T.C.
ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

AKADEMİSYENLERİN İNFERTİLİTEYE İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYLERİ, TUTUMLARI VE ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ

Yüksek Lisans Tezi

Hatice Elçin ÖZBEK

Çankırı 2022

AKADEMİSYENLERİN İNFERTİLİTEYE İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYLERİ, TUTUMLARI VE ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ

Hatice Elçin ÖZBEK

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Hemşirelik Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. Demet AKTAŞ

Çankırı 2022

KABUL VE ONAY

ÇAKÜ, Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün 198208004 numaralı Yüksek Lisans öğrencisi Hatice Elçin ÖZBEK, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı "Akademisyenlerin İnfertiliteye İlişkin Bilgi Düzeyleri, Tutumları ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi" başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Tez Savunma Tarihi :10/10/2022

Tez Danışmanı:	**Doç. Dr. Demet AKTAŞ** **Çankırı Karatekin Üniversitesi**	**……** **İmza**
Jüri Üyesi:	**Dr. Öğr. Üyesi Sakine YILMAZ** **Çankırı Karatekin Üniversitesi**	**……** **İmza**
Jüri Üyesi:	**Dr. Öğr. Üyesi Ebru ŞAHİN** **Ordu Üniversitesi**	**……** **İmza**

Yukarıdaki sonucu onaylarım
İmza
Prof. Dr. Özcan ÖZKAN
Enstitü Müdür

ETİK BEYANNAMESİ

Yüksek Lisans tezi olarak hazırlayıp sunduğum "Akademisyenlerin İnfertiliteye İlişkin Bilgi Düzeyleri, Tutumları ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi" başlıklı tez; bilimsel ahlak ve değerlere uygun olarak tarafımdan yazılmıştır. Tezimin fikir/hipotezi tümüyle tez danışmanım ve bana aittir. Tezde yer alan araştırma tarafımdan yapılmış olup, tüm cümleler, yorumlar bana aittir.

Yukarıda belirtilen hususların doğruluğunu beyan ederim.

İmza
10/10/2022
Hatice Elçin ÖZBEK

ÖN SÖZ

Yüksek Lisans eğitimim ve tez çalışmam sürecinde bana sonsuz destek veren, her zaman bilgilerini, tecrübelerini aktaran, samimiyeti ve güleryüzü ile her zaman yanımda olduğunu hissettiren çok değerli danışmanım Doç. Dr. Demet AKTAŞ hocama ve yüksek lisans sürecimde bilgilerini, yardımlarını esirgemeyen bana yol gösteren saygıdeğer Prof. Dr. Kubilay VİCDAN hocama,

Yüksek Lisans eğitim sürecinde tanıdığım Çankırı Karatekin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsünde görev yapan tüm hocalarıma,

Hayatımın her döneminde ve tez sürecimde her zaman arkamda olan, destek veren sevgili eşim Adem ÖZBEK'e ve sevgili kızım Aysima'ya, yanımda olmasalarda her zaman yanımda hissettiğim anneme, babama, ablama ve enişteme destekleri için teşekkür ediyorum.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

KABUL VE ONAY ..... **ii**
ETİK BEYANNAMESİ ..... **iii**
ÖN SÖZ ..... **iv**
İÇİNDEKİLER ..... **v**
KISALTMALAR VE SEMBOLLER ..... **vii**
TABLOLAR DİZİNİ ..... **ix**
ŞEKİLLER LİSTESİ ..... **x**
ÖZET ..... **xi**
SUMMARY ..... **xii**
1. GİRİŞ **1**
1.1 Çalışmanın Amacı 3
1.2 Araştırmanın Soruları 3
1.3 Sınırlılıklar 3
2. GENEL BİLGİLER **4**
2.1 İnfertilite Kavramı 4
2.2 Dünya'da ve Türkiye'de İnfertilite Durumu 5
2.3 İnfertiliteyi Etkileyen Etmenler 6
2.4 İnfertilite Nedenleri 6
2.4.1 Kadına Ait İnfertilite Nedenleri 7
2.4.2 Erkeğe Ait İnfertilite Nedenleri 9
2.4.3 Açıklanamayan İnfertilite 9
2.5 İnfertilitenin Değerlendirilmesi ve Tanı 10
2.5.1 Kadın İnfertilitesinin Değerlendirilmesi 10
2.5.2 Erkek İnfertilitesinin Değerlendirilmesi 14

2.6 İnfertilite Tedavisi ve Yardımcı Üreme Teknikleri 16
2.6.1 İnfertilite Tedavisi 16
2.6.2 Yardımcı Üreme Teknikleri 16
2.7 İnfertilite Sorunu Yaşayan Bireylerin Bilgi Düzeyleri ve İnfertiliteye Yönelik Tutumları 19
2.8 Hemşirelerin Fertilite ve İnfertiliteye Yaklaşımı ve Kanıta Dayalı Bakım 20
3. MATERYAL VE YÖNTEM 24
3.1 Araştırmanın Tipi 24
3.2 Araştırmanın Evren ve Örneklemi 24
3.3 Verilerin Toplanması 26
3.4 Veri Toplama Formları 26
3.5 Verilerin Analizi 28
4. BULGULAR 29
4.1 İnfetilite Bilgi Testine Ait Bulgular 30
4.2 İnfertiliteye Yönelik Tutum Ölçeğine Ait Bulgular 35
4.3 İnfertilite Bilgi Testi ile İnfertiliteye Yönelik Tutum Ölçeği Arasındaki İlişki 38
5. TARTIŞMA 40
5.1 Akademisyenlerin İnfertilite Bilgi Düzeyleri ile İlgili Bulguların Tartışılması 41
5.2 Akademisyenlerin İnfertilite Bilgi Düzeylerini Etkileyen Faktörlerin Tartışılması 42
5.3 Akademisyenlerin İnfertiliteye Yönelik Tutumları ile İlgili Bulguların Tartışılması 43
5.4 Akademisyenlerin İnfertiliteye İlişkin Tutumlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi 44
5.5 Akademisyenlerin İnfertilite Bilgi Düzeyleri ile İnfertiliteye Yönelik Tutumlarının Tartışılması 45
6. SONUÇ VE ÖNERİLER 46
KAYNAKÇA 49
EKLER 56

KISALTMALAR VE SEMBOLLER

ACOG **:** American College of Obstetricians and Gynecologist (Amerikan kadın hastalıkları ve doğum uzmanları koleji)

AFS **:** Antral Follikül Sayısı

AMH **:** Anti Müllerian Hormon

CYBH **:** Cinsel Yolla Bulaşan Hastalık

ESHRE **:** Avrupa İnsan Üreme ve Embriyoloji Komitesi

ET **:** Embriyo Transferi

FSH **:** Follicle Stimulating Hormone (Follikül stimüle eden hormon)

GIFT **:** Gamet İntrafallopian Transferi

HBV **:** Hepatit B Virüsü

HCV **:** Hepatit C Virüsü

HIV **:** Human Immunodeficiency Virüs (İnsan bağışıklık yetmezliği virüsü)

HSG **:** Histerosalfingografi

ICSI **:** Intra-Cytoplasmic Sperm Injection

IUI **:** İntrauterin İnseminasyon

IVF **:** İn Vitro Fertilizasyon

LH **:** Lüteinize Hormon

NICE **:** Natıonal Institute of Health and Clinical Exellence **(**İngiltere Ulusal Sağlık ve Klinik Mükemmellik Enstitüsü)

PCOS **:** Polikistik Over Sendromu

RCOG **:** Royal College Of Obstetrıcs and Gynecology

TSH **:** Tiroit Stimulating Hormone (Tiroid Stimüle Eden Hormon)

OHSS **:** Ovarian Hiperstimülasyon Sendromu

WHO **:** World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)

YÜT **:** Yardımcı Üreme Teknikleri

ZIFT **:** Zigot İntrafallopian Transfer

TABLOLAR DİZİNİ

Sayfa

Tablo 2. 1 İnfertilite değerlendirmesi için beklenilmesi gereken süreler……...11

Tablo 2. 2 Semen analizinde bakılacak parametreler…….16

Tablo 3. 1 Akademisyenlerin görev yaptıkları üniversitelere göre akademik unvan dağılımları……...25

Tablo 4. 1 Akademisyenlerin demografik özellikleri 29

Tablo 4. 2 İnfertilite bilgi testine ait güvenirlik katsayısı 30

Tablo 4. 3 Akademisyenlerin infertilite bilgi testinden aldıkları puan ortalamaları . 30

Tablo 4. 4 Akademisyenlerin demografik verileri ile infertilite bilgi testi (İBT) puan ortalamalarının karşılaştırılması 32

Tablo 4. 5 Akademisyenlerin demografik verileri ile İBT puan ortalamaları arasındaki ilişki 34

Tablo 4. 6 İnfertiliteye Yönelik Tutum Ölçeği (İYTÖ) Güvenirlik Analizi 35

Tablo 4. 7 Akademisyenlerin infertiliteye yönelik tutum ölçeğinden aldıkları puan ortalaması 35

Tablo 4. 8 Akademisyenlerin demografik özellikleri ile İYTÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması 35

Tablo 4. 9 Akademisyenlerin demografik özellikleri ile İYTÖ puan ortancaları arasındaki ilişki 37

Tablo 4. 10 Akademisyenlerin infertilite bilgi testi ve infertiliteye yönelik tutum ölçeği puanları arasındaki ilişki 38

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2. 1 Dünya'da İnfertiliteye neden olan faktörler 5
Şekil 2. 2 Fertilite problemi olan bireylerde izlenecek yol haritası (NICE, 2019). ... 21

AKADEMİSYENLERİN İNFERTİLİTEYE İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYLERİ, TUTUMLARI VE ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ

ÖZET

ÖZBEK, Hatice Elçin. Akademisyenlerin İnfertiliteye İlişkin Bilgi Düzeyleri, Tutumları ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi, (Yüksek Lisans Tezi), Çankırı, 2022.

Bu çalışmanın amacı, akademisyenlerin infertiliteye ilişkin bilgi düzeyleri, tutumları ve etkileyen faktörleri belirlemektir. Araştırma tanımlayıcı tipte olup, araştırmanın evrenini Batı Karadeniz bölgesinde bulunan devlet üniversitelerinde görev yapan akademisyenler oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini ise 561 akademisyen oluşturmuştur. Çalışma Haziran 2021-Aralık 2021 tarihleri arasında yapılmıştır. Verilerin elde edilmesinde demografik özelliklere ait anket formu, akademisyenlerin infertiliteye ilişkin bilgilerini ölçmek için İnfertilite Bilgi Testi (İBT), infertiliteye ilişkin tutumları ölçmek için ise İnfertiliteye Yönelik Tutum Ölçeği (İYTÖ) kullanılmıştır. Verilerin analizinde frekans analizi (sayı, yüzde, ortalama), bağımsız gruplar t-testi, ANOVA testi, Kruskal Wallis analizi ve korelasyon analizi kullanılmıştır. Çalışmada kullanılacak anket ve ölçeklerin anlaşılabilir ve uygulanabilir olduğunu test etmek amacıyla 41 akademisyen ile ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama sonucunda yeterli koşulların sağlandığı tespit edilmiştir. 561 akademisyen ile yapılan çalışmada İnfertilite Bilgi Testi'nin güvenirlik katsayısı Kuder-Richardson 20 (KR-20) 0,80, İnfertiliteye Yönelik Tutum Ölçeği'ne ait güvenirlik katsayısı Cronbach Alpha değeri (α) 0,825 bulunmuştur. Akademisyenlerin İBT'den aldıkları ortalama puan 23,63±3,697, akademisyenlerin İnfertiliteye Yönelik Tutum Ölçeğinden (İYTÖ) aldıkları ortalama puan ise 50,86±6,16'dır. Akademisyenlerin cinsiyet, ailede veya çevrede infertil birey varlığı, infertilite tedavisi görme durumu ile infertilite bilgi düzeyleri arasında anlamlı fark bulundu ($p<0,05$). Akademisyenlerin cinsiyet, çocuk sahibi olma ve akademik unvan ile İYTÖ puanları arasında anlamlı fark bulundu ($p<0,05$). İBT ve İYTÖ puanları arasında zayıf, pozitif yönde doğrusal bir ilişki olduğu saptandı ($r=0.099$, $p=0.019$). Araştırmanın sonucunda akademisyenlerin infertilite konusunda bilgi düzeylerinin yüksek, tutumlarının ise olumlu olduğu saptanmıştır. İnfertilite konusunda çalışmaların yaygınlaştırılması ile bilgi eksikliklerinin ve infertiliteye yönelik tutumların olumlu yönde artacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: İnfertilite, Akademisyen, Bilgi Düzeyi, İnfertiliteye Yönelik Tutum, Hemşirelik.

DETERMINATION OF ACADEMICIANS KNOWLEDGE LEVELS, ATTITUDES AND AFFECTING FACTORS REGARDING INFERTILITY

SUMMARY

ÖZBEK, Hatice Elçin. Determination of Academicians Knowledge Levels, Attitudes and Affecting Factors Regarding Infertility, (Master Thesis), Çankırı, 2022.

The aim of this study is to determine the knowledge levels, attitudes and influencing factors of academicians about infertility. The research is of descriptive type and the universe of the research consists of academicians working at state universities in the Western Black Sea region. The sample of the study consisted of 561 academicians. The study was carried out between June 2021 and December 2021. In order to obtain the data, a questionnaire about demographic characteristics was used, the Infertility Knowledge Test (IBT) was used to measure the knowledge of academicians about infertility, and the Attitudes Towards Infertility Scale (IITS) was used to measure attitudes towards infertility. Frequency analysis (number, percentage, mean), independent groups t-test, ANOVA test, Kruskal Wallis analysis and correlation analysis were used in the analysis of the data. In order to test that the questionnaires and scales to be used in the study are understandable and applicable, a preliminary application was made with 41 academicians. As a result of the pre-application, it was determined that sufficient conditions were met. In a study conducted with 561 academicians, the reliability coefficient Kuder-Richardson 20 (KR-20) of the Infertility Knowledge Test was found to be 0.80, and the Cronbach Alpha value of the Attitudes towards Infertility Scale (α) was 0.825. The average score of the academicians on the IBT is 23.63±3.697, and the average score of the academicians on the Attitudes towards Infertility Scale (IYTS) is 50.86±6.16. A significant difference was found between academicians' gender, presence of infertile individuals in the family or environment, their status of receiving infertility treatment, and infertility knowledge levels ($p<0.05$). A significant relationship was found between the academicians' gender, having a child, and academic title and their IYTÖ scores ($p<0.05$). It was determined that there was a weak, positive linear relationship between IBT and IATS scores ($r=0.099$, $p=0.019$). As a result of the research, it was detected that the knowledge level of the academicians about infertility was high and their attitudes were positive. It is thought that with the dissemination of studies on infertility, lack of knowledge and attitudes towards infertility will increase positively.

Key Words: Infertility, Academician, Knowledge Level, Attitude Towards Infertility, Nursing.

1. GİRİŞ

İnfertilite, 35 yaş öncesi kadınlarda 12 ay veya 35 yaş sonrası kadınlarda 6 ay düzenli, korunmasız cinsel ilişki sonrasında klinik olarak gebeliğin elde edilememesi olarak tanımlanmaktadır (ACOG, 2019). İnfertilite primer ve sekonder infertilite olarak sınıflandırılmaktadır. Kadın daha önce hiç gebelik gerçekleşmemiş ise primer, gebelik gerçekleşmişse sekonder infertilite olarak tanımlanmaktadır (Kurt ve Arslan, 2019). Dünya genelinde infertilite, üreme çağındaki çiftlerin %8-12'sini etkilemektedir (Wasilewski, Lukaszewicz-Zajac, Wasilewska ve Mroczko, 2020). Ülkemizde ise çiftlerin yaklaşık %10-20'sinin infertilite problemi yaşadığı tahmin edilmektedir (Halıcı ve Saatçi, 2021).

İnfertilite, hayatı tehdit eden bir sağlık sorunu olmasa da, çiftleri sosyal ve toplumsal yönden, etkilemekle birlikte fiziksel, psikolojik, sosyal ve ekonomik açıdan da oldukça yormaktadır (Gülpınar, Başkaya, Yeşilbudak ve Boz, 2019). İnfertilite tanısı alan çiftler, içinde bulundukları durumdan kaynaklanan yaşadıkları yoğun stresin yanı sıra, toplumun infertil bireylere karşı tutundukları olumsuz bakış açısı nedeniyle eksiklik duygusu hissetmektedirler (Okuducu ve Yorulmaz, 2020).

İnfertiliteye neden olan faktörler incelendiğinde pek çok faktörün etkili olabileceği bilinmektedir. İnfertiliteye ait nedenlere bakıldığında %40-50 oranında kadınlara ait nedenlerin, %30-40 oranında erkeklere ait nedenlerin ve yaklaşık %15 oranında ise açıklanamayan nedenlerin etkili olabileceği bildirilmektedir (Yanıkkerem, Kavlak, Sevil, 2008). İnfertilitede kadınlara ait nedenler; ileri yaş, cinsel ilişki sıklığı, sigara ve madde bağımlılığı, alkol kullanma durumu, konjenital bozukluklar, ovarian problemler, uterin problemler, obezite, kronik hastalıklar, stres, cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar, ilaçlar ve birçok çevresel etkenler şeklinde sıralanabilmektedir. Erkeklere ait nedenler ise; yapısal bozukluklar, hormanal düzensizlikler, enfeksiyonlar, stres ve çevresel faktörler şeklinde sıralanmaktadır (Özdemir ve Kaplan, 2021).

Genç kadınlarda sıklıkla infertilite ovulatuar bozukluklara bağlı gelişirken, daha ileri yaşlarda peritoneal ve tubal bozuklukların etkili olduğu görülmektedir.

Erkek faktörlü infertilite ve açıklanamayan infertilite ise ileri yaşta bulunan kişilerde daha fazla görülmektedir (Tanoğlu ve İrez, 2020). Kadınlarda 30 yaş sonrası üreme yeteneğinde azalma gelişebilmektedir. Kadınlarda 35-40 yaş arası üreme yeteneği büyük bir oranla düşmektedir. Son yıllarda 35 yaş üzeri kadınlarda infertilite tedavi seçeneklerine olan tercihlerin önemli ölçüde artış gösterdiği bildirilmektedir (Doğan, Kovalı, Doğan ve Gülekli, 2014). Özellikle günümüzde kadınların eğitim düzeyinin artması, çalışma yaşamına girmesi kariyer planlamalarının öncelikli olması gibi nedenler çocuk sahibi olma düşüncesini ileri yaşlara ertelemelerine neden olmaktadır. Kadınlarda doğurganlık yaşının ileri yaşlara ertelenmesi kadın infertilitesi açısından önemli nedenler arasında yer almaktadır (Kırca ve Pasinlioğlu, 2013). Kadının doğurganlığını ileri yaşlara ertelemesi, yaşla birlikte gelişebilecek doğurganlık sorunların varlığı, teknoloji ile infertilite alanında yeni tanı-tedavi olanaklarının gelişmesi infertilitenin tanılanması ve tedavi sürecinde büyük değişimlere ve gelişimlere olanak sağlanmıştır. Bu değişimlere; yardımcı üreme tekniklerinin gelişmesi ve kullanımının yaygınlaşması, topluma ait demografik özelliklerin farklılaşması, çiftlerin ileri yaşlarda bebek sahibi olmaya karar vermesi, toplumda infertilite ve tedavileri konusunda bilgi düzeyinin artması örnek verilebilmektedir (Özen ve Satılmış, 2020).

Literatürde bireylerin infertilite bilgi düzeyi ve tutumlarını inceleyen az sayıda çalışmaya rastlanılmıştır. Bu alana ilişkin yapılan çalışmaların çoğu hemşirelere ve hemşirelik öğrencilerinin bilgi düzeyi ve tutumlarına ilişkin çalışmalardır. Toplumda saygın bir meslek grubunda bulunan akademisyenlerin infertiliteye ilişkin bakış açılarının belirlenmesinin önemli bir literatür kaynağı olacağı düşünülmektedir. Akademisyenler eğitim düzeyleri ve kariyer hedefleri yüksek meslek grupları içerisinde yer almaktadırlar. Akademisyenlerin pek çoğu açısından, kariyer planlarının daha öncelikli olması, aile kurma, çocuk sahibi olma gibi eşsiz ve müthiş sayılabilen deneyimleri daha ileri yaşlara ertelemelerine neden olabilmektedir. Bu çalışma, toplumumuza ışık tutan akademisyenlerin infertiliteye ilişkin bilgi düzeyleri, tutumları ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Farklı açıdan bakıldığında ise eğitim düzeyi yüksek olan meslek gruplarının infertilite ve tedavi yolları konusunda farkındalığının belirlenmesinin literatüre katkı sağlayacağı düşüncesini güçlendirmektedir.

