



T.C. SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ, KONYA SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

TÜRKÇE İNTERNET SİTELERİNDE YER ALAN GEBELİK HAKKINDAKİ METİNLERİN OKUNABİLİRLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Mehmet Mert KETEN

KONYA/2021





T.C. SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ, KONYA SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

TÜRKÇE İNTERNET SİTELERİNDE YER ALAN GEBELİK HAKKINDAKİ METİNLERİN OKUNABİLİRLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Mehmet Mert KETEN

Tez Danışmanları

Doç. Dr. Mehmet Ali ERYILMAZ

Uzm. Dr. İbrahim SOLAK

(TIPTA UZMANLIK TEZİ)

KONYA/2021

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca bilgi ve deneyimlerini bizlerle paylaşan, hiçbir konuda desteklerini esirgemeyen, tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Mehmet Ali ERYILMAZ'a ve Aile Hekimliği Kliniği Eğitim Sorumlusu Sayın Doç. Dr. Duygu İlke YILDIRIM'a, uzmanlık eğitim sürecim ve tez hazırlama sürecimin her aşamasında yanımda olan, bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım tez danışmanım Sayın Uzm. Dr. İbrahim SOLAK'a, ihtisas sürecimde bilgi ve tecrübelerini her zaman bizlerle paylaşan Sayın Uzm. Dr. Selma PEKGÖR'e,

Bilgi, birikim ve tecrübelerini bizlere aktaran, Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Sayın Prof. Dr. Ruhuşen KUTLU'ya, Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Sayın Prof. Dr. Kamile MARAKOĞLU'na, Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Sayın Prof. Dr. Nazan KARAOĞLU'na ve Sayın Doç. Dr. Fatma Gökşin CİHAN'a,

Aile Hekimliği Kliniği'nde birlikte çalışmaktan gurur ve mutluluk duyduğum değerli asistan arkadaşlarıma, bölüm sekreterimiz ve hemşiremize,

Sevgi ve özverileriyle bugünlere gelmemi sağlayan, her zaman yanımda olan sevgili aileme ve her koşulda sevgisini ve desteğini hissettiğim hayat kaynağım sevgili eşime teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Mehmet Mert KETEN

KONYA,2021

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR…….. i

İÇİNDEKİLER…… ii

SİMGELER VE KISALTMALAR…….. iv

TABLOLAR VE ŞEKİLLER DİZİNİ……. vi

ÖZET……vii

ABSTRACT……..ix

1. GİRİŞ VE AMAÇ……..1

2. GENEL BİLGİLER……3

2.1. GEBELİK……3

2.1.1. Kadın ve Çocuk Sağlığı……3

2.1.2. Gebelik Öncesi (Prekonsepsiyonel) Danışmanlık……4

2.1.3. Gebelik ve Beslenme……5

2.1.4. Rutin Prenatal İzlemler…….....7

2.1.5. Prenatal Tarama ve Tanısal Testler……..9

2.1.6. Gebelikte İlaç Kullanımı…….10

2.1.7. Gebelikte Bağışıklama ……...12

2.1.8. Erken ve Geç Gebelik Komplikasyonları……...15

2.1.8.1. Ektopik gebelik ……...15

2.1.8.2. Molar gebelik……...15

2.1.8.3. Spontas abortus……15

2.1.8.4. Preterm eylem……..16

2.1.8.5. İntrauterin gelişme geriliği……. 16

2.1.8.6. Preeklampsi ve eklampsi ……17

2.1.8.7. Plasenta patolojileri……17

2.1.9. Postpartum Bakım……..19

2.2. SAĞLIK OKURYAZARLIĞI……..19

2.3. OKUNABİLİRLİK KAVRAMI……...21

3. GEREÇ VE YÖNTEM……23

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ……...23

3.2. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE EVRENİ……23

3.3. ÇALIŞMAYA ALINMA VE ALINMAMA KRİTERLERİ……23

3.4. VERİLERİN TOPLANMASI VE ÇALIŞMANIN YAPILMASI……24

3.4.1. Ateşman Okunabilirlik Formülü……24

3.4.2. Bezirci-Yılmaz Okunabilirlik Formülü ……25

3.5. İSTATİSTİKSEL ANALİZ……..26

4. BULGULAR……27

5. TARTIŞMA……36

6. SONUÇLAR……42

7. KAYNAKLAR……44

8. ÖZGEÇMİŞ……50

9. EKLER……51

Ek 1: Etik Kurul Onayı……...51

Ek 2: Tez Konusu Onay Formu……..52

SİMGELER VE KISALTMALAR

AAFP: Amerikan Aile Hekimleri Akademisi

AB: Avrupa Birliği

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

ACE: Anjiotensin Dönüştürücü Enzim

ACIP: Amerikan Bağışıklama Uygulamaları Danışma Kurulu

β-HCG: İnsan Koryonik Gonadotropin Hormonu β Alt Birimi

CDC: Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri

cffDNA: Serbest Fetal DNA

CVS: Koryonik Villus Örneklemesi

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

FDA: Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi

HbsAg: Hepatit B Yüzey Antijeni

HPV: Human Papilloma Virüs

INH-A: İnhibin-A

IUGG: İntrauterin Gelişme Geriliği

KKK: Kızamık Kızamıkçık Kabakulak

MCV4: Tetravalan Konjuge Meningokok Aşısı

NIH: Amerikan Ulusal Sağlık Enstitüsü

NSAI: Non-steroidal Anti İnflamatuar

OGTT: Oral Glukoz Tolerans Testi

PAPP-A: Gebelikle İlişkili Plazma Proteini A

PCV13: Konjuge Pnömokok Aşısı

PPSV23: Polisakkarit Pnömokok Aşısı

Rh: Rhesus Faktör

Td: Tetanoz-difteri

Tdap: Tetanoz, difteri, aselüler boğmaca

TNSA: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

uE3: Unkonjuge Estriol

USG: Ultrasonografi

VKİ: Vücut Kitle İndeksi

TABLOLAR VE ŞEKİLLER DİZİNİ

Tablo 2.1: Gebe Kadınlar İçin Önerilen Kilo Alımı ……... 6

Tablo 2.2: Kadınlar İçin Diyetle Alınabilme Önerileri……..... 7

Tablo 2.3: Dörtlü Tarama Testi Sonuçları …….. 9

Tablo 2.4: FDA Gebelik Risk Kategorileri …… 11

Tablo 2.5: Gebelikte İlaçlar ve Maruziyetler……. 12

Tablo 2.6: Gebelikte Aşı Uygulaması İçin Genel Öneriler…… 14

Tablo 2.7: Preterm Eylem İçin Risk Faktörleri ……. 16

Şekil 2.1: Bir Metnin Okunabilirliğini Etkileyen Temel Faktörler…… 21

Tablo 3.1: Ateşman'ın Okunabilirlik Skalası ……24

Tablo 3.2: Türkiye'deki Eğitim Sistemine Göre Sınıf Düzeyleri ……..25

Tablo 4.1: Çalışma Gruplarının Dağılımı ……..27

Tablo 4.2: Çalışma Gruplarının Okunabilirlik Değerlerinin Değerlendirilmesi …...29

