

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

"GEBELİK SEMPTOM ENVANTERİ" NİN TÜRKÇE'YE UYARLANMASI,
GEÇERLİK-GÜVENİRLİĞİ VE TRİMESTERLERE GÖRE
SEMPTOMLARIN İNCELENMESİ

Fzt. Burçin ÖZYÜREK

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ

ANKARA

2019

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

"GEBELİK SEMPTOM ENVANTERİ" NİN TÜRKÇE'YE UYARLANMASI,
GEÇERLİK-GÜVENİRLİĞİ VE TRİMESTERLERE GÖRE
SEMPTOMLARIN İNCELENMESİ

Fzt. Burçin ÖZYÜREK

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Serap ÖZGÜL

ANKARA
2019

ONAY SAYFASI

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GEBELİK SEMPTOM ENVANTERİ'NİN TÜRKÇE'YE UYARLANMASI, GEÇERLİK-
GÜVENİRLİĞİ VE TRİMESTERLERE GÖRE SEMPTOMLARIN İNCELENMESİ

Öğrenci: Burçin ÖZYÜREK

Danışman: Doç. Dr. Serap ÖZGÜL

Bu tez çalışması 11/09/19 tarihinde jürimiz tarafından "Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Tezli Yüksek Lisans Programı" nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı: Prof. Dr. Tülin DÜGER

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Serap ÖZGÜL

Üye: Prof. Dr. Türkan AKBAYRAK

Üye: Doç. Dr. Songül ATASAVUN UYSAL

Üye: Doç. Dr. Şeyda TOPRAK ÇELENAY

Bu tez Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun bulunmuştur.

23 Eylül 2019

Prof. Dr. Diclehan Orhan

Enstitü Müdürü

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan "**Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge**" kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. ⁽¹⁾
- ✗ Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 6 ay ertelenmiştir. ⁽²⁾
- Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. ⁽³⁾

23/09/2019



Fzt. Burçin ÖZYÜREK

"Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge"

- (1) *Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.*
- (2) *Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internette paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.*
- (3) *Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir *. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.*
Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir

* Tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında zgn olduğunu, Doç. Dr. Serap ÖZGÜL danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

Fzt. Burçin ÖZYÜREK



TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitim ve öğrenimim süresince ve tezimin her aşamasında karşılaştığım zorluklarda bilgi ve tecrübesiyle bana yol gösteren ve katkı sağlayan ve manevi olarak da her an yanımda olan tez danışmanım değerli hocam Sayın Doç. Dr. Serap ÖZGÜL'e,

Yüksek lisans eğitim ve öğrenimim sırasında Kadın Sağlığı'nda Fizyoterapi ve Rehabilitasyon alanında teorik ve klinik tüm katkıları ile vizyonumun gelişmesini sağlayan çok değerli hocam Prof. Dr. Türkan AKBAYRAK'a,

Tez vakalarımın bulunmasında verdikleri büyük çaba ve katkıları ve manevi destekleri için değerli arkadaşlarım Hande TÜFEKÇİ ve Gülşah Yıldız ACAR'a,

Tüm yüksek lisans eğitimim boyunca desteklerini çok hissettiğim ve hep hissedeceğim sevgili yüksek lisans arkadaşlarım Fzt. Burcu ŞENOL ve Fzt. Gizem TAŞKIRAN'a,

Tez verilerimin istatistiksel analizlerinde desteklerinden dolayı Sayın Hande Emir'e,

Hayatımın her alanında ve her anında bana verdikleri sevgi ve destekleri için çok değerli ailem; babam Uğur ÖZYÜREK, annem Ülker ÖZYÜREK ve kardeşlerim Hülya ve Oğuz ÖZYÜREK'e,

En içten duygularıyla sonsuz sevgi, saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

ÖZYÜREK, B. "Gebelik Semptom Envanteri"nin Türkçe'ye Uyarlanması, Geçerlik-Güvenirliği ve Trimesterlere Göre Semptomların İncelenmesi. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2019. Bu çalışma, Gebelik Semptom Envanteri (GSE)'ni Türkçe'ye uyarlamak, geçerlik ve güvenilirliğini araştırmak ve trimesterlere göre en yaygın beş semptomu belirlemek amacıyla planlandı. Çalışmaya yaş ortalaması 30,44 ± 4,35 yıl olan 210 gebe dahil edildi. Çalışmaya dahil edilen tüm gebelerin demografik, fiziksel ve obstetrik özellikleri ve yaşam stili bilgileri kaydedildi. GSE'nin güvenilirlik ve geçerliği; iç tutarlılık, test-tekrar test, kapsam ve kriter geçerliği analizleri ile incelendi. Kriter geçerliğinde, GSE skorları ile "Görsel Analog Skalası", "Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği", "Durumluk ve Süreklilik Kaygı Ölçeği", "Beck Depresyon Envanteri" ve "Nottingham Sağlık Profili" skorları arasındaki ilişki değerlendirildi. Ayrıca semptomların genel prevalansları ve trimesterlerde en yaygın görülen beş semptom incelendi. Çalışma sonuçlarına göre, GSE'nin Türkçe uyarlamasının iç tutarlılık (Cronbach alfa= 0,88) ve test- tekrar test güvenilirliği (r=0,99) oldukça yüksek bulundu. Gebelik semptomlarının sıklığının ve günlük yaşama etkisinin, gebelikte distres, kaygı, depresyon ve düşük yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu görüldü (p<0,05). Semptomların genel prevalanslarına göre, en yaygın görülen semptomların sırasıyla bitkinlik/yorgunluk, sık idrara çıkma, vajinal akıntıda artma, sırt/bel ağrısı ve uyku problemleri olduğu saptandı. Trimesterlere göre ise bitkinlik ve yorgunluk, sık idrara çıkma, vajinal akıntıda artma ve sırt/bel ağrısı tüm trimesterlerde yaygınken, mide bulantısının birinci, reflünün ikinci ve uyku probleminin üçüncü trimesterde ilave olarak yaygın olduğu tespit edildi. Türk gebelerin semptomlarını değerlendirmede geçerli ve güvenilir bir ölçek olan GSE, klinik araştırmalarda bir sonuç ölçümü olarak yer almalı ve Türkiye'nin farklı sosyokültürel kesimlerini temsil eden ve sonuçlarını çalışmamızla karşılaştıran ileri araştırmalar planlanmalıdır.

Anahtar kelimeler: Gebelik, gebelik semptomları, anket, geçerlik, güvenilirlik

ABSTRACT

OZYUREK, B. Adaptation to Turkish, Validity and Reliability Study of Pregnancy Symptom Inventory and Examination of Symptoms Based on Trimesters. Hacettepe University, Graduate School of Health Sciences, Physical Therapy and Rehabilitation Program, M.Sc. Thesis, Ankara, 2019. This study was planned to adapt the Pregnancy Symptom Inventory (PSI) to the Turkish, and to study its validity and reliability and to identify the distribution of the five most common symptoms in trimesters. Two hundreds ten pregnant women with a mean age of $30,44 \pm 4,35$ years were included in the study. Demographic, physical and obstetric characteristics and life style information of all pregnant women included in the study were recorded. The reliability and validity of PSI were examined by analyses of internal consistency, test-retest, language and criterion validation. In the criterion validity, the correlation coefficients between the PSI scores and "Tilburg Pregnancy Distress Scale", "State-Trait Anxiety Inventory", "Beck Depression Inventory" and "Nottingham Health Profile" scores were evaluated. In addition, the general prevalence of the symptoms and the five most common symptoms in trimesters were examined. According to the results of the study, the internal consistency (Cronbach alpha=0,88) and test-retest reliability ($r=0,99$) of the PSI were found to be quite high. The frequency of pregnancy symptoms and its effect on daily life were found to be associated with distress, anxiety, depression and poor quality of life during pregnancy ($p<0,05$). According to the general prevalence of the symptoms, the most common symptoms were tiredness/fatigue, urinary frequency, increased vaginal discharge, back/low back pain and sleep problems, respectively. According to trimesters, tiredness/fatigue, urinary frequency, increased vaginal discharge and back/low back pain were common in all trimesters. Nausea in 1. trimester, reflux in 2. trimester and sleep problems in 3. trimester were also common. The Turkish-PSI, which is a reliable and valid for the evaluation of symptoms of Turkish pregnant women, should be included as an outcome measure in clinical researches and further studies representing different socio-cultural sections of Turkey and comparing the results with our study should be planned.

Key words: pregnancy, pregnancy symptoms, inventory, validation, reliability

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	iii
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER ve KISALTMALAR	xii
ŞEKİLLER	xiv
TABLolar	xv
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Menstrual Siklus ve Fertilizasyon	3
2.2. Gebelikte Meydana Gelen Değişiklikler ve İlişkili Semptomlar	4
2.2.1. Reprodüktif Sistemde Meydana Gelen Değişiklikler ve İlişkili Semptomlar	4
2.2.2. Kas-İskelet Sisteminde Meydana Gelen Değişiklikler ve İlişkili Semptomlar	12
2.2.3. Deride Değişiklikler ve İlişkili Semptomlar	19
2.2.4. Hematolojik Değişiklikler ve İlişkili Semptomlar	20
2.2.5. Kardiyovasküler Değişiklikler ve İlişkili Semptomlar	21
2.2.6. Solunum Sisteminde Değişiklikler ve İlişkili Semptomlar	22
2.2.7. Endokrin Sistemde Değişiklikler ve İlişkili Semptomlar	23
2.2.8. Renal ve Üriner Sistemde Değişiklikler ve İlişkili Semptomlar	24
2.2.9. Gastrointestinal Değişiklikler ve İlişkili Semptomlar	25
2.2.10. Psikososyal Değişiklikler ve İlişkili Semptomlar	26
2.3. Gebelik Semptomlarının Değerlendirilmesi	27
2.4. Ölçeklerde Güvenirlik Ve Geçerlik Aşamaları	28
2.4.1 Güvenirlik	28

2.4.2. Geçerlik	29
3. BİREYLER VE YÖNTEM	31
3.1. Bireyler	31
3.2. Yöntem	31
3.2.1. Türkçe'ye Çeviri ve Kültürel Adaptasyon Aşamaları	32
3.2.2. Bireylerin Değerlendirilmesi	36
3.2.3. Veri Toplama Yöntemi	42
3.2.4. İstatistiksel Analiz	42
4. BULGULAR	44
4.1. Genel Değerlendirme Bulguları	44
4.1.1. Demografik Bulgular	44
4.1.2. Fiziksel Bulgular	45
4.1.3. Obstetrik Bulgular	45
4.1.4. Yaşam stili bulguları	46
4.1.5. Gebeliğin İstenme Durumu	47
4.2. Gebelik Semptom Envanteri'nin Güvenirlik Bulguları	47
4.2.1. Gebelik Semptom Envanteri'nin İç Tutarlılığı	47
4.2.2. Gebelik Semptom Envanteri'nin Test- Tekrar Test Güvenirliği	47
4.3. Gebelik Semptom Envanteri'nin Geçerlik Bulguları	48
4.3.1. Gebelik Semptom Envanteri'nin Kapsam Geçerliği	48
4.3.2. Gebelik Semptom Envanteri'nin Kriter Geçerliği	48
4.4. Gebelik Semptomlarının Genel Prevalansı	52
4.4.1. Trimesterlere göre En Yaygın Görülen Semptomlar ve Prevalansları	54
5. TARTIŞMA	56
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	67
6.1. Sonuçlar	67
6.2. Öneriler	68
7. KAYNAKLAR	69
8. EKLER	
EK-1. Etik Kurul Onay Formu	

EK-2. Gebelik Semptom Envanteri'nin Uyarlama Çalışmasına Verilen İzin

EK-3. Pregnancy Symptom Inventory (PSI)

EK-4. Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği (TGDÖ)

EK-5. Durumluk Süreklilik Kaygı Ölçeği (DSKÖ)

EK-6. Beck Depresyon Envanteri (BDE)

EK-7. Nottingham Sağlık Profili (NSP)

EK-8. Orjinallik Ekran Çıktısı

EK-9. Dijital Makbuz

9.ÖZGEÇMİŞ

SİMGELER ve KISALTMALAR

%	: Yüzde Oranı
µmol	: Mikromol
ACOG	: American College of Obstetrics and Gynecologists
ACTH	: Adrenokortikotropik Hormon
BDE	: Beck Depresyon Envanteri
cm	: Santimetre
CRH	: Kortikotropin Hormon
dk	: Dakika
DKÖ	: Durumluk Kaygı Ölçeği
DRA	: Diastazis Rekti Abdominis
DSKÖ	: Durumluk ve Süreklilik Kaygı Ölçeği
FSH	: Folikül Stimulan Hormon
GAS	: Görsel Analog Skalası
GDÖ	: Gebelik Deneyimleri Ölçeği
gr	: Gram
GSE	: Gebelik Semptom Envanteri
HCG	: Human Chorionic Gonadotropin
ICIQ-SF	: International Consultation on Incontinence Questionnaire Short Form
L	: Litre
LH	: Luteinizan Hormon
mg	: Miligram
ml	: Mililitre
mm	: Milimetre
MSH	: Melanosit Stimulan Hormon
NCSS	: Number Cruncher Statistical System
NSP	: Nottingham Sağlık Profili
PSI	: Pregnancy Symptom Inventory
SF-36	: KF-36
SKÖ	: Süreklilik Kaygı Ölçeği

sn	: Saniye
SPSS	: Statistical Packages for the Social Sciences
TGDÖ	: Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği
VKI	: Vücut Kütle İndeksi
α	: Alfa

ŞEKİLLER

Şekil		Sayfa
2.1.	Gebelikte uterusun büyüklüğündeki değişiklikler	5
2.2.	Uterusun ligamentleri-I	7
2.3.	Uterusun ligamentleri-II	8
2.4.	İnsan embriyosunun implantasyonu	10
2.5.	Gebelikte meydana gelen postüral değişiklikler	14
2.6.	Diastazis Rekti Abdominis	18
3.1.	Çeviri akış şeması	33
3.2.	Gebelik Semptom Envanteri (ilk sayfa)	34
3.3.	Gebelik Semptom Envanteri (ikinci sayfa)	35
3.4.	Görsel Analog Skalası	40
4.1.	Çalışma akış şeması	44

TABLULAR

Tablo		Sayfa
3.1.	Gebelik Semptom Envanteri'ndeki semptomların gruplandırılması	39
4.1.	Bireylerin medeni durum, eğitim durumu ve çalışma durumlarına göre dağılımı	45
4.2.	Bireylerin obstetrik bulguları	46
4.3.	Gebelik Semptom Envanteri'nin Test-Tekrar Test Puanlarının Karşılaştırılması	47
4.4.	Gebelik Semptom Envanteri-sıklık ve günlük yaşama etki skorları ile Görsel Analog Skalası-semptomların şiddeti ve günlük yaşama etkisi skorlarının ilişkisi	49
4.5.	Gebelik semptomlarının sıklığı ile distres, kaygı, depresyon ve yaşam kalitesi ilişkisi	50
4.6.	Gebelik semptomlarının günlük yaşama etkisi ile distres, kaygı, depresyon ve yaşam kalitesi ilişkisi	51
4.7.	Gebelik Semptom Envanteri Günlük Yaşama Etki skorları ile Nottingham Sağlık Profili skorları arasındaki ilişki	52
4.8.	Gebelik Semptom Envateri'nde yer alan 42 semptomun prevalansları	53
4.9.	Trimesterlere göre en yaygın görülen semptomların dağılımı	55

1. GİRİŞ

Gebelik; anne rahminde fetüsün geliştiği ve hem anne adayı hem de fetüste fertilizasyondan doğuma kadar fiziksel, biyokimyasal ve gelişimsel açıdan çok sayıda değişimin meydana geldiği bir süreçtir (1). Bu süreç, ovulasyondan sonra yaklaşık 266 gün (38 hafta) ya da son menstrual siklusun ilk gününden itibaren yaklaşık 280 gün (40 hafta) sürer (1, 2).

Gebelik, "trimester" adı verilen üç ayrı dönemden oluşmaktadır. Trimesterlerin haftaları birçok kaynakta farklılık gösterse de Amerikan Obstetri ve Jinekoloji Derneği (American College of Obstetrics and Gynecologists-ACOG) tarafından yayınlanan raporda 0-13. haftalar "birinci trimester" (1-3 ay), 14-27. haftalar "ikinci trimester" (4-7 ay), 28-40. haftalar ise "üçüncü trimester" (7-9 ay) olarak belirtilmiştir (3).

Kadın yaşamında gebelik normal fizyolojik bir süreçtir (4), ancak bu süreçte, kadının yaşamını biyolojik, psikolojik ve sosyal yönlerden yaşamı etkileyen önemli değişiklikler meydana gelir. Kas-iskelet sistemi, reproduktif, endokrin, kardiyovasküler, respiratuar, renal ve gastrointestinal sistem ve sinir sisteminde meydana gelen değişikliklere bağlı olarak gebelerde çok sayıda semptom bildirilmiştir (2, 4). Yapılan derlemelerde, normal bir gebelikte bile ortaya çıkabilecek 38 adet semptom ve bu semptomların gebenin yaşam kalitesini önemli ölçüde etkilediği bildirilmiştir (5).

Gebelikte yaşanan semptomlar bu kadar fazla iken ve her bir semptomun gebenin yaşam kalitesine olan etkisi önem arz ederken, literatürdeki birçok çalışma gebeliğin spesifik semptomları üzerine odaklanmıştır. Ancak, spesifik semptomların dışında diğer potansiyel semptomların varlığı ve gebenin yaşamına olan etkisi de incelenmelidir. "Gebelik Semptom Envanteri (GSE)" gebelik semptomlarını kapsamlı bir şekilde değerlendiren bir ölçektir ve bizim bilgimiz dahilinde literatürde bu kapsamda başka bir ölçek yoktur. GSE psikolojik, fiziksel ve sosyal yönlerden gebelikte tanımlanan bütün semptomları sorgulamakta ve bu semptomların günlük yaşama etkisini değerlendirmektedir. GSE her trimesterde kullanılabilen, açık, anlaşılır ve kısa sürede tamamlanabilen bir ölçektir. Orijinal GSE İngilizce dilindedir ve gebelerde

İngilizce ve İspanyolca versiyonlarının geçerlik ve güvenilirliği ortaya konmuştur (5, 6). Gebelik semptomlarını kapsamlı bir şekilde değerlendiren Türkçe benzer bir ölçek ise bulunmamaktadır. Dolayısıyla bu çalışmanın amacı; GSE’ni Türkçe’ye uyarlamak, ve Gebelik Semptom Envanteri (GSE)’nin Türkçe versiyonun geçerlik ve güvenilirliğini ortaya koymak ve trimesterlere göre yaygın görülen semptomları incelemektir.

Araştırmanın Hipotezleri

Çalışmamızda öngördüğümüz hipotezlerimiz:

H1: “Gebelik Semptom Envanteri”, Türk gebelerin semptomlarını ve bu semptomların etkisini değerlendirmede güvenilir bir ölçektir.

H2: “Gebelik Semptom Envanteri”, Türk gebelerin semptomlarını ve bu semptomların etkisini değerlendirmede geçerli bir ölçektir.

H3: Gebelikte trimesterlere göre yaygın görülen semptomlar farklılık göstermektedir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Menstrual Siklus ve Fertilizasyon

“Menstrual siklus”, menarştan menopoza kadar her ay tekrarlanan, fertilizasyon ve gebelik için gerekli olan, hormonal değişiklikler ve kanama (menstruasyon) ile karakterize ve hipotalamus-hipofiz-overler arasındaki uyumlu endokrin çalışma ile overlerde ve endometriyumda meydana gelen ve özellikle genital sistem olmak üzere bütün organizmayı etkileyen döngüsel değişikliklerdir (7).

Menstrual siklus; ovaryal siklus ve endometriyal siklus olarak 2 kısımda incelenir:

- a) **Ovaryal Siklus:** Burada amaç; fertilizasyon için hücre üretmektir ve 3 aşamada gerçekleşir (7).
- **Foliküler Faz:** Folikül Stimulan Hormon (FSH)'un etkisiyle ilk oluşan foliküller (5-15 tane) büyüyüp olgunlaşmaya başlar ve normalde sadece bir tane folikül olgunlaşır. Olgunlaşmış folikül östrojen salgılar (2).
 - **Ovulasyon:** Olgunlaşan folikülün overlerden atılmasına “ovulasyon” denir. Kanda östrojen seviyesi en yüksek düzeydedir. Östrojen seviyesi, folikülün ve ovumun olgunlaşmasını sağlayan Luteinizan Hormon (LH) salınımını uyarır (2, 7).
 - **Luteal Faz:** Ovulasyondan sonra folikül sarı renk alır ve buna “korpus luteum” denir. Korpus luteumdan östrojenden çok progesteron salgılanır. Ovulasyondan 1 hafta sonra, yani siklusun 21. günü korpus luteumun en olgun zamanıdır. Bu aşama, fertilize ovumun uterusu yerleşme, yani implantasyon zamanıdır (7). Fertilize ovum, uterusu yerleştikten 10 gün sonra hızlı hücre bölünmesi geçirmeye başlar (2).
- b) **Endometriyal Siklus:** Endometriyal siklus; fertilize ovumun implantasyonu için endometriyumun hazırlanması ile karakterizedir ve 3 aşamadan oluşur (7).
- **Proliferatif Faz:** Ovaryal siklusun foliküler fazı ile birlikte gelişen evredir. Uterusun iç katmanı olan endometriyum tabakası östrojenin etkisiyle

farklılaşıp kalınlaşmaya başlar. Bu kalınlık ovulasyon zamanında 3-4 mm'ye ulaşır (7).

- **Sekretuar Faz:** Ovaryal siklusun luteal fazı ile birlikte gelişen evredir. Korpus luteumdan salgılanan progesteron endometriyumı kalınlaştırır. Ovulasyondan sonra 24 saat içinde ovum fertilize olursa gebelik oluşur (1). Eğer fertilizasyon oluşmaz ise, korpus luteum geriler ve hormon seviyeleri düşer (7).
- **Menstrual Faz:** Fertilizasyon olmadığında hormon seviyeleri düştüğü için endometriyumda gerileme olur ve dökülmeye başlar. Bu olaya "menstruasyon" denir (7).

2.2. Gebelikte Meydana Gelen Değişiklikler ve İlişkili Semptomlar

2.2.1. Reprodüktif Sistemde Meydana Gelen Değişiklikler ve İlişkili Semptomlar

Uterus

Uterus; mesane ve rektum arasında anteroposterior yönde uzanan, ve ortalama 7,5 cm uzunlukta, 5 cm genişlikte ve 2,5 cm kalınlıkta armut şeklinde bir organdır. Ağırlığı yaklaşık 50 gr ve hacmi 10 ml'dir (2). Uterus 3 bölümden oluşmaktadır (8).

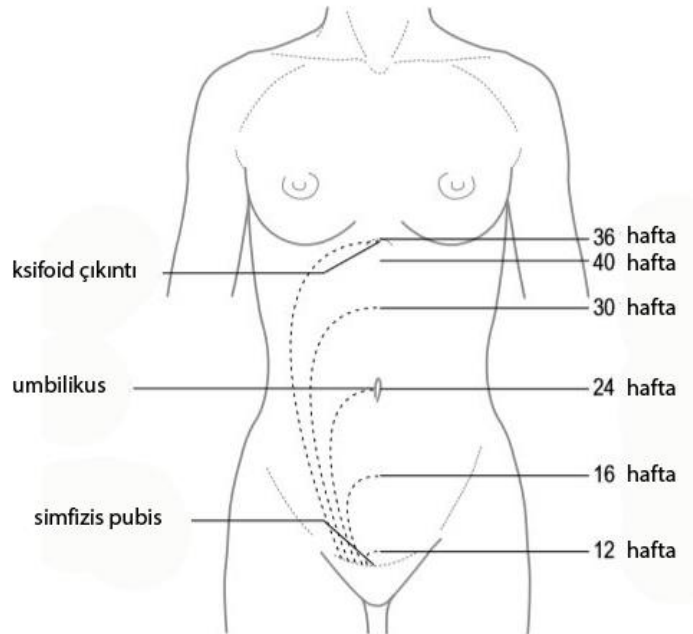
- **Fundus (üst kısım):** Fallopian tüplerinin açıldığı yerin üzerinde yer alan kubbe şeklindeki bölümdür.
- **Korpus (orta kısım):** Uterusun orta bölümüdür.
- **Serviks (alt kısım):** Uterus ve vajinayı birbirine bağlayan en dar ve alttaki yapıdır.

Uterus duvarı 3 tabakadan oluşmaktadır; en içte endometriyum, ortada miyometriyum ve en dışta perimetriyum yer almaktadır. Endometriyumun kalınlığı menstrual siklusun aşamasına göre değişmektedir. En ince hali menstruasyonun

sonundadır ve sonrasında embriyonun olası implantasyonu için aşamalı olarak kalınlaşır (8).

İmplantasyondan sonra uterusun asıl görevi; embriyoyu korumak ve besleyen bir ortam oluşturmak ve doğum esnasında fetüsün çıkışı için itici güç sağlamaktır (8, 9). Doğumda uterusun üst bölümleri aralıklı olarak kasılıp gevşerken, servikte kademeli olarak dilatasyon görülür ve tam dilatasyon olduğunda doğumun ikinci evresi başlar (8).

Nullipar kadınlarda uterusun toplam uzunluğu (endometriyal boşluk ve servikal kanal uzunluğunun toplamı) ortalama 6,5 cm ve genişliği 2,5 cm iken multipar kadınlarda uzunluğu 7,5 cm ve genişliği 3,5 cm olduğu belirtilmiştir (10). Gebelikte ise haftalar ilerledikçe uterus büyür, kalınlaşır ve üst kısmı 8. ayda ksifoid çıkıntıya ulaşır (11). Bu büyüme ve kalınlaşma miyometriyum tabakasında yeni kas fibrillerinin oluşması ve üst uterin segmentteki kas liflerinin hipertrofisinden kaynaklanmaktadır (Şekil 2.1) (2).



Şekil 2.1. Gebelikte uterusun büyüklüğündeki değişiklikler (2).

Gebeliğin ilk yarısında miyometriyal tabaka kalınlaşırken, ikinci yarısında fetüsün rahatça büyüebilmesi için inceler (12). Gebeliğin erken dönemlerinde uterin isthmus (serviks ve uterin korpusun arasında kalan bölge)'un kalınlığı 7 mm'den 25 mm'ye artar. Gebelik ilerledikçe alt uterin segment genişlemeye başlar. 32-34. haftalarda uterin isthmus alt uterin segmenti yeniden düzenler ve yaklaşık 36. haftada genişlemeyle birlikte serviks dilatasyonu görülür. Bu sayede fetüsün doğumu daha kolay gerçekleşir (2, 12).

Fertilize olan yumurtanın implantasyonu genellikle uterusun kas liflerinden zengin fundusunda olur. Yaklaşık 12. haftada fetüs uterin boşluğun tamamını kaplar ve uterus büyüdükçe antefleksiyon pozisyonundan dik pozisyona gelir ve sağa doğru döner (2).

