

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**GEBELİK DÖNEMİNDE UYGULANAN MÜZİK
GİRİŞİMLERİNİN MATERNAL VE FETAL
SAĞLIĞA ETKİSİ: SİSTEMATİK DERLEME**

ALİYE DOĞAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

**Danışman
Prof. Dr. Belgin AKIN**

KONYA – 2019

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**GEBELİK DÖNEMİNDE UYGULANAN MÜZİK
GİRİŞİMLERİNİN MATERNAL VE FETAL
SAĞLIĞA ETKİSİ: SİSTEMATİK DERLEME**

ALİYE DOĞAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

Danışman
Prof. Dr. Belgin AKIN

İkinci Danışman
Doç. Dr. Deniz TANYER

KONYA-2019

ONAY SAYFASI

S.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne

Aliye DOĞAN tarafından savunulan bu çalışma jürimiz tarafından Hemşirelik Anabilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak oy birliği ile kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı : Doç. Dr. Kamile ALTUNTUĞ

İmza: 

Danışman : Prof. Dr. Belgin AKIN

İmza: 

Üye : Prof. Dr. Fatma TAŞ ARSLAN

İmza: 

ONAY:

Bu tez, Selçuk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu tarih ve sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Hasan Hüseyin DÖNMEZ

Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Yüksek Lisans eğitimime başladığım günden itibaren bilgi ve deneyimlerini esirgemeyen, hoşgörü ve sabır ile tüm sorularımı yanıtlayarak her daim yolumu aydınlatan, öğrencisi olmaktan gurur duyduğum kıymetli hocam ve aynı zamanda danışmanım Prof. Dr. Belgin AKIN' a

Tezimin planlaması ve yürütülmesi aşamasında deneyimleri ve desteklerini esirgemeyen değerli hocam ve ikinci tez danışmanım Doç. Dr. Deniz TANYER' e

Yüksek lisans eğitimim sürecinde her anlamda desteğini gördüğüm ve bilgisinden yararlandığım sevgili hocam Dr. Öğr. Üyesi Halime Esra MERAM' a

Eğitim hayatıma her daim destek veren, evlatları olmaktan gurur duyduğum sevgili aileme,

Bilgisini ve ilgisini paylaşan tüm hocalarıma, beni cesaretlendiren, her zaman yanımda olan kıymetli arkadaşlarım Ömer AKAY, Mehmet Akif AKGEMCİ, Ayyüce Tuba KOÇAK, Mustafa KILIÇ, Tuğba GÖZÜTOK KONUK ve Kübra DENGİZ'e

Bu süreçte bana varlığıyla güç ve mutluluk veren Meva ARAZ'a

Taramalar konusunda yardımcı olan Kütüphane görevlisi Uzman Hasan SEVMEZ'e,

Sonsuz saygı, sevgi ve şükranlarımı sunarım.

Aliye DOĞAN

2019/KONYA

İÇİNDEKİLER

SİMGELER VE KISALTMALAR	v
ÖZET.....	vi
SUMMARY	vii
1. GİRİŞ	1
1.1. Prenatal Dönem	5
1.2. Prenatal Dönemde Meydana Gelen Problemler	6
1.2.1. Prenatal Depresyon	6
1.2.2. Prenatal Stres	8
1.2.3. Prenatal Anksiyete	9
1.2.4. Prenatal Uyku Sorunları.....	10
1.2.5. Gebelikte Hipertansif Sorunlar	11
1.3. Fetal Sağlığın Değerlendirmesi	13
1.4. Müzik.....	14
1.4.1. Müziğin Sağlıkta Kullanım Alanları.....	15
1.4.2. Gebelikte Müzik Girişimleri	18
1.5. Sistemik Derleme	19
2. YÖNTEM.....	21
2.1. Araştırmanın Tasarımı.....	21
2.2. Dahil Etme ve Dışlama Kriterleri	21
2.3. Tarama Stratejisi.....	22
2.4. Tarama Yapılacak Kaynaklar ve Veri Tabanları.....	23
2.5. Araştırmaya Dahil Edilecek Olan Girişimler ve Çıktılar	23
2.6. Çalışmaların Seçilme Süreci	24
2.7. Çalışmaların Kalite Değerlendirmesi	24
2.8. Kodlama Yöntemi	25
2.9. Raporlama	25
2.10. Araştırmanın Etik Boyutu	26
3. BULGULAR	27
3.1. Tarama Sonuçları	27
3.1.1. Çalışmaların Özellikleri	29
3.1.2. Çalışmalardaki Kalite (Kanıt Kalitesi)	30
3.2. Müziğin Maternal Sağlığa Etkisini Değerlendiren Çalışma Bulguları.....	32

3.2.1. Müziğin Maternal Mental Sağlığa Etkisini Değerlendiren Çalışma Bulguları	32
3.2.2. Müziğin Maternal Fizyolojik Sağlığa Etkisini Değerlendiren Çalışma Bulguları	34
3.3. Müziğin Fetal Sağlığa Etkisini Değerlendiren Çalışma Bulguları	35
4. TARTIŞMA	44
4.1. Çalışma Bulgularının Tartışılması.....	44
4.2. Müzik Girişiminin Maternal Sağlığa Etkisinin Tartışılması	46
4.2.1. Müzik Girişiminin Maternal Mental Sağlığa Etkisi	46
4.2.2. Müzik Girişiminin Maternal Fizyolojik Sağlığa Etkisi	48
4.3. Müzik Girişiminin Fetal Sağlığa Etkisi.....	49
4.4. Araştırmanın Güçlü ve Zayıf Yönleri.....	50
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	52
5.1. Sonuçlar.....	52
5.2. Öneriler.....	53
5.2.1. Uygulayıcılar için Öneriler	53
5.2.2. Araştırmacılar için Öneriler	53
6. KAYNAKLAR	55
7. EKLER.....	64
Ek- A PROSPERO Veri Tabanına Kayıt	64
Ek-B Nicel Çalışmalar için Kalite Değerlendirme Aracı	68
Ek- C Sistematik Derlemeye Dahil Edilen Çalışmaların Kodlama Tablosu	73
Ek- D İki Bağımsız Değerlendiricinin Kalite Değerlendirme Puanları (n=21).....	80
Ek- E PRISMA Checklist	81
Ek- F AMSTAR Critical Appraisal Tool for Systematic Reviews	84
Ek- G Çalışma Süresinin Uygulama Basamakları.....	89
Ek- H Özetlerden Dahil Etme Kriterlerini Karşılamanayan Çalışmalar	90
Ek- I Tam Metinlerde Dahil Etme Kriterlerini Karşılamanayan Çalışmalar	93
Ek-İ Etik Kurul İzni.....	94
Ek-J “Nicel Çalışmalar için Kalite Değerlendirme Aracı” için Yazar İzni.....	95
Ek- K Tarama sonuçları	96
8. ÖZGEÇMİŞ.....	110

SİMGELER VE KISALTMALAR

DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
UN	: Birleşmiş Milletler
APA	: Amerikan Psikiyatri Derneği
ACOG	: The American College of Obstetricians and Gynecologists
HPA	: Hipotalamik Adrenal Aks
NST	: Non-Stress Test
AMTA	: American Music Therapy Association
WFMT	: The World Federation of Music Therapy
NÇKDA	: Nicel Çalışmalar için Kalite Değerlendirme Aracı
ABEII	: Antepartum Bedrest Emotional Impact Inventory
PSRS	: Pregnancy Stress Rating Scale
PSS	: Perceived Stress Scale
MFAS	: Maternal-Fetal Attachment Scale
SMD	: Standardized Mean Difference

ÖZET

T.C.

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Gebelik Döneminde Uygulanan Müzik Girişimlerinin Maternal ve Fetal Sağlığa Etkisi: Sistemik Derleme

Aliye DOĞAN

Hemşirelik Anabilim Dalı

Gebelikte birçok psikolojik ve fizyolojik sorun meydana gelmekte; maternal/fetal sağlık olumsuz etkilenmektedir. Bu süreçte maternal ve fetal sağlığı geliştirmek amacıyla farklı nonfarmakolojik yöntemler kullanılmaktadır. Bu çalışma gebelikte uygulanan müzik girişimlerinin maternal ve fetal sağlığa etkisini değerlendirmek amacıyla sistemik derleme olarak yapılmıştır.

Çalışmada gebelik ve müzik ile ilgili anahtar kelimeler kullanılarak ikisi tez veri tabanı olmak üzere toplam 11 veri tabanı taranmıştır. Tarama Ocak 2008- Ekim 2018 tarihlerini kapsamaktadır. Derlemeye maternal mental, fizyolojik ya da fetal sağlığı inceleyen randomize kontrollü/yarı deneysel çalışmalar dahil edilmiştir. Kalite değerlendirmesi iki bağımsız araştırmacı tarafından yapılmış ve “Nicel Çalışmalar için Kalite Değerlendirme Aracı” kullanılmıştır.

Tarama sonuçları değerlendirildiğinde 13 çalışma güçlü-orta puan alarak derlemeye dahil edilmiştir. Değerlendirilen çalışma sonuçlarına göre gebelikte uygulanan müzik girişiminin genel stres ve gebeliğe özgü stres üzerine etkili olmadığı, fakat anksiyete ve depresyonu azaltmada etkili olduğu bulunmuştur. Genel olarak müzik girişiminin hem maternal mental sağlık hemde fizyolojik sağlık üzerine olumlu etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Fetal çıktılar incelendiğinde ise müzik girişiminin fetal hareket ve akselerasyon sayısını artırdığını saptanmıştır. Bu sistemik derleme kapsamında incelediğimiz çalışmaların birçoğu orta metodolojik kaliteye sahiptir. Bu nedenle daha fazla sayıda metodolojik kalitesi yüksek deneysel çalışmanın planlanması önerilir. Bu çalışma PROSPERO veri tabanına kaydedilmiştir (ID=CRD42018102914).

Anahtar Kelimeler: Gebelik; fetal sağlık; maternal sağlık; müzik; sistemik derleme.

SUMMARY

T.C.

REPUBLIC of TURKEY

SELCUK UNIVERSITY

HEALTH SCIENCES INSTITUTE

Effect of Music Interventions on Maternal and Fetal Health During

Pregnancy: Systematic Review

Aliye DOĞAN

Nursing Department

Several psychological and physiological issues arise in pregnancy and adversely affect maternal/fetal health. During this period, many non-pharmacological methods are used to improve the health status of women and their fetuses. This study was conducted as a systematic review to assess the effects of music interventions performed during pregnancy on maternal and fetal health.

Keywords relevant to pregnancy and music were used to screen 11 databases., two of which are thesis databases. The screening covered the period between January 2008 and October 2018. Randomized controlled / quasi-experimental studies examining maternal mental, physiological or fetal health are included in the review. Quality assessment was performed by two independent researchers, and the “Quality Assessment Tool for Quantitative Studies” was used. Following assessment of the screening results, 13 studies that obtained strong-moderate scores in quality assessment were included in this review.

According to the results of the study, it was found that the music intervention performed during pregnancy wasn't effective on general stress and pregnancy-specific stress, but it was effective in reducing anxiety and depression. In general, it has been determined that the music intervention has a positive effect on both maternal mental health and physiological health. When the fetal outcomes were examined, it was determined that the music intervention increased the number of fetal movements and accelerations. Many of the studies we examined in this systematic review had moderate methodological quality. Therefore, it is recommended to plan more experimental studies with higher methodological quality. This study is recorded in the PROSPERO database (ID=CRD42018102914).

Keywords: fetal health; maternal health; music; pregnancy; systematic review

1. GİRİŞ

Gebelik kadın hayatını psikolojik ve fizyolojik olarak etkileyen bir geçiş ve adaptasyon sürecidir (Meleis 2010, Roy 2011). Gebeliğin ilerlemesi ile birlikte çeşitli değişimler meydana gelmekte ve bu değişimler maternal ve fetal sağlığı etkilemektedir (Alden ve ark 2013). Bu süreçte maternal ve fetal sağlığın korunması gerekmektedir. Anne ve bebek mortalitesini azaltmak Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün 2016-2030 sürdürülebilir kalkınma hedefleri arasında yer almaktadır (WHO 2018).

Gebelikte meydana gelen majör hormonal dalgalanmalar, fizyolojik değişiklikler, uyku problemleri, ebeveynliğe hazırlık gibi birçok parametre gebede psikolojik yakınmalara sebep olmaktadır (Meltzer-Brody ve Stuebe 2014). Bu dönemde yaşanan en önemli psikolojik sorunlar stres, anksiyete ve depresyondur (Corbijn van Willenswaard ve ark 2017). Yapılan çalışmalara göre bu şikayetler gebelik dönemine göre farklı düzeylerde seyretmekte; erken ve geç dönemde şiddetlenmektedir (Rallis ve ark 2014). Anksiyete prevalanslarını değerlendirmek amacıyla yapılan 102 çalışmayı inceleyen meta-analizde gebelik süresince anksiyete semptomları görülme oranı %22,9 olarak bulunmuştur (Dennis ve ark 2017). Gelaye ve ark (2016) tarafından düşük gelirli ve orta gelirli ülkelerde yürütülen kapsamlı meta-analize göre prenatal depresyon prevalansı %25 olarak tespit edilmiştir. Ayrıca depresif semptomlar ve anksiyete birlikteliğini inceleyen benzer bir meta-analiz çalışmasına göre bu oran %9,8 olarak bulunmuştur (Falah-Hassani ve ark 2017).

Gebelikte meydana gelen bu psikolojik sorunlar olumsuz gebelik ve doğum sonuçlarına sebep olmaktadır (Ding ve ark 2014, Graignic-Philippe ve ark 2014, Zijlmans ve ark 2015, Jarde ve ark 2016, Liu ve ark 2017, Cherak ve ark 2018, Madigan ve ark 2018) . Bu durumun distres anında maternal kortizol başta olmak üzere katekolamin, sitokin, serotonin gibi birçok bileşenin artmasından kaynaklandığı düşünülmektedir (Bolten ve ark 2011, Rakers ve ark 2017). Psikolojik değişiklikler annede hayati parametreleri, gebelik memnuniyetini ve anne bebek bağlanmasını etkilemekte, preterm doğum ve doğum komplikasyonlarını arttırmaktadır (Grote ve ark 2010, Nkansah-Amankra ve ark 2010, Class ve ark 2011, Staneva ve ark 2015, Toker ve Kömürcü 2017). Ayrıca gebelik sürecinde tedavi edilmeyen psikolojik sorunlar postpartum depresyon için önemli bir risk faktörüdür (Gaillard ve ark 2014, Meltzer-Brody ve Stuebe 2014). Prenatal dönemdeki stres

anksiyete ve depresyonun fetal sağlık üzerine de kısa donem ve uzun donemde etkileri bulunmaktadır. Yaygın bir hipoteze gore stres anında meydana gelen değişimler sonucunda fetüsün glikokortikoidlere maruziyeti artmakta buna bağlı olarak özellikle beyin gelişimi etkilenmektedir (Glover ve ark 2010, Rakers ve ark 2017). Kısa donem etkileri olarak ilk trimesterde konjenital malformasyonlar son trimesterde ise motor fonksiyon bozuklukları ortaya çıkmaktadır (Glover 2014). Uzun donem etkileri incelendiğinde ise çocukluk ve adolesan donemde sosyoemosyonel problemler, dikkat eksikliği hiperaktif bozukluğu, depresyon, şizofreni gibi bilişsel ve psikolojik sorunlara neden olduğu düşünülmektedir (Markham ve Koenig 2011, Rose’Meyer 2013, Graignic-Philippe ve ark 2014, Madigan ve ark 2018).

Gebelikte incelenmesi gereken önemli parametrelerden biri de uyku kalitesidir. Sedov ve ark (2018) tarafından yapılan meta-analiz çalışmasına gore ilk trimesterden itibaren uyku kalitesi azalmaya başlamaktadır. Gebelik ilerledikçe uykuya dalmada zorluk meydana gelmekte ve gece uyanma sıklığı artmaktadır (Mindell ve ark 2015). Literatür incelendiğinde özellikle gebeliğin geç donemlerinde ortaya çıkan uyku bozuklukları ile anksiyete ve depresyon arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (Polo-Kantola ve ark 2017). Ayrıca uyku kalitesindeki azalmanın erken doğum ve sezaryen doğum gibi patolojik doğum çıktılarına sebep olduğunu gosteren çalışmalar mevcuttur (Blair ve ark 2015, Li ve ark 2017).

Gebelik donemindeki fizyolojik değişiklikler ve bununla birlikte meydana gelen psikolojik etkileri en aza indirmek sağlıklı bir gebeliğe olanak sağlamak için farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemlere başvurulmaktadır. Özellikle gebelik doneminde kullanılan birçok farmakolojik ajanın presenta bariyerini geçerek fetüsü etkilemesi nonfarmakolojik yöntemlere eğilimi arttırmaktadır (Solanki ve ark 2013, Martin 2014). Yoga, hipnoterapi, aromaterapi, masaj, meditasyon biofeedback, tai-hi gibi birçok farklı nonfarmakolojik yöntem aktif olarak gebelerde kullanılmaktadır (Marc ve ark 2009, Koç ve Bařđöl 2016). Bireylerin psikolojik fizyolojik ve sosyal ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla farklı gruplarda guvenle uygulanan bir diğer nonfarmakolojik yöntem de müziktir (McDermott ve ark 2013, Bradt ve ark 2015, Liu ve ark 2017). Özellikle müzik tabanlı girişimlerinin sağlık hizmetlerinde düşük riskli olarak değerlendirilmesi, erişim kolaylığı, sağlık personeli tarafından kolayca uygulanabilir oluşu ve ekonomik boyutu sebebiyle gebelerde de aktif olarak

uygulanmaktadır (Chang ve ark 2015, Cao ve ark 2016, Liu ve ark 2016, Corbijn van Willenswaard ve ark 2017, Garcia Gonzalez ve ark 2017, Ciğerci ve ark 2019). Müzik; endorfin salınımına neden olarak kaslarda gevşemeyi sağlar. Fizyolojik psikolojik ve emosyonel iyilik halini sürdürmede ve geliştirmede rol oynar. Ayrıca fetüs içinde konforlu ortam sağlar (Shin ve Kim 2011, Khoshkholgh ve ark 2016, Corbijn van Willenswaard ve ark 2017). Prenatal dönemde müziğe dayalı girişimsel çalışmalar yaygın olarak annenin anksiyete stres depresyon gibi psikometrik parametrelerine, hayati bulgularına, uyku kalitesine, anne bebek bağlanmasına ve fetal sağlığa etkilerine odaklanmaktadır (Shin ve Kim 2011, Chang ve ark 2015, Liu ve ark 2016, Oh ve ark 2016, Toker ve Kömürcü 2017). Prenatal müzik girişimleri annede stres anksiyete depresyon bulgularını azaltırken (Corbijn van Willenswaard ve ark 2017), uyku kalitesini (Liu ve ark 2016) ve gebelik memnuniyetini arttırmaktadır (Toker ve Kömürcü 2017). Müziğin fizyolojik parametreler üzerine etkisi incelendiğinde ise hipertansif annelerde kan basıncını düşürdüğünü ayrıca fetal iyiliğin göstergesi olan fetal hareket ve fetal kalp atımını ise pozitif etkilediğini gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Chang ve ark 2015, Cao ve ark 2016, García González ve ark 2017).

Gebelik döneminde uygulanan müzik girişimleri farklı prosedürlerle uygulanmış; maternal ve fetal sonuçlar değerlendirilmiştir. Çalışmalar incelendiğinde dahil edilen gebelerin sağlık durumu bakımından farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Girişim hem yüksek riskli gruplarda (Bauer ve ark 2010, Cao ve ark 2016, Toker ve Kömürcü 2017) hem de sağlıklı gebelerde uygulanmaktadır (Chang ve ark 2015, Liu ve ark 2016). Ayrıca amniyosentez (Ventura ve ark 2012), NST (García González ve ark 2017) ve transvajinal ultrason(Shin ve Kim 2011) gibi işlemler sırasında ya da rutin olarak belirli bir zaman diliminde girişim yapılmış ve süresi araştırmacılar tarafından belirlenmiştir. Yapılan girişimlerde genellikle müzik seçimi gebelere bırakılmış ve yavaş ritimli uygulamalara yer verilmiştir.

Gebeliğin her döneminde fizyolojik, psikolojik ve sosyal olarak bakım veren hemşireler müzik girişimlerini aktif olarak kullanmaktadır (Shin ve Kim 2011, Chang ve ark 2015, Ciğerci ve ark 2019). Hemşirelerin hastalara en iyi bakımı verebilmesi için güncel olarak yapılan çalışmalardan elde edilen en iyi kanıtları kullanması gerekmektedir (Çopur ve ark 2015). Kanıt piramidinde en üst basamakta yer alan sistematik derleme ve meta-analizler kanıta dayalı uygulamalar için en iyi

bilgi kaynaklarıdır (Jordan ve ark 2016). Literatür incelendiğinde gebeliğin farklı dönemlerinde müziğin etkisi üzerine yapılan sistematik derleme ve meta-analizler tespit edilmiştir. Khianman ve ark (2008) müziğe gevşeme terapileri içerisinde yer vererek erken doğum üzerine olan etkisini; Renner ve ark (2008) ilk trimesterde cerrahi abortus yapılan kadınlardaki ağrı düzeyi üzerine etkisini incelemiştir. Bu alanda en güncel olarak Corbijn van Willenswaard ve ark (2017) müzik girişimlerinin stres ve anksiyeteye etkisini değerlendirmiştir. Bu meta-analize göre müzik ve anksiyete arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Fakat genel stres ve spesifik gebelik stresi ile ilişki saptanamamıştır. Dahil edilen çalışmaların metodolojik kalitesi orta düşük olarak belirtilmiş ve müzik girişimlerinin yoğunluğunu değerlendiren araştırmaların yapılması önerilmiştir. Ayrıca bu çalışmada sadece maternal psikolojik bulgular değerlendirilmiş, maternal fizyolojik bulgular ve fetal parametreler incelenmemiştir. Bu veriler doğrultusunda müzik girişimlerinin anne ve fetus sağlığına etkisini inceleyen kapsamlı bir sistematik derleme bulunmadığı tespit edilmiştir.

Araştırma Soruları

- 1. Prenatal dönemde uygulanan müzik girişimlerinin rutin bakıma kıyasla maternal sağlığa etkisini inceleyen çalışma bulguları nelerdir?**
 - Gebelik döneminde uygulanan müzik girişiminin maternal mental sağlığa etkisi nedir?
 - Stres düzeyine etkisi nedir?
 - Anksiyete düzeyine etkisi nedir?
 - Depresyon düzeyine etkisi nedir?
 - Gebelik döneminde uygulanan müzik girişiminin maternal fizyolojik parametreler üzerine etkisi nedir?
 - Sistolik ve diyastolik kan basıncına etkisi nedir?
 - Uyku kalitesine etkisi nedir?
- 2. Prenatal dönemde uygulanan müzik girişimlerinin rutin bakıma kıyasla fetal sağlığa etkisini inceleyen çalışma bulguları nelerdir?**
 - Fetal hareket, akselerasyon sayısı ve bazal kalp atımına etkisi nedir?
- 3. Çalışma sonuçları müzik girişiminin özelliklerine ve gebenin genel sağlık durumuna göre farklılık gösterir mi?**

1.1. Prenatal Dönem

Gebelik kadın hayatında, normal fizyolojik bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Bu süreçte kadın hem fizyolojik hem de psikolojik birçok değişim yaşamakta ve ebeveynliğe hazırlanmaktadır. Meleis gebeliği; gelişimsel ve durumsal bir geçiş olarak tanımlamıştır. Meleis'e göre fizyolojik, gelişimsel bir süreç olan gebelikte meydana gelen herhangi bir problem sağlık hastalık gibi durumsal bir geçişe de neden olabilmektedir (Meleis 2010). Aynı zamanda gebelik kadın hayatı için önemli bir adaptasyon sürecidir. Roy'a göre kadın; gebelik sürecinde hem fizyolojik hem de roller arası bir adaptasyon yaşamaktadır (Roy 2011).

Her yıl yaklaşık 830 kadın önlenebilir gebelik ya da doğum komplikasyonlarından hayatını kaybetmektedir ve bu ölümlerin %99' u gelişmekte olan ve gelişmemiş ülkelerde meydana gelmektedir. Anne ölümlerinin etiyojisini inceleyen kapsamlı sistematik derlemeye göre en sık görülen ölüm sebepleri; hemoraji, gebelikteki hipertansif rahatsızlıklar ve sepsistir (Say ve ark 2014). Maternal, fetal sağlığı geliştirmek ve anne, bebek ölümlerini azaltmak Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün 2016-2030 sürdürülebilir kalkınma hedefleri arasında yer almaktadır (WHO 2018). Aynı zamanda maternal sağlığı korumak Birleşmiş Milletlerin Binyıl Kalkınma hedeflerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır (UN 2015).

Prenatal dönemde gebelik ve doğum komplikasyonlarını azaltarak anne ve bebek ölümlerini en aza indirmek amacıyla uygulanan prenatal bakım son yıllarda giderek önem kazanmaktadır (Alden ve ark 2013). DSÖ'ye göre pozitif bir gebelik deneyimi için prenatal bakım temel bir unsurdur. Bu alanda yapılan araştırmalara göre pozitif bir gebelik deneyimi dört alt birimden oluşmalıdır. Bunlar fiziksel ve sosyokültürel normalliğin sağlanması, anne ve bebek için sağlıklı gebeliğin korunması, olumlu bir doğum deneyiminin yaşanması ve otonomi ve yetkinliğin olduğu pozitif bir anneliğe ulaşmaktır (WHO 2016). Bunlar kaliteli bir sağlık sisteminde, alanında uzman uygulayıcılar tarafından yapılan klinik tanılamanın, bilgilendirmenin ve psikososyal emosyonel desteğin sağlanması ile mümkündür (Downe ve ark 2016, WHO 2016).

1.2.Prenatal Dönemde Meydana Gelen Problemler

Prenatal dönemde meydana gelen majör hormonal dalgalanmalar, fizyolojik değişiklikler, uyku problemleri, ebeveynliğe hazırlık gibi birçok parametre gebede psikolojik yakınmalara sebep olmaktadır. Psikolojik ve fizyolojik problemler birbirini tetikleyerek ciddi gebelik ve doğum komplikasyonlarını ortaya çıkarmaktadır. Bu durumda maternal ve fetal sağlık olumsuz etkilenmektedir (Alden ve ark 2013, Taşkın 2016). Özellikle kadın vücudunda meydana gelen fizyolojik problemler kadının gebeliğe uyumunu zorlaştırmaktadır. İlk trimesterde hCG hormonun yükselmesine bağlı olarak bulantı-kusma ve buna bağlı iştahta azalma, östrojen düzeyinin yükselmesiyle burun ve diş eti kanamaları, ayrıca saçta dökülme ve deride hiperpigmentasyona bağlı değişiklikler; ilerleyen dönemlerde ise uterusun büyümesine bağlı olarak solunum güçlüğü, progesteronun etkisi ile sindirim ve boşaltım sistemi şikayetleri, varisler, bacak krampları gibi birçok fizyolojik sorun ortaya çıkmaktadır (Beji 2017). Bu süreçte kadın meydana gelen fizyolojik değişimlere adapte olmakta zorlanmakta ve psikolojik şikayetler meydana gelmektedir. Yapılan prevelans çalışmalarına göre gebelik döneminde kadınların yaklaşık %10'u başta depresyon olmak üzere birçok mental problemle karşılaşmaktadır. Bu oran gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkelerde yükselmektedir (WHO 2019). Ayrıca riskli gebeliklerde psikiyatrik sorunlar daha yaygın olarak karşımıza çıkmaktadır (Byatt ve ark 2014).

1.2.1.Prenatal Depresyon

Depresyon gebelik döneminde yaygın olarak görülen mental sorunlardan biridir. Depresif bozukluk en az iki hafta süren ilgi kaybı, düşük duygu durumu olarak tanımlanmaktadır. Depresyon belirtileri: iştah ve kiloda değişiklik, uykusuzluk, hipersomnia, huzursuzluk, psikomotor yavaşlık, yorgunluk kendini değersiz hissetme, suçluluk duygusu, konsantre olamama, karar vermede zorluk, intihar düşünceleri vb. (APA 2013, Pearlstein 2015, WHO 2019). Gelaye ve ark. (2016) tarafından düşük gelirli ve orta gelirli ülkelerde yürütülen kapsamlı meta-analize göre prenatal depresyon prevelansı %25 olarak tespit edilmiştir(Gelaye ve ark 2016). ACOG (The American College of Obstetricians and Gynecologists)'a göre dünya çapındaki prevelansı %14-23 olarak tahmin edilmektedir. Prenatal

depresyon prevelansındaki artış sebebiyle her kadının gebelikte ve postpartum dönemde en az birer kez ziyaret edilmesi önerilmektedir (ACOG 2019a).

Prenatal depresyonun risk faktörleri incelendiğinde özellikle mental hastalık öyküsü, aile içi şiddet, olumsuz olaylar (ölüm, deprem, göç) ve sosyoekonomik durum ile depresyonun ilişkili olduğuna dair güçlü kanıtlar bulunmaktadır (Vigod ve ark 2016). Ayrıca sosyal desteğin yetersizliği, gebeliğin planlı olmayışı, daha önce yaşanan gebelik kaybı, gebelik komplikasyonlarının varlığı ve adölesan gebelik diğer risk faktörlerindedir (Lancaster ve ark 2010, Räisänen ve ark 2014, Biaggi ve ark 2016). Ülkemizde yapılan çalışmalar bu verilere paralellik göstermektedir (Kapan ve Yanikkerem 2016, İşcan ve ark 2018)

Prenatal depresyonun maternal ve fetal etkileri incelendiğinde birçok çalışma gebelik ve doğum komplikasyonları ile prenatal depresyon arasında anlamlı bir ilişkili bulmuştur. Özellikle preterm doğum, sezaryen doğum sıklığı, doğum sonu emzirmeye başlama ve postpartum depresyonla ilişkisini inceleyen çok sayıda çalışma mevcuttur (Grote ve ark 2010, Grigoriadis ve ark 2013, Navaratne ve ark 2016, Hermon ve ark 2018). Depresyonun patofizyolojisi incelendiğinde özellikle hipotalamik adrenal aksın (HPA) bozulduğuna dair teoriler bulunmaktadır. HPA'nın depresyondan etkilenmesiyle norepinefrin gibi stres hormonlarının salınımı stimüle edilir. Fizyolojik yanıt olarak meydana gelen vazokontrüksiyon uterin kan akımını azaltır (Grote ve ark 2010). Ayrıca kortikotropin stimüle edici hormon düzeyinin artması servikal olgunlaşmayı hızlandırır. Bu etkenler depresif kadınlarda erken doğum tehdidi yaratmaktadır. Depresif kadında meydana gelen motivasyon kaybı sezaryen doğum oranını arttırmakta veya normal doğum eyleminin uzamasına neden olmaktadır. Buna bağlı olarak yenidoğanda apgar skorunda düşüş, resüsitasyon ihtiyacında ve neonatal ölümlerde artış ortaya çıkmaktadır (Grote ve ark 2010, Navaratne ve ark 2016). Jarde ve ark (2016) tarafından yürütülen meta-analizde tedavi edilmemiş depresyonun preterm doğum riskini (OR=1,56 95%CI) ve düşük doğum ağırlıklı bebek oranını arttırdığı (OR=1,96 95%CI, 1,24-3,10) tespit edilmiştir. Yapılan bir diğer meta-analiz çalışmasında da benzer şekilde düşük doğum ağırlığı bebek oranı ile prenatal depresyon arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (RR=1,303; 95%CI: 1,015-1,672) (Liu ve ark 2017). Prenatal depresyon aynı zamanda nörodavranışsal olgunluk üzerine de etkili olduğu tespit

edilmiştir. Depresif gebe kadınların fetüslerinde kalp hızının ve akselerasyon sayısının deprese olmayan kadınlara göre daha düşük olduğu belirlenmiştir. Fetüslerdeki düşük davranışsal olgunlukla depresyonun ilişkili olduğu düşünülmektedir (Figueiredo ve ark 2017). Aynı zamanda uzun dönem etkilerini inceleyen bir meta-analize göre depresif annelerin çocuklarında sosyoemosyonel problemlerin daha yaygın olduğu tespit edilmiştir (OR = 1,79; 95% CI: 1,61-1,99) (Madigan ve ark 2018).

Prenatal depresyonda tedavi hastalığın evresi ve şiddetine göre farklılık göstermektedir. Bu süreçte farmakolojik ve nonfarmakolojik tedaviler tek başına ya da birlikte kullanılmaktadır. Özellikle nonfarmakolojik tedaviler; psikotropik ajanlara fetal maruziyeti en aza indirmek için yaygın olarak kullanılmaktadır. Hafif ve orta düzey depresyonda bilişsel-davranışsal terapiler, kişilerarası terapiler, yoga, akupunktur, ışık terapileri, masaj terapisi, müzik terapisi gibi birçok nonfarmakolojik yöntem kullanılmaktadır (Dennis ve Dowswell 2013). Şiddetli majör depresyonda ve nonfarmakolojik tedavilere yanıt alınamayan durumlarda farmakolojik tedaviye başvurulmaktadır (Vigod ve ark 2016).

1.2.2. Prenatal Stres

Gebelikte meydana gelen maternal psikolojik stresin perinatal ve postnatal dönemde olumsuz etkileri bulunmaktadır. Temel mekanizma stres anında meydana gelen maternal fizyolojik değişimlerdir. Akut ya da kronik psikolojik strese yanıt olarak adrenal korteksten salgılanmaya başlanan kortizol maternal dolaşıma geçer. Normal sağlıklı gebelerde maternal dolaşımında bulunan kortizol plasenta bariyerinde büyük oranda inaktive edilmekte ve bu şekilde fetüs korunmaktadır. Fakat uzun süren stres maruziyetinde plasenta bariyeri bozulur ve fetüs orantısız bir şekilde kortizole maruz kalır (Palma-Gudiel ve ark 2015, Monk ve ark 2016, Nagarajan ve ark 2016, Rakers ve ark 2017). Ayrıca maternal psikolojik streste yükselen sitokinler, triptofan ve katekolaminler, farklı mekanizmalarla uterin kan akımını etkilemekte ve fetal hipotalamik adrenal aksın bozulmasına sebep olmaktadır. Tüm bu mekanizmalar yenidoğanda fizyolojik, davranışsal ve psikiyatrik sorunların oluşmasına zemin hazırlamaktadır (Moisiadis ve Matthews 2014, Rakers ve ark 2017, Van den Bergh ve ark 2017).