Tablo 4.3: Çalışma Gruplarının Ateşman'a Göre Okunabilirlik Aralıklarının Değerlendirilmesi ……. 30

Tablo 4.4: Bezirci-Yılmaz Formülü'ne Göre Çalışma Gruplarının Eğitim Düzeylerine Göre Okunabilirliklerinin Değerlendirilmesi ……31

Tablo 4.5: Çalışma Gruplarına Göre Metin İçeriklerinin Değerlendirilmesi ……34

ÖZET

TÜRKÇE İNTERNET SİTELERİNDE YER ALAN GEBELİK HAKKINDAKİ METİNLERİN OKUNABİLİRLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Amaç: Gelişen teknoloji ve yaygınlaşan internet ağı günümüzde bilgiye ulaşımı çok kolaylaştırmıştır. Buna paralel olarak insanlar sağlıklarıyla ilgili konularda karar alırken internetten edindikleri bilgileri sıkça kullanmaktadırlar. Bu sebeple, erişilebilir bilgilerin doğruluğu kadar, toplumun sağlık okuryazarlığı ve eğitim seviyesine uygun okunabilirlik düzeyinde olması da çok önemlidir. Okunabilirlik bir yazının okuyan tarafından kolaylıkla ya da güç anlaşılır olması olarak tanımlanır. Bu çalışmanın amacı, Türkçe internet sitelerinde yer alan gebelik hakkındaki bilgilendirme metinlerinin okunabilirliğinin değerlendirilmesidir. Ayrıca metinlerin içeriklerinin; gebelikte beslenme, gebelikte bağışıklama, gebelikte ilaç kullanımı, prenatal tarama testleri, normal spontan vajinal doğum ve sezeryan ile doğum, ultrason, dış gebelik, çoğul gebelik, preeklampsi ve eklampsi, tüp bebek tedavisi, lohusalık dönemi, anne sütü ve emzirme konuları hakkında bilgi içerip içermedikleri açısından incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma tanımlayıcı tipte bir araştırma olup, Eylül 2020 tarihinde ülkemizde en sık kullanılan arama motoru olan Google'a 'Gebelik' anahtar kelimesi yazılarak yapılan aramada karşımıza çıkan ilk 10 sayfadaki 200 internet sitesi değerlendirmeye alınmıştır. Dahil edilme kriterlerini sağlayan sitelerdeki bilgilendirme metinlerinin bir yazılım programı yardımıyla cümle sayısı, cümlelerdeki ortalama kelime sayısı, kelimelerdeki ortalama hece sayısı, cümlelerdeki ortalama dört ve üzeri heceli kelime sayısı, Ateşman okunabilirlik değeri ve Bezirci-Yılmaz okunabilirlik değeri hesaplanmıştır. Çalışmaya alınan internet siteleri hazırlayanlara göre 4 gruba ayrılmıştır. Hastane ve sağlık profesyonellerinin hazırladıkları siteler birinci grup, ulusal haber siteleri ikinci grup, Sağlık Bakanlığı ve derneklerin hazırladıkları siteler üçüncü grup ve bu üç gruba girmeyen siteler dördüncü grup olarak sınıflandırılmıştır. Metinler ayrıca içerik açısından da değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmada 78'i (%48,4) 1. grup, 41'i (%25,5) 2. grup, 12'si (%7,5) 3.grup ve 30'u (%18,6) 4. grup olmak üzere toplam 161 internet sitesi analiz edildi. Çalışmaya alınan tüm sitelerdeki metinlerin okunabilirlik seviyesi Ateşman'a göre orta güçlükte (53,80 [10,40-75,60]), Bezirci-Yılmaz'a göre lisans seviyesinde (14,14 [6,47-29,62]) bulundu. Çalışmaya alınan gruplar arasında Ateşman okunabilirlik değeri, kelimelerdeki ortalama hece sayısı ve cümlelerdeki ortalama dört ve üzeri heceli kelime sayısı değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edildi (sırasıyla p=0,014 , p=0,011 , p=0,009). İçerik değerlendirmesinde 'tarama testleri', 'ultrason' ve 'çoğul gebelik' konu başlıklarının hastane ve sağlık profesyonellerinin hazırladığı sitelerde anlamlı olarak daha fazla yer aldığı tespit edildi (sırasıyla p=0,003 , p=0,013 , p=0,040).

Sonuç: Türkçe internet sitelerinde yer alan gebelik hakkında hazırlanmış bilgilendirme metinlerinin okunabilirliği halkımızın eğitim seviyesinin üzerindedir. Mevcut metinlerin okunabilirlik ve içerik yönünden toplumun genelinin sağlık okuryazarlık seviyesi dikkate alınarak revizyonu ve yeni metinlerin bu doğrultuda hazırlanmasının toplum sağlığına katkıda bulunacağını düşünüyoruz.

Anahtar kelimeler: Gebelik, okunabilirlik, internet, sağlık okuryazarlığı

ABSTRACT

EVALUATION OF READABILITY OF TEXTS ABOUT PREGNANCY ON TURKISH WEBSITES

Aim: Developing technology and widespread internet network has made access to information much easier today. Parallel to this, people frequently use the information they obtain from the internet while making decisions on issues related to their health. For this reason, the readability level appropriate to the health literacy and education level of the society of the accessible information is as important as the accuracy. Readability is defined that a text is being easy or difficulty to understand by the reader. The aim of this study is to evaluate the readability of informative texts about pregnancy on Turkish websites. In addition, it was aimed to examine the contents of the texts in terms of whether they contain information about the following topics; nutrition during pregnancy, immunization during pregnancy, drug use during pregnancy, prenatal screening tests, normal spontaneous vaginal delivery and delivery by cesarean, ultrasound, ectopic pregnancy, multiple pregnancy, preeclampsia and eclampsia, in vitro fertilization treatment, puerperium and breastfeeding.