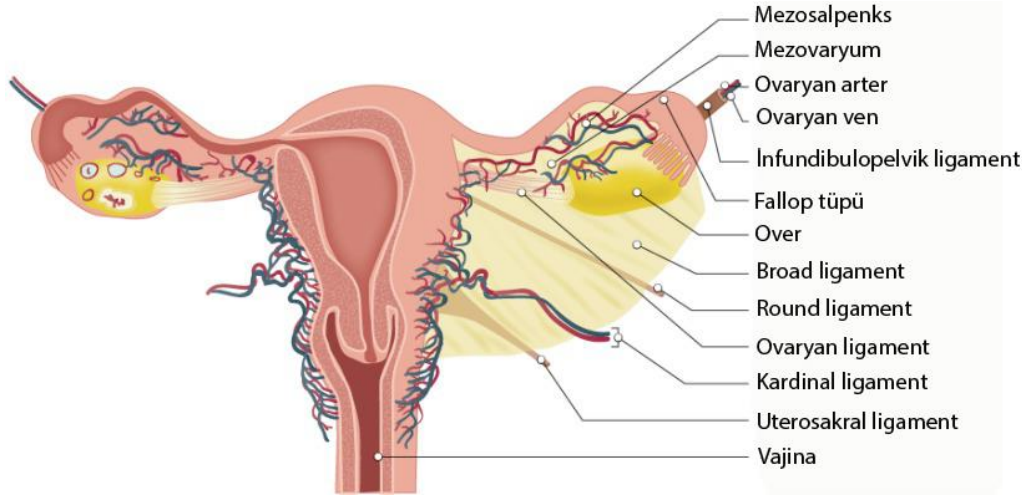
Birçok gebe fark etmese de birinci trimesterden itibaren ağrısız, düzensiz ve düşük frekanslı "*Braxton Hicks kasılmaları*" görülür. Bu kasılmalar serviksi dilate etmez iken, plasental dolaşıma yardımcı olur (2).

Uterusun Ligamentleri

Uterusun büyümesi onu destekleyen ligamentleri de etkiler. Salgılanan relaksin ve progesteron hormonunun etkisiyle ligamentler gevşer ve kalınlaşır. Bu gevşeme yüzünden ligamentlerin bağlandıkları yerde ağrılar yaşanabilir.

- ***Broad ligament***, uterusun lateralini pelvisin yan duvarlarına bağlayan, kan damarı, sinir ve lenfatik dokular içeren ve pelvik organları destekleyen bir yapıdır (**Şekil 2.2**) (13, 14). Birinci ve ikinci trimesterde bu ligament gerildiği için alt abdomende aralıklı keskin bir ağrıya sebep olabilir. Üçüncü trimesterde ağrı artar ve bu ağrı abdomenin yan duvarlarına, torakal ve gluteal bölgeye yansır (2).
- ***Round ligament***, uterusu anteversiyon pozisyonunda koruyan, uterusun *kornua* (uterusun yan, üst köşelerinde yer alan, fallopian tüplerinin de giriş yaptığı yer)'sından çıkıp aşağı inen ve mons pubisin bağ dokularına yapışan bir ligamenttir (**Şekil 2.2**) (14). Gebelikte gerildiği için genellikle hassastır ve ağrı

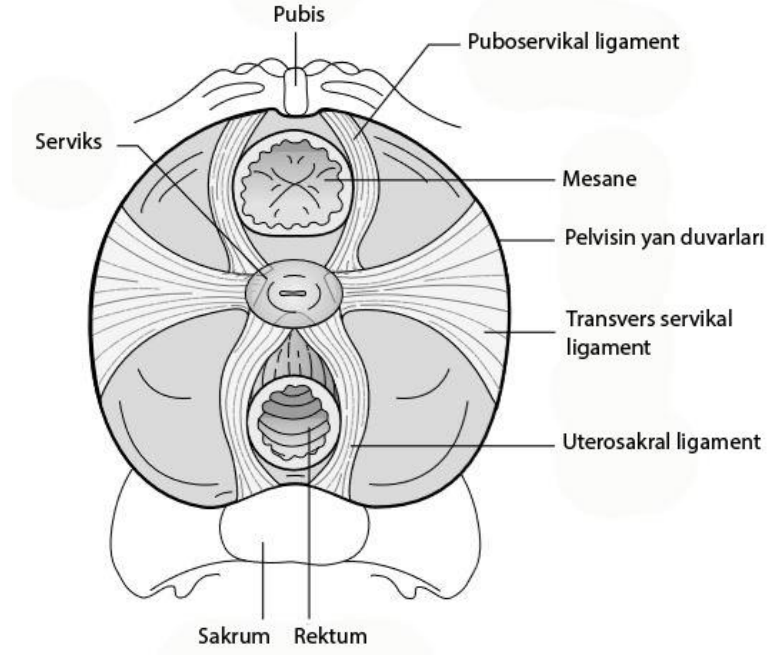
uterusun tepesinden kasıklara kadar hissedilebilir. Ağrı bazen de vulva ve uyluk fasyasına yayılabilir. Ağrı fetal pozisyona bağlı olarak tek taraflı olabilir ve 2. trimesterde daha yaygındır (2).



Şekil 2.2. Uterusun ligamentleri-I (14)

Broad ligament ve round ligamentler, pelvis içindeki uterus için ikincil bir destek görevi görür. Uterusa asıl destek veren ve pozisyonunu koruyan yapılar ise transvers servikal ligament, uterosakral ligament ve puboservikal ligamenttir (Şekil 2.3) (2, 13).

- **Transvers servikal ligament**, uterin serviksi pelvisin yan duvarlarına bağlayan fibröz yapıdır. Eğer çok fazla gerilirse uterus prolapsusu meydana gelebilir. Fetüsün aşağı inerken rotasyonunda pelvik taban kaslarına yardımcı olurlar. Bu ligamentin gerilimine bağlı ağrı kasık bölgesinde hissedilir (2, 13).
- **Uterosakral ligament**, posterior serviksi sakrumun anterioruna (S2-S3) bağlayan fibröz yapıdır. Bu ligamentin gerilmesine bağlı ağrı, özellikle 3. trimesterde sakrumun üstünde veya altında hissedilebilir (2, 13).
- **Puboservikal ligament**, serviksin anteriorunu simfizis pubisin posterioruna bağlayan fibröz yapıdır. Pelvik taban kasları kasıldığında üretrayı ve vajinanın elevasyonuna yardım eder. Aynı zamanda fetüsün pozisyonunu anteriordan destekler (2, 13).



Şekil 2.3. Uterusun ligamentleri-II (2).

Uterustaki Hemodinamik Değişiklikler

Uterusa ait damarlar da gebelik boyunca değişikliğe uğrar. Genel olarak hormonların etkisiyle damarlarda tonus azalması ve vazodilatasyon görülür (15). Uterin vasküler direnç, damar genişliği ve kan basıncına bağlıdır. Gebelik boyunca ana uterin arter yarıçapı 2 katına çıkar, ve diğer arter ve venler de genişler. Kan basıncı ise çoğunlukla azalır ya da değişmez. Damarların genişlemesine rağmen kan basıncının genellikle aynı kalmasının sebebi, aynı zamanda uterustaki kan akışında meydana gelen artıştır. Uteroplasental kan akışı en başta 20-50 ml/dk iken tekil gebelikte 450-800 ml/dk'ya, ikiz gebeliklerde ise 1L/dk'nın üzerine çıktığı erken dönemlerde yapılan çalışmalarda bulunmuştur. Son yıllarda yapılan çalışmalar da bunu desteklemektedir; tek taraflı uterin arterdeki kan akışı, 36.haftada 353 ml/dk olarak bulunmuştur. Dolayısıyla total uteroplasental kan akışı 700 ml/dk'nın üzerine çıkmaktadır (2, 15, 16).

Plasenta

Plasenta hem gebe hem de fetüs için oldukça büyük bir öneme sahiptir. Maternal dolaşımdan fetüse besin ve gaz değişimi olurken, fetüsten de atık ürünleri maternal dolaşıma aktarır (2). Fakat plasenta gebeliğin ilk 12 haftası boyunca maternal dolaşıma bağlanmaz çünkü embriyoya (ilk 8 hafta embriyo daha sonra fetüs ismini alır) ait bir üründür (17).

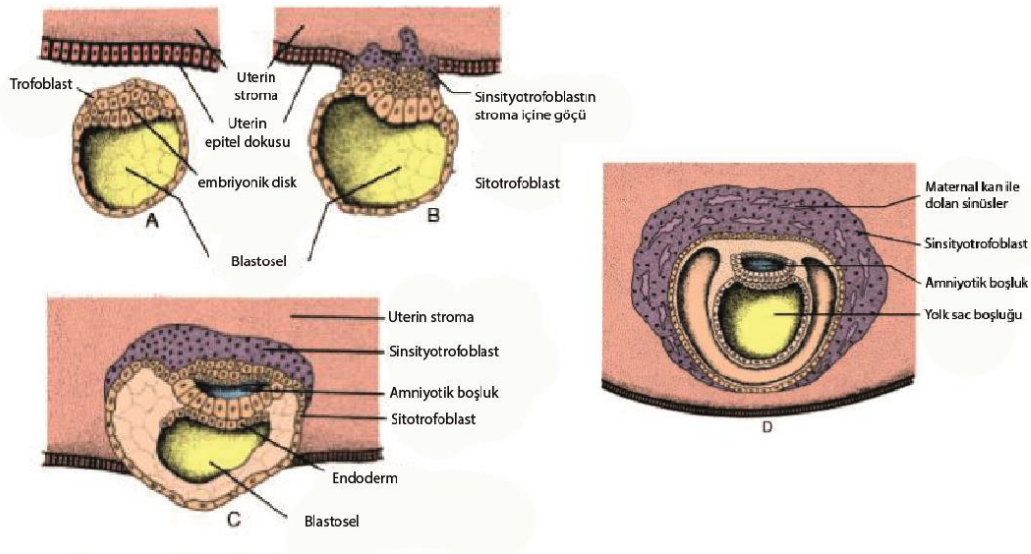
Plasenta, diğer organlar tam olarak fonksiyonellik kazanana kadar hepsinin görevini üstlenir. Bu yüzden de en erken dönemde gelişmeye başlar. Yumurta ve spermin fertilizasyonundan sonra 1 hafta içinde embriyonun üzerinde “*trofoblast*” isimli, embriyonun uterin duvara gömülmesini sağlayan hücreler oluşur. Trofoblastlar hızlı bir şekilde bölünür ve tabakalaşır. Fertilizasyondan sonra 2-3 hafta içinde de “*koryonik villus*” isimli damar yapıları oluşur. En sonunda da plasentanın disk şeklindeki yapısı meydana gelir.

Trofoblastın iç tabakasını oluşturan “*sitotrofoblast*”lar önce birbirlerine bağlanır daha sonra derin dokulara doğru hareket edip maternal damarların içinde onları taklit ederler (**Şekil 2.4**) (18). Bu sayede uterusdaki kan damarları tonusunu kaybeder ve genişler. Birinci trimesterin sonlarında maternal arterler koryonik villusların arasındaki boşluklara açılır ve fetal ve maternal dolaşım arasındaki alışveriş başlar (17).

Trofoblastın dış tabakasını oluşturan “*sinsityotrofoblast*”lar, gebeliğin erken dönemlerinde, korpus luteumun östrojen ve progesteron salgısını devam ettirmesi için onu uyararak HCG (Human Chorionic Gonadotropin) hormonu üretir (2, 19). Bu hormonların etkisiyle endometriyum beslenir ve kalınlaşır (7).

Plasenta en büyük gelişimini 2. ve 3. trimesterde gösterir. Miad döneminde (37-42.haftalar arası), plasentanın genişliği 18-20 cm, kalınlığı 2-3 cm, ağırlığı da fetüsün ağırlığının 1/6’sı (500 gr) kadardır (2, 20).

Ayrıca plasentanın bir diğer görevi; fetüs tarafından üretilen ısınnın %85’ini anne adayına aktararak radyatör gibi çalışmasıdır (2).



Şekil 2.4. İnsan embriyosunun implantasyonu. (A) Blastosit henüz uterusu bağlanmamış; (B) Trofoblast uterusu penetre olmuş ve uterusun içine yayılıyor; (C) Blastosit daha çok yayılıyor ve amniyotik boşluk görünüyor; (D) Uterin dokular büyüyor, sinsityotrofoblast içinde düzensiz kan boşlukları oluşuyor (18).

Serviks

Serviks, uterusun alt ucunda bulunan ve fetüsü doğuma kadar uterusun içinde tutmaya yarayan dar bir kanaldır (21, 22). Gebelik boyunca servikte görülen değişiklikler; yumuşama, boyunun kısalması, silinmesi (efasman), huni biçimini alıp (funneling-hunileşme) dilate olmasıdır (21).

Servikal kanalın uterusu açılan ağzı *internal os*, vaginaya açılan ağzı *eksternal os* olarak adlandırılır (21). Serviks boyunun kısalması ve dilate olması ilk önce internal os'ta başlar. Çünkü eksternal os'a göre burası daha fazla stres altındadır ve önemli ölçüde kısalana kadar eksternal os fazla yük altında değildir (21). Fetüsün doğumundan sonra dakikalar içinde, uterus kontraksiyonları ile dilate olan internal os tekrar kapanır (21, 22).

Serviksin, östrojen ve progesteron hormonunun kontrolüyle ürettiği ana bileşik; *servikal mukus* (23). Menstrual döngünün ovulasyon evresinde, sperm

hücrenin yukarıya hareketini kolaylaştırmak için akışkan halde bulunan mukus, fertilizasyondan sonra korpus luteumdan salgılanan progesteronun da etkisiyle daha kıvamlı ve yoğun hale gelir. Böylelikle hem sperm hem de vajinal mikroorganizmaların yukarıya çıkışı engellenir (7, 23). Doğum başladığında servikal mukus (nişan) dışarı atılır ve doğumun başladığını haber verir (24).

Serviksin gebelikteki mekanik gücü sahip olduğu 2 özelliğe bağlıdır; kollajen (%80-90 kollajen) yapısı ve su içeriği. Normalde servikse stabilite ve güç sağlayan 3 katmanlı kollajen yapı, gebeliğin ilerleyen zamanlarında yeniden organize olur; kollajen liflerin aralarındaki çapraz bağlar azalır, boşluklar artar ve kollajen doku yumuşar (22). Bu yumuşamayı sağlayan faktörlerden biri de su içeriğidir. Gebelikte östrojenin etkisiyle artan kan akışı servikal dokulardaki su içeriğinde bir artış ve renginde de bir değişiklik meydana getirir (2). Bu da kollajen liflerin arasındaki bağlarda bozulmaya sebep olur ve aralarındaki boşluklar açılır (22). Görülen bu yumuşama gebeliğin ortalarında başlar ve doğuma kadar devam eder (21).

Yaşa, parite sayısına ve menstrual siklusun evresine göre değişmekle beraber normal yetişkin ve hamile olmayan bir kadında serviksin uzunluğu yaklaşık 25 mm, anteroposterior çapı 20-25 mm arasında ve transvers çapı 25-30 mm arasındadır (23).

Vajina

Kan akışının artmasıyla birlikte vajina daha yumuşak ve şişkin bir hal alır. Ayrıca vajinal akıntıda artış ve kokusunda değişiklik meydana gelir (2).

Memeler

Memeler adipoz dokulardan oluşan ekzokrin bezlerdir ve vaskülarite açısından zengindir. Gebelikte memelerde erken dönemde değişiklikler görülür. 4-6 hafta civarlarında memelere olan kan akışı arttıkça memelerde büyüme ve karıncalanma başlar ve hassasiyet artar. Artan kan akışı sayesinde memedeki venler daha görülebilir hale gelir. 8. hafta civarlarında meme ucu genişler ve daha nodüler yapıya hale gelir (*Montgomery Tüberkülleri*) (25).

10. haftadan sonra memelerden *kolostrum* adı verilen ve bebeğin intestinal sistemini anne sütüne hazırlayan sıvı gelmeye başlar. 2. trimesterde, östrojen süt kanallarını uyarırken, progesteron lobül-alveolar dokunun proliferasyonunu artırır. 12. hafta civarında meme uçları daha pigmentli olur ve doğumdan sonra 12. aya kadar devam eder. Bu pigmentasyonda, ön hipofiz bezinden salgılanan melanin hormonunun etkisi olduğu düşünülmektedir. Bu değişiklikler gebeliğin ortalarına doğru tamamlanır. Doğumdan sonra 3. veya 4. günde süt gelmeye başlar. Bebeğin memeyi emmesiyle meme ucu uyarılır ve bu da oksitosin ve prolaktin sekresyonunu stimüle eder. Sonuçta da süt üretimi artar (2, 12, 25).

2.2.2. Kas-İskelet Sisteminde Meydana Gelen Değişiklikler ve İlişkili

Semptomlar

Gebelikte görülen mekanik ve fizyolojik değişiklikler kas ve iskelet sistemi üzerinde büyük bir etki gösterir.

Postüral Değişiklikler

Fetüs büyüyüp ağırlığı arttıkça abdominal bölge de genişler ve ağırlık merkezi öne doğru yer değiştirir. Bununla beraber lumbal lordozda artış görülür. Lumbal lordozdaki artış anterior pelvik tiltten kaynaklanır (25). Bunu kompanse etmek için torakal kifozda ve servikal lordozda artış görülür ve başta öne doğru protraksiyon olur. Ayrıca memelerin boyutu ve ağırlığı artar ve bu da omuzlarda protraksiyona sebep olabilir (**Şekil 2.5.**) (26).

Gebelikte görülen postüral farklılıklar büyük oranda pelvisteki değişikliklerden kaynaklanır (2). Pelvis bölgesindeki bağlar ve yumuşak dokular östrojen, progesteron ve relaksin hormonunun etkisiyle gevşer ve laksite görülür (2). Laksitenin sebebi, var olan kollajen dokuların parçalanıp su içeriği daha fazla olan dokulara modifiye olması sonucunda daha esnek bir yapıya dönüşmeleridir. İkinci gebelikte laksite yüzünden eklemlerde görülen hareket açıklığı ilk gebeliğe göre daha fazladır ama her gebelikte bu oran artmamaktadır (25).

Gebelikte relaksin hormonu normalden 10 kat daha fazla salgılanır. Bunun etkisiyle periferik ve pelvik eklemlerde gevşeme görülür. Hem omurgadaki değişiklikler hem de relaksin hormonunun etkisiyle vücudun dik duruşunu sağlamak için dizlerde hiperekstansiyon görülür. Dizlerdeki hiperekstansiyon, diz fleksör ve kalça ekstansör kaslarında zayıflamaya yol açar. Ayrıca, diz ekstansör kaslarındaki yük gebelik boyunca 1.2 kat artar (27).

Dumas ve ark. (28)'nin yaptığı bir araştırmada, gebeler yerden bir eşya alırken dizlerini gebe olmayanlara göre daha az büküyorlar. Bunun sebebi olarak da; üst gövdelerinin ağırlığının artması yüzünden yerden kalkmak için gebelerin uyluk kaslarına daha fazla yük binmesi ve bu sırada gövde hareketinin sebep olduğu instabiliteden kaçınmak olduğu düşünülmektedir (25).

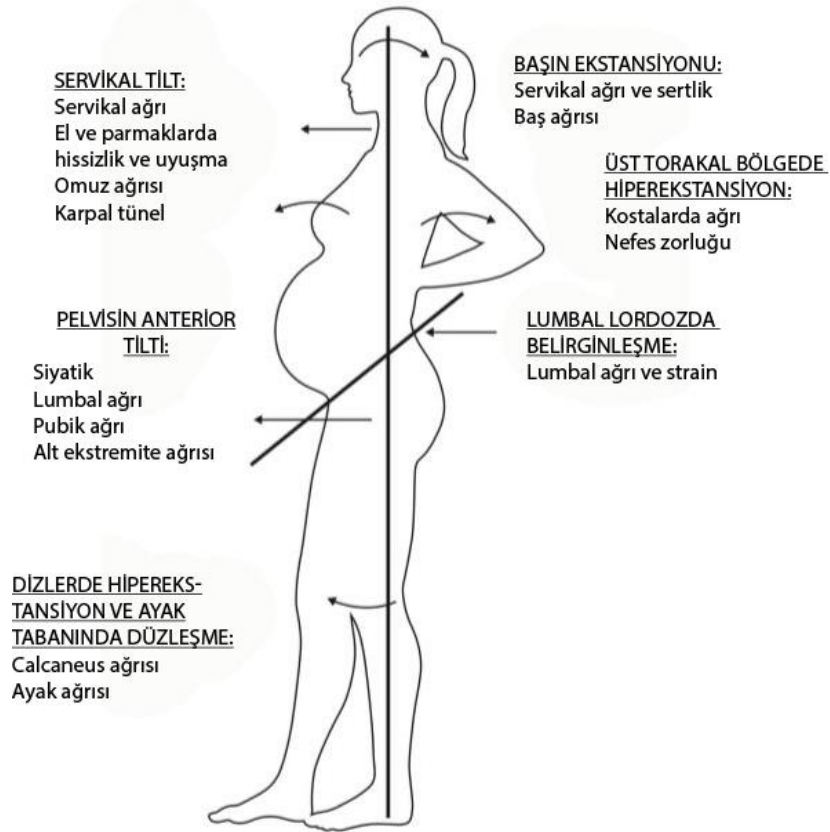
Hormonların (östrojen, progesteron ve relaksin) ve başın öne doğru protraksiyonu, çene ekleminde de anteriora doğru bir gidişe sebep olabilir. Ayrıca ikinci ve üçüncü trimesterde çene eklemlerinde hipermobilité görülme oranı oldukça yüksektir (% 52,6 ve % 43,6). Hiper mobil olan eklem yaralanmaya daha yatkın olur ve "*temporomandibular eklem disfonksiyonu*" görülme olasılığı artar (29).

Yürüyüşte Değişiklikler

Ağırlık merkezinin yer değiştirmesi gebelerin düşme riskini artıran bir faktördür. Gebelik haftaları ilerledikçe alt ekstremité kaslarına binen yükün artması ve yük dağılımının değişmesi ile gebe, dengeli bir şekilde yürüyebilmek için gebeliğe özgü yürüyüş paterni geliştirir (2). Gebeliğe özgü yürüyüşün en tipik özelliği; kolları yanlara açarak salınımlı şekilde yürünmesidir (29).

Yürüme hızında değişikliğe sebep olan bazı faktörler ise şunlardır; abdominal bölgenin büyümesi ile ön taraftaki görüş açısının azalması, düşme tehlikesine karşı yapılan minimal hareketler ve unilateral pelvik ağırlardır. Yoo ve ark. (27)'nin yaptığı çalışmada 3. trimesterdeki (102 cm/sn) yürüyüş hızı 2. trimestere (113,19 cm/sn) göre daha az bulundu ve gebe olmayan kadınlara (125,35 cm/sn) göre iki grup da anlamlı derecede daha az hıza sahipti. Ayrıca adım sayısının 2. trimesterden (108,68

adım/dk), 3.trimestere doğru (98 adım/dk) azaldığı bulundu ve bulunan bu değerler gebe olmayan kadınlara göre anlamlı derecede azdır. Gebe grupta gebe olmayan gruba göre ve üçüncü trimesterde ikinci trimestere göre çift destek fazı (Bir ayak ilerdedir ve henüz yere değmiştir ve diğer ayak yerden ayrılmak üzeredir)'nın süresinde artış olduğu görülmüştür. Ayrıca çift adım uzunluğu (Bir topuğun yere temas eden noktası ile aynı topuğun takip eden yere temas eden noktası arasındaki mesafe) ikinci trimesterden üçüncü trimestere doğru azalmaktadır. Duruş fazında (Ayağın yerle ilk temas ettiği andan parmakların yerden kalkışına kadarki zamandır) ise kalça ekstansiyon ve abdüksiyon açıları azalmaktadır. Aynı çalışmada ikinci ve üçüncü trimester arasında karşılaştırma yapıldığında denge açısından 3. trimesterin daha iyi olduğu görüldü (27, 30).



Şekil 2.5. Gebelikte meydana gelen postüral değişiklikler (26).

Bölgesel Kas-İskelet Sistemi Değişiklikleri ve İlişkili Semptomlar

- **Omurga**

Artan vücut ağırlığı ile omurgaya daha fazla yük biner ve sonuç olarak eklemler üzerindeki torsiyonel strain artar. Gebelikte özellikle 2. ve 3. trimesterlerde eklemlerdeki laksite, yorgunluk semptomu ile birleştiğinde gebenin düşme riski artar ve yaralanmaya daha yatkın olur (25).

Gebelikte en sık görülen kas ve iskelet sistemi şikâyeti bel ağrısıdır. Tipik olarak ikinci trimesterde, 22. hafta civarlarında başlar. Ağrı, postnatal birinci yılda annelerin yaklaşık yarısında, postnatal 3 yılda ise % 20'sinde semptomatik olmaya devam etmektedir. Prevalansı % 20-90 arasında değişse de birçok çalışmada %50'den büyük olduğu görülmektedir (26).

Uterusun büyümesiyle abdominal kaslar gerilir ve zayıflar. Bu zayıflamayı kompanse etmek için lumbal kaslara daha fazla yük biner ve kas straini olabilir. Sakroiliak ligamentlerdeki laksite anterior pelvik tilte izin verir ve bu da lumbal hiperlordoza ve lumbal kaslarda gerilmeye sebep olur. Ayrıca ağırlık merkezinin öne kaymasıyla beraber oluşan anterior pelvik tilt, lumbal vertebralarda fazladan fleksiyon momenti oluşturur. Bu da lumbal kaslarda ekstra yüke neden olur ve strain sebebi olabilir. Dahası, postüral adaptasyonlar sırasında oluşan kas spazmları, sinir kompresyonları veya omurgaya binen mekanik stres sonucunda intervertebral disklerin yüksekliğinde azalma ve bulging görülebilir. En çok etkilenim L5-S5 sinir kökleri arasında olur (2, 26).

Bel ağrısına sebep olan diğer faktör; vasküler sistemdeki değişikliklerdir. Uterusun büyümesi, özellikle sırtüstü pozisyonda inferior vena cava ve aortaya baskı yapar. Ayrıca potansiyel venöz tromboembolizm riski, venöz stazis ve azalmış oksijen saturasyonu sonucunda, nöral yapıların metabolik aktiviteleri değişir ve hipoksiye sebep olabilir ve neticesinde bel ağrısı yaşanabilir. Sırt ağrısı, memelerdeki büyüme yüzünden de gebeliğin erken dönemlerinde yaşanabilir (26).

Sırt ve bel ağrıları çoğunlukla postüral değişikliklere bağlı olsa da, böbrek enfeksiyonlarının bir işareti veya doğumun başlangıç bulgusu da olabilmektedir. Bu yüzden klinik değerlendirme son derece önemlidir (2).

- **Servikal Bölge ve Üst Ekstremiteler**

Üçüncü trimesterde sıklıkla servikal ağrılar ve üst ekstremiteler ağrıları yaşanır. Servikal lordozun artmasıyla başta ve omuzlarda protraksiyon görülür. Bu durum brakial, ulnar ve median sinirlerin sıkışmasına ve "*Torasik Outlet Sendromu*"na, radial sinir basısı da "*De Quervain Sendromu*"na sebep olabilir. 3. trimesterde vücutta su tutulumu artar ve ayak ve el bileğinde ödeme sebep olur. Artan ödem eklem hareket açıklığını azaltabilir ve sinir kompresyonlarına sebep olabilir. Sıklıkla "*Karpal Tünel Sendromu*" görülür. Bu da median ve ulnar sinir tarafından inerve edilen kaslarda zayıflık ve ilgili dermatomlarda paresteziye sebep olur (2).

