



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



**GEBELERDE DOĞUM ŞEKLİ HAKKINDA BİLGİ
DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİNE YÖNELİK
TEST GELİŞTİRİLMESİ**

Özge AKŞEHİRLİ

**BİYOİSTATİSTİK ANABİLİM DALI
DOKTORA TEZİ**

**DANIŞMAN
Doç. Dr. Derya GÖKMEN**

**ANKARA
2022**

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**GEBELERDE DOĞUM ŞEKLİ HAKKINDA BİLGİ
DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİNE YÖNELİK
TEST GELİŞTİRİLMESİ**

Özge AKŞEHİRLİ

**BİYOİSTATİSTİK ANABİLİM DALI
DOKTORA TEZİ**

**DANIŞMAN
Doç. Dr. Derya GÖKMEN**

**ANKARA
2022**

ETİK BEYAN

Ankara Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Doktora tezi olarak hazırlayıp sunduğum “Gebelerde Doğum Şekli Hakkında Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesine Yönelik Test Geliştirilmesi” başlıklı tez; bilimsel ahlak ve değerlere uygun olarak tarafımdan yazılmıştır. Tezimin fikir/hipotezi tümüyle tez danışmanım ve bana aittir. Tezde yer alan araştırma tarafımdan yapılmış olup, tüm cümleler, yorumlar bana aittir.

Yukarıda belirtilen hususların doğruluğunu beyan ederim.

Öğrencinin Adı Soyadı: Özge AKŞEHİRLİ

Tarih: 08/04/2022

İmza:

KABUL VE ONAY

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Biyostatistik Anabilim Dalında
Özge AKŞEHİRLİ tarafından hazırlanan
“Gebelerde Doğum Şekli Hakkında Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesine Yönelik Test
Geliştirilmesi” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından DOKTORA TEZİ olarak
OY BİRLİĞİ/OY ÇOKLUĞU ile kabul/ret edilmiştir

Tez Savunma Tarihi: 08/04/2022

Prof. Dr. Mehtap AKÇİL OK
Başkent Üniversitesi
Jüri Başkanı

Prof. Dr. Atilla Halil ELHAN
Ankara Üniversitesi
Raportör

Prof. Dr. Fikret Gökhan GÖYNÜMER
Düzce Üniversitesi
Üye

Doç. Dr. Derya GÖKMEN
Ankara Üniversitesi
Üye

Doç. Dr. Beyza DOĞANAY ERDOĞAN
Ankara Üniversitesi
Üye

Tez hakkında alınan jüri kararı, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Yönetim Kurulu tarafından onaylanmıştır.

Prof. Dr. Fügen AKTAN
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

İÇİNDEKİLER

Etik Beyan	ii
Kabul ve Onay	iii
İçindekiler	iv
Önsöz	v
Simgeler ve Kısaltmalar	vii
Şekiller	viii
Çizelgeler	ix
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Konusu ve Amacı	1
1.2. Ölçme ile İlgili Temel Kavramlar ve Ölçme Aracının Özellikleri	4
1.3. Ölçme Aracının Geliştirilme Süreci	6
1.3.1. Madde Analizi	11
2. GEREÇ ve YÖNTEM	19
2.1. Ölçme Aracının Geliştirilmesi	19
2.2. Yöntem	23
3. BULGULAR	25
3.1. Demografik Bulgular	25
3.2. Gebelik ile İlgili Klinik Bilgilere İlişkin Bulgular	26
3.3. Rasch Analizine İlişkin Bulgular	27
4. TARTIŞMA	39
5. SONUÇ ve ÖNERİLER	46
ÖZET	48
SUMMARY	49
KAYNAKLAR	50
EKLER	56
EK 1. Doğum Şekli Bilgi Düzeyi Testi (DŞBDT)	56
EK 2. Etik Kurul Karar Formu	59
EK 3. İzin Formu	61

ÖNSÖZ

Gebelik ve doğum, kadınlar ve hatta tüm insanlar için büyük öneme sahip bir olaydır. Dolayısıyla birçok açıdan incelenmesi ve bu konu ile ilgili eksikliklerin giderilmesi gerekmektedir. Bu tez çalışması kapsamında da, gebe kadınlar için kimi zaman bir stres kaynağı olabilen ve doğru karar verilmesi gereken bir konu olan gebelerin doğum şekli ile ilgili bilgi düzeylerinin ölçülmesine yönelik olarak, psikometrik özellikleri tanımlanmış bir ölçme aracı geliştirilmesi amaçlanmıştır. Elde edilen bu ölçme aracı yardımıyla, gebelerin doğum eylemi ve doğum şekli ile ilgili bilgi düzeyleri belirlenebilecek ve bu bilgi düzeylerine göre gebelere yönelik geliştirici eğitimler düzenlenebilecektir.

Doktora eğitimim ve tez çalışmalarım boyunca, her aşamada her türlü bilgi ve tecrübesini benimle paylaşarak bana yol gösteren; ilgisini, desteğini ve sabrını esirgemeyen tez danışmanım, değerli hocam Doç. Dr. Derya GÖKMEN'e,

Özellikle tez konumun belirlenmesi aşamasında her türlü soruma cevap veren ve görüşlerini paylaşan Prof. Dr. Gökhan GÖYNÜMER'e,

Tezimin şekillenmesinde değerli fikirleri ile tezimin ilerlemesine yardımcı olan ve verilerin derlenmesi aşamasında çok büyük katkısı olan Doç. Dr. Murat SEVAL'e,

Yüksek lisans eğitimimden itibaren, tüm lisansüstü eğitimim boyunca bilgi ve tecrübesi ile bana örnek olan değerli hocam Prof. Dr. Atilla Halil ELHAN'a,

Biyoistatistik alanında bana öğrettikleri her şey için Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri'ne,

Doktora eğitimim boyunca her türlü destekleri için Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı asistanları ve bölüm personellerine,

Her adımında beni destekleyen ve arkamda duran canım anneme, babama, abime ve tüm aileme,

Eğitim hayatım boyunca ve her konuda yanımda olan, sonsuz bir sabırla beni destekleyen ve fikir veren değerli eşim Aras AKŞEHİRLİ'ye ve sevgili oğullarım Arhan ve Özgün'e teşekkür ederim.



SİMGELER VE KISALTMALAR

a	Madde Ayırt Edicilik Parametresi
APSI	Antenatal Perceived Stress Inventory
b	Madde Zorluk Parametresi
BAİ	Birey Ayırsama İndeksi
BSS	The Birth Satisfaction Scale
c	Şansa Bağlı Tahmin Parametresi
CEQ	Childbirth Experience Questionnaire
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
DŞBDT	Doğum Şekli Bilgi Düzeyi Testi
EPDS	Edinburgh Postnatal Depression Scale
IFSAC	Inventory of Functional Status After Childbirth
KTT	Klasik Test Teorisi
MİF	Madde İşlev Farklılığı
MKF	Madde Karakteristik Fonksiyonu
MYT	Madde Yanıt Teorisi
p	Olasılık
PESPC	Expectations and Satisfaction with Prenatal Care Instrument
$P_i(\theta)$	i. Maddeye Doğru Yanıt Verme Olasılığı
PSAS	Postpartum Specific Anxiety Scale
RM	Rasch Modeli
sd	Serbestlik Derecesi
SEVBS	Validation of the Self-Efficacy Regarding Vaginal Birth Scale
SS	Standart Sapma
TBA	Temel Bileşenler Analizi
θ	Teta, İncelenen Özellik
W-DEQ	Wijma Doğum Beklentisi/Deneyimi Ölçeği
1PL	Bir Parametrelili Lojistik Model
2PL	İki Parametrelili Lojistik Model
3PL	Üç Parametrelili Lojistik Model

ŞEKİLLER

Şekil 1.1. Ölçme aracı geliştirmede izlenecek üç bölüm ve dokuz adım (Boateng ve ark., 2018)	7
Şekil 3.1. 12 Numaralı Maddenin Eğitim Düzeyi Gruplarına Göre MKF Eğrileri	33
Şekil 3.2. 26 Numaralı Maddenin Eğitim Düzeyi Gruplarına Göre MKF Eğrileri	34
Şekil 3.3. 35 Numaralı Maddenin Eğitim Düzeyi Gruplarına Göre MKF Eğrileri	34
Şekil 3.4. Final Testte Yer Alan Maddelerin ve Gebelerin θ Düzeyi Boyunca Dağılımı	38



ÇİZELGELER

Çizelge 2.1. Doğum Şekli Bilgi Düzeyi Testinde Yer Alan Maddeler	21
Çizelge 3.1. Demografik Bilgilere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	25
Çizelge 3.2. Gebelik ile İlgili Klinik Bilgilere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	26
Çizelge 3.3. TBA Sonuçlarına Göre Bilgi Testinden Çıkarılan Maddeler	28
Çizelge 3.4. Model Uyumu Değerlendirmesine Göre Bilgi Testinden Çıkarılan Maddeler	29
Çizelge 3.5. Doğum Şekli Bilgi Düzeyi Testinde Yer Alan Maddelerin Uyum İstatistikleri	29
Çizelge 3.6. Doğum Şekli Bilgi Düzeyi Final Testinde Yer Alan Maddelerin Uyum İstatistikleri	35

1. GİRİŞ

1.1. Araştırmanın Konusu ve Amacı

Doğum eylemi kadınların hayatında dönüm noktası sayılabilecek bir olaydır. Diğer taraftan gebelik ve doğum; doğal fizyolojik olaylar olmasına karşın kadınlar için kimi zaman önemli bir stres kaynağı olabilmektedir (Elkin, 2016). Ancak bu durumun doğum sürecinin normal bir parçası olduğu söylenebilir (Kasai ve ark., 2010).

Kadınlar gebelikleri boyunca fizyolojik ve psikolojik değişiklikler yaşarlar ve gebelik sürecinde, doğum ve doğum sonu dönemde birçok riskle karşılaşabilirler (Elkin, 2016 ve Şahin ve ark., 2009). Ayrıca gebelikleri sırasında kadınların sıklıkla; doğum eylemi, yeni yaşantıları ve eklenecek sorumluluklarıyla ilgili karmaşık duygular hissettikleri bilinmektedir (Wijma ve ark., 1998). Bu karmaşanın büyük bölümünü oluşturan kısım ise, gebeliğin son evresinde özellikle artış gösteren doğum şeklinin nasıl olacağı düşüncesidir.

Vajinal doğum herhangi bir müdahale gerektirmeyen doğal bir süreç ve aslında doğumun kendisidir. Aslında bütün memelilerde olduğu gibi, genellikle kadın vücudunun fizyolojik yapısı da doğal vajinal doğum için uygundur ve bilinçli bir destek sağlandığında vajinal doğum eylemi başarılı bir şekilde gerçekleşmektedir (Duran ve Atan, 2011 ve Vatansever ve Okumuş, 2013).

Sezaryen ise cerrahi bir operasyon olmasına rağmen günümüzde modern doğum şekli olarak görülmektedir. Sezaryen ile doğumun vajinal doğuma göre daha kolay ve risksiz olduğu düşünülse de bazı araştırmalar, sezaryenin maternal komplikasyonlarla ilişkisi olduğunu ortaya koymuştur. Sezaryen riskli bir süreçtir ve operasyon sırasında ve sonrasında; organ yaralanmaları, bebek yaralanmaları ve bebelerde solunum sıkıntısı, kanama ve kan nakli ihtiyacı, anestezi riskler, enfeksiyon gibi birçok riskle karşılaşılabilir (Arslan ve ark., 2016). Ayrıca planlı

sezaryen doğumlarda çoğunlukla, emzirme ve anne–bebek ilişkisinin başlamasının gecikmesi söz konusu olabilirken, vajinal doğum sonrasında anne birkaç saat içinde normal aktivitesine dönebilmekte ve çok kısa sürede bebeğini emzirmeye başlayabilmektedir. Tüm bunların yanında, sezaryen ile doğumun maliyetinin yüksek olması ülke ekonomileri için de ciddi bir yük oluşturmaktadır (Duran ve Atan, 2011).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), kabul edilebilir sezaryen ile doğum oranını %10-15 olarak belirtmektedir ve bu oranın %5'in altında ve %15'in üstünde olmasının anne ölümü açısından olumsuz olduğu söylenmektedir. Önerilen bu oranın üzerinde ve altındaki değerler, ülkelerin maternal/fetal mortalite ve morbidite oranlarında artış riski taşıdığını göstermektedir (Vatansever ve Okumuş, 2013). Hemen hemen her ülkedeki artan sezaryen doğum oranları, ülkelerin sağlık politikalarına ve insanların doğum eylemine bakış açılarına göre değişmektedir (Elkin, 2016). Ülkemizde sezaryen doğum oranı %50,4 ile DSÖ'nün açıkladığı oranın oldukça üstündedir ve bu oran ile ülkemiz en çok sezaryen doğum gerçekleşen ülkeler arasında birinci sırada yer almaktadır.

Zorunlu bir sezaryen söz konusu değilse, birçok gebede ciddi bir stres ve anksiyete sebebi olan doğum şekli konusundaki düşüncelerin gereksiz olduğu söylenebilir. Fakat yine de doğumun anne ve bebek için sağlıklı bir şekilde gerçekleşebilmesi için doğum şeklinin vajinal mi, sezaryen mi olacağı konusunda doğru karar verilmelidir.

Gebelere yeterli ve doğru bilgi verilmediğinde, gebeler çoğunlukla kendi doğum şekline karar vermeye çekinmektedir. Burada önemli olan, gebe kadınların doğru kaynaklar tarafından, yeterli düzeyde bilgilendirilerek, uygun doğum şekline yönlendirilmeleri ve doğum eyleminin sağlıklı bir anne ve bebekle sonlanmasıdır (Bülbül ve ark., 2016). Bu karar sürecini etkileyebilecek birçok etken bulunmakla birlikte, kimi zaman sezaryen tek seçenek olabilmektedir. Kadınların, vajinal doğum ile ilgili olumsuz geçmiş tecrübelerinin olması, çevrelerinden vajinal doğum ile ilgili olumsuz öyküler dinlemeleri, sezaryen doğumun daha ağrısız gerçekleştiğini

düşünceleri veya çeşitli nedenlerden dolayı doğumdan korkmaları da onları zorunlu olmasa da sezaryene yönlendirmektedir.

Günümüzde gebelerin ve hekimlerin, tıbbi zorunluluklardan çok, planlı ve kolay doğum tercihlerinden dolayı sezaryen doğum oranlarında artış görüldüğü söylenebilir. Gebeler, doğum eylemi ve doğum şekli ile ilgili yeterli düzeyde bilgi sahibi olduğunda, kendi doğum şekilleri ile ilgili daha doğru kararlar verebilirler. Ayrıca doğum eylemi ve doğum şekli ile ilgili doğru ve yeterli bilgi sahibi olduğunda, doğumun doğal süreci de bilinecek ve bu durum sağlıklı bir doğuma imkan sağlayacaktır.

Literatürde, gebe kadınların doğum şekli tercihlerini etkileyen faktörlerin araştırıldığı ya da doğum şekli oranları ile ilgili azımsanmayacak sayıda araştırma bulunmaktadır. Ancak, gebelerin doğum şekli bilgi düzeylerinin belirlenmesine yönelik, psikometrik özellikleri gösterilmiş bir ölçme aracına rastlanmamıştır.

Gebe kadınların doğum şekli ile ilgili bilgi düzeylerinin ölçülmesi gibi sağlık alanında yapılan kimi ölçümler doğrudan ölçülememektedir. Doğrudan ölçülemeyen örtük (gizli/latent) değişkenlerin ölçülmesinde kullanılan ölçme araçlarının; uygun maddelerden oluşan, geçerli, güvenilir, değişime duyarlı ve kullanışlı olması gerekmektedir. Bu özellikleri taşıyan bir ölçme aracı, bireylerin incelenen özellik (θ) düzeyleri hakkında bir sonuca varmada kullanılabilir (Özgür, 2020).

İstenilen özellikleri ölçebilen bir ölçme aracının geliştirilmesi oldukça zor ve sancılı bir süreçtir. Bu süreçte planlamanın iyi yapılması ve izlenecek adımların tam ve doğru bir şekilde uygulanması gerekmektedir. Ölçme aracı geliştirme süreci; madde havuzunun oluşturulması, aracın yapılandırılması ve değerlendirilmesi şeklinde temel olarak üç aşamada ele alınabilir. Bir ölçme aracı geliştirilirken; öncelikle ölçülmek istenen yapı belirlenir. Sonrasında, literatür taraması, uzmanlarla yapılan görüşmeler doğrultusunda madde havuzu oluşturulur. Bu aşama, ölçme aracı geliştirme sürecinin ilk aşamasıdır. Bu aşamada, aracın son halinde yer alması muhtemel maddeler ve formatları belirlenir. Madde havuzu oluşturulup, uygun

olduğu düşünölen maddeler belirlendikten sonra araç yapılandırılır. Bu adımlardan sonra, geçerlik ve güvenilirlik analizleri uygun yöntemlerle yapılarak ölçme aracı son haline getirilir.

Bu tez çalışmasının amacı gebe kadınların doğum şekli bilgi düzeylerinin ölçülmesine yönelik bir ölçme aracının Rasch modeli kullanılarak geliştirilmesidir. Gebelerin doğum eylemi ve doğum şekli ile ilgili bilgi düzeyleri, geliştirilecek bu ölçme aracı yardımıyla belirlenerek, buna göre geliştirici eğitimler düzenlenebilir.

1.2. Ölçme ile İlgili Temel Kavramlar ve Ölçme Aracının Özellikleri

Bilimsel çalışmalarda ve hatta günlük yaşantımızda ölçme önemli bir yer tutmaktadır. Ölçme, varlıkların sahip olduğu özelliklerin sayısallaştırılmasıdır (Sıcaker, 2013). Araştırmalarda ölçmenin konusu, bir özelliktir. Bu özellik; ağırlık, uzunluk gibi doğrudan gözlenebilen (ölçülebilen) bir özellik olabileceği gibi; zekâ, mutluluk, tutum ve davranışlar gibi doğrudan gözlenemeyen (ölçülemeyen) bir özellik de olabilir (Alpar, 2011 ve Öztuna, 2008). Hem doğrudan ölçmede, hem de dolaylı ölçmede hatayı en aza indirmek, ölçölmek istenen özelliğe başka değişkenleri karıştırmamak ve duyarlı ölçüm sonuçları elde etmek temel amaçlardan birisidir (Anıl, 2002). Ancak bilimin doğası gereği; hem doğrudan hem de dolaylı ölçmede farklı kaynaklardan gelen hatalar söz konusu olabilir.

