

T.C  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**GEBELERİN GEBELİKLERİ BOYUNCA  
FİZİKSEL AKTİVİTE VE UYKU  
DURUMLARININ YORGUNLUK  
SEMPTOMLARINA VE DOĞUM  
SONUÇLARINA ETKİSİ**

**DR. BAHAR KARATEKE**

**UZMANLIK TEZİ**

**İZMİR 2019**

T.C  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**GEBELERİN GEBELİKLERİ BOYUNCA  
FİZİKSEL AKTİVİTE VE UYKU  
DURUMLARININ YORGUNLUK  
SEMPTOMLARINA VE DOĞUM  
SONUÇLARINA ETKİSİ**

**DR. BAHAR KARATEKE**

**UZMANLIK TEZİ**

Tez Danışmanı  
PROF. DR. AZİZE DİLEK GÜLDAL  
DR. MAKBULE NESLİŞAH TAN

## İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	i
TABLO LİSTESİ.....	iv
GRAFİKLER LİSTESİ.....	vi
KISALTMALAR .....	vii
ÖNSÖZ.....	viii
ÖZET .....	1
ABSTRACT.....	3
1.GİRİŞ VE AMAÇ .....	5
2.GENEL BİLGİLER.....	6
2.1.GEBELİK .....	6
2.1.1 Gebeliğin Tanımı .....	6
2.1.2.Gebelikte Yakınmalar .....	6
2.1.2.1. I. Trimester Yakınmaları .....	6
2.1.2.1.1. Bulantı-Kusma.....	6
2.1.2.1.2. Sık İdrara Çıkma.....	6
2.1.2.1.3. Üriner Sistem Enfeksiyonları .....	6
2.1.2.1.4. Yorgunluk.....	7
2.1.2.1.5. Baş ağrısı .....	7
2.1.2.2. II. Ve III. Trimester Yakınmaları .....	7
2.1.2.2.1. Mide Yanması (Pirozis).....	7
2.1.2.2.2. İştahta Artma-Aşerme .....	7
2.1.2.2.3. Sırt ve Bel Ağrısı .....	7
2.1.2.2.11. Yorgunluk ve Uykusuzluk.....	7
2.2.UYKU.....	8
2.2.1.Uygunun Tanımı ve İşlevleri .....	8
2.2.2.Uygunun Fizyolojisi Ve Gebelik .....	8
2.2.3.Uygunun Evreleri .....	9
2.2.3.1.Yavas Dalga Uykusu-NREM .....	9
2.2.3.2.Hızlı Uyku Devresi-REM Dönemi.....	9
2.2.4. Uyku Kalitesi .....	9
2.2.4.1.Uyku Kalitesini Etkileyen Faktörler.....	10
2.2.4.1.1. Yaş .....	10
2.2.4.1.2.Cinsiyet.....	10
2.2.4.1.3.Hastalık .....	10
2.2.4.1.4. İlaçlar .....	10
2.2.4.1.5. Yaşam Biçimi .....	10
2.2.4.1.6. Beslenme .....	10
2.2.4.1.7. Egzersiz ve Yorgunluk .....	11
2.2.4.1.8. Alkol ve Diğer Uyarıcılar .....	11
2.2.4.1.9. Sigara İçme .....	11
2.2.5.Gebelik Ve Uyku.....	11
2.2.5.1.Birinci Trimesterde Uyku.....	12
2.2.5.2.İkinci Trimesterde Uyku .....	12

2.2.5.3. Üçüncü Trimesterde Uyku .....	12
2.3. FİZİKSEL AKTİVİTE .....	13
2.3.1. Fiziksel Aktivitenin Tanımı .....	13
2.3.2. Fiziksel Aktivitenin Tipleri .....	13
2.3.3. Fiziksel Aktiviteyi Etkileyen Faktörler .....	13
2.3.4. Fiziksel Aktivite Şiddeti .....	14
2.3.5. Fiziksel Aktivitenin Değerlendirilmesi .....	14
2.3.6. Gebelik ve Fiziksel Aktivite .....	14
2.4. YORGUNLUK .....	15
2.4.1. Yorgunluğun Tanımı .....	15
2.4.2. Gebelikte Yorgunluk .....	15
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEMLER.....</b>	<b>16</b>
3.1. Araştırma Yöntemi .....	16
3.2. Araştırma Örnekleme .....	16
3.3. İzinler .....	16
3.4. Veri Toplama Araçları .....	16
3.4.1. Bilgi Formu .....	16
3.4.2. Yorgunluğun Çok Boyutlu Değerlendirilmesi Ölçeği .....	16
3.4.3. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (Kısa Form) .....	17
3.4.4. Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği .....	18
3.4.5. Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği (HAD) .....	18
3.4.6. Risk Değerlendirme Formu .....	18
3.4.7. Sonuçlara Ait Bilgiler .....	19
3.5. Araştırmanın Uygulanması .....	19
3.6. İstatistiksel Analizler .....	19
<b>4. BULGULAR.....</b>	<b>20</b>
4.1. Tanımlayıcı Özellikler .....	20
4.1.1. Gebelerin ilk başvuru sırasındaki demografik ve sağlık durumları ile ilgili Özellikler .....	20
4.1.2. Gebelerin bazı özelliklerinin izlemlere göre değişimi .....	24
4.2 Gebelerin Çeşitli Özelliklerinin Doğum Zamanı İle İlişkisi .....	33
4.3 Gebelerin Çeşitli Özelliklerinin Doğum Şekli İle İlişkisi .....	40
4.4 Gebelerin Tanımlayıcı Özelliklerinin Doğum Ağırlığı İle İlişkisi .....	47
4.5 Gebelerin Tanımlayıcı Özelliklerinin Yorgunluk İle İlişkisi .....	53
<b>5. TARTIŞMA.....</b>	<b>59</b>
5.1. Gebelerin Tanımlayıcı Özelliklerine Yönelik Bulguların Tartışılması .....	59
5.2. Gebelerin Doğum Sonuçlarına İlişkin Bulgularının Tartışılması .....	60
5.2.1. Gebelerin Uyku Durumlarının Doğum Sonuçları İle İlişkisi .....	60
5.2.2. Gebelerin Fiziksel Aktivite Durumlarının Doğum Sonuçları İle İlişkisi .....	62
5.3. Yorgunluğun Tartışılması .....	63

<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>65</b>
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>66</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>73</b>
EK 1. Etik Kurul Onay Formu.....	73
EK 2. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu.....	74
EK 3. Gebe Bilgi Formu .....	75
EK 4.Yorgunluğun Çok Boyutlu Değerlendirilmesi Ölçeği.....	77
EK 5. Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği.....	80
EK 6. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (Kısa Form) .....	84
EK 7. Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği (HAD).....	86
EK 8. Risk Değerlendirme Formu .....	89

## **TABLolar DİZİNİ**

- Tablo 1. Gebelerin izlemleri tamamlayamama nedenleri  
Tablo 2. Gebelerin 1.izlemde Saptanan Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı  
Tablo 3. Gebelerin ilk izlemde sağlıkları ile ilgili özellikleri  
Tablo 4. Gebelerin 1.izlemde Saptanan Obstetrik Özelliklerine Göre Dağılımı  
Tablo 5. Gebelerin Şimdiki Gebeliği ile İlgili 1.izlemde Saptanan Özellikleri  
Tablo 6. Gebelerin İzlemlerde Bazı Demografik Özelliklerin Değişimi  
Tablo 7. Gebelerin Genel Sağlık Durumu ve Alışkanlıklarına Göre Dağılımı  
Tablo 8. Gebelerin İzlemlerde Düzenli İlaç Kullanım Özellikleri  
Tablo 9. Gebelerin İzlemlerde Muayene Ve Laboratuvar Değerlerinden Bazılarının Değişimi  
Tablo 10. Gebelerin İzlemlerde Risk Durumları  
Tablo 11. Gebelerin Risk Durumları Değişimi  
Tablo 12. Gebelerin Gebelik Sonuçları İle İlgili Bulgular  
Tablo 13. Gebelerin Anket Puan Ortalamaları İle İlgili Bulguları  
Tablo 14. Gebelerin İzlemlerdeki Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği Puan Ortalamaları  
Tablo 15. Gebelerin İzlemlerdeki IPAQ Puan Ortalamaları  
Tablo 16. Gebelerin İzlemlerdeki Yorgunluk Çok Boyutlu Değerlendirme Ölçeği Puan Ortalamaları  
Tablo 17. Gebelerin 1.izlemde Saptanan Sosyo-Demografik Özelliklerinin Doğum Haftası İle İlişkisi  
Tablo 18. Gebelerin 1.izlemde Saptanan Obstetrik Özelliklerinin Doğum Haftası İle İlişkisi  
Tablo 19. Gebelerin Şimdiki Gebeliği ile İlgili 1.izlemde Saptanan Özelliklerinin Doğum Haftası İle İlişkisi  
Tablo 20. Gebelerin İzlemlerde Bazı Demografik Özelliklerinin Doğum Haftası İle İlişkisi  
Tablo 21. Gebelerin Genel Sağlık Durumu ve Alışkanlıklarının Doğum Haftası İle İlişkisi  
Tablo 22. Gebelerin Gebelik Boyunca Risk Durumlarının Doğum Haftası İle İlişkisi  
Tablo 23. Gebelerin Fizik Muayene İzlem Ortalamalarının Doğum Haftası İle İlişkisi  
Tablo 24. Gebelerin Ortalama Yorgunluk Durumlarının Doğum Haftası İle İlişkisi  
Tablo 25. Gebelerin 4.izlemde Yorgunluk Durumlarının Doğum Haftası İle İlişkisi  
Tablo 26. Gebelerin Uyku Durumlarının Doğum Haftası İle İlişkisi  
Tablo 27. Gebelerin 4.izlemde Uyku Durumlarının Doğum Haftası İle İlişkisi  
Tablo 28. Gebelerin 4.izlemde Gece Uyku Sürelerinin Doğum Haftası İle İlişkisi  
Tablo 29. Gebelerin Fiziksel Aktivite Durumlarının Doğum Haftası İle İlişkisi  
Tablo 30. Gebelerin Anksiyete Durumlarının Doğum Haftası İle İlişkisi  
Tablo 31. Gebelerin Depresyon Durumlarının Doğum Haftası İle İlişkisi  
Tablo 32. Gebelerin 1.izlemde Saptanan Sosyo-Demografik Özelliklerinin Doğum Şekli İle İlişkisi  
Tablo 33. Gebelerin 1.izlemde Saptanan Obstetrik Özelliklerinin Doğum Şekli İle İlişkisi  
Tablo 34. Gebelerin Şimdiki Gebeliği ile İlgili 1.izlemde Saptanan Özelliklerinin Doğum Şekli İle İlişkisi  
Tablo 35. Gebelerin İzlemlerde Bazı Demografik Özelliklerinin Doğum Şekli İle İlişkisi  
Tablo 36. Gebelerin Genel Sağlık Durumu ve Alışkanlıklarının Doğum Şekli İle İlişkisi  
Tablo 37. Gebelerin Gebelik Boyunca Risk Durumlarının Doğum Şekli İle İlişkisi  
Tablo 38. Gebelerin Fizik Muayene İzlem Ortalamalarının Doğum Şekli İle İlişkisi  
Tablo 39. Gebelerin 4.izlemde Yorgunluk Durumlarının Doğum Şekli İle İlişkisi  
Tablo 40. Gebelerin Yorgunluk Durumlarının Doğum Şekli İle İlişkisi  
Tablo 41. Gebelerin 4.izlemde Uyku Durumlarının Doğum Şekli İle İlişkisi  
Tablo 42. Gebelerin 4.izlemde Gece Uyku Sürelerinin Doğum Şekli İle İlişkisi  
Tablo 43. Gebelerin Uyku Durumlarının Doğum Şekli İle İlişkisi

- Tablo 44. Gebelerin Fiziksel Aktivite Durumlarının Şekli İle İlişkisi  
Tablo 45. Gebelerin Anksiyete Durumlarının Doğum Şekli İle İlişkisi  
Tablo 46. Gebelerin Depresyon Durumlarının Doğum Şekli İle İlişkisi  
Tablo 47. Gebelerin 1.izlemde Saptanan Sosyo-Demografik Özelliklerinin Doğum Ağırlığı İle İlişkisi  
Tablo 48. Gebelerin 1.izlemde Saptanan Obstetrik Özelliklerinin Doğum Ağırlığı İle İlişkisi  
Tablo 49. Gebelerin Şimdiki Gebeliği ile İlgili 1.izlemde Saptanan Özelliklerinin Doğum Ağırlığı İle İlişkisi  
Tablo 50. Gebelerin İzlemlerde Bazı Demografik Özelliklerinin Doğum Ağırlığı İle İlişkisi  
Tablo 51. Gebelerin Genel Sağlık Durumu ve Alışkanlıklarının Doğum Ağırlığı İle İlişkisi  
Tablo 52. Gebelerin Gebelik Boyunca Risk Durumlarının Doğum Ağırlığı İle İlişkisi  
Tablo 53. Gebelerin Fizik Muayene İzlem Ortalamalarının Doğum Ağırlığı İle İlişkisi  
Tablo 54. Gebelerin 4.izlemde Yorgunluk Durumlarının Doğum Ağırlığı İle İlişkisi  
Tablo 55. Gebelerin Yorgunluk Durumlarının Doğum Ağırlığı İle İlişkisi  
Tablo 56. Gebelerin 4.izlemde Uyku Durumlarının Doğum Ağırlığı İle İlişkisi  
Tablo 57. Gebelerin 4.izlemde Gece Uyku Saatlerinin Doğum Ağırlığı İle İlişkisi  
Tablo 58. Gebelerin Uyku Durumlarının Doğum Ağırlığı İle İlişkisi  
Tablo 59. Gebelerin Fiziksel Aktivite Durumlarının Doğum Ağırlığı İle İlişkisi  
Tablo 60. Gebelerin Anksiyete Durumlarının Doğum Ağırlığı İle İlişkisi  
Tablo 61. Gebelerin Depresyon Durumlarının Doğum Ağırlığı İle İlişkisi  
Tablo 62. Gebelerin 1.izlemde Saptanan Sosyo-Demografik Özelliklerinin Yorgunluk İle İlişkisi  
Tablo 63. Gebelerin 1.izlemde Saptanan Obstetrik Özelliklerinin Yorgunluk İle İlişkisi  
Tablo 64. Gebelerin Şimdiki Gebeliği ile İlgili 1.izlemde Saptanan Özelliklerinin Yorgunluk İle İlişkisi  
Tablo 65. Gebelerin İzlemlerde Bazı Demografik Özelliklerinin Yorgunluk İle İlişkisi  
Tablo 66. Gebelerin Genel Sağlık Durumu ve Alışkanlıklarının Yorgunluk İle İlişkisi  
Tablo 67. Gebelerin Gebelik Boyunca Risk Durumlarının MAF İle İlişkisi  
Tablo 68. Gebelerin Gebelerin Fizik Muayene İzlem Ortalamalarının Yorgunluk İle İlişkisi  
Tablo 69. Gebelerin Yorgunluk, Uyku, Fiziksel Aktivite, Anksiyete Ve Depresyon Durumlarının Birbiri İle İlişkisi

## **GRAFİKLER DİZİNİ**

- Grafik 1. Gebelerin İzlemlerde Nabız Değerlerinin Değişim Grafikleri  
Grafik 2. Gebelerin İzlemlerde Sistolik TA Değerlerinin Değişim Grafikleri  
Grafik 3. Gebelerin İzlemlerde Diyastolik TA Değerlerinin Değişim Grafikleri  
Grafik 4. Gebelerin İzlemlerde Hemoglobın Değerlerinin Değişim Grafikleri  
Grafik 5. Gebelerin İzlemlerde Kilo Değerlerinin Değişim Grafikleri



## **KISALTMALAR**



**C/S:** Sezaryen doğum

**HAD:** Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği

**IPAQ:** Uluslararası Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi

**MAF:** Multidimensional Assessment of Fatigue

**Nsvy:** Normal spontan vajinal yol



## **ÖNSÖZ**

Uzmanlık eğitimim süresince eğitim ve çalışmalarımda, tecrübe ve bilimsel katkılarını paylaşan, tez çalışmamda yardım ve katkılarını esirgemeyen, tez danışmanım, değerli hocam Prof. Dr. Dilek GÜLDAL'a; araştırmanın yürütülmesindeki katkılarından dolayı, hep desteğini hissettiğim ikinci tez danışmanım Uzm. Dr. Makbule Neslişah TAN'a, eğitim hayatımın üç aylık dönemini birlikte geçirdiğim tecrübelerini ve desteğini esirgemeyen Adnan Menderes Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı başkanı Prof. Dr. Okay BAŞAK'a içten teşekkürlerimi sunarım.

Asistanlık eğitimime katkıda bulunan tüm uzman doktorlarımıza, uzmanlık eğitimim boyunca arkadaşlık ve dostluklarını esirgemeyen tüm asistan arkadaşlarıma, Eğitim ASM ekibine ve güler yüzlü personelimize,

Manevi desteklerini hiç eksik etmeyen sevgili annem, babam ve kardeşime,

Bana yardımcı ve destek olan sevgili eşime, varlığıyla hayatımı anlamlandıran biricik oğluma sonsuz teşekkürler.

Dr. Bahar KARATEKE  
İZMİR 2019

## ÖZET

### **GEBELERİN GEBELİKLERİ BOYUNCA FİZİKSEL AKTİVİTE VE UYKU DURUMLARININ YORGUNLUK SEMPTOMLARINA VE DOĞUM SONUÇLARINA ETKİSİ**

Dr. Bahar KARATEKE, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, İnciraltı/İZMİR

**Amaç:** Bu Araştırmanın amacı gebelerde uykusuzluk ve fiziksel aktivitenin yorgunluk ve doğum sonuçları üzerine etkilerini belirlemektir.

**Yöntem ve Gereçler:** Bu çalışma boylamsal kesitsel tipte bir araştırma olarak tanımlanmıştır. Araştırma Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'na bağlı 6 Eğitim Aile Sağlığı Birimi'nde izlenen ve 01.03.2017 ile 01.06.2017 tarihleri arasında gebeliğinin ilk 12 haftası içinde olan 18 yaş ve üstü gebeler ile gerçekleştirilmiş, gebeler gebelikleri sonuçlanana kadar izlenmiştir.

Çalışmaya katılmaya gönüllü olan kişilerle toplamda 5 kez görüşülmüştür. Gönüllülere yüz yüze görüşme yöntemiyle, ilk 4 izlemde araştırmacı tarafından hazırlanan gebenin kişisel özellikleri, gebelik ve doğum öyküsünü içeren Gebe Bilgi Formu, Risk Değerlendirme Formu, Yorgunluğun Çok Boyutlu Değerlendirilmesi Ölçeği, Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Kısa Formu, Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği, Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği uygulanmıştır. Ek olarak 5.izlemde doğum sonuçları açısından bebeğin doğum haftası, doğum kilosu ve doğum şekli incelenmiştir.

İstatistiksel analizler, SPSS 22.0 paket programı kullanılarak yapıldı. Tanımlayıcı sürekli değişkenler için ortalama, standart sapma; kategorik değişkenler için sıklık ve yüzde dağılımları verildi. Kategorik bağımsız değişken ile bağımlı değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare testi uygulandı. Ortalamaların karşılaştırılmasında ise t-testi ve ANOVA analizi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık için p değeri <0,05 kabul edildi

**Bulgular:** Çalışmadaki katılımcıların yaş ortalaması 28,08±5,18'dir. Katılımcıların %43,5'inin ilk gebeliği idi ve gebelerin %67,9'u çalışmıyordu. Gebelerin 4.izlem uyku kalitesi puan ortalaması en yüksek değerdeydi.(p=0,000). İzlemler arası fiziksel aktivite puan ortalamalarında fark yoktu. 4. İzlemde yorgunluk seviyesi en yüksek değer olarak ölçüldü (p=0,000).

Genel uyku puan ortalaması doğum haftası arası ilişki istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0,004). Doğum şekli öğrenim durumu, daha önce bir operasyon geçirme, eş ile akrabalık, 5 yaş altı çocuğa sahip olma ve en son doğum şeklinden istatistiksel olarak etkilenmiştir (p<0,005). 4.izlemde yorgunluk puan ortalaması normal spontan vajinal yol ile doğum yapanlarda daha yüksekti (p=0,039). Sezaryen doğum yapan gebelerin fiziksel aktivite puan ortalaması anlamlı olarak daha yüksekti (0,030). Düşük doğum ağırlığıyla eş ile akrabalık ve en son doğum şekli arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki mevcuttu (p<0,005). Uyku puan ortalaması kötü uyku kalitesi kategorisinde olsa da, düşük doğum ağırlıklı bebek doğuran gebelerde daha düşüktü.

Yorgunluğu etkileyen faktörler arasında öğrenim durumu (p=0,030), daha önce bir operasyon geçirme (p=0,008), gebeliğin plansız olması (p=0,023), toplam gebelik, toplam

doğum, canlı doğum, yaşayan çocuk ve düşük sayısı ( $p<0,005$ ) istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur.

**Sonuç:** Kısıtlı bir popölasyonda çalışılmasına rağmen gebeliklerin başından sonuna kadar izlenmesi, doğum sonuçları ve yorgunluğa etki etmesi muhtemel etkilerin çoğunun araştırılması çalışmamızı diğer benzer çalışmalardan farklı kılmaktadır. Çalışılan toplum kapalı toplum yapısındadır. Çalışmamızda ev dışı işlerde çalışan gebe az, evde başka çocukları olup onlara bakmakla yükümlü anneler çok sayıdadır. Bu yüzden fiziksel aktivite ile ilgilenemeyen, uyku durumları kötü yorgunluk puanları yüksek gebelikler sıktır. Uyku süre ve kalitesinin doğum sonuçları ağıısından daha net sonuçlar için örnekleme büyük uykunun objektif değerlendirildiği daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır. Fiziksel aktivite değerlendirilmesinde hamilelik öncesi uygunluk düzeyleri, farklı egzersiz türleri ve yoğunluğu bilinen kontrol grupları olan çalışmalarla sonuçlar daha net olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Gebelik, yorgunluk, fiziksel aktivite, uyku, doğum.



## **ABSTRACT**

Bahar KARATEKE, MD; Dokuz Eylul University Faculty of Medicine Department of Family Medicine, Inciralti/IZMIR

**Objective:** The aim of this study was to determine the effects of insomnia and physical activity on fatigue and birth outcomes in pregnant women.

**Method:** The study was designed as a prospective cohort research. The research was carried out with the 18 years old and older pregnant women who were in the first 12 weeks of their pregnancy period between the dates of 01.03.2017 and 01.06.2017; and were observed by 6 Education Family Health Units of Department of Family Medicine, Faculty of Medicine, Dokuz Eylül University until the end of their pregnancy.

A total of 5 interviews were conducted with people who volunteered to participate in the study.

Pregnant Information Form including the personal characteristics of the pregnant woman, pregnancy and birth history, Risk Assessment Form, Multidimensional Assessment Scale of Fatigue, Short Form of International Physical Activity Questionnaire, Pittsburgh Sleep Quality Scale, Hospital Anxiety and Depression Scale was applied to volunteers in first 4 face to face interviews by researcher. In addition to these, in the fifth interview, the birth week, birth weight and delivery type of the baby were examined in terms of birth results.

Statistical analyses were done with SPSS 22.00 software. First, the mean, standard deviation of continuous descriptive variables and frequency and percentages of categorical descriptive variables were given. Chi Square test was applied to compare categorical independent variable and dependent variable. Then, T-Test and ANOVA were used to compare means. P Value was stated as  $<0,05$  for significant results.

**Results:** The mean age of participants in this study was  $28,08\pm 5,18$  years. It was the first pregnancy for 43.5% of the participants and 67.9% of them were unemployed. The highest mean of the sleep quality was detected in fourth observation ( $p=0,000$ ). There was not any significant difference between the averages of physical activity points. Fatigue was most severe in the fourth observation of the pregnancy ( $p=0,000$ ).

The relationship between general sleep point average and pregnancy week was significant ( $p=0,004$ ). The type of birth was significantly affected by the education level, pre-operation status, being relative with husband, having child under 5 years old and the last birth type ( $p<0,005$ ).

The point average of fatigue in the fourth observation was the higher among the women who have natural child birth ( $p=0,039$ ).

The physical activity point average of C-Section birth women was significantly higher than the others ( $p=0,030$ ).

Low-weight birth rate was significantly related to the relativeness with husband and last birth type ( $p<0,005$ ).

Although the average point of sleep was under sleep quality category, it was lower among women who had low-weight babies.

Having pre-pregnancy operation ( $p=0,008$ ), unplanned pregnancy ( $p=0,023$ ), total pregnancy, total birth, alive birth, alive child and rate of miscarry were significantly related ( $p<0,005$ ).

**Conclusion:** Although it has been studied in a limited population, monitoring of pregnancies from beginning to end and investigating the most likely effects on birth

outcomes and fatigue differentiates our study from other similar studies. The society studied is a closed society. In our study, pregnant women working out of home were few. There are many mothers who have other children at home and are responsible for taking care of them. Therefore, pregnancies who are not interested in physical activity and have high fatigue scores and sleep conditions are common. More studies are needed in order to obtain more accurate results in terms of birth duration and quality of sleep and to evaluate the sample of larger sleep objectively. In the evaluation of physical activity, the results will be clearer with studies with pre-pregnancy fitness levels, different exercise types and control groups with known intensity.

**Key Words:** Pregnancy, fatigue, physical activity, sleep, birth.



## **1.GİRİŞ VE AMAC**

Gebelik, kadının yaşamı boyunca yaşadığı önemli olaylardan biridir. Gebelik doğal bir olay olmasına rağmen, fizyolojik, psikolojik ve sosyal birçok değişikliği beraberinde getirmektedir. Fizyolojik değişiklikler, esas olarak tüm sistemleri etkilemesine rağmen, ön planda kardiyovasküler sistem, hematolojik sistem, üriner sistem, endokrin sistem ve immün sistemde ortaya çıkmaktadır. Gebede oluşan bu değişiklikler aslında fetüsün gelişebilmesi için gerekli fizyolojik adaptasyon mekanizmalarıdır. Fakat bu değişiklikler ile gebelikte istenmeyen bulgular da yaşanabilmektedir.

Yorgunluk semptomu gebelik sürecinde çok yakınılan bir durumdur. Yanikkerem ve ark. gebelerin yaşadıkları gebelik sorunlarından yorgunluk semptomunun %80'den fazla gebenin her trimesterde yaşadığını belirtmişlerdir [1]. Benzer şekilde Sevil ve Bakıcı yaptıkları çalışmada, yorgunluk, bel ağrısı ve sık idrara çıkmayı gebelik sorunları olarak ilk sırada bulmuşlardır [2]. Chien L'nin çalışmasında gebelik sürecini evde geçiren genç kadınlarda yorgunluk semptomunun daha fazla olduğu ve bu kadınlarda sezaryen oranlarının arttığı öne sürülmüştür [3]. Yorgunluğun sebepleri arasında pek çok hipotez ileri sürülmüştür. Beebe KR, Lee KA'nın birlikte yaptıkları çalışma ile gebelikte yorgunluğun önemli bir sebebi olarak uykusuzluk düşünülmüş, yetersiz uyuyan kadınlarda olumsuz doğum sonuçlarının görüldüğü, yorgunluk ve ağrı düzeylerinin fazla olduğu belirtilmiştir [4]. Sağlıklı olmak ve kaliteli bir yaşam için temel ihtiyaçlardan biri de uykudur. Lee KA'nın çalışmasında gece uyanmaları arttıkça derin uykunun bölündüğü, yetersiz uyku sonucu enerji seviyesinin düştüğü ve yorgunluğun daha da arttığı gösterilmiştir [5]. Gebelik haftası ile uyku kalitesi arasında negatif bir ilişki saptanmış ve gebelik haftası arttıkça uyku kalitesinin azaldığı belirlenmiştir [6]. Gebelerde uyku bozukluklarının gerçek insidansı bilinmemekle birlikte, uyku bozukluklarının gebelik ilerledikçe arttığı, üçüncü trimesterde en yüksek değerlere ulaştığı gözlenmiş ve üçüncü trimesterde bu oran %97 olarak bildirilmiştir [7, 8].

Gebeler gebelik süresince bazı engelleyici nedenler dolayısıyla fiziksel aktivitelerini azaltma eğilimindedirler. Bazı çalışmalarda ise gebelikte görülen yorgunluk semptomunun egzersiz ile ilişkili olduğu ve doğumu etkilediği gösterilmiştir. Sternfeld B'nin çalışmasında gebelikte egzersiz yapan kadınların gebelik boyunca daha az rahatsızlık hissettiğini ve egzersizin doğum sonuçlarına olumsuz etkisi olmadığını bildirmiştir [9]. Gebelik sırasındaki uyku ve egzersiz durumunun doğumun şekli ve bebek üzerine de etkileri gösterilmiştir. Berrin Aktan'ın çalışmasında klinik pilates egzersizi ile doğum eğitiminin gebelerde gestasyonel yaş, bebeklerinin doğum ağırlıkları ve APGAR skorları üzerinde olumlu yönde etkisi olduğunu ve bu gebelerin doğumda daha az ağrı hissettiklerini bildirmiştir [10]. Lisa M. Blair ve arkadaşlarının yaptıkları çalışma, uyku kalitesi düşük olan Afroamerikan kadınların (PSQI >5), uyku kalitesi iyi olanlara göre preterm doğum olasılığının 10,2 kat arttığını göstermiştir [11]

Yorgunluk depresyonun en önemli semptomlarından birisidir. Bu nedenle depresyona bağlı yorgunluğun gebelik yorgunluğu ile karıştırılmaması gerekir. Ayrıca gebelikteki depresyon ve anksiyete bozukluklarının toplumda bildirilen oranlardan daha yüksek olduğunu gösteren çalışmalar vardır [11-13]. Bu veriler duygu durum bozukluklarının gebelikte yorgunluk ve doğum sonuçlarına etkisi olabileceğini düşündürmektedir.