Servikal kaslarda ve omuz kaslarındaki gerginlik ve spazm baş ağrılarına neden olabilir. Böyle bir ağrı arka servikal bölgeden başlayıp başın ön tarafına doğru yayılır ve ayrıca stres ve kötü postür bu ağrının şiddetini arttırabilir. Bazı baş ağrıları ise preeklampsinin habercisi olabilmektedir (2).

- **Alt Ekstremiteler**

Bacaklarda meydana gelen ağrıların çeşitli sebepleri olabilir:

a) Uterusun mekanik etkisi

- Özellikle sırtüstü yatarken inferior vena cava ve iliak venlere yaptığı bası
- Postürde ve yürüyüşte değişiklikler

b) Sistemik etki

- Yumuşak dokulardaki artmış esneklik, azalmış pelvik stabilite; postürde ve yürüyüşteki değişiklikler
- Serum albümin yoğunluğunda azalma, ozmotik basınçta artma ve ödem

- Pıhtılaştırıcı faktörlerin (faktör VII, VIII, IX ve X) yoğunluğunda artma
- Anti-trombin III aktivitesinde azalma
- Endokrin bezlerdeki değişiklikler
- Kalsiyum-fosfor metabolizması ve beslenmedeki değişiklikler

c) İatrojenik etki

- Litotomi pozisyonu
- Operatif doğumlar (2).

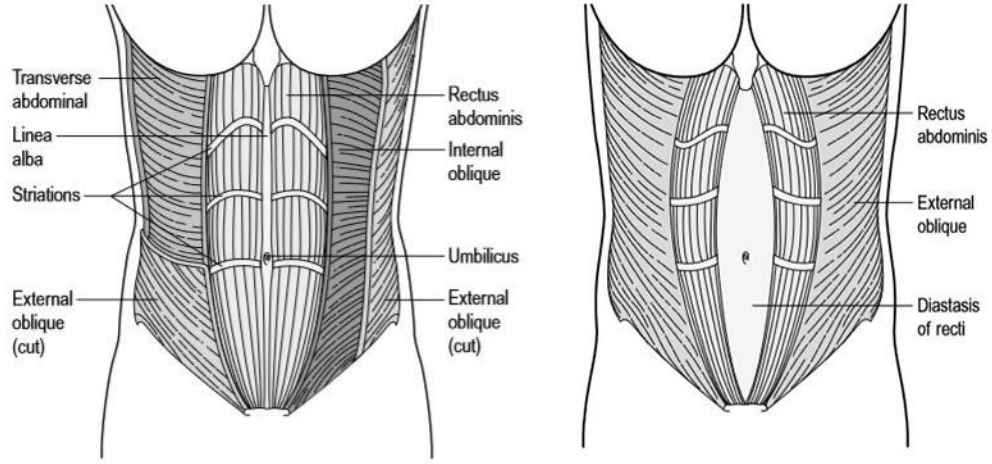
Bacak krampları gebeliğin ikinci yarısında da görülebilirken en çok da üçüncü trimesterde görülmektedir. En fazla gastrosoleus kasında ve geceleri yaşanır. Sebebi kalsiyum/fosfor metabolizması ve artmış nöromusküler hassasiyet olabilir ancak tam olarak aydınlatılamamıştır. Uyluk kaslarındaki kramp ise en fazla ilk trimesterde görülür. Gebeliğin erken dönemlerinde kemiklerden kalsiyum emilimi artar ve kemik hacmi azalır (2, 31).

Gebelerin yaklaşık % 10'unda "*Huzursuz Bacak Sendromu*" görülmektedir. Bu daha çok bacak kramplarıyla karıştırılmaktadır. Sebebi tam olarak bilinmemekle beraber gebelikte değişen hormonlar veya anemi yüzünden olabileceği düşünülmektedir (2).

Gebelikte ağırlık merkezinin öne doğru yer değiştirmesi sonucunda anterior pelvik tilti kompanse etmek için relaksin hormonunun etkisiyle dizlerde hiperekstansiyon görülür. Değişen yükler üçüncü trimesterde diz problemlerine sebep olabilir (27). Gebelikte hem artan ağırlık hem de kartilaj dokuların içeriğindeki değişiklikler sonucunda diz ekleminde aşırı stres birikir. Bu da diz ekleminin yapısının değişmesine ve ilerleyen dönemlerde de diz "*osteoartriti*"ne sebep olabilir (32).

Fetal büyümeyle orantılı olarak abdominal duvarda genişleme görülür ve ksifoid çıkıntı ve simfisis pubis arasındaki mesafe artar. Bu sırada abdominal kas lifleri esnemeye izin verir ve kollajen dokular da (aponöroz, fibröz kılıflar ve linea alba) hormonal düzenlemeler sonucunda geçici olarak ekstra esneklik kazanırlar (25). Bu sayede gebelik ilerledikçe iki rektus abdominis kası arasındaki mesafe linea alba boyunca artar ve hatta linea alba ayrılabilir. Buna "*Diastazis Rekti Abdominis (DRA)*"

denir. İki rektus abdominis kasının arasındaki mesafe ultrasonografik görüntüleme ile ölçülebilmekte ve DRA tanısı konulmaktadır (**Şekil 2.6**) (2, 33).



Şekil 2.6. Diastasis Rekti Abdominis (2).

- **Pelvis**

Uterus ve fetüsteki büyüme sonucu pelvisteki konnektif dokularda çok büyük değişim görülür. Eğer gebe sağlıklı kas yapısına sahipse meydana gelen bu değişikliklere rahatsızlık yaşamadan uyum sağlamaktadır. Ancak aksi durumda, bazı pelvik semptomlar ortaya çıkmaktadır. En büyük problem de pelvik instabilitedir. Östrojen, progesteron ve relaksin hormonlarının etkisiyle konnektif dokularda laksite artışı görülür. Relaksin hormonu gebeliğin 12. haftasına kadar artar, 17. haftasına kadar azalır ve sonra dengelenir. Ligamentlerdeki bu gevşeme sayesinde pelvis içinde fetüsün aşağıya doğru hareket etmesi için yeterli alan sağlanmış olur. Bu ligamentöz laksite postnatal 6. aya kadar devam eder. Pelvik dizilim gebelik öncesi durumuna geri dönmezse problemler artarak devam edebilir (2, 12).

Bağlardaki gevşeme en çok sakroiliak eklemi ve simfizis pubisi etkiler. Sakroiliak eklemin ana fonksiyonu, yukardan gelen vücut ağırlığını kalçalara aktarmaktır. Gebelikte artan vücut ağırlığı ile sakrum öne ve aşağıya doğru hareket eder ve sakrumun alt ucu ise yukarıya doğru döner. Bunun neticesinde anterior pelvik tilt oluşur (26). Normalde bu hareketler sakroiliak ligamentler (anterior sakroiliak

ligament, posterior sakroiliak ligament, interosseöz sakroiliak ligament) sayesinde sınırlandırılır. Fakat gebelik döneminde bağlardaki laksite “*Sakroiliak Eklem Disfonksiyonu*” adı verilen ağrı ve instabiliteye sebep olabilir. Laksite olmasına rağmen asemptomatik olan gebelere karşın, orta ve ciddi derecede posterior pelvik ağrısı olan gebelerde asimetrik sakroiliak eklem laksitesinin olduğu görülmüştür. Sakroiliak eklem disfonksiyonu yüzünden oluşan ağrı, pelvisin posteriorunda, iliak krest ve gluteal alanda hissedilir ve ağrı uyluğun arka tarafına yayılabilir (2, 26).

Pubik simfizis, iki pubis kemiğini bir araya getiren fibrokartilajinöz yapıda bir eklemdir. Her gebelikte bu eklem genişliğinde ve hareket miktarında artış görülür. İnstabilite yüzünden hareketteki aşırı artış “*Simfizis Pubis Disfonksiyonu*”na sebep olur. Ağrı daha çok uyluğun anteriorunda hissedilir.

Simfizis Pubis Disfonksiyonu çoğunlukla sakroiliak eklem disfonksiyonu ile birlikte “*Pelvik Kuşak Ağrısı*”nı oluşturur. Pelvik kuşak ağrısı, genellikle ilk trimesterin sonunda başlayıp 24-36. haftalar arasında maksimuma ulaşır ve postpartum 6. ay civarında kendiliğinden kaybolabilir. Ağrı aralıktır ve sebebi uzun süreli statik postürler olabilir (26).

2.2.3. Deride Değişiklikler ve İlişkili Semptomlar

Gebeliğin son aylarında abdominal bölgenin derisinde, meme üzerinde ve kalçada kırmızı, hafif içeri çökük çizgiler meydana gelir. Çoğu gebede karın cildinin orta hattında “*linea nigra*” denilen kahverengi-siyahımsı bir hat oluşur (34). Bazen de bu kahverengimsi pigmentasyon “*kloazma (yüzde kahverengi koyulaşmalar; gebelik maskesi)*” adıyla yüz ve servikal bölgede görülür. “*Anjiyoma*” denilen çok ince, kırmızı kabarıklıklar da yüz, boyun ve kollarda görülür. Ayrıca avuç içlerinde “*palmar eritem*” de sıklıkla görülmektedir (35).

Gebelikte deride görülen renk değişiklikleri bu bölgelerle sınırlı kalmayıp meme ucu, aksillar bölge, uyluğun mediali ve genital alanlarda da görülmektedir. Pigmentasyon değişikliklerinin sebebi hakkında az şey bilinmekle beraber *Melanosit Stimulan Hormon (MSH)*'un etkili olduğu düşünülmektedir. MSH gebeliğin ikinci

ayından terme kadar artış gösterir. Östrojen ve progesteronun da MSH'yı uyarıcı etkisi bulunmaktadır (35, 36)

2.2.4. Hematolojik Değişiklikler ve İlişkili Semptomlar

Gebelikte maternal kan hacmindeki artış gestasyonun 7. haftasında başlar, % 10-15 oranında artar ve 30-34. haftalarda maksimum değerine ulaşır. Bu artış term veya terme yakın dönemlerde ölçüldüğünde gebelik öncesi döneme göre % 40-45 daha yüksek orandadır. Kan hacmindeki artış en çok plazma hacmi ve sonra eritrosit oranının artışından kaynaklanmaktadır. Plazma volümündeki artış % 30-50 (1200-1300 ml) oranındadır. Bu artış çoğul gebeliklerde % 70'lere kadar ulaşmaktadır. Kırmızı kan hücrelerindeki artış % 18-25 oranındadır ve plazma volümündeki artışa oranla daha azdır. Bu yüzden gebelik haftaları ilerledikçe kandaki hemoglobin yoğunluğu ve hematokrit düşer ve "*dilusyonel anemi*" görülür. Bu durum maternal dolaşımdan fetüse aktarılan demir miktarı ile daha da artmaktadır ve 30-34. haftalar arasında anemi belirgin bir şekilde görülür. Maternal demir ihtiyacı günlük 5-6 mg, toplamda 1000 mg'dır. Bu kadar demir miktarını vücut sağlayamayacağı için dışardan demir takviyesi gerekmektedir (35, 37).

Anemi ile ilgili gebelikte halsizlik, yorgunluk, hassasiyet, letarji (patolojik uyku hali), ayak bileğinde ödem ve günlük yaşam aktivitelerinde fonksiyonelliğin azalması gibi semptomlar görülmektedir. Ağır anemi durumlarında taşikardi ve kardiyak yetmezlik de görülebilmektedir. Aynı zamanda ciddi düzeydeki aneminin preterm doğum, düşük doğum ağırlığı ve maternal ve fetal mortalite ile ilişkili olduğu bazı çalışmalarda ortaya konmuştur (38).

Kan hacmindeki 1-2 litrelik artış, uterus veya böbrek gibi organların ihtiyaç duyduğu fazla kan miktarını sağlamada önemlidir. Bu artışın sağladığı faydalardan biri de doğum esnasında meydana gelen kan kaybını dengelemektir. Bu kan kaybı plasental implantasyon alanı, plasentanın kendisi, epizyotomi veya löşi (doğumdan sonra rahimden gelen sıvı) ile olmaktadır. Ortalama olarak tekil bir fetüsün vajinal doğumunda ve doğum sonrası dönemde, gebelikteki kan hacminin 500-600 ml'si; sezaryen doğum veya ikiz doğumda 1000 ml'si kaybedilmektedir (35, 37).

2.2.5. Kardiyovasküler Değişiklikler ve İlişkili Semptomlar

Birçok kardiyovasküler adaptasyonlar gebeliğin ilk haftalarında başlar. Atım hacmi, her bir atımda aorta pompalanan kan miktarıdır. Gebelikte kan volümü artar bu sayede ön yük (kalbe gelen kan miktarı) artmış olur. Aynı zamanda da maternal vazodilatasyon olduğu için ard yük (total periferik rezistans) azalmış olur. Bunun sonucunda atım hacmi % 20-30 artmış olur. Maternal kalp hızı üçüncü trimestere kadar dakikada 15-20 atım artar ve sonra seviyesini korur. Dolayısıyla atım hacmi ve kalp hızının çarpımı ile hesaplanan kardiyak debi, kademeli olarak yükselir ve üçüncü trimesterde % 30-50 oranında artmış olur. Bu artıştan aynı zamanda ventriküler hipertrofi de sorumludur. Gebe öncesi dönemde kardiyak debi yaklaşık olarak 4,6 L/dk iken gebelikte 8,7 L/dk 'lara ulaşır (37, 39).

Progesteron, östrojen ve prostaglandin seviyelerindeki artış, vasküler düz kaslarda gevşemeye yol açar. Bunun sonucunda sistemik ve pulmoner vasküler direnç azalır. Bu da gebeliğin 1. ve 2. trimesterinde maternal kan basıncının (kardiyak debi x sistemik vasküler direnç) bir miktar düşmesine sebep olur. Sistemik vasküler direnç 20. haftaya kadar azalır ve daha sonra artmaya başlar. Bu azalmaya rağmen kan basıncındaki azalma minimal olmaktadır. Bunun sebebi ise kardiyak debideki artışın onu dengelemesidir. Doğumda kardiyak debi ve kan basıncında artış olur. Doğumdan sonra da yavaş yavaş azalmaya başlar fakat bazen haftalar veya aylar sürebilir (37, 39, 40).

Gebelik ilerledikçe diyafragma yukarı doğru yükselir ve kalp de yukarı ve sola doğru yer değiştirir ve aynı zamanda kendi uzun eksenini etrafında döner (35). Bunun sonucunda radyografik ve ekokardiyografik incelemelerde değişiklikler gözlenir. Klinik incelemede ise sinüs taşikardisi görülebilir ve kalp sesleri daha güçlü ve sesli duyulabilir. Nefes darlığı, çarpıntı, bayılma, egzersiz toleransının düşmesi, ayaklarda ödem ve yorgunluk görülebilir (40).

Kardiyovasküler fonksiyonlardaki değişimler kan damarlarından zengin olan plasentayı beslemek için gereklidir. Kan volümündeki artışın fazla olup, kırmızı kan hücrelerindeki artışın nispeten daha az olması kanın yoğunluğunu (hematokrit)

düşürür. Bu durum kanın plasentaya perfüzyonuna yardımcı olur. Kalp hızı ve kardiyak debinin artması ile kan plasentaya daha kolay iletilir. Aynı zamanda solunum sistemindeki hiperventilasyon sayesinde de, O₂ ve CO₂ oranı artar ve fetal dolaşım ile maternal dolaşım arasındaki gaz transferi kolaylaşır (18).

İlerleyen haftalarda büyüyen uterusun inferior vena kava ve pelvik venler üzerinde meydana getirdiği oklüzyon nedeniyle alt ekstremitelerde kan dolaşımı azalır. Bu durum özellikle terme yakın dönemde ödem, bacaklarda ve vulvada varikoz venler, hemoroid ve derin ven trombozunun oluşmasına neden olabilir. Artmış venöz basınç gebe yan yattığında ve doğumdan sonra hemen normale döner. Ayrıca kutanöz kan akışındaki artış da metabolizma hızının artışı sonucu oluşan fazla ısıyı dağıtmaya yardım etmektedir (35).

2.2.6. Solunum Sisteminde Değişiklikler ve İlişkili Semptomlar

Gebelik boyunca diyafragma yaklaşık 4 cm yükselir. Subkostal açı göğüs kafesinin transvers çapını yaklaşık 2 cm arttıracak kadar genişler. Göğüs çevresi yaklaşık 6 cm artar ve diyafragmatik hareketler gebelik öncesi döneme göre daha büyüktür (35).

Gebelik sırasında solunum hızı çok fazla değişkenlik göstermese de, tidal volüm (500 ml'den 700 ml'ye), dakika solunum hacmi (tidal volüm x dakikadaki solunum hızı) terme gelindiğinde % 40-50 oranında artmaktadır. Gebelikte artan O₂ tüketimi, parsiyel oksijen basıncının artması ve karbondioksit basıncının azalması ile hiperventilasyona yol açar ve fetüs ile anne adayı arasında gaz alışverişine yardımcı olmaz. Maksimum solunum kapasitesi ve zorlu vital kapasitede belirgin değişim olmaz. Fonksiyonel rezidüel kapasite ve rezidüel volüm diyafragma yükseldiği için azalır. Akciğer kompliansı gebelikte etkilenmez. Progesteron etkisiyle havayolu iletimi artar ve total pulmoner direnç azalır (35, 40).

Gebelikte yaşanan *nefes darlığı* daha çok fizyolojik bir semptomdur. Artan uterus büyüklüğü, dakika solunum hacmindeki artış ve bazen de anemi, nazal

tıkanıklık buna sebep olmaktadır ve 30. haftalardaki gebelerin %75'i bunu yaşamaktadır (41).

Gebelikte görülen uyku problemleri de çoğunlukla solunum ve endokrin sistemdeki değişikliklerden meydana gelmektedir. Östrojen, mukus sekresyonunda artış ve hiperemiye sebep olurken; progesteron da sedatif etki sağlar. Bununla birlikte kortizol seviyesindeki artış da depresyona ve uyku düzeninde değişikliklere yol açar. *Huzursuz bacak sendromu*, gebeleri her trimesterde etkileyebilecek bir şikayettir. Prevalansı % 15-23 arasındadır ve buna demir ve folik asit eksikliğinin yol açabileceği bildirilmiştir. *Horlama* da gebelikte yaygındır, üçüncü trimesterde yaklaşık % 14-23 oranında görülmektedir ve buna gebelikte tetiklenen hipertansiyon ve intrauterin büyüme geriliği yol açabilmektedir. Ayrıca diğer semptomların da (fetal hareketlilik, sık idrara çıkma, bel ağrısı ve reflü gibi) eşlik etmesi gece uykusunda bozukluklara sebep olabilir (41).

Doğumda hiperventilasyon artar. Ağrı ve anksiyete doğumun ikinci evresinde dakika ventilasyonunu artırırken, analjezik ilaçlar tam ters etki gösterir. Doğumdan sonra 48 saat içinde akciğer hacmi, fonksiyonel rezidüel kapasite ve rezidüel volüm normal değerlerine döner (37).

2.2.7. Endokrin Sistemde Değişiklikler ve İlişkili Semptomlar

Gebelikte endokrin sistemde meydana gelen değişiklikler hem fetüsü korumak hem de anne adayını yeni rolüne hazırlamak için meydana gelir. Ovulasyon sonrasında oluşan korpus luteum, menstruasyonun luteal fazında progesteron ve östradiol salgılar. Daha sonra implantasyon olduğunda, daha fazla progesteron daha az estradiol salgılamaya başlar. Bu süreç plasentanın fonksiyonel çalışmasını sürdürür. Korpus luteumdan salgılanan steroid aynı zamanda meme bezlerinin gelişmesini sağlar ve gonodotropin üzerinde negatif bir geri bildirim sağlayarak ovulasyonu engeller. Progesteron aynı zamanda yağ depolamayı artırır ve bu da iştahı artırır (18).

Gebelik bir hiperkortikolizm durumudur. Adrenokortikotropik Hormon (ACTH)'u baskılayan geri bildirim mekanizması değişmiştir. Plasenta hem

Kortikotropin Hormon (CRH)'u hem de ACTH'ı salgılar ve term dönemde serum kortizol seviyesi 3 kat artar (37). Anterior hipofiz bezinden prolaktin salınımı, doğumdan sonra emzirmeye hazırlık için gebelik ilerledikçe artar. Eğer emzirme gerçekleşmezse annede prolaktin seviyesi azalır (37).

Östrojen, progesteron, prolaktin ve kortizol seviyelerindeki artış sonucunda insülin direnci gelişir ve "*gestasyonel diyabet*" olarak bilinen karbonhidrat intoleransı görülebilir (42).

Yine anterior hipofiz bezinden salgılanan TSH, 1. trimesterde geçici olarak düşer ve terme doğru yavaşça normal değerine ulaşır. "*Hiperemesis gravidarum*", gebelikte en sık 8-12. haftalarda görülen bulantı, kusma, kilo kaybı, yeme bozuklukları ve elektrolit denge bozuklukları ile karakterize bir patolojidir (43) ve TSH baskılanımı ve serbest-tiroksinin artmasından kaynaklanabilmektedir. Tiroid hormonlarının üretimi artmış olmasına rağmen tiroid bezlerinin büyüklüğü normaldir (37).

Gebelikte yağ metabolizması da değişir. İkinci trimester, artan total kolesterol, trigliserit sentezi ve yağ birikimiyle karakterizedir. Üçüncü trimesterde ise depolanan yağın maternal tüketimi meydana gelir. Aynı zamanda artan lipolizis nedeniyle yağ asitleri ve gliserol serbestleşir. Maternal glikogenezis için tercih edilen madde glikozdur ve maternal glikoz fetal tüketim için plasentadan geçen ana maddedir (37).

2.2.8. Renal ve Üriner Sistemde Değişiklikler ve İlişkili Semptomlar

Gebelikte böbreklerin boyutu yaklaşık 1 cm artar ve bu büyüme uterustaki rotasyondan dolayı sağ tarafta sola göre daha belirgindir. Gebelikte renal kan akımı artar ve bunun sonucu olarak da ilk trimesterin sonunda tübüllerdeki yeniden emilime paralel şekilde glomerüler filtrasyonda % 50 artışa neden olur. Bu durum kreatinin seviyesinde ilk trimesterde düşme, ikinci trimesterde sabit kalma ve terme yaklaşıldıkça yavaşça artma şeklinde kendini gösterir. Kreatinin seviyesi 85 µmol/litre'nin üstüne çıkması genellikle renal bozukluklara yol açar (44).

Üreterlerin kompresyonu idrar stazına yol açar. Bunun sonucunda idrar yolu enfeksiyonlarının görülme sıklığı artar. Aynı zamanda mesanenin tonusu azaldığı için

gebeler, poliaküri, urgency ve üriner inkontinans şikayet ederler (45). Gebelikte en sık görülen üriner inkontinans türü olan “stres” tipi üriner inkontinansın prevalansı, yaş grubuna ve trimesterlere göre değişmekle birlikte % 18,6-75 arasındadır. Gebelikte stres üriner inkontinansın mekanizması tam olarak anlaşılmasa da, pelvik taban kas kuvvetinde azalma ve hiatal genişliğin artmasına bağlı olarak pelvik tabanın hem destekleyici hem de sfinkterik fonksiyonunun etkilenmesi sonucu oluştuğu belirtilmektedir (46, 47). Bu semptomlar üçüncü trimesterde fetüsün başı pelvise yerleştiğinde artar (12).

2.2.9. Gastrointestinal Değişiklikler ve İlişkili Semptomlar

Östrojen ve progesteron seviyelerindeki değişiklikler alt özofageal sfinkterdeki basıncın düşmesine sebep olur. Bu da peristaltik hareketlerin yavaşlamasıyla birlikte mide içeriğinin özofagusa doğru reflüsüne sebep olabilir. Ayrıca gebeliğin erken dönemlerinde intragastrik basınçta küçük bir artış olur. Bunun sonucunda ise gebe kadınların % 80’inde *reflü* görülebilir. Gastrik içeriğin pH’sında ve gastrik asit üretiminde bir değişiklik meydana gelmez ancak dış kaynaklı bir faktör (ör; proteinden zengin yiyecekler daha az gastrin üretimine neden olur ve gastrik boşalma oranı azalır) bunu değiştirebilir (44).

Kalın barsak düz kaslarında meydana gelen gevşeme sonucu gebelikte gastrointestinal motilitede ve defekasyon sıklığında azalma yaşanır. *Konstipasyon*, ilk trimesterde % 22, ikinci trimesterde % 39 ve üçüncü trimesterde % 72 oranında görülmektedir (48). *Hemoroit* gebelikte oldukça sık görülmektedir ve büyük oranda konstipasyon ve büyümüş uterus altındaki venlerdeki basınç artışından kaynaklanmaktadır (35). Bunun yanı sıra *bulantı* ve *kusma* şikayetleri de yaygın olarak görülür ve gebelerin yaklaşık % 50’sini etkiler.

Karaciğerde belirgin bir morfolojik değişikliğin olmadığı belirtilmiştir (35). Total alkalin fosfataz aktivitesi normal gebelik sırasında neredeyse iki katına çıkar. Karaciğer fonksiyon testlerinde, hemodilüsyon yüzünden albümin, transaminaz ve bilirubin yaklaşık % 20 düşer (44).

Gebelikte safra kesesinde belirgin değişiklikler meydana gelir. Safra kesesinin kontraksiyonunda bozulma ve rezidüel hacminde artış olduğu tespit edilmiştir. Bunda progesteron seviyesindeki artışın etkili olduğu düşünölmektedir. Safra kesesinin kontraksiyonundaki bozulma da staza yol açar ve kolesterol seviyesinde artışa sebep olur (35).

2.2.10. Psikososyal Değişiklikler ve İlişkili Semptomlar

Gebelikte ve erken postpartum dönemde dikkat, konsantrasyon ve hafıza ile ilgili sorunlar yaşanmaktadır. Keenan ve ark. (35)'nın yaptığı çalışmada, gebelikte hafızada azalma görölmüştür ve bu azalmanın depresyon, anksiyete, uyku bozukluğu veya diğer fiziksel değişimlere bağlı olmadığı saptanmıştır. Hafızadaki bu azalma geçicidir ve doğum sonrasında hızla düzelir

Uyku paterninde de büyük değişimler görölür. Birinci trimesterde uyku isteği artabilir. Gebeliğin ikinci yarısında toplam uyku süresi kısılır ve gece kalkmaları artar. Gebeler özellikle noktüri, dispne, reflü, nazal tıkanıklık, kas ağrıları, stres, anksiyete ve fetal hareketler yüzünden gece sık sık uyanabilmektedir (2).

Gebelikte yaygın görölen problemlerden depresyon ve anksiyetenin birçok olumsuz sonuçları olabilmektedir. Prenatal anksiyetenin prevalansı % 13-21 arasında iken depresyonun postnatal dönemdeki prevalansı % 8-15 arasındadır ve gebelikteki prevalans ise aynı veya biraz düşük olabilir (49).