Prenatal stres, gebelik ve doğum komplikasyonlarını arttırmakta ve maternal/fetal sağlığı etkilemektedir. Yapılan çalışmalarda prenatal stres ile gestasyonel yaş arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Prenatal stresin erken doğum riskini ve düşük doğum ağırlıklı yenidoğan oranının arttırdığı tespit edilmiştir (Bussi eres ve ark 2015). Bu alanda yapılan son meta-analiz çalışmasında tükürük kortizol seviyesi ile yenidoğan doğum ağırlığı karşılaştırılmıştır. Yapılan analiz sonucunda kortizol ile doğum ağırlığı arasında negatif korelasyon bulunmuştur (-0,24, 95% CI:-0,28 , -0,20) (Cherak ve ark 2018). Ayrıca gebelikte stres düzeyi yüksek olan annelerin çocuklarında fizyolojik, bilişsel ve motor gelişimi ile ilgili problemler ortaya çıkmaktadır (Zijlmans ve ark 2015). Çocuklarda dikkat eksiliği ve hiperaktif bozukluğu (ADHD) ile prenatal stres arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar mevcuttur. Yapılan çalışmalarda ciddi ADHD semptomları gösteren çocukların annelerinin gebelik döneminde orta ve yüksek şiddette stres yaşadığı tespit edilmiştir (Grizenko ve ark 2012, Zhu ve ark 2015).

1.2.3. Prenatal Anksiyete

Amerikan Psikiyatri Derneğine (APA) göre anksiyete; aşırı gerginlik ve korku ile karakterizedir. Gelecekteki bir endişenin öngörülmesi olarak tanımlanmaktadır. Kan basıncında değişiklikler, kas gerginliği, yorgunluk ve uyku bozukluğu gibi birçok fizyolojik değişime sebep olmaktadır (APA 2019). Prenatal dönemde de yaygın olarak karşımıza çıkmaktadır. Prenatal anksiyete prevalansını değerlendirmek amacıyla yapılan kapsamlı meta-analizde anksiyete prevalansı %22,9 olarak tespit edilmiştir (Dennis ve ark 2017). Ayrıca komorbid anksiyete ve depresyon görülme oranı benzer bir meta-analizde %9,8 olarak bulunmuştur (Falah-Hassani ve ark 2017). Verilerden de anlaşıldığı gibi anksiyete gebelik döneminde tek başına ya da diğer psikolojik sorunlarla birlikte yaygın olarak karşımıza çıkmaktadır. Yapılan analizlerde prenatal dönemdeki anksiyetenin trimesterlere göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Bu da trimesterlardaki meydana gelen sorunların farklılığından kaynaklanmaktadır. Birinci trimesterde gebeliğe adaptasyon, bulantı kusma vb sorunlar söz konusu iken son trimesterde doğum ve postpartum süreç anksiyeteye sebep olmaktadır (Dennis ve ark 2017). Prenatal anksiyetenin risk faktörleri stres ve depresyonla paralellik göstermektedir. En önemli risk faktörleri; psikiyatrik hastalık geçmişi, sosyal destekte yetersizlik, yüksek stres seviyesi, aile içi şiddet ve gebelik komplikasyonlarıdır (Biaggi ve ark 2016).

Prenatal anksiyete patofiyolojisi incelendiğinde maternal kortizol düzeyinin artması ile maternal ve fetal sağlığın ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Anksiyete anında yükselen kortizolün plasenta bariyerinden fetüse direk geçmesi mümkün değildir. 11 β -HSD2 enzimi kortizolün geçişini düzenlemektedir. Bu sayede fetüsün etkilenmesi en aza indirgenmektedir. Fakat maternal distres ile koruyucu mekanizma olan plasental 11 β -HSD2 gen ekspresyonu arasında negatif korelasyon olduğu düşünölmektedir (Benediktsson ve ark 1997, O'Donnell ve ark 2012).

Prenatal anksiyetenin maternal /fetal sağlık üzerine olumsuz sonuçları bulunmaktadır. Prenatal maternal anksiyete ile patolojik doğum çıktıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Yapılan çalışmalarda anksiyeteli kadınlarda preterm doğum riski daha yüksek olarak bulunmuştur (OR:1,70 95%CI 1,33-2,18) (Rose ve ark 2016). Aynı zamanda düşük doğum ağırlığı ile prenatal anksiyete arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir (RR=1,76, 95% CI=1,32-2,33) (Ding ve ark 2014). Ayrıca fetüs üzerine etkilerini inceleyen araştırmada anksiyete skoru ile fetal hareket, akselasyon ve varyabilite arasında negatif korelasyon bulunmuştur (Avcioglu ve ark 2016). Çocukluk döneminde yapılan çalışmalarda da gebelik döneminde anksiyeteye maruz kalan çocuklarda sosyoemosyonel problemlerin daha yaygın olarak göröldüğu tespit edilmiştir (OR=1,50 95% CI 1,36-1,64) (Madigan ve ark 2018).

1.2.4. Prenatal Uyku Sorunları

Uyku sorunları gebelikte yaşam kalitesini etkileyen şikayetlerden biridir. Uyku bozukluklarından özellikle uyku yoksunluğu ve insomnia gebelik döneminde yaygın olarak karşımıza çıkmaktadır. Gebelikte birlikte meydana gelen üriner ihtiyacın artması, sırt ağrısı, huzursuz bacak sendromu, kramplar, fetal hareketler ve mide yanması vb birçok sebepten dolayı gece uyanma sıklığı artmakta ve uyku kalitesi olumsuz etkilenmektedir (Polo- Kantola ve ark 2017). Gebeliğin ilk trimesterinde bulantı, kusma, sırt ağrısı, artmış idrara çıkma gereksinimi ve göğüslerde gerginlik nedeni ile uyku sorunları başlar. Progesteronun relaksasyon ve sedatize etkisi ile 10. haftadan itibaren uyku sorunlarda azalma göröölür. Fakat ikinci trimesterden sonra uyku sorunları şiddetlenerek doğuma kadar devam etmektedir. Üçüncü trimesterde idrara çıkma sıklığının artması, sırt ağrısı, horlama, apne gibi solunuma bağlı sıkıntılar ve bacak krampları gibi birçok etken uyku kalitesini

olumsuz etkilemektedir. Gebeler son trimesterde uyku latensinde uzama, uyku süresinde azalma, uykuda daha sık uyanma ve gündüz uykululukta artış olduğunu ifade etmektedir (Ulaşlı ve Ünlü 2014, Xu ve ark 2017). Bu alanda Sedov ve ark. (2018) tarafından yürütülen meta-analizde ilerleyen gebelik haftasıyla uyku kalitesi arasında negatif korelasyon olduğu tespit edilmiştir. Gebelikte meydana gelen kronik uyku kaybı fizyolojik stres olarak vücuda yük oluşturmakta, HPA eksenini ve proinflatuar sistemi bozmaktadır. Yapılan çalışmalarda uykusuzluk ile inflamatuvar cevap arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Düşük uyku kalitesinin proinflatuar sitokin, serum interlökin ve C- reaktif protein düzeyindeki yükselme ile ilişkili olduğu ve buna bağlı olarak doğum komplikasyonları arttığı düşünülmektedir (Irwin 2015, Irwin ve ark 2016). Yapılan çalışmalara göre düşük uyku kalitesi ile preterm doğum ve sezaryen doğum arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir (Blair ve ark 2015, Li ve ark 2017). Ayrıca gebelik dönemindeki uyku sorunları glikoz toleransını ve kan basıncını olumsuz etkilemektedir. Buna paralel olarak intrauterin gelişme geriliği gibi fetal sorunlara da sebep olmaktadır (August ve ark 2013, Palagini ve ark 2014).

1.2.5. Gebelikte Hipertansif Sorunlar

Prenatal hipertansif bozukluklar dünya çapındaki gebelerin yaklaşık %10'unu etkilemekte; maternal/fetal morbidite ve mortalite oranını yükseltmektedir. Hipertansiyonun ilerlemesine bağlı olarak dekolman plasenta, renal ve karaciğer yetmezliği gibi organ disfonksiyonları, gebelik sonrasında kronik hipertansiyon, erken doğum, intrauterin fetal gelişme geriliği, düşük doğum ağırlıklı yenidoğan gibi birçok patolojik gebelik ve doğum sonuçlarına neden olmaktadır (Barbosa ve ark 2015, Bozkurt 2018). Ayrıca uzun süreli olarak çocuklarda otizm, ADHD, şizofreni gibi birçok mental psikolojik ve davranışsal problem için risk faktörü olduğu düşünülmektedir (Dachew ve ark 2018, Maher ve ark 2018).

Normal sağlıklı bir gebede fertilizasyondan itibaren birçok fizyolojik değişim meydana gelmektedir. Özellikle dolaşım sistemini etkileyecek renin, anjiyotensin ve aldosteron düzeyleri artmaktadır. Yaklaşık olarak renin sekiz kat, anjiyotensin dört kat ve aldosteron ise 10-20 kat artış göstermektedir. Bu artışlara bağlı sağlıklı bireylerde hipertansif sorunlar meydana gelmezken risk barındıran gebelerde organ disfonksiyonları ortaya çıkmaktadır (Berry ve Atta 2016).

Gebelikte meydana gelen hipertansif hastalıkların sınıflandırılmasında ACOG tarafından önerilen ve Amerika'da "Ulusal Yüksek Tansiyon Eğitim Programı Çalışma Grubu (National High Blood Pressure Education Program)" tarafından revize edilen hali kullanılmaktadır. Bu sınıflandırmaya göre gebelikte meydana gelen hipertansif hastalıklar dört gruba ayrılmaktadır. Bunlar;

- Preeklemsi-eklemsi
- Kronik hipertansiyon
- Kronik hipertansiyonla birlikte süperempoze preeklemsi
- Gestasyonel hipertansiyondur (ACOG 2019b).

Gestasyonel hipertansiyon; proteinürinin ya da diğer organ disfonksiyonlarının olmadığı, gebeliğin 20. haftasından sonra ortaya çıkan sistolik kan basıncında ≥ 140 mm/Hg, ve diyastolik basıncın ≥ 90 mm/Hg olduğu durumla karakterizedir. Organ disfonksiyonlarının eşlik ettiği duruma ise preeklemsi denir. Proteinüri varlığına bakılmaksızın karaciğer enzimlerinde bozulma, trombositopeni ve böbrek yetmezliği gibi bulgular varsa bu tanı konulabilir. Eklemsi de ise bu tabloya nöbetler eşlik etmektedir. Gebelikte meydana gelen hipertansif problemlerin doğumla birlikte ortadan kalkması beklenir. Fakat bazı vakalarda doğumdan sonra hipertansif durum devam etmektedir. Doğumdan sonra en az 12 hafta hipertansiyonun devam etmesi ile kronik hipertansiyon tanısı konulur. Süperempoze preeklemsi ise kronik hipertansiyon ve preeklemsi tablosunun birlikte görülmesi durumudur (ACOG 2019b).

Özgeçmişinde preeklemsi öyküsünün olması, var olan hipertansiyon, pregestasyonel diyabet, insülin direnci, anormal lipit metabolizması, sistemik lupus eritematozus, böbrek hastalıkları, nulliparite, çoğul gebelik, ailede preeklemsi öyküsü, ileri anne yaşı ve yardımcı üreme tekniklerinin kullanılması gebelikte hipertansif hastalıkların oluşumunda önemli risk faktörlerindedir (August ve Sibai 2019). Ayrıca psikolojik faktörler de hipertansiyona zemin hazırlamaktadır. Yapılan araştırmalara göre zihinsel stres, iş stresi, anksiyete ve depresyon ile hipertansif problemler arasında pozitif ilişki bulunmuştur (Zhang ve ark 2013, Garza-Veloz ve ark 2017, Khani ve ark 2017). Sosyal işlev bozuklukları ve uyku bozuklukları da diğer risk faktörlerindedir. Hipertansif hastalarda bu psikolojik ve fizyolojik

parametreler birbirini şiddetlendirmektedir. Örneğin hipertansif gebelerde uyku kalitesini değerlendiren bir çalışmada ciddi hipertansiyonu olan bireylerde, uyku kalitesinde azalma, rüya anksiyetesinde ve uykusuzluk şiddetinde artışın meydana geldiği tespit edilmiştir (Cetin ve ark 2017).

1.3. Fetal Sağlığın Değerlendirmesi

Konsepsiyondan doğuma kadar olan süreçte maternal ve fetal sağlık düzenli aralıklarla takip edilmektedir. Sağlık Bakanlığının yayınlamış olduğu Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberine göre risk tespit edilmeyen bütün gebeler doğuma kadar en az dört kez izlenmelidir (Sağlık Bakanlığı 2014). Bu izlemlerde fetal sağlığı değerlendirmek amacıyla invazif ve invazif olmayan birçok girişim uygulanmaktadır. İnvazif taramalarda fetöskopi ve embriyoskopi, amniyosentez, kordosentez, koryon villus aspirasyonu ve fetal doku biyopsisi yöntemleri kullanılmaktadır. İnvazif olmayan taramalarda ise fetal görüntüleme ve anne serum örneğinde yapılan biyokimyasal taramalar yer almaktadır (Beji 2017).

Yapılan tüm girişimlerdeki temel amaç fetal büyüme ve gelişmede herhangi bir problem olup olmadığını saptamak ve en uygun zamanda müdahale etmektir. Fetal iyiliğin değerlendirilmesinde kullanılan en basit yöntem subjektif fetal hareket değerlendirmesidir. Gebeliğin 16-22. haftalarından itibaren fetal hareket anne tarafından hissedilmektedir. Özellikle ikinci trimesterde fetal hareketin takibi ve sağlık profesyoneli tarafından fetal kalp sesinin dinlenmesi fetal iyilik değerlendirmesinde aktif olarak kullanılmaktadır (Taşkın 2016). Fetal kalp atımı, fetal hareket ve kontraksiyonların birlikte değerlendirildiği invazif olmayan bir diğer yöntem ise Nonstress Testtir (NST). Riskli gebeliklerde 28. gebelik haftasından itibaren uygulanmaya başlanmaktadır. Normal bir gebelikte sağlıklı fetüs aktif, hareketlidir. Bu hareketler sırasında fetal kalp hızı değişiklik göstermektedir. Fetüsün her hareketi ile kalp atımının artması, fetüsün herhangi bir oksijen yokluğundan etkilenmediğini, merkezi ve otonom sinir sisteminin fonksiyonel bir bütünlükte olduğunu göstermektedir (Aktaş 2019). Ayrıca fetüsün kalp atımını katekolaminler, sitokinler, baroreseptörler kemoreseptörler, sempatik ve parasempatik sistem sinyalleri gibi birçok faktör etkilemektedir. Özellikle sempatik sistem kalp atımında artışa sebep olurken parasempatik sistem kalp atımının azalmasına sebep olmaktadır (Gibb ve Arulkumaran 2017). Fetüsün uyarıcı karşısındaki tepkisi ya da hareket anındaki kalp atım hızındaki artışı fiziksel çaba ve dikkatin göstergesidir. Bu da bize

davranışsal olgunluk hakkında bilgi vermektedir (DiPietro ve ark 2015). 32. gebelik haftasından itibaren otonom sinir sisteminin tamamen gelişmekte ve sağlıklı fetüsün uyarılara kalp atım sayısı ile doğru tepkileri vermesi beklenmektedir (Tokat Aluş 2013)

NST sırasında birçok fetal parametre incelenmektedir. Bunlar bazal kalp atımı, akselerasyon, deselerasyon, hareket, kontraksiyon ve varyabilitedir. Bazal kalp hızı kontraksiyonlar dışında ölçülen en az 10 dakikalık sürede belirlenen fetüsün ortalama kalp atım hızıdır. Normal bir fetüste 120-160 atım/dk olmalıdır. Gebeliğin ilerlemesi ile birlikte farklılık göstermektedir. 20. gebelik haftasında ortalama 155 atım/dk iken termde 140 atım/dk ya düşer. Bunun temel etkeni parasempatik sistemin gelişmesi ve istirahat halinde kalp atım hızını yavaşlatmasıdır (Tokat Aluş 2013). Variabilite ise fetal kalp hızında meydana gelen kısa süreli değişimleri ifade eder. Fetal iyiliğin önemli bir göstergesidir. Variabilite ortalama 6-25 atım/dk olmalıdır. Bu değerler arasında olması beyin sapının iyi oksijenlendiğini ve otonom sinir sistemi tarafından düzenli bir şekilde kontrol edildiğini gösterir. Akselerasyon ve deselerasyonlar ise fetal hareket ya da kontraksiyonlar sırasında fetal kalp hızındaki değişimleri ifade eder. En az 15 saniye süren bir hareketin kalp atımında en az 15 atım artışa sebep olduğu durumlarda akselerasyon mevcudiyetinden bahsedilir. Deselerasyonda ise genel olarak kalp atımında en az 15-20 atımlık azalma beklenir. Termde doğum eylemi sebebiyle fizyolojik olarak ortaya çıkan erken deselerasyon dışındaki tüm deselerasyon tipleri fetüsün riskte olduğunu göstergesidir (Tokat Aluş 2013, Taşkın 2016, Beji 2017). NST sonucu reaktif ve nonreaktif olarak değerlendirilmektedir. Reaktif NST de 20 dk içerisinde en az iki akselerasyon görülmelidir ve bazal kalp hızı ve variabilite de normal aralıklarda olmalıdır. Nonreaktif NST de ise bu sonuçlar gözlenmez. Reaktivite kaybı, genellikle fetal uyku döngüsü ile ilişkilendirilse de, fetal hipoksi, asidemi, merkezi sinir sistemi depresyonu ve konjenital anomali belirtisi olabilir (Gülümser 2017, Aktaş 2019).

1.4. Müzik

Müzik yüzyıllardır insanlar arasında birçok alanda aktif olarak yer almıştır. Dünya Müzik Federasyonuna göre müzik, bireyin potansiyelini geliştirmeyi ya da geri kazandırmayı amaçlar. Bu sayede kişisel ya da kişilerarası entegrasyonun iyileşmesini ve bireyin korunması, tedavi edilmesi ya da rehabilitasyonunu

sağlamaktadır (Solanki ve ark 2013). Müzik girişimlerinin sertifikalı bir profesyonel tarafından teröpatik bir ilişki içinde kişiselleştirilmiş hedeflere ulaşmak için klinik ve kanıta dayalı olarak kullanılması da müzik terapisi olarak tanımlanmaktadır (AMTA 2019). Benzer şekilde Dünya Müzik Terapi Federasyonu da müzik terapisini “Bir kişi, aile veya grubun yaşam kalitesini iyileştirmek, fiziksel, sosyal, iletişimsel, duygusal, entellektüel ve ruhsal iyiliğini geliştirmek için müziğin ya da müzik unsurlarının eğitimli bir müzik terapisti tarafından planlı bir şekilde kullanılması” olarak tanımlamıştır (WFMT 2011).

1.4.1.Müziğin Sağlıkta Kullanım Alanları

Sağlıkta müziğin kullanımı tıp tarihi kadar eski dönemlere dayanmaktadır. Mitolojik eserlerde müziğin tedavi olarak kullanıldığına dair bulgular mevcuttur. Ünlü filozof ve matematikçi Pisagora göre vücudun harmonisinin bozulduğu durumlarda müzik en etkili tedavilerden biridir. Ayrıca Platon da müziğin insan bedeni ve ruhu için etkili bir tedavi yöntemi olduğunu belirtmiştir (Birkan 2014). Dünya üzerindeki birçok toplumda müzik insan sağlığı için kullanılmıştır. Eski Türklerde aktif olarak kullanılan müzik islamiyeti kabulünden sonra tasavvufi bir şekle bürünmüş ve bu şekilde kullanılmaya devam etmiştir. Bulduğumuz coğrafyada ise ilk ciddi müzikle tedavi çalışmaları Selçuklular ve Osmanlılar döneminde başlatılmış ve geliştirilmiştir. Müziğin makamları oluşturulmuş ve hastalığa göre farklı makamlar kullanılmıştır. Örneğin nihavend makamı hipertansif hastalarda kullanılırken, irak makamı daha çok nevrotik hastalıklarda kullanılmıştır (Kartın 2015). Hemşireliğin kurucusu olarak bilinen Florence Nightingale hastaların çevresini kontrol etmenin hemşirenin sorumluluğunda olduğunu belirtmiştir. Bu doğrultuda müziğin hastaların iyileşme sürecinde kullanılabileceği düşünülmektedir (Parr Vijinski ve ark 2018).

Müziğin sağlıkta kullanımına yönelik sağlık personellerinin bakış açısını değerlendiren ülkemizde yapılan bir çalışmaya göre; sağlık personellerinin birçoğu müziği hastanın iyileşme sürecinde etkili olan bir alternatif/ tamamlayıcı tıp girişimi olarak değerlendirmişlerdir. Sağlık personelleri müziğin hastaların stres ve ağrı düzeylerini azalttığını ve buna bağlı olarak hastaların tedaviye uyumunu kolaylaştırdığını düşünmektedir. Aynı zamanda müzik uygulamalarının sağlık

çalışanlarında da uygulanabileceğini ve iş stresini azaltacağını belirtmişlerdir (Ciğerci ve ark 2016).

Müzik; uygulamanın karmaşıklığı, müziğin seçimi, uygulama şekli ve diğer müdahaleler ile birlikte kullanımı gibi birçok faktörden dolayı tanımlanması raporlanması zor bir girişimdir. Yapılan müzik tabanlı müdahalelerde yeterli bilgi verilmemekte, bu sebeple de sonucu etkileyen faktörler ve girişimin etkinliği net olarak değerlendirilememektedir. Müzik girişimlerinde kavramsal bir çerçeveye ihtiyaç vardır. Robb ve ark (2011) tarafından düzenlenen rehberde göre; müziğin kim tarafından seçildiği, yapısı (içerdiği öğeler; enstrumental), müziğin uygulama şekli (kulaklık vb uygulama aracı mevcudiyeti, desibel ayarı), uygulama stratejisi (dinleme, şarkı yazma, doğaçlama, lirik analiz, ritmik işitsel uyarılma), uygulama süresi, sıklığı ve sayısı, girişimi uygulayan kişi ve uygulama yeri yönetsel olarak belirtilmelidir (Robb ve ark 2011).

Müzik girişimleri son yıllarda giderek önem kazanmış ve birçok popülasyonda aktif olarak kullanılmıştır. En yaygın olarak cerrahi girişimlerde, alzheimer ve demanslı hastalarda, mental problemi olan bireylerde, kanser hastalarında yoğun bakım ünitelerinde, yenidoğanlarda ve gebelerde uygulanmıştır. Yapılan çalışmalarda mental ya da fizyolojik benzer parametreler incelenmiştir (Robb ve ark 2018, Ciğerci ve ark 2019). Bazı çalışma örnekleri aşağıda verilmiştir.

Cerrahi girişimlerde müziğin etkinliğini inceleyen meta-analiz çalışmasında müziğin preoperatif anksiyeteyi ve postoperatif ağrıyı azalttığı belirtilmiştir. Ayrıca intraoperatif dönemde genel anestezi alan bireylerde uygulanan müziğin postoperatif ağrıyı azalttığına yönelik çalışmalar mevcuttur. Müzik girişimi ile cerrahi sonrasında analjezik ihtiyacı azalmıştır. Yapılan çalışmalar doğrultusunda müziğin hastaların konforunu arttırdığı ve buna bağlı olarak hastanede kalış süresinin kısalttığı düşünülmektedir (Kuhlmann ve ark 2018). Preoperatif dönemde müziğin etkilerini inceleyen randomize kontrollü çalışmaya göre deney gruplarında kan basıncı ve plazma kortizol düzeyinin azaldığı tespit edilmiştir. Yapılan müzik girişimlerinde doğa sesleri, klasik Türk müziği ve batı müziği tercih edilmiş; uygulama 30 dakika sürmüştür. Sonuç çıktısı olarak hastaların psikolojik parametreleri değerlendirilmiş ve girişim yapılan gruplarda müziğin türüne bakılmaksızın anksiyetenin azaldığı tespit edilmiştir (Uğraş ve ark 2018).

Kanserli hastalarda uygulanan müziğin anksiyeteyi azalttığı ve depresyon belirtilerinin tedavisinde pozitif etkisi olduğu bulunmuştur. Fizyolojik parametreler üzerine güçlü kanıtlar bulunamasa da solunum ve dolaşım sistemi üzerine olumlu etkisi olduğu, ağrıyı ve yorgunluğu azalttığı belirtilmiştir. Bu psikolojik ve fizyolojik değişimlerle birlikte kanser hastalarının yaşam kalitesinin arttığı tespit edilmiştir (Bradt ve ark 2016)

Depresif hastalarda medikal tedaviye ek olarak uygulanan müziğin negatif duygudurumları üzerinde etkili olduğu, kısa vadeli olumlu sonuçlar verdiği belirtilmiştir (Aalbers ve ark 2017). Benzer şekilde şizofreni tanısı almış hastalarda da standart tedaviye ek olarak uygulanan müzik girişimlerinin bireylerin yaşam kalitesi ve sosyal fonksiyonları üzerinde olumlu etkisi olduğu bulunmuştur (Geretsegger ve ark 2017).

Edinilmiş beyin hasarı olan bireylerde bilişsel, konuşma, duyuşsal ve hareket sisteminde sekeller mevcuttur. Beyin işlevlerini teşvik etmek amacıyla birçok nonfarmakolojik girişim uygulanmaktadır. Müzik girişimlerinin bu hastalar üzerindeki etkinliğini değerlendirmek amacıyla yürütölen meta-analize göre hareket kabiliyetinde ve motor fonksiyonlarında olumlu etkisi olduğu bulunmuştur. Konuşma problemi olan hastaların test skorlarında müzik girişimi ile birlikte artış gözlenmiştir. Edinilmiş beyin hasarı olan bireylerde müzik girişiminin yaşam kalitesini arttırdığı belirlenmiştir (Magee ve ark 2017).

Bilişsel, davranışsal, sosyal ve duyuşsal işlevlerde bozulma ile karakterize demans ve alzheimerda müzik girişimleri aktif olarak kullanılmaktadır. Demanslı hastalarda yapılan çalışmalara göre müziğin; depresyon başta olmak üzere birçok davranışsal problem üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir. Yapılan girişimlerle hastalarda anksiyete düzeyi azalmış, duyuşsal iyilik ve yaşam kalitesi ise artış göstermiştir (Van der Steen ve ark 2018).

Sosyal etkileşimi ve iletişimi etkileyen mental bozukluklardan biri olan otizmde de müzik terapisi kullanılmış ve iletişim becerileri değerlendirilmiştir. Yapılan çalışmaya göre otizmliler çocuklara uygulanan müzik; sözsüz iletişim ve sosyal adaptasyon becerilerini olumlu etkilemiştir. Aynı zamanda çocuk-ebeveyn arasındaki ilişkinin kalitesini arttırdığına dair çalışmalar mevcuttur (Geretsegger ve ark 2014)

İnsomnia tanısı almış bireylerde yapılan meta-analize göre müzik dinlemenin uyku kalitesini olumlu etkilediği belirtilmiştir. Yapılan çalışmada uykudan uyanma sıklığı, uykunun toplam süresi, ve uyku latensi ile ilişki olmadığı bulunmuştur(Jespersen ve ark 2015). Yoğun bakım ünitelerinde yapılan bir çalışmada ise hastaların uyku kalitesi ve süresi üzerinde olumlu etkisi olduğu tespit edilmiştir (Hu ve ark 2015).

1.4.2. Gebelikte Müzik Girişimleri

Gebelik dönemindeki fizyolojik değişiklikler ve bununla birlikte meydana gelen psikolojik etkileri en aza indirerek sağlıklı bir gebeliğe olanak sağlamak için farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemlere başvurulmaktadır. Fakat özellikle farmakolojik ajanlar anne ve bebek sağlığı için risk oluşturabilmektedir. Örn. antidepresanlar plasenta ve fetal kan beyin bariyerini geçerler. Bu nedenle doğum öncesi maruziyet, teratojenез, preterm doğum, düşük doğum ağırlığı ve gebelik komplikasyonları (örn., Spontan abortus ve doğum sonu kanama) gibi potansiyel risklere sebep olabilir (Stewart ve Vigod 2018). Benzer şekilde preeklemside aktif olarak kullanılan birçok ilacın fetal gelişim üzerine negatif etkisi olduğu düşünülmektedir (Bokslag ve ark 2016). Bu nedenle nonfarmakolojik yöntemlere eğilim gebelik döneminde oldukça artmaktadır.

Literatür incelendiğinde müzik girişimlerinin maternal ve fetal etkisini inceleyen çok sayıda çalışma mevcuttur. Müzik girişimleri, farklı trimesterlarda farklı yöntemlerle farklı gebe popülasyonlarında uygulanmış ve birçok parametre değerlendirilmiştir. İlk trimesterde transvajinal ultrason sırasında uygulanırken (Shin ve Kim 2011), son trimesterde daha çok NST sırasında uygulamalar yapılmıştır (Kafali ve ark 2011, Toker ve Kömürcü 2017, Garcia Gonzalez ve ark 2017, Küçükkelepçe ve Taşhan 2018). Prenatal dönemde uygulanan müzik girişimlerinin annenin fizyolojik, psikolojik parametrelerine etkisini inceleyen çalışmalar mevcuttur. Yapılan çalışmalarda psikolojik parametrelerde stres, anksiyete, depresyon ve maternal fetal bağlanma (Chang ve ark 2008, Bauer ve ark 2010, Chang ve ark 2015, Toker ve Kömürcü 2017), fizyolojik parametrelerde ise kan basıncı, uyku kalitesi ve bel ağrısı incelenmiştir (Yang ve ark 2009, Akmesse ve Oran 2014, Cao ve ark 2016, Liu ve ark 2016, Toker ve Kömürcü 2017). Corbijn van Willenswaard ve ark (2017) müzik girişiminin maternal psikolojik parametreleri

üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla sistematik derleme çalışması yürütmüştür. Bu çalışmada primer parametreler olarak stres ve anksiyete düzeyi incelenmiş alt grup analizlerinde de tıbbi risk durumu ve müzik girişiminin tipinin değerlendirilmesi planlanmıştır. Fakat alt grup analizleri bias değerlendirmelerin yüksek/belirsiz risk olması nedeniyle yapılamamıştır. Sistematik derlemeye dört randomize kontrollü çalışma bir yarı deneysel çalışma dahil edilmiştir. Analizler sonucunda müzik girişiminin maternal anksiyete üzerine pozitif etkisi bulunurken genel stres ve spesifik gebelik stresi üzerine anlamlı bir ilişkisinin olmadığı saptanmıştır. Gebelerin tıbbi durumu ve uygulanan girişimin niteliğine göre stres ve anksiyeteyi değerlendirmek amacıyla alt grup analizleri planlanmış yeterli veri olmadığı için yapılamamıştır. Derlemeye dahil edilen çalışmaların metodolojik kalitesi orta düşük olarak belirtilmiş ve müzik girişimlerinin yoğunluğunu değerlendiren araştırmaların yapılması önerilmiştir. Ayrıca bu çalışmada sadece maternal psikolojik bulgular değerlendirilmiş, maternal fizyolojik bulgular ve fetal parametreler incelenmemiştir. Bu nedenle bu alanlarda da inceleme yapılması önerilmiştir (Corbijn van Willenswaard ve ark 2017).

1.5.Sistematik Derleme

Son zamanlarda hem içerik hem de yönetsel olarak sağlık araştırmaları gelişmiş ve klinik karar vermede kullanılan kanıtların hacmi giderek artmıştır. Bu gelişmenin bir sonucu Kanıta Dayalı Tıp (Evidence Based Medicine) ve Kanıta Dayalı Uygulama (Evidence Based Healthcare) tanımları literatüre girmiştir. Kanıta Dayalı Tıp; hasta bakımı ile ilgili kararlarda en iyi ve en güncel kanıtların dikkatli, şeffaf ve akılcı kullanımı olarak tanımlanmaktadır (Sackett ve ark 1996). “Kanıta Dayalı Uygulama” ise kaliteli sağlık bakımı sunmak için klinik karar verme sürecinde ulaşılabilir en iyi kanıtların hasta tercihlerinin ve sağlık profesyonellerinin klinik uzmanlığının birlikte kullanılmasıdır (Jordan ve ark 2016).

Çalışma türleri arasında en yüksek düzey kanıt sağlayan çalışmalar sistematik derleme ve meta-analizlerdir. Özellikle randomize kontrollü çalışmalardan oluşturulmuş sistematik derlemeler en güçlü kanıt niteliğindeki çalışmalardır (Jordan ve ark 2016, Nahcivan 2018). Genel olarak bakıldığında sistematik derlemeler; önceden tanımlanmış uygunluk kriterleri olan açıkça belirlenmiş bir dizi hedefi, tekrarlanabilir bir metodolojiyi ve sistematik bir araştırmayı içermelidir. Elde edilen

Çalışma bulguları uygunluk ve kalite açısından değerlendirilmeli ve çalışma sonuçları sistematik bir şekilde sentezlenmelidir (Higgins ve Green 2011). Sistematik derlemeler incelenen sağlık hizmeti mdehalesinin, sağlığı koruma ya da geliştirme üzerine etkisi ile ilgili güçlü bilgiler sağlamaktadır (Cochrane Consumer Network 2019).



2. YÖNTEM

Bu bölümde çalışmanın tasarımı, dahil etme/ dışlama kriterleri, tarama stratejisi, değerlendirme ve raporlama aşamaları açıklanmaktadır. Çalışmanın protokolü sistematik derleme ve meta-analizlerin kayıt altına alınmasını sağlayan "PROSPERO" veri tabanına kaydedilmiştir (ID=CRD42018102914) (EK-A).

2.1.Araştırmanın Tasarımı

Gebelik döneminde uygulanan müzik girişimlerin maternal ve fetal sağlığa etkisini inceleyen çalışma, sistematik derleme türündedir.

2.2.Dahil Etme ve Dışlama Kriterleri

Araştırmaya dahil edilen çalışmaların seçiminde kullanılan kriterler Çizelge 2.1.'de gösterilmektedir.

Çizelge 2.1. Çalışmaların dahil etme ve dışlama kriterleri.