Gebelerin gebelikleri boyunca fiziksel aktivite ve uyku durumlarının yorgunluk semptomlarına ve doğum sonuçlarına etkisiyle ilgili Türkiye'de yapılmış çalışmaya rastlanmamıştır. Yapacağımız bu çalışma ile gebelerin uykusuzluk durumları ve gebelikleri boyunca fiziksel aktivite düzeyleri belirlenerek, bunların yorgunluk ve gebelik sonuçları ile ilişkisi araştırılacaktır.

## **2. GENEL BİLGİLER**

### **2.1 GEBELİK**

#### **2.1.1. Gebeliğin Tanımı**

Gebelik, ovum ile spermin fertilizasyonu sonucu oluşan, kadın için birçok değişikliği beraberinde getiren doğal bir yaşam olayıdır. Süresi, son adet tarihinin ilk gününden itibaren 280 gün ya da 40 haftadır. 13'er haftadan oluşan 3 trimester içerir [14]. Gebe kadının vücudunda oluşan değişiklikler birçok faktörden etkilenir. Hormonal etkiler, fetüsün büyümesi ve annenin değişikliklere fiziksel uyumu bu faktörlerin başında gelir. Değişikliklerin büyük çoğunluğu fertilizasyondan kısa bir süre sonra başlar ve gebelik boyunca devam eder. Büyük çoğunluğu doğumdan, bazıları ise laktasyondan hemen sonra gebelik öncesi durumuna geri döner. Gebelikte meydana gelen değişiklikler bu süreçte bazı sorunlara neden olur [15].

#### **2.1.2. Gebelikte Yakınmalar**

##### **2.1.2.1. I.Trimester Yakınmaları**

###### **2.1.2.1.1. Bulantı-Kusma**

Gebelikte görülen bulantı kusma kadınların yaşam kalitesini etkileyen önemli sağlık sorunlarından biridir [16, 17]. Gebelerin % 50-70'i gebeliğin ilk 8-16 haftasında mide bulantısı ve kusmadan şikayet eder [18-20]. Bulantı kusmanın nedenleri arasında karbonhidrat metabolizmasında değişiklikler, annenin gebeliğe gösterdiği psikolojik tepki, yorgunluk, tat ve koku değişimleri ve gastrointestinal sistemdeki peristaltik hareketlerin yavaşlaması sayılabilir. Ayrıca bulantının HCG hormonuyla ilişkili olabileceği de düşünülmektedir. [18, 19, 21]. Hiperemesis gravidarum ise kilo kaybına yol açacak düzeyde aşırı bulantı, kusma dehidratasyon, ketozis, elektrolit dengesizliğiyle seyreden anne ve bebek sağlığını etkileyen, hastanede yatmayı gerektiren bir tablodur [18-20].

###### **2.1.2.1.2. Sık İdrara Çıkma**

Gebelikte progesterona bağlı üriner kaslarda gevşeme, östrojene bağlı pelvik bölge ve mesanede kanlanmanın artması sebebiyle sık idrara çıkma şikayeti görülmektedir [22]. İlk trimesterde, büyüyen uterus mesaneye baskı yaptığı için sık idrara çıkma durumu oluşur. Gebeliğin 12. Haftasından itibaren uterus pelvik alandan, abdominal kaviteye doğru yükselmesi ile sık idrara çıkma şikayeti azalır. Son trimesterde uterusun tekrardan pelvise inmesi ile mesaneye baskı artar ve sık idrar şikayeti yeniden görülür [21].

###### **2.1.2.1.3. Üriner Sistem Enfeksiyonları**

Gebelikte üriner sistem enfeksiyonlarına sık rastlanır [23]. Progesteronun düz kaslar üzerindeki gevşetici etkisiyle ureterlerde dilatasyon ve mesane tonüsünde azalma gerçekleşir. Sonuçta üriner yoldaki hipotoni ve hipoperistaltizm nedeniyle idrar stazı oluşur. Bu durum gebede üriner sistem enfeksiyonuna yatkınlığı artırmakta ya da önceki enfeksiyonların tekrarlama olasılığını yükseltmektedir[21].



#### **2.1.2.1.4. Yorgunluk**

Nedenleri tam olarak bilinmese de gebelerde gebeliğin her döneminde yorgunluk çok sık görülmektedir. İlk trimesterde ortaya çıkan yorgunluk, bazal metabolizma hızındaki artış ile sık idrara çıkma ve uykusuzluk nedeniyle ortaya çıkar [21, 24]. Bunların dışında kilo artışı, rahat olmayan pozisyon, stres, anksiyete ve depresyon da gebelikte yorgunluğa neden olan faktörlerdendir [21].

#### **2.1.2.1.5. Baş Ağrısı**

Gebeliğin ilk aylarında kadınların çoğu baş ağrısı yaşamaktadır. Nedeni tam olarak bilinmemekle beraber, gebelikte oluşan hormonal değişiklikler, artan kan volümünün serebral arterler üzerine bası yapması, uykusuzluk, yorgunluk, stres ve duygusal gerginlikler baş ağrısına neden olmaktadır. Gebe kadınların bazıları migren ağrılarının gebelik süresince kötüleştiğini ifade eder. [21].

### **2.1.2.2. II. Ve III. Trimester Yakınmaları**

#### **2.1.2.2.1. Mide Yanması (Pirozis)**

Gebelikte progesteronun düz kas gevşemesini artırması ve büyüyen uterusun midenin yerini değiştirmesiyle sindirim sisteminde peristaltik hareketler azalır, mide daha geç boşalır. Progesteron kardiak sfinkterde gevşemeye neden olur ve asidik mide içeriği özafagusa kaçarak özafagusta yanma ve irritasyon oluşturur. Gebelerin %85'inde mide yanması şikayeti bulunmaktadır [22, 25]. Ayrıca endişe, yorgunluk, psikolojik faktörler de mide yanmasına sebep olabilmektedir [17, 21].

#### **2.1.2.2.2. İştahta Artma-Aşerme**

Gebelikte hemen her zaman iştahta artma görülebilmektedir. Sebebi tam olarak bilinmemekle birlikte hormon düzeylerindeki değişimlerin yiyeceklere karşı ilgiyi artırdığı düşünülmektedir [21, 26, 27]. Bu durum halk arasında aşerme olarak da tanımlanmaktadır [28].

#### **2.1.2.2.3. Sırt ve Bel Ağrısı**

Gebelikte sırt ve bel ağrısı kadınlarda görülen yaygın bir durumdur. Bu dönemde sırt ve bel ağrısı görülme oranının %50-80 olduğu düşünülmektedir [29, 30]. Ağrı gebelik ilerledikçe artan ve hayatı olumsuz yönde etkileyen bir durumdur [31]. Büyüyen uterusun vücudun denge merkezini değiştirmesi, bel ve sırt bölgesinde eğimin artması, progesteron hormonunun eklemlerde gevşeme ve yumuşamaya neden olması, yorgunluk ve vücut mekaniklerinin uygun kullanılmaması gebelikte sırt ve bel ağrılarına neden olmaktadır [21, 22, 32].

#### **2.1.2.2.4. Yorgunluk ve Uykusuzluk**

Yorgunluk ve uykusuzluk, gebelerin tamamına yakınının I. ve III. trimesterlerindeki genel yakınmasıdır. I. trimesterde; hormonal ve duygusal değişimler, III. trimesterde; büyüyen uterusun basısı, ortaya çıkan yakınmalar ve fetüsün hareketleri yorgunluk ve

uykusuzluğa neden olmaktadır [26, 27]. Gece uyanmaları arttıkça derin uykunun bölündüğü, yetersiz uyku sonucu enerji seviyesinin düştüğü ve yorgunluğun daha da arttığı düşünülmektedir [5].

## 2.2. Uyku

### 2.2.1. Uykunun Tanımı Ve İşlevleri

Uyku farklı ve tekrarlayan evrelerden oluşan, belli dönemlerinde beyin uyanıklıktaki gibi aktif, fakat dış uyarılara cevabın azaldığı, yeterli düzeyde uyarı olduğunda bilinç durumuna geri dönebilen bilinçsizlik ve seçici yanıtızlık özelliği gösteren bir süreçtir [33].

Uyku sağlıklı olmak ve kaliteli bir yaşam için karşılanması gereken temel ihtiyaçlardan biridir. Amacın dinlenmek olmasından daha öte uyku bir onarım zamanı olarak da tanımlanmaktadır. Uyku, yemek yemek, nefes almak gibi önemli bir fizyolojik gereksinimdir [34].

### 2.2.2. Uykunun Fizyolojisi Ve Gebelik

Uyku, bir dizi fizyolojik olaylar bütünüdür. Bu olaylar vücutta eş zamanlı olarak gelişir. Ön hipotalamustaki döngüsel girdiler ve kimyasal uyarılar ile hipotalamusta ventrolateral preoptik çekirdeğin (VLPO) uykuyu başlattığı kabul edilmektedir. Uyanıklığı ise lateral hipotalamustan gelen oreksinerjik, beyinsapından gelen kolinerjik, noradrenerjik, serotonerjik aktivasyonun artması ve arka hipotalamustan gelen histaminerjik uyarılar sağlamaktadır. REM uykusunda serotonin ve norepinefrin salınması en alt seviyededir, bu dönemde asetilkolin baskındır. NREM uyku dönemi sırasında ise tüm nöroregülatörler düşük düzeyde salınmaktadır [35].

Uykunun yapısı ve özellikleri yaş, cinsiyet, çalışma koşulları, genel sağlık durumu gibi birçok faktörden etkilenmektedir. Yetişkin bir bireyin günde 7-9 saat; ergenlerin 13 yaşından yetişkinliğe kadar 8,5-9,5 saat; 5-12 yaş arasındaki çocukların ise günde ortalama 9-11 saat uyumaları gerektiği belirtilmektedir [36].

Yetişkinlerde uyku zamanının 4 saatten az ve 9 saatten fazla olması anormal kabul edilmektedir. Uyku zamanının uzamasının uyku kalitesinin ve etkinliğinin azalmasına neden olduğu ifade edilmektedir. Uykunun fizyolojik işlevleri arasında; yenilenme (NREM'de vücut dokuları, REM'de beyin dokuları), enerjiyi koruma, yaşlanma sürecini geciktirme, bağışıklık sisteminin güçlendirilmesi, termoregülasyon gibi görevleri vardır [37].

Gebelikteki hormonal değişikliklerin, yorgunluk ve enerji kaybının yanında uyku üzerine de pek çok etkisi bulunmaktadır. Gebelikte artan östrojen ve progesteron uykuyu etkiler. Östrojenin REM uykusunu azalttığı ve nazal ödeme yol açarak, horlamaya sebep olduğuna dair kanıtlar vardır. Yüksek orandaki progesteronun ise uyku sırasında nefes almayı kolaylaştırdığı bilinmektedir[38].

Elek ve arkadaşları gebeliğin üçüncü trimesterinde bulunan gebeler ve eşleri arasındaki uyku farklılıklarını incelemiştir. Çalışmaya katılan 24 primipar gebe ve eşleri arasında yapılan karşılaştırmaya göre, gebeler ile eşleri arasında total uyku süresinde ve 90 dakika kesintisiz devam eden uyku evrelerinde fark olmadığı bulunmuştur. Fakat gebelerde sabah uyaandıklarında bariz bir yorgunluk hissi olduğu ve bunun giderek arttığını, eşlerinde ise böyle bir şikâyetin gözlenmediğini belirtmişlerdir [39].

Karacan ve arkadaşları gebelikte uyku ile ilgili yaptıkları çalışmalarında, yaş olarak benzer olan gebeliğinin dokuzuncu ayındaki yedi gebeyi sağlıklı kontrollerle karşılaştırmışlar

ve her iki grupta yatakta geçirilen sürenin aynı olduğunu ancak gebelerin total uyku zamanının daha kısa olduğunu bulmuşlardır[40].

### **2.2.3. Uykunun Evreleri**

Uyku, beynin elektriksel aktivitesini ölçen elektroensefalogram (EEG), göz hareketlerini ölçen elektrookülogram (EOG) ve kasın istirahat durumunda kasılıp gevşeme durumunu ölçen elektromiyogram (EMG) polisomnograf ile değerlendirilir. Uyku laboratuvarlarında yapılan bu testte, uyku evrelerini belirlemede EEG bulguları kullanılır. Yapılan araştırmalarda uykunun iki majör evresi tanımlanmıştır. Hızlı göz hareketlerinin olmadığı uyku dönemi (non rapid eye movement, NREM) ve hızlı göz hareketli uyku dönemi (rapid eye movement, REM) [33].

#### **2.2.3.1. Yavaş Dalga Uykusu – NREM**

Non-REM dönemi, uykunun %75-80'ini kapsar ve üç evreye ayrılır. Bu dönemde nöronal aktivite ve metabolik hız düşer; sempatik aktivite, kan basıncı ve kalp hızı azalır, parasempatik aktivite artar, kas tonusu ve refleksler azalsa da normal sınırlar içinde kalır. Evre 1; uyanıklıktan uykuya geçiş dönemidir. Çok yüzeysel olup, toplam uykunun %2-5'ini oluşturur. Evre 2; toplam uyku süresinin %45-55'ini oluşturan, daha derin bir uyku evresidir. Evre 3; toplam uykunun %20-25'ini oluşturan, uykunun en derin safhası olarak kabul edilir. Uykunun bu evresine yavaş dalgalı uyku adı da verilir. Uykunun en dinlendirici evresidir. [41].

#### **2.2.3.2. Hızlı Uyku Devresi-REM Dönemi**

REM dönemi ise uykunun %20-25'lik kısmını oluşturur. REM dönemi uykuya başladıktan ortalama 90 dakika sonra başlar ve REM süresi uyku ilerledikçe uzar. Polisomnografide göz küresi kanallarında hızlı göz hareketleri yazdırılır, EEG'de düşük voltajlı hızlı aktivite gözlenir. REM döneminde görülen rüyaların hatırlanabildiği belirtilmektedir. Bu dönem 90 dakikada bir 5-30 dakikalık süreler halinde ortaya çıkar, tüm vücutta kas tonusu azalır, kalp atımları ve solunum düzensizleşir [41, 42].

### **2.2.4. Uyku Kalitesi**

Uyku kalitesi tanımlanırken, bireyin sabah yataktan kalkarken zorlanmaması, kendini zinde ve yeni bir güne hazır hissetmesi kaliteli uyku uyuduğu anlamına gelir. Uyku kalitesi; uyku latensi, uyku süresi ve bir gecede uyanma sayısı gibi uykunun niceliksel yönlerini ve uykunun derinliği, dinlendiriciliği gibi daha öznel yönleri de içerir. Toplumda erişkin bireylerin %15-35'inde uykuya dalma ve uykuyu sürdürme güçlüğü gibi uyku kalitesini ilgilendiren bozukluklar bulunmaktadır. [43]

Kaliteli uyku ile sağlık arasındaki pozitif ilişki vardır ve bu durum yaş, cinsiyet, genel sağlık durumu, yaşama şekli, çevresel etkenler, iş, sosyal yaşam, ekonomik durum ve stres gibi çeşitli durumlardan etkilenmektedir.

Gebelik, ağrı, rahatsızlık, tuvalet ihtiyacı, tıbbi problemler, ilaç kullanımı gibi durumlarda, uyku bozuklukları bireyin uyku kalitesini etkilerken, motivasyonunun düşmesine, duygu ve düşüncesinin bozulmasına neden olmaktadır. İnsanlar yetersiz uyuduklarında fiziksel, duygusal ve bilişsel çökkünlük yaşayabilirler ve yorgunluğa bağlı olarak gerginlik, sinirlilik, ağrıya karşı hassasiyetin artması gibi durumlar görülebilir [44, 45].

## **2.2.4.1. Uyku Kalitesini Etkileyen Faktörler**

### **2.2.4.1.1. Yaş**

Yaşamın ilk dönemlerinde zamanın çoğu uykuda geçmektedir. Yaş arttıkça uykuya gereksinim azalır, uyku bölünmeleri artar, yetişkinlerde uykuya dalma süresi ortalama 10–30 dakika iken, yaşlılarda bu süre 1 saat veya daha uzun sürmektedir [43, 46, 47].

### **2.2.4.1.2. Cinsiyet**

Yapılan çalışmalarda kadınların erkeklere göre daha fazla uyku sorunu yaşadıkları, uyku kalitelerinin erkeklerden daha kötü olduğu ve daha fazla uykuya gereksinimleri olduğu gösterilmiştir [43, 48]. Bu durumun sadece cinsiyetten değil, kadının toplumdaki ve aile içindeki rolleri gibi sosyal faktörlerden de etkilenmesi sonucu ortaya çıktığı düşünülmektedir [49].

### **2.2.4.1.3. Hastalık**

Hastalık durumunda kişiler, sağlıklı bireylere göre uykuya daha fazla ihtiyaç duyarlar. Fiziksel rahatsızlık yaratan ve ağrıya neden olan, morali etkileyerek kişide anksiyete ve depresyona yol açan çoğu hastalık uyku bozukluğuna yol açar. Başlıca hastalıklar; reflü, beslenme ile ilgili sorunlar, fiziksel yaralanma gibi ağrı oluşturacak durumlar, enfeksiyonlar, kaşıntı yaratan rahatsızlıklar, kişinin moralini ve motivasyonunu etkileyen anksiyete, depresyon gibi problemlere yol açan mizaç bozukluğu, bipolar bozukluk, majör depresyon vb. hastalıklar uyku problemlerine neden olmaktadır [43, 46, 50, 51]. Gebelik de kadınların yaşamında yüksek etki gösteren stres dönemidir ve sıklıkla endişe ve depresyonla birleşmektedir. Gebelik depresyonu da postpartum depresyona zemin hazırlar. Psikiyatrik problemler sonucu da kalitesiz bir uyku oluşmaktadır[52, 53]

### **2.2.4.1.4. İlaçlar**

Merkezi sinir sistemi uyarıcıları, beta blokörler, kalsiyum kanal blokörleri, bronkodilatörler, kortikosteroidler, dekonjenstanlar, uyarıcı antidepressanlar (SSGI), tiroid hormonları uykusuzluğa neden olmaktadır. Uzun etkili hipnotikler, antihipertansifler, antihistaminikler ve sedatif etkili antidepressanlar gündüz uykululuğuna neden olmaktadır[54]

### **2.2.4.1.5. Yaşam biçimi**

Birçok çalışmada insanların yaşam şekillerinin, uyku alışkanlıklarını ve uyku kalitesini etkilediği gösterilmiştir. Kişilerin çalışma tarzları vardiyalı ise, sürekli farklılaşan uyku düzenine adaptasyon oldukça zor olacaktır. Vardiyalı çalışma, özellikle kesintili uyku ve yorgunluk ile yaşanan sağlık problemleri arasında yakın bir ilişki söz konusudur [55].

### **2.2.4.1.6. Beslenme**

Kafeinli besinler, ağır yemekler, kola ve çikolata uyku düzenini bozabilir. Kafeinli besinler uyumayı zorlaştırırken, proteinli besinler uykuya dalmayı kolaylaştırmaktadır. Ayrıca karbonhidratlar da serotonin düzeyini etkileyerek kişide sakinlik ve rahatlamaya neden olmaktadır [56, 57]

#### **2.2.4.1.7. Egzersiz ve Yorgunluk**

İnsanların gün içerisinde yaşadıkları fiziksel egzersizin yarattığı hafif yorgunluk çoğu kez uykuya daha kolay dalmaya neden olurken stresli ve kötü bir günün neden olduğu aşırı yorgunluk uykuya dalmayı güçleştirebilir [46, 58]. Sürekli ve düzenli yapılan egzersizler kolay uyumayı sağlarken, düzenli yapılmayan egzersizler uykunun bozulmasına sebep olabilirler [58]. Egzersiz sırasında seratonin salgılanması dinlenmeyi ve uykunun düzenlenmesini sağlamaktadır. Bazı çalışmalarda egzersizin uykuya geçişi kolaylaştırdığı, daha dinlendirici uyku sağladığı, kişilerin sabah uyandıklarında kendilerini daha dinç hissettikleri gösterilmiştir [59].

#### **2.2.4.8. Alkol ve Diğer Uyarıcılar**

Alkol, uykuya dalmada güçlük ve sık uyanmaya neden olmaktadır. Bu durum uyku evreleri arasındaki geçişlerin artmasına, NREM Evre IV ve REM uykusunda azalmaya neden olur. Ayrıca alkol ister seyrek ister kronik şekilde alınsın uykuda gelen solunum bozukluklarını artırmak suretiyle uykuyu bozabilir [50, 60]

#### **2.2.4.9. Sigara İçme**

Nikotin uykuya dalmayı zorlaştırmaktadır [56, 57].

#### **2.2.5. Gebelik ve Uyku**

Gebelik kadın yaşamının özel bir dönemidir ve bir takım değişikliklere neden olur. Kişisel deneyimleri, kültürü, kadının aile içindeki mutluluğu, aile bireylerinin tutumları, sosyoekonomik düzey, anneliğe hazırlıklı olma, gebeliğin istenmesi ya da istenmemesi, ruhsal hastalıklar, düşükler, gebelikteki riskli durumlar, çocuk sayısı gibi durumlar gebelerin uykularını etkilemektedir [61].

Gebe kalmak ve çocuk doğurmak, özellikle ilk kez anne olacak kadınları etkileyen duygusal durumlardır. Çalışmalar gebe kadınların çoğunun bebekleri ile ilgili rüya gördüklerini göstermektedir. Kadınların yaşadığı psikolojik stres ve kaygılar nedeniyle kötü rüyalar görülebileceği gibi bu durum ciddi uyku bozukluklarının bir sonucu olarak da görülebilir [62, 63].

Gebelerde uyku bozukluklarının gerçek insidansı tam olarak bilinmemektedir. Ancak yapılan çalışmalarda birinci trimesterden itibaren uyku bozukluklarının başladığı ve en yüksek değere üçüncü trimesterde ulaştığı belirlenmiştir [43, 64].

Çoban ve Yanikkerem'in yaptığı çalışmada gebelerin %54'ünün uyku kalitesinin kötü olduğu belirlenmiştir. Çalışmada gün içerisinde oturarak dinlenen ve uykusunu çoğu zaman yeterli bulan gebelerin uyku kalitelerinin daha iyi olduğu saptanmıştır. Gebelik haftası ile uyku kalitesi arasında negatif bir ilişki saptanmış olup gebelik haftası arttıkça uyku kalitesinin azaldığı belirlenmiştir [65].

Gebelerin uyku kalitesini belirlemek amacıyla yapılan çalışmalarda Taşkiran'ın yaptığı çalışmada gebelerin %86'sında, Ko ve arkadaşlarının çalışmasında gebelerin %60'ında Pınar ve arkadaşlarının çalışmasında gebelerin %39,6'sında, kötü uyku kalitesine sahip olduğu belirlenmiştir [43, 53, 64-66].

Köybaşı'nın yaptığı çalışmada gebelik haftası ilerledikçe uyku kalitesinin bozulduğu ve gebelikte görülen bazı olağan yakınmaların gebelikte kötü uyku kalitesine neden olduğu belirlenmiştir [48]. Özkan'ın yaptığı çalışmada gebelerin %89,3'ünün kötü uyku kalitesine

sahip olduğu ve gebelikte sırt, bel ve bacak ağrısı yaşamının uyku kalitesini olumsuz etkilediği belirlenmiştir.

Gebe kadınların yaşadığı uyku sorunları, kötü uyku kalitesi ve stres gebelik sürecine, doğuma ve yenidoğan üzerinde olumsuz etkilere neden olabilmekte [66, 67], gebelik komplikasyonlarına, erken doğuma, düşük doğum ağırlıklı bebeğin doğmasına ve bebekte gelişimsel problemlere yol açaabildiği düşünölmektedir [64, 68, 69].

### **2.2.5.1. Birinci Trimesterde Uyku**

Gebeliğin ilk haftalarında bulantı, kusma, kasık ağrısı ve göğüslerde gerginlik nedeniyle uyku kalitesinde bozulma yaşanabilmektedir [5, 7, 39, 70-72].

Progesteronun sedatize edici ve uyku verici etkisi nedeniyle gebeliğin 10. haftasından sonra uyku değişmeye başlar. Ayrıca progesteronun termojenik etkisine bağlı olarak vücut ısısı yükselir ve üriner düz kaslar üzerine inhibitor etkileri nedeniyle idrar sıklığı artar [70].

Bu dönemde toplam uyku süresi, gündüz uykululuğu, insomnia ve geceleri uyanma sıklığı artmakta, NREM uykusunun 3. ve 4. evreleri ile toplam uyku kalitesi azalmaktadır [43, 45, 73].

Bazı çalışmalarda kadınların %78'inin gebeliğinde, diğer zamanlardan daha fazla uyku sorunları yaşadığı ve özellikle birinci ve üçüncü trimesterde aşırı yorgun hissettiği gösterilmiştir. Ayrıca ilk kez anne olan kadınlarda daha önce anne olmuş kadınlara göre daha fazla uyku problemleri gözlenmektedir [65].

### **2.2.5.2. İkinci Trimesterde Uyku**

İkinci trimesterde bulantılar azalır ve hormon seviyelerinin düzelmesi ile kadınlar tuvalete gitmek için daha az kalkmaya başlar [45]. İkinci trimesterde toplam uyku süresi normale dönerken, gece uyanıklık artar ve NREM uykunun 3. ve 4. evresi ile REM uykusu azalır. İkinci trimesterde uterusun pelvisten abdomene doğru büyümesiyle mesane basısı rahatlamaktadır. Ancak bu kez de mide ekşimeleri ve fetal hareketler nedeniyle uyku bozulmaktadır [45, 74, 75].

### **2.2.5.3. Üçüncü Trimesterde Uyku**

Üçüncü trimesterde görölen uykusuzluk geceleri oksitosinin pik yapmasıyla açıklanmaktadır [45, 74].

Gebeliğin ilerleyen dönemlerinde büyüyen fetüsün diyafragma basısı sonucu ortaya çıkan solunum sıkıntısı, horlama ve obstrüktif uyku apne sendromu gibi solunum sistemi rahatsızlıkları [74, 76, 77], büyüyen uterusun mesaneye olan basısı nedeniyle sık idrara çıkma, noktüri, bacak krampları, sırt ağrısı gibi sebeplerden dolayı gebe kadının uyku kalitesi olumsuz etkilenmektedir [7, 43, 78].

Bir çalışmada gebelerin üçüncü trimesterde sık idrara çıkma, bacak krampları, nefes darlığı, sırt ağrısı, huzursuz bacak sendromu, deride kaşıntı, korkutucu rüya ve kabuslar gibi semptomlardan yakındıkları, geceleri iki veya üç kez uyandıkları ve 7 saat uyumalarına rağmen, kısa süreli uyanmaları toplam 45-60 dakikaya vardığı bildirilmektedir [75].

## 2.3. Fiziksel Aktivite

### 2.3.1. Fiziksel Aktivitenin Tanımı

Fiziksel aktivite, iskelet kaslarının dinlenme durumunun üzerinde enerji harcayarak ortaya çıkardığı vücut hareketleridir. Dinlenme durumunda harcanan enerji düzeyini arttırmayan davranışlar ise sedanter aktiviteler olarak adlandırılır [79-83]. Vücutta toplam enerji genel anlamda üç yolla harcanır[79, 84, 85]. Bunlar:

1. *Dinlenme sırasında harcanan enerji (Bazal metabolizma)*: Enerji harcanmasında en temel bileşenidir ve harcanan enerjinin %60-70'ini oluşturur. Dinlenme anında, açken, normal sıcaklık ve nemdeki bir ortamda, solunum ve dolaşımı da içeren metabolik faaliyetler için istemsiz kas kasılması ve vücut ısısının sürdürülmesiyle harcanan enerjidir.

2. *Besin alımı ile harcanan enerji (termogenez)*: Besinlerin sindirimi ve boşaltımı için gereklidir ve toplam harcanan enerjinin % 10'unu oluşturur.

3. *Fiziksel (kassal) aktiviteyle harcanan enerji*: Toplam harcanan enerjinin % 20-30'unu oluşturur ve kişiden kişiye en çok farklılık gösteren unsurdur.

### 2.3.2. Fiziksel Aktivitenin Tipleri

Bir kişinin veya grubun fiziksel aktivitesi çoğunlukla aktivitenin gerçekleştiği ortama göre sınıflandırılır [86]. Boş zaman aktivitesi, yarış sporları, rekreasyonel aktiviteler (bisiklete binme, dağa tırmanma vb.) ve egzersiz eğitimi gibi daha alt kategorilere de ayrılabilir [87].

### 2.3.3. Fiziksel Aktiviteyi Etkileyen Faktörler

İnsanın psikolojik, fizyolojik, anatomik, sosyokültürel özelliklerinde meydana gelen değişimler fiziksel aktivite düzeyini etkiler. Fiziksel aktiviteyi neyin engellediği sorusuna en çok vaktin olmaması cevabı verilmektedir. Çalışmalarda sigara içenlerin egzersiz programlarını bırakmaya daha meyilli olduğu ve obez olan kişilerin genellikle daha az aktif olduğu görülmektedir. Fiziksel aktiviteyi etkileyen faktörler ise aşağıda belirtilmiştir [79]:

1. Demografik faktörler: Yaş, eğitim, cinsiyet, meslek, medeni hal, çocuk sayısı, ekonomik durum;
2. Fizyolojik faktörler: Kronik hastalıklar, genetik, vücut tipi, sağlık durumu, gebelik, yaşlılık;
3. Psikolojik, bilişsel ve duygusal faktörler: Özgüven, motivasyon, stres, egzersizden beklentiler, çocukluktan gelen alışkanlıklar;
4. Sosyal ve kültürel faktörler: Sosyal sınıf, geçmiş aile etkileri, sosyal izolasyon, sosyal destek;
5. Fiziksel çevre faktörleri: Sunulan hizmetler, mevsim, hava sıcaklığı, maliyet, spor alanların (basketbol veya golf sahası, jimnastik salonu, park) varlığı ve ulaşılabilir olması, güvenlik;
6. Fiziksel aktivitenin özellikleri: Şiddet, tip, özellik

### 2.3.4. Fiziksel Aktivite Şiddeti

Fiziksel aktivitenin şiddeti, genel olarak vücut kompozisyonu, bazal metabolizma, harcanan enerji ve maksimum performansla ilgili bir değer olarak ifade edilebilir [79].