1.1 Çalışmanın Amacı

Bu çalışma akademisyenlerin infertiliteye ilişkin bilgi düzeyleri, tutumları ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

1.2 Araştırmanın Soruları

Bu çalışmada aşağıdaki sorular üzerinde durulacaktır;

- Akademisyenlerin infertiliteye ilişkin bilgi düzeyleri nasıldır?
- Akademisyenlerin infertiliteye ilişkin tutumları nasıldır?
- Akademisyenlerin infertiliteye ilişkin bilgi düzeylerini ve tutumlarını etkileyen faktörler nelerdir?
- Akademisyenlerin bilgi düzeyleri ile tutumları arasında bir ilişki var mıdır?

1.3 Sınırlılıklar

Bu çalışma Batı Karadeniz Bölgesinde bulunan 11 Devlet Üniversitesinde (Samsun Üniversitesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tokat Üniversitesi, Hitit Üniversitesi, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Amasya Üniversitesi, Sinop Üniversitesi, Kastamonu Üniversitesi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Karabük Üniversitesi, Bartın Üniversitesi) görev yapan akademisyenler ile yürütülmüştür. Çalışma, ankete gönüllü olarak katılmayı kabul eden akademisyenlerle sınırlıdır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 İnfertilite Kavramı

İnfertilite; düzenli korunmasız cinsel ilişki olmasına rağmen on iki ay yada daha fazla sürede gebeliğin olmaması durumudur (WHO, 2020). İnfertilite primer ve sekonder infertilite olarak sınıflandırılmaktadır. Hiç çocuğu olmamış çiftlerde ‘’primer infertilite’’, daha önce çocukları olan ya da düşük, ölü doğum hikayesi bulunan çiftlerde ise “sekonder infertilite” durumu söz konusudur (WHO, 2018).

İnfertilite çiftler için psikolojik açıdan stres yaratan ve tedavi sürecinin yönetilmesinin zor olduğu bir kriz durumudur. Psikolojik açıdan stres yaratmasının yanı sıra ekonomik olarak yüksek maliyetli olabilmektedir. Ayrıca, tanı-tedavi aşamalarının da fiziksel olarak ağrılı girişimlerin olması ve tedaviye rağmen kesin gebelik gelişiminin olmaması çiftleri fiziksel, duygusal ve sosyal açıdan sıkıntıya düşürmektedir (Çelik ve Kırca, 2018).

İnfertilite yaşamı tıbbi anlamda tehdit eden bir durum olmamasına rağmen, bireylerin psikolojik durumunu ve yaşam kalitesini düşürmektedir. Tıbbi sorunlar ve psikososyal sorunların yanı sıra, kültürel ve dini açıdan da bireylerin yaşamlarını olumsuz yönde etkilemektedir (Yılmaz ve Şahin, 2020).

infertilite tanı ve tedavisinde önemli gelişmeler sağlanan bir sağlık sorunudur. İnfertilitede tanı ve tedavide gelişmelerin oluşmasında; yardımcı üreme tekniklerinin (YÜT) kullanımının yaygınlaşması, toplumdaki algının değişmesi ve çiftlerin bebek sahibi olma isteklerini daha ileri yaşlara ertelemeleri, bireylerin infertilite ve teknolojik tedaviler konusunda farkındalığının artması etken olmuştur. Bu sayede infertilite sorunu yaşayan çiftler, tıbbi destek ve tedavi alma konusunda daha duyarlı ve yatkın hale gelmişlerdir (İnam ve Satılmış, 2020).

Toplumda infertilite cinsiyet rolleri ile yakından ilişkilidir. Birçok toplumda gebe kalamayan kadınlar, infertilite sebebi eşleri olsa dahi toplum tarafından dışlanan, damgalanan kişi muamelesine maruz kalabilmektedir. Yapılan çalışmalar sonucunda erkeğe bağlı infertilite oranı %40’ın üzerinde olmasına rağmen, infertilitenin getirdiği

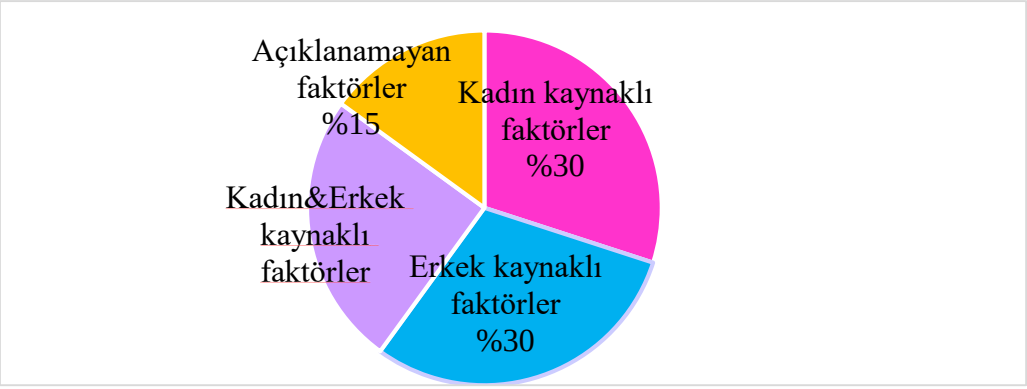
psiko-sosyal ve kültürel tüm yükler kadınlara yüklenmektedir. Bazı toplumlarda kadın infertilite nedeniyle eşi tarafından terk edilmektedir, eşinden boşanmak zorunda kalmaktadır ya da üzerine kuma getirilme gibi sosyo-kültürel sorunlar yaşayabilmektedir (Daibes, Safadi, Athamneh, Anees ve Constantino, 2018; Dierickx, Rahbari, Longman, Jaiteh ve Coene, 2018; İnam ve Satılmış, 2020).

2.2 Dünya'da ve Türkiye'de İnfertilite Durumu

İnfertilite Dünya genelinde çiftlerin %12'sini etkilemektedir. Bunların yaklaşık %10'nunu primer infertilite, %2'sini ise sekonder infertilite oluşturmaktadır. İnfertilite oranı ülkeden ülkeye, bölgeden bölgeye farklılık göstermektedir (WHO, 2018;2020).

Dünya'da her 10 çiftten biri infertilite sorunu yaşamaktadır. İnfertilite görülme sıklığının en yüksek olduğu ülkeler, Güney Asya, Sahra altı Afrika, Doğu Avrupa ve Orta Asya'dır (Saghfi, Toofani, Afzalaghaie ve Shahrabadi, 2003)

Gelişmiş ülkelerde infertilitenin görülme oranı %8-10, gelişmekte olan ülkelerde ise %15-20 arasındadır. Sahra altı Afrika ülkelerinde ise bu oran daha da yüksektir ve her üç çiftten birinde ''infertilite sorunu'' teşhis edilmektedir. Özellikle Afrika ve gelişmekte olan ülkelerde infertilite sorunu yaşayan çiftlerin oranının fazla olmasında; bu bölgelerde yaşayan bireylerde, cinsel yolla bulaşan enfeksiyon sıklığının fazla olması, bu hastalıkların tedavi edilememesi ya da uygun tedavi planlamalarının yapılamaması neden olarak gösterilmektedir (Ombelet, 2011).



Şekil 2. 1 Dünya'da İnfertiliteye neden olan faktörler.

İnfertiliteye cinsiyet bakımından görülme oranına bakıldığında; dünyada sadece erkek ya da sadece kadın kaynaklı infertilite oranı %30, hem kadın hem erkek kaynaklı infertilite oranı %25 ve açıklanamayan infertilite oranı ise %15'dir (Fisher,

Hammarberg ve Baker, 2008). Ülkemizde infertilite oranına baktığımızda bu oran %10-20 arasında olup, yaklaşık 2 milyon kişide infertilite sorunu bulunmaktadır (Yanıkkerem, Kavlak, Sevil, 2008). Yapılan bir çalışmada ülkemizde sadece kadın kaynaklı infertilite oranı %27, sadece erkek kaynaklı infertilite oranı %25, her ikisinden de kaynaklanan infertilite oranı % 13 bulunmuştur (Altıntop ve Kesgin 2018).

2.3 İnfertiliteyi Etkileyen Etmenler

İnfertiliteyi etkileyen etmenlerin başında; çiftlerin yaşı, cinsel ilişkinin sıklık durumu ve cinsel ilişkinin zamanlaması gelmektedir. 24-25 yaşlar arası fertilitenin en yüksek olduğu zamanlardır. İnfertilite görülme sıklığı; 25-29 yaş arasında %5,5, 30-34 yaş arasında %9,4 ve 35-40 yaş arasında %19,7 olduğu saptanmıştır (Demirci, Engin ve Doğan, 2009). 30 yaşından sonra kadınlarda, 40 yaşından sonra ise erkeklerde fertilite hızı düşme eğilimi göstermektedir (Denson, 2006). Fertilitede çiftlerin cinsel ilişkinin sıklığı en önemli etmenlerden birisidir. Özellikle fertilite açısından çiftlerin cinsel ilişkinin sıklığının haftada en az 2 defa olması gerektiği vurgulanmaktadır. Bununla birlikte cinsel ilişkinin sıklığı kadar, cinsel ilişki zamanlaması da fertilitede ayrı bir önem taşımaktadır. Özellikle çiftlerin ovulasyon dönemlerinde cinsel birliktelik sağlamaları fertilite şanslarını önemli ölçüde yükseltecektir (Lowdermilk, Perry ve Bobak, 1997).

Fertilitenin, psikolojik, fizyolojik, çevresel ve sosyoekonomik birçok faktörden etkilendiği görülmektedir. Bireylerin; sigara ve alkol tüketimi, beslenme bozuklukları, var olan enfeksiyonları, kronik hastalıkları, aşırı stres ve depresyon durumu, ilaç kullanımı, kimyasal ajanlar ve radyasyona maruz kalma gibi bazı özellikleri fertilitelerini doğrudan etkilemektedir (Lebovic, Gordon, Taylor, 2005; Eryılmaz, Ekşi, Ertuğrul, 2009; Özdemir ve Kaplan, 2021).

2.4 İnfertilite Nedenleri

İnfertilite epidemiyolojisinde yer alan oranların ülkeler arasında veya bölgeler arasında farklılığın bulunması, infertilitenin birden çok nedeninin olmasından kaynaklanmaktadır. Her bireyin fertilite durumu birçok faktörden etkilenebilmektedir (Macaluso, Wright-Schnapp, Chandra, Johnson, Satterwhite, Pulver, ve Pollack,

2010). İnfertilite; bedensel, psikolojik ve kalıtımsal olarak birçok faktörü içermektedir. Bunların yanı sıra yaşam biçimi, çevresel ve kültürel etmenler de infertiliteye neden olan faktörler arasında yer almaktadır (Masoumi, Parsa, Darvish, Mokhtari, Yavangi, Roshanaei, 2015). İnfertilite nedenleri cinsiyete göre de farklılık göstermektedir. Bu nedenle aşağıda kadın ve erkeğe ait infertilite nedenleri tartışılmıştır.

2.4.1 Kadına Ait İnfertilite Nedenleri

Kadın kaynaklı infertilite nedenleri 4 grupta ele alınmaktadır (Yıldırım, 2020);

- Anovulatuar faktörler (amenore, anovulasyon, menstruasyon bozuklukları),
- Tubaperitoneal faktörler (septik abortus, daha önce geçirilen pelvik inflamatuar hastalık (PID), apendiks rüptürü, tubal cerrahi, tubal obstrüksiyon, endometriyozis, travma vb.),
- Uterin faktörler (polip, myom, septum, intrauterin yapışıklıklar, tedavi edilmeyen enfeksiyona bağlı patolojiler),
- Servikal faktörler (servikste yapısal anomalilikler, serviksin enfeksiyonu ve mukus anomalileri).

Anovulatuar Faktörler: Kadın kaynaklı infertilitenin yaklaşık %40 ovulasyonda meydana gelen bozukluklardan (anovulasyon gibi) kaynaklanmaktadır. Genellikle bu bozukluklarda tanı ve tedaviye olan tıbbi yanıtı olumlu olduğu bildirilmektedir (Yıldırım, 2020).

Anovülasyon yumurtlamanın olmaması veya yumurtlamada bozuklukların olması durumudur ve infertilite yaşayan çiftlerin yaklaşık %15'ine anovulasyon tanısı konulmaktadır (Levi, Raynault, Bergh, Drews, Miller, Scott, 2001). İnfertil çift değerlendirilmeye alınırken ovulasyonun varlığı ilk incelenen etmenler arasında yer almaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) sınıflamasına göre anovülasyona neden olan temel faktörler şu şekilde sıralanmaktadır (American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), 2019);

- Hipatolamo-hipofizer yetmezlik,
- Polikistik over sendromu (PCOS),
- Ovarian yetmezlik (hipergonadotropik hipogonadizm; over yetmezliği),
- Tiroid hastalığı ve hiperprolaktinemi.

Kadının infertilite değerlendirilmesinde ilk aşamada ovülasyonun olup olmadığının belirlenmesi için beklenen adet tarihinden 7 gün önce; midluteal progesteron ölçümü, idrar veya kanda luteinizing hormon (LH) takibi ve transvajinal ultrasonografi yöntemleri uygulanmaktadır. Bununla birlikte literatürde ovulasyon değerlendirilmesinde önceki tanılama yöntemleri arasında bazal vücut ısısı ölçümü, servikal mukus değişikliklerinin izlenmesi ve endometriyal biyopsi gibi yöntemlerin kullanıldığı ancak günümüzde çok fazla bu yöntemlerin tercih edilmediği görülmüştür (Hatipoğlu, 2019).

Tubaperitoneal Faktörler: Herhangi bir nedenle fallop tüplerinin hasar görmesi durumunda infertile sorunu ortaya çıkabilmektedir. Uzun süreli rahim içi araç (RİA) kullanımı, Pelvik İnflamatuar Hastalık (PIH), geçirilmiş ektopik gebelik öyküsü, tubal endometriyozis, enfeksiyona bağlı yapışıklıklar, apandisitin rüptüre olması ve tubaların herhangi bir sebepten dolayı tıkanması fertilizasyonu engellemektedir. Tubalarda oluşan tıkanıklıkların değerlendirilmesinde histerosalpingografi ve laparoskopi gibi yöntemler kullanılırken, tedavide cerrahi ya da yardımcı üreme teknikleri kullanılmaktadır. İnfertilite sorunu ile başvuran kadınların %25'inde endometriyozis saptanmıştır (Şenyuva, Taner, Camuzcuoğlu, Üstünay ve Derin, 2007; Yaylagülü, 2019).

Uterin Faktörler: Fertil çağdaki 500 kadından biri uterin faktörler nedeniyle infertilite sorunu yaşamaktadır (Kırca ve Öngen, 2021). Konjenital uterin anomaliler, fibroidler, endometriozis, intrauterin adezyonlar, myomlar, leimyomlar, mülleryan gelişim anomalileri ve endometriyal polipler uterusa bağlı infertilitenin başlıca sebepleri arasında yer almaktadır. Ayrıca unutulmuş olan rahim içi araçlar (RİA) uterusa bağlı infertiliteye neden olan faktörler arasında bulunmaktadır (Görmez, 2020).

Servikal Faktörler: Kadınlarda infertiliteye neden olan faktörlerin yaklaşık %10'unu oluşturmaktadır (Arslan Özkan, 2012). Spermin hareketliliği ve spermin yaşaması servikal ortama bağlı olarak değişebilmektedir. Başta servikse ait anomaliler olmak üzere, servikal mukusun yapısında meydana gelen bozukluklar, serviksteki bulunan enfeksiyonlar, servikse ait infertilite nedenlerini açıklamaktadır (Öztürk ve Sevil, 2013). Doğumlar, düşükler, kürtajlar sonrası oluşan komplikasyonlar, polipler, servikal konizasyon gibi işlemler de serviksin bütünlüğünün bozulmasına neden olarak infertilite gelişimine katkı sağlamaktadır (Kırca ve Pasinlioğlu, 2013).

2.4.2 Erkeğe Ait İnfertilite Nedenleri

Erkeğe ait infertilite nedenleri 3 ana başlıkta incelenmektedir; Bunlar şu şekilde sıralanabilir (Koca Çavdar, 2017);

- Sperm üretiminde bozukluklar,
- Sperm fonksiyonlarındaki bozukluklar,
- Duktal sistemdeki bozukluklar.

Sperm Üretimindeki Bozukluklar: Normal bir semen volümü 2-7 mililitre (ml) arasındadır. Mililitrede 20 milyondan az sperm olması spermlerin yeterli bir şekilde üretilmediğini göstermektedir (Koca Çavdar, 2017). Primer testiküler yetmezlik sperm üretiminde bozukluğa yol açmaktadır. Primer testiküler yetmezlik ise; hormanal sebepler (hipogonodotropik hipogonadizm), genetik hastalıklar (klinifelter sendromu vb), testiste anotomik bozukluklar (kriptorşidzm, varikosel), kabakulak orşidi gibi testis enfeksiyonlar, kemoterapi ve radyoterapi gibi faktörlere bağlı olarak gelişebilmektedir (Küçükdurmaz, Taşkıran, Akbulut ve Gökçe, 2015).

Sperm Fonksiyon Bozuklukları: Fertilizasyonun başarılı olabilmesi için spermin yeterli hareket kabiliyetine ve normal bir şekle sahip olması gerekmektedir. Spermin fonksiyon bozukluğu infertilite nedenidir ve bu duruma pek çok faktör etki edebilmektedir. Spermin fonksiyon bozukluğuna yol açan faktörler; anti sperm antikorları, varikosel, sperm yapışma anomalileri, enfeksiyonlar şeklinde sıralanabilir (Er, 2019).

Ductal Sistemdeki Bozukluklar: Sperm taşınmasındaki bozuklukları ifade etmektedir. Ejakülator kanal tıkanıklıklarını veya ejakülasyondaki bozuklukları (anejekülasyon, retrograd ejekülasyon) içermektedir. Ejekülator kanal tıkanıklarının temel nedenlerinden biri genetik geçişli bir hastalık olan kistik fibrozistir. Kistik fibroziste hastaların konjenital olarak bilateral vasdeferansları bulunmamaktadır. Ayrıca sistemik hastalıklar (diyabet vb.) ve santral sinir sistemi hastalıklarında da ejakülasyon fonksiyon bozukluğu görülebilmektedir (Altamimi, Snobar, Al-Fraihat, Albuarki ve Rizk, 2019).

2.4.3 Açıklanamayan İnfertilite

12 aylık düzenli korunmasız cinsel ilişkiye rağmen herhangi bir neden olmaksızın gebe kalınamaması durumu olarak tanımlanmaktadır (Mol, Tjon-Kon-Fat,

Kamphuis ve Wely, 2018). Çiftlere açıklanamayan infertile tanısı koyabilmek için öncelikle ovulasyonun olduğu kanıtlanmalıdır, tubal açıklık gösterilmelidir ve uterin kavite ve semen analizi sonucunun normal olduğu tespit edilmelidir (Görmez, 2020).

2.5 İnfertilitenin Değerlendirilmesi ve Tanı

İnfertilitenin iyi yönetilebilmesi açısından hastalar ilk önce birinci ve ikinci basamak sağlık merkezlerinde değerlendirilip daha sonra tedavi için ileri düzey merkezlere sevk edilmelidir (Hatasaka, 2011).

İnfertilitenin değerlendirilmesi esnasında çiftler birlikte değerlendirmeye alınmalıdır. Çiftlerden öncelikle ayrıntılı öykünün alınması önemlidir. İnfertilite değerlendirilmesi sürecinde çiftlerin yaşlarına göre tanının konulmasında belli zaman aralıkları bulunmaktadır. Buna göre infertilite tanısının konulmasında dikkat edilmesi gereken yaşa göre zaman aralıkları aşağıdaki tabloda verilmiştir (Topçu, Evliyaoğlu ve Şahin, 2017).

Tablo 2. 1 İnfertilite değerlendirmesi için beklenilmesi gereken süreler.

12 ay	**<35 yaş** / ilave risk faktörü yoktur.
6 ay	**35 yaş ve üzeri** / ilave risk faktörü yoktur.
Hemen	**40 yaş ve üzeri /** Oligomenore, amenore, persite eden seksüel disfonksiyon, PID, endometriyozis, kemoterapi, radyoterapi, bilinen erkek faktörü, erkeğin anabolik steroid kullanması, geçirilmiş genital cerrahi gibi ek risk faktörleri bulunmaktadır.

2.5.1 Kadın İnfertilitesinin Değerlendirilmesi

Kadın infertilitesinin değerlendirilmesinde ayrıntılı öykü (anamnez) alma, fizik muayene ve pelvik muayenenin çok önemli yeri vardır.