Bir ölçme aracında puanlanabilen en küçük birime soru/madde adı verilmektedir ve ölçme aracının özellikleri de aracı oluşturan maddelerin özelliklerine bağlıdır. Bu nedenle, maddelerin özellikleri kontrol altında tutularak, ölçme aracının özellikleri de kontrol altına alınabilir (Gelbal, 1994). Ölçme araçlarından elde edilen sonuçlar yardımıyla bireylerin θ düzeyleri hakkında bir yargıya varılabilir. Bu yargıların doğruluğu, ölçme aracının niteliklerine bağlıdır (Anıl, 2002; Gelbal, 1994 ve Öztuna, 2008). Bir ölçme aracının doğru bilgiler üretebilmesi için, aşığıdaki dört özelliğe sahip olması gerekmektedir (Alpar, 2011; Çalışgan, 2015; Sıcaker, 2013 ve Öztuna, 2008):

a) Geçerlik (Validity): Ölçme aracının, ölçmek istediği özelliği, başka özelliklerle karıştırmadan, doğru olarak ölçebilmesi yani ölçme aracının amaca hizmet etmesidir. Belli bir özelliğe ait ölçümlerin o özelliği doğru bir şekilde yansıtması, tanımlaması veya o özelliğe doğru bir biçimde kavramsal açıklamalar getirmesi adımları sağlandıysa ölçeğin geçerli olduğu söylenebilir. Geçerliği düşük olan bir ölçme aracı ile yapılan istatistiksel analizlerin gücü düşük olur ve bu da aslında var olan anlamlı farkların tespit edilmesini engeller. Geçerlik kavramı; kapsam geçerliği, kriter geçerliği, yapı geçerliği ve görünüş geçerliği olmak üzere dört başlık altında incelenebilir.

b) Güvenirlik (Reliability): Ölçme aracının, ölçmek istediği özelliği, aynı koşullar altında, değişik zamanlarda benzer olarak ölçebilmesidir. Başka bir deyişle güvenirlik, ölçüm sonuçlarının tesadüfi hatalardan arınmış olma derecesi olup; ölçme aracının tutarlılığını da gösterir. Dolayısıyla güvenirlik, ölçme aracıyla birlikte, ilgili ölçme aracından elde edilen sonuçlara ilişkin de bir özelliktir (Karakoç ve Dönmez, 2014). Ölçme aracı için güvenirlik gerekli ancak yeterli değildir. Bir ölçüm aracı için son derece önemli bir özellik olan güvenirlik, ölçeğin geçerliliğini de etkiler. Bir testin geçerli olabilmesi için güvenilir olması gerekir.

c) Kullanışlılık (Practicability/Usefulness): Ölçme aracının, geliştirilme, uygulanma ve değerlendirilme aşamalarının kolay ve düşük maliyetli olmasıdır.

d) Değişime duyarlılık (Responsiveness): Ölçme aracının, yapılan bir müdahale sonrasında, klinik olarak anlamlı bir farkı belirleyebilme özelliğidir. Bu özellik, etki büyüklüğü ile değerlendirilir.

1.3. Ölçme Aracının Geliştirilme Süreci

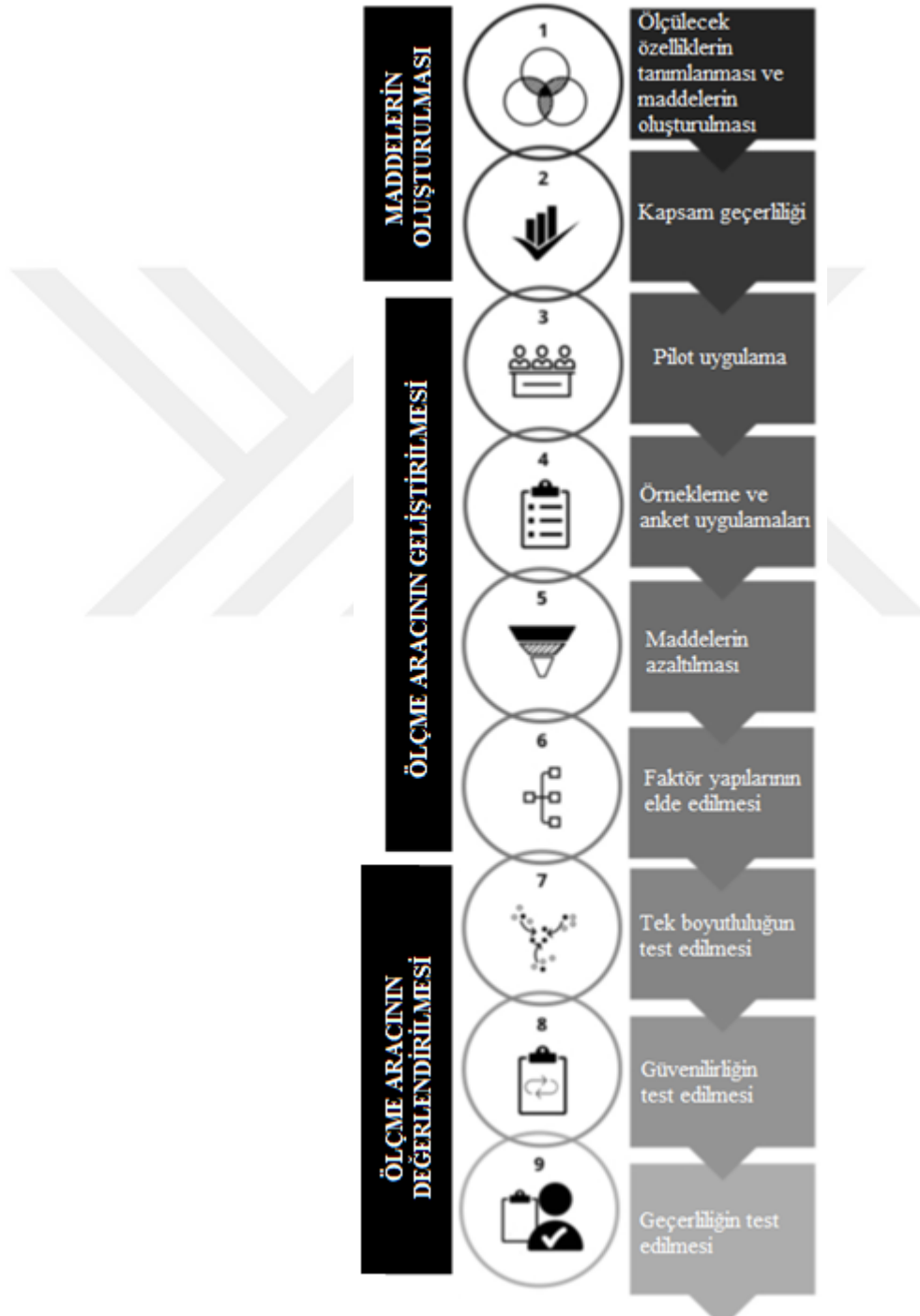
Çoğu durumda doğrudan ölçmenin kullanılmadığı sağlık, sosyal bilimler, eğitim bilimleri ve davranış bilimleri gibi alanlar için ölçme aracı geliştirme ya da uyarlama çalışmaları kritik bir öneme sahiptir. Tüm bu çalışmaların tam, doğru ve düzenli olarak yapılması, ilgilenilen özelliğin de doğru olarak ölçülmesini sağlamaktadır. Bu nedenle, bu tür bir ölçmede kullanılacak ölçme aracının geçerliği ve ayırt ediciliği yüksek, objektif ve kullanışlı olması gerekmektedir. Bu özelliklere sahip bir ölçme aracının geliştirilme süreci için belli adımların izlenmesi gerekmektedir. Literatürde bu adımlar için net bir sayı olmamakla birlikte, kimi kaynaklarda 3 adım temel alınırken; kimi kaynaklarda ise 16 adımın izlenmesi gerektiğinden bahsedilmektedir (Özdenk, 2021).

DeVellis (2017), ölçme aracı geliştirmede sekiz adımın kullanılması gerektiğinden bahsetmiş ve bu adımları; 1. Ölçülmek istenen özelliğin açıkça tanımlanması, 2. Madde havuzunun oluşturulması, 3. Kullanılacak maddelerin ölçek türünün belirlenmesi, 4. Maddeler ile ilgili uzman görüşü alınması, 5. Kontrol maddelerinin eklenmesi, 6. Maddelerin seçilen örnekleme uygulanması, 7. Maddelerin değerlendirilmesi, 8. Ölçme aracının uzunluğunun ayarlanması şeklinde tanımlamıştır.

Cohen ve Swerdlik (2010) ölçme aracı geliştirmek için beş bölüm tanımlamıştır. Bunlar; ölçme aracının kavramsal çerçevesinin belirlenmesi, ölçme aracının yapılandırılması, pilot uygulamasının yapılması, madde analizi ve aracın gözden geçirilmesidir.

Hinkin (1995), ölçme aracı geliştirme adımlarının temel olarak üç bölümde toplanabileceğini söylemiş ve bu bölümleri; 1. Maddelerin oluşturulması (Maddelerin geliştirilmesi), 2. Ölçme aracının geliştirilmesi (Ölçme aracını oluşturmak için maddelerin bir araya getirilme şekli) ve 3. Ölçme aracının değerlendirilmesi (Yeni ölçme aracının psikometrik özelliklerinin incelenmesi) şeklinde sıralamıştır. Boateng ve ark. (2018) ise, Hinkin (1995)'in çalışmasında

bahsettiği üç bölüm için; maddelerin oluşturulması bölümünde 2 adım, ölçme aracının geliştirilmesi bölümünde 4 adım ve ölçme aracının değerlendirilmesi bölümünde 3 adım olmak üzere toplam 9 adım tanımlamıştır. Söz konusu bölümler ve adımlar, Şekil 1.1’de verilmiştir.



Şekil 1.1. Ölçme aracı geliştirmede izlenecek üç bölüm ve dokuz adım (Boateng ve ark., 2018)

Her ne kadar literatürde verilen bu adımların sayıları farklı olsa da hepsinin özünde aynı ilkeler benimsenmektedir. Sonuç olarak, başarılı bir ölçme aracı geliştirme çalışmasında temel olarak aşağıdaki adımlar takip edilmelidir (Sıcaker, 2013 ve Clark ve Watson, 1995):

1. Ölçme aracının geliştirilme amacının belirlenmesi
2. Ölçülecek özelliğin belirlenmesi ve tanımlanması
3. Madde türlerinin ve özelliklerinin belirlenmesi (Likert, açık uçlu vs.)
4. Madde havuzunun oluşturulması
5. Maddelerin gözden geçirilmesi
6. Pilot uygulamanın yapılması
7. Belirlenen maddelerin gerçek uygulamasının yapılması
8. Madde analizi
9. Ölçme aracına son halinin verilmesi

Bir ölçme aracı geliştirilirken öncelikle, ölçülecek özellik çok iyi tanımlanmalı ve bu özelliğe ilişkin geliştirilmesi planlanan ölçme aracının geliştirilme amacı belirlenmelidir. Daha sonra, detaylı literatür taraması yapılarak, aynı amaca hizmet eden başka bir ölçme aracının var olup olmadığı ve eğer varsa, var olan benzer ölçme araçlarının özellikleri incelenmelidir (Kocaay, 2020). Ayrıca bu incelemelere göre benzer ölçme araçlarının var olduğu tespit edildiyse, geliştirilmek istenen ölçme aracının mevcut olanlardan nasıl ve ne derece farklı olacağı belirlenmeli ve detaylandırılmalıdır (McCoach ve ark., 2013). Ölçme aracı geliştirme sürecinin en önemli ve zaman alıcı adımı olan bu adımın sonucunda; konu ile ilgili yeni bir ölçme aracına gerçekten ihtiyaç duyulup duyulmadığı, geliştirilecek ölçme aracının neyi ölçmeyi amaçladığı, kimlere ve nasıl uygulanacağı gibi sorulara da cevap bulunabilmektedir.

Literatür taramasıyla konunun detaylandırılmasının ardından, geliştirilecek ölçme aracı ile tam olarak neyin ölçülmek istendiği belirlenir. Ölçülmek istenen özelliğin çerçevesinin doğru olarak belirlenmesi, ölçme aracının bu özelliği doğru bir şekilde ölçmesini sağlar. Ayrıca üzerinde çalışılacak konunun sınırları iyi

tanımlandığında, ölçme aracının içeriğinin yanlışlıkla istenmeyen alanlara kayması engellenmiş olur (DeVellis, 2017).

Bir ölçme aracının ilgili özelliği doğru olarak ölçmesi için, ölçme aracında yer alan maddelere ait yanıtların gerçeği yansıtması, bunun için de, ölçme aracında yer alan maddelerin tür ve özelliklerinin doğru olarak belirlenmesi gerekmektedir. Ölçme aracında yer alan maddeler; açık uçlu, kategorik ya da iki yanıtli (doğru-yanlış, evet-hayır, vb.) maddeler olabileceği gibi üçlü (her zaman-bazen-hiçbir zaman, vb), beşli (kesinlikle katılmıyorum-katılmıyorum-fikrim yok-katılıyorum-kesinlikle katılıyorum, vb), yedili Likert şeklinde hazırlanabilmektedir. Maddelerin hangi türde hazırlanacağı ve hazırlanacak türdeki gerekli ve yeterli olan cevap kategorileri sayısı, ilgilenilen özelliğe göre doğru olarak belirlenmelidir.

Bir ölçme aracında yer alacak maddeler, ölçülmek istenen özelliğe ilişkin maddeler olmalıdır. Yani, ölçme aracının tam olarak neyi ölçmek istediği doğru belirlenmelidir. Diğer bir ifadeyle, hazırlanacak olan maddeler, ölçülecek özelliğin daha önce tanımlanan sınırlarının dışına çıkmamalıdır. Dolayısıyla, homojen bir ölçme aracı oluşturan tüm maddelerin, bu maddeler altında yatan ve doğrudan ölçülemeyen özelliği yansıtması gerekmektedir (DeVellis, 2017). Hazırlanacak her madde, kendi başına söz konusu özelliğe katkı sağlayacak ve o özelliğe duyarlı şekilde oluşturulmalıdır. Bununla birlikte, maddelerin her birinin ölçme aracına ayrı katkı sağlamalarının yanında, bu maddelerin birden fazla olması daha güvenilir bir ölçme aracı oluşturmayı sağlamaktadır.

Madde havuzu oluşturma aşamasında, uygun maddeleri elde edebilmek için izlenebilecek iki yöntem bulunmaktadır. Bu yöntemler; tümdengelim ve tümevarım yöntemleridir ve bu iki yöntem birlikte de kullanılabilir (Boateng ve ark., 2018; Özdenk, 2021). Tümdengelim yönteminde, ilgili özelliğe ilişkin detaylı literatür taraması yapıp, mevcut ölçme araçları incelenerek ölçülmek istenen özellik tam olarak açıklanır ve bu şekilde kuramsal bir teoriden yola çıkılarak maddeler oluşturulur. Tümevarım yönteminde ise, ölçülmek istenen özellik, odak grupları ve bireysel görüşmeler gibi yöntemlerle bireylerden elde edilen yanıtlar yardımıyla

açıklanır ve bu veriler, maddeleri tümevarımsal olarak belirlemek için kullanılır. Söz konusu iki yöntemin birbirini tamamlayan yönleri olduğundan dolayı, pratikte bu iki yöntemin birlikte kullanılması daha iyi sonuçlar vermektedir (Kanten ve Arda, 2020; Boateng ve ark., 2018).

Teorik olarak, iyi bir madde havuzu, ilgilenilen özellikle ilgili maddeler evreninden rastgele seçilir. Ancak bu evrenin sonsuz büyüklükte olduğu varsayıldığından, maddeleri doğru ve yeterli olarak belirlemek oldukça zor bir süreçtir. Bu aşamada maddeler yazılırken, ilgilenilen özelliğin tüm yönleri göz önüne alınmalıdır. Çünkü bir ölçme aracının özellikleri, onu oluşturan maddeler tarafından belirlenmektedir. Eğer hazırlanan maddeler, üzerinde çalışılan özelliği iyi yansıtmıyorsa, ölçme aracı özelliğin özünü tam olarak yakalayamayacaktır (DeVellis, 2017).

Madde havuzunda yer alacak maddelerin sayısı ile ilgili literatürde farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Bu yaklaşımlardan kimisinde, ilgilenilen özelliğin boyutlarına göre madde sayısına karar verilmesi gerektiği söylenirken; kimisinde ise ölçme aracının son halinde en az 20 madde kalmasını sağlayacak şekilde, bunun 4 katı maddenin hazırlanması gerektiği ifade edilmektedir (Özdenk, 2021). Bir başka yaklaşımda ise, oluşturulacak ilk havuzda, ölçme aracının son halinde elde edilmek istenen madde sayısının en az iki katı kadar madde bulunması gerektiği ifade edilmektedir (Morey, 2003, s: 388).

Madde havuzunun taslak hali oluşturulduktan sonra, maddeler gözden geçirilmelidir. Cevaplayıcıya yöneltilecek maddeler, açık, net, anlaşılır ve cevaplayıcıyı yormayacak şekilde hazırlanmış olmalıdır (Karaoğlan, 2020). Ayrıca bir madde tek bir yargı ve özelliğe yönelik oluşturulmalıdır (Karakoç ve Dönmez, 2014). Oluşturulan maddelerin, kullanılacak ölçek tipine uygun hazırlanması da dikkat edilmesi gereken bir unsurdur. Örneğin, Likert tipi bir ölçme aracında yer alan maddelerin tamamının olumsuz ya da tamamının olumlu ifadelerden oluşması, verilen cevapların yanlı olmasına sebep olabilir. Çünkü cevaplayıcı olumlu cevap verme ve kabul etme eğilimi gösterebilir. Dolayısıyla bu yanlılığı ortadan kaldırmak

için, hem olumsuz hem de olumlu ifadeler birlikte kullanılmalıdır (Özdenk, 2021). Tüm bunların yanında maddelerde yanlış anlaşılmaya sebep olabilecek durumlar da (noktalama işaretleri, kullanılan yazı dili vs.) dikkatle gözden geçirilmelidir. Maddelerin gözden geçirilmesi aşamasında, kapsam geçerliliğinin kontrolünün de sağlanmasına yardımcı olacak olan uzman görüşüne de yer verilmelidir. Bu sayede, maddelerin gerekliliği ve yeterliliği konusu değerlendirilmiş olur. Eğer gerekliyse maddelerin düzenlemesi ve bazı maddelerin çıkarılması işlemleri gerçekleştirilir.

Yapılan son incelemelerden ve alınan uzman görüşlerinden sonra, oluşturulan maddelerin taslak formu bir pilot uygulama ile belli sayıda kişiye uygulanarak, formda yer alabilecek hatalar ya da anlaşılmayan maddeler ile ilgili bir ön değerlendirme yapılır. Bu sayede maddelerin gerçek uygulaması yapılmadan ve analizleri gerçekleştirilmeden önce karşılaşılabilecek sorunların ortadan kaldırılması mümkün olur (Karaoğlan, 2020). Tüm bunlar, ölçme aracının son halinin performansı açısından oldukça önemlidir (Karakoç ve Dönmez, 2014).

Pilot uygulama sonunda yapılan düzenlemelerden sonra var olan maddelerin gerçek uygulaması hedef kitleye uygulanır ve elde edilen veriler yardımıyla madde analizleri gerçekleştirilir. Geçerlik ve güvenilirlik analizleri de gerçekleştirilen maddeler ile ölçme aracının son hali elde edilmiş olur.

1.3.1. Madde Analizi

İstenilen niteliklere sahip, kullanılabilir bir ölçme aracının geliştirilme sürecinin son aşaması olan madde analizi adımında, klasik test teorisi (KTT) ve madde yanıt teorisi (MYT) olmak üzere iki teori kullanılmaktadır. Bireylerin θ düzeylerinin hesaplanmasında, madde ve test istatistiklerinin tahmin edilmesinde kullanılan bu teorilerden kronolojik olarak daha önce önerilen KTT'dir (İlhan ve Güler, 2017). Bu teorinin bazı sınırlılıklarına alternatif olarak, XX. yüzyılın ortalarında adını duyuran yeni bir teori olarak MYT ortaya çıkmıştır (Çelen, 2008a). MYT, bir ölçme aracındaki her bir madde parametresini örneklemden bağımsız ve

bireyin θ düzeyini de maddelerden bağımsız olarak ölçmeyi öngörmektedir (Hambleton ve ark., 1991, s:8 ve Sıçaker, 2013).