Fiziksel aktivite esnasında tüketilen oksijen miktarını ifade etmek için metabolik eş değer (Metabolic Equivalent)'in kısaltılmışı olan MET terimi kullanılır. Aktiviteden kaynaklanan enerji tüketim miktarının istirahat sırasındaki enerji tüketimine olan oranıyla MET değerine ulaşılır. 1 MET istirahat durumunda kilogram başına bir dakikada tüketilen yaklaşık 3,5 ml oksijeni ifade eder [85].

Fiziksel aktivite düzeyi hesaplanırken; aktivitenin MET değeri, yapılan süre ve kişinin ağırlığı (kg) ile çarpılarak sonuç kilokalori (kcal) cinsinden bulunur; yani, 90 kg'lık bir kişinin 20 dakika gezinti temposunda bisiklet sürmesi;  $90\text{kg} \times 4\text{METs} \times (20\text{dk./}60\text{dk.}) = 120\text{kcal}$ 'dir [88]. Aktivitelerin şiddetleri sınıflandırılırken genellikle MET değerleri kullanılır. MET değeri ile aktivite süresi çarpılarak da haftalık MET dakika skoru elde edilebilir.

### 2.3.5. Fiziksel Aktivitenin Değerlendirilmesi

Enerji harcaması ölçümlerinde kullanılan direkt kalorimetre ve çift katmanlı su yöntemi gibi altın standart yöntemler, her ne kadar doğru sonuç verseler de, pahalı yöntemlerdir. Son yıllarda epidemiyolojik araştırmalarda fiziksel aktivite ve enerji tüketimi ölçümü için en sık kullanılan yöntem, fiziksel aktivite anketleri ve hareket ölçen cihazlardır [89]. Fiziksel aktiviteyi değerlendirmek amacıyla Dünya Sağlık Örgütü ve Hastalığın Kontrolü ve Korunma Merkezi'nin desteği ile uluslararası tarama çalışmaları için Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi(UFAA)'ni geliştirmiştir. Anketin geliştirilmesindeki amaç, evrensel anlamda kullanılacak bir fiziksel aktivite anketi geliştirerek, karşılaştırmalara olanak sağlamaktır [90].

### 2.3.6. Gebelik ve Fiziksel Aktivite

Günümüzde kadınlar artık dış görüntü kaygısı ile hamilelik dönemlerinde de sporla ilgilenmektedirler. Aktivitesi daha fazla olan kadınların doğumlarının daha kısa sürdüğü eskiden beri bilinmektedir. Aristoteles, uzun süren, ya da normalden zor olan doğumlardan aktivite eksikliğini suçlamıştır. Fiziksel olarak aktif olan İbrani kadınların diğer çalışmayan kadınlardan daha kolay doğum yaptıkları kaynaklarda bildirilmektedir. Daha önceleri hamilelikte spor kavramı yürüyüş ile kısıtlıyken 1930'lerde daha yoğun spor kompozisyonları görülmeye başlamıştır. Vaugh' un perine kaslarını güçlendirici çömelleme egzersizleri, Read'in solunum teknikleri, Lamaze'ın psikoprofilaktik doğum yöntemleri bu dönemdeki örneklerdir. Günümüzde ise kadınlar hamileliklerinde daha hızlı ve aktif spor yapar hale gelmişlerdir. Pek çok çalışma gebelikte sporun anne ve bebek sağlığına hiçbir olumsuz etkisi olmadığını savunmaktadır [91].

Gebelik öncesi düzenli spor yapan kadınların aksine, bir grup kadın gebelik döneminde spora başlamayı istememektedirler. Bu kadınların çoğunun ise spor hakkında yeterli bilgi sahibi olmadıkları kanıtlara dayandırılmıştır. Yine kanıtlar eğitim seviyesi yüksek kadınların egzersiz konusunda daha bilgili oldukları görülmüştür [92].

Hamilelik döneminde kardiyovasküler ve respiratuar sistemde meydana gelen farklılıklar; kardiyak output ve nabızda artıştır. Anne spor yaparken bebeğin kalp trasesinde artış ve azalmalar görülebilir. Bu durumun fetüs üzerine negatif etkisi gösterilmemiştir. Çalışmalar egzersizin fetüs üzerine negatif etkisi olmadığını, doğum süresini kısalttığını gösterirken, doğumda bebek kilosu üzerine kanıt bulunamamıştır [92, 93]



Bu pozitif sonuçlar nedeniyle hamilelik süresince düzenli egzersiz yapmak faydalı olmaktadır [92]. Durum gebelik olunca karar vermek, pek çok faktörü gözden geçirmeyi gerekli kılmaktadır [91].

## **2.4 Yorgunluk**

### **2.4.1. Yorgunluğun Tanımı**

Yorgunluk algısı öznel olduğundan, kesin bir tanım üzerinde fikir birliği yoktur. Yorgunluk karmaşık bir fenomen olup hem fizyolojik hem de psikolojik faktörleri içinde barındırır. Yorgunluk “genel bitkinlik hali, fiziksel ve bilişsel enerji kaybı, konsantrasyon zorluğu ve bir aktiviteyi başlatma ve devam ettirmede zorlanma parametrelerini barındıran öznel bir semptom” olarak tanımlanabilir [94, 95]. Klinik tıpta yorgunluk, öznel ve hastalığa özel bir terim olarak kabul edildiğinden son yıllara kadar araştırılmamıştır [96]. Ancak son yıllarda, yorgunluğun ölçülebilir olduğunun ve öznel algıların bilimsel olarak araştırılabilir olduğunun belirlenmesi ile yorgunluk üzerine kapsamlı çalışmalar yapılmaya başlanmıştır [97].

Genel olarak fizyolojik ve mental olmak üzere ikiye ayrılır: Fizyolojik yorgunluk: Günlük aktivitelerde veya egzersiz sırasında istemli kuvvet üretme kapasitesinin kaybı olarak tanımlanmaktadır [98]. Mental yorgunluk: Mental yorgunluk ihtiyaç duyulan kognitif aktivitenin çok uzun süre boyunca gerçekleştirilmesi sonucu oluşan psiko-biyolojik bir durumdur. Yorgunluk yaş, cinsiyet, fiziksel uygunluk ve duygu durum gibi pek çok faktörden etkilenmektedir. Özellikle günümüzde herhangi bir tanıya bağlı kalmadan günlük işleri devam ettirmede güçlük olarak ortaya çıkmaktadır. Fiziksel uygunluk düzeyinin düşük olması yorgunluğa olan direnci azaltır. Düzenli egzersiz, hem fiziksel uygunluk düzeylerinin korunması ve devam ettirilmesini hem de yorgunluğa olan direncin artırılmasını sağlar [99].

### **2.4.2. Gebelikte Yorgunluk**

Gebelik ve yorgunluk ilişkisi değerlendirildiğinde, yorgunluğun patofizyolojisinde gebelikle ilgili birçok faktör yorgunlukla ilişkilendirilmiştir.

Bunlar; üriner sistem enfeksiyonu vb. gibi enfeksiyona bağlı durumlar, anemi, bulantı kusma nedenli besin metabolizmasındaki değişikliklere bağlı ortaya çıkan durumlar gebelikte yorgunluktan sorumlu olan faktörlerden bazılarıdır.

Gebelerde yorgunluğun ilk trimester boyunca arttığı, ikinci trimesterde azalmaya başladığı, üçüncü trimesterde ise ilk trimestere göre daha az görüldüğü bulunmuştur. Bir çalışmada ilk trimesterdeki yorgunluk sebebi, gebelik öncesi hemoglobin, demir, ferritin seviyeleri ve genç yaş ile ilişkilendirilirken, üçüncü trimesterdeki yorgunluğun ise azalan total uyku süresi ve düşük folik asit seviyeleri ile ilgili olabileceği düşünülmüştür [100].

Fetüsü beslemeye ve büyütmeye çalışan organizma, artan metabolizma için gerekli olan enerjiyi, annenin var olan enerjisinden karşılamaya çalışır. Bu durum dengelenemediğinde yorgunluk oluşur. Aynı zamanda plasentanın oluşturduğu bu daha fazla kan üretimi ve kalp atışındaki artma yorgunluğu arttıran faktörlerdendir. Ayrıca, gebeliğin ilerlemesiyle ortaya çıkan uyku problemleri de yorgunluğu etkilemektedir [101, 102]. Yapılan çalışmalarda yorgunluğun asıl nedenlerinden birinin de yetersiz uyku ve düşük uyku kalitesi olduğu belirtilmektedir. Yorgunluk yaşayan kadınlarda son trimesterde gece uyku bölünmelerinin fazla olduğu belirtilmiştir [103].

## **3.GEREC VE YÖNTEMLER**

### **3.1.Araştırma Yöntemi**

Bu çalışma, boylamsal kesitsel tipte bir araştırmadır.

### **3.2. Araştırma Örnekleme**

Araştırma Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'na bağlı 6 Eğitim Aile Sağlığı Birimi'nde izlenen ve 01.03.2017 ile 01.06.2017 tarihleri arasında gebeliğinin ilk 12 haftası içinde olan 18 yaş ve üstü gebeler ile gerçekleştirilmiş, gebeler gebelikleri sonuçlanana kadar izlenmiştir.

Araştırmada hariç bırakma kriterleri;

Testleri okuyup yanıt verecek sosyal düzeyde olmaması  
Çalışmaya katılmaya gönüllü olmamak  
18 yaş altı olmak

### **3.3. İzinler**

Çalışma için Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 02.03.2017 tarihli 2017/04-10 karar numaralı onay (Ek-1) alınmıştır.

Hastalarla yüz yüze görüşülerek öncelikle çalışma anlatılmış ve ekte hazır olarak bulunan Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Ek-2), kabul eden gebelere imzalatılarak çalışmaya alınmıştır.

### **3.4.Veri Toplama Araçları**

#### **3.4.1. Gebe bilgi formu (Ek-3)**

Araştırmacı tarafından hazırlanan ankette; kişisel özellikler kısmında bilgi alınan kişinin yaşı, boyu, eğitim durumu, çalışma durumu, aile tipi, ailenin gelir durumu, ameliyat geçirip geçirmediği, kronik hastalığı olup olmadığı, ilaç kullanımı, sigara kullanımı ve süresi, kadeh/şişe cinsinden haftalık alkol kullanımı sorgulandı. Gebelik ve doğum öyküsü kısmında ise gebeliğin planlı olup olmadığı, 5 yaş altı çocuk sayısı, en son doğum şekli, gebeliğin gerçekleşme şekli, daha önceki gebeliklerde sorun yaşayıp yaşanmadığı ve gebeliği ile ilgili ilaç kullanma durumu sorgulandı.

#### **3.4.2. Yorgunluğun Çok Boyutlu Değerlendirilmesi Ölçeği (Ek-4)**

Yorgunluğun Çok Boyutlu Değerlendirilmesi Ölçeği (Multidimensional Assessment of Fatigue- MAF): Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Yıldırım ve ark. [104] tarafından kronik kas-iskelet sistemi hastalarında yapılan bu ölçek bireyin son bir hafta içerisinde günlük aktiviteler sırasında oluşan yorgunluk düzeyini değerlendirir. Yorgunluk şiddeti (1.-2.soru), yorgunluğun kişiyi ne kadar sıkıntıya soktuğu (3. soru), günlük yaşam aktivitelerinde oluşan yorgunluğun derecesi (4.-14. soru) ve yorgunluğun süresi (15.soru) değerlendirilir. İlk soruda 'hiç' yanıtı veriliyorsa geriye kalan sorular değerlendirilmez (2.-16. sorulara 0 puan) ve 4.-14. sorular arasında günlük yaşantısında yapmadığı bir aktivite nedeniyle soruyu boş bırakıyorsa ortalama, işaretlediği soru sayısı üzerinden hesaplanır. Test 16 sorudan oluşur

ancak son soru Global Yorgunluk İndeksinin hesaplanmasına dahil edilmez [105]. Testten minimum 1 (yorgunluk yok), maksimum 50 (şiddetli yorgunluk) puan alınır.

### 3.4.3. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Kısa Formu (Ek-5)

Uluslararası Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi (IPAQ) 15-65 yaş aralığındaki katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir [90]. IPAQ, uluslararası arenada günlük olarak yapılan fiziksel aktiviteyi bireysel raporlara dayanarak fiziksel aktivite düzeyi hakkında geçerli ve karşılaştırılabilir bilgi elde etmek amacıyla geliştirilmiştir. Türkiye’de Öztürk tarafından 2005 yılında üniversitelerde eğitim-öğretim gören öğrencilerde ayrıca Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu Tarafından 2007 yılında IPAQ anketinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır [106]. Anketin sekiz versiyonu vardır. Dört kısa, dört uzun form olarak geliştirilmiştir. Bunlar telefon ile sorgulama, görüşme ve kendi kendine uygulanabilir yöntemler olarak bilinmektedir [107-109].

Kısa form (7 soru); yürüme, orta şiddetli ve şiddetli aktivitelerde harcanan zaman ve otururken harcanan zaman hakkında bilgi sağlamaktadır.

Kısa formun toplam skorunun hesaplanması yürüme, orta şiddetli aktivite ve şiddetli aktivitenin süre (dakikalar) ve frekans (günler) toplamını içermektedir. Aktiviteler için gerekli olan enerji MET-dakika skoru ile hesaplanır. Bu aktiviteler için standart MET değerleri oluşturulmuştur. Bunlar; yürüme 3,3 MET, orta şiddetli fiziksel aktivite 4 MET, şiddetli fiziksel aktivite 8 MET, oturma 1,5 MET. Bu değerler kullanılarak günlük ve haftalık fiziksel aktivite seviyesi hesaplanır.

Yürüme MET-dk/hafta = 3,3 X yürüme dakikası X yürüme gün sayısı

Orta şiddetli MET-dk/hafta = 4 X orta şiddetli aktivite dakikası X orta şiddetli aktivite yapılan gün sayısı

Şiddetli MET-dk/hafta = 8 X şiddetli aktivite dakikası X şiddetli aktivite yapılan gün sayısı

Toplam, MET-dk/hafta = (yürüme + orta şiddetli+ şiddetli + oturma) MET-dk/hafta  
Bu sürekli skorlamanın yanı sıra elde edilen sayısal verilere göre sınıflandırma yapılmaktadır. Buna göre 3 aktivite seviyesi vardır:

1-İnaktif (Kategori 1) : En alt fiziksel aktivite seviyesidir. Kategori 2 ve 3 içine dâhil edilemeyen durumlar inaktif olarak düşünülür.

2- Minimal Aktif (Kategori 2): Aşağıdaki kriterlerden herhangi birine girenler minimal aktiftir.

a. 3 veya daha fazla gün en az 20 dakika şiddetli aktivite yapmak

b. 5 veya daha fazla gün orta şiddetli aktivite veya yürümenin günde en az 30 dakika yapılması

c. Minimum 600 MET-dk/haftayı sağlayan 5 veya daha fazla gün yürüme ve orta şiddetli aktivitenin birleşimi

3- Çok Aktif (Kategori 3): Bu ölçüm yaklaşık olarak en az günde bir saat veya daha fazla olan orta şiddetli bir aktiviteye eşittir. Bu kategori, sağlıkla ilgili yararların sağlanmasında gereken düzeydir.

a. Minimum 1500 MET-dk/haftayı sağlayan en az 3 gün şiddetli aktivite veya

b. Minimum 3000 MET-dk/haftayı sağlayan 7 veya daha fazla gün yürüme, orta şiddetli veya şiddetli aktivitenin kombinasyonu [109, 110].

#### **3.4.4. Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği (Ek-6)**

Pittsburgh (1994) tarafından gerçekleştirilmiş olup ölçeğin Türkçe uyarlaması Ağargün (1996) tarafından yapılmıştır. Pittsburgh uyku kalitesi ölçeği ile hastada hem uyku kalitesi değerlendirilmekte, hem de gündüz uykululuğu ile ilgili bir sorun olup olmadığı gözden geçirilmektedir. Bu değerlendirmede; Subjektif uyku kalitesi, Uykuya geçme süresi, Uyku süresi, Uyku etkinliği, Uykuyu etkileyen durumlar, Uyku verici madde kullanımı, Gün içinde uyuklama değerlendirilmektedir. Ölçeğin her alanı 0-3 arasında bir puan hesaplamaktadır, yüksek puanlar uyku kalitesinin bozuk olduğunu göstermektedir. Toplam ölçek puanı 0-21 arasında bir puandır. Ölçekten elde edilen PUKİ toplam puanı 0-5 aralığında olan katılımcılar “Sağlıklı Uyku” grubuna, 6-10 aralığında olanlar “Kötü Uyku” grubuna dahil edilmişlerdir [111].

#### **3.4.5. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (Ek-7)**

1983 yılında Zigmond ve Snaith tarafından geliştirilen Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği'nin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 1997'de Aydemir ve arkadaşları tarafından yapılarak Türk toplumuna uyarlanmıştır (75, 76). Bedensel hastalığı olanlar ve birinci basamak sağlık hizmetine başvuranların anksiyete ve depresyon yönünden riskini belirlemek, düzeyini ve şiddet değişimini ölçmek amacıyla geliştirilmiş bir öz bildirim ölçeğidir. Anket toplam 14 soru içermekte olup yedisi (tek sayılar) anksiyeteyi, diğer yedisi (çift sayılar) depresyonu ölçmektedir. Güvenirlik çalışmasında, cronbach alfa katsayısı anksiyete alt ölçeği için 0,852, depresyon alt ölçeği için ise 0,770 olarak bulunmuştur. Soruların içeriği hastanın hayattan zevk alması, endişe ve gerginlik duygusu, dış görünümüne ve çevresinde olup bitenlere ilgisini şimdiki ve geçmişteki haliyle karşılaştırarak sonuca ulaşmaya yönelik olarak düzenlenmiştir. Yanıtlar dörtlü likert biçiminde değerlendirilmektedir ve 0-3 arasında puanlanmaktadır. Yanıt tekrarlarını önlemek amacıyla bir değişikliğe gidilmiş, bir maddedeki ilk yanıt şiddeti yansıtırken, bir sonraki maddede sonuncu yanıt en yüksek şiddeti yansıtacak şekilde doğrudan ve ters ifadeler bulunmaktadır. Hastaların her iki alt ölçekten alabilecekleri en düşük puan 0 iken en yüksek puan 21'dir. Aydemir' in ülkemize uyarladığı geçerlilik çalışmasında ölçeğin kesim noktası anksiyete için 7, depresyon için 10 olarak belirlenmiştir. Buna göre bu puanların üzerinde alanlar risk grubu olarak değerlendirilirler. Ölçek anksiyete ve depresyonun bilişsel ve duygusal belirtilerini ele almaktadır. Fiziksel belirti içermediği için bedensel hastalığı olan hastaların değerlendirmesinde kullanılır. Ölçeğin amacı; tanı koymak değil, bedensel hastalığı olanlarda anksiyete ve depresyonu kısa sürede tarayarak risk grubunu belirlemektedir [112, 113].

#### **3.4.6. Risk Değerlendirme Formu (Ek-8)**

Perinatoloji Derneği tarafından hazırlanan “Hızlı Risk Değerlendirme Formu” Sağlık Bakanlığı tarafından standardize edilerek “Sağlık Bakanlığı Risk Değerlendirme Formu” oluşturulmuştur. Bu form, obstetrik öykü, mevcut gebelik ve genel tıbbi öykü olmak üzere üç bölümden oluşmakta ve gebelerdeki riskli durumlarını saptamayı amaçlamaktadır.

Biz ise bu forma ek olarak astım, akraba evliliği ve 2 yıldan sık gebelik kriterlerini de ekleyerek yeni bir form oluşturduk.

### 3.4.7. Sonuçlara Ait Bilgiler

Bebeklerin doğum haftası, doğum kilosu ve doğum şekli çalışmamızda doğum sonuçlarına yönelik değerlendirdiğimiz kriterlerdendir.

### 3.5. Araştırmanın uygulanması

Çalışmaya katılmaya gönüllü olan kişilerle toplamda 5 kez görüşülmüştür. Gönüllülere yüz yüze görüşme yöntemiyle, ilk 4 izlemde araştırmacı tarafından hazırlanan gebenin kişisel özellikleri, gebelik ve doğum öyküsünü içeren Gebe Bilgi Formu (Ek-4), Risk Değerlendirme Formu (Ek-9), Yorgunluğun Çok Boyutlu Değerlendirilmesi Ölçeği (Ek-5), Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Kısa Formu (Ek-6), Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği (Ek-7), Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (Ek-8) uygulanmıştır. Ek olarak 5.izlemde doğum sonuçları açısından bebeğin doğum haftası, doğum kilosu ve doğum şekli incelenmiştir.

### 3.6. İstatistiksel Analizler

Araştırmanın bağımsız değişkeni: fiziksel aktivite ve uykusuzluk  
Araştırmanın bağımlı değişkeni: yorgunluk ve doğum sonuçları

Araştırmanın kontrol değişkenleri: Gebelerin yaşı, eğitim durumu, mesleği, aylık geliri, aile yapısı, gebelik öyküsü, boy, kilo, hematokrit değeri olarak kabul edildi.

İstatistiksel analizler, SPSS 22.0 paket programı kullanılarak yapıldı. Tanımlayıcı sürekli değişkenler için ortalama, standart sapma; kategorik değişkenler için sıklık ve yüzde dağılımları verildi. Kategorik bağımsız değişken ile bağımlı değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare testi uygulandı. Ortalamaların karşılaştırılmasında ise t-testi ve ANOVA analizi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık için p değeri <0,05 kabul edildi.

## **4.BULGULAR**

Çalışmamız DEU Binbaşı EASM, Irmak 1nolu ve 2 nolu EASM de yapılmış olup belirtilen tarihlerde bu merkezlerde izlenmekte olan gebe sayısı sırası ile 67, 30 ve 35 kişi olarak belirlenmiştir. Binbaşı EASM'den 1 kişi Türkçe bilmediği için çalışma dışı bırakılmış, toplamda 131 gebe çalışmamıza dahil edilmiş, izlem sırasında 14 kişi çeşitli nedenlerle ayrılmış, 6 kişi de erken doğum yapmıştır. Tüm izlemleri tamamlayan gebelerin sayısı 111 olup izlem sayısından bağımsız olarak doğum sonucu bilinen gebe sayısı ise 117 olmuştur. İzlemlerde çalışmadan ayrılan gebelerin nedenleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

**Tablo 1. Gebelerin izlemleri tamamlayamama nedenleri**

	<b>Ayrılma</b>	<b>Taşınma</b>	<b>Düşük</b>	<b>İntrauterin ex</b>	<b>Erken doğum</b>
<b>1.izlem sonu</b>	2	1	3	-	-
<b>2.izlem sonu</b>	1	1	1	1	2
<b>3.izlem sonu</b>	2	1	-	1	4

### **4.1. Tanımlayıcı Özellikler**

#### **4.1.1. Gebelerin ilk başvuru sırasındaki demografik ve sağlık durumları ile ilgili özellikler**

Çalışmaya dahil edilen 131 gebenin yaşı 18-39 arasında olup, yaş ortalaması  $28\pm 5,182$  olarak saptanmıştır. Çalışmaya katılanların eğitim durumları değerlendirildiğinde %27,5'i üniversite ve üstü düzeyde eğitim aldıkları görülmüştür. Gebelerin obstetrik özelliklerini incelediğimizde, evlenme yaşı ortalaması  $23\pm 4,28$  idi ve %84'ünün eşler arası akrabalık ilişkisi yoktu (Tablo 2.).

**Tablo 2. Gebelerin 1.izlemede Saptanan Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı (S=131)**

		<b>S</b>	<b>%</b>
<b>Yaş Grubu</b>	20'den küçük	8	6,1
	20-35 arası	107	81,7
	35'ten büyük	16	12,2
<b>Öğrenim Durumu</b>	İlkokul ve altı	37	28,2
	Ortaokul	29	22,1
	Lise	29	22,1
	Üniversite	36	27,5
<b>Aile Tipi</b>	Çekirdek*	114	87
	Geniş**	17	13
<b>Çalışma Durumu</b>	Evet	42	32,1
	Hayır	89	67,9
<b>Gelir Durumu</b>	Gelir > Gider	40	30,5
	Gelir = Gider	68	51,9
	Gelir < Gider	23	17,6
<b>Evlenme Yaşı</b>	20 den küçük	38	29
	20-30	86	65,6
	30dan büyük	7	5,3
<b>Eş İle Akrabalık Derecesi</b>	Yok	110	84
	1.derece	12	9,2
	2.derece	5	3,8
	3.derece	4	3,1

\*Çekirdek aile: Anne baba ve çocuklardan oluşur.

\*\*Geniş aile: Büyükanne ve büyükbaba ile onların çocuklarının ve torunların aynı çatı altında yer aldığı aile biçimidir.

Gebelerin kronik hastalıkları incelendiğinde, %12,2'sinde hipotiroidi tanısı, %4'ünde astım tanısı mevcuttu. Düzenli ilaç kullanımlarına bakıldığında %10,7 gebe tiroid hormonu %2,3 gebe aljinat kullanıyordu. Operasyon geçirme durumları incelendiğinde %18,3 ile sezaryen operasyonu ilk sıradaydı. Gebelerin boy ortalaması 163,58±5,16, boy min-mak değerleri 150-174 cm'di. Gebelerin ilk izlem kiloları ile değerlendirilen BMI ortalaması 23,76±3,56 BMI min-mak.değerleri ise 23,76-33,27 idi. Gebelerin %32'si fazla kilolu ve obez kategorisindeydi (Tablo 3.).

**Tablo 3. Gebelerin ilk izlemde sağlıkları ile ilgili özellikleri (S=131)**

		<b>S</b>	<b>%</b>
<b><i>Kronik Hastalık Varlığı</i></b>	Var	26	19,8
	Hipotiroidi	16	12,2
	Astım	4	3,1
	Diğer	9	6,8
Yok	105	80,2	
<b><i>Düzenli İlaç Kullanımı</i></b>	Var	19	14,5
	Tiroid Hormonu	14	10,7
	Aljinat	3	2,3
	Diğer	6	4,56
Yok	112	85,5	
<b><i>Operasyon Geçirme Durumu</i></b>	Var	49	37,4
	C/S	24	18,3
	Appendektomi	3	2,3
	Tonsillektomi	5	3,8
	Rhinoplasti	11	8,4
	Kolesistektomi	4	3,1
	Diğer	17	13,0
Yok	82	62,6	
<b><i>Sigara Kullanımı</i></b>	Var	24	18,3
	Yok	107	81,7
<b><i>Alkol Kullanımı</i></b>	Var	0	0
	Sosyal içici*	0	0
	Kötüye kullanım**	0	0
<b><i>BMI</i></b>	<18,5 (az kilolu)	18	13,7
	18,5-24,9 (normal kilolu)	71	54,2
	25-29,9 (fazla kilolu)	32	24,4
	>30 (obez)	10	7,6

\* Alkol sosyal içici günde 1 kadeh şarap/kutu bira



\*\* Alkol kötüye kullanım günde 3 kadeh şarap/kutu bira üzeri

Gebelerin obstetrik özelliklerini incelediğimizde, katılımcıların %43,5'inin ilk gebeliği idi, %51,1'inin yaşayan çocuğu yoktu. İlk gebelik yaş ortalaması  $24,44 \pm 4,336$  idi (Tablo 4).

**Tablo 4. Gebelerin 1.izlemde Saptanan Obstetrik Özelliklerine Göre Dağılımı (S=131)**

		S	%
<b>Toplam Gebelik Sayısı</b>	1	57	43,5
	2	34	26
	3 ve üzeri	40	30,5
<b>Toplam Doğum Sayısı</b>	0	43,5	50,4
	1	26	28,2
	2	19,1	17,6
	3 ve üzeri	6,91	3,9
<b>Canlı Doğum Sayısı</b>	0	68	51,9
	1	36	27,5
	2	22	16,8
	3 ve üzeri	5	3,9
<b>Ölü Doğum Sayısı</b>	0	130	99,2
	1 ve üzeri	1	0,8
<b>Yaşayan Çocuk Sayısı</b>	0	67	51,1
	1	37	28,2
	2	22	16,8
	3 ve üzeri	5	3,9
<b>İlk Gebelik Yaşı</b>	20 den küçük	28	21,4
	20-30	90	68,7
	30dan büyük	13	9,9
<b>Düşük Sayısı</b>	0	102	77,9
	1	23	17,6
	2	5	3,8
	3 ve üzeri	1	0,8
<b>Riskli gebelik</b>	Var	103	78,6
	Yok	28	21,4

Gebelerin şimdiki gebelikleri değerlendirildiğinde, %95,4'ünün planlı gebelik olduğu gözlemlendi. Gebelerin %51,1'ü daha önce hiç doğum yapmamıştı. Daha önce doğum yapan 64 kişiden 42 (%32,1)'sinin normal spontan vajinal yolla doğum yaptığını öğrendik. Katılımcıların %95,4'ü doğal yolla gebe kalmıştı ve daha önce gebe kalanların %83,5'i önceki gebeliklerinde sorun yaşamadıklarını ifade etti. %90,8 gebe, gebelik sırasında reçeteli ilaç kullandığını ifade etti (Tablo 5).