Anamnez

- **İnfertilite Değerlendirilmesi:** Kadının kullandığı kontrasepsiyon yöntemleri, haftalık cinsel ilişki sıklığı, infertilite sorununun süresi, varsa önceki infertilite değerlendirilme raporları ve uygulanan tedavilere ilişkin bilgi alınır (Yumru ve Öndeş, 2011).

- **Obstetrik Hikaye:** Gebelik sayısı, doğum sayısı, daha önce yaşadığı gebelik komplikasyonları hakkında bilgi alınır.
- **Jinekolojik Hikaye:** Menstrüel hikaye, dismenore varlığı ve şiddeti, geçirilmiş cerrahi operasyon, PID öyküsü, cinsel yolla bulaşan hastalık (CYBH) öyküsü, geçmişte anormal pap-smear ve uygulanan tedaviler hakkında bilgi toplanır.
- **Medikal Hikaye:** Kadının çocuklukta geçirilmiş olağan dışı hastalıkları, sürekli kullanılan ilaçlar, var olan allerjenler, tiroid diyabet, adrenal yetmezlik gibi infertiliteye sebep olan kronik hastalıklar, radyoterapi ve kemoterapi öyküsü, zararlı bağımlılık yapan madde kullanımı öyküsü değerlendirilir.
- **Ailesel genetik geçişli hastalık öyküsü:** Ailede infertilite, polikistik over sendromu, obezite, tekrarlayan gebelik kayıpları öyküsünün varlığı değerlendirilir (Aydın, 2017).

Fizik Muayene

Genel Fizik Muayenesi: Kadının genel fizik muayenesinde aşağıdaki faktörler ayrıntılı bir biçimde değerlendirilmektedir (Amerikan Üreme Tıbbi Derneği Uygulama Komitesi, 2015; İpek, 2016);

- Boy, kilo, beden kitle indeksi (BKİ), tiroid hastalıkları, beslenme bozuklukları,
- Nabız, kan basıncı (taşikardi tanı koyulmamış hipertiroidi açısından önem taşımaktadır).
- Meme muayenesi, memenin genel görünümü ve akıntı özelliği,
- Batın muayenesi özellikle hassasiyet ve kitle yönünden değerlendirilmektedir.

Pelvik muayene:

Kadının pelvik muayenesinde değerlendirilmesi gereken durumlar dikkatle izlenmelidir (Amerikan Üreme Tıbbi Derneği Uygulama Komitesi, 2015; İpek, 2016);

- Spekulum muayenesi, vajinal akıntı, enfeksiyon varlığı, servikal lezyon, servikal patoloji,
- Bimanuel ve rektovajinal muayene ile uterusun değerlendirilmesi (boyut, şekil, pozisyon, kitle varlığı).
- Genel cilt değerlendirilmesi (hirşutizm, akantosis nigrikans bulguları) dikkatli bir biçimde yapılmalıdır.

Kadın İnfertilitesinde Kullanılan Tanı Testleri

İnfertilite sebebi ile başvuran kadınlarda anamnez ve fiziki muayene yapıldıktan sonra tanı testlerine başvurulmaktadır. Ovulasyon, over rezervi, tüpler ve endometriyumun değerlendirilmesi yapılmaktadır (Hatasaka, 2011).

Ovulasyonun Değerlendirilmesi: İnfertilite sebebi ile başvuran kadınların yaklaşık %40'ında ovulasyon bozuklukları mevcuttur. Ovulasyonun değerlendirilmesinde bazı tanı testleri kullanılmaktadır (Topçu, Evliyaoğlu ve Şahin, 2017).

- **Menstüel Öykü:** Ovulasyonun gerçekleştiğini gösteren bazı semptomlar değerlendirilir (duygusal durum değişiklikleri, cilt problemleri özellikle akne, dismenorenin premenstrüel dönemde görülmesi) (Topçu ve diğerleri, 2017).
- **Bifazik Vücut Isısı Ölçümü:** Luteal faz ısısının yükselmesinin 11 günden daha kısa süreli olması hastalarda ovulasyon bozukluğunu düşündürmektedir (Fritz, 2012).
- **Serumda Progesteron Değerlendirilmesi:** Luteal evrede kullanılmakla birlikte, değeri 3,0 ng/ml 'den daha yüksek çıkması ovulasyonun kanıtıdır. Progesteronun serumda yüksek çıkması ovulasyonu göstermektedi, fakat kalitesi hakkında yeterli bilgi vermemektedir. Değerlendirme için en uygun zaman dilimi menstrüel siklustan 1 hafta öncesidir (Fritz, 2012).
- **LH (luteinize hormon) ölçümü:** Ovulasyon öngörme test kitleri ile ölçülen, gebelik şansını artıran bir testtir. Testin uygulanacağı en uygun zaman dilimi LH pikinden yaklaşık 2 gün öncedir. Günlük olarak test tekrarlanır. İlk pozitif testin ardından genellikle 14-26 saat sonrası ovulasyonun gerçekleştiği zaman dilimidir (Fritz, 2012).
- **Transvajinal Ultrasanografi:** Tekrarlayan ultrasonlarla, gelişen folikül sayısı ve boyutu değerlendirilir. Eğer bir anomali saptanırsa daha ileri araştırma önerilmektedir. Özellikle hormonal yapıda bulunan bozukluklar (PCOS, tiroid, hipogonadotropik hipogonadizm, hiperprolaktinemi ve adrenal bozukluklar) değerlendirilmeye alınmalıdır. FSH, LH, TSH, östrodiol, prolaktin ve androjenlere de bakılması gerekmektedir (McLaren, 2012).

Over Rezervinin Değerlendirilmesi: Overlerde bulunan oosit sayısı ve kalitesini belirten bir tanımlamadır. İnfertil kadınların çoğunda tanıya katkı sağlayan bir değerlendirmedir (Karlı, 2018).

Over rezervini belirleyen bazı faktörler vardır. Bu sırasıyla şu şekildedir;

- **Yaş;** kadınlarda 40 yaşından sonra fertilitede belirgin bir şekilde hızlı düşüş söz konusudur (Amerikan Üreme Tıbbı Derneği Uygulama Komitesi. 2008).
- **Follikülü stimüle eden hormon (FSH) düzeyi**; Siklusun 2-4. günlerinde kandaki düzeyine bakılmaktadır, 10-11 mlU/Ml''den daha yüksek olduğunda oosit kalitesinin düşmesiyle birlikte infertiliteden bahsedilmektedir (Broekmans, Kwee, Hendriks, Mol ve Lambalk, 2006).
- **AFS;** Antral follikül sayısı anlamına gelmektedir. Over rezervini değerlendirmek için kullanılan ve tedavinin olumlu sonuçlanabileceğini öngören bir testtir (Ledger, 2010).
- **Anti-müllerian hormon (AMH) düzeyi;** AMH over rezervinin ölçülebilmesi için siklus süresinden bağımsız olarak değerlendirilen bir testtir. Düşük seviyede olması başarısız gebelik sonuçları ile ilgilidir (Ledger, 2010).

Over rezervini ölçmek için kullanılan testler tüm infertil kadınlara uygulanmamaktadır. Bazı risk faktörleri varlığında kullanılması önerilmektedir. Bu risk faktörleri şunlardır; 35 yaş üzeri olma, genetik olarak erken menopoz hikayesi, geçirilmiş over cerrahisi veya overlerden birinin alınmış olması, radyoterapi ve kemoterapi tedavisi almış olma, daha önce infertilite tedavisi görmüş olmadır (Topçu ve diğerleri, 2017).

Tüplerin ve Endometriyumun Değerlendirilmesi

Embriyonun yerleşebilmesi ve gelişimi için uterus ve endometriyumun tabakaları önem taşımaktadır. İnfertilitenin tanılanma sürecinde tüpler ve endometriyum da çeşitli tanı yöntemleri ile değerlendirilmektedir.

- **Ultrasonografi (USG):** Uterus, endometriyum ve bazı patolojilerin teşhisinde, ovulasyon ve folikül değerlendirilmesinde kullanılan hem abdominal hemde transvajinal olarak uygulanan bir testtir (Çetin ve Çetin, 2014).
- **Histerosalpingografi (HSG):** Uterus kavitesinin şeklini, büyüklüğünü tanımlamakla beraber yapısal anomalileri (unikorn, septum, bikornu uterusu) ya da sonradan gelişen myomlar, polipler gibi infertiliteye sebep olan oluşumları da tanımlamaktadır (Amerikan Üreme Tıbbı Derneği Uygulama Komitesi, 2012). HSG işleminin ayrıca gebelik olasılığını artırabildiği bildirilmektedir. HSG işlemi öncesi verilen radyoopak maddenin tıkalı olan

tüpleri açılabildiği ve gebelik olasılığını artırdığını belirtmektedir (Taşkın, 2016).

- **Salin İnfüzyon Sonografi (SIS):** Uterus kavitesinde bulunan patolojilerin daha ayrıntılı bir değerlendirmesi için uterusa ince bir katater yardımı ile steril salin aşılanması yapılması işlemidir (McLaren, 2012).
- **Laparoskopi:** Tubaların açıklığını değerlendiren PID, endometriyozis ve geçirilmiş cerrahiler sonucunda oluşmuş adezyonların tespiti için kullanılan bir yöntemdir (Levine, Jørgensen, Martino-Andrade, Mendiola, Weksler-Derri, Mindlis ve Swan, 2017).

2.5.2 Erkek İnfertilitesinin Değerlendirilmesi

Erkek infertilitesinin değerlendirilmesinde ayrıntılı öykü (anamnez), fiziksel muayene, semen analizi ve laboratuvar testleri yapılmaktadır (McLaren, 2012);

Anamnez

- **İnfertilite Değerlendirilmesi:** Daha önce birini gebe bırakabilme durumu, daha önce partneriyle çocuk yapmayı deneyip denememe durumu sorgulanmalıdır.
- **Genitoüriner Hikaye**: Testiküler hastalık varlığı, daha önce geçirilmiş genital enfeksiyon varlığı, çocukluk çağı hastalıkları, kasık travması öyküsü, cinsel ilişki sıklığı ve zamanlaması sorgulanmalıdır.
- **Medikal Hikaye:** Daha önce geçirmiş olduğu ateşli enfeksiyon hastalık öyküsü (kabakulak gibi), kronik hastalık ve kullandığı ilaçlar, daha önce geçirilmiş cerrahi öyküsü, sperm kalitesini bozan zararlı alışkanlıkların kullanımı (sigara, alkol, vb.), radyasyona maruz kalma durumu sorgulanmalıdır.
- **Genetik Öykü**: Ailede infertilite varlığı sorgulanmalıdır.

Fiziksel Muayene

Erkekte infertilite tanılanmasında fizik muayenede aşağıda belirtilen faktörlerin ayrıntılı şekilde değerlendirilmesi önem arz etmektedir (Barratt, Björndahl, De Jonge, Lamb, Osorio Martini, McLachlan, ve Tournaye, 2017);

- Boy, kilo ve BKİ hesaplanmalıdır.
- Sekonder seks karakterleri açısından değerlendirilmelidir.
- Jinekomasti açısından memeler değerlendirilmedir.

- Penil gelişim ve üretral açıklığı değerlendirilmelidir.
- Varikosel ve herni varlığı açısından değerlendirilmelidir.
- Testiküler hacim değerlendirilmelidir.

Semen Analizi:

Sperm sayısı erkek doğurganlığıyla yakından ilişkilidir ve erkeğe bağlı infertilitenin belirlenmesinde ilk adım semen analizidir (Levine ve diğerleri, 2017). Ancak son yıllarda yapılan çalışmalar sonucunda seminal plazmada bulunan bileşenlerin, enfeksiyonlardan ve çevresel etmenlerden etkilendiği ve bu nedenle kesin tanı konulmasında güçlüklerin yaşandığı öngörülmektedir (Şeflek, Erbayram ve Menevşe, 2022).

Semen analizi; spermin hareketi, yapısı ve sayısı hakkında bilgi edinmek için kullanılan kolay bir yöntemdir (Taşkın, 2016). Alınan seminal mayi miktarı 2-5 ml olmalıdır ve mililitrede yaklaşık 20-200 milyon spermin bulunması gerekmektedir. Hanson ve diğerlerinin belirttiğine göre DSÖ semen analizi için semen örneklerinin minimum 2, maksimum 7 gün cinsel perhizden sonra alınmasını önermektedir (Hanson, Aston, Jenkins, Carrell ve Hotaling, 2018).

Aşağıdaki çizelgede semen analizinde bakılması gereken parametreler verilmiştir.

Tablo 2.2 Semen analizinde bakılacak parametreler

Makroskobik İnceleme	**Mikroskobik İnceleme**
Koagülasyon	Sperm agregasyonu
Sıvılaşma süresi	Sperm aglütinasyonu
Viskozite	Sperm konsantrasyonu
Görünüm	Total sperm sayısı
Hacim	Sperm hareketi
Semen pH'sı	Sperm morfolojisi
	Sperm canlılığı
	Sperm dışı hücreler

Laboratuar Testleri:

Erkek infertilitesinin değerlendirilmesinde sık kullanılan laboratuvar testlerinden bzıları şunlardır (Taşkın, 2016);

- Tam kan sayımı
- Sedimantasyon hızı tespiti

- Serolojik testler
- İdrar analizi
- Rh analizi ve kan grubu
- Testiküler biyopsi
- Hormonal değerlendirme (FSH, LH, prolaktin) gibi testlerinde sonuçları da bakılmaktadır.

2.6 İnfertilite Tedavisi ve Yardımcı Üreme Teknikleri

2.6.1 İnfertilite Tedavisi

İnfertilite tedavisi karmaşık bir yapıya sahip olduğundan dolayı tedavi aşamasına geçilmeden önce altta yatan sebepler belirlenmelidir ve bu sebepler doğrultusunda yapılacak olan girişimler planlanmalıdır (Zeren ve Gürsoy, 2019). Eğer infertilite nedeni fizyolojik ya da anatomik bozukluktan kaynaklanıyorsa öncelikle bu bozukluğun tedavi edilmesi gerekmektedir. Ovulasyon bozukluklarında hormon tedavisi, pelvik adezyon varlığında ise cerrahi tedavi uygulanmalıdır ve çiftler sonra tekrar değerlendirilmelidir (Beji, 2015). İnfertilite tedavisindeki temel amaç; çiftler açısından uygulanması ve kullanımı kolay, mali açıdan ekonomik, olası yan etkileri az olan ve gebelik şansını artıran yöntemlerin kullanılmasıdır. İnfertil çiftlerin, infertiliteye neden olan problemleri medikal ve cerrahi tedavilerle yaklaşık %85-90 oranında çözümlenmektedir ve gebelik gelişme olasılığı artmaktadır. Bu tedavilere rağmen gebelik gelişmemişse yardımcı üreme tekniklerine başvurulmaktadır (Yaylagülü, 2017).

2.6.2 Yardımcı Üreme Teknikleri

1978 yılında Robert Geoffrey Edwards tarafından yardımcı üreme tekniklerinden biri olan İn Vitro Fertilizasyon (IVF) yöntemi kullanılarak başarılı bir embriyo transferi sonucunda dünyada ilk tüp bebek doğurtulmuştur. Böylece üreme tıbbında büyük gelişmeler kaydedilmiştir. İlk tüp bebek uygulamasında infertilite nedeni kadın infertilitesidir. Daha sonraki yıllarda özellikle 1991 yılında erkeklerden kaynaklanan infertilitede tedavide devrim yaratacak bir uygulama olan intrastoplazmik sperm enjeksiyonu uygulanmaya başlanmıştır. Günümüze kadar teknoloji ve tedavi seçeneklerinin artması ile şu an tüm dünyada yardımcı üreme teknikleri kullanımı artış göstermiştir. Avrupa İnsan Üreme ve Embriyoloji Derneği,

2012 yılında beş milyon bebeğin tıbbi yardım ile dünyaya geldiğini bildirmiştir (Bertelli, Paolacci, Placidi, Scaccia, Chiurazzi, Fulcheri ve Petralia, 2019).

İnfertilite değerlendirilmesinde ve tedavisinde görülen büyük ilerlemeler çocuk sahibi olamayan birçok çiftin çocuk sahibi olmalarına olanak sağlamıştır. Mosher ve Pratt (1991) yardımcı üreme tekniklerini; ‘’Erkeğe bağlı veya kadına bağlı infertilitenin çözümlenebilmesi için yapılan, iyi uygulanan doğal yollar ile elde edilemeyen gebeliğin oluşabilmesi için uygulanan tüm işlemleri kapsayan ileri tedavi teknikleridir’’ şeklinde tanımlamıştır (Özpulat, 2017).

Üremeye Yardımcı Tedavi Uygulamaları ve Üremeye Yardımcı Tedavi Merkezleri Hakkındaki Yönetmelik 8. madde 4. Fıkrasının 1 h bendinde ise; “Anne adayının yumurtasının eşin spermi ile bazı yöntemler kullanılarak döllenmesinin elverişli hale getirilerek, gerektiğinde dış ortamda döllenmesini sağlayıp, embriyonun anne adayına transferini gerçekleştiren, modern tıbbi tedavi uygulamalarıdır” olarak belirtilmiştir (Resmi Gazete, 2010)

Yardımcı üreme tekniklerinin başarısını bazı faktörler etkilemektedir.

Bu faktörler; yaş, infertilite nedeni, semenin kalitesi, daha önceki uygulanan tedavi sayısı, ilaçlara verilen yanıt, aspire edilen oosit sayısı, transfer edilen oosit sayısı, fertilize oosit sayısı şeklinde sıralanabilir (Çetin ve Çetin, 2014).

İnfertilitenin tedavisinde bazı yöntemler kullanılmaktadır. Bu yöntemler aşağıda sıralanmıştır:

İntrauterin İnseminasyon(IUI)

İntrauterin İnseminasyon (İUİ) tedavi yöntemleri arasında en sık kullanılan yöntemdir. Toplum tarafından aşılama olarak bilinmektedir (Sünger, 2018). Ovulasyon dönemine yakın uterin boşluğa spermlerin enjekte edilmesi durumudur ve spermler fertilizasyonun gerçekleşebileceği en yakın noktaya bırakılmaktadır (Akın ve Şahin, 2020).

IUI, işlenmiş bir semen örneğinin üst uterus boşluğunda birikmesini ve tüplerde sperm birikmesinin önündeki doğal engellerin aşılmasını sağlayan destekli gebelik tekniğidir. Fonksiyonel normal tüpleri bulunan ve servikal faktör, anovulasyon, orta derecede erkek faktörü, açıklanamayan infertilite, ejakülatuar bozukluklara bağlı infertilite ve hipospadias gibi hastalığa sahip kişilerde maliyet

olarak uygun, non-invaziv birinci basamak bir tedavidir. Alternatif tedavi düşünülmeden önce üç-altı kez IUI uygulaması önerilebilmektedir. Bununla birlikte, ileri anne yaşı, şiddetli erkeğe ait infertilite, tubal patoloji veya şiddetli endometriozisi olan hastalar, IVF / ICSI fayda sağlayacaktır. Ayrıca yumurtalık hiperstimülasyon sendromu (OHSS) ve çoğul gebelikler gibi bazı komplikasyonları önlemek için de IUI kullanılabilen bir yöntemdir (Allahbadia, 2017).

İn Vitro Fertilizasyon(IVF) ve Embriyo Transveri(ET):

İnfertilite tedavisinde sık kullanılan yöntemlerden bir diğeri de IVF ve ET'dir. Bu yardımcı üreme tekniği bir tüp içerisinde oosit ve spermlerin kendiliğinden fertilize olması esasına dayanmaktadır. Fertilize olan embriyonun uterusa transservikal olarak yerleştirilmesi (ET) sağlanmaktadır. Halk arasında tüp bebek olarak bilinmektedir (Atay, 2017).

Tedavide ilk olarak ovarian stimülasyonu oluşturmak için anne adayına birkaç gün gonadotropin enjekte edilmektedir. Böylece oosit sayısının artması sağlanacaktır. Bugün IVF yöntemi ile dünya çapında milyonlarca gebelik ve doğum gerçekleşmektedir. ABD ve Avrupa'da doğumların yaklaşık %1-3'nün bu yöntemle oluşturduğu belirtilmektedir (Eskew ve Jungheim, 2017).

İntrastoplazmik Sperm Enjeksiyonu (ICSI):

ICSI, yaygın kullanılan yöntemlerden bir diğeridir. Tedavi edilemeyen erkeğe bağlı şiddetli infertilitelerin üstesinden gelmek için seçilebilecek en uygun yöntemler arasında sayılmaktadır. (Esteves, Roque, Bedoschi, Haahr ve Humaidan, 2018).