MYT; bireylerin maddelere verdikleri yanıtları temel alan bir teoridir ve bireyin bir maddeye verdiği yanıt ile θ düzeyi arasındaki olasılıksal ilişkiyi açıklamayı amaçlamaktadır (Şahin, 2012). Burada θ , maddeye verilen yanıtlar arasındaki kovaryansı açıklayan sürekli ve tek boyutlu bir yapı olarak ifade edilmektedir. Birimi logit olan θ , kuramsal olarak $-\infty$ ile $+\infty$ arasında değerler almaktadır (Öztuna, 2008).

MYT'nin modellenmesinde, madde karakteristik fonksiyonu (MKF) olarak isimlendirilen bir matematiksel fonksiyon kullanılmaktadır. MKF, tekdüze artan bir fonksiyondur ve bu fonksiyon ile bireylerin bir maddedeki performansı ve o maddedeki performansın altında yatan özellikler seti arasındaki ilişki tanımlanabilmektedir (Öztuna, 2008). MYT'de seçilecek olan modele göre, MKF farklı parametreler ile tanımlanmaktadır. MYT'de madde parametreleri; madde zorluk parametresi (b), madde ayırt edicilik parametresi (a) ve şansa bağlı tahmin parametresi (c) olarak tanımlanır.

MYT ile madde parametrelerinin hatasız bir şekilde tahmin edilebilmesi için elde edilen verilere en iyi uyacak olan modelin seçilmesi gerekmektedir. MYT'de kullanılan modeller yanıt kategorilerine göre; iki sonuçlu ve çok sonuçlu puanlama modelleri olarak ikiye ayrılır. İki sonuçlu puanlama modelleri, maddelere ilişkin yanıtların iki kategori olarak (doğru-yanlış, evet-hayır, var-yok, vb.) verildiği ölçme araçlarının değerlendirilmesinde kullanılır. Bu modeller arasındaki temel farklılık, modellerde kullanılan madde parametrelerinin sayısıdır. b parametresi tüm modellerde yer alırken; a ve c parametrelerinin modellerde bulunuşu farklılık göstermektedir. İki sonuçlu lojistik modeller; bir parametrelilik lojistik model (1PL), Rasch modeli (RM), iki parametrelilik lojistik model (2PL), üç parametrelilik lojistik model (3PL)'dir. Tez çalışması kapsamında veriler Rasch modeli ile değerlendirildiği için sadece bu modelin detaylarına yer verilecektir.

MYT'nin iki sonuçlu puanlama modellerinden olan ve Georg Rasch tarafından 1960 yılında geliştirilen Rasch modelinde; bir bireyin θ düzeyi ile maddenin zorluk düzeyi aynı eksene yerleştirilerek, o bireyin bu maddeye cevap verme olasılığı hesaplanır. Ayrıca, hesaplanan bu olasılığa göre θ düzeyi ve madde zorluğu arasında oluşturulan model yardımıyla ölçme aracındaki maddelerin özelliği tespit edilebilir (Elhan ve Atakurt, 2005).

Rasch modelinde ham puanlar, doğrusal olmayan bir dönüşüm ile θ puanlarının tahmin edilmesinde kullanılmaktadır. Bu modelde, madde zorluk düzeyi ile bireyin θ düzeyine bağlı bir fonksiyon yardımıyla, o bireyin bu maddeye yanıt verme olasılığı elde edilmeye çalışılır (İnan, 2020). Bu olasılık, bireyin θ düzeyi ile yanıtlanan maddenin zorluğu arasındaki farkın lojistik fonksiyonu olarak hesaplanır (Tennant ve Conaghan, 2007; Bond 2010).

$$\text{logit}_{ij} = \theta_i - b_j \quad i = 1,2, \dots, n; \quad j = 1,2, \dots, m \quad (\text{Eşitlik 1.1})$$

Eşitlik 1.1, Rasch modelinin genel gösterimidir (Hambleton ve ark., 1991, s:21). Eşitlikte yer alan n kişi sayısını, m ise madde sayısını ifade etmektedir. Modeldeki θ ve b parametreleri toplanabilir özelliktedir ve bu durum, bu parametrelerin aynı logit biriminde ve aralık ölçekli oldukları anlamına gelmektedir. Modelin ölçüm birimi olan logit, başarı odds'unun doğal logaritmasıdır (Sıcaker, 2013).

Rasch modelinin çıkış noktası olan iki yanıt kategorisine sahip maddeler, tek basamaklı maddeler olarak da anılmaktadır ve bireyler bu tek basamakta başarı elde ederlerse 1 puan, başarılı olamazlarsa 0 puan alırlar (Özgür, 2020). Modelde, bireyin bir maddeyi doğru yanıtlaması için gerekli olan θ düzeyi ile maddenin zorluk derecesi kestirilerek, bu iki özellik aynı eksene yerleştirilir. Bu şekilde belli bir yetenek düzeyine sahip bir bireyin, bir maddeye doğru yanıt verme olasılığı tahmin edilir. Tahmin edilen bu olasılıklar logit cinsinden, bireylerin yetenek ve maddelerin de zorluk düzeylerine göre sıralandığı bir madde haritasında özetlenmektedir (Sıcaker, 2013).

Rasch modeli, kolay maddelerin zor maddelere göre başarı olasılığının daha yüksek olduğunu ve yetenek düzeyi yüksek olan bireylerin düşük olanlara göre bir maddeyi doğru yanıtlama olasılığının daha yüksek olduğunu iddia eden tek boyutlu bir modeldir (Dadaş, 2018).

Rasch modelinde, i. bireyin j. maddeye doğru yanıt verme olasılığı aşağıdaki eşitlik yardımıyla hesaplanmaktadır:

$$P_j(\theta_i) = P(Y_{ij} = 1/\theta_i) = \frac{e^{(\theta_i - b_j)}}{1 + e^{(\theta_i - b_j)}} \quad i = 1, 2, \dots, n; \quad j = 1, 2, \dots, m$$

(Eşitlik 1.2)

Eşitlikte, $P_j(\theta_i)$ i. bireyin j. maddeye doğru yanıt verme olasılığıdır ve burada öncelikle θ_i ve b_j parametreleri tahmin edilerek, doğru yanıt olasılığı hesaplanabilmektedir. Başka bir ifadeyle, bir bireyin bir maddeye vereceği yanıt tahmin edilir hale gelmektedir.

Rasch modelinde verinin, özellikleri tanımlanan modele uyum göstermesi amaçlanmaktadır ve modele uyum sağlamayan madde ya da birey bulunması halinde, bu uyumsuzluğun nedenlerinin araştırılarak gerekli düzenlemelerin yapılması gerekmektedir (Özgür, 2020). İki sonuçlu maddeler için Rasch analizinde yerine getirilmesi gereken protokol adımları aşağıdaki gibidir:

- **Yerel bağımsızlık ve tek boyutluluk varsayımlarının test edilmesi:**

Tek boyutluluğun ve buna bağlı olarak yerel bağımsızlık varsayımının sağlanıp sağlanmadığının test edilmesinde, tüm bireylerden elde edilen beklenen ve gözlenen değerler arasındaki farkın standartlaştırılmış toplamı olan artıklar üzerinden temel bileşenler analizi (TBA) gerçekleştirilir (Tennant ve Conaghan, 2007). Bunun test edilmesi için, ilk artıktaki bulunan pozitif ve negatif faktör yüküne sahip maddeler, bağımsız t testi ile karşılaştırılır. Bu değerlendirmeler sonucunda, yerel bağımsızlığın ve

dolayısıyla tek boyutluluk varsayımının sağlanabilmesi için artıklarda herhangi bir anlamlı yapı ortaya çıkmaması gerekmektedir.

- **Ölçme aracındaki maddelerin ve bireylerin modele uyup uymadığının incelenmesi:**

Maddelerin modele uyum gösterip göstermediği yani gözlenen ve beklenen yanıtların birbiriyle ne derece uyum sağladığı incelenir. Bu incelemeler için, artık değerler ve ki-kare test istatistiğine göre hesaplanan uyum istatistikleri kullanılır. Ki-kare test istatistiği; ölçülecek özellik boyunca farklı yetenek seviyelerini temsil eden ve sınıf aralıkları (class interval) olarak adlandırılan gruplar arasında, beklenen değerlerle gözlenen değerlerdeki farkı karşılaştırır. Bunun sonucunda, belirli bir madde için birden fazla sayıda ki-kare değeri hesaplanır ve daha sonra bu ki-kare değerleri, o maddeye ilişkin genel ki-kare değerini elde etmek üzere toplanır (serbestlik derecesi (sd); grup sayısı – 1) (Tennant ve Conaghan, 2007). Maddelerin model uyumuna, bu ki-kare değerinden yararlanılarak karar verilir. Bu bilgiler ışığında; artık değerleri $\pm 2,5$ aralığında ve ki-kare istatistiklerine ait p değerleri, Bonferroni düzeltmeli p değerinden büyük olan maddeler modele uyumlu maddeler olarak değerlendirilir.

Model uyumunu değerlendirmede madde uyumunun yanında, birey uyumunun incelenmesi de gerekmektedir. Fakat bireyin modele uyumsuzluğu, özellikle tıp alanındaki çalışmalarda dikkatli değerlendirilmelidir. Çünkü bireyin modele uyumsuzluğunu etkileyebilecek farklı faktörler söz konusu olabilmektedir. Örneğin; bireyin değerlendirilmek istenen hastalığının yanında, eşlik eden başka hastalıkların da var olması bu bireyin modele uyumsuzluk göstermesinde etkili olabilir. Bu sebeple birey bazında modele uyumsuzluk olması durumunda, bu uyumsuzluğun nedenleri araştırılmalı ve sorunun çözümlenmesi tercih edilmelidir.

- **Maddelerin değişmezlik özelliğini sağlayıp sağlamadığının incelenmesi:**

Model uyumunun bir parçası olan değişmezlik özelliğinin incelenmesi, madde- θ etkileşim istatistiğinin değerlendirilmesi ile yapılır. Bu istatistik, θ düzeyi boyunca değişmezlik özelliğini belirtmekte ve ki-kare değeri ile verilmektedir. Buna göre, madde- θ etkileşim istatistiğine ilişkin ki-kare değerine ait p değeri, Bonferroni düzeltmeli p değerinden büyük ise, ölçme aracının maddelerine verilen cevapların hiyerarşik sıralamasının θ düzeyi boyunca aynı kaldığı ve dolayısıyla maddelerin değişmezlik özelliğinin sağlandığı kararına varılır.

- **Madde işlev farklılığının (MİF) incelenmesi:**

Madde yanlılığı (item bias) olarak da tanımlanan MİF de model uyumunu etkileyen faktörlerden birisidir. Bir maddenin iki veya daha fazla grup arasında θ ile aynı ilişkiye sahip olmadığı durumlarda MİF varlığından söz edilir. Yani bir madde MİF gösteriyorsa, benzer θ düzeyine sahip, farklı gruplardaki bireylerin o maddeye belli bir yanıt verme olasılığı eşit olmayacaktır (Embretson ve Reise, 2000, s:319). Başka bir ifadeyle MİF, örnekleme de yer alan ve eşit θ düzeyine sahip olan farklı grupların (örneğin; gençler ve yaşlılar) belli bir maddeye farklı yanıt vermesi durumunda ortaya çıkmaktadır (Tennant ve Conaghan, 2007; Kaskatı, 2011 ve Öztuna, 2008). Örneğin; eşit bilgi düzeyine sahip gebelerden, yaşı 25'in altında ve üstünde olanlar bilgi testinde bir maddeye sistematik olarak farklı yanıtlar verdiklerinde MİF varlığından bahsedilebilir. Fakat ölçme aracındaki maddelerin, bunun gibi faktörlerin düzeylerinden bağımsız olarak işlev göstermesi gerekmektedir. Bu sebeple, maddelerin üzerinde etkisi olduğu düşünölen faktörler bakımından MİF varlığı değerlendirilmelidir.

Değerlendirmelerde; tekdüze (uniform) ve tekdüze olmayan (nonuniform) olmak üzere iki tür MİF ile karşılaşılabilmektedir. Tekdüze MİF varlığında, bir maddeye verilen yanıtlar, gruplar arasında sistematik bir

fark gösterirken; tekdüze olmayan MİF durumunda bu fark sistematik olmamaktadır. Yani, bir grubun belli bir maddeye ilişkin puanı θ düzeyi boyunca diğer gruptan anlamlı derecede daha yüksek ya da daha düşük olduğunda tekdüze MİF'ten söz edilir. Diğer taraftan, gruplar arasında bu şekilde bir sistematik fark bulunmadığında, yani θ 'nın bir değerine kadar bir grubun, o değerden sonra diğer grubun maddeye ilişkin puanı daha düşük ya da yüksek olduğunda tekdüze olmayan MİF'ten söz edilir (Öztuna, 2008).

Ölçme aracındaki maddelerin MİF gösterip göstermediği, gruplar bakımından ilgili maddeye ilişkin MKF'lerin karşılaştırılmasıyla belirlenmektedir. Bu karşılaştırma iki şekilde yapılabilmektedir. Bunlardan ilki; madde parametrelerinin karşılaştırılması, diğeri ise MKF eğrileri arasındaki alanın karşılaştırılmasıdır. Eğriler arasındaki alanın karşılaştırılmasında; eğriler arasında kalan alanın sıfır olması yani MKF eğrilerinin çakışması, maddenin MİF göstermediğini belirtmektedir (Hambleton ve ark, 1991, s:119).

Her madde için ilgili faktörün (örneğin, yaş grupları) her bir düzeyi ve θ 'nın farklı düzeyleri (sınıf aralıkları) ile varyans analizi yapılarak MİF değerlendirilebilir. Yapılan analiz sonucunda; yaş grupları için sadece ana etkinin anlamlı bulunması tekdüze MİF'i; etkileşim teriminin (yaş*sınıf) anlamlı bulunması ise tekdüze olmayan MİF'i gösterir. MİF'in değerlendirilmesi, veride tutarsızlıkların belirlenmesine ve gerekiyorsa sorunlu maddelerin ölçekten çıkarılmasına olanak sağlamaktadır (Thomas, 2011).

Elde edilen ölçme araçlarının iç tutarlılığının değerlendirilmesinde Cronbach'ın α katsayısı ve birey ayırsama indeksi (BAİ-Person Separation Index (PSI)) kullanılmaktadır. BAİ ayrıca, uyum istatistiklerine ne derece güvenilebileceğinin de bir göstergesidir. BAİ değeri düşük olduğunda uyum istatistiklerinin güvenilir olmadığına karar verilir. Ayırsama yapılmak istenen iki

grup olduğunda, BAİ değerinin en az 0,70; 4 grup olduğunda ise en az 0,90 olması istenmektedir. Veri setinde eksik gözlem olmadığı durumda elde edilebilen Cronbach α katsayısının ise en az 0,70 değerine sahip olması gerekmektedir (Öztuna, 2008).



2. GEREÇ ve YÖNTEM

Bu tez çalışmasının amacı, gebe kadınlarda doğum şekli bilgi düzeylerinin ölçülmesine yönelik, Rasch modeli kullanılarak bir test geliştirmektir. Testin içinde yer aldığı ölçme aracı, demografik ve gebelik ile ilgili klinik bilgileri sorgulayan sorulardan oluşan bir anket formu da içermektedir.

2.1. Ölçme Aracının Geliştirilmesi

Testin geliştirilmesi aşamasında, öncelikle kapsamlı bir literatür çalışması yapılarak, doğum şekli tercihini etkileyen veya etkileyebilecek olan faktörler netleştirilmiş ve bir kadın doğum uzmanı yardımıyla testte yer alabilecek maddeler taslak olarak belirlenmiştir.

Demografik bilgilerin elde edilmesi için yine literatürden faydalanılarak yaş, eğitim durumu, meslek, ailenin aylık gelir düzeyi ve yaşanılan yer ile ilgili sorular eklenmiştir. Bunun yanında, bir kadın doğum uzmanı yardımıyla gebelikle ilgili klinik bilgilerin elde edilmesi için gebeliğin nasıl gerçekleştiği, yaşanılan düşük sayısı, yaşanılan kürtaj sayısı, gebelik haftası, kronik bir hastalığın varlığı, gebeliğe bağlı herhangi bir problemin yaşanıp yaşanmadığı, doğum şekli tercihi ve doğum şekli tercihinin nedeni ile ilgili sorular oluşturulmuştur. Demografik özelliklerin ve klinik bilgilerin elde edilmesi için oluşturulan soruların özellikleri aşağıdaki gibidir:

- Yaş: Gebelere doğrudan yaşları sorularak, sürekli sayısal bir değişken olarak elde edilmiştir.
- Eğitim durumu: Gebelerin ne düzeyde bir eğitim aldığını gösteren, “okur yazar değil”, “okur yazar”, “ilkokul”, “ortaokul”, “lise”, “üniversite”, ve “lisansüstü” şeklinde yedi kategoriden oluşan kategorik sıralı bir değişken olarak elde edilmiştir.

- Çalışma durumu: Gebelerin bir işte çalışıp çalışmadığını gösteren, “çalışmıyor” ve “çalışıyor” şeklinde iki kategoriden oluşan iki sonuçlu kategorik bir değişken olarak elde edilmiştir.
- Ailenin aylık gelir düzeyi: Gebelerin hanesine giren aylık gelir düzeyini gösteren, “<2000 TL”, “2000-4000 TL”, “4001-6000 TL”, “6001-10000 TL” ve “>10000 TL” şeklinde beş kategoriden oluşan kategorik sıralı bir değişken olarak elde edilmiştir.
- Yaşadığı yer: Gebelerin testteki sorulara cevap verdikleri anda yaşadıkları yeri gösteren, “il”, “ilçe” ve “köy” şeklinde üç kategoriden oluşan kategorik sıralı bir değişken olarak elde edilmiştir.
- Gebelik nasıl gerçekleşti: Gebeliğin gerçekleşme şeklini gösteren, “kendiliğinden”, “aşılama” ve “tüp bebek” şeklinde üç kategoriden oluşan sınıflanabilir kategorik bir değişken olarak elde edilmiştir.
- Varsa, yaşadığı düşük sayısı: Gebelerin yaşadığı düşük sayısını gösteren, kesikli sayısal bir değişken olarak elde edilmiştir.
- Varsa, yaşadığı kürtaj sayısı: Gebelerin yaşadığı kürtaj sayısını gösteren, kesikli sayısal bir değişken olarak elde edilmiştir.
- Gebelik haftası: Gebelere doğrudan gebeliğin kaçınıcı haftasında oldukları sorularak, sürekli sayısal bir değişken olarak elde edilmiştir.
- Kronik hastalık: Gebelerin sahip oldukları kronik bir hastalık olup olmadığını gösteren, “evet” ve “hayır” şeklinde iki kategoriden oluşan iki sonuçlu kategorik bir değişken olarak elde edilmiştir.
- Gebeliğe bağlı problem: Gebelerin, gebeliklerine bağlı herhangi bir problem yaşayıp yaşamadıklarını gösteren, “evet” ve “hayır” şeklinde iki kategoriden oluşan iki sonuçlu kategorik bir değişken olarak elde edilmiştir.
- Doğum tercihi: Gebelerin, doğumlarının nasıl gerçekleşmesini isteklerini gösteren, “vajinal” ve “sezaryen” şeklinde iki kategoriden oluşan iki sonuçlu kategorik bir değişken olarak elde edilmiştir.
- Doğum şekli tercihi nedeni: Gebelerin doğum tercihlerinin nedenini gösteren, “kendi isteğim”, “ailemin isteği”, “doktorumun isteği” ve “diğer”

şeklinde dört kategoriden oluşan sınıflanabilir kategorik bir değişken olarak elde edilmiştir.