Anksiyete ve depresyonun gebelik sürecinin yanı sıra doğum ve bebek üzerinde de olumsuz etkisi vardır. Bu etkilerden bazıları düşük ve erken doğumlar, düşük doğum ağırlığı ve preeklampsidir. Aynı zamanda gebelikte var olan depresyon ve anksiyete, gebelik sonrası dönemde de etkisini devam ettirebilir (49). Depresyon ve anksiyete semptomları birbirini desteklemektedir ve kadının sosyal hayatını ve iyilik halini olumsuz yönde etkilemektedir (50). Bu duruma bir de uyku problemleri eklenince tablo biraz daha kötüleşmektedir. Dahası, anne adayları stresli ve gergin olduğunda, adrenal bezlerden salgılanan adrenalin ve katekolaminler plasental bariyeri geçer ve fetüse ulaşır ve bu da fetüsü olumsuz etkiler (51). Yapılan bir

çalışmada maternal anksiyete ve artmış uterin arter direnci arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur (52).

2.3. Gebelik Semptomlarının Değerlendirilmesi

Literatür incelendiğinde, gebelikte meydana gelen değişimler sonucu yaşanan semptomların oldukça çeşitli olduğu görülmektedir. Mide bulantısı, kalp çarpıntısı, bacak krampları, bel ağrıları, uykusuzluk, varis, unutkanlık ve depresyon bu semptomlardan bazılarıdır. Ayrıca gebelik semptomlarından biri diğerini etkileyerek durumu daha da kötü hale getirebilmektedir. Örneğin; depresif durumlar fiziksel semptomları artırırken, fiziksel semptomlar da ruhsal durumu olumsuz etkileyebilir. Bu durumda gebenin sahip olduğu şikayetler kapsamlı sorgulanmadığında yapılan müdahaleler de yetersiz kalmaktadır (53).

Literatürde gebelik semptomlarının değerlendirilmesinde klinik değerlendirmenin yanı sıra spesifik ölçeklerin de olduğu görülmektedir. Gebelerin ruhsal durumu (depresyon ve endişe)'nu değerlendirmek için en yaygın Beck Depresyon Envanteri (BDE) (54) ve Durumluk-Süreklilik Kaygı Ölçeği (55) kullanılmaktadır. Bunun dışında Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği (TGDÖ) (56), Gebelik Deneyimleri Ölçeği (GDÖ) (57), Doğum ve Doğum Sonrası Döneme İlişkin Endişeler Ölçeği (58) de kullanılmaktadır. Yaşam kalitesi için, Nottingham Sağlık Profili (NSP) (59), Görsel Analog Skalası (GAS) (60-62), Kısa Form-36 (SF-36) (63); karpal tünel sendromu için Boston Anketi (64); inkontinans için International Consultation on Incontinence Questionnaire Short Form (ICIQ-SF) (65), uyku kalitesini değerlendirmek için Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (66) kullanılmaktadır. Bu ölçeklerin Türkçe geçerlik çalışmaları yapılmıştır ve Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği dışında diğer ölçekler gebelik döneminde de kullanılmaktadır.

Spesifik semptomlara özel ölçekler çok çeşitli olmasına rağmen, bütün semptomları içine alan kapsamlı bir anket olarak literatürde bizim bilgimiz dahilinde sadece "Gebelik Semptom Envanteri" vardır. Bu ölçek kısa sürede tamamlanabilmektedir ve gebelik semptomları ve bu semptomların günlük yaşama etkisini değerlendirmektedir (5).

2.4. Ölçeklerde Güvenirlik Ve Geçerlik Aşamaları

2.4.1 Güvenirlik

Bir ölçeğin geçerli sayılabılmesinin ilk şartı onun aynı zamanda güvenilir olmasıdır. Geçerli olan bir ölçek güvenilir denilebilir ancak güvenilir olan bir ölçek için her zaman geçerlidir denilemez. Bu yüzden geçerli olan bir ölçek güvenilir olmak zorundayken, güvenilir bir ölçek geçerli olmak zorunda değildir (67). Ölçeklerin güvenilirliklerini ölçmek için kullanılan çeşitli yöntemler vardır.

a. Test-Tekrar Test Yöntemi

Kullanılan ölçeğin aynı olgulara, aynı koşullarda tekrar uygulanmasıdır. Burada iki test arasındaki zaman, olguların ilk testte verdikleri cevapları hatırlamayacak kadar uzun, önemli değişimler olmayacak kadar kısa olmalıdır. Her iki ölçüm sonuçları arasındaki korelasyon ölçeğin güvenirliliği hakkında bilgi vermektedir (68).

b. İç tutarlılık yöntemi

Ölçek içindeki maddelerin kendi arasında tutarlılık derecesinin belirlenmesini sağlayan katsayılar vardır. Bunlardan en sık kullanılanı Cronbach alfa katsayısıdır. Bu katsayı, "evet/hayır" cevabı olan ölçeklerden ziyade birden fazla cevap seçeneği olan (1-3, 1-4 gibi) ölçekler için hesaplanır. Ölçekteki maddelerin varyansları toplamının genel varyansa bölünmesiyle elde edilmektedir. Genel kabul hesaplanan katsayının en az 0.70 olması yönündedir (68, 69). Literatürde Cronbach alfa katsayısını aşağıdaki gibi sınıflandırılır;

- 0 < Cronbach α < 0,40 arasında ise ölçek güvenilir değildir.
- 0,40 < Cronbach α < 0,60 arasında ise ölçek düşük güvenirliliktir.
- 0,60 < Cronbach α < 0,80 arasında ise ölçek oldukça güvenilirdir.
- 0,80 < Cronbach α < 1 arasında ise ölçek yüksek derece güvenilirdir (56).

2.4.2. Geçerlik

Geçerlik, bir ölçme aracının ölçmeyi amaçladığı özelliği, başka herhangi bir özellikle karıştırmadan, doğru ölçebilme derecesidir. Geçerlik katsayısı, ölçekten elde edilen sonuçlarla ölçeğin kullanılma amacına göre belirlenen kriterler arasındaki ilişki katsayısıdır. Geçerlik katsayısı, “-1” ve “+1” arasında değer alır. Değer ne kadar yüksekse ölçülmek istenenin o kadar doğru ölçülebildiğini gösterir. Bu değer güvenilirlik katsayısı ile birlikte yorumlanır. Çünkü geçerlik katsayısının yüksek olması aynı zamanda güvenilir olduğunun da kanıtıdır ama güvenilir olması geçerli olması için yeterli değildir (68).

a. İçerik (Kapsam) Geçerliği

Mantık yolu ile veya istatistiksel olarak değerlendirilebilir. Bütün olarak bakıldığında, ölçekteki her bir ifadenin amaca ne kadar uygun olduğunu tespit etmeye yarar. Bu amaçla uzmanlardan uygun olup olmamasına dair görüş alınır. Burada aynı zamanda maddelerin okuyucuda oluşturduğu farklı tepkiler açısından da bir değerlendirme yapılmış olur (70).

b. Kriter (Ölçüt) Geçerliği

Kriter (Ölçüt) geçerliği, eş zamanlı olarak, geliştirilen ölçekten elde edilen puanlarla, belirlenen kriteri ölçen daha önce geçerlik ve güvenilirlik analizi yapılmış standart bir ölçek ya da birden fazla ölçüt ile arasındaki korelasyona bakılarak değerlendirilir. Ölçek sonuçlarını yorumlamak için değil, sonuçlarla ilgili ileriye dönük tahmin yapmak için kullanılır (68, 70).

c. Yapı Geçerliği

o Benzer Ölçek Geçerliği

Ölçeğin belli bir alanla ilgili kriterin veya alt boyut puanının, aynı alanı değerlendiren başka ölçeklerle veya diğer parametrelerle arasındaki yüksek korelasyon değerlendirilir (70).

- **Faktör Geçerliği**

Faktör analizi, aynı yapıyı ölçen çok sayıda değişkenden, az sayıda ve tanımlanabilir nitelikte anlamlı değişkenler elde etmeye yönelik çok değişkenli bir istatistiktir (71). Başka bir deyişle, ölçülen maddeler arasında yüksek ilişkiye sahip olanlar ile belli bir alt küme ya da boyut oluşturulabilmesidir. Böylece ölçek içindeki ana alanlar belirlenir. Faktörlerin ortaya çıkmasında *temel bileşenler tekniği* ve *varimax* yöntemi kullanılmaktadır (67).

3. BİREYLER VE YÖNTEM

3.1. Bireyler

Bu çalışma, Gebelik Semptom Envanteri'nin geçerlik ve güvenilirliğini Türk gebelerde araştırmak ve trimesterlere göre en yaygın görülen semptomların dağılımını incelemek amacıyla planlandı.

Çalışmaya başlamadan önce Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan izin alındı (GO 17/882-14) **(EK-1)** ve çalışmaya katılan her gebeden çalışmada yer almayı kabul ettiğine dair imzalı aydınlatılmış onam alındı.

Çalışmaya dahil edilme kriterleri;

- 18 yaşın üzerinde gebe olması
- Okur-yazar olması
- Değerlendirme ölçeklerini anlama ve cevaplama da bir problemi olmaması

Çalışmadan dışlama kriterleri;

- Yüksek riskli gebeliğin olması (gebelik öncesinde var olan veya gebelik sırasında ortaya çıkan ve/veya fetüsün yaşamını tehdit eden herhangi bir hastalık varlığı)

3.2. Yöntem

Orijinal adı Pregnancy Symptom Inventory (PSI) olan GSE'nin Türkçe'ye çeviri, adaptasyon, güvenilirlik ve geçerlik çalışmaları için envanteri geliştiren Katie Foxcroft (Clinical Trial Coordinator, Perinatal Research Center & Women's and Newborn Services, Metro North Hospital and Health Service, Herston Queensland, Australia)'dan gerekli izin e-posta yoluyla alınmıştır **(EK-2)**. Çalışmada öncelikle çeviri ve kültürel adaptasyon süreci tamamlanmış, sonrasında ise güvenilirlik-geçerlik çalışmaları tamamlanıp trimesterlere göre yaygın görülen semptomların dağılımı incelenmiştir.

3.2.1. Türkçe'ye Çeviri ve Kültürel Adaptasyon Aşamaları

Aşama 1: İki kişi sağlık alanından (anadili Türkçe olan ve İngilizceyi bilen) bir kişi sağlık alanı dışından (anadili İngilizce olan ve Türkçeyi bilen) olmak üzere bağımsız toplam üç kişi tarafından GSE'nin İngilizceden Türkçeye çevirisi yapıldı.

Aşama 2: Ölçeğin elde edilen üç ayrı çevirisi yorumlanıp ilk Türkçe versiyon oluşturuldu.

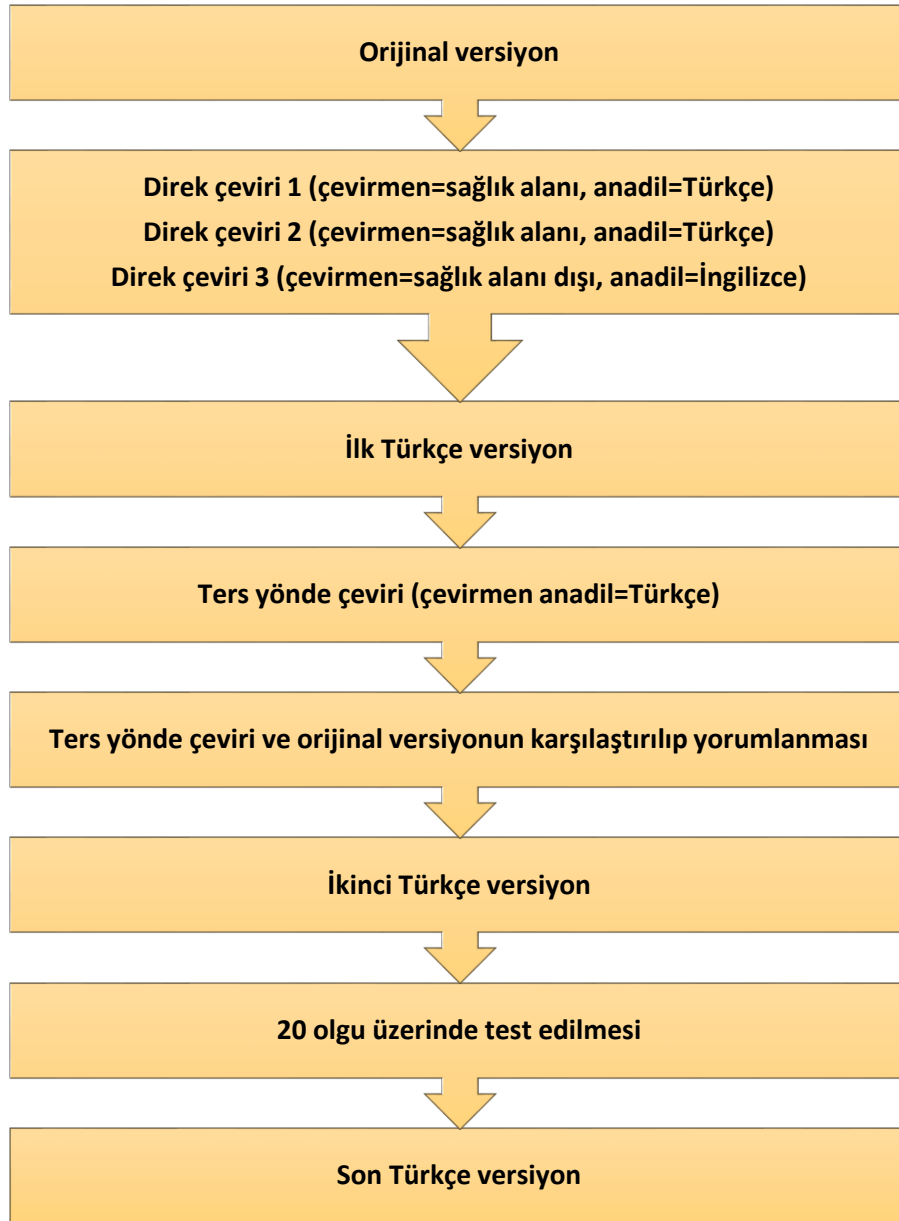
Aşama 3: Ölçeğin ilk Türkçe versiyonu ana dili Türkçe olup İngilizceye hakim bir bağımsız çevirmen tarafından tekrar İngilizceye çevrildi.

Aşama 4: Elde edilen yeni İngilizce versiyon orijinal İngilizce ölçek ile karşılaştırıldı ve gerekli düzenlemeler yapılarak ikinci Türkçe versiyon oluşturuldu.

Aşama 5: İkinci Türkçe versiyon, 20 gebe (alınması planlanan toplam olgu sayısının yaklaşık % 10'u) üzerinde uygulandı.

Aşama 6: Aşama 5'ten elde edilen olgu geri bildirimleri ile ölçeğin son versiyonu elde edildi (**Şekil 3.1, Şekil 3.2 ve Şekil 3.3**) (72).

Ölçek güvenirlik ve geçerlik çalışmalarında, dahil edilecek olgu sayısının ölçekte yer alan madde sayısının 2-10 katı arasında olması önerilmektedir (73, 74). GSE'de 42 madde yer almaktadır ve bu çalışmaya madde sayısının 5 katı olan 210 gebe dahil edildi. Test-tekrar test güvenirlik analizi için de belirlenen örneklemin yaklaşık % 5'i üzerinde tekrar testin yapılması önerilmektedir (75). Bu doğrultuda bizim çalışmamızda GSE'yi dolduran toplam 210 gebenin % 5'ine (42 gebe) 7 gün sonra GSE tekrar tamamlatıldı.



Şekil 3.1. Çeviri akış şeması (72).

TARİH:/...../.....

GEBELİK SEMPTOM ENVANTERİ

Aşağıdaki soruları yanıtlamayı kabul ettiğiniz için teşekkür ederiz. Her soru için iki bölüm (sağ ve sol bölüm) bulunmaktadır. Lütfen sol tarafta her bir semptomunuzun sıklığını işaretleyiniz. Bu bölümdeki işaretlediğiniz yerin puanı "1 puan" veya daha fazla ise, lütfen sağ taraftaki gölgeli kısımda, her bir semptomunuzun günlük faaliyetlerinizi ne kadar kısıtladığını işaretleyiniz.

Bütün cevaplar kesinlikle gizli tutulacaktır. Bütün sorulara cevabınız gönüllülük esasına dayalıdır.

Gebelik haftanız nedir? ____ Boy uzunluğunuz nedir? ____ Yaklaşık olarak kaç kilosunuz? ____ kg

Semptom	Son 1 aydır, aşağıdaki semptomları ne sıklıkta yaşıyorsunuz?(Her bir semptom için uygun tek bir kutuyu işaretleyiniz)				Bu semptom günlük faaliyetlerinizi ne kadar kısıtlıyor?(Sol taraftaki işaretlediğiniz yerin puanı sadece 1-3 arasında ise cevaplayınız. Aksi takdirde bu kısmı cevaplamayınız)		
	Hiç Puan: 0	Nadiren Puan: 1	Bazen Puan: 2	Sık Sık Puan: 3	Hiç Kısıtlamıyor	Biraz Kısıtlıyor	Çok Kısıtlıyor
Bitkinlik veya Yorgunluk							
Mide Bulantısı							
Kusma							
Reflü (Mide içeriğinin yemek borusundan geri gelmesi)							
Kabızlık							
Hemoroit (Basur)							
Ağız Kuruluğu							
Aşerme							
Uyku Problemi							
Huzursuz Bacak							
Bacak Krampları							
Horlama							
Sık İdrara Çıkma							
İdrar Kaçırma							
Vajinal Akıntıda Artma							
Pamukçuk veya Mantar							
Libidoda (Cinsel İstekte) Değişiklik							
Vajinada Ağrılı Varis							

Şekil 3.2. Gebelik Semptom Envanteri (ilk sayfa).

Semptom	Son 1 aydır, aşağıdaki semptomları ne sıklıkta yaşıyorsunuz?(Her bir semptom için uygun tek bir kutuyu işaretleyiniz)				Bu semptomlar günlük faaliyetlerinizi ne kadar kısıtlıyor?(Sol taraftaki işaretlediğiniz yerin puanı sadece 1-3 arasında ise cevaplayınız. Aksi takdirde bu kısmı cevaplamayınız)		
	Hiç Puan: 0	Nadiren Puan: 1	Bazen Puan: 2	Sık Sık Puan: 3	Hiç Kısıtlamıyor	Biraz Kısıtlıyor	Çok Kısıtlıyor
Karpal Tünel (Ellerde uyuşma)							
Siyatik Ağrısı (Bacaklarınızın Arkasında Aşağı İnen Ağrı)							
Sırt-Bel Ağrısı							
Kalça/Leğen Bölgesi Ağrısı							
Memelerde Ağrı							
Baş Ağrısı							
Meme Uçlarında Ağrı							
Baş Dönmesi							
Bayılma							
Kalp Çarpıntısı							
Nefes Darlığı							
Tat/Koku Değişiklikleri							
Unutkanlık							
Depresif Hissetme							
Endişe							
Gerçekçi Rüyalar							
Vücut Memnuniyetinde Değişim (Vücut görüntüsü ya da işlev memnuniyetinde değişim)							
Yağlı Cilt/Sivilce							
Varis							
Yüzde Kahverengi Koyulaşmalar							
Cilt Kaşınması							
Meme Uçlarında Değişiklik							
Ciltteki Çatlaklar							
Eller veya Ayaklarda Şişme							
Diğer Şikayetlerinizi Lütfen Aşağıya Yazınız							

Şekil 3.3. Gebelik Semptom Envanteri (ikinci sayfa).

3.2.2. Bireylerin Değerlendirilmesi

Tüm bireyler için genel bir değerlendirme yapıldıktan sonra gebelik semptomları, GSE ve GAS ile değerlendirildi. GSE'nin geçerlik analizleri için ayrıca tüm bireylerin gebelik distresi, kaygı ve depresyon düzeyi ve genel yaşam kalitesi değerlendirildi.

a. Genel Değerlendirme

Tanımlayıcı istatistikler olarak sunmak ve gebelik semptomları ile ilişkilerini araştırmak üzere bireylerin genel olarak demografik, fiziksel, obstetrik ve yaşam stili bilgileri, mevcut gebeliklerini isteme durumları sorgulandı.

- **Demografik Bilgiler**

Çalışmaya katılan bireylerin demografik olarak yaşları, medeni durumları ("evli" ve "bekar"), eğitim durumları ve çalışma durumları ("çalışıyor" ve "çalışmıyor") kaydedildi. Eğitim durumları hem sayısal (toplam eğitim yılı) hem de "yalnızca okuyucu", "ilkokul", "ortaokul", "lise", "ön lisans", "lisans", "yüksek lisans" ve "doktora" olmak üzere kategorik olarak kaydedildi.

- **Fiziksel Bilgiler**

Bireylerin, fiziksel olarak boy uzunlukları (m), gebelikten önceki ve değerlendirme anındaki vücut ağırlıkları (kg) kaydedildi. Değerlendirme anındaki vücut ağırlığından gebelik öncesi vücut ağırlığı çıkarılarak "gebelikte alınan vücut ağırlığı" hesaplandı. Mevcut vücut kütle indeksi (VKİ) değerleri, mevcut vücut ağırlığı (kg) mevcut boy uzunluğu (m)'nin karesine bölünerek kg/m^2 cinsinden hesaplandı.

- **Obstetrik Bilgiler**

Obstetrik açıdan bireylerde abortus ve vajinal ve sezaryen doğum hikayesi sorgulandı. Mevcut gebelik haftası ve fetüs sayısı (tekil gebelik, çoğul gebelik) kaydedildi. Bireyler daha sonra "ilk gebeliği olanlar" ve "ilk gebeliği olmayanlar" olarak kategorize edildi ve gebelik haftalarına göre 3 trimestere ayrıldı. 0-13. haftalar

“birinci trimester” (1-3 ay), 14-27.haftalar “ikinci trimester” (4-7 ay), 28-40. haftalar “üçüncü trimester” (7-9 ay) olarak kabul edildi (3).

- **Yaşam Stili Bilgileri**

Bireylerin sigara içme ve düzenli egzersiz yapma alışkanlıkları var/yok şeklinde sorgulandı. Düzenli egzersiz için; son 3 ay boyunca, haftada 3 gün, en az 30 dk orta yoğunlukta yapılma kriterine göre kaydedildi (76).

- **Gebeliği İsteme Durumları**

Bireylerin mevcut gebeliklerini isteme durumları “evet istiyordum”, “hayır istemiyordum ancak gebeliğimden memnunum” ve “hayır istemiyordum ve gebeliğimden memnun değilim” seçenekleri ile sorgulandı.

b. Gebelik Semptomlarının Değerlendirilmesi

b.1. Gebelik Semptom Envanteri

Gebelikte yaşanan semptomları değerlendirmek için, 2013 yılında Katie Foxcroft ve ark. (5) tarafından geliştirilen, orijinal dili İngilizce olan ve İspanyolca versiyonu (6) da olan “Pregnancy Symptom Inventory” kullanıldı (**EK-3**). Gebelik döneminde görülen semptomların sıklığını ve bu semptomların gebelerin günlük yaşamlarını ne kadar kısıtladığını belirlemek için geliştirilen bu anket, toplamda 42 adet semptom sorgusunu içermektedir. Tez çalışmamız kapsamında oluşturulan Türkçe GSE’de (**Şekil 3.2 ve Şekil 3.3**) semptomların sıklığı açısından “hiç(0), nadiren(1), bazen(2) ve sık sık(3)” seçenekleri mevcuttur. Eğer semptom pozitif ise yani sıklığı 1-3 arasında bir değere sahip ise, günlük yaşamını ne kadar kısıtladığına dair ayrı bir bölüm vardır ve bu bölümde 3 ayrı cevap seçeneği (hiç kısıtlamıyor, biraz kısıtlıyor ve çok kısıtlıyor) vardır.

Orijinal ölçeğin geliştirilme aşamasında hem sağlık profesyonellerinden hem de gebelerden alınan yorumlara dayanarak ölçekteki semptomlar, vücut bölümlerine ve sistemlerine göre alt gruplara ayrılmıştır. Buna göre; “genel”, “gastrointestinal”,

“uyku”, “genitoüriner”, “ağrı”, “kardiyovasküler”, “zihinsel değişiklikler”, “deri” olmak üzere ölçeğin sekiz alt grubu tanımlanmıştır (**Tablo 3.1**).

Tablo 3.1. Gebelik Semptom Envanteri'ndeki semptomların gruplandırılması.

GENEL	1. Bitkinlik veya yorgunluk
GASTROİNTESTİNAL	2. Mide bulantısı 3. Reflü 4. Hemoroit 5. Kusma 6. Kabızlık 7. Ağız kuruluğu 8. Aşerme 9. Tat/koku değişiklikleri
UYKU	10. Uyku problemi 11. Horlama 12. Huzursuz bacak
GENİTOÜRİNER	13. Sık idrara çıkma 14. Vajinal akıntıda artma 15. Libidoda değişiklik 16. İdrarını kaçırma 17. Pamukçuk veya mantar 18. Vajinada ağrılı varis
AĞRI	19. Karpal tünel 20. Sırt-bel ağrısı 21. Memelerde ağrı 22. Meme uçlarında ağrı 23. Siyatik ağrısı 24. Kalça/leğen bölgesi ağrısı 25. Baş ağrısı 26. Bacak krampları
KARDİYOVASKÜLER	27. Baş dönmesi 28. Bayılma 29. Nefes darlığı 30. Kalp çarpıntısı 31. Eller ve ayaklarda şişme
ZİHİNSEL DEĞİŞİKLİKLER	32. Unutkanlık 33. Endişe 34. Vücut algısında değişim 35. Depresif hissetme 36. Gerçekçi rüyalar
DERİ	37. Yağlı cilt/sivilce 38. Gebelik maskesi 39. Meme uçlarında değişiklik 40. Varis 41. Cilt kaşıntısı 42. Ciltteki çatlaklar

b.2. Görsel Analog Skalası

Gebelik Semptom Envanteri'nin geçerliğinin analizinde, olguların gebelikle ilişkili tüm semptomları için; semptomların şiddeti ve yaşamlarına etkisi ayrıca 2 ayrı 10 cm'lik GAS ile değerlendirildi (**Şekil 3.4**). GAS'ın semptom ölçümünde geçerli ve güvenilir bir araç olduğu gösterilmiştir (60-62). Semptomların şiddeti için “şikayet yok” ve “maksimum şikayet” arasında kalan bölge; semptomların yaşama etkisi için de “şikayetlerin yaşamıma etkisi yok” ve “dayanılmaz” arasında kalan bölge üzerinde gebelerden kendi durumunu en iyi tanımlayan noktayı işaretlemesi istendi ve bu noktanın başlangıç noktasına uzaklığı ölçülerek “cm” cinsinden kaydedildi.