**Tablo 5. Gebelerin Şimdiki Gebeliği ile İlgili 1.izlemde Saptanan Özellikleri**

		<b>S</b>	<b>%</b>
<b>Planlı Gebelik Miydi?</b>	Evet	125	95,4
	Hayır	6	4,6
<b>Evde 5 Yaş Altı Çocuk Var Mı?</b>	Yok	86	65,6
	Var	42	32,1
<b>En Son Doğum Şekli</b>	Doğum Yok	67	51,1
	Nsvy	42	32,1
	Sezaryen	22	16,8
<b>Gebelik Nasıl Gerçekleşti?</b>	Doğal Yolla	125	95,4
	Tıbbi Tedavi İle	6	4,6
<b>Daha Önceki Gebelikte Sorun Yaşadınız Mı?</b>	Gebelik yok	46	35,1
	Evet	29	22,1
	Hayır	56	42,7
<b>Gebelikle İlgili İlaç Kullanıyor Musunuz?</b>	Evet	119	90,8
	Demir takviyesi	22	16,8
	Multivitamin kompleksi	49	37,4
	D vitamini	5	3,8
	Folik asit	94	71,8
	Progesteron	14	10,7
	Diğer	3	2,3
	Hayır	12	9,2
<b>Toplam</b>		<b>131</b>	<b>100</b>

#### 4.1.2. Gebelerin bazı özelliklerinin izlemlere göre değişimi

İlk izlemde, katılımcıların %87'si çekirdek aile idi, %17,6'sının geliri giderinden azdı ve %67,9'u çalışmıyordu (Tablo 6). 14 kişide izlemler sırasında eşlerinin işten ayrılmaları veya ek iş yapmaları nedeniyle gelir gider durumlarında değişimler oluşmuştur.

**Tablo 6. Gebelerin İzlemlerde Bazı Demografik Özelliklerin Değişimi**

		1.izlem		2.izlem		3.izlem		4.izlem	
		S	%	S	%	S	%	S	%
<b>Aile Tipi</b>	Çekirdek	114	87	110	84	106	80,9	97	74
	Geniş	17	13	15	11,5	13	9,9	14	10,7
<b>Çalışma Durumu</b>	Evet	42	32,1	36	27,5	29	22,1	4	3,1
	Hayır	89	67,9	89	67,9	90	68,7	107	81,7
<b>Gelir Durumu</b>	Gelir > Gider	40	30,5	39	29,8	39	29,8	33	25,2
	Gelir = Gider	68	51,9	63	48,1	60	45,8	58	44,3
	Gelir < Gider	23	17,6	23	17,6	20	15,3	20	15,3
<b>Toplam</b>		<b>131</b>	<b>100</b>	<b>125</b>	<b>100</b>	<b>119</b>	<b>100</b>	<b>111</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan gebelerin, gebelikten önceki sigara içme davranışları değerlendirildiğinde hiç denemeyenler 79 (%60,3) kişi idi. Sigara kullanım ortalaması 2,24±4,39 paket/yıl idi. Gebelik öncesi alkol kullanımı değerlendirildiğinde 21 (%16) kişi sosyal içici olduğunu ifade etti (Tablo 7).

**Tablo 7. Gebelerin Genel Sağlık Durumu ve Alışkanlıklarına Göre Dağılımı**

		1.izlem		2.izlem		3.izlem		4.izlem	
		S	%	S	%	S	%	S	%
<b>Sigara Kullanımı</b>	Var	24	18,3	25	19,1	25	19,1	21	16
	Yok	107	81,7	100	76,3	94	71,8	90	68,7
<b>Alkol Kullanımı</b>	Var	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sosyal içici*	0	0	0	0	0	0	0	0
	Kötüye kullanım**	0	0	0	0	0	0	0	0
	Yok	131	100	125	100	119	100	111	100
<b>Toplam</b>		<b>131</b>	<b>100</b>	<b>125</b>	<b>100</b>	<b>119</b>	<b>100</b>	<b>111</b>	<b>100</b>

Tablo 8.'de gebelerin izlemler arası düzenli ilaç kullanımlarının değişimi gösterilmiştir. 4.izlemde diğer kategorisinin altında Aljinat (%2,3), Nifedipin (%1,5) ve Asetilsalisilik asit (%1) yer almaktadır.

Gebelerin gebelikleri boyunca kullandıkları ilaçların tablosu aşağıdadır. İlk izlemde gebelere ASM'den ücretsiz verilen Multivitamin kompleksi ve D vitamininin diğer izlemlerde kullanım oranı yüksekti. İlk izlemde en yüksek oranda ilaç kullanımını %71,8 ile folik asit idi (Tablo 8).

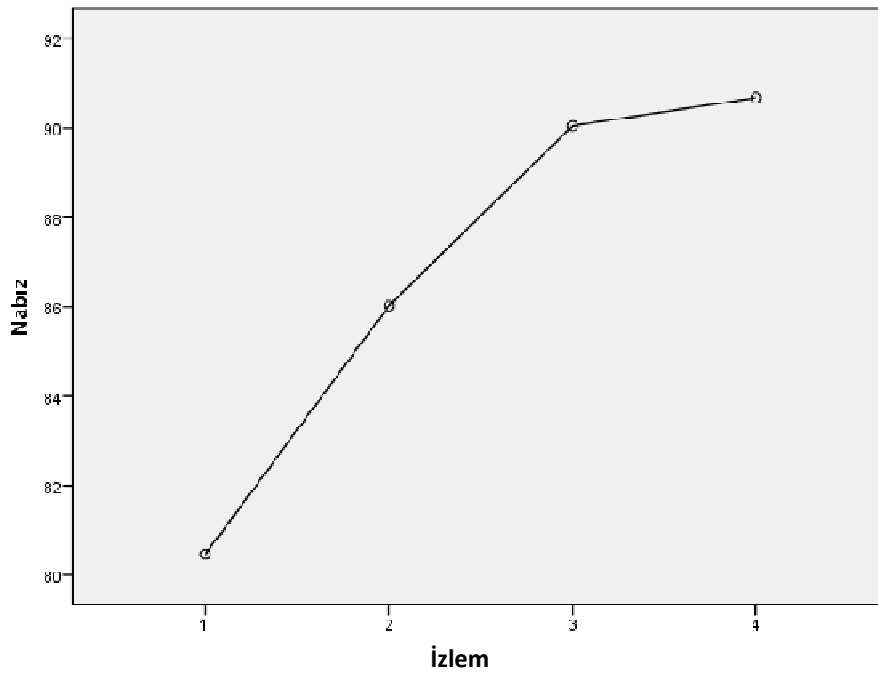
**Tablo 8. Gebelerin İzlemlerde Düzenli İlaç Kullanım Özellikleri**

		1.izlem		2.izlem		3.izlem		4.izlem	
		S	%	S	%	S	%	S	%
<b>Düzenli İlaç Kullanımı</b>	Var	19	14,5	19	14,5	16	12,2	16	12,2
	Tiroid hormonu	14	10,7	14	10,7	13	9,9	11	8,4
	Diğer	9	6,96	5	4	4	3,2	9	5,4
	Yok	112	85,5	106	80,9	103	78,6	95	72,5
<b>Gebelikle İlgili İlaç Kullanımı</b>	Var	119	90,8	115	87,8	108	82,4	99	75,6
	Demir takviyesi	22	16,8	71	54,2	68	51,9	71	54,2
	Multivitamin	49	37,4	97	74	95	72,5	86	65,6
	D vitamini	5	3,8	29	22,1	41	31,3	36	27,5
	Folik asit	94	71,8	11	8,4	5	3,8	0	0
	Projestan	14	10,7	5	3,8	12	9,2	0	0
	Magnezyum	2	1,5	0	0	10	7,6	18	13,7
	Diğer	1	0,8	4	3,1	3	2,3	6	4,7
	Yok	12	9,2	10	7,6	11	8,4	12	9,2
<b>Toplam</b>		<b>131</b>	<b>100</b>	<b>125</b>	<b>100</b>	<b>119</b>	<b>100</b>	<b>111</b>	<b>100</b>

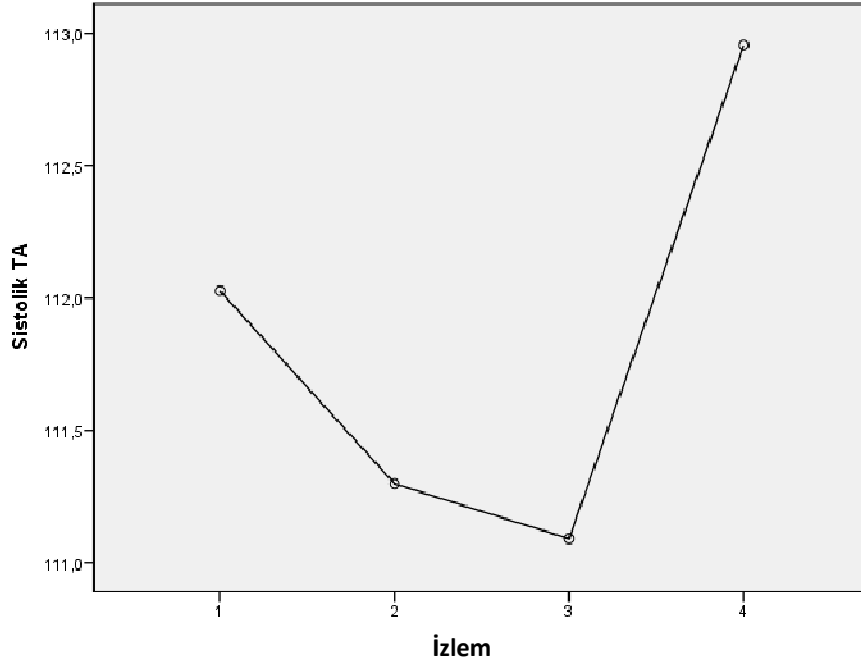
Gebelerin takiplerde nabız, tansiyon ve hemoglobin değişimleri görülmektedir. İzlemlerde nabız, diyastolik TA, hemoglobin ve kilo değişimleri istatistiksel olarak anlamlıydı ( $p < 0,05$ ) (Tablo 9).

**Tablo 9. Gebelerin İzlemlerde Muayene Ve Laboratuvar Değerlerinden Bazılarının Değişimi**

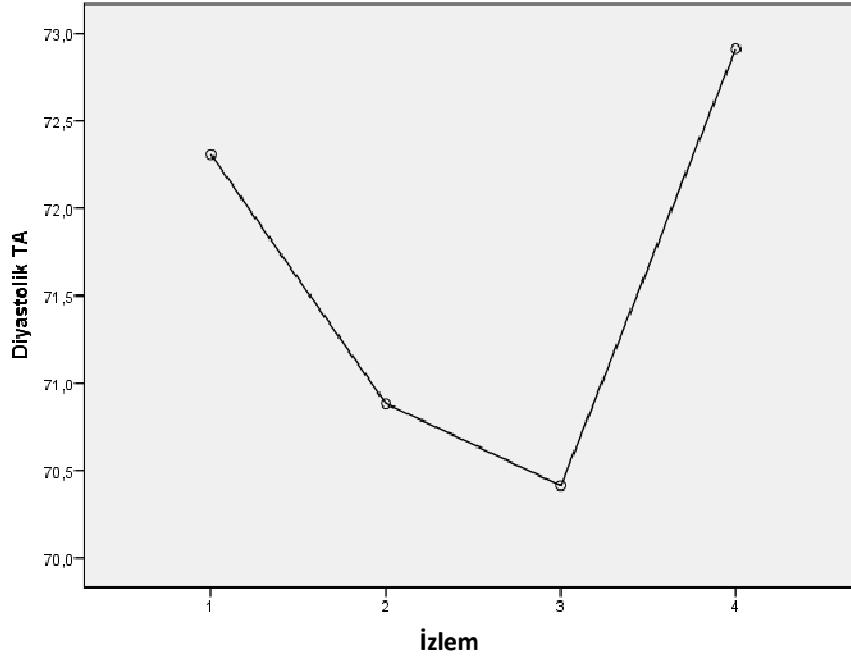
	1.izlem		2.izlem		3.izlem		4.izlem		Tüm izlem	
	Ort	SS	Ort	SS	Ort	SS	Ort	SS	Ort	SS
<i>Nabız</i>	80,4	10,5	85,82	11,8	89,8	13	90,6	13,7	86,80	9,29
	<b>p=0,000</b>									
<i>Sistolik TA</i>	111,6	11,86	111,4	10,7	111	10,7	112,9	12,2	111,84	7,89
	<b>p=0,023</b>									
<i>Diastolik TA</i>	71,9	9,2	70,6	8,9	70	8,1	72,9	7,3	71,62	6,17
	<b>p=0,479</b>									
<i>Hemoglobin</i>	11,9	1,2	11,3	1,3	11,2	1,2	11,7	1,3	11,58	0,86
	<b>p=0,000</b>									
<i>Kilo</i>	63,18	9,89	66,53	9,64	71,86	9,03	75,42	9,13	69,24	9,11
	<b>p=0,000</b>									



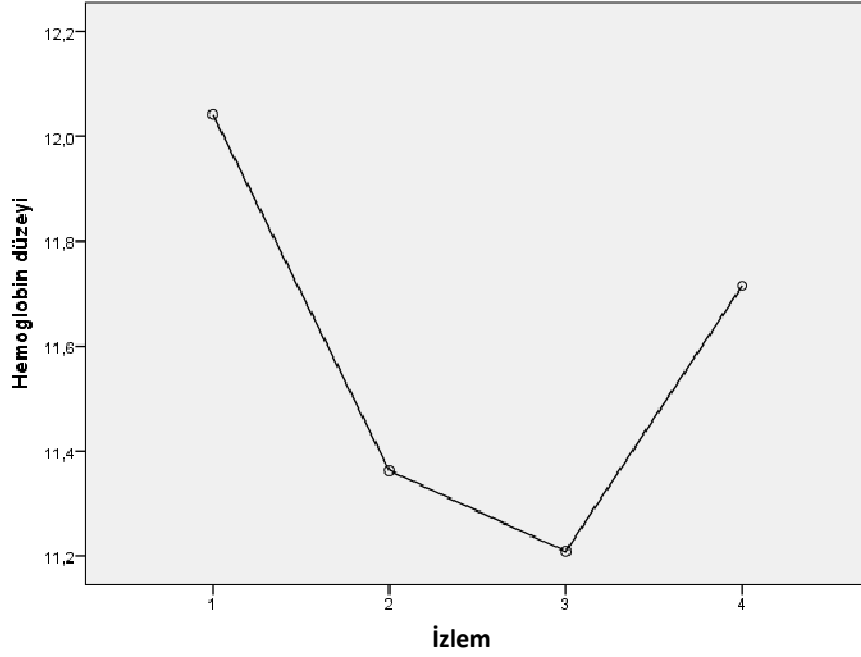
**Grafik 1. Gebelerin İzlemlerde Nabız Değerlerinin Değişim Grafikleri**



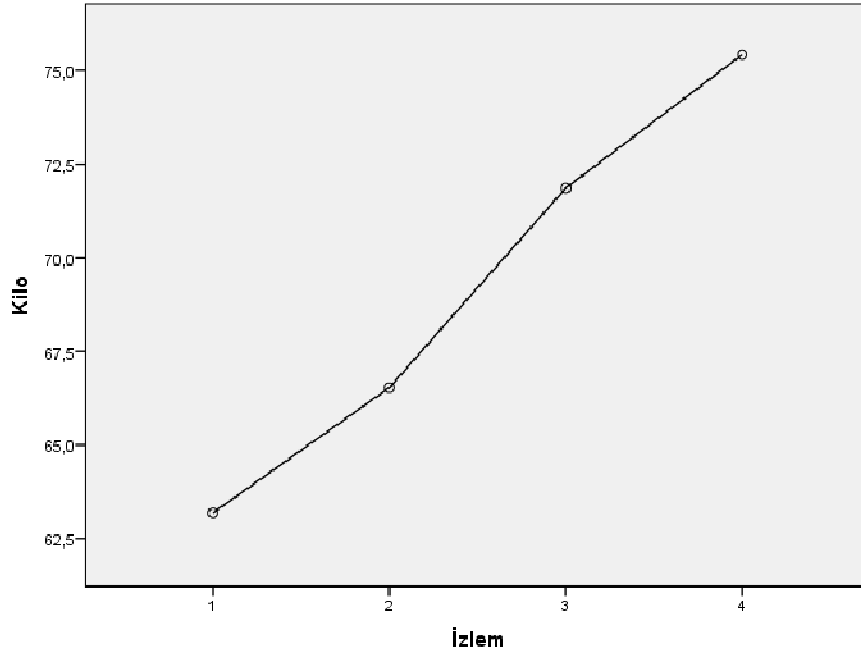
**Grafik 2. Gebelerin İzlemlerde Sistolik TA Değerlerinin Değişim Grafikleri**



**Grafik 3. Gebelerin İzlemlerde Diyastolik TA Değerlerinin Değişim Grafikleri**



**Grafik 4. Gebelerin İzlemlerde Hemoglobin Değerlerinin Değişim Grafikleri**



**Grafik 5. Gebelerin İzlemlerde Kilo Değerlerinin Değişim Grafikleri**

Gebelerin izlemlerde risk durumlarına bakıldığında, 19 gebenin gebeliği tüm izlemlerinde risk olmadan sonlandı. Aşağıdaki tabloda ise izlemlerde riski pozitif olan gebelerin miktarını görmekteyiz. (Tablo 10.)

**Tablo 10. Gebelerin İzlemlerde Risk Durumları**

		1.izlem		2.izlem		3.izlem		4.izlem	
		S	%	S	%	S	%	S	%
Risk	Var	103	78,6	96	73,3	89	67,9	81	61,8
	Yok	28	21,4	29	22,1	30	22,9	29	22,1
Toplam		131	100	125	100	119	100	111	100

Gebelerin risk durumlarına bakıldığında ilk izlemde sırasıyla; 2 yıldan sık gebelik, sigara, alkol veya diğer madde bağımlılığı, üreme organlarına yönelik daha önce geçirilmiş operasyon, vajinal kanama ve akraba evliliği en yüksek oranlı riskler olduğu görülmektedir. Anemi ve kardiyovasküler hastalık oranları izlemler boyunca artma eğilimindeydi. (Tablo 11.)

**Tablo 11. Gebelerin Risk Durumları Değişimi**

	1.izlem		2.izlem		3.izlem		4.izlem	
	S	%	S	%	S	%	S	%
<i>Önceki gebeliklerde ölü doğum veya yeni doğan kaybı</i>	3	2,3	3	2,3	3	2,3	3	2,3
<i>3 veya daha fazla ardı ardına spontan düşük öyküsü</i>	1	0,8	1	0,8	1	0,8	1	0,8
<i>Erken doğum öyküsü (22-37 hf. arası)</i>	3	2,3	2	1,5	2	1,5	1	0,8
<i>Anomalili bebek doğurma öyküsü</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Son bebeğin doğum ağırlığı &lt; 2500g</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Son bebeğin doğum ağırlığı &gt; 4500g</i>	1	0,8	1	0,8	1	0,8	1	0,8
<i>Son gebelik: Yüksek tansiyon veya pre-eklampsi/eklampsi nedeniyle hastaneye yatış</i>	1	0,8	1	0,8	1	0,8	1	0,8
<i>Üreme organlarına yönelik daha önce geçirilmiş operasyon</i>	24	18,3	23	17,6	21	16	19	14,5
<i>Tanı konmuş veya şüpheli çoğul gebelik</i>	4	3,1	4	3,1	3	2,3	0	0



<i>18 yaşından genç</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>35 yaş ve üstü</i>	16	12,2	14	10,7	12	9,2	11	8,4
<i>Mevcut veya önceki gebeliklerde Rh uygunsuzluğu</i>	14	10,7	12	9,2	12	9,2	10	7,6
<i>Vajinal kanama</i>	21	16	8	6,1	5	3,8	4	3,1
<i>Pelvik kitle</i>	5	3,8	4	3,1	4	3,1	3	2,3
<i>Diyastolik kan basıncının 90 mmHg üstünde olması</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Anemi öyküsü</i>	3	2,3	3	2,3	3	2,3	4	3,1
<i>İnsülin bağımlı diyabet hastası</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Renal hastalık</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Kardiyovasküler hastalık</i>	1	0,8	3	2,3	2	1,5	4	2,3
<i>Tiroid hastalığı</i>	16	12,2	16	12,2	16	12,2	13	9,9
<i>Talasemi taşıyıcılığı</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Sigara, alkol veya diğer madde bağımlılığı</i>	25	19,1	25	19,1	25	19,1	22	16,8
<i>Astım</i>	4	3,1	4	3,1	4	3,1	4	3,1
<i>Akraba evliliği</i>	18	13,7	18	13,7	18	13,7	17	13
<i>2 yıldan sık gebelik</i>	26	19,8	26	19,8	26	19,8	24	18,3
<i>Servikal yetmezlik</i>	3	2,3	3	2,3	3	2,3	3	2,3
<b>Toplam</b>	<b>131</b>	<b>100</b>	<b>125</b>	<b>100</b>	<b>119</b>	<b>100</b>	<b>111</b>	<b>100</b>

Gebelik boyunca izleme göre risk olup olmaması ile ilgili olarak izlemler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuyordu ( $p>0,05$ )

Gebelerin izlem sonu gebelik sonuçları değerlendirildiğinde, bebeklerin 66'sının sezaryenle, 105'inin zamanında ve 110'unun normal doğum ağırlığı sınırlarında doğduğu gözlemlendi (Tablo 12.)

**Tablo 12. Gebelerin Gebelik Sonuçları İle İlgili Bulgular**

		S	%
<i>Doğum Şekli</i>	Nsvy	51	43,6
	C/S	66	56,4
<i>Matür Doğum*</i>	Evet	105	80,2
	Hayır	12	9,2
<i>Düşük Doğum Ağırlığı**</i>	Var	7	6
	Yok	110	94
<i>Toplam</i>		<b>117</b>	<b>100</b>

\*Matür Doğum: 38-42 gebelik haftası içinde doğumu gerçekleştiren bebek.

\*\*Düşük Doğum Ağırlığı: 2500 gr altında doğan bebek

**Tablo 13. Gebelerin Anket Puan Ortalamaları İle İlgili Bulguları**

	Ort	SS	Min.	Mak.
<b>MAF</b>	18,55	12,35	0,25	48,60
<b>Pittsburgh</b>	9,98	3,60	1,25	17,50
<b>IPAQ</b>	205,22	255,53	2,63	2090,63
<b>HAD-A</b>	3,95	2,50	0	14,50
<b>HAD-D</b>	2,49	1,87	0	13,25

Gebelerin 4.izlem uyku kalitesi puan ortalaması, 1.izlem uyku kalitesi puan ortalamasından anlamlı olarak yüksektir (p=0,000) (Tablo 14.).

**Tablo 14. Gebelerin İzlemlerdeki Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği Puan Ortalamaları**

	1.izlem		2.izlem		3.izlem		4.izlem		P
	ort	SS	ort	SS	ort	SS	ort	SS	
<i>Pittsburgh ortalaması</i>	9,1	3,79	8,6	4,19	9,93	5,04	12,32	6,53	0,000

Gebelerin izlemler arası fiziksel aktivite puan ortalamaları arası fark yoktur (Tablo 15.).

**Tablo 15. Gebelerin İzlemlerdeki IPAQ Puan Ortalamaları**

	1.izlem		2.izlem		3.izlem		4.izlem		p
	Ort	SS	Ort	SS	Ort	SS	Ort	SS	
<i>IPAQ puan ortalaması</i>	209,84	31,32	210,82	30,90	240,69	31,23	159,55	21,63	0,076

Gebelerin izlemler arası yorgunluk puanları ortalaması istatistiksel olarak anlamlıdır. En yüksek puan 4.izlemlerde görülmüştür (Tablo 16.).

**Tablo 16. Gebelerin İzlemlerdeki Yorgunluk Çok Boyutlu Değerlendirme Ölçeği Puan Ortalamaları**

	1.izlem		2.izlem		3.izlem		4.izlem		P
	ort	SS	ort	SS	ort	SS	ort	SS	
<i>Yorgunluk puan ortalaması</i>	20,76	17,5	13,3	17	17,81	17,6	28,88	17,9	0,000

#### 4.2 Gebelerin Çeşitli Özelliklerinin Doğum Zamanı İle İlişkisi

Gebelerin sosyo-demografik (Tablo 17.) ve obstetrik özelliklerin doğum haftası ile ilişkisine bakıldığında bulgularda istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu (Tablo 18.).

**Tablo 17. Gebelerin 1.izlemde Saptanan Sosyo-Demografik Özelliklerinin Doğum Haftası İle İlişkisi**

		<b>Matür Doğum</b>				<b>p</b>
		<b>Evet</b>		<b>Hayır</b>		
		<b>S</b>	<b>%</b>	<b>S</b>	<b>%</b>	
<b>Yaş Grubu</b>	20'den küçük	7	6,7	0	0	0,513
	20-35 arası	88	83,8	10	83,3	
	35'ten büyük	10	9,5	2	16,7	
<b>Öğrenim Durumu</b>	İlkokul ve altı	31	29,5	3	25	0,979
	Ortaokul	22	21	3	25	
	Lise	24	22,9	3	25	
	Üniversite	28	26,7	3	25	
<b>Kronik Hastalık Varlığı</b>	Var	21	20	2	83,3	0,568
	Yok	84	80	10	16,7	
<b>Düzenli İlaç Kullanımı</b>	Var	15	14,3	1	8,3	0,487
	Yok	90	85,7	11	91,7	
<b>Operasyon Geçirme Durumu</b>	Var	45	42,9	2	16,7	0,071
	Yok	60	57,1	10	83,3	
<b>Toplam</b>		<b>105</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	

**Tablo 18. Gebelerin 1.izlemde Saptanan Obstetrik Özelliklerinin Doğum Haftası İle İlişkisi**

		Matür Doğum				p
		Evet		Hayır		
		S	%	S	%	
<i>Evllenme Yaşı</i>	<b>20 den küçük</b>	29	27,6	3	25	0,862
	<b>20-30</b>	71	67,6	8	66,7	
	<b>30dan büyük</b>	5	4,8	1	8,3	
<i>Eş İle Akrabalık</i>	<b>Var</b>	18	17,1	3	25	0,368
	<b>Yok</b>	87	82,9	9	75	
<i>Toplam Gebelik Sayısı</i>	<b>1</b>	46	43,8	6	50	0,754
	<b>2</b>	28	26,7	2	16,7	
	<b>3 ve üzeri</b>	31	29,5	4	33,3	
<i>Toplam Doğum Sayısı</i>	<b>0</b>	54	51,4	6	50	0,476
	<b>1</b>	28	26,7	2	16,7	
	<b>2</b>	18	17,1	4	33,3	
	<b>3 ve üzeri</b>	5	4,8	0	0	
<i>Canlı Doğum Sayısı</i>	<b>0</b>	56	53,3	6	50	0,438
	<b>1</b>	27	25,7	2	16,7	
	<b>2</b>	17	16,2	4	33,3	
	<b>3 ve üzeri</b>	5	4,8	0	0	
<i>Ölü Doğum Sayısı</i>	<b>0</b>	104	99	12	100	0,897
	<b>1 ve üzeri</b>	1	1	0	0	
<i>Yaşayan Çocuk Sayısı</i>	<b>0</b>	55	52,4	6	50	0,429
	<b>1</b>	28	26,7	2	16,7	
	<b>2</b>	17	16,2	4	33,3	
	<b>3 ve üzeri</b>	5	4,8	0	0	
<i>İlk Gebelik Yaşı</i>	<b>20 den küçük</b>	22	21	1	8,3	0,483
	<b>20-30</b>	73	69,5	9	75	
	<b>30dan büyük</b>	10	9,5	2	16,7	
<i>Düşük Sayısı</i>	<b>0</b>	84	80	10	83,3	0,863
	<b>1</b>	15	14,3	2	16,7	
	<b>2</b>	5	4,8	0	0	
	<b>3 ve üzeri</b>	1	1	0	0	
<b>Toplam</b>		<b>105</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	

Gebelerin şimdiki gebeliklerin 1.izlemde saptanan bazı özellikleri ile doğum haftası arasında ilişki yoktu (Tablo 19.). Gebelerin aile durumu, çalışma durumu gelir gider durumu doğum haftasını etkilememiştir. (Tablo 20.)

**Tablo 19. Gebelerin Şimdiki Gebeliği ile İlgili 1.izlemde Saptanan Özelliklerinin Doğum Haftası İle İlişkisi**

		Matür Doğum				p
		Evet		Hayır		
		S	%	S	%	
<b>Planlı Gebelik Miydi?</b>	Evet	101	96,2	11	91,7	0,424
	Hayır	4	3,8	1	8,3	
<b>Evde 5 Yaş Altı Çocuk Var Mı?</b>	Yok	69	65,7	8	66,7	0,610
	Var	36	34,3	4	33,3	
<b>En Son Doğum Şekli</b>	Doğum Yok	55	52,4	6	50	0,783
	Nsvy	32	30,5	3	25	
	Sezaryen	18	17,1	3	25	
<b>Gebelik Nasıl Gerçekleşti?</b>	Doğal Yolla	102	97,1	11	91,7	0,355
	Tıbbi Tedavi İle	3	2,9	1	8,3	
<b>Daha Önceki Gebelikte Sorun Yaşadınız Mı?</b>	Gebelik yok	37	35,2	5	41,7	0,785
	Evet	46	43,8	4	33,3	
	Hayır	22	21	3	25	
<b>Gebelikle İlgili İlaç Kullanıyor Musunuz?</b>	Evet	95	90,5	11	91,7	0,686
	Hayır	10	9,5	1	8,3	
<b>Toplam</b>		<b>105</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	

**Tablo 20. Gebelerin İzlemlerde Bazı Demografik Özelliklerinin Doğum Haftası İle İlişkisi**

		Matür Doğum				p
		Evet		Hayır		
		S	%	S	%	
<b>Aile Tipi</b>	Çekirdek	90	85,7	12	100	0,176
	Geniş	15	14,3	0	0	
<b>Çalışma Durumu</b>	Evet	33	31,4	4	33,3	0,563
	Hayır	72	68,6	8	66,7	
<b>Gelir Durumu</b>	Gelir > Gider	30	28,6	5	41,7	0,421
	Gelir = Gider	56	53,3	4	33,3	
	Gelir < Gider	19	18,1	3	25	
<b>Toplam</b>		<b>105</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	

Gebelerin izlemleri sırasında alkol kullanımı olmamıştı, sigara kullanımları ise doğum haftasını etkilememişti (Tablo 21.)