Yapılan bu çalışmalardan sonra taslak ölçme aracı, “Demografik Bilgiler”, “Gebelik ile İlgili Klinik Bilgiler” ve “Doğum Şekli Bilgi Düzeyi Testi” şeklinde üç bölüm olarak elde edilmiştir. Elde edilen bu taslak form, bir grup (10 gebe) kadına yüz yüze görüşme yöntemi ile uygulanmış ve maddelerin doğru anlaşılıp anlaşılmadığı pilot uygulama ile tespit edilmiştir. Pilot uygulamada elde edilen görüşler doğrultusunda, bazı maddeler tekrar düzenlenmiştir. Daha sonra, kapsam geçerliliğinin sağlanması amacıyla, bir radyoloji ve bir kadın doğum uzmanı tarafından, taslak formdaki maddeler değerlendirilmiş ve gereken ek düzeltmeler yapılmıştır. Ayrıca maddeler, ölçme-değerlendirme madde yazım ilkeleri açısından da irdelenmiştir. Bu düzenlemelerden sonra, taslak ölçme aracında belirlenen bölümlerden “Doğum Şekli Bilgi Düzeyi Testi”nin 37 maddelik son hali elde edilmiştir. Testte yer alan maddeler ve bu maddelerin sorguladıkları alanlar Çizelge 2.1’de verilmiştir.

Çizelge 2.1. Doğum Şekli Bilgi Düzeyi Testinde Yer Alan Maddeler

Maddeler	Sorgulanan Alan
1. Sezaryen ile doğum, anne için risksiz bir doğum şeklidir.	Anne sağlığı
2. Sezaryen ile doğum, bebek için risksiz bir doğum şeklidir.	Bebek sağlığı
3. Sezaryen sonrası erken dönemde bebeğin emzirilmesi mümkündür.	Bebek sağlığı
4. İlk doğum sezaryen ile olduysa, sonraki doğumlar da sezaryen ile olmak zorundadır.	Endikasyon
5. Sezaryen ile doğum yapmak sonraki gebeliklerde anne açısından bir takım riskleri artırır.	Anne sağlığı
6. Bebekte anormal kalp atımları olması durumunda sezaryen gereklidir.	Endikasyon
7. Uluslararası kılavuzların önerdiği zamandan önce yapılan sezaryen ile doğumda, bebeklerde solunum sıkıntısı riski vajinal doğuma göre daha fazladır.	Bebek sağlığı
8. Sezaryen ile doğumda, doğum sonrası iyileşmek uzun zaman alır.	İyileşme süreci
9. Sezaryen ile doğumda anestezi almak riskli bir durumdur.	Analjezi/Anestezi
10. Sezaryen ile doğumda, hasta konforu açısından epidural, spinal veya genel anestezi uygulanması arasında fark yoktur.	Analjezi/Anestezi
11. Sezaryen ile doğumda genel anestezi uygulanması, epidural ve spinal anesteziye göre daha az risklidir.	Analjezi/Anestezi

Çizelge 2.1. Devam. Doğum Şekli Bilgi Düzeyi Testinde Yer Alan Maddeler

Maddeler	Sorgulanan Alan
12. Epidural veya spinal anestezinin uygulanması, gebenin uyanık olarak sezaryen ile doğum yapmasına imkan verir.	Analjezi/Anestezi
13. Epidural anestezi sonrasında, kadınlarda geçici baş ağrısı görülebilir.	Analjezi/Anestezi
14. Sezaryen ile doğumda, doğum sonrasında enfeksiyon riski fazladır.	İyileşme süreci
15. Sezaryen ile doğumda, doğum sonrasında kan kaybı riski vajinal doğuma göre daha fazladır.	İyileşme süreci
16. Sezaryen ile doğumda, doğum sonrası ağrı şikayeti vajinal doğuma göre daha fazladır.	İyileşme süreci
17. Kronik hastalığa sahip olan kadınlarda doğum, sezaryen ile olmalıdır.	Endikasyon
18. Rahimde herhangi bir hastalığı (miyom vb.) olan kadınlarda doğum, sezaryen ile olmalıdır.	Endikasyon
19. Tüp bağlatma işlemi yapılacak olan kadınlarda doğum, sezaryen ile olmalıdır.	Endikasyon
20. Kilo fazlalığı olan kadınlarda doğum, sezaryen ile olmalıdır.	Endikasyon
21. Daha önce kadın doğum ile ilgili herhangi bir cerrahi operasyon geçirmiş olan kadınlarda doğum, sezaryen ile olmalıdır.	Endikasyon
22. Başka gebelik istemeyen kadınlarda doğum, sezaryen ile olmalıdır.	Endikasyon
23. Çoğul gebeliklerde doğum, her zaman sezaryen ile olmalıdır.	Endikasyon
24. İleri yaş gebeliklerde doğum, sezaryen ile olmalıdır.	Endikasyon
25. Önceki gebeliklerde riskli gebelik söz konusu olduysa, sonraki doğumlar sezaryen ile olmalıdır.	Endikasyon
26. Cinselliğin devamı için sezaryen doğum gereklidir.	Endikasyon
27. Vajinal doğum ağırlı bir süreçtir.	Doğum süreci
28. Vajinal doğum sırasında, epidural anestezi uygulanarak ağrı azaltılabilir.	Analjezi/Anestezi
29. Vajinal doğum sırasında anestezi uygulanması, doğum süresinin uzamasına neden olabilir.	Analjezi/Anestezi
30. Vajinal doğum sırasında gerektiği anda sezaryen ile doğuma geçilebilir.	Doğum süreci
31. Vajinal doğumda, doğum sonrası iyileşme süresi kısadır.	İyileşme süreci
32. Vajinal doğumda, doğum sonrasında enfeksiyon riski azdır.	İyileşme süreci
33. Vajinal doğumda, doğum sonrası kanama az olur.	İyileşme süreci
34. Vajinal doğumdan sonra, ileriki yıllarda idrar tutmakta sıkıntı olur.	İyileşme süreci
35. Vajinal doğumda her zaman epizyotomi (doğum yolu çıkışına yapılan cerrahi kesi) işlemi gerekir.	Doğum süreci
36. Sezaryen ile doğum zorunlu değilse, vajinal doğum sezaryen ile doğuma göre daha sağlıklı bir doğum şeklidir.	Anne sağlığı
37. Vajinal doğum sonrasında hastanede kalış süresi sezaryen ile doğuma göre daha kısadır.	İyileşme süreci

Ölçme aracının son hali, Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı ve Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı gebe polikliniklerine başvuran ve ilk gebeliği olan 308 gebe kadına uygulanmıştır. Rasch analizi için, ortalama 277 (en az: 171, en çok: 384) gebenin çalışmaya dahil edilmesi durumunda madde zorluk parametresinin; 0,05 yanılma düzeyi ile $\pm 0,3$ lojit sınırları içerisinde kalacağı tahmin edilmiştir. Çalışmanın yürütülmesine ilişkin etik kurul onayı, Düzce Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından verilmiştir (Tarih: 05.03.2018; Karar No: 2018/07). Ayrıca Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'ndan çalışmanın yürütülmesine dair yazılı izinler alınmıştır.

2.2. Yöntem

Verilerin elde edilmesinden sonra, analizler iki aşama olarak gerçekleştirilmiştir.

Analizlerin ilk aşamasında; ölçme aracının birinci ve ikinci bölümlerini oluşturan “Demografik Bilgiler” ve “Gebelik ile İlgili Klinik Bilgiler” bölümlerinde yer alan değişkenlerin ölçümlerine ait tanımlayıcı değerler; ortalama \pm standart sapma (SS), sayı ve yüzde olarak elde edilmiştir.

Analizlerin ikinci aşamasında ise ölçme aracının üçüncü bölümünü oluşturan “Doğum Şekli Bilgi Düzeyi Testi” bölümünden elde edilen veriler kullanılarak, bu tez çalışmasının asıl amacı olan gebelerin doğum şekli bilgi düzeyi testinin geliştirilmesine yönelik analizler uygulanmıştır.

Gebelerin doğum şekli bilgi düzeylerinin ölçülmesi için geliştirilmek istenen testte yer alan maddeler; “Doğru”, “Yanlış” şeklinde iki sonuçlu puanlanan maddeler olduğu için, söz konusu testin geliştirilmesinde MYT'nin iki sonuçlu puanlama modellerinden olan Rasch modeli kullanılmıştır. Rasch modeli kullanılarak

gerçekleştirilen Rasch analizinin uygulanmasında RUMM 2030 paket programından yararlanılmıştır (Andrich ve ark., 2003).

Rasch analizinde yerine getirilmesi gereken aşağıdaki protokol adımları açısından irdelenmiştir:

- Yerel Bağımsızlık ve tek boyutluluk varsayımlarının test edilmesi
- Testteki maddelerin modele uyup uymadığının incelenmesi
- Maddelerin değişmezlik özelliğini sağlayıp sağlamadığının incelenmesi
- Madde işlev farklılığının (MİF) incelenmesi

Protokol adımlarının yerine getirilmesi amacıyla; anket formunun birinci ve ikinci aşamalarını oluşturan “Demografik Bilgiler” ve “Gebelik ile İlgili Klinik Bilgiler” bölümlerinde yer alan yaş, eğitim düzeyi, meslek, gelir düzeyi, yaşanılan yer, gebeliğin gerçekleşme şekli, kronik hastalık varlığı, gebeliğe bağlı bir problem varlığı ve doğum şekli tercihi değişkenleri bakımından değerlendirmeler yapılmıştır.

3. BULGULAR

3.1. Demografik Bulgular

Ölçme aracının birinci bölümünü oluşturan demografik bilgilere ilişkin tanımlayıcı istatistikler Çizelge 3.1’de verilmiştir. Demografik bilgilerde verilen yaş değişkeni; sayısal değişken olarak elde edilmiş, daha sonra ortalama ve medyan değerine bakılarak 25 değeri kesim noktası olarak belirlenmiş ve yaşı 25 ve altında olanlar ile 25’in üstünde olanlar şeklinde, iki sonuçlu kategorik bir değişken olarak değerlendirmeye alınmıştır. Eğitim durumu, gelir düzeyi ve yaşanılan yer değişkenlerinde ise gözlem sayısı az olan kategoriler uygun kategorilerle birleştirilerek, değişkenlere çizelgedeki son hali verilmiştir.

Çizelge 3.1. Demografik Bilgilere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Sayı	%	
Yaş	≤ 25	164	53,2
	> 25	144	46,8
Eğitim Durumu	Ortaokul veya altı	72	23,4
	Lise	116	37,7
	Üniversite veya üstü	120	39,0
Çalışma Durumu	Çalışmıyor	234	76,0
	Çalışıyor	74	24,0
Gelir Düzeyi	< 2000	80	26,0
	2000-4000	156	50,6
	> 4000	72	23,4
Yaşanılan Yer	İl	219	71,1
	İlçe veya Köy	89	28,9

Çizelge 3.1 incelendiğinde; çalışmaya alınan 308 kadının 164’ü (%53,2) 25 yaş ve altında, 144’ü (%46,8) ise 25 yaşın üstündedir. Kadınlardan 72’si (%23,4) ortaokul veya altında eğitim seviyesine sahipken, 116’sı (%37,7) lise ve 120’si (%39) üniversite veya üstü eğitim seviyesine sahiptir. 234 (%76) kadın bir işte çalışmazken, 74’ü (%24) çalışmaktadır. Ayrıca 80’inin (%26) gelir düzeyi 2000

TL'den az, 156'sının (%50,6) 2000 TL ile 4000 TL arasında ve 72'sinin (%23,4) ise 4000 TL'den çöktür. Çalışmaya katılan kadınların 219'u (%71,1) bir ilde yaşarken, 89'u (%28,9) ilçe veya köyde yaşamaktadır.

3.2. Gebelik ile İlgili Klinik Bilgilere İlişkin Bulgular

Anket formunun ikinci bölümünü oluşturan gebelik ile ilgili klinik bilgilere ilişkin tanımlayıcı istatistikler Çizelge 3.2'de verilmiştir. Gebelik ile ilgili klinik bilgilerde verilen gebelik haftası değişkeni; sayısal değişken olarak elde edilmiş, daha sonra ortalama ve medyan değerine bakılarak 28 değeri kesim noktası olarak belirlenmiş ve gebelik haftası 28'in altında olanlar ile 28 ve üstünde olanlar şeklinde, iki sonuçlu kategorik bir değişken olarak değerlendirmeye alınmıştır.

Çizelge 3.2. Gebelik ile İlgili Klinik Bilgilere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler		Frekans	%
Gebeliğin Gerçekleşme Şekli	Kendiliğinden	292	94,8
	Diğer	16	5,2
Düşük	Yok	26	8,4
	Var	282	91,6
Kürtaj	Var	18	5,8
	Yok	290	94,2
Gebelik Haftası	< 28	151	49,0
	≥ 28	157	51,0
Kronik Hastalık Varlığı	Var	31	10,1
	Yok	277	89,9
Gebeliğe Bağlı Problem Varlığı	Var	22	7,1
	Yok	286	92,9
Doğum Tercihi	Vajinal	261	84,7
	Sezaryen	47	15,3
Doğum Tercihi Nedeni	Kendi İsteği	265	86,0
	Doktorun İsteği	12	3,9
	Kendi ve Aile İsteği	4	1,3
	Kendi ve Doktor İsteği	19	6,2
	Kendi+Aile+Doktor İsteği	6	1,9
	Diğer	2	0,6

Çizelge 3.2 incelendiğinde; çalışmaya alınan 308 kadının 292'sinin (%94,8) gebeliği kendiliğinden gerçekleşmiş, 16'sının (%5,2) gebeliği ise diğer yollarla (aşılama veya tüp bebek) gerçekleşmiştir. 26 kadında (%8,4) düşük öyküsü varken, 282 kadında (%91,6) düşük öyküsü yoktur. Ayrıca 18 kadında (%5,8) kürtaj öyküsü varken, 290 kadında (%94,2) kürtaj öyküsü bulunmamaktadır. Çalışmaya alınan kadınlardan 151'inin (%49,0) gebelik haftası 28'den az, 157'sinin (%51,0) ise 28 hafta veya daha çoktur. Çalışmada yer alan 31 (%10,1) kadının kronik bir hastalığı varken, 277 (%89,9) kadının ise herhangi bir kronik hastalığı yoktur. Ayrıca 22 (%7,1) kadının gebeliğe bağlı bir problemi varken, 286 (%92,9) kadının gebeliğe bağlı bir problemi bulunmamaktadır. Çalışmaya katılan kadınlardan 261'i (%84,7) vajinal doğumu tercih ederken, 47'si (%15,3) ise sezaryeni tercih etmiştir. 265 (%86,0) kadının doğumla ilgili tercih nedeni kendi isteği, 12'sinin (%3,9) doktor isteği, 4'ünün (%1,3) kendi ve ailesinin isteği, 19'unun (%6,2) kendi ve doktor isteği, 6'sının (% 1,9) kendi, ailesi ve doktor isteği ve 2'sinin de (% 0,6) diğer nedenlerdir.

3.3. Rasch Analizine İlişkin Bulgular

Çalışmanın amacı kapsamında geliştirilmek istenen bilgi testinde yer alan maddelere ilişkin yanıtlar iki kategorili olduğundan, değerlendirmelerde iki sonuçlu MYT modellerinden Rasch modeli kullanılmıştır. Rasch analizinde gerekli adımlar kullanılarak gerçekleştirilen incelemelerde, tek boyutluluk varsayımını bozan, modele uyum göstermeyen ve doğum şekli bilgi düzeyi üstünde etkili olduğu düşünülen faktörler bakımından MİF gösteren maddeler çalışmadan çıkarılmıştır.

Rasch analizinin ilk adımı olarak, geliştirilmek istenen testin tek boyutluluk varsayımını incelenmiştir. Bu incelemede tüm maddeler ile tek boyutluluğa bakılmış ve tek boyutluluk varsayımının sağlanmadığı görülmüştür. Tek boyutluluğun sağlanmadığı her adımda, en yüksek faktör yüküne sahip madde çıkarılarak, TBA ile varsayım tekrar sınanmıştır. Yüksek faktör yüküne sahip maddelerin, faktör yükü düşük olan maddelere göre tek boyutluluk varsayımını bozma ihtimali daha fazla olduğundan, maddelerin çıkarılmasında en yüksek faktör yükü temel alınmıştır. 12.

adımında çıkarılan maddeden sonra, son adım olan 13. adımda gerçekleştirilen analiz sonucunda tek boyutluluk varsayımı sağlanmıştır. Bu 13 adımda, toplam 12 madde bilgi testinden çıkarılmıştır. Bilgi testinden çıkarılan maddeler, çıkarılma sırasıyla birlikte Çizelge 3.3'te verilmiştir.

Çizelge 3.3. TBA Sonuçlarına Göre Bilgi Testinden Çıkarılan Maddeler

TBA Aşamaları	Madde No	Maddeler
Adım 1	31	Vajinal doğumda, doğum sonrası iyileşme süresi kısadır.
Adım 2	37	Vajinal doğum sonrasında hastanede kalış süresi sezaryen ile doğuma göre daha kısadır.
Adım 3	8	Sezaryen ile doğumda, doğum sonrası iyileşmek uzun zaman alır.
Adım 4	25	Önceki gebeliklerde riskli gebelik söz konusu olduysa, sonraki doğumlar sezaryen ile olmalıdır.
Adım 5	21	Daha önce kadın doğum ile ilgili herhangi bir cerrahi operasyon geçirmiş olan kadınlarda doğum, sezaryen ile olmalıdır.
Adım 6	32	Vajinal doğumda, doğum sonrasında enfeksiyon riski azdır.
Adım 7	5	Sezaryen ile doğum yapmak sonraki gebeliklerde anne açısından bir takım riskleri artırır.
Adım 8	22	Başka gebelik istemeyen kadınlarda doğum, sezaryen ile olmalıdır.
Adım 9	17	Kronik hastalığa sahip olan kadınlarda doğum, sezaryen ile olmalıdır.
Adım 10	2	Sezaryen ile doğum, bebek için risksiz bir doğum şeklidir.
Adım 11	24	İleri yaş gebeliklerde doğum, sezaryen ile olmalıdır.
Adım 12	23	Çoğul gebeliklerde doğum, her zaman sezaryen ile olmalıdır.

Rasch analizine ilişkin bir diğer adım olarak; tek boyutluluk varsayımı için yapılan incelemelerden sonra kalan 25 maddenin model uyumu incelenmiştir. 25 maddeden 4'üne ilişkin ki-kare istatistiklerine ait p değerleri, Bonferroni düzeltmeli p değerinden küçük olduğu için bu maddelerin modele uyum göstermedikleri görülmüş ve bu 4 madde testten çıkarılmıştır. Model uyumu değerlendirmesine göre bilgi testinden çıkarılan maddeler Çizelge 3.4'te verilmiştir.

Çizelge 3.4. Model Uyumu Değerlendirmesine Göre Bilgi Testinden Çıkarılan Maddeler

Madde No	Maddeler
10	Sezaryen ile doğumda, hasta konforu açısından epidural, spinal veya genel anestezi uygulanması arasında fark yoktur.
4	İlk doğum sezaryen ile olduysa, sonraki doğumlar da sezaryen ile olmak zorundadır.
36	Sezaryen ile doğum zorunlu değilse, vajinal doğum sezaryen ile doğuma göre daha sağlıklı bir doğum şeklidir.
1	Sezaryen ile doğum, anne için risksiz bir doğum şeklidir.

