

T.C.

AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ

DOKTORA PROGRAMI

**MEME KANSERİ TANISI ALMIŞ OLAN KADINLARDA  
PSİKOLOJİK DAYANIKLILIĞI GELİŞTİRMEYE YÖNELİK  
MÜDAHALELERİN ETKİNLİĞİ:  
SİSTEMATİK DERLEME VE META-ANALİZ**

ENİSE SÜRÜCÜ

DOKTORA TEZİ

DANIŞMAN

Doç. Dr. Safiye ÖZVURMAZ

AYDIN-2023

## TEŞEKKÜR

Doktora eğitimimin süresince desteğini esirgemeyen, bilgi ve birikimi ile bana yol gösteren tez danışmanım Doç. Dr. Safiye ÖZVURMAZ 'a teşekkürlerimi sunarım. Doktora eğitimim süresince bana her konuda yardımını ve desteğini esirgemeyen Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanı Doç. Dr. Filiz ADANA'ya, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı öğretim üyeleri Doç. Dr. Belgin YILDIRIM'a, Doç. Dr. Nükhet BALLIEL'e ve Arş. Gör. Dr. Duygu YEŞİLFİDAN 'a teşekkürü bir borç bilirim.

Tez sürecimin her aşamasında bana rehberlik eden ve araştırmanın şekillenmesini sağlayan Tez İzlem Komitesi üyesi Prof. Dr. Filiz ABACIGİL ve tezimin meta-analiz sürecinde bilgi ve deneyimleriyle destek sunan Prof. Dr. Zekiye KARAÇAM 'a teşekkürlerimi sunarım. Çalışmada tarama, veri çekme ve kalite değerlendirme sürecinde destek sunan Öğr. Gör. Zahide AKSOY' a teşekkür ederim.

Eğitim ve çalışma hayatımı bir arada yürütmemde verdikleri destekler için İnegöl Devlet Hastanesi, Isparta Şehir Hastanesi ve Çıldır Devlet Hastanesi çalışma arkadaşlarıma,

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanı Doç. Dr. Hülya KULAKÇI ALTINTAŞ, Öğr. Gör. Dr. Funda VEREN, Öğr. Gör. Berin BAYRAKLI, Arş. Gör. Dr. M. Murat TOPALOĞLU'na,

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü öğretim elemanı çalışma arkadaşlarıma,

Destek, güven ve sevgileriyle güç aldığım hayatımın her anında yanımda olan ailem annem Nurten YÜCE, babam Soner YÜCE, kardeşim Tolga YÜCE ve eşim Ahmet SÜRÜCÜ 'ye çok teşekkür ederim...

# İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY.....	i
TEŞEKKÜR.....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ .....	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	x
TABLolar DİZİNİ.....	xi
ÖZET .....	xii
ABSTRACT .....	xiv
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi .....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	4
1.3. Araştırma Soruları.....	4
2. GENEL BİLGİLER.....	5
2.1. Meme Kanseri.....	5
2.1.1. Meme Kanseri Epidemiyolojisi .....	5
2.1.2. Meme Kanseri Risk Faktörleri.....	7
2.1.2.1. Demografik faktörler.....	8
2.1.2.2. Reprodüktif faktörler.....	8
2.1.2.3. Hormonal Faktörler .....	8
2.1.2.4. Genetik Faktörler .....	9
2.1.2.5. Meme ile İlişkili Faktörler.....	9
2.1.2.6. Yaşam Tarzı Faktörleri.....	9
2.1.2.7. Sosyoekonomik Faktörler.....	10

2.1.3. Meme Kanseri Risk Analizleri .....	10
2.1.4. Meme Kanserinde Tarama ve Tanı .....	11
2.1.5. Meme Kanserinde Evreleme .....	12
2.1.6. Meme Kanserinde Tedavi .....	13
2.2. Psikolojik Dayanıklılık .....	14
2.3. Meme Kanseri ve Psikolojik Dayanıklılık .....	15
2.4. Psikolojik Dayanıklılık ve Yaşam Kalitesi .....	17
2.5. Psikolojik Dayanıklılık ve Anksiyete .....	17
2.6. Psikolojik Dayanıklılık ve Depresyon .....	18
2.7. Psikolojik Dayanıklılık ve Stres .....	19
2.8. Psikolojik Dayanıklılık, Yorgunluk ve Uyku Kalitesi .....	20
2.9. Meme Kanserinde Psikolojik Dayanıklılığa Yönelik Müdahaleler .....	20
2.10. Psikolojik Dayanıklılık ve Hemşirelik .....	22
3. GEREÇ VE YÖNTEM .....	24
3.1. Araştırmaya Dahil Etme Kriterleri .....	24
3.2. Araştırmadan Dışlama Kriterleri .....	25
3.3. Tarama Stratejisi .....	26
3.4. Çalışmaların Seçimi .....	27
3.5. Çalışmaların Metodolojik Kalitesinin Değerlendirilmesi .....	28
3.6. Verilerin Çekilmesi .....	28
3.7. Verilerin Sentezi .....	29
3.8. Araştırmanın Etik Yönü .....	29
4. BULGULAR .....	30
4.1. Çalışmaların Seçimi .....	30
4.2. Dahil Edilen Çalışmaların Özellikleri .....	30
4.3. Kalite Değerlendirme Bulguları .....	31

4.4. Çalışmanın Zorlukları .....	31
4.5. Meta-Analiz Bulguları .....	44
4.5.1. Müdahalelerin Psikolojik Dayanıklılık Üzerine Etkileri ile İlgili Bulgular .....	44
4.5.1.1. Psikolojik Dayanıklılık ile İlgili Alt Grup Analizi (Ölçüm Zamanı) Bulguları .....	45
4.5.1.2. Psikolojik Dayanıklılık ile İlgili Alt Grup Analizi (Çalışma Deseni) Bulguları .....	46
4.5.1.3. Psikolojik Dayanıklılık ile İlgili Alt Grup Analizi (Ölçüm Aracı) Bulguları .....	47
4.5.1.4. Psikolojik Dayanıklılık ile İlgili Alt Grup Analizi (Çalışmanın Yapıldığı Ülke) Bulguları .....	48
4.5.2. Müdahalelerin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkileri ile İlgili Bulgular .....	49
4.5.3. Müdahalelerin Anksiyete Üzerine Etkileri ile İlgili Bulgular .....	50
4.5.4. Müdahalelerin Depresyon Üzerine Etkileri ile İlgili Bulgular .....	51
4.5.5. Müdahalelerin Yorgunluk Üzerine Etkileri ile İlgili Bulgular .....	51
4.5.6. Müdahalelerin Stres Üzerine Etkileri ile İlgili Bulgular .....	52
4.5.7. Müdahalelerin Uyku Kalitesi Üzerine Etkileri ile İlgili Bulgular .....	52
5. TARTIŞMA.....	53
5.1. Müdahalelerin Psikolojik Dayanıklılık Üzerine Etkileri .....	53
5.2. Müdahalelerin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkileri.....	56
5.3. Müdahalelerin Anksiyete Üzerine Etkileri.....	57
5.4. Müdahalelerin Depresyon Üzerine Etkileri.....	57
5.5. Müdahalelerin Yorgunluk Üzerine Etkileri.....	58
5.6. Müdahalelerin Stres Üzerine Etkileri.....	59
5.7. Müdahalelerin Uyku Kalitesi Üzerine Etkileri.....	60
5.8. Çalışmanın Güçlü Yönleri ve Sınırlılıkları .....	60
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	62
KAYNAKLAR.....	64
EKLER.....	79

BİLİMSEL ETİK BEYANI.....	118
ÖZ GEÇMİŞ.....	119

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

<b>AF</b>	:Affectivity Scale
<b>AJCC</b>	:Amerikan Kanser Ortak Komitesi (American Joint Committee on Cancer)
<b>BAI</b>	:Beck Anxiety Inventory
<b>BDI</b>	:Beck Depression Inventory
<b>CDC</b>	:Centers for Disease Control and Prevention
<b>CD-RISC-25</b>	:Connor-Davidson Resilience Scale-25
<b>FACT-B</b>	:The Functional Assessment of Cancer Therapy for Breast Cancer
<b>FCR</b>	:Fear of Recurrence Scale
<b>FFMQ</b>	:Five Facet Mindfulness Questionnaire
<b>GLOBOCAN</b>	:The Global Cancer Observatory
<b>HADS</b>	:Hospital Anxiety and Depression Scale
<b>HS</b>	:Hope Scale
<b>ICS</b>	:Internal Coherence Scale
<b>IOE</b>	:Cancer Impact of Events Scale
<b>ISI</b>	:Insomnia Severity Index
<b>JBI</b>	:Joanna Briggs Institute
<b>LASA</b>	:Linear Analog Self Assessment Scale
<b>LOT-R</b>	:Life Orientation Test–Revised
<b>MADRS</b>	:Montgomery–Asberg Depression Rating Scale
<b>MASQ</b>	:Mood and Anxiety Scale Questionnaire
<b>OS</b>	:Overall Survival
<b>PCQ</b>	:Luthans Psychological Capital Questionnaire

<b>PFS</b>	:Progression-free survival
<b>PRISMA</b>	:Sistematik Derleme ya da Meta-analiz Araştırma Raporunun Yazımında Bulunması Gereken Maddelerle İlgili Kontrol Listesi (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and MetaAnalyses)
<b>PRS</b>	:Psychological Resilience Scale
<b>PSQI</b>	:Pittsburgh Sleep Quality Index
<b>PSS</b>	:Perceived Stress Scale
<b>RRS</b>	:Ruminative Response Scale
<b>RSA</b>	:Resilience Scale for Adults
<b>RS-25</b>	:Resilience Scale-25
<b>RSS</b>	:Rosenberg Self-Esteem Scale
<b>RS-SC-10</b>	:Resilience Scale Specific to Cancer-10
<b>PSWQ</b>	:The Penn-State Worry Questionnaire
<b>SAS</b>	:Self-Rating Anxiety Scale
<b>SDS</b>	:Self-Rating Depression Scale
<b>SES</b>	:Self-efficacy Scale
<b>STAI</b>	:State-Trait Anxiety Inventory
<b>SWLS</b>	:Satisfaction with Life Scale
<b>QLQ-BR23</b>	:Quality of Life Questionnaire-Breast Cancer
<b>QLQ-C30</b>	:Quality of Life Questionnaire-Core 30
<b>SAS</b>	:Smith Anxiety Scale
<b>SCS-SF</b>	:Self-compassion Scale (short form)
<b>SMD</b>	:Standardize Ortalama Fark
<b>TMMS-24</b>	:Trait Meta-Mood Scale-24
<b>TÜİK</b>	:Türkiye İstatistik Kurumu



**VAS-Fatigue** :Visual Analog Scale-Fatigue

**WHO** :World Health Organization

**WHOQOL-BREF** :World Health Organization Quality of Life Questionnaire

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Dünya geneli kanser insidansı .....	5
Şekil 2. Dünya geneli kadınlarda kanser insidansı .....	6
Şekil 3. Dünya geneli kadınlarda kanser mortalitesi .....	7
Şekil 4. Çalışma seçimi akış şeması (PRISMA Akış Şeması). .....	32
Şekil 5. Psikolojik dayanıklılık ile ilgili orman grafik-alt grup analizi (ölçüm zamanı) .....	45
Şekil 6. Psikolojik dayanıklılık ile ilgili orman grafik-alt grup analizi (çalışma deseni) .....	46
Şekil 7. Psikolojik dayanıklılık ile ilgili orman grafik-alt grup analizi (ölçüm aracı).....	47
Şekil 8. Psikolojik dayanıklılık ile ilgili orman grafik-alt grup analizi (çalışmanın yapıldığı ülke).....	48
Şekil 9. Yaşam kalitesi ile ilgili orman grafik.....	49
Şekil 10. Anksiyete ile ilgili orman grafik .....	50
Şekil 11. Depresyon ile ilgili orman grafik .....	51
Şekil 12. Yorgunluk ile ilgili orman grafik .....	51
Şekil 13. Stres ile ilgili orman grafik.....	52
Şekil 14. Uyku kalitesi ile ilgili orman grafik .....	52

## TABLULAR DİZİNİ

<b>Tablo 1.</b> Uluslararası literatür tarama stratejisi anahtar kelimeleri .....	26
<b>Tablo 2.</b> Ulusal literatür tarama stratejisi anahtar kelimeleri .....	27
<b>Tablo 3.</b> Sistemik derleme ve meta-analize dahil edilen çalışmaların genel özellikleri.....	33
<b>Tablo 4.</b> Randomize kontrollü çalışma kalite değerlendirme tablosu.....	42
<b>Tablo 5.</b> Yarı deneysel çalışma kalite değerlendirme tablosu.....	43

## ÖZET

### MEME KANSERİ TANISI ALMIŞ OLAN KADINLARDA PSİKOLOJİK DAYANIKLILIĞI GELİŞTİRMEYE YÖNELİK MÜDAHALELERİN ETKİNLİĞİ: SİSTEMATİK DERLEME VE META-ANALİZ

**Sürücü E. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Programı, Doktora Tezi, Aydın, 2023.**

**Amaç:** Bu çalışmada, meme kanseri tanısı almış olan kadınların psikolojik dayanıklılığını geliştirmeye yönelik müdahalelerin etkinliğini ve müdahalelerin yaşam kalitesi, anksiyete, depresyon, stres, yorgunluk ve uyku kalitesi üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirildi.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışma sistematik derleme ve meta-analiz deseninde yapıldı. Taramalar Ağustos 2022-Şubat 2023 tarihleri arasında EBSCO, MEDLINE, ProQuest Dissertation and Theses, PubMed, Science Direct, Scopus, Web of Science Core Collection, TR Dizin ve Ulusal Tez Merkezi veritabanlarında, “breast cancer” “psychological resilience” “meme kanseri” “psikolojik dayanıklılık” “psikolojik sağlamlık” anahtar kelimeleriyle yapıldı. Araştırmaların metodolojik kalitesi, Joanna Briggs Institute tarafından geliştirilen Kritik Değerlendirme Kontrol Listeleri ile değerlendirildi. Veriler meta-analiz ile sentez edildi.

**Bulgular:** Çalışmaya 2005-2022 yılları arasında yayınlanmış 13 araştırma dahil edildi. Araştırmaların örneklem hacmi 1265’tir. Altı çalışmanın kalitesi yüksek, altı çalışmanın kalitesi orta düzeyde belirlendi. Yapılan meta-analizlerde müdahalelerin psikolojik dayanıklılık puan ortalamalarını istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde artırdığı saptandı (SMD: 1,00; %95 CI: 0,70-1,31; z= 6.43; p<0,001). Sistematik derleme ve meta-analiz sonuçları müdahalelerin anksiyete (SMD: -1,40; %95 CI: -2,33-0,48; z= 2.99; p=0,003), depresyon (SMD: -1,34; %95 CI: -2,09-0,60; z= 3.52; p<0,001) ve yorgunluk (SMD: -0,63; %95 CI: -1,17-0,10; z= 2.34; p=0,02) puan ortalamalarını anlamlı bir şekilde etkilediği saptandı.

**Sonuç:** Bu çalışmada meme kanseri tanılı kadınlara yönelik müdahalelerin psikolojik dayanıklılık düzeyini arttırdığı anksiyete, depresyon ve yorgunluğu azalttığı sonucu ortaya çıkarıldı. Müdahalelerin yaşam kalitesi, stres ve uyku kalitesi üzerinde anlamlı etki oluşturmadığı belirlendi.

**Anahtar kelimeler:** Hemşirelik, Kadın, Meme kanseri, Metaanaliz, Müdahale, Psikolojik dayanıklılık.

## ABSTRACT

### EFFECTIVENESS OF INTERVENTIONS TO IMPROVE PSYCHOLOGICAL RESILIENCE IN WOMEN DIAGNOSED WITH BREAST CANCER: SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

Surucu E. Aydın Adnan Menderes University, Health Sciences Institute, Public Health Nursing Program, Doctorate Thesis, Aydın, 2023.

**Objective:** This study was carried out to evaluate the effectiveness of interventions aimed at improving the psychological resilience of women diagnosed with breast cancer and the effects of interventions on quality of life, anxiety, depression, stress, fatigue and sleep quality.

**Material and Methods:** The study was conducted in a systematic review and meta-analysis design. Searches were made between August 2022 and February 2023 in EBSCO, MEDLINE, ProQuest Dissertation and Theses, PubMed, Science Direct, Scopus, Web of Science Core Collection, TR Index and National Thesis Center databases, “breast cancer” “psychological resilience” “psychological hardiness” and “psychological robustness”. The methodological quality of the studies was assessed with the Critical Evaluation Checklists developed by the Joanna Briggs Institute. Data were synthesized by meta-analysis.

**Results:** Thirteen studies published between 2005 and 2022 were included in the study. The sample size of the studies is 1265. Six studies were of high quality and six of them were of medium quality. In the meta-analyses, it was determined that the interventions increased the mean scores of psychological resilience statistically significantly (SMD: 1,00; %95 CI: 0,70-1,31;  $z= 6.43$ ;  $p<0,001$ ). Results of the systematic review and meta-analysis revealed that the interventions significantly affected the mean scores of anxiety (SMD: -1,40; %95 CI: -2,33-0,48;  $z= 2.99$ ;  $p=0,003$ ), depression (SMD: -1,34; %95 CI: -2,09-0,60;  $z= 3.52$ ;  $p<0,001$ ), and fatigue (SMD: -0,63; %95 CI: -1,17-0,10;  $z= 2.34$ ;  $p=0,02$ ).

**Conclusion:** In this study, it was concluded that interventions for women diagnosed with breast cancer increased the level of psychological resilience and decreased anxiety,

depression, and fatigue. It was determined that the interventions did not have a significant effect on quality of life, stress, and sleep quality.

**Keywords:** Breast cancer, Intervention, Meta-analysis, Nursing, Psychological resilience, Woman.

# 1. GİRİŞ

## 1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Küresel çağda gelişen teknoloji, hastalıkların tanı ve tedavi yöntemlerinde kaydedilen gelişmeler ve bulaşıcı hastalıklara yönelik alınan halk sağlığı önlemleriyle birlikte insanoğlunun beklenen yaşam süresinde her geçen gün artış kaydedilmektedir. Yaşam sürecinde bireyin epigenetik taşıyıcılığı ve olumsuz çevresel faktörlerinde etkisiyle kronik hastalıkların görülme sıklığında artış meydana getirmiştir. Kronik hastalıklar grubunda yer alan kardiyovasküler hastalıklar, hipertansiyon, diyabet, kronik obstrüktif akciğer hastalığı gibi kanser hastalığı da günümüzde tüm dünyada önemli ve acil önlem gerektiren sağlık sorunlarından biri haline gelmiştir (World Health Organization [WHO], 2023).

Kanser anormal histolojik yapıda hücrelerin kontrolsüz gelişme kaydetmesi sonucu vücudun her sistem ve dokusunda normal kabul edilen boyutları aşarak ve diğer vücut sistemlerine yayılım gösterebilen farklı tür ve özelliklere sahip hastalık grubudur (WHO, 2023). Uzak sistem ve dokuları etkileyen süreç metastaz olarak adlandırılmakta ve bu hastalık grubunun mortalite nedeni olarak tanımlanmaktadır. Kanser hastalığı 2020 yılında 19.2 milyon yeni vaka ve 9,9 milyon ölüm veya her altı ölümden birinin nedeni olarak dünya çapında ikinci önde gelen ölüm nedeni olma özelliğine sahiptir. Türkiye’de ise ikinci sırada yer alan ve tüm ölümlerin %15,2’si iyi veya kötü huylu tümör kaynaklı nedenlerdir (Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], 2023). Akciğer, prostat, kolorektal, mide ve karaciğer kanseri erkeklerde en yaygın kanser türleriyken, meme, kolorektal, akciğer, serviks ve tiroid kanserleri kadınlarda en sık görülen kanser türleridir (WHO, 2023).

Güncel verilerde dünyada meme kanseri akciğer kanserini geride bırakarak birinci sırada yer almış olup en sık görülen kanser türü olarak kayıtlara geçmiştir (The Global Cancer Observatory [GLOBOCAN], 2023). Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı 2020 yılı istatistiklerine göre meme kanseri kadınlarda görülen kanserlerin %24,5’ini oluşturmakta olup mortalite oranı ise %15,5 düzeyindedir (GLOBOCAN, 2023). Türkiye’de ise 24.175 yeni meme kanseri vaka sayısı saptanmıştır (GLOBOCAN, 2023).

Kanser hastalığı mevcut insidans ve prevalans rakamlarıyla birey, aile ve toplum düzenini etkileyerek halk sağlığı üzerinde baskı oluşturmaktadır. Sağlık sistemlerinin güçlü



olduğu toplumlarda erişilebilir erken teşhis, tedavi, bakım ve rehabilitasyon hizmetleri üst seviyedeysen az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde olumsuz bir tablo hakimdir. Bu süreçten dezavantajlı grupta yer alan kadınlar üzerindeki fiziksel, sosyal ve mental etki önem arz eden bir konudur. Türkiye’de 2022 ölüm istatistiklerinde iyi veya kötü huylu tümör kaynaklı ölümlerin %36,4’ü kadınlar arasında meydana gelmiş olup bu durum kanser tanılı kadınlara yönelik planlamaların önemini bir kez daha ortaya koymaktadır (Aizpurua-Perez ve Perez-Tejada, 2020; Coughlin, 2019; TÜİK, 2023).

Meme kanseri hastalığın doğası, tedavi süreci ve gelecek kaygısı nedeniyle birey ve ailelerde yıpratıcı etki oluşturmaktadır. Hastalarda görülen fiziksel, psikolojik ve sosyal sorunlar kanser türüne, hastalık nüksü, hastalık prognozu, hastalık evresi, uygulanan cerrahi/farmakolojik tedavi ve yan etkilere göre değişiklik göstermektedir. Meme kanserinin belirsiz bir süreç olması kişilerde ölüm, bağımsız rollerin kaybı, dış görünüş ve benlik algısında bozulma, fonksiyonel eksiklik, kişilerarası iletişim ve sosyal rollerin kaybı, ağrı ve yaşam kalitesinde değişim şeklinde korkular yaratmaktadır. Özellikle kadınlar açısından dişilik ve annelik rolleri, cinsellik, estetik görünüm gibi kavramlar iyilik haline etki etmektedir. Bu nedenle kanser sadece fiziksel parametreleriyle değil psikolojik ve sosyal etkileriyle ele alınması gereken bir sorundur. Bir araştırma sonucuna göre; meme kanserli kadınlar yaygın semptom olarak halsizlik, mutsuzluk, uyku bozuklukları, konsantrasyon güçlüğü, endişe ve ağrı yaşadığını ifade etmiştir (Browall ve diğerleri, 2017).

Kronik hastalık yönetiminde koruyucu mekanizma olarak ön plana çıkan psikolojik dayanıklılık zorluk, travma, tehditler veya önemli stres faktörlerine yönelik önemli savunma mekanizması veya kişinin zorluklar karşısında kendini toparlama yeteneği olarak ifade edilmektedir (Aizpurua-Perez ve Perez-Tejada, 2020). Psikolojik dayanıklılık bireylerin kişisel özellikleri, iyimserlik, yüksek öz saygı, başa çıkma tarzları, olumlu etki, sosyal destek algıları gibi bir dizi bireysel özellikle etkileşim halindedir (Aizpurua-Perez ve Perez-Tejada, 2020; Çalışkan ve diğerleri, 2015).

Kadınların hastalıklara genel yönetim yaklaşımında cinsellik başta olmak üzere pek çok konuda tabular yer almakta ve hastalık süreciyle ilgili korku ve kaygılarını sağlık personeli dahil olmak üzere en yakınları ile dahi paylaşma gereksinimi duymamaktadır (McCallum ve diğerleri, 2012). Buna karşın meme kanseri tanılı kadınlarda sosyal bağların gücü ölüm riskini %43 azaltmaktadır (Kroenke ve diğerleri, 2017). Oysaki sürecin niteliği ve kaliteli bakımın sürekliliği için kadınların korku ve kaygılarına yönelik kanıta dayalı motivasyonel girişimlerin sağlanması gerekmektedir. Bunun yanı sıra, çok sayıda meme kanseri mağduru,

hastalığın kendisinin ve tedaviyle ilişkili yan etkilerin neden olduğu ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin azalmasına yol açan uzun vadeli psikosomatik travmayla yaşamaya devam etmektedir. Bu durum yaşam kalitesinde azalma, ağrı, yorgunluk, bilişsel bozukluklar, uyku sorunları, kişilik bozuklukları, anksiyete, depresyon, umutsuzluk gibi sorunları da beraberinde getirerek dolaylı olarak ülkelerin sağlık sistemlerinde ağır ekonomik maliyetler oluşturmaktadır. Konuyla ilgili bir araştırma sonucuna göre endokrin tedavi almayan, kırsal kesimde yaşayan ve kronik hastalığı olmayan meme kanseri hastalarında psikolojik dayanıklılık daha düşük bulunmuştur (Zhou ve diğerleri, 2022). Bu nedenle psikolojik dayanıklılığın psikolojik yordayıcılarının belirlenmesi önemlidir.

Meme kanseri tedavi stratejilerinin gelişmesi ve beş yıllık sağ kalma beklenti düzeyinin artışı, hastaların psikososyal rehabilitasyonunu giderek daha önemli hale getirmiştir (Fazliddinova, 2023; Siegel ve diğerleri, 2023). Kanser en yaygın görülen ciddi hastalıktır ve kanserin her aşaması hastaların yaşamları ve ruh sağlıkları üzerinde farklı bir etkiye sahiptir. Psikolojik dayanıklılık kanserin her aşaması için gerekli bir savunma mekanizmasını oluşturmaktadır. Buna karşın kanser hastalarının sadece %25'i tedavi sürecinde psikolojik ve sosyal destek hizmeti almaktadır (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2021).

Dayanıklılık, bireylerin fiziksel ve psikolojik sağlığını korumak için olumsuz yaşam deneyimleriyle başa çıkmada bir savunma kalkanı görevi gören kişisel bir özelliktir. Kişilik özellikleri kanıt temelli müdahaleler yoluyla değişebilir ve gelişebilir özelliğe sahiptir (Roberts ve diğerleri, 2017). Belirli özelliklerin teşvik edilmesi yoluyla uyarlanabilir müdahaleler, meme kanseri bakımını optimize etmek için temel bir bileşen olmalıdır. Bununla birlikte meme kanseri sürekliliğinin her aşamasında yer alan faktörlerin daha iyi anlaşılması müdahalelerde ilerlemek için gereklidir (Aizpurua-Perez ve Perez-Tejada, 2020). Meme kanseri hastaları için hastaların olumlu ve iyimser bir tutum ve biliş oluşturmaya yardımcı olmak amacıyla tanılama aşamasından itibaren psikolojik rahatlık ve danışmanlık verilmesi, hastaların fiziksel değişikliklere daha iyi uyum sağlamalarını ve topluma daha hızlı entegre olmaları için önemli bir adımdır.

Dünya Sağlık Örgütü meme kanserine yönelik olarak erken teşhis için sağlığın teşviki ve geliştirilmesi, zamanında teşhis ve kapsamlı meme kanseri yönetimini içeren üç temel strateji ve hedefe dayalı olarak ülkelere özgü ihtiyaçlara göre uyarlanmış kademeli, sürdürülebilir iyileştirmeler için bir yol haritası oluşturmaktır (WHO, 2023). Bu doğrultuda meme kanseri bakımında psikolojik dayanıklılıkla ilgili faktörlerin daha iyi anlaşılması için kanıt değeri yüksek araştırmaların yapılması gerekmektedir. Klinik uygulama alanlarına

güncel, doğru ve kanıt değeri yüksek bilgi ulaştırmak için günümüzde sistematik derleme ve meta-analiz çalışmalarının yapılması bir gerekliliktir. Çalışmamız meme kanseri tanısı almış olan kadınların psikolojik dayanıklılığını geliştirmeye yönelik müdahalelerin etkinliğini ve müdahalelerin yaşam kalitesi, anksiyete, depresyon, stres, yorgunluk ve uyku kalitesi üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla gerçekteştirildi. Çalışmamızın bu açıdan literatüre önemli katkılar sağlayacağı öngörülmektedir.

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Sistematik derleme ve meta analiz çalışmamız, birincil çalışmalara dayalı olarak, meme kanseri tanısı almış olan kadınların psikolojik dayanıklılığını geliştirmeye yönelik müdahalelerin etkinliğini ve müdahalelerin yaşam kalitesi, anksiyete, depresyon, stres, yorgunluk ve uyku kalitesi üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla gerçekteştirildi.

## **1.3. Araştırma Soruları**

1. Meme kanseri tanısı almış olan kadınlarda psikolojik dayanıklılığı destekleyen müdahalelerin psikolojik dayanıklılığıya etkisi nedir?
2. Meme kanseri tanısı almış olan kadınlarda psikolojik dayanıklılığı destekleyen müdahalelerin izlem sayısına göre etkisi nedir?
3. Meme kanseri tanısı almış olan kadınlarda psikolojik dayanıklılığı destekleyen müdahalelerin çalışma desenine göre etkisi nedir?
4. Meme kanseri tanısı almış olan kadınlarda psikolojik dayanıklılığı destekleyen müdahalelerin ölçüm aracına göre etkisi nedir?
5. Meme kanseri tanısı almış olan kadınlarda psikolojik dayanıklılığı destekleyen müdahalelerin araştırmanın yapıldığı ülkelere göre etkisi nedir?

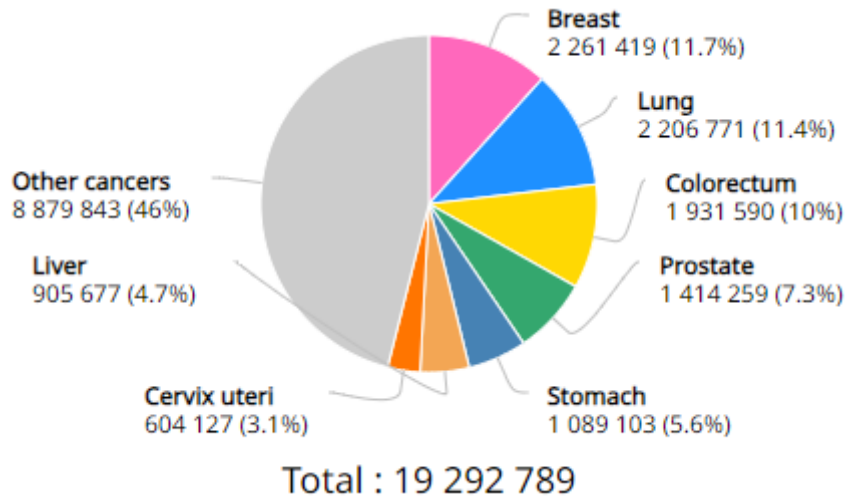
## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Meme Kanseri

#### 2.1.1. Meme Kanseri Epidemiyolojisi

Meme vücutta kosta üzerinde yer alan ve göğüs kaslarını örten, her biri 15-20 lobdan oluşan süt salgılayabilen bezlerdir. Meme başı areola olarak adlandırılan koyu renkli meme cilt bölgesinin merkezidir. Memenin lobüler sistem arası yağ dokusundan oluşmaktadır ve kanallar aracılığıyla lenfatik sistemde de görev üstlenmektedir (Alex ve diğerleri, 2020).

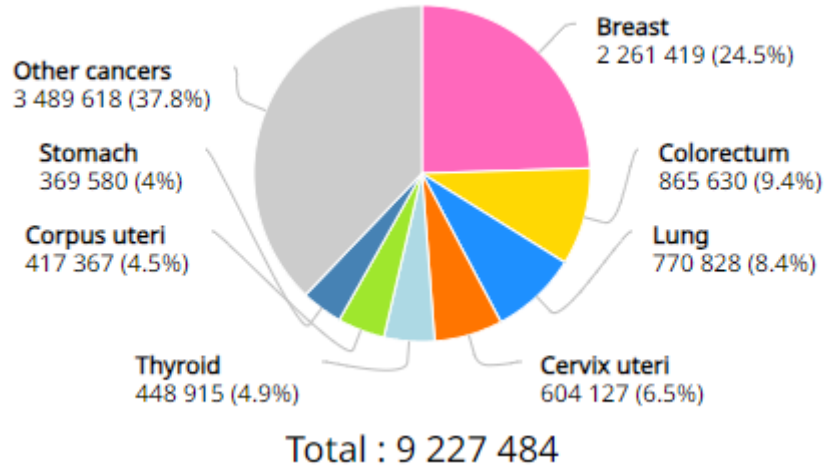
Kanser anormal histolojik yapıda hücrelerin kontrolsüz gelişme kaydetmesi sonucu vücudun her sistem ve dokusunda normal kabul edilen boyutları aşarak ve diğer vücut sistemlerine yayılım gösterebilen farklı tür ve özelliklere sahip hastalık grubudur. Kanser 2020 yılında 19,2 milyon yeni vaka ve 9,9 milyon ölüm veya her altı ölümden birinin nedeni olarak dünya çapında ikinci önde gelen ölüm nedeni olma özelliğine sahiptir (WHO, 2023) (Şekil 1).



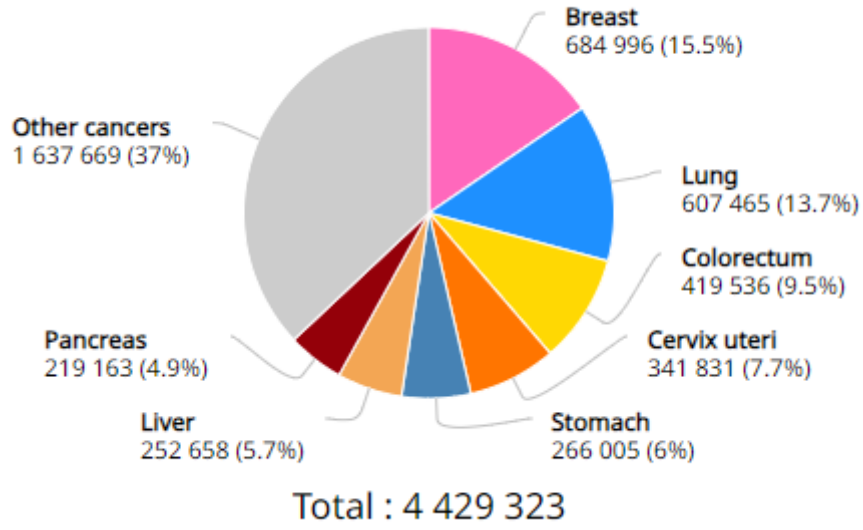
Şekil 1. Dünya geneli kanser insidansı (GLOBOCAN, 2023).

Amerika Birleşik Devletleri'nde 2023 yılında 1.958.310 yeni kanser vakası ve 609.820 kanser ölümünün meydana geleceği tahmin edilmektedir (Siegel ve diğerleri, 2023). Türkiye'de ise ikinci sırada yer alan ve tüm ölümlerin %15,2'si iyi veya kötü huylu tümör kaynaklı nedenlerden oluşmaktadır (TÜİK, 2023). Akciğer, prostat, kolorektal, mide ve karaciğer kanseri erkeklerde en yaygın kanser türleriyken; meme, kolorektal, akciğer, serviks ve tiroid kanserleri kadınlarda en sık görülen malignitelerdir (GLOBOCAN, 2023).

Güncel verilerde dünyada meme kanseri akciğer kanserini geride bırakarak birinci sırada yer almış olup en sık görülen kanser türü olarak kayıtlara geçmiştir (GLOBOCAN, 2023). Meme kanseri Dünyada ve Türkiye'de kadınlarda en yüksek insidans ve en yüksek malignite nedeni olan tümördür (GLOBOCAN, 2023; Sung ve diğerleri, 2021). Dünya Sağlık Örgütü'nün bir alt kuruluşu olan Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı 2020 verilerine göre meme kanseri kadınlarda görülen kanserlerin %24,5'ini oluşturmakta ve mortalite oranı ise %15,5'tir (GLOBOCAN, 2023) (Şekil 2 ve Şekil 3).



Şekil 2. Dünya geneli kadınlarda kanser insidansı (GLOBOCAN, 2023).



**Şekil 3.** Dünya geneli kadınlarda kanser mortalitesi (GLOBOCAN, 2023).

Ülkelere göre en fazla Çin (%22,7) ve Amerika Birleşik Devletleri (%11,4)'nde yeni vaka saptanmıştır. Mortalite verilerinde ise Çin (%26,7) ilk sırada yer almakta ve ikinci sırayı Hindistan (%9,3) takip etmektedir (GLOBOCAN, 2023). Türkiye'de ise meme kanseri vaka sayısının yaklaşık 24.175 olacağı öngörülmektedir (GLOBOCAN, 2023).

Meme kanseri çok faktörlü bir hastalıktır. Toplumsal ve teknolojik yenilikler hastalık sürecinde değişim ve gelişimi beraberinde sağlamıştır. Tanılama sonrası meme kanseri küresel beş yıllık sağkalım oranı >%80 düzeyine yükselmiştir (Fazliddinova, 2023). Sağ kalımın yalnızca tümör histolojisine göre değil, sosyoekonomik durum ve sağlığın diğer sosyal belirleyicilerine göre belirlenmesi önemli bir konudur (Williams ve Moo, 2023). Türkiye'de 2022 ölüm verilerinde iyi veya kötü huylu tümör kaynaklı ölümlerin %36,4'ünü kadınlar oluşturmaktadır ve bu durum kanser tanılı kadınlara yönelik planlamaların önemini bir kez daha ortaya koymaktadır (TÜİK, 2023).

### 2.1.2. Meme Kanseri Risk Faktörleri

Meme kanseri birey, aile ve dolaylı olarak toplumu etkileyerek bu yapılarda fiziksel, ruhsal, sosyal ve ekonomik etkilere yol açan bir hastalık grubudur. Toplumsal yarar boyutu üzerinden incelendiğinde meme kanseri risk faktörlerini taşıyan kadınları yüksek risk grubunda değerlendirmek önemli bir kriterdir.

Meme kanseri dünyanın her yerinde görülmesine karşın insidans, prevalans, mortalite ve sağkalım oranları dünyada önemli farklılıklar göstermektedir. Toplumların nüfus yapısı, yaşam tarzı, genetik yapı, çevre ve sağlık hizmetleri gibi birçok değiştirilebilir veya değiştirilemez özelliğe sahip pek çok faktör meme kanserinden sorumludur. Sağlıklı bir yaşam tarzı benimsemek ve düzenli kontrol yaptırmak meme kanseri gelişme riskini yarı yarıya azaltmaktadır (Zhou ve diğerleri, 2022). Meme kanseri risk faktörleri şu şekilde gruplandırılabilir.