Materials and Method: This study is a descriptive research, and in September 2020, the most frequently used search engine in our country, Google, by typing the keyword 'Pregnancy' into the search, 200 websites in the first 10 pages were evaluated. The following values of the information texts on the websites that meet the inclusion criteria were calculated with the help of a software program; The number of sentences, the average number of words in sentences, the average number of syllables in the words, the average number of words with four or more syllables in the sentences, the Ateşman readability value and the Bezirci-Yılmaz readability value. The web sites included in the study were divided into 4 groups according to the people who prepared them. The sites prepared by the hospital and health professionals were classified as the first group, the national news sites as the second group, the sites prepared by the Ministry of Health and associations as the third group and the sites that did not fall into

these three groups were classified as the fourth group. The texts were also evaluated in terms of content.

Results: Of the 161 websites analyzed in the study, 78 (%48,4) were in the 1st group, 41 (%25,5) were in the 2nd group, 12 (%7,5) were in the 3rd group and 30 (%18,6) were in the 4th group. The readability level of the texts in all sites included in the study is medium difficulty (53.80 [10.40-75,60]) according to Ateşman, and undergraduate level according to Bezirci-Yılmaz (14,14 [6,47-29,62]). A statistically significant difference was found between the groups included in the study in terms of Ateşman readability value, the average number of syllables in words, and the average number of words with four or more syllables in sentences (respectively p=0,014 , p=0,011 , p=0,009). In the content evaluation, it was determined that the topics of 'screening tests', 'ultrasound' and 'multiple pregnancy' were found statistically significantly more on the websites prepared by hospitals and health professionals (respectively p=0,003 , p=0,013 , p=0,040).

Conclusion: The readability of the information texts about pregnancy on Turkish websites is above the education level of our people. It has been concluded that the revision of the existing texts, taking into account the health literacy level of the general public in terms of readability and content, and the development of new texts in this direction will contribute to public health.

Key words: Pregnancy, readability, internet, health literacy

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Gebelik ve doğum insanlık tarihi boyunca mutlu bir olay olarak kabul edilen, aynı zamanda neslin devamı için gerekli olan fizyolojik bir süreçtir. Dünya genelinde her sene sayıları milyonlarla ifade edilebilecek kadın ve aile bu süreci yaşamaktadır (1). Birleşmiş Milletler Ekonomi ve Sosyal İşler Bakanlığı Nüfus Bölümü'nün 2015 yılında yayınladığı 'Dünya Nüfus Beklentileri: 2015 Revizyonu' raporunda her yıl yaklaşık 210 milyon kadının gebe kaldığı bildirilmiştir (2). Ülkemizde ise Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) güncel doğum istatistiklerine göre 2019 yılında kaba doğum hızı binde 14.3 olup Avrupa Birliği (AB) üye ülkeler ortalamasının üzerindedir (3).

Çağımızda modern tıbbın gelmiş olduğu nokta, biz hekimlere, anne ve bebeğin sağlığını hamileliği planlama aşamasından doğuma kadar periyodik olarak kontrol etme ve gerektiği durumlarda tedavi imkânı sunmaktadır. Amerikan Aile Hekimleri Akademisi (AAFP), aile hekimliği uzmanlığını genel tababetin, aile bağlamında tanımlanmış, genişletilmiş, güçlendirilmiş özgün bir ifadesi olarak tarif etmektedir (4). Ailenin yaşam döngüsünün sürekliliğinde, aile hekimi gebe kadına alanın tüm özelliklerini içeren bir bileşeni olarak hizmet sunar (4). Bu kapsamda gebelik öncesi danışmanlık, rutin prenatal izlemler ve postpartum bakım ile aile hekimi tüm bu sürecin merkezindedir. Bu sürecin baştan sona sorunsuz bir şekilde ilerlemesi ve anne-bebek ölümlerinin minimal seviyeye indirilmesinde tıbbi olanakların yanı sıra anne ve baba adaylarının doğru ve anlaşılabilir bilgiye ulaşmasının önemi de yadsınamaz.

Özellikle son çeyrek asırda yaşanan teknolojik gelişmeler, kişisel bilgisayar ile cep telefonu kullanımındaki artış ve yaygınlaşan internet ağı, ulaşılması imkânsız görünen veya zor olan bilgilere anında ve eşit olanaklarla erişimi mümkün kılarak insanları kendi sağlık hizmetlerinde etkin katılımcılar haline getirmiştir (5). Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) on sekiz yaşın üzerindeki internet kullanıcılarının %80'inin en az bir sağlık sorunu ile ilgili internet araması yaptığı bildirilmiş, bu da tıbbi bilgi araştırmanın çevrimiçi popüler bir eylem olduğunu göstermiştir (6). TÜİK'in 2020 yılı Hane Halkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması'na göre

Türkiye'de 16-74 yaş aralığındaki bireylerin internet kullanım oranı %79, bu bireylerin sağlıkla ilgili bilgi arama sıklığı ise %65,4'tür (7). Bu konuda yapılmış bir çalışmaya göre medikal amaçlarla internet kullanan kişilerin en az %50'sinin sağlıklarıyla ilgili almış oldukları kararlarda edindikleri bu bilgilerin etkisi olduğu belirtilmiştir (8). Fakat unutulmamalıdır ki herhangi bir bilginin kıymeti, okuyan kişinin anlama becerisi ile sınırlı olduğundan, bilginin güncel ve güvenilir olması kadar ' okunabilirliği' ve 'anlaşılabilirliği' de mühimdir (9). Amerikan Ulusal Sağlık Enstitüsü (NIH), ABD nüfusunun %40'a yakınının sağlık okuryazarlığının yetersiz olduğunu belirtmiş ve tıbbi bilgilerin insanlar tarafından anlaşılabilmesinin kolaylaştırılması amacıyla maksimum altı yıllık eğitim düzeyine uygun olacak şekilde yazılmasını önermiştir (10). Ülkemizde de 2014 yılında yapılan 'Sağlık Okuryazarlığı Araştırması' halkımızın yalnızca %35,4'ünün yeterli sağlık okuryazarlığına sahip olduğunu göstermiştir (11).