Bu sonuçlara göre elde edilen 21 maddelik bilgi testinin tümel uyum iyiliği istatistikleri incelendiğinde madde etkileşim istatistiği ortalaması 0 ve standart sapması 1,101; birey etkileşim istatistiği ortalaması -0,956 ve standart sapması 1,175 olarak elde edilmiştir. Bu değerlerin ortalaması 0, standart sapması 1 değerine yakın olduğu için testte yer alan maddelerin ve gebelerin modele yeterli uyum gösterdiği söylenir. Bu değerlere ek olarak, madde-θ etkileşim istatistiği incelendiğinde ki-kare değeri (sd) 167,873 (84) ve bu ki-kare değerine ilişkin p değeri <0,001 olarak bulunmuştur. Elde edilen p değeri Bonferroni düzeltmesine göre anlamlı olmadığından bu test için değişmezlik özelliğinin sağlandığı yorumuna ulaşılır. Tümel uyum istatistiklerine ek olarak, bilgi testine yer alan her bir madde için artık değerleri ve ki-kare istatistiği cinsinden hesaplanan uyum istatistikleri Çizelge 3.5'te sunulmuştur.

Çizelge 3.5. Doğum Şekli Bilgi Düzeyi Testinde Yer Alan Maddelerin Uyum İstatistikleri

Maddeler	Maddelerin Sorguladığı Alan	b	Standart Hata	Artık	Ki-Kare	Olasılık	
3	Sezaryen sonrası erken dönemde bebeğin emzirilmesi mümkündür.	Bebek Sağlığı	-1,122	0,130	3,214	15,896	0,003
6	Bebekte anormal kalp atımları olması durumunda sezaryen gereklidir.	Endikasyon	-1,078	0,129	2,444	8,812	0,066

Çizelge 3.5. Devam. Doğum Şekli Bilgi Düzeyi Testinde Yer Alan Maddelerin Uyum İstatistikleri

Maddeler		Maddelerin Sorguladığı Alan	b	Standart Hata	Artık	Ki-Kare	Olasılık
7	Uluslararası kılavuzların önerdiği zamandan önce yapılan sezaryen ile doğumda, bebeklerde solunum sıkıntısı riski vajinal doğuma göre daha fazladır.	Bebek Sağlığı	1,951	0,219	0,226	2,254	0,689
9	Sezaryen ile doğumda anestezi almak riskli bir durumdur.	Analjezi/ Anestezi	0,279	0,140	0,831	12,992	0,011
11	Sezaryen ile doğumda genel anestezi uygulanması, epidural ve spinal anesteziye göre daha az risklidir.	Analjezi/ Anestezi	1,351	0,179	-1,980	12,366	0,015
12	Epidural veya spinal anestezinin uygulanması, gebenin uyanık olarak sezaryen ile doğum yapmasına imkan verir.	Analjezi/ Anestezi	-0,452	0,129	-2,205	11,807	0,019
13	Epidural anestezi sonrasında, kadınlarda geçici baş ağrısı görülebilir.	Analjezi/ Anestezi	-0,282	0,131	-0,068	10,160	0,038
14	Sezaryen ile doğumda, doğum sonrasında enfeksiyon riski fazladır.	İyileşme Süreci	-0,736	0,128	-0,622	1,231	0,873
15	Sezaryen ile doğumda, doğum sonrasında kan kaybı riski vajinal doğuma göre daha fazladır.	İyileşme Süreci	0,411	0,143	0,054	3,431	0,489
16	Sezaryen ile doğumda, doğum sonrası ağrı şikayeti vajinal doğuma göre daha fazladır.	İyileşme Süreci	-1,571	0,135	-0,352	4,668	0,323

Çizelge 3.5. Devam. Doğum Şekli Bilgi Düzeyi Testinde Yer Alan Maddelerin Uyum İstatistikleri

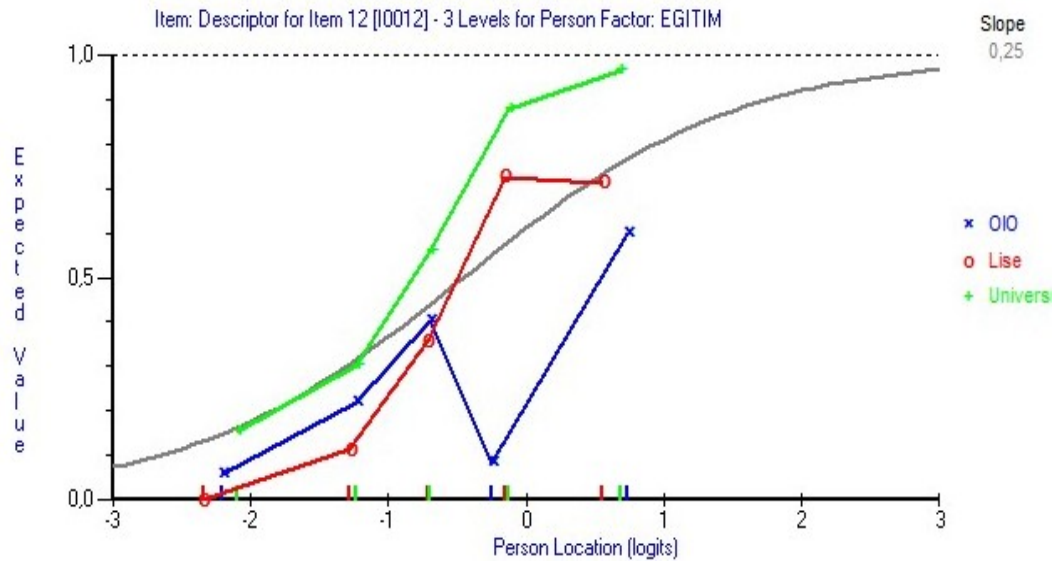
Maddeler		Maddelerin Sorguladığı Alan	b	Standart Hata	Artık	Ki-Kare	Olasılık
18	Rahimde herhangi bir hastalığı (miyom vb.) olan kadınlarda doğum, sezaryen ile olmalıdır.	Endikasyon	1,474	0,186	-0,096	4,695	0,320
19	Tüp bağlatma işlemi yapılacak olan kadınlarda doğum, sezaryen ile olmalıdır.	Endikasyon	1,652	0,197	0,861	11,636	0,020
20	Kilo fazlalığı olan kadınlarda doğum, sezaryen ile olmalıdır.	Endikasyon	0,413	0,143	1,170	7,812	0,099
26	Cinselliğin devamı için sezaryen doğum gereklidir.	Endikasyon	-1,909	0,141	-0,723	5,910	0,206
27	Vajinal doğum ağırlı bir süreçtir.	Doğum Süreci	-0,887	0,129	-0,019	9,734	0,045
28	Vajinal doğum sırasında, epidural anestezi uygulanarak ağrı azaltılabilir.	Analjezi/ Anestezi	-0,531	0,129	-2,410	13,075	0,011
29	Vajinal doğum sırasında anestezi uygulanması, doğum süresinin uzamasına neden olabilir.	Analjezi/ Anestezi	0,516	0,146	-1,282	6,716	0,152
30	Vajinal doğum sırasında gerektiği anda sezaryen ile doğuma geçilebilir.	Doğum Süreci	-1,170	0,130	-1,752	6,151	0,188
33	Vajinal doğumda, doğum sonrası kanama az olur.	İyileşme Süreci	0,797	0,155	0,425	2,762	0,598
34	Vajinal doğumdan sonra, ileriki yıllarda idrar tutmakta sıkıntı olur.	İyileşme Süreci	0,770	0,154	0,942	8,587	0,072
35	Vajinal doğumda her zaman epizyotomi (doğum yolu çıkışına yapılan cerrahi kesi) işlemi gerekir.	Doğum Süreci	0,124	0,137	-1,582	7,178	0,127

Çizelge 3.5'e göre artıklara ilişkin ki-kare değerlerinin olasılık değerleri, Bonferroni düzeltmeli p değerinden ($0,05/21=0,002$) daha yüksek olduğu için testteki tüm maddelerin modele uyum gösterdiği söylenir. Ayrıca çizelgede verilen, maddelerin sorguladıkları alanlara ilişkin sütun incelendiğinde; doğum sürecine ilişkin, testin ilk aşamasında düşünülen (anne sağlığı hariç) her bir alana ait en az bir adet maddenin, testin son halinde de yer aldığı görülmektedir. Bu da kapsam geçerliliğinin sağlandığını göstermektedir.

Çizelge 3.5'te artıklara ilişkin verilen değerlerin yanında, konum (b, madde zorluk parametresi) değerleri de verilmiştir. Bu değer uygulamalarda genellikle -3 ile +3 arasında değişmekte ve bu aralıkta b değerinin negatif değer olması, maddenin kolay bir madde olduğunu; pozitif değer olması, maddenin zor bir madde olduğunu ve sifıra yakın değer olması ise maddenin zorluğunun orta düzeyde olduğunu gösterir. Buna göre, testteki 26. madde ($b = -1,909$) olan "Cinselliğin devamı için sezaryen doğum gereklidir." maddesi en kolay maddedir. Kolay maddeler sıralaması açısından bu maddeyi sırasıyla, testteki 16. madde ($b = -1,571$) olan "Sezaryen ile doğumda, doğum sonrası ağrı şikayeti vajinal doğuma göre daha fazladır." maddesi ve 30. madde ($b = -1,170$) olan "Vajinal doğum sırasında gerektiği anda sezaryen ile doğuma geçilebilir." maddesi takip etmektedir. b değerine göre, testteki en zor madde ise, 7. madde ($b = 1,951$) olan "Uluslararası kılavuzların önerdiği zamandan önce yapılan sezaryen ile doğumda, bebeklerde solunum sıkıntısı riski vajinal doğuma göre daha fazladır." maddesidir. Zorluk sıralaması bakımından bu maddeyi sırasıyla, testteki 19. madde ($b = 1,652$) olan "Tüp bağlatma işlemi yapılacak olan kadınlarda doğum, sezaryen ile olmalıdır." maddesi ve 18. madde ($b = 1,474$) olan "Rahimde herhangi bir hastalığı (miyom vb.) olan kadınlarda doğum, sezaryen ile olmalıdır." maddesi takip etmektedir. Ayrıca 13. madde ($b = -0,282$; "Epidural anestezi sonrasında, kadınlarda geçici baş ağrısı görülebilir.") ve 9. madde ($b = 0,279$; "Sezaryen ile doğumda anestezi almak riskli bir durumdur.") ise, zorluk/kolaylığı orta düzeyde olan maddelerdir.

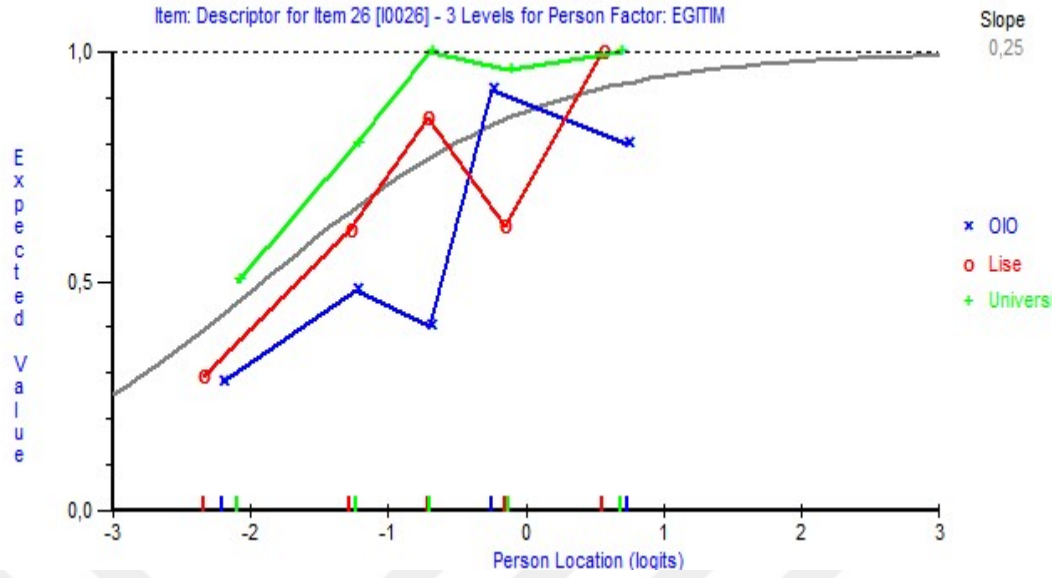
Yapılan son değerlendirmelerden sonra kalan 21 maddenin; yaş, eğitim düzeyi, meslek, gelir düzeyi, yaşanan yer, gebeliğin gerçekleşme şekli, kronik hastalık

varlığı, gebeliğe bağlı bir problem varlığı ve doğum şekli tercihi değişkenleri bakımından MİF gösterip göstermediği incelenmiştir. Hem grafiksel, hem de istatistiksel olarak yapılan değerlendirmelerde; sadece eğitim düzeyi bakımından 12, 26 ve 35. maddelerin tekdüze MİF gösterdiği belirlenmiştir. Bu nedenle eğitim düzeyi değişkeninin kategorileri bazında madde zorluk düzeyleri elde edilmiştir. Bu maddelerin eğitim düzeylerine göre MKF eğrileri Şekil 3.1, Şekil 3.2 ve Şekil 3.3'te gösterilmiştir.



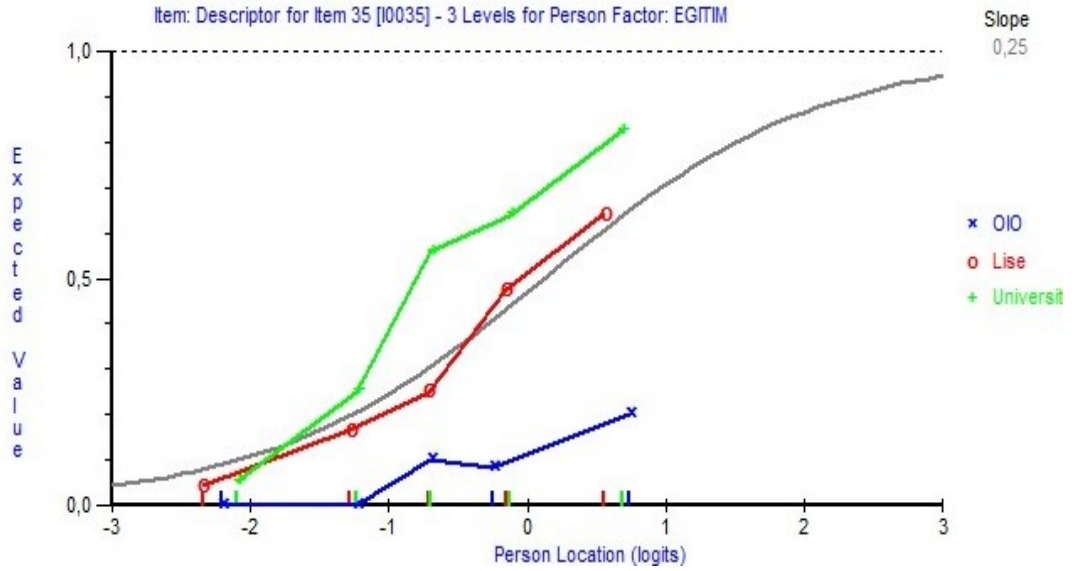
Şekil 3.1. 12 Numaralı Maddenin Eğitim Düzeyi Gruplarına Göre MKF Eğrileri

Şekil 3.1 incelendiğinde; 12 numaralı “Epidural veya spinal anestezinin uygulanması, gebenin uyanık olarak sezaryen ile doğum yapmasına imkan verir” maddesinin, eğitim düzeyi ortaokul veya daha altı olan kadınlar için daha zor bir madde olduğu sonucuna ulaşılır. Bu madde, sezaryende analjezi/anestezi ile ilgili bilgi düzeyini sorguladığından testte kalmasının gerekli olduğu düşünülmüştür.



Şekil 3.2. 26 Numaralı Maddenin Eğitim Düzeyi Gruplarına Göre MKF Eğrileri

Şekil 3.2 incelendiğinde; 26 numaralı “Cinselliğin devamı için sezaryen doğum gereklidir” maddesinin, eğitim düzeyi ortaokul veya daha altı olan kadınlar için daha zor bir madde olduğu sonucuna ulaşılır. Bu madde, sezaryende endikasyon ile ilgili bilgi düzeyini sorguladığından testte kalmasının gerekli olduğu düşünülmüştür.



Şekil 3.3. 35 Numaralı Maddenin Eğitim Düzeyi Gruplarına Göre MKF Eğrileri

Şekil 3.3 incelendiğinde; 35 numaralı “Vajinal doğumda her zaman epizyotomi (doğum yolu çıkışına yapılan cerrahi kesi) işlemi gerekir” maddesinin, eğitim düzeyi

ortaokul veya daha altı olan kadınlar için daha zor bir madde olduğu sonucuna ulaşılır. Bu madde doğum süreci ile ilgili bilgi düzeyini sorguladığından testte kalmasının gerekli olduğu düşünülmüştür.

MİF gösteren bu üç madde için ayrıca MİF varlığının örneklem sayısı ile bağlantılı olabileceği düşünülerek; örneklem sayısı artırılarak bu üç maddenin MİF gösterip göstermediğinin tekrar incelenmesine karar verilmiştir.

Yukarıda bahsedilen ve eğitim düzeyine göre MİF gösteren 12, 26 ve 35. maddelerin MİF incelemesi sonrasında testte kalmasına karar verildiğinden, testte yer alan tüm maddelere ilişkin uyum istatistikleri Çizelge 3.6'da sunulmuştur.