Gebelikteki şikayetlerimin şiddeti:

Şikayet yok

Maksimum şikayet

Gebelikteki şikayetlerimin yaşamıma etkisi

Yok

Dayanılmaz

Şekil 3.4. Görsel Analog Skalası.

c. Gebelikte Distresin Değerlendirilmesi

• Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği

Olguların gebelikle ilişkili distresi “Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği (TGDÖ)” ile değerlendirildi. Bu ölçek 2011 yılında Hollanda’da geliştirilmiştir (74), ve 2013 yılında Türkçe versiyonu oluşturulmuştur (56) (**EK-4**). Ölçek iki alt boyut (eş katılımı ve olumsuz duygulanım) ve toplam 16 ifade içermektedir. Ölçek ifadelerinin sıklığına yönelik seçenekler “çok sık, oldukça sık, ara sıra, nadiren veya hiç” olmak üzere 4’lü likert şeklindedir ve “0-3” arasında puanlanmaktadır.

Olumsuz duygulanıma ait ifadeler 3, 5-7, 9, 10, 11-14 ve 16 nolu ifadelerdir. Bu ifadelerin skorları hesaplanırken tersten kodlama yapılır (3=0, 2=1, 1=2, 0=3). Bu bölümden alınabilecek skor "0-33" arasındadır. Eş katılımını ise 1,2,4,8 ve 15. ifadeler sorgulamaktadır. Eş katılımı alt boyutundan alınabilecek skor "0-15" arasındadır. Ölçeğin toplamından alınabilecek skor ise "0-48" arasındadır. Hem alt boyutlardan hem de ölçek toplamından alınan skor arttıkça eş katılımı azalmakta, olumsuz duygulanım ve gebede distres (depresyon, anksiyete ve stres) düzeyi artmaktadır (56, 77).

d. Kaygının Değerlendirmesi

- **Durumluk ve Süreklilik Kaygı Ölçeği**

Olguların kaygı düzeyi, "Durumluk ve Süreklilik Kaygı Ölçeği (DSKÖ)" ile değerlendirildi. Ölçekte "Durumluk" ve "Süreklilik" olmak üzere iki bölüm vardır. Her bölüm ayrı ayrı kaygıya dair 20 ifade içermektedir ve ölçekte toplam 40 ifade bulunmaktadır. "Durumluk Kaygı Ölçeği (DKÖ)" bireyin içinde bulunduğu duruma ilişkin duygularını sorgularken, "Süreklilik Kaygı Ölçeği (SKÖ)" genel olarak kişinin kendini nasıl hissettiğini ölçülmektedir (55) **(EK-5)**.

e. Depresyon Düzeyinin Değerlendirilmesi

- **Beck Depresyon Envanteri**

Olguların psikolojik durumları, "Beck Depresyon Envanteri (BDE)" ile değerlendirildi. Bu ölçeğin 21 maddesi ve her maddeye ait puanı 0-3 arasında değişen 4 seçenek bulunmaktadır. Ölçek skoru "0-63" arasında değişmektedir ve "0-9" arası minimal depresyonu, "10-16" arası hafif derece depresyonu, "17-29" arası orta derece depresyonu, "30-63" arası ise şiddetli depresyonu göstermektedir (54, 78) **(EK-6)**.

f. Genel Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi

- **Nottingham Sağlık Profili**

Olguların yaşam kaliteleri, "Nottingham Sağlık Profili (NSP)" ile değerlendirildi. Ölçek ağrı, fiziksel aktivite, enerji, uyku, sosyal izolasyon ve emosyonel reaksiyon

olmak üzere 6 alt boyut ve toplam 38 ifade içermektedir. Cevap seçenekleri “evet/hayır” şeklindedir. Her alt boyutun skoru 0-100 arasındadır ve skorun artması sağlık durumunun kötüleştiğini göstermektedir (59) **(EK-7)**.

3.2.3. Veri Toplama Yöntemi

Değerlendirme ölçekleri okuma-yazma bilen gebeler tarafından araştırmacı gözlemi altında dolduruldu. Verilerin toplanmasında kartopu örnekleme yöntemi (gebe, gebenin gebe yakını ve gebe arkadaşları ve onların da gebe yakınları şeklinde...) kullanıldı.

3.2.4. İstatistiksel Analiz

Çalışma sonunda veriler SPSS (Statistical Packages for the Social Sciences Version 16) ve NCSS 2007 (Number Cruncher Statistical System, Kaysville, Utah, USA) programları kullanılarak analiz edildi.

Tanımlayıcı istatistikler olarak, sayısal veriler için ortalama \pm standart sapma ve minimum-maksimum değerleri, kategorik veriler için sayı (% oran) kullanıldı.

Gebelik Semptom Envanteri'nin güvenilirliği, iç tutarlılık ve test-tekrar test analizleri ile araştırıldı. İç tutarlılık, “Cronbach α güvenilirlik katsayısı” ile belirlendi. Cronbach α için, $\alpha \geq 0,70$ referans değer olarak alındı. Test-tekrar test güvenilirliği için, “Spearman Korelasyon Analizi” kullanıldı.

Gebelik Semptom Envanteri'nin kriter geçerliğini araştırmak için yine Spearman Korelasyon Analizi kullanılarak diğer ölçeklerle (GAS, TGDÖ, BDE, DSKÖ ve NSP) ilişkisi incelendi. Korelasyon katsayıları (r) açısından; $0,80 < r < 1$ için “çok yüksek korelasyon”, $0,60 < r < 0,80$ için “yüksek korelasyon”, $0,40 < r < 0,60$ “orta derece korelasyon”, $0,20 < r < 0,40$ için “zayıf korelasyon” ve $r < 0,20$ ise “çok zayıf korelasyon veya korelasyon yok” olarak kabul edildi.

Her trimester için en sık görülen 5 semptomun dağılımı n (%) olarak incelendi ve ortak semptomların sıklığı açısından trimesterler arası fark olup olmadığı ki-kare ve Fisher testi ile araştırıldı.

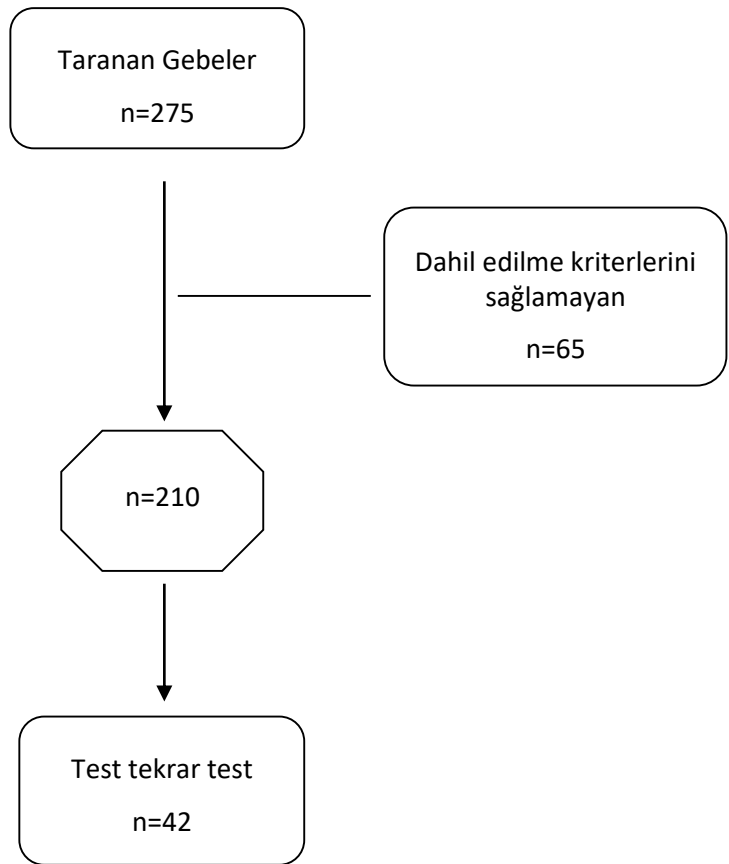
Bireylerin tanımlayıcı bulgularına göre GSE skorlarını araştırmak için; Spearman's Korelasyon, Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis Varyans Analizi yöntemi kullanıldı.

İstatistiksel anlamlılık düzeyi olarak $p < 0,05$ referans değer olarak kabul edildi.

4. BULGULAR

4.1. Genel Değerlendirme Bulguları

Bu çalışmada Ocak 2018- Haziran 2019 tarihleri arasında toplam 275 birey tarandı. Ancak yüksek riskli gebeliği olan 65 birey (plasenta previa n=9, gestasyonel hipertansiyon n=18, gestasyonel diyabet n= 20, hiperemezis gravidarum n=5, kalp hastalığı n=3, epilepsi n=1, fetal büyüme geriliği n=3, ciddi abdominal ağrısı n=2, anemi n=4) çalışma dışı bırakıldı. Sonuç olarak bu çalışmaya toplam 210 gebe dahil edildi (Şekil 4.1).



Şekil 4.1. Çalışma akış şeması.

4.1.1. Demografik Bulgular

Çalışmaya katılan tüm bireylerin yaşları 18-44 yıl arasında değişirken, yaş ortalaması $30,44 \pm 4,35$ yıl olarak bulundu.

Medeni durum açısından; bireylerin hepsi evliydi. Eğitim durumu açısından; bireylerin % 1'i yalnızca okur-yazar iken, % 2,9'u ilkokul mezunu, % 3,8'i ortaokul mezunu, % 11'i lise mezunu, % 8,6'sı ön lisans mezunu, % 51'i lisans mezunu, % 18,6'sı yüksek lisans mezunu ve % 3,3'ü doktora mezunuydu. Çalışma durumları açısından; bireylerin % 65,7'sinin çalıştığı ve %34,3'ünün ise çalışmadığı saptandı (**Tablo 4.1**).

Tüm bireylerin ortalama eğitim yılı $14,52 \pm 3,54$ yıl olarak hesaplandı.

Tablo 4.1. Bireylerin medeni durum, eğitim durumu ve çalışma durumlarına göre dağılımı.

Parametreler	Kategoriler	n	%
Medeni Durum	Evli	210	100
Eğitim Seviyesi	Yalnızca Okur-Yazar	2	1
	İlkokul mezunu	6	2,9
	Ortaokul mezunu	8	3,8
	Lise mezunu	23	11
	Ön Lisans mezunu	18	8,6
	Lisans mezunu	107	51
	Yüksek Lisans mezunu	39	18,6
	Doktora mezunu	7	3,3
Çalışma durumları	Çalışıyor	138	65,7
	Çalışmıyor	72	34,3

n: Kişi sayısı. %: Yüzde.

4.1.2. Fiziksel Bulgular

Bireylerin vücut kütle indeksi değerleri 17,19–37,89 kg/m² arasında değişmekte olup ortalaması $25,65 \pm 3,56$ kg/m² olarak hesaplandı.

4.1.3. Obstetrik Bulgular

Bireylerin gebelik haftaları 8-41 hafta arasında değişmekte olup ortalaması $26,39 \pm 8,51$ haftaydı.

Bireylerin mevcut gebelikleri açısından ilk gebeliği olan ve olmayan olarak gruplandırıldığında % 62,9'unun ilk gebeliği olduğu, % 37,1'inin ise ikinci ve sonraki gebelikleri olduğu tespit edildi. Diğer taraftan bireylerin % 11,4'ünde abortus hikayesi varken, % 88,6'sında olmadığı belirlendi (**Tablo 4.2**).

Vajinal veya sezaryen doğum hikayesi açısından; bireylerin % 24,3'ünün vajinal veya sezaryen doğum yaptığı, % 75,7'sinin ise daha önce doğum yapmadığı tespit edildi (**Tablo 4.2**).

Bireylerin mevcut gebelikleri sorgulandığında % 98,1'i tekil gebelik iken, % 1,9'u çoğul gebelikti. Ayrıca bireylerin % 12,9'u birinci trimesterde, % 32,9'u ikinci trimesterde, % 54,3'ü ise üçüncü trimesterdeydi (**Tablo 4.2**).

Tablo 4.2. Bireylerin obstetrik bulguları.

		n	%
Gebelik Sayısı	İlk gebeliği olan	132	62,9
	İlk gebeliği olmayan	78	37,1
Abortus Hikayesi	Var	24	11,4
	Yok	186	88,6
Vajinal veya Sezaryen Doğum Sayısı	Var	51	24,3
	Yok	159	75,7
Gebelik Şekli	Tekil Gebelik	206	98,1
	Çoğul Gebelik	4	1,9
Trimester	1	27	12,9
	2	69	32,9
	3	114	54,3

4.1.4. Yaşam stili bulguları

Bireylerin % 4,8'inin (n=10) sigara kullandığı, % 95,2'sinin (n=200) ise kullanmadığı tespit edildi. Ayrıca katılımcıların % 40,5'inin (n=85) düzenli egzersiz

yapma alışkanlığı var iken, % 59,5'inin (n=125) düzenli egzersiz alışkanlığı olmadığı görüldü.

4.1.5. Gebeliğin İstenme Durumu

Bireylerin % 88,6'sı (n=186) mevcut gebeliği istediğini bildirirken, % 10,5'i (n=22) mevcut gebeliği planlamadığı fakat gebeliğinden memnun olduğunu ve % 1'i (n=2) ise mevcut gebeliğini hem istemediğini ve hem de gebeliğinden memnun olmadığını bildirdi.

4.2. Gebelik Semptom Envanteri'nin Güvenirlik Bulguları

4.2.1. Gebelik Semptom Envanteri'nin İç Tutarlılığı

Toplam 42 maddeden oluşan GSE'nin iç tutarlılık analizinde Cronbach alfa katsayısının 0,88 olduğu saptandı.

4.2.2. Gebelik Semptom Envanteri'nin Test- Tekrar Test Güvenirliği

Ölçeğin zamana göre değişmezliğini değerlendirmek amacıyla 42 gebeye birinci uygulamadan bir hafta sonra anket tekrar tamamlatıldı. Test-tekrar test verileri arası ilişki Spearman korelasyon analizi ile test edildi ve Gebelik Semptom Envanteri'nin test-tekrar test güvenirlik katsayısı " $\rho=0,99$ " olarak bulundu ($p<0,001$).

Ölçeğin her iki uygulamadaki puan ortalamaları arasındaki farkı değerlendirildi ve iki ölçüm sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$) (Tablo 4.3).

Tablo 4.3. Gebelik Semptom Envanteri'nin Test-Tekrar Test Puanlarının Karşılaştırılması.

		1.Ölçüm (n=42)	2.Ölçüm (n=42)	p
Gebelik Semptom Envanteri	Ort±SS	5,43±12,82	5,23±12,62	0,180

Ort±SS: Ortalama±standart sapma, $p>0,05$, Wilcoxon Signed Rank Testi.

4.3. Gebelik Semptom Envanteri'nin Geçerlik Bulguları

4.3.1. Gebelik Semptom Envanteri'nin Kapsam Geçerliği

Gebelik Semptom Envanteri'nin çeviri ve pilot uygulama aşamaları sırasında gebelerin bazı ifadeleri anlamaması sonucunda kültürel ve anlamsal açılardan birtakım düzenlemeler yapıldı. GSE orijinal versiyonunda, "karpal tünel" ifadesinin yanında parantez içinde "ellerde uyuşma" yazılması sebebiyle (5) Türkçe versiyonunda da benzer şekilde "Reflü" semptomu için "mide içeriğinin yemek borusundan geri gelmesi" açıklaması, "hemoroit" semptomu için "basur" açıklaması, "libido" ifadesi için "cinsel istek" açıklaması, "vücut algısında değişim" semptomu için "vücut görüntü ya da işlev memnuniyetinde değişim" açıklaması eklendi.

4.3.2. Gebelik Semptom Envanteri'nin Kriter Geçerliği

Gebelik Semptom Envanteri'nin iki ayrı alt alan (semptom sıklığı ve günlük yaşama etkisi) skorunun çalışmamızda kullanılan diğer ölçek (GAS, BDE, DSKÖ, TGDÖ ve NSP) skorları ile ilişkisi incelendi.

a. Gebelik Semptom Envanteri Semptom Sıklığı ve Günlük Yaşama Etkisi Skoru ile GAS Semptom Şiddeti ve GAS Günlük Yaşama Etkisi Skoru Arası İlişki

Gebelik Semptom Envanteri sıklık skoru ile GAS-1 (semptomların şiddeti) skoru arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulundu ($\rho=0,50;p<0,05$). GSE sıklık skoru ile GAS-2 (semptomların günlük yaşama etkisi) skoru arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulundu ($\rho=0,53;p<0,05$). GSE günlük yaşama etki skoru ile GAS-1 (semptomların şiddeti) skoru arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulundu ($\rho=0,46;p<0,05$). GSE günlük yaşama etki skoru ile GAS-2 (semptomların günlük yaşama etkisi) skoru arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulundu ($\rho=0,51;p<0,05$) (**Tablo 4.4**).

Tablo 4.4. Gebelik Semptom Envanteri-sıklık ve günlük yaşama etki skorları ile Görsel Analog Skalası-semptomların şiddeti ve günlük yaşama etkisi skorlarının ilişkisi.

	Ort±SS	Gebelik Semptom Envanteri-Sıklık Skoru		Gebelik Semptom Envanteri-Günlük Yaşama Etki Skoru	
		rho	p	rho	p
GAS-1 (cm)	3,99±2,11	0,50	0,001*	0,46	0,001*
GAS-2 (cm)	3,66±2,35	0,53	0,001*	0,51	0,001*

Ort±SS: Ortalama±standart sapma, GAS-1: Görsel Analog Skalası (semptomların şiddeti), GAS-2: Görsel Analog Skalası (semptomların günlük yaşama etkisi), rho: Korelasyon Katsayısı, *p<0,05, Spearman Korelasyon Analizi.

b. Gebelik Semptomları ile Distres, Kaygı, Depresyon ve Yaşam Kalitesi İlişkisi

- **Gebelik Semptom Envanteri Sıklık Skoru- Distres, Kaygı, Depresyon ve Yaşam Kalitesi İlişkisi**

Gebelik Semptom Envanteri sıklık skoru ile TGDÖ skoru arasında pozitif yönde ve zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki bulundu ($\rho=0,39;p<0,05$). GSE sıklık skoru ile DKÖ skoru arasında pozitif yönlü ve zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki bulundu ($\rho=0,33;p<0,05$). GSE sıklık skoru ile SKÖ skoru arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulundu ($\rho=0,42;p<0,05$). GSE sıklık skoru ile BDE skoru arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulundu ($\rho=0,54;p<0,05$). GSE sıklık skoru ile NSP skoru arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulundu ($\rho=0,58;p<0,05$) (**Tablo 4.5**).

Tablo 4.5. Gebelik semptomlarının sıklığı ile distres, kaygı, depresyon ve yaşam kalitesi ilişkisi.

	Ort±SS	Gebelik Semptom Envanteri -Sıklık Skoru	
		rho	p
TGDÖ	13,92±6,86	0,39	0,001*
DKÖ	33,15±9,04	0,33	0,001*
SKÖ	39,74±8,57	0,42	0,001*
BDE	9±6,29	0,54	0,001*
NSP	143,68±103,25	0,58	0,001*

Ort±SS: Ortalama±standart sapma, TGDÖ: Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği, DKÖ: Durumluk Kaygı Ölçeği, SKÖ: Süreklilik Kaygı Ölçeği, BDE: Beck Depresyon Envanteri, NSP: Nottingham Sağlık Profili, rho: Korelasyon Katsayısı, *p<0,05, Spearman Korelasyon Analizi.

- **Gebelik Semptom Envanteri Günlük Yaşama Etki Skoru- Distres, Kaygı, Depresyon ve Yaşam Kalitesi İlişkisi**

Gebelik Semptom Envanteri–Günlük Yaşama Etki skoru ile TGDÖ skoru arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulundu ($\rho=0,42;p<0,05$). GSE-Günlük Yaşama Etki skoru ile DKÖ skoru arasında pozitif yönlü ve zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki bulundu ($\rho=0,37;p<0,05$). GSE-Günlük Yaşama Etki skoru ile SKÖ skoru arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulundu ($\rho=0,46;p<0,05$). GSE-Günlük Yaşama Etki skoru ile BDE skoru arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulundu ($\rho=0,55;p<0,05$). GSE-Günlük Yaşama Etki skoru ile NSP skoru arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulundu ($\rho=0,58;p<0,05$) (**Tablo 4.6**).

Tablo 4.6. Gebelik semptomlarının günlük yaşama etkisi ile distres, kaygı, depresyon ve yaşam kalitesi ilişkisi.

	Ort±SS	GSE-Günlük Yaşama Etki Skoru	
		rho	p
TGDÖ	13,92±6,86	0,42	0,001*
DKÖ	33,15±9,04	0,37	0,001*
SKÖ	39,74±8,57	0,46	0,001*
BDE	9±6,29	0,55	0,001*
NSP	143,68±103,25	0,58	0,001*

TGDÖ: Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği, BDE: Beck Depresyon Envanteri, DKÖ: Durumluk Kaygı Ölçeği, SKÖ: Süreklilik Kaygı Ölçeği, NSP: Nottingham Sağlık Profili, rho: Korelasyon Katsayısı, *p<0,05, Spearman Korelasyon Analizi.

c. Spesifik Gebelik Semptom Grupları ile Uyumlu Yaşam Kalitesi Alt Alanları İlişkisi

Gebelik Semptom Envanteri'nin genel, ağrı, uyku, zihinsel değişiklikler ve kardiyovasküler alt grupları ile benzer olduğu görülen veya ilişkili olabileceği öngörülen NSP'nin enerji, ağrı, uyku, duygusal reaksiyonlar, sosyal izolasyon ve fiziksel aktivite alt alanları arası ilişki incelendi. Yani sırasıyla "GSE genel-NSP enerji", "GSE ağrı-NSP ağrı", "GSE uyku-NSP uyku", "GSE zihinsel değişiklikler-NSP duygusal reaksiyonlar ve sosyal izolasyon", "GSE kardiyovasküler-NSP fiziksel aktivite" grupları arası analizler yapıldı.

"Gebelik Semptom Envanteri Genel Günlük Yaşama Etki skoru-NSP Enerji skoru", "GSE Ağrı Günlük Yaşama Etki-NSP Ağrı", "GSE Uyku Günlük Yaşama Etki-NSP Uyku", "GSE Zihinsel Değişiklikler Günlük Yaşama Etki-NSP Duygusal reaksiyonlar" skorları aralarında pozitif yönlü ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunurken, "GSE Zihinsel Değişiklikler Günlük Yaşama Etki-NSP Sosyal İzolasyon" ve "GSE Kardiyovasküler Günlük Yaşama Etki-NSP Fiziksel Aktivite" skorları arasında pozitif yönlü ve zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu (p<0,05) (**Tablo 4.7**).

Tablo 4.7. Gebelik Semptom Envanteri Günlük Yaşama Etki skorları ile Nottingham Sağlık Profili skorları arasındaki ilişki.

	rho	p
GSE Genel Günlük Yaşama Etki-NSP Enerji	0,42	0,001*
GSE Ağrı Günlük Yaşama Etki-NSP Ağrı	0,54	0,001*
GSE Uyku Günlük Yaşama Etki -NSP Uyku	0,53	0,001*
GSE Zihinsel Değişiklikler Günlük Yaşama Etki -NSP Duygusal Reaksiyonlar	0,48	0,001*
GSE Zihinsel Değişiklikler Günlük Yaşama Etki -NSP Sosyal İzolasyon	0,29	0,001**
GSE Kardiyovasküler Günlük Yaşama Etki-NSP Fiziksel Aktivite	0,36	0,001*

GSE: Gebelik Semptom Envanteri, NSP: Nottingham Sağlık Profili, rho:Korelasyon Katsayısı, *p<0,05, Spearman Korelasyon Analizi.

4.4. Gebelik Semptomlarının Genel Prevalansı

Tüm bireyler ele alındığında gebelikte en sık görülen 5 semptomun; 1. bitkinlik ve yorgunluk, 2. sık idrara çıkma, 3. vajinal akıntıda artma, 4. sırt-bel ağrısı ve 5. uyku problemleri olduğu görüldü (**Tablo 4.8**).

Tablo 4.8. Gebelik Semptom Envanteri'nde yer alan 42 semptomun prevalansları.

SEMPTOMLAR	Semptom Görülme Durumu	
	Var n (%)	Yok n (%)
Bitkinlik ve Yorgunluk	198 (%94,3)	12 (%5,7)
Sık İdrara Çıkma	190 (%90,5)	20 (%9,5)
Vajinal Akıntıda Artma	169 (%80,5)	41(%19,5)
Sırt/Bel Ağrısı	167 (%79,5)	43 (%20,5)
Uyku Problemi	151 (%71,9)	59 (%28,1)
Endişe	139 (%66,2)	71 (%33,8)
Meme Uçlarında Değişiklik	137 (%65,2)	73 (%34,8)
Libidoda değişiklik	130 (%61,9)	80 (%38,1)
El ve Ayaklarında Şişme	127 (%60,5)	83 (%39,5)
Reflü	126 (%60)	84 (%40)
Unutkanlık	124 (%59)	86 (%41)
Kabızlık	121 (%57,6)	89 (%42,4)
Bacak Krampları	119 (%56,7)	91 (%43,3)
Gerçekçi Rüyalar	115 (%54,8)	95 (%45,2)
Kalça/Leğen Bölgesi Ağrısı	112 (%53,3)	98 (%46,7)
Nefes Darlığı	111 (%52,9)	99 (%47,1)
Vücut Algısında Değişim	108 (%51,4)	102 (%48,6)
Depresif hissetme	105 (%50)	105 (%50)
Baş Ağrısı	105 (%50)	105 (%50)
Memelerde Ağrı	102 (%48,6)	108 (%51,4)
Ağız Kuruluğu	100 (%47,6)	110 (%52,4)
Cilt Kaşınması	92 (%43,8)	118 (%56,2)
Mide Bulantısı	91 (%43,3)	119 (%56,7)
Tat ve Koku Değişiklikleri	88 (%41,9)	122 (%58,1)
Huzursuz Bacak	87 (%41,4)	123 (%58,6)
Aşerme	84 (%40)	126 (%60)
Meme Uçlarında Ağrı	81 (%38,6)	129 (%61,4)
Kalp Çarpıntısı	76 (%36,2)	134 (%63,8)
Ciltteki Çatlaklar	72 (%34,3)	138 (%65,7)
Siyatik Ağrısı	71 (%33,8)	139 (%66,2)
Baş Dönmesi	68 (%32,4)	142 (%67,6)
Yağlı ve Sivilceli Cilt	58 (%27,6)	152 (%72,4)
Varis	58 (%27,6)	152 (%72,4)
İdrar Kaçırma	57 (%27,1)	153 (%72,9)
Karpal Tünel	51 (%24,3)	159 (%75,7)
Yüzde kahverengi koyulaşmalar	50 (%23,8)	160 (%76,2)
Hemoroid	48 (%22,9)	162 (%77,1)
Kusma	47 (%22,4)	163 (%77,6)
Horlama	43 (%20,5)	167 (%79,5)
Pamukçuk veya Mantar	29 (%13,8)	181 (%86,2)
Vajinada Ağrılı Varis	24 (%11,4)	186 (%88,6)
Bayılma	6 (%2,9)	204 (%97,1)

Bireylerin sıklıkla görülen başlıca semptomları giderek azalan sıklıkta bildirildiğinde; % 94,3'ünde bitkinlik ve yorgunluk görülürken, % 90,5'inde sık idrara çıkma, % 80,5'inde vajinal akıntıda artma, % 79,5'inde sırt-bel ağrısı, % 71,9'unda uyku problemi, % 66,2'sinde endişe, % 65,2'sinde meme uçlarında değişiklik, % 61,9'unda libidoda değişiklik, % 60,5'inde el ve ayaklarında şişme ve % 60'ında reflü görülmüştür (**Tablo 4.8**).

