan ve puan ortalamalarının dağılımı verilmiştir. Araştırmaya katılan kadınların bedensel farkındalık alt boyutundan ön testte en düşük 15 en yüksek 50, son testte en düşük 14 en yüksek 50, bilişsel farkındalık alt boyutundan ön testte en düşük 13 en yüksek 41, son testte en düşük 14 en yüksek 43, ölçek toplam puan aralığının ise ön testte en düşük 30 en yüksek 91, son testte en düşük 28 en yüksek 93 olduğu saptanmıştır.

Araştırmaya katılan Kadınların FFÖ bedensel farkındalık alt boyutundan aldıkları ön test puan ortalaması 32.91 ± 7.77 , son test puan ortalaması 34.86 ± 7.38 , bilişsel farkındalık alt boyutundan aldıkları ön test puan ortalaması 24.67 ± 5.75 , son test puan ortalaması 26.73 ± 5.91 , ölçek toplam puanından aldıkları ön test puan ortalaması 57.59 ± 12.36 , son test puan ortalaması 61.60 ± 12.33 olduğu belirlendi.

Tablo 4.3. Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Kadınların FFÖ Toplam ve Alt Boyutlarından Aldıkları Ön Test-Son Test Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması

FFÖ	Deney Grubu (n=74) Ort±SS	Kontrol Grubu (n=74) Ort±SS	^a Test ve p Değeri
Bedensel Farkındalık Ön Test	33.40±7.87	32.43±7.68	t=0.760 p=0.448
Bedensel Farkındalık Son Test	37.58±6.59	32.14±7.17	t=4.795 p=0.000
^bTest ve p Değeri	t=-8.314 p=0.000	t=0.976 p=0.332	
Bilişsel Farkındalık Ön Test	24.43±6.08	24.91±5.43	t=-0.513 p=0.609
Bilişsel Farkındalık Son Test	28.81±5.11	24.66±5.96	t=4.541 p=0.000
^bTest ve p Değeri	t=-9.859 p=0.000	t=1.003 p=0.319	
Toplam Ön test	57.83 ±12.66	57.35±12.14	t=0.239 p=0.812
Toplam Son Test	66.39±10.53	56.81±12.20	t=5.112 p=0.000
^bTest ve p Değeri	t=-11.576 p=0.000	t=1.860 p=0.067	

^aBağımsız gruplarda t testi

^bBağımlı gruplarda t testi

Tablo 4.3'te deney ve kontrol grubunda yer alan kadınların FFÖ toplam ve alt boyutlarından aldıkları ön test-son test puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması verilmektedir.

Deney ve kontrol grubundaki kadınların ön test bedensel farkındalık, bilişsel farkındalık ve FFÖ toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında, puan ortalamaları

arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli olmadığı ve deney ve kontrol grubunda yer alan kadınların eğitim öncesi benzer fertilitte farkındalık düzeyine sahip olduğu saptandı ($p>0.05$).

Verilen eğitim sonrası FFÖ bedensel farkındalık alt boyut son test puan ortalamasının deney grubunda 37.58 ± 6.59 , kontrol grubunda 32.14 ± 7.17 olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli olduğu belirlendi ($t=4.795$, $p=0.000$).

Verilen eğitim sonrası FFÖ bilişsel farkındalık alt boyut son test puan ortalamasının deney grubunda 28.81 ± 5.11 , kontrol grubunda 24.66 ± 5.96 olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli olduğu belirlendi ($t=4.541$, $p=0.000$).

Verilen eğitim sonrası FFÖ toplam son test puan ortalamasının deney grubunda 66.39 ± 10.53 , kontrol grubunda 56.81 ± 12.20 olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli olduğu belirlendi ($t=5.112$, $p=0.000$).

Ayrıca deney grubunda yer alan kadınların FFÖ toplam ve tüm alt boyutlarda aldıkları ön test puan ortalamalarının eğitim sonrası değerlendirilen son teste istatistiksel açıdan önemli düzeyde arttığı ($p<0.001$), kontrol grubunda yer alan kadınlarda ise ön test-son test puan ortalamalarının grup içerisinde önemli bir farklılık oluşturmadığı görüldü ($p>0.05$).

Tablo 4.4. Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Kadınların Ön Test- Son Test Fertilitte Farkındalık Düzeyleri Açısından Karşılaştırılması

Fertilitte Farkındalık Düzeyi	Deney		Kontrol		Test ve p Değeri
	S	%	S	%	
Ön test					
Düşük	11	14.9	11	14.9	$X^2=0.206$ $p=0.902$
Orta	50	67.6	52	70.3	
Yüksek	13	13.6	11	14.9	
Son test					
Düşük	0	0.00	12	16.2	$X^2=20.900$ $p=0.000^*$
Orta	42	56.8	54	73.0	
Yüksek	32	43.2	8	10.8	

* $p<0.001$

$X^2=$ Ki-kare testi

Tablo 4.4'te deney ve kontrol grubunda yer alan kadınların ön test- son test fertilitte farkındalık düzeyleri açısından karşılaştırılması verilmiştir. Ön test aşamasında deney grubunda yer alan kadınların %14.9'unun düşük düzeyde, %67.6'sının orta düzeyde, %13.6'sının ise yüksek düzeyde fertilitte farkındalığına sahip olduğu saptandı. Kontrol

grubunda yer alan kadınlarda bu yüzdelerin sırası ile; %14.9, %70.3 ve %14.9 olduğu belirlendi. Gruplar arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemsiz olduğu saptandı ($p>0.05$).

Son test aşamasında deney grubunda yer alan kadınlarda “düşük” düzeyde fertilitte farkındalığının bulunmadığı, %56.8’inin “orta” düzeyde, %43.2’sinin ise “yüksek” düzeyde fertilitte farkındalığına sahip olduğu belirlendi. Buna karşın kontrol grubunda yer alan kadınlarda bu yüzdelerin sırası ile; %16.2, %73.0, %10.8 olduğu belirlendi. Yapılan istatistiksel değerlendirmede “düşük” ve “orta” düzeydeki fertilitte farkındalığının kontrol grubunda, “yüksek” düzeydeki fertilitte farkındalığının ise deney grubunda yer alan kadınlarda istatistiksel açıdan daha fazla görüldüğü saptandı ($p<0.001$).



5. TARTIŞMA

Fertilite farkındalığını arttırmaya yönelik SGM doğrultusunda verilen eğitimin kadınlarda fertilite farkındalığına etkisini belirlemek amacıyla yürütülen araştırma bulguları ilgili literatür ışığında tartışılmıştır.

Deney ve kontrol grubunda yer alan kadınlar kontrol değişkenleri açısından karşılaştırıldığında; yaş, eğitim düzeyi, çalışma durumu, gelir durumu; eş yaş, eğitim düzeyi, çalışma durumu, BKİ, ilk annelik yaşı, gebelik sayısı, doğum sayısı ve düşük sayısı bakımından gruplar arasında istatistiksel açıdan önemli bir fark olmadığı saptanmıştır (Tablo 3.8). Belirtilen kontrol değişkenleri bakımından deney ve kontrol grubunda yer alan kadınların benzer olması grupların homojen dağıldığını göstermektedir.

Deney ve kontrol grubundaki kadınların ön test bedensel farkındalık, bilişsel farkındalık ve FFÖ toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında, puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli olmadığı ve deney ve kontrol grubunda yer alan kadınların eğitim öncesi benzer fertilite farkındalık düzeyine sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 4.3). Ayrıca, bu çalışmada girişim öncesi deney ve kontrol grubunda yer alan kadınların FFÖ toplam puan ortalamalarının orta düzeyde olduğu (Tablo 4.2) ve ön test aşamasında deney grubunda yer alan kadınların %70.3'ünün, kontrol grubunda yer alan kadınların ise %67.6'sının orta düzeyde fertilite farkındalığına sahip olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.4). Yapılan çalışmalarda da kadınların fertilite farkındalıklarının düşük (6, 9, 23, 138, 139) ya da orta düzeyde olduğu belirtilmektedir (34, 43, 45, 140). Yüksek düzeyde fertilite farkındalığı, fertiliteyi kontrol etmek, etkili bir kontrasepsiyon, gebelik planlaması, fertilite ve menstrual siklus bilgisine sahip olmak için hayati öneme sahiptir (34). Fertilite farkındalığı kazanmak okuryazarlık veya ileri eğitim düzeyi gerektirmez (15). Etkili bir danışmanlık alan her kadın kendi bedeninde olan değişikliklerin ne anlama geldiğini öğrenebilir ve fertilesini kontrol edebilir (7, 18, 139, 141). Bu nedenle fertilite farkındalığının sağlanmasında etkin danışmanlıkların sağlanması ve güvenilir ölçme araçları ile kadınlardaki fertilite farkındalık düzeylerinin değerlendirilmesi önemlidir.

Toplumda fertilitenin sadece çocuk sahibi olmak ile ilgili bir durum olarak algılanması, fertiliteyle ilgili risk faktörlerinin bilinmemesi, insanların ne zaman tıbbi tavsiye alacağı konusunda bilgi eksikliğine ve yanlış bilgilere sahip olması gibi nedenler

fertilite farkındalığının sağlanması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır (20). Fertilite farkındalığı, sadece gelecekte çocuk sahibi olma ya da olmamayı planlayabilme yeteneği değildir. Fertilite farkındalığı aynı zamanda, üreme, fertilite, ileri yaş, cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar, elektromanyetik radyasyon ve kozmetik sanayinin fertiliteye verdiği zararlar gibi bilişsel ve bireyin kendi bedeninin işaretlerini tanıma gibi bedensel farkındalık düzeyine sahip olmayı da gerektirir (143). Bu farkındalığı elde etmek bir kadının menstrual siklusunun ne zaman başladığını ve ne zaman bittiğini bilmesi, vücudunda meydana gelen değişikliklerin farkında olması ve özel işaretleri takip etmesi yani bedenini çok iyi tanımasıyla mümkündür (15) Aynı zamanda kadınların bedenlerini korumaları için fertilitesine zarar verecek davranışlardan kaçınması da gerekir (17, 49, 143, 144). Verilen eğitim sonrasında deney ve kontrol grubunda yer alan kadınların “FFÖ bedensel farkındalık” alt boyut son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında gruplar arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli olduğu saptanmıştır (Tablo 4.3). Bu bulgu SGM doğrultusunda verilen fertilite farkındalık eğitiminin kadınlarda bedensel farkındalığı arttırabilecek etkin bir eğitim olduğunu göstermektedir.

Son yıllarda bir çok ülke üreme sağlığı, cinsel sağlık ve fertilite konularında kamu ve bireysel farkındalığı arttırmayı amaçlayan bilgilendirme hizmetleri sunmaktadır (6, 19, 33). Ayrıca, DSÖ’de fertilite farkındalığı ile ilgili eğitimlerin arttırılması gerektiğini vurgulamaktadır. Literatürde, eğitim programlarıyla kadınların bilişsel farkındalığının arttırılabileceği vurgulanmaktadır (6, 33, 145, 146). SGM doğrultusunda verilen eğitim sonrasında deney ve kontrol grubunda yer alan kadınların son test “FFÖ bilişsel farkındalık” alt boyut puan ortalamaları karşılaştırıldığında gruplar arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli olduğu saptanmıştır (Tablo 4.2). Elde edilen bu sonuç bilişsel farkındalığın programlı eğitimle artabileceğini göstermektedir.