Okunabilirlik kavramı, bir yazının okuyan tarafından kolaylıkla ya da güç anlaşılır olması olarak tanımlanır (12). Okunabilirlik objektif olarak matematiksel birtakım formüllerle ölçülebilir. Bu formüllerde kullanılan temel değişkenler metindeki cümle sayısı, cümlelerdeki ortalama kelime sayısı ve ortalama kelime uzunluğudur. Yurt dışında okunabilirlik ile ilgili ilk çalışmalar 1920'lerde yapılmış, kurumlar arası resmi yazışmalarda ve gazetecilik, hukuk, sigorta gibi alanlarda yaygın olarak kullanılmıştır (13, 14). Ülkemizde henüz sınırlı sayıda olan bu çalışmalar günümüzde temel olarak dilin daha anlaşılabilir olmasını sağlamayı amaçlamaktadır (14).

Bu çalışmamızda, gebelik konusunu içeren Türkçe internet sitelerinde yer alan metinlerin okunabilirlik düzeylerini araştırmayı ve aynı zamanda metinlerin içeriklerini değerlendirmeyi amaçladık.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. GEBELİK

Gebelik, kadın üreme hücresi olan yumurtanın erkek üreme hücresi spermle döllenmesinden doğuma kadar süren ortalama 40 haftalık doğal bir süreçtir. Gebe anne vücudu, gelişmekte olan fetüsün beslenme ve barınması için hamilelik sırasında önemli anatomik ve fizyolojik değişikliklere uğrar (15). Uterus büyümeye başlar ve komşu damar yapıları ile organlara baskı yaparak çeşitli belirtiler oluşmasına sebep olur. Diafragma basısı ile solunum sıkıntısı yaşanabilir, solunum sayısı artar. Barsak motilitesi azaldığı için kabızlık ve gaz problemi oluşabilir. Özellikle 1. ve 3. trimestrda idrara çıkma sıklığı artar. Son aylarda uterusun vena cava inferiora basısı sonucu özellikle sırt üstü yatarken venöz dönüş azalır ve hipotansiyon gelişebilir. Gebelik reflüsü de sık görülen bir durumdur. Tüm vücut sistemlerinde yaşanan bu progresif değişim aynı zamanda anne adayını doğuma hazırlamak için gereklidir. Bu durum sağlıklı kadınlar için genellikle önemli bir soruna yol açmaz (16). Ancak anne yaşı, çoğul gebelik gibi bazı faktörler ya da annede klinik veya subklinik bir patoloji bulunması durumunda hem anne hem de fetüsün hayatı risk altına girebilir (16).

Bütün hamilelikler ve doğumlar, anne ve bebek için öngörülemeyen birtakım sağlık riskleri oluşturur. Dünya çapında her sene 200 milyonun üzerinde kadının gebe kaldığı dikkate alındığında anne sağlığının önemsenmesi gereken bir konu olduğu görülmektedir (2, 17). Gelişmekte olan ülkelerde, 15-49 yaş arası kadınlarda gebelik ve ilişkili komplikasyonlar önemli morbidite ve mortalite nedenleri arasında sayılmaktadır (18). Bu sebeple gebelik öncesinde, gebelikte ve sonrasında kadınların sağlığını korumak ve bebeğin hayata sağlıklı bir şekilde başlamasını sağlamak için bir dizi temel hizmet gereklidir (17).

2.1.1. Kadın ve Çocuk Sağlığı

Bir ülkenin sağlık alanındaki başarısını en iyi gösteren parametreler anne ve yenidoğan sağlığı ile ilgili istatistiklerdir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), ülkelerin anne ve bebek morbidite ve mortalite oranlarını sıklıkla o toplumun sağlık göstergesi olarak

kullanır (4). Çünkü kadının sağlıklı olması demek; sağlıklı gebelikler ve yenidoğanlar, dolayısıyla sağlıklı bir toplum demektir (19).

Antenatal bakım olarak da adlandırılan doğum öncesi bakım, anne ve bebeğin bir sağlık çalışanı tarafından hamilelik süresince ideal aralıklarla düzenli olarak muayenesi, takibi ve gereğinde tavsiyeler ile bilgilendirilmesidir (20-22). Doğum öncesi bakım hizmetinden yeterince faydalanan annelerin faydalanmayanlara oranla morbidite ve mortalitelerinin azaldığı, bebeklerinin de perinatal mortalitesinin daha düşük olduğu belirlenmiştir (23). ABD'de yapılan bir çalışmada doğum öncesi bakım almayan gebelerin alanlara göre 2.8 kat daha fazla erken doğum yaptıkları gösterilmiştir (24). Yine başka bir çalışmaya göre, hiç doğum öncesi bakım almayan gebeler, en az bir kez bakım alanlardan 1.8 kat daha fazla düşük doğum ağırlıklı bebek doğurmuşlardır (25).

Türkiye'de 1993 ve 2018 yılları arasında her beş senede bir yapılan Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması'na (TNSA) göre en az bir kez doğum öncesi bakım alan kadınların oranı 1993'te % 62 iken 2018'te % 96'ya çıkmıştır. 1993 TNSA'da yeterli sayıda (4+) doğum öncesi bakım alan gebelerin oranı %36 iken 2018 TNSA'da %90'a çıkmış, sağlık kuruluşunda doğum oranı ise %60'tan %99'a ulaşmıştır (26, 27). Bu gelişmeler sonucu Türkiye'deki anne ölüm oranı DSÖ verilerine göre 1990'da yüz bin canlı doğumda 48 iken, 2013 yılında %57 oranında azalarak yüz binde 20'ye gerilemiştir (28). Türkiye İstatistik Kurumu'nun en güncel verileri ise 2018 yılına ait olup anne ölüm oranının yüz binde 13.6'ya gerilediğini bildirmiştir (3). Ülkemizde halihazırda yürürlükte olan Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetlerinin Yürütülmesi Hakkındaki Yönerge'ye göre gebeliklerin 12. Haftaya kadar tespit edilmesi ve birinci izleminin yapılması, hamilelik boyunca da minimum altı defa izlenmesi gerekmektedir (29).