Dahil Etme Kriterleri	Dışlama Kriterleri
-Randomize Kontrollü Çalışmalar -Yarı deneysel çalışmalar (Cochrane Library veri tabanının sınıflandırılmasına göre seçilmiştir.) 1. Yarı randomize deneysel çalışmalar 2. Ön test son test kontrol gruplu deneysel çalışmalar 3. Kesintili zaman serileri -Kohort çalışmaları	-Tanımlayıcı, kesitsel, vaka kontrol ve nitel çalışmalar
-Gebelik döneminde müzik girişimi içeren çalışmalar	-Gebelik dönemi dışındaki çalışmalar -Müzik girişimini içermeyen çalışmalar
-Makaleler, tezler	-Çalışma protokolleri, pilot çalışmalar, kongre bildirimleri
-Türkçe veya İngilizce dilinde yayınlanmış çalışmalar	-Türkçe ve İngilizce dışında başka bir dilde yayınlanan çalışmalar
-2008-2018 yılları arasında yayınlanmış çalışmalar	-2008 yılından önce yayınlanmış olan çalışmalar

Çalışmaların deneysel (randomize kontrollü ve yarı deneysel) ya da kohort araştırmaları dışında planlanmış olması, protokol, pilot çalışma ya da kongre bildirisi olması, Türkçe ve İngilizce dışında farklı bir dilde yayınlanmış olması, gebelik döneminde uygulanmaması ya da müzik girişimi içermemesi, belirtilen tarih

aralığında yayınlanmamış olması ve kalite değerlendirmesinden zayıf puan alması durumunda sistematik derlemeye dahil edilmemiştir. Çalışmamıza Türkçe ya da İngilizce Ocak 2008- Ekim 2018 yılları arasında makale veya tez olarak yayınlanmış olan ve gebelik dönemindeki müzik girişimlerinin etkisini inceleyen randomize kontrollü deneysel çalışmalar, yarı deneysel çalışmalar ve kohort çalışmaları dahil edilmiştir. Konu ile ilgili yayınların taranması veri tabanlarında retrospektif olarak elektronik arama şeklinde gerçekleştirilmiştir.

2.3.Tarama Stratejisi

Anahtar kelimelerin oluşturulmasında araştırma soruları temel alınmıştır. İngilizce anahtar kelimeler için MeSH (Medical Subjects Headings) ve İngilizce anahtar kelimelerin Türkçe karşılığını oluşturmak için Türkiye Bilim Terimleri (TBT) (<https://www.bilimterimleri.com/>) içeriğinden yararlanılmıştır. Bu doğrultuda aşağıda verilen anahtar kelimelerden oluşan tarama kombinasyonu oluşturulmuş ve belirlenen veri tabanlarında tarama yapılmıştır. Tarama kombinasyonu oluşturulurken çalışma popülasyonunu ve girişimi içeren anahtar kelimeler kullanılmıştır. Çıktılar, tarama kombinasyonuna dahil edildiğinde taramada amaca uygun olmayan sonuçlar elde edildiği için tarama kombinasyonuna eklenmemiş; dahil etme/dışlama kapsamında değerlendirilmiştir.

Aşağıdaki anahtar kelimeler kullanılarak tarama kombinasyonu oluşturulmuştur.

- Gebelik, doğum öncesi, maternal, fetal, yüksek riskli gebelik, preeklemsi, plasenta previa, ablasyo plesenta, gestasyonel diyabet (pregnancy, pregnant women, prenatal, mothers, antenatal, maternal, fetal, high risk pregnancy, preeclampsia, gestational diabetes mellitus, placenta previa, placenta ablatio)
- Müzik, müzik terapi, müzik girişimi, (music, music therapy, music intervention,)

Tarama kombinasyonu: “(pregnancy OR “pregnant women” OR prenatal OR antenatal OR maternal OR fetal OR “high risk pregnancy” OR “gestational diabetes mellitus” OR “placenta previa” OR “placenta ablatio” OR preeclampsia) AND (music OR "music therapy" OR "music intervention")”

Tarama sonucunda aşağıda verilen Çıktılar değerlendirilmiştir.

- Psikolojik sağlık (Psychological health, well being, distress, maternal welfare)
- Stres, algılanan stres (stress, perceived stress)
- Anksiyete, endişe (anxiety, state-trait anxiety, worry)
- Depresyon (depression, depression state)
- Vital bulgular, kan basıncı, sistolik kan basıncı, diyastolik kan basıncı (Vital signs, systolic blood pressure, diastolic blood pressure)
- Uyku, uyku kalitesi, uyku latensi (sleep, sleep quality, sleep latency, sleep medicine)
- Fetal iyilik (Fetal wellbeing)
- Fetal hareket (Fetal movement, acceleration)
- Fetal kalp hızı (Fetal heart rate)

2.4. Tarama Yapılacak Kaynaklar ve Veri Tabanları

Taramalar için belirtilen anahtar kelimeler doğrultusunda MEDLINE, Web of Science, Pubmed, Science Direct, CINAHL, Scopus, Cochrane, TÜBİTAK, Medline- Türk veri tabanı kullanılmıştır. Ayrıca tez veri tabanları olarak ProQuest ve YÖKTEZ kullanılmıştır. Nonfarmakolojik uygulamalardan biri olan müziğin son yıllarda giderek önem kazanması nedeniyle çalışma aralığı geniş tutulmuş ve son 10 yılda (Ocak 2008- Ekim 2018) yayınlanmış çalışmalar incelenmiştir. Araştırmanın ilk basamağı olan veri tabanlarının taraması altı ayda sona ermiştir. Taramaların sürecinde kütüphane uzmanından destek alınmış ve taramalar kaydedilirken EndNote (EndNote X8) programı kullanılmıştır. Tarama sürecindeki adımlar akış diyagramında (PRISMA 2009 Flow Diagram) gösterilmiştir (şekil 3.1).

2.5. Araştırmaya Dahil Edilecek Olan Girişimler ve ıktılar

Araştırmaya gebelik döneminde uygulanan ve müzik girişimini içeren çalışmalar dahil edilmiştir. Rutin prenatal bakıma karşı yapılan müzik girişimlerinin maternal ve fetal sağlık üzerinde etkileri incelenmiştir. Maternal sağlık değerlendirilmesinde mental ve fizyolojik olarak değerlendirme yapılmıştır. Mental sağlık parametrelerinden stres, anksiyete, depresyon; fizyolojik sağlık parametrelerinde ise uyku ve kan basıncı ile ilgili çalışmalar dahil edilmiştir. Fetal

değerlendirme de ise fetal kalp hızı, fetal hareket ve akselerasyon sayısı incelenmiştir. Ayrıca müzik girişiminin özellikleri ve gebenin tıbbi durumu da dikkate alınmıştır.

2.6. Çalışmaların Seçilme Süreci

Çalışmaların seçim süreci üç basamaktan oluşmaktadır. Bu basamaklar çalışmanın başlık, özet ve tam metninin değerlendirilmesini kapsar. Öncelikle çalışmalar, veri tabanı taramasını yapan birinci araştırmacı tarafından çalışma başlığının uygunluğu açısından değerlendirilmiştir. Konu başlığı dahil etme kriterlerini karşılamayan çalışmalar bu basamakta elenmiştir. Daha sonraki adımda araştırma ve istatistik alanında uzman iki bağımsız araştırmacı tarafından özetler dahil edilme kriterlerine göre değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucunda iki araştırmacı arasında konsensus sağlanmıştır. Özetlerden dahil etme kriterlerine uyan çalışmalar EndNote (EndNote X8) programı aracılığıyla kaydedilmiş ve tam metinleri indirilmiştir. Tam metinler, özetleri değerlendiren iki bağımsız araştırmacı tarafından dahil etme kriterleri ve kalite açısından değerlendirilmiş; kodlama tablosuna aktarılmıştır.

2.7. Çalışmaların Kalite Değerlendirmesi

Her bir çalışma için kalite değerlendirmeleri iki bağımsız araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Kalite değerlendirmesinde Nicel Çalışmalar için Kalite Değerlendirme Aracı (NÇKDA) [Quality Assessment Tool For Quantitative Studies (QATQS)] kullanılmıştır. NÇKDA çalışmaların seçim yanlılığı, çalışma tasarımı, karıştırıcılar, körleme, veri toplama yöntemi, çalışma dışı kalma/ çalışmayı terk özelliklerini değerlendirmektedir. Ayrıca incelenen çalışmalardaki girişim bütünlüğü ve analizler hakkında da değerlendirmeye olanak sağlamaktadır. Aracın Türkçe uyarlamasını (T-QATQS) geçerlik ve güvenilirliği Ergin ve Akın (2018) tarafından yapılmıştır. Geçerliğine yönelik dil ve kapsam geçerliği [Kapsam Geçerliği İndeksi (KGİ=0,90)]; güvenilirlik kapsamında kappa analizi yapılmıştır. Farklı çalışma tasarımlarında kappa değerlerinin (0,668-1) arasında değiştiği görülmüştür. Aracın Türkçe formunun geçerli ve güvenilir bir araç olduğu saptanmıştır (Ergin ve Akın 2018). Bu araç ile çalışmaların metodolojik kalitesini "zayıf", "orta" ve "güçlü" olarak sınıflandırılabilir. Değerlendirmede; sözlük doğrultusunda her bir alanın (çalışmaların seçim yanlılığı, çalışma tasarımı, karıştırıcılar, körleme, veri

toplama yöntemi, çalışma dışı kalma/ çalışmayı terk) puanlaması yapıldıktan sonra hiç zayıf puan yok ise çalışma metodolojik açıdan "güçlü"; bir tane zayıf puan var ise "orta"; iki ya da daha fazla zayıf puan var ise "zayıf" olarak değerlendirilmektedir (Ek-B).

Kalite değerlendirmesinde kullanmış olduğumuz ölçüm aracı halk sağlığı grubu tarafından geliştirilmiştir. Bu ölçüm aracı seçim yanlılığı kategorisinde dış geçerliliğe odaklanmakta ve saha çalışmalarında aktif olarak kullanılmaktadır. Bu ölçüm aracı ile kalite değerlendirmesi yaparken değerlendirmiş olduğumuz birçok çalışmada popülasyon seçiminin klinik ortamda yapılması sebebiyle dış geçerlilik koşuluna uymadığı tespit edilmiştir. Bu nedenle seçim yanlılığı kategorisinden kaynaklı veri kaybını engellemek amacıyla kalite değerlendirmesi yapılan çalışmalarda seçim yanlılığı göz ardı edildikten sonra kalite düzeyi orta ve güçlü olan çalışmalar sistematik derlemeye dahil edilmiştir (Ek- D). Çalışmaların kalite değerlendirmesi araştırma ve istatistik alanında uzman iki bağımsız araştırmacı tarafından yapılmıştır. Araştırma kalitesini değerlendiren araştırmacılar eş zamanlı olarak kodlamayı da gerçekleştirmiştir.

2.8. Kodlama Yöntemi

Sistematik derlemeye dahil ettiğimiz çalışmaların kodlama tablosu; çalışma tasarımı, örneklem büyüklüğü, karşılaştırma grubu, uygulanan girişimin özellikleri, çalışma popülasyonunun sağlık durumu, çalışmada kullanılan ölçüm araçları ve çalışma sonuçları ve çıktıların etki büyüklüklerini içermektedir (Ek- C). Çalışmaların etki büyüklükleri deney ve kontrol gruplarının ön test, son test ortalama puanları ve standart sapması kullanılarak Comprehensive Meta Analysis 3 (CMA 3) programı aracılığıyla hesaplanmıştır. Etki büyüklükleri hesaplanmasında Cohen's d formülü kullanılmaktadır. Cohen (1988)' e göre; 0,20' den küçük olması durumunda zayıf, 0,20-0,80 arasında olduğunda orta, 0,80' eşit ve büyük olduğu durumda güçlü olarak yorumlanmıştır. Kodlama iki bağımsız araştırmacı tarafından gerçekleştirmiş ve kodlayıcılar arasında konsensus sağlanmıştır.

2.9. Raporlama

Bu çalışmanın raporlamasında PRISMA' nın sistematik derleme ve meta-analizler için 2009 yılında yayınladığı "Preferred Reporting Items for Systematic

Reviews and MetaAnalyses (PRISMA)" yazım rehberi kullanılmıştır (Ek-E) (Moher ve ark 2015). Bu sistematik derlemenin kalite değerlendirmesi AMSTAR'a göre yapılmış ve ekte sunulmuştur (Ek-F). Çalışma sürecinin uygulama basamakları ekte sunulmuştur (Ek- G)

2.10. Araştırmanın Etik Boyutu

Bu sistematik derleme için Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığı Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan yazılı izin alınmıştır (Toplantı Sayı: 05-Karar No:2018/134). Etik kurul izni ekte sunulmuştur (Ek- İ). Ayrıca çalışmada kullanılan Nicel Çalışmalar için Kalite Değerlendirme Aracını kullanabilmek için Emine Ergin' den yazılı izin alınmıştır (Ek- J). Bu araştırmada herhangi bir fon kaynağı kullanılmamıştır.

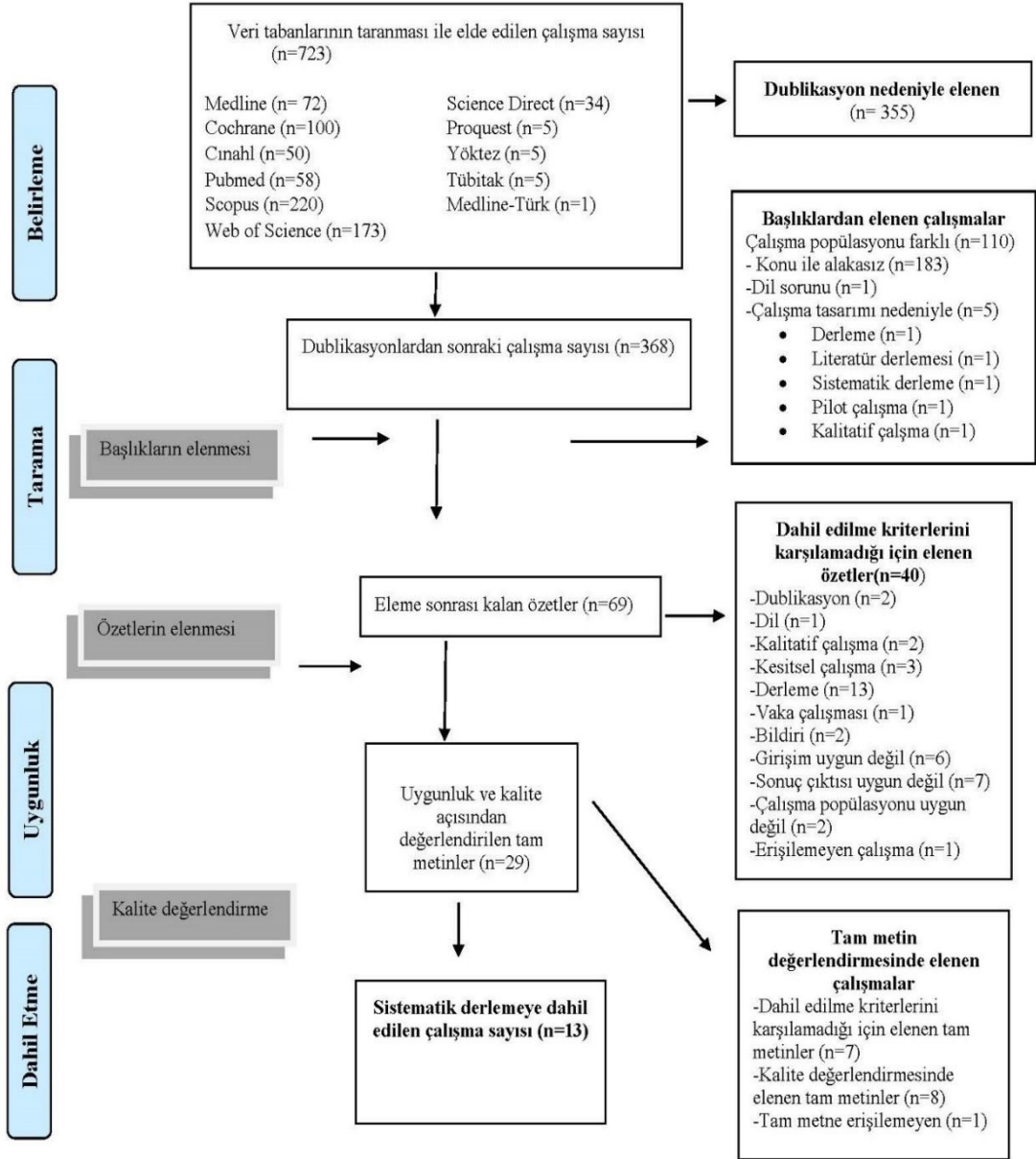
3.BULGULAR

3.1.Tarama Sonuçları

Anahtar kelimeler yardımıyla 11 veri tabanında yapılan taramada toplam 723 çalışma elde edilmiştir. Tarama sonuçlarını gösteren görüntüler ekte sunulmuştur (Ek- K). 723 çalışmadan 355 tanesi dublikasyon nedeniyle elenmiştir. Dublikasyonların elenmesinden sonra araştırmacı tarafından yapılan başlık değerlendirmesinde; çalışma popülasyonunun farklı olması (n=110), konu ile alakasız olması (n=183), İngilizce ve Türkçe dışında bir dilde yayınlanması (n=1) ve çalışma tasarımına uygun olmaması nedeniyle(n=5) toplam 299 çalışma elenmiştir. Daha sonraki adımda özetler iki bağımsız araştırmacı tarafından dahil edilme-dışlama kriterlerine göre değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucunda; dublikasyon (n=2), dil (n=1), kalitatif çalışma (n=2), kesitsel çalışma (n=3), derleme (n=13), vaka çalışması (n=1), bildiri(n=2), uygun olmayan girişim (n=6), uygun olmayan çıktı (n=7), popülasyonun uygun olmaması (n=2) ve özet metnine erişilememesi (n=1) sebebiyle toplam 40 çalışma elenmiştir (Ek- H). Özetlerin elenmesinden sonra kalan 29 çalışmanın tam metinleri uygunluk ve kalite açısından iki bağımsız araştırmacı tarafından incelenmiştir. Dahil edilme kriterlerini karşılamadığı için yedi çalışma elenmiş ve bir çalışmanın tam metnine erişilememiştir (Ek- I). Geriye kalan 21 çalışma “Nicel Araştırmalar için Kalite Değerlendirme Aracı” yardımıyla değerlendirilmiştir. Seçim yanlılığı kategorisi hariç tutularak yapılan değerlendirmede sekiz çalışma zayıf puan aldığı için elenmiş; iki çalışmanın güçlü kalitede (Bauer ve Victorson 2010, Khoshkholgh ve ark 2016), 11 çalışmanın orta kalitede (Chang ve ark 2008, Yang ve ark 2009, Kafali ve ark 2011, Shin ve Kim 2011, Akmese ve Oran 2014, Cappon 2014, Chang ve ark 2015, Liu ve ark 2016, Hinesley ve ark 2017, Toker ve Kömürcü 2017, García González ve ark 2018) olduğu saptanmış ve sistematik derlemeye dahil edilmiştir. Çalışmaların seçimindeki akış şeması (Flow diyagram) Şekil 3.1’de gösterilmiştir.



PRISMA 2009 Flow Diagram



Şekil 3.1. Çalışma seçimindeki akış şeması (Flow diagram)

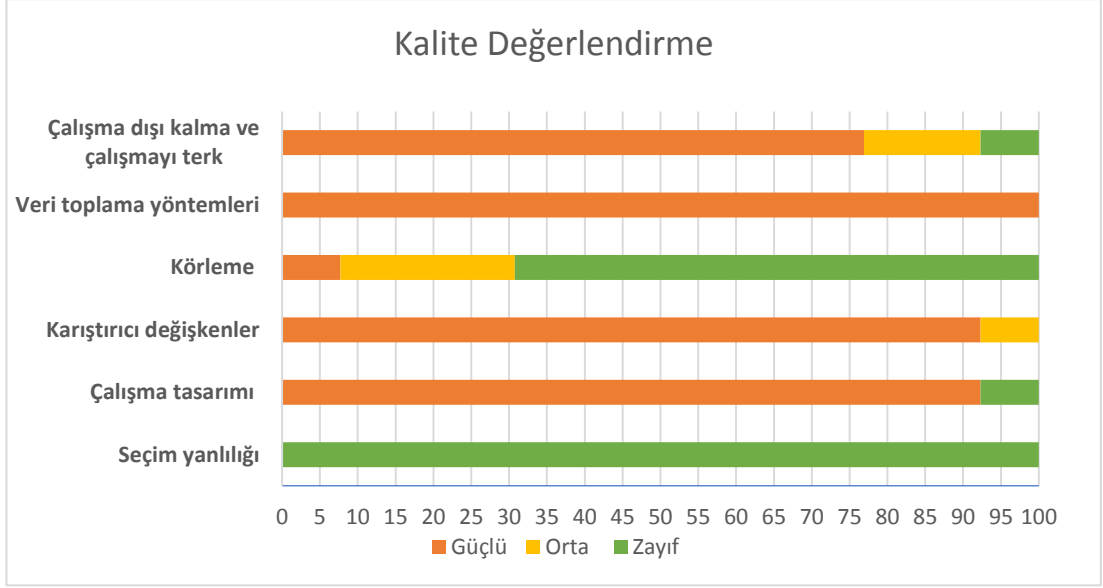
3.1.1 Çalışmaların Özellikleri

Bu sistematik derlemeye dahil edilen 13 çalışmanın 12' si araştırma makalesi, biri tezdır (Cappon 2014). Değerlendirilen çalışmaların popülasyonları farklı risklerden dolayı hastanede yatan (Yang ve ark 2009, Bauer ve ark 2010, Toker ve Kömürcü 2017), uyku sorunu (Liu ve ark 2016) ya da bel ağrısı (Akmese ve Oran 2014) gibi spesifik sorunu olup ayaktan tedavi edilen ya da herhangi bir risk durumu olmayan sağlıklı gebelerden oluşmaktadır. Örneklem sayısı 44 ile 409 arasında farklılık göstermektedir. Çalışmalar randomize kontrollü (Chang ve ark 2008, Hinesley ve ark 2017, Toker ve Kömürcü 2017, Garcia Gonzalez ve ark 2018a), ya da yarı deneysel çalışma (Yang ve ark 2009, Bauer ve ark 2010, Kafali ve ark 2011, Shin ve Kim 2011, Akmeşe ve Oran 2014, Cappon 2014, Chang ve ark 2015, Khoshkholgh ve ark 2016, Liu ve ark 2016) olarak planlanmıştır. Girişim seçimi araştırmacılar tarafından belirlenen gruplar içerisinde katılımcıların seçimiyle aktif olarak (Chang ve ark 2008, Yang ve ark 2009, Bauer ve ark 2010, Kafali ve ark 2011, Chang ve ark 2015, Liu ve ark 2016, Toker ve Kömürcü 2017) ya da araştırmacılar tarafından belirlenmiş tek tip müziğin uygulanması şeklinde pasif olarak gerçekleştirilmiştir (Shin ve Kim 2011, Akmeşe ve Oran 2014, Cappon 2014, Khoshkholgh ve ark 2016, García González ve ark 2018a). Müzik girişimlerinin uygulama süresi 15 saniye ile bir saat arasında farklılık göstermektedir. Girişim sıklığı değerlendirildiğinde ise çalışmalarda tek sefer uygulama ya da çoklu uygulamaların olduğu tespit edilmiştir. Değerlendirilen çalışmalarda karşılaştırma grubu rutin bakım alan, yatak istirahati uygulanan ya da herhangi bir girişim uygulanmayan gebeler olarak belirlenmiştir. Çalışmalarda müzik girişiminin kim tarafından sunulduğu farklılık göstermiştir. Girişimi bazı çalışmalarda katılımcıların kendisi (Chang ve ark 2008, Akmeşe ve Oran 2014, Cappon 2014, Chang ve ark 2015, Liu ve ark 2016, García González ve ark 2018), bazı çalışmalarda ise hemşire (Kafali ve ark 2011, Shin ve Kim 2011) ya da müzik terapisti (Bauer ve ark 2010) uygulamıştır. Hinesley ve ark (2017) çalışmasında ise katılımcılar müzisyen eşliğinde bir ninni üretmiştir. Girişimler genellikle hastane ortamında ya da evde uygulanmıştır. Bazı çalışmalarda ise girişim uygulayan kişi (Yang ve ark 2009, Khoshkholgh ve ark 2016, Toker ve Kömürcü 2017) ve girişimin yapıldığı yer belirtilmemiştir (Chang ve ark 2008, Chang ve ark 2015, Hinesley ve ark 2017).

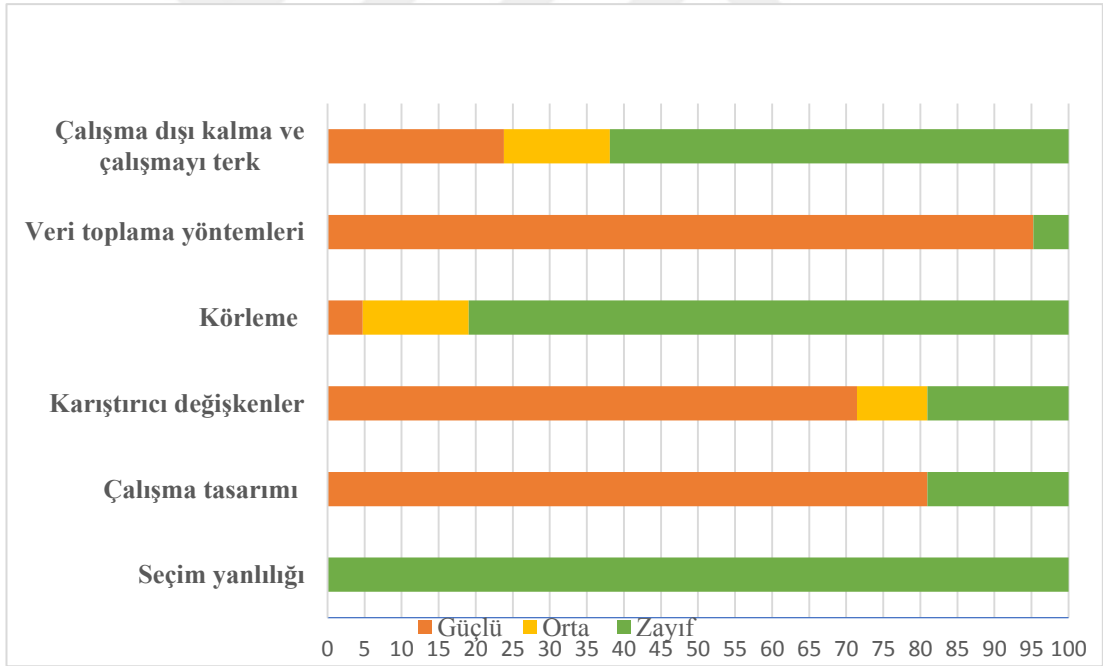
Müzik girişimleri gebeliğin farklı dönemlerinde uygulanmış ve farklı çıktılar değerlendirilmiştir. Çalışmalar yaygın olarak gebeliğin ikinci ve üçüncü trimesterında uygulanmakla birlikte, spesifik uygulama zamanları da mevcuttur. Örneğin müziğin transvajinal ultrason sırasında meydana gelen stres ve anksiyeteyi azaltmadaki etkisini değerlendiren çalışmalarda birinci trimesterdaki gebeler hedef popülasyonken (Shin ve Kim 2011); NST çıktılarının değerlendirildiği çalışmalarda üçüncü trimesterdaki gebeler çalışma popülasyonu olarak belirlenmiştir (Kafali ve ark 2011, Khoshkholgh ve ark 2016, Toker ve Kömürcü 2017). Sistematik derlemeye dahil edilen çalışmaların özellikleri ve çalışma sonuçlarını gösteren detaylı kodlama tablosu Çizelge 3.1.'de verilmiştir.

3.1.2. Çalışmalardaki Kalite (Kanıt Kalitesi)

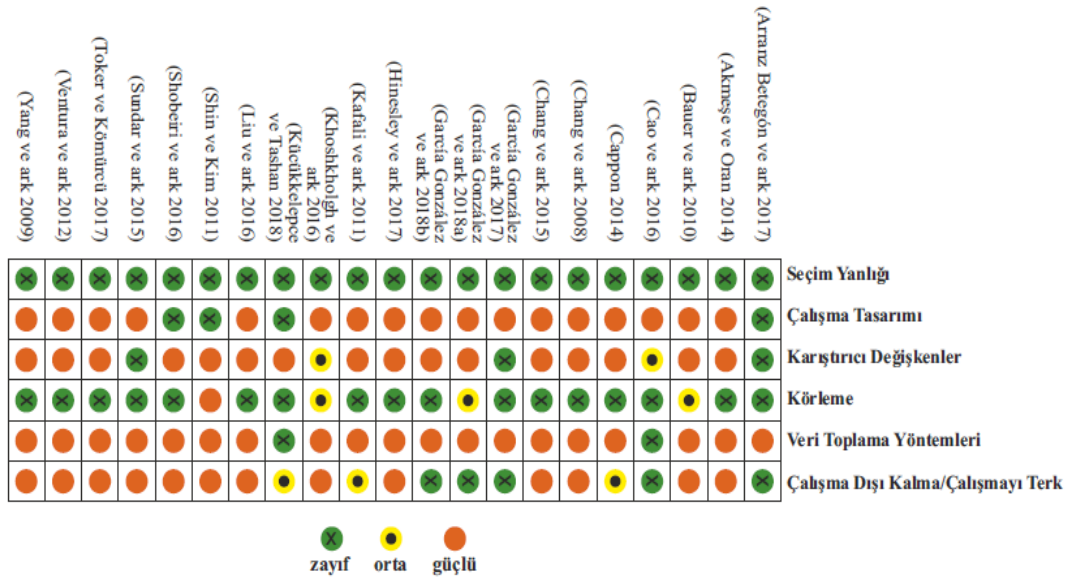
Kalite değerlendirmesinde Nicel Çalışmalar için Kalite Değerlendirme Aracı (NÇKDA) [Quality Assessment Tool For Quantitative Studies (QATQS)] kullanılmıştır. İki bağımsız araştırmacı çalışmaların tam metinlerini kalite açısından değerlendirmiştir. Kalite değerlendirmesinde seçim yanlılığı, çalışma tasarımı, karıştırıcılar, körlere, veri toplama yöntemi ve çalışma dışı kalma/çalışmayı terk durumları incelenmiştir. İki bağımsız araştırmacı tarafından yapılan kalite değerlendirmesinde tüm çalışmaların seçim yanlılığı kategorisinden zayıf puan aldığı saptanmış; seçim yanlılığı kategorisi göz ardı edilerek yapılan değerlendirmeden “orta” ve “güçlü” puan alan çalışmalar sistematik derlemeye dahil edilmiştir. Sistematik derlemeye dahil edilen 13 çalışmanın kalite değerlendirme aracına (NÇKDA) göre puan dağılımı Şekil 3.2.'de gösterilmiştir. Ayrıca kalite değerlendirmesi yapılan tüm çalışmaların puan dağılımı Şekil 3.3. ve Şekil 3.4.' de verilmiştir. Çalışmalara verilen kalite puanlarını gösteren konsensus tablosu Çizelge 3.2.'te verilmiş ve ekte sunulmuştur (Ek- D).



Şekil 3.2. Sistemik derlemeye dahil edilen çalışmaların NÇKDA göre her bir alandan aldıkları puanların dağılımını gösteren grafik (n=13)



Şekil 3.3. Kalite değerlendirmesi yapılan tüm çalışmaların NÇKDA göre her bir alandan aldıkları puanların dağılımını gösteren grafik(n=21)



Şekil 3.4. Kalite değerlendirilmesi yapılan tüm çalışmaların NÇKDA göre her bir alandan aldıkları puanların dağılımı (n=21)

3.2. Müziğin Maternal Sağlığa Etkisini Değerlendiren Çalışma Bulguları

Müziğin maternal sağlığa etkisini inceleyen Bauer ve ark (2010)' nın çalışması dışında hiçbir çalışmada etki büyüklükleri rapor edilmemiştir. Bu sebeple çalışmaların etki büyüklükleri deney ve kontrol gruplarının son test ortalama puanları ve standart sapması kullanılarak araştırmacı tarafından Comprehensive Meta Analysis 3 (CMA 3) programı kullanılmış, Cohen (1988)' e göre yorumlanmıştır.

3.2.1. Müziğin Maternal Mental Sağlığa Etkisini Değerlendiren Çalışma Bulguları

Prenatal müzik girişiminin stres üzerine etkisi; genel stres ve gebeliğe özgü stres olmak iki alt başlıkta değerlendirilmektedir. Gebelikteki müzik girişimlerinin genel stres düzeyine etkisini değerlendiren çalışma bulgularına göre Chang ve ark (2008) tarafından müzik girişiminin maternal genel stresi azalttığı belirtilmiş, etki düzeyi zayıf olarak tespit edilmiştir (-0,17; 95% CI (-0,42,0,08)). Müzik girişiminin genel stres üzerine etkisini değerlendiren diğer çalışmalarda ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Chang ve ark 2015, Hinesley ve ark 2017). Chang ve ark (2015)' in çalışmasında etki büyüklüğü zayıf olarak tespit edilirken; Liu ve ark (2016)' ın uyku problemi olan gebelerde yaptığı çalışmada müziğin stresi azaltmada orta düzey etkisinin olduğu bulunmuştur (-0,32; %95 CI (-0,68,-0,03).

Müziğin diğer stres çıktısı olan gebeliğe özgü stres üzerine etkisini değerlendiren Chang ve ark (2015)' nın çalışmasında müzik girişiminin stresi azaltmada zayıf etki düzeyine (-0,113; 95% CI (-0,34, 0,11)) sahip olduğu saptanırken; Shin ve ark (2011) müzik girişiminin gebeliğe özgü stresi azaltmada etkili olmadığını belirtmiştir ($p>0,05$).

Müzik girişiminin anksiyete üzerine etkisini değerlendiren birçok çalışmada sağlıklı ve riskli gebelerde müziğin anksiyete düzeyini azalttığı bulunmuştur (Chang ve ark 2008, Yang ve ark 2009, Kafali ve ark 2011, Shin ve Kim 2011, Cappon 2014, Liu ve ark 2016, García González ve ark 2018). Bu çalışmalardaki etki büyüklükleri hesaplandığında ise farklı etki düzeyleri tespit edilmiştir. Müziğin anksiyeteyi azaltmadaki etki düzeyi Yang ve ark (2009) (3,04; 95% CI (2,52, 3,57)) ve García González ve ark (2018) çalışmasında (-0,75; 95% CI (-0,96, -0,55)) güçlü; Shin ve ark (2011) (0,26; 95% CI (-0,51, -0,003)), Cappon ve ark (2014) çalışmasında (-0,37; 95% CI (-0,84, 0,08)) Liu ve ark (2016) (-0,28; 95% CI (-0,63, -0,07)) ve orta olarak tespit edilmiştir. Chang ve ark (2008) (-0,18; 95% CI (-0,44, 0,06)) ve Toker ve Kömürcü 2017' nün çalışmasında (-0,16; 95% CI (-0,30, 0,63)) ise müziğin anksiyeteyi azaltmada zayıf etki düzeyine sahip olduğu bulunmuştur.