Bu araştırmada SGM doğrultusunda verilen eğitim sonrasında deney grubunda yer alan kadınların son test FFÖ toplam puan ortalamalarının kontrol grubunda yer alan kadınlara oranla anlamlı düzeyde arttığı ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.3). Ayrıca, deney grubunda yer alan kadınların FFÖ toplam ve tüm alt boyutlarda aldıkları ön test puan ortalamalarının eğitim sonrası değerlendirilen son teste istatistiksel açıdan önemli düzeyde arttığı (Tablo 4.3) ve “yüksek” düzeydeki fertilite farkındalığının deney grubunda yer alan kadınlarda istatistiksel açıdan daha fazla görüldüğü saptanmıştır (Tablo 4.4). Elde edilen bu bulgular **“Fertilite farkındalığını arttırmaya yönelik sağlığı geliştirme modeli doğrultusunda kadınlara verilen eğitim fertilite farkındalık düzeyini etkiler”** şeklindeki araştırma hipotezini

doğrulmaktadır. Fertilitiyi korumanın önemli yönlerinden biri, fertilitiyi üzerinde olumsuz etkisi olabilecek veya fertilitiyi sorunlarına neden olabilecek faktörlerin vurgulanarak fertilitiyi farkındalığını arttırmaktır (20). Sağlıksız beslenme, sedanter yaşam, obezite ve psikolojik stres gibi çeşitli faktörlerin genel sağlık ve iyi oluş başta olmak üzere fertilitiyi ile ilişkisi (17, 49, 63) ve kadınların fertil günler hakkında bilgi düzeyleri (148–150) birçok araştırmada incelenmiştir. Ayrıca yapılan bazı çalışmalarda bu konuya yönelik eğitimin programlarının önemi vurgulanmıştır. Örneğin, Hampton ve arkadaşları yapmış oldukları nitel bir çalışmada menstrual siklusun fertil döneminin çoğu kadın tarafından iyi anlaşılmadığını ve ebe ve hemşirelerin ancak etkili bir eğitim programıyla bunu geliştirebileceğini belirtmiştir (149). Hemşire, sosyal hizmet uzmanı ve psikologlar üzerinde yapılan bir çalışmada ise fertilitiyi koruma eğitiminin katılımcıların bilgi düzeyini arttırdığı saptanmıştır (151). Pedro ve arkadaşlarının yapmış oldukları sistematik derlemede verilen eğitimler ile fertilitiyi farkındalığı arasında pozitif bir ilişki olduğu vurgulanmıştır (139). Farklı bir çalışmada ise mobil bir araç kullanılarak menstrual sağlık durumu ve değerlendirilmesi ile ilgili verilen dijital eğitim sonrasında kadınların fertilitiyi farkındalık düzeylerinin arttığı saptanmıştır. Literatürde de SGM ile davranışa özel bilişsel süreçler ve etkinin, eğitim ile geliştirilebileceği belirtilmektedir (26). SGM bireyin özgeçmişini ve kendisine yönelik algısını değerlendirerek bireye bütüncül bir yaklaşım sunmakta ve sağlığı geliştirecek davranışların kazanılmasına yardımcı olmaktadır (112). SGM kullanılarak farklı gruplar (yapı işçisi, obez ve aşırı kilolu kadın, ilkökul öğrencisi, 65 yaşın üzerinde olan yaşlılar) üzerinde eğitim programları yapılmış ve eğitim sonrası pozitif sonuçlar elde edilmiştir (29, 100, 110, 114). SGM'nin rehber olarak alındığı bu araştırmada, sekiz hafta süren fertilitiyi farkındalık eğitiminin deney grubunda yer alan kadınlardaki fertilitiyi farkındalığını arttırması SGM'nin farklı gruplar üzerindeki olumlu etkisi ile benzerlik göstermekte ve ilgili literatüre katkı sağlamaktadır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Fertilite farkındalığını arttırmaya yönelik SGM doğrultusunda verilen eğitimin kadınlarda fertilite farkındalığına etkisini belirlemek amacıyla yürütülen bu araştırmada;

- FFÖ'nün 19 madde ve 2 alt boyuttan oluşan, fertilite farkındalık düzeyini ölçebilen geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu,
- Deney ve kontrol grubunda yer alan kadınların girişim öncesi ön testte benzer fertilite farkındalık puan ortalamalarına ve düzeylerine sahip olduğu,
- Deney grubuna SGM doğrultusunda verilen eğitim sonrasında kadınların fertilite farkındalık puan ortalamalarının kontrol grubundaki kadınlara oranla önemli düzeyde yükseldiği saptanmıştır.

Sonuç olarak; SGM doğrultusunda verilen eğitimin fertilite farkındalık düzeyini önemli ölçüde arttırdığı saptanmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda;

- FFÖ'nün kadınlarda fertilite farkındalık düzeyinin belirlenmesi için kullanılması,
- FFÖ'nün fertilite farkındalık düzeyinin artırılmasına yönelik yapılan eğitimlerin öncesinde ve sonrasında kullanılması,
- FFÖ'nün etkinliğinin değerlendirilebilmesi için farklı toplumlarda geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılması,
- Fertilite farkındalık düzeyinin artırılması amacıyla yapılacak eğitimlerde SGM'nin etkin bir model olarak kullanılması ve farklı modeller kullanılarak elde edilecek sonuçların karşılaştırılması önerilir.

KAYNAKLAR

1. Derya YA. *Healthy Lifestyle Behaviours Protecting Fertility*. In: Efe R, Sancar B. (eds). *Recent Developments in Nursing and Midwifery*. 2018:603–12.
2. Demirci. Erkek fertilitesi ve riskli yaşam biçimi davranışları. *FN Hem Derg*. 2014, 22:39–45.
3. Fleming TP, Watkins AJ, Velazquez MA, Mathers JC, Prentice AM, Stephenson J, Mary Barker, Richard Saffery, Chittaranjan S Yajnik, Judith J Eckert, Mark A Hanson, Terrence Forrester, Peter D Gluckman, Keith M Godfrey. Preconception health 2 Origins of lifetime health around the time of conception : causes and consequences. *Lancet* 2018, 391(10132):1842–52.
4. Alamo A, Condorelli RA, Mongioi LM, Cannarella R, Giacone F, Calabrese V, Vignera SL, Calogero AE. Environment and male fertility: Effects of benzo- α -pyrene and resveratrol on human sperm function in vitro. *J Clin Med* 2019, 8(4):561.
5. Silvestris E, Lovero D, Palmirota R. Nutrition and Female Fertility: An Interdependent Correlation. *Front Endocrinol (Lausanne)* 2019, 10:1–12.
6. Mahey R, Gupta M, Kandpal S, Malhotra N, Vanamail P, Singh N. Fertility awareness and knowledge among Indian women attending an infertility clinic : A cross-sectional study. *BMC Womens Health* 2018, 18(177):1–7.
7. Delbaere I, Verbiest S, Tydén T. Knowledge about the impact of age on fertility: a brief review. *Ups J Med Sci* 2020, 0(0):1–8.
8. Rooney KL, Domar AD. The relationship between stress and infertility. *Dialogues Clin Neurosci* 2018, 20:41–7.
9. Byamugisha JK, Mirembe FM, Faxelid E, Gemzell-Danielsson K. Emergency contraception and fertility awareness among university students in Kampala, Uganda. *Afr Health Sci* 2006, 6(4):194–200.
10. Ilacqua A, Izzo G, Emerenziani G Pietro, Baldari C, Aversa A. Lifestyle and fertility : The influence of stress and quality of life on male fertility. *Reprod Biol Endocrinol* 2018, 16(115):1–11.
11. Reduce the proportion of women aged 18 to 44 years who have impaired fecundity. https://www.healthypeople.gov/node/4852/data_details 27 Mayıs 2020
12. Fertility problems: assessment and treatment. 2 https://www.healthypeople.gov/node/4852/data_details 27 Mayıs 2020

13. Task E, Dondorp W, Wert G De, Pennings G, Shenfield F, Devroey P. Lifestyle-related factors and access to medically assisted reproduction. *Hum Reprod* 2010, 00(0):1–6.
14. Fertility Awareness: Natural Family Planning (NFP) <http://americanpregnancy.org/preventing-pregnancy/natural-family-planning>. 27 May 2020.
15. World Health Organization. Family Planning - A global handbook for providers <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/fp-global-handbook/en/> 20 May 2020.
16. Sansone A, Sansone M, Vaamonde D, Sgrò P, Salzano C, Romanelli F, Lenzi A, Luigi LD. Sport, doping and male fertility. *Reprod Biol Endocrinol* 2018, 16(114):1–12.
17. What can improve your chances of having a baby. https://www.yourfertility.org.au/sites/default/files/2018.09/Effects_of_caffeine_alcohol_and_smoking_on_reproductive_outcomes. 27 May 2020.
18. Sharma R, Biedenharn KR, Fedor JM, Agarwal A. Lifestyle factors and reproductive health: taking control of your fertility. *Reprod Biol Endocrinol* 2013, 11(66):1–15.
19. Collins GG, Rossi B V. The impact of lifestyle modifications, diet, and vitamin supplementation on natural fertility. *Fertil Res Pract* 2015, 1–9. <http://dx.doi.org/10.1186/s40738-015-0003-4>
20. Bayoumi RR, van der Poel S, El Samani EZ, Boivin J. An evaluation of comprehensiveness, feasibility and acceptability of a fertility awareness educational tool. *Reprod Biomed Soc Online* 2018, 6:10–21.
21. Macaluso M, Wright-schnapp TJ, Chandra A, Ph D. Special contribution a public health focus on infertility prevention, detection and management. *Fertil Steril* 2019, 93(1):1–16.
22. Homan G, Litt J, Norman RJ. The FAST study: Fertility ASsessment and advice Targeting lifestyle choices and behaviours: a pilot study. *Hum Reprod* 2012, 27(8):2396–404.
23. Peterson B. A validated measure for fertility awareness: an essential step toward informed reproductive. *Fertil Steril* 2017, 108(4):606–7.
24. Svanberg AS, Lampic C, Karlström PO TT. Attitudes Toward Parenthood and Awareness of Fertility Among Postgraduate Students in Sweden. *Gend Med* 2006, 3(3):187–95.

25. İnan FŞ, Üstün B, Bademli K. Türkiye’de kuram/modele dayalı hemşirelik araştırmalarının incelemesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilim Derg* 2012, 16(2):132–9.
26. Yılmaz A. Yetişkin kadınların sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile besin tüketimi ve vücut bileşimlerinin karşılaştırılması. Sağlık bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Haliç Üniversitesi, 2013.
27. Çövenç Ç. Tip 1 diyabet yönetiminde sağlığı geliştirme. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Doktora Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi, 2012.
28. Yeşilfidan D. Obezite açısından riskli ergenlere verilen olumlu sağlık davranışları geliştirme eğitiminin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve fiziksel aktivite üzerine etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi, 2016.
29. Altıparmak S, Aksoy Derya Y. The effects of fertility-supporting health training on healthy lifestyle behaviors and infertility self-efficacy in infertile women: A quasi-experimental study. *Eur J Integr Med* 2018, 20:146–53.
30. Khodaveisi M, Omidi A, Farokhi S, Soltanian AR. The Effect of Pender’s Health Promotion Model in improving the nutritional behavior of overweight and obese women. *Int J community based Nurs midwifery* 2017, 5(2):165–74.
31. Zegers-hochschild F, Adamson GD, Dyer S, Racowsky C, Mouzon J De, Sokol R, Rienzi L, Sunde A, Schmidt L, Cooke ID, Simpson JL, van der Poel S. The international glossary on infertility and fertility care, *Fertil Steril* 2017, 108(3):393–406.
32. Oostingh EC, Hall J, Koster MPH, Grace B, Jauniaux E. The impact of maternal lifestyle factors on periconception outcomes: a systematic review of observational studies. *Reprod Biomed Online* 2018, <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2018.09.015>
33. MayoClinic. Female fertility: Why lifestyle choices count <https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/getting-pregnant/in-depth/female-fertility/art-20045887> 20 Mayıs 2020
34. Harper J, Boivin J, Neill HCO, Brian K, Dhingra J, Dugdale G, Hamzic L. The need to improve fertility awareness. *Reprod Biomed Soc Online* 2017, 4:18–20.
35. Bunting L, Tsibulsky I, Boivin J. Fertility knowledge and beliefs about fertility treatment: findings from the International Fertility Decision-making Study. *Hum Reprod* 2013,28(2):385–97.