4.4.1. Trimesterlere göre En Yaygın Görülen Semptomlar ve Prevalansları

Çalışmamızın amaçlarından biri de trimesterlere göre en yaygın görülen 5 semptomu belirlemektir.

1. trimesterde görülen en sık görülen 5 semptomun; 1. bitkinlik ve yorgunluk (% 96,3), 2. mide bulantısı (% 77,8), 3. sık idrara çıkma (% 66,6), 4. vajinal akıntıda artma (% 59,2) ve 5. sırt-bel ağrısı (% 55,5) olduğu görüldü.

2. trimesterde görülen en sık görülen 5 semptomun; 1. bitkinlik ve yorgunluk (% 89,9), 2. sık idrara çıkma (% 75,4), 3. sırt-bel ağrısı (% 52,2), 4. vajinal akıntıda artma (% 50,7) ve 5. reflü (% 39,1) olduğu görüldü.

3. trimesterde görülen en sık görülen 5 semptomun; 1. bitkinlik ve yorgunluk (% 73,7), 2. uyku problemi (% 60,5), 3. sık idrara çıkma (% 45,6), 4. vajinal akıntıda artma (% 27,2) ve 5. sırt bel ağrısı (% 22,8) olduğu görüldü. Bu verilere ait bilgiler **Tablo 4.8'**de gösterilmiştir.

Tablo 4.9. Trimesterlere göre en yaygın görülen semptomların dağılımı.

1. Trimester		2. Trimester		3. Trimester	
Semptom	n (%)	Semptom	n (%)	Semptom	n (%)
Bitkinlik ve Yorgunluk	26 (96,3)	Bitkinlik ve Yorgunluk	62 (89,9)	Bitkinlik ve Yorgunluk	84 (73,7)
Mide Bulantısı	21 (77,8)	Sık İdrara Çıkma	52 (75,4)	Uyku Problemi	69 (60,5)
Sık İdrara Çıkma	18 (66,6)	Sırt ve Bel Ağrısı	36 (52,2)	Sık İdrara Çıkma	52 (45,6)
Vajinal Akıntıda Artma	16 (59,2)	Vajinal Akıntıda Artma	35 (50,7)	Vajinal Akıntıda Artma	31 (27,2)
Sırt ve Bel Ağrısı	15 (55,5)	Reflü	27 (39,1)	Sırt ve Bel Ağrısı	26 (22,8)

5. TARTIŞMA

Bu çalışma, içinde 42 adet semptomun yer aldığı ve orijinal dili İngilizce olan GSE'yi Türkçe'ye uyarlamak, geçerlik ve güvenilirliğini araştırmak ve bu anket sonuçlarına dayanarak trimesterlere göre en sık görülen beş semptomun dağılımını incelemek amacıyla planlandı.

Literatürde gebelikte yapılmış birçok çalışma mevcuttur. Bu çalışmalara katılan gebelerin yaş ortalamaları çok farklı olmamakla birlikte değişkenlik göstermektedir. Türkiye'de gebelik ile ilgili yapılan bazı geçerlik-güvenirlik çalışmalarına bakıldığında yaş ortalamalarının Gebelik Deneyimleri Ölçeği'nde $26,4 \pm 4,6$ yıl (min:18, max:39) (57), Prenatal Bağlanma Envanteri'nde $28,9 \pm 5,1$ yıl (min:18, max:44) (79) ve Prenatal Distres Anketi'nde $31,68 \pm 4,21$ (min:20, max:44) (80) yıl olduğu görülmüştür. Diğer yandan, GSE'nin Avustralya'da yapılan orijinal versiyon çalışmasında 211 gebenin yaş ortalaması $28,9 \pm 6,16$ yıl (min:15, max:44) iken (5), İspanya'da yapılan İspanyolca versiyon çalışmasında 280 gebenin yaş ortalaması $32,5 \pm 4,4$ yıl (min: 18, max:44) (6) yıl olarak belirtilmiştir. Çalışmamızda yer alan bireylerin yaş ortalaması ise $30,44 \pm 4,35$ yıl (min:18, max: 44) olup literatürden çok farklılık göstermemektedir.

Literatürdeki çalışmalarda gebelerin medeni durumu incelendiğinde, yurtdışı çalışmalar farklı oranlar sunsa da, Türkiye'de yapılan çalışmalar daha tutarlı sonuçlar ortaya koymaktadır. DiPietro ve ark. (81)'nin yaptığı çalışmada bireylerin % 94'ü evli iken, GSE'nin İspanyolca versiyonunda bireylerin % 66,8'i evli, % 30,2'si bekar ama birlikte yaşıyor, % 1'i yalnız yaşıyor ve % 1,9'u ise boşanmış ve ayrı yaşıyordu. Yüksel ve ark. (80)'nin Türk gebelerde yaptığı çalışmada ise evli bireylerin oranı % 99'du. Çalışmamızda da Türk literatürüne uyumlu bir şekilde bireylerin hepsinin evli olduğu tespit edildi.

Gebelikte yapılan çalışmalarda gebelerin eğitim düzeyleri oldukça değişkenlik göstermektedir. Oranlar ülkeye, bölgeye ve çalışmanın gerçekleştirildiği tarihten etkilenmektedir (57, 80, 82-85). Bizim çalışmamızda; bireylerin % 81,5'inin eğitim düzeyinin üniversite ve üstü seviyede olduğu tespit edildi. Tüm bireylerin ortalama eğitim yılı ise $14,52 \pm 3,54$ yıl olarak hesaplandı. Bu da çalışmamızdaki gebelerin eğitim

düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Bu sonucun çalışmamıza dahil edilen gebelerin çoğunluğunun kentsel bölgede yaşayan gebeler olması ile ilişkili olduğu düşüncesindeyiz.

Gebelikte yapılan çalışmalarda, genellikle % 75,2-86,2 arasında değişen oranlarla gebelerin çalışmadığı yönünde görülmektedir (85, 86). Yüksel ve ark. (80) yaptıkları çalışmada gebelerin % 44,4'ün çalıştığını ve % 15,2'sinin ise gebelikten önce de çalışmadığını tespit etmiştir. Çalışmamızda ise literatür genelinden farklı olarak bireylerin % 65,7'sinin çalıştığı ve % 34,3'ünün ise çalışmadığı saptandı. Çalışmamızdaki gebelerin çalışma durumu oranlarının yüksekliğinin, çalışmaya dahil edilen gebelerin sosyokültürel seviye açısından orta veya yüksek dereceli grupları temsil etmesi ile ilişkili olduğu düşüncesindeyiz.

Amerikan Obstetri ve Jinekoloji Birliği'nin (American College of Obstetrics and Gynaecology-ACOG) raporunda, VKİ'si düşük olan ($<18,5 \text{ kg/m}^2$) gebelerin 12,7-18,1 kg, VKİ'si normal olan ($18,5-24,9 \text{ kg/m}^2$) gebelerin 11,3-15,8 kg, VKİ'si yüksek olan ($25-29,9 \text{ kg/m}^2$) gebelerin 6,8-11,3 kg ve obez olan ($>30 \text{ kg/m}^2$) gebelerin ise 4,9-9 kg arasında kilo alımı önerilmektedir (87). GSE'nin orijinal versiyonunda yer alan gebelerin VKİ'sinin $26,8 \pm 5,89 \text{ kg/m}^2$ olduğu görülmektedir (5). Bizim çalışmamızda da benzer şekilde bireylerin VKİ değerlerinin $17,19-37,89 \text{ kg/m}^2$ arasında değiştiği ve ortalamasının $25,65 \pm 3,56 \text{ kg/m}^2$ olduğu görüldü. Ortalama açısından çalışmamızdaki gebelerin VKİ'nin yüksek olduğunu söyleyebiliriz.

Literatürde gebelik ile ilgili yapılan araştırmalarda, dahil edilen gebelerin gestasyonel haftası çalışmanın amacına ve dizaynına göre değişmektedir (50, 56, 80, 84, 86-88). GSE orijinal versiyon çalışmasında gebelerin çoğunluğu (% 72,5) 2. trimesterdedir. GSE İspanyolca versiyon çalışmasında gebelerin % 59,7'si 2. trimesterde ve % 40,3'ü 3. trimesterdedir. Her iki çalışmada da 1. trimesterde olan gebe yer almamıştır. Fakat çalışmamızda gebelerin % 12,9'u 1. trimesterde, % 32,9'u 2. trimesterde ve % 54,3'ü 3. trimesterdeydi. Çalışmamızın her üç trimesteri de ele alması bir avantaj olup, semptomları kapsamlı bir şekilde değerlendirdiğini düşünüyoruz.

Literatürde yine çalışma amacı ve dizaynına göre çalışmalara dahil edilen gebelerin gebelik sayısı, doğum sayısı ve şekilleri ve abortus hikayeleri değişkenlik göstermektedir (79, 85, 89). Çalışmamızda da bireylerin çoğunluğu (% 62,9)'nun ilk gebeliği olduğu ve % 11,4'ünde abortus hikayesinin olduğu belirlendi. Çalışmamızda çoğul gebelik oranı (% 1,9)'nın ise yüksek olmadığı görülmektedir. Çoğul gebelikte meydana gelen fizyolojik ve mekanik değişiklikler ile gebelerin daha semptomatik olabileceği düşünüldüğünde (90, 91) çalışmamızda bu oranın düşük olması nedeniyle çalışma sonuçlarımızı etkilemediği düşüncesindeyiz.

Gebelikte sigara içmek hem maternal (gebelik tansiyonu, dış gebelik, spontan düşük gibi) hem de fetal komplikasyonlar (düşük doğum ağırlığı, fetal büyüme ve gelişmede gerilik gibi) oluşturabilir (92). Ulusal Sağlık İstatistikleri Merkezi (National Center of Health Services-NCHS, USA)'nin 2016'da sunduğu raporda, doğum yapan her 14 kadından birinin (% 7,2) gebeliğinde sigara içtiği, en çok içen yaş grubunun 20-24 yaş arasında olduğu ve yaş arttıkça sigara içme oranının düştüğü, en çok içen grubun lise mezunu olduğu (% 12,2) ve lisans/lisansüstü mezunlarında bu oranın % 1 veya daha az olduğu belirtilmiştir (93). Literatürde gebelikle ilgili yapılan çalışmalarda sigara içme durumunu sorgulayan çalışmaya pek rastlanmamakla birlikte Esmeray (57)'in çalışmasında gebelerin yaş ortalamasının $26,4 \pm 4,6$ yıl (min:18, maks:39) olduğu, eğitim düzeylerinde % 24,9'unun ise ilkokul, % 28,5'inin ortaokul, % 25,1'inin lise ve % 14,9'unun üniversite mezunu olduğu ve sigara içen gebe oranının ise % 12,2 olduğu görüldü. Bizim çalışmamızda ise bireylerin % 4,8'inin (n=10) sigara kullandığı tespit edildi. Çalışmamızdaki gebelerin yaş ortalamasının 30'un üzerinde olması ve eğitim düzeylerinin de yüksek olduğu göz önüne alındığında bu oranın literatürle uyumlu olduğu düşünülebilir.

Literatürde gebelikle ilgili çalışmalarda egzersiz ve fiziksel aktivite alışkanlıklarının tanımlayıcı olarak sorgulanmadığı, yalnızca spesifik olarak egzersizin ele alındığı çalışmalarda bu bilgiye rastlanıldığı ve sonuçların da çelişkili olduğu görülmektedir. Gebelerde düzenli fiziksel aktivite prevalansını belirlemek için yapılan bir çalışmada, bireylerin % 20'sinin düzenli fiziksel aktivite yapmakta olduğu ve bu

oranın 1. trimester (% 13,6) ve 2. trimesterde (% 13,4) düşük olduğu bulunmuştur (94). İsveç'te yapılan bir çalışmada, gebelerin % 47,1'inin düzenli fiziksel aktivite yaptığı ve bu gebelerin diğer gebelere göre VKİ'lerinin daha düşük ve eğitim seviyelerinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir (95). Portekiz'de yapılan çalışmada ise gebelerin bireylerin % 77,7'sinin yetersiz aktif, % 12,5'inin orta düzeyde aktif ve % 9,8'inin ise çok aktif olduğu bulunmuştur (96). Amerika'da yapılan bir çalışmada gebelerin % 42'sinin gebeliklerinde düzenli egzersiz yaptığı belirtilmiştir (97). Çalışmamızda da gebelerin % 40,5'inin (n=85) düzenli egzersiz yaptığı ve % 59,5'inin (n=125) ise yapmadığı tespit edildi. Bu göreceli olarak yüksek oranın çalışma popülasyonumuzun eğitim ve sosyokültürel düzeyinin yüksek olması ve gebelik döneminde egzersiz sınıflarına gelen gebelerin de çalışmamıza dahil edilmiş olması ile ilişkili olduğu düşüncesindeyiz.

Literatürdeki çalışmalarda planlı gebelik oranları % 65,3-91,2 (57, 80, 85) arasında değişmektedir. Çalışmamızdaki gebeler de bu veriler ile benzerlik gösterecek şekilde % 88,6'sı (n=186) mevcut gebeliği planladığını bildirirken, % 10,5'i (n=22) mevcut gebeliği planlamadığı fakat gebeliğinden memnun olduğunu ve % 1'i (n=2) ise mevcut gebeliğini hem istemediğini ve hem de gebeliğinden memnun olmadığını bildirdi.

Bir ölçeğin güvenilirliğinde iç tutarlılık katsayısı olan Cronbach alfa değeri için genel kabul 0,70'ten büyük olması gerektiği yönündeyken (98), 0,80'den büyük olması da o ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir (56). Bizim çalışmamızda GSE ölçeğinin tamamı için hesaplanan Cronbach alfa katsayısı değeri 0,88 olarak bulundu. Bu sonuç GSE'nin Türkçe versiyonunun iç tutarlılık açısından yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir.

Anketin zamana göre değişmezliğini araştıran test-tekrar test analizlerinde iki ölçüm arasındaki korelasyon katsayısı -1 ile +1 arasında değişmektedir ve katsayının mutlak değer 1'e ne kadar yakınsa ilişki o kadar kuvvetli anlamına gelmektedir (99). GSE orijinal versiyon çalışmasında, 20 gebeden 2-3 gün arayla tekrar doldurmaları istenmiştir. Güvenirlik testi için semptomlar tek tek incelenmiş ve güvenirlik katsayılarının 0,51-1 arasında değiştiği görülmüştür. Büyük çoğunluğunun (34

semptom) güvenilirlik katsayısının ise 0,70'ten fazla olduğu görülmüştür. GSE İspanyolca versiyonunda da her semptom için ayrı ayrı bakıldığında, semptom sıklığı bölümünde bulunan semptomların katsayısının 0,62-0,94 arasında değiştiği; günlük yaşama etkisi bölümünde de 0,65-0,93 arasında değiştiği görülmüştür. Çalışmamızda ise 42 gebeye 1 hafta arayla GSE tekrar tamamlatıldı ve ölçümler arasındaki ilişki katsayısının 0,99 olduğu saptandı. Bu sonuç GSE'nin tekrarlanabilirlik açısından oldukça güvenilir bir ölçek olduğunu ortaya koymaktadır.

Gebelik Semptom Envanteri'nin geçerliği kapsamında araştırdığımız bir diğer boyut ise "kriter geçerliği"dir. GSE'nin hem orijinal hem de İspanyolca versiyon çalışmalarında kriter geçerliği araştırılmamıştır. Kriter geçerliğinde ölçekten elde edilen puan ile başka bir ölçeğin puanı arasındaki ilişki incelenir ve bu sayede hem geçerlik hem de güvenilirlik desteklenmiş olur (67). Çalışmamızda kriter geçerliği kapsamında, GSE ile GAS, gebelik distresi (TGDÖ), kaygı (DKÖ,SKÖ), depresyon (BDE) ve yaşam kalitesi (NSP) ölçekleri arası ilişkiler analiz edildi.

Literatürde gebelik semptomlarını kapsamlı bir şekilde değerlendiren ve Türkçe'ye adaptasyonu yapılan başka bir ölçek olmadığı için, GSE'nin kriter geçerliği analizinde ilk olarak semptomların şiddetini ve yaşama etkisini değerlendirmek amacıyla hazırlanan 2 skalalı GAS ile ilişkisi incelendi. Çalışmamızda GSE semptom sıklığı ve günlük yaşama etkisi ile GAS semptom şiddeti ve günlük yaşama etki skorları arasında anlamlı bir ilişkili bulundu. Bu sayede GSE'deki semptomları genel değerlendirdiğimizde bunun GAS ile uyumlu sonuçlar verdiğini görmekteyiz.

Gebelik fizyolojik bir süreç olmasına rağmen, fizyolojik değişimlerin yanı sıra aile hayatında ve sosyal hayatta da değişim ve etkilenimleri beraberinde getiren bir dönemdir (89). Literatür sosyal destek, mali gereksinimler, ebeveyn olma kaygısı, eş desteği gibi faktörlerin gebelikte yaşanan distres (kaygı, depresyon ve/veya stres), ile ilişkili olduğunu sunmaktadır (56). Kaygı ve depresyon çoğu zaman birlikte görülür. Depresyon tanılı hastalar sık sık kaygı hislerinin de olduğunu belirtirken, kaygı bozuklukları olan hastalar da depresif hissederler (52). Ayrıca gebelikte beden imajındaki değişiklik ve bunu olumsuz algılama da gebelik distresiyle ilişkilidir (88). Gebelik döneminde fiziksel sağlık ile kaygı ve/veya depresyon arasında da anlamlı bir

ilişki olduğu belirtilmektedir. Diğer taraftan, gebelikten önce veya gebelik sırasında duygu-durum ve kaygı bozuklukları olan bireylerde; kusma, mide bulantısı ve gestasyonel hipertansiyon görülme olasılığı da fazladır (53). İlk trimesterde kaygı ve/veya depresyon problemi yaşayan gebeler, bu açıdan sağlıklı gebelere göre daha fazla somatik semptomlar yaşamaktadır ve daha fazla hastalık izni almaktadır (100). Tüm bunlara dayanarak, GSE'nin kriter geçerliği analizlerinde ayrıca gebelikte yaşanan çeşitli gebelik semptomlarının görülme sıklığı ve günlük yaşama etkisi ile gebelik distressi, kaygı ve depresyon arasındaki ilişki incelendi ve literatürle uyumlu olarak, GSE (semptomların görülme sıklığı ve günlük yaşama etki skoru) ile distress, kaygı ve depresyon skorları arasında anlamlı ilişkiler bulundu. Bu sonuç gebelik semptomlarının stres, kaygı ve depresyon ile ilişkili olduğunu göstermekte ve GSE'nin kriter geçerliğini desteklemektedir.

Literatürde gebelerin duygu durumları ile gösterdikleri somatik semptomlar ve yaşam kalitelerine etkileri arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Bir çalışmada katastrofik (zararlı uyaranlara karşı abartılı negatif yönelim gösteren (101) kadınlarda, katastrofi seviyesi ile lumbopelvik bölgedeki ağrı, kaygı ve depresyon skorları arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu bulunurken, katastrofi seviyesi ve yaşam kalitesi arasında ile negatif yönlü bir ilişkili olduğu tespit edilmiştir (50). Olsson ve Lena (102)'nin yaptığı çalışmada bel ağrısı olan gebelerin NSP toplam skorunun ve uyku, enerji, ağrı ve fiziksel aktivite alt boyut skorlarının, bel ağrısı olmayan gebelere göre daha yüksek bulunduğu ve ağrı ve fiziksel yetersizliklerin sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini olumsuz etkilediği bildirilmiştir. Bir çalışmada da gebelikte reflünün, Kısa Form-36'daki fiziksel problemler ve sosyal fonksiyonlar alt boyutlarını anlamlı bir şekilde etkilediği bulunmuştur (103). Bu bilgilere dayanarak çalışmamızda GSE'nin kriter geçerliği analizinde GSE skorları ile yaşam kalitesi alt alanları skorları arası ilişkiler incelendi ve gebelik semptomlarının görülme sıklığı ve günlük yaşama etkisi ile yaşam kalitesi alt boyutları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu, diğer bir deyişle gebelik semptomlarının gebelerin yaşam kalitesini etkilediği görüldü.

Çalışmamızda GSE'nin kriter geçerliğini ayrıca GSE spesifik alt gruplarının günlük yaşama etkisi ile benzerlik gösteren NSP alt alanları arası ilişkiyi analiz ederek

de araştırdık. Birebir uyumlu olan GSE-ağrı ile NSP-ağrı, ve GSE-uyku ile NSP-uyku skorları arasında anlamlı ve diğer benzer alanlar arası ilişkiye göre daha yüksek korelasyon katsayısı bulunması envanterin kriter geçerliğini desteklemektedir.

Bitkinlik/yorgunluk ve enerji eksikliği gebelikte sıklıkla ifade edilen semptomlardır ve çoğu çalışmada birlikte ele alınmıştır (104). Çalışmamızda da GSE-genel (bitkinlik/yorgunluk semptomu) ve NSP-enerji alt boyutu arasında anlamlı bir ilişki bulunarak literatürle uyumlu olması, envanterin kriter geçerliğini sağlamaktadır.

Foxcroft ve ark. (5) GSE'yi oluştururken zihinsel değişiklikler semptom grubu altında "unutkanlık, endişe, vücut algısında değişim, depresif hissetme ve gerçekçi rüyalar" semptomlarını bir araya getirmişlerdir. Literatürde gebelikteki unutkanlığın bilişsel (kognitif) bozukluklar sınıfında olduğu (105) ve endişe, vücut algısındaki değişim ve depresif hissetme semptomlarının birbiriyle ilişkili olduğu bildirilmiştir (52, 56). Çalışmamızda da bu zihinsel değişiklikler alt grubu ile NSP duygusal reaksiyonlar ve sosyal izolasyon arasındaki ilişki incelendi ve anlamlı ilişkiler bulundu. Çalışmamız bu açıdan gebelerin yaşadıkları zihinsel ve bilişsel değişikliklerin aynı zamanda hem duygusal hem de sosyal açıdan yaşam kalitesini olumsuz etkilediğini ortaya koymuştur.

Foxcroft ve ark. (5) GSE'yi oluştururken kardiyovasküler semptomlar grubu altında ise baş dönmesi, bayılma, nefes darlığı ve kalp çarpıntısı semptomlarını bir araya getirmişlerdir. Literatürde el ve ayaklarda görülen ödem kardiyovasküler bir semptom olduğu bildirilmiştir (40). Bu yüzden çalışmamız için "eller ve ayaklarda şişme" semptomu da bu gruba dahil edilmiştir. Çalışmamızda GSE kardiyovasküler değişiklikler ile NSP fiziksel aktivite alt grubu arasındaki ilişkiye bakıldı ve anlamlı ilişki bulundu. Bu sonuç gebelikte kardiyovasküler semptomların yaşama etkisi arttıca, yaşam kalitesi fiziksel aktivite alt boyutunun kısıtlandığına doğrulamaktadır.

Çalışmamızda GSE'de bulunan semptomların genel prevalansı değerlendirildi. GSE'nin orijinal versiyon çalışmasında gebelikte en sık görülen semptomlar sırasıyla "sık idrara çıkma, bitkinlik/yorgunluk, uyku problemleri, sırt/ bel ağrısı ve vajinal akıntıda artma" olarak bildirilmiştir (5). GSE'nin İşpanyolca versiyon çalışmasında ise de sırasıyla "sık idrara çıkma, uyku problemleri, vajinal akıntıda

artma, bitkinlik/yorgunluk ve sırt/ bel ağrısı” bulunmuştur (6). Bizim çalışmamızda ise sırasıyla “bitkinlik/yorgunluk, sık idrara çıkma, vajinal akıntıda artma, sırt/ bel ağrısı ve uyku problemleri” en yaygın görülen 5 semptom olarak tespit edildi. Sonuç olarak sırası değişebilmekle birlikte bizim çalışmamızda en yaygın görülen 5 semptom bu çalışmalarda belirtilen semptomlarla aynıdır.

Çalışmamızda ayrıca trimesterlere göre en yaygın olarak görülen semptomların dağılımı incelendi. Bir çalışmada bireylerin % 72’sinin gebelikte orta veya yüksek derecede yorgunluk yaşadığı bildirilmiştir (106). GSE orijinal versiyon çalışmasında ise % 87 oranında “bitkinlik/yorgunluk” görülmüştür (5). Bizim çalışmamızda “bitkinlik ve yorgunluğun” her 3 trimesterde de ilk sırada (% 96,3, % 89,9 ve % 73,7) yer aldığı görüldü. Bunun sebebi gebelikte artmış metabolik ihtiyaçların yorgunluğu artırması olabilir. Gebelik boyunca salgılanan progesteronun yorgunluğa sebep olduğu kanıtlanmıştır ve ayrıca kandaki düşük demir seviyesi ve folik asit miktarındaki azalma da yorgunlukla ilişkilidir (104). Bir çalışma 1.trimesterdeki yorgunluğun sebebi olarak gebelik öncesi dönemdeki düşük demir, ferritin ve hemoglobin seviyesi belirtilirken; 3. trimesterdeki yorgunluğun sebebi olarak ise düşük folik asit düzeyi ve uyku problemleri bildirilmiştir (104). Çalışmamızda ayrıca trimesterler içinde uyku probleminin ilk 5’te olduğu tek yer 3. trimester olarak bulunmuştur.

Kusma ve mide bulantısı semptomlarının gebelikte görülme oranı % 35-84 (ortalama % 66) arasında değişmektedir ve bu semptomlar son menstrual periyottan yaklaşık 8-12 hafta sonra maksimum değerine ulaştığı bildirilmiştir (107). Brandes (108), bütün gebelerin yaklaşık % 50’sinin mide bulantısı yaşadığını ve bu bireylerin yarısında kusma semptomunun da eşlik ettiğini ifade etmiştir. Lacroix (109) ise bu gebelerin % 90’ında 22.hafta civarında semptomlarının azaldığını belirtmiştir. GSE orijinal versiyon çalışmasında kusma semptomu oranı % 34,3 iken (5), bizim çalışmamızda % 22,4 oranında görülmektedir. Mide bulantısının ise literatürle uyumlu olarak en fazla (% 77,8) 1.trimesterde olduğu ve bu trimesterde yaygın görülen ilk 5 semptom içinde olduğu görüldü.

Reflü ile ilgili yapılan bir çalışmada gebelerin % 35,3'ünün haftada en az 1 kere reflü şikayeti yaşadığını bildirilmiştir (110). GSE orijinal versiyon çalışmasında %29,6 reflü semptomu olduğu bildirildi (5). Başka bir çalışmada reflünün en fazla 3. trimesterde görüldüğü ve % 51'inin haftada 3 veya daha fazla bu semptomu yaşadığı belirtilmiştir. Ayrıca kilo alımı ve intraabdominal basınçtaki artış gibi mekanik faktörlerin buna sebep olmadığı, östrojen ve progesteron seviyesindeki artış sonucunda özofagus sfinkterinin basıncında azalma sonucu bu semptomun geliştiği söylenmiştir (103). Çalışmamızda, reflünün en yaygın görüldüğü dönemin 2. trimester (% 39,1) olduğunun görülmesi, bunun sebebinin intraabdominal basınç artışı değil de yukarıda belirtilen hormonlar yüzünden olduğunu desteklemektedir.