Müzik girişiminin depresyonu azaltmadaki etkisini değerlendiren iki çalışma sistematik derlemeye dahil edilmiştir (Chang 2008, Hinesley ve ark 2017). Hinesley ve ark (2017)' nın çalışmasında depresyon mental sağlık çıktılarının alt boyutları arasında değerlendirmiş ve müzik girişiminin depresyonu azaltmada etkili olmadığını belirtilmiştir ($p>0,05$). Chang ve ark (2008)' nın çalışmasında ise müzik girişiminin depresyon belirtilerini anlamlı bir şekilde azalttığı bulunmuş ve etki büyüklüğü orta olarak tespit edilmiştir (-0,31; 95% CI (-0,57, -0,05)).

Bauer ve ark (2010) tarafından yürütülen çalışmada müziğin gebeliğe özgü stres, anksiyete, depresyon, yalnızlık, kontrol kaybı gibi olumsuz duygular üzerine etkisi Antepartum Bedrest Emotional Impact Inventory (ABEII) ile değerlendirilmiştir. Ölçümler girişimden önce (1. ölçüm) girişimden hemen sonra (2. ölçüm) ve 48-72 saat sonra (3. ölçüm) olmak üzere üç kez yapılmıştır. Birinci ve ikinci ölçüm arasında anlamlı bir azalma tespit edilmiş müziğin etkisiyle olumsuz duygu durumunun azaldığı belirtilmiştir ($p=0,00$). İkinci ve üçüncü ölçümler arasında negatif bir eğilim gözlenmiş ve ABEII skoru yaklaşık beş puanlık bir artış

göstermiştir ($p=0,02$). Fakat hala bazal skora göre anlamlı bir azalma mevcuttur ($p=0,01$). Girişimin etki büyüklükleri değerlendirildiğinde ilk ölçüm ve ikinci ölçüm arasında yapılan değerlendirmede güçlü etki ($d=0,87$), ikinci ve üçüncü ölçümler arasında negatif orta etki ($d= -0,38$), ilk ve son ölçümler arasında ise zayıf-orta düzey etki bulunmuştur ($d=0,44$). Yapılan çalışmada girişimin maternal mental sağlık üzerine olan etkisinin zamanla azaldığı fakat anlamlı etkinin 48-72. saat devam ettiği tespit edilmiştir. Akmeşe ve ark (2014)' nın çalışmasında da mental sağlık toplam puan olarak yaşam kalitesi çıktıları içinde değerlendirilmiş; müzik girişiminin mental sağlığı yükseltmede etkili olduğu ve orta etki büyüklüğüne sahip olduğu tespit edilmiştir (0,62; 95% CI (0,47, 0,71)) ($p<0.001$).

3.2.2. Müziğin Maternal Fizyolojik Sağlığa Etkisini Değerlendiren Çalışma Bulguları

Müziğin maternal fizyolojik bulguları üzerine etkisini değerlendiren çalışmalarda, çalışma popülasyonları riskli gebelerden oluşmaktadır. Toker ve ark (2017) çalışmasında hipertansif sorunu olan gebeler, Yang ve ark (2009) çalışmasında ise hastanede yatan yüksek riskli gebeler çalışmaya dahil edilmiştir. Bu iki çalışmada da müzik seçimi araştırmacılar tarafından oluşturulan kategoriler arasından katılımcılar tarafından seçilmiş ve girişim süresi 30 dakika olarak belirlenmiştir. Fakat çalışmalarda girişimin uygulama sıklıkları farklılık göstermektedir. Toker ve ark (2017) çalışmasında uygulama beş kez, Yang ve ark (2009) çalışmasında üç kez tekrarlanmıştır. Çalışma sonuçları incelendiğinde Yang ve ark (2009)' nın çalışmasında müziğin sistolik kan basıncını azaltmada etkisiz olduğu tespit edilirken (0,69; %95 CI (0,32, 1,06)), diyastolik kan basıncını azaltmada orta düzey etkisi olduğu bulunmuştur (-0,33 %95 CI (-0,80, 0,14)). Toker ve Kömürçü (2017)' nın çalışmasında müziğin sistolik kan basıncını azaltmada zayıf, diyastolik kan basıncını azaltmada ise orta etki büyüklüğüne sahip olduğu tespit edilmiştir.

Sistemik derlemeye dahil edilen bir diğer fizyolojik çıktı da uyku kalitesidir. Liu ve ark (2016) tarafından yapılan çalışmada gebelikte uygulanan müzik girişiminin uyku kalitesi üzerine etkisi incelenmiştir (Liu ve ark 2016). Bu çalışmada popülasyon Pittsburg Uyku Kalitesi Ölçeğinden yüksek puan alan ($PSQI>5$) gebelerden oluşmaktadır. Kullanılan ölçeğin puanındaki artış uyku kalitesindeki azalmayı ifade etmektedir. Yapılan girişim sonrası deney grubunda

uyku kalitesinin arttırdığı bulunmuştur ($p<0,01$). Müzik girişiminin uyku kalitesini arttırmadaki etkisinin ise orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir (-0,39; %95 CI (-0,75, -0,03)).

3.3. Müziğin Fetal Sağlığa Etkisini Değerlendiren Çalışma Bulguları

Müziğin fetal sağlık üzerine etkisi NST sonuçlarına göre değerlendirilmiştir. Müzik girişimi bazı çalışmalarda NST öncesi belirli bir süre ve sıklıkla (Yang ve ark 2009, Toker ve Kömürcü 2017), bazı çalışmalarda ise NST sırasında uygulanmıştır (Kafali ve ark 2011, Khoshkholgh ve ark 2016).Yapılan çalışmalarda müzik girişiminin akselerasyon sayısı, bazal kalp atımı ve fetal hareket üzerine etkisi incelenmiştir. Kafali ve ark (2011)' nın çalışmasında müzik girişiminin akselerasyon sayısını arttırdığı ($p<0,001$) ve orta etki büyüklüğüne sahip olduğu saptanmıştır (0,57; %95 (0,29-0,86)). Benzer şekilde Khoshkholgh ve ark (2016)' nın çalışmasında da girişiminin akselerasyon sayısını arttırdığı belirtilmiştir (Anne grubu için $p=0,013$; fetüs grubu için $p=0,001$). Etki büyüklükleri ise anne grubunda (0,37; %95 CI (0,04- 0,70)) ve fetüs grubunda (0,25; %95 CI (-0,70- 0,58) orta düzey olarak tespit edilmiştir.

Müzik girişiminin fetüsün bazal kalp hızı üzerine etkisini değerlendiren çalışmalar incelendiğinde Kafali ve ark (2011) ve Yang ve ark (2009) çalışmasında müzik girişiminin bazal kalp hızını arttırdığı bulunmuş ($p<0,05$), etki büyüklükleri ise sırasıyla orta-güçlü olarak saptanmıştır. Diğer iki çalışmada ise müzik girişimi ile bazal kalp hızı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$) ve etki büyüklüklerinin zayıf olduğu tespit edilmiştir (Khoshkholgh ve ark 2016, Toker ve Kömürcü 2017).

Sistemik derlemeye dahil etmiş olduğumuz çalışmalarda fetal sağlığa yönelik incelenen bir diğer çıktı ise fetal harekettir. Yapılan çalışmalarda müzik girişiminin fetal hareketi arttırmada orta düzey etkisi olduğu saptanmıştır (Toker ve Kömürcü (2017); 0,22 %95 CI (-0,24; 0,69), Kafali ve ark (2011); 0,69 %95 CI (0,41-0,97)).

Çizelge 3.1. Sistematik derlemeye dahil edilen çalışmaların kodlama tablosu.

Yazar/ Yıl	Çalışma Türü	Tasarım/ Örnek Büyüklüğü	Karşılaştırma grubu	Girişim	Gebenin Genel Sağlık Durumu	Çıktılar/Veri toplama aracı	Çalışma Sonuçları	Etki Büyüklikleri
(Akmeşe ve Oran 2014)	Makale	Klinik Kontrollü Deney Deney:33 Kontrol:33	Yatak istirahati	Girişim seçimi: Pasif Girişim türü: Müzikle uygulanan kas gevşeme egzersizi Süre: 20 dakika Sıklık: Günde 2 kez, 8 hafta Girişim uygulayan kişi: Kendisi Girişim uygulanan yer: Belirtilmemiş	(Bel ağrısı yaşayan 12- 24 hf. gebelerde)	Yaşam kalitesi (Short Form- 36)	Yaşam kalitesi ölçeğinin alt boyutlarından biri olan mental sağlığın girişim sonrası istatistiksel olarak anlamlı bir artış gösterdiği tespit edilmiştir(p<0,001)	Mental sağlık; 0.62; 95% CI (0,47, 0,71); p<0,001
(Bauer ve ark 2010)	Makale	Klinik Kontrollü Deney Deney:19 Kontrol:42	Rutin bakım	Girişim seçimi: Aktif Girişim türü: Müzikle kolaylaştırılan rahatlama (%90) Süre: 1 saat Sıklık: Bir kez Girişim uygulayan kişi: Müzik terapisti Girişim uygulanan yer: Hastane	Riskli gebelerde (24-38 hf. hastanede yatan gebelerde)	- Antepartum kaynaklı stres (Antepartum Bedrest Emotional Impact Inventory (ABEII))	Müzik girişiminden sonra yapılan ölçümlerde ABEII skorunda anlamlı bir azalma tespit edilirken bu etkinin zamanla birlikte azaldığı belirtilmiştir.	ABEII 1-2 ölçüm arasında; d=0,87* 2-3. ölçüm arasında; d= -0,38* 1-3. ölçüm arasında; d=0,44*

*Etki büyüklüğü araştırma makelesinde raporlanmıştır.

Çizelge 3.1. (Devam) Sistematik derlemeye dahil edilen çalışmaların kodlama tablosu.

Yazar/ Yıl	Çalışma Türü	Tasarım/ Örnek Büyüklüğü	Karşılaştırma grubu	Girişim	Gebenin Genel Sağlık Durumu	Çıktılar/Veri toplama aracı	Çalışma Sonuçları	Etki Büyüklikleri
(Cappon 2014)	Tez	Klinik Kontrollü Deney Deney:36 Kontrol:37	Girişim yok	Girişim seçimi: Araştırmacılar tarafından seçilmiş Girişim türü: Müzik dinleme Süre: En az 15-30 dakika Sıklık: En az 20 kez Girişim uygulayan kişi: Kendisi Girişim uygulanan yer: Belirtilmemiş	Anksiyeteli gebelerde	Anksiyete (Beck Anxiety Inventory)	Müzik girişiminden sonra yapılan ölçümde deney grubunda anlamlı olarak anksiyetenin azaldığı tespit edilmiştir (p <0,0005).	Anksiyete; -0.37; 95% CI (-0,84, 0,08); p <0,0005
(Chang ve ark 2008)	Makale	Randomize Kontrollü Deney Deney:116 Kontrol:120	Rutin prenatal bakım	Girişim seçimi: Araştırmacılar tarafından önceden seçilmiş dört kategori (ninni, klasik müzik, doğa sesleri, kristal müzik) üzerinden seçim Girişim türü: Müzik dinleme Süre: 30 dakika Sıklık: iki hafta Girişim uygulayan kişi: Kendisi Girişim uygulanan yer: Belirtilmemiş	Sağlıklı gebelerde (18-22. hf ya da 30-34. hf)	-Stres (Perceived Stress Scale) -Anksiyete (State Scale of the State-Trait Anxiety Inventory) -Depresyon (Edinburgh Postnatal Depression Scale)	- Gebelere uygulanan müziğin stres, anksiyete ve depresyon skorlarını istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde azalttığı tespit edilmiştir.	Stres; -0.17; 95% CI (-0,42, 0,08); p <0,01 Anksiyete; -0,18; 95% CI (-0,44, 0,06); p <0,05 Depresyon; -0,31 95% CI (-0,57, -0,05); p <0,01

Çizelge 3.1. (Devam) Sistematik derlemeye dahil edilen çalışmaların kodlama tablosu.

Yazar/ Yıl	Çalışma Türü	Tasarım/ Örnek Büyüklüğü	Karşılaştırma grubu	Girişim	Gebenin Genel Sağlık Durumu	Çıktılar/Veri toplama aracı	Çalışma Sonuçları	Etki Büyüklikleri
(Chang ve ark 2015)	Makale	Klinik Kontrollü Deney Deney:145 Kontrol:151	Rutin prenatal bakım	Girişim seçimi: Araştırmacılar tarafından önceden seçilmiş beş kategori (ninni, klasik müzik, doğa sesleri, kristal müzik, senfonik müzik) üzerinden seçim Girişim türü: Müzik dinleme Süre: 30 dakika Sıklık: iki hafta Girişim uygulayan kişi: Kendisi Girişim uygulanan yer: Belirtilmemiş	Sağlıklı gebelerde (≥17 hf.)	-Stres (Pregnancy Stress Rating Scale (PSRS), Perceived Stress Scale (PSS))	-Müzik girişiminin PSS skorunu azaltmada etkisi bulunmazken, PSRS skoru deney grubunda anlamli bir şekilde azalmıştır(p=0,02).	Genel stres: -0,06; 95% CI (-0,29, 0,15); p=0,34 Gebeliğe özgü stres -0,113; 95% CI (-0,34, 0,11); p=0,02
(Garcia- Gonzalez ve ark 2018a)	Makale	Randomize Kontrollü Çalışma Deney:204 Kontrol:205	Rutin prenatal bakım	Girişim seçimi: Araştırmacılar tarafından önceden seçilmiş enstrümental müzik Girişim türü: Müzik dinleme Süre: 40 dakika Sıklık: Haftada üç kez, toplam 14 seans Girişim uygulayan kişi: Kendisi Girişim uygulanan yer: Ev	Sağlıklı gebelerde (>28hf.)	-Anksiyete (State Trait Anxiety Inventory)	-NST sonrasında yapılan değerlendirmede müzik girişimi uygulanan grubun anksiyete düzeyinin istatistiksel olarak anlamli bir şekilde düşük olduğu tespit edilmiştir (p<0,001).	Anksiyete: -0,75; 95% CI (-0,96, -0,55); p=0,001

Çizelge 3.1. (Devam) Sistematik derlemeye dahil edilen çalışmaların kodlama tablosu.

Yazar/ Yıl	Çalışma Türü	Tasarım/ Örnek Büyüklüğü	Karşılaştırma grubu	Girişim	Gebenin Genel Sağlık Durumu	Çıktılar/Veri toplama aracı	Çalışma Sonuçları	Etki Büyüklikleri
(Hinesley ve ark 2017)	Makale	Randomize Kontrollü Deney Deney:23 Kontrol:21	Girişim yok	Girişim seçimi: Karma yöntem Girişim türü: Ninni oluşturma Süre: Toplam 12 saat Sıklık: 3 oturum -1. Oturum: 5 saat -2. Oturum:5 saat -3. Oturum: 2 saat Girişim uygulayan kişi: Müzisyen ve katılımcı Girişim uygulanan yer: Belirtilmemiş	Sağlık durumu belirtilme- miş (2.-3. trimesterdaki gebeler)	- Mental sağlık (Symptom Checklist-27) -Stres (Perceived Stress Scale)	SCL-27 ve PSS skoru ile girişim arasında ilişki tespit edilememiştir.	Normal dağılıma uymadığı için hesaplama yapılamadı
(Kafali ve ark 2011)	Makale	Klinik Kontrollü Deney Deney:96 Kontrol:105	Rutin uygulama	Girişim seçimi Araştırmacılar tarafından önceden belirlenmiş üç kategori (klasik müzik Türk sanat müziği ve Türk halk müziği) üzerinden seçim Girişim türü: Müzik dinleme Süre: 30 dakika Sıklık: bir kez Girişim uygulayan kişi: Hemşire Girişim uygulanan yer: Hastane/ NST sırasında	Sağlıklı gebelerde (36 hf.)	-Anksiyete (Spielberger State Trait Anxiety Inventory) -Bazal kalp hızı -Fetal hareket -Akselerasyon ve deselerasyon sayısı -NST İşlem süresi -Şüpheli NST sayısı	-NST sonrasında deney grubunda anksiyete düzeyi azalırken kontrol grubunda artış göstermiştir (p<0,001) - Bazal kalp hızı, fetal hareket ve akselerasyon sayısı; girişim sonrası deney grubunda kontrol grubundan daha yüksektir (p <0,001). - NST işlem süresi deney grubunda daha kısadır(p=0,03). - Şüpheli NST oranı ve deselerasyon sayısı ile girişim arasında ise anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.	Anksiyete -0,38; 95% CI (-0,66, -0,10); p<0,001 Bazal kalp hızı; 0,69; 95% CI (0,41, 0,97); p<0,001 Fetal hareket; 0,58; 95% CI (0,30- 0,86); p<0,001 Akselerasyon sayısı; 0,57; 95% CI (0,29- 0,86) p<0,001

Çizelge 3.1. (Devam) Sistematik derlemeye dahil edilen çalışmaların kodlama tablosu.

Yazar/ Yıl	Çalışma Türü	Tasarım/ Örnek Büyüklüğü	Karşılaştırma grubu	Girişim	Gebenin Genel Sağlık Durumu	Çıktılar/Veri toplama aracı	Çalışma Sonuçları	Etki Büyüklikleri
(Khoshkho lgh ve ark 2016)	Makale	Klinik Kontrollü Çalışma Deney: Anne (n=71) Fetus (n=71) Kontrol: (n=71)	Rutin bakım	Girişim seçimi: Araştırmacılar tarafından önceden seçilmiş Klasik müzik Girişim türü: Müzik dinleme Süre: Anne için; 10 dakika -Fetüs için; 15sn Sıklık: Bir kez Girişim uygulayan kişi: Belirtilmemiş Girişim uygulanan yer: Hastane/ NST sırasında (ikinci 10 dk)	Sağlıklı gebelerde (37-41 hf. gebelerde)	-Fetal kalp hızı -Akselasyon sayısı	Müzik girişiminin her iki deney grubunda da bazal kalp hızına etkisi bulunmamıştır(p>0,05). Fakat akselasyon sayısı hem anne(p=0,013) hem de fetüs (p=0,001) grubunda anlamlı bir artış göstermiştir.	Bazal kalp hızı; Anne grubu; 0,10; 95% CI (-0,22, 0,43) p>0,05 Fetüs grubu; 0,06; 95% CI (-0,26, 0,96) p>0,05 Akselasyon sayısı; Anne grubu; 0,37; 95% CI (0,04, 0,70) p=0,013 Fetüs grubu; 0,25; 95% CI (-0,70, 0,58) p=0,001
(Liu ve ark 2016)	Makale	Klinik Kontrollü Deney Deney:61 Kontrol:60	Rutin bakım	Girişim seçimi: Araştırmacılar tarafından önceden seçilmiş 5beş kategori (ninni, klasik müzik, doğa sesleri, senfonik müzik, kristal müzik) üzerinden seçim Girişim türü: Müzik dinleme Süre: 30 dakika Sıklık: 2 hafta Girişim uygulayan kişi: Kendisi Girişim uygulanan yer: Ev	-Uyku sorunu yaşayan gebelerde (18-34 hf. gebelerde)	-Anksiyete (State Trait Anxiety Inventory) -Stres (Perceived Stress Scale) -Uyku kalitesi (Pittsburgh Sleep Quality Index)	-Müzik girişiminin gebelerin stres düzeyini azaltmada etkili olmadığı tespit edilmiştir. - Yapılan girişim sonrasında deney grubunda anksiyete düzeyi azalırken(p<0,05) ve uyku kalitesi artmıştır(p<0,01).	Stres -0,32; 95% CI (-0,68, -0,03) p>0,05 Anksiyete -0,28; 95% CI (-0,63, -0,07) p<0,05 Uyku kalitesi; -0,39; 95% CI (-0,75, -0,03) p<0,01

Çizelge 3.1. (Devam) Sistematik derlemeye dahil edilen çalışmaların kodlama tablosu.

Yazar/ Yıl	Çalışma Türü	Tasarım/ Örnek Büyüklüğü	Karşılaştırma grubu	Girişim	Gebenin Genel Sağlık Durumu	Çıktılar/Veri toplama aracı	Çalışma Sonuçları	Etki Büyüklikleri
(Shin ve ark 2011)	Makale	Ön Test Son Test Kontrol Gruplu Deney Deney:117 Kontrol:116	Rutin uygulama	Girişim seçimi: Araştırmacılar tarafından önceden seçilmiş doğa sesi albümü Girişim türü: Müzik dinleme Süre: 30 dakika Sıklık: Bir kez Girişim uygulayan kişi: Hemşire Girişim uygulanan yer: Transvajinal ultrasonun yapıldığı yer	-Sağlıklı gebelerde (<14hf)	-Anksiyete (State Trait Anxiety Inventory) -Stres (Pregnant Stress Scale)	Müzik girişiminin anksiyete skorunu anlamlı bir azalma bulunurken (p=0,044); stres ile ilişki tespit edilememiştir (p=0,259).	Anksiyete: -0,26; 95% CI (-0,51,-0,003); p=0,044
(Toker ve Kömürcü 2017)	Makale	Randomize Kontrollü Deney Deney:35 Kontrol:35	Yatak istirahati (30 dakika)	Girişim seçimi: Araştırmacılar tarafından önceden seçilmiş iki kategori (Nihavent ve Buselik makamı) üzerinden seçim Girişim türü: Müzik dinleme Süre: 30 dakika Sıklık: yedi gün (beş gün doğum öncesi- iki gün doğum sonu) Girişim uygulayan kişi: Belirtilmemiş Girişim uygulanan yer: Hastane	Preeklamsi tanısı ile en az beş gündür hastanede yatan hipertansif gebelerde (≥30 hf)	-Anksiyete (State Trait Anxiety Inventory) -Fetal kalp hızı -Fetal hareket -Maternal sistolik/diyast olik kan basıncı	- Müziğin anksiyete üzerinde etkili olmadığı tespit edilmiştir (p>0,05) - Prenatal dönemde yapılan ölçümlerde müziğin sistolik ve diyastolik kan basıncı ve maternal kalp atımı üzerinde etkili olmadığı bulunmuştur (p>0,05). -Fetal sonuçlar incelendiğinde ise müzik girişiminin fetal hareketi artırdığı tespit edilirken (p<0,05); bazal kalp hızında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunamamıştır (p>0,05).	Anksiyete: 0,16; 95% CI (-0,30, 0,63); p=0,317 Sistolik kan basıncı: -0,18; 95% CI (-0,65, -0,28); p=0,795 Diyastolik kan basıncı: -0,38; 95% CI (-0,80, 0,14); p=0,079 Fetal hareket 0,22; 95% CI (-0,24, 0,69); p=0,019 Bazal kalp hızı 0,11; 95% CI (-0,34, 0,58)

Çizelge 3.1. (Devam) Sistematik derlemeye dahil edilen çalışmaların kodlama tablosu.

Yazar/ Yıl	Çalışma Türü	Tasarım/ Örnek Büüklüğü	Karşılaştırma grubu	Girişim	Gebenin Genel Sağlık Durumu	Çıktılar/Veri toplama aracı	Çalışma Sonuçları	Etki Büüklükleri
(Yang ve ark 2009)	Makale	Klinik Kontrollü Deney Deney:60 Kontrol:60	Yatak istirahati (30 dakika)	Girişim seçimi: Araştırmacılar tarafından önceden seçilmiş üç müzik kategorisi (klasik müzik, çağdaş müzik, Çin halk müziği) Girişim türü: Müzik dinleme Süre: 30 dakika Sıklık: Üç gün Girişim uygulayan kişi: Belirtilmemiş Girişim uygulanan yer: Hastane	Riskli gebelerde (en az iki gündür hastane de yatan 28-36 hf. gebelerde)	-Anksiyete (State Trait Anxiety Inventory) -Sistolik kan basıncı -Diyastolik kan basıncı -Fetal kalp hızı	Müzik girişiminin incelenen bütün parametreleri anlamlı olarak azalttığı tespit edilmiştir (p<0,01).	Anksiyete; 3,04; 95% CI (2,52, 3,57); p<0,01 Sistolik kan basıncı 0,69; 95% CI (0,32, 1,06); p<0,01 Diyastolik kan basıncı 0,38; 95% CI (0,02, 0,74); p<0,01 Bazal kalp hızı; 1,91; 95% CI (1,47, 2,34); p<0,01

Çizelge 3.2. İki bağımsız değerlendiricinin kalite değerlendirme puanları (n=21).

Çalışma Adı/ Yıl	Metodolojik Kalite değerlendirilmesi 1. değerlendirici	Metodolojik Kalite değerlendirilmesi 2. değerlendirici	Değerlendiricilerin Son Kararı
(Arranz Betegón ve ark 2017)	Zayıf	Zayıf	Zayıf
(Akmeşe ve Oran 2014)	Orta	Orta	Orta
(Bauer ve ark 2010)	Güçlü	Güçlü	Güçlü
(Cao ve ark 2016)	Zayıf	Zayıf	Zayıf
(Capon 2014)	Orta	Orta	Orta
(Chang ve ark 2008)	Orta	Orta	Orta
(Chang ve ark 2015)	Orta	Orta	Orta
(García González ve ark 2017)	Zayıf	Zayıf	Zayıf
(García González ve ark 2018a)	Orta	Orta	Orta
(Garcia-Gonzalez ve ark 2018b)	Zayıf	Zayıf	Zayıf
(Hinesley ve ark 2017)	Orta	Orta	Orta
(Kafali ve ark 2011)	Orta	Orta	Orta
(Khoshkholgh ve ark 2016)	Güçlü	Güçlü	Güçlü
(Kucukkelepce ve Tashan 2018)	Zayıf	Zayıf	Zayıf
(Liu ve ark 2016)	Orta	Orta	Orta
(Shin ve Kim 2011)	Orta	Orta	Orta
(Shobeiri ve ark 2016)	Zayıf	Zayıf	Zayıf
(Sundar ve ark 2015)	Zayıf	Zayıf	Zayıf
(Toker ve Kömürcü 2017)	Orta	Orta	Orta
(Ventura ve ark 2012)	Zayıf	Zayıf	Zayıf
(Yang ve ark 2009)	Orta	Orta	Orta

4. TARTIŞMA

4.1.Çalışma Bulgularının Tartışılması

Çalışmalar incelendiğinde müzik girişimleri ile ilgili birçok farklı uygulama prosedürü ile karşılaşılmaktadır. Bu farklılığın en önemli nedeni müzik girişimlerinin özelliklerinin standardizasyonu ile ilgili görüş birliğinin olmamasıdır. Uygulanan girişimlerle ilgili standardizasyonun olmaması ve buna bağlı olarak farklı özelliklerde girişimlerin bulunmasının kanıt düzeyinde bilgi üretilmesinin önünde önemli bir engel olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle müzik girişimlerinin şeffaf bir şekilde raporlanmasını sağlamak amacıyla 2011 yılında “Reporting Guidelines For Music-Based Interventions” oluşturulmuştur (Robb ve ark 2011). Bu rehberde girişimin etkinliğini değerlendirmek amacıyla maruziyetin net bir şekilde tanımlanması önerilmektedir. Özellikle müzik girişiminin türü (müzik dinleme, şarkı yazma, doğaçlama, lirik analiz, ritmik işitsel stimülasyon), süresi, sıklığı, müziğin kim tarafından seçildiği, müziğin sunum şekli (canlı ya da kayıt) belirtilmelidir. Ayrıca dış ortamın ses düzeyi ya da uygulayıcının özelliklerinin sonuç parametrelerini değiştirebileceğine dair yargılar bulunmakta; girişimin uygulandığı yer ve uygulayıcının özelliklerinin belirtilmesinin de gerekli olduğundan bahsedilmiştir (Robb ve ark 2011). Değerlendirmiş olduğumuz tüm çalışmalarda rehberde belirtilen girişim özellikleri ile ilgili birçok parametrenin (girişimin türü, girişim seçiminin kim tarafından yapıldığı, girişim süresi ve sıklığı) açıklandığının saptanmış olması çalışmaların raporlanmasında olumlu bir bulgu olarak değerlendirilebilir.

Robb ve ark (2011) tarafından oluşturulan rehberde, girişimin özellikleri ile birlikte uygulayıcıların da standardize edilmesinin gerekli olduğundan bahsedilmiştir. Bu doğrultuda girişimi uygulayanlara verilen eğitimin ve girişim sürecinin izleminin belirtilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Benzer şekilde nonfarmakolojik çalışmalar raporlanmasında kullanılan CONSORT bildiriminde de girişimin nasıl standardize edildiğinin ifade edilmesi istenmiştir (Boutron ve ark 2017). Derlemeye dahil ettiğimiz çalışmalar incelendiğinde girişimin uygulama süre ve sıklığı ile ilgili standardizasyonunu ve kontrolünü sağlamak amacıyla farklı uygulamaların yapıldığı fakat detaylı bilginin verilmediği tespit edilmiştir.

Katılımcıların girişimi hastane dışında ve kendisi tarafından uyguladığı bazı çalışmalarda günlük tutma yöntemi ile girişimler kaydedilmiş ve araştırmacıya sunulmuş (Chang ve ark 2008, Liu ve ark 2016, García González ve ark 2018), bazı çalışmalarda ise internet sitesi üzerinden katılımcıların müzik dinleme aktivitelerinin kaydedildiği bir sistem kullanılmış ve standardizasyon sağlanmıştır (Capon 2014). Hastane dışında yapılan diğer çalışmalarda ise girişim ve uygulayıcı ile ilgili bir standardizasyondan bahsedilmemiştir. Hastanede yapılan çalışmalarda uygulayıcının standardizasyonunu sağlamak amacıyla girişim aynı kişi tarafından uygulanmıştır (Bauer ve ark 2010, Shin ve ark 2011, Kafali ve ark 2011). Akmeşe ve ark (2014)'nın çalışmasında deney grubunun girişimi doğru uygulayıp uygulamadığını denetlemek amacıyla girişim öğretildikten bir hafta sonra toplantı yapılmış ve girişim prosedü tekrar açıklanmıştır. Bu sayede iki haftalık girişim sürecinin ortasında girişimi uygulayanların ve girişim özelliklerinin standardizasyonu sağlanmaya çalışılmıştır.

Nonfarmakolojik çalışmalar için belirtilen CONSORT raporlamasında deney grubundaki girişim özelliklerinin yanında karşılaştırma grubuna yapılan girişim detaylarının net bir şekilde verilmesi gerektiği belirtilmiştir (Boutron ve ark 2017). Fakat sistematik derlemeye dahil ettiğimiz çalışmalar incelendiğinde rutin prenatal bakımın ya da rutin uygulamanın kapsamı ile ilgili detaylı bilgi verilmediği tespit edilmiştir. Rutin bakım ya da rutin uygulama kapsamında yapılan girişimlerin net olarak ifade edilmemesi deney grubuna atfedilen sonucun değerlendirilmesini zorlaştırmaktadır.

Sistematik derlemeye dahil ettiğimiz bazı çalışmalarda müziğe; görüntü, nefes ve gevşeme teknikleri de eklenerek bir girişim kombinasyonu oluşturulmuştur (Bauer ve ark 2010, Akmeşe ve Oran 2014). Robb ve ark (2014) bu tip çalışmalarda müzik girişiminin özellikleri ile ilgili detaylı bilginin belirtilmesinin gerekli olduğunu ifade etmiştir. Değerlendirmiş olduğumuz çalışmalar incelendiğinde ise Bauer ve ark (2010)'nın çalışmasında müziğin özellikleri ile ilgili bilgi verilirken; Akmeşe ve Oran (2014)'nın çalışmasında sadece rahatlama egzersizleri ile ilgili bilgi verildiği, müzik girişiminin özelliklerinden bahsedilmediği tespit edilmiştir.

4.2. Müzik Girişiminin Maternal Sağlığa Etkisinin Tartışılması

Yürütmüş olduğumuz sistematik derlemeye metodolojik kalitesi orta-güçlü olan çalışmalar dahil edilmiştir. Müzik girişiminin maternal sağlık çıktılarına etkisi tartışılırken araştırma sorularımızdan biri olan müzik girişiminin özelliği ve gebenin sağlık durumu da değerlendirilmiştir.

4.2.1 Müzik Girişiminin Maternal Mental Sağlığa Etkisi

Sistematik derlemeye dahil edilen çalışmalar incelendiğinde; müzik girişimlerinin sağlıklı gebelerde genel stresi ve gebeliğe özgü stresi azaltmada etkisiz ya da çok zayıf etkisinin olduğu bulunmuştur. Değerlendirilen çalışmaların metodolojik kalitesi ortadır. Benzer şekilde literatürde, Corbijn van Willenswaard ve ark (2017) tarafından yapılan meta-analizde de müzik girişiminin genel stres (SMD:-0.08; [95% Confidence Interval (CI) -0.25, 0.09]; p = 0.35) ve gebeliğe özgü stres düzeyini (SMD: -0.02; 95% CI -0.19, 0.15; p = 0.80) azaltmada etkili olmadığı tespit edilmiştir. İki derlemede de değerlendirilen çalışma popülasyonları genellikle sağlıklı gebelerden oluşmaktadır. Sadece derlemeye dahil ettiğimiz bir çalışmada uyku problemi olan gebelerde müziğin stres üzerine etkisi incelenmiş bu çalışmada müziğin stresi azaltmada orta düzey etkisinin olduğu bulunmuştur (Liu ve ark 2016) (-0,32 %95 CI (-0,68, -0,03). İncelenen çalışmaların etki büyüklükleri de dikkate alındığında müziğin sağlıklı gebelerde genel stres ve gebeliğe özgü stresi azaltmada etkili olmadığı tespit edilmiştir.

Sistematik derlemeye dahil ettiğimiz çalışmalar arasında müzik girişiminin yüksek riskli gebelerde spesifik olarak stres düzeyini azaltmadaki etkisini değerlendiren herhangi bir çalışma bulunmamıştır. Oysa ki yüksek riskli gebelerde stres oluşturabilecek faktörler, sağlıklı gebelere göre daha fazladır. Özellikle gebelik döneminde tehlike belirtilerinin görülmesi, riskli gebelik tanısının alınması, ilaç kullanımı ve hastanede yatışların olması gebelikte meydana gelen stres düzeyini arttırmaktadır (Ölçer ve Oskay 2015). Bu nedenle yüksek riskli gebelere yapılan uygulamaların sağlıklı gebelere kıyasla stres düzeyini azaltmada daha etkili olabileceği düşünülebilir.