36. Crawford S, Smith RA KS, Grigorescu V. Risks factors and treatment use related to infertility and impaired fecundity among reproductive-aged women. *J Womens Heal (Larchmt)* 2018, 26(5):500–10.
37. Foucaut AM, Faure C, Julia C, Czernichow S, Levy R, Dupont C. Sedentary behavior, physical inactivity and body composition in relation to idiopathic infertility among men and women. *PLoS One* 2019, 14(4):1–15.
38. Center For Disease Control And Prevention. Reproductive Health <https://www.cdc.gov/reproductivehealth/womensrh/index.htm> 28 Mayis 2020.
39. Bray I, Gunnell D, Smith GD. Advanced paternal age: How old is too old? *J Epidemiol Community Health* 2006, 60(10):851–3.
40. Bosdou JK, Kolibianakis EM, Tarlatzis BC, Fatemi HM. Sociocultural influences on fertility in the Middle East: The role of parental consanguinity, obesity and vitamin D deficiency. *Fertil Steril* 2016, 106(2):259–60.
41. Royal College of Obstetricians and Gynaecologist. Fertility problems:Assessment and treatment. <https://www.rcog.org.uk/en/guidelines-research-services/guidelines/assessment-and-treatment-for-people-with-fertility-problems-nice-clinical-guideline-156/> 27 Mayis 2020.
42. Centers for Disease Control and Prevention. National Public Health Action Plan for the Detection, Prevention, and Management of Infertility. <https://www.cdc.gov/reproductivehealth/womensrh/index.htm> 15 Agustos 2019.
43. Hammarberg K, Ph D, Setter T, Norman RJ, Holden CA, Ph D. Knowledge about factors that in fl uence fertility among Australians of reproductive age : A population-based survey. *Fertil Steril* 2019;99(2):502–7.
44. Hart RJ. Physiological aspects of female fertility : role of the environment, modern lifestyle, and genetics physiology. *Physiol Rev* 2016, 96:873–909.
45. Sørensen NO, Marcussen S, Backhausen MG, Juhl M, Schmidt L, Tydén T, Hegaard HK. Fertility awareness and attitudes towards parenthood among Danish university college students. *Reprod Health* 2016, 1–10.
46. Ekelin M, Åkesson C, Ångerud M, Kvist LJ. Swedish high school students ’ knowledge and attitudes regarding fertility and family building. *Reprod Health* 2012, 9:1–8.
47. Cashman KD. Vitamin D requirements for the future—lessons learned and charting a path forward. *Nutrients* 2018, 10(533): 1-12.

48. Will EA, Maslow B, Kaye L, Nulsen J. Increasing awareness of age-related fertility and elective fertility preservation among medical students and house staff : a pre- and post-intervention analysis. *Fertil Steril* 2017, 107(5):1200-1205.e1.
49. Barazani Y, Katz BF, Nagler HM, Stember DS. Lifestyle, environment, and male reproductive health. *Urol Clin North Am* 2014, 41(1):55–66.
50. Küçükeroğan İ. İnfertil çiftlerde beslenme ve yaşam biçimi. <https://docplayer.biz.tr/16110084-Infertil-ciftlerde-beslenme-ve-yasam-bicimi-dr-ismail-kucukerdogan.html>
31 Mayıs 2020
51. Amanak K, Karaöz B SÜ. Üniversite öğrencilerinin nargile içme davranışları ve ilişkili sosyodemografik özellikleri. *TAF Prev Med Bull* 2014, 13(2):141–50.
52. Stamets K, Taylor DS, Kunselman A, Demers LM, Pelkman CL, Legro RS. A randomized trial of the effects of two types of short-term hypocaloric diets on weight loss in women with polycystic. *Fertility and Sterility* 2004, 81(3):630–7.
53. Moran LJ, Noakes M, Clifton PM, Tomlinson L, Galletly C NR. Dietary composition in restoring reproductive and polycystic ovary syndrome. *J Clin Endocrinol Metab* 2003, 88(2):812–9.
54. Suliga E GS. The relationship between diet , energy balance and fertility in men. *Int J Vitam Nutr Res* 2019, 2018:1–13.
55. Jokela M, Elovainio M, Kivima M. Lower fertility associated with obesity and underweight : The US National longitudinal survey of youth 1 – 3. *Am J Clin Nutr* 2008, 88:886–93.
56. Crosignani. Nutrition and reproduction in women. *Hum Reprod Update* 2006, 12(3):193–207.
57. Cashman KD, Kiely M. Towards prevention of vitamin D deficiency and beyond: Knowledge gaps and research needs in vitamin D nutrition and public health. *Br J Nutr* 2011, 106(11):1617–27.
58. Ross JM, Duperrouzel J, Vega M, Gonzalez R. The Neuropsychology of Risky Sexual Behavior. *J Int Neuropsychol Soc* 2017, 22(6):586–94.
59. Pilz S, Zittermann A, Obeid R, Hahn A, Pludowski P, Trummer C, Marz W. The role of vitamin d in fertility and during pregnancy and lactation : A review of clinical data. *Int J Environ Res Public Heal* 2018, 15(2241):1–19.
60. Zhang, jin-ting, LX. A modified Bartlett test for heteroscedastic one-way. *Metrika*. 2013, 76:135–52.

61. Chu J, Gallos I, Tobias A, Tan B, Eapen A, Coomarasamy A. Vitamin D and assisted reproductive treatment outcome : A systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod* 2018, 33(1):65–80.
62. Hewison M. The earlier the better : preconception vitamin D and protection against pregnancy loss Keeping it off : the challenge of weight-loss maintenance. *LANCET Diabetes Endocrinol* 2019, 6(9):680–1.
63. Scientific Advisory Committee on Nutrition (SACN). Vitamin D and Health. 2016, 41.
64. T, Karadag MA, Demir A, Cecen K, Karasu Y, Ulker K. Effect of modification of lifestyle on reproductive potential. *Kafkas J Med Sci* 2014, 4(1):27–35.
65. World Health Organization. Obesity and overweight. <https://www.who.int/topics/obesity/en/> 27 Mayıs 2020
66. Sim KA, Dezarnaulds GM, Denyer GS, Skilton MR, Caterson ID. Weight loss improves reproductive outcomes in obese women undergoing fertility treatment : a randomized controlled trial. *Clin Obes* 2014, 4:61–8.
67. Corona G, Rastrelli G, Monami M, Saad F, Luconi M, Lucchese M, Maggi M. Body weight loss reverts obesity-associated hypogonadotropic hypogonadism : A systematic review and meta-analysis. *Eur J Endocrinol* 2013, 168:829–43.
68. Bellver J. Body weight and fertility. *Reprod Biol Insights* 2009, 2(1):25–30.
69. World Health Organization. Nutrition Landscape Information System. <https://apps.who.int/nutrition/landscape/report.aspx> 20 Eylül 2019
70. Reynolds RM, Gordon A. Obesity, fertility and pregnancy : Can we intervene to improve outcomes? *J Endocrinol* 2018, 239:47–55.
71. Quinn MM Cedars M. Declining fertility with reproductive aging how to protect your patient’s fertility by knowing the milestones. *Obstet Gynecol Clin NA* 2018, 45(4):575–83.
72. Gungor I, Rathfisch G, Beji NK, Yazar M, Karamanoglu F. Risk-taking behaviours and beliefs about fertility in university students. *J Clin Nurs* 2013, 22:3418–27.
73. Adewoyin M, Ibrahim M, Roszaman R, Isa M, Alewi N, Rafa A, Anuar MNN. Male infertility: The effect of natural antioxidants and phytochemicals on seminal oxidative stress. *Diseases* 2017, 5(1):9.
74. Vaamonde D, Hackney AC, Hill C. Impact of physical activity and exercise on male reproductive potential: A new assessment questionnaire. *Rev Andal Med Deport.* 2018, 10(2):79–93.

75. Hakimi O. Effect of exercise on ovulation : A systematic review. *Sport Med.* 2017, 47(8):1555–67.
76. Kaya D. Matematiksel Doyum Ölçeğinin (MDÖ) Geliştirilmesi : Geçerlik ve güvenilirlik çalışması development of Mathematical Satisfaction Scale (MSS): Validity and Reliability Study. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Derg* 2019, 1–15.
77. Lynch CD, Sundaram R, Maisog JM, Sweeney AM, Louis GMB. Preconception stress increases the risk of infertility : results from a couple-based prospective cohort study — the LIFE study. *Hum Reprod* 2014, 29(5):1067–75.
78. Schliep K, Mumford SL, Ahrens KA, Hotaling J, Carrell D, Link M. Effect of male and female body mass index on pregnancy and live birth success after in vitro fertilization. *Fertil Steril* 2010, (4):1–8.
79. Park J, Stanford JB, Porucznik CA, Christensen K, Schliep KC. Psychoneuroendocrinology Daily perceived stress and time to pregnancy : A prospective cohort study of women trying to conceive. *Psychoneuroendocrinology* 2019;110(April):104446.
80. Farquhar CM, Bhattacharya S, Repping S, Mastenbroek S, Kamath MS, Marjoribanks J, Boivin J. Female subfertility. *Nat Rev Dis Prim* 2019, 5:1–13. A
81. Bunting L, Boivin J. Knowledge about infertility risk factors, fertility myths and illusory benefits of healthy habits in young people. *Hum Reprod* 2008, 23(8):1858–64.
82. O'Brien AP, Hurley J, Linsley P, McNeil KA, Fletcher R, Aitken JR. Men's Preconception Health: A Primary Health-Care Viewpoint. *Am J Mens Health.* 2018, 12(5):1575–81.
83. Effects of caffeine, alcohol and smoking on fertility. <https://www.fertilitysociety.com.au/wp-content/uploads/FSA-Effects-of-caffine-alcohol-and-smoking-on-fertility.pdf> 30 Mayıs 2020
84. Agarwal A, Deepinder F, Cocuzza M, Short RA, Evenson DP. Effect of vaginal lubricants on sperm motility and chromatin integrity: a prospective comparative study. *Fertil Steril* 2008, 89(2):375–9.
85. Erogul O, Oztas E, Yildirim I, Kir T, Aydur E, Komesli G, Irkilata HC, Irmak MK, Peker AF. Effects of electromagnetic radiation from a cellular phone on human sperm motility: An in vitro study. *Arch Med Res* 2006, 37(7):840–3.

86. Baan R, Grosse Y, Lauby-Secretan B, El Ghissassi F, Bouvard V, Benbrahim-Tallaa L, Straif K. Carcinogenicity of radiofrequency electromagnetic fields. *Lancet Oncol* 2011, 12(7):624–6.
87. Oftedal G, Wilén J, Sandström M, Mild KH. Symptoms experienced in connection with mobile phone use. *Occup Med (Chic Ill)* 2000,50(4):237–45.
88. Braune S, Wrocklage C, Raczek J, Gailus T, Lücking CH. Resting blood pressure increase during exposure to a radio-frequency electromagnetic field. *Lancet* 1998, 351(9119):1857–8.
89. Huber R, Graf T, Cote KA, Wittmann L, Gallmann E, Matter D, Schuderer J, Kuter N, Borbely AA, Achermann P. Exposure to pulsed high-frequency electromagnetic field during waking affects human sleep EEG. *Neuroreport* 2000, 11(15):3321–5.
90. Adams JA, Galloway TS, Mondal D, Esteves SC, Mathews F. Effect of mobile telephones on sperm quality: A systematic review and meta-analysis. *Environ Int* 2014;70:106–12.
91. Kesari KK, Agarwal A. Radiations and male fertility. *Reprod Biol Endocrinol* 2018, 1:1–16.
92. Merhi ZO. Challenging cell phone impact on reproduction : A Review. *J Assist Reprod Genet* 2012, 24:293–7.
93. Chalupka S, Chalupka AN. The impact of environmental and occupational exposures on reproductive health. *JOGNN - J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2010, 39(1):84–102.
94. Sheynkin Y, Jung M, Yoo P, Schulsinger D, Komaroff E. Increase in scrotal temperature in laptop computer users. *Hum Reprod* 2005, 20(2):452–5.
95. Jensen TK, Giwercman A, Carlsen E, Scheike T, Skakkebaek NE, Ivos HT. Semen quality among members of organic food associations in Zealand , Denmark Tight-fitting underwear and sperm. *Lancet* 1996, 347:1844–5.
96. Fentahun N, Mamo A. Risky sexual behaviors and associated factors among male and female students in Jimma Zone preparatory schools, South West Ethiopia: Comparative study. *Ethiop J Heal Sci* 2014, 24:59–67.
97. Ellington J. S21. *Fertil Steril* 2003, 79:21–2.
98. The Benefits of Seeing a Doctor Regularly. <https://www.bethesdahealth.org/blog/2017/11/16/benefits-seeing-doctor-regularly/> 27 Mayıs 2020
99. Demirci, Hülya Gİ. Üreme Sağlığı Hizmetlerinde Sağlık eğitimiminin Rolü ve Önemi. *İstanbul Üniversitesi FNHYO Derg* 2005, 13:172–6.