2.1.2. Gebelik Öncesi (Prekonsepsiyonel) Danışmanlık

Gebelik öncesi bakım, anne ve bebek için riskli olabilecek tıbbi ve biyopsikososyal tüm durumları hamilelikten önce belirleyerek uygun bir şekilde çözmeyi hedefleyen koruyucu bir hizmettir. Gebelik öncesi bakım, doğum öncesi bakımın tamamlayıcısı olup önlenebilir risk faktörlerinin hamile kalmadan tanımlanıp sağlığın geliştirilmesini hedefler.

Tarama ve tedavinin yanı sıra danışmanlık hizmetini de içeren prekonsepsiyonel bakım, sadece gebe kalmak istediğini belirten kadınlara değil, üreme çağındaki bütün kadınlara verilmelidir (30, 31). Prekonsepsiyonel Bakım Kapsamı'nda;

- Sağlığın temel bileşenleri olarak kabul edilen sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite ile ideal vücut ağırlığının korunması, tütün başta olmak üzere bağımlılık yapan maddelerden uzak durulması, gerekiyorsa kullanılacak mineral, vitamin, besin takviyelerinin belirlenmesi suretiyle sağlığın genel anlamda geliştirilmesi, risk faktörlerinin azaltılması,
- Halihazırda var olan medikal sorunların yarattığı risklerin değerlendirilmesi ve uygun müdahalesi,
- Doğurganlık öyküsünün sorgulanması ve aile planlama danışmanlığı verilmesi,
- Aile öyküsü ve genetik öykü alınması,
- Enfeksiyonların önlenmesi ve tedavisi,
- Bağışıklama hizmetleri,
- İlaç kullanımlarının tespiti,
- Psikososyal durumun ve özürlülük gibi spesifik durumların tespiti yapılmalıdır (32-34).

2.1.3. Gebelik ve Beslenme

Gebelik döneminde anne adaylarının yeterli ve dengeli beslenmesi, hem kendi vücut ihtiyaçlarının artması sebebiyle hem de fetüsün bedensel ve zihinsel gelişiminin sorunsuz bir şekilde tamamlanması için çok önemlidir. Hamilelikte değişen fizyolojiyle birlikte gıda maddelerinin kısıtlı veya gereğinden fazla alımının kısa ve uzun vadede fetusta epigenetik modifikasyonlara yol açtığına inanılmaktadır (35). Prenatal dönemde yetersiz beslenmenin intrauterin gelişme geriliği (IUGG) ve erken doğumla ilişkili olduğunu gösteren birçok çalışma mevcuttur (4).

Gebe bir kadının yeterli kilo alımı ve fetüsün büyümesi için günde fazladan 300 kcal alımı yeterlidir ancak yaş, vücut ağırlığı, fiziksel aktivite yapma durumu gibi özellikler gebelik ve emzirme döneminde ihtiyaç duyulan enerji gereksinimini etkilemektedir (36, 37).

Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Bilim Akademileri Tıp Enstitüsü ve Ulusal Araştırma Konseyi'nin vücut kitle indeksi (VKİ) temel alınarak hazırladığı gebe kadınlar için önerilen kilo alım miktarları **Tablo 2.1**'de gösterilmiştir (38).

Tablo 2.1: Gebe Kadınlar için Önerilen Kilo Alımı

Fenotip	**VKİ**	**Ib***	**kg**
Zayıf	<18.5	28-40	13.7-18.2
Normal Kilolu	18.5-24.9	25-35	11.4-15.9
Fazla Kilolu	25-29.9	15-25	6.8-11.4
Obez (tüm sınıfları)	≥30	11-20	5-9.1

VKİ, Vücut kitle indeksi.

* Ib (1 pound) = 0.45 kg

Gebelik döneminde bazı mineral ve vitaminlerin gereksinimi de normal zamana göre artar. Gebe kadınlar için alınması önerilen günlük vitamin ve mineral miktarları **Tablo 2.2**'de gösterilmiştir (39). Bunlar içerisinde folik asit ayrı bir öneme sahiptir. Kanıtlar, gebelik öncesinde folik asit depolarının doldurulmasının nöral tüp defektlerini %50 oranında azalttığını desteklemektedir (40). Gebelik öncesinde folat takviyesinin kullanılması ABD Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri (CDC) tarafından 1991 yılında resmen önerilmiştir (4). Ülkemizde de Sağlık Bakanlığı 2014 yılında Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi'ni hazırlamış ve gebelik öncesi dönemden başlayarak ilk trimestr boyunca 400 mcg/gün folik asit kullanımını önermiştir (41). Yine aynı rehberde, tüm gebelere dördüncü aydan başlayarak (2. Trimestrdan) doğum sonrası üçüncü aya kadar toplam dokuz ay boyunca günlük 40-60 mg demir ve 12. Haftadan itibaren doğum sonrası altıncı aya kadar 1200 IU/gün tek doz D vitamini desteği önerilmiştir (41).

Tablo 2.2: Kadınlar için Diyetle Alınabilme Önerileri

	Gebe Olmayan (15-50 yaş)	Gebe (Tekil Gebelik)	Emziren (ilk 6 ay)
Enerji, kcal	1900-2200	+300	+500
Protein, g	44-50	60	65
Vitamin A, µg RE	800	800	1300
Vitamin D, µg*	5-10	10	10
Vitamin E, mg TE	8	10	12
Vitamin K, µg	55-65	65	65
Vitamin C, mg	60	70	95
Tiamin, mg	1,1	1,5	1,6
Riboflavin, mg	1,3	1,6	1,8
Niasin, mg NE	15	17	20
Vitamin B6, mg	1,5-1,6	2,2	2,1
Folat, µg	400	400	400
Vitamin B12, µg	2,0	2,2	2,6
Kalsiyum, mg	800-1200	1200	1200
Fosfor, mg	800-1200	1200	1200
Magnezyum, mg	280	300	355
Demir, mg	15	30	15
Çinko, mg	12	15	19
İyot, µg	150	175	200
Selenyum, µg	50-55	65	75