Derlemeye dahil ettiğimiz çalışmalar arasında gebelikte uygulanan müzik girişiminin maternal anksiyeteyi azaltmada zayıf-orta ve güçlü gibi farklı düzeylerde

etkisi olduğunu gösteren çalışmalar (Chang ve ark 2008, Yang ve ark 2009, Kafali ve ark 2011, Shin ve Kim 2011, Cappon 2014, Liu ve ark 2016, Toker ve Kömürcü 2017, García González ve ark 2018) mevcuttur. Müziğin maternal anksiyete üzerine etkisini değerlendiren tüm çalışmalar orta metodolojik kaliteye sahiptir. Literatür incelendiğinde Corbijn van Willenswaard ve ark (2017)'nin yürüttüğü meta-analiz çalışmasında müzik girişiminin anksiyeteyi azaltmadaki etkisinin orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir ((SMD):-0.21; [95% (CI) -0.39, -0.03]; p = 0.02). Sistematik derlemeye dahil ettiğimiz çalışmalar incelendiğinde müzik girişiminin maternal anksiyete üzerine etkisinin anlamlı olduğunu gösteren çalışmalarda, girişim uygulama sıklıklarının diğer çalışmalara göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Bu doğrultuda müzik girişiminin maternal anksiyeteyi azaltmada etkili olduğu ve müzik girişim sıklığının anksiyeteyi azaltmada önemli bir değişken olduğu saptanmıştır. Literatürde müziğin kardiovasküler sistem hastalıklarında, cerrahi öncesi ve sonrasında bireylerin anksiyetesini azaltmada etkili olduğunu gösteren çalışma bulguları da mevcuttur (Bradt ve ark 2013, Kuhlmann ve ark 2018, Uğraş ve ark 2018). Ayrıca müzik seçiminin hasta tarafından yapılmasının anksiyetenin azaltılmasında güçlü bir etkisi olduğunu bildiren çalışmalar bulunmaktadır (Bradt ve ark 2013). Fakat çalışmamızda müzik seçiminin anksiyeteyi azaltmadaki etkisine dair net bir bulgu mevcut değildir.

Literatür incelendiğinde son yıllarda prenatal depresyonun giderek arttığı (ACOG 2019a), maternal ve fetal sağlık üzerine ciddi olumsuz sonuçlarının olduğu görülmektedir (Jarde ve ark 2016, Liu ve ark 2016, Madigan ve ark 2018). Çalışmamızda müziğin prenatal depresyon üzerine etkisini değerlendiren çalışma sayısı ise oldukça kısıtlıdır (Chang ve ark 2008, Hinesley ve ark 2017). Bu çalışmalardan sadece birinde müzik girişiminin depresyonu azaltmada orta düzey etkisi olduğu saptanmıştır (Chang ve ark 2008). Değerlendirilen çalışmaların ikisi de orta metodolojik kaliteye sahiptir. İki çalışma arasındaki farkın temel nedeni uygulanan girişimlerin farklı olması, farklı süre ve sıklıkta uygulanması olabilir. Chang ve ark (2008)'nin çalışmasında müzik girişimi 30 dakika süre ile iki hafta boyunca uygulanmış, Hinesley ve ark (2017)'nin çalışmasında ise toplam üç oturumda bir ninni üretilmiştir. Chang ve ark (2008)'nin çalışmasında sağlıklı gebelerin çalışma popülasyonu olduğu belirtilmiş; Hinesley ve ark (2017)'nin çalışmasında ise gebelerin sağlık durumu ile ilgili bilgi verilmemiştir. Ayrıca

Hinesley ve ark (2017) çalışmasındaki örneklem büyüklüğü (deney: 23, kontrol: 21) oldukça sınırlıdır. Bu doğrultuda müzik girişiminin sağlıklı bireylerde depresyon bulgularını azaltmada orta düzey etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Çalışmamızda gebeliğe özgü fizyolojik ya da mental sağlık problemi olan gebelerde müzik girişiminin depresyon üzerine etkisini değerlendiren çalışma bulunmamıştır. Bu nedenle riskli gebelere uygulanan müzik girişiminin depresyon düzeyine etkisi ile ilgili bilgi üretilememiştir.

Bazı çalışmalarda müziğin genel mental sağlığa etkisi değerlendirilmiş alt parametreleri olan stres, anksiyete ve depresyonla ilgili detaylı bilgi verilmemiştir. Müziğin mental sağlığa etkisinin tek bir ölçüm aracı ile değerlendirildiği çalışmaların metodolojik kalitesi incelendiğinde sırasıyla güçlü ve orta metodolojik kaliteye sahip olduğu tespit edilmiştir (Bauer ve ark 2010, Akmeşe ve ark 2014). Çalışma sonuçları incelendiğinde ise iki çalışmada da müziğin mental sağlığı yükseltmede etkili olduğu bulunmuştur. Bauer ve ark (2010) çalışmasında bu etkinin orta düzeyde olduğu ve zamanla birlikte etkinin azaldığı tespit edilmiştir. Bu sonuçlar müziğin stres, anksiyete ve depresyona etkisi hakkında spesifik olarak bilgi vermese de genel olarak mental sağlığı olumlu yönde etkilediğini göstermektedir.

4.2.2. Müzik Girişiminin Maternal Fizyolojik Sağlığa Etkisi

Müzik girişiminin maternal fizyolojik çıktılarını inceleyen çok az sayıda çalışma bulunmaktadır (Yang ve ark 2009, Liu ve ark 2016, Toker ve Kömürcü 2017). Değerlendirmiş olduğumuz çalışmalarda çıktı olarak müzik girişiminin maternal kan basıncı ve uyku kalitesine etkisi incelenmiştir.

Bu derlemeye dahil edilen çalışmalar arasında müzik girişimin kan basıncına etkisini değerlendiren farklı çalışma sonuçları mevcuttur (Yang ve ark 2009, Toker ve Kömürcü 2017). Müziğin Yang ve ark (2009)' nın çalışmasında sistolik kan basıncını azaltmada etkisiz olduğu, diyastolik basıncı azaltmada orta düzeyde etkisi olduğu; Toker ve Kömürcü (2017)' nın çalışmasında ise sistolik kan basıncını azaltmada zayıf diyastolik kan basıncını azaltmada orta etki büyüklüğüne sahip olduğu tespit edilmiştir. Değerlendirilen iki çalışma da metodolojik olarak orta kaliteye sahiptir. Çalışmaların özellikleri karşılaştırıldığında müzik girişiminin kim tarafından seçildiği, girişimin türü ve süresi iki çalışmada da benzerlik göstermektedir. Ayrıca iki grupta da kontrol grubuna yatak istirahati uygulanmıştır.

Fakat uygulama sıklıkları gruplar arasında farklılık göstermektedir. Toker ve Kömürçü (2017)' nün çalışmasında girişim daha uzun süre uygulanmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda girişim sıklığının artmasının müziğin etkisini arttırdığı düşünülebilir. Müziğin sistolik kan basıncını azaltmada etkisiz ya da zayıf etkisinin, diyastolik kan basıncı üzerine ise orta düzey etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Gebelerde kan basıncının normal aralıklarda olması oldukça önemlidir. Maternal kan basıncının artması annede organ disfonksiyonlarına sebep olurken fetal kanlanmayı da olumsuz etkiler. Bu nedenle gebelerde meydana gelen sistolik ve diyastolik kan basıncındaki yükselmeler hem maternal hem de fetal ciddi sonuçlara sebep olmaktadır (Barbosa ve ark 2015, Bozkurt 2018). Bu olumsuz maternal ve fetal sonuçlar dikkate alındığında müziğin kan basıncı üzerindeki zayıf etki düzeyinin bile oldukça önemli olduğu düşünülebilir. Bu nedenle müziğin maternal kan basıncına etkisini değerlendiren daha fazla sayıda metodolojik kalitesi yüksek çalışmanın planlaması önerilir.

Değerlendirmiş olduğumuz bir diğer fizyolojik sağlık çıktısı ise uyku kalitesidir. Gebelere uygulanan müzik girişiminin uyku kalitesine etkisini değerlendiren bir çalışma derlemeye dahil edilmiş ve etki düzeyinin orta olduğu bulunmuştur (Liu ve ark 2016). Bu çalışmada girişim sonrası deney grubunda anksiyetenin azaldığı ve uyku kalitesinin arttığı tespit edilmiştir. Çalışma sonucumuza benzer olarak literatürde de anksiyete, stres ve depresyonun uyku kalitesi ile ilişkili olduğunu gösteren çalışma bulguları mevcuttur (Cao ve ark 2016, Polo- Kantola ve ark 2017). Sonuçlar mental sağlığın geliştirilmesinin uyku kalitesini olumlu etkilediğini gösterir niteliktedir. Bu nedenle müzik girişiminin uyku kalitesi ile ilişkisini inceleyen araştırmalarda mental sağlık parametrelerinin de çıktı olarak eklenmesi ve arasındaki ilişki hakkında daha güçlü kanıtların üretilmesine yardımcı olacaktır.

4.3. Müzik Girişiminin Fetal Sağlığa Etkisi

Maternal mental ve fizyolojik sağlığın iyileşmesi fetüsün iyilik halini arttırmaktadır. Müzik girişimi ile fetal hareket sayısının artması ve buna bağlı olarak fetal kalp hızının artması fetal iyiliğin, davranışsal olgunluğun bir göstergesidir (DiPietro ve ark 2015). Fetal kanlanmanın bozulabileceği riskli gebelerde müziğin, gebelerin stres ve anksiyete düzeylerini azalttığı, kan basıncını düşürdüğü ve fetüsün

konforunu arttırdığı bulunmuştur (Yang ve ark 2009, Toker ve Kömürcü 2017). Sağlıklı gebelerde yapılan çalışmalarda da benzer şekilde müzik girişiminin fetal sağlık üzerine olumlu etkisinin olduğu tespit edilmiştir (Kafali 2011, Khoshkholgh ve ark 2016). Değerlendirdiğimiz çalışmalar doğrultusunda müzik girişiminin fetal hareket (Kafali ve ark 2011, Toker ve Kömürcü 2017) ve akselasyon sayısının artırılmasında orta düzeyde etkisi olduğu bulunmuştur (Kafali ve ark 2011, Khoshkholgh ve ark 2016). Khoshkholgh ve ark (2016) çalışmasında ikinci deney grubu olan fetüse direk abdomenden uygulanan müzik girişiminin akselasyon sayısını arttırmada zayıf etkisinin olduğu saptanmıştır. Ayrıca Kafali ve ark (2011)'nin çalışmasında maternal anksiyete ile akselasyon sayısı arasında negatif korelasyon bulunmuştur. Bu doğrultuda maternal anksiyetenin fetüsün iyilik halini olumsuz etkilediği söylenebilir.

Müziğin fetüsün bazal kalp hızı üzerine etkisini değerlendiren farklı çalışma sonuçları bulunmaktadır. Sırasıyla güçlü ve orta metodolojik kaliteye sahip iki çalışmada (Khoshkholgh ve ark 2016, Toker ve Kömürcü 2017) müziğin bazal kalp hızını arttırmada çok zayıf etkisinin olduğu bulunurken; orta metodolojik kaliteye sahip çalışmalarda (Yang ve ark 2009, Kafali ve ark 2011) orta-güçlü düzey etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Çalışmalar incelendiğinde girişim seçimi, girişim uygulama sıklığı ve gebenin sağlık durumu ile ilgili belirgin bir farklılık bulunamamıştır. Değerlendirilen çalışma sayısının sınırlı olması nedeniyle daha fazla çalışma yapılması önerilmektedir.

4.4. Araştırmanın Güçlü ve Zayıf Yönleri

Gebelikte uygulanan müzik girişiminin maternal ve fetal sağlığa etkisini inceleyen kapsamlı bir çalışma olması, yürütmüş olduğumuz sistematik derlemenin AMSTAR' a göre metodolojik kalitesinin orta olması ve incelenen girişimin uygulanan tıbbi tedavilere ek olarak klinikte uygulanabilirliğinin yüksek olması araştırmanın güçlü yönleri arasındadır. Bu çalışmada gri literatür kapsamındaki tezler, ProQuest ve YÖKTEZ aracılığıyla incelenmiş ve sistematik derlemeye dahil edilmiştir. Bu sayede yayın nedeniyle ortaya çıkan veri kaybı önlenmiştir. Çalışmamızın araştırma ekibinde sağlık bilimlerinde araştırma ve istatistik alanında uzman araştırmacıların ve kütüphane uzmanının olması araştırmanın gücünü arttırmıştır. Ayrıca araştırma sonuçları sunulurken sistematik derlemeye dahil edilen

Çalışmaların etki büyüklüklerinin tarafımızca hesaplanması ve yorumlanması araştırmanın bir diğer güçlü yönüdür. Araştırmada incelenen sonuç ıktıları ile ilgili meta-analiz yapılmamış olması, sistematik derleme kapsamında sadece 2008-2018 tarihleri arasında yayınlanan İngilizce ve Türkçe çalışmaların incenmesi diğer dillerde yayınlanan çalışmaların dahil edilmemesi araştırmanın zayıf yönleri arasındadır. Ayrıca bu çalışmada prenatal dönemde uygulanan müzik girişimlerinin sadece prenatal dönemdeki etkileri incelenmiş; doğum sonu dönemde anne ve bebek üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalar dahil edilmemiştir. Bu nedenle müzik girişiminin uzun dönem etkileri incelenememiştir.



5. SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Sonuçlar

- Literatür incelendiğinde ilk taramada 723 çalışma elde edilmiş, dahil etme kriterleri ve kalite değerlendirmesine göre yapılan incelemelerle toplam 13 çalışma sistematik derlemeye dahil edilmiştir. Bu çalışmalardan 11 'i orta, ikisi güçlü metodolojik kaliteye sahiptir.
- Müzik girişiminin maternal mental sağlığı yükseltmede etkili olduğu bulunmuştur.
 - ✓ Sağlıklı gebelerde maternal genel stres ve gebeliğe özgü stresi azaltmada etkisiz olduğu bulunmuştur.
 - ✓ Uyku sorunu olan gebelerde müzik girişiminin stresi azaltmada orta düzey etkisinin olduğu tespit edilmiştir.
 - ✓ Müzik girişiminin maternal anksiyete üzerine orta-güçlü etkisinin olduğu ve girişim sıklığının anksiyeteyi azaltmada önemli bir değişken olduğu saptanmıştır.
 - ✓ Müziğin maternal depresyonu azaltmada orta düzey etkisinin olduğunu gösteren çalışma bulgusu mevcuttur. Fakat bu alanda incelenen çalışma sayısı oldukça sınırlıdır.
- Müzik girişiminin maternal fizyolojik sağlığa olumlu etkisi olduğu tespit edilmiştir.
 - ✓ Riskli gebelerde uygulanan müzik girişiminin maternal sistolik kan basıncını azaltmada etkisiz ya da çok zayıf etkisi olduğu; diyastolik kan basıncını azaltmada ise orta düzey etkisinin olduğu bulunmuştur. Fakat bu alanda incelenen çalışma sayısı oldukça sınırlıdır.
 - ✓ Gebelikte uygulanan müzik girişiminin uyku kalitesini arttırmada orta düzey etkisi olduğu bulunmuştur.
- Gebelere uygulanan müzik girişiminin fetal sağlık çıktılarından fetal hareket ve akselerasyon sayısını arttırmada orta düzeyde etkisinin olduğu bulunmuş; fakat bazal kalp hızına etkisi net olarak tespit edilememiştir.
- Değerlendirmiş olduğumuz çalışmalar raporlarında müziğin maternal ve fetal sağlık çıktılarına etkisi genellikle girişimden hemen sonra incelenmiş; uzun dönem etkileri hakkında veri üretilmemiştir.

- Sistematik derlemeye dahil edilen çalışmalarda karşılaştırma grubuna uygulanan girişimin özellikleri ile ilgili detaylı bilgi verilmemiştir.
- İncelenen çalışmalarda girişimin ve uygulayıcının standardizasyonu hakkında detaylı bilgi verilmemiştir.
- İncelenen çalışmaların çoğunda müzik girişiminin incelenen parametre üzerine etkisi p değeri üzerinden yorumlanmış etki büyüklükleri hesaplanmamıştır.

5.2. Öneriler

Sistematik derlemede değerlendirilen çalışmalar doğrultusundaki öneriler şu şekildedir.

5.2.1. Uygulayıcılar için Öneriler

- Prenatal izlemlerde gebeler stres, anksiyete ve depresyon yönünden değerlendirilmeli ve erken dönemde mental problemlerinin tespit edilmesinin sağlanması,
- Gebeliğin farklı dönemlerinde mental sağlığın korunması ve geliştirilmesi amacıyla maliyeti etkin ve uygulanabilirliği kolay olan müzik girişimlerinin tıbbi tedavi göz ardı edilmeyecek biçimde uygulanması,
- Riskli gebelerde mental ve fizyolojik sorunların tedavisi sırasında mevcut riskler dikkatli bir şekilde değerlendirilerek tıbbi tedaviye ek olarak müzik girişiminin uygulanması önerilebilir.

5.2.2. Araştırmacılar için Öneriler

- Müziğin özellikle riskli gebelerde olmak üzere gebe sağlığı üzerine etkisini değerlendiren metodolojik kalitesi yüksek çalışmaların planlanması,
- Müziğin fetal sağlık çıktılarına etkisi değerlendirmek amacıyla daha fazla sayıda metodolojik kalitesi yüksek çalışma planlanması,
- Gebelikte uygulanan müzik girişimlerinin maternal ve fetal sağlığa uzun dönem etkilerini değerlendiren çalışmaların planlanması,
- Yapılan çalışmaların raporlanmasında nonfarmakolojik çalışmalar için CONSORT bildiriminin (Boutron ve ark 2017) kullanılması,
- Yapılan araştırmalarda girişimin incelenen parametre üzerindeki etki büyüklüklerinin güven aralıkları ile birlikte hesaplanması ve yorumlanması

- M¼zik girişiminin ¼zelliklerinin ¼alıřmalarda daha detaylı bir şekilde raporlanması ve y¼ntem oluşturulurken alandaki rehberlerin (Robb ve ark 2011) kullanılması ¼nerilebilir.



6.KAYNAKLAR

- Aalbers S, Fusar- Poli L, Freeman RE, Spreen M, Ket JC, Vink AC, Maratos A, Crawford M, Chen XJ, Gold C, 2017. Music therapy for depression. Cochrane Database of Systematic Reviews, 11.
- ACOG, 2019a. Depression and Postpartum Depression: Resource Overview. Erişim Tarihi 04.03.2019. Erişim Adresi <https://www.acog.org/Womens-Health/Depression-and-Postpartum-Depression?IsMobileSet=false#Patient>.
- ACOG, 2019b. ACOG Practice Bulletin No. 202: Gestational Hypertension and Preeclampsia. Obstetrics and gynecology, 133, 1, 1-25.
- Akmese ZB, Oran NT, 2014. Effects of progressive muscle relaxation exercises accompanied by music on low back pain and quality of life during pregnancy. Journal of midwifery & women's health, 59, 5, 503-9.
- Aktaş S, 2019. Riskli gebeliklerde fetal sağlığın değerlendirilmesi, Riskli Gebeliklerde Bakım ve Danışmanlık, Ed: Soğukpınar N, 1. baskı, Ankara; p. 62-76.
- Alden KR, Lowdermilk DL, Cashion MC, Perry SE, 2013. Maternity and women's health care-E-book, Elsevier Health Sciences.
- American Music Therapy Association (AMTA) 2019. Erişim tarihi, 05.02.2019. Erişim adresi, <https://www.musictherapy.org/about/quotes/>.
- American Psychiatric Association (APA), 2019. Erişim tarihi, 12.02.2019. Erişim adresi, <https://www.psychiatry.org/patients-families/anxiety-disorders/what-are-anxiety-disorders..>
- Arranz Betegón Á, García M, Parés S, Montenegro G, Feixas G, Padilla N, Camacho A, Goberna J, Botet F, Gratacós E, 2017. A program aimed at reducing anxiety in pregnant women diagnosed with a small-for-gestational-age fetus: Evaluative Findings From a Spanish Study. The Journal Of Perinatal & Neonatal Nursing, 31, 3, 225-35.
- American Psychiatric Association (APA), 2013. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®).
- August EM, Salihu HM, Biroscak BJ, Rahman S, Bruder K, Whiteman VE, 2013. Systematic review on sleep disorders and obstetric outcomes: scope of current knowledge. American journal of perinatology, 30, 4, 323-34.
- August P, Sibai BM, 2019. Preeclampsia: Clinical features and diagnosis. UpToDate. Accessed December, Topic 6814
- Avcioglu SN, Altinkaya S, Ömürlü İK, Küçük M, Demircan-Sezer S, Yüksel H, 2016. Impacts of maternal anxiety on non-stress test parameters. Clinical And Experimental Obstetrics & Gynecology, 43, 6, 830.
- Barbosa IRC, Silva WBM, Cerqueira GSG, Novo NF, Almeida FA, Novo JLVG, 2015. Maternal and fetal outcome in women with hypertensive disorders of pregnancy: the impact of prenatal care. Therapeutic advances in cardiovascular disease, 9, 4, 140-6.
- Bauer CL, Victorson D, Rosenbloom S, Barocas J, Silver RK, 2010. Alleviating distress during antepartum hospitalization: a randomized controlled trial of music and recreation therapy. Journal of Women's Health, 19, 3, 523-31.
- Beji NK, Özkan SA, 2017. Gebelikte görülen fizyolojik/psikolojik değişiklikler. Ed: Beji NK, 2.baskı, Nobel Tıp Kitabevi, Ankara, p. 285-302.
- Benediktsson R, Calder AA, Edwards CR, Seckl JR, 1997. Placental 11β- hydroxysteroid dehydrogenase: a key regulator of fetal glucocorticoid exposure. Clinical endocrinology, 46, 2, 161-6.
- Berry C, Atta MG, 2016. Hypertensive disorders in pregnancy. World journal of nephrology, 5, 5, 418.
- Biaggi A, Conroy S, Pawlby S, Pariante CM, 2016. Identifying the women at risk of antenatal anxiety and depression: a systematic review. Journal of affective disorders, 191, 62-77.

- Birkan ZI, 2014. Müzikle tedavi, tarihi gelişimi ve uygulamaları, Akupunktur ve Tamamlayıcı Tıp Dergisi, p. 37-49.
- Blair LM, Porter K, Leblebicioglu B, Christian LM, 2015. Poor sleep quality and associated inflammation predict preterm birth: heightened risk among African Americans. *Sleep*, 38, 8, 1259-67.
- Bokslag A, van Weissenbruch M, Mol BW, de Groot CJ, 2016. Preeclampsia; short and long-term consequences for mother and neonate. *Early human development*, 102, 47-50.
- Bolten MI, Wurmser H, Buske-Kirschbaum A, Papoušek M, Pirke K-M, Hellhammer D, 2011. Cortisol levels in pregnancy as a psychobiological predictor for birth weight. *Archives of women's mental health*, 14, 1, 33-41.
- Boutron I, Altman DG, Moher D, Schulz KF, Ravaud P, 2017. CONSORT Statement for Randomized Trials of Nonpharmacologic Treatments: A 2017 Update and a CONSORT Extension for Nonpharmacologic Trial Abstracts. *Ann Intern Med*, 167, 1, 40-7.
- Bozkurt ÖD, 2018. Gebelikte başlayan riskli durumlar: bakım ve danışmanlık. Riskli Gebeliklerde Bakım ve Danışmanlık. Ed: Soğukpınar N, 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri, p.13-34.
- Bradt J, Dileo C, Magill L, Teague A, 2016. Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 8.
- Bradt J, Dileo C, Potvin N, 2013. Music for stress and anxiety reduction in coronary heart disease patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 12.
- Bradt J, Potvin N, Kesslick A, Shim M, Radl D, Schriver E, Gracely EJ, Komarnicky-Kocher LT, 2015. The impact of music therapy versus music medicine on psychological outcomes and pain in cancer patients: a mixed methods study. *Supportive Care in Cancer*, 23, 5, 1261-71.
- Bussi eres E-L, Tarabulsky GM, Pearson J, Tessier R, Forest J-C, Gigu ere Y, 2015. Maternal prenatal stress and infant birth weight and gestational age: A meta-analysis of prospective studies. *Developmental Review*, 36, 179-99.
- Byatt N, Hicks-Courant K, Davidson A, Levesque R, Mick E, Allison J, Simas TAM, 2014. Depression and anxiety among high-risk obstetric inpatients. *General hospital psychiatry*, 36, 6, 644-9.
- Cao S, Sun J, Wang Y, Zhao Y, Sheng Y, Xu A, 2016. Music therapy improves pregnancy-induced hypertension treatment efficacy. *Int J Clin Exp Med*, 9, 5, 8833-8.
- Cappon R, 2014. Anxious origins: attenuating maternal and fetal anxiety with acoustically modified music. Doktora Tezi, Chicago School of Professional Psychology.
- Cetin O, Guzel Ozdemir P, Kurdoglu Z, Sahin HG, 2017. Investigation of maternal psychopathological symptoms, dream anxiety and insomnia in preeclampsia. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 30, 20, 2510-5.
- Chang HC, Yu CH, Chen SY, Chen CH, 2015. The effects of music listening on psychosocial stress and maternal-fetal attachment during pregnancy. *Complementary therapies in medicine*, 23, 4, 509-15.
- Chang MY, Chen CH, Huang KF, 2008. Effects of music therapy on psychological health of women during pregnancy. *Journal of clinical nursing*, 17, 19, 2580-7.
- Cherak SJ, Giesbrecht GF, Metcalfe A, Ronksley PE, Malebranche ME, 2018. The effect of gestational period on the association between maternal prenatal salivary cortisol and birth weight: A systematic review and meta-analysis. *Psychoneuroendocrinology*, 94, 49-62.
- Çiğerci Y, Hatice K, Çelebi Ş, 2016. tamamlayıcı bakım ve alternatif tedavi yöntemi olan müzik terapiye ilişkin sağlık profesyonellerinin görüşleri. Afyon Kocatepe Üniversitesi Akademik Müzik Araştırmaları Dergisi, 2, 4, 13-26.
- Çiğerci Y, Kısacık ÖG, Özyürek P, Çevik C, 2019. Nursing music intervention: A systematic mapping study. *Complementary therapies in clinical practice*, 35, 109-20.

- Class QA, Lichtenstein P, Långström N, D'onofrio BM, 2011. Timing of prenatal maternal exposure to severe life events and adverse pregnancy outcomes: a population study of 2.6 million pregnancies. *Psychosomatic medicine*, 73, 3, 234.
- Cochrane Consumer Network 2019. Erişim tarihi 05.04.2019. Erişim adresi <https://consumers.cochrane.org/what-consumers-can-and-cannot-get-systematic-reviews>.
- Cohen J, 1988. The effect size. *Statistical power analysis for the behavioral science*, 77-83.
- Corbijn van Willenswaard K, Lynn F, McNeill J, McQueen K, Dennis CL, Lobel M, Alderdice F, 2017. Music interventions to reduce stress and anxiety in pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *BMC psychiatry*, 17, 1, 271.
- Çopur EÖ, Kuru N, Seyman ÇÇ, 2015. Hemşirelikte kanıta dayalı uygulamalara genel bakış. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 1, 2, 51-5.
- Dachew BA, Mamun A, Maravilla JC, Alati R, 2018. Association between hypertensive disorders of pregnancy and the development of offspring mental and behavioural problems: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Research*, 260, 458-67.
- Dennis C-L, Falah-Hassani K, Shiri R, 2017. Prevalence of antenatal and postnatal anxiety: Systematic review and meta-analysis. *British Journal of Psychiatry*, 210, 5, 315-23.
- Dennis CL, Dowswell T, 2013. Interventions (other than pharmacological, psychosocial or psychological) for treating antenatal depression. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 7.
- Ding X-X, Wu Y-L, Xu S-J, Zhu R-P, Jia X-M, Zhang S-F, Huang K, Zhu P, Hao J-H, Tao F-B, 2014. Maternal anxiety during pregnancy and adverse birth outcomes: A systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Journal of Affective Disorders*, 159, 103-10.
- DiPietro JA, Costigan KA, Voegtline KM, 2015. Studies in fetal behavior: revisited, renewed, and reimaged. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 80, 3, 1-94.
- Downe S, Finlayson K, Tuncalp, Metin Gulmezoglu A, 2016. What matters to women: a systematic scoping review to identify the processes and outcomes of antenatal care provision that are important to healthy pregnant women. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*, 123, 4, 529-39.
- Ergin E, Akin B, 2018. The Turkish adaptation of a quality assessment tool for quantitative studies: validity and reliability analyses, *Turkiye Klinikleri J Nurs Sci*, 10, 4, 292-308.
- Falah-Hassani K, Shiri R, Dennis C-L, 2017. The prevalence of antenatal and postnatal co-morbid anxiety and depression: a meta-analysis. *Psychological medicine*, 47, 12, 2041-53.
- Figueiredo B, Pinto TM, Pacheco A, Field T, 2017. Fetal heart rate variability mediates prenatal depression effects on neonatal neurobehavioral maturity. *Biological Psychology*, 123, 294-301.
- Gaillard A, Le Strat Y, Mandelbrot L, Keïta H, Dubertret C, 2014. Predictors of postpartum depression: prospective study of 264 women followed during pregnancy and postpartum. *Psychiatry research*, 215, 2, 341-6.
- García González J, Ventura Miranda M, Requena Mullor M, Parron Carreño T, Alarcón Rodríguez R, 2018a. Effects of prenatal music stimulation on state/trait anxiety in full-term pregnancy and its influence on childbirth: a randomized controlled trial. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 31, 8, 1058-65.
- Garcia-Gonzalez J, Ventura-Miranda MI, Requena-Mullor M, Parron-Carreño T, Alarcon-Rodriguez R, 2018b. State-trait anxiety levels during pregnancy and foetal parameters following intervention with music therapy. *Journal of Affective Disorders*, 232, 17-22.
- Garcia Gonzalez J, Ventura Miranda MI, Manchon Garcia F, Pallares Ruiz TI, Marin Gascon ML, Requena Mullor M, Alarcon Rodriguez R, Parron Carreno T, 2017. Effects of prenatal music stimulation on fetal cardiac state, newborn anthropometric measurements and vital signs of pregnant women: A randomized controlled trial. *Complementary therapies in clinical practice*, 27, 61-7.
- Garza-Veloz I, Castruita-De La Rosa C, Ortiz-Castro Y, Flores-Morales V, Castañeda-Lopez ME, Cardenas-Vargas E, Hernandez-Delgadillo GP, Ortega-Cisneros V, Luevano M, Rodriguez-Sanchez IP, Trejo-Vazquez F, Delgado-Enciso I, Cid-Baez MA, Trejo-Ortiz PM, Ramos-Del

- Hoyo MG, Martinez-Fierro ML, 2017. Maternal distress and the development of hypertensive disorders of pregnancy. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 37, 8, 1004-8.
- Gelaye B, Rondon MB, Araya R, Williams MA, 2016. Epidemiology of maternal depression, risk factors, and child outcomes in low-income and middle-income countries. *The Lancet Psychiatry*, 3, 10, 973-82.
- Geretsegger M, Elefant C, Mössler KA, Gold C, 2014. Music therapy for people with autism spectrum disorder. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 6.
- Geretsegger M, Mossler KA, Bieleninik L, Chen XJ, Heldal TO, Gold C, 2017. Music therapy for people with schizophrenia and schizophrenia-like disorders. *The Cochrane database of systematic reviews*, 5.
- Gibb D, Arulkumaran S, 2017. *Fetal monitoring in practice*, Elsevier Health Sciences. 4. baskı, Churchill Livingstone.
- Glover V, 2014. Maternal depression, anxiety and stress during pregnancy and child outcome; what needs to be done. *Best practice & research Clinical obstetrics & gynaecology*, 28, 1, 25-35.
- Glover V, O'connor T, O'donnell K, 2010. Prenatal stress and the programming of the HPA axis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 35, 1, 17-22.
- Graignic-Philippe R, Dayan J, Chokron S, Jacquet A, Tordjman S, 2014. Effects of prenatal stress on fetal and child development: a critical literature review. *Neuroscience & biobehavioral reviews*, 43, 137-62.
- Grigoriadis S, Vonder Porten EH, Mamisashvili L, Tomlinson G, Dennis CL, Koren G, 2013. The impact of maternal depression during pregnancy on perinatal outcomes: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Psychiatry*, 74, 4, 321-41.
- Grizenko N, Fortier M-E, Zadorozny C, Thakur G, Schmitz N, Duval R, Joobar R, 2012. Maternal stress during pregnancy, ADHD symptomatology in children and genotype: gene-environment interaction. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 21, 1, 9.
- Grote NK, Bridge JA, Gavin AR, Melville JL, Iyengar S, Katon WJ, 2010. A meta-analysis of depression during pregnancy and the risk of preterm birth, low birth weight, and intrauterine growth restriction. *Archives of general psychiatry*, 67, 10, 1012-24.
- Gülümser Ç, 2017. Antepartum fetal izlem. *Maternal Fetal Tıp ve Perinatoloji Derneği*. Erişim tarihi 11.10.2018. Erişim adresi <http://tmftp.org/webkontrol/uploads/files/Antepartum%20Fetal%20I%CC%87zlem.pdf>.
- Hermon N, Wainstock T, Sheiner E, Golan A, Walfisch A, 2018. Impact of maternal depression on perinatal outcomes in hospitalized women—a prospective study. *Archives of women's mental health*, 1-7.
- Higgins J, Green S, 2011. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0* [updated March 2011]. The Cochrane Collaboration, 2011. Erişim tarihi, 20.08.2018. Erişim adresi, www.cochrane-handbook.org.
- Hinesley J, Masho S, Claude-joseph A, 2017. The Lullaby Project: A Musical Intervention for Pregnant Women. NCT03207919.
- Hu RF, Jiang XY, Chen J, Zeng Z, Chen XY, Li Y, Huining X, Evans DJ, 2015. Non-pharmacological interventions for sleep promotion in the intensive care unit. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 10.
- Irwin MR, 2015. Why sleep is important for health: a psychoneuroimmunology perspective. *Annual review of psychology*, 66, 143-72.
- Irwin MR, Olmstead R, Carroll JE, 2016. Sleep Disturbance, Sleep Duration, and Inflammation: A Systematic Review and Meta-Analysis of Cohort Studies and Experimental Sleep Deprivation. *Biological Psychiatry*, 80, 1, 40-52.
- İşcan G, İşcan SC, Koç EM, Karçaaltıncaba D, 2018. Sosyodemografik ve obstetrik özelliklerin gebelik depresyonuna etkisi. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 25, 4, 429-35.