100. Jackie Ripollone. Health Promotion Theory: A Critique With a Focus on Use in Adolescents. <https://pdfs.semanticscholar.org/1b93/965b48fb1de76463606a9be8f4096daa630e.pdf> 27 Mayıs 2020
101. Harooni J, Hassanzadeh A, Mostafavi F. Influencing factors on health promoting behavior among the elderly living in the community. *J Educ Health Promot.* 2014, 3:40–8.
102. Aqtam I, Darawwad M. Health Promotion Model : An Integrative Literature Review. *Open J Nurs* 2018, 8:485–503.
103. Wu T, Pender N. Determinants of Physical Activity Among Taiwanese Adolescents : An Application of the Health Promotion Model. *Res Nurs Health* 2002, 25:25–36.
104. Pender NJ. Health promotion model manual. *Univ Michigan* 2011;1–17.
105. Srof BJ, Velsor-Friedrich B. Health promotion in adolescents: A review of Pender's health promotion model. *Nurs Sci Q* 2006,19(4):366–73.
106. Galloway RD. Health promotion: causes, beliefs and measurements. *Clin Med Res* 2003, 1(3):249–58.
107. Cangöl E, Hotun Şahin N. A Model of breastfeeding support: Motivational interviews based on Pender's Health Promotion Model. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Derg* 2017, 14(1):98–103.
108. Top Üstüner F. Ergenlerde Sağlığı Geliştirme Modeli ve Bilgi İşlem Kuramına Temellendirilen Hemşirelik Girişiminin Ağız Diş Sağlığı Davranışına Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Doktora Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi, 2011.
109. Ersin F, Bahar Z. Effects of Health Promotion Models on Breast Cancer Early Detection Behaviors : A Literature Review. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Derg* 2012, 5(1):28–38.
110. Esfandiari N, Litzky J, Sayler J, Zagadailov P, George K, Demars L. Egg freezing for fertility preservation and family planning : a nationwide survey of US Obstetrics and Gynecology residents. *Reprod Biol Endocrinol.* 2019;17(16):1–9.
111. Ronis DL, Hong O LS. Comparison of the original and revised structures of the Health Promotion Model in predicting construction workers' use of hearing protection. *Res Nurs Health* 2006, 29:3–17.
112. Bahar Z, Açıl D. Sağlığı geliştirme modeli: Kavramsal yapı. *DEUHYO ED* 2014, 7(1):59–67.

113. Kıssal A, Beşer A. Yaşlı Kadınlarda meme kanseri erken tanı davranışları arttırılabilir mi? Sağlık çalışanlarının sorumlulukları. *DEUHYO ED* 2012, 5(3):116–28.
114. Küçükkelepçe DŞ. Premenstrual Sendrom İle Baş Etmeye Yönelik Sağlık İnanç Modeli Rehberliğinde Verilen Eğitim ve Akupresurun Premenstrual Semptomlar ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Doktora Tezi, Malatya: İnönü üniversitesi, 2018.
115. Naseri Salahshour V, Abredari H, Sajadi M, Sabzaligol M, Karimy M. The Effect of Oral Health Promotion Program on Early Dental Decay in Students: a Cluster Randomized Controlled Trial. *J Caring Sci* 2019, 8(2):105–10.
116. Ercan İ, Kan İ. Ölçeklerde Güvenirlik ve Geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Derg* 2004, 30(3):211–6.
117. Alpar R. *Spor Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik Güvenirlik*, 5. Baskı. Ankara, Detay Yayıncılık, 2018: 672.
118. Şencan H. *Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik*, 1. Baskı. Ankara, Seçkin Yayıncılık, 2005: 105-245.
119. Yurdugül H. *Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması*. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi. 2005, 1–6.
120. Benli TE. Doğum Öncesi Baba Bağlanma Ölçeği'nin Türkçe Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, ebelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Malatya: İnönü üniversitesi, 2019.
121. Boy Y. Kalp Yetersizliği Hastalarının Beslenme Davranışlarının Değerlendirilmesine Yönelik Bir Ölçek Geliştirme Çalışması. Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi, 2019.
122. Cengiz Z. Hemodiyaliz Hastalarına Sağlık İnanç Modeli Doğrultusunda Verilen Eğitimin Akılcı İlaç Kullanımı Üzerine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Doktora Tezi, Malatya: İnönü üniversitesi, 2018.
123. Derya YA. Sezaryen İle Doğum Yapan Loğusalara Konfor Kuramına Göre Verilen Hemşirelik Bakımının Doğum Sonu Konfor Düzeyine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Doktora Tezi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi, 2012.
124. Hartley AHO. Biometrika Trust The Maximum F-Ratio as a Short-Cut Test for Heterogeneity of Variance. *Biometrika* 1950, 37(3):308–12.

125. Tezbaşaran AA. Likert Tipi Ölçek Hazırlama Kılavuzu, Üçüncü sürüm e-kitap 2008: 25-26
126. Meydan CH, Şeşen H. Yapısal Eşitlik Modellemesi AMOS Uygulamaları. 2.Baskı, Ankara, Detay Yayıncılık, 2015: 77.
127. Floyd FJ, Widaman KF. Factor analysis in the development and refinement of clinical assessment instruments. *Psychol Assess.* 1995, 7(3):286–99.
128. Maruyama GM. *Basics Of Structural Equation Modeling:London:* Sage Publications 1998.
129. Şimşek ÖF. *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş.* 1: Baskı. Ankara, Ekinoks; 2007:13.
130. Jöreskog, K: G, Sörbom, D, “Structural Equation Modeling With The Simplis Command Language”, Scientific Software 1993: 13-43.
131. Özdamar K. *Eğitim, Sağlık ve Davranış Bilimlerinde Ölçek ve Test Geliştirme Yapısal Eşitlik Modellemesi.* 1. Baskı, Eskişehir, Nisan Kitabevi; 2016:201.
132. Uzunsakal E, Yıldız D. Alan Araştırmalarında güvenilirlik testlerinin karşılaştırılması ve tarımsal veriler üzerine bir uygulama. *Uygulamalı Sosyal Bilimler Dergisi* 2018, 2(1): 14-28.
133. Urbina S. Essentials of psychological testing. 1st ed. New Jersey: John Wiley&Sons. Inc.; 2004.
134. Raines R. Structural Equation Modeling : A Doing the Four-Step Right. *Struct Equ Model A Multidiscip J* 2009, 7(1):36–73.
135. Briggs SR, Cheek JM. The role of factor analysis in the development and evaluation of personality scales. *J Pers* 1986, 54(1):106–48.
136. Random. <https://www.random.org/integers/?num=162&min=1&max=2&col=10&base=10&format=html&rnd=new> 12 Aralık 2019
137. Çokluk Ö, Şekercioğlu G, Büyüköztürk Ş. *Sosyal Bilimler için Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları.* Ankara, Pegem Akademi, 2012:
138. Kudesia R, Sc M, Chernyak E, Mcavey B. Low fertility awareness in United States reproductive-aged women and medical trainees : creation and validation of the Fertility & Infertility Treatment Knowledge Score (FIT-KS). *Fertil Steril* 2017, 108(4):711–7.
139. Pedro J, Schmidt L, Costa ME, Martins M V. What do people know about fertility ? A systematic review on fertility awareness and its associated factors. *Ups J Med Sci.* 2018;123(2):71–81.

140. Bodin M, Tydén T, Käll L, Larsson M. Can Reproductive Life Plan-based counselling increase men's fertility awareness? *Ups J Med Sci*. 2018;123(4):255–63.
141. Robbins CGL, Carter M, Moskosky S. The link between reproductive life plan assessment and provision of preconception care at publicly funded health centers. *Perspect Sex Reprod Heal* 2018, 49(3):167–72.
142. Gönenç İM. Doğurganlık Bilinci Geliştirme Ve İnfertilite Açısından Önemi [https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/20129/mod_resource/content/1/infertilite 1. ders.pdf](https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/20129/mod_resource/content/1/infertilite%201.%20ders.pdf) 11 Ağustos 2019.
143. Bunting L, Boivin J. Development and preliminary validation of the fertility status awareness tool: FertiSTAT. *Hum Reprod* 2010, 25(7):1722–33.
144. Skogsdal Y, Fadl H, Cao Y, Karlsson J, Tydén T. An intervention in contraceptive counseling increased the knowledge about fertility and awareness of preconception health — a randomized controlled trial. *Ups J Med Sci* 2019;124(3):203–12.
145. Mittal P, Dandekar A, Hessler D. Use of a Modified reproductive life plan to improve awareness of preconception health in women with chronic disease. *Perm J* 2014, 18(2):28–32.
146. Ben Porat T, Yuval JB, Elchalal U, Shushan A, Sakran N, Elazary R, Rottenstreich A. Reproductive health counseling, attitudes, and practices: a cross-sectional survey among bariatric surgeons. *Surg Obes Relat Dis* 2019, 15(12):2101–6.
147. Ecochard Â, Bigelow JL, Dunson DB, Stanford JB, Gnoth C, Colombo B. Mucus observations in the fertile window : A better predictor of conception than timing of intercourse. *Hum Reprod* 2004, 19(4):889–92.
148. Hampton KD, Newton JM, Parker R, Mazza D. QUALITATIVE A qualitative study of the barriers and enablers to fertility-awareness education in general practice. *Reprinted From AFP* 2015, 44: 840-5.
149. Marshall M, Corkill M, Whitty M, Thomas A, Turner J. Stratification of fertility potential according to cervical mucus symptoms: achieving pregnancy in fertile and infertile couples. *Hum Fertil* 2019, 0(0):1–7.
150. Takeuchi E, Kato M, Miyata K, Suzuki N, Shimizu C, Okada H. The effects of an educational program for non-physician health care providers regarding fertility preservation. *Support Care Cancer* 2018, 26:3447–52.
151. Symul, L, Wac, K, Hillard P SM. Assessment of menstrual health status and evolution through mobile apps for fertility awareness. *Npj Digit Med* 2019, 64:3–9.

EKLER

EK-1. Özgeçmiş

1. **Adı Soyadı** : Zeliha ÖZŞAHİN
2. **Doğum Tarihi** : 02.06.1984
3. **Unvanı** : Araştırma Görevlisi
4. **Sınav Puanları**

ALES Puanı	2017 Bahar dönemi	SAY 75.99087
YDS Puanı	2016 Güz dönemi	75.00

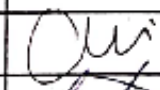

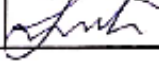

5. Öğrenim Durumu :

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Ebelik	İnönü Üniversitesi (Adıyaman Sağlık Yüksek Okulu)	2004-2008
Y. Lisans	Ebelik A.B.D.	İnönü Üniversitesi	2013-2017
Doktora	Ebelik A.B.D.	İnönü Üniversitesi	2017-Devam ediyor

6. İş deneyimi

Görev Ünvanı	Görev yeri	Yıl	
Ebe	Kahta Devlet Hastanesi(doğum salonu)	2009 Ağustos	Mart-2012
Ebe	Adıyaman Kadın Doğum Hastanesi(doğum acil, doğum salonu)	2012 Eylül	Mart-2014
Öğretmen	Bozova Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi(hasta ve yaşlı hizmetleri öğretmeni)	2014 Mart	Eylül-2016
Arş.Gör.	Siirt Üniversitesi Sağlık yüksek Okulu	2016 Mayıs	Mart-2017
Arş.Gör. Mayıs –Devam ediyor	İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi		2017

**EK-2. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimleri Girişimsel Olmayan
Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı Onayı**

T.C. İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU (Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu)			
Oturum Tarihi	Oturum Sayısı	Karar Sayısı	
11.04.2019	8	2019/8-19	
<p>Karar No: 2019/8-19 Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 11.04.2019 tarihinde Tıp Fakültesi Etik Kurul Salonunda toplandı. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü Dr. Öğr. Üy. Yeşim AKSOY DERYA'nın, sorumlu araştırmacı olduğu; İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü Arş. Grv. Zeliha ÖZŞAHİN'in, yardımcı araştırmacı olduğu; " Fertilite Farkındalığını Arttırmaya Yönelik Sağlık Geliştirme Modeli Doğrultusunda Verilen Eğitimin Kadınlarda Fertilite Farkındalığına Etkisi " başlıklı çalışması Üniversitemiz Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi açısından uygun olup-olmadığı hususundaki başvurusuna ilişkin raportör raporu görüşüldü. Çalışma Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi açısından değerlendirildiğinde; çalışmanın <u>etik açıdan uygun olduğuna</u>; oy birliği ile karar verilmiştir.</p>			
Prof. Dr. Kadir ERTEM Etik Kurul Başkan Yrd.			
Prof. Dr. Osman CELBİŞ Etik Kurul Başkanı	KATILMADI	Prof. Dr. Gülsen GÜNEŞ Etik Kurul Üyesi	KATILMADI
Prof. Dr. Cemşit KARAKURT Etik Kurul Üyesi		Prof. Dr. Yüksel SEÇKİN Etik Kurul Üyesi	
Prof. Dr. Sermin TİMUR TAŞHAN Etik Kurul Üyesi		Prof. Dr. Barış OTLU Etik Kurul Üyesi	

EK-3. Malatya İl Sağlık Müdürlüğü İzin Yazısı



T.C.
MALATYA VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

Sayı : 92852811-771
Konu : Tez Çalışması

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi : 24/05/2019 tarihli ve E. 10020 sayılı yazınız.