#### **2.1.2.1. Demografik faktörler**

Meme kanseri genellikle kadınlara özgü bir hastalık olup minimal sayıda erkeklerde de görülen bir malign durumdur. Bununla birlikte yaş, meme kanseri için bilinen en önemli risk faktörlerinden biridir. Meme kanseri insidans oranı yaş ile önemli düzeyde artış kaydetmekte menopoz döneminde zirveye ulaşarak süreçle birlikte kademeli azalarak sabit kalmaktadır (Ellington ve diğerleri, 2022).

#### **2.1.2.2. Reprodüktif faktörler**

Kadınlarda menstrüasyon başlangıcının 12 yaşından önce ve menopozun 50 yaşından sonra gerçekleşmesi vücutta östrojen maruziyetini arttırarak meme kanseri riskini arttırmaktadır. Doğum yapan kadınlar arasında, doğum sayısı arttıkça meme kanseri riski azalmakta olup 35 yaşına kadar gerçekleşen gebelik meme kanseri için koruyucu özelliğe sahiptir. Bununla birlikte kadının ilk doğum olayını ileri bir yaşta gerçekleştirmesi önemli bir risk barındırmaktadır (Islam ve diğerleri, 2023).

#### **2.1.2.3. Hormonal Faktörler**

Kombine hormon içeren aile planlaması yöntemi ve östrojen içerikli hormon tedavisinin meme kanseri gelişme riski ile ilişkili olduğu doğrulanmıştır (Shin ve diğerleri, 2023).

#### **2.1.2.4. Genetik Faktörler**

Otozomal dominant geçiş özelliğine sahip BRCA1 ve BRCA2 gen mutasyonları genetik geçişli meme kanseri vakalarında önemli bir risk faktörüdür. Meme kanseri gelişimi için kümülatif risk, BRCA mutasyonu olan kadınlarda %55-85'e ulaşmaktadır (Wang ve diğerleri, 2022). Bireyin aile geçmişinde meme kanseri öyküsü bulunması da risk faktörü olarak değerlendirilmektedir (Islam ve diğerleri, 2023).

#### **2.1.2.5. Meme ile İlişkili Faktörler**

Meme kanserini ile ilişkili önemli risk faktörlerinden biri de laktasyondur. Laktasyon meme kanseri insidansını azaltmak için hem anne hem bebek sağlığını korumada uygulanabilir bir yöntemdir (Ye ve diğerleri, 2023). Bununla birlikte benign meme hastalıklarının, meme kanseri için riski artırdığı belirtilmektedir (Stachs ve ark, 2019).

#### **2.1.2.6. Yaşam Tarzı Faktörleri**

Dünya çapındaki kanser vakalarının yaklaşık %25'i aşırı kiloya ve hareketsiz bir yaşam tarzına sahip olmaktan kaynaklanmaktadır (Fazliddinovna, 2023). Diyet faktörleri, risk faktörlerinin yaklaşık %35'ini oluşturmaktadır (Shin ve diğerleri, 2023). Son yıllarda obezite ve tip 2 diyabetin meme kanseri için risk faktörü olduğu belirlenmiştir (Ye ve diğerleri, 2023). Adipoz dokuda androjenik faktörlerin östrojene dönüşüm düzeyinin yüksek olması nedeniyle östrojene maruziyet düzeyi artmakta ve yüksek düzeyde insülin kanser hücrelerinin kontrolsüz gelişimini uyarabilmektedir (Shin ve diğerleri, 2023). Yakın tarihli bir meta-analiz sonucuna göre yapay tatlandırıcılar ile meme kanseri arasında ilişki saptanmamıştır (Ye ve diğerleri, 2023). Buna karşın bir kohort araştırması sonucuna göre aspartam meme kanseri riskini 1,22 kat arttırmaktadır (Debras ve diğerleri, 2022).

Alkol tüketim miktarının azaltılması meme kanseri insidansını azaltmak için önemli bir yaklaşımdır (Islam ve diğerleri, 2023; Ye ve diğerleri, 2023). Alkol tüketimi ile beraber sigara kullanımının da meme kanseri gelişme riskini artırdığı belirlenmiştir (Islam ve diğerleri,



2023). Bir meta-analiz çalışması sonuçları çay ve kahve tüketiminin normal sınırlarda herhangi bir riski olmamakla birlikte önerilen sınır (günde 2–3 fincan kahve veya günde  $\geq 5$  fincan çay) üzerinde tüketim miktarı meme kanseri riskinde artışa neden olmaktadır (Wang ve diğerleri, 2021).

### **2.1.2.7. Sosyoekonomik Faktörler**

Son yıllarda yapılan çalışmalarda sosyoekonomik düzeyin meme kanseri gelişimi üzerindeki etkisine odaklanılmıştır. Yüksek sosyoekonomik düzeydeki bireylerin kanserin önlenmesine yönelik erken tanı ve tedavi hizmetlerine ulaşabilirliği yüksek olmasına karşın bu grupta meme kanseri insidansı daha yüksektir. Yaşam tarzı, beslenme ve çevresel faktörlerdeki farklılıklar nedeniyle, kentsel alanlarda yaşamak meme kanseri gelişme riskindeki artışla ilişkilendirilmektedir (Islam ve diğerleri, 2023; Ye ve diğerleri, 2023). Düşük sosyoekonomik düzeyde ise yoksulluk, yetersiz sağlık sigortası, birinci basamak sağlık sisteminin aktif olmaması ve sağlık hizmetlerine yetersiz erişim gibi önlenemez nedenlerle meme kanseri tanısında geç evreleme sorunu ortaya çıkmaktadır (Coughlin, 2019). Yüksek düzeyde algılanan stres ve düşük düzeyde fiziksel aktivite (Shin ve diğerleri, 2023), radyasyona maruz kalma meme kanseriyle ilişkili diğer faktörler arasında yer almaktadır (Islam ve diğerleri, 2023).

### **2.1.3. Meme Kanseri Risk Analizleri**

Meme kanserinde erken tanılama oluşturabilmek ve bireylerin aile geçmişi, menstrual özellikler ve genetik faktörlere dayalı risk analizlerinin oluşturulması için risk modelleri geliştirilmiştir.

Gail modeline (1989) göre bir kadının gelecek beş yıl içinde ve yaşamı boyunca meme kanseri riski hesaplanmaktadır. Model 35-85 yaş arasındaki bireylerde kullanıma uygundur. Gail modelinde; yaş, menarş yaşı, ilk canlı doğum yaşı, meme biyopsi sonucu, atipik duktal hiperplazi öyküsü, birinci derece akrabalarda meme kanseri öyküsü ve ırk özellikleri risk değerlendirmesinde dikkate alınmaktadır. Gail modeli yeterli aile öyküsü içermediği için

meme mamografi ihtiyacının belirlenmesinde kullanılması uygun değildir (Himes ve diğerleri, 2016).

Claus modelinde (1991) Gail modeline göre öykü daha ayrıntılı olup 29-79 yaş arası kadınlar için kullanıma uygundur. Bu modelde risk analizi yaş, birinci ve ikinci derece akrabalar arasında meme kanseri öyküsü olma duruma göre risk analizi oluşturulmaktadır (Bayar, 2020).

BRCA 1/2 modeli (1998) hem meme hem over kanseri riskini belirlemek için kullanıma uygundur. Bu modelde üç kuşak öncesinden tüm ailenin kanser geçmişi incelenmektedir. Bu modelde yaş, aile geçmişinde meme ve over kanseri öyküsü olması, aile geçmişinde erkek bireylerde de meme kanseri görülme durumu ve ırksal özellikler doğrultusunda değerlendirme sağlanmaktadır (Bayar, 2020).

Tyrer-Cuzick modeli (2004), meme kanseri riskini tahmin etmek için iyi çalışılmış, yaygın olarak kullanılan ve bir modeldir. Hem kişisel (yaş, beden kitle indeksi) hem hormonal faktörler (menarş yaşı, ilk canlı doğum yaşı, menopoz yaşı, hormon replasman tedavisi) hem de kapsamlı aile öyküsü risk faktörlerini hesaba katan tek modeldir (Himes ve diğerleri, 2016).

#### **2.1.4. Meme Kanseri Tarama ve Tanı**

##### ***Tarama***

Meme kanseri tarama oranlarındaki artış ve gelişmeler son birkaç yılda meme görüntüleme teknolojilerinde erken evrelerde kanser tespitinin iyileştirilmesi meme kanserine bağlı mortaliteyi azaltmıştır (Williams ve Moo, 2023). Meme kanseri farkındalığını arttırmak ve mortaliteyi azaltmak amacıyla yüksek risk grubunda olmayan kadınların 20 yaşından itibaren ayda bir kez kendi kendine muayene (yaşam süresince), 20 yaşından sonra yılda bir kez klinik muayene (yaşam boyunca) ve 40-69 yaş arası iki yılda bir kez mamografi yaptırmaları önerilmektedir (Akyolcu ve diğerleri, 2019).

##### ***Tanı***

Meme hastalıklarının tanısında, meme muayenesinin yanı sıra girişimsel olmayan, girişimsel, laboratuvar testlerinden yararlanılmaktadır.

### *Girişimsel Olmayan Tanı Yöntemleri*

Bu grupta radyolojik yöntemler, mamografi, ultrasonografi ve manyetik rezonans yer almaktadır. Meme hastalıklarının tanısında öncelikli olarak mamografi ve ultrasonografi tercih edilmektedir (Akyolcu ve diğerleri, 2019).

### *Girişimsel/İnvaziv Tanı Yöntemleri*

Bu grupta, ultrasonografi ve manyetik rezonans eşliğinde gerçekleştirilen biyopsiler (meme, ince/kalın iğne aspirasyon, insizyonel stereotaktik kor) yer almaktadır (Akyolcu ve diğerleri, 2019).

### *Laboratuvar Testleri*

Meme kanseri için genel biyolojik tümör belirteçleri olarak tanımlanan CA 15-3 ve karsinoembriyonik antijen ile birlikte meme kanserine duyarlı BRCA1 ve BRCA2 gen mutasyonu belirlenen kadınlarda, meme ve over kanseri görülme riskinde artış söz konusudur. Meme kanseri riski, bu mutasyonlarda %55-85 arasındadır (Wang ve diğerleri, 2022). Laboratuvar testleri ile bu antijen/gen tayinleriyle tanılama yapılmaktadır.

## **2.1.5. Meme Kanserinde Evreleme**

Meme kanseri tanısı konulan hastaların planlı tedavileri öncesinde klinik olarak mevcut tümörün evrelendirilmesi ve planın belirlenen evreye göre düzenlenmesi esastır. 1959'dan itibaren, Amerikan Kanser Ortak Komitesi (AJCC) tarafından anatomik bulgulara dayanan bir evreleme sistemi belirlenmiştir. Bu sistem:

- Primer invaziv tümör boyutu (T)
- Bölgesel lenf nodal durum (N)
- Uzak bölgesel metastazlar (M) olarak sınıflandırılmaktadır.

TNM evrelemesi ile birlikte anatomik evreleme oluşturulmaktadır. Anatomik evreleme; evre 0, evre 1 (A ve B), evre 2 (A ve B), evre 3 (A, B ve C) ve evre 4 olarak gruplara ayrılmaktadır (Bal, 2020).

## 2.1.6. Meme Kanserinde Tedavi

Gelişen teknolojiyle beraber tarama yoluyla erken tanı ve tedavi stratejilerindeki ilerlemeler, beş yıllık ve 10 yıllık genel sağ kalımda %80 ile %90 arasında değişen iyileşmeler sağlamıştır (Nardin ve diğerleri, 2020). Meme kanseri tedavisi, özellikle hastalık erken teşhis edildiğinde, hayatta kalma olasılıklarını en az %90 arttırabilmektedir. Tedavi genellikle kanserin metastaz riskini kontrol etmek, tümörü tedavi etmek ve/veya azaltmak için cerrahi, radyasyon tedavisi ve kanser önleyici ilaçların (endokrin hormon tedavisi, kemoterapi ve/veya hedefe yönelik biyolojik tedavi, antikorlar) bir kombinasyonundan oluşmaktadır (Islam ve diğerleri, 2023).

Meme kanseri tanısı konulduktan sonra, meme kanseri hastasına verilecek tedavinin türü, hastalığın evresi, tümörün histolojik/biyolojik özellikleri ve bireyin genel sağlık durumu ile belirlenmektedir. Tedaviye başlamadan önce, hasta ve sağlık ekibi planlanan tedavi ile ilgili süreç yönetimini ortak kararlarla belirlemiş olmalıdır.

*Duktal karsinoma in situ (Evre 0):* Bu evrede hastalarda genellikle lumpektomi/mastektomi ve radyasyon tedavisi önerilmektedir. Östrojen reseptörü taşıyan tümörü bulunan hastalara endokrin tedavi de uygulanmaktadır. Tedavi planına premenopozal dönemde tamoksifen postmenopozal dönemde tamoksifen veya anastrozal eklenmektedir (Doğan ve Bal, 2020).

*Erken İnvaziv Meme Kanseri (Evre 1, 2A veya 2B):* Bu evrede invaziv meme kanserinde önerilen tedavi mastektomi ve radyasyon tedavisidir. Meme koruma, önemli kozmetik avantajlar ve sağkalım sonuçları nedeniyle tüm hastalar için önerilmektedir. Tedavi kişinin BRCA mutasyon gen taşıyıcı olma durumuna göre farklılaşmaktadır (Doğan ve Bal, 2020).

*Lokal ileri meme kanserinde tedavi (Evre 2B, 3):* Uzak metastazı olmayan meme kanseri hastalarını kapsar. Bu hasta grubuna kemoterapi, radyoterapi, cerrahi ve hormonal terapi gibi çoklu tedavi rejimleri uygulamaktadır (Doğan ve Bal, 2020).

*Metastatik meme kanseri (Evre 4):* Metastatik meme kanseri tümör veya lenf nodunun bulunduğu primer bölge dışında uzak sistem ve organlara yayılım yapmasıdır. Genel olarak bu evredeki hastalarda küratif tedavi etkinliği sınırlı olup hastalar palyatif tedavi ile desteklenmektedir. Bu süreçte ilk aşamada tedavi yanıtı kalana kadar veya tedavi sürecinde tümör yayılımı devam edene kadar endokrin tedavi tercih edilmelidir (Doğan ve Bal, 2020).

## 2.2. Psikolojik Dayanıklılık

Türkçe literatürde psikolojik sağlamlık, yılmazlık ve kendini toparlama gücü olarak kendine karşılık bulan psikolojik dayanıklılık kavramı, 1970 yılında Amerikalı psikolog Anthony tarafından önerilmiş ve Amerikan Psikoloji Derneği psikolojik dayanıklılığı, zor durumlardan geri dönme süreci olarak tanımlamıştır. Kavrama yönelik pek çok yönüyle tanımlanmış olup genel olarak; zorluk, travma, tehditler veya önemli stres faktörlerine yönelik önemli savunma mekanizması veya kişinin zorluklar karşısında kendini toparlama yeteneği olarak ifade edilmektedir (Aizpurua-Perez ve Perez-Tejada, 2020).

Psikolojik dayanıklılık dinamik gelişimsel özellik taşıyan bir süreçtir. Kişisel uyum sağlama ve zorluklarla başarılı bir şekilde başa çıkma becerisini gösteren ve birey ile çevre arasındaki etkileşimlerle sürekli değişen bir yapıya sahiptir (Tu ve diğerleri, 2020). Psikolojik dayanıklılık, bireyin uyum sağlama ve zorluklarla başarılı bir şekilde başa çıkma becerisini desteklemektedir (Zhou ve diğerleri, 2022). Bununla birlikte, psikolojik dayanıklılık yalnızca bireylerin stresli koşullar altında güçlü kalmalarına değil, aynı zamanda stresli durumlarda daha iyi performans göstermelerine de yardımcı olan bağlılık (yabancılaşmaya karşı), kontrol (güçsüzlüğe karşı) ve meydan okuma (güvenlik ihtiyacına karşı) gibi içsel faktörlerle ilgilidir (Connor ve Davidson, 2003).

Psikolojik dayanıklılığı yüksek olan insanlar yaşam olaylarını çoğunlukla ilginç, bilgilendirici ve zorlayıcı olarak görmekte ve yaşam olaylarını gerçekçi düşünerek olduğu şekliyle kabul ederek iyimser bir yaklaşım sergilemektedirler (Naeini ve diğerleri, 2016). Psikolojik dayanıklılığı düşük insanlar ise zaman içinde sorunlarla baş etme güçlerini kaybeder. Yüksek psikolojik dayanıklılık düzeyine sahip bireylerin, düşük dayanıklılık düzeyine sahip olanlara kıyasla, sorunlarla başa çıkmak için etkili baş etme stratejilerini kullanma olasılıkları daha yüksektir. Bir sistematik derleme sonucuna göre psikolojik dayanıklılığı düşük olan bireylerin gelecek için umutları yoktur, hedefleri konusunda daha az istekli olup öz-yeterlikleri düşüktür (Hendriks ve diğerleri, 2020).

Sağlık alanında psikolojik dayanıklılık, farklı sistem seviyelerinde, yüksek kaliteli bakımı sürdürmek için zorluklara ve değişimlere uyum sağlama kapasitesi olarak tanımlanmıştır (Wiig ve diğerleri, 2020). Kapsamlı bir meta-etnografi çalışması psikolojik dayanıklılığın hastaları ağrıya karşı daha dirençli hale getiren bir öğrenme deneyimi olarak ortaya çıktığını belirlemiştir (Mendonça ve diğerleri, 2021). Yakın ilişkili olan psikolojik

dayanıklılık ve travma sonrası büyüme kavramları bazı araştırmalarda aynı kavram olarak değerlendirilmesine rağmen, bu terimlerin iki bağımsız yapıda kavram olarak görölmesi gerektiğini belirtmek önemlidir (Westphal ve Bonanno, 2007).

Psikolojik dayanıklılık bir özellik olarak, kişilerin hayatta kalmalarını, işlevlerini veya geleceklerini tehdit eden zorluklarla başa çıkmasını ve bunlara uyum sağlamalarını kolaylaştıran iyimserlik, yüksek öz saygı ve olumlu etki gibi bir dizi bireysel özellikle etkileşim halindedir (Connor ve Davidson, 2003).

### **2.3. Meme Kanseri ve Psikolojik Dayanıklılık**

Psikolojik dayanıklılık kanserle ilgili sıkıntıya başarılı bir adaptasyonu destekleyen dinamik bir süreç olarak nitelendirilmektedir. Onkolojide psikolojik dayanıklılık öncelikle çocuklarda, ergenlerde ve genç erişkinlerde analiz edilmiştir (Luo ve diğerleri, 2020). Meme kanserinde beş yıllık sağ kalma beklenti düzeyinin artışı hastaların iyilik halini arttırmak için ilişkili olabilecek faktörlere odaklanması gerektiği sonucunu ortaya çıkarmıştır (Fazliddinovna, 2023). Psikolojik dayanıklılık meme kanseri tanılı kadınlarda sosyodemografik, klinik, psikososyal ve fizyolojik yönler gibi pek çok faktörle ilişkilidir (Aizpurua-Perez ve Perez-Tejada, 2020). Bazı araştırmalar, daha genç, daha yüksek eğitim ve gelir düzeyine sahip olan kanser hastalarında daha iyi psikolojik dayanıklılık sonuçları ortaya koymuştur (Di Giacomo ve diğerleri, 2016; Duan-Porter ve diğerleri, 2016). Bazı yazarlar psikolojik dayanıklılığın yaşla birlikte risklerin ve olumsuzlukların birikmesi, fiziksel ve bilişsel gerilemeler ve azalan kişisel kaynaklar nedeniyle zayıfladığını varsaymış olmasına karşın (Matzka ve diğerleri, 2016) bazı araştırmalar psikolojik dayanıklılığın ileri yaşla birlikte arttığını ortaya çıkarmıştır (Cohen ve diğerleri, 2014). Yaş ve yaşam deneyiminin daha fazla olması nedeniyle yaşlı meme kanseri hastalarının psikolojik dayanıklılığı genç hastalara göre daha yüksek olup genç kanser hastalarının anksiyete, depresyon ve intihar eğilimlerine daha yatkın olduğu belirlenmiştir (Edward ve diğerleri, 2019). Yaş gibi kişisel faktörlerin ve kanser evresi gibi hastalıkla ilgili faktörlerin ve fiziksel semptomların varlığının da kanser hastalarında psikolojik dayanıklılıkla ilişkili olduğu bildirmiştir (Tamura ve diğerleri, 2021). Farklı bir araştırmada yaş, gelir düzeyi, tedavi ödeme yöntemleri ve kırsal kesimde yaşamanın meme kanseri hastalarının psikolojik dayanıklılığını etkileyen ilişkili faktörler olduğu saptanmıştır (Markovitz ve diğerleri, 2017). Wang ve Zhang (2020) mastektomi sonrası meme

kanseri hastalarının psikolojik dayanıklılığını etkileyen bağımsız faktörlerin yaş, aylık gelir ve tıbbi harcama ödeme şekli olduğunu bildirmiştir. Bununla birlikte, psikolojik dayanıklılık ile cinsiyet, aile/partner varlığı/yokluğu, eğitim düzeyi, çalışma durumu, ailenin ekonomik durumu, kanser türü, tanı konulduktan sonra geçen süre, kanser evresi, tedavi sayısı gibi faktörler arasındaki ilişkiyi açıkça bildiren az sayıda çalışma bulunmaktadır (Matzka ve diğerleri, 2016).

Psikolojik dayanıklılığı yüksek meme kanseri hastaları stresli durumlarda pes etmeyerek bağışıklık sistemini güçlendirecek baş etme yöntemleri bulmaya çalışmaktadır. Mevcut koşulları kabullenmekte ve utanç, suçluluk duyguları yaşama gibi olumsuz duygular yerine yeteneklerinin ve başarılarının olumlu yönlerine odaklanmaktadır. Sonuçta, dirençli, çalışkan, kendine saygı duyan, kendine güvenen, girişimci, odaklanmış, motive olmuş ve kendine güvenen, olumsuz duyguların üstesinden gelebilen bireyler haline gelirler (Naeini ve diğerleri, 2016). Bunun yanı sıra, çok sayıda meme kanseri mağduru, hastalığın kendisinin ve tedaviyle ilişkili yan etkilerin neden olduğu ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin azalmasına yol açan uzun vadeli psikosomatik travmayla yaşamaya devam etmektedir. Konuyla ilgili bir araştırma sonucuna göre endokrin tedavi almayan, kırsal kesimde yaşayan ve kronik hastalığı olmayan meme kanseri hastalarında psikolojik dayanıklılık daha düşük bulunmuştur (Zhou ve diğerleri, 2022).

Karmaşık bir süreç olarak kanser tedavisinin genellikle kritik yan etkileri bulunmaktadır. Süreç, kanser hastalarının yanı sıra ailelerinin fiziksel, psikolojik ve sosyal yönlerini de olumsuz etkilemektedir. Araştırmalar meme kanserli kadınların tanıyı takiben öfke, ölümlerle ilgili endişe ve mastektomi korkusu, psikolojik sıkıntı ve umutsuzluk duygularına yol açabilecek kendi kendine empoze edilen sosyal değersizleştirme gibi bir dizi olumsuz tepki bildirebileceğini ortaya koymuştur (Holst-Hansson ve diğerleri, 2017). Örneğin; radikal mastektomi günümüzde malign tümörleri çıkarmak ve hastaların hayatta kalma sürelerini uzatmak için en yaygın yaklaşımdır. Ancak radikal mastektominin cerrahi rezeksiyonun kapsamı geniş olup bu nedenle prognozda fiziksel kusurlara neden olmaktadır. Meme kanseri hastaları görünümelerini ve fizyolojik fonksiyonlarını değişen derecelerde olumsuz etkileyen bu tedavi yaklaşımı sonrası daha fazla psikolojik sorun yaşayabilmekte, bu durum prognozlarının kötüleşmesine ve yaşam kalitelerinin azalmasına neden olmaktadır (Edward ve diğerleri, 2019). Yaşam kalitesinde azalma, ağrı, yorgunluk, bilişsel bozukluklar, uyku sorunları, kişilik bozuklukları, anksiyete, depresyon, umutsuzluk gibi sorunları da beraberinde getirerek dolaylı olarak ülkelerin sağlık sistemlerinde ağır ekonomik maliyetler

oluşturmaktadır. Bu nedenle psikolojik dayanıklılığın psikolojik yordayıcılarının belirlenmesi önemlidir.

#### **2.4. Psikolojik Dayanıklılık ve Yaşam Kalitesi**

Yaşam kalitesi, fiziksel, psikolojik, sosyal ve ekonomik faktörlerle etkileşim içinde yaşamın birey için önemli olan yönlerinden memnuniyet veya memnuniyetsizlikten kaynaklanan bir iyilik duygusu olarak tanımlanmaktadır. Yaşam kalitesi psikolojik dayanıklılık, sosyal destek, hayatın anlam duygusu ve problem çözme becerileriyle ilişkilendirilmektedir. Uygun başa çıkma stratejilerini benimseyen meme kanseri tanılı hastalar, psikososyal sıkıntılarını etkili bir şekilde azaltabilir, psikolojik dayanıklılık düzeylerini arttırabilir ve böylece yaşam kalitelerini iyileştirebilir (Lim, 2014; Ruiz Peña ve diğerleri, 2021).

Araştırma bulguları stres yönetimi eğitiminin, meme kanserli kadınların yaşam kalitelerini iyileştirmek için etkili olduğunu göstermiştir (McGregor ve Antoni, 2009). Stres yönetim eğitimi çıktılarından biri olan psikolojik dayanıklılığın meme kanseri hastalarının tedavi sürecinde yaşam kalitelerini korumalarına yardımcı olan değerli bir kaynak olduğu belirtilmektedir (Aizpurua-Perez ve Perez-Tejada, 2020; Zeppegno ve diğerleri, 2021). Bu nedenle, düşük dayanıklılık düzeyleri yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilir ve yüksek düzeyde dayanıklılık, meme kanseri hastalarının daha yüksek bir yaşam kalitesi yaşamalarına katkıda bulunan bir faktör olarak değerlendirilebilmektedir (Abdollahi ve diğerleri, 2022; Mohlin ve diğerleri, 2020).

#### **2.5. Psikolojik Dayanıklılık ve Anksiyete**

Araştırmalar meme kanseri hastalarının dörtte biri ile üçte birinin tedavi sürecinin bir aşamasında anksiyete geliştireceğini ve sürecin bir noktasında depresyon tablosunun ortaya çıkacağını savunmuştur (Naik ve diğerleri, 2020). Bu nedenle meme kanseri teşhisini takip eden 12 ay meme kanserinde psikolojik klinik müdahalelere duyulan bakım ihtiyacı söz konusudur (Kelly ve diğerleri, 2020). Literatür müdahalelerin anksiyeteyi önleme potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir (Loprinzi ve diğerleri, 2011; Sakki ve diğerleri,



2022; Wang ve Zhang, 2020). Wang ve Zhang (2020) farkındalık eğitimlerinin hastalarda anksiyeteyi önlemeye yardımcı olduğunu belirlemiştir.

Hastalık prognozu, yaşamdan düşük memnuniyet, sağlıkla ilgili kötü yaşam kalitesi ve zayıf kişisel uyum kapasitesi psikolojik dayanıklılığı olumsuz yönde etkilemektedir (Edward ve diğerleri, 2019). Benzer şekilde psikolojik dayanıklılık ile anksiyete arasında da negatif ilişki bulunmaktadır (Tamura ve diğerleri, 2021). Bu konuda yapılan bir sistematik derleme sonucunda psikolojik dayanıklılık ve anksiyete arasında güçlü negatif bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Aizpurua-Perez ve Perez-Tejada, 2020).

Meme kanseri tedavi sürecinde öncelikle aile ve bakım görevlileri hastaları daha fazla anlamalı ve onlarla ilgilenmeli, olumsuz duyguları ortadan kaldırmalarına yardımcı olmalı ve hastalık tedavisini iyi bir şekilde yönetmeye destek sunmalıdır (Zhu ve Liu, 2020). Psikolojik dayanıklılığın ve başa çıkma stratejilerinin geliştirilmesi, anksiyetenin azaltılmasında ve terapilere uyumun artırılmasında belirleyici bir role sahiptir (Wu ve diğerleri, 2018; Zeppego ve diğerleri, 2021).

## **2.6. Psikolojik Dayanıklılık ve Depresyon**

Kanser hastalarının anksiyete ve depresyonunun tedavi önerilerine uyma ve sürece uyumda azalmaya neden olduğu bildirilmiştir (Markovitz ve diğerleri, 2017). Bir meta analiz sonucuna göre kanser tipine ve tedavi aşamasına bağlı olarak hastaların %8 ile %24 arasında değişen depresyon düzeyleri saptanmıştır (Krebber ve diğerleri, 2014). Literatür psikolojik dayanıklılığı yüksek olan kanser hastalarının daha az anksiyete ve depresyon yaşadığı (Ye ve diğerleri, 2018) ve farkındalık temelli eğitim müdahalelerinin hastaların depresyon düzeylerini azalttığı yönünde bulgular sunmaktadır (Sakki ve diğerleri, 2022; Wu ve diğerleri, 2018).

Meme kanseri tedavi sürecinde sağlık personellerinin sadece hastanın fiziksel iyileşmesine odaklanmamalı, aynı zamanda hastanın psikolojik durumuna ve psikolojik dayanıklılık düzeyine de dikkat etmelidir (Romeo ve diğerleri, 2017). Yüksek düzeyde psikolojik dayanıklılık ile kanserin stresli ve zor sürecine uyumun teşvik edildiği ve bu yüksek dayanıklılığın anksiyete ve depresyonu azaltabileceği düşünülmektedir.

## 2.7. Psikolojik Dayanıklılık ve Stres

Stres, çoğu insanın normal psikolojik veya fizyolojik işlevlerinde sıkıntıya neden olan bir durumdur. Kanser hastaları genel olarak diğer insanlardan hem fiziksel hem de zihinsel olarak daha fazla stres altındadır (Harris ve diğerleri, 2017). Birey kanserin stresine maruz kaldığı sürece psikolojik ve fizyolojik yönden olumsuz etkisinin ortaya çıkma riski artmaktadır. Bu durumda bireyin bağışıklık sistemi fonksiyonu azalmakta ve hastalıkla etkili bir şekilde mücadele etmekte zorlanmaktadır. Meme kanseri tedavi maliyeti, ölüm korkusu, diyet kısıtlamaları, tedavi süreci, yorgunluk, süreç belirsizliği ve yaşam yönetiminde başarısızlık duygusu nedeniyle birçok konuda stres yaşamaktadır. Bu nedenle, meme kanseri tedavi süreci birçok kadın için çeşitli, uzun süreli olumsuz etkileri tetikleyebilen son derece stresli bir süreci temsil etmektedir.

Psikolojik dayanıklılık duygusu, bireyin terapötik planlarda kararlı olmasına olanak sağlamaktadır. Psikolojik dayanıklılığı yüksek kadınlar terapötik planlarını sürdürmeye, evlilik ve annelik veya farklı rol sorumluluklarını mümkün olduğunca dengeli yürütmeye çalışmaktadır. Hastalıkla mücadele kadınları hastalığın yol açacağı psikolojik ve fiziksel stresten korumaktadır. Stres ne kadar güçlüyse direncin o kadar düşük olduğu yaygın olarak kabul edildiğinden, kanser hastalarının genel popülasyona göre daha düşük psikolojik dayanıklılığa sahip olduğu düşünülmektedir (Anyan ve Hjemdal, 2016). Klinik kanıtlar tedaviyi takip eden aylarda, kadınların stresle ilgili tanı sonrası uyum ve yaşam değişiklikleri konularında stres yaşayabileceğini göstermektedir (Edward ve diğerleri, 2019). Kapsamlı rehabilitasyon ile ilgili olarak, özellikle yeni teşhis edilmiş hastalarda, fiziksel, psikolojik ve sosyal işlevin tamamen iyileşmesi için daha yüksek psikolojik dayanıklılık, aile üyelerinden veya önemli kişilerden sosyal desteğin tatmin edici algısı ve olumsuz olayla olumlu bir şekilde yüzleşme önemlidir (Zhou ve diğerleri, 2022). Sosyal desteğin strese karşı koruyucu bir faktör olabileceği öngörülmektedir (Aizpurua-Perez ve Perez-Tejada, 2020). Güçlü aile desteğinin hastanın psikolojik dayanıklılığını geliştirmede faydalı olabileceğini ve yeni tanı alan hastaların dayanıklılıklarını, algılanan sosyal desteğini ve pozitif başa çıkma tarzlarını geliştirmek için büyük bir potansiyele ve güce sahip olabileceğini göstermektedir (Li ve diğerleri, 2019; Zhou ve diğerleri, 2022). Sosyal destek ile birlikte farkındalık müdahaleleri de iyileşme sürecinde stres ve olumsuz etkilerini en aza indirgemektedir (Loprinzi ve diğerleri 2011; Sakki ve diğerleri, 2022).

## **2.8. Psikolojik Dayanıklılık, Yorgunluk ve Uyku Kalitesi**

Meme kanseri deneyimi oldukça karmaşık, zamana bağlı değişiklikleri olan psikososyal yansımaları son derece farklı dinamik bir süreçtir (Kypriotakis ve diğerleri, 2016). Süreç boyunca depresyon, vücut direncinde azalma ile birlikte uyku problemleri, iştahsızlık, düşük aktivite düzeyi ve yorgunluk semptomları ortaya çıkabilmektedir (Fiorentino ve diğerleri, 2011).

Meme kanseri teşhisi konulduktan sonra, belirlenen baş etme tarzı, yorgunluk ve uyku kalitesi üzerinde olumlu veya olumsuz yönde etki oluşturmaktadır (Ploos van Amstel, 2013). Ploos van Amstel ve diğerleri (2013) meme kanseri tanılı hastaların tedavi sürecinde yarısından fazlasının (%57) yorgunluk yaşadığını ve %69'unun profesyonel psikolojik destek için sevk istediğini belirlemiştir. Bu doğrultuda psikolojik dayanıklılık müdahalesinin yorgunluğu iyileştirme potansiyeline sahip olduğu (Loprinzi ve diğerleri, 2011) ve meme kanserine yönelik farkındalık müdahale programlarının uykusuzluk semptomlarında azalma ve uyku kalitesinde iyileşme sağladığı belirlenmiştir (Lengacherc ve diğerleri, 2015; Sakki ve diğerleri, 2022; Wang ve Zhang, 2020). Bu kapsamda aşamalı, kişiselleştirilmiş ve düşük maliyetli fizyolojik, psikolojik sosyal boyutları ele alan bir müdahale planı önemli bir gereksinimdir.

## **2.9. Meme Kanserinde Psikolojik Dayanıklılığa Yönelik Müdahaleler**

Psikolojik dayanıklılık müdahaleleri iç veya dış kaynakları güçlendirmeye odaklı olup müdahaleler problem çözme becerileri, öz yeterlik, iyimserlik veya olumsuz durumların ve duyguların kabul edilmesini içermektedir (Helmreich ve diğerleri, 2017). Sosyal yaklaşımların gelişimi meme kanseri tedavisinde sosyal ve psikolojik boyutun önemini artırmıştır (Wang ve diğerleri, 2021). Dayanıklılığı artırmak için son zamanlarda farkındalık, meditasyon, yoga egzersizleri, sağlıklı beslenme, akran desteği, grup toplantıları ve grup danışmanlığı gibi çeşitli müdahaleler uygulanmaktadır. (Ristevska-Dimitrovska ve diğerleri, 2015). Örneğin; psikososyal müdahaleler, yeni meme kanseri teşhisi konmuş kadınların zayıf dayanıklılığını artırmaya ve pozitif başa çıkma yaklaşımını benimsetmek amacıyla uygulanmaktadır (Wu ve diğerleri, 2016). Teknolojik gelişmelerle birlikte müdahalelerde bu alanda desteği alınmaya başlanmıştır. Müdahale planlarında mobil cihazlar aracılığıyla

verilen sağlık eğitimi, yeni ve etkili bir sağlık hizmeti yöntemi olup mobil sağlık (mSağlık) veya WeChat tabanlı müdahale programları Çin'de popüler bir sağlık hizmeti modeli haline gelmiştir (Zhang ve diğerleri, 2017; Zhou ve diğerleri, 2019). Psikolojik dayanıklılık eğitiminin evrimii olarak verilmesi, etkili, esnek, kişiselleştirilmiş ve uygun maliyetli bir yöntemdir. Bu yeni yöntem, hizmetlerin erişimini genişleterek ve mevcut bakım modellerini tamamlamaktadır (Smith ve diğerleri, 2018). Müdahale planlamalarında yer alan bir diğer yaklaşım olan akran desteği ise aynı hastalığa veya duruma sahip bireylerin bilgi alışverişinde bulunmak, deneyimleri paylaşmak için bir araya gelerek duygusal/bilgisel değerlendirme veya yardım desteği sunmalarını içermektedir (Hu ve diğerleri, 2019; Huang ve diğerleri, 2020).

Kanser hastaları özellikle tanı konulduktan hemen sonraki dönemde ve somatik tedaviye paralel olarak dayanıklılık artırıcı müdahalelerden fayda sağlayabilecekleri belirtilmektedir (Ludolp ve diğerleri, 2019). Son yıllarda, giderek artan sayıda araştırma kanser hastalarına yönelik psikolojik dayanıklılık müdahalelerine odaklanmış olup meme kanserinde halk sağlığı önlemleri, meme kanserinde tedaviye uyum, meme kanserinde psikolojik değerşkenleri belirlemeye yönelik çalışmalar yürütülmektedir (Joyce ve diğerleri, 2018). Bu çalışmaların sonuçları birleştirilerek kanıt düzeyi yüksek bilimsel raporlar sunulmaktadır. Meme kanseri tanılı kadınlarda psikolojik dayanıklılığı inceleyen sistematik derleme ve meta-analiz sonuçları aşağıda sistematik olarak incelenmiştir.

- Wan ve diğerleri (2023) tarafından 17 çalışmanın incelendiği, meme kanserli kişilerde travma sonrası büyüme ve psikolojik dayanıklılık arasındaki ilişki üzerine bir meta-analiz araştırması yürütülmüştür 4156 meme kanseri hastasını inceleyen bu çalışmada travma sonrası büyüme ile psikolojik dayanıklılık arasında yüksek düzeyde pozitif korelasyon belirlenmiştir.

- Aizpurua-Perez ve Perez-Tejada (2020) tarafından 39 araştırmanın dahil edildiği sistematik derleme çalışmasında psikolojik dayanıklılığı teşvik eden müdahalelerin katılımcıların psikolojik iyi oluşlarını iyileştirmede etkili olduğu belirlenmiştir. Ek olarak, sosyal destek, yaşam kalitesi ve baş etme yöntemlerinin psikolojik dayanıklılığa yönelik koruyucu faktör olduğu belirlenmiştir.