***Kolekalsiferol gibi. NE, Niasin eşdeğerleri; RE, retinal eşdeğerleri; TE, α-tokoferol eşdeğerleri

2.1.4. Rutin Prenatal İzlemler

Birçok gelişmiş ülkede gebeler doğuma kadar 7-11 kez hekim kontrolüne giderler (42). ABD Doğum Öncesi Bakım Uzman Kurulu raporuna göre düşük riskli ilk gebeliğini yaşayan kadınlar için en az on, düşük riskli multiparlarda ise en az sekiz prenatal izlem gereklidir (43). Ancak güncel çalışmalar daha az miktarda prenatal izlem yapılmasının anne ve bebeğe negatif bir etkisinin olmayacağını öne sürmektedir (42). Ülkemizde Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi'ne göre gebeliğe bağlı bir şikayeti olmayan, düşük riskli gebeler hamilelik boyunca en az dört kez izlenmelidir. İlk 14 hafta içerisinde yapılması gereken birinci izlem; eğitim, risk değerlendirmesi,

uygun laboratuvar testleri, gebelik yaşının tespiti gibi uygulamaları da içeriyor olması nedeniyle özellikle de gebe prekonsepsiyonel danışmanlık almadıysa daha da önem kazanır ve en az 30 dk olmalıdır. Sırasıyla diğer izlemler 18-24, 28-32 ve 36-38. haftalar arasında en az 20 dk olarak yapılmalıdır (41). Prenatal bakımın en önemli hedeflerinden birisi de yüksek riskli gebeleri tespit edip bunları uygun şekilde bakıma çağırmaktır (44). Olumsuz sonuçlar açısından bu gebelerin tespiti ve onları ilgili uzmana yönlendirmek önemlidir. Türkiye'de 2005 yılında aile hekimliği uygulamasına geçilmesiyle gebe izlemleri de birinci basamak sağlık hizmetleri içerisinde aile hekimlerinin sorumluluğuna verilmiştir. Yurtdışında yapılan bir çalışmaya göre kadın doğum uzmanları, aile hekimleri ve ebeler tarafından verilen prenatal bakım hizmetlerinde etki bakımından fark görülmemekle birlikte gebelerin aile hekimlerinin verdiği bakımdan daha memnun olduğu belirtilmiştir (45).

İlk prenatal vizitte gebenin kişisel bilgileri ile detaylı tıbbi öyküsü alındıktan sonra obstetrik öyküsü alınır. Önceki her gebeliği; maternal-fetal komplikasyonlar, doğum sırasında-sonrasında yaşanan komplikasyonlar, gebeliğin sonlanma şekli ve gebelik haftası, doğum ağırlıkları, varsa ölü doğum ve nedenleri, varsa bebek ölüm ve nedenleri, prematürite-postmatürite, çoğul gebelik, dış gebelik, tekrarlayan düşükler açısından irdelenir. Gebenin fizik muayenesi yapılarak boyu, kilosu ve kan basıncı ölçülür. Anemi bulguları, varsa semptomatik cinsel yolla bulaşan enfeksiyon bulguları değerlendirilir. Fetal doppler ile fetal kalp atımı 10-12 haftadan sonra dinlenir. Mümkünse ferritin ile beraber hemoglobin, HbsAg, Rh (Rhesus faktör) uygunsuzluğu açısından anne ile babanın kan grubu ve idrar tahlili ilk vizitte bakılması gereken laboratuvar testleridir (41). Gebe gestasyonel diyabet açısından risk grubunda ise glukoz tarama testinin yapılması sağlanmalıdır. Risk grubunda olmayan gebelere de 24-28 haftalar arasında Oral Glukoz Tarama Testi (OGTT) yapılması sağlanmalıdır. Kılavuzların çoğu fundal yükseklik değerlendirmesini, anne kilosu ve kan basıncı ölçümünü, fetal kalp oskültasyonunu, proteinüri-glukozüri için idrar testi bakılmasını, fetüs hareketlerinin değerlendirilmesini her prenatal izlemde önermektedir.

2.1.5. Prenatal Tarama ve Tanısal Testler

Doğum öncesi tarama, fetal anomaliler ve kromozal anöploidi tespiti için tüm gebelere önerilir. Fetüste zihinsel ve fiziksel bozukluklara sebep olan bazı genetik hastalıkların henüz tedavisinin mümkün olmaması prenatal tanı testlerinin gelişmesine katkı sunmuştur. Tanı testlerinin yaygınlaşmasının yanı sıra obstetrik ultrasonografideki gelişmeler ve 35 yaş üzeri gebeliklerin çoğalması da biyokimyasal tarama testlerine duyulan ihtiyacı artırmıştır (46-48).

İkili test olarak bilinen birinci trimestr tarama testi gebeliğin 11-14 haftaları arasında yapılır. Bu test ultrasonla fetüs ense kalınlığının (fetüs boynundaki lenf sıvısı) ölçümünü ve anne kanından gebelikle ilişkili plazma proteini A (PAPP-A) ile insan koryonik gonadotropin hormonunun beta alt biriminin (β-hCG) laboratuvar ölçümünü içerir. Bu ölçümlerin anne yaşı ile kombine edilmesiyle Down Sendromu vakalarının %5 yalancı pozitiflik oranıyla %90'ının tespit edilebildiği gösterilmiştir (49).

Kombine test yapılmayan gebelere ikinci trimestrda ideal olarak 16-18 haftalar arasında dörtlü tarama testi yapılabilir. Buna göre maternal serumda artmış α-Fetoprotein (AFP), β- hCG, inhibin A (INH-A) ve azalmış unkonjuge Estriol (uE3) düzeylerinin anomali olmayan normal fetüslerde gebeliğin ilerleyen zamanlarında kötü obstetrik sonuçlarla karşılaşılabileceğini gösteren çalışmalar mevcuttur (50). **Tablo 2.3**'te dörtlü tarama testinin parametreleri ve öngörülen fetal anomaliler gösterilmiştir (4).