İlgi sayılı yazınız ile, Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü Dr. Öğretim Üyesi Yeşim AKSOY DERYA (sorumlu jüri üyesi) ve İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü Araştırma Görevlisi Zehra ÖZSAHEN tarafından; Müdürlüğünüzde Sağlık Müessesesi Aile Sağlığı Merkezi, Samsunpazarı Aile Sağlığı Merkezi, Özalpın Aile Sağlığı Merkezi, Fırat Aile Sağlığı Merkezi, Gütepe Aile Sağlığı Merkezi ve Adana Aile Sağlığı Merkezinde, "Fenilite Parkandelenin Antimiyomaya Yönelik Sağlığı Geliştirme Modeli Değerlendirmede Verilen Eğitimin Etkililiği Faaliyetliliğine Etkisi" başlıklı tez çalışması yapılması talebiniz Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

Söz konusu tez çalışmasının, 02.09.2019 - 23.10.2019 tarihleri arasında, Mücessesi Aile Sağlığı Merkezi, Samsunpazarı Aile Sağlığı Merkezi, Özalpın Aile Sağlığı Merkezi, Fırat Aile Sağlığı Merkezi, Gütepe Aile Sağlığı Merkezi ve Adana Aile Sağlığı Merkezinde, ekte gönderdiğimiz olduğumuz araştırma için başvurular talep inceleme komisyon karar tutanağı ile belirtilen hâllerde doğrultusunda yapılması hususunda, Gönüllü bilginize arz ederim.

e-İmza ile;
Doç. Dr. Recep BENTLİ
İl Sağlık Müdürü

Ek:
Karar Tutanağı

Malatya Kamu Hastaneleri Bölge Kurulu
Talebi No: 42254-0601
e-Posta: malatya.kamuhastaneleri@malatya.gov.tr
Kamu Hastaneleri Başkanlığı Eğitim Birim Müdürü Recep BENTLİ

Bilgi İçin: Nazım KALLA
Etiler
Talebi No: 42254-0601 (1/2019)

EK-4. Asgari Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Sizi Doç. Dr. Yeşim AKSOY DERYA tarafından yürütülen ‘**Fertilite Farkındalığını Arttırmaya Yönelik Sağlığı Geliştirme Modeli Doğrultusunda Verilen Eğitimin Kadınlarda Fertilite Farkındalığına Etkisi**’ başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz. Çalışmaya **katılmama** veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan **çıkma** hakkında sahipsiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda herhangi bir cezaya veya yaptırıma maruz kalmayacak olup, hiçbir hak kaybına uğramadan araştırmaya katılmayı reddedebilir veya araştırmadan çekilebilirsiniz. Araştırma konusuyla ilgili ve gönüllünün araştırmaya katılmaya devam etme isteğini etkileyebilecek yeni bilgiler elde edildiğinde gönüllünün veya kanuni temsilcisi zamanında bilgilendirilecektir. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen **Araştırma amacı** ile kullanılacaktır. **Araştırma yayınlansa bile isminiz ve kimlik bilgileriniz kesinlikle gizli kalacak ve 3. bir şahısa verilmeyecektir.** Sizlerden biyolojik materyaller (kan, idrar, doku vs.) alındığı takdirde materyallerin neler olduğunu, hangi amaçla alındığı ve analizlerinin nerede yapılacağına dair bilgiler (analizlerin yurtdışında yapılması durumunda biyolojik materyallerin nereye gönderileceğinin açıklanması) verilecektir. Hazırlamış olduğumuz Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu, gönüllü veya kanuni temsilcisinin yasal haklarını ortadan kaldıracak bir hüküm veya ifade içermez ayrıca araştırmacıyı, kurumu, destekleyici veya bunların temsilcilerini kendi ihmallerinden kaynaklanan herhangi bir yükümlülükten kurtaracak hüküm veya ifade taşıyamaz.

18 yaşının altındaki katılımcı/gönüllülerin, velayet veya vesayetindeki yasal temsilcilerine gerekli açıklamalar yapılarak bilgilendirildi. Çalışma için gerekli İzin/Onam alındı. **Çalışmaya katılmanız, soruları yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam/onay verdiğiniz anlamına gelmektedir.** Size verilen formlardaki soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayınız.

Gönüllü		İmza
Adı soyadı		
Telefonu		
Adresi		

ARAŞTIRMAYA KATILMA ONAYI

Bilgilendirilmiş gönüllü olur formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen hekim tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.

Araştırmacı		İmza
Adı soyadı	Arş. Gör. Zeliha ÖZŞAHİN	
Telefonu	04223411178	
Adresi	İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi	

EK-5. Kişisel Tanıtım Formu

Anket No:

Bu araştırma fertil kadınlara verilen fertilitate farkındalığı kazandırma eğitiminin fertilitate farkındalığına etkisini belirlemek amacıyla yapılmaktadır. Araştırmanın amacına ulaşması için ankete vereceğiniz doğru yanıtlar büyük önem taşımaktadır. Alınan tüm bilgiler gizli tutulacaktır. Katılımınız için teşekkür ederim.

İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü

Arş. Gör: Zeliha ÖZŞAHİN

1. Kaç Yaşındasınız?

2. Eğitim durumunuz nedir?

- Okur yazar değil Okur yazar İlkokul mezunu
 Ortaokul mezunu Lise mezunu Lisans ve Lisansüstü

3. Çalışıyor musunuz

- Çalışmıyorum
 Çalışıyorum

4. Eşiniz kaç yaşında?

5. Eşinizin eğitim durumu nedir?

- Okur yazar değil Okur yazar
 İlkokul mezunu Ortaokul mezunu
 Lise mezunu Lisans ve Lisansüstü

6. Eşinizin çalışma durumu nedir?

- Çalışmıyor
 Çalışıyor

7. Ekonomik durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?

- Düşük Orta Yüksek

8. Yaşanılan yer: İl İlçe Köy

9. Aile yapısı: Çekirdek Geleneksel (kayın valide, anneniz ile birlikte vb.) Diğer:.....

10. İlk Annelik Yaşı:

10. Boy:cm **Kilo:**kg

11. Doğurganlık öyküsü:

- Toplam doğum sayınız nedir?..... Toplam gebelik sayınız nedir?.....
➤ Yaşayan çocuk sayınız nedir?..... Varsa toplam düşük sayınız nedir?.....

EK-6. Fertilité Farkındalık Ölçeği

No	Ölçek maddeleri	Hiçbir zaman	Nadiren	Ara sıra	Çoğu zaman	Her zaman
Doğurganlığımı korumak için;						
1.	Herhangi bir sağlık problemim olmasa da bir sağlık profesyoneli (hekim, ebe) tarafından düzenli olarak muayene olmaya dikkat ederim.					
2.	Stres yaratan durumlardan uzak durmaya dikkat ederim					
3.	Cep telefonumu bel, göğüs ve kalbe yakın bölgelerde taşımamaya dikkat ederim.					
4.	Güneş ışığından faydalanmaya özen gösteririm (Günde 15 dk).					
5.	Kahve, çay, kola gibi içecekleri fazla miktarda tüketmekten kaçınıyorum (2 fincandan fazla).					
6.	Cinsel yolla bulaşan hastalıklardan korunmak için prezervatif (kondom, kılıf) kullanmaya özen gösteririm.					
7.	Gebeliklerim arasındaki sürenin en az 2 yıl olmasına dikkat ederim.					
8.	Düzenli olarak egzersiz yapmaya özen gösteririm (haftada 3-4 gün en az 30 dk).					
9.	Çocuk sahibi olmayı ileri yaşlara(35 yaş ve üstü) ertelememeye dikkat ederim.					
10.	Vajinal akıntımındaki değişiklikleri (renk, koku, miktar) düzenli olarak takip ederim.					
11.	Genital bölgemdeki anormal değişiklikleri takip ederim.					
12.	Gebe kalma ihtimalimin artacağı ya da azalacağı günleri takip ederim.					
13.	Yumurtlama dönemimde vücut sıcaklığımın yükseleceğini bildiğim için vücut sıcaklığımı düzenli olarak takip ederim.					
14.	Yatak odası ve çocuk odasında televizyon, tablet, bilgisayar v.b bulundurmamaya özen gösteririm.					
15.	Stresli durumlara karşılaştığımda uygun başetme teknikleri geliştirebilirim.					
16.	Cinsel ilişki ile ilgili korkularımı, stres kaynaklarımı eşimle/partnerimle paylaşıyorum.					
17.	Vajinal akıntıda anormal bir değişiklik fark ettiğimde sağlık profesyonellerine danışırım.					
18.	Adet döngülerimin düzenli olup olmadığını takip ederim.					
19.	Doğum yaptıktan sonraki ilk cinsel ilişkiden itibaren bir doğum kontrol yöntemi kullanmaya dikkat ederim.					

EK-7. Görüşü Alınan Uzmanların Listesi

1) Doç. Dr. Abdullah ATLI

İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Anabilim Dalı

2) Dr. Öğr. Üyesi Hacer ÜNVER

İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Anabilim Dalı

3) Doç. Dr. Burcu KAYHAN TETİK

İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı

4) Doç. Dr. Tuba UÇAR

İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Anabilim Dalı

5) Dr. Öğr. Üyesi Burcu AVCIBAY VURGEÇ

Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

6) Dr. Öğr. Üyesi Yeter DURGUN OZAN

Dicle Üniversitesi Atatürk Sağlık Yüksek Okulu

7) Dr. Öğr. Üyesi Didem ŞİMŞEK KÜÇÜKKELEPÇE

Adıyaman Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu

8) Doç. Dr. Emriye Hilal YAYAN

İnönü Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

9) Dr. Öğr. Üyesi Sevinç KÖSE

Erzincan Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu

10) Dr. Öğr. Üyesi Ebru GÖKÇEOĞLU

Muş Alparslan Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu

11) Doç. Dr. Yeşim AKSOY DERYA

İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Anabilim Dalı

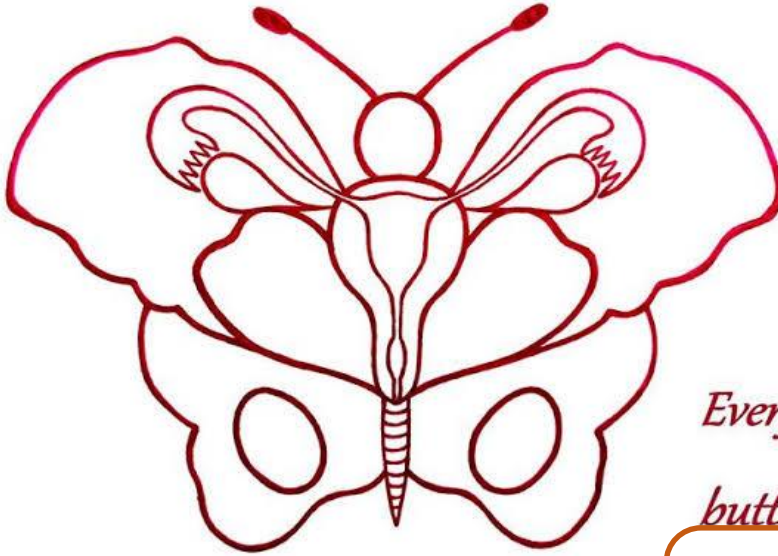
EK-8. Madde Havuzu

1. Sigara içmekten kaçınırım.
2. Alkol tüketmekten kaçınırım.
3. Uyuşturucu madde kullanmaktan kaçınırım.
4. Herhangi bir sağlık problemim olmasa da sağlık profesyonelleri (hekim, ebe) ile düzenli olarak görüşmeye dikkat ederim.
5. Düzenli olarak yürüyüş yaparım.
6. Düzenli olarak egzersiz yaparım.
7. Sağlık profesyonellerinin önerilerini yerine getiririm.
8. Yasaları ve haberleri takip ederim.
9. Sosyal medya üzerinden paylaşımları takip ederim
10. İnternet aracılığı ile doğru bilgilere ulaşmaya çalışırım.
11. Stres yaratan durumlardan uzak durmaya dikkat ederim.
12. Eşimi/partnerimi dar iç çamaşırı ve pantolon giymemesi için uyarırım.
13. Kimyasal maddelerden (böcek öldürücüler, kurşun, kaynak, organik çözücüler, radyasyon, boya sanayi maddeleri ve ev tutkalları) uzak durmaya çalışırım.
14. Sigara içilen ortamlarda bulunmaktan kaçınırım.
15. Kilomu normal sınırlarda tutmaya dikkat ederim.
16. Eşimi/partnerimi uzun süre masa, bilgisayar v.b başında durmaması için uyarırım.
17. Cep telefonumu bel, göğüs ve kalbe yakın bölgelerde taşımamaya dikkat ederim.
18. Eşimi/partnerimi uzun süre sıcak ortamlara maruz kalmaması için uyarırım.
19. Şeker ve yağ oranı yüksek yiyeceklerden uzak dururum.
20. Güneş ışığından daha fazla faydalanmaya dikkat ederim.
21. Kahve, çay, kola gibi içecekleri tüketmekten uzak dururum.
22. Cinsel yolla bulaşan hastalıklardan korunmak için eşimi kondom kullanması yönünde uyarırım.