- Wang ve diğerleri (2021) tarafından meme kanseri tanısı olan kadınlarda psikolojik dayanıklılığa yönelik müdahaleleri inceleyen 23 çalışmanın dahil edildiği araştırma; psikolojik dayanıklılık eğitim programının, mobil cihazlar aracılığıyla verilen sağlık eğitiminin ve akran desteğinin rutin hemşirelik bakımından daha etkili olduğu belirlemiştir.

## 2.10. Psikolojik Dayanıklılık ve Hemşirelik

Psikolojik dayanıklılık, bireylerin stresli yaşam olaylarıyla başa çıkmalarına ve bunları büyüme fırsatları olarak değerlendirmelerine yardımcı olmaktadır (Abdollahi ve diğerleri, 2019; Wang ve Zhang, 2020). Psikolojik dayanıklılık kavramı, güçlüklerle başarılı bir şekilde yüzleşerek ilerlemek için bireyleri destekleyen bir dizi nitelik, kaynak veya güçten oluşmaktadır. Başka bir deyişle, dayanıklılık stresli durumlardan kaçınmaktan, fakat sağlıklı bir gelişim için stres faktörlerine kontrollü bir şekilde maruziyeti içermektedir (Chang ve diğerleri, 2021). Kanıtlar, meme kanseri hastalarının psikolojik dayanıklılık düzeylerinin orta veya daha düşük bir seviyede olduğunu dayanıklılığı artırıcı müdahalelerin belirlenmesi gerekliliğini öne sürmektedir (Aizpurua-Perez ve Perez-Tejada, 2020; Wan ve diğerleri, 2023; Wang ve diğerleri, 2021).

Psikolojik dayanıklılığın, olumsuzluklara karşı direncin psikolojik bir göstergesi olarak tanımlanması meme kanseri bakımında psikolojik sonuçları iyileştirmek için bir fırsat sağlayabilir. Dayanıklılığı artırarak, meme kanseri olan kadınlarda hastalığın olumsuz etkileri önlenmektedir. Hastalığın seyri sırasında sağlığı geliştirici davranışların devamlılığını sağlamak önemlidir. Bu nedenle, belirli özelliklerin teşvik edilmesi yoluyla psikolojik dayanıklılığın geliştirilmesi için meme kanseri bakımında uyarlanabilir müdahaleler temel bir bileşen olmalıdır. Bununla birlikte meme kanseri sürekliliğinin her aşamasında yer alan faktörlerin daha iyi anlaşılması müdahalelerin planlanması için gereklidir (Aizpurua-Perez ve Perez-Tejada, 2020).

Kanser yaşamı tehdit eden bir hastalıktır ve kanser teşhisi konulan ve kanser olduğu öğrenilen birçok hasta ölüm korkusu ve gelecek kaygısı yaşamaktadır. Çalışmalar, kanserin yenmenin ve tedavisinin, kişisel gelişim için olduğu kadar zihinsel ve duygusal esenliğin gelişimi için de bir fırsat olabileceğini göstermiştir (Ruini ve diğerleri, 2013; Wu ve diğerleri, 2018). Meme kanseri hastaları grubunda sağlığı geliştirmenin bir yolu dayanıklılığı güçlendirmektir. Bu amaçla, kanser hastalarında, ilk kanser teşhisi veya yeni nöksle birlikte akut stres etkenine maruz kaldıktan hemen sonra ve tedavi boyunca psikolojik dayanıklılığı arttırmaya yönelik müdahaleler uygulanmalıdır (Hong ve diğerleri, 2016).

Artan hayatta kalma oranıyla birlikte, sağlık profesyonelleri meme kanseri tanımlı hastaların tedavi prosedürlerinde psikolojik rehabilitasyona daha fazla önem vermeye başlamıştır. Psikolojik dayanıklılık kavramı, 1980 yılı itibarıyla hemşirelik alanında yer

almaya başlamıştır (Haase, 2009). Hemşirelik alanında psikolojik dayanıklılık üzerine yapılan ilk çalışmalar çocukların ve ergenlerin gelişim süreçleri konularında yürütülmüştür (Haase, 2009).

Meme kanseri hastaları için hastaların olumlu ve iyimser bir tutum ve biliş oluşturmaya yardımcı olmak amacıyla tanılama aşamasından itibaren psikolojik rahatlık ve danışmanlık verilmesi, hastaların fiziksel değişikliklere daha iyi uyum sağlamalarını ve topluma daha hızlı entegre olmaları için önemli bir adımdır. Bu süreçte öncelikle müdahalelere rehberlik sağlaması açısından hangi faktörlerin kanser hastalarının psikolojik dayanıklılıklarını etkilediğini belirlemek ve buna dayalı müdahale programları geliştirmek önemlidir. Çoklu destekleyici hemşirelik programları, geleneksel tedavi anlayışının ötesinde sorumlu hekimi, hemşireleri ve aile üyelerini bir arada organize eder ve genel mesleki uygulamaları geliştirmek için psikolojik danışmanlar, psikiyatristler ve diyetisyenler gibi çeşitli uzmanlık alanlarından profesyonelleri birleştirir (Mohlin ve diğerleri, 2020).

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu tez çalışması sistematik derleme ve meta-analiz olarak uygulandı. Araştırmada rehber olarak Joanna Briggs Enstitüsü (JBI) (Aromataris ve Munn, 2020) ve Cochrane (Deeks ve diğerleri., 2021) kullanıldı. Araştırma protokolünün oluşturulması ve yazımı PRISMA Bildirimi (Sistematik Derleme ya da Meta-analiz Araştırma Raporunun Yazımında Bulunması Gereken Maddelerle İlgili Kontrol Listesi) maddeleri doğrultusunda gerçekleştirildi (Page ve diğerleri, 2021). Araştırma tekrarını önlemek, başlangıç aşamasında tamamlanmış diğer çalışmalarla karşılaştırma yapabilmek ve yanlışlık riskini azaltmak/önlemek amacı ile PROSPERO girişi yapıldı ve 12.03.2023 tarihli CRD42023404256 numaralı sistem kaydı oluşturuldu (Ek 4).

#### 3.1. Araştırmaya Dahil Etme Kriterleri

Bu sistematik derlemenin amaçları doğrultusunda, çeşitli kombinasyonlarda tarama stratejileri oluşturularak taramalar gerçekleştirildi. Arama anahtar kelimeleri aşağıdaki dahil edilme kriterlerine (PI/ECOS) göre oluşturuldu.

*Çalışma grubu (P: Patient):* 18 yaş üzeri (aktif veya iyileşmiş) meme kanseri tanısı almış (tüm evre) kadınlar.

*Müdahale (I: Intervention):* Psikolojik dayanıklılığı geliştirmeye yönelik yöntemler (teorik yaklaşım, model kullanımı, eğitim uygulaması, programlar, zihin-beden müdahale, danışmanlık, izlem)

*Maruziyet (E: Exposure):* Meme kanseri

*Karşılaştırma (C: Comparison):* Müdahale yapılmayan kontrol grubu, olağan ve rutin hastalık bakımı alan grup, müdahale öncesi ön test uygulanan grup

*Sonuçlar (O: Outcomes):* Meme kanseri tanısı almış olan kadınlarda psikolojik dayanıklılık ölçek puanı (Connor-Davidson Resilience Scale-25, Resilience Scale-25, Resilience Scale Specific to Cancer-10, Kobasa Hardiness Questionnaire, Psychological Resilience Scale, Resilience Scale for Adults) standardize ortalama farkı (primer sonuç değişkeni). Meme kanseri tanısı almış olan kadınlarda yaşam kalitesi, anksiyete, depresyon,

yorgunluk, stres, uyku kalitesi ölçek puanı standardize ortalama farkı (sekonder sonuç değişkeni).

*Çalışma deseni (S: Study design):* Sistematik derlemeye meme kanseri tanısı almış olan kadınlarda psikolojik dayanıklılığı geliştirmeyi rapor eden tüm müdahale çalışmaları dahil edildi.

Çalışmaya tarama başlama tarihi öncesinde raporlanmış olan Türkçe ve İngilizce olarak tam metin yayımlanan çalışmalar ve araştırma yayın tarih aralığı olarak 2005-2022 yılları arasında yer alan çalışmalar dahil edildi.

### **3.2. Araştırmadan Dışlama Kriterleri**

Araştırma dışlama kriterleri incelendiğinde;

- Katılımcıların çalışma periyodunda sekonder tanı alması (kanser türü, hastalık)
- Psikolojik dayanıklılığı geliştirmeye yönelik olup meme kanseri tedavisi haricinde (örn. kemoterapi) farmakolojik (örn. antidepresanlarla tedavi) müdahale çalışmaları
- Psikolojik dayanıklılığı geliştirmeye yönelik olup fiziksel (örn. egzersiz) müdahale çalışmaları
- Mevcut hastalığa özgü psikoterapinin (örneğin depresyon için Bilişsel Davranış Terapisi) etkinliğini inceleyen çalışmalar
- Türkçe ve İngilizce dışında dillerde yayımlanan çalışmalar
- Tam metne ulaşılamayan çalışmalar sistematik derlemeye dahil edilmemiştir.

Yukarıda yer alan kriterlerle birlikte; primer sonuç değişkeni, çoklu kanser türü yer alma durumu, yeterli istatistik verisi içermeye durumuna göre ek inceleme uygulandı.



### 3.3. Tarama Stratejisi

Veri tabanı taramaları P (population), I (intervention), E (exposure) konseptleri çerçevesinde yapılandırıldı. Tarama stratejisinde araştırma soruları doğrultusunda literatürde geçen anahtar kelimeler belirlendi ve ardından İngilizce anahtar kelimeler ‘Medical Subject Headings (MESH)’ e göre ve Türkçe anahtar kelimeler Türkiye Bilim Terimleri’ne göre oluşturuldu (Tablo 1, Tablo 2).

Belirlenen makalelerin referans listelerinin geriye doğru aranması (kartopu), daha önceki sistematik derlemeler ve ileriye dönük aramalar (alıntı izleme) yapıldı.

**Tablo 1.** Uluslararası literatür tarama stratejisi anahtar kelimeleri.

<b>P</b> <b>(population)</b>	Mesh term	women female
	Free text terms	woman women’s groups breast cancer survivors breast cancer patients/clients breast cancer cases breast cancer diagnosis
<b>E</b> <b>(exposure)</b>	Mesh term	breast neoplasms
	Free text terms	breast cancer cancer of breast breast carcinoma breast tumors human mammary carcinoma human mammary cancer malignant neoplasm of breast mammary carcinogenesis malignant tumor of breast breast carcinogenesis mammary cancer mammary carcinoma mammary neoplasm mammary neoplasms cancer of the breast
<b>I</b> <b>(intervention)</b>	Mesh term	psychological resilience
	Free text terms	resilience resiliency resilient psychological resiliency psychological hardiness hardiness on psychological psychological stamina psychological endurance psychological durability psychologic resilience psychological toughness psychological robustness

**Tablo 2.** Ulusal literatür tarama stratejisi anahtar kelimeleri.

Çalışma grubu	kadın meme kanseri hastaları meme kanseri vakaları/olguları meme kanseri teşhisi
Maruziyet	meme kanseri meme neoplazmları meme tümörleri
Müdahale	psikolojik sağlamlık psikolojik dayanıklılık yılmazlık kendini toparlama gücü

Belirlenen tarama stratejileri doğrultusunda EBSCO, MEDLINE, ProQuest Dissertation and Theses, PubMed, Science Direct, Scopus, Web of Science Core Collection, TR Dizin (EBSCO) ve Ulusal Tez Merkezi olmak üzere ulusal ve uluslararası dokuz veri tabanı Ağustos 2022-Şubat 2023 tarihleri arasında tarandı. Ek taramalar The Cochrane Library And Central, JBI, ClinicalTrials.gov veri tabanlarında gerçekleştirildi ve tez konu içeriğine uygun araştırmaya ulaşılamadı.

### 3.4. Çalışmaların Seçimi

Sistemik derleme çalışmalarında kalite düzeyi sistemli bir prosedürün yürütülmesiyle ve çalışmaların belirlenmesi ve uygun çalışmaların seçiminde sistemik bir yol haritasının izlenmesi gereklidir. Çalışmaların seçiminde öncelikle referans programı (Mendeley Reference Manager 1.19.8 Mendeley Ltd., Elsevier, Netherlands) kullanıldı ve tekrarlanan çalışmalar çıkarıldı. Kalan çalışmalar, “E.S.” ve “Z.A.” tarafından bağımsız bir şekilde incelenip başlık ve özete göre taramadan çıkarıldı. Görüş farklılığı olan makaleler için ortak bir karara varıldı ve ortak karar alınamayan durumlarda tez danışmanına danışıldı.

Sonraki aşamada tam metin çalışmalar araştırmanın dahil etme ve dışlama kriterlerine göre değerlendirildi. Son aşamada 13 makale sistemik derleme kapsamına alındı ve 11 makale meta-analize dahil edildi. Süreç PRISMA akış şemasında ayrıntılı olarak yer almaktadır (Şekil 4). Dahil edilen çalışmalarda aynı sekonder çıktılar raporlanmaması

nedeniyle meta-analize, yaşam kalitesi (4 çalışma), anksiyete (6 çalışma), depresyon (4 çalışma), yorgunluk (2 çalışma), stres (2 çalışma), uyku kalitesi (2 çalışma) dahil edildi.

### **3.5. Çalışmaların Metodolojik Kalitesinin Değerlendirilmesi**

Sistemik derleme ve meta-analiz çalışmasında sorunlar (dahil edilen araştırmaların tasarımı, araştırma yürütülmesi vb.), bir bütün olarak ele alındığında sistemik derleme veya meta-analiz sonuçlarının/ önerilerinin gücünü etkileyebilir. Sonuç olarak, sistemik derleme veya meta-analize dahil edilme kriterlerini sağlayan çalışmalarda metodolojik kalite değerlendirmesinde standart bir araç kullanılması gerekmektedir.

Bu sistemik derleme ve meta-analiz çalışmasına dahil edilen araştırmaların metodolojik kalite değerlendirmesi tez öğrencisi ve gönüllü araştırmacı tarafından bağımsız olarak gerçekleştirildi ve tez danışmanı ile bir online oturumda kontrol edildi. Araştırmaların metodolojik kalite değerlendirmesi JBI tarafından geliştirilen randomize kontrollü çalışma ve yarı deneysel çalışmalar için Kritik Değerlendirme Kontrol Listeleri kullanıldı (Munn ve diğerleri, 2014). Yarı deneysel çalışma kontrol listesinde dokuz ve randomize kontrollü çalışma kontrol listesinde 13 soru yer almaktadır. Sorular “Evet, Hayır, Belirsiz, Uygulanmaz” seçenekleri ile cevaplanmakta ve puanlama “Evet” seçeneği için 1 puan ve diğer seçenekler için 0 puan olacak şekilde hesaplanmaktadır. Bu çalışmaya dahil edilen makalelerin metodolojik kalite düzeyi, maddelerin %50’sinden azı “evet” olarak değerlendirildi ise “vasat”, maddelerin %51-80’i arasında “evet” olarak değerlendirildi ise “orta kalite” ve maddelerin %80’inden fazlası “evet” olarak değerlendirildi ise “iyi kalite” olarak kabul edildi (Kurnaz, 2022; Veren, 2022).

### **3.6. Verilerin Çekilmesi**

Çalışmalardan veri çekmek amacıyla araştırmacı tarafından tezin amacına yönelik bir veri çıkarma formu oluşturuldu. Oluşturulan veri çıkarma formu pilot uygulama ile değerlendirildi. Pilot uygulama ile anlaşılmayan maddeler düzeltildi (başlıca sonuçlar ve dayanıklılıkla ilişkili diğer değişiklikler sütunları ayrıldı) ve eksik olduğu düşünülen maddeler eklendi (müdahale yapan meslek grubu sütunu eklendi). Dahil edilen çalışma verileri,

bağımsız olarak iki araştırmacı tarafından veri çekme formuna aktarıldı (“E.S.” ve “Z.A.”), ortak karara varılamayan veriler tartışıldı ve tez danışmanına danışıldı.

### **3.7. Verilerin Sentezi**

Bu sistematik derlemede verilerin sentezinde meta-analiz ve öyküsel anlatı sentezi yöntemleri kullanıldı. Meta-analiz için Review Manager 5.4.1 (The Nordic Cochrane Center, Kopenhag, Danimarka) programı kullanıldı. Çalışmalar arasındaki heterojenite,  $I^2$  istatistiği kullanılarak değerlendirildi.  $I^2$  değeri %0-40 önemsiz,  $I^2$  %30-60 orta düzey heterojenlik,  $I^2$  %50–%90 önemli düzey heterojenlik,  $I^2$  %75-100 yüksek düzey heterojenliği temsil etmektedir (Deeks ve diğerleri., 2021).  $I^2$ 'nin %50'den fazla olması önemli heterojenliği gösterdiği kabul edildi ve  $I^2$ 'nin %50'den fazla olması durumunda Random Effect ve %50≤ olması durumunda da Fix Effect sonuçları alındı. Çalışmanın değişkenleri farklı ölçüm araçları ile elde edilen sürekli değişken yapısında idi ve “Standardize Ortalama Fark (SMD)” hesaplandı. Tüm testler iki-yönlü hipotez için 0,05'ten küçük bir p değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Duyarlılık analizi için, çalışmanın temel sonuç değişkeni olan psikolojik dayanıklılık üzerinde ölçüm zamanı, çalışma deseni, kullanılan ölçüm aracı ve araştırmaların yapıldığı ülkelerin etkisini belirlemek için alt grup analizleri yapıldı.

### **3.8. Araştırmanın Etik Yönü**

Araştırma için öncelikle Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan ön onay alındı (Protokol numarası: 2022/011). Araştırmanın PROSPERO girişi yapıldı ve 12.03.2023 tarihli CRD42023404256 olan kayıt numarası alındı.

## 4. BULGULAR

### 4.1. Çalışmaların Seçimi

Bu çalışmada tarama stratejilerine göre veri tabanlarında belirlenen çalışmaların sayısı 2223'tür. Diğer kaynaklardan belirlenen çalışmalarla birlikte toplamda 2234 çalışmaya ulaşıldı. Veri tabanlarında gerçekleştirilen tarama sonuçları PRISMA akış diyagramında gösterilmiş (Şekil 4) olup her veri tabanına ait ayrıntılı tarama stratejisi sonuçları ekte yer almaktadır (Ek 2).

Veri tabanlarında ilk tarama 01 Temmuz 2022'de gerçekleştirildi ve 15 Mayıs 2023'te son yayınlanma tarihi 31.01.2022 olarak sınırlandırılarak güncellendi. Duplikasyonlar çıkarıldıktan sonra kalan 1064 çalışma kaydedildi. Belirlenen çalışmalardan 633'ü başlık ve özet uygunluğu değerlendirmesi sonrası dışlandı. Kalan 431 çalışma dahil etme ve dışlama kriterlerine göre incelendi. Uygunluk açısından değerlendirmeye kalan tam metin 35 makale dahil etme ve dışlama kriterlerine göre değerlendirildi. Dışlanan çalışmalarla ilgili yazarlar arasında uyumsuzluk yaşanmadı. Son durumda sistematik derlemeye 13 çalışma dahil edildi. İki çalışmanın istatistik sonuçları yetersiz olduğundan dolayı meta-analize dahil edilen çalışma sayısı 11'dir.

### 4.2. Dahil Edilen Çalışmaların Özellikleri

Dahil edilen 13 çalışmanın genel özellikleri incelendiğinde; yayın yılları 2011-2022 aralığında olup 9 çalışma son beş yıllık süre içerisinde yayınlanmıştır. Çalışmaların yapıldığı ülkeler; Amerika Birleşik Devletleri (1 araştırma), Çin (7 araştırma), Finlandiya (1 araştırma), İngiltere (1 araştırma), İran (2 araştırma), Tayvan (1 araştırma) olarak belirlendi. Çalışmalar randomize kontrollü (6 araştırma) ve yarı deneysel (7 araştırma) çalışma desenine sahiptir. Araştırmaların toplam örneklem hacmi 1265'tir (müdahale grubu: 838; kontrol grubu:427). Örneklem grubu büyüklüğü 17-317 arasında değişmektedir. Dahil edilen çalışmaların bireysel (4 çalışma), grup (7 çalışma) ve bireysel ve grup (2 çalışma) müdahalesinden oluştuğu saptandı. Sistematik derlemeye dahil edilen çalışmaların katılımcı özellikleri, müdahale

programı ve özellikleri, izlem özellikleri, başlıca sonuçlar ve diğer sonuçlara ilişkin bilgiler “Sistemik derleme ve meta-analize dahil edilen çalışmaların özellikleri” tablosunda özet olarak sunuldu (Tablo 3).

### **4.3. Kalite Değerlendirme Bulguları**

Bu tez çalışmasında sistemik derlemeye dahil edilen 6 çalışmanın metodolojik kalite değerlendirmesi JBI randomize kontrollü çalışmalar için geliştirilen kalite değerlendirme aracı (JBI Critical Appraisal Checklist for Randomized Controlled Trials) ve 7 çalışmanın yarı deneysel çalışmalar için geliştirilen (JBI Critical Appraisal Checklist for Qusi-Experimental Studies) listeler kullanılarak yapıldı. Yarı deneysel olan üç çalışma orta kalite ve dört çalışma iyi kalite düzeyinde belirlendi. Randomize kontrollü nitelikteki bir çalışma vasat, üç çalışma orta ve iki çalışma iyi kalite düzeyinde olduğu belirlendi.

Sistemik derlemeye alınan 13 çalışmanın metodolojik kalite değerlendirmesi özetlendi (Tablo 4 ve Tablo 5). Çalışmaların ayrıntılı değerlendirmesi de ekler bölümünde yer almaktadır (Ek 5).

### **4.4. Çalışmanın Zorlukları**

Ulusal veri tabanlarında ayrıntılı bir tarama stratejisi uygulanamaması,

Sistemik derlemeye dahil edilen çalışmaların istatistik raporlarında farklı analizlerin kullanılması (ortalama, etki boyutu),

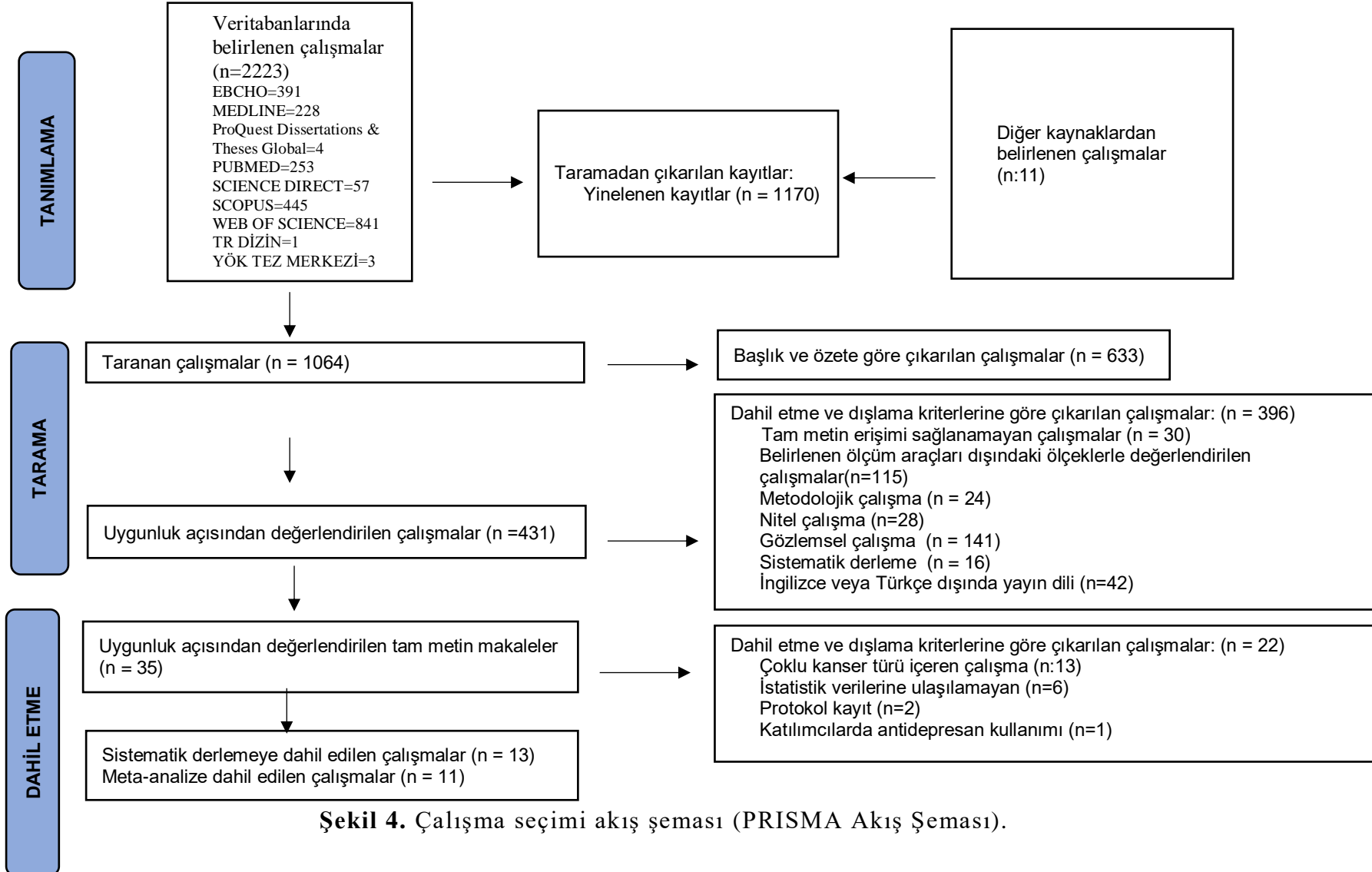
Tarama strateji planlanmasında İngilizce anahtar kelimelerin Türkçe karşılığında yetersizlik olması,

Ayrıntılı istatistik analiz veri talebine yönelik yazarlardan geri bildirim alınamaması,

Veri tabanlarında boolean karakterleri, kısaltma/kesme işaretleri ve joker karakter kullanımına ilişkin rehber içeriklerinde eksiklik veya yetersizlik olması.

ÇALIŞMALARIN VERİTABANLARI VE KAYITLAR YOLUYLA TANIMLANMASI

ÇALIŞMALARIN DİĞER YÖNTEMLERLE TANIMLANMASI



Şekil 4. Çalışma seçimi akış şeması (PRISMA Akış Şeması).

**Tablo 3.** Sistematik derleme ve meta-analize dahil edilen çalışmaların genel özellikleri.

Yazar, Yayın Yılı, Ülke	Çalışma deseni	Çalışmanın yapıldığı yıl	Örneklem Hacmi / katılımcı özellikleri	Müdahale programı ve özellikleri	Yaş ortalaması	Kullanılan ölçek	Başlıca sonuçlar	Dayanıklılıkla ilişkili diğer değişkenler	Müdahale yapan meslek
Gordon ve diğerleri, (2022), İngiltere	Yarı deneysel	-	N= 60 Meme kanseri iyileşen Evre 1-3	<b>Bilişsel görev eğitimi</b> <i>Bilgisayar tabanlı</i> <i>Bireysel</i> <i>1 oturum</i>	53.53±11.38	<b>CD-RISC-25</b>  <b>Yaşam kalitesi</b> (FACT-B) <b>Duygusal sıkıntı</b> (HADS) <b>Kanserin tekrarlama korkusu</b> (FCR) <b>Endişe</b> (PSWQ)	<b>CD-RISC-25</b>  <b>Müdahale öncesi</b> 73.47 ± 12.74/70 <b>Müdahale sonrası izlem (6. ay)</b> 71.70 ± 13.60/60	<b>FACT-B</b> Pre: 112.58± 20.67 Post: 112.56± 22.20/59 <b>HADS</b> Pre: 10.08± 7.63/69 Post: 10.36± 7.41 <b>FCR</b> Pre: 19.57± 8.27/69 Post: 19.53±7.10/57 <b>PSWQ</b> Pre: 47.81± 17.41 Post: 48.35± 16.68	Psikolog
Loprinzi ve diğerleri, (2011), Amerika Birleşik Devletleri	Randomize kontrollü	-	N:20 M:12 K:8 meme kanseri iyileşen	<b>Stres yönetimi ve dayanıklılık eğitimi</b> <i>Yüzyüze</i> <i>Bireysel ve grup</i> <i>Süre:12 hafta</i> küçük grup programı dikkat ve yorumlama eğitimi, Gevşeme meditasyonu bireysel oturum telefon iletişim	M:61 (48-72) K: 61 (46-75)	<b>CD-RISC-25</b>  <b>Anksiyete</b> (SAS) <b>Yaşam kalitesi</b> (LASA) <b>Yorgunluk</b> (VAS-Fatigue) <b>Stres</b> (PSS)	CD-RISC-25 <b>Müdahale sonu (12. hafta)</b> <b>M:</b> 81.3±9.1 <b>K:</b> 82.1±10.5/7	<b>Post-test (12. hafta)</b> <b>PSS</b> M: 12.8±6.6 K: 15.4±8.5 <b>SAS</b> M: 33.3±11.7 K: 39.0±16.7 <b>VAS-Fatigue</b> M: 2.2±1.6 K: 4.1±2.5/7 <b>LASA</b> M: 44.5±3.5 K: 42.2±5.5	Özel eğitimli hekim



**Tablo 3.** Sistematik derleme ve meta-analize dahil edilen çalışmaların genel özellikleri (devam).

Naeini ve diğerleri, (2016), İran	Yarı deneysel	2015	N:60 M:30 K:30 Meme kanseri iyileşen	<b>Bilişsel davranışçı yaklaşımla stres yönetimi eğitimi</b> <i>Süre:8 hafta, haftalık 2 saat</i> gevşeme teknikleri farkındalık problem çözme becerileri sağlıklı yaşam tarzı öfke yönetimi zaman yönetimi sosyal destek mekanizmaları benlik saygısı iletişim	-	<b>Kobasa hardiness questionnaire</b>	Hardiness <b>Müdahale sonu (8. hafta)</b> M: 67.20 ±9.004 K: 68.80 ±12.677	-	Psikolog
Raoufi ve diğerleri (2022), İran	Yarı deneysel	2019	N:30 M:15 K:15 Meme kanseri Evre 2	<b>Genişleme teorisi tabanlı pozitif duygu eğitimi</b> <i>Süre:5 hafta, 9 oturum, haftalık 2 seans, 90 dakika</i> olumlu duyguların yaratılması	M: 35.8±7.9 K: 35.1±6.7	<b>CD-RISC-25 Psikolojik sermaye (PCQ)</b>	<b>CD-RISC-25 Müdahale sonu (5.hafta)</b> M: 71.30 ±9.81 K: 58.67 ±6.99	<b>Post-test (5. hafta) PCQ</b> M: 96.73 ±11.70 K: 88.60± 8.84	Psikolog

**Tablo 3.** Sistematik derleme ve meta-analize dahil edilen çalışmaların genel özellikleri (devam).

Sakki ve diğerleri (2022), Finlandiya	Yarı deneysel	2017	N:17 Meme kanseri iyileşen	<b>Farkındalık temelli stres azaltma</b> <i>Grup eğitimi</i> <i>Yüz yüze</i> <i>Süre:8 hafta</i> <i>haftalık 2,5 saat</i> farkındalık yoga nefes egzersizi farkındalık ev uygulaması günlük tutma, eğitmen ses kayıtları	55 (38–64)	<b>RS-25</b> <b>öz-şevkat (SCS-SF)</b> <b>farkındalık becerileri (FFMQ)</b> <b>stres (PSS-10)</b> <b>yaşam kalitesi (WHOQOL-BREF)</b> <b>depresyon (BDI)</b> <b>anksiyete (BAI)</b> <b>uykusuzluk (ISI)</b>	<b>RS-25</b> <b>Müdahale öncesi</b> 86.3 ±10.8/19 <b>Müdahale ortası izlem (4. hafta)</b> 85.1 ±13.5/18 <b>Müdahale sonu (8. hafta)</b> 92.8 ±11.7/17	<b>SCS-SF</b> Pre-test: 38.9 ±3.4/18 İzlem: 40.0 ±3.0/17 Post-test: 39.3 ±3.9/16 <b>FFMQ</b> Pre-test: 74.1 ±7.0/19 İzlem 75.2 ±6.9/17 Post-test: 73.4 ±4.6/17 <b>PSS</b> Pre-test:20.9 ±3.1/19 İzlem: 21.2 ±3.0/18 Post-test: 19.6 ±3.7/17 <b>WHOQOL-BREF</b> Pre-test: 82.5 ±6.5/19 İzlem: 83.9 ±13.0/18 Post-test: 88.7 ±10.1/17 <b>BDI</b> Pre-test:16.1 ±5.2/19 İzlem: 14.1 ±6.3/17 Post-test: 9.6 ±4.6/17 <b>BAI</b> Pre-test:12.4 ±5.4/19 İzlem: 11.9 ±5.2/18 Post-test: 7.5 ±4.0/17 <b>ISI</b> Pre-test: 11.7 ±5.7/19 İzlem: 10.4 ±5.4/18 Post-test: 8.8 ±5.1/17	Pratisyen hekim ve Farkındalık eğitmeni Psikiyatrist
---------------------------------------	---------------	------	-------------------------------	---	------------	--	---	---	--

**Tablo 3.** Sistematik derleme ve meta-analize dahil edilen çalışmaların genel özellikleri (devam).

Tang (2021), Çin	Yarı deneysel	-	N:96 M:48 K:48 meme kanseri evre 1-3	<b>Çoklu destekleyici hemşirelik bakımı</b> Mobil uygulama grubu Hastalık sürecine ilişkin görsel bilgilendirme sağlık eğitimi aile desteği bireysel destek hastane dışı destek diyet desteği rehabilitasyon eğitim desteği psikolojik destek	M:53,12 ± 9,07 K: 52.87 ± 8.96	<b>CD-RICS-25</b> <b>İlerlemesiz sağ kalm (PFS)</b> <b>Genel sağ kalm (OS)</b>	<b>CD (Tough) Müdahale sonrası (3. ay)</b> M:30.37 ± 2.12 K: 22.10 ± 1.13 <b>CD (Striving to improve) Müdahale sonrası (3. ay)</b> M: 21.12 ± 3.16 K: 15.37 ± 2.96 <b>CD (Optimistic) Müdahale sonrası (3. ay)</b> M: 10.19 ± 1.37 K: 5.67 ± 1.32	<b>PFS (3 yıllık takip sonrası) (ay)</b> M: 38.13 ± 3.13 K: 34.43 ± 5.48 <b>OS (3 yıllık takip sonrası) (ay)</b> M: 38.38 ± 2.79 K: 36.76 ± 4.66	Hemşire liderli multidisipliner ekip
Wang ve Zhang (2020), Çin	Yarı deneysel	-	N:88 M:44 K:44 meme kanseri evre 1-3	<b>Farkındalık temelli stres azaltma</b> Mobil ve yüz yüze <i>Süre: 6 hafta, günde 2-3 saat</i> sessizce oturmak nefes egzersizi farkındalık yoga yürüme meditasyonu	48,2±9,7	<b>PRS anksiyete (SAS)</b> <b>uyku kalitesi (PSQI)</b>	<b>PRS Müdahale sonrası (6.hafta)</b> M: 81.56±9.25 K: 77.26±9.62	<b>Post test (6. hafta) SAS</b> Post-test M: 49.65±9.02 K: 53.89±10.34 <b>PSQI</b> <b>Post-test</b> M: 11.28±0.51 K: 14.24±0.61	Hemşire

**Tablo 3.** Sistematik derleme ve meta-analize dahil edilen çalışmaların genel özellikleri (devam).

Wu ve diğerleri (2018), Tayvan	Randomize kontrollü	-	N:40 M:20 K:20 meme kanseri evre 1-4	<b>Psikoeğitim</b> <i>Bireysel</i> video ve kılavuz eşliğinde <i>Süre:6 seans her seans 60 dakika</i> hastalık sürecine uyum ve yönetim psikolojik destek bakım bilgisi öz-yeterlik ve dirençlilik içeren eğitim kılavuzu bir öz-değerlendirme Eğitim kılavuzu gevşeme tekniği eğitimi	M: 51.2±9.1 8 K: 51.2±10.71	<b>RS-25</b> <b>Anksiyete/d epresyon</b> (HADS) <b>Yaşam kalitesi</b> (QLQ-C30) <b>Öz yeterlilik</b> (SES) <b>yorgunluk</b> (QLQ-C30)	<b>RS-25</b> <b>Müdahale sonrası izlem (8. hafta) (post (3))</b> M: 131.90 ±16.20 K: 122.15± 13.12	<b>(Post 1=3. hafta Post 2= 5. hafta Post 3=8. hafta)</b> <b>HADS-A</b> post (1) M: 4.70± 2.66 K: 5.70± 3.73 Post (3) M: 2.40±1.50 K: 4.25±2.57 <b>HADS-D</b> post (1) M: 5.00 ±1.84 K: 5.95±2.31 Post (3) M: 2.80±1.99 K: 4.50±1.47 <b>SES</b> post (1) M: 19.00 1.34 K: 17.80 2.63 Post (2) M: 20.05 1.43 K: 18.80 2.07 Post (3) M: 21.95± 1.47 K: 20.80 ±1.28 <b>QLQ-C30</b> Post (3) M: 88.75±8.24 K: 70.00±10.26 <b>QLQ-C30- yorgunluk</b> Post (3) M: 9.44±8.28 K: 15.55±14.15	Hemşire
--------------------------------	---------------------	---	---	--	-----------------------------------	---	---	--	---------

**Tablo 3.** Sistematik derleme ve meta-analize dahil edilen çalışmaların genel özellikleri (devam).

Ye ve diğerleri (2016), Çin	Randomize kontrollü	-	N: 175 M:93 K:82 meme kanseri Evre 0-2	<b>Destekleyici- ifade edici grup terapisi</b> <i>Yüzyüze Grup ve bireysel</i> <i>Süre:8 hafta</i> <i>haftalık 180 dk</i> dikkat ve yorum terapisi cerrahi bakım müzik terapi geleneksel Çin tıbbı Grup oturum Bireysel seans (30 dk) telefonla görüşme	M: >30=76 K: >30=70	<b>CD-RISC-10</b> <b>anksiyete/depresyon</b> (HADS) <b>yaşam kalitesi</b> (QLQ-C30) <b>yorgunluk</b> (QLQ-C30)	Ölçek puanları etki büyüklüğü olarak yayınlandığından dolayı meta-analize dahil edilmedi.	Uzman (çok disiplinli), mentor, hemşire
Ye ve diğerleri (2017), Çin	Randomize kontrollü	-	N:189 M:96 K:93 Metastatik meme kanseri	<b>Destekleyici- ifade edici grup terapisi</b> <i>Yüzyüze</i> Grup <i>Süre: 53 hafta</i> <i>Haftalık 120 dakika</i> semptomlara uyum nefes kontrolü meditasyon	M: >40=69 K: >40=61	<b>CD-RISC-10</b> <b>Anksiyete/d epresyon</b> (HADS) <b>Yaşam kalitesi</b> (QLQ-C30) <b>Yorgunluk</b> (QLQ-C30)	Ölçek puanları etki büyüklüğü olarak yayınlandığından dolayı meta-analize dahil edilmedi.	Uzman (çok disiplinli) Mentor Hemşire