ICSI yönteminde, tek bir sperm hücresi doğrudan oositin stoplazmasına enjekte edilerek uygulanmaktadır. ICSI, polispermiden kaçınmak, çok sayıda oositi döllemek ve maksimum bir embriyo kohortu oluşturmak için tercih edilen tohumlama yöntemidir. Ek olarak, tek bir spermatozoonun seçimi, diğerleri arasında HIV, HBV ve HCV bulaşma şansını önemli ölçüde azaltmaktadır (Palermo, O'neill, Chow, Cheung, Parrella, Pereira ve Rosenwaks, 2017).

Gamet İntra Fallopian Transferi (GİFT):

Ovulasyon indüksiyonu işlemi sonrasında laparoskopi ile alınan oositler ve spermler bir katater yardımıyla fallop tüpü içerisine yerleştirilerek uygulanan bir yöntemdir. IVF yöntemine göre daha yararlıdır. Bunun sebebi, fertilizasyonun normal ortamda gerçekleşmesidir. Nedeni bulunamayan infertilitelerde, servikal mukus

yapısının bozuk olduğu kişilerde ve hafif şiddette erkek infertilitesi olan kişilerde rahatlıkla uygulanabilmektedir. Bu yöntemde, kadında en az bir tane normal fonksiyonlu over ve fallop tüpünün bulunması gerekmektedir. Yaklaşık %30-40 başarı oranına sahiptir. Günümüzde çok uygulanan bir yöntem değildir (Akın ve Şahin, 2020).

Zigot İntrafallopian Transfer(ZIFT):

IVF ve GIFT'i birleştiren bir tedavi yöntemidir. Yumurtalar IVF yöntemi ile uyarılıp toplanmaktadır. Daha sonra yumurtalar laboratuvar ortamında sperm ile birleştirilmektedir. Döllenmiş yumurtalar daha sonra laparoskopik olarak fallop tüplerine transfer edilmektedir. Günümüzde çok uygulanmamaktadır (Anwar ve Anwar, 2016).

2.7 İnfertilite Sorunu Yaşayan Bireylerin Bilgi Düzeyleri ve İnfertiliteye Yönelik Tutumları

İnfertilite bireyleri İnfertilite bireyleri etkileyen, gelişmemiş ülkelerde görülme oranı daha yüksek olan bir sağlık sorunudur. Gelişmemiş ülkelerde infertilite sebepleri ve olası tedavi yöntemleri konusunda öncelikle temel bilgi eksikliğinin söz konusu olduğu gösterilmektedir (Van Voorhis, 2007). Fertiliteyi olumsuz yönde etkileyebilecek pek çok sebebin (sigara ve alkol kullanımı, yetersiz fiziksel egzersiz, cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar, ileri yaş, kafein, obezite, stres vb.) önlenebilir faktörlerden kaynaklandığı bilinmektedir (Homan, Davies ve Norman, 2007). Bu noktada infertiliteyi toplumsal açıdan önlemede ve farkındalık geliştirmede, toplumdaki bireylerin bilgi düzeyleri anahtar rol oynamaktadır. Çünkü toplumdaki bireylerin infertilite konusunda yetersiz bilgiye sahip olmaları tıbbi açıdan tanı ve tedaviyi geciktirmektedir ve sorunu daha çözümlenemez hale getirebilmektedir. Literatürde infertiliteye neden olan faktörler ve tedavi yöntemleri hakkındaki bilgi eksikliğinin infertilite görülme sıklığı ile güçlü bir ilişkisinin olduğunu göstermektedir (Bunting ve Boivin, 2007). İnfertilite ile ilgili bilgi düzeyleri konusunda literatürde sınırlı sayıda çalışma mevcuttur. Yapılan çalışmalar neticesinde üniversite eğitimi, akademik ve mesleki hedeflerin yaşa bağlı doğurganlık oranını düşürdüğü, bu konuda

bireylerin yeterli bilgi ve farkındalığa sahip olmadıkları belirlenmiştir (Tyden, Svanberg, Karlström, Lihoff ve Lampic, 2006).

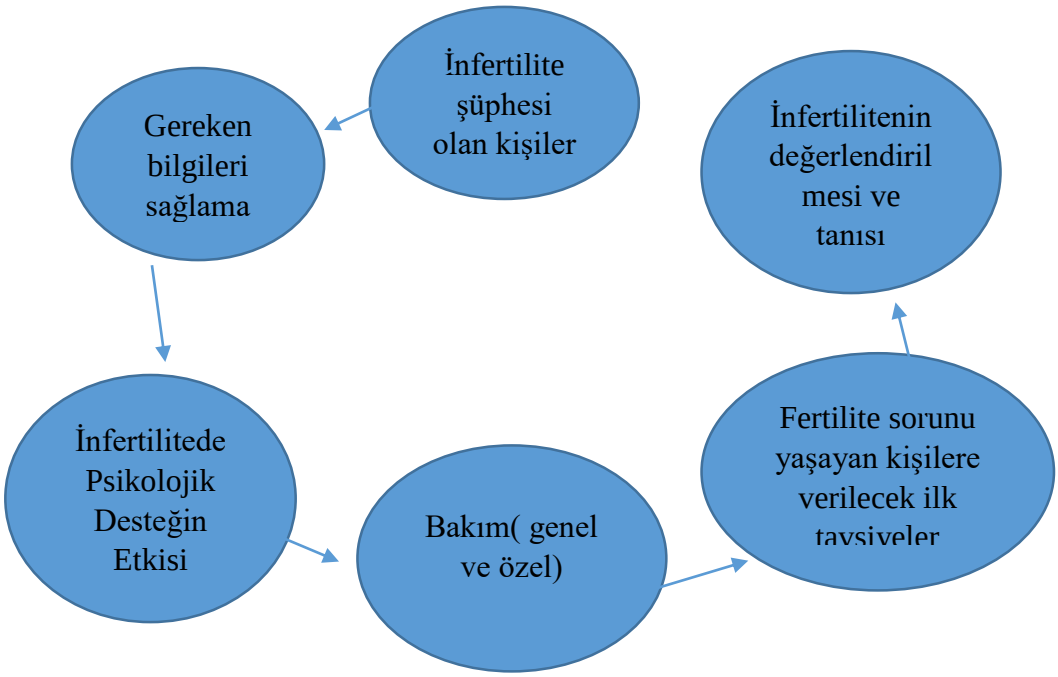
Bireylerin infertiliteye ilişkin bilgi düzeyleri kadar tutumları da önem arz etmektedir. Tutumlar çevre, dini inanç, kültür ve aile gibi faktörler ile doğrudan ilişkili olup bireylerin davranışlarına yön vermektedir (Clements ve Jones, 2008). Yapılan bazı çalışmaların sonucunda bilgi düzeyinin değiştikçe tutumların da zaman içinde değişebildiği gösterilmektedir. Peterson, Pirritano, Tucker ve Lampic (2012) Amerika'da üniversite öğrencileri ile yapılan çalışmada, öğrencilerin doğurganlık dönemi, fertiliteyi azaltan faktörler gibi konularda yetersiz bilgiye sahip oldukları tespit edilmiştir (Peterson ve diğerleri, 2012). Suudi çiftlerin infertiliteye ilişkin bilgi düzeyleri ve tutumlarının incelendiği bir çalışmada ise; infertiliteye yönelik bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu tutumlarının ise ne olumlu ne de olumsuz yönde olduğu belirlenmiştir (Abolfotouh, Alabdrabalnabi, Albacker, Al-Jughaiman ve Hassan, 2013). Emül, Dönmez ve Vefikkuluçay (2021) yaptıkları bir diğer çalışmada ebe ve hemşirelerin infertileye ilişkin bilgi düzeylerinin yüksek ve tutumlarının olumlu yönde olduğu saptanmıştır. Çakır, Dağlar ve Bilgiç (2020) ebelik ve hemşirelik bölümü öğrencilerinin infertilite konusunda olumlu tutuma sahip olduklarını bulmuşlardır.

2.8 Hemşirelerin Fertilite ve İnfertiliteye Yaklaşımı ve Kanıta Dayalı Bakım

Fertilite sorunu yaşayan bireylere bakım ve danışmanlık hizmeti sunulurken verilen hizmetin kanıta dayalı uygulamalar çerçevesinde olması hizmetin kalitesini ve bireylerde olan etkisini artıracaktır.

Kanıta dayalı uygulamaların bireylere sunulması için sağlık çalışanlarına yönelik rehberler bulunmaktadır. Royal Kolej Obstetrisyen ve Jinekologları (RCOG) 2004 yılında fertilite sorunu yaşayanlar için değerlendirme ve tedavi adlı rehberi yayınlamıştır ve 2013'de güncellenerek tekrar yayınlanmıştır. Bu rehber daha sonrasında İngiltere'nin Ulusal Sağlık ve Klinik Uygulamaları Değerlendirme Enstitüsünün (NICE) Fertilite Sorunu Olan Bireylerin Değerlendirilmesi ve Tedavisi olarak yayınlamaya başlanmıştır (NICE, 2018).

Bir başka rehber ise; Avrupa İnsan Üreme ve Embriyoloji Komitesi (ESHRE) tarafından 2015'de "İnfertilite ve Medikal Yardımcı Üreme'de Rutin Psikososyal Bakım-Fertilite Çalışanları İçin Bir Rehber" dir (ESHRE, 2015)



Şekil 2. 2 Fertilite problemi olan bireylerde izlenecek yol haritası (NICE, 2019).

Fertilite sorunu olan bireylerde izlenmesi gereken adımlar sırası ile Şekil 2.2'de verilmiştir. Bu adımlar;

Gereken Bilgileri Sağlama; bireylerin kültürel farklılıkları göz önüne alınarak bilgilendirilmelidir. İnfertilite konusunda verilecek olan bilgi herkesin anlayacağı düzeyde olmalı ve görsel- işitsel olarak desteklenmelidir (Joy ve McCrystal, 2015).

ESHRE rehberine göre; infertil çiftler tanı tedavi sürecinde birlikte ele alınmalı, tedavi seçenekleri açıklanmalı ve tedavide ortak bir karar vermeleri sağlanmalıdır (ESHRE, 2015).

İnfertilitede Psikolojik Desteğin Etkisi; çiftlere infertilite sorunu nedeniyle yaşanılan strese bağlı olarak cinsel yaşamlarında değişiklik olabileceği konusunda, bilgilendirme yapılmalıdır. Çiftler, infertilite problemi yaşayan gruplarla etkileşim için yönlendirilmeli ve bu süreçte benzer sorunlar yaşayan çiftlerle olumlu etkileşimde bulunmanın yarar sağlayacağı konusunda danışmanlık yapılmalıdır. Zira bazı durumlarda psikolojik destek sağlayan kişi fertilite sürecinde yer almayan birisi olabilmektedir (NICE, 2019).

ESHRE rehberinde; infertiliteye bağlı psikolojik sorun yaşayan çiftlere profesyonel ve güven sağlayan kişilerden destek alınmasının, bireylere psikososyal

bakım seçenekleri sunulmasının, ihtiyacı olan bireylere psikoterapi ya da grup terapileri verilmelisinin önemli olduğu vurgulanmaktadır (ESHRE, 2015).

İnfertil çiftlere verilen danışmanlık hizmetinde; doğru tedavi seçimine yönelik danışmanlık, desteklenmeye yönelik danışmanlık ve terapötik danışmanlık gibi üç tip danışmanlık hizmetinin etkili olabileceği belirtilmektedir (Wesselink, Rothman, Hatch, Mikkelsen, Sørensen ve Wise, 2017).

İnfertilite Sorunu Yaşayanlar İçin Genel ve Özel Bakım; infertilite sorunu yaşayan çiftler daha genel kliniklerden daha çok alana özel, kapsamlı danışmanlık ve tedavi hizmetlerinin verildiği merkezlere gereksinimleri olmaktadır. Tedavinin verimliliği, etkinliğini ve hasta memnuniyetinin artması için uzman bir ekip tarafından tedavi edilmelidir (NICE, 2019).

İnfertilite Sorunu Yaşayan Kişilere Verilecek İlk Tavsiyeler; daha önce yapılmış olan kanıt temelli çalışmalar neticesinde; çiftlere gebelik olasılıklarının oranları, cinsel ilişkinin zamanlaması, sıklığı, sigara, alkol, obezite gibi yaşam biçimi davranışları hakkında bilgi verilmelidir. Çiftlere, 40 yaş altı kadınların herhangi bir korunma yöntemi kullanmadan düzenli cinsel ilişki varlığında %80 oranında ilk 12 ay içerisinde gebe kalabilecekleri belirtilmelidir. Bir yıl içinde gebelik gelişmemiş ise, yaklaşık yarısının ikinci yıl gebelik olasılıklarının artacağı belirtilmelidir. Çiftlere yaş arttıkça gebelik şansının azaldığı konusunda bilgilendirme yapılmalıdır (NICE, 2018).

2017'de Kuzey Amerika'da yapılan bir çalışmada kadın yaşı ile gebelik gelişimi arasında güçlü bir ilişkinin olduğu belirlenirken, erkek yaşı ile zayıf bir ilişkinin olduğu saptanmıştır (Wesselink ve diğerleri, 2017).

Fertilite sorunu yaşayan çiftlere ovulasyon dönemine göre haftada 2-3 gün cinsel ilişkinin gebelik olasılığını artırdığı söylenmelidir. Yapılan bir çalışmada mevcut literatür bilgisi desteklenmektedir (Bouchard, Fehring ve Schneider, 2017).

Aşırı alkol kullanmanın erkek semen kalitesi üzerinde olumsuz etkileri olduğu konusunda erkek bireyler bilgilendirilmelidir. Kadınlara sigara içmenin ve ya pasif içiciliğin gebe kalma şansını düşürdüğü belirtilmelidir, gerekirse sigara bırakma merkezlerine yönlendirilmelidir. Kafeinli içecek tüketmeleri konusunda kanıta dayalı veri bulunmadığından gereğinden fazla kafein alınmaması konusunda bilgi verilmelidir (NICE, 2019).

Kadınlarda beden kitle indeksinin 30'un üstü olduğu durumlarda gebe kalma şanslarının normalden daha uzun süre aldığı, BKİ'nin normal seviyelerde olması gerektiği, dengeli beslenme ve fiziksel aktivitenin gebelik şansını dolaylı olarak

artırabilecekleri konusunda bilgi sağlanmalıdır. BKİ 19'un altında olan kadınlarda da menstruel siklus bozuklukları infertilite nedeni olabileceğinden kilonun normal seviyelere ulaşması gerektiği konusunda bilgilendirilmelidir (NICE, 2019).

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1 Araştırmanın Tipi

Bu araştırma akademisyenlerin infertiliteye ilişkin bilgi düzeyleri, tutumları ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla ilişki arayıcı, tanımlayıcı olarak gerçekleştirildi.

3.2 Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Batı Karadeniz Bölgesinde bulunan devlet üniversitelerinde görev yapan 11.347 akademisyen oluşturmuştur. Batı Karadeniz Bölgesinde, 1273'ü Profesör, 1300'ü Doçent, 2874'ü Doktor Öğretim Üyesi, 2650'si Öğretim Görevlisi ve 3250'si Araştırma Görevlisi olarak görev yapmaktadır. Araştırma, Haziran 2021-Aralık 2021 tarihleri arasında yapılmıştır.

Araştırmanın örneklem türü basit tesadüfi örneklemedir. Örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında "Evrende Birey Sayısı Bilinen Örneklem Genişliği Formülü" kullanılmıştır (Baştürk ve Taştepe, 2013). Formül ve hesaplamalar aşağıda verilmiştir.

$$n = \frac{\mathrm{N}t^2\ \mathrm{pq}}{d^2(N-1)+t^2pq}$$

n : Örnekleme dahil edilecek birey sayısı

N: Evrende bulunan birey sayısı(11.347)

p : İncelenen olayın görüş sıklığı(0.5)

q : İncelenen olayın görülmeme olasılığı(1-p)

d : Sapma miktarı (0.05)

t : %95 güven aralığındaki tablo değeri (1.96)

Formülde yerine koyulursa örneklem büyüklüğü;

$$n = \frac{11347.1{,}96^2\ 0{,}5.0.5}{0{,}05^2(11347-1)+1{,}96^2 0{,}5.0{,}5} = 384.16$$ kişidir.

Evren örneklem hesaplamasına göre evreni temsil eden 384 kişi üzerinde araştırmanın yapılması gerekmektedir (Kılıç, 2013). Bu araştırmanın örneklemini Batı

Karadeniz Bölgesinde bulunan Devlet Üniversitelerinde görev yapan 561 akademisyen oluşturmuştur.

Araştırmaya katılan akademisyenlerin görev yaptıkları üniversitelere göre akademik unvan sayılarını aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 3 1 Akademisyenlerin görev yaptıkları üniversitelere göre akademik unvan dağılımları.

	Araştırma Görevlisi	Öğretim Görevlisi	Doktor Öğretim Ü.	Doçent	Profesör
Amasya Üniversitesi	12	18	9	6	4
Bartın Üniversitesi	18	16	10	4	5
Çankırı Karatekin Üniversitesi	19	11	12	4	4
Hitit Üniversitesi	20	25	11	6	5
Karabük Üniversitesi	13	10	9	5	6
Kastamonu Üniversitesi	15	12	11	3	4
Ondokuz Mayıs Üniversitesi	16	14	12	6	7
Samsun Üniversitesi	18	17	12	7	8
Sinop Üniversitesi	21	13	9	3	5
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi	11	8	10	3	4
Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi	16	10	9	4	3
Toplam	189	154	114	51	53

Örneklem seçim kriterleri şunlardır;

- Batı Karadeniz Bölgesinde bir devlet üniversitesinde akademisyen olarak görev almak,
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olmak.

Örneklem dışlanma kriterleri;

- Çalışmaya katılmayı kabul etmemek.

3.3 Verilerin Toplanması

Bu çalışmanın verileri çalışmaya dahil olan akademisyenlerin kişisel özelliklerini içeren "Demografik Anket Formu", "İnfertilite Bilgi Testi" ve "İnfertiliteye Yönelik Tutum Ölçeği" ile toplanmıştır. Veriler, etik kurul onayı ve çalışmanın yapılacağı üniversitelerden gerekli kurum izinleri alındıktan sonra Google Forms aracılığı ile toplanmıştır.

3.4 Veri Toplama Formları

Demografik Anket Formu

Akademisyenlerin demografik özelliklerini içeren anket formu, literatürdeki pek çok araştırmanın incelenmesinin ardından araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur (Yükselen Erol, 2019; Kaplan, 2019; Çokan Dönmez, 2020) . Anket formu, katılımcıların kişisel özellikleri (cinsiyet, yaş, doğulan bölge, en uzun yaşanılan yer, akademik unvan, medeni durum, çocuk sahibi olma durumu) ve infertiliteye ilişkin (yakın çevresinde infertilite varlığı, infertilite tedavisi görme durumu, infertilite sorunu karşısında yardımcı üreme tekniklerini tercih etme durumu) özelliklerini içeren 10 sorudan oluşmuşmaktadır.

İnfertilite Bilgi Testi (İBT)

İnfertilite Bilgi Testi Siyez ve arkadaşları tarafından 2018 yılında geliştirilmiştir. Toplam 33 maddeden oluşmaktadır. Maddelere verilen cevaplar "Doğru", "Yanlış" ve "Bilmiyorum" şeklinde, 3'lü likert tiptedir. İnfertilite Bilgi Testinde bulunan maddelerin 14'ü ters kodlanmıştır. Tersten kodlanan maddeler; 2, 3, 10, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27 ve 32. maddelerdir. Testte yanıtlanan her doğru için katılımcılar puan almaktadır. Testten alınacak en düşük puan 12, en yüksek puan ise 33'dür. Testten alınan yüksek puan infertilite konusunda bilgi düzeylerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Siyez ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada İBT güvenirlik katsayısı 0.77 olarak bulunmuştur (Siyez ve diğerleri, 2018).

İnfertiliteye Yönelik Tutum Ölçeği (İYTÖ)

İnfertiliteye Yönelik Tutum Ölçeği Siyez ve arkadaşları tarafından 2018 yılında geliştirilmiştir. Ölçek 12 maddeli, beşli likert tarzında bir ölçme aracıdır. Ölçek maddelerine verilen cevaplar "1-Hiç Katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Kararsızım, 4-Katılıyorum, 5-Tamamen Katılıyorum" şeklindedir. Ölçekte bulunan maddelerin 8

tanesi ters kodlanmıştır. Tersten kodlanan maddeler; 1, 2, 5, 6, 8, 9, 11 ve 12. maddelerdir. Ölçekten alınan en düşük puan 12, en yüksek puan ise 60'dır. Katılımcıların İnfertiliteye Yönelik Tutum Ölçeği puanlarının yüksek olması İnfertilite konusunda tutumların olumlu olduğunu göstermektedir. Siyez ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada ölçeğin güvenirlik katsayısı (cronbach alpha) 0.85 olarak elde edilmiştir (Siyez ve diğerleri, 2018).