Fast ve ark. (111) 200 gebe ile yaptıkları çalışmada gebelerin % 56'sının gebelikte bel ağrısı yaşadığını bulmuştur. Başka bir çalışmada da bel ağrısı oranı % 68,5 bulunmuştur (112). GSE'nin orijinal versiyon çalışmasında ise oran % 60'dır (5). Bizim çalışmamızda sırt/bel ağrısı semptomu prevalansı literatürle benzer şekilde yüksektir (% 79,5) ve 3 trimesterde de en yaygın görülen 5 semptom arasında yer almaktadır. Ancak literatürle kıyaslandığında bizim çalışmamızda 3. trimesterdeki sırt/bel bölgesi ağrıları diğer trimesterlere kıyasla daha az yaygın bulundu (1. trimester: % 55,5; 2. trimester: % 39,1; 3. trimester: % 22,8). Gebelikte yapılan egzersizin bel ağrısını azalttığı (113) bilgisine dayanarak bu sonucun çalışma popülasyonumuzun % 40'ının düzenli egzersiz yapmasına ve gebelikte başladıkları egzersizin gebelik ilerledikçe bel ağrısı oranını düşürmesi ile ilgili olduğunu düşünüyoruz.

Gebelikte üriner inkontinans (Üİ) prevalansı % 28,1-64 arasında değişmekte olup en yüksek Avrupa ve Kuzey Amerika'da (% 45,4) en düşük ise Afrikalı gebelerde % 25,5 bildirilmiştir (114, 115). 3. trimesterdeki gebelerin 1. trimestere göre 2 kat daha fazla Üİ riski olduğu bildirilmiştir (115). Ancak Üİ'nin 2. trimesterde daha fazla görüldüğünü söyleyen çalışmalar da mevcuttur (116). GSE orijinal versiyon çalışmasında "idrar kaçıрма" semptomu oranı % 16,2 iken "sık idrara çıkma" semptomu % 85,2 oranla en fazla görülen semptom olmuştur (5). Bizim çalışmamızda "idrar kaçıрма" semptomunun genel prevalansı % 27,1 ile literatürden çok farklı

değildi ve her 3 trimesterde de en yaygın ilk 5 semptom arasında değildi. Bunun yanında GSE'deki "sık idrara çıkma" semptomunun genel prevalansı % 90,5'di ve her 3 trimesterde de sırasıyla % 66,6, % 75,4 ve % 45,6 oranlarla en yaygın görülen ilk 5 semptom arasındaydı. Bu yüksek prevalans verileri yine literatürle uyumludur.

Gebelikte hormonal değişimler ile uterin serviks etrafındaki kan dolaşımı artar (117). Artan dolaşım ve asemptomatik olan bazı vajinal patojenler (118) vajinal akıntıda artış ile ilişkili bulunmuştur. Parveen ve ark. (118)'nin çalışmasında vajinal mantar oranı % 38 bulunurken, bunlardan % 27'sinin semptomatik, % 11'inin ise asemptomatik olduğu belirtilmiştir. GSE orijinal versiyon çalışmasında "vajinal akıntıda artış" oranı % 49,8 olup en yaygın 5 semptom içindedir (5). Bu bulguyla paralel olarak çalışmamızdaki gebelerde de, her 3 trimesterde (% 59,2; % 50,7 ve % 27,2) vajinal akıntıda artış semptomu yaygın olarak tespit edildi.

Çalışmamızın limitasyonları arasında, gebelerin belli bir merkezde yer almaması ve çalışmaya kartopu yöntemi ile dahil edilmesinin örnekleme oluşturmada zorluk yaratması sayılabilir. Ayrıca gebelerin kendileri çalışmaya katılmak için gönüllü onamlarını vermiş oldukları halde anketleri tamamlamada aynı isteği göstermekte zorlandıkları görüldü. Bunu da çalışma grubumuzun oldukça spesifik ve hassas bir dönemde olmalarına bağlamaktayız ve bunun semptomları değerlendirmede bir dezavantaj olabileceğini düşünmekteyiz. Çalışmamızda yer alan gebelerin belli bir sosyokültürel seviyelerinin olması, kentsel bölgede yaşamaları ve gebe egzersiz sınıflarında yer almaları gibi nedenler gebelik semptomlarının belirlenmesinde prevalansları etkilemiş olabilir.

Çalışmamızın güçlü yönü; her üç trimesterden de gebenin dahil edilmesiyle hem İngilizce hem de İspanyolca versiyonundan daha kapsamlı olarak semptomları değerlendirmiş olmamızdır. Ayrıca onların çalışmalarından farklı olarak kriter geçerliği de sağlanmış oldu. Dahası, literatürde eksik olan gebelik semptomlarıyla ilgili değerlendirme ölçeklerine, spesifik semptomlardan ziyade daha kapsamlı olan bir envanterin Türk gebeler için kazandırılması sağlanmış oldu.

Çalışmamızın sonuçlarına göre;

H1 ve H2 kabul edilmiş olup, GSE'nin Türk gebelerin semptomlarını ve bu semptomların etkisini değerlendirmede hem güvenilir hem de geçerli bir envanter olduğu ortaya konulmuştur. H3 de kabul edilmiş olup, trimesterlere göre yaygın görülen semptomların farklılık gösterdiği doğrulanmıştır.

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

1. İç tutarlılık ve test-tekrar test analizleriyle, GSE'nin Türk gebelerin semptomlarını ve bu semptomların günlük yaşama etkisini değerlendirmede güvenilir bir ölçek olduğu bulundu.
2. GSE, kapsam geçerliği kapsamında kültürel adaptasyonu gerçekleştirildi ve Türk gebelerin semptomlarını ve bu semptomların günlük yaşama etkisini değerlendirmede kapsam bakımından uygun bir ölçek olduğu tespit edildi.
3. Kriter geçerliği kapsamında dış ölçeklerle yapılan korelasyon analizleri sonucunda GSE skoru ile gebelerin distres (TGDÖ skoru), kaygı DKÖ ve SKÖ skoru), depresyon (BDE skoru) ve yaşam kalitesi (NSP skoru) skorları ilişkili bulundu.
4. Kriter geçerliğinin 2. aşamasında, GSE genel alt grubu ile NSP enerji, GSE ağrı alt grubu ile NSP ağrı, GSE uyku alt grubu ile NSP uyku, GSE zihinsel değişiklikler alt grubu ile NSP duygusal reaksiyonlar ve sosyal izolasyon ve GSE kardiyovasküler semptomlar alt grubu ile NSP fiziksel aktivite alanları ilişkili bulundu.
5. Gebelik semptomlarının genel prevalansına bakıldığında en yaygın görülen semptomların sırasıyla "bitkinlik/yorgunluk", "sık idrara çıkma", "vajinal akıntıda artma", "sırt/bel ağrısı" ve "uyku problemleri" olduğu tespit edildi.
6. Trimesterlere göre en yaygın semptomlar incelendiğinde; 1.trimesterde görülen en yaygın semptomlar sırasıyla "bitkinlik/yorgunluk", "mide bulantısı", "sık idrara çıkma", "vajinal akıntıda artma" ve "sırt/bel ağrısı", 2.trimesterde görülen en yaygın semptomlar sırasıyla "bitkinlik/yorgunluk", "sık idrara çıkma", "sırt/bel ağrısı", "vajinal akıntıda artma" ve "reflü", 3.trimesterde görülen en yaygın semptomlar sırasıyla "bitkinlik/yorgunluk", "uyku problemleri", "sık idrara çıkma", "vajinal akıntıda artma" ve "sırt/bel ağrısı" olarak bulundu.

6.2. Öneriler

1. Kapsamlı bir ölçek olan GSE'nin gebelikte güvenilir ve geçerli bir ölçek olduğu ortaya konulduğundan, Türk gebelerde yapılacak klinik değerlendirme ve uygulama araştırmalarında bir sonuç ölçümü olarak yer almalıdır.

2. Türkiye'nin farklı bölge ve sosyokültürel kesimlerini temsil eden gebelerde, gebelik semptomları ve bu semptomların yaşama etkisini inceleyen ve sonuçlarını çalışma sonuçlarımızla karşılaştıran ve tartışan ileri çalışmalar planlanmalıdır.

3. Gebelik semptomlarının distres, kaygı, depresyon ve düşük yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu ortaya konulduğundan, maternal ve fetal sağlık ağıısından gebelik semptomlarının kontrolünde biyopsikososyal bir bakış ağıısıyla fizyoterapi ve rehabilitasyon programı planlanmalıdır.

4. Gebelikte yaygın görülen semptomlar dikkate alınarak, bu semptomlara ve semptomların kontrolüne yönelik önleyici ve/veya tedavi edici bilgilendirme ve uygulamalara tüm sağlık hizmeti basamaklarında özellikle birinci ve ikinci basamak sağlık hizmetleri arasında yer alan gebe bilgilendirme sınıfları ve gebe okullarında mutlaka yer verilmelidir.

5. GSE'de yer alan semptomların hangi trimesterde sıklıkla görüldüğünün fizyoterapistler tarafından bilinmesi, özellikle bu alanda çalışanlar için fayda sağlayacaktır. Bir başka deyişle, gebelerin birinci trimesterden ikinci, ikinciden de üçüncüye geçerken görülmesi muhtemel semptomlar için (ör; kabızlık, üriner inkontinans, huzursuz bacak gibi) önleyici egzersiz programların oluşturulmasını desteklemelidir.

6. İleri araştırmalar için fizyoterapistlerin kullanabileceği ve spesifik semptomlar için daha detaylı soruların yer aldığı yeni anketler oluşturulmalıdır.

7. KAYNAKLAR

1. Montvilo RKP, Kalumuck KEP. Pregnancy and gestation. Salem Press; 2017.
2. Yates S. Chapter 1- Western approach to pregnancy. In: Yates S, editor. Pregnancy and Childbirth. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2010. p. 7-61.
3. ACOG. How your fetus grows during pregnancy 2018, April; FAQ156. (Available from: <https://www.acog.org/Patients/FAQs/How-Your-Fetus-Grows-During-Pregnancy?IsMobileSet=false>)
4. Nazik E, Eryilmaz G. Incidence of pregnancy-related discomforts and management approaches to relieve them among pregnant women. J Clin Nurs. 2014;23(11-12):1736-50.
5. Foxcroft KF, Callaway LK, Byrne NM, Webster J. Development and validation of a pregnancy symptoms inventory. BMC pregnancy and childbirth. 2013;13(1):3.
6. Oviedo-Caro MA, Bueno-Antequera J, Munguia-Izquierdo D. Spanish version of Pregnancy Symptoms Inventory: transcultural adaptation and reliability. J Matern Fetal Neonatal Med. 2017;30(18):2185-92.
7. Tuğay N, Mutlu EK. Menstruasyon, menstrual bozukluklar ve fizyoterapi. In: Akbayrak T, editor. Kadın Sağlığında Fizyoterapi ve Rehabilitasyon. Ankara: Pelikan Kitabevi; 2016. p. 373-87.
8. Szmelskyj I, Aquilina L, Szmelskyj AO. Chapter 2 - Anatomy and physiology of the reproductive system: Prerequisites for conception. In: Szmelskyj I, Aquilina L, Szmelskyj AO, editors. Acupuncture for IVF and assisted reproduction: Churchill Livingstone; 2015. p. 23-58.
9. Feher J. 9.9 - Female reproductive physiology. In: Feher J, editor. Quantitative Human Physiology. Boston: Academic Press; 2012. p. 846-55.
10. Goldstuck N. Assessment of uterine cavity size and shape: A systematic review addressing relevance to intrauterine procedures and events. African Journal of Reproductive Health / La Revue Africaine de la Santé Reproductive. 2012;16(3):130-9.
11. Battaloglu E, Battaloglu E, Chu J, Porter K. Obstetrics in trauma. Trauma. 2015;17(1):17-23.
12. Üzelpasacı E, Kaya S. Gebelikte meydana gelen değişiklikler. In: Akbayrak T, editor. Kadın Sağlığında Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Ankara; 2016. p. 181-8.
13. Craig ME, Billow M. Anatomy, abdomen and pelvis, broad ligaments. StatPearls. Treasure Island (FL). 2018.
14. Chaudhry SR, Chaudhry K. Anatomy, Abdomen and pelvis, uterus round ligament. StatPearls. Treasure Island (FL). 2019.

15. Osol G, Mandala M. Maternal uterine vascular remodeling during pregnancy. *Physiology (Bethesda)*. 2009;24:58-71.
16. James JL, Chamley LW, Clark AR. Feeding your baby in utero: how the uteroplacental circulation impacts pregnancy. *Physiology (Bethesda)*. 2017;32(3):234-45.
17. Erlebacher A, Fisher SJ. Baby's first organ. *Scientific American*. 2017;317(4):46-53.
18. Jones RE, Lopez KH. Chapter 10 - Pregnancy. In: Jones RE, Lopez KH, editors. *Human Reproductive Biology (Fourth Edition)*. San Diego: Academic Press; 2014. p. 175- 204.
19. Brown TLP. *Human chorionic gonadotropin (HCG)*. Salem Press; 2018.
20. Gynecologists ACoOa. Definition of term pregnancy. Committee Opinion No. 579. *Obstetrics and Gynecology*. 2013(122):1139-40.
21. Myers KM, Feltovich H, Mazza E, Vink J, Bajka M, Wapner RJ, et al. The mechanical role of the cervix in pregnancy. *Journal of Biomechanics*. 2015;48(9):1511-23.
22. Vink J, Myers K. Cervical alterations in pregnancy. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*. 2018;52:88-102.
23. Nott JP, Bonney EA, Pickering JD, Simpson NAB. The structure and function of the cervix during pregnancy. *Translational Research in Anatomy*. 2016;2:1-7.
24. Demir N. Approach to the second stage of labor. *Turkiye Klinikleri Journal Gynecology Obstetrics-Special Topics*. 2018;11(1):20-9.
25. Haslam J. Chapter 2 - Physiology of pregnancy. In: Mantle J, Haslam J, Barton S, Cardozo L, editors. *Physiotherapy in Obstetrics and Gynaecology (Second Edition)*. Oxford: Butterworth-Heinemann; 2004;27-52.
26. Casagrande D, Gugala Z, Clark SM, Lindsey RW. Low back pain and pelvic girdle pain in pregnancy. *J Am Acad Orthop Surg*. 2015;23(9):539-49.
27. Yoo H, Shin D, Song C. Changes in the spinal curvature, degree of pain, balance ability, and gait ability according to pregnancy period in pregnant and nonpregnant women. *Journal of Physical Therapy Science*. 2015;27(1):279-84.
28. Dumas GA, Preston D, Beaucage-Gauvreau E, Lawani M. Posture analysis of lifting a load for head carriage and comparison between pregnant and non-pregnant women. *Work*. 2014;47(1):63-72.
29. Rocabado M, Silveira EB, Russo AK, Cogo JC, Osorio RAL. Incidence of systemic joint hypermobility and temporomandibular joint hypermobility in pregnancy. *Cranio*. 2005;23(2):138-43.

30. Alsancak S. Yürüyüş terminolojisi. Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi. 2015; 14(2).
31. Ramachandra P, Maiya AG, Kumar P, Kamath A. Prevalence of musculoskeletal dysfunctions among Indian pregnant women. Journal of Pregnancy. 2015.
32. Chu SR, Boyer EH, Beynnon B, Segal NA. Pregnancy results in lasting changes in knee joint laxity. PM&R. 2018.
33. Mota PG, Pascoal AG, Carita AI, Bø K. Prevalence and risk factors of diastasis recti abdominis from late pregnancy to 6 months postpartum, and relationship with lumbo-pelvic pain. Manual Therapy. 2015;20(1):200-5.
34. Panicker VV, Riyaz N, Balachandran P. A clinical study of cutaneous changes in pregnancy. Journal of epidemiology and global health. 2017;7(1):63-70.
35. Cunningham FGe, Williams JW. Williams doğum bilgisi: Nobel Tıp Kitabevleri Ltd.Şti.; 2005.
36. Muallem MM, Rubeiz NG. Physiological and biological skin changes in pregnancy. Clinics in Dermatology. 2006;24(2):80-3.
37. Tan EK, Tan EL. Alterations in physiology and anatomy during pregnancy. Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology. 2013;27(6):791-802.
38. Güleç ÜK, Özgünen FT, Evrüke İC, Demir SC. Gebelikte anemi. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi.22(3):300-16.
39. Talbot L, Maclennan K. Physiology of pregnancy. Anaesthesia & Intensive Care Medicine. 2016;17(7):341-5.
40. Jarvis S, Nelson-Piercy C. Common symptoms and signs during pregnancy. Obstetrics, Gynaecology and Reproductive Medicine. 2014;24(8):245-9.
41. Wise RA, Polito AJ, Krishnan V. Respiratory physiologic changes in pregnancy. Immunology and Allergy Clinics. 2006;26(1):1-12.
42. Pacheco LD, Costantine MM, Hankins GDV. 2 - Physiologic changes during pregnancy. In: Mattison DR, editor. Clinical Pharmacology During Pregnancy: Academic Press; 2013. p. 5-16.
43. Durmuşoğlu F. Hiperemesis Gravidarum. Türkiye Klinikleri. 2010;3(1):16-9.
44. Girling JC. Physiology of pregnancy. Anaesthesia & Intensive Care Medicine. 2004;5(7):215-8.
45. Abrams P. The standardisation of terminology of lower urinary tract function. The International Continence Society Conunittee on Standardisation of Terminology. Scand J Urol Nephrol, suppl. 1988;114:5-19.
46. Sangsawang B. Risk factors for the development of stress urinary incontinence during pregnancy in primigravidae: a review of the literature. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2014;178:27-34.

47. Van de Waarsenburg MK, Withagen MI, Grob AT, Schweitzer KJ, van Veelen GA, van der Vaart CH. Mean echogenicity and area of puborectalis muscle in women with stress urinary incontinence during pregnancy and after delivery. *Int Urogynecol J*. 2016;27(11):1723-8.
48. Tytgat G, Heading R, Müller-Lissner S, Kamm M, Schölmerich J, Berstad A, et al. Contemporary understanding and management of reflux and constipation in the general population and pregnancy: a consensus meeting. *Alimentary pharmacology & therapeutics*. 2003;18(3):291-301.
49. Matthey S, Phillips J, White T, Glossop P, Hopper U, Panasetis P, et al. Routine psychosocial assessment of women in the antenatal period: frequency of risk factors and implications for clinical services. *Arch Womens Ment Health*. 2004;7(4):223-9.
50. Doğru HY, Özsoy F, Doğru S, Karaman T, Şahin A, Özsoy AZ, et al. Catastrophizing, depression and anxiety during pregnancy: relation between lumbopelvic pain and physical/social functioning. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*. 2017:1-18.
51. García González J, Ventura Miranda M, Requena Mullor M, Parron Carreño T, Alarcón Rodríguez R. Effects of prenatal music stimulation on state/trait anxiety in full-term pregnancy and its influence on childbirth: a randomized controlled trial. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2018;31(8):1058-65.
52. Field T, Diego M, Hernandez-Reif M, Schanberg S, Kuhn C, Yando R, et al. Pregnancy anxiety and comorbid depression and anger: effects on the fetus and neonate. *Depression and Anxiety*. 2003;17(3):140-51.
53. Rubertsson C, Hellström J, Cross M, Sydsjö G. Anxiety in early pregnancy: prevalence and contributing factors. *Archives of Women's Mental Health*. 2014;17(3):221-8.
54. Hisli N. A reliability and validity study of Beck Depression Inventory in a university student sample. *J Psychol*. 1989;7:3-13.
55. Aslan B, Arikan M, Gedİklİ A, Horasanli E. Gebe Hastalarda Preoperatif Anksiyete Sebepleri ve Değerlendirilmesi: STAI Skorlarının Karşılaştırılması. *Ortadoğu Tip Dergisi*. 2014;6(3):129-35.
56. Çapik A, Apay SE, Sakar T. Gebelerde distres düzeyinin belirlenmesi. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*. 2015;18(3).
57. Esmeray N. The Turkish validity and reability of Pregnancy Experience Scale: Celal Bayar University; 2016.
58. Kitapçioğlu G, Yanikkerem E, Sevil Ü, Yüksel D. Gebelerde doğum ve postpartum döneme ilişkin endişeler; bir ölçek geliştirme ve validasyon çalışması. 2008.

59. Küçükdeveci A, McKenna S, Kutlay S, Gürsel Y, Whalley D, Arasil T. The development and psychometric assessment of the Turkish version of the Nottingham Health Profile. *International journal of rehabilitation research Internationale Zeitschrift fur Rehabilitationsforschung Revue internationale de recherches de readaptation*. 2000;23(1):31-8.
60. Price DD, Bush FM, Long S, Harkins SW. A comparison of pain measurement characteristics of mechanical visual analogue and simple numerical rating scales. *Pain*. 1994;56(2):217-26.
61. Price DD, Mcgrath PA, Rafii A, Buckingham B. The Validation of visual analog scales as ratio scale measures for chronic and experimental pain. *Pain*. 1983;17(1):45-56.
62. Revill SI, Robinson JO, Rosen M, Hogg MI. The reliability of a linear analogue for evaluating pain. *Anaesthesia*. 1976;31(9):1191-8.
63. Jomeen J, Martin CR. The factor structure of the SF-36 in early pregnancy. *Journal of Psychosomatic Research*. 2005;59(3):131-8.
64. Balik G, Sabri Balik M, Ustuner I, Kagitci M, Sahin FK, Guven ES. Hand and wrist complaints in pregnancy. *Arch Gynecol Obstet*. 2014;290(3):479-83.
65. Çetinel B, Ozkan B, Can G. The validation study of ICIQ-SF Turkish version. *Turk J Urol*. 2004;30(3):332-8.
66. Agargun M. Pittsburgh uyku kalitesi indeksinin gecerligi ve guvenirligi. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 1996;7:107-15.
67. Herguner S. Ölçme araçlarının kullanımı ile ilgili temel kavramlar. In:Herguner S, Özbaran, B., editor. *Çocuk ve Ergen Psikiyatrisinde Ölçütler ve Ölçekler*. İstanbul: Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği; 2010.
68. Ercan İ, İsmet K. Ölçeklerde güvenirlik ve geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 2004;30(3):211-6.
69. Kartal SK, Dirlik EM. Geçerlik kavramının tarihsel gelişimi ve güvenirlikte en çok tercih edilen yöntem: Cronbach Alfa Katsayısı. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2016;16(4).
70. Karakoç FY, Dönmez L. Ölçek geliştirme çalışmalarında temel ilkeler. *Tıp Eğitimi Dünyası*. 2014;13(40):39-49.
71. Büyüköztürk Ş. Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve uygulamada eğitim yönetimi*. 2002;32(32):470-83.
72. Çapık C, Gözüm S, Aksayan S. Kültürlerarası ölçek uyarlama aşamaları, dil ve kültür uyarlaması: güncellenmiş rehber. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*. 2018;26(3):199-210.
73. Aksayan S, Gözüm S. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber I: Ölçek uyarlama aşamaları ve dil uyarlaması. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*. 2002;4(1):9-14.


74. Kline P. An easy guide to factor analysis: Routledge; 2014.
75. Büyüköztürk Ş. Anket geliştirme. Türk Eğitim Bilimleri Dergisi. 2005;3(2):133-51.
76. ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. Tenth edition. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2018.
77. Pop VJ, Pommer AM, Pop-Purceanu M, Wijnen HA, Bergink V, Pouwer F. Development of the Tilburg Pregnancy Distress Scale: the TPDS. BMC Pregnancy and Childbirth. 2011;11(1):80.
78. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. Arch Gen Psychiatry. 1961;4:561-71.
79. Yılmaz S, Beji NK. Prenatal Bağlanma Envanteri'nin Türkçe'ye uyarlanması: güvenilirlik ve geçerlilik çalışması. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2013;16(2):103-9.
80. Yüksel F, Akın S, Durna Z. The Turkish Adaptation of the "Revised Prenatal Distress Questionnaire": a reliability/validity and factor analysis study. HEAD. 2011;8(3):43-51.
81. DiPietro JA, Ghera MM, Costigan K, Hawkins M. Measuring the ups and downs of pregnancy stress. Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology. 2004;25(3-4):189-201.
82. Duyan V, Gül KS, Yakut Hİ. Doğum Öncesi Bağlanma Envanteri'nin bir grup gebe üzerinde Türkçe'ye uyarlama çalışması. 2013.
83. Mortazavi F, Mousavi S-A, Chaman R, Khosravi A. Dünya Sağlık Örgütü-5 yıllık hali endeksi geçerliği: annenin iyilik hali ve bununla ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi. Türk Psikiyatri Derg. 2015;26(1):48-55.
84. Suphi T, Yenicesu O, Çakar E, Özcan H, Pekçetin S, Danışman N. Antenatal dönemde anksiyete ve depresyonun görülme sıklığı ve ilişkili faktörler. Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi. 2012;9(35).
85. Yılmaz SD, Beji NK. Gebelikte öz bakım gücünün değerlendirilmesi. Genel Tıp Dergisi. 2010;20(4).
86. Körükcü Ö, Deliktaş A, Aydın R, Kabukcuoğlu K. Gebelikte psikososyal sağlık durumu ile doğum korkusu arasındaki ilişkinin incelenmesi. Clinical and Experimental Health Sciences. 2017;7(4):159-65.
87. Obstetricians ACo, Gynecologists. ACOG Committee opinion no. 548: weight gain during pregnancy. Obstetrics and Gynecology. 2013;121(1):210.
88. Bacaci H, Apay SE. Gebelerde beden imajı algısı ve distres arasındaki ilişki. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2018;8(2):76-82.
89. Babacan Gümüş A, Çevik N, Hataf Hyusni S, Biçen Ş, Keskin G, Tuna Malak A. gebelikte benlik saygısı ve beden imajı ile ilişkili özellikler. Anatolian Journal of Clinical Investigation. 2011;5(1).