**Tablo 21. Gebelerin Genel Sağlık Durumu ve Alışkanlıklarının Doğum Haftası İle İlişkisi**

		Matür Doğum				p
		Evet		Hayır		
		S	%	S	%	
<b>Sigara Kullanımı</b>	Var	20	19	2	16,7	0,600
	Yok	85	81	10	83,3	
<b>Alkol Kullanımı</b>	Var	0	0	0	0	*
	Yok	105	100	12	100	
<b>Toplam</b>		<b>105</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	

\*Hücreye düşen sayı, 0 olduğu için p değeri hesaplanamamıştır.

Gebelerin izlemlerindeki risk durumları ile doğum haftası arasında ilişki saptanmadı. (Tablo 22.)

**Tablo 22. Gebelerin Gebelik Boyunca Risk Durumlarının Doğum Haftası İle İlişkisi**

		<b>Matür Doğum</b>				
		<b>Evet</b>		<b>Hayır</b>		<b>p</b>
		<b>S</b>	<b>%</b>	<b>S</b>	<b>%</b>	
<b>Risk*</b>	Var	82	78,1	10	83,3	0,505
	Yok	23	21,9	2	16,7	
<b>Toplam</b>		<b>105</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	

\*Herhangi bir izlemde risk olması durumu ‘risk var’ olarak değerlendirilmiştir.

Gebelerin izlemlerdeki fizik muayene bulgularından nabız ve sistolik tansiyonlarındaki değişim ile doğum haftası arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Matür doğum yapan gebelerin nabız sayıları da sistolik tansiyon değerleri de diğer gebelere göre daha düşüktür. (Tablo 23.)

**Tablo 23. Gebelerin Fizik Muayene Ve Laboratuvar Değerlerinin İzlem Ortalamalarının Doğum Haftası İle İlişkisi**

	<b>Matür Doğum</b>				<b>p</b>
	<b>Evet</b>		<b>Hayır</b>		
	<b>Ort</b>	<b>SS</b>	<b>Ort</b>	<b>SS</b>	
<b>Nabız</b>	86,34	9,11	94,79	9,62	<b>0,030</b>
<b>Sistolik Tansiyon</b>	111,51	7,64	117,54	10,78	<b>0,069</b>
<b>Hemoglobin</b>	11,59	0,82	11,39	1,35	0,583
<b>Kilo</b>	69,02	9,17	73,17	7,44	0,279

Gebelerin yorgunluk doğum haftasına ilişkisine bakıldığında ne yorgunluk puan ortalamaları ne de 4.izlemdeki yorgunluk puan ortalaması ile ilişki saptanmamıştır. (Tablo 24-25.) Uyku ile doğum haftası ilişkisine bakıldığında ise 4.izlemdeki uyku puan ortalaması (Tablo 26) ve uyku süreleri ile ilişki yokken (Tablo 27.), toplam uyku puan ortalamaları ile ilişki bulunmuştur (p=0,004) (Tablo 28.).



**Tablo 24. Gebelerin Ortalama Yorgunluk Durumlarının Doğum Haftası İle İlişkisi**

	Matür Doğum				
	Evet		Hayır		P
	Ort	SS	Ort	SS	
<i>MAF puan ortalaması</i>	20,03	12,036	18,06	13,99	0,597

**Tablo 25. Gebelerin 4.izlemde Yorgunluk Durumlarının Doğum Haftası İle İlişkisi**

	Matür Doğum				
	Evet		Hayır		P
	Ort	SS	Ort	SS	
<i>4.izlem MAF Puanı</i>	28,72	18,05	31,75	16,44	0,689

**Tablo 26. Gebelerin Uyku Durumlarının Doğum Haftası İle İlişkisi**

	Matür Doğum				
	Evet		Hayır		P
	Ort	SS	Ort	SS	
<i>Pittsburgh puan ortalaması</i>	10,90	2,89	8,25	3,53	<b>0,004</b>

**Tablo 27. Gebelerin 4.izlemde Uyku Durumlarının Doğum Haftası İle İlişkisi**

	Matür Doğum				
	Evet		Hayır		P
	Ort	SS	Ort	SS	
<i>4.izlem Pittsburgh Puanı</i>	14,58	4,24	13,83	4,16	0,675

**Tablo 28. Gebelerin 4.izlemde Gece Uyku Sürelerinin Doğum Haftası İle İlişkisi**

	Matür Doğum				
	Evet		Hayır		P
	S	%	S	%	
<i>7 saatten az</i>	40	84,2	4	15,8	0,353
<i>7 saat ve üzeri</i>	58	93,4	9	6,6	

İstatistiksel olarak anlamlı olmasa da matür bebek doğuran gebelerin fiziksel aktivite puan ortalamaları daha yüksektir(Tablo 29.). Gebelerin izlemlerde ne fiziksel aktivite durumları

(Tablo 29.) ne de anksiyete ve depresyon durumları doğum haftasını etkilememiştir (Tablo 30-31.).

**Tablo 29. Gebelerin Fiziksel Aktivite Durumlarının Doğum Haftası İle İlişkisi**

	Matür Doğum				
	Evet		Hayır		P
	Ort	SS	Ort	SS	
<i>IPAQ puan ortalaması</i>	233,52	271,42	133,84	164,53	0,216

**Tablo 30. Gebelerin Anksiyete Durumlarının Doğum Haftası İle İlişkisi**

	Matür Doğum				
	Evet		Hayır		P
	Ort	SS	Ort	SS	
<i>HAD-A puan ortalaması</i>	4,32	2,48	2,87	2,51	0,058

**Tablo 31. Gebelerin Depresyon Durumlarının Doğum Haftası İle İlişkisi**

	Matür Doğum				
	Evet		Hayır		P
	Ort	SS	Ort	SS	
<i>HAD-D puan ortalaması</i>	2,66	1,90	2,18	1,97	0,415

#### 4.3 Gebelerin Çeşitli Özelliklerinin Doğum Şekli İle İlişkisi

Gebelerin sosyo demografik özelliklerinin doğum şekli ile ilişkisi değerlendirildiğinde, öğrenim durumu ilköğretim ve altı olanların daha çok nsvy ile doğum yaptığı görülmektedir. Bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır. Daha önce bir operasyon geçirmeyen gebeler de daha çok nsvy ile doğum yapmışlardır (Tablo 32.). Daha önceki kısımlarda bahsedildiği gibi operasyon geçiren gebelerin büyük çoğunluğu C/S operasyonu geçirdiğini düşünürsek bu durum mantıklıdır.

**Tablo 32. Gebelerin 1.izlemde Saptanan Sosyo-Demografik Özelliklerinin Doğum Şekli İle İlişkisi**

		Doğum Şekli				
		Nsvy		C/S		P
		S	%	S	%	
<b>Yaş Grubu</b>	20'den küçük	5	9,8	2	3	0,258
	20-35 arası	40	78,4	58	87,9	
	35'ten büyük	6	11,8	6	9,1	
<b>Öğrenim Durumu</b>	İlkokul ve altı	22	43,1	12	18,2	0,000
	Ortaokul	15	29,4	10	15,2	
	Lise	7	13,7	20	30,3	
	Üniversite	7	13,7	24	30,3	
<b>Kronik Hastalık Varlığı</b>	Var	7	13,7	16	24,2	0,156
	Yok	44	86,3	50	75,8	
<b>Düzenli İlaç Kullanımı</b>	Var	4	7,8	12	18,2	0,107
	Yok	47	92,2	54	81,8	
<b>Operasyon Geçirme Durumu</b>	Var	13	25,5	34	51,5	0,004
	Yok	38	74,5	32	48,5	
<b>Toplam</b>		<b>51</b>	<b>100</b>	<b>66</b>	<b>100</b>	

Gebelerin obstetrik özelliklerinin doğum şekli ile ilişkisinin değerlendirildiği aşağıdaki tabloda, eş ile akrabalığı olan kadınların daha çok nsvy ile doğum yaptığı istatistiksel olarak anlamlıdır (Tablo 33.).

**Tablo 33. Gebelerin 1.izlemde Saptanan Obstetrik Özelliklerinin Doğum Şekli İle İlişkisi**

		Doğum Şekli				p
		Nsvy		C/S		
		S	%	S	%	
<i>Evlenme Yaşı</i>	<b>20 den küçük</b>	18	35,3	14	21,2	0,125
	<b>20-30</b>	32	62,7	47	71,2	
	<b>30dan büyük</b>	1	2	5	7,6	
<i>Eş İle Akrabalık</i>	<b>Var</b>	15	29,4	6	9,1	<b>0,005</b>
	<b>Yok</b>	36	70,6	60	90,9	
<i>Toplam Gebelik Sayısı</i>	<b>1</b>	19	37,3	33	50	0,386
	<b>2</b>	15	29,4	15	22,7	
	<b>3 ve üzeri</b>	17	33,3	18	27,3	
<i>Toplam Doğum Sayısı</i>	<b>0</b>	21	41,2	39	59,1	0,275
	<b>1</b>	16	31,4	14	21,2	
	<b>2</b>	11	21,6	11	16,7	
	<b>3 ve üzeri</b>	3	5,9	2	3	
<i>Canlı Doğum Sayısı</i>	<b>0</b>	22	43,1	40	60,6	0,270
	<b>1</b>	16	31,4	13	19,7	
	<b>2</b>	10	19,6	11	16,7	
	<b>3 ve üzeri</b>	3	5,9	2	3	
<i>Ölü Doğum Sayısı</i>	<b>0</b>	51	100	65	98,5	0,564
	<b>1 ve üzeri</b>	0	0	1	1,5	
<i>Yaşayan Çocuk Sayısı</i>	<b>0</b>	21	41,2	40	60,6	0,183
	<b>1</b>	17	33,3	13	19,7	
	<b>2</b>	10	19,6	11	16,7	
	<b>3 ve üzeri</b>	3	5,9	2	3	
<i>İlk Gebelik Yaşı</i>	<b>20 den küçük</b>	13	25,5	10	15,2	0,194
	<b>20-30</b>	35	68,6	47	71,2	
	<b>30dan büyük</b>	3	5,9	9	13,6	
<i>Düşük Sayısı</i>	<b>0</b>	39	76,5	55	83,3	0,293
	<b>1</b>	8	15,7	9	13,6	
	<b>2</b>	4	7,8	1	1,5	
	<b>3 ve üzeri</b>	0	0	1	1,5	
<b>Toplam</b>		<b>51</b>	<b>100</b>	<b>66</b>	<b>100</b>	

Gebelerin şimdiki gebeliklerinin doğum şekli ile ilişkisinin değerlendirildi tablo aşağıdadır. Daha önce doğum yapmamış kadınlar, evde 5 yaşın altında çocuğu olmayan gebeler daha çok nsvy ile doğum yapmış. Bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır. Daha önceki gebeliklerinde sorun yaşayan gebeler ise daha çok C/S ile doğum yapmış (Tablo 34.).

**Tablo 34. Gebelerin Şimdiki Gebeliği ile İlgili İzlemede Saptanan Özelliklerinin Doğum Şekli İle İlişkisi**

		Doğum Şekli				p
		Nsvy		C/S		
		S	%	S	%	
<b>Planlı Gebelik Miydi?</b>	Evet	48	94,1	64	97	0,379
	Hayır	3	5,9	2	3	
<b>Evde 5 Yaş Altı Çocuk Var Mı ?</b>	Yok	27	52,9	50	75,8	<b>0,010</b>
	Var	24	47,1	16	24,2	
<b>En Son Doğum Şekli</b>	Doğum Yok	21	41,2	40	60,6	<b>0,000</b>
	Nsvy	29	56,9	6	9,1	
	Sezaryen	1	2	20	30,3	
<b>Gebelik Nasıl Gerçekleşti?</b>	Doğal Yolla	50	98	63	95,5	0,412
	Tıbbi Tedavi İle	1	2	3	4,5	
<b>Daha Önceki Gebelikte Sorun Yaşadınız Mı?</b>	Gebelik yok	12	23,5	30	45,5	<b>0,054</b>
	Evet	27	52,9	23	34,8	
	Hayır	12	23,5	13	19,7	
<b>Gebelikle İlgili İlaç Kullanıyor Musunuz?</b>	Evet	45	88,2	61	92,4	0,324
	Hayır	6	11,8	5	7,6	
<b>Toplam</b>		<b>51</b>	<b>100</b>	<b>66</b>	<b>100</b>	

Gebelerin aile durumları, çalışma durumları, gelir gider durumları ile doğum şekli arasında anlamlı ilişki yoktu (Tablo 35.). Sigara kullanımları doğum şeklini etkilememişti (Tablo 36.). İzlemlerin herhangi birinde riskin olması da doğum şeklini etkilemeyen durumlar arasındaydı (Tablo 37.) .

**Tablo 35. Gebelerin İzlemlerde Bazı Demografik Özelliklerinin Doğum Şekli İle İlişkisi**

		Doğum Şekli				
		Nsvy		C/S		p
		S	%	S	%	
<b>Aile Tipi</b>	Çekirdek	41	80,4	61	92,4	0,054
	Geniş	10	19,6	5	7,6	
<b>Çalışma Durumu</b>	Evet	12	23,5	25	37,9	0,098
	Hayır	39	76,5	41	62,1	
<b>Gelir Durumu</b>	Gelir > Gider	14	27,4	21	31,8	0,759
	Gelir = Gider	26	51	34	51,5	
	Gelir < Gider	11	21,6	11	16,7	
<b>Toplam</b>		<b>51</b>	<b>100</b>	<b>66</b>	<b>100</b>	

**Tablo 36. Gebelerin Genel Sağlık Durumu ve Alışkanlıklarının Doğum Şekli İle İlişkisi**

		Doğum Şekli				
		Nsvy		C/S		p
		S	%	S	%	
<b>Sigara Kullanımı</b>	Var	11	21,6	11	16,7	0,501
	Yok	40	78,4	55	83,3	
<b>Alkol Kullanımı</b>	Var	0	0	0	0	*
	Yok	51	100	66	100	
<b>Toplam</b>		<b>51</b>	<b>100</b>	<b>66</b>	<b>100</b>	

\* Hücreye düşen sayı, 0 olduğu için p değeri hesaplanamamıştır.

**Tablo 37. Gebelerin Gebelik Boyunca Risk Durumlarının Doğum Şekli İle İlişkisi**

		Doğum Şekli				
		Nsvy		C/S		p
		S	%	S	%	
<b>Risk*</b>	Var	41	80,4	51	77,3	0,683
	Yok	10	19,6	15	22,7	
<b>Toplam</b>		<b>51</b>	<b>100</b>	<b>66</b>	<b>100</b>	

\*Herhangi bir izlemde risk olması durumu ‘risk var’ olarak değerlendirilmiştir.

Gebelerin fizik muayene değerlerinin izlem ortalamasının doğum şekli ile ilişkisine bakıldığı anlamlı bir fark gözlenmemiştir(Tablo 38.).

**Tablo 38. Gebelerin Fizik Muayene Ve Laboratuvar Değerlerinin İzlem Ortalamalarının Doğum Şekli İle İlişkisi**

	Doğum Şekli				
	Nsvy		C/S		p
	Ort	SS	Ort	SS	
<i>Nabız</i>	84,97	9,40	88,24	9,02	0,065
<i>Sistolik Tansiyon</i>	110,74	6,82	112,70	8,60	0,194
<i>Hemoglobin</i>	11,52	0,78	11,63	0,91	0,510
<i>Kilo</i>	68,29	9,94	70	8,4	0,329

Gebelerin yorgunluk ve uyku durumlarının doğum şekli ile ilişkisini inceleyen tablolar aşağıdadır. 4.izlemde yorgunluk puanı yüksek olan gebelerin daha çok nsvy ile doğurduğu istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş ( $p=0,039$ ) (Tablo 39.), genel yorgunluk puan ortalaması ile doğum şekli arasında ise ilişki bulunmamıştır (Tablo 40.).

Uyku durumları değerlendirildiğinde ise 4.izlemde uyku puanı (Tablo 41.), 4.izlemde uyku süresi (Tablo 42.) ve genel uyku puan ortalaması (Tablo 43.) ile doğum şekli arasında istatistiksel anlamlılık yoktur.

**Tablo 39. Gebelerin 4.izlemde Yorgunluk Durumlarının Doğum Şekli İle İlişkisi**

	Doğum Şekli				
	Nsvy		C/S		p
	Ort	SS	Ort	SS	
<i>4.izlem MAF puanı</i>	32,82	16,96	25,77	18,16	<b>0,039</b>

**Tablo 40. Gebelerin Yorgunluk Durumlarının Doğum Şekli İle İlişkisi**

	Doğum Şekli				
	Nsvy		C/S		p
	Ort	SS	Ort	SS	
<i>MAF puan ortalaması</i>	20,60	12,81	19,23	11,76	0,551

**Tablo 41. Gebelerin 4.izlemde Uyku Durumlarının Doğum Şekli İle İlişkisi**

		Doğum Şekli				
		Nsvy		C/S		
		Ort	SS	Ort	SS	p
<i>4.izlem</i>	<i>Pittsburgh</i>	14,94	4,04	14,23	4,36	0,380
<i>puanı</i>						

**Tablo 42. Gebelerin 4.izlemde Gece Uyku Sürelerinin Doğum Şekli İle İlişkisi**

		Doğum Şekli				
		Nsvy		C/S		
		S	%	S	%	p
<i>7 saatten az</i>		22	50	22	50	0,208
<i>7 ve üzeri saat</i>		27	40,3	40	59,7	

**Tablo 43. Gebelerin Uyku Durumlarının Doğum Şekli İle İlişkisi**

		Doğum Şekli				
		Nsvy		C/S		
		Ort	SS	Ort	SS	p
<i>Pittsburgh</i>	<i>puanı</i>	10,66	3,16	10,60	2,99	0,923
<i>ortalaması</i>						

Fiziksel aktivite puan ortalaması daha yüksek olan gebelerin daha çok C/S doğuma gittiği istatistiksel olarak anlamlıdır (Tablo 44.). Anksiyete ve depresyon durumları ise doğum şekli ile ilişkili değildir (Tablo 45-46.).

**Tablo 44. Gebelerin Fiziksel Aktivite Durumlarının Şekli İle İlişkisi**

		Doğum Şekli				
		Nsvy		C/S		
		Ort	SS	Ort	SS	p
<i>IPAQ</i>	<i>puanı</i>	163,37	162,05	269,60	314,49	<b>0,030</b>
<i>ortalaması</i>						

**Tablo 45. Gebelerin Anksiyete Durumlarının Doğum Şekli İle İlişkisi**

		Doğum Şekli				
		Nsvy		C/S		
		Ort	SS	Ort	SS	p
<i>HAD-A</i>	<i>puanı</i>	4,52	2,28	3,90	2,66	0,187
<i>ortalaması</i>						



**Tablo 46. Gebelerin Depresyon Durumlarının Doğum Şekli İle İlişkisi**

		Doğum Şekli				
		Nsvy		C/S		
		Ort	SS	Ort	SS	p
<i>HAD-D</i>	<i>puan</i>	2,75	1,66	2,50	2,08	0,490
<i>ortalaması</i>						

#### 4.4 Gebelerin Tanımlayıcı Özelliklerinin Doğum Ağırlığı İle İlişkisi

Gebelerin sosyo-demografik özelliklerinin düşük doğum ağırlığı ile karşılaştırıldığı tablo aşağıdadır. İstatistiksel olarak anlamlı bir sonuca rastlanmamıştır(Tablo47.).

**Tablo 47. Gebelerin 1.izlemde Saptanan Sosyo-Demografik Özelliklerinin Doğum Ağırlığı İle İlişkisi**

		Düşük Doğum Ağırlığı				
		Var		Yok		
		S	%	S	%	p
<i>Yaş Grubu</i>	20'den küçük	0	0	7	6,4	0,753
	20-35 arası	6	85,7	92	83,6	
	35'ten büyük	1	14,3	11	10	
<i>Öğrenim Durumu</i>	İlkokul ve altı	3	42,9	31	28,2	0,494
	Ortaokul	2	28,6	23	20,9	
	Lise	0	0	27	24,5	
	Üniversite	2	28,6	29	26,4	
<i>Kronik Hastalık Varlığı</i>	Var	1	14,3	22	20	0,584
	Yok	6	85,7	88	80	
<i>Düzenli İlaç Kullanımı</i>	Var	0	0	16	14,5	0,347
	Yok	7	100	94	85,5	
<i>Operasyon Geçirme Durumu</i>	Var	3	42,9	44	40	0,588
	Yok	4	57,1	66	60	
<i>Toplam</i>		<b>7</b>	<b>100</b>	<b>110</b>	<b>100</b>	

Gebelerin obstetrik özelliklerinin incelendiği tabloda gebelerden eş ile akrabalığı olmayanların daha çok normal doğum ağırlıklı bebek doğurması istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0,019) (Tablo48).

**Tablo 48. Gebelerin 1.izlemde Saptanan Obstetrik Özelliklerinin Doğum Ağırlığı İle İlişkisi**

		Düşük Doğum Ağırlığı				p
		Var		Yok		
		S	%	S	%	
<i>Evlenme Yaşı</i>	<b>20 den küçük</b>	3	42,9	29	26,4	0,561
	<b>20-30</b>	4	57,1	75	68,2	
	<b>30dan büyük</b>	0	0	6	5,5	
<i>Eş İle Akrabalık</i>	<b>Var</b>	4	57,1	17	15,5	<b>0,019</b>
	<b>Yok</b>	3	42,9	93	84,5	
<i>Toplam Gebelik Sayısı</i>	<b>1</b>	2	28,6	50	45,5	0,525
	<b>2</b>	3	42,9	27	24,5	
	<b>3 ve üzeri</b>	2	28,6	33	30	
<i>Toplam Doğum Sayısı</i>	<b>0</b>	2	28,6	58	52,7	0,511
	<b>1</b>	3	42,9	27	24,5	
	<b>2</b>	2	28,6	20	18,2	
	<b>3 ve üzeri</b>	0	0	5	4,5	
<i>Canlı Doğum Sayısı</i>	<b>0</b>	2	28,6	60	54,5	0,457
	<b>1</b>	3	42,9	26	23,6	
	<b>2</b>	2	28,6	19	17,3	
	<b>3 ve üzeri</b>	0	0	5	4,5	
<i>Ölü Doğum Sayısı</i>	<b>0</b>	7	100	109	99,1	0,940
	<b>1 ve üzeri</b>	0	0	1	0,9	
<i>Yaşayan Çocuk Sayısı</i>	<b>0</b>	2	28,6	59	53,6	0,486
	<b>1</b>	3	42,9	27	24,5	
	<b>2</b>	2	28,6	19	17,3	
	<b>3 ve üzeri</b>	0	0	5	4,5	
<i>İlk Gebelik Yaşı</i>	<b>20 den küçük</b>	2	28,6	21	19,1	0,587
	<b>20-30</b>	5	71,4	77	70	
	<b>30dan büyük</b>	0	0	12	10,9	

<b>Düşük Sayısı</b>	<b>0</b>	6	85,7	88	80	0,938
	<b>1</b>	1	14,3	16	14,5	
	<b>2</b>	0	0	5	4,5	
	<b>3 ve üzeri</b>	0	0	1	0,9	
<b>Toplam</b>		<b>7</b>	<b>100</b>	<b>110</b>	<b>100</b>	

Gebelerin şimdiki gebeliği ile ilgili özelliklerinin incelendiği tabloda daha önce C/S doğum yapmanın düşük doğum ağırlıklı bebek doğurma ile ilişkisi bulunmuştur (p=0,021) (Tablo 49.).

**Tablo 49. Gebelerin Şimdiki Gebeliği ile İlgili 1.izlemde Saptanan Özelliklerinin Doğum Ağırlığı İle İlişkisi**

		<b>Düşük Doğum Ağırlığı</b>					
		<b>Var</b>		<b>Yok</b>		<b>p</b>	
		<b>S</b>	<b>%</b>	<b>S</b>	<b>%</b>		
<b>Planlı Gebelik Miydi?</b>	Evet	7	100	105	95,5	0,730	
	Hayır	0	0	5	4,5		
<b>Evde 5 Yaş Altı Çocuk Var Mı?</b>	Var	3	42,9	37	33,6	0,450	
	Yok	4	57,1	73	66,4		
<b>En Son Doğum Şekli</b>	Doğum Yok	2	28,6	59	53,6	<b>0,021</b>	
	Nsvy	1	14,3	34	30,9		
	C/S	4	57,1	17	15,5		
<b>Gebelik Nasıl Gerçekleşti?</b>	Doğal Yolla	6	85,7	107	97,3	0,221	
	Tıbbi Tedavi İle	1	14,3	3	2,7		
<b>Daha Önceki Gebelikte Sorun Yaşadınız Mı?</b>	Gebelik yok	1	14,3	41	37,3	0,276	
	Evet	5	71,4	45	40,9		
	Hayır	1	14,3	24	21,8		
<b>Gebelik İlgili İlaç Kullanıyor Musunuz?</b>	Evet	5	71,4	101	91,8	0,130	
	Hayır	2	28,6	9	8,2		
<b>Toplam</b>		<b>7</b>		<b>110</b>			

Ev dışı bir işte çalışmayan gebelerin normal doğum ağırlıklı bebek doğurma yüzdesi daha çok olsa da, düşük doğum ağırlığı ile aile tipi, çalışma durumu veya gelir durumu arasında ilişki bulunamadı (Tablo 50.)

**Tablo 50. Gebelerin İzlemlerde Bazı Demografik Özelliklerinin Doğum Ağırlığı İle İlişkisi**

		Düşük Doğum Ağırlığı				p
		Var		Yok		
		S	%	S	%	
<b>Aile Tipi</b>	Çekirdek	7	100	95	86,4	0,372
	Geniş	0	0	15	13,6	
<b>Çalışma Durumu</b>	Evet	4	57,1	33	30	0,141
	Hayır	3	42,9	77	70	
<b>Gelir Durumu</b>	Gelir > Gider	2	28,6	33	30	0,218
	Gelir = Gider	2	28,6	58	52,7	
	Gelir < Gider	3	42,9	19	17,3	
<b>Toplam</b>		<b>7</b>		<b>110</b>		

Gebelerin alışkanlıkları(Tablo 51.) ve risk durumları (Tablo 52.) ile düşük doğum ağırlıklı bebek doğurma arasında ilişki saptanmamıştır.

**Tablo 51. Gebelerin Genel Sağlık Durumu ve Alışkanlıklarının Doğum Ağırlığı İle İlişkisi**

		Düşük Doğum Ağırlığı				p
		Var		Yok		
		S	%	S	%	
<b>Sigara Kullanımı</b>	Var	6	85,7	89	80,9	0,608
	Yok	1	14,3	21	19,1	
<b>Alkol Kullanımı</b>	Var	0	0	0	0	*
	Yok	7	100	110	100	
<b>Toplam</b>		<b>7</b>	<b>100</b>	<b>110</b>	<b>100</b>	

\*hücreye düşen sayı, 0 olduğu için p değeri hesaplanamamıştır.

**Tablo 52. Gebelerin Gebelik Boyunca Risk Durumlarının Doğum Ağırlığı İle İlişkisi**

		Düşük Doğum Ağırlığı				
		Var		Yok		
		S	%	S	%	p
<i>Risk</i>	Var	7	100	85	77,3	0,177
	Yok	0	0	25	22,7	
<i>Toplam</i>		7		110		

\*Herhangi bir izlemde risk olması durumu ‘risk var’ olarak değerlendirilmiştir

Gebelerin izlemlerinde saptanan fizik muayene ve laboratuvar bulgularının ortalama değerleri birbirine çok benzerdi ve düşük doğum ağırlığı ile ilişki yoktu (Tablo 53.).

**Tablo 53. Gebelerin Fizik Muayene Ve Laboratuvar Değerlerinin İzlem Ortalamalarının Doğum Ağırlığı İle İlişkisi**

	Düşük Doğum Ağırlığı				
	Var		Yok		p
	Ort	SS	Ort	SS	
<i>Nabız</i>	87,50	7,77	86,78	9,35	0,915
<i>Sistolik Tansiyon</i>	114,50	13,08	111,79	7,86	0,633
<i>Hemoglobin</i>	11,82	0,67	11,57	0,86	0,690
<i>Kilo</i>	68,91	28,05	69,25	8,78	0,958

Çalışmamızda gebelerin yorgunluk ve uyku durumlarının düşük doğum ağırlığı ile ilişkisi aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir. Yorgunluğa bakacak olursak 4.izlemde yorgunluk puanı yüksek olanların düşük doğum ağırlıklı bebek doğurma durumu daha fazla olsada, aralarında istatistiksel olarak anlamlılık yoktur (Tablo 54 ). Genel yorgunluk durumları da doğum ağırlığına etki etmemiştir (Tablo 55).

**Tablo 54. Gebelerin 4.izlemde Yorgunluk Durumlarının Doğum Ağırlığı İle İlişkisi**

	Düşük Doğum Ağırlığı				
	Var		Yok		p
	Ort	SS	Ort	SS	
<i>4.izlem MAF puanı</i>	37,59	16,90	28,72	17,96	0,490

**Tablo 55. Gebelerin Yorgunluk Durumlarının Doğum Ağırlığı İle İlişkisi**

	Düşük Doğum Ağırlığı				
	Var		Yok		p
	Ort	SS	Ort	SS	
<i>MAF puan ortalaması</i>	15,01	13,74	20,14	12,09	0,283

Gebelerin dördüncü izlem uyku puanları (Tablo 56.) ve gece uyku süreleri (Tablo 57.)'nin doğum ağırlığı ile ilişkisi yoktu. Genel uyku puan ortalamalarına bakıldığında düşük doğum ağırlıklı bebek doğuran gebelerin uyku puanı diğer gruptan daha düşüktü. Bu durum istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0,014) (Tablo 58.).