**Tablo 3.** Sistematik derleme ve meta-analize dahil edilen çalışmaların genel özellikleri (devam).

Ye ve diğerleri (2020), Çin	Yarı-deneysel	-	N:317 meme kanseri Evre 1-4	<b>Genellenebilirlik teorisi destekleyici-ifade edici grup terapisi</b> <i>Yüzyüze Grup ve bireysel süre:12 ay dikkat ve yorum terapisi cerrahi bakım müzik terapi geleneksel Çin tıbbi Grup oturum Bireysel seans (30 dk) telefonla görüşme</i>	>40=224	<b>RS-SC-10</b>	<b>RS-SC-10 (Generic elements (4 items)</b> Müdahale öncesi 8.87±3.46/391 Müdahale sonrası (3.ay) 8.96 ±4.13/378 Müdahale sonrası (6. ay) 9.24 ±3.63/352 Müdahale sonrası (12. ay) 9.49 ±3.94/317 <b>RS-SC-10 (Shift-Persist (6 items)</b> Müdahale öncesi 13.31±5.19 Müdahale sonrası (3.ay) 14.46 ±6.79 Müdahale sonrası (6. ay) 17.23±7.43 Müdahale sonrası (12. ay) 19.02 ±9.59	-	Uzman (çok disiplinli), mentor, hemşire
-----------------------------	---------------	---	-----------------------------------	---	---------	-----------------	--	---	---

**Tablo 3.** Sistematik derleme ve meta-analize dahil edilen çalışmaların genel özellikleri (devam).

Zeppegn o ve diğerleri, (2021), Çin	Randomize kontrollü	-	N:55 M:26 K:29 meme kanseri evre 1-3	<b>Müzik müdahalesi ile psikoterapi</b> <i>Yüzyüze Grup</i> <i>Süre: 6 hafta</i> <i>haftalık 1 saat</i> Dinleti sonrası grup tartışması	M: 63.0 ±10.7 K: 66.6 ±10.9	<b>RSA anksiyete (STAI)</b>  <b>depresyon (MADRS)</b> <b>depresyon (BDI)</b>	<b>RSA Müdahale sonu (6. hafta)</b> M: 116.0 ±17.8 K: 110.4 ±23.2 <b>Müdahale sonrası izlem (4,5.ay)</b> M: 104.6 ±16.3 K: 86.6±12.8	<b>Post test (4,5. ay)</b> <b>STAI</b> Post-test M: 81.0 ±17.6 K: 80.3 ±20.7 Post-test M: 62.3 ±16.5 K: 83.5±17.8 <b>MADRS</b> Post-test M: 6.4 ±3.5 K: 7.4 ±6.5 Post-test M: 4.5 ±3.4 K: 8.1 ±5.4 <b>BDI</b> Post-test M: 6.6 ±5.5 K: 9.5±6.4 Post-test M: 5.9 ±6.9 K: 11.0 ±5.8	Psikiyatr Radyasyon onkologu
-------------------------------------	---------------------	---	---	---	--------------------------------------	---	---	--	------------------------------

**Tablo 3.** Sistematik derleme ve meta-analize dahil edilen çalışmaların genel özellikleri (devam).

Zhou ve diğerleri (2019), Çin	Randomize kontrollü	2018-2019	N:118 M:60 K:58 Meme kanseri evre 1-3	<b>Roy adaptasyon modeline dayalı; Döngüsel uyum eğitimi</b> <i>Mobil ve yüz yüze</i> <i>Süre:12 hafta</i> <i>Haftalık 30-60 dk</i> Nefes egzersizi WeChat grubu aracılığıyla Müzik ve kanser karşıtı hikaye iletileri WeChat akran paylaşımı	Top: 44.56 ± 7.11	<b>CD-RISC-25</b> <b>Anksiyete (SAS)</b>  <b>Depresyon (SDS)</b>	<b>CD-RISC-25</b> <b>Müdahale sırası (4. hafta)</b> M: 78.21 ± 9.12/66 K: 59.69 ± 9.57/66 <b>Müdahale sırası (8 hafta)</b> M: 83.85 ± 9.56/63 K: 60.62 ± 10.11/62 <b>Müdahale sonu (12. hafta)</b> M: 90.01 ± 10.10/60 K: 63.14 ± 9.97/58	<b>Post test (12. hafta)</b> <b>SAS</b> Post-test M: 31.02 ± 3.14 K: 41.02 ± 2.89 Post-test M: 26.23 ± 2.99 K: 38.30 ± 3.24 Post-test M: 22.21 ± 2.87 K: 34.12 ± 3.05 <b>SDS</b> Post-test M: 31.07 ± 3.09 K: 38.28 ± 3.31 Post-test M: 26.02 ± 2.67 K: 35.65 ± 3.11 Post-test M: 22.87 ± 2.59 K: 34.41 ± 3.20	Hemşire
-------------------------------	---------------------	-----------	--	--	-------------------------	---	--	--	---------

M: Müdahale; K: Kontrol; CD-RISC25: Connor-Davidson Resilience Scale-25; RS-25:Resilience Scale-25; RS-SC-10:Resilience Scale Specific to cancer-10; PRS:Psychological Resilience Scale; RSA:Resilience Scale for Adults; FACT-B: The Functional Assessment of Cancer Therapy for Breast Cancer; HADS: Hospital Anxiety and Depression Scale; FCR: The7-item Fear of Recurrence Scale; PSWQ: The Penn-State Worry Questionnaire; PSS: Perceived Stress Scale; SAS: Smith Anxiety Scale; LASA: Linear Analog Self Assessment Scale; VAS-Fatigue: Visual Analog Scale-Fatigue; ICS:Internal Coherence Scale; PCQ: Luthans Psychological Capital Questionnaire; QLQ-C30: Quality of Life Questionnaire-Core 30; QLQ-BR23: Quality of Life Questionnaire-Breast Cancer; SCS-SF: Self-compassion Scale (short form); FFMQ: Five Facet Mindfulness Questionnaire; PSS-10: Perceived Stress scale; WHOQOL-BREF: World Health Organization Quality of Life Questionnaire; BDI-II: Beck Depression Inventory-II; BAI: Beck Anxiety Inventory; ISI: Insomnia Severity Index; MASQ: Mood and Anxiety Scale Questionnaire; IOE: Cancer Impact of Events Scale; RRS: Ruminative Response Scale; PFS: progression-free survival; OS: overall survival; AF-6: Affectivity Scale; SWLS: Satisfaction with Life Scale; LOT-R: Life Orientation Test-Revised; TMMS-24: Trait Meta-Mood Scale-24; RSS: Rosenberg Self-Esteem Scale PSQI: Pittsburgh Sleep Quality Index; SES: Self-efficacy Scale; HS:Hope Scale; STAI: State-Trait Anxiety Inventory; MADRS : Montgomery-Asberg Depression Rating Scale SAS:Self-Rating Anxiety Scale; SDS: Self-Rating Depression Scale



**Tablo 4.** Randomize kontrollü çalışma kalite değerlendirme tablosu.

Çalışmalar	JBI Randomize Kontrollü Çalışmalar İçin Kritik Değerlendirme Kontrol Listesi Soruları													Çalışma Kalite Puanı	
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13		
Loprinzi ve diğerleri, (2011)	E	E	E	E	H	B	E	E	E	E	E	E	E	11/13	İyi (%85)
Wu ve diğerleri, (2018)	E	E	H	E	H	B	E	E	E	E	E	E	E	10/13	Orta (%77)
Ye ve diğerleri (2016)	B	B	H	B	B	B	B	E	E	E	E	E	H	5/13	Vasat (%38)
Ye ve ark (2017)	E	H	H	H	H	E	B	E	E	E	E	E	E	8/13	Orta (%62)
Zeppego ve diğerleri, (2021)	E	H	E	H	H	E	E	E	E	E	E	E	E	10/13	Orta (%77)
Zhou ve diğerleri (2019)	E	E	E	B	B	E	E	E	E	E	E	E	E	11/13	İyi (%85)
<b>Soru Kalite Skoru</b>	%83	%50	%50	%33	%0	%50	%67	%100	%100	%100	%100	%100	%83		

**Tablo 5.** Yarı deneysel çalışma kalite değerlendirme tablosu.

Çalışmalar	JBI Yarı Deneysel Çalışmalar İçin Kritik Değerlendirme Kontrol Listesi Soruları										Çalışma Kalite Puanı
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9		
Gordon ve diğerleri, (2022)	E	U	E	H	E	E	E	E	E	7/9	Orta (%78)
Nacini ve diğerleri, (2016)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	9/9	İyi (%100)
Raoufi ve diğerleri (2022)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	9/9	İyi (%100)
Sakki ve diğerleri (2022)	E	U	E	H	E	E	E	E	E	7/9	Orta (%78)
Tang (2021)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	9/9	İyi (%100)
Wang ve Zhang (2020)	E	E	E	E	E	E	E	B	E	8/9	İyi (%89)
Ye ve diğerleri (2020)	E	U	E	H	E	E	E	E	E	7/9	Orta (%78)
<b>Soru Kalite Skoru</b>	%100	%57	%100	%57	%100	%100	%100	%86	%100		

#### **4.5. Meta-Analiz Bulguları**

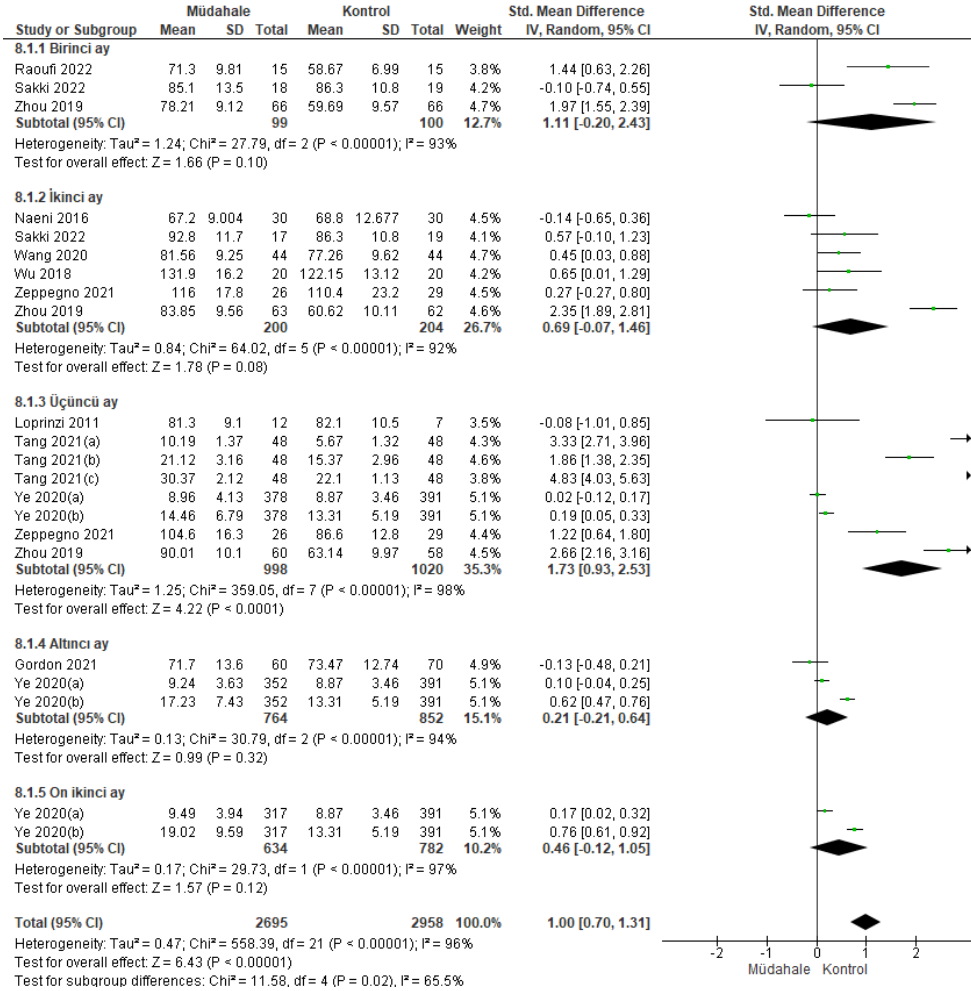
Bu tez çalışmasında meme kanseri tanılı kadınların psikolojik dayanıklılıklarını geliştirmeye yönelik yapılan müdahalelerin etkisini belirlemek için 11 çalışma, meta-analiz değerlendirmesi için uygun olup iki makalenin bulgularında ortalama ve standart sapma değerlerine ulaşılamadığı için analiz dışı bırakıldı.

##### **4.5.1. Müdahalelerin Psikolojik Dayanıklılık Üzerine Etkileri ile İlgili Bulgular**

Müdahalelerin psikolojik dayanıklılık üzerine etkisi ölçüm zamanı, çalışma deseni, ölçüm aracı ve çalışmanın yapıldığı ülkelere göre değişiklik olup olmadığı alt grup analizi yapılarak incelendi.

#### 4.5.1.1. Psikolojik Dayanıklılık ile İlgili Alt Grup Analizi (Ölçüm Zamanı) Bulguları

Meta-analize dahil edilen 11 araştırmada yapılan müdahalelerin psikolojik dayanıklılık üzerine etkisi ile ilgili bulgular rapor edildi (Gordon ve diğerleri, 2022; Loprinzi ve diğerleri, 2011; Naeni ve diğerleri, 2016; Raoufi ve diğerleri, 2022; Sakki ve diğerleri, 2022; Tang, 2021; Wang ve Zhang, 2020; Wu ve diğerleri, 2018; Ye ve diğerleri, 2020; Zeppego ve diğerleri, 2021; Zhou ve diğerleri, 2019). Bu çalışmaların sonuçlarına göre yapılan meta-analizde yapılan müdahalelerin psikolojik dayanıklılık puan ortalamalarını istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde artırdığı saptandı (SMD: 1,00; %95 CI: 0,70-1,31;  $z= 6.43$ ;  $p<0,001$ ;  $I^2=96$ ) (Şekil 5).

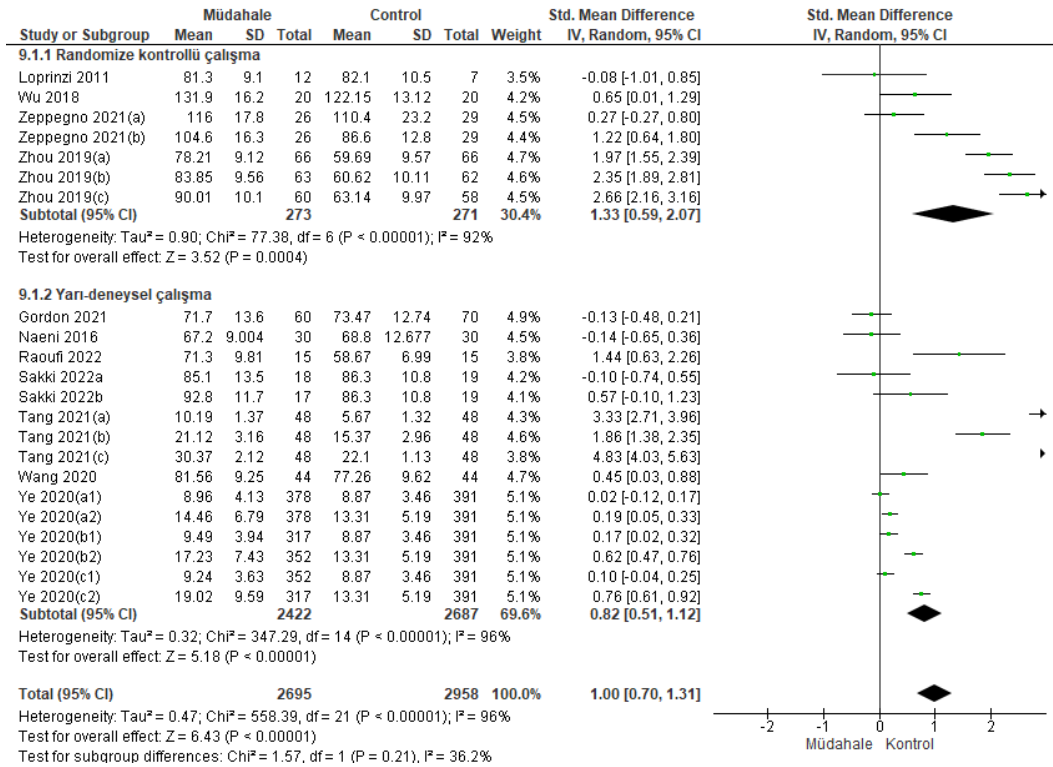


Şekil 5. Psikolojik dayanıklılık ile ilgili orman grafik-alt grup analizi (ölçüm zamanı)

Yapılan alt grup analizinde üçüncü ayda gerçekleşen ölçümlerde yapılan müdahalelerin psikolojik dayanıklılık düzeyi üzerinde etkisi var iken (SMD: 1,73; %95 CI: 0,93-2,53; z= 4.22; p<0,001), müdahalelerin birinci, ikinci, altıncı ve 12. aylarda etkili olmadığı belirlendi (Şekil 5).

#### 4.5.1.2. Psikolojik Dayanıklılık ile İlgili Alt Grup Analizi (Çalışma Deseni) Bulguları

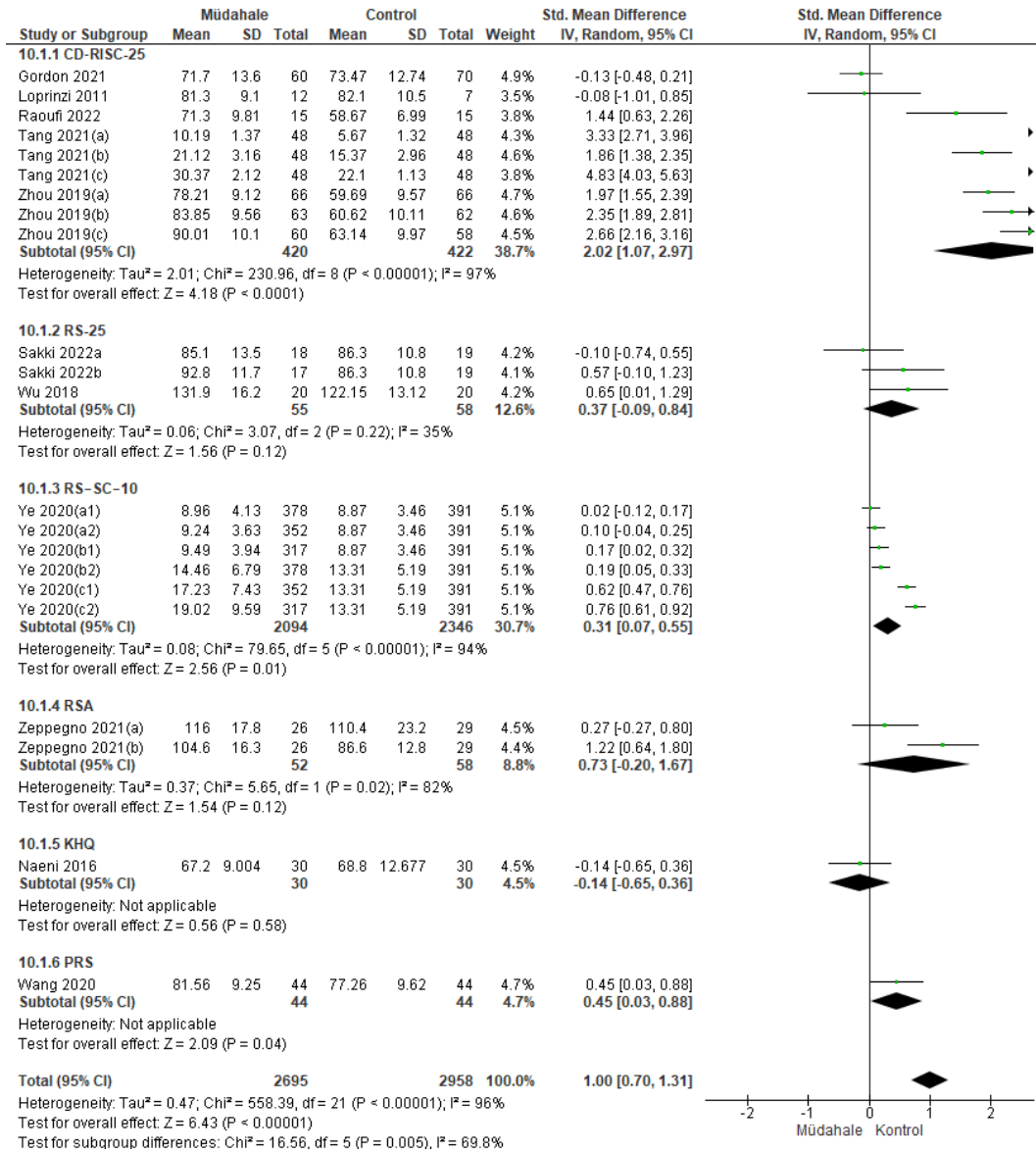
Bu meta-analizde çalışma desenine göre yapılan alt grup analizinde randomize kontrollü ve yarı-deneysel olmak üzere her iki çalışma grubunda da müdahalelerin psikolojik dayanıklılık üzerinde etkili olduğu saptandı (sırası ile; SMD: 1,33; %95 CI: 0,59-2,07; z= 3.52; p<0,001 ve SMD: 0,82; %95 CI: 0,51-1,12; z= 5.18; p<0,001) (Şekil 6).



Şekil 6. Psikolojik dayanıklılık ile ilgili orman grafik-alt grup analizi (çalışma deseni)

#### 4.5.1.3. Psikolojik Dayanıklılık ile İlgili Alt Grup Analizi (Ölçüm Aracı) Bulguları

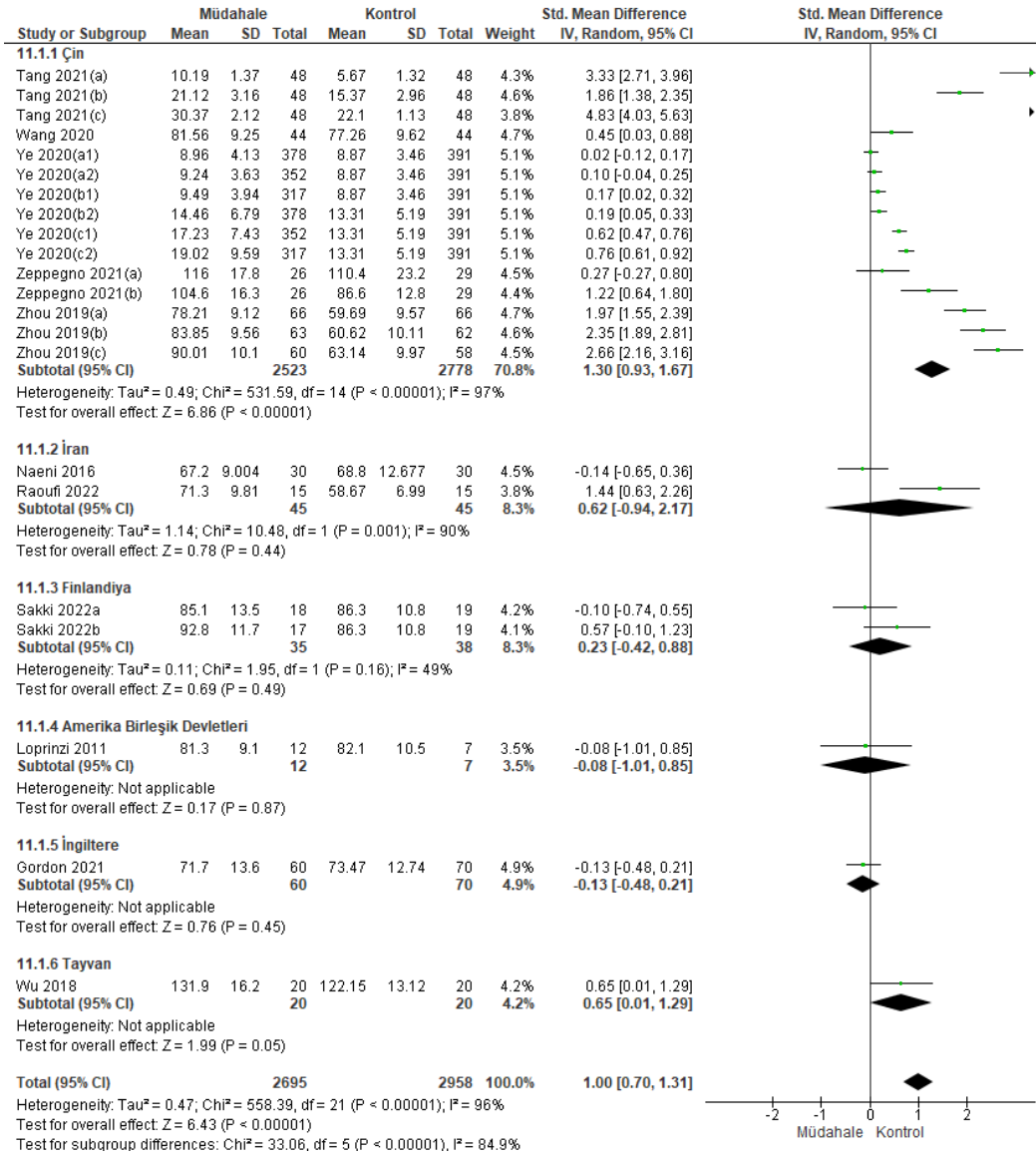
Bu meta-analizde kullanılan ölçüm aracına göre yapılan alt grup analizinde; CD-RISC-25, RS-SC-10, PRS psikolojik dayanıklılık ölçekleri ile analiz edilen araştırmalarda müdahalelerin psikolojik dayanıklılık üzerinde etkili olduğu belirlendi. Meta-analiz bulguları sırası ile (SMD: 2,02; %95 CI: 1,07-2,97; z= 4.18; p<0,001; SMD: 0,31; %95 CI: 0,07-0,55; z= 2.56; p=0,01 ve SMD: 0,45; %95 CI: 0,03-0,88; z= 2.09; p=0,04) (Şekil 7).



Şekil 7. Psikolojik dayanıklılık ile ilgili orman grafik-alt grup analizi (ölçüm aracı)

#### 4.5.1.4. Psikolojik Dayanıklılık ile İlgili Alt Grup Analizi (Çalışmanın Yapıldığı Ülke) Bulguları

Bu meta-analizde araştırmanın yapıldığı ülkeye göre yapılan alt grup analizinde; Çin ve Tayvan'da yapılan müdahale çalışmalarının psikolojik dayanıklılık üzerinde etkili olduğu belirlendi. Meta-analiz bulguları sırası ile (SMD: 1,30; %95 CI: 0,93-1,67; z= 6.86; p<0,001 ve SMD: 0,65; %95 CI: 0,01-1,29; z= 1.99; p=0,05) (Şekil 8).

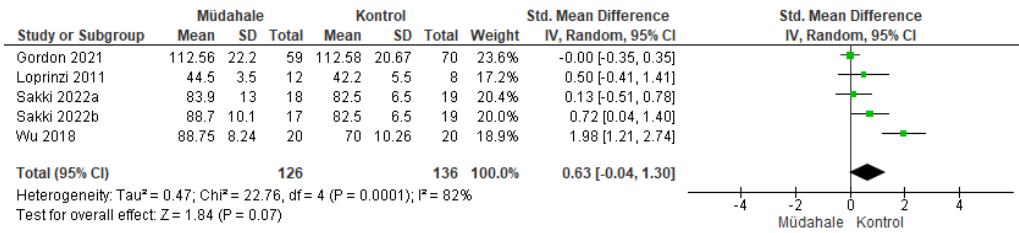


Şekil 8. Psikolojik dayanıklılık ile ilgili orman grafik-alt grup analizi (çalışmanın yapıldığı ülke)

Ayrıca meta-analize dahil edilemeyen iki araştırmada müdahalelerin psikolojik dayanıklılık üzerine etkisi ile ilgili istatistik sonuçları rapor edilmiştir (Ye ve diğerleri, 2016, 2017). Çalışmalarda destekleyici-ifade edici grup terapisinin psikolojik dayanıklılık üzerinde olumlu etki oluşturduğu Ye ve diğerleri (2016) (ES=0.83,P<0.001) ve Ye ve diğerleri (2017) (ES=0.67, P<0.001) belirlenmiştir.

#### 4.5.2. Müdahalelerin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkileri ile İlgili Bulgular

Bu sistematik derlemeye dahil edilen dört araştırmada yapılan müdahalelerin yaşam kalitesi üzerine etkisi ile ilgili bulgular rapor edilmişti (Gordon ve diğerleri, 2022; Loprinzi ve diğerleri, 2011; Sakki ve diğerleri, 2022; Wu ve diğerleri, 2018). Bu çalışmaların birleştirilmiş sonuçları müdahalelerin yaşam kalitesi puan ortalamalarını istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilemediği bulundu (SMD: 0,63; %95 CI: -0,04-1,30; z= 1.84; p=0,07; I<sup>2</sup>= 82) (Şekil 9).

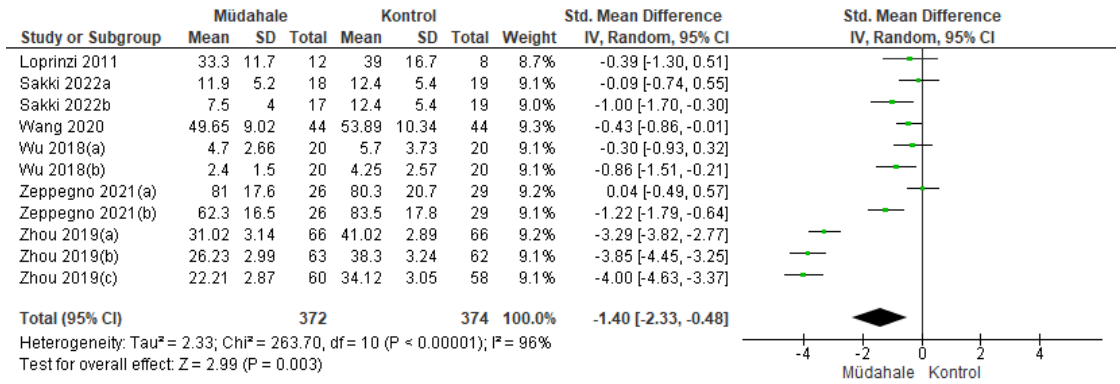


Şekil 9. Yaşam kalitesi ile ilgili orman grafik



### 4.5.3. Müdahalelerin Anksiyete Üzerine Etkileri ile İlgili Bulgular

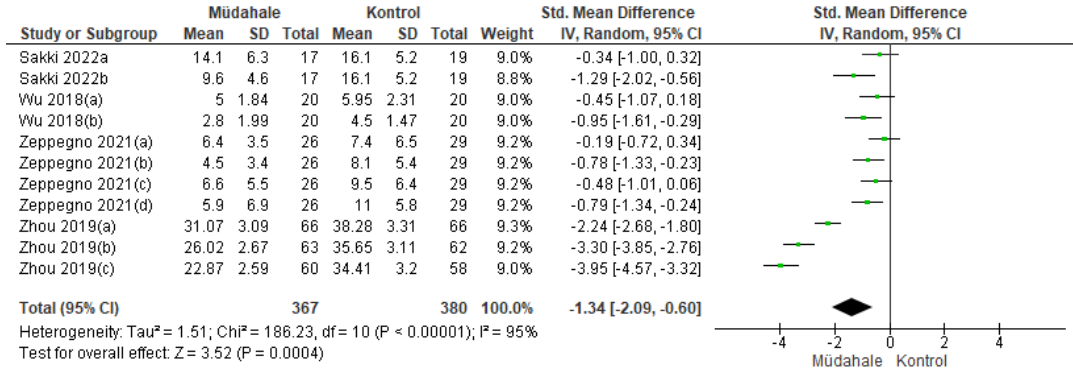
Bu sistematik derlemeye dahil edilen altı araştırmada yapılan müdahalelerin anksiyete üzerine etkisi ile ilgili bulgular rapor edilmişti (Loprinzi ve diğerleri, 2011; Sakki ve diğerleri, 2022; Wang ve Zhang, 2020; Wu ve diğerleri, 2018; Zeppegno ve diğerleri, 2021; Zhou ve diğerleri, 2019). Bu çalışmaların birleştirilmiş sonuçları müdahalelerin anksiyete puan ortalamalarını istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde azalttığı saptandı (SMD: -1,40; %95 CI: -2,33-0,48;  $z = 2.99$ ;  $p = 0,003$ ;  $I^2 = 96$ ) (Şekil 10).



Şekil 10. Anksiyete ile ilgili orman grafik

#### 4.5.4. Müdahalelerin Depresyon Üzerine Etkileri ile İlgili Bulgular

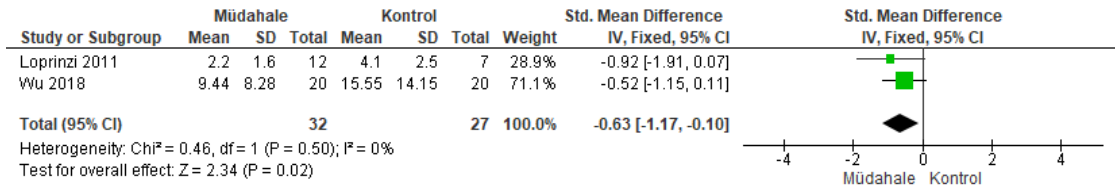
Bu sistematik derlemeye dahil edilen dört araştırmada yapılan müdahalelerin depresyon üzerine etkisi ile ilgili bulgular rapor edilmişti (Sakki ve diğerleri, 2022; Wu ve diğerleri, 2018; Zeppego ve diğerleri, 2021; Zhou ve diğerleri, 2019). Bu çalışmaların birleştirilmiş sonuçları müdahalelerin depresyon puan ortalamalarını istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde azalttığı saptandı (SMD: -1,34; %95 CI: -2,09-0,60; z= 3.52; p<0,001; I<sup>2</sup>= 95) (Şekil 11).



Şekil 11. Depresyon ile ilgili orman grafik

#### 4.5.5. Müdahalelerin Yorgunluk Üzerine Etkileri ile İlgili Bulgular

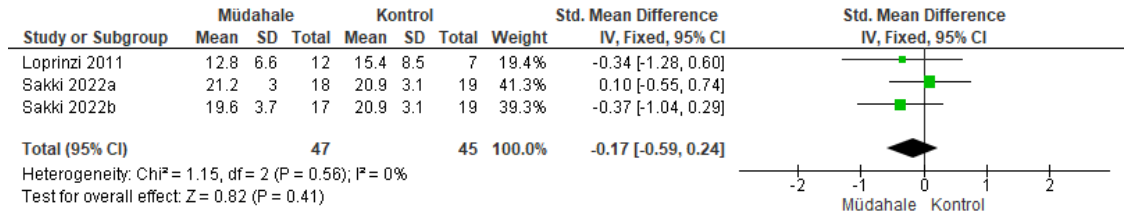
Bu sistematik derlemeye dahil edilen iki araştırmada yapılan müdahalelerin yorgunluk üzerine etkisi ile ilgili bulgular rapor edilmişti (Loprinzi ve diğerleri, 2011; Wu ve diğerleri, 2018). Bu çalışmaların birleştirilmiş sonuçları müdahalelerin yorgunluk puanı ortalamalarını istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde azalttığı saptandı (SMD: -0,63; %95 CI: -1,17-0,10; z= 2.34; p=0,02; I<sup>2</sup>= 0) (Şekil 12).



Şekil 12. Yorgunluk ile ilgili orman grafik

#### 4.5.6. Müdahalelerin Stres Üzerine Etkileri ile İlgili Bulgular

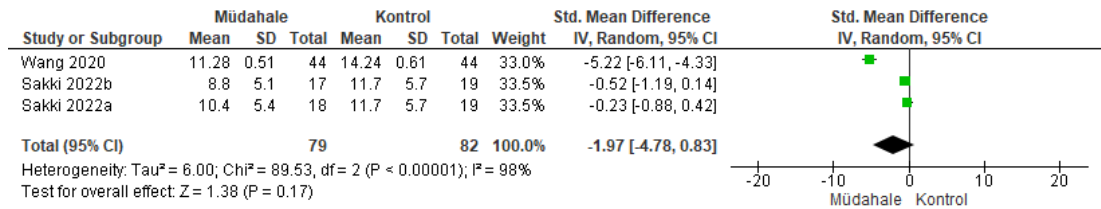
Bu sistematik derlemeye dahil edilen iki araştırmada yapılan müdahalelerin yorgunluk üzerine etkisi ile ilgili bulgular rapor edilmişti (Loprinzi ve diğerleri, 2011; Sakki ve diğerleri, 2022). Bu çalışmaların birleştirilmiş sonuçları müdahalelerin stres puanı ortalamalarını istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilemediği saptandı (SMD: -0,17; %95 CI: -0,59-0,24;  $z=0.82$ ;  $p=0,41$ ;  $I^2=0$ ) (Şekil 13).



Şekil 13. Stres ile ilgili orman grafik

#### 4.5.7. Müdahalelerin Uyku Kalitesi Üzerine Etkileri ile İlgili Bulgular

Bu sistematik derlemeye dahil edilen iki araştırmada yapılan müdahalelerin yorgunluk üzerine etkisi ile ilgili bulgular rapor edilmişti (Sakki ve diğerleri, 2022; Wang ve Zhang, 2020). Bu çalışmaların birleştirilmiş sonuçları müdahalelerin uyku kalitesi puanı ortalamalarını istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilemediği bulundu (SMD: -1,97; %95 CI: -4,78-0,83;  $z=1.38$ ;  $p=0,17$ ;  $I^2=98$ ) (Şekil 14).