90. Bdolah Y, Lam C, Rajakumar A, Shivalingappa V, Mutter W, Sachs BP, et al. Twin pregnancy and the risk of preeclampsia: bigger placenta or relative ischemia? *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2008;198(4):428.e1-e6.
91. Duvekot JJ, Peeters LL. *Maternal cardiovascular hemodynamic adaptation to pregnancy*: Williams & Wilkins; 1994.
92. Cnattingius S. The epidemiology of smoking during pregnancy: Smoking prevalence, maternal characteristics, and pregnancy outcomes. *Nicotine & Tobacco Research*. 2004;6(Suppl_2):S125-S40.
93. Drake P, Driscoll AK, Mathews TJ. *Cigarette smoking during pregnancy: United States, 2016*. 2018.
94. Nascimento SL, Surita FG, Godoy AC, Kasawara KT, Morais SS. Physical activity patterns and factors related to exercise during pregnancy: a cross sectional study. *PLoS One*. 2015;10(6):e0128953-e.
95. Lindqvist M, Lindkvist M, Eurenus E, Persson M, Ivarsson A, Mogren I. Leisure time physical activity among pregnant women and its associations with maternal characteristics and pregnancy outcomes. *Sexual & Reproductive Healthcare*. 2016;9:14-20.
96. Carvalhaes MAdBL, Martiniano ACdA, Malta MB, Takito MY, Benício MHD. Physical activity in pregnant women receiving care in primary health care units. *Revista de Saude Publica*. 2013;47(5):958-67.
97. Zhang J, Savitz DA. Exercise during pregnancy among US women. *Annals of Epidemiology*. 1996;6(1):53-9.
98. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham RL. *Multivariate data analysis (Vol. 6)*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall; 2006.
99. Hayran M. *Sağlık araştırmaları için temel istatistik: Omega Araştırma*; 2011.
100. Andersson L, Sundström-Poromaa I, Wulff M, Åström M, Bixo M. Neonatal outcome following maternal antenatal depression and anxiety: a population-based study. *American Journal of Epidemiology*. 2004;159(9):872-81.
101. Sullivan MJ, Bishop SR, Pivik J. The pain catastrophizing scale: development and validation. *Psychological Assessment*. 1995;7(4):524.
102. Olsson C, Lena N-W. Health-related quality of life and physical ability among pregnant women with and without back pain in late pregnancy. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 2004;83(4):351-7.
103. Dall'Alba V, Callegari-Jacques SM, Krahe C, BRUCH JP, Alves BC, Barros SGSd. Health-related quality of life of pregnant women with heartburn and regurgitation. *Arquivos de gastroenterologia*. 2015;52(2):100-4.
104. Lee KA, Zaffke ME. Longitudinal changes in fatigue and energy during pregnancy and the postpartum period. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*. 1999;28(2):183-91.

105. Poser CM, Kassirer MR, Peyser JM. Benign encephalopathy of pregnancy Preliminary clinical observations. *Acta Neurologica Scandinavica*. 1986;73(1):39-43.
106. Lee KA, DeJoseph JF. Sleep disturbances, vitality, and fatigue among a select group of employed childbearing women. *Birth*. 1992;19(4):208-13.
107. Sherman PW, Flaxman SM. Nausea and vomiting of pregnancy in an evolutionary perspective. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2002;186(5):S190-S7.
108. Brandes JM. First-trimester nausea and vomiting as related to outcome of pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*. 1967;30(3):427-31.
109. Lacroix R, Eason E, Melzack R. Nausea and vomiting during pregnancy: A prospective study of its frequency, intensity, and patterns of change. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2000;182(4):931-7.
110. Malfertheiner SF, Malfertheiner MV, Kropf S, Costa S-D, Malfertheiner P. A prospective longitudinal cohort study: evolution of GERD symptoms during the course of pregnancy. *BMC gastroenterology*. 2012;12(1):131.
111. Fast A, Shapiro D, Ducommun EJ, Friedmann LW, Bouklas T, Floman Y. Low-back pain in pregnancy. *Spine*. 1987;12(4):368-71.
112. Wang S-M, Dezinno P, Maranets I, Berman MR, Caldwell-Andrews AA, Kain ZN. Low back pain during pregnancy: prevalence, risk factors, and outcomes. *Obstetrics & Gynecology*. 2004;104(1):65-70.
113. Garshasbi A, Faghieh Zadeh S. The effect of exercise on the intensity of low back pain in pregnant women. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2005;88(3):271-5.
114. Demircan N, Özmen Ü, Köktürk F, Küçük H, Ata Ş, Harma M, et al. What are the probable predictors of urinary incontinence during pregnancy? *PeerJ*. 2016;4:e2283.
115. Okunola TO, Olubiyi OA, Omoya S, Rosiji B, Ajenifuja KO. Prevalence and risk factors for urinary incontinence in pregnancy in Ikere-Ekiti, Nigeria. *Neurourology and urodynamics*. 2018;37(8):2710-6.
116. Abrams P, Cardozo L, Wagg A, Wein A, editors. *Incontinence*. Bristol UK: ICI-ICS. International Continence Society; 2017.
117. Ponsford S. What causes a friable cervix? *Medical News Today* 2018 [Available from: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/321666.php>].
118. Parveen N, Munir AA, Din I, Majeed R. Frequency of vaginal candidiasis in pregnant women attending routine antenatal clinic. *Journal of the College of Physicians and Surgeons--Pakistan: JCPSP*. 2008;18(3):154-7.

8. EKLER

EK-1. Etik Kurul Onay Formu

**T.C.**
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 16969557-1618
Konu : ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

Toplantı Tarihi : 21 KASIM 2017 SALI
Toplantı No : 2017/25
Proje No : GO 17/882 (Değerlendirme Tarihi: 21.11.2017)
Karar No : GO 17/882- 14

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü öğretim üyelerinden Doç. Dr. Serap ÖZGÜL' ün sorumlu araştırmacı olduğu ve Fzt. Burçin ÖZYÜREK' in yüksek lisans tezi olan, GO 17/882 kayıt numaralı, **"Gebelik Semptom Envanteri'nin Türkçe'ye Uyarlanması, Geçerlik-Güvenirligi ve Trimesterlere Göre Semptomların İncelenmesi"** başlıklı proje önerisi araştırmacının gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

1. Prof. Dr. Nurten AKARSU (Başkan)	10 Prof. Dr. Oya Nuran EMİROĞLU (Üye)
2. Prof. Dr. Sevda F. MÜFTÜOĞLU (Üye)	11 Yrd. Doç. Dr. Özay GÖKÖZ (Üye)
3. Prof. Dr. M. Yıldırım SARA (Üye)	12. Doç. Dr. Gözde GİRGİN (Üye)
4. Prof. Dr. Neddet SAĞLAM (Üye)	13. Doç. Dr. Fatma Visal OKUR (Üye)
5. Prof. Dr. Hatice Doğan BUZOĞLU (Üye)	14. Doç. Dr. Can Ebru KURT (Üye)
6. Prof. Dr. R. Köksal ÖZGÜL (Üye)	15. Yrd. Doç. Dr. H. Hüsrev TURNAGÖL (Üye)
7. Prof. Dr. Ayşe Lale DOĞAN (Üye)	16. Öğr. Gör. Dr. Müge DEMİR (Üye)
8. Prof. Dr. Elmas Ebru YALÇIN (Üye)	17. Öğr. Gör. Dr. Meltem ŞENGELEN (Üye)
9. Prof. Dr. Mintaze Kerem GÜNEL (Üye)	18. Av. Meltem ONURLU (Üye)

Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
06100 Sıhhiye-Ankara
Telefon: 0 (312) 305 1082 • Faks: 0 (312) 310 0580 • E-posta: goetik@hacettepe.edu.tr

Ayrıntılı Bilgi için:

EK-2. Gebelik Semptom Envanteri'nin Uyarlama Çalışmasına Verilen İzin

your "Pregnancy Symptom Inventory": permission request for the reliability study

Gelen Kutusu x

10 Ağu

11 Ağu

Fzt. Serap KAYA
Dear Katie Foxcroft, First I sent this e-mail to Nuala Byrne and she directed...

Katie Foxcroft <k.foxcroft@uq.edu.au>
Alıcı: Serap, biana

İngilizce > Türkçe > İletiyi çevir

Dear Serap Kaya
I give permission for you to test the reliability of the Pregnancy Symptoms Inventory on pregnant Turkish women.
Please acknowledge my work in any publications.
I am happy to answer emails if you have questions.
Please send any publications that result from your work with the Pregnancy Symptoms Inventory.
Regards
Katie

Katie Foxcroft RN MIAAppScj(Research)
Clinical Trial Coordinator
Perinatal Research Centre & Women's and Newborn Services
Metro North Hospital and Health Service
Level 6, Perinatal research Centre
NHB Butlerfield Street
Royal Brisbane and Women's Hospital
Herston Qld 4029
P: (07) 3646 2121
M: 0438566883
Katie.Foxcroft@health.qld.gov.au
www.metro.north.health.qld.gov.au

From: Fzt. Serap KAYA <serapky@yahoo.com>
Sent: Thursday, 10 August 2017 10:03:12 PM
To: Katie Foxcroft

EK-3. Pregnancy Symptom Inventory (PSI)



Place sticker here

RBWH Pregnancy Symptoms
Inventory

Thank you for agreeing to complete the following questions. There are two parts to each question. On the left hand side, please comment on the **frequency** of each symptom. If your score is 1 or more in this section, please comment on how each symptom **limited your daily activities** in the shaded part, on the right side.

All answers are strictly confidential. Answering each question is voluntary.

How many weeks pregnant are you? _____

What is your height? _____ What is your approximate weight? _____ Kg

In the last month, how often have you experienced:
(please tick the appropriate boxes)

How much did this limit you in your daily activities?
(Only answer if response is 1-3)

Symptom	Never 0	Rarely 1	Sometimes 2	Often 3	Not Limited at all	Limited a little	Limited a lot
Tiredness or fatigue							
Nausea							
Vomiting							
Reflux							
Constipation							
Haemorrhoids							
Dry Mouth							
Food Cravings							
Poor Sleep							
Restless Legs							
Leg Cramps							
Snoring							
Urinary frequency							
Incontinence/leaking urine							
Increased vaginal Discharge							
Thrush							
Changes in Libido							
Painful Veins in Vagina							
Carpel tunnel(numb hands)							
Sciatica/pain down the back of your legs							
Back pain							

Please turn over

In the last month, how often have you experienced:
(please tick the appropriate boxes)

How much did this limit you in your daily activities?
(Only answer if response is 1-3)

Symptom	Never 0	Rarely 1	Sometimes 2	Often 3	Not Limited at all	Limited a little	Limited a lot
Hip or Pelvic pain							
Breast Pain							
Headache							
Sore Nipples							
Dizziness							
Fainting							
Heart Palpitations							
Shortness of breath							
Taste /smell changes							
Forgetfulness							
Feeling Depressed							
Anxiety							
Vivid dreams							
Altered body image							
Greasy skin/acne							
Varicose veins							
Brownish marks on face							
Itchy Skin							
Changes in Nipples							
Stretch Marks							
Swollen Hands or Feet							
Other please list							

Please give this form to your midwife.

EK-4. Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği (TGDÖ)

TILBURG GEBELİKTE DISTRES ÖLÇEĞİ

Aşağıda gebeliğiniz ile ilgili sorular bulunmaktadır. **Son 7 gün** boyunca kendinizi nasıl hissettiğinizi en iyi ifade eden kutucuğu işaretleyin. Lütfen her bir soru için sadece bir cevap işaretleyin.

Teşekkür ederim.

	İfadeler	Çok sık	Oldukça sık	Ara sıra	Nadiren veya hiç
1.	Gebeliğimden keyif alıyorum.	0	1	2	3
2.	Eşimle birlikte, gebelik sürecinden keyif aldığımı hissediyorum	0	1	2	3
3.	Gebelik ile ilgili endişelerim var.	0	1	2	3
4.	Gebelik eşimle beni daha da yakınlaştırdı.	0	1	2	3
5.	Doğum eylemi ile ilgili endişelerim var.	0	1	2	3
6.	Bebegiimin sağliğı konusunda endişelerim var.	0	1	2	3
7.	Doğumdan sonra işimle ilgili sorunlar yaşayabileceğim konusunda endişelerim var.	0	1	2	3
8.	Eşim tarafından desteklendiğimi hissediyorum.	0	1	2	3
9.	Doğumdan sonraki dönemle ilgili ekonomik durumumuza yönelik endişelerim var.	0	1	2	3
10.	Doğum esnasında kontrolümü kaybedeceğimden korkuyorum.	0	1	2	3
11.	Doğum eylemi ile ilgili seçenekler (normal doğum, sezaryen, ağrısız doğum, evde doğum vb.) üzerinde sıklıkla düşünüyorum.	0	1	2	3
12.	Doğum eylemi beni korkutuyor.	0	1	2	3
13.	Doğum eylemi ile ilgili anlatılan hikayeler beni çok geriyor.	0	1	2	3
14.	Gebeliğin getirdiği fiziksel rahatsızlıkların doğumdan sonra da devam edebileceği endişesini taşıyorum.	0	1	2	3
15.	Duygu ve düşüncelerimi eşimle gerçekten paylaşabiliyorum.	0	1	2	3
16.	Gebelikte çok fazla kilo alacağım diye endişeleniyorum.	0	1	2	3

EK-5. Durumluk Süreklilik Kaygı Ölçeği (DSKÖ)

STAI FORM TX – I

Tarih:...../...../.....

YÖNERGE: Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da **o anda** nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarf etmeksizin anında nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

		HİÇ	BİRAZ	ÇOK	TAMAMIYLA
1.	Şu anda sakinim	(1)	(2)	(3)	(4)
2.	Kendimi emniyette hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
3.	Şu anda sinirlerim gergin	(1)	(2)	(3)	(4)
4.	Pişmanlık duygusu içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
5.	Şu anda huzur içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
6.	Şu anda hiç keyfim yok	(1)	(2)	(3)	(4)
7.	Başıma geleceklerden endişe ediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
8.	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
9.	Şu anda kaygılıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
10.	Kendimi rahat hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
11.	Kendime güvenim var	(1)	(2)	(3)	(4)
12.	Şu anda asabım bozuk	(1)	(2)	(3)	(4)
13.	Çok sinirliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
14.	Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
15.	Kendimi rahatlamış hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
16.	Şu anda halimden memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
17.	Şu anda endişeliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
18.	Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
19.	Şu anda sevinçliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
20.	Şu anda keyfim yerinde	(1)	(2)	(3)	(4)

STAI FORM TX – 2

Tarih:...../...../.....

YÖNERGE: Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da **o anda** nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarf etmeksizin anında nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

		Hemen hemen hiçbir zaman	Bazen	Çok zaman	Hemen her zaman
21.	Genellikle keyfim yerindedir	(1)	(2)	(3)	(4)
22.	Genellikle çabuk yorulurum	(1)	(2)	(3)	(4)
23.	Genellikle kolay ağlarım	(1)	(2)	(3)	(4)
24.	Başkaları kadar mutlu olmak isterim	(1)	(2)	(3)	(4)
25.	Çabuk karar veremediğim için fırsatları kaçıırım	(1)	(2)	(3)	(4)
26.	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
27.	Genellikle sakin, kendine hakim ve soğukkanlıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
28.	Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktiğini hissederim	(1)	(2)	(3)	(4)
29.	Önemsiz şeyler hakkında endişelenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
30.	Genellikle mutluyum	(1)	(2)	(3)	(4)
31.	Her şeyi ciddiye alır ve endişelenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
32.	Genellikle kendime güvenim yoktur	(1)	(2)	(3)	(4)
33.	Genellikle kendimi emniyette hissederim	(1)	(2)	(3)	(4)
34.	Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçınırım	(1)	(2)	(3)	(4)
35.	Genellikle kendimi hüznümlü hissederim	(1)	(2)	(3)	(4)
36.	Genellikle hayatımdan memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
37.	Olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder	(1)	(2)	(3)	(4)
38.	Hayal kırıklıklarını öylesine ciddiye alırım ki hiç unutamam	(1)	(2)	(3)	(4)
39.	Aklı başında ve kararlı bir insanım	(1)	(2)	(3)	(4)
40.	Son zamanlarda kafama takılan konular beni tedirgin ediyor	(1)	(2)	(3)	(4)

EK-6. Beck Depresyon Envanteri (BDE)

BECK DEPRESYON ENVANTERİ

AÇIKLAMA:

Sayın cevaplayıcı aşağıda gruplar halinde cümleler verilmektedir. Öncelikle her gruptaki cümleleri dikkatle okuyarak, BUGÜN DAHİL GEÇEN HAFTA İÇİNDE kendinizi nasıl hissettiğini en iyi anlatan cümleyi seçiniz. Sorulara vereceğiniz samimi ve dürüst cevaplar araştırmanın bilimsel niteliği açısından son derece önemlidir. Bilimsel katkı ve yardımlarınız için sonsuz teşekkürler.

1-	0. Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissetmiyorum. 1. Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum. 2. Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum. 3. O kadar üzüntülü ve sıkıntılıyım ki artık dayanamıyorum.
2-	0. Gelecek hakkında mutsuz ve karamsar değilim. 1. Gelecek hakkında karamsarım. 2. Gelecekte beklediğim hiçbir şey yok. 3. Geleceğim hakkında umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyecekmiş gibi geliyor.
3-	0. Kendimi başarısız bir insan olarak görmüyorum. 1. Çevremdeki birçok kişiden daha çok başarısızlıklarım olmuş gibi hissediyorum. 2. Geçmişe baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğunu görüyorum. 3. Kendimi tümüyle başarısız biri olarak görüyorum.
4-	0. Birçok şeyden eskisi kadar zevk alıyorum. 1. Eskiden olduğu gibi her şeyden hoşlanmıyorum. 2. Artık hiçbir şey bana tam anlamıyla zevk vermiyor. 3. Her şeyden sıkılıyorum.
5-	0. Kendimi herhangi bir şekilde suçlu hissetmiyorum. 1. Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum. 2. Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum. 3. Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.
6-	0. Bana cezalandırılmışım gibi gelmiyor. 1. Cezalandırılabilirim hissediyorum. 2. Cezalandırılmayı bekliyorum. 3. Cezalandırıldığımı hissediyorum.
7-	0. Kendimden memnunum. 1. Kendi kendimden pek memnun değilim. 2. Kendime çok kızıyorum. 3. Kendimden nefret ediyorum.
8-	0. Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum. 1. Zayıf yanlarım veya hatalarım için kendi kendimi eleştiririm. 2. Hatalarımdan dolayı ve her zaman kendimi kabahatli bulurum. 3. Her aksilik karşısında kendimi hatalı bulurum.

9-	0. Kendimi öldürmek gibi düşüncelerim yok. 1. Zaman zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm olur. Fakat yapmıyorum. 2. Kendimi öldürmek isterdim. 3. Fırsatını bulsam kendimi öldürürdüm.
10-	0. Her zamankinden fazla içimden ağlamak gelmiyor. 1. Zaman zaman içinden ağlamak geliyor. 2. Çoğu zaman ağlıyorum. 3. Eskiden ağlayabilirdim şimdi istesem de ağlayamıyorum.
11-	0. Şimdi her zaman olduğumdan daha sinirli değilim. 1. Eskisine kıyasla daha kolay kızıyor ya da sinirleniyorum. 2. Şimdi hep sinirliyim. 3. Bir zamanlar beni sinirlendiren şeyler şimdi hiç sinirlendirmiyor.
12-	0. Başkaları ile görüşmek, konuşmak isteğimi kaybetmedim. 1. Başkaları ile eskiden daha az konuşmak, görüşmek istiyorum. 2. Başkaları ile konuşma ve görüşme isteğimi kaybettim. 3. Hiç kimseyle konuşmak ve görüşmek istemiyorum.
13-	0. Eskiden olduğu gibi kolay karar verebiliyorum. 1. Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum. 2. Karar verirken eskisine kıyasla çok güçlük çekiyorum. 3. Artık hiç karar veremiyorum.
14-	0. Aynada kendime baktığımda değişiklik görmüyorum. 1. Daha yaşlanmış ve çirkinleşmişim gibi geliyor. 2. Görünüşümün çok değiştiğini ve çirkinleştiğimi hissediyorum. 3. Kendimi çok çirkin buluyorum.
15-	0. Eskisi kadar iyi çalışabiliyorum. 1. Bir şeyler yapabilmek için gayret göstermem gerekiyor. 2. Herhangi bir şeyi yapabilmek için kendimi çok zorlamam gerekiyor. 3. Hiçbir şey yapamıyorum.
16-	0. Her zamanki gibi iyi uyuyabiliyorum. 1. Eskiden olduğu gibi iyi uyuyamıyorum. 2. Her zamankinden 1-2 saat daha erken uyanıyorum ve tekrar uyuyamıyorum. 3. Her zamankinden çok daha erken uyanıyor ve tekrar uyuyamıyorum.
17-	0. Her zamankinden daha çabuk yorulmuyorum. 1. Her zamankinden daha çabuk yoruluyorum. 2. Yaptığım her şey beni yoruyor. 3. Kendimi hemen hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun hissediyorum.
18-	0. İştahım her zamanki gibi. 1. İştahım her zamanki kadar iyi değil. 2. İştahım çok azaldı. 3. Artık hiç iştahım yok.
19-	0. Son zamanlarda kilo vermedim. 1. İki kilodan fazla kilo verdim. 2. Dört kilodan fazla kilo verdim. 3. Altı kilodan fazla kilo vermeye çalışıyorum.

20-	<p>0. Sağlığım beni fazla endişelendirmiyor.</p> <p>1. Ağrı, sancı, mide bozukluğu veya kabızlık gibi rahatsızlıklar beni endişelendirmiyor.</p> <p>2. Sağlığım beni endişelendirdiği için başka şeyleri dūřünmek zorlaşıyor.</p> <p>3. Sağlığım hakkında o kadar endişeliyim ki başka hiçbir řey dūřünemiyorum.</p>
21-	<p>0. Son zamanlarda cinsel konulara olan ilgimde bir değişme fark etmedim.</p> <p>1. Cinsel konularla eskisinden daha az ilgiliyim.</p> <p>2. Cinsel konularla şimdi çok daha az ilgiliyim.</p> <p>3. Cinsel konular olan ilgimi tamamen kaybettim.</p>

EK-7. Nottingham Sağlık Profili (NSP)

NOTTINGHAM SAĞLIK PROFİLİ (NSP)

Tarih:../../.....

Aşağıda insanların günlük hayatta karşılaşabilecekleri bazı problemler sıralanmıştır. Listeye bakınız ve **şu anda** sahip olduğunuz problem için “Evet”, olmadığınız problem için “Hayır” kutucuğunu işaretleyiniz. Lütfen her soruyu cevaplayınız. Emin değilseniz, şu anda en doğru olduğunuzu düşündüğünüz cevabı işaretleyiniz.

Ağrı		Evet	
Hayır			
1	Merdivenleri inerken ve çıkarken ağrım oluyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Ayakta durduğum zaman ağrım oluyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Pozisyonumu değiştirirken ağrım oluyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Oturduğum zaman ağrım oluyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Yürüdüğüm zaman ağrım oluyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Geceleri ağrım var.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Dayanılmaz ağrılarım var.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Sürekli ağrılar içindeyim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alt Bölüm Toplam Puanı (0-100)			

Duygusal Reaksiyonlar		Evet		Hayır	
1	Olaylar beni zorluyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Beni neyin neşelendirdiğini bile unuttum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Kendimi uçurumun kenarında hissediyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Günler zor geçiyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Bugünlerde sık sık hiddetleniyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Kendimi kontrol edemeyeceğimi hissediyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Endişelerim gece uyumama engel oluyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Hayatın çekilmez olduğunu düşünüyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Uyanınca kendimi depresyonda hissediyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alt Bölüm Toplam Puanı (0-100)					

Uyku		Evet	
Hayır			
1	Uyku ilacı alıyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Sabah erken saatte istemeden uyanıyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Gece uykum kaçıyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Uyumakta güçlük çekiyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Gece uykum çok kötü.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alt Bölüm Toplam Puanı (0-100)			

Sosyal İzolasyon		Evet	
Hayır			
1	Kendimi yalnız hissediyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	İnsanlarla ilişki kurmakta güçlük çekiyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Kendimi hiç kimseye yakın hissetmiyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	İnsanlara yük olduğumu düşünüyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	İnsanlarla geçinmek güç geliyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alt Bölüm Toplam Puanı (0-100)			

Fiziksel Aktivite		Evet	
Hayır			
1	Yalnız ev içinde yürüyebiliyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Eğilmek benim için çok zor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Hiç yürüyemiyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Merdiven inip çıkmakta zorlanıyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Bir yere uzanmakta güçlük çekiyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Giyinirken zorlanıyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Uzun süre ayakta duramıyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Sokakta yürümek için yardım gerekiyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alt Bölüm Toplam Puanı (0-100)			

Enerji		Evet	
Hayır			
1	Enerjim kısa sürede tükeniyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Her şey çaba harcamamı gerektiriyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Her zaman yorgunum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alt Bölüm Toplam Puanı (0-100)			

Toplam Profil Puanı (0-600):

EK-8. Orjinallik Ekran Çıktısı

"GEBELİK SEMPTOM ENVANTERİ" NİN TÜRKÇE'YE UYARLANMASI, GEÇERLİK-GÜVENİRLİĞİ VE TRİMESTERLERE GÖRE SEMPTOMLARIN İNCELENMESİ

ORJİNALLİK RAPORU

% 8	% 6	% 3	% 6
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	% 1
2	Submitted to Ankara University Öğrenci Ödevi	% 1
3	www.dogumahazirlikegitimi2018.com İnternet Kaynağı	% 1
4	Submitted to TechKnowledge Turkey Öğrenci Ödevi	<% 1
5	Submitted to Gaziantep Aniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
6	Submitted to Hacettepe University Öğrenci Ödevi	<% 1
7	www.researchgate.net İnternet Kaynağı	<% 1
8	Submitted to Istanbul University Öğrenci Ödevi	<% 1

EK-9. Dijital Makbuz



Dijital Makbuz

Bu makbuz ödevinizin Turnitin'e ulaştığını bildirmektedir. Gönderiminize dair bilgiler şöyledir:

Gönderinizin ilk sayfası aşağıda gönderilmektedir.

Gönderen: Burçin Özyürek
Ödev başlığı: *GEBELİK SEMPTOM ENVANTERİ* ...
Gönderi Başlığı: *GEBELİK SEMPTOM ENVANTERİ* ...
Dosya adı: BURCIN OZYUREK TEZ.docx
Dosya boyutu: 2.46M
Sayfa sayısı: 69
Kelime sayısı: 14,582
Karakter sayısı: 96,760
Gönderim Tarihi: 22-Eyl-2019 09:31PM (UTC+0300)
Gönderim Numarası: 1177506223



9.ÖZGEÇMİŞ

1. KİŞİSEL BİLGİLER

ADI, SOYADI:	Fzt. BURÇİN ÖZYÜREK
DOĞUM TARİHİ ve YERİ:	1991, İSTANBUL
HALEN GÖREVİ:	T.C. YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ, FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI, FİZYOTERAPİST
YAZIŞMA ADRESİ:	Caddebostan Mah. Bağdat Cad. No:238, 34728 Göztepe, Kadıköy/İstanbul
TELEFON:	0536 714 99 12
E-MAIL:	burcinozyurek@gmail.com

2. EĞİTİM

YILI	DERECESİ	ÜNİVERSİTE	ÖĞRENİM ALANI
2009-2010	YABANCI DİL HAZIRLIK	YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ	İNGİLİZCE HAZIRLIK EĞİTİMİ
2010-2014	LİSANS	YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ	FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON
2017-Halen	YÜKSEK LİSANS	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ	FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON

3. AKADEMİK DENEYİM

GÖREV DÖNEMİ	ÜNVAN	BÖLÜM	ÜNİVERSİTE
-	-	-	-

4. ÇALIŞMA ALANLARI

ÇALIŞMA ALANI	ANAHTAR SÖZCÜKLER
KADIN VE ERKEK SAĞLIĞI' NDA FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON	KADIN VE ERKEK SAĞLIĞI, LENFÖDEM, BAŞ AĞRILARI, FİBROMİYALJİ, OBSTETRİ, MENOPOZ, JİNEKOLOJİ, FİZİK TEDAVİ, REHABİLİTASYON.