23. İki yıldan daha kısa sürede gebe kalmak riskli olduğu için, gebelikten korunmaya dikkat ederim.
24. İleri yaşta gebe kalma ihtimali azalacağı için doğurganlık yaşında gebe kalmaya dikkat ederim.
25. Vajinal akıntımdeki değişiklikleri (renk, koku, miktar) fark ederim.
26. Vajinal duş almaktan kaçınırım.
27. Genital bölgemdeki anormal değişiklikleri takip ederim.
28. İki adet arası süreçte hangi zaman aralıklarında gebe kalma ihtimalinin artacağını ya da azalacağını bildiğim için cinsel aktivite zamanına dikkat ederim.
29. Organik gıdalar tüketmeye dikkat ederim.
30. Rahim ağzı taraması yaptırmaya dikkat ederim.
31. Vajinal kayganlaştırıcı kullandığımda içerdiği kimyasal maddelere dikkat ederim.
32. Korunmasız cinsel ilişkimden sonra gebelik istemiyorsam bir sağlık kuruluşuna başvurmaya dikkat ederim.
33. Yumurtlama dönemimde vücut sıcaklığımın yükseleceğini bildiğim için vücut sıcaklığımı takip ederim.
34. Eşimi sigara, alkol gibi zararlı maddeleri kullanmaması konusunda uyarırım.
35. Mutfakta mikrodalga fırın kullanmamaya dikkat ederim.
36. Yatak odası ve çocuk odasında televizyon bulundurmamaya dikkat ederim.
37. Stresli durumlarla karşılaştığımda uygun baş etme teknikleri geliştirebilirim.
38. Cinsel aktivite ile ilgili korkularımı, stres kaynaklarımı eşimle paylaşıyorum.
39. Vajinal akıntımda anormal bir değişiklik fark ettiğimde sağlık profesyonellerine danışırım.
40. Adet döngülerimin düzenli olup olmadığını takip ederim.
41. Doğum yaptıktan sonra ilk cinsel ilişkiden itibaren bir doğum kontrol yöntemi kullanmaya dikkat ederim.
42. Rahim ağzımdan gelen akıntımdeki (koyu yapışkan, sıvı ince) değişiklikleri takip ederim.

43. Bağımlılık yaratacak sağlığa zararlı maddeler kullanmaktan kaçınırım.
44. Düzenli olarak kendi kendime meme muayenesi yaparım.
45. Düzenli aralıklarla klinik meme muayenesi için sağlık kuruluşlarına başvururum.
46. Çok eşli cinsel yaşamın riskli bir cinsel davranış olduğunu bildiğim için bu davranıştan kaçınırım.
47. Güvenli olmayan (kondom kullanılmayan vb) cinsel aktivitelerin riskli cinsel davranışlar olduğunu bildiğim için bu davranışlardan kaçınırım.
48. Aşırı stres ve yorgunluk yaratacak durum ve olaylardan kaçınırım.
49. Eşimin/partnerimin genital organındaki anormal değişiklikleri fark ederim.
50. Herhangi bir sağlık problemi olmasa da eşimi/partnerimi sağlık profesyonelleri (hekim, ebe) ile düzenli olarak görüşmesi konusunda uyarırım.

FERTİLİTE FARKINDALIĞI EĞİTİM KİTAPCIĞI



*Every woman has a
butterfly within...*

*Her kadının içinde
bir kelebek vardır.*

ÖNSÖZ

Sevgili kadınlar, son yıllarda genel sağlık düzeyinin sürdürülebilmesinde kişisel sorumlulukların olması hakkındaki görüşler fertilitenin korunması konusunda da gündeme gelmiştir. Özellikle fertilitiyi olumsuz etkileyen kişisel davranış veya yaşam tarzı ile ilgili faktörlerin önemi giderek artmıştır. Kişilerin yaşam tarzının, sigara, alkol ve kafein tüketiminin, obezitenin, çevresel kirleticilere ve kimyasallara maruz kalmasının ve stres gibi diğer faktörlerin doğal ve yardımcı doğurganlığı zayıflatarak hem erkek hem de kadın doğurganlığını olumsuz yönde etkilediği bildirilmiştir. Bu kitapçık, sizlere sunulan eğitimin fertilitite farkındalığı davranışlarına etkisini değerlendirmek amacı ile hazırlanmıştır.

Sorularınız için 0422 377 30 00-11 78'i arayabilirsiniz.

HAZIRLAYAN:

Arş. Gör. ZELİHA ÖZŞAHİN

Doç. Dr. YEŞİM AKSOY DERYA



İÇİNDEKİLER

Sayfa Numarası

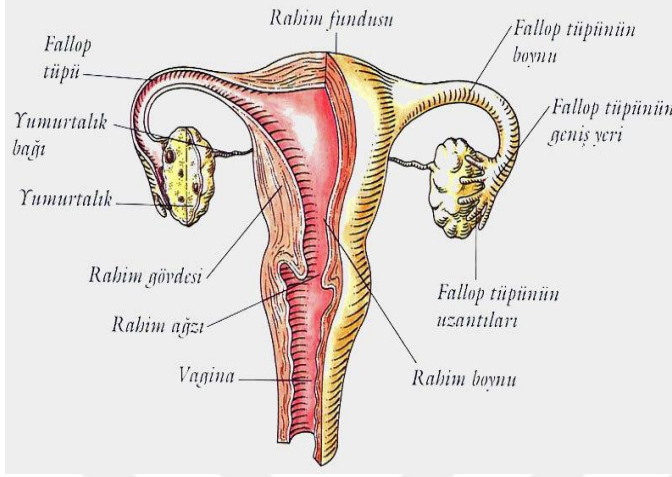
1. Kadın ve Erkek Üreme Organ Anatomisi	81
2. Beslenmenin Doğurganlığa Etkisi	84
3. Beden kitle indeksinin Doğurganlığa Etkisi	87
4. Egzersizin Doğurganlığa Etkisi	90
5. Sigara Tüketiminin Doğurganlığa Etkisi	92
6. Kafein Tüketiminin Doğurganlığa Etkisi	93
7. Alkol Tüketiminin Doğurganlığa Etkisi	94
8. Çevresel Zararlı Maddelerin Doğurganlığa Etkisi	95
9. Stresin Doğurganlığa Etkisi	96
10. Riskli Cinsel Davranışların Doğurganlığa Etkisi	97
11. D vitaminin Doğurganlığa Etkisi	98
12. Düzenli Doktor Kontrollerinin Doğurganlığa Etkisi	99
13. İleri Yaşın Doğurganlığa Etkisi	99
14. Fertilite Farkındalığına Dayalı Korunma Yöntemleri	100
15. Kaynaklar	103

FERTİLİTE FARKINDALIĞI NEDEN ÖNEMLİDİR?

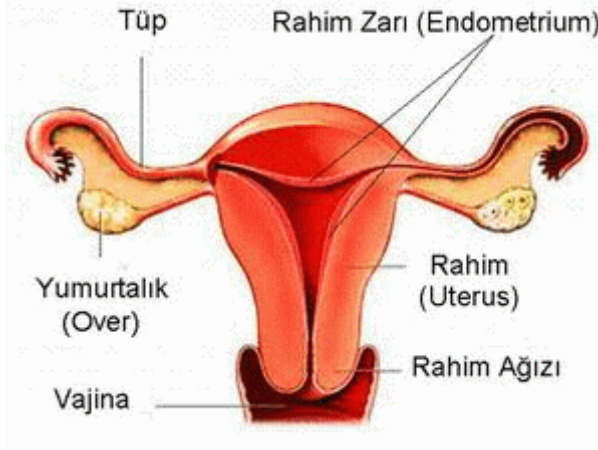


Fertilite farkındalığı olan bireyler; adet döngüsünü çok iyi tanır adetinin süresini ve adet süresince vücudunda gerçekleşen fizyolojik değişiklikleri farkedebilirler ve böylece gebe kalabileceği-kalamayacağı dönemlerini belirleyerek istedikleri zaman gebelik planlayabilir veya erteleyebilirler.

KADIN ÜREME ORGAN ANATOMİSİ



DIŞ ÜREME
ORGANLARI



İÇ ÜREME
ORGANLARI

Rahim (Uterus): Rahim kadınların ana üreme organıdır. Cinsel uyarılma, orgazm, doğum ve adet (menstruasyon) sırasında kasılmaları sağlar. Rahim (uterus) leğen kemiğinin içerisinde bağlar yardımıyla asılı durmaktadır.

Yumurtalıklar(Overler): Kadınlardaki üreme organıdır. Rahmin iki tarafında bulunur. Her ay rahme fallop tüpleri aracılığı ile yumurta (ovum) gönderilmesinden sorumludur. İçerdikleri bir milyon potansiyel yumurtadan sadece 400-500'ü rahme atılır. Kadınlık hormonları olan östrojen ve progesteronun salgılanmasından sorumludur.

Fallop Tüpleri: Rahimle yumurtalığı birleştirirler, yumurtanın döllendiği yer burasıdır

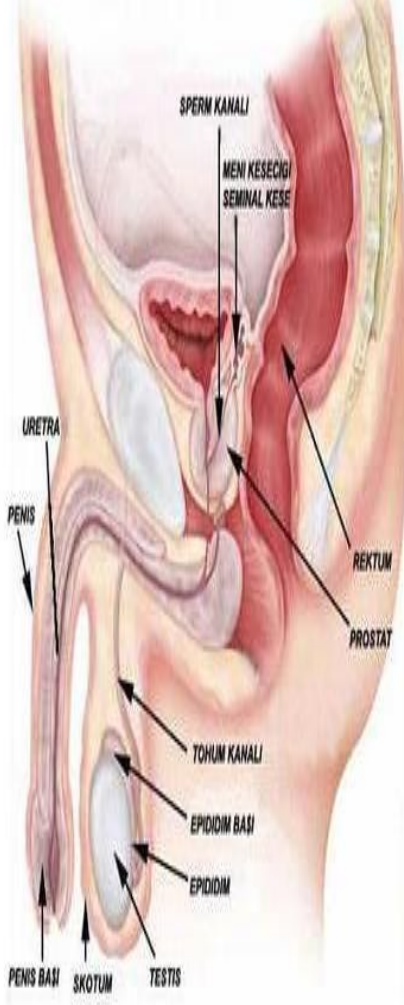
KADIN ÜREME ORGAN FİZYOLOJİSİ

Kadın üreme fonksiyonlarının normal olarak devam edebilmesi için tüm organizmada ve özellikle üreme organlarında ilk adetten menapoza kadar devam eden ve her ay düzenli olarak tekrarlayan bazı değişiklikler söz konusudur. Adetin birinci gününden başlayıp bir sonraki adetin ilk gününe kadar devam eden süreye “adet döngüsü” denir.

Adet döngüsünde neler oluyor?

- Her ay adetin birinci gününden itibaren beyinden salgılanan FSH adlı hormonla yumurtalıktan bir yumurta gelişmeye başlar.
- Yaklaşık 14 gün boyunca olgunlaşan yumurta ortalama 14. Günde yumurtalıklardan atılır.
- Bu sırada yumurtalıklardan salgılanan hormonların etkisi ile rahim iç zarının, hem kalınlığı hemde kanlanması artar. Rahim, muhtemel bir gebeliğin tutunup yerleşmesine elverişli hale gelir.
- Gebelik oluşmazsa yumurtlamadan 14 gün sonra rahim iç zarı kanamayla dışarı atılır. Bu kanamaya “adet kanaması” denir. Ortalama 5-7 gün süren bu kanama, 1 günden kısa 10 günden uzun olursa anormal kabul edilir.