Şekil 14. Uyku kalitesi ile ilgili orman grafik

## 5. TARTIŞMA

Meme kanseri tanısı almış olan kadınların psikolojik dayanıklılığını geliştirmeye yönelik müdahalelerin etkinliğini ve müdahalelerin yaşam kalitesi, anksiyete, depresyon, stres, yorgunluk ve uyku kalitesi üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilen bu tez çalışmasında, bu bölümde belirlenen amaç doğrultusunda sistematik derleme (13 çalışma) ve meta-analize (11 çalışma) dahil edilen çalışmaların sonuçları tartışılmıştır. Müdahalelerin etkinliği dahil edilen araştırmaların psikolojik dayanıklılık puanının değerlendirilmesi yoluyla incelenmiştir. Meta-analiz sonuçları meme kanseri tanılı kadınlara yönelik müdahalelerin psikolojik dayanıklılık etkilerinin ülkelerarası sonuçlarla karşılaştırılabilir nitelik taşıması açısından önemlidir.

Bu sistematik derleme ve meta-analize dahil edilen çalışmaların müdahale içerikleri; bilişsel görev eğitimi, stres yönetimi ve dayanıklılık eğitimi, bilişsel davranışçı yaklaşımla stres yönetimi eğitimi, genişleme teorisi tabanlı pozitif duygu eğitimi, farkındalık temelli stres azaltma eğitimi, çoklu destekleyici hemşirelik bakımı, psikoeğitim, destekleyici-ifade edici terapi, genellenebilirlik teorisi destekleyici-ifade edici terapi, müzik müdahalesi ile psikoterapi, Roy adaptasyon modeline dayalı döngüsel uyum eğitiminden oluşmaktadır.

### 5.1. Müdahalelerin Psikolojik Dayanıklılık Üzerine Etkileri

Bu tez çalışmasında meme kanseri tanısı almış olan kadınların psikolojik dayanıklılığını geliştirmeye yönelik müdahalelerin etkisini değerlendiren 11 çalışmanın (Gordon ve diğerleri, 2022; Loprinzi ve diğerleri, 2011; Naeini ve diğerleri, 2016; Raoufi ve diğerleri, 2022; Sakki ve diğerleri, 2022; Tang, 2021; Wang ve Zhang, 2020; Wu ve diğerleri, 2018; Ye ve diğerleri, 2020; Zeppego ve diğerleri, 2021; Zhou ve diğerleri, 2019) (n=1265) meta-analiz sonuçları araştırmaların kendi arasında heterojenlik göstermesi nedeniyle ölçüm zamanı, çalışma deseni, ölçüm aracı ve yapıldığı ülkelere göre değişiklik olup olmadığı alt grup analizi yapılarak incelendi ve tartışma bu doğrultuda oluşturuldu.

Bu meta analiz çalışması meme kanseri tanılı kadınlara yönelik müdahale programlarının psikolojik dayanıklılık düzeyini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir (SMD: 1.00; %95 CI: 0,70-1,31; p<0,00001). Literatürde meme kanseri tanılı kadınlara

yönelik müdahale içeriklerini analiz eden Wang ve diğerleri (2021)'nin sistematik derleme ve meta-analiz sonuçları meme kanseri tanılı kadınlara yönelik psikolojik dayanıklılık müdahalelerinin rutin hemşirelik bakımından daha etkili olduğunu belirlemiştir (SMD: 0,89; %95 CI: 0,54-1,24;  $p < 0,00001$ ). Farklı bir meta-analiz sonucuna göre, psikolojik dayanıklılık müdahalelerinin (SMD: 0,44; %95 CI: 0,23- 0,64) sorun alanlarına yönelik orta düzeyde olumlu bir etkisi olduğunu göstermiştir (Joyce ve diğerleri, 2018). Bununla birlikte Ludolp ve diğerleri (2019)'nin tüm kanser türünden 2.912 hasta örneklem grubunu inceleyen meta-analiz sonuçları pozitif psikoloji, destekleyici-ifade edici grup terapisi ve farkındalık temelli eğitim müdahalelerinin psikolojik dayanıklılık üzerinde önemli bir etki yarattığı yönünde bilgi sunmuştur. Bu doğrultuda, konuyla ilgili daha kesin bir sonuca varmak için dayanıklılık eğitiminin içerik, kapsam ve süre açısından etkisine bakılması gerektiği düşünülmektedir.

Bu tez kapsamında yapılan psikolojik dayanıklılık alt grup analizinde ölçüm zamanları birinci ay (Raoufi ve diğerleri, 2022; Sakki ve diğerleri, 2022; Zhou ve diğerleri, 2019), ikinci ay (Naeini ve diğerleri, 2016; Sakki ve diğerleri, 2022; Wang ve Zhang, 2020; Wu ve diğerleri, 2018; Zeppegno ve diğerleri, 2021; Zhou ve diğerleri, 2019), üçüncü ay (Loprinzi ve diğerleri, 2011; Tang, 2021; Ye ve diğerleri, 2020; Zeppegno ve diğerleri, 2021; Zhou ve diğerleri, 2019), altıncı ay (Gordon ve diğerleri, 2022; Ye ve diğerleri, 2020) ve 12. ay (Ye ve diğerleri, 2020) olarak belirlendi. Yapılan analizde üçüncü ayda gerçekleşen ölçümlerde yapılan müdahalelerin psikolojik dayanıklılık düzeyi üzerinde etkisi olduğu belirlenmiştir (SMD: 1,73; %95 CI: 0,93-2,53;  $p < 0,001$ ). Literatürde bu konuda tüm kanser hastalarını ele alan anlatı incelemesinde müdahalelerin süresi arttıkça psikolojik dayanıklılık için daha büyük etki boyutları ortaya çıktığı belirlenmiştir. Birkaç izlem ölçümünü değerlendiren çalışmalarda, psikolojik dayanıklılık artışı bir yıla kadar büyük ölçüde artarak bu süre sonrasında sabit kalmıştır (Ludolp ve diğerleri, 2019). Ludolp ve diğerleri (2019) sistematik derleme sonucuna göre müdahalelerin en fazla 12 terapötik seans ve en az 24 saatlik bir kümülatif süre ile planlanması gerekliliğini bildirmiştir. Bu çalışma sonuçlarına göre meme kanserine yönelik psikolojik dayanıklılık müdahalelerinin en az üç ay süreli planlanmasının etkili sonuçlar ortaya koyacağı öngörülmektedir. Sonuçlar eğitim süresine ilişkin bir çıkarımda bulunmamaktadır ancak eğitimlerin kısa süreli olması, müdahalelerin özellikle çekici bir yönü olduğu (Loprinzi ve diğerleri, 2011) ve bazı kısa müdahalelerin de iyi etkiler yarattığı dikkate alınmalıdır (Hamidian ve diğerleri, 2019).

Çalışma deseni alt grup analizinde çalışmalar randomize kontrollü (Loprinzi ve diğerleri, 2011; Wu ve diğerleri, 2018; Zeppegno ve diğerleri, 2021; Zhou ve diğerleri, 2019)

ve yarı deneysel (Gordon ve diğeri, 2022; Naeini ve diğeri, 2016; Raoufi ve diğeri, 2022; Sakki ve diğeri, 2022; Tang, 2021; Wang ve Zhang, 2020; Ye ve diğeri, 2020) olarak belirlendi. Yapılan analizde her iki çalışma deseninde gerçekleşen müdahalelerin psikolojik dayanıklılık düzeyi üzerinde etkisi olduğu saptanmıştır (randomize kontrollü çalışma; SMD: 1,33; %95 CI: 0,59-2,07;  $z= 3.52$ ;  $p<0,001$  ve yarı deneysel çalışma; SMD: 0,82; %95 CI: 0,51-1,12;  $z= 5.18$ ;  $p<0,001$ ).

Çalışmada kullanılan ölçüm aracı alt grup analizinde altı farklı ölçüm aracına ilişkin veriler analiz edildi. Bu ölçüm araçlarından CD-RISC-25 (Gordon ve diğeri, 2022; Loprinzi ve diğeri, 2011; Raoufi ve diğeri, 2022; Tang, 2021; Zhou ve diğeri, 2019), RS-SC-10 (Ye ve diğeri, 2020) ve PRS (Wang ve Zhang, 2020) psikolojik dayanıklılık ölçekleri ile analiz edilen araştırmalarda müdahalelerin psikolojik dayanıklılık üzerinde etkisi olduğu belirlenmiştir (sırasıyla; SMD: 2,02; %95 CI: 1,07-2,97;  $p<0,001$ ; SMD: 0,31; %95 CI: 0,07-0,55;  $p=0,01$  ve SMD: 0,45; %95 CI: 0,03-0,88;  $p=0,04$ ). Meme kanseri tanılı kadınların psikolojik dayanıklılıklarını doğru bir şekilde değerlendirebilmek amacıyla kadın cinsiyetine ve meme kanserine özel psikolojik dayanıklılık ölçüm araçlarının geliştirilmesi ve yapılan girişimlerin etkinliğinin bu ölçüm araçlarıyla değerlendirilmesi öngörülmektedir. Bu araçlarla gerçekleşen müdahale değerlendirmelerinin kadın cinsiyeti özelinde hassas sonuçlar ortaya koyabileceği düşünülmektedir.

Çalışmaların yapıldığı ülkelere göre alt grup analizinde Çin (Tang, 2021; Wang ve Zhang, 2020; Ye ve diğeri, 2020; Zeppego ve diğeri, 2021; Zhou ve diğeri, 2019) ve Tayvan (Wu ve diğeri, 2018)'da yapılan müdahale çalışmalarının psikolojik dayanıklılık üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir (sırasıyla; (SMD: 1,30; %95 CI: 0,93-1,67;  $p<0,001$  ve SMD: 0,65; %95 CI: 0,01-1,29;  $p=0,05$ ). Ülkeler göre yapılan analizlerde Çin ve Tayvan'da yapılan müdahalelerin etkinliği bu ülkelerdeki sağlık politikaları ile ilişkilendirilebilir özelliğe sahiptir. Asya kıtasında özellikle uzak doğu ülkelerinde kültürel olarak non-farmakolojik yöntem kullanma ve teknoloji geliştirme çalışmaları sağlık politikaları ve uygulamaları üzerinde etki oluşturmaktadır. Uzak doğu ülkelerinde mobil sağlık (mSağlık) veya WeChat tabanlı müdahale programları Çin'de popüler bir sağlık hizmeti modeli olarak kullanılmaktadır (Zhang ve diğeri, 2017; Zhou ve diğeri, 2019). Wang ve diğeri (2021)'nin sistematik derleme ve meta-analiz sonuçları mobil cihazlar aracılığıyla verilen sağlık eğitimi müdahalesinin rutin hemşirelik bakımından daha fazla etkili olduğunu göstermiştir (SMD = 1.84; 95% CI 0.86, 2.82;  $p = 0.0002$ ). Bu meta-analiz sonuçları özellikle meme kanseri insidans ve mortalite verilerinde ilk sırada yer alan Çin'de (GLOBOCAN,

2023) meme kanserinin tedavi yaklaşımında psikolojik dayanıklılık ve yeni teknolojik yaklaşımların bir arada kullanılmasının olumlu sonuçlar ortaya koyduğunu doğrulamaktadır. Bununla birlikte bu çalışma sonucundan hareketle Türkiye’de meme kanseri tanılı kadınlarda psikolojik dayanıklılık konulu çalışma sayısı sınırlı olup ulusal literatür ve saha uygulama çıktılarında yetersizlik söz konusu olduğu görülmektedir. Bu bağlamda Türkiye sağlık politikalarının da bu doğrultuda iyileştirilmesi ve meme kanserinin psikolojik dayanıklılığı boyutunu ele alan araştırma ve uygulamaların geliştirilmesi önem arz etmektedir.

## **5.2. Müdahalelerin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkileri**

Bu tez çalışmasında meme kanseri tanılı kadınlara yönelik müdahalelerin incelendiği dört çalışmanın (Gordon ve diğerleri, 2022; Loprinzi ve diğerleri, 2011; Sakki ve diğerleri, 2022; Wu ve diğerleri, 2018) (n=137) meta-analiz sonuçlarına göre müdahalelerin yaşam kalitesi üzerinde artan etki göstermesine karşın bu etki anlamlı değildi. İncelenen çalışmaların çoğunda müdahale grubunda kontrol grubuna göre anlamlı bir etki meydana gelmesine karşın (Loprinzi ve diğerleri, 2011; Sakki ve diğerleri, 2022; Wu ve diğerleri, 2018) bir çalışmada (Gordon ve diğerleri, 2022) müdahaleler anlamlı etki oluşturmamıştır. Çalışmalarda ortaya çıkan olumlu etkinin 12. haftaya kadar olan müdahalelerde ortaya çıkmış olması dikkat çekicidir. Aynı zamanda müdahalelerin büyük örneklem gruplarında anlamlı sonuç ortaya koyabileceği görüşü söz konusudur (Gordon ve diğerleri, 2022). Literatürde uygun müdahalelerin psikolojik dayanıklılığı artırarak yaşam kalitesi üzerinde olumlu etki oluşturduğu belirtilmektedir (Lim, 2014; Ruiz Peña ve diğerleri, 2021). Bu konuda örnek olarak bir sistematik derleme ve meta-analiz sonucu ile kabul ve kararlılık terapisinin meme kanseri tanılı kadınlarda yaşam kalitesi üzerinde olumlu yönde etki oluşturduğu belirlenmiştir (Hasannezhad Reskati ve diğerleri, 2018). Yine benzer şekilde stres yönetimi eğitiminin, meme kanserli kadınların yaşam kalitelerini arttırdığı ve psikolojik dayanıklılığa yönelik müdahalelerin yaşam kalitesi üzerinde olumlu bir etki oluşturduğu literatürde kabul görmektedir (McGregor ve Antoni, 2009; Mohlin ve diğerleri, 2020). Bu tez çalışma sonuçları yaşam kalitesiyle ilgili çalışmaların orta düzey kaliteye sahip olduğunu ve kanıt değeri yüksek çalışmalara ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte yaşam kalitesinde meydana gelebilecek değişimlerin kısa periyotta (en çok 12 hafta) anlamlı sonuç

ortaya koyabileceği düşünölmekte olup müdahalelerin sık aralıklı (en az altı oturum) olacak şekilde randomize kontrollü çalışmalarla geliştirilmesi önerilmektedir.

### **5.3. Müdahalelerin Anksiyete Üzerine Etkileri**

Bu meta-analizde meme kanseri tanılı kadınlara yönelik müdahalelerin anksiyete üzerinde etkisini değerlendiren altı çalışmanın (Loprinzi ve diğeri, 2011; Sakki ve diğeri, 2022; Wang ve Zhang, 2020; Wu ve diğeri, 2018; Zeppeeno ve diğeri, 2021; Zhou ve diğeri, 2019) (n=338) meta-analiz sonuçlarına göre uygulanan müdahalelerin etkili olduğu ve anksiyete puan ortalamalarını istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde azalttığı belirlendi (SMD: -1,40; %95 CI: -2,33-0,48; p=0,003). İncelenen çalışmaların tümünde müdahaleler kontrol grubuna göre müdahale grubunda anlamlı etki oluşturmuştur. Bu konuda meme kanseri hastalarında yapılan bir sistematik derleme sonucunda da benzer sonuç ortaya çıkmış olup psikolojik dayanıklılık ve anksiyete arasında güçlü negatif bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Aizpurua-Perez ve Perez-Tejada, 2020). Benzer şekilde çeşitli kanser türünde hastaların incelendiğı 39 makalenin dahil edildiğı metaanaliz sonucuna göre yüksek psikolojik dayanıklılığın düşük düzey anksiyete ile ilişkili olduğu saptanmıştır (Tamura ve diğeri, 2021). Bu çalışma bulguları literatürle benzer sonuçlara odaklanmış olup meme kanseri tanılı kadınlarda anksiyetenin azaltılmasına yönelik, farkındalık temelli stres azaltma eğitimi, psikoeğitim, müzik müdahalesi ile psikoterapi ve Roy adaptasyon modeline dayalı yaklaşımlarla, en az altı oturumlu ve bireysel/grup müdahale içerikleriyle programların geliştirilmesinin etkili olacağı düşünölmektedir. Ayrıca bu çalışma sonuçlarına göre tüm müdahalelerin yüz yüze yapılmış olması dikkat çekicidir. Bu doğrultuda hemşirelerin bakım sundukları hasta bireylerle yüz yüze kurdukları aktif iletişimin anksiyetenin azaltılması, psikolojik dayanıklılığın artırılması ve dolaylı olarak tedaviye uyum için önemli bir adım olabileceğı düşünölmektedir.

### **5.4. Müdahalelerin Depresyon Üzerine Etkileri**

Bu çalışmada meme kanseri tanılı kadınlara yönelik müdahalelerin depresyon üzerinde etkisini değerlendiren dört çalışmanın (Sakki ve diğeri, 2022; Wu ve diğeri, 2018;



Zeppego ve diğeri, 2021; Zhou ve diğeri, 2019) (n=230) meta-analiz sonuçlarına göre uygulanan müdahalelerin etkili olduğu ve depresyon puan ortalamalarını istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde azalttığı belirlendi (SMD: -1,34; %95 CI: -2,09-0,60; p<0,001). Literatürde bir sistematik derleme ve meta-analiz sonucu meme kanseri tanılı kadınlarda depresyona yönelik non-farmakolojik yöntemlerin etkili olduğunu ve özellikle psikoterapi, farkındalık ve yoganın anlamlı bir fark ortaya koyduğunu bildirmiştir (Coutiño-Escamilla ve diğeri, 2019). Bununla birlikte farklı bir meta-analiz çalışması meme kanserli kadınlara yönelik psiko-eğitim müdahalesinin, müdahale sonrası (SMD = -0.113) ve izlemde (SMD = -0.122) depresyon düzeylerini önemli ölçüde azalttığını göstermiştir (Al-Alawi ve diğeri, 2022). Konuyla ilgili bir sistematik derleme sonucuna göre meme kanseri hastalarına uygulanan sanat terapisinin depresyon üzerinde olumlu sonuçlar ortaya koyduğu belirlenmiştir (Tang ve diğeri, 2018). Bu meta-analiz sonucu önceki raporlar ile benzer sonuçlar saptamıştır. Bu doğrultuda meme kanseri tanılı kadınlarda depresyonun farkındalık temelli stres azaltma, psiko-eğitim, müzik müdahalesi ile psikoterapi ve Roy adaptasyon modeline dayalı yaklaşımlarla, en az 6 oturumlu ve yüz yüze müdahale içerikleriyle programların geliştirilmesinin etkili olacağı öngörülmektedir.

### **5.5. Müdahalelerin Yorgunluk Üzerine Etkileri**

Bu çalışmada meme kanseri tanılı kadınlara yönelik müdahalelerin yorgunluk üzerinde etkisini değerlendiren iki çalışmanın (Loprinzi ve diğeri, 2011; Wu ve diğeri, 2018) (n=60) meta-analiz sonuçlarına göre uygulanan müdahalelerin etkili olduğu ve yorgunluk puan ortalamalarını istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde azalttığı belirlendi (SMD: -0,63; %95 CI: -1,17-0,10; p=0,02). Meme kanseri tanılı kadınlar ebeveyn, çocuk ve diğer kimlikleriyle ilgili iyi bir rol oynamaya ihtiyaç duyarlar ve bu baskı hastaların yorgunluğunu arttırmaktadır (Borgi ve diğeri, 2020). Literatürde meme kanseri tanılı kadınlarda mentor destekli psikolojik dayanıklılık programının yorgunluğu azaltıcı yönde etki oluşturduğu psikolojik dayanıklılık müdahalesinin yorgunluğu iyileştirme potansiyeline sahip olduğu belirtilmektedir (Loprinzi ve diğeri, 2011). Bir sistematik derleme ve meta-analiz sonuçları meme kanseri tanılı kadınlarda ilk üç sırada yoga, aerobik yoga ve aerobik direnç egzersizinin yorgunluk üzerinde etkili olduğunu göstermiş olup gevşeme egzersizi son sırada yer almıştır (Liu ve diğeri, 2022). Farklı bir meta-analiz çalışmasında meme kanseri hastalarında

elektronik sağlık m¼dahalelerinin yorgunluk ¼zerinde olumlu etki (SMD: -0.37; %95 CI: -0.61- -0.13) oluşturduğu belirlenmiştir (Singleton ve diğerleri, 2022). Bunun yanı sıra bir diğer metaanaliz çalışmasında d¼ř¼k-orta yoğunlukta, g¼nde 20 dakika, haftada ¼ kez ve 12 haftaya kadar s¼ren egzersizin, meme kanserinden kurtulanlarda yorgunluğu azaltmada ¼nemli bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir (Lin ve diğerleri, 2022). Bu alışma sonuçlarına dayalı olarak meme kanseri tanılı kadınlarda stres y¼netimi ve dayanıklılık ile psikoeğitim yaklaşımlarına g¼re, en az altı oturumlu ve bireysel/grup m¼dahale programlarının etkili olacağı ¼ng¼r¼lmektedir. Bu alışma sonuçları t¼m m¼dahalelerin y¼z y¼ze olması kanıtını da sunmaktadır.

## 5.6. M¼dahalelerin Stres ¼zerine Etkileri

Bu tez çalışmasında meme kanseri tanılı kadınlara y¼nelik m¼dahalelerin stres ¼zerinde etkisini değerlendiren iki çalışmanın (Loprinzi ve diğerleri, 2011; Sakki ve diğerleri, 2022) (n=37) sonuçlarına g¼re m¼dahalelerin stres ¼zerinde olumlu etkisine karşın meta-analiz sonuçlarına g¼re uygulanan m¼dahalelerin stres d¼zeyini azalttığı fakat anlamlı etki oluşturmadığı belirlenmiştir (SMD: -0,17; %95 CI: -0,59-0,24; p=0,41). Literat¼rde konuyla ilgili bir meta-analiz farkındalık temelli stres azaltma eğitiminin meme kanseri tanılı hastalarda stres ¼zerinde y¼ksek d¼zeyde pozitif etkiye sahip olduğu belirlenmiştir (Zainal ve diğerleri, 2013) Farklı bir meta-analiz sonucuna g¼re farkındalık temelli stres azaltmanın stres ¼zerinde olumlu etki (SMD: -0,48, %95 CI:- 0,81 - 0,15; p = 0,004) oluşturduğu saptanmıştır (Zhang ve diğerleri, 2019). Benzer şekilde farklı çalışmalarda farkındalık temelli stres azaltma eğitiminin (Cramer ve diğerleri, 2012) stres y¼netimi m¼dahalelerinin (Rezaei ve diğerleri, 2019), meditasyon uygulamasının (Araujo ve diğerleri, 2019) meme kanseri tanılı kadınlarda stres ¼zerinde olumlu etkisi olduğunu doğerulamaktadır. Bununla birlikte bulgularımızla benzer sonuca işaret eden bir metaanaliz çalışmasında meme kanseri hastalarında bilişsel-davranışsal stres y¼netimi eğitimlerinin stres ¼zerinde etkisi olmadığı belirlenmiştir (Tang ve diğerleri, 2020). Bu noktada kanıt değerleri y¼ksek çalışma ihtiyaı ortaya çıkmakta ve bu doğerultuda meme kanseri tanılı kadınlarda strese y¼nelik m¼dahale yaklaşımlarının grup veya bireysel/grup ve online/mobil eğitim içerikleriyle zenginleştirilerek ve en az 12 haftalık s¼reli programların randomize kontroll¼ çalışmalarla değerlendirilmesi ¼nerilmektedir.

## 5.7. Müdahalelerin Uyku Kalitesi Üzerine Etkileri

Bu tez çalışmasında meme kanseri tanılı kadınlara yönelik müdahalelerin uyku kalitesi üzerinde etkisini değerlendiren iki çalışmanın (Sakki ve diğerleri, 2022; Wang ve Zhang, 2020) (n=105) sonuçlarına göre müdahalelerin uyku kalitesi üzerinde olumlu etkisine karşın meta-analiz sonuçlarına göre müdahalelerin uyku sorunlarını azalttığı fakat anlamlı etki oluşturmadığı belirlenmiştir (SMD: -1,97; %95 CI: -4,78-0,83; p=0,17). Bu sonucu örneklem büyüklüğü yetersizliği ve yarı deneysel tasarımın etkilemiş olabileceği düşünülmektedir. Literatürde meme kanseri tanılı kadınlara yönelik psikolojik dayanıklılık müdahalelerinin uyku kalitesi üzerindeki etkisine ilişkin sınırlı sayıda girişimsel çalışma bulunmaktadır. Konuyu sadece uyku kalitesi boyutuyla incelediğimizde; literatürde bir meta-analiz sonucuna göre meme kanseri tedavisi sırasında ve sonrasında hem fiziksel (SMD: - 0,32; %95 CI: - 0,54 - - 0,10) hem de zihin-beden egzersiz müdahalelerinin (SMD: - 0,27; %95 CI: - 0,44 - - 0,09) toplam uyku puanlarında iyileşme sağladığı belirlenmiştir (Kreutz ve diğerleri, 2019). Farklı bir metaanaliz çalışması meme kanseri hastalarında rutin bakımla karşılaştırıldığında direnç eğitimiyle birlikte fiziksel dayanıklılık eğitiminin uyku kalitesini önemli ölçüde iyileştirdiği (SMD: -0.97; 95% CI = -1.50- -0.43; p<0.05) yönünde kanıt sunmuştur (Hasan ve diğerleri, 20123). Bunun yanı sıra bu çalışmayla benzer şekilde müdahalelerin uyku kalitesi üzerinde anlamlı etki oluşturmadığına ilişkin metaanaliz bulguları da mevcuttur (Zhang ve diğerleri, 2016). Bu sonuçlar doğrultusunda konuyla ilgili randomize kontrollü çalışmaların bireysel/grup ve online/mobil eğitim içerikleriyle zenginleştirilerek ve en az sekiz haftalık süreli programlar doğrultusunda araştırma sayılarının artırılması önerilmektedir.

## 5.8. Çalışmanın Güçlü Yönleri ve Sınırlılıkları

Bu sistematik derleme ve meta-analiz çalışmasının güçlü yönleri ve sınırlılıkları mevcuttur. Öncelikle dahil edilen çalışmalara 2011-2022 yıllarına ait olup güncel müdahaleleri içeren veriler sunmaktadır. Taramalar geniş tarama kaynaklarında yürütülmüştür. Primer sonuç olarak belirlenen psikolojik dayanıklılık çalışmalarda yer alan ilişkili diğer sonuçlarla da incelenmiştir. Dahil edilen çalışmaların altısı iyi kaliteye ve altısı orta kaliteye sahip olması ve analize dahil edilen verilerin güvenilir ölçüm araçlarıyla

toplanması sonuçların kanıt değerini artırmaktadır. Dahil edilen çalışmalarda kullanılan ölçüm araçları sadece psikolojik dayanıklılığa özgü geliştirilmiştir.

Bu sistematik derleme ve meta-analizde dahil edilen çalışmalar Türkçe ve İngilizce yayın diline sahip çalışmalarla sınırlıdır. Çalışmaların yapıldığı ülkelere göre Avrupa, Kuzey Amerika ve Asya kıtalarından oluşan kültürel bir çeşitlilik olmasına karşın araştırmaların çoğu Asya kıtasında yapılmıştır. Psikolojik dayanıklılığı değerlendirme de kullanılan ölçüm araçlarının çeşitliliğe sahip olması ve dahil edilen popülasyon farklılığı (yaş, kanser evresi), örneklem büyüklüğü farklılığı ve çalışmaların sağlıklı kontrol içermemesi çıkarımlarımızın genellenebilirliğini sınırlayabilir. Kanserin her evresinin farklı psikolojik yansımaları olacağı önlenemeyen bir durumdur. Yapılan meta-analizlerin çoğunda heterojenitenin yüksek olması elde edilen kanıtların gücünü zayıflatabilir. Bu sınırlılığı kontrol altına alabilmek için heterojenitenin yüksek olduğu analizlerde Random Effect modeli ile analizler gerçekleştirildi.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada meme kanseri tanılı kadınlara yönelik müdahalelerin psikolojik dayanıklılık düzeyini arttırdığı anksiyete, depresyon ve yorgunluğu azalttığı sonucu ortaya çıkarıldı. Müdahalelerin yaşam kalitesi, stres ve uyku kalitesi üzerinde anlamlı etki oluşturmadığı belirlendi. Bu çalışmanın ortaya koyduğu psikolojik dayanıklılık, anksiyete, depresyon yorgunluk sonuçları literatürde yer alan çalışmaların çoğu tarafından desteklenmektedir. Bu sonuçların hemşirelerin meme kanseri bakımıyla entegrasyon sağlayabilecek önemi bulunmaktadır. Bununla birlikte araştırmaların çoğu heterojenlik göstermekte olup kanıt değeri yüksek çalışmalara ihtiyaç vardır.

### **Bilimsel alana yönelik öneriler**

Meme kanseri tanılı kadınlarda psikolojik dayanıklılığı destekleyen müdahalelerin randomize ve çift kör olarak planlanmış araştırmalarla uygulanması,

Meme kanseri tanılı kadınlarda psikolojik dayanıklılığı destekleyen müdahalelerin kanser evresine göre örneklem grubunun oluşturularak müdahalelerin gerçekleştirilmesi,

Meme kanseri tanılı kadınlarda psikolojik dayanıklılığı destekleyen müdahalelerin tek müdahale etkinliğini veya çoklu müdahalelerin karşılaştırmasını değerlendiren randomize kontrollü çalışmaların yapılması,

Kadın cinsiyetine ve meme kanserine özel psikolojik dayanıklılık ölçüm araçlarının geliştirilmesi ve yapılan girişimlerin etkinliğinin bu ölçüm araçlarıyla değerlendirilmesi,

Meme kanseri tanılı kadınlarda psikolojik dayanıklılığı destekleyen müdahalelerin güncel teknoloji yaklaşımlarıyla oluşturulması,

Psikolojik dayanıklılık kavramı pek çok gözlemsel ve müdahale araştırmalarında özellikle travma sonrası büyüme kavramıyla aynı değerlendirilmiş olup bu konuda kavram karışıklığının önlenmesi ve çalışmalarının bu kapsamda yorumlanması,

Meme kanseri tanılı kadınlarda psikolojik dayanıklılığı destekleyen müdahalelerin en az üç ay süreli planlarla uygulanması,

Yapılan taramalarda dünya genelinde yoğun bir şekilde meme kanserinde psikolojik dayanıklılık çalışmalarının bulunmasına karşın Türkiye’de bu alanda yetersizlik olduğu belirlendi. Bu konuda araştırmacıların bu konuya eğilim göstermeleri önerilir.

## **Uygulama alanına yönelik öneriler**

Meme kanseri tanılı kadınlarda psikolojik dayanıklılığı destekleyen müdahalelerin bireysel faktörler ve hastalık evresi doğrultusunda bakım planlarına entegrasyonu,

Meme kanseri hastalarının psikolojik dayanıklılık gelişimlerini destekleyen başarılı hemşirelik müdahalelerini ele alan yöntemlerin bakım planlarına entegrasyonu,

Meme kanseri tanılı kadınlarda psikolojik dayanıklılığı destekleyen müdahalelerin bireye özgü planlamalarla gerçekleştirilmesi,

Meme kanseri bakımının tüm süreçlerinde yüz yüze aktif iletişimin kurulması,

Meme kanseri tanılı kadınlarda psikolojik dayanıklılığı destekleyen bakım planlarının en az üç aylık süreli oluşturulması önerilir.

Halk sağlığı hemşirelerinin;

Psikolojik dayanıklılık konusunda teorik bilgi ve saha uygulamalarını destekleyecek hizmetiçi eğitim, seminer, kurs ve sertifika programları gibi eğitim faaliyetlerine yönlendirilmesi,

Meme kanseri bakımının birinci basamak sağlık hizmetlerinde ve temel bir bileşeni olarak psikolojik dayanıklılığın teşvik edilmesi,

Toplumun meme kanserine yönelik tutum ve davranışlarının belirlenmesi ve meme kanseri tanılı hastalara yönelik stigma erken uyarı sistemi oluşturulması,

Meme kanseri tanılı kadınlara yönelik yüz yüze ev ziyaretleri düzenlenmesi ve mobil sağlık/tele-sağlık gibi teknolojik yeniliklerle sürekli izlemin yapılması,

Psikolojik dayanıklılığın objektif ve subjektif veriler eşliğinde bütüncül sağlığın değerlendirilmesi,

Kendi kendine meme muayenesi, fiziksel egzersiz, beslenme, uyku gibi sağlıklı yaşam alışkanlıkları kazandırarak, kadınların fiziksel sağlıklarını korumalarına ve iyileşmelerine katkı sağlayarak yaşam kalitelerinin artırılması,

Psikolojik danışmanlık, grup terapisi, sosyal destek grupları gibi hizmetlerin eğitimli personel tarafından sunulması, hastaların duygularını ifade etmelerine, etkili baş etme stratejileri geliştirmelerine ve benzer deneyimlere sahip diğer kadınlarla iletişim kurmalarını sağlayarak anksiyete, depresyon ve stresi önleme faaliyetlerinin yürütülmesi önerilir.

## KAYNAKLAR

- Abdollahi, A., Alsaikhan, F., Nikolenko, D. A., Al-Gazally, M. E., Mahmudiono, T., Allen, K. A., Abdullaev, B. (2022). Self-care behaviors mediates the relationship between resilience and quality of life in breast cancer patients. *BMC Psychiatry*, 22(1), 825. <https://doi.org/10.1186/s12888-022-04470-5>
- Abdollahi, A., Panahipour, H., Hosseinian, S., Allen, K. A. (2019). The effects of perceived stress on hope in women with breast cancer and the role of psychological hardiness. *Psycho-Oncology*, 28(7), 1477–1482. <https://doi.org/10.1002/pon.5102>
- Aizpurua-Perez, I., Perez-Tejada, J. (2020). Resilience in women with breast cancer: A systematic review. *European Journal of Oncology Nursing: The Official Journal of European Oncology Nursing Society*, 49, 101854. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2020.101854>
- Akyolcu, N., Özhanlı, Y., Kandemir, D. (2019). Meme kanserinde güncel gelişmeler. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 6(3), 583-594. DOI: 10.5152/hsp.2019.440012
- Al-Alawi, K. S., Al-Azri, M., Al-Fahdi, A., & Chan, M. F. (2022). Effect of psycho-educational intervention to reduce anxiety and depression at postintervention and follow-up in women with breast cancer: A systematic review and meta-analysis. *Seminars in Oncology Nursing*, 38(6), 151315. <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2022.151315>
- Alex, A., Bhandary, E., McGuire, K. P. (2020). Anatomy and physiology of the breast during pregnancy and lactation. *Diseases of the Breast during Pregnancy and Lactation*, 3-7. DOI: 10.1007/978-3-030-41596-9\_1
- Anyan, F., Hjemdal, O. (2016). Adolescent stress and symptoms of anxiety and depression: Resilience explains and differentiates the relationships. *Journal of Affective Disorders*, 203, 213–220. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.05.031>
- Araujo, R. V., Fernandes, A. F. C., Nery, I. S., Andrade, E. M. L. R., Nogueira, L. T., Azevedo, F. H. C. (2019). Meditation effect on psychological stress level in women with breast cancer: a systematic review. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 53. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018031303529>

- Aromataris E, Munn Z. (2020). Chapter 1: JBI Systematic Reviews. In: Aromataris E, Munn Z (Editors). *JBI Manual for Evidence Synthesis*. JBI.
- Bal, Ö. (2020). Meme Kanserinde Klinik Evreleme. Vahit Özmen (Ed.), *Meme Kanseri Korunma, Tarama, Tanı, Tedavi ve İzlem Klinik Rehberi (Versiyon 1.0)* içinde (ss. 37-40). Ankara. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
- Bayar, S. (2020). Meme Kanseri Risk Faktörleri. Vahit Özmen (Ed.), *Meme Kanseri Korunma, Tarama, Tanı, Tedavi ve İzlem Klinik Rehberi (Versiyon 1.0)* içinde (ss. 7-10). Ankara. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
- Borgi, M., Collacchi, B., Ortona, E., Cirulli, F. (2020). Stress and coping in women with breast cancer: unravelling the mechanisms to improve resilience. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 119, 406–421. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2020.10.011>
- Browall, M., Brandberg, Y., Nasic, S., Rydberg, P., Bergh, J., Rydén, A., ... Wengström, Y. (2017). A prospective exploration of symptom burden clusters in women with breast cancer during chemotherapy treatment. *Supportive Care in Cancer: Official Journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 25(5), 1423–1429. <https://doi.org/10.1007/s00520-016-3527-1>
- Centers for Disease Control and Prevention [CDC]. (2021). *Cancer Survivors*. <https://www.cdc.gov/cancer/survivors/health-care-providers/mental-health-care-prov-ed.htm> adresinden erişildi.
- Chang, Y. L., Chuang, C. M., Chien, C. H., Huang, X. Y., Liang, S. Y., Liu, C. Y. (2021). Factors related to changes in resilience and distress in women with endometrial cancer. *Archives of Women's Mental Health*, 24(3), 413–421. <https://doi.org/10.1007/s00737-020-01090-4>
- Cohen, M., Baziliansky, S., Beny, A. (2014). The association of resilience and age in individuals with colorectal cancer: an exploratory cross-sectional study. *Journal of Geriatric Oncology*, 5(1), 33–39. <https://doi.org/10.1016/j.jgo.2013.07.009>
- Connor, K. M., Davidson, J. R. (2003). Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76–82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>



- Coughlin S. S. (2019). Social determinants of breast cancer risk, stage, and survival. *Breast Cancer Research and Treatment*, 177(3), 537–548. <https://doi.org/10.1007/s10549-019-05340-7>
- Coutiño-Escamilla, L., Piña-Pozas, M., Tobías Garces, A., Gamboa-Loira, B., López-Carrillo, L. (2019). Non-pharmacological therapies for depressive symptoms in breast cancer patients: Systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Breast*, 44, 135–143. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2019.01.006>
- Cramer, H., Lauche, R., Paul, A., Dobos, G. (2012). Mindfulness-based stress reduction for breast cancer-a systematic review and meta-analysis. *Current Oncology*, 19(5), 343–352. <https://doi.org/10.3747/co.19.1016>
- Çalışkan, T. Duran, S. Karadaş, A. Ergün, S. Tekir, Ö. (2015). Kanser hastalarının yaşam kalitesi ve sosyal destek düzeylerinin değerlendirilmesi. *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 17(1) 27-36
- Debras, C., Chazelas, E., Srour, B., Druesne-Pecollo, N., Esseddik, Y., Szabo de Edelenyi, F., ... Touvier, M. (2022). Artificial sweeteners and cancer risk: Results from the NutriNet-Santé population-based cohort study. *PLoS Medicine*, 19(3), e1003950. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003950>
- Deeks, J.J., Higgins, J.P.T, Altman, D.G. (2021). Chapter 10: Analysing data and undertaking meta-analyses. In: Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, Welch VA (Ed). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions version 6.2* (updated August 2022). Cochrane, [www.training.cochrane.org/handbook](http://www.training.cochrane.org/handbook) adresinden erişildi.
- Di Giacomo, D., Cannita, K., Ranieri, J., Cocciolone, V., Passafiume, D., Ficorella, C. (2016). Breast cancer and psychological resilience among young women. *Journal of Psychopathology*, 22, 191-5.
- Doğan, M., Bal, Ö. (2020). Meme Kanseri Risk Faktörleri. Vahit Özmen (Ed.), *Meme Kanseri Korunma, Tarama, Tanı, Tedavi ve İzlem Klinik Rehberi (Versiyon 1.0)* içinde (ss. 82-91). Ankara. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü.