Çizelge 3.6. Doğum Şekli Bilgi Düzeyi Final Testinde Yer Alan Maddelerin Uyum İstatistikleri

	Maddeler	b	Standart Hata	Artık	Ki-Kare	Olasılık
3	Sezaryen sonrası erken dönemde bebeğin emzirilmesi mümkündür.	-1,029	0,130	3,386	12,883	0,0119
6	Bebekte anormal kalp atımları olması durumunda sezaryen gereklidir.	-1,002	0,129	2,715	8,238	0,0832
7	Uluslararası kılavuzların önerdiği zamandan önce yapılan sezaryen ile doğumda, bebeklerde solunum sıkıntısı riski vajinal doğuma göre daha fazladır.	2,033	0,218	0,096	1,792	0,7740
9	Sezaryen ile doğumda anestezi almak riskli bir durumdur.	0,371	0,140	0,757	8,442	0,0767
11	Sezaryen ile doğumda genel anestezi uygulanması, epidural ve spinal anesteziye göre daha az risklidir.	1,434	0,179	-1,984	13,760	0,0081
13	Epidural anestezi sonrasında, kadınlarda geçici baş ağrısı görülebilir.	-0,186	0,131	-0,216	11,352	0,0229

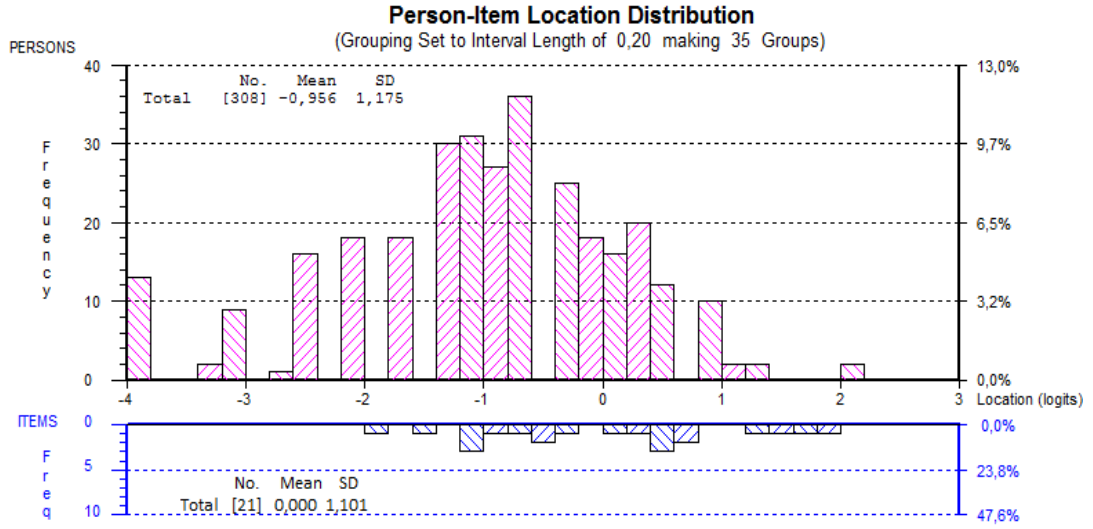
Çizelge 3.6. Devam. Doğum Şekli Bilgi Düzeyi Final Testinde Yer Alan Maddelerin Uyum İstatistikleri

	Maddeler	b	Standart Hata	Artık	Ki-Kare	Olasılık
14	Sezaryen ile doğumda, doğum sonrasında enfeksiyon riski fazladır.	-0,644	0,128	-0,384	0,967	0,9148
15	Sezaryen ile doğumda, doğum sonrasında kan kaybı riski vajinal doğuma göre daha fazladır.	0,498	0,143	-0,203	5,834	0,2119
16	Sezaryen ile doğumda, doğum sonrası ağrı şikayeti vajinal doğuma göre daha fazladır.	-1,478	0,135	-0,231	0,871	0,9287
18	Rahimde herhangi bir hastalığı (miyom vb.) olan kadınlarda doğum, sezaryen ile olmalıdır.	1,560	0,186	-0,192	4,386	0,3563
19	Tüp bağlatma işlemi yapılacak olan kadınlarda doğum, sezaryen ile olmalıdır.	1,749	0,198	0,607	10,316	0,0354
20	Kilo fazlalığı olan kadınlarda doğum, sezaryen ile olmalıdır.	0,504	0,143	1,279	6,123	0,1901
27	Vajinal doğum ağrılı bir süreçtir.	-0,789	0,129	-0,192	10,012	0,0402
28	Vajinal doğum sırasında, epidural anestezi uygulanarak ağrı azaltılabilir.	-0,428	0,129	-2,256	11,974	0,0175
29	Vajinal doğum sırasında anestezi uygulanması, doğum süresinin uzamasına neden olabilir.	0,598	0,146	-1,442	6,774	0,1483
30	Vajinal doğum sırasında gerektiği anda sezaryen ile doğuma geçilebilir.	-1,081	0,130	-1,978	9,016	0,0607
33	Vajinal doğumda, doğum sonrası kanama az olur.	0,886	0,155	0,438	1,956	0,7439
34	Vajinal doğumdan sonra, ileriki yıllarda idrar tutmakta sıkıntı olur.	0,852	0,154	0,777	14,539	0,0058

Çizelge 3.6. Devam. Doğum Şekli Bilgi Düzeyi Final Testinde Yer Alan Maddelerin Uyum İstatistikleri

Maddeler		b	Standart Hata	Artık	Ki-Kare	Olasılık
m12_OIO	Epidural veya spinal anestezinin uygulanması, gebenin uyanık olarak sezaryen ile doğum yapmasına imkan verir.	0,681	0,316	0,067	6,071	0,1939
m12_Lise		-0,071	0,219	-1,807	9,489	0,0500
m12_Univ.		-1,202	0,209	-1,509	9,620	0,0473
m26_OIO	Cinselliğin devamı için sezaryen doğum gereklidir.	-0,883	0,263	0,553	2,393	0,6640
m26_Lise		-1,537	0,226	-0,178	9,989	0,0406
m26_Univ.		-3,112	0,313	-0,937	7,444	0,1142
m35_OIO	Vajinal doğumda her zaman epizyotomi (doğum yolu çıkışına yapılan cerrahi kesi) işlemi gerekir.	2,536	0,584	-0,541	1,472	0,8316
m35_Lise		0,300	0,231	-0,735	1,317	0,8585
m35_Univ.		-0,561	0,203	-1,17	4,505	0,3420

Testin iç tutarlılığının incelenmesinde, Cronbach alfa değeri 0,76; BAİ değeri ise 0,79 olarak elde edilmiştir. Bu değerler yorumlandığında elde edilen testin güvenilir olduğu sonucuna ulaşılır. Ayrıca BAİ değerine göre, elde edilen testin, gebelerin grup düzeyinde değerlendirilmesinde güvenilir olduğu söylenebilir. Doğum şekli bilgi düzeyi testi için elde edilen final versiyonda yer alan maddelerin ve gebelerin θ düzeyi boyunca dağılımı Şekil 3.4'te verilmiştir.



Şekil 3.4. Final Testte Yer Alan Maddelerin ve Gebelerin θ Düzeyi Boyunca Dağılımı

Testte yer alan maddelerin b değerlerinin ortalaması ile incelenen grubun ortalamasının birbirine uygun olması, testin θ 'nın tüm düzeylerinde bilgi verici olduğunun bir göstergesidir. Şekil 3.4 incelendiğinde; gebe kadınların bilgi düzeylerinin testte yer alan maddelerin zorluk düzeylerine göre daha düşük olduğu söylenebilir ve testin özellikle θ düzeyi -2 ile 2 arasında olan bireyler için daha fazla bilgi sağladığı yorumuna ulaşılır.

4. TARTIŞMA

Birçok kadının hayatının belli evresinde bir ya da daha fazla kez karşılaşabilecekleri bir eylem olan doğum, kadınlar için hayati bir öneme sahiptir. Kadınların doğum süreci hakkında gerekli ve yeterli bilinç düzeyine sahip olmaları ise doğumun sağlıklı bir şekilde sonlanabilmesi için önemli faktörlerden birisidir.

Günümüzde, birçok kişi ya da kurum doğum süreci ile ilgili gebe kadınların bilinçlenmesi için eğitimler düzenlemekte, hatta birçok hastanede doğum eğitimine özel sınıflar oluşturulmaktadır. Bu eğitimler sayesinde gebeler, doğum sürecinin son aşaması olan ve aslında doğum süreci ile ilgili en büyük stres sebeplerinden birini oluşturan doğum şekli konusunda da bilgi sahibi olurlar. Yapılan bir araştırmada, doğum şekline karar verme sürecine katılımın, kadınların doğum deneyimine ilişkin dört önemli faktörden birisi olduğu belirtilmiştir (Karlström ve ark., 2011). Gebelerin doğum şekli ile ilgili gerekli ve yeterli bilgiye sahip olmamaları, kendi doğum şekillerine karar verme aşamasında yanlış kararlara ya da karamsarlığa sebep olabilmektedir. Doğum şekli ile ilgili doğru ve yeterli bilgi ise doğumun doğal sürecinin bilinmesini, sakin ve sağlıklı bir şekilde sonlanmasını sağlayacaktır.

Doğum şekli ile ilgili bilgi sahibi olmanın yanında, gebe kadınların doğum şekli tercihlerini etkileyen birçok faktör olabilmektedir. Literatürde bu faktörlerin araştırıldığı birçok çalışma bulunmaktadır (Elkin, 2016; Duran ve Atan, 2011; Bülbül ve ark., 2016; Bektaş, 2008; Kasai ve ark., 2010; Karlström ve ark., 2011; Başar ve Sağlam, 2018; Karaca ve Koyuncu, 2015; Karabulutlu, 2012; Yağmur ve Çubuk, 2017). Bu çalışmalarda genel olarak; vajinal doğumun ağrılı ve acılı bir süreç olduğu ve sezaryen doğumun daha konforlu bir doğum şekli olduğu düşünüldüğünden dolayı sezaryen doğumun tercih edildiği görülmektedir. Ancak bu çalışmalarda, gebelerin doğum şekli ile ilgili bilgiye sahip olup olmadığı sorgulanmamıştır.

Bu tez çalışmasında 308 gebe kadından alınan veriler değerlendirildiğinde, gebelerin %84,7'sinin vajinal doğumu, %15,3'ünün ise sezaryen doğumu tercih ettiği

görülmüştür. Bektaş'ın 2008 yılında yaptığı tez çalışmasında, gebelerin normal doğum tercihlerinin %84,1 olduğu belirlenmiştir. Karaca ve Koyuncu (2015)'nin yaptığı çalışmada da katılımcıların %84,2'si normal doğum tercih etmiştir. 2018 yılında yapılan başka bir çalışmada ise, kadınların %87'sinin doğum tercihi normal doğum olmuştur. Gözükara ve Eroğlu (2008)'nin çalışmasında da yine bu tez çalışmasına paralel olarak, normal doğum tercihi %86,2 olarak elde edilmiştir. Bu bulguların tersine, gerçekleşen doğumlarla ilgili çalışmalardaki oranlara bakıldığında ise sezaryen doğum oranının vajinal doğuma göre daha yüksek görülmektedir (Mayda ve ark., 2006; Başar ve Sağlam, 2018; Gözükara ve Eroğlu, 2008; Koçer ve ark., 2014).

Gebelere doğum tercihlerinin nedenleri sorgulandığında ise, gebelerin %86'sı tercihinin kendi isteği, %3,9'u doktorunun isteği, %1,3'ü kendisinin ve ailesinin isteği, %6,2'si kendisinin ve doktorunun isteği ve %1,9'u ise kendisinin, ailesinin ve doktorunun isteği olduğunu belirtmişlerdir. Literatürde tercih nedeninin sorgulandığı çalışmalara bakıldığında; gebeler yaptığı tercihin nedeninin ya kendi isteği ya da doktorun isteği olduğunu belirtmişlerdir (Gözükara ve Eroğlu, 2008; Başar ve Sağlam, 2018; Akyol ve ark., 2011).

Literatürde doğum süreci, doğum eylemi ya da doğum öncesi veya sonrası sürece ilişkin geliştirilmiş çeşitli ölçme araçları bulunmaktadır. Bunlardan en çok bilinen ve çalışmalarda en sık kullanılanı, Wijma ve ark. tarafından 1998 yılında A ve B versiyonlarıyla geliştirilen “Wijma Doğum Beklentisi/Deneyimi Ölçeği (W-DEQ)”dir. Ayrıca bu ölçeğin A versiyonu Körükçü (2009), B versiyonu ise Uçar (2013) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Omar ve ark. (2001) tarafından geliştirilen ve Türkçe uyarlaması Aydın ve Duyar (2017) tarafından yapılan “Doğum Öncesi Bakım Memnuniyeti ve Hasta Beklentileri Ölçeği (Expectations and Satisfaction with Prenatal Care Instrument (PESPC))”; Razurel ve ark. (2013)'in geliştirdiği, Türkçe uyarlamasını Atasever ve Çelik (2018)'in yaptığı “Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği (Antenatal Perceived Stress Inventory (APSI))” doğum öncesine yönelik olarak geliştirilmiş ölçeklerdir.

Fawcett ve ark. (1988) tarafından geliştirilen ve Özkan ve Sevil (2007) tarafından uyarlaması yapılan “Doğum Sonrası Fonksiyonel Durum Envanteri (Inventory of Functional Status After Childbirth (IFSAC))”; Cox ve ark. (1987) tarafından geliştirilen ve Aydın ve ark. (2004) tarafından Türkçeye uyarlanan “Edinburgh Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği (Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS))”; Fallon ve ark. (2016)’ın geliştirdiği, Türkçe uyarlamasını Duran (2019)’ın yaptığı “Doğum Sonrası Özel Anksiyete Ölçeği (Postpartum Specific Anxiety Scale (PSAS))” gibi bazı ölçek geliştirme çalışmaları ise doğum sonrası sürece ilişkindir.

Bu çalışmaların yanında literatürde, Martin ve Fleming (2011) tarafından geliştirilen ve Çetin ve ark., (2015) tarafından uyarlaması yapılan “Doğum Tatmin Ölçeği (The Birth Satisfaction Scale (BSS))” ve Dencker ve ark., (2010) tarafından geliştirilen ve Mamuk ve ark., (2019) tarafından uyarlaması yapılan “Doğum Deneyimi Ölçeği (Childbirth Experience Questionnaire (CEQ))” ve Chu ve ark. (2017) ’ın geliştirdiği, Türkçe uyarlamasını Karadeniz (2019)’in yaptığı “Vajinal Doğum Öz Yeterlilik Ölçeği (Self-Efficacy Regarding Vaginal Birth Scale (SEVBS))” gibi doğum sürecine ilişkin geliştirilmiş ölçekler de bulunmaktadır.

Literatür incelendiğinde doğum şekli ile ilgili yapılan çalışmalarda ise, doğum şeklini etkileyen faktörlerin incelendiği çok sayıda araştırma olduğu görülmüş, ancak doğum şekli ile ilgili gebelerin bilgi düzeylerini belirlemeye yönelik, psikometrik özellikleri gösterilmiş bir ölçme aracına rastlanmamıştır. Bu tez çalışmasında amaç, gebe kadınların doğum şekli bilgi düzeylerinin ölçülmesine yönelik bir ölçme aracının geliştirilmesidir.

Sosyal bilimler, psikoloji gibi alanlarda olduğu gibi sağlık alanında da sıklıkla karşılaşılan, örtük değişken olarak da adlandırılan, doğrudan ölçülemeyen değişkenlerin araştırılabilmesi için kuramsal olarak güçlü, geçerli ve güvenilir ölçme araçlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu ölçme araçları ile bireylerin θ düzeyleri hakkında bilgi sahibi olunabilmektedir. Ancak ölçme aracı geliştirme süreci zor ve zahmetli bir süreçtir. Bu süreçte ölçme aracının, ölçülmek istenen özelliği doğru bir

şeklilde ölçebilmesi için, ölçme aracı geliştirme adımlarına uygun olarak ilerlenmelidir. Bu adımlara ilişkin literatürde farklı sayılar belirtilmiştir. Hinkin, 1995 yılında yaptığı çalışmada, ölçme aracı geliştirme adımlarını temel olarak üç bölümde toplanabileceğinden bahsetmiştir (Hinkin, 1995). Cohen ve Swerdlik (2010) ise ölçme aracı geliştirmek için beş bölüm tanımlamıştır. DeVillis (2017), ölçme aracı geliştirmek üzerine yazdığı kitabında, ölçme aracı geliştirme sürecinde sekiz adımın kullanılmasını önermiştir. Boateng ve ark. (2018) ise, bu sürece ilişkin dokuz adım tanımlamışlardır. Tüm bu çalışmalarda benimsenen temel ilkeler göz önüne alınarak, çalışmamızda ölçme aracı geliştirme sürecine ilişkin dokuz adım izlenmiştir.

Ölçme aracı geliştirme sürecinin son aşaması olan madde analizi kısmında, bireylerin θ düzeylerini elde etmek ve madde ve test istatistiklerini hesaplamada kullanılan farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Bu yaklaşımlardan ilk ortaya atılan ve hala sıklıkla kullanılan KTT'nin çeşitli sınırlılıkları bulunmaktadır (Hambleton, 1990; Embretson, 1996; Fan, 1998; Anıl, 2002; Downing, 2003; Öztuna, 2008; Çelen, 2008b; Magno, 2009; Sıcaer, 2013; Bichi, 2015). KTT'nin söz konusu sınırlılıklarına bir çözüm olarak MYT ortaya atılmıştır. MYT'de bireylerin maddelere verdikleri yanıtlar temel alınır ve bireyin bir maddeye verdiği yanıt ile θ düzeyi arasındaki olasılıksal ilişki açıklanmaya çalışılır (Şahin, 2012).

MYT'de kullanılan farklı modeller bulunmaktadır. Bu modeller arasındaki temel farklılık, modellerde kullanılan madde parametrelerinin sayısıdır. Bu tez çalışmasının amacı kapsamında geliştirilmek istenen bilgi testinde yer alan maddelere ilişkin yanıtlar iki kategorili olduğundan, değerlendirmelerde iki sonuçlu MYT modellerinden Rasch modeli kullanılmıştır. Rasch modelinde; bir bireyin θ düzeyi ile maddenin zorluk düzeyi aynı eksene yerleştirilerek, o bireyin bu maddeye cevap verme olasılığı hesaplanır.

Tez çalışmasının amacına yönelik olarak yapılan Rasch analizinde takip edilmesi gereken belli protokol adımları bulunmaktadır. İlk adım olarak gerçekleştirilen tek boyutluluk varsayımının incelenmesi, artıklara ilişkin TBA ile

gerçekleştirilmiştir. Bunun sonucunda, tek boyutluluk varsayımını bozan 12 madde testten çıkarılarak, 37 maddelik testin son hali 25 madde olarak elde edilmiştir.

Tek boyutluluğun incelenmesi adımından sonra, model uyumuna ilişkin incelemeler yapılmış ve bu incelemelerle modele uyum göstermeyen 4 madde de testten çıkarılmıştır.

Testten çıkarılan maddeler, bir kadın doğum uzmanının görüşleriyle birlikte değerlendirildiğinde; çıkan maddelerden herhangi birinin klinik açıdan diğerlerinden ayrılacak özellikli bir madde olmadığı sonucuna ulaşılmış; bu maddelerin elenmelerinin nedeninin; birbirini tekrar eden bilgiler içermeleri ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür.

Kalan 21 madde için tümel uyum iyiliği incelemesiyle elde edilen sonuçlara göre, testteki maddelerin ve maddeleri yanıtlayan gebelerin modele yeterli uyum gösterdiği görülmüştür. Ayrıca madde- θ etkileşim istatistiği incelenerek, elde edilen bilgi testi için değişmezlik özelliğinin sağlandığı bulunmuştur.

Elde edilen 21 maddenin, uygulanan soru formunun ilk iki bölümünde (1. Demografik Bilgiler, 2. Gebelik ile İlgili Klinik Bilgiler) yer alan değişkenler bakımından MİF gösterip göstermediği incelendiğinde, eğitim düzeyi bakımından 12. maddenin (Epidural veya spinal anestezinin uygulanması, gebenin uyanık olarak sezaryen ile doğum yapmasına imkan verir), 26. maddenin (Cinselliğin devamı için sezaryen doğum gereklidir) ve 35. maddenin (Vajinal doğumda her zaman epizyotomi (doğum yolu çıkışına yapılan cerrahi kesi) işlemi gerekir) tekdüze MİF gösterdiği belirlenmiştir. Bu maddelere ilişkin karar aşamasında yapılan MKF eğrileri incelemelerinde, üç maddenin de ortaokul ve daha alt düzey eğitime sahip kadınlar için zor bir madde olduğu görülmüştür. Fakat 12. madde “analjezi/anestezi”, 26. madde “endikasyon” ve 35. madde “doğum süreci” olmak üzere, üç madde de farklı alanlara ilişkin bilgi düzeyini sorguladığından, bu maddelerin teste kalması gerektiği düşünülmüştür. Bunun yanında, MİF varlığının örneklem sayısı ile bağlantılı olabileceği düşünülerek, örneklem sayısı artırılarak bu maddenin MİF

gösterip göstermediğinin tekrar incelenmesine karar verilmiştir. Acar (2011) yaptığı çalışmada, örneklem büyüklüklerindeki farklılıkların MİF üzerine etkisi olduğunu bulmuştur.