ERKEK ÜREME ORGAN ANATOMİSİ



Penis ve üretra: Cinsel birleşme ve idrar boşaltma organıdır. Özel yapısından dolayı çeşitli uyarılara karşı sertleşip dikleşir. Penisin ortasında yer alan üretra, ejakulatın ve idrarın

Skrotum: İki adet olan skrotum kesesi, yapısal özelliği nedeniyle 34-35 ° C gibi düşük bir ısıya sahiptir.

Testis: Skrotum içinde bulunan iki adet üreme organıdır. Erkek üreme hücrelerini geliştirir ve erkek seks hormonlarını salgılar.

Epididimis: Testisler üzerine yerleşmiş kıvrımlı kanallar topluluğudur, spermleri olgunlaştırır.



BESLENMENİN DOĞURGANLIĞA ETKİSİ

- Uygun bileşimleri ve yeterli kaloriyi içeren sağlıklı bir diyetin tüketilmesi; fiziksel ve psikolojik sağlığın optimum düzeyde sürdürülmesi ve üreme fonksiyonlarının devam ettirilmesi için gereklidir. Kısa süreli diyetler yerine, uzun süre uygulayabileceğiniz, sağlıklı beslenme kuralları içeren diyetler uygulamalısınız.

İstenilen ağırlık ve uygun vücut bileşimini koruyacak, yeterli enerji içeren bir diyet tüketmelisiniz.



- Etler iyi kalite protein kaynağıdır. Özellikle protein gereksiniminin arttığı gebeliğe hazırlık döneminde etlerin alımını arttırmalısınız.
- Omega-3 içeriği yüksek olduğu için sağlıklı beslenme için haftada 2 kez balık yemelisiniz.
- Yumurtanın protein kalitesi yüksek olduğu için her gün bir adet tüketmeniz yararlı olacaktır.

- Her GÜN Mutlaka 2-3 Litre Su içmelisiniz,
- Bir Orta Boy Su Bardağı (200 Cc) Süt veya yoğurt ile iki kibrit kutusu peynir, fertilitenizi korumanıza yardımcı olacaktır.
- Fazla tuz ve çay şekeri alımını kısıtlamalısınız.
- Kepekli tahıllar ve kurubaklagil tüketimini arttırmalısınız.
- Günde 3 - 5 veya daha fazla porsiyon sebze ve meyve tüketmelisiniz.



obezite.com

BEDEN KİTLE İNDEKSİNİN DOĞURGANLIĞA ETKİSİ



Obezite tüm dünyada artan bir eğilim göstermektedir. Obezitenin genel sağlık, üreme sağlığı ve doğurganlık tedavisi üzerinde önemli etkileri vardır.

Vücut Kitle İndeksi

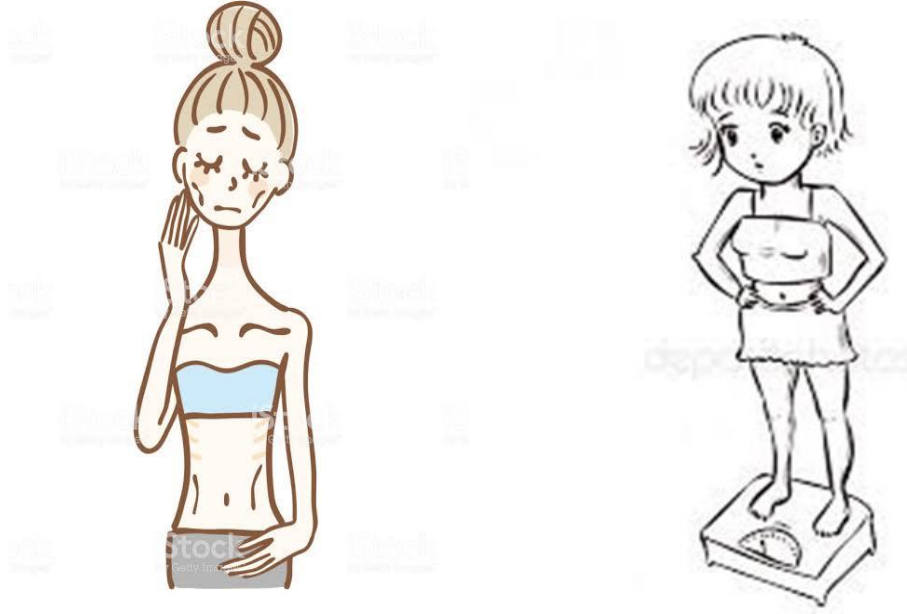


Obez kadınlar, gebelik öncesi dönemde ve gebelikleri süresince komplikasyonlarla karşılaşır aynı zamanda gelecekte de anne ve çocuk sağlığı risk altındadır.

Obezitenin üreme fonksiyonları üzerine olumsuz etkileri büyük ölçüde yumurtlama (ovulasyon) ve hormon düzeyinde değişmekten kaynaklanmaktadır. Gebelik öncesi kilosu 80 kg ve üzeri yada (Beden Kitle İndeksi > 25) olanlarda gebelik için beklenen zamanın iki kat fazla olduğu bildirilmektedir.



Kilo vermenize yardımcı olmak amacıyla tedavide fiziksel aktivitenin artırılması gerekmektedir. Dengeli bir diyet planlanması gerekmektedir.



- Fazla kilolar kadar zayıflığında doğurganlığınız üzerinde olumsuz etkileri bulunmaktadır.
- Zayıflık kadınlarda adet düzensizliği ve yumurtlama sorunlarına yol açarak gebe kalmayı engelleyebilir.
- Beden Kitle İndeksi<19 olan kadınlarda gebelik için beklenen zamanın 4 kat daha fazla olduğu ve gebelik için ortalama 29 ay bekledikleri bildirilmiştir.
- Kadınlarda aşırı zayıflık görülme olasılığı erkeklere göre 10 kat daha fazla görülür.

EGZERSİZİN DOĞURGANLIĞA ETKİSİ



Egzersiz yaygın olarak sağlıklı bir yaşam tarzının temellerinden biri olarak kabul edilir. Fakat yoğunluk, tür ve süresine bağlı olarak faydalı veya zararlı etkiler gösterebilir.

Egzersiz yaygın olarak sağlıklı bir yaşam tarzının temellerinden biri olarak kabul edilir.

Örneğin günde 60 dakikadan fazla egzersiz yapan kadınların ovulasyon şansı azalırken 30-60 dk arası egzersiz yapanların ovulasyon şansı artmaktadır. Ağır düzeydeki düzenli egzersiz adet siklusunuzu ve düzeninizi olumsuz

Egzersiz, insüline duyarlılığını arttırarak yumurtalığın fonksiyonunu ve gebe kalma şansını arttırmaktadır.

Orta seviyedeki egzersiz ve iyi ayarlanmış bir diyet tüketiminin genel sağlık yararlarınızı aynı zamanda doğurganlığınızı da olumlu etkileyeceğini unutmayınız.

Egzersiz öncesi, sonrası ve sonrası sıvı tüketiminizi arttırmalısınız.

SİGARA TÜKETİMİNİN DOĞURGANLIĞA ETKİSİ



Sigara içimi, yumurtalıklarınızın fonksiyonlarında olumsuz etki yapmakta ve bu etki, sigara içme süresi ve günlük içilen sigara sayısı ile yakından ilişkili bulunmaktadır.

Yumurta sayınızda azalmaya neden olacak gebe kalma şansınızı azaltacak veya erken menopoza (1-4 yıl) girmenize neden olacaktır.



- Sadece aktif içicilik değil pasif içicilik de doğurganlığınızı olumsuz etkileyecek, gebe kalma şansınızı azaltacaktır.

KAFEİN TÜKETİMİNİN DOĞURGANLIĞA ETKİSİ



Kafein tüketimi doğurganlığınızı olumsuz etkileyen faktörler arasındadır.

- Normal, sağlıklı bir yetişkinde orta düzeyde kafein alımının risk oluşturmadığı sonucuna varılmıştır. Ancak, üreme çağındaki kadın olarak sizler risk grubu kabul edilmekte ve günde 300 mg (7 fincan çay veya kahve) ↑ fazla sizler için önerilmemektedir.

Kafein tüketimi (kahve, çay, alkolsüz içkiler, çikolata) gebe kalma süresini uzatmaktadır.

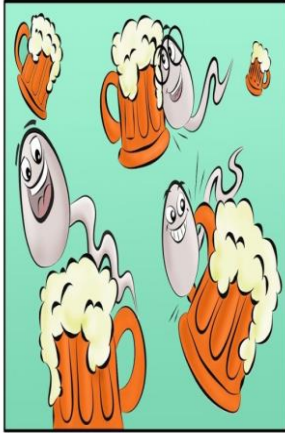


ALKOL TÜKETİMİNİN

DOĞURGANLIĞA ETKİSİ



Alkol hormon düzeylerini (östrojen, FSH) değiştirerek yumurta gelişiminden itibaren doğurganlığı olumsuz etkilemektedir. Alkol tüketimi, adet düzenini bozmakta, yumurtanın gelişimini olumsuz etkilemekte, spermle birleşen yumurtanın rahminize tutunmasını zorlaştırmakta ve gebelik şansınızı azaltmaktadır.



DOES AI

Haftada 7-8 bardak alkolün doğurganlığı ciddi oranda azaltmaktadır. Haftada 1 bardak alkol ise normal popülasyona göre doğurganlık şansınız azalmaktadır.

ÇEVRESEL ZARARLI MADDELERİN DOĞURGANLIĞA ETKİSİ



Çevresel toksinler, zirai ilaçlar ve kimyasal maddeler doğurganlığı olumsuz etkilemektedir.

Radyasyon doğurganlığın geçici ya da kalıcı kaybına neden olurken kozmetik vb. maddelerde bulunan kimyasal maddeler ise doğurganlık yeteneğini azaltmakta ve gebelik şansınızı düşürmektedir.



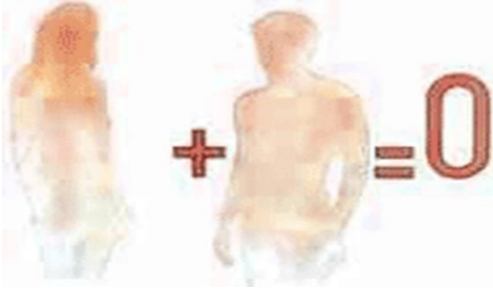
Günlük hayatın vazgeçilmezi haline gelen cep telefonları da yaydıkları elektromanyetik dalgalar ile doğurganlığınızı olumsuz etkilemektedirler.

Bu sebeple cep telefonlarının kullanımı **kısıtlanmalı**, gece yatılan odalarda **bırakılmamalı**, tedavi süresince kullanmak gerekiyorsa **kulaklık ile kullanılmalıdır**.



Özellikle, yatak odalarında televizyon ve radyo bulundurulmaması, düşük radyasyonlu bilgisayar ekranı kullanılması, cep telefonunun kullanılmadığı sürece kapalı ve uzak tutulması ve cep telefonlarının özellikle kalp, göğüs ve bel bölgesinde taşınmaması gibi önlemler alınmalıdır.

STRESİN DOĞURGANLIĞA ETKİSİ



Herhangi bir stres kaynağı kadında adet düzensizliklerine, neden olur. Özellikle yumurta sayısını ve döllemeyi doğrudan etkilediği savunulmaktadır. Ayrıca embriyonun anne rahmine tutunmasında stressiz bir yaşamın etkili olduğu düşünülmektedir.



Sağlıklı bir cinsellik için çiftlerin stresleriyle başetme yöntemleri geliştirmeleri gerekmektedir.

Stresin azaltılmak için, gevşeme ve etkili başa çıkma yöntemlerini öğrenmek kişilere yardımcı olacak ve gebelik şansını artıracaktır.

Stres yaşayan çiftlerde yaşadıkları stresten dolayı cinsel istekte azalma görülebilir.