- Duan-Porter, W., Cohen, H. J., Demark-Wahnefried, W., Sloane, R., Pendergast, J. F., Snyder, D. C., Morey, M. C. (2016). Physical resilience of older cancer survivors: An emerging concept. *Journal of Geriatric Oncology*, 7(6), 471–478. <https://doi.org/10.1016/j.jgo.2016.07.009>
- Edward, K. L., Chipman, M., Giandinoto, J. A., Robinson, K. (2019). Quality of life and personal resilience in the first two years after breast cancer diagnosis: systematic integrative review. *British Journal of Nursing*, 28(10),4–14. <https://doi.org/10.12968/bjon.2019.28.10.S4>
- Ellington, T.D., Miller, J. W., Henley, S.J., Wilson, R.J., Wu, M., Richardson, L.C. (2022). Trends in breast cancer incidence, by race, ethnicity, and age among women aged  $\geq 20$  Years- United States, 1999-2018. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 71(2), 43–47. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7102a2>
- Fazliddinova, M.G. (2023). Oncopsychology of patients with breast cancer after treatment. *Scholastic: Journal of Natural and Medical Education*, 2(2), 111-116.
- Fiorentino, L., Rissling, M., Liu, L., Ancoli-Israel, S. (2011). The symptom cluster of sleep, fatigue and depressive symptoms in breast cancer patients: severity of the problem and treatment options. *Drug Discovery Today. Disease Models*, 8(4), 167–173. <https://doi.org/10.1016/j.ddmod.2011.05.001>
- Haase, J., E., (2009). Resilience, in: Peterson, S.J., Bredow, T.S. (Eds.), *Middle range theories: Application to nursing research*. Lippincott Williams and Wilkins, New York, pp. 326–362.
- Hamidian, P., Rezaee, N., Shakiba, M., Navidian, A. (2019). The effect of cognitive-emotional training on post-traumatic growth in women with breast cancer in Middle East. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 26(1), 25–32. <https://doi.org/10.1007/s10880-018-9561-z>
- Harris, L. N., Bauer, M. R., Wiley, J. F., Hammen, C., Krull, J. L., Crespi, C. M., ... Stanton, A. L. (2017). Chronic and episodic stress predict physical symptom bother following breast cancer diagnosis. *Journal of Behavioral Medicine*, 40(6), 875–885. <https://doi.org/10.1007/s10865-017-9855-x>

- Hasan, F., Tu, Y.K., Lin, C. C., Yuliana, L.T., Romadlon, D.S., Chiu, H.Y. (2023). Exercise regimens for improved sleep quality in adult breast cancer survivors: systematic review and network meta-analysis. *BMJ Supportive & Palliative Care*, Published Online First: 16 August 2023. doi: 10.1136/spcare-2023-004363
- Hasannezhad Reskati, M., Mirzaian, B., Hosseini, S.H.A. (2018). Systematic review and meta-analysis of acceptance and commitment therapy on mental health and quality of life of women with breast cancer. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 28 (167), 192-207
- Helmreich, I., Kunzler, A., Chmitorz, A., König, J., Binder, H., Wessa, M., Lieb, K. (2017). Psychological interventions for resilience enhancement in adults. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2017(2). doi: 10.1002/14651858.CD012527
- Hendriks, T., Schotanus-Dijkstra, M., Hassankhan, A., De Jong, J., Bohlmeijer, E. (2020). The efficacy of multi-component positive psychology interventions: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Happiness Studies*, 21, 357-390. <https://doi.org/10.1007/s10902-019-00082-1>
- Himes, D. O., Root, A. E., Gammon, A., Luthy, K. E. (2016). Breast cancer risk assessment: calculating lifetime risk using the Tyrer-Cuzick model. *The Journal for Nurse Practitioners*, 12(9), 581-592. <https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2016.07.027>
- Holst-Hansson, A., Idvall, E., Bolmsjö, I., Wennick, A. (2017). Hoping to reach a safe haven - Swedish families' lived experience when a family member is diagnosed with breast cancer. *European Journal of Oncology Nursing: The Official Journal of European Oncology Nursing Society*, 31, 52–58. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2017.10.003>
- Hong, Y. S., Park, J. Y., Kim, S. H., Kim, S. A., Kim, Y. H. (2016). Effects of a navigation program for patients with newly diagnosed gastric cancer: A randomized controlled trial. *Asian Oncology Nursing*, 16(3), 132-138. <https://doi.org/10.5388/aon.2016.16.3.132>
- Hu, J., Wang, X., Guo, S., Chen, F., Wu, Y.Y., Ji, F.J., Fang, X. (2019). Peer support interventions for breast cancer patients: a systematic review. *Breast Cancer Research and Treatment*, 174(2), 325–341. <https://doi.org/10.1007/s10549-018-5033-2>

- Huang, R., Yan, C., Tian, Y., Lei, B., Yang, D., Liu, D., Lei, J. (2020). Effectiveness of peer support intervention on perinatal depression: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 276, 788–796. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.048>
- Islam, D., Islam, M. S., Dorin, S. I., Jesmin (2023). Prevalence of breast cancer subtypes among different ethnicities and Bangladeshi women: Demographic, clinicopathological, and integrated cancer informatics analysis. *Cancer Informatics*, 22, 11769351221148584. <https://doi.org/10.1177/11769351221148584>
- Joyce, S., Shand, F., Tighe, J., Laurent, S. J., Bryant, R. A., Harvey, S. B. (2018). Road to resilience: a systematic review and meta-analysis of resilience training programmes and interventions. *BMJ Open*, 8(6), e017858. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-017858>
- Kelly, D.L., Yang, G.S., Starkweather, A.R., Siangphoe, U., Alexander-Delpech, P., Lyon, D. E. (2020). Relationships among fatigue, anxiety, depression, and pain and health-promoting lifestyle behaviors in women with early-stage breast cancer. *Cancer Nursing*, 43(2), 134–146. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000676>
- Krebber, A. M., Buffart, L. M., Kleijn, G., Riepma, I. C., de Bree, R., Leemans, C. R., ... Verdonck-de Leeuw, I. M. (2014). Prevalence of depression in cancer patients: a meta-analysis of diagnostic interviews and self-report instruments. *Psycho-Oncology*, 23(2), 121–130. <https://doi.org/10.1002/pon.3409>
- Kreutz, C., Schmidt, M. E., Steindorf, K. (2019). Effects of physical and mind–body exercise on sleep problems during and after breast cancer treatment: a systematic review and meta-analysis. *Breast Cancer Research and Treatment*, 176, 1-15. <https://doi.org/10.1007/s10549-019-05217-9>
- Kroenke, C. H., Michael, Y. L., Poole, E. M., Kwan, M. L., Nechuta, S., Leas, E., ...Chen, W. Y. (2017). Postdiagnosis social networks and breast cancer mortality in the After Breast Cancer Pooling Project. *Cancer*, 123(7), 1228–1237. <https://doi.org/10.1002/cncr.30440>
- Kurnaz D. (2022). *Maternal Obezitenin Anne-Bebek Sağlığına Etkileri ve Yönetimi: Sistematik Derleme ve Meta-Analiz*. Doktora Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Aydın.

- Kypriotakis, G., Vidrine, D. J., Francis, L. E., Rose, J.H. (2016). The longitudinal relationship between quality of life and survival in advanced stage cancer. *Psycho-Oncology*, 25(2), 225–231. <https://doi.org/10.1002/pon.3846>
- Lengacher, C. A., Reich, R. R., Paterson, C. L., Jim, H. S., Ramesar, S., Alinat, C. B., ... Kip, K. E. (2015). The effects of mindfulness-based stress reduction on objective and subjective sleep parameters in women with breast cancer: a randomized controlled trial. *Psycho-Oncology*, 24(4), 424–432. <https://doi.org/10.1002/pon.3603>
- Li, Y., Qiao, Y., Luan, X., Li, S., Wang, K. (2019). Family resilience and psychological well-being among Chinese breast cancer survivors and their caregivers. *European Journal of Cancer Care*, 28(2), e12984. <https://doi.org/10.1111/ecc.12984>
- Lim J. W. (2014). Communication, coping, and quality of life of breast cancer survivors and family/friend dyads: a pilot study of Chinese-Americans and Korean-Americans. *Psycho-Oncology*, 23(11), 1243–1251. <https://doi.org/10.1002/pon.3532>
- Lin, H. P., Kuo, Y. H., Tai, W. Y., Liu, H. E. (2022). Exercise effects on fatigue in breast cancer survivors after treatments: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Practice*, 28(4), e12989. <https://doi.org/10.1111/ijn.12989>
- Liu, Y. C., Hung, T. T., Konara Mudiyansele, S. P., Wang, C. J., Lin, M. F. (2022). Beneficial exercises for cancer-related fatigue among women with breast cancer: A systematic review and network meta-analysis. *Cancers*, 15(1), 151. <https://doi.org/10.3390/cancers15010151>
- Ludolph, P., Kunzler, A. M., Stoffers-Winterling, J., Helmreich, I., Lieb, K. (2019). Interventions to promote resilience in cancer patients. *Deutsches Arzteblatt International*, 51-52(51-52), 865–872. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2019.0865>
- Luo, D., Eicher, M., White, K. (2020). Individual resilience in adult cancer care: A concept analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 102, 103467. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.103467>
- Markovitz, L. C., Drysdale, N. J., Bettencourt, B. A. (2017). The relationship between risk factors and medication adherence among breast cancer survivors: What explanatory role might depression play?. *Psycho-Oncology*, 26(12), 2294–2299. <https://doi.org/10.1002/pon.4362>

- Matzka, M., Mayer, H., Köck-Hódi, S., Moses-Passini, C., Dubey, C., Jahn, P., ...Eicher, M. (2016). Relationship between Resilience, psychological distress and physical activity in cancer patients: A cross-sectional observation study. *Plos One*, 11(4), e0154496. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0154496>
- McCallum, M., Lefebvre, M., Jolicoeur, L., Maheu, C., Lebel, S. (2012). Sexual health and gynecological cancer: conceptualizing patient needs and overcoming barriers to seeking and accessing services. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology*, 33(3), 135–142. <https://doi.org/10.3109/0167482X.2012.709291>
- McGregor, B. A., Antoni, M. H. (2009). Psychological intervention and health outcomes among women treated for breast cancer: a review of stress pathways and biological mediators. *Brain, Behavior, and Immunity*, 23(2), 159–166. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2008.08.002>
- Mendonça, A. B., Pereira, E. R., Magnago, C., Medeiros, A. Y. B. B. V., Silva, R. M. C. R. A., Martins, A. O., Meira, K. C. (2021). Suffering experiences of people with cancer undergoing chemotherapy: A meta-ethnographic study. *Nursing & Health Sciences*, 23(3), 586–610. <https://doi.org/10.1111/nhs.12839>
- Mohlin, Å., Axelsson, U., Bendahl, P. O., Borrebaeck, C., Hegardt, C., Johnsson, P., ... Rydén, L. (2020). Psychological resilience and health-related quality of life in Swedish women with newly diagnosed breast cancer. *Cancer Management and Research*, 12, 12041–12051. <https://doi.org/10.2147/CMAR.S268774>
- Munn, Z., Moola, S., Riitano, D., Lisy, K. (2014). The development of a critical appraisal tool for use in systematic reviews addressing questions of prevalence. *International Journal of Health Policy and Management*, 3(3), 123–128. <https://doi.org/10.15171/ijhpm.2014.71>
- Naik, H., Leung, B., Laskin, J., McDonald, M., Srikanthan, A., Wu, J., ...Ho, C. (2020). Emotional distress and psychosocial needs in patients with breast cancer in British Columbia: younger versus older adults. *Breast Cancer Research and Treatment*, 179(2), 471–477. <https://doi.org/10.1007/s10549-019-05468-6>
- Nardin, S., Mora, E., Varughese, F. M., D'Avanzo, F., Vachanaram, A. R., Rossi, V., ...Gennari, A. (2020). Breast Cancer Survivorship, Quality of Life, and Late Toxicities. *Frontiers in Oncology*, 10, 864. <https://doi.org/10.3389/fonc.2020.00864>

- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, 71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Ploos van Amstel, F. K., van den Berg, S. W., van Laarhoven, H. W., Gielissen, M. F., Prins, J. B., Ottevanger, P. B. (2013). Distress screening remains important during follow-up after primary breast cancer treatment. *Supportive Care in Cancer: Official Journal of The Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 21(8), 2107–2115. <https://doi.org/10.1007/s00520-013-1764-0>
- Rezaei, M., Elyasi, F., Hamzehgardeshi, Z., Janbabai, G., Moosazadeh, M. (2019). Stress management in patients with breast cancer using a supportive approach: a systematic review. *Archives of Breast Cancer*, 6-16. <https://doi.org/10.32768/abc.2019616-16>
- Ristevska-Dimitrovska, G., Stefanovski, P., Smichkoska, S., Raleva, M., Dejanova, B. (2015). Depression and resilience in breast cancer patients. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 3(4), 661–665. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2015.119>
- Roberts, B. W., Luo, J., Briley, D. A., Chow, P. I., Su, R., Hill, P. L. (2017). A systematic review of personality trait change through intervention. *Psychological Bulletin*, 143(2), 117–141. <https://doi.org/10.1037/bul0000088>
- Romeo, A., Ghiggia, A., Tesio, V., Di Tella, M., Torta, R., Castelli, L. (2017). Post-traumatic growth, distress and attachment style among women with breast cancer. *Journal of Psychosocial Oncology*, 35(3), 309–322. <https://doi.org/10.1080/07347332.2017.1289291>
- Ruini, C., Vescovelli, F., Albieri, E. (2013). Post-traumatic growth in breast cancer survivors: new insights into its relationships with well-being and distress. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 20(3), 383–391. <https://doi.org/10.1007/s10880-012-9340-1>
- Ruiz Peña, A.C., Gutiérrez, Y.J., Sierra, J.N., Romera, A.E., Martín, P.C., Mainar, L.B. (2021). Health related quality of life scales in women diagnosed with gynecological and breast cancer: the role of resilience. A systematic review. *European Journal of Gynaecological Oncology*. 42(5), 1048–1057. <https://doi.org/10.31083/j.ejgo4205154>

- Shin, S., Fu, J., Shin, W. K., Huang, D., Min, S., Kang, D. (2023). Association of food groups and dietary pattern with breast cancer risk: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Nutrition*, 42(3), 282–297. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2023.01.003>
- Siegel, R. L., Miller, K. D., Wagle, N. S., Jemal, A. (2023). Cancer statistics, 2023. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 73(1), 17–48. <https://doi.org/10.3322/caac.21763>
- Singleton, A. C., Raeside, R., Hyun, K. K., Partridge, S. R., Di Tanna, G. L., Hafiz, N., Redfern, J. (2022). Electronic health interventions for patients with breast cancer: systematic review and meta-analyses. *Journal of Clinical Oncology*, 40(20), 2257. doi: 10.1200/JCO.21.01171
- Smith, B., Shatté, A., Perlman, A., Siers, M., Lynch, W. D. (2018). Improvements in Resilience, Stress, and Somatic Symptoms Following Online Resilience Training: A Dose-Response Effect. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 60(1), 1–5. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001142>
- Stachs, A., Stubert, J., Reimer, T., Hartmann, S. (2019). Benign breast disease in women. *Deutsches Ärzteblatt International*, 116(33-34), 565–574. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2019.0565>
- Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., Bray, F. (2021). Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 71(3), 209–249. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
- Tamura, S., Suzuki, K., Ito, Y., Fukawa, A. (2021). Factors related to the resilience and mental health of adult cancer patients: a systematic review. *Supportive Care in Cancer: Official Journal of The Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 29(7), 3471–3486. <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05943-7>
- Tang, Y., Fu, F., Gao, H., Shen, L., Chi, I., Bai, Z. (2019). Art therapy for anxiety, depression, and fatigue in females with breast cancer: A systematic review. *Journal of Psychosocial Oncology*, 37(1), 79-95. <https://doi.org/10.1080/07347332.2018.1506855>
- Tang, M., Liu, X., Wu, Q., Shi, Y. (2020). The effects of cognitive-behavioral stress management for breast cancer patients: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Cancer Nursing*, 43(3), 222-237. DOI: 10.1097/NCC.0000000000000804



- Tu, P. C., Yeh, D. C., Hsieh, H. C. (2020). Positive psychological changes after breast cancer diagnosis and treatment: The role of trait resilience and coping styles. *Journal of Psychosocial Oncology*, 38(2), 156–170. <https://doi.org/10.1080/07347332.2019.1649337>
- Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK] (2023). *Ölüm Nedeni İstatistikleri*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2022-49679> adresinden erişildi.
- Veren F. (2022). *İnmeli Hastalara Bakım Veren Güçlendirilmesi İçin Yapılan Hemşirelik Girişimlerinin Bakım Veren Bakım Gücüne Etkisi: Meta-Analiz Çalışması*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Wan, X., Huang, H., Peng, Q., Yu, N.X., Zhang, Y., Ding, Y., ... Chen, C. (2023). A meta-analysis on the relationship between posttraumatic growth and resilience in people with breast cancer. *Nursing Open*, 10(5), 2734–2745. <https://doi.org/10.1002/nop2.1540>
- Wang, S., Li, X., Yang, Y., Xie, J., Liu, M., Zhang, Y., ... Zhao, Q. (2021). Does coffee, tea and caffeine consumption reduce the risk of incident breast cancer? A systematic review and network meta-analysis. *Public Health Nutrition*, 24(18), 6377–6389. <https://doi.org/10.1017/S1368980021000720>
- Wang, C., Lin, Y., Zhu, H., Zhou, Y., Mao, F., Huang, X., ... Sun, Q. (2022). Breast-conserving therapy for breast cancer with BRCA mutations: a meta-analysis. *Breast Cancer*, 29(2), 314–323. <https://doi.org/10.1007/s12282-021-01312-2>
- Wang, Z., Liu, Q. Y., Zhao, Y. L., Xu, X. Y., Chen, Y., Cao, W. J., ... Mao, X. (2021). The interventions for resilience of breast cancer patients: a systematic review and meta-analysis. *In Review*, <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-396869/v1>
- Westphal, M., Bonanno, G. A. (2007). Posttraumatic growth and resilience to trauma: Different sides of the same coin or different coins?. *Applied Psychology*, 56(3), 417–427. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2007.00298.x>
- Wiig, S., Aase, K., Billett, S., Canfield, C., Røise, O., Njå, O., ... Macrae, C. (2020). Defining the boundaries and operational concepts of resilience in the resilience in healthcare research program. *BMC Health Services Research*, 20(1), 330. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05224-3>

- Williams, A. D., Moo, T. A. (2023). The impact of socioeconomic status and social determinants of health on disparities in breast cancer incidence, treatment, and outcomes. *Current Breast Cancer Reports*, 15(1), 30-36.
- World Health Organization [WHO] (2023). *Cancer*. [https://www.who.int/health-topics/cancer#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/cancer#tab=tab_1) adresinden erişildi.
- World Health Organization International Agency for Research on Cancer, The Global Cancer Observatory [GLOBOCAN] (2023). *Cancer Today*. <https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-> adresinden erişildi.
- Wu, Z., Liu, Y., Li, X., Li, X. (2016). Resilience and Associated Factors among Mainland Chinese Women Newly Diagnosed with Breast Cancer. *Plos One*, 11(12), e0167976. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0167976>
- Ye, Z. J., Liang, M. Z., Li, P. F., Sun, Z., Chen, P., Hu, G. Y., ... Qiu, H. Z. (2018). New resilience instrument for patients with cancer. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*, 27(2), 355–365. <https://doi.org/10.1007/s11136-017-1736-9>
- Ye, X., Zhang, Y., He, Y., Sheng, M., Huang, J., Lou, W. (2023). Association between consumption of artificial sweeteners and breast cancer risk: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Nutrition and Cancer*, 75(3), 795–804. <https://doi.org/10.1080/01635581.2023.2178957>
- Zainal, N. Z., Booth, S., Huppert, F. A. (2013). The efficacy of mindfulness-based stress reduction on mental health of breast cancer patients: a meta-analysis. *Psycho-Oncology*, 22(7), 1457–1465. <https://doi.org/10.1002/pon.3171>
- Zhang, J., Xu, R., Wang, B., Wang, J. (2016). Effects of mindfulness-based therapy for patients with breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*, 26, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2016.02.012>
- Zhang, X., Wen, D., Liang, J., Lei, J. (2017). How the public uses social media wechat to obtain health information in china: a survey study. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 17(2), 66. <https://doi.org/10.1186/s12911-017-0470-0>

- Zhang, Q., Zhao, H., Zheng, Y. (2019). Effectiveness of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on symptom variables and health-related quality of life in breast cancer patients—a systematic review and meta-analysis. *Supportive Care in Cancer*, 27, 771-781. <https://doi.org/10.1007/s00520-018-4570-x>
- Zhou, K., Ning, F., Wang, W., Li, X. (2022). The mediator role of resilience between psychological predictors and health-related quality of life in breast cancer survivors: a cross-sectional study. *BMC Cancer*, 22(1), 57. <https://doi.org/10.1186/s12885-022-09177-0>
- Zhu, J., Liu, Y. (2020). Analysis on positive psychological factors and their correlation in primary medical staff with breast cancer. *Chinese Journal of Industrial Medicine*, 33(02), 164–166. [10.13631/j.cnki.zgggyx.2020.02.022](https://doi.org/10.13631/j.cnki.zgggyx.2020.02.022)

## Sistematik Derleme ve Meta-Analize Dahil Edilen Çalışmalar

- Gordon, R., Fawson, S., Moss-Morris, R., Armes, J., Hirsch, C. R. (2022). An experimental study to identify key psychological mechanisms that promote and predict resilience in the aftermath of treatment for breast cancer. *Psycho-Oncology*, 31(2), 198–206. <https://doi.org/10.1002/pon.5806>
- Loprinzi, C. E., Prasad, K., Schroeder, D. R., Sood, A. (2011). Stress Management and Resilience Training (SMART) program to decrease stress and enhance resilience among breast cancer survivors: a pilot randomized clinical trial. *Clinical Breast Cancer*, 11(6), 364–368. <https://doi.org/10.1016/j.clbc.2011.06.008>
- Naeini, E. E., Zaker, B. S., Peyvandy, P. (2016). The effectiveness of stress management training on hardiness in patients with breast cancer. *Abnormal and Behavioural Psychology*, 2(115), 2472-0496. DOI: 10.4172/2472-0496.1000115
- Raoufi, M., Seyrafi, M. R., Ahadi, H. (2022). Effectiveness of Frederickson Positive Excitement Training on Resilience and Psychological Capital of Patients with Breast Cancer. *Avicenna Journal of Neuro Psycho Physiology*, 9(3), 103-109. doi: 10.32592/ajnpp.2022.9.3.102
- Sakki, S. E., Penttinen, H. M., Hilgert, O. M., Volanen, S. M., Saarto, T., Raevuori, A. (2022). Mindfulness is associated with improved psychological well-being but no change in stress biomarkers in breast cancer survivors with depression: a single group clinical pilot study. *BMC Women's Health*, 22(1), 518. <https://doi.org/10.1186/s12905-022-02116-y>
- Tang X. (2021). The effect of multi-supportive nursing on the postoperative rehabilitation of breast cancer patients. *American Journal of Translational Research*, 13(6), 7327–7334.
- Wang, L., Zhang, Y. (2020). The factors influencing psychological resilience in breast cancer patients undergoing mastectomy and the effects of mindfulness-based stress reduction on the patients' psychological resilience and anxiety. *International Journal of Clinical and Experimental Medicine*, 13, 8924-32.

- Wu, P. H., Chen, S. W., Huang, W. T., Chang, S. C., Hsu, M. C. (2018). Effects of a psychoeducational intervention in patients with breast cancer undergoing chemotherapy. *The Journal of Nursing Research*, 26(4), 266–279. <https://doi.org/10.1097/jnr.0000000000000252>
- Ye, Z.J., Liang, M.Z., Qiu, H.Z., Liu, M.L., Hu, G.Y., Zhu, Y.F., ... Quan, X.M. (2016). Effect of a multidiscipline mentor-based program, Be Resilient to Breast Cancer (BRBC), on female breast cancer survivors in mainland China-A randomized, controlled, theoretically-derived intervention trial. *Breast Cancer Research and Treatment*, 158(3), 509–522. <https://doi.org/10.1007/s10549-016-3881-1>
- Ye, Z. J., Qiu, H. Z., Liang, M. Z., Liu, M. L., Li, P. F., Chen, P., ... Zhao, J. J. (2017). Effect of a mentor-based, supportive-expressive program, Be Resilient to Breast Cancer, on survival in metastatic breast cancer: a randomised, controlled intervention trial. *British Journal of Cancer*, 117(10), 1486–1494. <https://doi.org/10.1038/bjc.2017.325>
- Ye, Z. J., Zhang, Z., Zhang, X. Y., Tang, Y., Chen, P., Liang, M. Z., ... Yu, Y. L. (2020). State or trait? Measuring resilience by generalisability theory in breast cancer. *European Journal of Oncology Nursing: The Official Journal of European Oncology Nursing Society*, 46, 101727. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2020.101727>
- Zeppegno, P., Krengli, M., Ferrante, D., Bagnati, M., Burgio, V., Farruggio, S., ... Grossini, E. (2021). Psychotherapy with music intervention improves anxiety, depression and the redox status in breast cancer patients undergoing radiotherapy: A randomized controlled clinical trial. *Cancers*, 13(8), 1752. <https://doi.org/10.3390/cancers13081752>
- Zhou, K., Li, J., Li, X. (2019). Effects of cyclic adjustment training delivered via a mobile device on psychological resilience, depression, and anxiety in Chinese post-surgical breast cancer patients. *Breast Cancer Research and Treatment*, 178(1), 95–103. <https://doi.org/10.1007/s10549-019-05368-9>

## EKLER

### Ek 1. PRISMA 2020 Kontrol Listesi

PRISMA 2020 Kontrol Listesi			
Bölüm ve Konu	Madde#	Kontrol listesi maddesi	Maddenin bildirildiği yer
<b>BAŞLIK</b>			
Başlık	1	Raporu sistematik derleme olarak tanımlayın.	
<b>ÖZET</b>			
Özet	2	PRISMA 2020 Özetler için kontrol listesine bakın.	
<b>GİRİŞ</b>			
Gerekçe	3	Mevcut bilgi bağlamında derlemenin gerekçesini açıklayın.	
Amaç	4	Derlemenin ele aldığı amaç (lar)ın veya soru (lar)ın açık bir beyanını sağlayın.	
<b>YÖNTEMLER</b>			
Uygunluk kriterleri	5	Derleme için dâhil etme ve hariç tutma kriterlerini ve sentez için çalışmaların nasıl gruplandırıldığını belirtin.	
Bilgi kaynakları	6	Çalışmaları tanımlamak için aranan veya başvuru tüm veri tabanlarını, kayıtları, web sitelerini, kuruluşları, referans listelerini ve diğer kaynakları belirtin. Her kaynağın en son arandığı veya başvurulduğu tarihi belirtin.	
Arama stratejisi	7	Kullanılan filtreler ve sınırlar dâhil olmak üzere tüm veri tabanları, kayıtlar ve web siteleri için tam arama stratejilerini sunun.	
Seçim süreci	8	Bir çalışmanın derlemeye dâhil edilme kriterlerini karşılayıp karşılamadığına karar vermek için her kaydı kaç gözden geçirenin taradığı ve her raporun bağımsız olarak çalışıp çalışmadığı ve uygunsuzsa, süreçte kullanılan otomasyon araçlarının ayrıntıları dâhil, kullanılan yöntemleri belirtin.	
Veri toplama süreci	9	Raporlardan veri toplamak için kullanılan yöntemleri, her bir rapordan kaç gözden geçirenin veri topladığı, bağımsız olarak çalışıp çalışmadıkları, çalışma araştırmacılarından veri alma veya onaylama süreçleri ve varsa, süreçte kullanılan otomasyon araçlarının ayrıntılarını belirtin.	
Veri maddeleri	10a	Verilerin arandığı tüm sonuçları listeleyin ve tanımlayın. Her çalışmada her bir sonuç alanıyla uyumlu olan tüm sonuçların aranıp aranmadığını (örn. tüm ölçümler, zaman noktaları, analizler için) ve değilse, hangi sonuçların toplanacağına karar vermek için kullanılan yöntemleri belirtin.	
	10b	Verilerin arandığı diğer tüm değişkenleri listeleyin ve tanımlayın (örn. katılımcı ve müdahale özellikleri, finansman kaynakları). Eksik veya net olmayan bilgiler hakkında yapılan varsayımları açıklayın.	
Çalışma bias riski değerlendirmesi	11	Dâhil edilen çalışmalarda bias riskini değerlendirmek için kullanılan yöntemleri, kullanılan araç (lar)ın ayrıntıları, her çalışmayı kaç gözden geçirenin değerlendirdiğini ve bağımsız olarak çalışıp çalışmadıklarını ve varsa, süreçte kullanılan otomasyon araçlarının ayrıntılarını belirtin.	
Etki ölçümleri	12	Her sonuç için, sonuçların sentezinde veya sunumunda kullanılan etki ölçümlerini (örn. risk oranı, ortalama fark) belirtin.	

Sentez yöntemleri	13a	Her bir sentez için hangi çalışmaların uygun olduğuna karar vermek için kullanılan süreçleri tanımlayın (örneğin, çalışma müdahale özelliklerini tablo haline getirmek ve her sentez için planlanan gruplarla karşılaştırma (madde # 5))	
	13b	Eksik özet istatistiklerinin veya veri dönüştürmelerinin işlenmesi gibi verileri sunum veya sentez için hazırlamak için gereken tüm yöntemleri açıklayın.	
	13c	Bireysel çalışmaların ve sentezlerin sonuçlarını tablo haline getirmek veya görsel olarak sunmak için kullanılan tüm yöntemleri açıklayın.	
	13d	Sonuçları sentezlemek için kullanılan yöntemleri açıklayın ve seçim (ler) için bir mantık sağlayın. Meta analiz yapıldıysa, istatistiksel heterojenliğin varlığını ve kapsamını belirlemek için modelleri, yöntemleri ve kullanılan yazılım paketlerini tanımlayın.	
	13e	Çalışma sonuçları arasında olası heterojenlik nedenlerini araştırmak için kullanılan yöntemleri açıklayın (örn. alt grup analizi, meta-regresyon).	
	13f	Sentezlenen sonuçların sağlamlığını değerlendirmek için yapılan tüm duyarlılık analizlerini açıklayın.	
Bias değerlendirmesini raporlama	14	Bir sentezde eksik sonuçlardan kaynaklanan bias riskini değerlendirmek için kullanılan tüm yöntemleri açıklayın (bias bildiriminden kaynaklanan).	
Kesinlik değerlendirmesi	15	Bir sonuca ilişkin kanıtlar bütünü içindeki kesinliği (veya güvenilirliği) değerlendirmek için kullanılan tüm yöntemleri açıklayın.	
<b>SONUÇLAR</b>			
Çalışma seçimi	16a	Araştırmada belirlenen kayıt sayısından derlemeye dâhil edilen çalışma sayısına kadar arama ve seçim sürecinin sonuçlarını ideal olarak bir akış diyagramı kullanarak açıklayın.	
	16b	Dâhil etme kriterlerini karşılıyor gibi görünebilecek, ancak hariç tutulan çalışmalardan alıntı yapın ve neden hariç tutulduklarını açıklayın.	
Çalışma özellikleri	17	Dâhil edilen her bir çalışmadan alıntı yapın ve özelliklerini sunun.	
Çalışmalarda bias riski	18	Dâhil edilen her çalışma için bias riski değerlendirmelerini sunun.	
Bireysel çalışmaların sonuçları	19	Tüm sonuçlar için, her çalışma için şunları sunun: (a) her grup için özet istatistikler (uygun olduğunda) ve (b) ideal olarak yapılandırılmış tablolar veya grafikler kullanarak bir etki tahmini ve kesinliği (örn. güvenilirlik/güven aralığı).	
Sentezin sonuçları	20a	Her sentez için, katkıda bulunan çalışmaların özelliklerini ve bias riskini kısaca özetleyin.	
	20b	Yapılan tüm istatistiksel sentezlerin sonuçlarını sunun. Meta-analiz yapıldıysa, her bir özet tahmini ve kesinliğini (örn. güvenilirlik/güven aralığı) ve istatistiksel heterojenlik ölçümlerini sunun. Grupları karşılaştırıyorsanız, etkinin yönünü tanımlayın.	
	20c	Çalışma sonuçları arasında olası heterojenlik nedenlerinin tüm araştırmalarının sonuçlarını sunun.	
	20d	Sentezlenen sonuçların sağlamlığını değerlendirmek için yapılan tüm duyarlılık analizlerinin sonuçlarını sunun.	

Biasları bildirme	21	Değerlendirilen her bir sentez için eksik sonuçlardan kaynaklanan (biasların bildiriminden kaynaklanan) bias riski değerlendirmelerini sunun.	
Kanıtın kesinliği	22	Değerlendirilen her bir sonuç için kanıt olarak kesinlik (veya güvenilirlik) değerlendirmeleri sunun.	
<b>TARTIŞMA</b>			
Tartışma	23a	Diğer kanıt bağlamında sonuçların genel bir yorumunu sağlayın.	
	23b	Derlemede yer alan kanıtın sınırlılıklarını tartışın.	
	23c	Derleme süreçlerinin kullanımının sınırlılıklarını tartışın.	
	23d	Uygulama, politika ve gelecekteki araştırmalar için sonuçların etkilerini tartışın.	
<b>DiĞER BİLGİ</b>			
Kayıt ve protokol	24a	Kayıt adı ve kayıt numarası içeren derleme için kayıt bilgilerini sağlayın veya incelemenin kaydedilmediğini belirtin.	
	24b	Derleme protokolüne nereden erişilebileceğini belirtin veya bir protokolün hazırlanmadığını belirtin.	
	24c	Kayıt sırasında veya protokolda sağlanan bilgilerdeki değişiklikleri açıklayın.	
Destek	25	Derleme için finansal veya finansal olmayan destek kaynaklarını ve derlemede finansman sağlayanların ve sponsorların rolünü açıklayın.	
Çıkar çatışması	26	Derleme yazarlarının çıkar çatışmalarını beyan edin.	
Veri, kod ve diğer materyallerin mevcudiyeti	27	Aşağıdakilerden hangilerinin halka açık olduğunu ve nerede bulunabileceklerini bildirin: şablon veri toplama formları; dâhil edilen çalışmalardan elde edilen veriler; tüm analizler için kullanılan veriler; analitik kod; derlemede kullanılan diğer materyaller.	