Tez çalışmasında kullanılan veri setinde kayıp gözlemler bulunduğu için, testin iç tutarlılığına ilişkin değerlendirmede BAİ değeri kullanılmıştır. Bu değer 0,79 bulunmuş ve bunun sonucunda, bilgi testinin güvenilir olduğuna karara verilmiştir.

Yapılan değerlendirmelere göre; gebe kadınların bilgi düzeylerinin, testteki maddelerin zorluk düzeylerine göre daha düşük olduğu söylenebilir. Ayrıca, testin özellikle θ düzeyi -2 ile 2 arasında olan bireyler için daha fazla bilgi sağladığı yorumu yapılabilir.

Elde edilen bilgi testinin son halinde kalan 21 madde değerlendirildiğinde; kapsam geçerliliğine ilişkin olarak, doğum süreci ile ilgili, testin ilk aşamasında düşünülen (anne sağlığı hariç) her bir alana ait en az bir adet maddenin, testin son halinde de yer aldığı görülmektedir. Bu da kapsam geçerliliğinin sağlandığını göstermektedir.

Bilgi testinde yer alan 21 maddenin zorluk parametreleri değerlendirildiğinde, “Uluslararası kılavuzların önerdiği zamandan önce yapılan sezaryen ile doğumda, bebeklerde solunum sıkıntısı riski vajinal doğuma göre daha fazladır” maddesi, en zor madde olarak bulunmuştur ve bu maddenin en zor madde olarak elde edilmesinin beklenen bir sonuç olduğu söylenebilir. Benzer şekilde, en kolay madde olarak elde edilen “Cinselliğin devamı için sezaryen doğum gereklidir” maddesi de kişilerin çevresinden yakınlarından kolaylıkla duyabileceği ve öğrenebileceği bir bilgi olduğundan, bu durum da beklenen bir sonuçtur.

Doğum şekli ile ilgili bilgi düzeyini etkileyebileceği düşünüldüğünden test, ilk gebeliği olan kişilere uygulanmıştır. Gebe kadınların daha önce doğum yapmış olmaları, testte yer alan maddelere bilgi düzeylerinin yanı sıra tecrübeleri ile de

cevap vermelerine sebep olabilir. Örneğin önceki doğumunda epidural anestezi uygulanmış ve baş ağrısı yaşamış biri, bu durumla ilgili bilgiyi sorgulayan maddede “doğru” ifadesini işaretleyerek, doğru cevap ya da tam tersine epidural anestezi uygulanmış ama baş ağrısı yaşamamış biri ise, söz konusu maddede “yanlış” ifadesini işaretleyerek, yanlış cevap verecektir. Her iki durumda da gebeler, yaşamış olduğu tecrübelerine göre maddeyi yanıtlamış olacaktır. Dolayısıyla, testin uygulandığı kişinin ikinci ya da sonraki gebeliğini yaşıyor olmasının, testin bilgi düzeyini ölçme yeteneğini olumsuz etkileyeceği söylenebilir.



5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Tez çalışmasında, gebelerin doğum şekli bilgi düzeyini belirlemek için geliştirilmek istenen ölçme aracının son haline, ölçek geliştirme adımları ve Rasch analizi uygulanarak ulaşılmıştır ve bu bulgulara ilişkin sonuçlar aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Ölçme aracı tek boyutludur (Artıklara ilişkin TBA ile incelemeler yapılarak, tek boyutluluğu bozan maddeler çıkarılarak, artıklarda herhangi bir anlamlı yapı olmaması sağlanmıştır).
- Ölçme aracındaki tüm maddeler modele uyumludur (Tüm maddelere ait artıklara ilişkin ki-kare istatistiklerinin p değerleri, Bonferroni düzeltmeli p değerinden büyüktür. Ayrıca, madde etkileşim istatistiği ortalaması (0) 0'a ve standart sapması (1,101) 1'e yakındır).
- Ölçme aracındaki bireyler, modele yeterli uyum göstermektedir (Birey etkileşim istatistiği ortalaması (-0,956) 0'a ve standart sapması (1,175) 1'e yakındır).
- Ölçme aracının değişmezlik özelliği sağlanmaktadır (Madde- θ etkileşim istatistiğine ilişkin ki-kare değeri için p değeri ($<0,001$), Bonferroni düzeltmesine göre anlamlı değildir).
- Ölçme aracında, çıkarılması gereken MİF gösteren madde yoktur (MİF'in istatistiksel olarak değerlendirilmesi ve grafiksel olarak MKF ile incelenmesi: Şekil 3.1, Şekil 3.2 ve Şekil 3.3).
- Ölçme aracı güvenilirdir (İç tutarlılığın incelenmesinde kullanılan BAİ değeri 0,79 olarak bulunmuştur ve bu değer en az 0,70 olması yeterlidir).

- Ölçme aracının uygulandığı bireylerin bilgi düzeyi, ölçme aracında bulunan maddelerin zorluk düzeyine göre daha düşüktür ve ölçme aracı özellikle θ düzeyi -2 ile 2 arasında olan bireyler için daha fazla bilgi sağlamaktadır (Birey-madde konum dağılımlarına ilişkin grafiksel inceleme: Şekil 3.4).
- Ölçme aracının kapsam geçerliliği sağlanmıştır (Taslak formdaki maddelerin oluşturulması aşamasında uzman görüşlerinin alınması).
- Ayrıca geliştirilen ölçme aracının, gebeleri bilgi düzeylerine göre farklı gruplara ayıracak kesim puanları yoktur ve yüksek puan yüksek bilgi düzeyini göstermektedir.

Elde edilen bu sonuçlara göre, gebelerin doğum şekli ile ilgili bilgi düzeylerini ölçmek için geliştirilmek istenilen testin, psikometrik özelliklerinin sağlandığı ve bilgi düzeyi belirlemek için kullanılabilmesi kararı verilmiştir ve geliştirilen bilgi testinin adının “Doğum Şekli Bilgi Düzeyi Testi (DŞBDT)” olması uygun görülmüştür. Bu değerlendirmelerle birlikte, çalışmanın başında hedeflenen amaca ulaşılmıştır.

DŞBDT'nin klinik çalışmalarda kullanılmasıyla gebelerin doğum eylemi ve doğum şekli ile ilgili bilgi düzeyleri belirlenebilir. Bu sayede, elde edilen bilgi düzeylerine yönelik eğitimler düzenlenebilir ve bu eğitimlerle gebelerin doğum şekli hakkında bilinçlenmesi sağlanarak daha sağlıklı doğumlar gerçekleştirilebilir.

ÖZET

Gebelerde Doğum Şekli Hakkında Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesine Yönelik Test Geliştirilmesi

Doğum süreci ve doğum eylemi, birçok kadının yaşamı boyunca en az bir kez yaşadığı ve kadınlar için bir dönüm noktası sayılabilecek bir olaydır. Bu sürecin sağlıklı bir şekilde sonlanması ise birçok faktöre bağlıdır. Tıbbi ve hekimlerin müdahale edebileceği faktörlerin yanında gebenin kendisinin yapabileceği ve süreci olumlu etkileyecek faktörler de bulunmaktadır. Bu faktörlerin en önemlilerinden birisi, gebelerin doğum süreci ve doğum şekli ile ilgili gerekli ve yeterli derecede bilgi sahibi olmalarıdır.

Bu çalışmanın amacı, gebelerde doğum şekli bilgi düzeylerinin ölçülmesine yönelik olarak Rasch modeli yardımıyla bir test geliştirmektir. Bu amaç doğrultusunda çalışmada öncelikle, taslak bir soru formu hazırlanmıştır. Hazırlanan taslak form, uzman görüşleri ve pilot uygulama ile değerlendirilerek, forma son hali verilmiş ve “Demografik Bilgiler”, “Gebelik ile İlgili Klinik Bilgiler” ve “Doğum Şekli Bilgi Düzeyi Testi” olmak üzere üç bölümden oluşan form 308 gebe kadına uygulanmıştır. “Demografik Bilgiler”, “Gebelik ile İlgili Klinik Bilgiler” bölümlerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler elde edilmiştir. “Doğum Şekli Bilgi Düzeyi Testi” bölümünden elde edilen veriler, çalışmanın amacı kapsamında, Rasch analizi ile değerlendirilerek geliştirilmek istenen bilgi testinin psikometrik özellikleri incelenmiştir. Bu incelemelerde Rasch analizinin protokol adımları sırayla yerine getirilmiştir. İlk adımda, testin tek boyutluluğu denetlenerek, tek boyutluluk varsayımı yerine getirilmiş ve testin tek bir özelliği ölçtüğü sonucuna varılmıştır. İkinci adımda, maddelerin ve bireylerin model uyumları incelenmiş ve hem maddelerin hem de bireylerin modele uyum gösterdikleri görülmüştür. Bir diğer adımda, testin değişmezlik özelliği incelenmiş ve bu özelliğin sağlandığı görülmüştür. Son adım olarak, MIF değerlendirmesi yapılmış ve MIF gösteren, testten çıkarılması gereken herhangi bir madde olmadığı görülmüştür. Testin iç tutarlılığının değerlendirilmesinde kullanılan Cronbach alfa katsayısı 0,76 ve BAİ değeri 0,79 olarak elde edilmiştir. Bu değerlere göre testin güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan değerlendirmelerde, çalışmadaki bireylerin bilgi düzeyinin, testteki maddelerin zorluk düzeyine göre daha düşük olduğu ve testin özellikle bilgi (θ) düzeyi -2 ile 2 arasında olan bireyler için daha fazla bilgi sağladığı görülmüştür. Tüm bunların yanında, geliştirilen testin gebeleri bilgi düzeylerine göre farklı gruplara ayıracak kesim puanları yoktur ve yüksek puan yüksek bilgi düzeyini göstermektedir.

“Doğum Şekli Bilgi Düzeyi Testi (DŞBDT)”nden elde edilen verilerin Rasch analizi ile yapılan değerlendirmeleri sonucunda, bilgi testinin 21 madde ile gebelerin bilgi düzeyini belirleyebilecek özellikte olduğu kararına varılmıştır.

DŞBDT'nin klinik çalışmalarda kullanılmasıyla gebelerin doğum eylemi ve doğum şekli ile ilgili bilgi düzeyleri belirlenebilir. Bu sayede, elde edilen bilgi düzeylerine yönelik eğitimler düzenlenebilir ve bu eğitimlerle gebelerin doğum şekli hakkında bilinçlenmesi sağlanarak daha sağlıklı doğumlar gerçekleştirilebilir.

Anahtar Sözcükler: Doğum şekli, bilgi düzeyi, ölçek geliştirme, Rasch analizi

SUMMARY

Development of a Test for Determining the Level of Knowledge about the Delivery Method in Pregnant Women

The childbirth process and the act of childbirth is an event that many women have experienced at least once in their lifetime and that can be considered a turning point for women. A healthy end to this process depends on many factors. In addition to the medical factors, there are also factors that the pregnant woman can do and this factors will positively affect the process. One of the most important of these factors is that pregnant women must have the necessary and sufficient knowledge about the childbirth process and the delivery method.

The aim of this study is that developing a test with the help of the Rasch model to measure the level of delivery knowledge in pregnant women. For this aim, firstly the draft questionnaire form was prepared. The draft form was evaluated with expert opinions and pilot application and the form was finalized. The form consisting of three parts: "Demographic Information", "Clinical Information About Pregnancy" and "Test for Knowledge Level About Delivery Method" was applied to 308 pregnant women. The descriptive statistics for the "Demographic Information" and "Clinical Information About Pregnancy" parts were obtained. The data obtained from the "Test for Knowledge Level About Delivery Method" part were evaluated with Rasch analysis within the scope of the study and the psychometric properties of the knowledge test that desired to develop were examined. In these examinations, the protocol steps of the Rasch analysis were performed sequentially. In the first step, the unidimensionality of the test was checked, and the unidimensionality assumption of the test was fulfilled, and it was concluded that the test measures a single feature. In the second step, the model fit of the items and the individuals were examined and it was seen that both the items and the individuals fit the model. In another step, the invariance property of the test was examined and it was seen that this property was provided. As a final step, DIF was evaluated and it was observed that there was no item showing DIF that needed to be removed from the test. In order to evaluate the internal consistency of the test, the Cronbach's alpha coefficient was 0.76 and the BAI value was 0.79. According to these values, it was concluded that the test was reliable. In the evaluations, it was observed that the knowledge level of the individuals in the study was lower than the difficulty level of the items in the test, and the measurement tool provided more information especially knowledge (θ) level between -2 and 2. In addition to all these, the developed test does not have cut-off points to divide pregnant women into different groups according to their level of knowledge, and a high score indicates a high level of knowledge.

As a result, the data obtained from "Test for Knowledge Level About Delivery Method (TKLDM)" was evaluated with Rasch analysis and decided that the knowledge test was capable of determining the knowledge level of pregnant women with 21 items.

By using TKLDM in clinical studies, the knowledge level of pregnant women about childbirth and delivery method, can be determined. In this way, trainings can be organized for the obtained knowledge level. With these trainings, healthier births can be realized by raising the awareness of pregnant women about the delivery method.

Key Words: Delivery method, level of knowledge, Rasch analysis, scale development

KAYNAKLAR

- ACAR T (2011). Sample Size in Differential Item Functioning: An Application of Hierarchical Linear Modeling. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*. **11**(1): 284-288.
- ALPAR R (2011). Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler (3. Baskı). Detay Yayıncılık, Ankara. s: 807.
- AKYOL A, YAĞCI ŞG, TEKİRDAĞ Aİ (2011). Sağlık personelinin doğum şekli ve özelliklerinin sağlık personeli olmayanlarla karşılaştırması. *JOPP Derg.* **3**(2): 55-63.
- ANDRICH D, LYNE A, SHERIDAN B, LUO G (2003). RUMM2020. Rasch Unidimensional Measurement Models Software. RUMM Laboratory, Perth.
- ANIL D (2002). Deneme Uygulamasının Yapılamadığı Durumlarda Madde ve Test Parametrelerinin Klasik ve Örtük Özellikler Test Teorilerine Göre Kestirilmesi. Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- ARSLAN N, KIBRISLI E, FINDIK FM, YILMAZ A, ASLANHAN H (2016). Vaginal birth after repeated cesrean section: a case report. *International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences*. **4**(3): 146-148.
- ATASEVER İ, ÇELİK AS (2018). The validity and reliability of the antenatal perceived stress inventory turkish version: a methodological study. *Health Care for Women International*. **39**: 1140-1157.
- AYDIN N, INANDI T, YIGIT A, HODOGLUGIL NNS (2004). Validation of the Turkish version of the Edinburgh Postnatal Depression Scale among women within their first postpartum year. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. **39**: 483-486.
- AYDINLI A, DURAN ET (2017). Doğum öncesi bakım memnuniyeti ve hasta beklentileri ölçeğinin Türkiye'deki geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. **33**(3): 46-61.
- BAŞAR F, SAĞLAM HY (2018). Kadınların doğum şekli tercihleri ve etkileyen faktörler. *Journal of Current Researches on Health Sector*. **8**(1): 59-74.
- BEKTAŞ E (2008). Hastanemiz Gebe Polikliniğine Başvuran Gebelerde Normal Doğum Ve Sezaryen Tercihi Ve Nedenleri ile İlgili Anket Çalışması. Uzmanlık Tezi. Sağlık Bakanlığı, Dr. Lutfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği.
- BICHI AA, EMBONG R, MAMAT M, MAIWADA DA (2015). Comparison of classical test theory and item response theory:a review of empirical studies. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*. **9**(7): 549-556.
- BOATENG GO, NEILANDS TB, FRONGİLLO EA, MELGAR-QUIÑONEZ HR, YOUNG SL (2018). Best practices for developing and validating scales for health, social, and behavioral research: a primer. *Frontiers in Public Healty*. **6**: Article 149.

- BÜLBÜL T, ÖZEN B, ÇOPUR A, KAYACI F (2016). Gebelerin doğum korkusu ve doğum şekline karar verme durumlarının incelenmesi. *Sağlık Bilimleri Dergisi*. **25**: 126-130.
- CHU KH, CHEN AC, TAI CJ, CHEN SF, CHIEN LY (2017). Development and validation of the self-efficacy regarding vaginal birth scale. *JOGNN*. **46**(1): e13-e21.
- CLARK LA, WATSON D (1995). Constructing validity: basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment*. **7**(3): 309-319.
- COHEN RJ, SWERDLIK ME (2010). Psychological Testing and Assessment: An Introduction to Tests and Measurement (7th Ed). The McGraw-Hill Companies, Inc. Chapter 8.
- COX JL, HOLDEN JM, SAGOVSKY R (1987). Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *The British Journal of Psychiatry*. **150**(6): 782-786.
- ÇALIŞGAN A (2015). "Asthma Self-Management" Anketinin Türkçe Versiyonunun Güvenilirlik Ve Geçerlilik Çalışması. Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- ÇELEN Ü (2008a). Klasik test kuramı ve madde tepki kuramı yöntemleriyle geliştirilen iki testin geçerlilik ve güvenilirliğinin karşılaştırılması. *İlköğretim Online* [Elektronik Journal]. **7**(3): 758-768. Erişim adresi: [<http://ilkogretim-online.org.tr>].
- ÇELEN Ü (2008b). Klasik Test Kuramı ve Madde Tepki Kuramına Dayalı Olarak Geliştirilen İki Testin Psikometrik Özelliklerinin Karşılaştırılması. Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- ÇETİN FC, SEZER A, MERİH YD (2015). The birth satisfaction scale: Turkish adaptation, validation and reliability study. *North Clin Istanbul*. **2**(2): 142-150.
- DADAŞ ÖF (2018). Sırasız Eşik Değerlerinin Birleştirilmesinde Farklı Stratejilerin Rasch Modeline Uyum Üzerindeki Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- DENCKER A, TAFT C, BERGQVİST L, LİLJA H, BERG M (2010). Childbirth experience questionnaire (CEQ): development and evaluation of a multidimensional instrument. *BMC Pregnancy and Childbirth* [Elektronik Journal]. **10**: Article 81. Erişim adresi: [<https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com>].
- DEVELLİS RF (2017). Scale Development: Theory and Applications (4th Ed). Ed.: Bickman D., Roc D.J. SAGE Publications, Inc. Chapter 5.
- DOWNING SM (2003). Item response theory: applications of modern test theory in medical education. *Medical Education*. **37**: 739-745.
- DURAN ET, ATAN ŞÜ (2011). Kadınların sezaryen/vajinal doğuma ilişkin bakış açılarının kalitatif analizi. *Genel Tıp Derg*. **21**(3): 83-88.
- DURAN S (2019). Postpartum Specific Anxiety Scale (PSAS): reliability and validity of the Turkish version. *Perspective in Psychiatric Care*. **56**(1): 95-101.