**Tablo 56. Gebelerin 4.izlemde Uyku Durumlarının Doğum Ağırlığı İle İlişkisi**

	Düşük Doğum Ağırlığı				
	Var		Yok		p
	Ort	SS	Ort	SS	
<i>4.izlem Pittsburgh puanı</i>	14,00	5,657	14,55	4,226	0,856

**Tablo 57. Gebelerin 4.izlemde Gece Uyku Saatlerinin Doğum Ağırlığı İle İlişkisi**

	Düşük Doğum Ağırlığı				
	Var		Yok		p
	S	%	S	%	
<i>7 saatten az</i>	1	50	43	39,4	0,638
<i>7 ve üzeri saat</i>	1	50	66	60,6	

**Tablo 58. Gebelerin Uyku Durumlarının Doğum Ağırlığı İle İlişkisi**

	Düşük Doğum Ağırlığı				
	Var		Yok		p
	Ort	SS	Ort	SS	
<i>Pittsburgh ortalaması</i>	7,89	3,80	10,80	2,93	<b>0,014</b>

Gebelerin izlemlerde saptanan fiziksel aktivite (Tablo 59), anksiyete (Tablo 60.) ve depresyon (Tablo 61.) durumlarının düşük doğum ağırlıklı bebek doğurma açısından etkisi yoktu.

**Tablo 59. Gebelerin Fiziksel Aktivite Durumlarının Doğum Ağırlığı İle İlişkisi**

	Düşük Doğum Ağırlığı				
	Var		Yok		p
	Ort	SS	Ort	SS	
<i>IPAQ puan ortalaması</i>	69,64	86,36	233,07	268,29	0,112

**Tablo 60. Gebelerin Anksiyete Durumlarının Doğum Ağırlığı İle İlişkisi**

	Düşük Doğum Ağırlığı				
	Var		Yok		p
	Ort	SS	Ort	SS	
<i>HAD-A puan ortalaması</i>	3,46	2,59	4,22	2,51	0,440

**Tablo 61. Gebelerin Depresyon Durumlarının Doğum Ağırlığı İle İlişkisi**

	Düşük Doğum Ağırlığı				
	Var		Yok		p
	Ort	SS	Ort	SS	
<i>HAD-D puan ortalaması</i>	2,21	1,81	2,64	1,92	0,569

#### 4.5 Gebelerin Tanımlayıcı Özelliklerinin Yorgunluk İle İlişkisi

8 yıldan az eğitim alan gebelerin yorgunluk puanları ve daha önce herhangi bir operasyon geçiren kadınlar daha yorgundu. Bu durum istatistiksel olarak anlamlıydı ( $p=0,030$ ) ( $p=0,008$ ) (Tablo 62).

**Tablo 62. Gebelerin 1.izlemde Saptanan Sosyo-Demografik Özelliklerinin Yorgunluk İle İlişkisi**

		MAF	
		Ort (SS)	p
<b>Yaş Grubu</b>		17,02 (11,24)	0,398
	20-35 arası	19,21 (11,96)	
	35'ten büyük	14,86 (15,27)	
<b>Öğrenim Durumu</b>	İlkokul ve altı	21,93 (15,23)	<b>0,030</b>
	Ortaokul	20,65(11,89)	
	Lise	17,89 (10,44)	
	Üniversite	13,90 (9,47)	
<b>Kronik Hastalık Varlığı</b>	Var	16,41 (11,31)	0,327
	Yok	19,07 (12,59)	
<b>Düzenli İlaç Kullanımı</b>	Var	16,56 (12,24)	0,451
	Yok	18,88 (12,40)	
<b>Operasyon Geçirme Durumu</b>	Var	22,22 (11,04)	<b>0,008</b>
	Yok	16,35 (12,63)	

Gebelerin obstetrik özelliklerinin yorgunlukla değerlendirildiği tablo aşağıdadır. Toplam gebelik, toplam doğum, canlı doğum ve düşük sayısı arttıkça yorgunluk puanı istatistiksel olarak artmıştır.( $p=0,009$   $p=0,001$   $p=0,001$   $p=0,001$ ). Evde yaşayan çocuk sayısı ile yorgunluk puanı orantılı şekilde artmıştır. Bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p=0,001$ ) (Tablo 63.)



**Tablo 63. Gebelerin 1.izlemde Saptanan Obstetrik Özelliklerinin Yorgunluk İle İlişkisi**

		MAF	
		Ort (SS)	p
<i>Evllenme Yaşı</i>	<b>20 den küçük</b>	21,64 (14,86)	0,134
	<b>20-30</b>	17,57 (11,08)	
	<b>30dan büyük</b>	13,65 (10,22)	
<i>Eş İle Akrabalık Derecesi</i>	<b>Var</b>	20,27 (13,44)	0,488
	<b>Yok</b>	18,22 (12,17)	
<i>Toplam Gebelik Sayısı</i>	<b>1</b>	16,45 (10,75)	<b>0,009</b>
	<b>2</b>	16,28 (11,07)	
	<b>3 ve üzeri</b>	23,46 (14,26)	
<i>Toplam Doğum Sayısı</i>	<b>0</b>	16,07 (10,67)	<b>0,001</b>
	<b>1</b>	16,68 (10,70)	
	<b>2</b>	26,65 (13,97)	
	<b>3 ve üzeri</b>	27,69 (19,79)	
<i>Canlı Doğum Sayısı</i>	<b>0</b>	16,25 (10,56)	<b>0,001</b>
	<b>1</b>	16,77 (11,01)	
	<b>2</b>	26,47 (14,27)	
	<b>3 ve üzeri</b>	27,69 (19,79)	
<i>Ölü Doğum Sayısı</i>	<b>0</b>	18,54 (12,40)	0,965
	<b>1</b>	19,09 (.)	
<i>Yaşayan Çocuk Sayısı</i>	<b>0</b>	16,12 (10,59)	<b>0,001</b>
	<b>1</b>	16,99 (10,94)	
	<b>2</b>	26,47 (14,27)	
	<b>3 ve üzeri</b>	19,79 (8,85)	
<i>İlk Gebelik Yaşı</i>	<b>20 den küçük</b>	21 (15,22)	0,486
	<b>20-30</b>	17,98 (11,76)	
	<b>30dan büyük</b>	17,15 (9,39)	
<i>Düşük Sayısı</i>	<b>0</b>	16,12 (10,59)	<b>0,001</b>
	<b>1</b>	16,99 (10,94)	
	<b>2</b>	26,47 (14,27)	
	<b>3 ve üzeri</b>	27,69 (19,79)	

Gebelerin şimdiki gebelikleriyle ilgili olarak, planlanmamış gebeliği olan kadınların yorgunluk puanı daha yüksekti (p=0,023) (Tablo 64.)

**Tablo 64. Gebelerin Şimdiki Gebeliği ile İlgili 1.izlemde Saptanan Özelliklerinin Yorgunluk İle İlişkisi**

		MAF	
		Ort (SS)	p değeri
<i>Planlı Gebelik Miydi?</i>	Evet	18,01 (11,96)	<b>0,023</b>
	Hayır	29,72 (16,31)	
<i>5 Yaş Altı Çocuk Sayısı</i>	Yok	16,88 (11,01)	0,100
	1	21,84 (13,83)	
	2 ve daha fazla	20,23 (22,24)	
<i>En Son Doğum Şekli</i>	Doğum Yok	16,12 (10,59)	0,070
	Nsvy	21,14 (14,32)	
	Sezaryen	20,98 (12,37)	
<i>Gebelik Nasıl Gerçekleşti?</i>	Doğal Yolla	18,95 (12,38)	0,900
	Tıbbi Tedavi İle	10,18 (8,80)	
<i>Daha Önceki Gebelikte Sorun Yaşadınız Mı?</i>	Gebelik yok	15,94 (10,06)	0,089
	Evet	17,56 (13,47)	
	Hayır	21,20 (13,12)	
<i>Gebelikle İlgili İlaç Kullanıyor Musunuz?</i>	Evet	17,89 (11,77)	0,056
	Hayır	25,04 (16,33)	

Gebelerin yorgunluk durumlarını aile tipleri, gelir durumları etkilememişti. Her ne kadar çalışmayan gebelerin yorgunluk puanları ev dışı işlerde çalışanlardan yüksek olsada bu durum istatistiksel olarak anlamlı değildi (Tablo 65.).

**Tablo 65. Gebelerin İzlemlerde Bazı Demografik Özelliklerinin Yorgunluk İle İlişkisi**

		MAF	
		Ort (SS)	p
<i>Aile Tipi</i>	Çekirdek aile*	17,96(12,44)	0,161
	Geniş aile**	22,48 (11,34)	
<i>Çalışma Durumu</i>	Çalışıyor	16,35 (11,42)	0,163
	Çalışmıyor	19,58 (12,70)	
<i>Gelir Durumu</i>	Gelir giderden fazla	16,87 (12,65)	0,320
	Gelir gidere denk	18,44 (11,38)	
	Gelir giderden az	21,76 (14,43)	

Sigara kullanan gebelerin ortalama yorgunluk puanları anlamlı derecede daha yüksekti (Tablo 66.). Gebeleri alkol alışkanlığı olmadığı için yorgunlukla ilişkileri değerlendirilemedi.

**Tablo 66. Gebelerin Genel Sağlık Durumu ve Alışkanlıklarının Yorgunluk İle İlişkisi**

		MAF	
		Ort (SS)	p
<i>Sigara Kullanımı</i>	Var	26,37 (13,53)	<b>0,000</b>
	Yok	16,79 (11,42)	
<i>Alkol Kullanımı*</i>	Var		
	Yok		

\*Hücreye düşen sayı, 0 olduğu için p değeri hesaplanamamıştır.

Herhangi bir izleminde riskli olanların yorgunluk puanı daha yüksekti fakat istatistiksel olarak anlamlılık içermiyordu(Tablo 67.). İzlemlerde fizik muayene ve laboratuvar değer ortalamalarından nabız sayısı ve hemoglobin miktarı ile ters orantılı bir anlamlılık mevcuttu ( $r=-0,172$   $p=0,071$  ,  $r=-0,196$   $p=0,039$ ) (Tablo 68) .

**Tablo 67. Gebelerin Gebelik Boyunca Risk Durumlarının Yorgunluk İle İlişkisi**

		MAF	
		Ort (SS)	p
<i>Risk*</i>	Var	21,01 (12,42)	0,230
	Yok	17,85 (11,06)	

\*Herhangi bir izleminde riskli olması durumu "risk var" olarak değerlendirilmiştir.

**Tablo 68. Gebelerin Fizik Muayene Ve Laboratuvar Değerlerinin İzlem Ortalamalarının Yorgunluk İle İlişkisi**

	MAF		
	S	r	p
<i>Nabız</i>	111	-0,172	<b>0,071</b>
<i>Sistolik Tansiyon</i>	111	-0,081	0,398
<i>Hemoglobin</i>	111	-0,196	<b>0,039</b>
<i>Kilo</i>	111	0,039	0,682

Çalışmamızda gebelere uyguladığımız anketlerin birbirleri ile ilişkisine baktığımızda, uyku puanı, anksiyete ve depresyon puanları arası yorgunluk puanı arasında doğru orantılı bir artış olduğunu görmekteyiz. Bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır ( $r=0,58$   $p=0,000$  ,  $r=0,39$   $p=0,000$  ,  $r=0,29$   $p=0,001$  ) (Tablo 69.)

**Tablo 69. Gebelerin Yorgunluk, Uyku, Fiziksel Aktivite, Anksiyete Ve Depresyon Durumlarının Birbiri İle İlişkisi**

	MAF	PITTSBURGH	IPAQ	HAD-A	HAD-D
<b>MAF</b>	1	0,58*	-0,12	0,39*	0,29*
<b>PITTSBURGH</b>	0,58*	1	-0,02	0,60*	0,46*
<b>IPAQ</b>	-0,12	-0,02	1	-0,02	-0,06
<b>HAD-A</b>	0,39*	0,60*	-0,02	1	0,80*
<b>HAD-D</b>	0,29*	0,46*	-0,06	0,80*	1

## TARTIŞMA

Bu araştırma gebelerin fiziksel aktivite ve uyku durumlarının yorgunluk ve doğum sonuçları üzerine olan etkisini araştırmak amacıyla Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Eğitim ASM'ne başvuran 131 gebe ile karşılaştırmalı-tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Bu bölümde araştırmadan elde edilen başlıca bulguların mevcut literatüre göre tartışması verilmiştir.

### **5.1. Gebelerin Tanımlayıcı Özelliklerine Yönelik Bulguların Tartışılması**

Bu bölümde çalışmamıza katılan gebelerin sosyo-demografik özellikleri, obstetrik özellikleri ve genel sağlık durumlarına ilişkin bulgular tartışıldı.

Çalışmamıza katılan gebelerin yaş ortalaması 28,08±5,18 yıl, boy ortalaması ise 163,58±5,16 cm'dir. Gebelerin ilk izlem kiloları ile değerlendirilen BMI ortalaması 23,76 idi. Benzer çalışmalardaki yaş, boy ve BMI ortalamaları uyumludur [114].

Gebelerin doğurganlık özellikleri incelendiğinde toplam gebelik sayısı ortalaması 2,03±1,15 düşük sayısı ortalaması 0,29±0,662 ölü doğum sayısı ortalaması 0,01±0,87 yaşayan çocuk sayısı ortalaması 0,75±0,931 bulundu. Manisa ilinde yapılan benzer bir çalışmada [6] ise toplam gebelik sayısı ortalaması 2±2,1 düşük sayısı ortalaması 1±0,2 kürtaj sayısı ortalaması 1±0,2 ölü doğum sayısı ortalaması 1±0,2 ve yaşayan çocuk sayısı ortalaması ise 1,5±0,9 olduğu saptanmıştır. Bu durumda bizim bölgemizde gebelik ortalaması benzer olmakla birlikte gebelik ve doğum göstergeleri daha iyi durumdadır.

Gebelerin şimdiki gebelikleri değerlendirildiğinde, %95,4'ünün planlı gebelik olduğu gözlemlendi. Katılımcıların %95,4'ü doğal yolla gebe kalmıştı, %18,3 gebe sigara kullanıyordu. Erzurum ilinde yapılan gebelerin yaşam kalitesinin değerlendirildiği bir çalışmada [115] ise gebelerin %86'sını bu gebeliği istediği, % 92'sini gebelikte alkol sigara kullanmadığı bulunmuştur. Çalışmamıza benzer sonuçlar olduğu gözlenmektedir.

Yorgunluk gebelikte en sık saptanan semptomlardan biridir [6]. Araştırmalar kullanılan anket araçlarına, anket zaman noktalarına ve çalışılan ülkeye bağlı olarak çok çeşitli gebelik yorgunluk prevalansları ortaya koymuştur. Kesitsel olarak, 15-25 haftada gebe olan Avustralyalı kadınların %44,1'i bazen yorgunluk yaşarken, % 46,6'sı çok sık yorgunluk duymaktadır [48]. Tayvan'da yapılan bir başka çalışma, 20-36 hafta hamile olan kadınların %94,6'sının yorgunluk belirtileri yaşadığını tespit etmiştir [115]. Uzunlamasına bir çalışmada, Paarlberg ve arkadaşları Amerika Birleşik Devletleri'ndeki gebe kadınların ilk trimesterde %73,5'inin yorgun olduğunu, ikinci trimesterde bu oranın % 50'ye gerilediğini fakat üçüncü trimesterde ise tekrar %55.1'e yükseldiğini buldu [116].

198 gebenin katılımıyla yapılan başka bir çalışmada [117] gebelerin çoğu üçüncü trimesterindeydi ve istatistiksel olarak anlamlı olmasa da genel yorgunluk düzeyi en yüksek birinci trimesterdedi. Çalışmada yaş grupları açısından genel yorgunluk düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmuş olup, yaşları 25-32 arasında olan gebelerin 17-24 arasında olanlardan daha fazla olduğu belirlenmiştir ( $t=-2.948$ ,  $p=0.004$ ). Gebelerin eğitim düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Gebelerin hemoglobin değerleri ile genel yorgunlukları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ( $r=0.032$   $p=0.814$ ,  $r=0.060$   $p=0.660$ ).

Bizim çalışmamızda ise yorgunluk puanlarının izlemlerde değişimi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş, en yüksek yorgunluk puanı üçüncü trimesterde gözlenmiştir ( $p=0,000$ ). Çalışmada gebelerin eğitim düzeyleri arası fark bulunmuş ( $p=0,030$ ), yaşları arası fark

bulunmamıştır. İlave olarak yorgunluğu etkileyen faktörler arasında daha önce bir operasyon geçirme ( $p=0,008$ ), gebeliğin plansız olması ( $p=0,023$ ), toplam gebelik, toplam doğum, canlı doğum ve yaşayan çocuk ile düşük sayısı yüksek olanların yorgunluk puanları daha yüksekti ( $p<0,005$ ). Çalışmamızda hemogloblin düşüklüğü de yorgunluk puanını artıran sebepler arasındaydı ( $p=0,039$ ). Bu durumu eğitim düzeyi düşük olan gebelerin gebeliklerini planlamayı yeterince düşünmemeleri ve evde bakım verilecek çocuk sayısının artmasıyla, iş yükünün artması ve dolayısıyla yorgunluklarının artması oluşturmuş olabilir.

2019 da yayınlanan 241 gebenin katılımıyla yapılan bir çalışmada ev dışı bir işte çalışma yorgunluk ilişkisine bakıldığında, ev hanımlarının yorgunluk puan ortalaması istatistiksel olarak daha düşüktü ( $p=0,005$ ) [117]

Bizim çalışmamızda ise ilk izleminde ev dışı bir işte çalışanların ev hanımlarına göre, yorgunluk açısından istatistiksel olarak anlamlılık yoktur. Çalışmamızda gebelerin hangi işlerde ne kadar süre ile çalıştığı sorulmamıştır. Çalışma koşullarının ve gebeliğinin kaçınıcı haftasına kadar çalıştıklarının değerlendirilmesi çalışmanın sonuçlarını etkileyebilir.

Kötü uyku kalitesi nikotin bağımlı sigara içme arasında güçlü anlamlı ilişki gösterilmiş çalışmalar literatürde mevcuttur [118]. Gebeler üzerinde de bu etki öngörülebilmektedir. Uyku kalitesindeki bozulma ise yorgunluğa neden olmaktadır. Keza çalışmamızda sigara içen gebelerde yorgunluk puanlarının yüksekliği istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p=0,000$ ).

Gebelerin sosyo demografik özelliklerinin doğum şekli ile ilişkisi değerlendirildiğinde, öğrenim durumu ilkökul ve altı olanların daha çok nsvy ile doğum yaptığı görülmektedir. Bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p=0,000$ ). Daha önce bir operasyon geçirmeyen gebeler de daha çok nsvy ile doğum yapmışlardır( $p=0,004$ ). Daha önce bir operasyon geçiren gebelerin büyük çoğunluğunun C/S operasyonu geçirdiğini düşünürsek bu durum mantıklıdır. Çalışma yaptığımız popülasyondaki gebelerin eğitim düzeyi düşük akraba evliliğinin sık görüldüğü kapalı bir örneklem gurubu olduğunu düşünürsek, evde olup çocuk bakımı ile ilgilenen fiziksel aktivite yapmayan ve normal doğuma giden gebelerden oluştuğunu öngörebiliriz.

## **5.2. Gebelerin Doğum Sonuçlarına İlişkin Bulgularının Tartışılması**

### **5.2.1. Gebelerin Uyku Durumlarının Doğum Sonuçları İle İlişkisi**

Gebelik kadın yaşamında önemli birçok fizyolojik ve psikososyal değişikliğin ortaya çıktığı bir dönemdir. Gebelikte uyku kalitesinin de birinci trimesterden itibaren olumsuz etkilendiği özellikle üçüncü trimesterde en yüksek seviyeye ulaştığını bildiren çalışmalar mevcuttur. Uyku süreleri de trimesterler arası değişkenlik göstermektedir.

Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Uyku Vakfı, yetişkinlerin gece başına 6 saat az uyumanın yetersiz olduğunu düşünerek gece başına 7-9 saat uyumayı önerir. Bununla birlikte, gebelikte yetersiz / kısa uyku süresi tanımlamak zordur. Çünkü gebelikte gereken en iyi gece uykusu süresi bilinmemektedir ve yaş, ırk, parite gibi durumlardan etkilenir.

Literatürdeki çalışmalarda kısa uyku tanımları da farklılık göstermektedir. Ortaya çıkan kanıtlar, kısa uyku süresinin maternal glikoz seviyelerini etkileyebileceğini göstermektedir [119]. Bu nedenle, kısa uykunun sonuçta çeşitli mekanizmalar yoluyla fetal sonuçları etkilemesi olasıdır.

17 çalışmanın derlendiği bir meta analizde tutarlı bir uyku süresi tanımı yapılamamış, 5 ile 8 saat arasında değerler ele alınmıştır [120]. 739 gebeden oluşan prospektif bir kohort çalışmasında, ikinci ve üçüncü trimesterde günde 8 saatten az uyuyan gebelerin bebekleri düşük doğum ağırlığı ile ilişkilendirilmiştir [121]. 1507 kadının katılımıyla İngiltere’de

yapılan bir çalışmada, ikinci ve üçüncü trimesterde 9 saatten fazla uyuyan kadınların ikinci trimesterden itibaren kilo alımlarının artmasıyla birlikte doğrusal olarak, bebek doğum ağırlıklarının da 60-74gr arasında arttığını göstermişlerdir (p=0.039) [122].

457 gebe ile yapılan kesitsel bir çalışmada, 37. haftadaki uyku süreleri değerlendirildiğinde 8 saatten az uyuyan kadınlardan doğan bebekler düşük doğum ağırlığı ile ilişkilendirilememiş [123]. 28'inci haftasında olan 220 gebe ile yapılan başka bir kesitsel çalışmada ise kısa uyku diye tabir edilen 6 saat ve uzun uyku diye tabir edilen 10 saat arasında bebek doğum ağırlıkları açısından fark tespit edilememiş [124].

Bizim çalışmamızda ise 4.izlemde 7 saatten az uyuyan gebelerin bebekleri düşük doğum ağırlığı ile ilişkili değildi. Uyku süresinin doğum şekli ve doğum zamanını hem etkilediği hem de etkilemediği çalışmalar mevcuttur [125, 126]. Bizim çalışmamızda da uyku süresindeki farklılığın doğum şekli ve zamanı üzerine etkisi bulunamamıştır.

Uyku süresi ile fetal sonuç arasındaki ilişkiye dair yapılan çalışmalardaki farklı çıktılar, muhtemelen uyku sürelerinde farklı tanımların olması ve gece uyku sürelerinin öznel bildirimleri nedeniyle oluşmaktadır. Literatürdeki bu farklılıkların, daha çok prospektif çalışma yapılarak ve uyku sürelerini objektif ölçen aktigrafi, polisomnografi gibi aletlerin kullanılması ile aşılabileceğini düşündürmektedir.

Uyku kalitesi oldukça öznel olsa yaygın olarak çalışılan bir ölçümdür. Kötü uyku kalitesinin hamilelikte yaygın olduğu bilinmektedir, ancak çok az araştırma kötü uyku kalitesinin fetal sonuçları üzerindeki etkisini araştırmıştır. Kötü uyku kalitesini belirlemek için kullanılan en yaygın ölçek bizim çalışmamızda da olduğu gibi Pittsburgh uyku kalitesi ölçeğidir.

Uyku veriminin azalması, sık uyanma ve daha az derin uyku özellikle gebeliğin son trimesterinde daha çok gözlenmektedir [127]. Bizim çalışmamızda da gebelerin 4.izlem uyku kalitesi puan ortalaması, 1.izlem uyku kalitesi puan ortalamasından anlamlı olarak yüksektir (p=0,000). Uyku kalitesinin azalması maternal gebelik sonuçlarını olumsuz yönde etkileyebildiğinden [4], fetal sonuçları da etkileme potansiyeli vardır.

28.gebelik haftasını değerlendirilen kesitsel bir çalışmada uyku kalitesinin doğum ağırlığını etkilemediği bulunmuş [124], 209 gebeden oluşan prospektif bir kohort çalışmasında da kötü uyku kalitesinin (puan > 5) düşük doğum ağırlıklı bebek doğurma ile ilişkili olmadığı bulunmuştur [128]. Bu sonuçlardan farklı olarak birkaç çalışma ise kötü uyku kalitesini düşük doğum ağırlığı ile ilişkili olabileceği söylenmiştir. Rajendiran ve ark. yaptığı çalışma bunlardan birisidir. Çalışmada uyku kalitesi doğum ağırlığı arasında ilişki bulunamamış, alt analizinde ise uyku puanı 18 ve üzeri olan gebelerden doğan bebeklerinin ağırlığı diğerlerine göre daha az bulunmasına rağmen ( $2.6 \pm 0.4\text{kg}$  e karşılık  $2.9 \pm 0.4\text{kg}$ , p=0.02), analize giren az sayıda gebe olması (s:14 ve s:16) ve bu analizin neden yapıldığının anlaşılabilmesi kafa karıştırıcıdır [129].

Bizim çalışmamızda ise literatürden farklı olarak düşük doğum ağırlıklı bebek doğuran gebeler kötü uyku kalitesi tanımında olsa da uyku puanları diğer gebelere göre biraz daha düşüktü (p=0,014). Çalışmamızda düşük doğum ağırlıklı bebek sayısının 7 tane olması analiz sonuçlarında yanılmaya neden olmuş olabilir.

Literatürde uyku kalitesinin preterm doğum ile ilişkili olduğunu gösteren çalışmalar olduğu gibi ilişki bulunamayan çalışmalarda mevcuttur. 79 Afrikalı Amerikalı, 53 Avrupalı Amerikalı kadınlardan oluşan bir çalışmada özellikle Afrikalı Amerikalı kadınların olduğu grupta, düşük uyku kalitesi olanların preterm doğum oranının 10 kat daha yüksek olduğu gözlenmiş [130]. Bu durumun ırklar arası farklılıktan kaynaklanmış olabileceğini düşündürmektedir.

Hm HUNG ve arkadaşlarının yaptığı 128 ikinci trimesterinde, 120 üçüncü trimesterinde olan gebenin o trimester uyku kalitesi ile doğum sonuçlarının değerlendirildiği çalışmada kötü uyku kalitesi olanların preterm doğumla ilişkisi gözlenmemiştir [131].

Bizim çalışmamızda ise uyku puan ortalamaları kötü uyku kalitesi sınıfında olsada, matür bebek doğuran gebelerin ortalama uyku puanları diğer gebelerden biraz daha düşüktü ( $p=0,004$ ).

Uyku kalitesi, doğum şekli ilişkisini araştıran çalışmalar kısıtlıdır. 37 gebelik haftasında olan kadınların uyku kalitesi incelendiği çalışmada uykunuz dinlendirici miydi sorusuna evet diyenlerin daha fazla vajinal doğum yaptığı gösterilmiş [123]. Hm HUNG ve arkadaşlarının çalışmasında ise uyku kalitesi ile doğum şekli arasında fark saptanmamış. Vajinal doğumun müdahale olan olmayan grubunda uyku kalitesi açısından farklılık saptanmıştır [131].

Bizim çalışmamızda da doğum şekli ile uyku kalitesi arası ilişki saptanmamıştır.

Özetleyecek olursak uyku süresi ve uyku kalitesi doğum sonuçları açısından değerli bir faktör olması ile birlikte aradaki ilişkiyi tam olarak anlayabilmemiz için örnekleme büyük olan gebeliğin tamamının takip edildiği, uykunun objektif değerlendirildiği daha çok çalışmaya ihtiyacımız vardır.

## 5.2.2. Gebelerin Fiziksel Aktivite Durumlarının Doğum Sonuçları İle İlişkisi

Gebelik boyunca fiziksel aktivite yapmanın hem kadın hem de fetus üzerinde olumlu etkisinin olduğunu gösteren çalışmalar gittikçe artmaktadır. Fiziksel aktivite, kardiyorespiratuar kondisyonu artırması [132], gebelikte kilo alımını azaltılması [133], preeklampsi [134], gestasyonel diyabet riskini azaltması [135, 136] açısından, sağlıklı bir hamilelik süreci ile yakından ilişkilidir.

Kadın Doğum ve Jinekoloji Amerikan Koleji (ACOG), tıbbi veya obstetrik komplikasyon olmadığı sürece, gebelerin haftanın her günü yapamıyorsa bile çoğu günü günde en az 30 dk ılımlı fiziksel aktivite yapmasını önerir [137]. Fakat bu tavsiyeye rağmen, dünya genelinde gebelikte fiziksel aktivite yapanların prevalansının düşük olduğu bildirilmektedir, çoğu gebe bu süreçte fiziksel aktivite düzeylerini azaltmayı tercih eder [138]. Gebelikte fiziksel aktivite düzeylerinin azalmasının ana nedenleri fiziksel rahatsızlıklar, hamilelikle ilgili komplikasyonlar, gebenin vücudunun büyümesi ve fiziksel aktiviteye olan ile güvensizlik duygusudur [139].

2003 yılında, Davies ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise ılımlı fiziksel aktivite yapmanın gebe ve fetus üzerine olumsuz bir etkisinin olmadığını göstermiştir [140]. Bir başka çalışma ise fiziksel aktivite düşük doğum ağırlıklı bebek doğurma arasında bir ilişki bulamamıştır ( $p:0,640$ ) [141]. 2006 da yapılan sistematik bir meta analizinde, fiziksel aktivite düzeylerinin düşük doğum ağırlığı ile ilişkisi incelenmiştir. Pek çok çalışma fiziksel aktivite düşük doğum ağırlığı arası ters U biçimli bir eğri bildirmiş; orta fiziksel aktivite düzeyleri doğum kilosunun ortalama 61,5 gr kadar artması ile ilişkiliyken, yüksek fiziksel aktivite düzeylerinin doğum kilosunun ortalama 69,9 gr kadar azalmasıyla ilişkili bulunmuştur [142].