Çevirenler:

Prof. Dr. Nursan ÇINAR Sakarya Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Fakültesi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Sakarya/Türkiye

Öğr. Gör. Gülşah HÜR Karabük Üniversitesi

Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü

Karabük/Türkiye

Sakarya Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Hemşirelik Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi Sakarya/Türkiye

**Kaynak:** Page, M.J., McKenzie, J.E., Bossuyt, P.M., Boutron, I., Hoffman, T.C., Mulrow, C.D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*; 372: n71 doi: 10.1136/bmj.n71



## Ek 2. Veri Tabanları ve Tarama Stratejisi

<b>EBCHO</b>		
#1	AB "breast neoplasms"	622
#2	AB "breast cancer"	431,170
#3	AB "mammary neoplasm*"	170
#4	#1 OR #2 OR #3	431,652
#5	AB "breast carcinoma"	18,044
#6	AB "breast tumors"	12,336
#7	AB "breast carcinogenesis"	1,909
#8	AB "mammary cancer"	2,041
#9	AB "mammary carcinoma"	3,219
#10	AB "mammary carcinogenesis"	1,072
#11	#5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10	36,998
#12	#4 OR #11	448,251
#13	AB "breast cancer survivors"	9,497
#14	AB "breast cancer patients"	52,783
#15	AB "breast cancer cases"	6,269
#16	AB "breast cancer diagnosis"	6,049
#17	#13 OR #14 OR #15 OR #16	71,011
#18	#12 OR #17	448,251
#19	AB "psychological resili*"	2,578
#20	AB "resili*"	226,583
#21	AB "psychological hardiness"	262
#22	AB "psychological endurance"	67
#23	AB "psychological robustness"	15
#24	#19 OR #20 OR #21 OR #22 OR #23	226,851
#25	#18 AND #24 Timespan: 2005-2022 (Publication Date)	391

<b>PROQUEST DISSERTATIONS &amp; THESES GLOBAL</b>		
#1	title(breast cancer)	6.726
#2	<u>title(breast tumors)</u>	496
#3	<u>title(breast cancer survivors)</u>	332
#4	<u>title(breast cancer patients)</u> S1	457
#5	<u>title(breast cancer cases)</u>	47
#6	<u>title(breast cancer diagnosis)</u>	133
#7	title(breast cancer) AND ((title(breast cancer survivors) OR (title(breast cancer patients) OR (title(breast cancer cases) OR (title(breast cancer diagnosis)	947
#8	<u>title(resili*)</u>	7017
#9	title(psychological resili*)	168
#10	(title(breast cancer) AND ((title(breast cancer survivors) OR (title(breast cancer patients) OR (title(breast cancer cases) OR (title(breast cancer diagnosis) AND ((title(resili*) OR (title(psychological resili*) Timespan: 2005-2022 (Publication Date)	4

<b>MEDLINE (EBCHO)</b>		
#1	AB "breast neoplasms"	380
#2	AB "breast cancer"	215,634
#3	AB "mammary neoplasm*"	90
#4	#1 OR #2 OR #3	215,914
#5	AB "breast carcinoma"	10,915
#6	AB "breast tumors"	7,831
#7	AB "breast carcinogenesis"	1,257
#8	AB "mammary cancer"	1,224
#9	AB "mammary carcinoma"	1,978
#10	AB "mammary carcinogenesis"	701
#11	#5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10	22,893
#12	#4 OR #11	225,776
#13	AB "breast cancer survivors"	4,896
#14	AB "breast cancer patients"	31,023
#15	AB "breast cancer cases"	3,885
#16	AB "breast cancer diagnosis"	3,131
#17	#13 OR #14 OR #15 OR #16	40,772
#18	#12 OR #17	225,776
#19	AB "psychological resili*"	996
#20	AB "resili*"	46,092
#21	AB "psychological endurance"	22
#22	AB "psychological robustness"	7
#23	#19 OR #20 OR #21 OR #22	46,119
#24	#18 AND #23 Timespan: 2005-2022 (Publication Date)	228

<b>PUBMED</b>		
#1	"breast neoplasms"[Title/Abstract]	4,118
#2	"breast cancer"[Title/Abstract]	244,117
#3	# 1 OR #2	244,845
#4	"breast carcinoma"[Title/Abstract]	13,603
#5	"breast tumors"[Title/Abstract]	8,506
#6	"breast carcinogenesis"[Title/Abstract]	1,343
#7	"mammary cancer"[Title/Abstract]	1,496
#8	"mammary carcinoma"[Title/Abstract]	2,256
#9	"mammary carcinogenesis"[Title/Abstract]	793
#10	# 4 OR # 5 OR #6 OR #7 OR # 8 OR #9	26,650
#11	# 3 OR #10	254,637
#12	"breast cancer survivors"[Title/Abstract]	5,782
#13	"breast cancer patients"[Title/Abstract]	37,222
#14	"breast cancer cases"[Title/Abstract]	4,025
#15	"breast cancer diagnosis"[Title/Abstract]	3,798
#16	# 12 OR # 13 OR #14 OR #15	48,121
#17	# 11 OR #16	254,637
#18	"psychological resili*"[Title/Abstract]	1,237
#19	"resili*"[Title/Abstract]	52,476
#20	"psychological hardiness"[Title/Abstract]	70
#21	"psychological robustness"[Title/Abstract]	8
#22	# 18 OR # 19 OR #20 OR #21	52,526
#23	# 17 AND #22 Timespan: 2005-2022 (Publication Date)	253

<b>SCIENCE DIRECT</b>		
#1	Title, abstract, keywords:"breast neoplasms"	1312
#2	"breast cancer"	80941
#3	"breast carcinoma"	4325
#4	"breast tumors"	4508
#5	#1 OR #2 OR #3 OR #4	95194
#6	"breast cancer survivors"	1223
#7	"breast cancer patients"	11641
#8	"breast cancer cases"	11091
#9	"breast cancer diagnosis"	9136
#10	#6 OR #7 OR #8 OR #9	43949
#11	#5 OR #10	95194
#12	"psychological resilience"	1644
#13	"resilience"	26141
#14	"resiliency"	13452
#15	"psychological resiliency"	370
#16	"psychological robustness"	1155
#17	#12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16	36469
#18	#11 AND #17	57
("breast cancer" OR "breast carcinoma" OR "breast tumors" OR "breast cancer survivors" OR "breast cancer patients" OR "breast cancer cases" OR "breast cancer diagnosis") AND ("resilience" OR "psychological robustness") Timespan: 2005-2022 (Publication Date)		

<b>SCOPUS</b>		
#1	TITLE-ABS-KEY ( "breast AND neoplasms" )	277545
#2	TITLE-ABS-KEY ( "breast AND cancer" )	441647
#3	TITLE-ABS-KEY ( "mammary AND neoplasm" )	24356
#4	#1 OR #2 OR #3	461208
#5	TITLE-ABS-KEY ( "breast AND carcinoma" )	40953
#6	TITLE-ABS-KEY ( "breast AND tumors" )	133077
#7	TITLE-ABS-KEY ( "breast AND carcinogenesis" )	8617
#8	TITLE-ABS-KEY ( "mammary AND carcinoma" )	3322
#9	#5 OR #6 OR #7 OR #8	166229
#10	#4 OR #9	467035
#11	TITLE-ABS-KEY ( "breast AND cancer AND survivors" )	6313
#12	TITLE-ABS-KEY ( "breast AND cancer AND patients" )	43694
#13	TITLE-ABS-KEY ( "breast AND cancer AND cases" )	4958
#14	TITLE-ABS-KEY ( "breast AND cancer AND diagnosis" )	5848
#15	#11 OR #12 OR #13 OR #14	57631
#16	#10 OR #15	467035
#17	TITLE-ABS-KEY ( "psychological AND resilience" )	10744
#18	TITLE-ABS-KEY ( "resilience" )	148937
#19	TITLE-ABS-KEY ( "resiliency" )	15919
#20	TITLE-ABS-KEY ( "resilient" )	65939
#21	TITLE-ABS-KEY ( "psychological AND hardiness" )	155
#22	TITLE-ABS-KEY ( "psychological AND robustness" )	14
#23	#17 OR #18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22	205497
#24	#16 AND #23 Timespan: 2005-2022 (Publication Date)	445

<b>WEB OF SCIENCE</b>		
#1	TS=("breast cancer")	530,450
#2	TS=("breast carcinoma")	107,554
#3	TS=("breast tumors")	215,093
#4	#3 OR #2 OR #1	551,701
#5	TS=("breast cancer survivors")	21,299
#6	TS=("breast cancer patients")	221,821
#7	TS=("breast cancer cases")	65,999
#8	TS=("breast cancer diagnosis")	63,675
#9	#8 OR #7 OR #6 OR #5	276,146
#10	#4 OR #9	551,701
#11	TS=("psychological resili*")	13,421
#12	TS=("resili*")	189,430
#13	TS=("psychological endurance")	1,186
#14	TS=("psychological robustness")	729
#15	TS=("psychological hardiness")	536
#16	#11 OR #12 OR #13 OR #14 OR #15	191,551
#17	#10 AND #16 Timespan: 2005-2022 (Publication Date)	841

<b>TR DİZİN (EBSCHO)</b>		
#1	TI "kadın"	2,091
#2	TX "meme kanseri" OR TX "meme neoplazm*" OR TX "meme tümör*"	1,129
#3	X "meme kanseri hasta*" OR TX "meme kanseri vaka*" OR TX "meme kanseri olgu*" OR TX "meme kanseri teşhis*"	429
#4	((TX "meme kanseri hasta*" OR TX "meme kanseri vaka*" OR TX "meme kanseri olgu*" OR TX "meme kanseri teşhis*") AND (S1 AND S2 AND S3)) AND (S2 OR S3)	1
#5	TX "psikolojik sağlamlık" OR TX "psikolojik dayanıklılık" OR TX "yılmazlık" OR TX "kendini toparlama gücü"	305
#6	TX ( X "psikolojik sağlamlık" OR TX "psikolojik dayanıklılık" ) AND TX ( TX "meme kanseri" OR TX "meme kanseri hasta*" OR TX "meme kanseri vaka*" OR TX "meme kanseri olgu*" OR TX "meme kanseri teşhis*") ) Timespan: 2005-2022 (Publication Date)	1

<b>YÖK TEZ MERKEZİ</b>		
#1	(meme kanseri VEYA meme neoplazm VEYA meme tümör) :başlık	1020
#2	(psikolojik sağlamlık VEYA psikolojik dayanıklılık VEYA 'yılmazlık) :başlık	731
#3	1 VE 2 Timespan: 2005-2022 (Publication Date)	3

### Ek 3. Etik Kurul İzni

ADÜ Evrak Tarih ve Sayısı: 02.03.2022-143348



T.C.  
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü  
Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : E-21347915-050.04.04-143348  
Konu : 2022/011 nolu Etik Kurul Başvurunuz  
Hk.

Sayın Doç. Dr. Safiye ÖZVURMAZ  
Öğretim Üyesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'nun 25.02.2022 tarihinde yapılan 03 sayılı olağan toplantısında çalışmanızla ilgili alınan IV nolu karar aşağıda sunulmuştur. Bilgilerinize sunarım.

**KARAR: IV**

**Protokol No:** 2022/011

**Sorumlu Yürüttüğü:** Doç. Dr. Safiye ÖZVURMAZ

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'na Öğretim Üyesi Doç. Dr. Safiye ÖZVURMAZ'ın "Meme Kanseri Tanısı Almış Olan Kadınlarda Psikolojik Dayanıklılığı Geliştirmeye Yönelik Müdahalelerin Etkinliği: Sistematik Derleme ve Meta Analiz" başlıklı araştırmasının yürütülmesinde, yapılması planlanan analizler insan üzerinde değil veri üzerinde yapılacağı için Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul kararına gerek olmadığına oy birliğiyle karar verilmiştir.

Prof. Dr. Turhan DOST  
Kurul Başkanı

*Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.*

Belge Doğrulama Kodu: 054L9NNUB7

Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/bd/ok-57400aD-054L9NNUB7/a5-143348>

Adres: Merkez Kampüs Enstitüler Binası Etlik/AYDIN

Tel:031256 214 47 45 Faks:0256 214 66 97

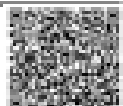
e-Posta:sağlikbilimleri@adu.edu.tr Web:akademik.adu.edu.tr/institusaglik/

Rep. Adresi: adnanmenderesuniiversitesi@hu01.kap.tr

Belge için: Okul ERKAVIRAN

Uyruğu: Raporlar

Tel No: 2000



*Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.*

**PROSPERO**  
International prospective register of systematic reviews

**NHS**  
National Institute for  
Health Research

**UNIVERSITY of York**  
Centre for Reviews and Dissemination

## Systematic review

A list of fields that can be edited in an update can be found [here](#)

### 1. \* Review title.

Give the title of the review in English

Effectiveness of Interventions to Improve Psychological Resilience in Women Diagnosed with Breast Cancer: Systematic Review and Meta-Analysis

### 2. Original language title.

For reviews in languages other than English, give the title in the original language. This will be displayed with the English language title.

Meme Kanseri Tanı ve Tedavi Olan Kadınlarda Psikolojik Dayanıklılığın Geliştirmeye Yönelik Müdahalelerin Etkinliği: Sistematik Derleme Ve Meta Analiz

### 3. \* Anticipated or actual start date.

Give the date the systematic review started or is expected to start

10/07/2022

### 4. \* Anticipated completion date.

Give the date by which the review is expected to be completed.

15/04/2023

### 5. \* Stage of review at time of this submission.

This field uses answers to initial screening questions. It cannot be edited until after registration.

Tick the boxes to show which review tasks have been started and which have been completed.

Update this field each time any amendments are made to a published record.

The review has not yet started: No

Preliminary searches	Yes	No
Plotting of the study selection process	Yes	No
Formal screening of search results against eligibility criteria	Yes	No
Data extraction	No	No
Risk of bias (quality) assessment	No	No
Data analysis	No	No

Provide any other relevant information about the stage of the review here.

#### 6. \* Named contact.

The named contact is the guarantor for the accuracy of the information in the register record. This may be any member of the review team.

Enise SURUCU

Email salutation (e.g. "Dr Smith" or "Joanne") for correspondence:

Mrs SURUCU

#### 7. \* Named contact email.

Give the electronic email address of the named contact.

enisesurucu@gmail.com

#### 8. Named contact address

Give the full institutional/organisational postal address for the named contact.

enise.surucu@beun.edu.tr

#### 9. Named contact phone number.

Give the telephone number for the named contact, including international dialling code.

+905453432572

#### 10. \* Organisational affiliation of the review.

Full title of the organisational affiliations for this review and website address if available. This field may be completed as 'None' if the review is not affiliated to any organisation.

ZONGULDAK BULENT ECEVIT UNIVERSITY

Organisation web address:

<https://w3.beun.edu.tr/>

**11. \* Review team members and their organisational affiliations.**

Give the personal details and the organisational affiliations of each member of the review team. Affiliation refers to groups or organisations to which review team members belong. **NOTE: email and country now MUST be entered for each person, unless you are amending a published record.**

Mrs Enise SURUCU, ZONGULDAK BULENT ECEVIT UNIVERSITY  
Assistant/Associate Professor Safiye OZVURMAZ, ADNAN MENDERES UNIVERSITY

**12. \* Funding sources/sponsors.**

Details of the individuals, organizations, groups, companies or other legal entities who have funded or sponsored the review.

None

Grant number(s)

State the funder, grant or award number and the date of award

None

**13. \* Conflicts of interest.**

List actual or perceived conflicts of interest (financial or academic).

None

**14. Collaborators.**

Give the name and affiliation of any individuals or organisations who are working on the review but who are not listed as review team members. **NOTE: email and country must be completed for each person, unless you are amending a published record.**

**15. \* Review question.**

State the review question(s) clearly and precisely. It may be appropriate to break very broad questions down into a series of related more specific questions. Questions may be framed or refined using P(IE)COS or similar where relevant.

1. What is the effect size of interventions that support psychological resilience in women diagnosed with ~~breast cancer~~ characteristics of interventions that support psychological resilience in women diagnosed with breast cancer?



3. What are the variables associated with psychological resilience in women diagnosed with breast cancer?

#### 16. \* Searches.

State the sources that will be searched (e.g. Medline). Give the search dates, and any restrictions (e.g. language or publication date). Do NOT enter the full search strategy (it may be provided as a link or attachment below.)

In the search strategy, the keywords those are indexed in the related literature, Medical Subject Headings (MeSH) and corresponding to Turkish Science Terms were determined within the framework of PI(E)COS.

Such as, breast cancer survivors, breast cancer patients/clients, breast cancer cases, breast cancer diagnosis, breast neoplasms, breast cancer, breast carcinoma, breast tumors, human mammary cancer, malignant neoplasm of breast, malignant tumor of breast, psychological resilience, resilience, resiliency, resilient, psychological resiliency, psychological hardiness, psychological toughness, psychological robustness, education, psycho-educational program, resilience program, web based education, psychological empowerment, psychological support programme, empowerment program, promotion program, ?intervention program, psycho-educational intervention, psycho-social intervention, mentor based program, motivation, mind- body approaches, mindfulness based, theory based approaches, psychological counseling were used both in Turkish and English keywords and terms.

International databases; ProQuest, ScienceDirect, EBSCO, PubMed, The Cochrane Library And Central, ClinicalTrials.gov, MEDLINE (OVID), Web of Science Core Collection (Web of Science), Scopus, ProQuest Dissertation and national databases; Theses and SOBIAD citation index, TR Dizin (EBSCO), National Thesis Center Council of Higher Education) were searched.

This search was completed in 6 months.

Some limitations were applied such as date, age, type of studies and language.

All intervention studies that report improving psychological resilience in women diagnosed with breast cancer will be included in the systematic review.

### 17. URL to search strategy.

Upload a file with your search strategy, or an example of a search strategy for a specific database, (including the keywords) in pdf or word format. In doing so you are consenting to the file being made publicly accessible. Or provide a URL or link to the strategy. Do NOT provide links to your search results.

Alternatively, upload your search strategy to CRD in pdf format. Please note that by doing so you are consenting to the file being made publicly accessible.

**Do not make this file publicly available until the review is complete**

### 18. \* Condition or domain being studied.

Give a short description of the disease, condition or healthcare domain being studied in your systematic review.

Psychological resilience, which is an important psychological defense mechanism, has an important role in reducing the severity of symptoms and increasing the quality of life of breast cancer patients. The effect of the applied interventions on increasing the psychological resilience of the patients is a controversial issue today. The literature will be systematically reviewed to evaluate the effect of interventions in increasing patients' resilience. In our systematic review and meta-analysis, we aimed to evaluate the effectiveness of interventions to improve the resilience of women diagnosed with breast cancer, based on primary studies.

### 19. \* Participants/population.

Specify the participants or populations being studied in the review. The preferred format includes details of both inclusion and exclusion criteria.

Women over 18 years of age (active or cured) diagnosed with breast cancer (stages 1-3)

### 20. \* Intervention(s), exposure(s).

Give full and clear descriptions or definitions of the interventions or the exposures to be reviewed. The preferred format includes details of both inclusion and exclusion criteria.

Intervention(s): Methods to develop psychological resilience (theoretical approach, use of models,

Exposure(s): psycho-social programs, mind-body intervention, counseling, follow-up)

### 21. \* Comparator(s)/control.

Where relevant, give details of the alternatives against which the intervention/exposure will be compared (e.g. another intervention or a non-exposed control group). The preferred format includes details of both inclusion and exclusion criteria.

Control group without intervention, group receiving usual and routine disease care, pre-test group before intervention

## 22. \* Types of study to be included.

Give details of the study designs (e.g. RCT) that are eligible for inclusion in the review. The preferred format includes both inclusion and exclusion criteria. If there are no restrictions on the types of study, this should be stated.

All intervention studies that Turkish or English full text report improving psychological resilience in women diagnosed with breast cancer will be included in published or unpublished. Date limitation 2005-2022.

## 23. Context.

Give summary details of the setting or other relevant characteristics, which help define the inclusion or exclusion criteria.

**Exclusion criteria** in breast cancer stage 4

Secondary diagnosis of the participants during the study period (type of cancer, disease)

Pharmacological (eg, treatment with antidepressants) intervention studies aimed at improving resilience, other than breast cancer treatment (eg, chemotherapy)

Physical (e.g. exercise) intervention studies aimed at improving psychological resilience

Studies examining the efficacy of only existing disease-specific psychotherapy (for example, cognitive behavioral therapy for depression)

Studies published in languages other than Turkish and English and the full text of which cannot be reached

## 24. \* Main outcome(s).

Give the pre-specified main (most important) outcomes of the review, including details of how the outcome is defined and measured and when these measurement are made, if these are part of the review inclusion criteria.

Psychological resilience level (according to the scoring system of the scales used)

### Measures of effect

Please specify the effect measure(s) for you main outcome(s) e.g. relative risks, odds ratios, risk difference, and/or number needed to treat.

Effect size (scale scores)

## 25. \* Additional outcome(s).

List the pre-specified additional outcomes of the review, with a similar level of detail to that required for main outcomes. Where there are no additional outcomes please state 'None' or 'Not applicable' as appropriate to the review

Intervention characteristics (type, duration, number of interventions, mode of administration, components of

intervention, process and change mechanisms)

### Measures of effect

Please specify the effect measure(s) for you additional outcome(s) e.g. relative risks, odds ratios, risk difference, and/or number needed to treat.

Effect size (scale scores)

### 26. \* Data extraction (selection and coding).

Describe how studies will be selected for inclusion. State what data will be extracted or obtained. State how this will be done and recorded.

~~The search will be reported in the Medical Journal Qualified Abstracts~~ 1.19.8 (Mendeley Ltd., Elsevier, Netherlands) reference management program.

The two authors will create a standalone pre-title and summary screen using inclusion and exclusion criteria.

Studies that meet the inclusion criteria will be screened in full by both individuals. After the selection of the studies; number of studies initially found in each database, number of duplicate studies, number of studies to be used for full text search, number of studies to be included after full text search will be presented in PRISMA flowchart format. It will be evaluated independently by the two authors and any disagreement regarding the inclusion of the study will be resolved by consensus in a session where the third party (Associate Professor of Public Health Nursing) is present. The data will be extracted and summarized in tabular form by making appropriate arrangements on the data extraction tool developed by each included study (title, authors, publication year, purpose, design, method, country of study, sample age range, sample size and important findings, study limitations). A narrative discussion of the descriptive findings of the data and the synthesized findings will be created.

### 27. \* Risk of bias (quality) assessment.

State which characteristics of the studies will be assessed and/or any formal risk of bias/quality assessment tools that will be used.

In this study, JBI's critical assessment tools (JBI Critical Appraisal Checklist) were developed according to

~~the study design~~ tools will be used to assess the methodological quality of the studies.

The two researchers will review the studies independently and use the critical evaluation checklist appropriate to the study design to assess the methodological quality of the research.

Discussion and consensus will be reached for conflicting work and third parties (Associate Professor of Public Health Nursing) will be consulted for necessary work.

### 28. \* Strategy for data synthesis.

Describe the methods you plan to use to synthesise data. This must not be generic text but should be specific to your review and describe how the proposed approach will be applied to your data. If meta-analysis is planned, describe the models to be used, methods to explore statistical heterogeneity, and software package to be used.

Data analysis will be performed using the Review Manager (V.5.4.1) software provided by the Cochrane Collaboration. The effect size of the data will be established between the intervention and control groups.

For studies whose effect size is not specified, necessary transformations will be made and statistical analysis will be made.

Heterogeneity between studies will be evaluated using the Cochran Q test and Higgins I<sup>2</sup>, and an I<sup>2</sup> of more than 50% indicates the presence of significant heterogeneity.

"Odds Ratio" for categorical variables and "Standardized Mean Difference" for continuous variables will be calculated

A p value less than 0.05 will be considered statistically significant in all tests two-tailed accounts.

### 29. \* Analysis of subgroups or subsets.

State any planned investigation of 'subgroups'. Be clear and specific about which type of study or participant will be included in each group or covariate investigated. State the planned analytic approach. Subgroup and sensitivity analyzes will be performed when significant heterogeneity is identified between studies. The type of intervention will be determined as a subgroup.

### 30. \* Type and method of review.

Select the type of review, review method and health area from the lists below.

#### Type of review

Cost effectiveness

No

Diagnostic

No

Epidemiologic

No

Individual patient data (IPD) meta-analysis

No

Intervention

Yes

Living systematic review

**PROSPERO****International prospective register of systematic reviews**

No

Meta-analysis

Yes

Methodology

No

Narrative synthesis

No

Network meta-analysis

No

Pre-clinical

No

Prevention

No

Prognostic

No

Prospective meta-analysis (PMA)

No

Review of reviews

Yes

Service delivery

No

Synthesis of qualitative studies

No

Systematic review

Yes

Other

No

**Health area of the review**

Alcohol/substance misuse/abuse

No

Blood and immune system

No

Cancer

Yes

Cardiovascular

No

Care of the elderly

No

Child health

No

Complementary therapies

No

COVID-19

No

Crime and justice

No

Dental

No

Digestive system

No

Ear, nose and throat

No

Education

Yes

Endocrine and metabolic disorders

No

Eye disorders

No

General interest

No

Genetics

No

Health inequalities/health equity

No

Infections and infestations

No

International development

No

Mental health and behavioural conditions

Yes

Musculoskeletal

**PROSPERO****International prospective register of systematic reviews**

No

Neurological

No

Nursing

No

Obstetrics and gynaecology

No

Oral health

No

Palliative care

No

Perioperative care

No

Physiotherapy

No

Pregnancy and childbirth

No

Public health (including social determinants of health)

No

Rehabilitation

No

Respiratory disorders

No

Service delivery

No

Skin disorders

No

Social care

No

Surgery

No

Tropical Medicine

No

Urological

No

Wounds, injuries and accidents



No

Violence and abuse

No

### 31. Language.

Select each language individually to add it to the list below, use the bin icon to remove any added in error.

English

There is not an English language summary

### 32. \* Country.

Select the country in which the review is being carried out. For multi-national collaborations select all the countries involved.

Türkiye

### 33. Other registration details.

Name any other organisation where the systematic review title or protocol is registered (e.g. Campbell, or The Joanna Briggs Institute) together with any unique identification number assigned by them. If extracted data will be stored and made available through a repository such as the Systematic Review Data Repository (SRDR), details and a link should be included here. If none, leave blank.

### 34. Reference and/or URL for published protocol.

If the protocol for this review is published provide details (authors, title and journal details, preferably in Vancouver format)

Add web link to the published protocol.

Or, upload your published protocol here in pdf format. Note that the upload will be publicly accessible.

**No I do not make this file publicly available until the review is complete**

Please note that the information required in the PROSPERO registration form must be completed in full even if access to a protocol is given.

### 35. Dissemination plans.

Do you intend to publish the review on completion?

Yes

**PROSPERO****International prospective register of systematic reviews**

Give brief details of plans for communicating review findings.?

An article will be sent to a journal in this field.

**36. Keywords.**

Give words or phrases that best describe the review. Separate keywords with a semicolon or new line. Keywords help PROSPERO users find your review (keywords do not appear in the public record but are included in searches). Be as specific and precise as possible. Avoid acronyms and abbreviations unless these are in wide use.

breast cancer; psychological resilience; intervention; systematic review

**37. Details of any existing review of the same topic by the same authors.**

If you are registering an update of an existing review give details of the earlier versions and include a full bibliographic reference, if available.

None

**38. <sup>a</sup> Current review status.**

Update review status when the review is completed and when it is published. New registrations must be ongoing so this field is not editable for initial submission.

Please provide anticipated publication date

Review\_Ongoing

**39. Any additional information.**

Provide any other information relevant to the registration of this review.

None

**40. Details of final report/publication(s) or preprints if available.**

Leave empty until publication details are available OR you have a link to a preprint (NOTE: this field is not editable for initial submission). List authors, title and journal details preferably in Vancouver format.

Give the link to the published review or preprint.



## Enise SÜRÜCÜ

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sürekli Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi (ADÜSEM) tarafından 13/11/2021 - 14/11/2021 tarihleri arasında gerçekleştirilen 14 saatlik "Sistemantik Derleme ve Meta-Analiz Yapma ve Yayına Hazırlama Kursu" eğitim programını başarı ile tamamlayarak bu belgeyi almaya hak kazanmıştır.

**Prof.Dr. Zekiye KARAÇAM**  
Eğitim Koordinatörü

**Prof.Dr. Mehmet AYDIN**  
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi  
Sürekli Eğitim Uyg. ve Arş. Merkezi Müdürü



Belge No : 32045422

Bu katılım belgesini <http://adusem.adu.edu.tr> adresinden doğrulayabilirsiniz.

## Ek 5. Çalışmaların Ayrıntılı Metodolojik Kalite Değerlendirmesi

**Title:** Stress Management and Resilience Training (SMART) program to decrease stress and enhance resilience among breast cancer survivors: a pilot randomized clinical trial

**Tarih:** 01.06.2023    **Yazar:** Loprinzi ve diğerleri    **Yıl:** 2011    **Kayıt No:**1

		<b>Evet (1)</b>	<b>Hayır (0)</b>	<b>Belirsiz (0)</b>	<b>Uygulanamaz (0)</b>
1	Katılımcıların tedavi gruplarına atanmasında / ayrılmasında gerçek randomizasyon yapılmış mı?	<b>X</b>			
2	Tedavi gruplarına ayırma gizlenmiş mi?	<b>X</b>			
3	Başlangıçta, tedavi grupları benzer mi?	<b>X</b>			
4	Katılımcılar, tedavi grubuna atanmaya (alınmaya) kör mü?	<b>X</b>			
5	Tedavi verenler, tedavi grubuna atamaya kör mü?		<b>X</b>		
6	Sonuçları değerlendirenler, gruplara / tedavi gruplarına kör mü?			<b>X</b>	
7	Tedavi gruplarına, müdahale dışında aynı şekilde muamele edildi mi?	<b>X</b>			
8	Takip tamamlanmış mı? Eğer değilse, takipler açısından gruplar arasındaki farklar yeterince tanımlanmış ve analiz edilmiş mi?	<b>X</b>			
9	Katılımcılar, randomize oldukları gruplarda analiz edilmiş mi?	<b>X</b>			
10	Tedavi grupları için sonuçlar aynı şekilde ölçülmüş mü?	<b>X</b>			
11	Sonuçlar güvenilir bir şekilde ölçülmüş mü?	<b>X</b>			
12	Uygun istatistiksel analiz kullanılmış mı?	<b>X</b>			
13	Araştırma deseni uygun mu, çalışmanın yürütülmesi ve analizinde hesaba katılan ve standart RCT tasarımından herhangi bir sapma var mı (bireysel randomizasyon, paralel gruplar)	<b>X</b>			

**Toplam değerlendirme:** 11

Dahil etme     Dışlama     Daha fazla bilgi arama

**Yorum:** Çalışmada sadece tedavi grubuna tek körleme yapılmıştır.

**Title:** Effects of a Psychoeducational Intervention in Patients With Breast Cancer Undergoing Chemotherapy

**Tarih:** 01.06.2023 **Yazar:** Wu ve diğeri

**Yıl:** 2018

**Kayıt No:**2

		<b>Evet (1)</b>	<b>Hayır (0)</b>	<b>Belirsiz (0)</b>	<b>Uygulanamaz (0)</b>
1	Katılımcıların tedavi gruplarına atanmasında / ayrılmasında gerçek randomizasyon yapılmış mı?	<b>X</b>			
2	Tedavi gruplarına ayırma gizlenmiş mi?	<b>X</b>			
3	Başlangıçta, tedavi grupları benzer mi?		<b>X</b>		
4	Katılımcılar, tedavi grubuna atanmaya (alınmaya) kör mü?	<b>X</b>			
5	Tedavi verenler, tedavi grubuna atamaya kör mü?		<b>X</b>		
6	Sonuçları değerlendirenler, gruplara / tedavi gruplarına kör mü?			<b>X</b>	
7	Tedavi gruplarına, müdahale dışında aynı şekilde muamele edildi mi?	<b>X</b>			
8	Takip tamamlanmış mı? Eğer değilse, takipler açısından gruplar arasındaki farklar yeterince tanımlanmış ve analiz edilmiş mi?	<b>X</b>			
9	Katılımcılar, randomize oldukları gruplarda analiz edilmiş mi?	<b>X</b>			
10	Tedavi grupları için sonuçlar aynı şekilde ölçülmüş mü?	<b>X</b>			
11	Sonuçlar güvenilir bir şekilde ölçülmüş mü?	<b>X</b>			
12	Uygun istatistiksel analiz kullanılmış mı?	<b>X</b>			
13	Araştırma deseni uygun mu, çalışmanın yürütülmesi ve analizinde hesaba katılan ve standart RCT tasarımından herhangi bir sapma var mı (bireysel randomizasyon, paralel gruplar)	<b>X</b>			

**Toplam değerlendirme:** 10

Dahil etme  Dışlama  Daha fazla bilgi arama

**Yorum:** Çalışmada sadece tedavi grubuna tek körleme yapılmıştır. Çalışmada müdahale öncesi psikolojik dayanıklılık üzerinde etkili olabilecek bazı değişkenler (kanseri evresi) açısından gruplar benzer yapıya sahip değildir. Müdahale açısından karıştırıcı faktör oluşturabilir.

**Title:** Effect of a multidiscipline mentor-based program, Be Resilient to Breast Cancer (BRBC), on female breast cancer survivors in mainland China-A randomized, controlled, theoretically-derived intervention trial

**Tarih:** 01.06.2023    **Yazar:** Ye ve diğeri    **Yıl:** 2016    **Kayıt No:**3

		Evet (1)	Hayır (0)	Belirsiz (0)	Uyulanamaz (0)
1	Katılımcıların tedavi gruplarına atanmasında / ayrılmasında gerçek randomizasyon yapılmış mı?			X	
2	Tedavi gruplarına ayırma gizlenmiş mi?			X	
3	Başlangıçta, tedavi grupları benzer mi?		X		
4	Katılımcılar, tedavi grubuna atanmaya (alınmaya) kör mü?			X	
5	Tedavi verenler, tedavi grubuna atamaya kör mü?			X	
6	Sonuçları değerlendirenler, gruplara / tedavi gruplarına kör mü?			X	
7	Tedavi gruplarına, müdahale dışında aynı şekilde muamele edildi mi?			X	
8	Takip tamamlanmış mı? Eğer değilse, takipler açısından gruplar arasındaki farklar yeterince tanımlanmış ve analiz edilmiş mi?	X			
9	Katılımcılar, randomize oldukları gruplarda analiz edilmiş mi?	X			
10	Tedavi grupları için sonuçlar aynı şekilde ölçülmüş mü?	X			
11	Sonuçlar güvenilir bir şekilde ölçülmüş mü?	X			
12	Uygun istatistiksel analiz kullanılmış mı?	X			
13	Araştırma deseni uygun mu, çalışmanın yürütülmesi ve analizinde hesaba katılan ve standart RCT tasarımından herhangi bir sapma var mı (bireysel randomizasyon, paralel gruplar)		X		

**Toplam değerlendirme: 5**

Dahil etme     Dışlama     Daha fazla bilgi arama

**Yorum:** Tüm katılımcıların bu çalışmaya katılırken başka bir tedaviye devam etmelerine veya başka bir tedaviye başlamalarına izin verildiği yönünde ifade yer alıyor (bu tedavilerin içeriğine ilişkin bilgi verilmemiş). Kontrol grubu ile telefon görüşmesi yapılıyor (görüşme içeriği belirtilmemiş). Psikolojik dayanıklılık üzerinde karıştırıcı faktör oluşturabilir. Çalışmada randomizasyonun nasıl yapıldığı ve körlemeye ilişkin ifadelere rastlanmadı. Çalışmada müdahale öncesi psikolojik dayanıklılık üzerinde etkili olabilecek bazı değişkenler (çalışma durumu) açısından gruplar benzer yapıya sahip değildir. Müdahale açısından karıştırıcı faktör oluşturabilir.

**Title:** Effect of a mentor-based, supportive-expressive program, Be Resilient to Breast Cancer, on survival in metastatic breast cancer: a randomised, controlled intervention trial

**Tarih:** 01.06.2023

**Yazar:** Ye ve diğeri

**Yıl:** 2017

**Kayıt No:**4

		<b>Evet (1)</b>	<b>Hayır (0)</b>	<b>Belirsiz (0)</b>	<b>Uygulanamaz (0)</b>
1	Katılımcıların tedavi gruplarına atanmasında / ayrılmasında gerçek randomizasyon yapılmış mı?	<b>X</b>			
2	Tedavi gruplarına ayırma gizlenmiş mi?		<b>X</b>		
3	Başlangıçta, tedavi grupları benzer mi?		<b>X</b>		
4	Katılımcılar, tedavi grubuna atanmaya (alınmaya) kör mü?		<b>X</b>		
5	Tedavi verenler, tedavi grubuna atamaya kör mü?		<b>X</b>		
6	Sonuçları değerlendirenler, gruplara / tedavi gruplarına kör mü?	<b>X</b>			
7	Tedavi gruplarına, müdahale dışında aynı şekilde muamele edildi mi?			<b>X</b>	
8	Takip tamamlanmış mı? Eğer değilse, takipler açısından gruplar arasındaki farklar yeterince tanımlanmış ve analiz edilmiş mi?	<b>X</b>			
9	Katılımcılar, randomize oldukları gruplarda analiz edilmiş mi?	<b>X</b>			
10	Tedavi grupları için sonuçlar aynı şekilde ölçülmüş mü?	<b>X</b>			
11	Sonuçlar güvenilir bir şekilde ölçülmüş mü?	<b>X</b>			
12	Uygun istatistiksel analiz kullanılmış mı?	<b>X</b>			
13	Araştırma deseni uygun mu, çalışmanın yürütülmesi ve analizinde hesaba katılan ve standart RCT tasarımından herhangi bir sapma var mı (bireysel randomizasyon, paralel gruplar)	<b>X</b>			

**Toplam değerlendirme:** 8

Dahil etme    Dışlama    Daha fazla bilgi arama

**Yorum:** Kontrol grubuna yazarlar tarafından geliştirilen gevşeme terapisini içeren bir CD verildiği ve rastgele atamadan dolayı moral bozukluğunu önlemek için aylık telefon takibi yapıldığı belirtiliyor. Bu girişimlerin zamanına ilişkin bilgi yer almıyor. Psikolojik dayanıklılık üzerinde karıştırıcı faktör oluşturabilir. Çalışmada randomizasyon bölümlerinde körleme yapılmadığı bilgisi yöntem bölümünde açıklanmıştır. Çalışmada müdahale öncesi psikolojik dayanıklılık üzerinde etkili olabilecek bazı değişkenler (metastaz durumu, medeni durum vb.) açısından gruplar benzer yapıya sahip değildir. Müdahale açısından karıştırıcı faktör oluşturabilir.

**Title:** Psychotherapy with Music Intervention Improves Anxiety, Depression and the Redox Status in Breast Cancer Patients Undergoing Radiotherapy: A Randomized Controlled Clinical Trial

**Tarih:** 01.06.2023 **Yazar:** Zeppego ve diğeri **Yıl:** 2021 **Kayıt No:**5

		Evet (1)	Hayır (0)	Belirsiz (0)	Uyulanamaz (0)
1	Katılımcıların tedavi gruplarına atanmasında / ayrılmasında gerçek randomizasyon yapılmış mı?	X			
2	Tedavi gruplarına ayırma gizlenmiş mi?		X		
3	Başlangıçta, tedavi grupları benzer mi?	X			
4	Katılımcılar, tedavi grubuna atanmaya (alınmaya) kör mü?		X		
5	Tedavi verenler, tedavi grubuna atamaya kör mü?		X		
6	Sonuçları değerlendirenler, gruplara / tedavi gruplarına kör mü?	X			
7	Tedavi gruplarına, müdahale dışında aynı şekilde muamele edildi mi?	X			
8	Takip tamamlanmış mı? Eğer değilse, takipler açısından gruplar arasındaki farklar yeterince tanımlanmış ve analiz edilmiş mi?	X			
9	Katılımcılar, randomize oldukları gruplarda analiz edilmiş mi?	X			
10	Tedavi grupları için sonuçlar aynı şekilde ölçülmüş mü?	X			
11	Sonuçlar güvenilir bir şekilde ölçülmüş mü?	X			
12	Uygun istatistiksel analiz kullanılmış mı?	X			
13	Araştırma deseni uygun mu, çalışmanın yürütülmesi ve analizinde hesaba katılan ve standart RCT tasarımından herhangi bir sapma var mı (bireysel randomizasyon, paralel gruplar)	X			

**Toplam değerlendirme:** 10

Dahil etme  Dışlama  Daha fazla bilgi arama

**Yorum:** Çalışmada hastalar ve klinisyenler, müdahale gereği tedavi atamasında maskelenmemiştir ve gerekli bilgiler yöntem bölümünde açıklanmıştır.