RİSKLİ CİNSEL DAVRANIŞLARIN DOĞURGANLIĞA ETKİSİ



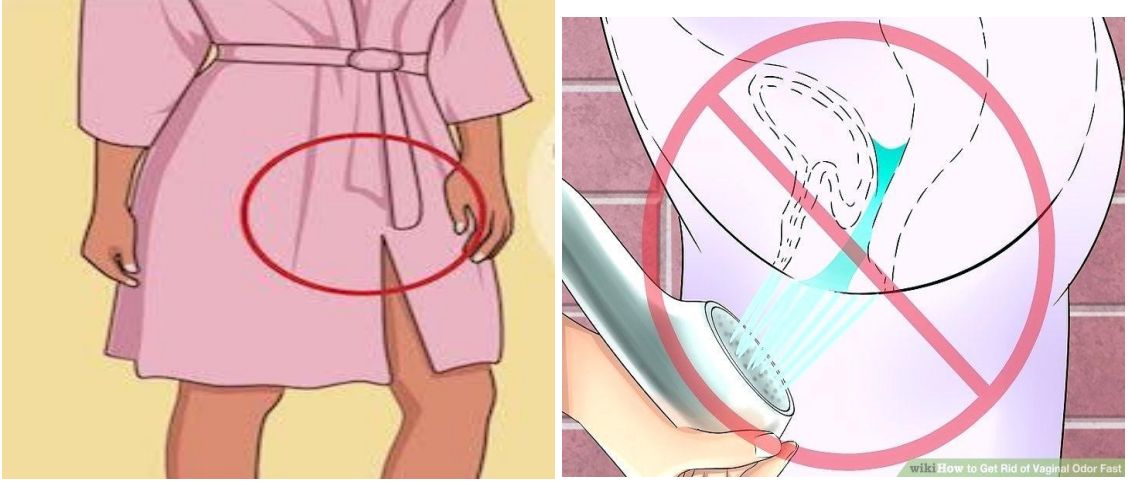
Cinsel yolla bulaşan hastalıkların erken ve uygun şekilde tedavi edilmesi önemli olmakla birlikte bu hastalıklardan korunmanın önemi büyüktür.



Doğurganlık üzerindeki olası olumsuz etkilerin yaşanılmaması amacıyla çok eşli cinsel yaşamdan kaçınılması, genç yaşta ve güvenli olmayan cinsel aktivitelerin ertelenmesi ve kondom (kılıf, prezervatif) kullanılması önerilmektedir.



Prezervatifin doğru ve sürekli kullanımı cinsel yolla bulaşan hastalıklardan korunma sağlar.



Vajinal duş alışkanlığı, vajenin normal florasının bozulmasına neden olacak ve enfeksiyona yatkınlığı artıracaktır. Uzun süre tedavi edilmeyen enfeksiyon ise doğurganlığın zarar görmesine neden olabilir.

D VİTAMİNİNİN DOĞURGANLIĞA ETKİSİ

D vitamini eksikliği, birçok hastalık için nedensel bir faktörden ziyade, sağlığın bozulduğunun bir işaretidir. D vitamininin kadının doğurganlığında etkilediği belirtilmektedir.

Yaz ve ilkbahar aylarında sonbahar ve kışa göre gebe kalma oranları daha yüksektir.

Güneş ışınları yoluyla yeterli Vitamin D'yi alabilmek için el ve yüz bölgesinin günde yaklaşık 15 dakika kadar güneşe maruz kalmaya özen göstermelisiniz.

DÜZENLİ DOKTOR KONTROLLERİNİN DOĞURGANLIĞA ETKİSİ

Düzenli doktor muayeneleri doğurganlığı koruma açısından faydalı olabilir. Cinsel problemleri olan erkeklerin sadece %10'unun doktora gittiği, erkeklerin tedavi ve rehberlik konularında farkındalıklarının düşük olduğu belirtilmektedir. Kadınlarda da düzenli doktor muayeneleri ve pap-smear tarama yapmaları doğurganlıklarını korumaları açısından önemlidir. **Örneğin** vajinal akıntınızda anormal bir değişiklik olduğunda hemen bir sağlık kuruluşuna başvurmalısınız.



İLERİ YAŞIN DOĞURGANLIĞA ETKİSİ

Anne yaşının artması; kadın ve erkekte yaş arttıkça gebe kalma, sağlıklı bir çocuğa sahip olamama erken gebelik kayıpları, yardımcı üreme tekniklerinin kullanılması ve psikolojik sorunlara yol açmaktadır. 35 yaşından sonraki gebelikler ileri yaş gebelik olarak tanımlanır.

FERTİLİTE(DOĞURGANLIK) BİLİNCİNİN DOĞURGANLIĞA ETKİSİ

- Doğurganlık bilincinin dayandığı temel nokta, kadının yumurtlama zamanının belirlenmesidir. Bu doğrultuda menstrual siklus içinde fertil dönemler belirlenerek gebelik planlanabilmekte veya ertelenebilmektedir. Fertilité farkındalığına dayalı methodlar siklusu düzenli olan kadınlar için hayati bir öneme sahiptir.



- Adetin (menstrual siklus) 1.gününden sonuncu gününe kadar olan süredir. Bu süre içinde hormonal değişikliklere bağlı olarak bir takım gözlemlenebilen ve kayıt tutulabilen normal fizyolojik değişiklikler olur.



FERTİLİTE FARKINDALIĞINA DAYALI METOTLARIN KULLANIMI

Bireyler, kadın ve erkek üreme anatomisi ve fizyolojisi arasındaki ilişkiyi ve buna bağlı olarak doğurganlık işlevini bilirlerse fertil(gebe kalabileceği) ya da infertil(gebe kalamayacağı) günlerini belirleyebilirler.



İNFERTİL

- Servikal mukus vajinal akıntıdan farklıdır. Vajinal akıntı vajinadan salgılanırken, servikal mukus serviksten salgılanır.
- Servikal mukus, koyu yapışkan ya da ince akışkan olabilir
- İç çamaşırına bakıp bunu takip etmelisin.
- Servikal akıntı koyu yapışkan olduğunda spermeler yumurta ile birleşemez ve gebelik oluşmaz.
- İnce ve akışkan olduğunda ise spermelerin yumurta ile birleşmesi kolaydır ve gebelik olma ihtimali yükselir.

İNFERTİL



FERTİLİTE FARKINDALIĞI OLAN KADIN GÜÇLÜ KADIN'dır?

- ✓ Adet kanaması bittikten birkaç günde akıntı (mukus) gözlenmez.
- ✓ Sonra yapışkan koyu kıvamlı pürtüklü az mukus salgılanmaya başlar.
- ✓ Yumurtlama(ovulasyon) yaklaşırken mukus artar incelik ve rengi berraklaşır, elastik ve kaygan olur, vajinal ıslaklığa neden olur.
- ✓ Yumurtlamadan (ovulasyondan) sonra mukus azalır yapışkan ve pürtüklü olur, vajina kuru hissedilir.
- ✓ Fertilite bilinci oluşturmak amacıyla, kadınların vücut ısısını takip etmesi önemlidir. Vücut ısısı adet ilk gününden itibaren ölçülür ve kaydedilir. Böylece vücut sıcaklığının artışı izlenebilir. Eğer vücut sıcaklığında önceki güne göre 0.5°-1.0°C artış mevcutsa yumurtlamanın hemen sonrasını gösterir. Çiftler adet ilk gününden itibaren **vücut sıcaklığında artış olmasından sonra 3 güne kadar** korunmasız cinsel ilişkiden sakınmalıdırlar.
- ✓ Doğurganlığın diğer belirtilerinden biri de rahim ağzındaki değişikliklerdir. Rahim ağzı yumuşakken alt dudağın iç kısmı gibi hissedilir ve gebe kalma ihtimalinin olduğunu, rahim ağzı sertken burun ucunun ortası gibi hissedilir gebe kalma ihtimalinin olmadığını gösterir.

KAYNAKLAR

1. <http://www.cetad.org.tr/73/sik-sorulan-sorular/26/kadin-cinsel-anatomisi-nedir> Erişim Tarihi:08.11.2019
2. Selman BŞ. Üreme sağlığı ve sağlıklı annelik. Aile ve sosyal politiklar Bakanlığı. Aile eğitim programı. Pirintaş yayıncılık, 3. Baskı İstanbul, 2013.
3. Kelly-Weeder S, O'Connor A., Modifiable Risk Factors For Impaired Fertility In Women: What Nurse Practitioners Need To Know, Journal of the American Academy of Nurse Practitioners 2006; 18:268-76
4. Kızılkaya Beji N., İnfertilite Hemşireliği. İstanbul. İnfertilite Hemşireliği Derneği, 2009; 163-167.
5. <https://www.medikalakademi.com.tr/obez-veya-asiri-zayif-olmak-kisirliga-sebep-oluyor/> erişim tarihi: 08.11.2019
6. Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi, T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara-2004 (http://beslenme.gov.tr/content/files/yayinlar/kitaplar/diger_kitaplar/beslenme_rehberi.pdf) 21.03.2019
7. Homan GF, Davies M., Norman R., The Impact Of Lifestyle Factors On Reproductive Performance In The General Population And Those Undergoing Infertility Treatment, A Review, Hum Reprod Update 2007, 13(3):209-23
8. Klonoff-cohen H., Female And Male Lifestyle Habits And IVF: What Is Known And Unknown, Human Reproduction Update 2005 11, 180-204
9. Terzioğlu F., Yücel Ç., Karatay G., Sigara ve İnfertilite, Klas Matbaacılık 2008, Sağlık Bakanlığı Yayın No:731, Ankara 3-10
10. Durmazoğlu G., İnfertilite ve Tedavisinin Kadınların Çalışma Hayatına Etkisi, T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği, Yüksek Lisans Tezi, İzmir- 2015
11. Nelson S. M., Fleming R., Obesity and Reproduction: Impact and Interventions. Current Opinion in Obstetrics and Gynecology 2007, 19:384-389
12. Ogbuji Q. C., Obesity and Reproductive Performance in Women, African Journal of Reproductive Health Sept. 2010 (Regular Issue); 14(3): 143
13. Hassan M. A., Kilick S. R., Negative lifestyle is associated with a significant reduction in fecundity, Fertility And Sterility, Vol. 81, No. 2, February 2004
14. Chavarro JE, Willett WC, Skerrett PJ. The fertility diet. New York, NY: The McGraw Hill Companies, Inc. 2008.
15. Chavarro JE, Rich-Edwards JW, Rosner BA, Willett WC. Dietary fatty acid intakes and the risk of ovulatory infertility. American Journal of Clinical Nutrition 2007;85:231-7.

16. Özcan H., Kızılkaya Beji N., İnfertilitede Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Uygulamaları, Okmeydanı Tıp Dergisi 32(1):36-44, 2016
17. Reolve: The National Infertility Association. The Impact of Environmental Factors, Body Weight & Exercise on Fertility. (<http://familybuilding.resolve.org/site/DocServer/EnvironmentalFactors.pdf?docID=261>) Erişim Tarihi: 03.01.2017
18. Stephanie N. Morris, Stacey A. Missmer, Daniel W. Cramer, R. Douglas Powers, Patricia M. McShane, Mark D. Hornstein, Effects of Lifetime Exercise on the Outcome of In Vitro Fertilization, *Obstetrics & Gynecology*, Vol. 108, No. 4,938-945, October 2006
19. Jensen T. K., Hjollund N. H., Henriksen T. B., Scheike T., Kolstad H., Giwercman A., Ernst E., Bonde J. P., Skakkebeak N. E., Olsen J., Does Moderate Alcohol consumption effect fertility? Follow up study among couples planning first pregnancy. *BMC* 1998; 317, 505-510
20. Klonoff-Cohen H., Lam-Kruglick P., Gonzales C.: effects of maternal and paternal alcohol consumption on the success rates of in vitro fertilization and gamete intrafallopian transfer. *Fertility And Sterility*, Vol. 79, No. 2, February 2003,330-339.
21. Arslan Özkan İ., Watson'ın Bakım Kuramına Temellendirilmiş Hemşirelik Girişimlerinin İnfertil Kadınların, İnfertiliteden Etkilenme Durumlarına, Öz-Yeterlik Ve Uyum Düzeylerine Etkisinin İncelenmesi, T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği, Doktora Tezi, İzmir-2012
22. Baltaş A, Baltaş Z. Stres ve başa çıkma yolları. İstanbul: Remzi Kitabevi, 2000:133-140, 186-199.
23. Cardaş E. Nefes Egzersizleri. Çev: Toksoy S., Okyanus Yayıncılık ve Yapımcılık Ltd Şti. İstanbul, 1999. <https://www.google.com.tr/imghp>
24. <https://www.storyboardthat.com/fr/storyboards/renatacavazos/fertility-awareness-method-2>. Erişim Tarihi: 30.09.2019.
25. <https://sp.depositphotos.com/107727374/stock-illustration-girl-checks-own-weight.html>
26. <https://app.emaze.com/@AWWZROII#12> Erişim Tarihi: 12.12.2019