Tablo 2.3: Dörtlü Tarama Testi Sonuçları

	AFP	**uE3**	**B-hCG**	**INH-A**
Down Sendromu (Trizomi 21)	Azalmış	Azalmış	Artmış	Artmış
Edward Sendromu (Trizomi 18)	Azalmış	Azalmış	Azalmış	Değişme yok veya azalmış
Nöral Tüp Defekti	Artmış	*	*	*

*Nöral tüp defekti taraması için kullanılmaz

Daha yeni bir tarama testi olan anne kanında serbest fetal DNA (cffDNA) testi, çok düşük yanlış pozitiflik oranına sahip olmasının yanı sıra anöploidi taramasının duyarlılığını artırmıştır (51). Gebeliğin 10. Haftasından itibaren herhangi bir zamanda yapılabilir. Temel olarak anne kanında bulunan ve plasental hücre apoptozundan kaynaklandığı düşünülen cffDNA parçalarının incelenmesidir.

Tarama test sonuçları anormal olan gebeler, tanı testleri olan amniyosentez ve koryonik villus örneklemesi (CVS) için yönlendirilmelidir. Amniyosentez en sık kullanılan ve komplikasyon riski en düşük olan invaziv tanı yöntemi olup genellikle 15-20 haftalar arası yapılır. Amniyotik mayi örneklemesi ile elde edilen fetal hücrelerin kromozom analizi temeline dayanır (52). CVS ise 11-14 haftalar arasında yapılan koryonik villuslar ya da plasental hücreler aspire edilerek kromozom analizi yapılan tanı testidir. Avantajı gebeliğin erken döneminde uygulanabilmesidir. Bu işleme bağlı olarak gözlenen fetal kayıp oranı yaklaşık olarak 125 testte birdir (53).

2.1.6. Gebelikte İlaç Kullanımı

Anne adayının sağlıklı olması; sorunsuz bir gebelik geçirmesi ve sağlıklı bir bebek dünyaya getirmesi için önemli ve gerekli olsa da, gebelik her zaman sağlıklı kadınların yaşadığı bir süreç değildir. Kronik hastalığı olan veya hamilelik sırasında tanı konulan gebeler ilaç kullanmak zorunda kalabilir. Yurtdışında yapılan bazı araştırmalara göre ülkeden ülkeye değişmekle birlikte hamile kadınların % 80-90'ı en az bir reçeteli ya da reçetesiz satılan ilaç kullanmaktadır (54, 55). Hamileliğin herhangi bir döneminde kullanılan ilaç çeşitliliği de zamanla artmış, gebe başına 1976-1978 yılları arasında ortalama 2,5 çeşit ilaç kullanılırken 2006-2008 yılları arasında ortalama 4,2 çeşit ilaç kullanıldığı bulunmuştur (55).

Yirminci yüzyılın en büyük sağlık trajedilerinden birisi hiç şüphesiz ki 'Talidomid Faciası'dır. 1957 yılında antiemetik ve sedatif etkinliği ile piyasaya çıkan ilaç, dünya genelinde 50'nin üzerinde ülkede gebelerce yaygın olarak kullanılmış, 10.000'den fazla bebeğin başta ekstremite redüksiyon bozuklukları olmak üzere çeşitli konjenital malformasyonlarla doğmasına yol açmıştır (56). Talidomid faciasından sonra pek çok ülke piyasaya sürülecek yeni ilaçların teratojenik etkilerinin yeterli düzeyde test edilmesi gerektiğini anlamış ve bu testlerin gerekliliklerinin neler olduğunun belirlenmesi için düzenlemeler yapmıştır (57). 1979 yılında Amerikan Gıda

ve İlaç Dairesi (FDA), ilaçların teratojenik etkilerine dair yapılan deneysel hayvan ve insan çalışmalarının sunuş şekline bir standartizasyon getirmek ve bir ilacın kullanım için sınıflandırılmasında uygulayıcılara yardımcı olmak amacıyla gebelik risk kategorilerini geliştirmiştir. **(Tablo 2.4)**

Tablo 2.4: FDA Gebelik Risk Kategorileri

A	Gebelerde yapılan kontrollü çalışmalarda ilacın ilk üç ayda (ilk trimestr) fetüste teratojenik etki riski oluşturduğu gösterilememiştir.
B	Hayvanlarda yapılan çalışmalar ilacın fetüste teratojenik etki yapma riskinin olmadığını göstermesine karşın insanlarda yapılan kontrollü çalışmalar yoktur ya da hayvanlarda yapılan çalışmalar fetüste teratojenik etki riskini göstermesine karşın insanlarda yapılan kontrollü araştırmalarda fetüste teratojenik etki riski bulunamamıştır.
C	Hayvanlarda yapılan araştırmalarda ilacın teratojenik etki riski saptanmasına karşın gebelerde yapılan kontrollü araştırmalar yoktur ya da hayvanlarda ya da gebelerde bu konuda yapılmış araştırmalar bulunmamaktadır.
D	Fetüste teratojenik etki yapma riskinin kesin kanıtları bulunmakla birlikte yaşamı tehdit eden hastalıklarda daha güvenli ilaçların kullanılamaması ya da etkisiz olması durumunda gebelerde kullanılabilecek ilaçlardır.
X	Hayvanlarda ve insanlarda yapılan araştırmalarda teratojenik etki riski kesin olarak kanıtlanmış ve teratojenite riski yararından daha fazla olan ilaçlardır. Gebelik sırasında kesinlikle kullanılmamalıdır.

Bu sınıflama konunun basite indirgenmiş şeklidir. Gebelikte spesifik bir ilacın kullanımı ile istenmeyen etki oluşumu arasında gerçek bir neden sonuç ilişkisi gösterilmesi zordur. Dahası bir ilacın etkisinin anlaşılması zor ya da gecikmeli olabilir (58). Bu sebeple her hekim gebe kadının yönetiminde mevcut verileri değerlendirmeli, hakkında yeterli veri olmayan hiçbir ilacı güvenli olarak kabul etmemelidir. İnsanda teratojenik etki oluşturma açısından sadece birkaç tane kesinleşmiş bilgi mevcuttur. Bununla birlikte gebelikteki genel ilaç kategorileri hakkındaki güncel öneriler **Tablo 2.5**'te özetlenmektedir (59).