Araştırmanın Ön Uygulaması

Çalışmada kullanılacak, anket ve ölçeklerin maddelerinin anlaşılabilir ve uygulanabilir olduğunu test etmek amacı ile Batı Karadeniz Bölgesinde bulunan devlet üniversitesitelerinde görev yapan 41 akademisyene ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama sonucuna göre İnfertilite Bilgi Testi (İBT) güvenirlik katsayısı (KR-20) 0,827'dir. İnfertiliteye Yönelik Tutum Ölçeği (İYTÖ) güvenirlik katsayısı Cronbach Alpha değeri (α) 0,842 olarak bulunmuştur. Yapılan bu ön uygulama sonuçları doğrultusunda, araştırmayı uygulamak için gerekli koşulların sağlandığı tespit edilmiştir. Ön uygulamaya katılan 41 akademisyen, tekrar çalışmaya dahil edilmemiştir.

Veri Formlarının Uygulanması

Katılımcılara uygulanacak anket ve ölçekler Google Forms üzerinden akademisyenlere mail yoluyla gönderilerek, gönüllü olan akademisyenler tarafından yanıtlanması istenmiştir. Araştırmanın verileri Haziran 2021-Aralık 2021 tarihleri arasında toplanmıştır.

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmada, İnfertilite Bilgi Testi Ölçeği ve İnfertiliteye Yönelik Tutum Ölçeği kullanılabilmesi için ölçek yazarı Didem Müge SİYEZ'den mail yolu ile gerekli izin alınmıştır (EK-3). Araştırmanın uygulanabilmesi için Çankırı Karatekin Üniversitesi etik kurulundan (EK-1) etik kurul onayı alınmıştır. Araştırmanın yapılacağı üniversitelerden gerekli kurum izinleri alınmıştır (EK-2). Veri toplama öncesinde tüm katılımcılara araştırmanın konusu, amaç ve yöntemi hakkında bilgi verilmiştir ve yazılı onamları alınmıştır.

3.5 Verilerin Analizi

Verilerin analizi Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 26.0 Statistics Paket Programı aracılığı ile analiz edilmiştir. Akademisyenlerin tanıtıcı özelliklerini içeren maddelerin frekansları sayı (n) ve yüzde (%) değerler ile ifade edilmiştir. Araştırmada normallik ve homojenlik analizleri (skewnes-kurtosis, levene, histogram) yapılmıştır. Normallik varsayımını sağlayan testlerin analizinde iki grup varyansa sahip olan maddelerde Bağımsız Örneklem t testi, iki ya da daha fazla varyansa sahip maddelerde ise One Way Anova analizi yapılmıştır. $p<0.05$ anlamlılığı ifade etmektedir. ANOVA analizinde $p<0.05$ sonucu elde edilen maddelerde farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Post-Hoc testleri(Tukey, Benferonni, Tamhane) yapılmıştır. Normallik varsayımını karşılamayan verilerin analizinde ise iki alt grup varyansına sahip olan maddelerde Mann-Whitney U Testi uygulanmıştır. İki yada daha fazla grup varyansına sahip maddelerde ise Kruskal Wallis analizi uygulanmıştır. İBT ve İYTÖ arasındaki ilişkiyi incelemek için Pearson ve Sperman'ın korelasyon analizi yapılmıştır.

4. BULGULAR

Tablo 4. 1 Akademisyenlerin sosyo-demografik özellikleri.

n:561		**n**	**%**
Yaş	18-24 yaş	7	1,2
	25-34 yaş	251	44,7
	35-44 yaş	187	33,3
	45-54 yaş	78	13,9
	55-64 yaş	38	6,9
Cinsiyet	Kadın	282	50,3
	Erkek	279	49,7
Doğulan Bölge	Akdeniz Bölgesi	48	8,5
	Karadeniz Bölgesi	209	37,3
	Ege Bölgesi	41	7,3
	Marmara Bölgesi	63	11,2
	İç Anadolu Bölgesi	156	27,8
	Doğu Anadolu Bölgesi	33	5,9
	Güneydoğu Anadolu Bölgesi	11	2,0
En uzun yaşanılan yer	İl	481	85,7
	İlçe	67	11,9
	Köy	13	2,4
Akademik unvan	Öğretim Görevlisi	154	27,5
	Araştırma Görevlisi	189	33,7
	Doktor Öğretim Üyesi	114	20,3
	Doçent	51	9,1
	Profesör	53	9,4
Medeni durum	Evli	365	65,1
	Bekar	196	34,9
Çocuk sahibi olma durumu	Evet	298	53,1
	Hayır	263	46,9
Ailede veya çevrede infertil (kısır) birey olma durumu	Evet	198	35,3
	Hayır	363	64,7

İnfertilite (kısırlık) tedavisi görme durumu	Evet	46	8,2
	Hayır	515	91,8
İnfertilite (kısırlık) problemi durumunda yardımcı üreme tekniklerini (tüp bebek vb.) tercih etme durumu	Evet	528	94,1
	Hayır	33	5,9

Tablo 4.1'de akademisyenlerin sosyo-demografik bazı özellikleri yer almaktadır. Tablo incelendiğinde; katılımcıların %44,7'sinin 25-34 yaş aralığında, %50,3'ünün kadın, %37,3'ünün Karadeniz Bölgesinde doğdukları, %85,7'sinin ilde yaşadığı, %33,7'sinin araştırma görevlisi ve %65,1'inin de evli oldukları belirlenmiştir. Akademisyenlerin %53,1'i çocuk sahibidir. Akademisyenlerin %35,3'ünün ailelerinde veya çevrelerinde infertil birey olduğu, %91,8'inin hiç infertilite tedavisi görmediği ve %94,1'inin infertilite problemi ile karşılaşırlarsa yardımcı üreme tekniklerini (tüp bebek vb.) tercih edebilecekleri belirlenmiştir.

4.1 İnfetilite Bilgi Testine Ait Bulgular

Tablo 4. 2 İnfertilite bilgi testine ait güvenirlik katsayısı.

	Madde Sayısı	**Cronbach's Alfa**
İBT	33	0,80

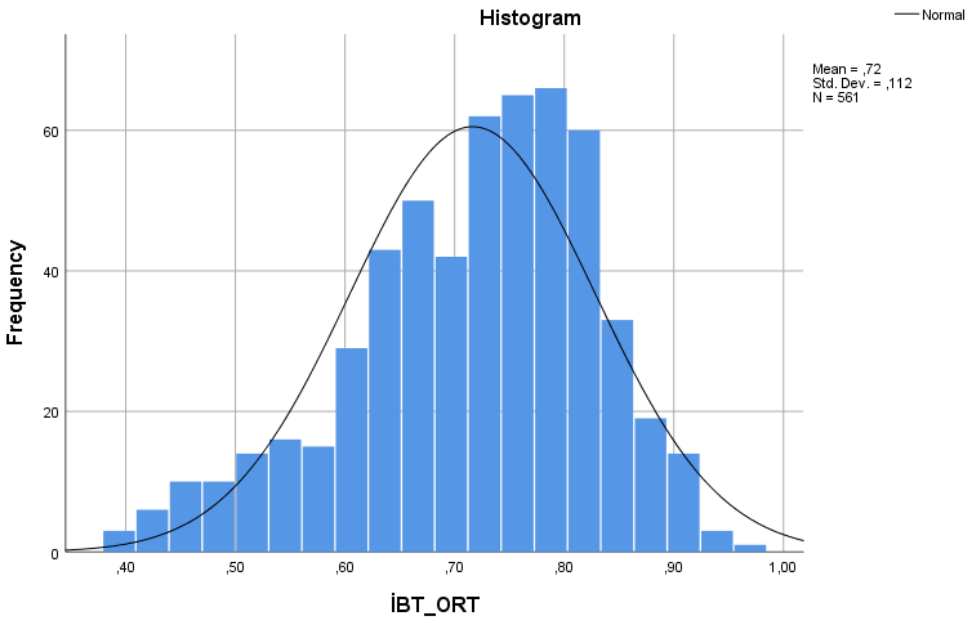
İnfertilite Bilgi Testi'nin güvenirlik katsayısı (KR-20) 0.80 olarak elde edilmiştir. Bu değerin 0.700'den büyük olması testin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Tablo 4. 3 Akademisyenlerin infertilite bilgi testinden aldıkları puan ortalamaları.

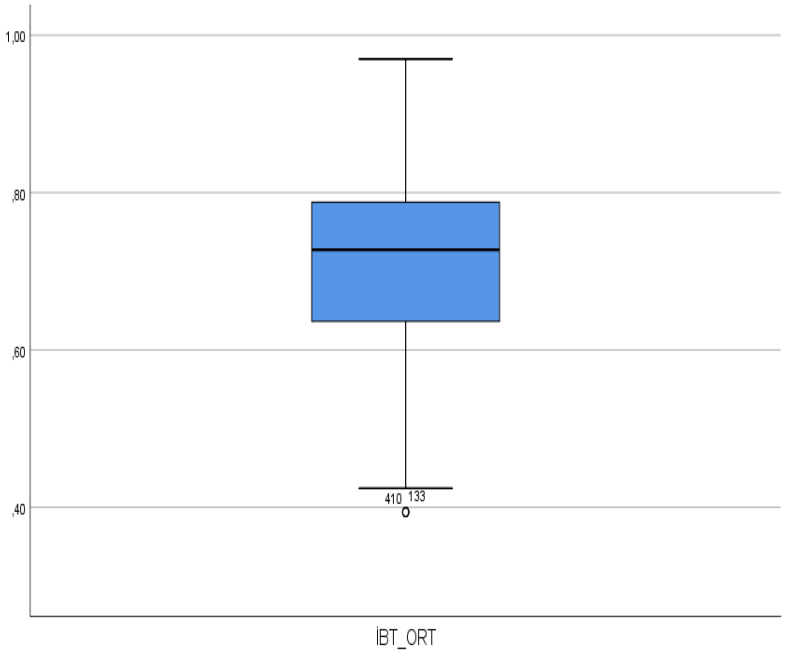
	Ort.	**Ss.**	**Min.**	**Maks.**	**Çarpıklık**	**Basıklık**
İBT	23,63	3,697	13	32	-0,582	0,003

Akademisyenlerin İnfertilite Bilgi Testi'nden aldığı ortalama (ort), minimum (min.), maximum (maks.) puanları ve standart sapma (ss) değeri Tablo 4.3.'te verilmiştir. Akademisyenlerin İBT'den aldıkları toplam puan ortalaması 23,63±3,69'dur. Akademisyenlerin İBT'den minimum 13, maksimum 32 puan aldıkları görülmektedir. Bu değer akademisyenlerin infertilite konusundaki bilgi düzeylerinin oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Tabloda ayrıca basıklık ve çarpıklık değeri verilmiştir. Bu değerin +3, -3 aralığında olması testin normallik

varsayımını karşıladığı gösterilmektedir (Groeneveld ve Meeden, 1984; Moors, 1986; Hopkins ve Weeks, 1990; De Carlo, 1997). Normallik varsayımlarından bir diğeri olan histogram da şekil 4.1'de gösterilmiştir.



Şekil 4 1 İBT Normal Dağılımı Gösteren Histogram.



Şekil 4 2 İBT normal dağılım ve uç değerleri gösteren boxplot grafiği.

Şekil 4.2'deki boxplot grafisi incelendiğinde dağılımın normal olduğu ve uç değerlerin bulunduğu görülmüştür. Uç değerler analizden çıkartılmamıştır. İBT normallik ve homojenlik varsayımlarını karşıladığı için testin analizinde parametrik analiz yöntemleri uygulanmıştır. Akademisyenlerin sosyo-demografik verileri ile İnfertilite Bilgi Testi puan ortalamalarını karşılaştırmak için iki grup varyansına sahip olan maddelerde t testi analizi yapılmıştır.

Tablo 4. 4 Akademisyenlerin demografik verileri ile İBT puan ortalamalarının karşılaştırılması.

Gruplar	***n*** *(561)*	**X**	**Ss**	**t**	**p**
Cinsiyet					
Kadın	282	24,23	3,55	3,873	**,001***
Erkek	279	23,03	3,74		
Medeni Durum					
Evli	365	23,83	3,60	1,73	,083
Bekar	196	23,27	3,84		
Çocuk Sahibi Olma					
Evet	298	23,86	3,62	1,54	,124
Hayır	263	23,38	3,77		
Ailede ve çevresinde İnfertil Birey Varlığı					
Evet	198	24,62	3,49	4,73	**,001***
Hayır	363	23,10	3,70		
İnfertilite Tedavisi Görme Durumu					
Evet	46	25,52	2,90	3,64	**,001***
Hayır	515	23,47	3,71		
İnfertilite Varlığında Yardımcı Üreme Tekniklerini Tercih Etme Durumu					
Evet	528	23,69	3,69	1,46	,144
Hayır	33	22,72	3,64		

*(*p<,05 anlamlı farklılık, X: Ortalama, Ss: Standart sapma, Sd: Standart deviasyon, t: Bağımsız Örneklem t Testi değeri)*

Akademisyenlerin sosyo-demografik özellikleri ile İnfertilite Bilgi Testi puan ortalamaları arasındaki karşılaştırmalar Tablo 4.4'te verilmiştir. Analiz sonucuna göre

akademisyenlerin cinsiyetleri ile İBT puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır (t=3.873, p<0.05). Kadın akademisyenlerin erkek akademisyenlere göre infertilite bilgi puan ortalamalarının daha yüksek olduğu ve iki grup arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu saptanmıştır.

Akademisyenlerin medeni durumları ile İBT puan ortalamaları arasındaki ilişki incelendiğinde medeni durum ve İBT puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farkın olmadığı tespit edilmiştir (t=1,73,p=0.83) p>0.05. Bu sonuca göre evli akademisyenlerin İBT puan ortalamaları ile bekar akademisyenlerin puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Akademisyenlerin çocuk sahibi olma durumları ile İBT puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farkın olmadığı tespit edilmiştir (t=1,54;p=,124). Buna göre çocuk sahibi olan akademisyenlerin İBT puan ortalamaları ile çocuk sahibi olmayan akademisyenlerin puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.

Akademisyenlerin ailelerinde veya çevresinde infertil birey olma durumu ile İBT puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farkın olduğu tespit edilmiştir (t=4.73, p=0.00). Bu sonuca göre ailelerinde veya çevresinde infertil birey olan akademisyenlerin infertilite bilgi puan ortalamalarının, ailesinde veya çevresinde infertil birey olmayanlara göre daha yüksek olduğu ve iki grup arasında istatistiksel açıdan anlamlı farkın olduğu saptanmıştır.

Akademisyenlerin infertilite tedavisi görme durumları ile İBT puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farkın olduğu saptanmıştır (t=3,64, p=0.001). İnfertilite tedavisi gören akademisyenlerin infertilite bilgi puan ortalamalarının, infertilite tedavisi görmeyenlere göre daha yüksek olduğu ve gruplar arası farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir (p<0.05).

Akademisyenlerin infertilite problemi durumunda yardımcı üreme tekniklerini tercih etmeleri ile İBT puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmamıştır (t=1,46, p=0.144).

Akademisyenlerin sosyo-demografik verileri ile İBT puanlarının karşılaştırılmasında ikiden fazla varyansa sahip olan maddelerde One-Way ANOVA analizi uygulanmıştır. Analiz sonucu Tablo.4.5'te verilmiştir.

Tablo 4. 5 Akademisyenlerin sosyo-demografik özellikleri ile İBT puan ortalamaları arasındaki ilişki.

Sosyo-demografik özellikler	***n* *(561)***	**x**	**Ss**	**F**	**p**
Yaş					
18-24	7	22,57	2,93	1,202	,309
25-34	251	23,49	3,81		
35-44	187	23,90	3,71		
45-54	78	24,00	3,34		
55-64	38	22,76	3,52		
Doğulan Bölge					
Akdeniz Bölgesi	48	23,92	3,36	,681	,665
Karadeniz Bölgesi	209	23,47	3,84		
Ege Bölgesi	41	24,26	4,14		
Marmara Bölgesi	63	23,73	3,95		
İç Anadolu Bölgesi	156	23,76	3,42		
Doğu Anadolu Bölgesi	33	22,72	3,45		
Güneydoğu Anadolu Bölgesi	11	23,72	3,60		
En Uzun Yaşanılan Yerleşim Yeri				2,027	,133
İl	481	23,76	3,64		
İlçe	67	22,83	4,03		
Köy	13	23,07	3,35		
Akademik Ünvan					
Öğretim Görevlisi	154	23,02	3,94	2,137	,075
Araştırma Görevlisi	189	23,59	3,70		
Doktor Öğretim Üyesi	114	24,28	3,56		
Doçent	51	24,07	3,14		
Profesör	53	23,77	3,52		

Akademisyenlerin yaşları ile İBT puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmamıştır (F=1,202, p=,309). Buna göre akademisyenlerin yaşlarına göre İBT puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık yoktur (p>0.05).

Akademisyenlerin doğdukları bölge ile İBT puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmamıştır (F=,601; p=0.665, p>0.05).

Akademisyenlerin akademik unvanları ile İBT puan ortalaması karşılaştırıldığında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmamıştır (F=2.137; p=0.075). Buna göre akademik unvana göre İBT puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık yoktur (p>0.05).

Akademisyenlerin en uzun yaşadığı yerleşim yeri ile İBT puanları karşılaştırıldığında farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı saptanmıştır (F=2,027;

p=0.133). Buna göre akademisyenlerin yaşadıkları en uzun yerleşim yerine göre İBT puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir (p>0.05).

4.2 İnfertiliteye Yönelik Tutum Ölçeğine Ait Bulgular

Tablo 4. 6 İnfertiliteye Yönelik Tutum Ölçeği (İYTÖ) Güvenirlik Analizi.

	Madde Sayısı	**Cronbach's Alfa**
İYTÖ	12	0,825

İnfertiliteye Yönelik Tutum Ölçeği'ne ait güvenirlik analizi Tablo 4.6'da verilmiştir. Cronbach Alpha değeri (α) 0,83 bulunmuştur. Buna göre İYTÖ yüksek ölçüde güvenilirdir.

Tablo 4. 7 Akademisyenlerin infertiliteye yönelik tutum ölçeğinden aldıkları puan ortalaması.

	Ort.	**Ss.**	**Min.**	**Maks.**	**Çarpıklık**	**Basıklık**
İYTÖ	50,86	6,16	26	60	-0,522	0,108

Akademisyenlerin İnfertiliteye Yönelik Tutum Ölçeğinden (İYTÖ) aldıkları puan ortalaması Tablo 4.7'de verilmiştir. Akademisyenlerin İYTÖ toplam puan ortalaması 50,86±6,16 olarak belirlenmiştir. Akademisyenlerin ölçekten aldıkları minimum puan 26, maksimum puan 60'dır. Akademisyenlerin infertiliteye yönelik tutumların olumlu yönde yüksek olduğu saptanmıştır.

Tablo 4. 8 Akademisyenlerin sosyo-demografik özellikleri ile İYTÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması.

Sosyo-demografik özellikleri	**n (561)**	**Ortc.**	**Sıralar Ort.**	**U**	**p**
Cinsiyet					
Kadın	282	52,0	310,61	30,989	**0,001***
Erkek	279	50,0	251,07		
Çocuk sahibi olma					
Evet	298	51,0	267,17	43,308	**0,031***
Hayır	263	52,0	296,67		
Medeni Durum					
Evli	365	51,0	278,52	36,677	0,620
Bekar	196	51,0	285,63		

Ailede veya Çevrede İnfertilite Varlığı					
Evet	198	51,0	286,22	34,904	0,573
Hayır	363	51,0	278,15		
İnfertilite Tedavisi Görme Durumu					
Evet	46	52,50	316,83	10,197	0,117
Hayır	515	51,0	277,80		
İnfertilite Varlığında Yardımcı Üreme Tekniklerini Tercih Etme Durumu					
Evet	528	51,0	279,13	9,699	0,274
Hayır	33	51,0	310,91		

(n: sayı, Ortc.;ortanca, U: Mann Whitney U Testi değeri, p:anlamlı farklılık)*

Akademisyenlerin sosyo-demografik özellikleri ile İYTÖ puan ortancaları arasındaki karşılaştırma sonuçları Tablo 4.8'de verilmiştir. Buna göre akademisyenlerin cinsiyetleri ile İYTÖ puan ortancaları karşılaştırıldığında; kadın akademisyenlerin İYTÖ puan ortancalarının (ortc.=52,0), erkek akademisyenlerin İYTÖ puanlarından (ortc=50,0) yüksek olduğu ve gruplar arası farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu saptanmıştır (U=30,989, p=0,001).