Bizim çalışmamızda ise düşük doğum ağırlıklı bebek doğurmak ile ortalama IPAQ puanları arasında fark saptanmamıştır. Bu durumun sebepleri arasında hem gebelerin çok büyük bölümünün tüm izlemlerde fiziksel olarak inaktif kategoride olması, hemde düşük doğum ağırlıklı bebek sayısının 7 tane olmasından kaynakmış olabileceği düşünülmektedir.

Özet olarak, maternal egzersizin fetal doğum ağırlığı üzerindeki etkisine ilişkin literatürde bulgularda tutarsızlık görülmektedir. Örnekleme büyüklüğündeki azlık, egzersizin yapıldığı trimester; egzersizin türü, yoğunluğu ve süresi; anne yeme alışkanlıkları ve diğer davranışların sonuçları etkilemesi mümkündür. Bu karışıklığı gidermek için tüm gebeliğin izlendiği daha büyük örnekleme be grublarının incelenmesi uygun olacaktır.

Literatürdeki çoğu çalışma, gebeliğinde egzersiz yapanlarla yapmayanlar arasında erken doğum eylemi ve preterm doğum arasında anlamlı bir fark bulmamıştır. Bir çalışmada,



1988 Ulusal Anne ve Çocuk Sağlığı Araştırması'na katılan 9089 kadının verileri incelenmiş, gebelik öncesi ve sırasında fiziksel aktivite arasındaki ilişki incelenmiştir [143].

Kadınlara hamile olduklarını öğrenmeden önce ve hamile olduklarını öğrendikten sonra haftada en az 3 kez egzersiz yapıp yapmadıkları sorulmuş. Çalışmada gebelik öncesi veya sırasında yapılan boş zaman fiziksel aktivitesi ile preterm veya postterm doğum arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı gösterilmiş.

Fakat önemli noktalardan biri şudur ki, erken doğum için risk altındaki kadınların geleneksel olarak fiziksel faaliyetlerde bulunmamaları tavsiye edilmektedir. Dolayısıyla bu riski taşıyan gebeler daha az fiziksel aktivite yapacaktır.

Egzersizin gebelikteki doğum şekli üzerindeki etkisini inceleyen araştırmalardan bazıları, egzersiz yapan kadınlar arasında genel olarak daha düşük bir sezaryen doğum oranı bulamamıştır. İkinci trimesterinde olan 94 beyaz ırktan gebenin katıldığı, fiziksel aktivitenin objektif olarak ölçüldüğü çalışmada, gebeler 9 gün boyunca bellerine ivmeölçer takmışlar. Bu ölçüm sonucu sedanter veya fiziksel aktif olarak değerlendirilmeye alınan gebelerin doğum sonuçları ve doğum sonrası umbilical kord oksijen saturasyonları incelenmiş [144]. Her ne kadar istatistiksel olarak anlamlı fark olmasa da, sezaryen olan kadınlar vajinal doğum yapanlara göre daha yüksek sedanter yaşam, düşük fiziksel aktivite seviyelerine eğilim göstermişler (ayarlanmamış model için ortalama % 95 CI p:0.073 ve düzeltilmiş model için p:0.189, Cohen d:0.31).

Nielsen ve arkadaşlarının, çok merkezli yaptığı kohort çalışmasında, tek bir bebek doğuran 2.435 nullipar kadın dahil edilmiş. 37.gebelik haftasındaki kadınlara gebe kalmadan önce, birinci, ikinci ve üçüncü trimesterlerinde iken yaptıkları fiziksel aktivite düzeyleri sorulmuş. Çalışmacı tarafından bu bilgiler kategorize edilmiş. Düzeltilmiş analizde toplam fiziksel aktivite puanına göre puanı yüksek olan gebelerde sezaryen oranlarında bir azalma bulunmuşlardır (% 95 CI p:0.002) [145].

2014 yılında yapılan 16 randomize kontrollü çalışmanın incelendiği bir meta analizde [146] egzersiz grubundaki kadınlarda sezaryen doğum riski anlamlı derecede düşük bulunmuş (rölatif risk 0.85; % 95 güven aralığı, 0.73-0.99).

Bizim çalışmamızda yapılan anket sonucu inaktif olarak tanımlanan gebe oranları izlemlerde sırasıyla %93,1 %87 %81,7 %80,9 du. Ve gebelerin izlemler arası IPAQ puan ortalamalarında da bir fark yoktu. Fakat puan ortalamaları üzerinden bakıldığında sezaryenle doğum yapanların puan ortalamaları normal doğum yapanların puan ortalamasından yaklaşık 100 puan daha yüksekti (p:0,030).

Çalışmalar arasında tutarlı sonuçların olmayışı, hamilelik öncesi uygunluk düzeyleri, egzersizin yapıldığı trimester, farklı egzersiz türleri ve yoğunluğu ve kullanılan kontrol grupları arasındaki farktan kaynaklanabilir. Bu karışıklığı önlemek için daha geniş gruplarda yapılacak randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

### 5.3. Yorgunluğun Tartışılması

Gebeliğinin farklı trimesterlerinde olan 178 kadının içinde buldukları trimesterde fiziksel aktivite ve yorgunluk durumunun incelendiği çalışmada, çoğu gebe üçüncü trimesterindeydi. Gebelik fiziksel aktivite anketi ve yorgunluk belirtileri listesinin kullanıldığı çalışmada [117], gebeliğin farklı trimesterlerinde fiziksel aktivite düzeylerinde anlamlı fark yoktu (P> 0.05); Ancak, yorgunluk puanlarında anlamlı bir fark vardı (p = 0.042). Gebeliğin üçüncü trimesterindeki yorgunluk puanı daha yüksekti. Çalışmada trimesterler tek tek incelendiğinde fiziksel aktivite düzeyleri ile yorgunluk puanı arasında anlamlı bir ilişki gösterilememiştir. (P> 0.05). Genel yorgunluk puanı ile total fiziksel aktivite puanı arasında istatistiksel anlamlı fark vardı (r=0,194 p=0,009)

Bizim çalışmamızda da izlemler arası fiziksel aktivite puanları değişiminde anlamlı fark yoktu ve izlemler arası ortalama IPAQ puanı ile yorgunluk arasında da fark gözlenmedi.

Fiziksel aktivite puanlarının düşük olmasının nedeni gebelerin gebeliklerini öğrendiklerinde fiziksel aktiviteyi kısıtlamaları [138] ile uyumlu olabilir. Her ne kadar literatürde bazı çalışmalar yorgunluğun fiziksel aktivite ile azaldığına işaret etse de [147] gebelerin yorgun oldukları için fiziksel aktiviteyi bıraktıklarına dikkat çeken çalışmalarda mevcuttur [148].

Bizim çalışma popülasyonumuzdaki gebelerin çoğunun öğrenim düzeyindeki düşüklük, plansız gebelik ve evde yaşayan başka çocuğun olması, kadınlardaki yorgunluğu artıran sebepler arasında olduğunu düşünürsek yorgun olan gebelerin fiziksel aktiviteyi kısıtlaması mümkündür.

Bu durumu daha iyi anlamak için sosyo ekonomik ve kültürel durumun farklı düzeylerde olduğu daha geniş katılımlı çalışmaların gebeliğin başlangıcından sonuna kadar izlendiğin çalışmaların yapılması önemlidir.

Çoban ve arkadaşlarının [65] yaptığı çalışmada gebelerin uyku bozukluğu ile genel yorgunluk durumu arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmasa da ilişki olduğu bulunmuştur. Uyku bozukluğu arttıkça genel yorgunluk durumu da artmıştır ( $r=0.134$   $p=0.054$ ). Çalışmada yorgunluk durumu kısa yorgunluk formu ile değerlendirilmiş olup, incelenen çoğu gebenin üçüncü trimesterinde olması bizim çalışmamıza göre ayrıca bir farklı yöndür.

Bizim çalışmamızda ise genel yorgunluk puan ortalamasının uyku puan ortalaması ile doğrusal yönde anlamlı ilişkisi mevcuttur ( $r=0,058$   $p=0,000$ )

Çalışmamızdaki gebelerin yorgunluk durumlarının doğum şekli ile ilişkisine bakıldığında 4.izlemde yorgunluk puanı yüksek olan gebelerin daha çok nsvy ile doğurduğu istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş ( $p=0,039$ ), genel yorgunluk puan ortalaması ile doğum şekli arasında ise ilişki bulunmamıştır.

## **SONUÇ VE ÖNERİLER**

Kısıtlı bir popülasyonda çalışılsa da gebeliklerin başından sonuna kadar sık aralıklarla izlenmesi, doğum sonuçlarına ve yorgunluğa etki etmesi muhtemel etkilerin çoğunun araştırılması çalışmamızı diğer benzer çalışmalardan farklı yapan önemli özellikleridir.

Çalışma sayesinde gebelerin gebeliklerinin sağlıklı ilerlediğini de görmüş olduk. Gebelerin izlemlerinin hepsine gelmesi, izlemlerde hemoglobın değerlerinin sağlıklı gebelik için kabul edilebilir düzeyde olması, risk durumlarının iyi takip edilip değişebilecek olan risklerin izlemlerde azalması bu sonucu destekler niteliktedir.

Çalışılan toplumun kapalı, ev dışı işlerde çalışan gebe sayısının az, evde başka çocukları olup onlara bakım vermekle yükümlü annelerin olduğu çalışmamız, bu yüzdendir ki fiziksel aktivite ile çok ilgilenemeyen, uyku durumlarının kötü, yorgunluk puanlarının yüksek olduğu gebelerle sonuçlanmıştır. Eğitim düzeyi düşük, akraba evliklerinin olduğu çalışmamızda gebelerin gebeliklerinin sonlanma şekli üzerine pek düşünmediği anlaşılmaktadır. Egzersiz yapan gebelerin ev dışı işlerde daha çok çalışması ve eğitim durumunun daha iyi olmasının C/S doğuma daha çok kaymaya neden olmuş olabileceği düşünülmektedir. Bu durumun daha iyi anlaşılabilmesi için ileri analizlerin yapılması uygun olacaktır. Çalışmamızda düşük doğum ağırlıklı bebek sayısının az olması analiz sonuçlarını yanıltmış olabilir. Uykunun daha objektif değerlendirilmesi çalışmayı daha güçlü yapacaktır.

## KAYNAKLAR

1. Yanikkerem, E., S. Altıparmak, and G. Karadeniz, *Gebelikte yaşanan fiziksel sağlık sorunlarının incelenmesi*. Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi, 2006. **10**(10).
2. Sevil, Ü. and A. Bakıcı, *Gebelikte yaşanan fiziksel sorunların saptanması ve bunları etkileyen etmenlerin incelenmesi*. Sağlık ve Toplum Dergisi, 2002. **12**(3): p. 56-62.
3. Chien, L.Y. and Y.L. Ko, *Fatigue during pregnancy predicts caesarean deliveries*. Journal of Advanced Nursing, 2004. **45**(5): p. 487-494.
4. Beebe, K.R. and K.A. Lee, *Sleep disturbance in late pregnancy and early labor*. The Journal of perinatal & neonatal nursing, 2007. **21**(2): p. 103-108.
5. Lee, K.A., M.E. Zaffke, and G. McEnany, *Parity and sleep patterns during and after pregnancy*. Obstetrics & Gynecology, 2000. **95**(1): p. 14-18.
6. Çoban, A. and E. YanikkeremU, *Gebelerde uyku kalitesi ve yorgunluk düzeyi*. Ege Tıp Dergisi, 2010. **49**(2): p. 87-94.
7. Sunil Sharma, M. and M. Rose Franco, *Sleep and its disorders in pregnancy*. Wisconsin Medical Journal, 2004. **103**(5): p. 48.
8. Miller, E.H., *Women and insomnia*. Clinical cornerstone, 2004. **6**(1): p. S6-S18.
9. Sternfeld, B., et al., *Exercise during pregnancy and pregnancy outcome*. Medicine and science in sports and exercise, 1995. **27**(5): p. 634-640.
10. Aktan, B., *Klinik Pilates Egzersizleri ve Doğuma Hazırlık Eğitiminin Sadece Doğum Eğitimine Göre Doğum Sonuçları Üzerine Etkisi*. 2015.
11. Josefsson, A., et al., *Prevalence of depressive symptoms in late pregnancy and postpartum*. Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica: ORIGINAL ARTICLE, 2001. **80**(3): p. 251-255.
12. Evans, J., et al., *Cohort study of depressed mood during pregnancy and after childbirth*. Bmj, 2001. **323**(7307): p. 257-260.
13. Andersson, L., et al., *Depression and anxiety during pregnancy and six months postpartum: A follow-up study*. Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica, 2006. **85**(8): p. 937-944.
14. Davidson, M., M. London, and P. Ladewig, *Olds' maternal-newborn nursing & women's health across the lifespan*. 2015: Pearson.
15. Ricci, S.S. and T. Kyle, *Maternity and pediatric nursing*. 2009: Lippincott Williams & Wilkins.
16. Mutlugüneş, E. and S. Mete, *GEBELİKTE BULANTI KUSMA, ANNELİK ROLÜ VE GEBELİĞİN KABULÜ ARASINDAKİ İLİŞKİ*. Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi, 2013. **2**(1): p. 8-14.
17. Nazik, E. and G. Eryılmaz, *Incidence of pregnancy-related discomforts and management approaches to relieve them among pregnant women*. Journal of clinical nursing, 2014. **23**(11-12): p. 1736-1750.
18. Cevrioğlu, S. and İ. Koçak, *Hiperemesis Gravidarum: Tanı ve tedavide güncel yaklaşımlar*. TJOD Uzmanlık Sonrası Eğitim Dergisi, 2004. **8**: p. 203-210.
19. Heitmann, K., et al., *The burden of nausea and vomiting during pregnancy: severe impacts on quality of life, daily life functioning and willingness to become pregnant again—results from a cross-sectional study*. BMC pregnancy and childbirth, 2017. **17**(1): p. 75.
20. Taylor, L.G., et al., *Antiemetic use among pregnant women in the United States: the escalating use of ondansetron*. Pharmacoepidemiology and drug safety, 2017. **26**(5): p. 592-596.
21. Taşkın, L., *Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği Kitabı*. 13, ed. Ö. Matbaacılık. 2016, Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi.
22. Şirin, A. and O. Kavlak, *Kadın Sağlığı, Bedray Basın Yayıncılık LTD. Şti.*, İstanbul, 2008.
23. İnci, M., M. İnci, and M. Davarcı, *Gebelikte görülen üriner sistem enfeksiyonları ve tedavisi*. Turk Urol Sem, 2011. **2**: p. 124-6.
24. Aslan, F.E., *Sağlığın Değerlendirilmesi ve Klinik Karar Verme*. 1 ed. 2017, Ankara: Akademisyen Kitabevi.

25. Walsh, L.V., *Midwifery: community-based care during the childbearing year*. 2001: Saunders Philadelphia, PA.
26. Akyüz, A., et al., *Kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliği el kitabı*. 2012: Koç Üniversitesi Yayınları.
27. Beji, N.K., *Hemşire ve Ebelere Yönelik Kadın Sağlığı ve Hastalıkları*. 2 ed. 2016, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.
28. Young, S.L., *Pica in pregnancy: new ideas about an old condition*. Annual review of nutrition, 2010. **30**: p. 403-422.
29. AKKURT, H.E., *Gebelerde görülen bel ağrısı*. Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi, 2017. **2**(1): p. 40-46.
30. Weis, C.A., et al., *Ultrasound assessment of abdominal muscle thickness in women with and without low back pain during pregnancy*. Journal of manipulative and physiological therapeutics, 2017. **40**(4): p. 230-235.
31. Kokic, I.S., et al., *Effect of therapeutic exercises on pregnancy-related low back pain and pelvic girdle pain: secondary analysis of a randomized controlled trial*. Journal of rehabilitation medicine, 2017. **49**(3): p. 251-257.
32. Özkan, S., et al., *T.C.Sağlık Bakanlığı Gebe Bilgilendirme Sınıfı Eğitim Kitabı*. 2014: Anıl Reklam Matbaa Ltd. Şti.
33. ÇAKIR, F., *Gebelikte Uyku Durumunun Doğum Ve Postpartum Döneme İlişkin Endişe Düzeyi İle İlişkinin İncelenmesi*. 2017, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum Ve Kadın Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı.
34. Demir, F.D., K. Çakın, and H.Ö. Can, *MENSTRUAL FAKTÖRLERİN UYKU KALİTESİNE ETKİSİ*. Life Sciences. **12**(1): p. 30-41.
35. ŞAHİN, L. and M. AŞÇIOĞLU, *Uyku ve uykunun düzenlenmesi*. Sağlık Bilimleri Dergisi, 2013. **22**(1): p. 93-98.
36. Şenol, V., et al., *Adolesanlarda uyku kalitesi ve etkileyen faktörler*. Kocatepe Tıp Dergisi, 2012. **13**(2): p. 93-104.
37. Algın, D., G. Akdağ, and O. Erdiñç, *Kaliteli uyku ve uyku bozuklukları*. Osmangazi Tıp Dergisi, 2016. **38**(1): p. 29-34.
38. Hedman, C., et al., *Effects of pregnancy on mothers' sleep*. Sleep medicine, 2002. **3**(1): p. 37-42.
39. Pien, G.W. and R.J. Schwab, *Sleep disorders during pregnancy*. Sleep, 2004. **27**(7): p. 1405-1417.
40. Karacan, I., et al., *Characteristics of sleep patterns during late pregnancy and the postpartum periods*. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 1968. **101**(5): p. 579-586.
41. Evlice, A.T., *Obstrüktif uyku apne sendromu*. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi, 2012. **21**(2): p. 134-150.
42. Vyazovskiy, V.V. and A. Delogu, *NREM and REM sleep: complementary roles in recovery after wakefulness*. The Neuroscientist, 2014. **20**(3): p. 203-219.
43. Taskıran, N., *Gebelerde Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi*. 2009, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
44. Arslan, S. and Ç. Fadiloş, *Kanserde Uyku Sorunlarının Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi*. Turkish Journal of Research & Development in Nursing, 2009. **11**(2).
45. Özkan, Z., *Gebelikte Uyku Kalitesinin Travay Süresi Ve Doğum Ağrısı Üzerine Etkisi*. 2012, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
46. Eryavuz, N., *Hemodiyaliz ve periton diyalizi hastalarında uyku kalitesinin karşılaştırılması*. 2007, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
47. Esenyel, C., *Edirne huzurevinde yaşayan yaşlı bireylerin yaşam ve uyku kalitelerinin değerlendirilmesi*. 2012, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi.
48. Köybaşı, E.Ş. and Ü.Y. Oskay, *Gebelik sürecinin uyku kalitesine etkisi*. Gülhane Tıp Dergisi, 2017. **59**: p. 1-5.

49. Şenel, F., *Uyku ve Rüya*. Bilim ve Teknik Dergisi, 2005. **2**: p. 2-14.
50. Bingöl, N., *Hemşirelerin uyku kalitesi, iş doyumu düzeyleri ve aralarındaki ilişkinin incelenmesi*. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2006.
51. Sönmez, S., et al., *Vardiyalı çalışan hemşirelerde horlama, uyku bozuklukları ve iş kazaları*. Tur Toraks Der, 2010. **11**: p. 105-108.
52. Çalık, K.Y. and S. Aktaş, *Gebelikte Depresyon: Sıklık, Risk Faktörleri ve Tedavisi Depression in Pregnancy: Prevalence, Risk Factors and Treatment*. Psikiyatrik Güncel Yaklaşımlar [Current Approaches in Psychiatry], 2011. **3**: p. 142-162.
53. Derneği, T.N. *Uyku Bozuklukları*. Available from: <https://www.noroloji.org.tr/menu/98/uyku-bozukluklari>.
54. Göktaş, K., Özkan İ. *Yaşlılarda uyku bozuklukları*. Turkish Journal of Geriatrics, 2006. **9**(4): p. 226-33.
55. Åkerstedt, T., *Shift work and disturbed sleep/wakefulness*. Occupational medicine, 2003. **53**(2): p. 89-94.
56. Ay, F.A., *Temel hemşirelik: Kavramlar, ilkeler, uygulamalar*. 2008: İstanbul Medikal yayıncılık.
57. Çakırcalı, E., *Hasta bakımı ve tedavisinde temel ilke ve uygulamalar*. 2000: Güven & Nobel Tıp Kitabevleri.
58. Ertekin, Ş. and O. Doğan, *Hastanede yatan hastalarda uyku kalitesinin değerlendirilmesi*. Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı Yüksek Lisans Tezi, Sivas, 1998.
59. Vardar, S.A., *Egzersiz ve uyku ilişkisi tam olarak biliniyor mu*. Genel Tıp Dergisi, 2015. **15**(4): p. 173-177.
60. Kiper, S. and N. Sunal, *Romatoid Artritli Hastalarda Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi*. Kocatepe Tıp Dergisi, 2009. **10**(1): p. 33-39.
61. Şahin, E.M. and S. Kiliçarslan, *Son trimester gebelerin depresyon ve kaygı düzeyleri ile bunları etkileyen etmenler*. Balkan Medical Journal, 2010. **2010**(2): p. 51-58.
62. Nielsen, T. and T. Paquette, *Dream-associated behaviors affecting pregnant and postpartum women*. Sleep, 2007. **30**(9): p. 1162-1169.
63. Hedman, C., et al., *Parasomnias decline during pregnancy*. Acta Neurologica Scandinavica, 2002. **105**(3): p. 209-214.
64. Pınar, Ş.E., et al., *Gebelerde uyku kalitesi ile algılanan stres arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 2014. **7**(3).
65. Çoban, A. and E. Yanikkerem, *Gebelerde uyku ve yorgunluk düzeyi*. Ege Tıp Dergisi, 2010. **49**(2): p. 87-94.
66. Ko, S.H., S.C. Chang, and C.H. Chen, *A comparative study of sleep quality between pregnant and nonpregnant Taiwanese women*. Journal of Nursing Scholarship, 2010. **42**(1): p. 23-30.
67. Madazlı, R., *Gebelik ve stres*. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi, 2005. **47**: p. 61-62.
68. Palagini, L., et al., *Chronic sleep loss during pregnancy as a determinant of stress: impact on pregnancy outcome*. Sleep medicine, 2014. **15**(8): p. 853-859.
69. Sharma, S., et al., *Sleep disorders in pregnancy and their association with pregnancy outcomes: a prospective observational study*. Sleep and Breathing, 2016. **20**(1): p. 87-93.
70. ULAŞLI, S.S. and M. ÜNLÜ, *Gebelikte Uyku Sorunları*. Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi, 2014. **2**(2): p. 237-244.
71. Mindell, J.A., R.A. Cook, and J. Nikolovski, *Sleep patterns and sleep disturbances across pregnancy*. Sleep medicine, 2015. **16**(4): p. 483-488.
72. Özkan, Z. and G. Bozkurt, *Uyku Kalitesinin Doğuma ve Doğum Ağrısına Etkisi*. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi. **2**(3): p. 334-344.
73. Ursavas, A., *Sleep Disorders and Pregnancy*, in *Neurological Disorders and Pregnancy*. 2011, Elsevier. p. 185-205.

74. Ursavaş, A. and M. Karadağ, *Sleep breathing disorders in pregnancy*. Tuberk Toraks, 2009. **57**: p. 237-243.
75. Barger, M.K., A.B. Caughey, and K.A. Lee, *Evaluating Insomnia During Pregnancy and Postpartum*, in *Sleep Disorders in Women*. 2013, Springer. p. 225-242.
76. Şahin, F.K., et al., *GEBELİKTE UYKU APNE SENDROMU VE EŞLİK EDEN HASTALIKLAR*. Journal of Turkish Obstetric and Gynecology Society, 2008. **5**(1): p. 22-7.
77. Aslan, K. and H. Bozdemir, *Gebelik ve Uyku*. Turkiye Klinikleri Neurology-Special Topics, 2013. **6**(1): p. 43-49.
78. Sousa, V.P.S.d., et al., *Quality of sleep in pregnant woman with low back pain*. Fisioterapia em Movimento, 2015. **28**(2): p. 319-326.
79. Öztürk, M., *Üniversitede eğitim-öğretim gören öğrencilerde uluslararası fiziksel aktivite anketinin geçerliliği ve güvenilirliği ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara: Hacettepe Üniversitesi, 2005.
80. Soyuer, F. and A. Soyuer, *Yaşlılık ve fiziksel aktivite*. Journal of Inonu University Medical Faculty, 2010. **15**(3): p. 219-224.
81. Roitman, J.L. and M. Herridge, *ACSM's resource manual for guidelines for exercise testing and prescription*. 2001: Lippincott Williams & Wilkins.
82. Pate, R.R., et al., *Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine*. Jama, 1995. **273**(5): p. 402-407.
83. Baranowski, T., et al., *Assessment, prevalence, and cardiovascular benefits of physical activity and fitness in youth*. Med Sci Sports Exerc, 1992. **24**(6 Suppl): p. S237-S247.
84. Vanhees, L., et al., *How to assess physical activity? How to assess physical fitness?* European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation, 2005. **12**(2): p. 102-114.
85. McArdle, W.D., F.I. Katch, and V.L. Katch, *Exercise physiology: nutrition, energy, and human performance*. 2010: Lippincott Williams & Wilkins.
86. Burton, N.W. and G. Turrell, *Occupation, hours worked, and leisure-time physical activity*. Preventive medicine, 2000. **31**(6): p. 673-681.
87. Howley, E.T., *Type of activity: resistance, aerobic and leisure versus occupational physical activity*. Medicine & Science in Sports & Exercise, 2001. **33**(6): p. S364-S369.
88. Ainsworth, B.E., et al., *Compendium of physical activities: classification of energy costs of human physical activities*. Medicine and science in sports and exercise, 1993. **25**(1): p. 71-80.
89. Karabıçak, G.Ö., *Ayaş İlçesindeki Adölesanlarda Fiziksel Aktivite Düzeyinin Postür, Ağrı ve Anksiyete Üzerine Etkilerinin İncelenmesi*. 2014.
90. Craig, C.L., et al., *International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity*. Medicine & science in sports & exercise, 2003. **35**(8): p. 1381-1395.
91. Akbayrak, T., S. Kaya, and F. Tedavi, *Gebelik ve Egzersiz*. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizik Tedavi Ve Rehabilitasyon Bölümü Klasmat Matbaası, Ankara, 2008.
92. Gavard, J.A. and R. Artal, *Effect of exercise on pregnancy outcome*. Clinical obstetrics and gynecology, 2008. **51**(2): p. 467-480.
93. Wiebe, H.W., et al., *The effect of supervised prenatal exercise on fetal growth: a meta-analysis*. Obstetrics & Gynecology, 2015. **125**(5): p. 1185-1194.
94. Elsaï, A., et al., *Fatigue in myasthenia gravis: is it more than muscular weakness?* BMC neurology, 2013. **13**(1): p. 132.
95. Tran, C., et al., *Fatigue is a relevant outcome in patients with myasthenia gravis*. Muscle & nerve, 2018. **58**(2): p. 197-203.
96. Lou, J.S., et al., *Exacerbated physical fatigue and mental fatigue in Parkinson's disease*. Movement disorders: official journal of the Movement Disorder Society, 2001. **16**(2): p. 190-196.
97. Gandevia, S.C., et al., *Neural and muscular mechanisms*. 1995: Springer.

98. Bigland-Ritchie, B., et al., *Central and peripheral fatigue in sustained maximum voluntary contractions of human quadriceps muscle*. Clinical Science, 1978. **54**(6): p. 609-614.
99. Ferguson, B., *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription 9th Ed. 2014*. The Journal of the Canadian Chiropractic Association, 2014. **58**(3): p. 328.
100. Moline, M.L., et al., *Sleep in women across the life cycle from adulthood through menopause*. Sleep medicine reviews, 2003. **7**(2): p. 155-177.
101. Abduljalil, K., et al., *Anatomical, physiological and metabolic changes with gestational age during normal pregnancy*. Clinical pharmacokinetics, 2012. **51**(6): p. 365-396.
102. Khare, M., et al., *Gastrointestinal Disorders*. Medical Disorders in Pregnancy: A Manual for Midwives, 2008: p. 117-136.
103. Branchey, M. and O. Petre-Quadens, *A comparative study of sleep parameters during pregnancy*. Psychophysiology, 1968.
104. Yildirim, Y. and G. Ergin, *A validity and reliability study of the Turkish Multidimensional Assessment of Fatigue (MAF) scale in chronic musculoskeletal physical therapy patients*. Journal of back and musculoskeletal rehabilitation, 2013. **26**(3): p. 307-316.
105. Troosters, T., R. Gosselink, and M. Decramer, *Six-minute walk test: a valuable test, when properly standardized*. Physical therapy, 2002. **82**(8): p. 826-828.
106. Karaca, A. and H. Turnagöl, *IPAQ anketinin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması*. Hacettepe üniversitesi spor bilimleri dergisi, 2007. **18**(2): p. 68-84.
107. Bauman, A., et al., *Physical activity measurement-a primer for health promotion*. Promotion & education, 2006. **13**(2): p. 92-103.
108. Nosikov, A. and C. Gudex, . *Development of a common instrument for quality of life*. EUROHIS: Developing common instruments for health surveys, 2003. **57**: p. 145.
109. Parmaksız, H., *Yetişkin obezlerde fiziksel aktivite seviyesinin belirlenmesi*. 2007, DEÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
110. Savcı, F.D.S., U.F.M. Öztürk, and F.D.H. Arıkan, *Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri*. 2006.
111. Agargun, M., *Pittsburgh uyku kalitesi indeksinin geçerliliği ve güvenilirliği*. Turk Psikiyatri Dergisi, 1996. **7**: p. 107-115.
112. Aydemir, O., *Hastane anksiyete ve depresyon ölçeği Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliği*. Turk Psikiyatri Derg., 1997. **8**: p. 187-280.
113. Zigmond, A.S. and R.P. Snaith, *The hospital anxiety and depression scale*. Acta psychiatrica scandinavica, 1983. **67**(6): p. 361-370.
114. Şeyda, S., *Gebelik süresince postüral stabilizasyon ve fiziksel aktivite düzeyinde meydana gelen değişimlerin incelenmesi*. 2017, Gazi Üniversitesi Ankara.
115. Calikoglu, E.O., et al., *Socio-demographic characteristics and quality of life among women in the 3rd trimester of pregnancy living in Erzurum city center*. FAMILY PRACTICE AND PALLIATIVE CARE, 2018. **3**(1): p. 33-38.
116. Paarlberg, K.M., et al., *Psychosocial factors as predictors of maternal well-being and pregnancy-related complaints*. Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology, 1996. **17**(2): p. 93-102.
117. Mbada, C.E., et al., *Relationship Between Physical Activity and Fatigue Among Nigerian Pregnant Women*. Women's Health Bulletin, 2019. **6**(1).
118. Dugas, E., et al., *Nicotine dependence and sleep quality in young adults*. Addictive behaviors, 2017. **65**: p. 154-160.
119. Reutrakul, S., et al., *Sleep disturbances and their relationship to glucose tolerance in pregnancy*. Diabetes care, 2011. **34**(11): p. 2454-2457.
120. Warland, J., et al., *Maternal sleep during pregnancy and poor fetal outcomes: a scoping review of the literature with meta-analysis*. Sleep medicine reviews, 2018. **41**: p. 197-219.