- ELHAN AH, ATAKURT Y (2005). Ölçeklerin değerlendirilmesinde niçin Rasch analizi kullanılmalıdır? *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*. **58**: 47-50.
- ELKİN N (2016). Bir aile sağlığı merkezine başvurmuş olan 18–49 yaş arası kadınların doğum şekli tercihleri ve ilişkili faktörler. *Anadolu Kliniği*. **21**(2): 119-128.
- EMBRETSON S (1996). The new rules of measurement. *Psychological Assessment*. **8**(4): 341-349.
- EMBRETSON SE, REİSE SP (2000). Item Response Theory for Psychologists. Lawrence Erlbaum Associates, Inc. p:319.
- FALLON V, HALFORD JCG, BENNETT KM, HARROLD JA (2016). The Postpartum Specific Anxiety Scale: development and preliminary validation. *Arch Womens Ment Health*. **19**: 1079-1090.
- FAN X (1998). Item response theory and classical test theory: an empirical comparison of their item/person statistics. *Educational and Psychological Measurement*. **58**(3): 357-381.
- FAWCETT J, TULMAN L, MYERS ST (1988). Development of the inventory of functional status after childbirth. *Journal of Nurse Midwifery*. **33**(6): 252-260.
- GELBAL S (1994). p Madde güçlük indeksi ile Rasch modelinin b parametresi ve bunlara dayalı yetenek ölçüleri üzerine bir karşılaştırma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. **10**: 85-94.
- GÖZÜKARA F, EROĞLU K (2008). İlk doğumunu yapmış kadınların (primipar) doğum şekline yönelik tercihlerini etkileyen faktörler. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* [Elektronik Journal]. **15**(1): 32-46. Erişim adresi: [<http://www.hacettepehemsirelikdergisi.org>].
- HAMBLETON RK (1990). Item response theory: introduction and bibliography. *Psicothema*. **2**(1): 97-107.
- HAMBLETON RK, SWAMINATHAN H, ROGERS HJ (1991). Fundamentals of Item Response Theory (1st Ed.). Ed: Jaeger RM. SAGE Publications, Inc.
- HINKIN TR (1995). A review of scale development practices in the study of organization. *Journal of Management*. **21**(5): 967-988.
- İLHAN M, GÜLER N (2017). Likert Tipi Ölçeklerde Klasik Test Kuramı ile Rasch Analizinden Elde Edilen Yetenek Kestirimleri Arasındaki Uyumun Test Edilmesi. *Ege Eğitim Dergisi*. **18**(1): 244-265.
- İNAN FÇ (2020). Diyabet Hastalarında Yaşam Kalitesinin ve Tedaviye Uyumun Rasch Analizi ve Diyabet Ağırlık Derecesiyle İlişkisi. Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- KANTEN P, ARDA B (2020). Yönetim ve örgütsel davranış yazınındaki ölçek geliştirme çalışmalarının metodolojik açıdan analizi. *Business and Economics Research Journal*. **11**(2): 581-590.
- KARABULUTLU Ö (2012). Kadınların doğum şekli tercihlerini etkileyen faktörler. *İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. **20**(3): 210-218.

- KARACA PP, KOYUNCU RG (2015). Sağlık hizmetleri meslek yüksekokulunda okuyan öğrencilerin doğum şekli tercihlerine yönelik düşüncelerinin belirlenmesi. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*. **3**(1): 1-8.
- KARADENİZ H (2019). Vajinal Doğum Öz Yeterlilik Ölçeği (Vdöyö)'Nin Türk Toplumuna Uyarlanması. Yüksek Lisans Tezi. Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- KARAKOÇ FY, DÖNMEZ L (2014). Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Temel İlkeler. *Tip Eğitimi Dünyası*. **40**: 39-49.
- KARAOĞLAN S (2020). Dijital Pazarlama Çağında Mobil Alışverişin Algılanan Faydasına İlişkin Bir Ölçek Geliştirme ve Uygulama. Doktora Tezi. Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü.
- KARLSTRÖM A, NYSTEDT A, HILDINGSSON I (2011). A comparative study of the experience of childbirth between women who preferred and had a caesarean section and women who preferred and had a vaginal birth. *Sexual & Reproductive Healthcare*. **2**: 93-99.
- KASAI KE, NOMURA RMY, BENUTE GRG, LUCIA MCS, ZUGAIB M (2010). Women's opinions about mode of birth in Brazil: a qualitative study in a public teaching hospital. *Midwifery*. **26**: 319-326.
- KASKATI OT (2011). Rasch Modelleri Kullanarak Romatoid Artirit Hastaları Özürüllük Değerlendirmesi İçin Bilgisayar Uyarlamalı Test Yönteminin Geliştirilmesi. Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- KOCAAY F (2020). Bir Fakülte Çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği Yeterlilik Algılarına İlişkin Ölçek Geliştirme Çalışması. Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- KOÇER H, KARACAOĞLU MÜ, KARACAN T, SAĞLAM D, DAYAN H, NAKİ MM (2014). İstanbul Bağcılar bölgesi sezaryen oranlarına bakış. *Göztepe Tıp Dergisi*. **29**(1): 24-26.
- KÖRÜKÇÜ HÖ (2009). Wijma Doğum Beklentisi/Deneyimi Ölçeği A Versiyonunun Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. Yüksek Lisans Tezi. Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- MAGNO C (2009). Demonstrating the difference between classical test theory and item response theory using derived test data. *The International Journal of Educational and Psychological Assessment*. **1**(1): 1-11.
- MAMUK R, ŞAHİN N, DIŞSİZ M (2019). The Turkish version of the childbirth experience questionnaire: reliability and validity assessment. *Bakırköy Tıp Dergisi*. **15**: 265-271.
- MARTIN CJH, FLEMING V (2011). The birth satisfaction scale (BSS). *International Journal of Health Care Quality Assurance*. **24**(2): 124-135.
- MAYDA AS, ACEHAN T, ALTIN S, ARICAN M, UZUNOĞLU MY (2006). Bir üniversite hastanesi'nde yaptırılan doğumların incelenmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. **5**(6): 408-415.

- MCCOACH DB, GABLE RK, MADURA JP (2013). Instrument Development in the Affective Domain: School and Corporate Applications (3rd Ed). Springer-Verlag, New York. Chapter 8.
- MOREY LC (2003). Measuring Personality and Psychopathology. *Handbook of Psychology: Volume 2 Research Methods in Psychology*. Ed.: SCHINKA JA, VELICER JA. John Wiley & Sons, Inc., New Jersey. p.: 388.
- OMAR MA, SCHIFFMAN RF, BINGHAM CR (2001). Development and testing of the patient expectations and satisfaction with prenatal care instrument. *Research in Nursing & Health*. **24**(3): 218-229.
- ÖZDENK GD (2021). Geç Dönem Adölesanların Gıda ve Beslenme Okuryazarlığı Düzeylerini Saptamaya Yönelik Yeni Bir Ölçek Geliştirme: Gıda ve Beslenme Okuryazarlığı Ölçeği Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Doktora Tezi. İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- ÖZGÜR EG (2020). Rasch Modeline Uygun Yanıt Desenlerinde Bilgisayar Uyarlamalı Test Yöntemi ile Makine Öğrenmesi Yöntemlerinin Tahmin Performanslarının Benzetim Çalışması ile Karşılaştırılması. Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- ÖZKAN S, SEVİL Ü (2007). Doğum sonrası fonksiyonel durum envanterinin geçerlilik güvenilirlik çalışması. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*. **6**(3): 199-208.
- ÖZTUNA D (2008). Kas İskelet Sisteminin Sorunlarının Özürlülük Değerlendirmesinde Bilgisayar Uyarlamalı Test Yönteminin Uygulanması. Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- RAZUREL C, KAISER B, DUPUIS M, ANTONIETTI JP, CITHERLET C, EPINEY M, SELLENET C (2013). Validation of the antenatal perceived stress inventory. *Journal of Health Psychology*. **19**(4): 471-481.
- SICAKER A (2013). Biyoteknoloji ve Gen Mühendisliği Konusunda Ortaöğretim Öğrencilerine Yönelik Rasch Analizi ile Ölçek Geliştirme. Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- ŞAHİN A (2012). Madde Tepki Kuramı'nda Test Uzunluğu Ve Örneklem Büyüklüğünün Model Veri Uyumu, Madde Parametreleri Ve Standart Hata Değerlerine Etkisinin İncelenmesi. Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- ŞAHİN N, DİNÇ H, DİŞSİZ M (2009). Gebelerin doğuma ilişkin korkuları ve etkileyen faktörler. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*. **40**(2): 57-62.
- TENNANT A, CONAGHAN PG (2007). The rasch measurement model in rheumatology: what is it and why use it? when should it be applied, and what should one look for in a rasch paper? *American College of Rheumatology*. **57**(8): 1358-1362.
- THOMAS ML (2011). The value of item response theory in clinical assessment: a review. *Assessment*. **18**(3): 291-307.
- UÇAR E (2013). Wijma Doğum Beklentisi/Deneyimi Ölçeği B Versiyonunun Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. Yüksek Lisans Tezi. Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

VATANSEVER Z, OKUMUŞ H (2013). Gebelerin doğum şekline karar verme durumlarının incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi* [Elektronik Journal]. **6**(2): 82-87. Erişim adresi: [<http://www.deuhyoedergi.org>].

WIJMA K, WIJMA B, ZAR M (1998). Psychometric aspects of the W-DEQ; a new questionnaire for the measurement of fear of childbirth. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*. **19**: 84-97.

YAĞMUR Y, ÇUBUK MM (2017). Kadınların doğum şekli tercihlerine sağlık eğitiminin etkisi. *İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. **6** (1): 7-11.



EKLER

EK 1. Doğum Şekli Bilgi Düzeyi Testi (DŞBDT)

Değerli katılımcı;

Bu araştırma, Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı'nda yürütmekte olduğum doktora çalışmam için; ilk gebeliği olan kadınların doğum şekli bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmaktadır. Bu amaç doğrultusunda, sizlerin cevaplaması için “Demografik Bilgiler” ve “Gebelik ile İlgili Klinik Bilgiler” ve “Doğum Şekli Bilgi Düzeyi Testi” şeklinde üç bölümden oluşan soru formları hazırlanmıştır. Soruları yanıtlamak ortalama 15 dakikanızı alacaktır. Sorulan sorulara samimiyetle cevap vermeniz, gebe kadınların doğum şekli bilgi düzeylerini belirleyebilmek açısından önemlidir. Toplanan veriler yalnızca bu araştırma için kullanılacak ve gizliliği sağlamak amacıyla isim alınmayacaktır. Araştırmaya katılmak konusunda gönüllü olmanız esastır.

Katıldığınız için teşekkür ederim.

Öğr. Gör. Özge AKŞEHİRLİ

BÖLÜM 1: Demografik Bilgiler

1. Yaşınız?
2. Eğitim durumunuz?
 Okur yazar değil Okur yazar İlkokul Ortaokul
 Lise Üniversite Lisansüstü
3. Çalışma durumunuz?
 Çalışmıyor Çalışıyor (Çalışıyorsanız mesleğiniz:.....)
4. Ailenizin aylık gelir düzeyiniz?
 <2000 TL 2000-4000 TL 4001-6000 TL 6001-10000 TL >10000 TL
5. Yaşadığınız yer?
 İl İlçe Köy

BÖLÜM 2: Gebelik İle İlgili Klinik Bilgiler

6. Gebeliğiniz nasıl gerçekleşti?
 Kendiliğinden Aşılama Tüp bebek
7. Varsa, yaşadığınız düşük sayısı?
8. Varsa, yaşadığınız kürtaj sayısı?
9. Gebelik haftanız?
10. Kronik bir hastalığınız var mı?
 Evet (Belirtiniz.....) Hayır
11. Gebeliğinize bağlı herhangi bir problem yaşadınız mı?
 Evet (Belirtiniz.....) Hayır
12. Doğumunuzun nasıl gerçekleşmesini tercih edersiniz?
 Vajinal Sezaryen
13. Doğum şekli tercihinizin nedeni nedir? (Birden fazla şık işaretlenebilir.)
 Kendi isteğim Ailemin isteği Doktorumun isteği Diğer.....

BÖLÜM 3: Doğum Şekli Bilgi Düzeyi Testi

Bu bölümde doğum şekli ile ilgili ifadeler bulunmaktadır. Lütfen bu ifadeler hakkındaki düşüncelerinizi "Doğru", "Yanlış" seçeneklerinden birini işaretleyerek belirtiniz ve boş bırakmayınız.

	Doğru	Yanlış
1. Sezaryen sonrası erken dönemde bebeğin emzirilmesi mümkündür.		
2. Bebeğe anormal kalp atımları olması durumunda sezaryen gereklidir.		
3. Uluslararası kılavuzların önerdiği zamandan önce yapılan sezaryen ile doğumda, bebeklerde solunum sıkıntısı riski vajinal doğuma göre daha fazladır.		
4. Sezaryen ile doğumda anestezi almak riskli bir durumdur.		
5. Sezaryen ile doğumda genel anestezi uygulanması, epidural ve spinal anesteziye göre daha az risklidir.		
6. Epidural veya spinal anestezinin uygulanması, gebenin uyanık olarak sezaryen ile doğum yapmasına imkan verir.		
7. Epidural anestezi sonrasında, kadınlarda geçici baş ağrısı		

görülebilmektedir.		
8. Sezaryen ile doğumda, doğum sonrasında enfeksiyon riski fazladır.		
9. Sezaryen ile doğumda, doğum sonrasında kan kaybı riski vajinal doğuma göre daha fazladır.		
10. Sezaryen ile doğumda, doğum sonrası ağrı şikayeti vajinal doğuma göre daha fazladır.		
11. Rahimde herhangi bir hastalığı (miyom vb.) olan kadınlarda doğum, sezaryen ile olmalıdır.		
12. Tüp bağlatma işlemi yapılacak olan kadınlarda doğum, sezaryen ile olmalıdır.		
13. Kilo fazlalığı olan kadınlarda doğum, sezaryen ile olmalıdır.		
14. Cinselliğin devamı için sezaryen doğum gereklidir.		
15. Vajinal doğum ağrılı bir süreçtir.		
16. Vajinal doğum sırasında, epidural anestezi uygulanarak ağrı azaltılabilir.		
17. Vajinal doğum sırasında anestezi uygulanması, doğum süresinin uzamasına neden olabilir.		
18. Vajinal doğum sırasında gerektiği anda sezaryen ile doğuma geçilebilir.		
19. Vajinal doğumda, doğum sonrası kanama az olur.		
20. Vajinal doğumdan sonra, ileriki yıllarda idrar tutmakta sıkıntı olur.		
21. Vajinal doğumda her zaman epizyotomi (doğum yolu çıkışına yapılan cerrahi kesi) işlemi gerekir.		

Cevaplar:

1. Doğru	2. Doğru	3. Doğru	4. Doğru	5. Yanlış	6. Doğru	7. Doğru
8. Doğru	9. Doğru	10. Doğru	11. Yanlış	12. Yanlış	13. Yanlış	14. Yanlış
15. Doğru	16. Doğru	17. Doğru	18. Doğru	19. Doğru	20. Doğru	21. Yanlış

EK 2. Etik Kurul Karar Formu

DÜZCE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN SAĞLIK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Doğum Şekli Tercihini Belirlemeye Yönelik Bir Ölçek Geliştirme Çalışması						
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU								
	OLGU RAPOR FORMU				Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ				Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı		Açıklama					
	SİGORTA		<input type="checkbox"/>					
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ		<input type="checkbox"/>					
	BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU		<input type="checkbox"/>					
	İLAN		<input type="checkbox"/>					
	YILLIK BİLDİRİM		<input type="checkbox"/>					
	SONUÇ RAPORU		<input type="checkbox"/>					
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ		<input type="checkbox"/>					
KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2018/07		Tarih: 05.03.2018					
	Yukarıda bilgileri verilen başvuruya dosyası ile ilgili belgeler araştırılması/çalışılması gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuruya dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel saldımsız bulunduğuna toplantıya katılan etik kurul üyelerinin sayısına salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.							
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU								
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI		İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu						
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:		Doç.Dr.Gülbin SEZEN						
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilgili		Katılım *	İmza
Prof. Dr. Hüsrevin YÜCE	Tıbbi Genetik	Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>
Prof.Dr.Azra Serik MAYDA	Halk Sağlığı	Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Doç.Dr.Ziya GÜLEÇ BALBAY	Göğüs Hastalıkları	Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Doç.Dr.Mahmut Ali KAYIKÇI	Oroloji	Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Yrd.Doç.Dr.Bingöl ÖNEC	İç Hastalıkları	Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Yrd.Doç.Dr.Nuri Çankı COŞKUN	Farmakoloji	Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Yrd.Doç.Dr.Filiz SÜZER ÖZKAN	Herengirekik Bölümü	Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Yrd.Doç.Dr.Önder KILIÇASLAN	Çocuk Sağlığı	Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Uzm.Dr.Abdullah BELADA	KBB	Düzce Devlet Hastanesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Mustafa Saik EROL	Biyomedikal Uzman	Düzce Üniversitesi Sağlık Uyg.ve Araş. Merkezi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Kenan VAROL	Sivil Üye	Varoluher Demir Çelik Üretken San.ve Tic.Ltd.Şti.	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Metin POLAT	Avukat	Düzce Üniversitesi Hukuk Müavirliği	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>

*:Toplamda Bulunma

Etik Kurul Başkanı
Unvanı/Adı/Soyadı: Doç.Dr.Gülbin SEZEN
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, incelenen her sayfaya imza atmaktadır.

DÜZCE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN SAĞLIK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Doğum Şekli Tercihini Belirlemeye Yönelik Bir Ölçek Geliştirme Çalışması	
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU		
ETİK KURULU BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Düzce Üniversitesi Girişimsel Olmayan Sağlık Araştırmaları Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Düzce Üniversitesi Tıp Fak. Morfoloji Binası 4. Kat Komralp-Düzce
	TELEFON	0380 542 14 16
	FAKS	0380 542 13 02
	E-POSTA	duzceetik@duzce.edu.tr

BASVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doç.Dr.Derya GÖKMEN				
	YARDIMCI ARAŞTIRMACILAR UNVANI/ADI/SOYADI	Öğr.Gör.Özge AKŞEHİRLİ				
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Biyostatistik Anabilim Dalı				
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı				
	VARSA İDARI SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI					
	DESTEKLEYİCİ					
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)					
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ					
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	<input type="checkbox"/>			
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>			
FAZ 3		<input type="checkbox"/>				
FAZ 4		<input type="checkbox"/>				
Gözlemsel ilaç çalışması		<input type="checkbox"/>				
Tıbbi cihaz klinik araştırması		<input type="checkbox"/>				
In vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		<input type="checkbox"/>				
İlaç dışı klinik araştırma		<input type="checkbox"/>				
Diğer ise belirtiniz ****						
		TEK MERKEZ <input type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>	

DEĞERLEN DİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ				Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU				Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>

Etik Kurul Başkanı
Unvanı/Adı/Soyadı: Doç.Dr.Gülbin SEZEN
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

EK 3. İzin Formu

İZİN FORMU

"Gebelerde Doğum Şekli Tercihini Belirlemeye Yönelik Bir Ölçek Geliştirme Çalışması" konulu araştırma çalışması yapmayı planlamaktayım. "Gebelerde Doğum Şekli Tercihini Belirlemeye Yönelik Bir Ölçek Geliştirme Çalışması" konulu araştırma çalışmam için Anabilim Dalınızda ve/veya Araştırma ve Uygulama Hastanesinde gebelere anket uygulanması konusunda çalışmalarına izin verilmesi için müsaadelerinizi arz ederim.

25.12.2017

Doç. Dr. Derya GÖKMEN

Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalında çalışmalar yapması uygundur.

Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Başkanı

Tarih 04.01.2018

Adı Soyadı Prof. Dr. F. Okhan GÖYNÜMER
D.Ü. Kadın Hastalıkları ve Doğum, Perinatoloji
Dk. Teşci No: 43943

İmzası

Düzce Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinde çalışmalar yapması uygundur.

Başhekim

Tarih 04.01.2018
Prof. Dr. Ömer Aydın BALSAY

Adı Soyadı (Merkez: MGSÖD)

İmzası