Akademisyenlerin medeni durumları ile İYTÖ puan ortancaları arasındaki karşılaştırma sonuçları incelendiğinde evli akademisyenlerin İYTÖ puan ortancaları (ortc.=51,0) ile bekar akademisyenlerinİYTÖ puan ortancaları (ortc.=51,0) arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (U=36,677, p=,620).

Akademisyenlerin çocuk sahibi olma durumları ile İYTÖ puan ortancaları arasındaki karşılaştırma incelendiğinde; çocuğu olan akademisyenlerin İYTÖ puan ortancalarının (ortc.=52,0), çocuğu olmayan akademisyenlerin İYTÖ puan ortancalarından (ortc.=51,0) yüksek olduğu ve gruplar arası farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu saptanmıştır (U=43,308, p=0,031).

Akademisyenlerin ailesinde veya çevresinde infertilite sorunu yaşayan birey olma durumu ile İYTÖ puan ortancaları karşılaştırıldığında, çevresinde veya ailesinde infertilite sorunu yaşayan bireyler olan akademisyenlerin İYTÖ puan ortancalarının (ortc.=51,0), ailesinde veya çevresinde infertil birey olmayan akademisyenlerin İYTÖ puan ortancalarıyla (ortc.=51,0) benzer olduğu ve arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir (U=34,904, p=0,573).

Akademisyenlerin infertilite tedavisi görme durumları ile İYTÖ puan ortancaları karşılaştırıldığında; infertilite tedavisi gören akademisyenlerin İYTÖ puan ortancalarının (ortc.=52,50), infertilite tedavisi görmeyen akademisyenlerin İYTÖ puan ortancalarından (ortc.=51,0) yüksek olduğu, ancak gruplar arası farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı saptanmıştır (p=0,117).

Akademisyenlerin infertilite sorunu yaşadıklarında yardımcı üreme tekniklerini tercih etme durumları ile İYTÖ puan ortancaları arasındaki ilişki incelendiğinde; yardımcı üreme tekniklerini tercih ederim yanıtını veren akademisyenlerin İYTÖ puan ortancalarının (ortc=51,0), tercih etmem yanıtını veren akademisyenlerin İYTÖ puan ortancalarına benzer olduğu (ortc=51,0) ve aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir farkın olmadığı saptanmamıştır (p=0,274).

Akademisyenlerin yaş, akademik unvan, doğulan bölge, en uzun yaşanılan yerleşim yeri gibi ikiden fazla grup varyansına sahip olan maddelerin analizinde Kruskal Wallis testi uygulanmıştır. Anlamlılık (p<0,05) ifade eden analizlerde farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için grupların median değerleri incelenmiştir.

Tablo 4. 9 Akademisyenlerin sosyo-demografik özellikleri ile İYTÖ puan ortancaları arasındaki ilişki.

	n (n=561)	**Ortc.**	**H**	**p**
Yaş				
18-24	7	53,0	8,164	0,086
25-34	251	51,0		
35-44	187	52,0		
45-54	78	50,0		
55-64	38	47,5		
Doğulan Bölge				
Akdeniz Bölgesi	49	52,0	5,560	0,200
Karadeniz Bölgesi	209	50,0		
Ege Bölgesi	41	54,0		
Marmara Bölgesi	63	51,0		
İç Anadolu Bölgesi	156	52,0		
Doğu Anadolu Bölgesi	33	50,0		
Güneydoğu Anadolu Bölgesi	11	50,0		

En Uzun Yaşanılan Yerleşim Yeri				
İl	481	51,0	,589	0,745
İlçe	67	50,0		
Köy	13	52,0		
Akademik Unvan				
Öğretim Görevlisi (1)	154	51,0	9,654	**0,047***
Araştırma Görevlisi (2)	189	52,0		
Doktor Öğretim Üyesi (3)	114	52,0		
Doçent (4)	51	50,0		
Profesör (5)	53	50,0		

n: sayı, Ortc.;ortanca, H;Kruskal Wallis Test değeri, p;anlamlı farklılık*

Akademisyenlerin sosyo-demografik özellikleri ile İYTÖ puan ortancaları arasındaki karşılaştırma sonuçları Tablo 4.9'da verilmiştir. Buna göre; akademisyenlerin yaşları, doğdukları coğrafi bölge ve en uzun yaşadıkları yerleşim yerine göre İYTÖ puan ortancaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Akademisyenlerin unvanları ile İYTÖ puan ortancaları karşılaştırıldığında; Araştırma Görevlisi (2) ve Doktor Öğretim Üyesi (3) unvanlarına sahip olan akademisyenlerin İYTÖ puan ortanjcaları (ortc. =52,0), Doçent (4) ve Profesör (5) ünvanlarına sahip akademisyenlerin puan ortancalarına (ortc. =50,0) göre yüksek olduğu ve gruplar arası farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir (H(4)=9,654, p=0,047).

4.3 İnfertilite Bilgi Testi ile İnfertiliteye Yönelik Tutum Ölçeği Arasındaki İlişki

Tablo 4. 10 Akademisyenlerin İBT ve İYTÖ ölçeği puanları arasındaki ilişki.

	n	**r**	**p**
İBT	561	.099	**.019***
İYTÖ			

*Spearman's Korelasyon, *p<0.05, anlamlı farklılık*

Akademisyenlerin İBT ve İYTÖ puan ortalamaları arasındaki ilişkiyi analiz edebilmek için Spearman's Korelasyon testi yapılmıştır. Yapılan kolerasyon analizi sonucuna göre İnfertilite Bilgi Testi (İBT) ve İnfertiliteye Yönelik Tutum Ölçeği (İYTÖ) arasında zayıf, pozitif yönde doğrusal bir ilişki olduğu saptanmıştırr (r=0.099,

p=0.019). Bu sonuçlara göre; akademisyenlerin infertilite konusunda bilgi düzeyleri arttıkça, infertiliteye yönelik tutumlarının da olumlu yönde arttığı belirlenmiştir.

5. TARTIŞMA

Doğurganlık, canlıların en önemli fonksiyonlarından birisidir. Doğurganlığı etkileyen pek çok faktör bulunmakla beraber yaş faktörü doğurganlığı etkileyen en önemli faktörlerden biri olarak görülmektedir (Özkan ve Baysal, 2006). Doğurganlığın en yüksek olduğu yaş dönemi 24-25 yaş aralığıdır. Kadınlarda 30 yaşından sonra, ekeklerde ise 40 yaş sonrası doğurganlık hızında hızlı düşme görülmektedir. Günümüzde özellikle kadınların eğitim düzeyindeki yükselme eğilimi, çalışma imkanınlarının artması kariyer planlamalarının ön planda tutulması evlilik ve çocuk sahibi olma yaşını artırmaktadır (Amanak, Karagöz ve Sevil, 2014). Özellikle eğitim seviyesinin yüksek olduğu bazı toplumlarda ileri yaş evlilik ya da ileri yaş çocuk sahibi olma düşüncesi, eğitim düzeyi yüksek olan akademisyenlerde sıklıkla tercih edilmektedir. Bu durumun esas nedeni olarak akademisyenlerin uzun bir eğitim sürecinden geçmeleri gösterilmektedir. Bu nedenle doğurganlık ileri yaşlara ertelenmektedir ve bu durum doğurganlık açısından çeşitli sorunların ortaya çıkmasını kaçınılmaz hale getirmektedir.

Akademisyenlerin, doğurganlık konusunda yeterli bilgiye sahip olmaları infertiliteye olan yaklaşımlarını olumlu yönde etkileyebilmektedir. Çünkü akademisyenler aynı zamanda, topluma ışık tutan, toplumu bilinçlendiren, topluma nitelikli ve eğitimli kişiler kazandıran bir meslek grubu olmalarından dolayı infertilite gibi toplumu ilgilendiren sosyal sorunların çözülebilmesinde önemli yere sahiptirler. Bu bağlamda akademisyenlerin infertilite konusundaki bilgi düzeyleri ve tutumları büyük önem taşımaktadır.

Literatürde infertiliteye ilişkin bilgi düzeyi, tutum ve etkileyen faktörlere ilişkin çalışmalar incelendiğinde; akademisyenlere yönelik çalışmalara rastlanmamakla birlikte çalışmaların daha sıklıkla hemşireler ve hemşirelik öğrencileri üzerine yapıldığı görülmektedir. Hemşireler ve hemşirelik öğrencilerinin eğitim süreçlerindeki aldıkları konuya ilişkin derslerin, eğitimlerin, klinik uygulamalar ve çalışma ortamlarının infertilite konusunda belirli bir bilgi düzeyinde olmalarına ve infertiliteye ilişkin olumlu tutum kazanmalarında etkili olmaktadır (Simbar ve ark. 2005). İnfertilite konusunda sadece sağlık profesyonellerinin değil, toplumun da yeterli bilgiye sahip olmaları ve bu konuda toplumsal duyarlılığın artılrılması önemlidir. Bu bağlamda bu çalışmada toplumdaki bireylerin bilgilendirilmesinde ve

eğitiminde çok önemli sorumlulukları ve payı olan akademisyenlerin infertilite konusundaki bilgi düzeyleri, tutumları ve bunları etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmamıza ait bulgular literatürde bulunan benzer çalışmalar doğrultusunda tartışılmıştır.

Tartışma bölümünde akademisyenlerin infertilite bilgi düzeylerine ilişkin bulgular, bilgi düzeylerini etkileyen faktörlere ilişkin bulgular, infertiliteye yönelik tutumlarına ilişkin bulgular, tutumlarını etkileyen faktörlere ilişkin bulgular ve bilgi düzeyi ile tutumlarına ilişkin bulgular olmak üzere beş başlık altında tartışılmıştır.

5.1 Akademisyenlerin İnfertilite Bilgi Düzeyleri ile İlgili Bulguların Tartışılması

Araştırmamızda akademisyenlerin İnfertilite Bilgi Testinden aldıkları puan ortalaması 23,63±3,69 olarak tespit edilmiştir. Çalışmamızda akademisyenlerin infertilite konusunda yüksek bilgi düzeyine sahip oldukları saptanmıştır. Simbar ve diğerlerinin (2005) üniversite öğrencileri ile yaptıkları çalışmada sağlık alanında eğitim alan öğrencilerin, diğer bölümlerde eğitim alan öğrencilere göre infertilite bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur (Simbar, Tehrani, Hashemi, 2005). Ashley ve diğerlerinin (2016) tıp öğrencileri ile yaptıkları çalışmada öğrencilerin infertilite konusunda bilgi düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Yapılan önceki diğer çalışmalarda ise özellikle sağlık alanında eğitim alan öğrenci (hemşire ve ebelik öğrencileri vb) ve personelin infertilite konusundaki bilgilerinin oldukça yüksek olduğu belirlenmiştir (Küçükkaya, Süt, Koyunoğlu, Meral ve Yonğaç 2018, Siyez, Seymenler, Esen, Siyez, Kağnıcı, Baran ve Öztürk, 2018; Çokan Dönmez 2020; Güner Emül ve diğerleri 2021). Bunun yanı sıra Taşçı ve Özkan'ın (2007) hemşirelik öğrencileri ile yaptıkları bir çalışmada öğrencilerin infertilite hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları tespit edilmiştir. Seymenler (2017) yaptığı diğer bir çalışmada da üniversite öğrencilerinin infertilite konusundaki bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu saptanmıştır. Yapılan önceki çalışmalarda da katılımcıların infertilite konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları belirlenmiştir (Ali, Sophie, Imam, Khan, Ali, Shaikh ve Farid-ul-Hasnain 2011; Abolfotouh, Alabdrabalnabi, Albacker, Al-Jughaiman, ve Hassan, 2013; Roucha ve Forde 2015; Sørensen, Marcussen, Backhausen, Juhl, Schmidt, Tydén ve Hegaard 2016). Yapılan çalışmaların büyük bir bölümünün sağlık alanında eğitim alan yada almış bireylerle ile yapıldığı görülmektedir ve genel olarak

infertilite konusundaki bilgi düzeyleri yüksektir. Çalışma sonucumuz literatürle benzerlik göstermektedir. Bu sonuçlar; akademisyenlerin infertilite konusunda bilgi düzeylerinin yüksek olmasının, toplumda içinde eğitim düzeylerinin yüksek olmasından, farklı alanlardaki konularda farkındalıklarının bulunmasından ve özellikle eğitim seviyesi artıkça kariyer planlarının ön planda tutulması ve çocuk doğurma yaşının ertelenmesine bağlı infertilite gibi sorunların sıklıkla bu gruplarda yaşanmasından kaynaklandığı düşündürmektedir.

5.2 Akademisyenlerin İnfertilite Bilgi Düzeylerini Etkileyen Faktörlerin Tartışılması

Çalışmamızda, kadın akademisyenlerin infertilite bilgi düzeylerinin, erkek akademisyenlere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Siyez ve diğerlerinin(2018) yaptıkları çalışmada kadınların infertilite bilgi düzeylerinin, erkeklere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Güner Emül ve diğerlerinin (2021) yaptıkları diğer çalışmada ise kadınların infertilite bilgi düzeylerinin erkeklere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Rouchou ve Forde'nin (2015) Grenada'da üniversite öğrencileri ile yürüttüğü bir çalışmada, kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre infertilite konusunda daha fazla bilgiye sahip oldukları saptanmıştır. Bununla birlikte yapılan bazı çalışmalarda ise cinsiyetin infertilite ile ilgili bilgi düzeylerini etkilemediği saptanmıştır (Simbar ve diğ., 2005; Sørensen ve diğ., 2016). Çalışma sonuçlarımız literatürle benzerlik göstermektedir. Bu sonuçları ışığında kadın akademisyenlerin erkek akademisyenlere göre infertilite bilgi düzeyinin yüksek olmasının; toplumdaki diğer kadınlar gibi doğurganlık ile ilgili problemlerin daha çok kadın cinsiyetine yüklenilmesine bağlı infertilitenin toplumsal yükünü (sosyal, kültürel, psikolojik vb) daha çok benimsediklerini, içselleştirdiklerini, konuyu araştırdıklarını ve erkeklere oranla daha çok bilgiye sahip olduklarını düşündürmektedir.

Çalışmamızda aile veya çevresinde infertil birey olan akademisyenlerin infertilite bilgi düzeyleri, aile/çevresinde infertil birey olmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Çokan Dönmez'in, (2020) hemşirelik öğrencileri ile yaptığı çalışmada ailesinde infertil birey bulunanların infertilite konusundaki bilgi düzeylerinin olmayanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Taşçı ve Özkan'ın (2007) çalışmasında yakın çevresinde infertil birey olma durumunun infertiliteye ilişkin bilgi ve görüşlerini etkilemediği tespit edilmiştir. Çalışma sonucumuz literatürle benzerlik

göstermektedir. Bu sonuçlara göre, infertilite sorununun aile/yakın çevrede olmasının bireylerde farkındalığın artmasına neden olarak infertilite bilgi düzeylerinin artmasına katkı sağladığını düşündürmektedir.

Çalışmamızda infertilite tedavisi gören akademisyenlerin bilgi düzeyleri, infertilite tedavisi görmeyenlere göre daha yüksek bulunmuştur. Aslan (2016), Çakı ve Sohbet'in (2021) çalışma sonuçları, çalışma sonuçlarımızla benzerlik göstermektedir. İnfertil bireylerin fertil bireylere göre infertilite bilgi düzeyleri daha yüksektir. Buna göre, bireylerin infertilite tedavi süreci öncesi ve esnasında infertiliteye ilişkin bilgi kaynaklarına (aile, arkadaş, görsel iletişim araçları, internet, dergiler, kitaplar, sağlık profesyonelleri vb) ulaşarak bilgi ve danışmanlık almalarının bilgi düzeylerinin yükselmesine katkı sağladığını düşündürmektedir.

5.3 Akademisyenlerin İnfertiliteye Yönelik Tutumları ile İlgili Bulguların Tartışılması

İnfertilite sorunu bireyleri sosyal, psikolojik ve fizyolojik açıdan etkilemektedir. Bireylerin, fertilite sorunu ile karşılaştıklarında olumlu yada olumsuz tutuma sahip olmaları, tanı ve tedavi için sağlık kuruluşuna başvurmalarını büyük oranda etkileyecektir. Bu anlamda fertil veya infertil bireylerin infertiliteye bakış açıları önem arzetmektedir. Akademisyenler ile yürüttüğümüz bu çalışmada infertiliteye yönelik tutum ölçeğine ait puan ortalaması 50,86±6.16 olarak bulunmuştur. Buna göre akademisyenlerin infertiliteye ilişkin tutumlarının oldukça yüksek ve olumlu olduğu belirlenmiştir. Benzer çalışmalar incelendiğinde; Simbar ve diğerleri (2005); Ali ve diğerleri (2011); Çakır, Dağlar ve Bilgiç (2020); Emül ve diğerleri (2021); Dönmez ve Emül'ün (2021) yaptıkları çalışmalarda katılımcıların infertiliteye yönelik olumlu tutumların olduğu belirlenmiştir. Koropeckyj ve Çopur'un (2015) Amerikalı ve Türk öğrencilerle ile yaptıkları çalışmada, öğrencilerin infertiliteye yönelik tutumlarının olumlu olduğu saptanmıştır. Yapılan önceki diğer çalışmaların bazılarında infertiliteye yönelik tutumların olumlu olduğu belirlenirken (Seymenler, 2017; Erol 2019), bazı çalışmalarda olumsuz tutumların da olduğu belirlenmiştir (Taşçı ve Özkan, 2007; Abolfotouh ve diğerleri, 2013; Küçükkaya ve diğerleri, 2018). Bu sonuçlara göre tüm katılımcı ve akademisyenlerin infertiliteye ilişkin tutumlarının çok yüksek ve olumlu olduğu görülmektedir. Bu durum akademisyenlerin araştırmaya ve bilgi edinmeye daha yatkın olmalarından

kaynaklandığını düşündürmektedir. Çünkü ülkemiz dahil pek çok toplumda infertil bireyler sosyal damgalanma sorunuyla karşı karşıya kalmaktadırlar. Ancak eğitim seviyesi yükseldikçe sosyal damgalanma sorununa rağmen infertilite konusundaki farkındalığın artması, günümüzde infertil bireylerin soruna ve çözümüne karşı daha olumlu bakış açısı kazanmalarına ve sorunu daha rahat aşabilmelerine olanak sağlamaktadır.

5.4 Akademisyenlerin İnfertiliteye İlişkin Tutumlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi

Çalışmada, kadın akademisyenlerin infertiliteye yönelik tutumlarının, erkek akademisyenlere göre daha yüksek ve olumlu olduğu belirlenmiştir. Taşçı ve Özkan'ın (2007) sağlık yüksekokulu öğrencileri ile yaptıkları çalışmada kadınların infertiliteye karşı tutumlarının erkek öğrencilere göre daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Ali ve diğerlerinin (2011) Pakistan'da yetişkinlerle yaptığı bir araştırma ise kadınların infertiliteye yönelik tutumlarının erkeklere göre daha yüksek ve olumlu olduğu tespit edilmiştir. Yapılan diğer çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir (Peterson, Pirritano, Tucker ve Lampic 2012; Abolfotouh ve diğerleri, 2013; Vassard, Lallemant, Nyboe Andersen, Macklon ve Schmidt, 2016; Rouchou ve Forde, 2015; Çokan Dönmez, 2020; Çakır ve diğerleri 2020). Ancak , Siyez ve diğerlerinin (2018) üniversite öğrencileri ile yaptıkları bir çalışmada erkeklerin infertiliteye yönelik tutumlarının kadınlara göre daha yüksek ve olumlu olduğu belirlenmiştir. Çalışma sonucumuz literatürle benzerlik göstermektedir. Bu sonuçlar ışığında; toplumda genellikle doğurganlık rollerinin kadına yüklenilmesinin ve infertilite durumunda kadının toplum tarafından damgalanmasının kadınların bu konuda daha duyarlı olmasına ve çözüme ilişkin olumlu davranışlar kazanmalarına neden olduğunu düşündürmektedir.