121. Abeyseena, C., P. Jayawardana, and R.d.A. Seneviratne, *Effect of psychosocial stress and physical activity on low birthweight: a cohort study*. Journal of Obstetrics and Gynaecology Research, 2010. **36**(2): p. 296-303.
122. RABKIN, C.S., et al., *Maternal activity and birth weight: a prospective, population-based study*. American Journal of Epidemiology, 1990. **131**(3): p. 522-531.
123. Zafarghandi, N., et al., *The effects of sleep quality and duration in late pregnancy on labor and fetal outcome*. The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine, 2012. **25**(5): p. 535-537.
124. Owusu, J.T., et al., *Association of maternal sleep practices with pre-eclampsia, low birth weight, and stillbirth among Ghanaian women*. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2013. **121**(3): p. 261-265.
125. Li, R., et al., *Sleep disturbances during pregnancy are associated with cesarean delivery and preterm birth*. The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine, 2017. **30**(6): p. 733-738.
126. Okun, M.L., et al., *Disturbed sleep, a novel risk factor for preterm birth?* Journal of women's health, 2012. **21**(1): p. 54-60.
127. Wilson, D.L., et al., *Decreased sleep efficiency, increased wake after sleep onset and increased cortical arousals in late pregnancy*. Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology, 2011. **51**(1): p. 38-46.
128. August, E.M., et al., *Systematic review on sleep disorders and obstetric outcomes: scope of current knowledge*. American journal of perinatology, 2013. **30**(04): p. 323-334.
129. Rajendiran, S., et al., *Markers of Oxidative Stress in Pregnant Women with Sleep Disturbances*. Oman medical journal, 2015. **30**(4): p. 264-269.
130. Blair, L.M., et al., *Poor sleep quality and associated inflammation predict preterm birth: heightened risk among African Americans*. Sleep, 2015. **38**(8): p. 1259-1267.
131. Hung, H.-M., S.-H. Ko, and C.-H. Chen, *The association between prenatal sleep quality and obstetric outcome*. Journal of Nursing Research, 2014. **22**(3): p. 147-154.
132. Kramer, M.S. and S.W. McDonald, *Aerobic exercise for women during pregnancy*. Cochrane database of systematic reviews, 2006(3).
133. Thangaratinam, S., et al., *Interventions to reduce or prevent obesity in pregnant women: a systematic review*, in *NIHR Health Technology Assessment programme: Executive Summaries*. 2012, NIHR Journals Library.
134. Aune, D., et al., *Physical activity and the risk of preeclampsia: a systematic review and meta-analysis*. Epidemiology, 2014. **25**(3): p. 331-343.
135. Russo, L.M., et al., *Physical activity interventions in pregnancy and risk of gestational diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis*. Obstetrics & Gynecology, 2015. **125**(3): p. 576-582.
136. Sanabria-Martínez, G., et al., *Effectiveness of physical activity interventions on preventing gestational diabetes mellitus and excessive maternal weight gain: a meta-analysis*. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, 2015. **122**(9): p. 1167-1174.
137. Obstetricians, A.C.o. and Gynecologists, *ACOG Committee Opinion No. 650: Physical activity and exercise during pregnancy and the postpartum period*. Obstet Gynecol, 2015. **126**(6): p. e135-42.
138. Pivarnik, J.M., et al., *Impact of physical activity during pregnancy and postpartum on chronic disease risk*. Medicine & Science in Sports & Exercise, 2006. **38**(5): p. 989-1006.
139. Berntsen, S., et al., *Objectively recorded physical activity in early pregnancy: A multiethnic population-based study*. Scandinavian journal of medicine & science in sports, 2014. **24**(3): p. 594-601.
140. Davies, G.A., et al., *Exercise in pregnancy and the postpartum period*. Journal of obstetrics and gynaecology Canada: JOGC= Journal d'obstetrique et gynecologie du Canada: JOGC, 2003. **25**(6): p. 516-529.

141. Pathirathna, M.L., et al., *Effects of Physical Activity During Pregnancy on Neonatal Birth Weight*. Scientific reports, 2019. **9**(1): p. 6000.
142. Bisson, M., et al., *Physical activity volumes during pregnancy: a systematic review and meta-analysis of observational studies assessing the association with infant's birth weight*. American Journal of Perinatology Reports, 2016. **6**(02): p. e170-e197.
143. Leiferman, J.A. and K.R. Evenson, *The effect of regular leisure physical activity on birth outcomes*. Maternal and Child Health Journal, 2003. **7**(1): p. 59-64.
144. Baena-García, L., et al., *Association of sedentary time and physical activity during pregnancy with maternal and neonatal birth outcomes. The GESTAFIT Project*. Scandinavian journal of medicine & science in sports, 2019. **29**(3): p. 407-414.
145. Nielsen, E.N., et al., *Mode of delivery according to leisure time physical activity before and during pregnancy: a multicenter cohort study of low-risk women*. Journal of pregnancy, 2017. **2017**.
146. Domenjoz, I., B. Kayser, and M. Boulvain, *Effect of physical activity during pregnancy on mode of delivery*. American journal of obstetrics and gynecology, 2014. **211**(4): p. 401. e1-401. e11.
147. Løppenthin, K., et al., *Physical activity and the association with fatigue and sleep in Danish patients with rheumatoid arthritis*. Rheumatology international, 2015. **35**(10): p. 1655-1664.
148. Murphy, S.L., et al., *Relationship between fatigue and subsequent physical activity among older adults with symptomatic osteoarthritis*. Arthritis care & research, 2013. **65**(10): p. 1617-1624.

## 8.EKLER

### Ek-1 Etik Kurul Onay Formu

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2017/04-10	Tarih:02.03.2017				
	Prof.Dr.Dilek GÜLDAL'ın sorumlusu olduğu "Gebelerin Gebelikleri Boyunca Fiziksel Aktivite ve Uyku Durumlarının Yorgunluk Semptomlarına ve Doğum Sonuçlarına Etkisi" isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, etik açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.					
<b>ETİK KURUL BİLGİLERİ</b>						
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu					
<b>ETİK KURUL ÜYELERİ</b>						
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsi yet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Banu ÖNVURAL (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Banu</i>
Prof.Dr.Ş.Reyhan UÇKU (Başkan Yardımcısı)	Halk Sağlığı	DEU Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Ş.Reyhan</i>
Prof.Dr.Nejat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Nejat</i>
Prof.Dr.Sevineç ERASLAN	Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Katılmadı</i>
Prof.Dr.Mukaddes GÜMÜŞTEKİN	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Katılmadı</i>
Prof.Dr.Ayşe Aydan ÖZKÜTÜK	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Ayşe</i>
Prof.Dr.Müge KIRAY	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Müge</i>
Prof.Dr.Sevda ÖZKARDEŞLER	Anesteziyoloji	DEU Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D.	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>S.Özkardeşler</i>
Prof.Dr.Süleyman SARIOĞLU	Patoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji A.D	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>S.Özkardeşler</i>
Prof.Dr.Bilge KARA	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Bilge</i>
Doç.Dr.Sefa KIZILDAĞ	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji ve Genetik A.D	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>S.Kızıldağ</i>
Doç.Dr.Ayhan ABACI	Pediyatrik Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>A. Abacı</i>
Doç.Dr.Murat BEKTAŞ	Hemşirelik Yönetimi	DEU Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Katılmadı</i>
Uzm.Dr.Ahmet Can BİLGİN	Hukuk	DEU Tıp Tarihi ve Etik A.D	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Katılmadı</i>
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>M.Özkul</i>

Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Karar Formu

## Ek-2 Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

### BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Bu araştırma ile gebelerde yorgunluk düzeylerini, yorgunluğu etkileyen faktörleri saptamayı ve bunların doğum sonuçları üzerine etkilerini görmeyi hedeflemekteyiz. Yapacağımız bu çalışma gebelere öneri geliştirmeyi sağlayarak daha rahat bir gebelik süreci geçirmelerinde yardımcı olacaktır

Çalışmaya katılımınız gönüllülük esasına dayanmakta olup, verdiğiniz yanıtlar kişisel bilgilerinizi ya da kimlik bilgileriniz belli etmeyecek biçimde yalnızca araştırmamızda kullanılacaktır. Araştırmamızda herhangi bir müdahale olmayacaktır, istediğiniz zaman çalışmadan ayrılabilirsiniz. Katılımınız ve katkınız için şimdiden teşekkür ederiz.

***Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullar dahilinde söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.***

#### **Katılımcı hekimin:**

Adı:

Tarih:

Soyadı:

İmza:

#### **Olur Alma İşlemine Baştan Sona Tanıklık Eden Kuruluş Görevlisinin:**

Adı:

Tarih:

Soyadı:

İmza:

#### **Araştırma yapan araştırmacının:**

Adı Soyadı: Bahar KARATEKE

Tel: 0232 412 49 51

Adresi: Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı

İnciraltı Yerleşkesi 35340 Balçova/İZMİR

***"Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri okudum."***

Tarih:

İmza:

### Ek-3 Gebe Bilgi Formu

Gebelerin gebelikleri boyunca fiziksel aktivite ve uyku durumlarının yorgunluk semptomuna ve doğum sonuçlarına etkisinin incelenmesi amacıyla bir çalışma yapmaktayım. Sorulara vermiş olduğunuz yanıtlar başka bir amaçla kullanılmayacaktır. Soruları içtenlikle yanıtlamanız araştırma sonuçlarının güvenilirliği açısından önemlidir. Katıldığınız için teşekkür ediyorum.

Araştırmacı: Bahar KARATEKE

Anket No:.....

Tarih:.....

Adınız-Soyadınız:.....

Ev Tel: .....

Yaş.....

Cep Tel: .....

Boy.....

#### 1.Bölüm: Gebenin Kişisel Özellikleri

1. Eğitim durumu:

- Okur yazar değil       Okur yazar       İlkokul  
 Ortaokul       Lise       Üniversite/Yüksekokul

2. Çalışma durumu:

- Çalışıyor     Çalışmıyor (örn:ev hanımı)

3. Aile tipi?

- Çekirdek aile (Anne,baba çocuklardan oluşur.)       Geniş aile

4. Ailenizin gelir durumu sizce nasıldır?

- Gelir giderden fazla       Gelir gidere denk     Gelir giderden az

5. Herhangi bir ameliyat geçirdiniz mi?

- Hayır       Evet ise nedir?.....

6. Kronik bir hastalığınız var mı( diyabet, tansiyon, tiroid hastalıkları, kalp hastalığı)?

- Hayır       Evet ise nedir? .....

7. Sürekli kullandığınız bir ilaç var mı?

- Hayır       Evet ise nedir? .....

8. Sigara kullanıyor musunuz?

- Hayır       Evet.....paket.....yıl

9. Alkol kullanıyor musunuz?

- Hayır       Evet.....kadeh/şişe/hafta.....yıl

## 2. Bölüm: Gebelik Ve Doğum Öyküsü

10. Planlanmış bir gebelik miydi?

Hayır  Evet

11. 5 yaş altı çocuk sayısı?

Yok  1 tane  2 ve daha fazla

12. En son doğum şekli nasıldı?

Normal vajinal yol  Sezaryen  Vakum vb yardımcı ile

13. Gebeliğiniz nasıl gerçekleşti?

Doğal yolla  Tıbbi tedavi ile

14. Daha önceki gebeliklerinizde sorun yaşadınız mı?

Hayır  Evet ise nedir? .....

15. Gebeliğiniz ile ilgili herhangi bir ilaç kullanıyor musunuz?

Kan haptı  Folik asit  Vitamin  Diğer .....

## Ek-4 Yorgunluğun Çok Boyutlu Değerlendirilmesi Ölçeği (MAF Scale)

**Açıklama:** Bu sorular, yorgunluk ve yorgunluğun faaliyetleriniz üzerine etkisi ile ilgilidir. Aşağıdaki sorulardan her biri için, geçtiğimiz 7 gün boyunca neler hissetmiş olduğunuzu en yakından gösteren rakamı daire içine alın.

Örneğin: Sabahları geç saatlere kadar uyumayı gerçekten sevdiğinizi farz edin. Bu durumda muhtemelen çizginin sonundaki “çok fazla” ya yakın bir rakamı, aşağıda görüldüğü gibi daire içine alırsınız.

Örnek: Sabahları geç saatlere kadar uyumayı genellikle ne ölçüde seversiniz?

1  2  3  4  5  6  8  9  10  
Hiç Çok fazla

Şimdi lütfen aşağıdaki soruları *geçtiğimiz 7 günü* göz önüne alarak cevaplayınız.

1. Ne derece yorgunluk hissettiniz?

1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  
Hiç Çok fazla

Yorgunluk hissetmediyseniz burada durun.

2. Yaşadığımız yorgunluk hangi şiddetteydi?

1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  
Hafif Ağır

3. Yorgunluk sizi ne ölçüde sıkıntıya soktu?

1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  
Sıkıntı yok Çok miktarda sıkıntı

Geçtiğimiz 7 gün içinde yorgunluğun, aşağıda sıralanan faaliyetlerden her birini yapabilmeyi ne derecede engellediğini en iyi gösteren rakamı daire içine alın. Geçtiğimiz 7 gün içinde yorgunluk dışındaki nedenlerle yapmadığımız faaliyetler için (örneğin, emekli olduğunuz için işe gitmemek), faaliyetin adının sol yanındaki haneyi işaretleyin.

Geçtiğimiz 7 gün içinde yorgunluk, şunları yapabilmeyi ne derecede engelledi? :

(NOT: Geçtiğimiz 7 gün boyunca yapmadığınız faaliyet varsa ilgili soru numarasının solundaki kutucuğu işaretleyin.)

4. Günlük ev işlerini yürütme  
 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  
Hiç Büyük ölçüde

5. Yemek pişirme  
 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  
Hiç Büyük ölçüde

6. Yıkama ve yıkama

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Hiç

Büyük ölçüde

7. Giyinme

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Hiç

Büyük ölçüde

8. İşyerinde çalışma

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Hiç

Büyük ölçüde

9. Aile ve arkadaşları ziyaret etme veya onlarla sosyal ilişkiler kurma

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Hiç

Büyük ölçüde

(NOT: Geçtiğimiz 7 gün boyunca yapmadığımız faaliyet varsa ilgili soru numarasının solundaki kutucuğu işaretleyin)

10. Cinsel faaliyetlerle uğraşma

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Hiç

Büyük ölçüde

11. Boş zamanları değerlendirme ve yenilenme faaliyetleri ile uğraşma

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Hiç

Büyük ölçüde

12. Alışveriş yapma ve ayak işlerini yürütme

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Hiç

Büyük ölçüde

13. Yürüyüş yapma

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Hiç

Büyük ölçüde

14. Egzersiz yapma (yürüyüş dışında)

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Hiç

Büyük ölçüde

15. Geçtiğimiz 7 gün boyunca ne sıklıkta yorgunluk hissettiniz?

4 Her gün



- 3 Her gün değilse de çoğunlukla
- 2 Çoğu gün olmasa da ara sıra
- 1 Pek az gün

16. Geçtiğimiz 7 gün boyunca yorgunluğunuz ne ölçüde değişti?

- 4 Arttı
- 3 Yorgunluk bazen arttı, bazen azaldı
- 2 Aynı kaldı
- 1 Azaldı



## Ek-5 Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği

Aşağıdaki sorular yalnızca geçen ay yaşadığınız uyku düzeni ve uyku alışkanlıklarınızla ilgilidir. Cevaplarınız geçen ay içindeki gün ve gecelerin çoğuna uyan en doğru karşılığı belirtmelidir. Lütfen soruları cevaplandırın.

1- Geçen ay, geceleri genellikle ne zaman yattınız?

Genel yatış saati: .....

2- Geçen ay, geceleri uykuya dalmanız genellikle ne kadar zaman aldı? .....(dakika olarak)

3- Geçen ay, sabahları genellikle ne zaman kalktınız?

Genel kalkış zamanı: .....

4- Geçen ay, geceleri gerçekten kaç saat uyudunuz?( bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir)

Bir gecede uyku süresi .....

Aşağıdaki soruların her biri için en uygun cevabı seçiniz. Lütfen tüm soruları cevaplandırınız

5. Geçen ay, aşağıdaki durumlarda belirtilen uyku problemlerini ne sıklıkla yaşadınız?

(a) 30 dakika içinde uykuya dalamadınız

Hiç

Haftada 1den az

Haftada 1 veya2 Kez

Haftada 3 veya daha fazla

b)Gece yarısı veya sabah erkenden uyandınız

Hiç

Haftada 1den az

Haftada 1 veya2 Kez

Haftada 3 veya daha fazla

c )Banyo yapmak üzere kalkmak zorunda kaldınız mı?

Hiç

Haftada 1den az

Haftada 1 veya2 Kez

Haftada 3 veya daha fazla

d)Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz?

Hiç

Haftada 1den az

Haftada 1 veya2 Kez

Haftada 3 veya daha fazla

e)Öksürdünüz ve ya gürültü bir şekilde horladınız?

Hiç  Haftada 1den az  Haftada 1 veya2 Kez  Haftada 3 veya daha fazla

f)Aşım derecede üşüdünüz

Hiç  Haftada 1den az  Haftada 1 veya2 Kez  Haftada 3 veya daha fazla

g)Aşırı derece sıcaklık hissettiniz?

Hiç  Haftada 1den az  Haftada 1 veya2 Kez  Haftada 3 veya daha fazla

h)Kötü rüyalar gördünüz

Hiç  Haftada 1den az  Haftada 1 veya2 Kez  Haftada 3 veya daha fazla

i)Ağrı duydunuz

Hiç  Haftada 1den az  Haftada 1 veya2 Kez  Haftada 3 veya daha fazla

j)Diğer nedenler lütfen belirtiniz

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

Geçen ay bu nedenlerden dolayı ne kadar sıklıkla uyku problemi yaşadınız

Hiç  Haftada 1den az  Haftada 1 veya2 Kez  Haftada 3 veya daha fazla

6-Geçen ay uyku kalitenizi bütünüyle nasıl değerlendirirsiniz?

Çok iyi  Oldukça iyi  Oldukça kötü  Çok kötü

7-Geçen ay, uyumanıza yardımcı olması için ne kadar sıklıkla uyku ilacı(reçeteli/reçetesiz) aldınız?

Hiç  Haftada 1den az  Haftada 1 veya2 Kez  Haftada 3 veya daha fazla

8- Geçen ay araba sürerken, yemek yerken veya sosyal bir aktivite esnasında ne kadar sıklıkla uyanık kalmak için zorlandınız

Hiç  Haftada 1den az  Haftada 1 veya2 Kez  Haftada 3 veya daha fazla

9-Geçen ay, bu durum işlerinizi yeteri kadar istekle yapmanıza ne derecede problem oluşturdu?

- 1) Hiç problem oluşmadı
- 2) Yalnızca çok az problem oluşturdu
- 3) Bir dereceye kadar problem oluşturdu
- 4) Çok büyük problem oluşturdu

10-Bir yatak partneriniz veya oda arkadaşınız var mı?

- 1) Bir yatak partneri veya oda arkadaşı yok
- 2) Diğer odada bir partneri veya oda arkadaşı var
- 3) Partneri aynı odada fakat aynı yatakta değil
- 4) Partner aynı yatakta

11- Bir oda arkadaşı veya yatak partneriniz varsa ona aşağıdaki durumları ne kadar sıklıkla yaşadığınızı sorun?

(a) Gürültülü horlama

Hiç  Haftada 1den az  Haftada 1 veya2 Kez  Haftada 3 veya daha fazla

(b) Uykuda iken nefes alıp verme esnasında uzun aralıklar

Hiç  Haftada 1den az  Haftada 1 veya2 Kez  Haftada 3 veya daha fazla

c)Uyurken bacaklarda seğirme veya sıçrama

Hiç  Haftada 1den az  Haftada 1 veya2 Kez  Haftada 3 veya daha fazla

d)Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık

Hiç	Haftada 1den az	Haftada 1 veya2 Kez	Haftada 3 veya daha fazla
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

e)Uyurken olan diğer huzursuzluklarınız; Lütfen belirtiniz.....

.....

Hiç	Haftada 1den az	Haftada 1 veya2 Kez	Haftada 3 veya daha fazla
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## Ek-6 Uluslar Arası Fiziksel Aktivite Anketi (Kısa Form)

Son 7 günde yaptığınız şiddetli aktiviteleri düşünün. Şiddetli fiziksel aktiviteler; zor fiziksel efor yapıldığını ve nefes almanın normalden çok daha fazla olduğu aktiviteleri ifade eder. Sadece herhangi bir zamanda en az 10 dakika yaptığınız bu aktiviteleri düşünün.

1. Geçen 7gün içerisinde kaç gün ağır kaldırma, kazma, aerobik, basketbol, futbol veya hızlı bisiklet çevirme gibi şiddetli fiziksel aktivitelerden yaptınız?

Haftada \_\_\_gün

Şiddetli fiziksel aktivite yapmadım. ( 3.soruya gidin.)

2. Bu günlerin birinde şiddetli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcadınız?

Günde \_\_\_ saat

Günde \_\_\_ dakika

Bilmiyorum/Emin değilim

Geçen 7 günde yaptığınız orta dereceli fiziksel aktiviteleri düşünün. Orta dereceli aktivite orta derece fiziksel güç gerektiren ve normalden biraz sık nefes almaya neden olan aktivitelerdir. Yalnız bir seferde en az 10 dakika boyunca yaptığınız fiziksel aktiviteleri düşünün

3.Geçen 7 gün içerisinde kaç gün hafif yük taşıma, normal hızda bisiklet çevirme, halk oyunları, dans, bowling veya çiftler tenis oyunu gibi orta dereceli fiziksel aktivitelerden yaptınız? (Yürüme hariç)

Haftada \_\_\_gün

Orta dereceli fiziksel aktivite yapmadım. (5.soruya gidin.)

4. Bu günlerin birinde orta dereceli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcadınız?

Günde \_\_\_ saat

Günde \_\_\_ dakika

Bilmiyorum/Emin değilim

Geçen 7 günde yürüyerek geçirdiğiniz zamanı düşünün. Bu iş yerinde, evde, bir yerden bir yere ulaşım amacıyla veya sadece dinlenme, spor, egzersiz veya hobi amacıyla yaptığınız yürüyüş olabilir.

5. Geçen 7 gün, bir seferde en az 10 dakika yürüdüğünüz gün sayısı kaçtır?

Haftada \_\_\_gün

Yürümedim. (7.soruya gidin.)

6. Bu günlerden birinde yürüyerek genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?

Günde \_\_\_ saat

Günde \_\_\_ dakika

Bilmiyorum/Emin değilim

Geçen 7 günde hafta içinde oturarak geçirdiğiniz zamanlarla ilgilidir.

İşte, evde, çalışırken ya da dinlenirken geçirdiğiniz zamanlar dahildir. Bu masanızda, arkadaşınızı ziyaret ederken, okurken, otururken veya yatarak televizyon seyrettiğinizde oturarak geçirdiğiniz zamanları kapsamaktadır

7. Geçen 7 gün içerisinde günde oturarak ne kadar zaman harcadınız?

Günde \_\_\_ saat

Günde \_\_\_ dakika

Bilmiyorum/Emin değilim



## Ek-7. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HAD)

ADI SOYADI:

TARİH: ../../..

Bu anket sizi daha iyi anlamamıza yardımcı olacak. Her maddeyi okuyun ve son birkaç gününüzü göz önünde bulundurarak nasıl hissettiğinizi en iyi ifade eden yanıtın yanındaki kutuyu işaretleyin. Yanıtınız için çok düşünmeyin, aklınıza ilk gelecek yanıt en doğrusu olacaktır.

1) Kendimi gergin, patlayacak gibi hissediyorum.

- Çoğu zaman
- Birçok zaman
- Zaman zaman, bazen
- Hiçbir zaman

2) Eskiden zevk aldığım şeylerden hala zevk alıyorum.

- Aynı eskisi kadar
- Pek eskisi kadar değil
- Yalnızca biraz eskisi kadar
- Neredeyse hiç eskisi kadar değil

3) Sanki kötü bir şey olacaktı gibi bir korkuya kapılıyorum.

- Kesinlikle öyle ve oldukça da şiddetli
- Evet, ama çok da şiddetli değil
- Biraz, ama beni endişelendiriyor
- Hayır, hiç öyle değil

4) Gülebiliyorum ve olayların komik tarafını görebiliyorum.

- Her zaman olduğu kadar
- Şimdi pek o kadar değil
- Şimdi kesinlikle o kadar değil
- Artık hiç değil

5) Aklımdan endişe verici düşünceler geçiyor.

- Çoğu zaman
- Birçok zaman
- Zaman zaman, ama çok sık değil
- Yalnızca bazen

6) Kendimi neşeli hissediyorum.



- Hiçbir zaman
- Sık değil
- Bazen
- Çoğu zaman

7) Rahat rahat oturabiliyorum ve kendimi gevşek hissediyorum.

- Kesinlikle
- Genellikle
- Sık değil
- Hiçbir zaman

8) Kendimi sanki durgunlaşmış gibi hissediyorum.

- Hemen hemen her zaman
- Çok sık
- Bazen
- Hiçbir zaman

9) Sanki içim pır pır ediyormuş gibi bir tedirginliğe kapılıyorum.

- Hiçbir zaman
- Bazen
- Oldukça sık
- Çok sık

10) Dış görünüşüme ilgimi kaybettim.

- Kesinlikle
- Gereği kadar özen göstermiyorum
- Pek o kadar özen göstermeyebiliyorum
- Her zamanki kadar özen gösteriyorum

11) Kendimi hep bir şey yapmak zorundaymışım gibi huzursuz hissediyorum.

- Gerçekten de çok fazla
- Oldukça fazla
- Çok fazla değil
- Hiç değil

12) Olacakları zevkle bekliyorum.

- Her zaman olduğu kadar
- Her zamankinden biraz daha az
- Her zamankinden kesinlikle daha az
- Hemen hemen hiç

13) Aniden panik duygusuna kapılıyorum.

- Gerçekten de çok sık

- Oldukça sık
- Çok sık değil
- Hiçbir zaman

14) İyi bir kitap, televizyon ya da radyo programından zevk alabiliyorum.

- Sıklıkla
- Bazen
- Pek sık değil
- Çok seyrek



## Ek-8 Risk Değerlendirme Formu

### Risk Değerlendirme Formu

Hastanın Adı:

Aşağıdaki tüm soruları karşılık gelen kutuyu işaretleyerek cevaplandırınız.

<b>OBSTETRİK ÖYKÜ</b>		<b>HAYIR</b>	<b>EVET</b>
1.	Önceki gebeliklerde ölü doğum veya yeni doğan kaybı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	3 veya daha fazla ardı ardına spontan düşük öyküsü	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Erken doğum öyküsü (22-37 hf. arası)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Anomalili bebek doğurma öyküsü	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Son bebeğin doğum ağırlığı < 2500g	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Son bebeğin doğum ağırlığı > 4500g	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Son gebelik: Yüksek tansiyon veya pre-eklampsi/eklampsi nedeniyle hastaneye yatış	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Üreme organlarına yönelik daha önce geçirilmiş operasyon (Myomektomi, septum ameliyatı, biyopsi, klasik CS, servikal serklaj)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>MEVCUT GEBELİK</b>		<b>HAYIR</b>	<b>EVET</b>
9.	Tanı konmuş veya şüpheli çoğul gebelik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	18 yaşından genç	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	35 yaş ve üstü	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	Mevcut veya önceki gebeliklerde Rh uygunsuzluğu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	Vajinal kanama	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	Pelvik kitle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	Diyastolik kan basıncının 90 mmHg üstünde olması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	Anemi öyküsü	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	2 yıldan sık gebelik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	Akraba evliliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>GENEL TIBBİ ÖYKÜSÜ</b>		<b>HAYIR</b>	<b>EVET</b>
19.	İnsülin bağımlı diyabet hastası	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.	Renal hastalık	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.	Kardiyovasküler hastalık	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.	Tiroid hastalığı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.	Astım hastalığı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.	Sigara, alkol veya diğer madde bağımlılığı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.	Diğer ciddi tıbbi hastalık veya durum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26.	Yapılan muayene sonucuna göre tespit edilen riskli durum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>