- Jarde A, Morais M, Kingston D, Giallo R, MacQueen GM, Giglia L, Beyene J, Wang Y, McDonald SD, 2016. Neonatal Outcomes in Women With Untreated Antenatal Depression Compared With Women Without Depression: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA psychiatry*, 73, 8, 826-37.
- Jespersen KV, Koenig J, Jennum P, Vuust P, 2015. Music for insomnia in adults. *The Cochrane database of systematic reviews*, 8.
- Jordan Z, Lockwood C, Aromataris E, Munn Z, 2016. The up-dated JBI model for evidence-based healthcare. Adelaide: The Joanna Briggs Institute. 17, 1, 58-71.
- Kafali H, Derbent A, Keskin E, Simavli S, Gozdemir E, 2011. Effect of maternal anxiety and music on fetal movements and fetal heart rate patterns. *The journal of maternal-fetal & neonatal medicine : the official journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstet*, 24, 3, 461-4.
- Kapan M, Yanikkerem E, 2016. Kırsal ve kentsel alanda yaşayan gebelerin depresyon, yalnızlık ve şiddete maruz kalma durumları. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 15, 5. 431-39.
- Kartın PT, 2015. Müzik Terapi, Kanıta Dayalı Rehberleriyle Tamamlayıcı ve Destekleyici Uygulamalar, Eds: Başer M, Taşçı S, 1, Akademisyen Kitabevi, Ankara; p. 9-15.
- Khani NAH, Ozgoli G, Ebrahim TP, Gardeshi ZH, 2017. The relationship between mental stress and hypertensive disorders during pregnancy: A review article. *Iran. J. Obstet. Gynecol. Infertil.*, 20, 7, 61-70.
- Khianman B, Pattanittum P, Thinkhamrop J, Lumbiganon P, 2012. Relaxation therapy for preventing and treating preterm labour. *The Cochrane database of systematic reviews*, 8.
- Khoshkholgh R, Keshavarz T, Moshfeghy Z, Akbarzadeh M, Asadi N, Zare N, 2016. Comparison of the effects of two auditory methods by mother and fetus on the results of non-stress test (baseline fetal heart rate and number of accelerations) in pregnant women: a randomized controlled trial. *Journal of family and reproductive health*, 10, 1, 27- 34.
- Koç E, Başgöl Ş, 2016. Complementary and Alternative Medicine Use in Pregnancy. *Recent Advances in Health Sciences*, 315.
- Kuhlmann AYR, de Rooij A, Kroese LF, van Dijk M, Hunink MGM, Jeekel J, 2018. Meta-analysis evaluating music interventions for anxiety and pain in surgery. *The British journal of surgery*, 105, 7, 773-83.
- Küçükkeleşçe DŞ, Taşhan ST, 2018. The effect of music on the results of a non-stress test: A non-randomized controlled clinical trial. *European Journal of Integrative Medicine*, 18, 8-12.
- Lancaster CA, Gold KJ, Flynn HA, Yoo H, Marcus SM, Davis MM, 2010. Risk factors for depressive symptoms during pregnancy: a systematic review. *American journal of obstetrics and gynecology*, 202, 1, 5-14.
- Li R, Zhang J, Zhou R, Liu J, Dai Z, Liu D, Wang Y, Zhang H, Li Y, Zeng G, 2017. Sleep disturbances during pregnancy are associated with cesarean delivery and preterm birth. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 30, 6, 733-8.
- Liu Y-H, Lee CS, Yu C-H, Chen C-H, 2016. Effects of music listening on stress, anxiety, and sleep quality for sleep-disturbed pregnant women. *Women & health*, 56, 3, 296-311.
- Liu Y, Zhuo L, Zhu B, He M, Xu Y, Wang T, Hu B, Xu J, 2017. Association between depression during pregnancy and low birth weight in neonates: a Meta analysis. *Chinese journal of contemporary pediatrics*, 19, 9, 994-8.
- Madigan S, Oatley H, Racine N, Fearon RMP, Schumacher L, Akbari E, Cooke JE, Tarabulsky GM, 2018. A Meta-Analysis of Maternal Prenatal Depression and Anxiety on Child Socioemotional Development. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 57, 9, 645-57.
- Magee WL, Clark I, Tamplin J, Bradt J, 2017. Music interventions for acquired brain injury. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1.
- Maher GM, O'Keefe GW, Kearney PM, Kenny LC, Dinan TG, Mattsson M, Khashan AS, 2018. Association of Hypertensive Disorders of Pregnancy With Risk of Neurodevelopmental Disorders in Offspring: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA psychiatry*, 75, 8, 809-19.

- Marc I, Toureche N, Ernst E, Hodnett ED, Blanchet C, Dodin S, Njoya M, 2009. Mind-body interventions during pregnancy for preventing or treating women's anxiety. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 7.
- Markham JA, Koenig JI, 2011. Prenatal stress: role in psychotic and depressive diseases. *Psychopharmacology*, 214, 1, 89-106.
- Martin CJH, 2014. A narrative literature review of the therapeutic effects of music upon childbearing women and neonates. *Complementary therapies in clinical practice*, 20, 4, 262-7.
- McDermott O, Crellin N, Ridder HM, Orrell M, 2013. Music therapy in dementia: a narrative synthesis systematic review. *International journal of geriatric psychiatry*, 28, 8, 781-94.
- Meleis AI, 2010. *Transitions theory: Middle range and situation specific theories in nursing research and practice*, Springer publishing company, New York. Erişim tarihi, 11.12.2018. Erişim adresi, https://taskurun.files.wordpress.com/2011/10/transitions_theory_middle_range_and_situation_specific_theories_in_nursing_research_and_practice.pdf.
- Meltzer-Brody S, Stuebe A, 2014. The long-term psychiatric and medical prognosis of perinatal mental illness. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 28, 1, 49-60.
- Mindell JA, Cook RA, Nikolovski J, 2015. Sleep patterns and sleep disturbances across pregnancy. *Sleep Medicine*, 16, 4, 483-8.
- Moher D, Shamseer L, Clarke M, Gherzi D, Liberati A, Petticrew M, Shekelle P, Stewart LA, 2015. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic reviews*, 4, 1, 1.
- Moisiadis VG, Matthews SG, 2014. Glucocorticoids and fetal programming part 2: Mechanisms. *Nature reviews. Endocrinology*, 10, 7, 403-11.
- Monk C, Feng T, Lee S, Krupska I, Champagne FA, Tycko B, 2016. Distress During Pregnancy: Epigenetic Regulation of Placenta Glucocorticoid-Related Genes and Fetal Neurobehavior. *Am J Psychiatry*, 173, 7, 705-13.
- Murad MH, Katabi A, Benkhadra R, Montori VM, 2018. External validity, generalisability, applicability and directness: a brief primer. *BMJ evidence-based medicine*, 23, 1, 17-9.
- Nagarajan S, Seddighzadeh B, Baccarelli A, Wise LA, Williams M, Shields AE, 2016. Adverse maternal exposures, methylation of glucocorticoid-related genes and perinatal outcomes: a systematic review. *Epigenomics*, 8, 7, 925-44.
- Nahcivan N, 2018. Nicel Araştırma Tasarımları, Hemşirelikte araştırma: süreç, uygulama ve kritik. Eds: Erdoğan S, Nahcivan N, Esin MH, 2. baskı, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevi, p. 89-128.
- Navaratne P, Foo XY, Kumar S, 2016. Impact of a high Edinburgh Postnatal Depression Scale score on obstetric and perinatal outcomes. *Scientific reports*, 6, 33544.
- Nct, 2012. A Clinical Trial of A Pacifier-Activated Music Player. <https://clinicaltrials.gov/show/nct01600586>.
- Nkansah-Amankra S, Luchok KJ, Hussey JR, Watkins K, Liu X, 2010. Effects of maternal stress on low birth weight and preterm birth outcomes across neighborhoods of South Carolina, 2000–2003. *Maternal and child health journal*, 14, 2, 215-26.
- O'Donnell KJ, Bugge Jensen A, Freeman L, Khalife N, O'Connor TG, Glover V, 2012. Maternal prenatal anxiety and downregulation of placental 11 β -HSD2. *Psychoneuroendocrinology*, 37, 6, 818-26.
- Oh MO, Kim YJ, Baek CH, Kim JH, Park NM, Yu MJ, Song HS, 2016. Effect of Music Intervention on Maternal Anxiety and Fetal Heart Rate Pattern During Non-Stress Test. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 46, 3, 315-26.
- Okada K, Kurita A, Takase B, Otsuka T, Kodani E, Kusama Y, Atarashi H, Mizuno K, 2009. Effects of music therapy on autonomic nervous system activity, incidence of heart failure events, and plasma cytokine and catecholamine levels in elderly patients with cerebrovascular disease and dementia. *International heart journal*, 50, 1, 95-110.
- Ölçer Z, Oskay Ü, 2015. Stress in High-Risk Pregnancies and Coping Methods. *HEAD*, 12, 2, 85-92.

- Palagini L, Gemignani A, Banti S, Manconi M, Mauri M, Riemann D, 2014. Chronic sleep loss during pregnancy as a determinant of stress: impact on pregnancy outcome. *Sleep Medicine*, 15, 8, 853-9.
- Palma-Gudiel H, Córdova-Palomera A, Eixarch E, Deuschle M, Fananas L, 2015. Maternal psychosocial stress during pregnancy alters the epigenetic signature of the glucocorticoid receptor gene promoter in their offspring: a meta-analysis. *Epigenetics*, 10, 10, 893-902.
- Parr Vijinski J, Hirst SP, Goopy S, 2018. Nursing and music: Considerations of Nightingale's environmental philosophy and phenomenology. *Nursing philosophy : an international journal for healthcare professionals*, 19, 4, 12223.
- Pearlstein T, 2015. Depression during pregnancy. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 29, 5, 754-64.
- Polo-Kantola P, Aukia L, Karlsson H, Karlsson L, Paavonen EJ, 2017. Sleep quality during pregnancy: associations with depressive and anxiety symptoms. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 96, 2, 198-206.
- Räisänen S, Lehto SM, Nielsen HS, Gissler M, Kramer MR, Heinonen S, 2014. Risk factors for and perinatal outcomes of major depression during pregnancy: a population-based analysis during 2002–2010 in Finland. *BMJ open*, 4, 11, 004883.
- Rakers F, Rupprecht S, Dreiling M, Bergmeier C, Witte OW, Schwab M, 2017. Transfer of maternal psychosocial stress to the fetus. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*.
- Rallis S, Skouteris H, McCabe M, Milgrom J, 2014. A prospective examination of depression, anxiety and stress throughout pregnancy. *Women and Birth*, 27, 4, 36-42.
- Renner RM, Jensen JT, Nichols MD, Edelman A, 2009. Pain control in first trimester surgical abortion. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2.
- Robb SL, Burns DS, Carpenter JS, 2011. Reporting guidelines for music-based interventions. *Journal of health psychology*, 16, 2, 342-52.
- Robb SL, Hanson-Abromeit D, May L, Hernandez-Ruiz E, Allison M, Beloit A, Daugherty S, Kurtz R, Ott A, Oyedele OO, Polasik S, Rager A, Rifkin J, Wolf E, 2018. Reporting quality of music intervention research in healthcare: A systematic review. *Complementary therapies in medicine*, 38, 24-41.
- Rose MS, Pana G, Premji S, 2016. Prenatal maternal anxiety as a risk factor for preterm birth and the effects of heterogeneity on this relationship: a systematic review and meta-analysis. *BioMed research international*, 8312158.
- Rose Meyer R, 2013. A review of the serotonin transporter and prenatal cortisol in the development of autism spectrum disorders. *Molecular Autism*, 4, 37, 1-16.
- Roy C, 2011. Research based on the Roy adaptation model: Last 25 years. *Nursing Science Quarterly*, 24, 4, 312-20.
- Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JM, Haynes RB, Richardson WS, (1996). Evidence based medicine: what it is and what it isn't, British Medical Journal Publishing Group. 13, 312, 71-2.
- Sağlık Bakanlığı, 2014. Doğum öncesi bakım yönetim rehberi. Erişim tarihi, 05.07.2018. Erişim adresi, <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/Yayin/466>.
- Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller A-B, Daniels J, Gülmezoglu AM, Temmerman M, Alkema L, 2014. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *The Lancet Global Health*, 2, 6, 323-33.
- Sedov ID, Cameron EE, Madigan S, Tomfohr-Madsen LM, 2018. Sleep quality during pregnancy: A meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 38, 168-76.
- Shin HS, Kim JH, 2011. Music Therapy on Anxiety, Stress and Maternal-fetal Attachment in Pregnant Women During Transvaginal Ultrasound. *Asian nursing research*, 5, 1, 19-27.
- Shobeiri F, Khaleidi S, Masoumi SZ, Roshanaei G, 2016. The effect of music therapy counseling on sleep quality in pregnant women. *International Journal of Medical Research & Health Sciences*, 5, 9, 408-16.

- Solanki MS, Zafar M, Rastogi R, 2013. Music as a therapy: Role in psychiatry. *Asian Journal of Psychiatry*, 6, 3, 193-9.
- Staneva A, Bogossian F, Pritchard M, Wittkowski A, 2015. The effects of maternal depression, anxiety, and perceived stress during pregnancy on preterm birth: a systematic review. *Women and Birth*, 28, 3, 179-93.
- Stewart D, Vigod S, (2018). Antenatal use of antidepressants and risks of teratogenicity and adverse pregnancy outcomes: Drugs other than selective serotonin reuptake inhibitors.
- Sundar S, Ramesh B, Anandraj R, 2015. Effect of relaxing music on blood pressure and heart rate in hospitalized pre-hypertensive women in the third trimester of pregnancy: a randomized control study. *Asian journal of pharmaceutical and clinical research*, 8, 5, 186- 8.
- Taşkın L, 2016. Doğum ve kadın hastalıkları hemşireliği. 8. baskı, Akademisyen Tıp Kitabevi, Ankara.
- The World Federation of Music Therapy (WFMT), 2011. Erişim tarihi, 07.01.2019. Erişim adresi, https://www.wfmt.info/WFMT/About_WFMT.html.
- Tokat MA, Okumuş H, Demir N, 2013. Gebelik ve doğum eyleminde elektronik fetal izlem. 1.baskı, Deomed Yayıncılık, İzmir, 23-35.
- Toker E, Kömürçü N, 2017. Effect of Turkish classical music on prenatal anxiety and satisfaction: A randomized controlled trial in pregnant women with pre-eclampsia. *Complementary therapies in medicine*, 30, 1-9.
- Uğraş GA, Yıldırım G, Yüksel S, Öztürkçü Y, Kuzdere M, Öztekin SD, 2018. The effect of different types of music on patients' preoperative anxiety: A randomized controlled trial. *Complementary therapies in clinical practice*, 31, 158-63.
- Ulaşlı SS, Ünlü M, 2014. Gebelikte Uyku Sorunları. *Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi*, 2, 2, 237-44.
- United Nations (UN), 2015. United Nations Millennium Development Goals. Erişim tarihi, 13.01.2019. <https://www.un.org/millenniumgoals/maternal.shtml>.
- Van den Bergh BRH, van den Heuvel MI, Lahti M, Braeken M, de Rooij SR, Entringer S, Hoyer D, Roseboom T, Raikonen K, King S, Schwab M, 2017. Prenatal developmental origins of behavior and mental health: The influence of maternal stress in pregnancy. *Neuroscience and biobehavioral reviews*.
- Van der Steen JT, Smaling HJ, van der Wouden JC, Bruinsma MS, Scholten RJ, Vink AC, 2018. Music-based therapeutic interventions for people with dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 7.
- Ventura T, Gomes MC, Carreira T, 2012. Cortisol and anxiety response to a relaxing intervention on pregnant women awaiting amniocentesis. *Psychoneuroendocrinology*, 37, 1, 148-56.
- Vigod SN, Wilson CA, Howard LM, 2016. Depression in pregnancy. *Bmj*, 352, 1547.
- World Health Organization (WHO), 2016. WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. Erişim tarihi, 17.11.2018. Erişim adresi, https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/anc-positive-pregnancy-experience/en/.
- World Health Organization (WHO), 2018. Maternal mortality- Fact sheets. Erişim tarihi, 05.01.2019 Erişim adresi, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>.
- World Health Organization (WHO), 2019. Maternal mental health. Erişim tarihi, 05.01.2019. Erişim adresi, https://www.who.int/mental_health/maternal-child/maternal_mental_health/en/.
- Xu X, Liu D, Zhang Z, Sharma M, Zhao Y, 2017. Sleep Duration and Quality in Pregnant Women: A Cross-Sectional Survey in China. *International journal of environmental research and public health*, 14, 7.
- Yang M, Li L, Zhu H, Alexander IM, Liu S, Zhou W, Ren X, 2009. Music therapy to relieve anxiety in pregnant women on bedrest: a randomized, controlled trial. *MCN. The American journal of maternal child nursing*, 34, 5, 316-23.

- Zhang S, Ding Z, Liu H, Chen Z, Wu J, Zhang Y, Yu Y, 2013. Association between mental stress and gestational hypertension/ preeclampsia: A meta-analysis. *Obstetrical and Gynecological Survey*, 68, 12, 825-34.
- Zhu P, Hao JH, Tao RX, Huang K, Jiang XM, Zhu YD, Tao FB, 2015. Sex-specific and time-dependent effects of prenatal stress on the early behavioral symptoms of ADHD: a longitudinal study in China. *European child & adolescent psychiatry*, 24, 9, 1139-47.
- Zijlmans MAC, Riksen-Walraven JM, de Weerth C, 2015. Associations between maternal prenatal cortisol concentrations and child outcomes: A systematic review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 53, 1-24.



7. EKLER

Ek- A PROSPERO Veri Tabanına Kayıt

PROSPERO International prospective register of systematic reviews

NHS
National Institute for
Health Research

Effect of music interventions on maternal and fetal health during pregnancy: a systematic review
Aliye Dogan, Belgin Akin, Deniz Tanyer

Citation

Aliye Dogan, Belgin Akin, Deniz Tanyer. Effect of music interventions on maternal and fetal health during pregnancy: a systematic review. PROSPERO 2018 CRD42018102914 Available from: http://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/display_record.php?ID=CRD42018102914

Review question

1. What are the findings regarding the effect of music interventions in the prenatal period on maternal and fetal health compared to routine nursing?

1.1. Effects of musical interventions during pregnancy on the mother:

- What are the psychological findings?
 - What effect does music have on stress levels?
 - What effect does music have on anxiety levels?
 - What effect does music have on depression levels?
- What are the physiological findings?
 - What is the effect on systolic and diastolic blood pressure?
 - What is the effect on sleep quality?

1.2. Effects of music interventions during pregnancy, including physiological parameters of the fetus

- What is the effect on fetal movement and heart rate?

2. If sufficient data is available for analysis:

- What is the effect size of music interventions on maternal and fetal health in pregnancy?
- Does the effect of music interventions differ according to session duration, session frequency, and medical condition of the pregnant woman?

Searches

Keywords were created based on research questions. For the keywords in English, MeSH (Medical Subjects Headings) was used, while for the creation of the Turkish equivalents of English keywords, Science Words of Turkey (SWT) was used. Scanning of the databases given below will be carried out using the above-stated keywords. A library specialist will assist in the scanning process. The EndNote (EndNote X8) software program will be used for saving the scanned materials. The following databases were searched: MEDLINE, Web of Science, PubMed, ScienceDirect, Scopus, CINAHL Plus with Full Text, The Cochrane Library, ProQuest Dissertations & Theses Global, Tubitak, Yök and Turkish MEDLINE.

The search was limited to studies conducted in the last 10 years (2008 and 2018), published in Turkish and English.

((pregnancy OR "pregnant women" OR prenatal OR antenatal OR maternal OR fetal OR "high risk

pregnancy" OR "gestational diabetes mellitus" OR "placenta previa" OR "placenta ablatio" OR preeclampsia) AND (music OR "music therapy" OR "music intervention")}

Types of study to be included

Randomized controlled studies, quasi-experimental studies (Quasi-randomized experimental studies , Experimental studies with pre-test, post-test control groups, Intermittent time series) and cohort studies.

Condition or domain being studied

Studies involving music intervention during pregnancy will be included in the research. A literature review of the studies examining the effects of music interventions versus routine prenatal care on maternal and fetal health will be conducted. In addition, the qualities of music intervention and the medical status of the pregnant woman will also be taken into consideration.

Participants/population

Inclusion Criteria

1. Turkish and English studies (articles and dissertations) published between 2008 and 2018.
2. Published or unpublished study resources: Master's and PhD theses.
3. Studies with appropriate research method [randomized controlled studies, quasi-experimental studies (Quasi-randomized experimental studies , Experimental studies with pre-test, post-test control groups, Intermittent time series) and cohort studies.
4. Research involving music intervention during pregnancy

Exclusion Criteria

1. Studies published in languages other than Turkish and English
2. Studies published before 2008
3. Descriptive, cross-sectional, case study, qualitative research and study protocols
4. Studies outside of the pregnancy period

Intervention(s), exposure(s)

- The effect of music interventions in the prenatal period on maternal and fetal health.
- Systematic review will involve passive music-based interventions.

Comparator(s)/control

routine care group

Context

Main outcome(s)

- Maternal psychological parameters (Stress, Anxiety, Depression)
- Maternal physiological parameters (Sleep quality, Blood pressure)
- Fetal physiological parameters (Fetal movement, Fetal heart rate)

Additional outcome(s)

Not applicable

Data extraction (selection and coding)

Studies will be evaluated by two researchers in terms of title of the study and appropriateness of the summary. The EndNote (EndNote X8) software program will be used for prevention of duplications, and full

texts will be downloaded after the control. Next, two independent observers will evaluate the reliability of the coding. For all the studies, research designs, sample sizes, intervention and control groups, types of intervention, types of control, dependent variables, duration of intervention, and health status of the pregnant women subjected to intervention will be included on the coding table. In addition, coder reliability will be confirmed, and consensus among the coders will be secured.

Risk of bias (quality) assessment

Quality evaluations of each study will be carried out by two independent researchers. The Quality Assessment Tool for Quantitative Studies (QATQS) will be used for the evaluation of quality. QATQS evaluates a study's quality in terms of selection bias, research design, confounding variables, blinding, method of data collection, and exclusion / withdrawal from the study. This tool also enables evaluations of intervention integrity and analysis. The Turkish adaptation (T-QATQS), reliability, and validity of the tool was carried out by Sar? and Ak?n (2016). The methodological quality of studies can be evaluated as "poor", "medium" or "strong" using this tool. In the evaluation, after each area (selection bias, research design, confounding variables, blinding, method of data collection, and exclusion / withdrawal from the study) is scored in line with the dictionary, the study is described as "strong", if it does not have any negative scores; "medium", if it has one poor score; or "poor", if it has more than two poor scores. Studies determined to have medium and strong scores will be included in the systematic review. The researchers evaluating the research quality will code their evaluation simultaneously.

Strategy for data synthesis

-Qualitative analysis

-If sufficient data are available for analysis: quantitative synthesis

Analysis of subgroups or subsets

If a significant heterogeneity is defined, subgroup will be performed. The following subgroup analyses will be carried out, if possible, according to: 1. music interventions differ according to session duration, session frequency, 2. medical condition of the pregnant woman.

Contact details for further information

Aliye Dogan
doganalys28@gmail.com

Organisational affiliation of the review

Selcuk University

Review team members and their organisational affiliations

Miss Aliye Dogan. Selcuk University
Professor Belgin Akin. Selcuk University
Assistant/Associate Professor Deniz Tanyer. Selcuk University

Type and method of review

Systematic review

Anticipated or actual start date

15 May 2018

Anticipated completion date

15 December 2018

Funding sources/sponsors

None

Conflicts of interest

Language

PROSPERO
International prospective register of systematic reviews

English, Turkish

Country

Turkey

Stage of review

Review Ongoing

Subject index terms status

Subject indexing assigned by CRD

Subject index terms

Family; Female; Fetus; Humans; Music; Pregnancy; Prenatal Care

Date of registration in PROSPERO

30 August 2018

Date of publication of this version

30 August 2018

Details of any existing review of the same topic by the same authors

Stage of review at time of this submission

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

Versions

30 August 2018

PROSPERO

This information has been provided by the named contact for this review. CRD has accepted this information in good faith and registered the review in PROSPERO. The registrant confirms that the information supplied for this submission is accurate and complete. CRD bears no responsibility or liability for the content of this registration record, any associated files or external websites.

Ek-B Nicel Çalışmalar için Kalite Değerlendirme Aracı

Appendix 1. Turkish Version of the Quality Assessment Tool for Quantitative Studies (T-QATQS)

NİCEL ÇALIŞMALAR İÇİN KALİTE DEĞERLENDİRME ARACI

ALANLARIN PUANLAMASI

A) SEÇİM YANLILIĞI

(S1) Çalışmaya katılmak üzere seçilen bireyler evreni temsil ediyor mu?

- 1 Temsil Ediyor
- 2 Kısmen Temsil Ediyor
- 3 Temsil Etmiyor
- 4 Belirtilmemiş

(S2) Seçilen bireylerin yüzde kaç çalışmaya katılmayı kabul etmiştir?

- 1 %80 -100 kabul
- 2 %60 -79 kabul
- 3 % 60'tan azı kabul
- 4 Burada uygulanamaz
- 5 Belirtilmemiş

Bu bölümü puanlayınız	Güçlü	Orta	Zayıf
Sözlüğe bakınız	1	2	3

B) ÇALIŞMA TASARIMI

Çalışma tasarımını belirtiniz.

- 1 Randomize Kontrollü Deney
- 2 Kontrollü Klinik Deney
- 3 Kohort Analitik (iki grup önce+ sonra)
- 4 Vaka-kontrol
- 5 Kohort (ileriye dönük çalışma)
- 6 Aralıklı Zaman Serileri
- 7 Diğer belirtiniz _____
- 8 Belirtilmemiş

Çalışma randomize olarak tanımlanmış mı? (Hayır ise C alanına geçiniz)

Hayır Evet

Evet ise, randomizasyon yöntemi tanımlanmış mı? (sözlüğe bakınız)

Hayır Evet

Evet ise, yöntem uygun mudur? (sözlüğe bakınız)

Hayır Evet

Bu bölümü puanlayınız	Güçlü	Orta	Zayıf
Sözlüğe bakınız	1	2	3

C) KARIŞTIRICI DEĞİŞKENLER

(S1) Girişim öncesinde gruplar arasında anlamlı farklılıklar var mıydı?

- 1 Evet
- 2 Hayır
- 3 Belirtilmemiş

Aşağıdakiler karıştırıcı değişken örnekleridir:

- 1 Irk
- 2 Cinsiyet
- 3 Medeni durum / aile
- 4 Yaş
- 5 Sosyoekonomik durum (gelir ya da sınıf)
- 6 Eğitim
- 7 Sağlık durumu
- 8 Sonuç ölçümünde girişim öncesi puan

(S2) Evet ise, hem araştırma tasarımında hem de analizlerde kontrol edilen (tabakalama, eşleştirme vs.) ilgili karıştırıcıların oranını belirtiniz.

- 1 %80 -100 (çoğunluğu)
- 2 %60 – 79 (bir kısmı)
- 3 % 60'tan az (az ya da hiç)
- 4 Belirtilmemiş

Bu bölümü puanlayınız	Güçlü	Orta	Zayıf
Sözlüğe bakınız	1	2	3

D)KÖRLEME

(S1) Sonuçları değerlendirenler katılımcılara uygulanan girişimlerin veya maruziyet durumunun farkında mıdır?

- 1 Evet
- 2 Hayır

3 Belirtilmemiş

(S2) Çalışma katılımcıları araştırma sorusunun farkında mıydı?

1 Evet

2 Hayır

3 Belirtilmemiş

Bu bölümü puanlayınız	Güçlü	Orta	Zayıf
Sözlüğe bakınız	1	2	3

E) VERİ TOPLAMA YÖNTEMLERİ

(S1) Veri toplama araçlarının geçerliliği gösterilmiş mi?

1 Evet

2 Hayır

3 Belirtilmemiş

(S2) Veri toplama araçlarının güvenilirliği gösterilmiş mi?

1 Evet

2 Hayır

3 Belirtilmemiş

Bu bölümü puanlayınız	Güçlü	Orta	Zayıf
Sözlüğe bakınız	1	2	3

F) ÇALIŞMA DIŞI KALMA VE ÇALIŞMAYI TERK

(S1) Her bir grup için çalışma dışı kalma ve çalışmayı terk durumları sayısal ve / ya da nedensel olarak bildirilmiş mi?

1 Evet

2 Hayır

3 Belirtilmemiş

4 Burada uygulanamaz (tek seferlik survey ya da görüşmeler vs.)

(S2) Çalışmayı tamamlayan katılımcıların oranını belirtiniz (oranlar gruplara göre farklılık gösteriyorsa, en düşük olanı kaydediniz).

1 %80 -100

- 2 % 60- 79
3 % 60'tan az
4 Belirtilmemiş
5 Burada uygulanamaz (retrospektif vaka kontrol vs.)

Bu bölümü puanlayınız	Güçlü	Orta	Zayıf
Sözlüğe bakınız	1	2	3

G) GİRİŞİM BÜTÜNLÜĞÜ

(S1) Katılımcıların ne kadarı uygulanan girişimi almış ya da etkenle karşılaşmıştır (maruziyet)?

- 1 % 80 -100
2 % 60 -79
3 % 60'tan az
4 Belirtilmemiş

(S2) Girişimin yoğunluğu ölçülmüş mü?

- 1 Evet
2 Hayır
3 Belirtilmemiş

(S3) Denekler sonuçları etkileyebilecek istenmeyen bir girişim (kirlenme ya da benzer girişim) almış olabilirler mi?

- 1 Evet
2 Hayır
3 Belirtilmemiş

H) ANALİZLER

(S1) Seçilen birimi belirtiniz (birini daire içine alın)

Toplum Kurum/Kuruluş Uygulama Alanı/ Ofis Bireysel

(S2) Analiz birimini belirtiniz (birini daire içine alın)

Toplum Kurum/Kuruluş Uygulama Alanı/ Ofis Bireysel

(S3) İstatistik yöntemler araştırma tasarımına uygun mudur?

- 1 Evet
2 Hayır

3 Belirtilmemiş

(S4) Analizler yalnızca girişimleri alan bireylerden ziyade başlangıçta çalışma grubuna alınan tüm bireyleri (çalışma dışı kalma, çalışmayı terk, girişime uyum vs.) kapsayacak şekilde (intention-to-treat) yapılmış mı?

1 Evet

2 Hayır

3 Belirtilmemiş

GENEL PUANLAMA

ALANLARIN PUANLAMASI

Lütfen bu sayfaya 1-4 sayfalar arasında gri kutulardaki bilgiyi aktarınız.

Bu bölümü nasıl puanlayacağınızla ilgili sözlüğe bakınız

A)Seçim yanlılığı	Güçlü	Orta	Zayıf	
	1	2	3	
B) Çalışma Tasarımı	Güçlü	Orta	Zayıf	
	1	2	3	
C)Karıştırıcılar	Güçlü	Orta	Zayıf	
	1	2	3	
D)Körleme	Güçlü	Orta	Zayıf	
	1	2	3	
E) Veri Toplama Yöntemleri	Güçlü	Orta	Zayıf	
	1	2	3	
F) Çalışma Dışı Kalma ve Çalışmayı Terk	Güçlü	Orta	Zayıf	Uygulanamaz
	1	2	3	

BU ÇALIŞMA İÇİN GENEL PUANLAMA (birini daire içine alınız):

1. **Güçlü** (hiç ZAYIF puanlama yok)
2. **Orta** (bir tane ZAYIF puanlama var)
3. **Zayıf** (iki ve daha fazla ZAYIF puanlama var)

İki değerlendiricinin puanlamayı değerlendirmesiyle:

Maddelerin (A-F) puanlaması ile ilgili olarak iki değerlendirici arasında bir tutarsızlık var mı?

Hayır Evet

Evet ise, tutarsızlığın nedenini belirtiniz.

1. Gözden kaçma
- 2.Kriterlerin yorumunda farklılıklar
3. Çalışmanın yorumlanmasındaki farklılıklar

Her iki değerlendiricinin son kararı (birini daire içine alınız)

- 1.GÜÇLÜ
- 2.ORTA
- 3.ZAYIF

Ek- C Sistematik Derlemeye Dahil Edilen Çalışmaların Kodlama Tablosu

Yazar/ Yıl	Çalışma Türü	Tasarım/ Örnek Büyüklüğü	Karşılaştırma grubu	Girişim	Gebenin Genel Sağlık Durumu	Çıktılar/Veri toplama aracı	Çalışma Sonuçları	Etki büyüklikleri
(Akmeşe ve Oran 2014)		Klinik Kontrollü Deney Deney:33 Kontrol:33	Yatak istirahati	Girişim seçimi: Pasif Girişim türü: Müzikle uygulanan kas gevşeme egzersizi Süre: 20 dakika Sıklık: Günde 2 kez, 8 hafta Girişim uygulayan kişi: Kendisi Girişim uygulanan yer: Belirtilmemiş	(Bel ağrısı yaşayan 12- 24 hf. gebelerde)	Yaşam kalitesi (Short Form- 36)	Yaşam kalitesi ölçeğinin alt boyutlarından biri olan mental sağlığın girişim sonrası istatistiksel olarak anamlı bir artış gösterdiği tespit edilmiştir(p<0,001)	Mental sağlık; 0.62; 95% CI (0,47, 0,71); p<0,001
(Bauer ve ark 2010)	Makale	Klinik Kontrollü Deney Deney:19 Kontrol:42	Rutin bakım	Girişim seçimi: Aktif Girişim türü: Müzikle kolaylaştırılan rahatlama (%90) Süre: 1 saat Sıklık: Bir kez Girişim uygulayan kişi: Müzik terapisti Girişim uygulanan yer: Hastane	Riskli gebelerde (24-38 hf. hastanede yatan gebelerde)	- Antepartum kaynaklı stres (Antepartum Bedrest Emotional Impact Inventory (ABEII))	Müzik girişiminden sonra yapılan ölçümlerde ABEII skorunda anlamlı bir azalma tespit edilirken bu etkinin zamanla birlikte azaldığı belirtilmiştir.	1-2 ölçüm arasında; d=0,87* 2-3. ölçüm arasında; d= -0,38* 1-3. ölçüm arasında; d=0,44*

*Etki büyüklüğü araştırma makelesinde raporlanmıştır.