Çalışmamızda çocuğu olmayan akademisyenlerin infertiliteye yönelik tutumlarının, en az bir çocuğa sahip akademisyenlere göre daha yüksek ve olumlu bulunmuştur. Taşçı ve Özkan'ın (2007) üniversite öğrencileri ile yaptığı çalışmada gelecekte çocuk sahibi olmak istemeyenlerin infertiliteye yönelik tutumlarının , çocuk sahibi olmak isteyenlerden daha yüksek bulunmuştur. Seymenler'in (2017) yaptığı çalışmada ise, çocuk sahibi olmak istemeyen üniversite öğrencilerinin infertiliteye ilişkin tutumları, isteyen öğrencilere göre daha olumlu bulunmuştur. Erol'un (2019)

hemşireler ile yürüttüğü diğer bir çalışmada da çocuğu olmayan hemşirelerin infertiliteye yönelik tutumlarının, çocuk sahibi olanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Çakı ve Sohbet (2021) çalışmalarında ise infertil kadınların infertiliteye yönelik tutumları fertil kadınlara göre daha yüksek ve olumlu bulunmuştur. Çalışma sonuçlarımız literatürle benzerlik göstermektedir. Buna göre çocuğu olmayan veya infertilite sorunu yaşayan akademisyenlerin infertiliteye ilişkin eğitim, danışmanlık ve tedavi süreçlerinde profesyonel bakım almalarının olumlu tutum geliştirmelerinde etkili olabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmamızda doktor öğretim üyesi, araştırma ve öğretim görevlilerinin infertiliyete yönelik tutumlarının doçent ve profesörlere göre daha yüksek ve olumlu olduğu bulunmuştur. Literatürde benzer sonuçlara rastlanmamıştır. Ancak, bu sonuçların literatüre şu an için tek sonuç olması nedeniyle katkı sağlayacağı düşündürmektedir. Çalışma sonucumuz, akademisyenliğin halen başında olan araştırma ve öğretim görevlilerinin profesyonel açıdan daha fazla araştırmaya ve eğitimsel faaliyetlere olan heveslerinin infertilite bilgi düzeyi ve farkındalıklarını artırarak infertiliteye karşı olumlu tutum geliştirmelerinde pozitif etki yarattığını düşündürmektedir.

5.5 Akademisyenlerin İnfertilite Bilgi Düzeyleri ile İnfertiliteye Yönelik Tutumlarının Tartışılması

İnfertilite ile ilgili tutumların birçok faktörden etkilendiği bilinmektedir. Bu faktörlerden biri, infertilite konusunda bilgi sahibi olma durumudur. Çalışmamızda akademisyenlerin infertilite bilgi düzeyi ile infertiliteye yönelik tutumları arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir (r=,099; p=,019). Bu sonuca göre akademisyenlerin bilgi düzeyleri arttıkça infertiliteye yönelik tutumları da artmaktadır. Öztürk, Siyez, Esen ve Kağnıcı (2020) yaptıkları bir çalışmada psiko-eğitim programı ile infertilite bilgi düzeyinin arttığı, buna bağlı olarak infertiliteye ilişkin tutumlarında olumlu yönde arttığı belirlenmiştir. Emül ve diğerlerinin (2021) ebe ve hemşireler ile yaptıkları çalışmada hemşire/ebelerin infertilite bilgi düzeylerinin yüksek, infertiliteye yönelik tutumların da olumlu olduğu belirlenmiştir. Çokan Dönmez'in (2020) hemşirelik öğrencileri ile yaptıkları diğer bir araştırmada ise diğer çalışma sonuçlarının aksine öğrencilerin infertilite bilgi düzeyleri ile infertiliteye yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı saptanmamıştır. Buna göre, çalışmamızda

akademisyenlerin infertilite bilgi düzeyinin artmasıyla, infertiliteye yönelik tutumlarının yükselmesinde ve olumlu yönde artmasında, akademisyenlerin eğitim düzeylerinin yüksek olmasının, öğretim faaliyetlerine daha sık ve kolay ulaşabilmelerinin ve toplumsal sorunlara karşı daha duyarlı olmalarının etkili olabileceğini düşündürmektedir. Literatür incelendiğinde bilgi düzeyinin tutum ile ilişkisini inceleyen araştırmaların oldukça az sayıda olduğu görülmektedir. İnfertilite bilgi düzeyi ve tutum ile ilgili çalışmaların çoğu sağlık alanında öğrenim gören ya da sağlık alanında çalışanlar ile yapıldığı görülmektedir. Bu kapsamda sağlık alanında yer alan bireylerin, eğitim aldıkları dersler ve çalıştıkları alanlar nedeniyle infertilite bilgi düzeylerinin yüksek olduğu ve tutumlarının olumlu yönde olduğu düşünülmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Akademisyenlerin İnfertilite Bilgi Düzeylerine Ait Sonuçlar

- Akademisyenlerin infertilite konusundaki bigi düzeylerinin oldukça yüksek olduğu saptanmıştır.
- Kadın akademisyenlerin infertilite bilgi düzeyleri erkek akademisyenlere göre daha yüksek bulunmuştur.
- Akademisyenlerin medeni durumları infertilite bilgi düzeylerini etkilememektedir.
- Akademisyenlerin çocuk sahibi olma durumları ile infertilite bilgi düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır.
- Aile/çevresinde infertil birey olan akademisyenlerin infertilite bilgi düzeyinin, aile/çevresinde infertil birey olmayanlara göre yüksek olduğu saptanmıştır.
- İnfertilite tedavisi gören akademisyenlerin infertilite bilgi düzeylerinin, infertilite tedavisi görmeyenlere göre daha yüksek olduğusaptanmıştır.
- Akademisyenlerin infertilite problemi durumunda yardımcı üreme tekniklerini tercih edip etmemeleri infertilite bilgi düzeylerini etkilememektedir.
- Akademisyenlerin yaş, doğdukları bölge, en uzun yaşadıkları yer ve akademik unvanlarının infertilite bilgi düzeylerini etkilemediği belirlenmiştir.

Akademisyenlerin İnfertiliteye Yönelik Tutumlarına Ait Sonuçlar

- Akademisyenlerin infertiliteye ilişkin tutumları olumlu yönde saptanmıştır.
- Kadın akademisyenlerin infertiliteye ilişkin tutumları erkek akademisyenlere göre daha yüksektir.
- Akademisyenlerin medeni durumları ile infertiliteye ilişkin tutumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark yoktur.
- Çocuğu olan akademisyenlerin infertiliteye yönelik tutumları çocuğu olmayan akademisyenlere göre daha yüksektir.
- Aile/çevresinde infertil birey olan akademisyenlerin infertiliteye yönelik tutumları aile/çevrede infertil birey olmayan akademisyenlerle benzer bulunmuştur.
- Akademisyenlerin infertilite tedavisi görme durumları ile infertiliteye yönelik tutumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık yoktur.
- Akademisyenlerin infertilite problemi durumunda yardımcı üreme tekniklerini tercih etme durumları ile infertiliteye yönelik tutumları arasında anlamlı farklılık yoktur.
- Akademisyenlerin yaşı, doğdukları coğrafi bölge ve en uzun yaşadıkları yer infertiliteye yönelik tutumlarını etkilememektedir.
- Araştırma Görevlisi ve Doktor Öğretim Üyesi unvanlarına sahip akademisyenlerin infertiliteye yönelik tutumları Doçent ve Profesör unvanlarına sahip akademisyenlere göre daha yüksek bulunmuştur.
- İnfertilite bilgi düzeyi ile infertiliteye yönelik tutum arasındaki ilişkinin incelenmesi sonucunda; akademisyenlerin infertilite bilgi düzeyleri arttıkça infertiliteye yönelik tutumları olumlu yönde artmaktadır.

Çalışmamızın sonuçlarından yola çıkarak bazı öneriler sunulmuştur;

- Ülkemizdeki akademisyenlerin infertiliteye yönelik bilgi ve tutumlarını belirleyebilmek için daha kapsamlı çalışmaların yürütülmesi önerilmektedir.
- Akademisyenlerin infertiliteye ilişkin bilgi ve tutumlarının artırılması için eğitimlerin düzenlenmesi önerilmektedir.
- İnfertile konusundaki benzer çalışmaların farklı meslek gruplarında ve farklı eğitim düzeyindeki bireylerde de yapılması önerilmektedir.

- İnfertiliteye yönelik tutumları etkileyen faktörlerin daha iyi anlaşılabilmesi için bu faktörlere yönelik daha detaylı bir araştırma yapılması önerilmektedir.
- İnfertilitenin tanılanması, tedavi süreci ve yardımcı üreme teknikleri konusunda sadece sağlık alanında okuyan veya görev yapan bireylerin değil, toplumdaki tüm bireylerde bu konu hakkında farkındalık oluşturulması ve aynı zamanda bilgi sahibi olmalarına yönelik eğitimlerin düzenlenmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

Abolfotouh, M. A., Alabdrabalnabi, A. A., Albacker, R. B., Al-Jughaiman, U. A. ve Hassan, S. N. (2013). Knowledge, attitude, and practices of infertility among Saudi couples. *International Journal of General Medicine*, *6*, 563.

Akın, Ö. ve Şahin, E. (2020). Yardımcı üreme teknikleri ve hemşirelik yaklaşımı. *Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi* , *3* (1), 55-75.

Allahbadia G. N. (2017). Intrauterine Insemination: Fundamentals Revisited. *Journal of obstetrics and gynaecology of India*, 67(6), 385–392. https://doi.org/10.1007/s13224-017-1060-x

Ali, S., Sophie, R., Imam, A. M., Khan, F. I., Ali, S. F., Shaikh, A. ve Farid-ul-Hasnain, S. (2011). Knowledge, perceptions and myths regarding infertility among selected adult population in Pakistan: a cross-sectional study. *BMC public health*, *11*(1), 1-7.

Altamimi SI, Snobar RO, Al-Fraihat AA, Albuarki H ve Rizk DEE. (2019). Causes of infertility. *Bahrain Medical Bulletin*, 41(2), 93-96.

Altıntop İ. ve Kesgin B. (2018). İnfertilite tedavisi gören çiftlerin kaygı,psikolojik dayanıklılık düzeyleri ile başa çıkma stratejileri. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(55):755-768.

Amanak, K., Karaöz, B. ve Sevil, Ü. (2014). Modern Yaşamın İnfertilite Üzerine Etkisi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, *13*(4).

American College of Obstetricians and Gynecologists. (2019**).** Infertility workup for the women's health specialist: ACOG committee opinion, number 781. *Obstet Gynecol, 133*(06), e377-e384.

Amerikan Üreme Tıbbı Derneği Uygulama Komitesi. (2008). Yaşa bağlı doğurganlık düşüşü: bir komite görüşü. *Doğurganlık ve kısırlık, 90* (5), S154-S155.

Amerikan Üreme Tıbbı Derneği Uygulama Komitesi. (2012). İnfertil kadının tanısal değerlendirmesi: bir komite görüşü. *Doğurganlık ve kısırlık, 98* (2), 302-307.

Anwar, S. ve Anwar, A. (2016). Kısırlık: Nedenler, tedavi ve yönetim üzerine bir inceleme. *Kadın Sağlığı Gynecol* , *5* , 2-5.

Arslan Özkan, İ. (2012). *Watsonın bakım kuramına temellendirilmiş hemşirelik girişimlerinin infertil kadınların, infertiliteden etkilenme durumlarına, öz-yeterlik ve uyum düzeylerine etkisinin incelenmesi*. (Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Aslan, M. M. (2016*). Üniversite hastanesine başvuran fertil ve infertil kadınların yumurta donasyonu hakkındaki düşünceleri*. (Uzmanlık tezi). Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Edirne.

Atay, Y. (2017). *İnfertilite tedavisi gören kadınların cinsel yaşam kalitesi, ilişkilerindeki mutluluk düzeyi ve etkileyen faktörler*. (Yüksek lisans tezi). Okan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, İstanbul.

Aydın Deniz, Ş. (2017). *Erkek infertilitesi nedeniyle yapılan intrasitoplazmik sperm enjeksiyonu sikluslarında mikroakışkan çip ile seçilen spermlerin klinik sonuçlara etkisi var mı?*, (Uzmanlık Tezi), Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Ana Bilim Dalı, Ankara.

Barratt, CL, Björndahl, L., De Jonge, CJ, Lamb, DJ, Osorio Martini, F., McLachlan, R. ve Tournaye, H. (2017). Erkek kısırlığının teşhisi: küresel DSÖ rehberliğinin gelişimini destekleyen kanıtların bir analizi – zorluklar ve gelecekteki araştırma fırsatları. *İnsan üreme güncellemesi* , 23 (6), 660-680.

Beji, N.K. (Ed.). (2015). İnfertilite. Kadın Sağlığı ve Hastalıkları. İstanbul: İletişim, 113-118.

Bengi Sünger, B. 2018. *Kadınlarda infertilitenin hayat kalitesine etkilerinin araştırılması.* (Yüksek lisans tezi). Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Manisa.

Bertelli, M., Paolacci, S., Placidi, G., Scaccia, G., Chiurazzi, P., Fulcheri, E. ve Petralia, P. (2019). Tıbbi yardımlı üreme tekniklerinin kombine kullanımı: Yeni bir biyoetik konu. *Acta Bio Medica: Atenei Parmensis*, *90* (Ek 10), 58.

Bouchard, T. P., Fehring, R. J. ve Schneider, M. M. (2017). Achieving pregnancy using primary care interventions to identify the fertile window. *Frontiers in Medicine*, 4, 250. Doi: 10.3389/fmed.2017.00250.

Broekmans, FJ, Kwee, J., Hendriks, DJ, Mol, BW ve Lambalk, CB (2006). Yumurtalık rezervini ve IVF sonucunu öngören testlerin sistematik bir incelemesi. *İnsan üreme güncellemesi*, *12* (6), 685-718.

Bunting, L. ve Boivin, J. (2007). Hamile kalmaya çalışan kadınlardan oluşan bir internet örneğinde tıbbi tavsiye alma konusunda karar verme. *İnsan Üreme* , *22* (6), 1662-1668.

Çakı, B. ve Sohbet, R. (2021). Fertil-infertil üremenin ve stres düzeylerinin incelenmesi (Fertil ve infertil kadınların üreme bilgilerinin ve stres düzeylerinin incelenmesi). *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, *7*, 103-112.

Çakır, D., Dağlar, G. ve Bilgiç, D. (2020). Ebelik ve hemşirelik bölümü son sınıf öğrencilerinin infertiliteye ilişkin tutumlarının belirlenmesi. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, *9*(2), 109-114.

Çelik Akan E.(2020). *İnfertilite tedavisi gören kadınların başa çıkma stratejileri, evlilik doyumları ve umutsuzluk düzeylerinin ilişkisi*. (Yüksek lisans tezi). İstanbul Okan Üniversitesi, Psikoloji Ana Bilim Dalı

Çelik, A. S. ve Kırca, N. (2018). İnfertil kadınların uyguladıkları tamamlayıcı ve destekleyici bakım uygulamaları. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 21(3), 178-188.

Çetin, C. ve Çetin, M. T. (2014). Dünden bugüne yardımla üreme teknikleri. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, *23*(1), 148-155.

Çokan Dönmez Ç. (2020). *Hemşirelik öğrencilerinin infertiliteye ilişkin bilgi düzeyleri,* (Yüksek Lisans Tezi). Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Mersin.

Daibes MA, Safadi RR, Athamneh T, Anees IF ve Constantino E. (2018). 'Half a woman, half a man; that is how they make me feel': a qualitative study of rural Jordanian women's experience of infertility. *Culture, Health & Sexuality*, 20(5), 516–530.

Denson, V. (2006). Kısırlık teşhisi ve tedavisi. *Hemşire Uygulayıcıları Dergisi*, *2* (6), 380-386.

Dierickx S, Rahbari L, Longman C, Jaiteh F ve Coene G. (2018). 'I am always crying on the inside': a qualitative study on the implications of infertility on women's lives in urban Gambia. *Reproductive Health,* 15(151), 1–11.

Doğan, S. S., Kovalı, M., Doğan, Ö. E. ve Gülekli, B. (2014). İntrasitoplazmik sperm enjeksiyonu uygulanan 39 yaş ve üzeri infertil kadınlarda prognostik faktörlerin gebelik başarısına etkileri. *Journal of Turkish Society of Obstetrics & Gynecology*, *11*(2).

Dönmez, Ç. ve Emül, T. G. (2021). The knowledge and attitudes of nursing students infertility and determination of factors affecting these variables. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, *4*(3), 375-381.

Duymaz Diler, F. (2020). *Infertilite tedavisi gören kadınlarda algılanan sosyal destek, psikolojik dayanıklılık ve baş etme stratejilerinin yaşam doyumu üzerine etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları A.B.D., İstanbul.

Er, Ö. (2019). *İnfertilite tedavisi alan çiftlerin fertiliteye uyumunu ve bunu etkileyen faktörlerin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Koç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Erdemir, F., Fırat, F. ve Gençten, Y. (2011). Sperm morfolojisinin değerlendirilmesi ve klinik klinik. *Türk Üroloji Seminerleri, 2* (15), 11-7.

Eryılmaz HY, Ekşi Z, Ertuğrul EG. (2009) İnfertilite tanı yöntemleri ve hemşirenin rolü. In: Beji NK, ed. İnfertilite hemşireliği. İstanbul: Acar Basım; s. 49-66.

ESHRE. (2015). Routine psychosocial care in infertility and medically assisted reproduction – A guide for fertility staff. Erişim adresi: https://www.eshre.eu/Guidelines-andLegal/Guidelines/Psychosocial-care-guideline.aspx

Eskew, AM ve Jungheim, ES (2017). Tüp bebek tedavisini iyileştirmeye yönelik gelişmelerin tarihi. *Missouri tıbbı*, *114* (3), 156.

Esteves, SC, Roque, M., Bedoschi, G., Haahr, T. ve Humaidan, P. (2018). Erkek kısırlığı için intrasitoplazmik sperm enjeksiyonu ve yavrular için sonuçları. *Doğa İncelemeleri Üroloji*, *15* (9), 535-562.

Fisher JR,Hammarberg K, Baker GH. (2008). Antenatal mood and fetal attachment after assisted conception.*Fertility and Sterility*, 89(5):1103-1112.

Fritz, M.A. 2012. The modern infertility evaluation. *Clin Obstet Gynecol*. 55(3): p. 692-705.

Gönül, Kurt ve Arslan, H. (2019). İnfertilite tedavisi alan çiftlerin şartlara uygun ve alternatif uygulamalar. *Çukurova Tıp Dergisi*, *44*, 329-338.

Görmez S., 2020, Açıklanamayan infertilite ile tiroid fonksiyon bozukluğu ilişkisi. (Uzmanlık Tezi). *Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Ana Bilim Dalı,* Edirne.

Gülpınar, N., Başkaya, S., Yeşilbudak, Z. ve Boz, İ. (2019). İnfertilite tedavisi sırasında kadınların algıladıkları bakım davranışları ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 16, 21-26.

Güner Emül, T., Çokan Dönmez, Ç. ve Vefikuluçay Yılmaz, D. (2021). Ebe ve hemşirelerin infertiliteye yönelik bilgi ve tutumlarının belirlenmesi: Tanımlayıcı Araştırma. *Turkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, *13*(4).

Güngör, İ. ve Beji, NK (2015). İnfertilite hemşirelerinin gelişen rolleri ve sertifikasyon gereksinimleri. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, *23* (2), 152-159.

Halıcı, E. C. ve Saatci, E. (2021). İnfertilite tedavisi için başvuran çiftlerde erkeğin eşine gösterdiği şiddet ve evliliğe uyum düzeyi. *Türkiye Aile Hekimliğiİ Dergisi*, *25*(1), 21-27.

Hanson, BM, Aston, KI, Jenkins, TG, Carrell, DT ve Hotaling, JM (2018). Boşalma yoksunluğunun semen analizi parametreleri üzerindeki etkisi: sistematik bir inceleme. *Yardımcı Üreme ve Genetik Dergisi* , *35* (2), 213-220.

Hatasaka, H. (2011). Etkili bir kısırlık değerlendirmesi. *Klinik Obstetrik ve Jinekoloji* , *54* (4), 644-655.

Homan, GF, Davies, M. ve Norman, R. (2007). Genel popülasyonda ve infertilite tedavisi görenlerde yaşam tarzı faktörlerinin üreme performansı üzerindeki etkisi: bir derleme. *İnsan Üreme Güncellemesi , 13* (3), 209-223.

İnam Ö. ve Güngör Satılmış İ., (2020). İnfertilite tedavisi ve jinekolojik kanser ilişkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, *23(3):452-461*.

İpek, G. (2016). *Serumda ve seminal sıvıda bakılan D vitamininin sperm hareketi ve morfolojisi üzerine etkisinin araştırılması*. (Uzmanlık Tezi). Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Ana Bilim Dalı, Ankara.

Joy, J. ve McCrystal, P. (2015). The role of counselling in the management of patients with infertility. *The Obstetrician & Gynaecologist*, 17(2), 83-89.

Kaba F. (2018). *İnfertilite sorunu yaşayan kadınlarda cinsel işlev durumu ve çift uyumu düzeylerinin değerlendirilmesi.* (Yüksek Lisans Tezi). İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Karlı P. (2018). Over rezervini değerlendirmede neler önemlidir? *Sağlık Bilimlerinde Güncel Akademik Çalışmalar*. 1: 9-16.

Kaplan, O. (2019). *İnfertilite tedavisi alan çiftlerin evlilik uyumlarının belirlenmesi.* (Yüksek Lisans Tezi). Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.