**Title:** Effects of cyclic adjustment training delivered via a mobile device on psychological resilience, depression, and anxiety in Chinese post-surgical breast cancer patients

**Tarih:** 01.06.2023

**Yazar:** Zhou ve diğeri

**Yıl:** 2019

**Kayıt No:**6

		<b>Evet (1)</b>	<b>Hayır (0)</b>	<b>Belirsiz (0)</b>	<b>Uygulanamaz (0)</b>
1	Katılımcıların tedavi gruplarına atanmasında / ayrılmasında gerçek randomizasyon yapılmış mı?	X			
2	Tedavi gruplarına ayırma gizlenmiş mi?	X			
3	Başlangıçta, tedavi grupları benzer mi?	X			
4	Katılımcılar, tedavi grubuna atanmaya (alınmaya) kör mü?	X			
5	Tedavi verenler, tedavi grubuna atamaya kör mü?			X	
6	Sonuçları değerlendirenler, gruplara / tedavi gruplarına kör mü?			X	
7	Tedavi gruplarına, müdahale dışında aynı şekilde muamele edildi mi?	X			
8	Takip tamamlanmış mı? Eğer değilse, takipler açısından gruplar arasındaki farklar yeterince tanımlanmış ve analiz edilmiş mi?	X			
9	Katılımcılar, randomize oldukları gruplarda analiz edilmiş mi?	X			
10	Tedavi grupları için sonuçlar aynı şekilde ölçülmüş mü?	X			
11	Sonuçlar güvenilir bir şekilde ölçülmüş mü?	X			
12	Uygun istatistiksel analiz kullanılmış mı?	X			
13	Araştırma deseni uygun mu, çalışmanın yürütülmesi ve analizinde hesaba katılan ve standart RCT tasarımından herhangi bir sapma var mı (bireysel randomizasyon, paralel gruplar)	X			

**Toplam değerlendirme:** 11

Dahil etme     Dışlama     Daha fazla bilgi arama

**Yorum:** 4. ve 5. sorulara ilişkin çalışmada açıklayıcı ifadeler rastlanmadı.

**Title:** An experimental study to identify key psychological mechanisms that promote and predict resilience in the after math of treatment for breast cancer

**Tarih:** 02.06.2023

**Yazar:** Gordon ve diğeri

**Yıl:** 2022

**Kayıt No:**7

		<b>Evet (1)</b>	<b>Hayır (0)</b>	<b>Belirsiz (0)</b>	<b>Uygulanamaz (0)</b>
1	Çalışmada “neden” ve “etkinin” ne olduğu açık mı? (Hangi değişkenin öncelikli olduğu konusunda herhangi bir karışıklık bulunmaz)	<b>X</b>			
2	Karşılaştırmalara (gruplara) dâhil edilen katılımcılar benzer miydi?				<b>X</b>
3	Karşılaştırma gruplarına maruz kalma veya müdahale dışında benzer tedavi / bakım alan katılımcılar dâhil edilmiş mi?	<b>X</b>			
4	Bir kontrol grubu var mıydı?		<b>X</b>		
5	Müdahale / maruz kalma öncesi ve sonrası (pre-test ve post-test) olmak üzere çoklu ölçüm sonuçları var mıydı?	<b>X</b>			
6	Takipler tamamlanmış mıydı, eğer hayır ise, takipler açısından gruplar arasındaki farklar yeterince tanımlanmış ve analiz edilmiş mi?	<b>X</b>			
7	Karşılaştırma gruplarındaki katılımcıların sonuçları, aynı şekilde ölçülmüş mü?	<b>X</b>			
8	Sonuçlar güvenilir bir şekilde ölçülmüş mü?	<b>X</b>			
9	Uygun istatistiksel analiz kullanılmış mı?	<b>X</b>			

**Toplam değerlendirme:** 7

Dahil etme     Dışlama     Daha fazla bilgi arama

**Yorum:** Çalışma tek müdahale grubu ile yürütülmüştür.

**Title:** The Effectiveness of Stress Management Training on Hardiness in Patients with Breast Cancer

**Tarih:** 02.06.2023 **Yazar:** Naeini ve diğeri

**Yıl:** 2016

**Kayıt No:**8

		<b>Evet (1)</b>	<b>Hayır (0)</b>	<b>Belirsiz (0)</b>	<b>Uygulanamaz (0)</b>
1	Çalışmada “neden” ve “etkinin” ne olduğu açık mı? (Hangi değişkenin öncelikli olduğu konusunda herhangi bir karışıklık bulunmaz)	X			
2	Karşılaştırmalara (gruplara) dâhil edilen katılımcılar benzer miydi?	X			
3	Karşılaştırma gruplarına maruz kalma veya müdahale dışında benzer tedavi / bakım alan katılımcılar dâhil edilmiş mi?	X			
4	Bir kontrol grubu var mıydı?	X			
5	Müdahale / maruz kalma öncesi ve sonrası (pre-test ve post-test) olmak üzere çoklu ölçüm sonuçları var mıydı?	X			
6	Takipler tamamlanmış mıydı, eğer hayır ise, takipler açısından gruplar arasındaki farklar yeterince tanımlanmış ve analiz edilmiş mi?	X			
7	Karşılaştırma gruplarındaki katılımcıların sonuçları, aynı şekilde ölçülmüş mü?	X			
8	Sonuçlar güvenilir bir şekilde ölçülmüş mü?	X			
9	Uygun istatistiksel analiz kullanılmış mı?	X			

**Toplam değerlendirme:** 9

Dahil etme  Dışlama  Daha fazla bilgi arama

Yorum:

**Title:** Effectiveness of Frederickson Positive Excitement Training on Resilience and Psychological Capital of Patients with Breast Cancer

**Tarih:** 02.06.2023 **Yazar:** Raoufi ve diğeri

**Yıl:** 2022

**Kayıt No:**9

		<b>Evet (1)</b>	<b>Hayır (0)</b>	<b>Belirsiz (0)</b>	<b>Uygulanamaz (0)</b>
1	Çalışmada “neden” ve “etkinin” ne olduğu açık mı? (Hangi değişkenin öncelikli olduğu konusunda herhangi bir karışıklık bulunmaz)	X			
2	Karşılaştırmalara (gruplara) dâhil edilen katılımcılar benzer miydi?	X			
3	Karşılaştırma gruplarına maruz kalma veya müdahale dışında benzer tedavi / bakım alan katılımcılar dâhil edilmiş mi?	X			
4	Bir kontrol grubu var mıydı?	X			
5	Müdahale / maruz kalma öncesi ve sonrası (pre-test ve post-test) olmak üzere çoklu ölçüm sonuçları var mıydı?	X			
6	Takipler tamamlanmış mıydı, eğer hayır ise, takipler açısından gruplar arasındaki farklar yeterince tanımlanmış ve analiz edilmiş mi?	X			
7	Karşılaştırma gruplarındaki katılımcıların sonuçları, aynı şekilde ölçülmüş mü?	X			
8	Sonuçlar güvenilir bir şekilde ölçülmüş mü?	X			
9	Uygun istatistiksel analiz kullanılmış mı?	X			

**Toplam değerlendirme:** 9

Dahil etme  Dışlama  Daha fazla bilgi arama

Yorum:

**Title:** Mindfulness is associated with improved psychological well-being but no change in stress biomarkers in breast cancer survivors with depression: a single group clinical pilot study

**Tarih:** 02.06.2023 **Yazar:** Sakki ve diğeri

**Yıl:** 2022

**Kayıt No:**10

		<b>Evet (1)</b>	<b>Hayır (0)</b>	<b>Belirsiz (0)</b>	<b>Uygulanamaz (0)</b>
1	Çalışmada “neden” ve “etkinin” ne olduğu açık mı? (Hangi değişkenin öncelikli olduğu konusunda herhangi bir karışıklık bulunmaz)	<b>X</b>			
2	Karşılaştırmalara (gruplara) dâhil edilen katılımcılar benzer miydi?				<b>X</b>
3	Karşılaştırma gruplarına maruz kalma veya müdahale dışında benzer tedavi / bakım alan katılımcılar dâhil edilmiş mi?	<b>X</b>			
4	Bir kontrol grubu var mıydı?		<b>X</b>		
5	Müdahale / maruz kalma öncesi ve sonrası (pre-test ve post-test) olmak üzere çoklu ölçüm sonuçları var mıydı?	<b>X</b>			
6	Takipler tamamlanmış mıydı, eğer hayır ise, takipler açısından gruplar arasındaki farklar yeterince tanımlanmış ve analiz edilmiş mi?	<b>X</b>			
7	Karşılaştırma gruplarındaki katılımcıların sonuçları, aynı şekilde ölçülmüş mü?	<b>X</b>			
8	Sonuçlar güvenilir bir şekilde ölçülmüş mü?	<b>X</b>			
9	Uygun istatistiksel analiz kullanılmış mı?	<b>X</b>			

**Toplam değerlendirme:** 7

Dahil etme  Dışlama  Daha fazla bilgi arama

**Yorum:** Çalışma tek müdahale grubu ile yürütülmüştür.

**Title:** The effect of multi-supportive nursing on the postoperative rehabilitation of breast cancer patients

**Tarih:** 02.06.2023 **Yazar:** Tang

**Yıl:** 2021

**Kayıt No:**11

		<b>Evet (1)</b>	<b>Hayır (0)</b>	<b>Belirsiz (0)</b>	<b>Uygulanamaz (0)</b>
1	Çalışmada “neden” ve “etkinin” ne olduğu açık mı? (Hangi değişkenin öncelikli olduğu konusunda herhangi bir karışıklık bulunmaz)	<b>X</b>			
2	Karşılaştırmalara (gruplara) dâhil edilen katılımcılar benzer miydi?	<b>X</b>			
3	Karşılaştırma gruplarına maruz kalma veya müdahale dışında benzer tedavi / bakım alan katılımcılar dâhil edilmiş mi?	<b>X</b>			
4	Bir kontrol grubu var mıydı?	<b>X</b>			
5	Müdahale / maruz kalma öncesi ve sonrası (pre-test ve post-test) olmak üzere çoklu ölçüm sonuçları var mıydı?	<b>X</b>			
6	Takipler tamamlanmış mıydı, eğer hayır ise, takipler açısından gruplar arasındaki farklar yeterince tanımlanmış ve analiz edilmiş mi?	<b>X</b>			
7	Karşılaştırma gruplarındaki katılımcıların sonuçları, aynı şekilde ölçülmüş mü?	<b>X</b>			
8	Sonuçlar güvenilir bir şekilde ölçülmüş mü?	<b>X</b>			
9	Uygun istatistiksel analiz kullanılmış mı?	<b>X</b>			

**Toplam değerlendirme:** 9

Dahil etme  Dışlama  Daha fazla bilgi arama

Yorum:

**Title:** The factors influencing psychological resilience in breast cancer patients undergoing mastectomy and the effects of mindfulness-based stress reduction on the patients' psychological resilience and anxiety

**Tarih:** 02.06.2023

**Yazar:** Wang ve Zhang

**Yıl:** 2020

**Kayıt No:**12

		<b>Evet (1)</b>	<b>Hayır (0)</b>	<b>Belirsiz (0)</b>	<b>Uygulanamaz (0)</b>
1	Çalışmada “neden” ve “etkinin” ne olduğu açık mı? (Hangi değişkenin öncelikli olduğu konusunda herhangi bir karışıklık bulunmaz)	<b>X</b>			
2	Karşılaştırmalara (gruplara) dâhil edilen katılımcılar benzer miydi?	<b>X</b>			
3	Karşılaştırma gruplarına maruz kalma veya müdahale dışında benzer tedavi / bakım alan katılımcılar dâhil edilmiş mi?	<b>X</b>			
4	Bir kontrol grubu var mıydı?	<b>X</b>			
5	Müdahale / maruz kalma öncesi ve sonrası (pre-test ve post-test) olmak üzere çoklu ölçüm sonuçları var mıydı?	<b>X</b>			
6	Takipler tamamlanmış mıydı, eğer hayır ise, takipler açısından gruplar arasındaki farklar yeterince tanımlanmış ve analiz edilmiş mi?	<b>X</b>			
7	Karşılaştırma gruplarındaki katılımcıların sonuçları, aynı şekilde ölçülmüş mü?	<b>X</b>			
8	Sonuçlar güvenilir bir şekilde ölçülmüş mü?			<b>X</b>	
9	Uygun istatistiksel analiz kullanılmış mı?	<b>X</b>			

**Toplam değerlendirme:** 8

Dahil etme     Dışlama     Daha fazla bilgi arama

**Yorum:** Çalışmada ölçüm aracı olarak kullanılan Psychological Resilience Scale ile ilgili yöntem bölümü ve referans listesinde bilgi yer almıyor.

**Title:** State or trait? Measuring resilience by generalisability theory in breast cancer

**Tarih:** 02.06.2023

**Yazar:** Ye ve diğerleri

**Yıl:** 2020

**Kayıt No:**13

		<b>Evet (1)</b>	<b>Hayır (0)</b>	<b>Belirsiz (0)</b>	<b>Uygulanamaz (0)</b>
1	Çalışmada “neden” ve “etkinin” ne olduğu açık mı? (Hangi değişkenin öncelikli olduğu konusunda herhangi bir karışıklık bulunmaz)	<b>X</b>			
2	Karşılaştırmalara (gruplara) dâhil edilen katılımcılar benzer miydi?				<b>X</b>
3	Karşılaştırma gruplarına maruz kalma veya müdahale dışında benzer tedavi / bakım alan katılımcılar dâhil edilmiş mi?	<b>X</b>			
4	Bir kontrol grubu var mıydı?		<b>X</b>		
5	Müdahale / maruz kalma öncesi ve sonrası (pre-test ve post-test) olmak üzere çoklu ölçüm sonuçları var mıydı?	<b>X</b>			
6	Takipler tamamlanmış mıydı, eğer hayır ise, takipler açısından gruplar arasındaki farklar yeterince tanımlanmış ve analiz edilmiş mi?	<b>X</b>			
7	Karşılaştırma gruplarındaki katılımcıların sonuçları, aynı şekilde ölçülmüş mü?	<b>X</b>			
8	Sonuçlar güvenilir bir şekilde ölçülmüş mü?	<b>X</b>			
9	Uygun istatistiksel analiz kullanılmış mı?	<b>X</b>			

**Toplam değerlendirme:** 7

Dahil etme     Dışlama     Daha fazla bilgi arama

**Yorum:** Çalışma tek müdahale grubu ile yürütülmüştür.



## Ek 6. Dahil Edilen Çalışmaların Pre-test Post-test Ortalamaları



PSIKOLOJİK DAYANIKLILIK										
YAZARLAR	MUDAHALE			KONTROL/ ON TEST			Araştırma deseni	Veri toplama aracı	Ulke	Müdahale sonrası veri toplama dönemi
	Ort.	SD.	Orn. Hacmi	Ort.	SD.	Orn. Hacmi				
Gordon ve ark. (2021)	71.70	13.60	60	73.47	12.74	70	Yarı-deneysel	CD-RISC-25	İngiltere	6. ay
Lopriore ve ark. (2011)	81.3	9.1	12	82.1	10.5	7	Randomize	CD-RISC-25	Amerika	3 ay
Nasiri ve ark (2016)	67.20	9.004	30	68.80	12.677	30	Yarı-deneysel	Kobasa hardiness questionnaire	İran	2 ay
Raoufi ve ark (2022)	71.30	9.81	15	58.67	6.99	15	Yarı deneysel	CD-RISC-25	İran	1 ay
Sakki ve ark (2022)a	85.1	13.5	18	86.3	10.8	19	Yarı-deneysel	RS-25	Finlandiya	1 ay
Sakki ve ark (2022)b	92.8	11.7	17	86.3	10.8	19	Yarı-deneysel	RS-25	Finlandiya	2 ay
Tang (2021) Optimistic	10.19	1.37	48	5.67	1.32	48	Yarı-deneysel	CD-RICS-25	Çin	3. ay
Tang (2021) Striving to	21.12	3.16	48	15.37	2.96	48	Yarı-deneysel	CD-RICS-25	Çin	3. ay
Tang (2021) Tough	30.37	2.12	48	22.10	1.13	48	Yarı-deneysel	CD-RICS-25	Çin	3. ay
Wang and Zhang (2020)	81.56	9.25	44	77.26	9.62	44	Yarı-deneysel	PRS	Çin	2 ay
Wu ve ark. (2018)	131.90	16.20	20	122.15	13.12	20	Randomize	RS-25	Tayvan	2 ay
Ye ve ark (2020) Generic a	8.96	4.13	378	8.87	3.46	391	Yarı-deneysel	RS-SC-10	Çin	3. ay
Ye ve ark (2020) Generic b	9.24	3.63	352	8.87	3.46	391	Yarı-deneysel	RS-SC-10	Çin	6. ay
Ye ve ark (2020) Generic c	9.49	3.94	317	8.87	3.46	391	Yarı-deneysel	RS-SC-10	Çin	12. ay
Ye ve ark (2020) Shift a	14.46	6.79	378	13.31	5.19	391	Yarı-deneysel	RS-SC-10	Çin	3. ay
Ye ve ark (2020) Shift b	17.23	7.43	352	13.31	5.19	391	Yarı-deneysel	RS-SC-10	Çin	6. ay
Ye ve ark (2020) Shift c	19.02	9.59	317	13.31	5.19	391	Yarı-deneysel	RS-SC-10	Çin	12. ay
Zeppegno ve ark. (2021)a	116.0	17.8	26	110.4	23.2	29	Randomize	RSA	Çin	2 ay
Zeppegno ve ark. (2021)b	104.6	16.3	26	86.6	12.8	29	Randomize	RSA	Çin	3. ay
Zhou ve ark (2019)a	78.21	9.12	66	59.69	9.57	66	Randomize	CD-RISC-25	Çin	1 ay
Zhou ve ark (2019)b	83.85	9.56	63	60.62	10.11	62	Randomize	CD-RISC-25	Çin	2 ay
Zhou ve ark (2019)c	90.01	10.10	60	63.14	9.97	58	Randomize	CD-RISC-25	Çin	3. ay

YAŞAM KALİTESİ										
YAZARLAR	MUDAHALE			KONTROL/ ON TEST			Araştırma deseni	Veri toplama aracı	Ulke	Müdahale sonrası veri toplama dönemi
	Ort.	SD.	Orn. Hacmi	Ort.	SD.	Orn. Hacmi				
Gordon ve ark. (2021)	112.56	22.20	59	112.58	20.67	70	Yarı deneysel	FACT-B	İngiltere	6. ay
Lopriore ve ark. (2011)	44.5	3.5	12	42.2	5.5	8	Randomize	LASA	Amerika	12. hafta
Sakki ve ark. (2022)a	83.9	13.0	18	82.5	6.5	19	Yarı deneysel	WHOQOL-BREF	Finlandiya	4. hafta
Sakki ve ark. (2022)b	88.7	10.1	17	82.5	6.5	19	Yarı deneysel	WHOQOL-BREF	Finlandiya	8. hafta
Wu ve ark. (2018)	88.75	8.24	20	70.00	10.26	20	Randomize	QLQ-C30	Tayvan	8. hafta
ANKSİYETE										
YAZARLAR	MUDAHALE			KONTROL/ ON TEST			Araştırma deseni	Veri toplama aracı	Ulke	Müdahale sonrası veri toplama dönemi
	Ort.	SD.	Orn. Hacmi	Ort.	SD.	Orn. Hacmi				
Lopriore ve ark. (2011)	33.3	11.7	12	39.0	16.7	8	Randomize	SAS	Amerika	12. hafta
Sakki ve ark. (2022)a	11.9	5.2	18	12.4	5.4	19	Yarı deneysel	BAI	Finlandiya	4. hafta
Sakki ve ark. (2022)b	7.5	4.0	17	12.4	5.4	19	Yarı deneysel	BAI	Finlandiya	8. hafta
Wang and Zhang (2020)	49.65	9.02	44	53.89	10.34	44	Yarı-deneysel	SAS	Çin	6. hafta
Wu ve ark. (2018)a	4.70	2.66	20	5.70	3.73	20	Randomize	HADS-A	Tayvan	3. hafta
Wu ve ark. (2018)b	2.40	1.50	20	4.25	2.57	20	Randomize	HADS-A	Tayvan	8. hafta
Zeppegno ve ark. (2021)a	81.0	17.6	26	80.3	20.7	29	Randomize	STAI	Çin	6. hafta
Zeppegno ve ark. (2021)b	62.3	16.5	26	83.5	17.8	29	Randomize	STAI	Çin	4.5 ay
Zhou ve ark (2019)a	31.02	3.14	66	41.02	2.89	66	Randomize	SAS	Çin	4. hafta
Zhou ve ark (2019)b	26.23	2.99	63	38.30	3.24	62	Randomize	SAS	Çin	8. hafta
Zhou ve ark (2019)c	22.21	2.87	60	34.12	3.05	58	Randomize	SAS	Çin	12. hafta

DEPRESYON										
YAZARLAR	MUDAHALE			KONTROL/ ÖN TEST			Araştırma deseni	Veri toplama aracı	Ülke	Müdahale sonrası veri toplama dönemi
	Ort.	SD.	Orn. Hacmi	Ort.	SD.	Orn. Hacmi				
Sakki ve ark, (2022)a	14.1	6.3	17	16.1	5.2	19	Yarı deneysel	BDI	Finlandiya	4. hafta
Sakki ve ark, (2022)b	9.6	4.6	17	16.1	5.2	19	Yarı deneysel	BDI	Finlandiya	8. hafta
Wu ve ark, (2018)a	5.00	1.84	20	5.95	2.31	20	Randomize	HADS-D	Tayvan	3. hafta
Wu ve ark, (2018)b	2.80	1.99	20	4.50	1.47	20	Randomize	HADS-D	Tayvan	8. hafta
Zenpeño ve ark, (2021)a	6.4	3.5	26	7.4	6.5	29	Randomize	MADRS	Çin	6. hafta
Zenpeño ve ark, (2021)b	4.5	3.4	26	8.1	5.4	29	Randomize	MADRS	Çin	4.5 ay
Zenpeño ve ark, (2021)c	6.6	5.5	26	9.5	6.4	29	Randomize	BDI	Çin	6. hafta
Zenpeño ve ark, (2021)d	5.9	6.9	26	11.0	5.8	29	Randomize	BDI	Çin	4.5 ay
Zhou ve ark (2019)a	31.07	3.09	66	38.28	3.31	66	Randomize	SDS	Çin	4. hafta
Zhou ve ark (2019)b	26.02	2.67	63	35.65	3.11	62	Randomize	SDS	Çin	8. hafta
Zhou ve ark (2019)c	22.87	2.59	60	34.41	3.20	58	Randomize	SDS	Çin	12. hafta
YORGUNLUK										
YAZARLAR	MUDAHALE			KONTROL/ ÖN TEST			Araştırma deseni	Veri toplama aracı	Ülke	Müdahale sonrası veri toplama dönemi
	Ort.	SD.	Orn. Hacmi	Ort.	SD.	Orn. Hacmi				
Loprinzi ve ark, (2011)	2.2	1.6	12	4.1	2.5	7	Randomize	VAS-Fatigue	Amerika	12. hafta
Wu ve ark, (2018)a	9.44	8.28	20	15.55	14.15	20	Randomize	QLQ-C30- Fatigue	Tayvan	8. hafta

STRES										
YAZARLAR	MUDAHALE			KONTROL/ ÖN TEST			Araştırma deseni	Veri toplama aracı	Ülke	Müdahale sonrası veri toplama dönemi
	Ort.	SD.	Orn. Hacmi	Ort.	SD.	Orn. Hacmi				
Loprinzi ve ark, (2011)	12.8	6.6	12	15.4	8.5	7	Randomize	PSS-14	Amerika	12. hafta
Sakki ve ark, (2022)a	21.2	3.0	18	20.9	3.1	19	Yarı deneysel	PSS-10	Finlandiya	4. hafta
Sakki ve ark, (2022)b	19.6	3.7	17	20.9	3.1	19	Yarı deneysel	PSS-10	Finlandiya	8. hafta
UYKU										
YAZARLAR	MUDAHALE			KONTROL/ ÖN TEST			Araştırma deseni	Veri toplama aracı	Ülke	Müdahale sonrası veri toplama dönemi
	Ort.	SD.	Orn. Hacmi	Ort.	SD.	Orn. Hacmi				
Sakki ve ark, (2022)a	10.4	5.4	18	11.7	5.7	19	Yarı deneysel	ISI	Finlandiya	4. hafta
Sakki ve ark, (2022)b	8.8	5.1	17	11.7	5.7	19	Yarı deneysel	ISI	Finlandiya	8. hafta
Wang and Zhang (2020)	11.28	0.51	44	14.24	0.61	44	Yarı-deneysel	PSQI	Çin	6. hafta

**Ek 7. Dahil Etme ve Dışlama Kriterlerine Göre Çıkarılan Çalışmalar**

	A: Protokol kaydı C: İstatistik veri yetersizliği	B: Çoklu kanser türü, D: Katılımcılarda antidepresan kullanan
<b>B</b>		Brix, C., Schleussner, C., Füller, J., Roehrig, B., Wendt, T. G., Strauss, B. (2008). The need for psychosocial support and its determinants in a sample of patients undergoing radiooncological treatment of cancer. <i>Journal of Psychosomatic Research</i> , 65(6), 541–548. <a href="https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2008.05.010">https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2008.05.010</a>
<b>B</b>		Campo, R. A., Bluth, K., Santacroce, S. J., Knapik, S., Tan, J., Gold, S., ... Asher, G. N. (2017). A mindful self-compassion videoconference intervention for nationally recruited posttreatment young adult cancer survivors: feasibility, acceptability, and psychosocial outcomes. <i>Supportive Care in Cancer: Official Journal of The Multinational Association of Supportive Care in Cancer</i> , 25(6), 1759–1768. <a href="https://doi.org/10.1007/s00520-017-3586-y">https://doi.org/10.1007/s00520-017-3586-y</a>
<b>B</b>		Faghani, F., Choobfroushzadeh, A., Sharbafchi, M. R., Poursheikhali, H. (2022). Effectiveness of mindfulness-based supportive psychotherapy on posttraumatic growth, resilience, and self-compassion in cancer patients: A pilot study. <i>Wiener Klinische Wochenschrift</i> , 134(15-16), 593–601. <a href="https://doi.org/10.1007/s00508-022-02057-4">https://doi.org/10.1007/s00508-022-02057-4</a>
<b>B</b>		Hall, D. L., Park, E. R., Cheung, T., Davis, R. B., Yeh, G. Y. (2020). A Pilot Mind-Body Resiliency Intervention Targeting Fear of Recurrence among Cancer Survivors. <i>Journal of Psychosomatic Research</i> , 137, 110215. <a href="https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110215">https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110215</a>
<b>C</b>		Henry B. J. (2017). Quality of Life and Resilience: Exploring a Fly Fishing Intervention for Breast Cancer Survivors. <i>Clinical Journal of Oncology Nursing</i> , 21(1), E9–E14. <a href="https://doi.org/10.1188/17.CJON.E9-E14">https://doi.org/10.1188/17.CJON.E9-E14</a>
<b>A</b>		Jiang, X., Yang, Y., Li, H., Li, S., Su, D., Zhang, T., Zhang, M. (2019). An intervention based on protective factors to improve resilience for breast cancer patients: Study protocol for a randomized controlled trial. <i>Journal of Advanced Nursing</i> , 75(11), 3088–3096. <a href="https://doi.org/10.1111/jan.14108">https://doi.org/10.1111/jan.14108</a>
<b>B</b>		Mondanaro, J. F., Sara, G. A., Thachil, R., Pranjic, M., Rossetti, A., EunHye Sim, G., ... Loewy, J. V. (2021). The Effects of Clinical Music Therapy on Resiliency in Adults Undergoing Infusion: A Randomized, Controlled Trial. <i>Journal of Pain And Symptom Management</i> , 61(6), 1099–1108. <a href="https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.10.032">https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.10.032</a>
<b>C</b>		Nabizadeh F, Mahdavi A. Relationship between Hardiness and Marital Satisfaction in Women with Breast Cancer. <i>Archives of Breast Cancer</i> . 2016;3(3):92-6. DOI <a href="https://doi.org/10.19187/abc.20163392-96">https://doi.org/10.19187/abc.20163392-96</a>
<b>C</b>		Oei, S. L., Thronicke, A., Matthes, H., Schad, F. (2021). Evaluation of the effects of integrative non-pharmacological interventions on the internal coherence and resilience of breast cancer patients. <i>Supportive Care in Cancer: Official Journal of The Multinational Association of Supportive Care in Cancer</i> , 29(3), 1413–1421. <a href="https://doi.org/10.1007/s00520-020-05617-4">https://doi.org/10.1007/s00520-020-05617-4</a>
<b>B</b>		Oppegaard, K., Harris, C. S., Shin, J., Paul, S. M., Cooper, B. A., Levine, J. D., ... Miaskowski, C. (2021). Anxiety profiles are associated with stress, resilience and symptom severity in outpatients receiving chemotherapy. <i>Supportive Care in Cancer: Official Journal of The Multinational Association of Supportive Care in Cancer</i> , 29(12), 7825–7836. <a href="https://doi.org/10.1007/s00520-021-06372-w">https://doi.org/10.1007/s00520-021-06372-w</a>

<b>A</b>	Pettini, G., Sanchini, V., Pat-Horenczyk, R., Sousa, B., Masiero, M., Marzorati, C., ... Mazzocco, K. (2022). Predicting Effective Adaptation to Breast Cancer to Help Women BOUNCE Back: Protocol for a Multicenter Clinical Pilot Study. <i>JMIR Research Protocols</i> , 11(10), e34564. <a href="https://doi.org/10.2196/34564">https://doi.org/10.2196/34564</a>
<b>B</b>	Savaş, B. B., Märten, B., Cramer, H., Voiss, P., Longolius, J., Weiser, A., ... Steinmann, D. (2022). Effects of an Interdisciplinary Integrative Oncology Group-Based Program to Strengthen Resilience and Improve Quality of Life in Cancer Patients: Results of a Prospective Longitudinal Single-Center Study. <i>Integrative Cancer Therapies</i> , 21, 15347354221081770. <a href="https://doi.org/10.1177/15347354221081770">https://doi.org/10.1177/15347354221081770</a>
<b>B</b>	Seol, K. H., Bong, S. H., Kang, D. H., Kim, J. W. (2021). Factors Associated with the Quality of Life of Patients with Cancer Undergoing Radiotherapy. <i>Psychiatry Investigation</i> , 18(1), 80–87. <a href="https://doi.org/10.30773/pi.2020.0286">https://doi.org/10.30773/pi.2020.0286</a>
<b>B</b>	Shin, J., Harris, C., Oppegaard, K., Kober, K. M., Paul, S. M., Cooper, B. A., ... Miaskowski, C. (2022). Worst Pain Severity Profiles of Oncology Patients Are Associated With Significant Stress and Multiple Co-Occurring Symptoms. <i>The Journal of Pain</i> , 23(1), 74–88. <a href="https://doi.org/10.1016/j.jpain.2021.07.001">https://doi.org/10.1016/j.jpain.2021.07.001</a>
<b>B</b>	Strauss, B., Brix, C., Fischer, S., Leppert, K., Füller, J., Roehrig, B., ... Wendt, T. G. (2007). The influence of resilience on fatigue in cancer patients undergoing radiation therapy (RT). <i>Journal of Cancer Research and Clinical Oncology</i> , 133(8), 511–518. <a href="https://doi.org/10.1007/s00432-007-0195-z">https://doi.org/10.1007/s00432-007-0195-z</a>
<b>B</b>	Sung, K. M., Yu, M., Kang, Y. S., Gu, M. O., Jung, M. S., Eun, Y., Jeon, M. Y. (2021). The Effects of a Tripod Approach for Cancer Patients on Illness Stress, Health-Promoting Lifestyle, Hope, and Resilience. <i>Cancer Nursing</i> , 44(2), 125–135. <a href="https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000746">https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000746</a>
<b>B</b>	Üzar-Özçetin, Y. S., Hiçdurmaz, D. (2019). Effects of an Empowerment Program on Resilience and Posttraumatic Growth Levels of Cancer Survivors: A Randomized Controlled Feasibility Trial. <i>Cancer Nursing</i> , 42(6), E1–E13. <a href="https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000644">https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000644</a>
<b>D</b>	Victoria Cerezo, M., Ortiz-Tallo, M., Cardenal, V., De La Torre-Luque, A. (2014). Positive psychology group intervention for breast cancer patients: a randomised trial. <i>Psychological Reports</i> , 115(1), 44–64. <a href="https://doi.org/10.2466/15.20.PR0.115c17z7">https://doi.org/10.2466/15.20.PR0.115c17z7</a>
<b>B</b>	Ye, Z. J., Zhang, Z., Tang, Y., Liang, J., Zhang, X. Y., Hu, G. Y., ... Yu, Y. L. (2020). Minimum clinical important difference for resilience scale specific to cancer: a prospective analysis. <i>Health and Quality of Life Outcomes</i> , 18(1), 381. <a href="https://doi.org/10.1186/s12955-020-01631-6">https://doi.org/10.1186/s12955-020-01631-6</a>
<b>C</b>	Ye, Z. J., Zhang, Z., Tang, Y., Liang, J., Sun, Z., Hu, G. Y., ... Yu, Y. L. (2021). Resilience patterns and transitions in the Be Resilient To Breast Cancer trial: an exploratory latent profile transition analysis. <i>Psycho-Oncology</i> , 30(6), 901–909. <a href="https://doi.org/10.1002/pon.5668">https://doi.org/10.1002/pon.5668</a>
<b>C</b>	Ye, Z. J., Zhang, Z., Zhang, X. Y., Tang, Y., Liang, J., Sun, Z., ... Yu, Y. L. (2020). Effectiveness of adjuvant supportive-expressive group therapy for breast cancer. <i>Breast Cancer Research and Treatment</i> , 180(1), 121–134. <a href="https://doi.org/10.1007/s10549-020-05526-4">https://doi.org/10.1007/s10549-020-05526-4</a>
<b>C</b>	Zheng, L., Jin, Q. (2022). Roy adaptation model-based nursing diagnosis and implementation reduces the sense of shame and enhances nursing outcomes in female patients with breast cancer. <i>American Journal of Translational Research</i> , 14(8), 5520–5528.

**T.C.**  
**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**BİLİMSEL ETİK BEYANI**

“Meme Kanseri Tanısı Almış Olan Kadınlarda Psikolojik Dayanıklılığı Geliştirmeye Yönelik Müdahalelerin Etkinliği: Sistematik Derleme ve Meta-Analiz” başlıklı Doktora tezindeki bütün bilgileri etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada, bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiz atıf yaptığımı bildiririm. İfade ettiklerimin aksi ortaya çıktığında ise her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim.

Enise SÜRÜCÜ

26 / 07 / 2023

## ÖZ GEÇMİŞ

**Soyadı, Adı** : Enise SÜRÜCÜ  
**Uyruk** : T.C.  
**Doğum yeri ve tarihi** :Yıldırım / 23.01.1992  
**E-mail** :enisesurucu@gmail.com  
**Yabancı Dil** :İngilizce

## EĞİTİM

Derece	Kurum	Mezuniyet tarihi
Doktora	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi	-
Y. Lisans	Marmara Üniversitesi	2018
Lisans	Giresun Üniversitesi	2014

## İŞ DENEYİMİ

Yıl	Kurum	Unvan
2014-2015	Özel Bursa Doruk Yıldırım Hastanesi	Hemşire
2015-2018	T.C. Sağlık Bakanlığı İnegöl Devlet Hastanesi	Hemşire
2018-2020	T.C. Sağlık Bakanlığı Isparta Şehir Hastanesi	Hemşire
2020-2022	T.C. Sağlık Bakanlığı Çıldır Toplum Sağlığı Merkezi	Hemşire
2022-....	Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi	Öğretim Görevlisi

## AKADEMİK YAYINLAR

### 1. MAKALELER

**Sürücü E**, Ergün, A. (2023). The Turkish Validity and Reliability of The Adolescent Dysmenorrhea Self-Care Scale. Clinical and Experimental Health Sciences, Doi: 10.33808/clinexphealthsci.983007

Durmaz, S., **Sürücü E.**, Özvurmaz, S. (2020). Mermer Fabrikası İşçilerinde Sağlık Okuryazarlığı, Sağlık Algısı Düzeyleri ve İlişkili Faktörlerin Belirlenmesi. NWSA Academic Journals, 15(3), 81-91., Doi: 10.12739/NWSA.2020.15.3.1B0092

**Sürücü, E.**, Özvurmaz, S. (2021). COVID-19 Pandemi Sürecinde Çalışma Alanlarında İş Sağlığı ve Güvenliği. Ferdi Tanır (Ed.), Halk Sağlığında Güncel Derlemeler II, Akademisyen Kitabevi, Basım sayısı:1, Sayfa Sayısı 131, ISBN:9786257496902, Türkçe (Bilimsel Kitap)

Durmaz, S., **Sürücü, E.**, Özvurmaz, S. (2020). Sağlık Okuryazarlığı. Ferdi Tanır (Ed.), Halk Sağlığında Güncel Derlemeler, Akademisyen Kitabevi, Basım sayısı:1, Sayfa Sayısı 100, ISBN:978-625-7795-62-3, Türkçe (Bilimsel Kitap)

**Sürücü, E.**, Özvurmaz, S. (2020). Vardiyalı Sistemde Çalışanlarda Gündüz Uykululuğu. Ferdi Tanır (Ed.), Halk Sağlığında Güncel Derlemeler, Akademisyen Kitabevi, Basım sayısı:1, Sayfa Sayısı 104, ISBN:9786257795623, Türkçe (Bilimsel Kitap)

## 2. BİLDİRİLER

### A) Uluslararası Kongrelerde Yapılan Bildiriler

**Yüce, E.**, Ergün, A., Kadioğlu, H. (2016). The advantages and disadvantages of home care services. The 2nd International Home Care Congress (Özet Bildiri/Poster)

**Yüce, E.**, Ergün, A. (2018). Adölesan Dismenore Özbakım Ölçeği'nin Türkçe Geçerlik ve Güvenirliği. 1. Uluslararası, 2. Ulusal Halk Sağlığı Hemşireliği Kongresi (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)

**Yüce, E.**, Ergün, A. (2018). Adölesan Genç Kızlarda Dismenore Prevalansı, Etkileyen Faktörler ve Özbakım Deneyimleri. 1. Uluslararası, 2. Ulusal Halk Sağlığı Hemşireliği Kongresi (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)

**Sürücü, E.**, Özvurmaz, S. (2019). Effects of Shift Systems on Sleep Health. 2. Uluslararası Tarım, Çevre ve Sağlık Kongresi, 129 (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)

Durmaz, S., **Sürücü, E.**, Özvurmaz, S. (2020). Mermer fabrikası işçilerinde sağlık okuryazarlığı, sağlık algı düzeyleri ve ilişkili faktörlerin belirlenmesi. 3rd International Health Science and Life Congress, 162 (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)

**Sürücü, E., Özvurmaz, S. (2021).** İşyerimde beni ne bekliyor? COVID 19 pandemi sürecinde çalışma alanlarında iş sağlığı ve güvenliği. 2 Uluslararası 3. Ulusal Halk Sağlığı Hemşireliği Kongresi (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)

**Sürücü, E., Özvurmaz, S. (2022).** Zoonotic Diseases and Women. V. International "Başkent" Congress on Physical, Social and Health Sciences, 539-544. (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)

**Sürücü, E., Özvurmaz, S. (2022).** Cancer Process and Psychological Resilience in Women. 6 Th International Congress on Life, Social, and Health Sciences in a Changing World (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)

Kulakçı Altıntaş, H., **Sürücü, E.,** Topaloğlu, M.M. (2023). Lise Öğrencilerinde Dijital Oyun Bağımlılığı: Algılanan Anne Baba Tutumları ve Etkileyen Diğer Faktörler. 3. Uluslararası, 4. Ulusal Halk Sağlığı Hemşireliği Kongresi, 233 (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)