Ek- C (Devam) Sistematik Derlemeye Dahil Edilen Çalışmaların Kodlama Tablosu

Yazar/ Yıl	Çalışma Türü	Tasarım/ Örnek Büyüklüğü	Karşılaştırma grubu	Girişim	Gebenin Genel Sağlık Durumu	Çıktılar/Veri toplama aracı	Çalışma Sonuçları	Etki büyüklükleri
(Cappon 2014)	Tez	Klinik Kontrollü Deney Deney:36 Kontrol:37	Girişim yok	Girişim seçimi: Araştırmacılar tarafından seçilmiş Girişim türü: Müzik dinleme Süre: En az 15-30 dakika Sıklık: En az 20 kez Girişim uygulayan kişi: Kendisi Girişim uygulanan yer: Belirtilmemiş	Anksiyeteli gebelerde	Anksiyete (Beck Anxiety Inventory)	Müzik girişiminden sonra yapılan ölçümde deney grubunda anlamlı olarak anksiyetenin azaldığı tespit edilmiştir (p <0,0005).	Anksiyete; -0.37; 95% CI (-0,84, 0,08); p <0,0005
(Chang ve ark 2008)	Makale	Randomize Kontrollü Deney Deney:116 Kontrol:120	Rutin prenatal bakım	Girişim seçimi: Araştırmacılar tarafından önceden seçilmiş dört kategori (ninni, klasik müzik, doğa sesleri, kristal müzik) üzerinden seçim Girişim türü: Müzik dinleme Süre: 30 dakika Sıklık: iki hafta Girişim uygulayan kişi: Kendisi Girişim uygulanan yer: Belirtilmemiş	Sağlıklı gebelerde (18-22. hf ya da 30-34. hf)	-Stres (Perceived Stress Scale) -Anksiyete (State Scale of the State-Trait Anxiety Inventory) -Depresyon (Edinburgh Postnatal Depression Scale)	Gebelere uygulanan müziğin stres, anksiyete ve depresyon skorlarını istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde azalttığı tespit edilmiştir.	Stres; -0.17; 95% CI (-0,42, 0,08); p <0,01 Anksiyete; -0,18; 95% CI (-0,44, 0,06); p <0,05 Depresyon; -0,31 95% CI (-0,57, -0,05); p <0,01

Ek- C (Devam) Sistematik Derlemeye Dahil Edilen Çalışmaların Kodlama Tablosu

Yazar/ Yıl	Çalışma Türü	Tasarım/ Örnek Büyüklüğü	Karşılaştırma grubu	Girişim	Gebenin Genel Sağlık Durumu	Çıktılar/Veri toplama aracı	Çalışma Sonuçları	Etki büyüklükleri
(Chang ve ark 2015)	Makale	Klinik Kontrollü Deney Deney:145 Kontrol:151	Rutin prenatal bakım	Girişim seçimi: Araştırmacılar tarafından önceden seçilmiş beş kategori (ninni, klasik müzik, doğa sesleri, kristal müzik, senfonik müzik) üzerinden seçim Girişim türü: Müzik dinleme Süre: 30 dakika Sıklık: iki hafta Girişim uygulayan kişi: Kendisi Girişim uygulanan yer: Belirtilmemiş	Sağlıklı gebelerde (≥17 hf.)	-Stres (Pregnancy Stress Rating Scale (PSRS), Perceived Stress Scale (PSS))	-Müzik girişiminin PSS skorunu azaltmada etkisi bulunmazken, PSRS skoru deney grubunda anlamlı bir şekilde azalmıştır(p=0,02).	Genel stres; -0,06; 95% CI (-0,29, 0,15); p=0,34 Gebeliğe özgü stres -0,113; 95% CI (-0,34, 0,11); p=0,02
(Garcia- Gonzalez ve ark 2018a)	Makale	Randomize Kontrollü Çalışma Deney:204 Kontrol:205	Rutin prenatal bakım	Girişim seçimi: Araştırmacılar tarafından önceden seçilmiş enstrümental müzik Girişim türü: Müzik dinleme Süre: 40 dakika Sıklık: Haftada üç kez, toplam 14 seans Girişim uygulayan kişi: Kendisi Girişim uygulanan yer: Ev	Sağlıklı gebelerde (>28hf.)	-Anksiyete (State Trait Anxiety Inventory)	-NST sonrasında yapılan değerlendirmede müzik girişimi uygulanan grubun anksiyete düzeyinin istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde düşük olduğu tespit edilmiştir (p<0,001).	Anksiyete; -0,75; 95% CI (-0,96, -0,55); p=0,001

Ek- C (Devam) Sistematik Derlemeye Dahil Edilen Çalışmaların Kodlama Tablosu

Yazar/ Yıl	Çalışma Türü	Tasarım/ Örnek Büyüklüğü	Karşılaştırma grubu	Girişim	Gebenin Genel Sağlık Durumu	Çıktılar/Veri toplama aracı	Çalışma Sonuçları	Etki büyüklükleri
(Hinesley ve ark 2017)	Makale	Randomize Kontrollü Deney Deney:23 Kontrol:21	Girişim yok	Girişim seçimi: Karma yöntem Girişim türü: Ninni oluşturma Süre: Toplam 12 saat Sıklık: 3 oturum -1. Oturum: 5 saat -2. Oturum:5 saat -3. Oturum: 2 saat Girişim uygulayan kişi: Müzişyen ve katılımcı Girişim uygulanan yer: Belirtilmemiş	Sağlık durumu belirtilme- miş (2.-3. trimesterdaki gebeler)	- Mental sağlık (Symptom Checklist-27) -Stres (Perceived Stress Scale)	SCL-27 ve PSS skoru ile girişim arasında ilişki tespit edilememiştir.	Normal dağılıma uymadığı için hesaplama yapılmadı
(Kafali ve ark 2011)	Makale	Klinik Kontrollü Deney Deney:96 Kontrol:105	Rutin uygulama	Girişim seçimi: Araştırmacılar tarafından önceden belirlenmiş üç kategori (klasik müzik Türk sanat müziği ve Türk halk müziği) üzerinden seçim Girişim türü: Müzik dinleme Süre: 30 dakika Sıklık: bir kez Girişim uygulayan kişi: Hemşire Girişim uygulanan yer: Hastane/ NST sırasında	Sağlıklı gebelerde (36 hf.)	-Anksiyete (Spielberger State Trait Anxiety Inventory) -Bazal kalp hızı -Fetal hareket -Akselerasyon ve deselerasyon sayısı -NST İşlem süresi -Şüpheli NST sayısı	-NST sonrasında deney grubunda anksiyete düzeyi azalırken kontrol grubunda artış göstermiştir (p<0,001) - Bazal kalp hızı, fetal hareket ve akselerasyon sayısı; girişim sonrası deney grubunda kontrol grubundan daha yüksektir (p <0,001). - NST işlem süresi deney grubunda daha kısa (p=0,03). - Şüpheli NST oranı ve deselerasyon sayısı ile girişim arasında ise anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.	Anksiyete -0,38; 95% CI (-0,66, -0,10); p<0,001 Bazal kalp hızı; 0,69; 95% CI (0,41, 0,97); p<0,001 Fetal hareket; 0,58; 95% CI (0,30, 0,86); p<0,001 Akselerasyon sayısı; 0,57; 95% CI (0,29, -0,86) p<0,001

Ek- C (Devam) Sistematik Derlemeye Dahil Edilen Çalışmaların Kodlama Tablosu

Yazar/ Yıl	Çalışma Türü	Tasarım/ Örnek Büyüklüğü	Karşılaştırma grubu	Girişim	Gebenin Genel Sağlık Durumu	Çıktılar/Veri toplama aracı	Çalışma Sonuçları	Etki büyüklükleri
(Khoshkholgh ve ark 2016)	Makale	Klinik Kontrollü Çalışma Deney: Anne (n=71) fetus (n=71) Kontrol: (n=71)	Rutin bakım	Girişim seçimi: Araştırmacılar tarafından önceden seçilmiş Klasik müzik Girişim türü: Müzik dinleme Süre: Anne için; 10 dakika -Fetüs için; 15sn Sıklık: Bir kez Girişim uygulayan kişi: Belirtilmemiş Girişim uygulanan yer: Hastane/ NST sırasında (ikinci 10 dk)	Sağlıklı gebelerde (37-41 hf. gebelerde)	-Fetal kalp hızı -Akselasyon sayısı	Müzik girişiminin her iki deney grubunda da bazal kalp hızına etkisi bulunmamıştır(p>0,05). Fakat akselasyon sayısı hem anne(p=0,013) hem de fetüs (p=0,001) grubunda anlamlı bir artış göstermiştir.	Bazal kalp hızı: Anne grubu; 0,10; 95% CI (-0,22, 0,43) p>0,05 Fetüs grubu; 0,06; 95% CI (-0,26, 0,96) p>0,05 Akselasyon sayısı: Anne grubu; 0,37; 95% CI (0,04, 0,70) p=0,013 Fetüs grubu; 0,25; 95% CI (-0,70, 0,58) p=0,001
(Liu ve ark 2016)	Makale	Klinik Kontrollü Deney Deney:61 Kontrol:60	Rutin bakım	Girişim seçimi: Araştırmacılar tarafından önceden seçilmiş 5beş kategori (ninni, klasik müzik, doğa sesleri, senfonik müzik, kristal müzik) üzerinden seçim Girişim türü: Müzik dinleme Süre: 30 dakika Sıklık: 2 hafta Girişim uygulayan kişi: Kendisi Girişim uygulanan yer: Ev	-Uyku sorunu yaşayan gebelerde (18-34 hf. gebelerde)	-Anksiyete (State Trait Anixety Inventory) -Stres (Perceived Stress Scale) -Uyku kalitesi (Pittsburgh Sleep Quality Index)	-Müzik girişiminin gebelerin stres düzeyini azaltmada etkili olmadığı tespit edilmiştir. - Yapılan girişim sonrasında deney grubunda anksiyete düzeyi azalırken(p<0,05) ve uyku kalitesi artmıştır(p<0,01).	Stres -0,32; 95% CI (-0,68, -0,03) p>0,05 Anksiyete -0,28; 95% CI (-0,63, -0,07) p<0,05 Uyku kalitesi; -0,39; 95% CI (-0,75, -0,03) p<0,01

Ek- C (Devam) Sistematik Derlemeye Dahil Edilen Çalışmaların Kodlama Tablosu

Yazar/ Yıl	Çalışma Türü	Tasarım/ Örnek Büyüklüğü	Karşılaştırma grubu	Girişim	Gebenin Genel Sağlık Durumu	Çıktılar/Veri toplama aracı	Çalışma Sonuçları	Etki büyüklükleri
(Shin ve ark 2011)	Makale	Ön Test Son Test Kontrol Gruplu Deney Deney:117 Kontrol:116	Rutin uygulama	Girişim seçimi: Araştırmacılar tarafından önceden seçilmiş doğa sesi albümü Girişim türü: Müzik dinleme Süre: 30 dakika Sıklık: Bir kez Girişim uygulayan kişi: Hemşire Girişim uygulanan yer: Transvajinal ultrasonun yapıldığı yer	-Sağlıklı gebelerde (<14hf)	-Anksiyete (State Trait Anxiety Inventory) -Stres (Pregnant Stress Scale)	Müzik girişiminin anksiyete skorunu anlamlı bir azalma bulunurken (p=0,044); stres ile ilişki tespit edilememiştir (p=0,259).	Anksiyete; -0,26; 95% CI (-0,51, -0,003); p=0,044
(Toker ve Kömürcü 2017)	Makale	Randomize Kontrollü Deney Deney:35 Kontrol:35	Yatak istirahati (30 dakika)	Girişim seçimi: Araştırmacılar tarafından önceden seçilmiş iki kategori (Nihavent ve Buselik makamı) üzerinden seçim Girişim türü: Müzik dinleme Süre: 30 dakika Sıklık: yedi gün (beş gün doğum öncesi- iki gün doğum sonu) Girişim uygulayan kişi: Belirtilmemiş Girişim uygulanan yer: Hastane	Preeklamsi tanısı ile en az beş gündür hastanede yatan hipertansif gebelerde (≥30 hf)	-Anksiyete (State Trait Anxiety Inventory) -Fetal kalp hızı -Fetal hareket -Maternal sistolik/diyas- tolik kan basıncı	- Müziğin anksiyete üzerinde etkili olmadığı tespit edilmiştir (p>0,05) - Prenatal dönemde yapılan ölçümlerde müziğin sistolik ve diyastolik kan basıncı ve maternal kalp atımı üzerinde etkili olmadığı bulunmuştur (p>0,05). -Fetal sonuçlar incelendiğinde ise müzik girişiminin fetal hareketi artırdığı tespit edilirken (p<0,05); bazal kalp hızında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunamamıştır (p>0,05).	Anksiyete; 0,16; 95% CI (-0,30, 0,63); p=0,317 Sistolik kan basıncı; -0,18; 95% CI (-0,65, -0,28); p=0,795 Diyastolik kan basıncı; -0,38; 95% CI (-0,80, 0,14); p=0,079 Fetal hareket 0,22; 95% CI (-0,24, 0,69); p=0,019 Bazal kalp hızı 0,11; 95% CI (-0,34, 0,58);

Ek- C (Devam) Sistematik Derlemeye Dahil Edilen Çalışmaların Kodlama Tablosu

Yazar/ Yıl	Çalışma Türü	Tasarım/ Örnek Büüklüğü	Karşılaştırma grubu	Girişim	Gebenin Genel Sağlık Durumu	Çıktılar/Veri toplama aracı	Çalışma Sonuçları	Etki büyüklükleri
(Yang ve ark 2009)	Makale	Klinik Kontrollü Deney Deney:60 Kontrol:60	Yatak istirahati (30 dakika)	Girişim seçimi: Araştırmacılar tarafından önceden seçilmiş üç müzik kategorisi (klasik müzik, çağdaş müzik, Çin halk müziği) Girişim türü: Müzik dinleme Süre: 30 dakika Sıklık: Üç gün Girişim uygulayan kişi: Belirtilmemiş Girişim uygulanan yer: Hastane	Riskli gebelerde (en az iki gündür hastane de yatan 28-36 hf. gebelerde)	-Anksiyete (State Trait Anxiety Inventory) -Sistolik kan basıncı -Diyastolik kan basıncı -Fetal kalp hızı	Müzik girişiminin incelenen bütün parametreleri anlamlı olarak azalttığı tespit edilmiştir (p<0,01).	Anksiyete; 3,04; 95% CI (2,52, 3,57); p<0,01 Sistolik kan basıncı 0,69; 95% CI (0,32, 1,06); p<0,01 Diyastolik kan basıncı 0,38; 95% CI (0,02, 0,74); p<0,01 Bazal kalp hızı; 1,91; 95% CI (1,47, 2,34); p<0,01

Ek- D İki Bağımsız Değerlendiricinin Kalite Değerlendirme Puanları (n=21)

Çalışma Adı/ Yıl	Metodolojik Kalite değerlendirilmesi 1. değerlendirici	Metodolojik Kalite değerlendirilmesi 2. değerlendirici	Değerlendiricilerin Son Kararı
(Arranz Betegón ve ark 2017)	Zayıf	Zayıf	Zayıf
(Akmeşe ve Oran 2014)	Orta	Orta	Orta
(Bauer ve ark 2010)	Güçlü	Güçlü	Güçlü
(Cao ve ark 2016)	Zayıf	Zayıf	Zayıf
(Cappon 2014)	Orta	Orta	Orta
(Chang ve ark 2008)	Orta	Orta	Orta
(Chang ve ark 2015)	Orta	Orta	Orta
(García González ve ark 2017)	Zayıf	Zayıf	Zayıf
(García González ve ark 2018a)	Orta	Orta	Orta
(Garcia-Gonzalez ve ark 2018b)	Zayıf	Zayıf	Zayıf
(Hinesley ve ark 2017)	Orta	Orta	Orta
(Kafali ve ark 2011)	Orta	Orta	Orta
(Khoshkholgh ve ark 2016)	Güçlü	Güçlü	Güçlü
(Kucukkelepce ve Tashan 2018)	Zayıf	Zayıf	Zayıf
(Liu ve ark 2016)	Orta	Orta	Orta
(Shin ve Kim 2011)	Orta	Orta	Orta
(Shobeiri ve ark 2016)	Zayıf	Zayıf	Zayıf
(Sundar ve ark 2015)	Zayıf	Zayıf	Zayıf
(Toker ve Kömürcü 2017)	Orta	Orta	Orta
(Ventura ve ark 2012)	Zayıf	Zayıf	Zayıf
(Yang ve ark 2009)	Orta	Orta	Orta

Ek- E PRISMA Checklist



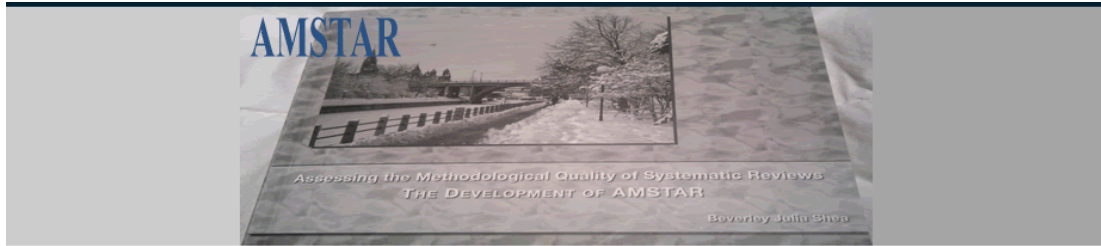
PRISMA 2009 Checklist

Section/topic	#	Checklist item	Reported on page #
TITLE			
Title	1	Identify the report as a systematic review, meta-analysis, or both.	vi
ABSTRACT			
Structured summary	2	Provide a structured summary including, as applicable: background; objectives; data sources; study eligibility criteria, participants, and interventions; study appraisal and synthesis methods; results; limitations; conclusions and implications of key findings; systematic review registration number.	vi
INTRODUCTION			
Rationale	3	Describe the rationale for the review in the context of what is already known.	1-4
Objectives	4	Provide an explicit statement of questions being addressed with reference to participants, interventions, comparisons, outcomes, and study design (PICOS).	4
METHODS			
Protocol and registration	5	Indicate if a review protocol exists, if and where it can be accessed (e.g., Web address), and, if available, provide registration information including registration number.	21
Eligibility criteria	6	Specify study characteristics (e.g., PICOS, length of follow-up) and report characteristics (e.g., years considered, language, publication status) used as criteria for eligibility, giving rationale.	21-22
Information sources	7	Describe all information sources (e.g., databases with dates of coverage, contact with study authors to identify additional studies) in the search and date last searched.	23
Search	8	Present full electronic search strategy for at least one database, including any limits used, such that it could be repeated.	21-22
Study selection	9	State the process for selecting studies (i.e., screening, eligibility, included in systematic review, and, if applicable, included in the meta-analysis).	21-25

Section/topic	#	Checklist item	Reported on page #
Data collection process	10	Describe method of data extraction from reports (e.g., piloted forms, independently, in duplicate) and any processes for obtaining and confirming data from investigators.	21-25
Data items	11	List and define all variables for which data were sought (e.g., PICOS, funding sources) and any assumptions and simplifications made.	23-24
Risk of bias in individual studies	12	Describe methods used for assessing risk of bias of individual studies (including specification of whether this was done at the study or outcome level), and how this information is to be used in any data synthesis.	24-25
Summary measures	13	State the principal summary measures (e.g., risk ratio, difference in means).	-
Synthesis of results	14	Describe the methods of handling data and combining results of studies, if done, including measures of consistency (e.g., I^2) for each meta-analysis.	-
Risk of bias across studies	15	Specify any assessment of risk of bias that may affect the cumulative evidence (e.g., publication bias, selective reporting within studies).	-
Additional analyses	16	Describe methods of additional analyses (e.g., sensitivity or subgroup analyses, meta-regression), if done, indicating which were pre-specified.	-
RESULTS			
Study selection	17	Give numbers of studies screened, assessed for eligibility, and included in the review, with reasons for exclusions at each stage, ideally with a flow diagram.	27-28
Study characteristics	18	For each study, present characteristics for which data were extracted (e.g., study size, PICOS, follow-up period) and provide the citations.	29-30
Risk of bias within studies	19	Present data on risk of bias of each study and, if available, any outcome level assessment (see item 12).	30-32
Results of individual studies	20	For all outcomes considered (benefits or harms), present, for each study: (a) simple summary data for each intervention group (b) effect estimates and confidence intervals, ideally with a forest plot.	32-42
Synthesis of results	21	Present results of each meta-analysis done, including confidence intervals and measures of consistency.	-
Risk of bias across studies	22	Present results of any assessment of risk of bias across studies (see Item 15).	-
Additional analysis	23	Give results of additional analyses, if done (e.g., sensitivity or subgroup analyses, meta-regression [see Item 16]).	-

Section/topic	#	Checklist item	Reported on page #
DISCUSSION			
Summary of evidence	24	Summarize the main findings including the strength of evidence for each main outcome; consider their relevance to key groups (e.g., healthcare providers, users, and policy makers).	44-50
Limitations	25	Discuss limitations at study and outcome level (e.g., risk of bias), and at review-level (e.g., incomplete retrieval of identified research, reporting bias).	50-51
Conclusions	26	Provide a general interpretation of the results in the context of other evidence, and implications for future research.	52-54
FUNDING			
Funding	27	Describe sources of funding for the systematic review and other support (e.g., supply of data); role of funders for the systematic review.	26

Ek- F AMSTAR Critical Appraisal Tool for Systematic Reviews



[Home](#) [About Us](#) [Publications](#) [Checklist](#) [FAQs](#) [Contact Us](#)

AMSTAR 2 Results

[Printer Friendly Version](#)

Article Name:

You are currently logged on as Guest. You need to be logged on as a member to submit your score.
[Log On](#)

Effect of music interventions on maternal and fetal health during pregnancy is a Moderate quality review



Ek- F (Devam) AMSTAR Critical Appraisal Tool for Systematic Reviews

AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both

<p>1. Did the research questions and inclusion criteria for the review include the components of PICO?</p>		
<p>For Yes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Population <input checked="" type="checkbox"/> Intervention <input checked="" type="checkbox"/> Comparator group <input checked="" type="checkbox"/> Outcome 	<p>Optional (recommended)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Timeframe for follow-up 	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
<p>2. Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?</p>		
<p>For Partial Yes: The authors state that they had a written protocol or guide that included ALL the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> review question(s) <input checked="" type="checkbox"/> a search strategy <input checked="" type="checkbox"/> inclusion/exclusion criteria <input type="checkbox"/> a risk of bias assessment 	<p>For Yes: As for partial yes, plus the protocol should be registered and should also have specified:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a meta-analysis/synthesis plan, if appropriate, <i>and</i> <input type="checkbox"/> a plan for investigating causes of heterogeneity <input type="checkbox"/> justification for any deviations from the protocol 	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Partial Yes <input type="checkbox"/> No
<p>3. Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?</p>		
<p>For Yes, the review should satisfy ONE of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Explanation for including only RCTs</i> <input type="checkbox"/> <i>OR Explanation for including only NRSI</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>OR Explanation for including both RCTs and NRSI</i> 		<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
<p>4. Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?</p>		
<p>For Partial Yes (all the following):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> searched at least 2 databases (relevant to research question) <input checked="" type="checkbox"/> provided key word and/or search strategy <input checked="" type="checkbox"/> justified publication restrictions (e.g. language) 	<p>For Yes, should also have (all the following):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> searched the reference lists / bibliographies of included studies <input checked="" type="checkbox"/> searched trial/study registries <input checked="" type="checkbox"/> included/consulted content experts in the field <input checked="" type="checkbox"/> where relevant, searched for grey literature <input checked="" type="checkbox"/> conducted search within 24 months of completion of the review 	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Partial Yes <input type="checkbox"/> No
<p>5. Did the review authors perform study selection in duplicate?</p>		
<p>For Yes, either ONE of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> at least two reviewers independently agreed on selection of eligible studies and achieved consensus on which studies to include <input type="checkbox"/> OR two reviewers selected a sample of eligible studies <i>and</i> achieved good agreement (at least 80 percent), with the remainder selected by one reviewer. 		<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

Ek- F (Devam) AMSTAR Critical Appraisal Tool for Systematic Reviews

AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both

<p>6. Did the review authors perform data extraction in duplicate?</p> <p>For Yes, either ONE of the following:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> at least two reviewers achieved consensus on which data to extract from included studies <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> OR two reviewers extracted data from a sample of eligible studies <u>and</u> achieved good agreement (at least 80 percent), with the remainder extracted by one reviewer.</p>		
<p>7. Did the review authors provide a list of excluded studies and justify the exclusions?</p> <p>For Partial Yes: <input type="checkbox"/> provided a list of all potentially relevant studies that were read in full-text form but excluded from the review</p> <p>For Yes, must also have: <input checked="" type="checkbox"/> Justified the exclusion from the review of each potentially relevant study <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Partial Yes <input type="checkbox"/> No</p>		
<p>8. Did the review authors describe the included studies in adequate detail?</p> <p>For Partial Yes (ALL the following):</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> described populations <input checked="" type="checkbox"/> described interventions <input checked="" type="checkbox"/> described comparators <input checked="" type="checkbox"/> described outcomes <input checked="" type="checkbox"/> described research designs</p> <p>For Yes, should also have ALL the following:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> described population in detail <input checked="" type="checkbox"/> described intervention in detail (including doses where relevant) <input checked="" type="checkbox"/> described comparator in detail (including doses where relevant) <input checked="" type="checkbox"/> described study's setting <input checked="" type="checkbox"/> timeframe for follow-up</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Partial Yes <input type="checkbox"/> No</p>		
<p>9. Did the review authors use a satisfactory technique for assessing the risk of bias (RoB) in individual studies that were included in the review?</p> <p>RCTs For Partial Yes, must have assessed RoB from:</p> <p><input type="checkbox"/> unconcealed allocation, <i>and</i> <input type="checkbox"/> lack of blinding of patients and assessors when assessing outcomes (unnecessary for objective outcomes such as all-cause mortality)</p> <p>For Yes, must also have assessed RoB from:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> allocation sequence that was not truly random, <i>and</i> <input checked="" type="checkbox"/> selection of the reported result from among multiple measurements or analyses of a specified outcome</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Partial Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Includes only NRSI</p>		
<p>NRSI For Partial Yes, must have assessed RoB:</p> <p><input type="checkbox"/> from confounding, <i>and</i> <input type="checkbox"/> from selection bias</p> <p>For Yes, must also have assessed RoB:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> methods used to ascertain exposures and outcomes, <i>and</i> <input checked="" type="checkbox"/> selection of the reported result from among multiple measurements or analyses of a specified outcome</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Partial Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Includes only RCTs</p>		
<p>10. Did the review authors report on the sources of funding for the studies included in the review?</p> <p>For Yes: <input checked="" type="checkbox"/> Must have reported on the sources of funding for individual studies included in the review. Note: Reporting that the reviewers looked for this information but it was not reported by study authors also qualifies <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>		

Ek- F (Devam) AMSTAR Critical Appraisal Tool for Systematic Reviews

AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both

<p>11. If meta-analysis was performed did the review authors use appropriate methods for statistical combination of results?</p>	
<p>RCTs For Yes:</p> <p><input type="checkbox"/> The authors justified combining the data in a meta-analysis <input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> AND they used an appropriate weighted technique to combine study results and adjusted for heterogeneity if present. <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> AND investigated the causes of any heterogeneity <input checked="" type="checkbox"/> No meta-analysis conducted</p>	
<p>For NRSI For Yes:</p> <p><input type="checkbox"/> The authors justified combining the data in a meta-analysis <input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> AND they used an appropriate weighted technique to combine study results, adjusting for heterogeneity if present <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> AND they statistically combined effect estimates from NRSI that were adjusted for confounding, rather than combining raw data, or justified combining raw data when adjusted effect estimates were not available <input checked="" type="checkbox"/> No meta-analysis conducted</p> <p><input type="checkbox"/> AND they reported separate summary estimates for RCTs and NRSI separately when both were included in the review</p>	
<p>12. If meta-analysis was performed, did the review authors assess the potential impact of RoB in individual studies on the results of the meta-analysis or other evidence synthesis?</p>	
<p>For Yes:</p> <p><input type="checkbox"/> included only low risk of bias RCTs <input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> OR, if the pooled estimate was based on RCTs and/or NRSI at variable RoB, the authors performed analyses to investigate possible impact of RoB on summary estimates of effect. <input type="checkbox"/> No</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> No meta-analysis conducted</p>	
<p>13. Did the review authors account for RoB in individual studies when interpreting/ discussing the results of the review?</p>	
<p>For Yes:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> included only low risk of bias RCTs <input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> OR, if RCTs with moderate or high RoB, or NRSI were included the review provided a discussion of the likely impact of RoB on the results <input type="checkbox"/> No</p>	
<p>14. Did the review authors provide a satisfactory explanation for, and discussion of, any heterogeneity observed in the results of the review?</p>	
<p>For Yes:</p> <p><input type="checkbox"/> There was no significant heterogeneity in the results <input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> OR if heterogeneity was present the authors performed an investigation of sources of any heterogeneity in the results and discussed the impact of this on the results of the review <input checked="" type="checkbox"/> No</p>	
<p>15. If they performed quantitative synthesis did the review authors carry out an adequate investigation of publication bias (small study bias) and discuss its likely impact on the results of the review?</p>	
<p>For Yes:</p> <p><input type="checkbox"/> performed graphical or statistical tests for publication bias and discussed the likelihood and magnitude of impact of publication bias <input type="checkbox"/> Yes</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> No meta-analysis conducted</p>	

Ek- F (Devam) AMSTAR Critical Appraisal Tool for Systematic Reviews

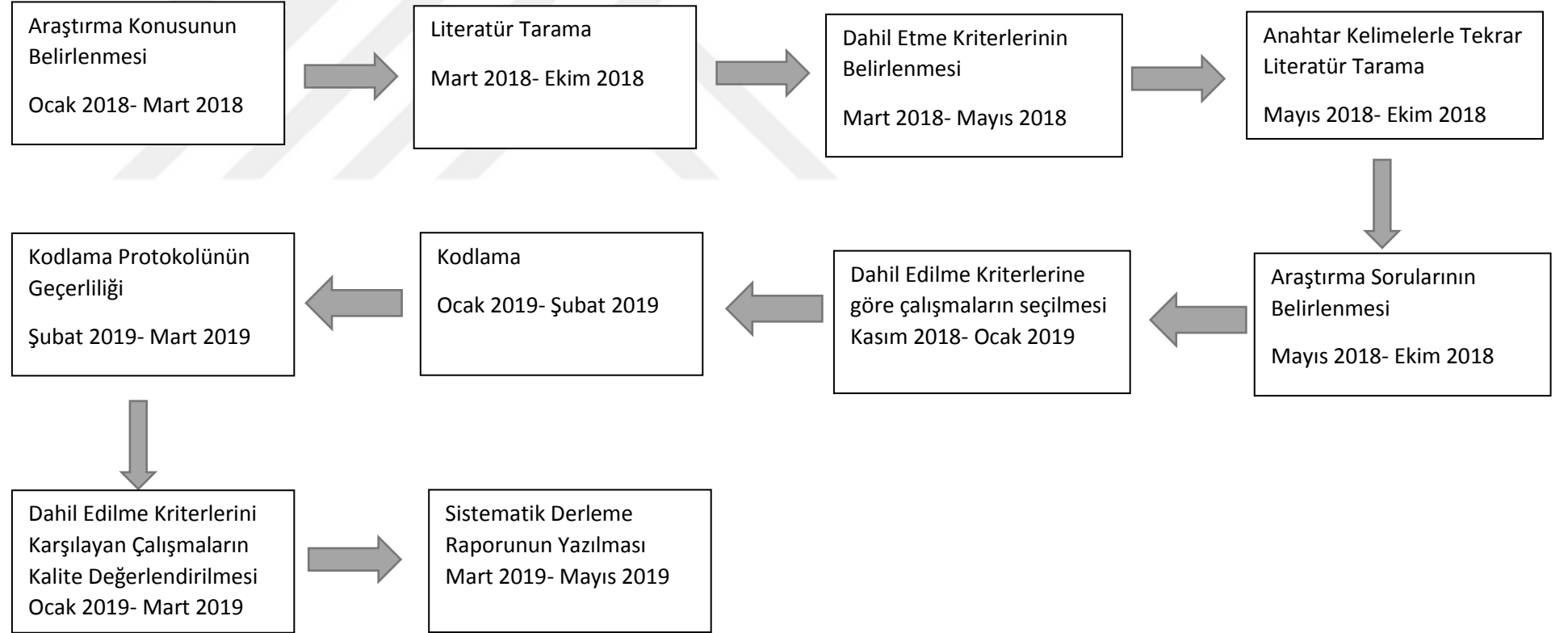
AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both

16. Did the review authors report any potential sources of conflict of interest, including any funding they received for conducting the review?	
For Yes:	
<input checked="" type="checkbox"/> The authors reported no competing interests OR	<input checked="" type="checkbox"/> Yes
<input type="checkbox"/> The authors described their funding sources and how they managed potential conflicts of interest	<input type="checkbox"/> No

To cite this tool: Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, Moher D, Tugwell P, Welch V, Kristjansson E, Henry DA. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. *BMJ*. 2017 Sep 21;358:j4008.