Keskin, G. ve Gümüş, AB (2014). İnfertilite: Umutsuzluk perspektifinden bir inceleme. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi/Psikiyatri Hemsireleri Derneği , 5* (1).

KILIÇ, S. (2013). Örnekleme yöntemleri. *Journal of Mood Disorders*, *3*(1), 44-6.

Kırca, N. ve Öngen, M. (2021). Uterus transplantasyonunda canlı ve ölü donör seçimi. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, *18*(2), 840-846.

Kırca, N. ve Pasinlioglu, T. (2013). Infertilite tedavisinde karsilasilan psikososyal sorunlar/Psychosocial problems during Infertility Treatment. *Psikiyatride Guncel Yaklasimlar*, *5*(2), 162.

Koca Çavdar, N. (2017). *İnfertilitenin bireyin yaşam kalitesine ve benlik saygısına etkisi*. (Yüksek lisans tezi). Bezmialem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.

Koropeckyj-Cox, T., Çopur, Z., Romano, V., & Cody-Rydzewski, S. (2018). University students' perceptions of parents and childless or childfree couples. *Journal of Family Issues*, *39*(1), 155-179

Küçükdurmaz, F., Taşkıran, M., Akbulut, F. M. ve Gökçe, A. (2015). Erkek infertilitesi ve cinsel fonksiyon ilişkisi. *Erkek Üreme Sağlığı*, *17*(63), 285-8.

Küçükkaya, B., Süt, H. K., Koyunoğlu, Y., Kaya, M. ve Yonğaç, C. Hemşirelik öğrencilerinin fertiliteyi etkileyen faktörlere ilişkin bilgi ve tutumları. *Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi*, *1*(1), 52-64.

Lebovic DI, Gordon JD, Taylor RN. (2005). Reproductive endocrinology and infertility: Handbook for clinicians. *Arlington, Scrob Hill Press.*

Ledger, WL (2010). Üreme endokrinolojisinde anti-müllerian hormon ölçümünün klinik faydası. *Klinik Endokrinoloji ve Metabolizma Dergisi, 95* (12), 5144-5154.

Levi, AJ, Raynault, MF, Bergh, PA, Drews, MR, Miller, BT ve Scott Jr, RT (2001). Yumurtalık rezervi azalmış hastalarda üreme sonucu. *Doğurganlık ve Kısırlık , 76* (4), 666-669.

Levine, H., Jørgensen, N., Martino-Andrade, A., Mendiola, J., Weksler-Derri, D., Mindlis, I. ve Swan, SH (2017). Sperm sayısında geçici eğilimler: sistematik bir inceleme ve meta-regresyon analizi. *İnsan Üreme Güncellemesi*, *23* (6), 646-659.

Libraro, J. L. (2012). *The evolving role of the ART Nurse: A contemporary review. Gardner*, D. K., Weissman, A., Howles, C. M., Shoham, Z. (Eds.). Textbook of Assisted Reproductive Techniques Laboratory and Clinical Perspectives. Informa Health Care Tylor &Francis, London. 457-465.

Lowdermilk DL, Perry SE, Bobak IM. (1997). Maternity and Women's Health Care, 6.Ed. St Louis, Mosby.

Luciano AA, Peluso J, Koch EI, Maier D, Kuslis S. ve Davison E. (1990). Temporal relationship and reliability of clinical, hormonal, and ultrasonographic indices of ovulation in infertile women. *Obstet Gynecol*. 75: 412– 6.

Macaluso, M., Wright-Schnapp, TJ, Chandra, A., Johnson, R., Satterwhite, CL, Pulver, A. ve Pollack, LA (2010). Halk sağlığı kısırlığın önlenmesi, tespiti ve yönetimine odaklanır. *Doğurganlık ve Kısırlık* , *93* (1), 16-e1.

Masoumi, SZ, Parsa, P., Darvish, N., Mokhtari, S., Yavangi, M. ve Roshanaei, G. (2015). Hamadan'daki Fatemieh Hastanesi infertilite merkezine sevk edilen hastalarda kısırlığın nedenleri üzerine epidemiyolojik bir araştırma. *İran Üreme Tıbbı Dergisi*, 13 (8), 513

McLaren, JF (2012). Kısırlık değerlendirmesi. *Kadın Hastalıkları ve Doğum Klinikleri*, *39* (4), 453-463.

Mol, BW, Tjon-Kon-Fat, R., Kamphuis, E. ve van Wely, M. (2018). Açıklanamayan kısırlık: Aşırı teşhis ve aşırı tedavi mi? *En İyi Uygulama ve Araştırma Klinik Obstetrik ve Jinekoloji*, *53*, 20-29.

NICE. (2018). *Fertility problems: assessment and treatment.* (Erişim tarihi: 20.06.2021). Erişim adresi: https://www.nice.org.uk/guidance/cg156/resources/fertility-problems-assessment-and-treatment-pdf-351096346605494

NICE, (2019). Fertility Problems. Erişim adresi: https://pathways.nice.org.uk/pathways/fertility

Ombelet, W. (2011). Gelişmekte olan ülkelerde kısırlık tedavisine küresel erişim: bir insan hakları, eşitlik ve sosyal adalet vakası.G*erçekler, görüşler ve vizyon ObGyn*, 3 (4), 257-266

Okuducu, N. Y. ve Yorulmaz, H. (2020). İnfertilite tanısı konmuş kadınlarda yaşam kalitesi. *İKSSTD* ;12(1):13-20 doi: 10.5222/iksstd.2020.76093

Özel Hatipoğlu, A. (2019). *Primer infertil kadınlarda fertilite uyumunun yaşam kalitesine etkisinin incelenmesi.* (Yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Denizli.

Özen, İ. ve Satılmış, İ. G. (2020). İnfertilite tedavisi ve jinekolojik kanser ilişkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 23(3), 452-461.

Özdemir, E. ve Kaplan, S. (2021). İnfertilite ve Hemşirelik Yaklaşımı. *Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, *4*(1), 79-89.).

Özkan, M. ve Baysal, B. (2006). Türkiye'de infertil kadınların duygusal sıkıntıları. *Klinik ve deneysel obstetrik ve jinekoloji* , *33* (1), 44-46.

Özpulat, F. (2017). Yardımcı üreme teknikleri, etik ve sağlık personelinin sorumlulukları. *Sağlık Akademisi Kastamonu*, 2(2), 112-131.

Öztürk, B., Siyez, D. M., Esen, E. ve Kağnici, Y. (2020). Effects of infertility prevention programme on college students. *Sex Education*, *20*(5), 517-534.

Öztürk, R. ve Sevil, Ü. (2013). Uterus transplantasyonu ve etik. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, *2*(4), 535-546.

Palermo, GD, O'neill, CL, Chow, S., Cheung, S., Parrella, A., Pereira, N. ve Rosenwaks, Z. (2017). İntrasitoplazmik sperm enjeksiyonu: insanlarda son teknoloji. *Üreme* , *154* (6), F93-F110.

Peterson, B. D., Pirritano, M., Tucker, L. ve Lampic, C. (2012). Fertility awareness and parenting attitudes among American male and female undergraduate university students. *Human Reproduction*, *27*(5), 1375-1382.

Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. (2015). Diagnostic evaluation of the infertile female: a committee opinion. *Fertility and sterility*, *103*(6), e44-e50.

Resmi Gazete. (2010). Üremeye yardımcı tedavi uygulamaları ve üremeye yardımcı tedavi merkezleri hakkında yönetmelik. http://Www.Resmigazete.Gov.Tr/Eskiler/2010/03/20100306-10.Htm.

Rouchou, B. ve Forde, M. S. (2015). Infertility knowledge, attitudes, and beliefs of college students in Grenada. *Science Journal of Public Health*, *3*(3), 353-360.

Saghfi N, Toofani H, Afzalaghaie M, Shahrabadi H., (2003). Relation between psychological states of infertile females with length of treatment. *J Gonabad Univ Med* Sci; 19:44-48.

Seymenler S. (2017). *Üniversite Öğrencilerinin İnfertilite ile ilgili bilgi düzeyi ve tutumlarının incelenmesi.* (Yüksek Lisans Tezi). Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

Seymenler, S. ve Siyez, D. M. (2018). İnfertilite psikolojik danışmanlığı. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, *10*(2), 186-197.

Siyez, D. M., Seymenler, S., Esen, E., Siyez, E., Kağnıcı, Y., Baran, B. ve Öztürk, B. (2018). Investigating knowledge levels of university students about infertility. *Turkish Journal of Urology*, *44*(2), 153.

Simbar, M., Tehrani, F. R., Hashemi, Z. (2005). Reproductive health knowledge, attitudes and practices of Iranian college students. *Eastern Mediterranean Health Journal,*11, 888-897.

Sørensen, NO, Marcussen, S., Backhausen, MG, Juhl, M., Schmidt, L., Tydén, T. ve Hegaard, HK (2016). Danimarka üniversite kolej öğrencileri arasında doğurganlık bilinci ve ebeveynliğe yönelik tutumlar. *Üreme Sağlığı* , *13* (1), 1-10.

Şeflek, H. N., Erbayram, F. Z. ve Menevşe, E. (2022). Erkek infertilitesinde güncel semen biyobelirteçleri. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, *48*(1), 121-130.

Şenyuva, İ., Taner, C. E., Camuzcuoğlu, A., Üstünay, E. ve Derin, G. (2007). Histerosalpingografilerinde tubal faktör saptanan 100 infertil hastanın laparoskopi sonuçları. *Prevalence*, *30*, 38.

Tanoğlu, E. G. ve İrez T. (2020), İnfertil hastalarda demografik ve laboratuar profilin oosit parametreleri ve in vitro fertilizasyon başarısı üzerine etkileri. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, 51(2), 59-63.

Taşcı, K. D. ve Özkan, S. (2007). Sağlık yüksekokulunu öğrencilerinin infertilite hakkındaki görüşleri. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, *6*(3), 187-192.

Taşkın, L. (Ed.). (2016). İnfertilite ve yardımcı üreme teknikleri. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. Genişletilmiş 13. Baskı. Akademisyen Tıp Kitabevi, 647-669.

Topçu HA, Evliyaoğlu Ö, Şahin Y. (2017) Temel infertilite araştırmaları nasıl olmalıdır? *Türkiye Üreme Tıbbı ve Cerrahisi Dergisi,* 1: 104-11.

Tyden, T., Svanberg, AS, Karlström, PO, Lihoff, L. ve Lampic, C. (2006). Kadın üniversite öğrencilerinin gelecekteki anneliğe yönelik tutumları ve doğurganlık anlayışları. *Avrupa Doğum Kontrolü ve Üreme Sağlığı Bakımı Dergisi , 11* (3), 181-189.

Van Voorhis, B. J. (2007). In vitro fertilization. *New England Journal of Medicine*, *356*(4), 379-386.

Vassard, D., Lallemant, C., Nyboe Andersen, A., Macklon, N. ve Schmidt, L. (2016). A population-based survey on family intentions and fertility awareness in women and men in the United Kingdom and Denmark. *Upsala journal of medical sciences*, *121*(4), 244-251.

Wesselink, A. K., Rothman, K. J., Hatch, E. E., Mikkelsen, E. M., Sørensen, H. T. ve Wise, L. A. (2017). Age and fecundability in a North American preconception cohort study. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 217(6), 667e1-667e8.

Wasilewski, T., Łukaszewicz-Zając, M., Wasilewska, J. ve Mroczko, B. (2020). Kısırlığın biyokimyası. *Clinica Chimica Açta , 508* , 185-190.

World Health Organization (WHO). (2018). Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health/Center for Communication Programs (CCP) knowledge for health project. Family Planning: *A Global Handbook for Providers*. Geneva.

World Health Organization. (2020). Infertility is a global public health issue. (*WHO)* https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infertility

Yanıkkerem, E., Kavlak, O. ve Sevil, Ü. (2008). İnfertil çiftlerin yaşadıkları sorunlar ve hemşirelik yaklaşımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 11*(4), 112-121.

Yaylagülü, N. (2017). İnfertilite tanısı konmuş kadınlarda yaşam kalitesi. (Yüksek Lisans Tezi). Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Yıldırım M., 2020, *Primer infertilitenin kadınların yaşam kalitesine, depresyon durumlarına ve stresle başa çıkma davranışlarına etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas.

Yılmaz, B. ve Şahin, N. (2020). İnfertilite stresi ile bireysel baş etme yöntemleri: Bir sistematik derleme. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 84-85.

Yumru, A. E. ve Öndeş, B. (2011). İnfertil çifte yaklaşım ve in vitro fertilizasyon'a doğru hasta seçimi. *JAREM*, *1*(2), 57-60.

Yükselen Erol, D. (2019). *Hemşirelerin infertiliteye yönelik tutumlarını ve yardımcı üreme tekniklerine yönelik görüşlerini etkileyen faktörler*. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.

Zeren, F. ve Gürsoy, E. (2019). İnfertil çiftlerde çift uyumu ve yaşam kalitesinin önemi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi,* 16 (1): 68-72

EKLER

EK 1: Etik Kurul Onayı

T.C.

ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ

ETİK KURUL DEĞERLENDİRME FORMU

Toplantı No:	517
Karar No:	517
Araştırmanın Yürütücüsü:	Hatice Elçin ÖZBEK
Araştırmanın Başlığı:	Akademisyenlerin İnfertiliteye İlişkin Bilgi Düzeyleri, Tutumları ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi
Kurula Geldiği Tarih:	12.2.2021 15:56:14
Kurulda İncelendiği Tarih:	25.2.2021 13:33:53
Karar Tarihi:	1.3.2021 14:29:11
Kurul Görüşü:	Başvuru Kriterlere Uygundur.

SONUÇ:

Kabul. Araştırmanın/Projenin uygulanabilirliği konusunda bilimsel araştırmalar etiği açısından bir sakınca yoktur.

Başkan
Prof. Dr. Murat ARI

Üye
Prof. Dr. Ali YİĞİT

Üye
Doç. Dr. Ela CANBOLAT

Üye
Dr. Öğr. Üyesi Haydar KOÇ

Üye
Dr. Öğr. Üyesi İlknur GÖL

Üye
Dr. Öğr. Üyesi İbrahim AKYOL

Üye
Avukat Mehmet ÇAKMAK

EK 4. Demografik Anket Formu

1. Yaşınız?

☐ 18-24

☐ 25-34

☐ 35-44

☐ 45-54

☐ 65 ve üstü

2. Cinsiyetiniz?

☐ Kadın

☐ Erkek

3. Akademik ünvanınız?

☐ Öğretim Görevlisi

☐ Araştırma görevlisi

☐ Dr. Öğretim Üyesi

☐ Doçent

☐ Profesör

4. Doğduğunuz bölge?

☐ Akdeniz Bölgesi

☐ Karadeniz Bölgesi

☐ Ege Bölgesi

☐ Marmara Bölgesi

☐ İç Anadolu Bölgesi

☐ Doğu Anadolu Bölgesi

☐ Güneydoğu Anadolu Bölgesi

5. En uzun yaşadığınız yerleşim yeri?

☐ İl

☐ İlçe

☐ Köy

6. Medeni durumunuz?

☐ Evli

☐ Bekâr

7. Çocuğunuz var mı?

☐ Evet

☐ Hayır

8. Ailenizde veya yakın çevrenizde infertil (kısır) olan bireyler var mı?

☐ Evet

☐ Hayır

9. İnfertilite tedavisi gördünüz mü?

☐ Evet

☐ Hayır

10. İnfertilite probleminiz olsa yardımcı üreme tekniklerini (tüp bebek vb.) tercih eder misiniz?

☐ Evet

☐ Hayır

EK 5. İnfertilite Bilgi Testi (İBT)

Maddeler	Doğru	Yanlış	Bilmiyorum
1. Cinsel yolla bulaşan hastalıkların bazıları infertiliteye (kısırlığa) neden olabilir.			
2. Erkeğin yaşının artmasına bağlı olarak sperm kalitesinde bozulma olmaz.			
3. Cinsel ilişki sonrasında kadının kalçalarını yukarı kaldırarak uzanması gebelik şansını arttırır.			
4. Obezite, kadınlarda ve erkeklerde infertiliteyi (kısırlığı) etkileyebilir.			
5. Kadında yumurtayı taşıyan kanalların iltihabı infertiliteye (kısırlığa) neden olabilir.			
6. Kadının adet döngüsüne göre cinsel birleşme zamanlaması infertilite (kısırlık) sebepleri arasında yer alabilir.			
7. Testis travmaları erkeklerde infertiliteye (kısırlığa) neden olabilir.			
8. Alkol kullanımı infertiliteye (kısırlığa) neden olabilir.			
9. 20'li yaşlardaki bir kadına kıyasla 40 yaş ve üzerindeki bir kadının fertilite/doğurganlık potansiyeli daha azdır.			
10. Erkeğin yaşı fertilitede (kısırlıkta) belirleyici bir faktör değildir.			
11. Doğal afetler (deprem vb.) erkeklerde sperm sayısının azalmasına yol açabilir.			
12. Sigara kullanımı infertiliteye (kısırlığa) neden olabilir.			
13. Kimyasallara, ağır metallere ve radyasyona maruz kalma infertiliteye (kısırlığa) neden olabilir.			
14. Erkeklerde sıkı iç çamaşırı, Dar pantolon giymek infertilite (kısırlık) riskini arttırmaz.			
15. İdeal vücut ağırlığının (Beden kitle indeksine göre) %15 altında olan kadınlar infertilite (kısırlık) riski taşıyabilir.			
16. Uyuşturucu madde kullanımı infertiliteye (kısırlığa) neden olabilir.			
17. İnfertilite (kısırlık) tedavisi sonrası tüp bebek yöntemiyle Doğan çocuklar yetişkinlikte infertilite sorunu yaşarlar.			
18. İnfertilite (kısırlık) tamamen tedavi edilebilir.			
19. Uzun süreli kondom kullanımı erkeklerde infertiliteye (kısırlığa) neden olabilir.			

20. Erkeğin ereksiyon sonrası boşalması fertil olduğunu gösterir.			
21. Kadının aile öyküsünde erken menopoz olması kadınlarda infertilite riskini arttırabilir.			
22. İnfertilite sebepleri çoğunlukla kadınlardan kaynaklanır.			
23. Kadın hiç adet görmese bile fertil/doğurgan olabilir.			
24. Erkeğin ereksiyon (sertleşme) olması fertil (doğurgan) olduğunun kanıtıdır.			
25. Uzun süreli doğum kontrol hapı kullanımı kadınlarda infertiliteye (kısırlığa) neden olabilir.			
26. Kanser tedavisi öncesi kadınların yumurta, erkeklerin sperm dondurması fertilitelerini (doğurganlıklarını) korumaya yardımcı olabilir.			
27. Erkeğin sperminin olması fertil (doğurgan) kabul edilmesi için yeterlidir.			
28. Düzenli egzersiz fertiliteyi (doğurganlığı) olumlu etkileyebilir.			
29. Aşırı sıcak ortamlarda çalışmak erkeklerde infertiliteye (kısırlığa) neden olabilir.			
30. Yoğun stres infertiliteye (kısırlığa) neden olabilir.			
31. Aşırı kafein alımı, kadınlarda infertilite (kısırlık) açısından risk oluşturabilir.			
32. Kadının düzenli adet görmesi fertil (doğurgan) kabul edilmesi için yeterlidir.			
33. İnfertilitenin (kısırlığın) sebeplerinden çoğunu önlemek mümkündür.			
17. İnfertilite (kısırlık) tedavisi sonrası tüp bebek yöntemiyle Doğan çocuklar yetişkinlikte infertilite sorunu yaşarlar.			

EK 6. İnfertiliteye Yönelik Tutum Ölçeği (İYTÖ)

	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1. Çocuk sahibi olamayan çiftlerin hayatı eksiktir.					
2. İnfertil (kısır) biriyle ilişki yaşamam.					
3. Bir ilişki kuvvetliyse çocuk sahibi olamamak bu ilişkiyi sarsmaz.					
4. Eğer bir kadın infertil (kısır) ise bu durum partnerinin/ eşinin ondan ayrılması için bir neden değildir.					
5. Çocuk sahibi olamayan kadın kusurludur.					
6. Partnerim/eşimin infertil (kısır) olduğunu öğrensem kahrımdan ölürdüm.					
7. Çocuk sahibi olamayacak olsam da ilişkimde mutlu olabilirim.					
8. Çocuk sahibi olamayan erkek kusurludur.					
9. İnfertil (kısır) olduğumu bilsem bunu evlenmeden önce partnerimle/eşimle paylaşmazdım.					
10. Çocuk sahibi olamayacağımı öğrensem bunu çevrem ile paylaşmaktan çekinmem.					
11. İnfertil (kısır) olsam “neden ben” diye kahrolurdum.					
12. Partnerimden/eşimden çocuk sahibi olamıyorsam tekrar evlenirim.					