Ek- G Çalışma Süresinin Uygulama Basamakları



Ek- H Özetlerden Dahil Etme Kriterlerini Karşılamaayan Çalışmalar

Ek- H. Özetlerden Dahil Etme Kriterlerini Karşılamaayan Çalışmalar(n=40)	Dışlama Sebebi
Association of Complementary and Alternative Therapies With Mental Health Outcomes in Pregnant Women Living in a Postdisaster Recovery Environment 2016 (Barcelona de Mendoza ve ark 2016)	Çalışma tasarımı (Kesitsel çalışma)
The Limerick Lullaby project: An intervention to relieve prenatal stress 2012 (Carolan ve ark 2012)	Çalışma tasarımı (Kalitatif çalışma)
Evidence-based management of perinatal depression 2008 (Chang ve Chen 2008)	Çalışma tasarımı (Derleme)
Pregnancy and labor alternative therapy research 2008 (Field 2008)	Çalışma tasarımı (Derleme)
Enhanced response to music in pregnancy 2014(Fritz ve ark 2014)	Çalışma popülasyonu uygun değil
Antenatal stimulation practices made by adult pregnant women who assist to antenatal control in sincelejo (Colombia) 2008 (García ve ark 2008)	Çalışma tasarımı (Kesitsel çalışma)
Fetal speech movements in response to intravaginal emission of music are due to audition, not to vibration. Journal of maternal-fetal and neonatal medicine 2016 (Garcia-Faura ve ark 2016)	Sonuç çıktısı uygun değil
The dual nature of the womb and its implications for music therapy 2014 (Gilboa 2014)	Çalışma tasarımı (Vaka Çalışması)
Psychological adversity in pregnancy: what works to improve outcomes? 2014 (Glover ve Barlow 2014)	Çalışma tasarımı (Derleme)
A melodic contour repeatedly experienced by human near-term fetuses elicits a profound cardiac reaction one month after birth 2011 (Granier-Deferre ve ark 2011)	Sonuç çıktısı uygun değil
Near-term fetuses process temporal features of speech 2011 (Granier-Deferre ve ark 2011)	Sonuç çıktısı uygun değil
Comparison of the effectiveness of different counseling methods before second trimester genetic amniocentesis in Thailand 2013 (Hanprasertpong ve ark 2013)	Girişim uygun değil
Non-pharmacological interventions for pregnancy-related sleep disturbances 2017 (Hung ve Chiang 2017)	Çalışma tasarımı (Derleme)
Music devices for the fetus? An evaluation of pregnancy music belts 2016 (Jahn ve ark 2016)	Sonuç çıktısı uygun değil
Stress management during pregnancy - Designing and evaluating a mind-body intervention 2008 (Jallo ve ark 2008)	Girişim uygun değil
Auditory and Neuronal Fetal Environment Factors Impacting Early Learning Development 2014 (Jarvis 2014)	Girişim uygun değil

Ek-H (Devam). Özetlerden Dahil Etme Kriterlerini Karşılamanayan Çalışmalar(n=40)	Özetlerden Dahil Etme Kriterlerini Karşılamanayan Çalışmalar(n=40)
Performance of a Culturally Tailored Cognitive-Behavioral Intervention Integrated in a Public Health Setting to Reduce Risk of Antepartum Depression: A Randomized Controlled Trial 2015 (Jesse ve ark 2015)	Girişim uygun değil
A complementary therapeutic tool throughout pregnancy and childbirth 2011 (Klimi 2011)	Çalışma tasarımı (Derleme)
The Effect of Symphonic Music During Fetal Monitoring 2010 (Kinzie ve Schreibman 2010)	Çalışma türü (Bildiri)
Iways More Than Two: Vibrations, the Foetus, and the Pregnant Person in Childbirth Singing Practices 2018 (Leppanen 2018)	Çalışma tasarımı (Kalitatif çalışma)
Fetal facial expression in response to intravaginal music emission 2015 (Lopez-Teijon ve ark 2015)	Sonuç çıktısı uygun değil
Perinatal Music Therapy and Antenatal Music Classes: Principles, Mechanisms, and Benefits 2016 (Mastnak 2016)	Çalışma tasarımı (Derleme)
Effect of Vocalization of the Holy Quran With and Without Translation on Pregnancy Outcomes: A Randomized Clinical Trial 2016 (Mirghafourvand ve ark 2016)	Girişim uygun değil
A Clinical Trial of A Pacifier-Activated Music Player 2012 (Nct 2012)	Çalışma popülasyonu uygun değil
The perfect mantra 2010 (Nemzer 2010)	Çalışmaya erişilemedi
Care practices and its influence during pregnancy in the city of Tunja, Colombia 2016 (Prieto Bocanegra 2016)	Çalışma tasarımı (Kesitsel çalışma)
Art therapy and music therapy in the prenatal period, paternity, maternity and postpartum. resources for creative professionals accompany them 2016 (Reverter 2016)	Çalışma tasarımı (Derleme)
Mothers' singing to fetuses: The effect of music education 2012 (Sirak 2012)	Sonuç çıktısı uygun değil
A comparative analysis of the universal elements of music and the fetal environment 2016 (Teie 2016)	Sonuç çıktısı uygun değil
Music and heart. What is verified, what is not, what's new? 2017 (Trappe 2017)	Çalışma tasarımı (Derleme)

Ek-H (Devam). Özetlerden Dahil Etme Kriterlerini Karşılamaayan Çalışmalar(n=40)	Özetlerden Dahil Etme Kriterlerini Karşılamaayan Çalışmalar(n=40)
Linking prenatal experience to the emerging musical mind 2013 (Ullal-Gupta ve ark 2013)	Çalışma tasarımı (Derleme)
Foetal heart rate estimation by empirical mode decomposition and MUSIC spectrum 2018 (Wei ve ark 2018)	Girişim uygun değil
Prenatal and infant conditioning, the mother schema, and the origins of music and religion 2009 (Parncutt 2009)	Çalışma tasarımı (Derleme)
Microphones on pregnant bellies 2014 (Whitwell 2014)	Çalışma tasarımı(Derleme)
Türk Müziğinin Gebelik ve Yenidoğan Üzerindeki Etkileri 2017 (Coşar Çetin ve ark 2017)	Çalışma tasarımı (Derleme)
Yüksek Riskli Gebelerin Yaşadığı Stresörler ve Stresle Baş Etme Yöntemleri 2015 (Ölçer ve Oskay 2015)	Çalışma tasarımı (Derleme)
Music and relaxation promote the brain maturation of the fetus: Dreaming better in the womb (2014)	Dil
Performance: singing workshop (2011)	Çalışma türü (Bildiri)
Müziğin non stres testi üzerine etkisi 2014 (Küçükkelepce 2014)	Dublikasyon
Müzikoterapinin preeklampsili gebelerde doğum öncesi anksiyete ve doğum sonrası anne-bebek iletişimi ve memnuniyetine etkisi 2014 (Toker 2014)	Dublikasyon

Ek- I Tam Metinlerde Dahil Etme Kriterlerini Karşılamaayan Çalışmalar

Tam metinlerde dahil etme kriterlerini karşılamayan çalışmalar	Dışlama Sebebi
Fetal response to Mozart's music, 2010. (Araki ve ark 2010)	Red (Tasarım ve sonuç çıktısı uygun değil)
The effect of music therapy on the cardiac activity parameters of a fetus in cardiotocographic examination, 2017. (Gebuzza ve ark 2017)	Red (Çalışma tasarımı uygun değil)
Comparison of the effectiveness of different counseling methods before second trimester genetic amniocentesis in Thailand. Prenatal Diagnosis, 2013. (Hanprasertpong ve ark 2013)	Red(Sonuç çıktısı uygun değil)
Effect of Music Intervention on Maternal Anxiety and Fetal Heart Rate Pattern During Non-Stress Test, 2016. (Oh ve ark 2016)	Red (Dil)
Prenatal music exposure induces long-term neural effects, 2013. (Partanen ve ark 2013)	Red(Doğum sonu dahil edilmiş)
The effect of vibroacoustic stimulation and music on fetal movement, 2015. (Pirhadi 2015)	Red(İki müdahale karşılaştırılmış)
Music-induced prolongation of heart rate corrected QT intervals from electrocardiogram recordings of healthy preterm pregnant women, 2016. (Rhomberg ve ark 2016)	Red(Tek grupta sıralı ölçüm)
Hastanede yatan hafif preeklamsili gebelerde dinletilen müziğin arteriyel kan basıncı ve anksiyete düzeyi üzerine etkisi, 2017. (Yüksekol ÖD 2017)	Red(Erişilemeyen çalışma)

Ek-İ Etik Kurul İzni



SELÇUK
ÜNİVERSİTESİ

Sayı: 795

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu



SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

Tarih: 06.06.2018

ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME FORMU

Toplantı tarihi: 30.05.2018
Toplantı no: 05
Proje no: 795
Karar no: 2018/134

Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Prof. Dr. Belgin AKIN'ın "Gebelik Döneminde Uygulanan Müzik Girişimlerinin Maternal ve Fetal Sağlığa Etkisi" adlı çalışması görüşüldü. Çalışma etik açıdan uygun bulunmuştur.

Doç. Dr. Kezban TEPELİ (Başkan)

Doç. Dr. Özlem KARAKUŞ (Üye)

Prof. Dr. Ramazan ARI (Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Emel FILİZ (Üye)

Prof. Dr. Belgin AKIN (Üye)
KATILMADI

Dr. Öğr. Üyesi Hacer Alan DİKMEN (Üye)

Prof. Dr. Şebnem ASLAN (Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Muhammed Ali CEBİRBAY (Üye)

Doç. Dr. Sema YILMAZ (Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Ebru BAYRAK (Üye)

Prof. Dr. Nazan AKTAŞ (Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Devlet ALAKOÇ PİRPIR (Üye)
KATILMADI

Doç. Dr. Deniz TANYER (Üye)
KATILMADI

Dr. Öğr. Üyesi Fatma ÖZLEM YILMAZ (Üye)

Prof. Dr. Fatma TAŞ ARSLAN (Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Doğa BAŞER (Üye)

Ek-J “Nicel Çalışmalar için Kalite Değerlendirme Aracı” için Yazar İzni

05.04.2019

Gmail - Ölçek izni



Aliye Doğan <doganaliye05@gmail.com>

Ölçek izni

2 ileti

Aliye Doğan <doganaliye05@gmail.com>

29 Mart 2019 09:

Alıcı: Emine sarı ergin <eminesariselcuk@gmail.com>

Merhaba Emine hocam.

Tez çalışmamda Türkçe uyarlamasını yapmış olduğunuz Nicel Çalışmalar için Kalite Değerlendirme Aracını izninizle kullanmak istiyorum. Saygılarımla.

Emine sarı ergin <eminesariselcuk@gmail.com>

29 Mart 2019 10:


Alıcı: Aliye Doğan <doganaliye05@gmail.com>


Merhabalar Aliye Hanım, ekte gönderiyorum, elbette kullanabilirsiniz. İyi çalışmalar ve kolaylıklar dilerim, saygılarımla.

Dr. Öğr. Üyesi Emine Ergin
Selçuk Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi
Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı
Tel: 0332 223 3519
Cep: 05079720247
Selçuklu/Konya

Aliye Doğan <doganaliye05@gmail.com>, 29 Mar 2019 Cum, 08:53 tarihinde şunu yazdı:
[Alıntılanan metin gizlendi]

2 eklenti

 kalite değ.aracı+sözlük.doc
139K

 hemsirelikbil10-4.pdf
14697K

Ek- K Tarama sonuçları

Cochrane Reviews 9 | Cochrane Protocols 0 | **Trials 104** | Editorials 0 | Special collections 0 | Clinical Answers 0 | Other Reviews

Year: Custom year range ✕

100 Trials matching pregnancy OR “pregnant women” OR prenatal OR antenatal OR maternal OR fetal OR “high risk pregnancy” OR “gestational diabetes mellitus” OR “placenta previa” OR “placenta ablatio” OR preeclampsia in Title Abstract Keyword AND music OR "music therapy" OR "music intervention" in Title Abstract Keyword - with Cochrane Library publication date Between Jan 2008 and Sep 2018 (Word variations have been searched)

Cochrane Central Register of Controlled Trials
Issue 5 of 12, May 2019

Select all (100) Export selected citation(s)

Order by Date added to CENTRAL - New to Old ▾ Results per page 25 ▾

1 **Effect of Labor Dance and Music on Labor Pain and Fear of Childbirth**
NCT03648099
<https://clinicaltrials.gov/show/nct03648099>, 2018 | added to CENTRAL: 30 September 2018 | 2018 Issue 9

Filter your results

Year 1

Year first published

2019

2018

2017

2016

2015

Custom Range:

2008 to 2018

Ek- K (Devam) Tarama sonuçları

Yeni Arama E-Journals from EBSCO Yayınlar CINAHL Başlıklar Delile Dayanan Hasta Dosyaları Diğer - Oturum Aç Klasör Tercihler Diller - Kütüphaneciyeye Sor Yardım

GAZI UNIVERSITY

Arıyor: CINAHL Plus with Full Text | Veritabanlarını Seç

pregnancy OR "pregnant women" OR prenatal MW Word in Subject Heading Ara

AND music OR "music therapy" OR "music" MW Word in Subject Heading Hatırlatma Oluştur

AND Bir alan seçin (isteğe bağlı) Temizle ?

Temel Arama Gelişmiş Arama Arama Geçmişi

« Sonuçları Daralt

Mevcut Arama

Tüm Arama Terimlerini Bul:

MW (pregnancy OR "pregnant women" OR prenatal OR antenatal OR ma...

Genişleticiler

İlgili sözcükleri uygula

Makalelerin tam metni içinde de arama yap

Geliştirilmiş Bağlantılı Konular

Sınırlayıcılar

Tam Metin

Yayınlanma Tarihi: 20080101-20181231

Kaynak Tipleri

Akademik Dergiler

Arama Sonuçları: 1 - 50 / 50

En Yeni Tarih Sayfa Seçenekleri Paylaş

Elektronik Kaynaklar

Katalog Tarama

Hizmetler

MathJaxResult

PlumPrint

1. State-trait anxiety levels during pregnancy and foetal parameters following intervention with music therapy.

(includes abstract) García-González, J.; Ventura-Miranda, M.I.; Requena-Mullor, M.; Parron-Carreño, T.; Alarcón-Rodríguez, R.; Journal of Affective Disorders, May2018; 232 17-22. 6p. (journal article) ISSN: 0165-0327 PMID: 29471206

Akademik Dergi

Konular: Pregnancy Complications Psychosocial Factors; Music Therapy Methods; Anxiety Psychosocial Factors; Anxiety Therapy; Pregnancy Complications Therapy; Fetus; Fetus, conception to birth; Adult: 19-44 years; Infant, Newborn; birth-1 month; Female

Full Text Finder

2. Effects of prenatal music stimulation on state/trait anxiety in full-term pregnancy and its influence on childbirth: a randomized controlled trial.

(includes abstract) García González, J.; Ventura Miranda, M. I.; Requena Mullor, M.; Parron Carreño, T.; Alarcón Rodríguez, R.; García González, J.; Parron Carreño, T.; Alarcón Rodríguez, R.; Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine, Apr2018; 31(8): 1058-1065. 8p. (journal article) ISSN: 1478-7058 PMID: 28267005


Akademik Dergi

Konular: Labor Stage, First; Labor Psychosocial Factors; Music Therapy; Anxiety Therapy; Music; Adult: 19-44 years; Female

Full Text Finder

Ek- K (Devam) Tarama sonuçları

Yeni Arama E-Journals from EBSCO MeSH 2016 Yayınlar Alıntılama Eşleştirici Diğer - Oturum Aç Klasör Tercihler Diller -

 Arıyor: MEDLINE | Veritabanlarını Seç
 Konu Terimleri Öner

pregnancy OR "pregnant women" OR prenatal MW Word in Subject Heading ▾ Ara

AND ▾ music OR "music therapy" OR "music" MW Word in Subject Heading ▾ Halıriatma Oluştur

AND ▾ Bir alan seçin (isteğe bağlı) ▾ Temizle ?

+ -

Temel Arama Gelişmiş Arama Arama Geçmişi ▶

« **Sonuçları Daralt**



Arama Sonuçları: 1 - 50 / 75 En Yeni Tarih ▾ Sayfa Seçenekleri ▾ Paylaş ▾


Mevcut Arama ▾

Tüm Arama Terimlerini Bul:
MW (pregnancy OR "pregnant women" OR prenatal OR antenatal OR ma...


Genişleticiler
İlgili sözcükleri uygula
Geliştirilmiş Bağlantılı Konular
Sınırlayıcılar
Tam Metin
Yayınlanma Tarihi: 20080101-20181231



Şuna Sınırla: ▾
 Tam Metin


1. State-trait anxiety levels during **pregnancy** and foetal parameters following **intervention with music therapy**.  

 (English) : Abstract available. By: Garcia-Gonzalez J; Ventura-Miranda MI; Requena-Mullor M; Parron-Carreño T; Alarcón-Rodríguez R, Journal Of Affective Disorders [J Affect Disord], ISSN: 1573-2517, 2018 May; Vol. 232, pp. 17-22; Publisher: Elsevier/North-Holland Biomedical Press; PMID: 29471206


Akademik Dergi **Konular:** Anxiety psychology; Anxiety therapy; Fetus; Music Therapy methods; Pregnancy Complications psychology; Pregnancy Complications therapy; Adult: 19-44 years; Infant, Newborn: birth-1 month; Young Adult: 19-24 years; All Infant: birth-23 months; All Child: 0-18 years; All Adult: 19+ years; Female

 Full Text Finder

2. Effects of **prenatal music** stimulation on state/trait anxiety in full-term **pregnancy** and its influence on childbirth: a randomized controlled trial.  

 (English) : Abstract available. By: García González J; Ventura Miranda MI; Requena Mullor M; Parron Carreño T; Alarcón Rodríguez R, The Journal Of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine: The Official Journal Of The European Association Of Perinatal Medicine, The Federation Of Asia And Oceania Perinatal Societies, The International Society Of Perinatal Obstetricians [J Matern Fetal Neonatal Med], ISSN: 1478-4954, 2018 Apr; Vol. 31 (8), pp. 1058-1065; Publisher: Informa Healthcare; PMID: 28287005

Akademik Dergi **Konular:** Anxiety therapy; Labor Stage, First; Music psychology; Music Therapy; Parturition psychology; Adult: 19-44 years; All Adult: 19+ years; Female

 Full Text Finder

Ek- K (Devam) Tarama sonuçları

EndNote X9 - [medline 12.10.2018]

File Edit References Groups Tools Window Help

SetUn-SagBil_Tez_Yazımı

Search Options Search Whole Library Match Case Match Words

Author Contains

And Year Contains

And Title Contains

Author	Year	Title
	2014	[Music and relaxation promotion brain development of the fetus. Better dreams in the uterus
Aba, Yilda Arzu; ...	2017	Effect of music therapy on the anxiety levels and pregnancy rate of women undergoing in vitro
Akmeşe, Zehra ...	2014	Effects of Progressive Muscle Relaxation Exercises Accompanied by Music on Low Back Pain ar
Angioli, Roberto;...	2014	Use of music to reduce anxiety during office hysteroscopy: prospective randomized trial
Arabin, Birgit; Ja...	2013	"Need for interventional studies on the impact of music in the perinatal period: results of a pil
Arranz Betegón,...	2017	A Program Aimed at Reducing Anxiety in Pregnant Women Diagnosed With a Small-for-Gest
Bauer, Constanc...	2010	Alleviating distress during antepartum hospitalization: a randomized controlled trial of music a
Braga, Cláudia Lo...	2015	Musical intervention and food preferences in girls born with lower birth weight
Brun, Chantale R...	2011	Bed-rest exercise, activity restriction, and high-risk pregnancies: a feasibility study
Carolan, Mary; B...	2012	Experiences of pregnant women attending a lullaby programme in Limerick, Ireland: a qualitat
Carolan Mary; R	2012	The Limerick Lullaby project: an intervention to relieve prenatal stress

Ek- K (Devam) Tarama sonuçları

Scopus

[Search](#)

[Sources](#)

[Alerts](#)

[Lists](#)

[Help](#) ▾

[SciVal](#) ↗

[Register](#) >

[Login](#) ▾



224 document results

[View secondary documents](#) [View 171 patent results](#)

TITLE-ABS-KEY ((pregnancy OR "pregnant women" OR prenatal OR antenatal OR maternal OR fetal OR "high risk pregnancy" OR "gestational diabetes mellitus" OR "placenta previa" OR "placenta ablatio" OR preeclampsia) AND (music OR "music therapy" OR "music intervention")) AND DOCTYPE (ar) AND PUBYEAR > 2007 AND PUBYEAR < 2019

Edit Save Set alert Set feed

Search within results...



Refine results

[Limit to](#)

[Exclude](#)

Access type ⓘ

Open Access

(48) >

Other

(176) >

Analyze search results

[Show all abstracts](#) Sort on: [Date \(newest\)](#) ▾

All ▾

[Export](#)

[Download](#)

[View citation overview](#)

[View cited by](#)

[Add to List](#) ...



Document title

Authors

Year

Source

Cited by

1

Music therapy intervention in cardiac autonomic modulation, anxiety, and depression in mothers of preterms: Randomized controlled trial

Ribeiro, M.K.A., Alcântara-Silva, T.R.M., Oliveira, J.C.M., (...), Sousa, R.B., Rebelo, A.C.S.

2018

BMC Psychology 6(1),57

0

[Open Access](#)

Ek- K (Devam) Tarama sonuçları



ScienceDirect

Journals & Books



Create account

Sign in

You have institutional access

Find articles with these terms



Year: 2008-2018

Title, abstract, keywords: (pregnancy OR "pregnant women" OR prenatal OR antenatal OR mate...

Advanced search

32 results

Set search alert

Refine by:

Years

2018 (5)

2017 (3)

2016 (2)

Show more

Article type

Download selected articles Export

sorted by *relevance* | date

Research article Full text access

State-trait anxiety levels during pregnancy and foetal parameters following intervention with music therapy

Journal of Affective Disorders, Volume 232, May 2018, Pages 17-22

J. Garcia-Gonzalez, M. I. Ventura-Miranda, M. Requena-Mullor, T. Parron-Carreño, R. Alarcon-Rodriguez

Download PDF Abstract Export

Research article Full text access

The effects of music listening on psychosocial stress and maternal-fetal attachment during pregnancy

Complementary Therapies in Medicine, Volume 23, Issue 4, August 2015, Pages 509-515

Hsing-Chi Chang, Chen-Hsiang Yu, Shu-Yueh Chen, Chung-Hey Chen

Download PDF Abstract Export

Feedback

Ek- K (Devam) Tarama sonuçları



ScienceDirect

Journals & Books



Create account

Sign in

You have institutional access

Find articles with these terms



Title, abstract, keywords: ("high risk pregnancy" OR "gestational diabetes mellitus" OR "placent... X

Advanced search

1 result found

Set search alert

Refine by:

Years

2017 (1)

Download selected articles Export

sorted by *relevance* | date

Research article Full text access

Effect of Turkish classical music on prenatal anxiety and satisfaction: A randomized controlled trial in pregnant women with pre-eclampsia

Complementary Therapies in Medicine, Volume 30, February 2017, Pages 1-9

Eylem Toker, Nuran Kömürcü

Download PDF Abstract Export

Want a richer search experience?

Sign in for personalized recommendations, search alerts, and more.

[Sign in >](#)

Feedback

Ek- K (Devam) Tarama sonuçları

Web of Science InCites Journal Citation Reports Essential Science Indicators EndNote Publons Kopernio Sign In Help English

Web of Science

Clarivate Analytics

Search Tools Searches and alerts Search History Marked List 5

Results: 178
(from Web of Science Core Collection)

You searched for: #3 AND #2
...More

Create Alert

Refine Results

Search within results for...

Filter results by:

Open Access (49)

Refine

Sort by: Date Times Cited Usage Count Relevance More

1 of 18

Select Page Export... Add to Marked List

1. **Research and development of safety management information system for neonatal bathroom and its clinical application (A STROBE-compliant article)**
By: Wang, Fang; Zhang, Si-yu; Chen, Jian-rong; et al.
MEDICINE Volume: 97 Issue: 51 Article Number: e12345 Published: DEC 2018
Links Free Full Text from Publisher View Abstract

Times Cited: 0
(from Web of Science Core Collection)
Usage Count


2. **Physiological and emotional effects of pentatonic live music played for preterm neonates and their mothers in the Newborn Intensive Care Unit: A randomized controlled trial**
By: Ranger, A.; Helmert, E.; Bott, T. S.; et al.
COMPLEMENTARY THERAPIES IN MEDICINE Volume: 41 Pages: 240-246 Published: DEC 2018
Links Full Text from Publisher View Abstract

Times Cited: 0
(from Web of Science Core Collection)
Usage Count

Analyze Results
Create Citation Report

Ek- K (Devam) Tarama sonuçları

Filter results by:

 Open Access (49) Refine

Publication Years ▲

2018 (27)
 2017 (21)
 2016 (20)
 2015 (18)
 2014 (17)

[more options / values...](#) Refine

Web of Science Categories ▲

NURSING (25)
 OBSTETRICS GYNECOLOGY (23)
 PEDIATRICS (18)
 NEUROSCIENCES (15)
 PSYCHOLOGY DEVELOPMENTAL (14)

[more options / values...](#) Refine

Document Types ▲

By: Ranger, A.; Helmert, E.; Bott, T. S.; et al.
COMPLEMENTARY THERAPIES IN MEDICINE Volume: 41 Pages: 240-246 Published: DEC 2018
[→ Links](#) [Full Text from Publisher](#) [View Abstract ▼](#) **Usage Count ▼**

3. **Mother-infant attachment, musical idol worship, and the origins of human behaviour** **Times Cited: 0**
(from Web of Science Core Collection)
By: Pamcutt, Richard
MUSICAE SCIENTIAE Volume: 22 Issue: 4 Special Issue: SI Pages: 474-493 Published: DEC 2018
[→ Links](#) [Full Text from Publisher](#) [View Abstract ▼](#) **Usage Count ▼**

4. **Effects of music intervention during caesarean delivery on anxiety and stress of the mother a controlled, randomised study** **Times Cited: 0**
(from Web of Science Core Collection)
By: Hepp, Philip; Hagenbeck, Carsten; Gilles, Julius; et al.
BMC PREGNANCY AND CHILDBIRTH Volume: 18 Article Number: 435 Published: NOV 3 2018
[→ Links](#) [Free Full Text from Publisher](#) [View Abstract ▼](#) **Usage Count ▼**

5. **'In the therapist's head and heart': An investigation into the profound impact that motherhood has on the work of a music therapist** **Times Cited: 0**
(from Web of Science Core Collection)
By: Dindoyal, Lucy
BRITISH JOURNAL OF MUSIC THERAPY Volume: 32 Issue: 2 Pages: 105-110 Published: NOV 2018
[→ Links](#) [Full Text from Publisher](#) [View Abstract ▼](#) **Usage Count ▼**

6. **Effects of maternal heart sounds on pain and comfort during aspiration in preterm infants** **Times Cited: 0**
(from Web of Science Core Collection)
By: Kucuk Alemdar, Dilek; Guducu Tufekci, Fatma
JAPAN JOURNAL OF NURSING SCIENCE Volume: 15 Issue: 4 Pages: 330-339 Published: OCT 2018

Ek- K (Devam) Tarama sonuçları

Yeni Arama E-Journals from EBSCO İndeksler Kütüphanede Bulunanlar Oturum Aç Klasör Tercihler Diller Kütüphaneye Sor Yardım

GAZİ ÜNİVERSİTESİ 1926

Arıyor: ULAKBİM Ulusal Veri Tabanları (UVT) - ULAKBİM Turkish National Databases | Veritabanlarını Seç

pregnancy OR "pregnant women" OR prenatal TX Bütün Alanlar - All Text Ara

AND music OR "music therapy" OR "music in TX Bütün Alanlar - All Text Hatırlatma Oluştur

AND Bir alan seçin (isteğe bağlı) Temizle

Temel Arama Gelişmiş Arama Arama Geçmişi

Sonuçları Daralt

Mevcut Arama

Tüm Arama Terimlerini Bul:
TX (pregnancy OR "pregnant women" OR prenatal OR antenatal OR ma...

Genişleticiler
İlgili sözcükleri uygula
Makalelerin tam metni içinde de arama yap
Geliştirilmiş Bağlantılı Konular

Sınırlayıcılar
Tam Metin
Yayınlandığı Yıl: 2008-2017
Tümünü Temizle

Arama Sonuçları: 1 - 5 / 5 İlgili Sayfa Seçenekleri Paylaş

1. Türk Müziğinin Gebelik ve Yenidoğan Üzerindeki Etkileri / The Effects of Turkish Music on **Pregnancy** And Newborn
COŞAR ÇETİN, Fatma; TAN, Ali; DOĞAN MERİH, Yeliz Zeynep Kamil Tıp Bülteni 2017, 48 (3) 124-130Dil:Language: Türkçe - Turkish
Full Text

2. Yüksek Riskli Gebelerin Yaşadığı Stresörler ve Stresle Baş Etme Yöntemleri / Stress in **High-Risk Pregnancies** and Coping Methods
ÖLÇER, Zeynep ; OSKAY, Umran Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma 2015, 12 (2) 85-92Dil:Language: Türkçe - Turkish
Full Text

3. Gürültünün ratlarda **fetal** doğum kilosu üzerine etkisi / Effect of impulse noise during **pregnancy** on birth weight of rats

Newsires
Cuddle Cot gives grieving... (AP Regional State Report ... 4 days ago)
BC-NY--New York News Dige... (AP Regional State Report ... 387 days ago)
AP-TN--Tennessee News Dig... (AP Regional State Report ... 388 days ago)
Daha Fazla Bul

Elektronik Kaynaklar

Katalog Tarama

Hizmetler

Ek- K (Devam) Tarama sonuçları

ProQuest

ProQuest Dissertations & Theses Global

Basit Arama Gelişmiş Arama Göz at Açıklama | Veritabanlarını değiştir

diskw(pregnancy OR "pregnant women" OR prenatal OR antenatal OR maternal OR fetal OR "high risk pregnancy" OR "gestational diabetes mellitus" OR "placenta previa" OR "placenta ablatio" OR preeclampsia) AND diskw(music OR "music therapy" OR "music intervention")

Sadece doktora tezleri

Ek sınırlamalar - Tarih: January 01 2008 tarihinden December 31 2018 tarihine kadar


Bunu mu demek istediniz: OR "placenta **premia**" OR "placenta ... "placenta **ablation**" OR preeclampsia) ...?


5 sonuçları

Aramayı düzenle son yapılan aramalar Aramayı/uyarayı kaydet

1-5 seç Seçili 0 öge

Alıntıla E-posta Yazdır Kaydet

1  **Mothers' singing to fetuses: The effect of music education**
Sirak, Candice.The Florida State University, ProQuest Dissertations Publishing, 2012. 1519318.
Özetler/Ayrıntılar Önizleme - PDF (532 KB) Tam Metin - PDF (704 KB) Kopya iste Referanslar (55) Ön izle

2  **Lorna M. Zemke: General music educator**
Cairo, Rebecca A.Arizona State University, ProQuest Dissertations Publishing, 2009. 3391799.

Ek- K (Devam) Tarama sonuçları


Ana Sayfa	Tarama	Mevzuat	İstatistikler	SSS	Yasal Uyarı	Bize Ulaşın
Tarama sonucunda 3 kayıt bulundu.						
Tez No	Yazar	Yıl	Tez Adı (Orijinal/Çeviri)	Tez Türü	Konu	
	Filtrele	2000..2014 =2(Filtrele	Filtrele	Filtrele	
359851	EYLEM TOKER	2014	Müzikoterapinin preeklampsili gebelerde doğum öncesi anksiyete ve doğum sonrası anne-bebek iletişimi ve memnuniyetine etkisi <i>Effect of musicotherapy on prenatal anxiety and mother-infant communication and satisfaction in pregnant women with preeclampsia</i>	Doktora	Hemşirelik = Nursing	
503780	HATİCE ERKUN DOLKER	2019	Müziğin nonstres testi ve anne anksiyetesi üzerine etkisi <i>The effect of music on nonstress test and maternal anxiety</i>	Yüksek Lisans	Hemşirelik = Nursing ; Kadın Hastalıkları ve Doğum = Obstetrics and Gynecology ; Psikoloji = Psychology	
473787	ÖZLEM DOĞAN YÜKSEKOL	2017	Hastanede yatan hafif preeklampsili gebelere dinletilen müziğin arteriyel kan basıncı ve anksiyete düzeyi üzerine etkisi <i>Effect of the listened music to pregnant women in hospital with mild preeclampsia on arterial blood pressure and anxiety level</i>	Doktora	Hemşirelik = Nursing	
Satırlar(Rows) 1-3 of 3						
«	1	2	3	4	5	»
Satırlar(Rows) ▲			Sütunlar(Columns) ▲			

Ek- K (Devam) Tarama sonuçları



Ana Sayfa	Tarama	Mevzuat	İstatistikler	SSS	Yasal Uyarı	Bize Ulaşın
Tarama sonucunda 2 kayıt bulundu.						
Tez No	Yazar	Yıl	Tez Adı (Orijinal/Çeviri)	Tez Türü	Konu	
	Filtrele	2000..2014 =20	Filtrele	Filtrele	Filtrele	
359851	EYLEM TOKER	2014	Müzikoterapinin preeklampsili gebelerde doğum öncesi anksiyete ve doğum sonrası anne-bebek iletişimi ve memnuniyetine etkisi <i>Effect of musicotherapy on prenatal anxiety and mother-infant communication and satisfaction in pregnant women with preeclampsia</i>	Doktora	Hemşirelik = Nursing	
473787	ÖZLEM DOĞAN YÜKSEKOL	2017	Hastanede yatan hafif preeklampsili gebelere dinletilen müziğin arteriyel kan basıncı ve anksiyete düzeyi üzerine etkisi <i>Effect of the listened music to pregnant women in hospital with mild preeclampsia on arterial blood pressure and anxiety level</i>	Doktora	Hemşirelik = Nursing	
Satırlar(Rows) 1-2 of 2						
«	1	2	3	4	5	»
Satırlar(Rows) ▲			Sütunlar(Columns) ▲			

Ek- K (Devam) Tarama sonuçları



TÜRK MEDLINE

ULUSAL SAĞLIK BİLİMLERİ - SÖRELİ YAYINLAR VERİTABANI

Ana Sayfa | Hakkımızda | İndekslenen Dergiler | Detaylı Arama | İlgili Kaynaklar | İlgili Linkler | İletişim

Anahtar kelimeler ▾ içinde veya ▾ X

Anahtar kelimeler ▾ içinde veya ▾ X

Anahtar kelimeler ▾ içinde veya ▾ X

Anahtar kelimeler ▾ içinde veya ▾ X

Anahtar kelimeler ▾ içinde ve ▾ X

Anahtar kelimeler ▾ içinde veya ▾ X

Anahtar kelimeler ▾ içinde veya ▾ X

Tüm alanlar ▾ içinde ve ▾ X

Tüm alanlar ▾ içinde ve ▾ X

Tüm alanlar ▾ içinde X

[Arama işlemi başlat](#) [Yeni alan ekle](#)

Toplam 1 sonuç bulundu.

Hepsini seç | Tümünü bırak | Seçimi çevir


Seçili kayıtları: [Kaydet & Yazdır](#)

<input type="checkbox"/>	1	TÜRK MÜZİĞİNİN GEBELİK VE YENİDOĞAN ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ FATMA COŞAR ÇETİN, ALİ TAN, YELİZ DOĞAN MERİH Zeynep Kamil Tıp Bülteni 2017;48(3):124-130
--------------------------	---	---

Hepsini seç | Tümünü bırak | Seçimi çevir

Toplam 1 sonuç bulundu.

Seçili kayıtları: [Kaydet & Yazdır](#)



Med-Index
Sağlık profesyonellerinin referans kaynağı

8. ÖZGEÇMİŞ

1994 yılında Mersin’de doğu. İlköğretimini Karacaoğlan İlköğretim Okulu’nda, liseyi Niğde Toki Anadolu Öğretmen Lisesi’nde tamamladı. 2016 yılında Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü’nden mezun oldu. 2017 yılında Öncelikli Alanlar Araştırma Görevlisi programı ile Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalına Araştırma Görevlisi olarak atandı. Halen bu kurumda çalışmaktadır.