Tablo 2.5: Gebelikte İlaçlar ve Maruziyetler

Etken	Öneri	Yorumlar
Antihistaminikler	Kullanılabilir	Çoğu B kategorisinde
Dekonjestanlar	Kullanılabilir	Psödoefedrin tercih edilmeli
Guaifenesin içeren öksürük ilacı	Kullanılabilir	-
Asetaminofen	Kullanılabilir	Tercih edilen ağrı kesici ve ateş düşürücü
Aspirin	Sakınılmalı	Kanama riskini artırır, preeklampside yararı yok; özel durumlarda düşük dozlarda reçete edilebilir
NSAI ilaçlar	Sakınılmalı	Duktus arteriosusun erken kapanması
Sefalosporinler	Kullanılabilir	-
Sülfonamidler	Üçüncü trimestrda kaçınılmalı	Bebekte kernikterus
Tetrasiklinler	Kaçınılmalı	Dişlerde renk değişikliği
ACE inhibitörleri	Kaçınılmalı	Ölü doğum, böbrek anomalileri, yenidoğanda böbrek yetmezliği
Aşılar	Canlı, zayıflatılmış virüslerden kaçınılmalı	Kızamık, kızamıkçık, kabakulak
Allerji aşıları	Kullanılabilir	İdame dozda değişiklik gerekebilir

*ACE, Anjiyotensin dönüştürücü enzim; NSAI, Non-steroidal anti inflamatuar

2.1.7. Gebelikte Bağışıklama

Gebelikte anne vücudunun fetal dokulara karşı immün cevap oluşturmasının önüne geçilmesi için bağışıklık sistemi zayıflar. Anne karnındaki fetüsün ise immün sistemi henüz yeterli olgunlukta olmadığı için enfeksiyonlara açıktır. Normal bir bireyin kolaylıkla atlatabileceği enfeksiyonlar bile bahsedilen nedenlerden ötürü gebe ve yenidoğan için tehlikeli boyutlara ulaşabilmektedir. Bu sebeple gebenin kendisinin ve bebeğinin hayatını tehdit edebilecek bazı hastalıklara karşı bağışıklanması çok önemlidir. Zira gebelik döneminde plasenta aracılığıyla, doğum sonrası ise anne

sütünden geçen antikorlar sayesinde annenin yanı sıra bebek de korunmuş olur (60, 61). İdeal olan gebelik öncesinde bağışıklamanın tamamlanmasıdır ancak çeşitli sebeplerle bu yapılamamışsa anne ve bebeği korumak için gebelik döneminde de aşılamaya ihtiyaç duyulabilmektedir.

Amerika Birleşik Devletleri Bağışıklama Uygulamaları Danışma Kurulu (ACIP) ve CDC, 2013 yılından beri, hastanın önceki bağışıklanma durumuna bakılmaksızın tüm gebelere tetanoz, difteri ve aselüler boğmaca içeren bir doz Tdap aşısı önermektedir. Tdap gebelikte herhangi bir zamanda yapılabilmesine karşın annenin antikor cevabını maksimuma çıkarmak ve bebeğe pasif antikor geçişini sağlamak için en uygun zaman 27-36 haftalar arasıdır (62). Yapılan kapsamlı araştırmalarda Tdap veya Tetanoz-difteri (Td) aşısına bağlı anne ve bebekte ciddi bir komplikasyon gösterilememiş ve gebelikte kullanımının güvenli olduğu bildirilmiştir (63).

İnfluenza açısından riskli grupta oldukları için sezon aşısı çıktığında, gebelik haftasına bakılmaksızın tüm gebelere inaktif influenza aşısı yapılması, CDC ve ACIP tarafından önerilmektedir (64). İnaktif influenza aşısı ölü aşı olduğu için gebelikte uygulanabilir ve yapılan çalışmalarda gebelik üzerine herhangi bir olumsuz etkisi gösterilememiştir (65).

Sağlık Bakanlığı Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi'nde gerekiyorsa 12. haftadan sonra tetanoz bağışıklamasının yapılması, gebeliğinin 2. veya 3. trimestrında grip sezonunda grip aşısı önerilmesi, Hepatit B yüzey antijeni (HbsAg) (-) ve bağışık olmayan gebelere Hepatit B aşısının önerilmesi gerektiği belirtilmiştir (41).

Kızamık kabakulak kızamıkçık (KKK), suçiçeği, canlı-attenüe influenza aşısı ve tüberküloz aşısı gibi canlı aşılar gebelikte kontrendikedir.

ACIP'ın gebe kadınlarda aşı uygulamaları için genel önerileri **Tablo 2.6**'da gösterilmiştir (66).

Tablo 2.6: Gebelerde Aşı Uygulaması için Genel Öneriler

Aşı	Öneriler	Yorumlar
Hepatit A	Başka şekilde endike değilse önerilir	Bir başka yüksek riskli durum ya da endikasyon yoksa önerilir
Hepatit B	Başka şekilde endike değilse önerilir	Kullanımdaki aşılar enfeksiyöz olmayan HbsAg içerir ve fetüste enfeksiyon yapma riski yoktur
Human Papilloma Virüs (HPV)	Önerilmez	Bir kadın aşı serisine başladıktan sonra gebe kalırsa, üç dozluk serinin rapeli gebelik sonrasına ertelenir
Influenza (inaktive)	Önerilir	Rutin influenza aşısı gebe olan ya da influenza sezonunda gebe (herhangi bir trimestrda) olacak bütün kadınlara önerilir
Konjuge Meningokok Aşısı (MCV4)	Başka şekilde endike değilse uygulanabilir	
KKK	Kontrendikedir	Kadınlar, KKK aşısından 28 gün sonrasına kadar gebe kalmaktan kaçınmaları konusunda bilgilendirilmelidir
Konjuge Pnömokok Aşısı (PCV13)	Öneri için yetersiz veri	
Polio	Gerekiyorsa kullanılabilir	
Polisakkarit Pnömokok Aşısı (PPSV23)	Öneri için yetersiz veri	
Kuduz	Başka şekilde endike değilse uygulanabilir	
Td	Başka şekilde endike değilse uygulanmalıdır	
Tdap	Önerilir	Her gebelikte hastanın Tdap olma öyküsüne bakılmaksızın tek doz Tdap uygulanır
Varisella	Kontrendikedir	Gebe olmayan aşılanmış kadınlar her enjeksiyondan sonra 1 ay boyunca gebe kalmaktan kaçınmalıdır
Zoster	Kontrendikedir	Zoster aşısı olduktan sonra 4 hafta boyunca gebe kalmaktan kaçınılmalıdır.
Influenza (canlı)	Kontrendikedir	

2.1.8. Erken ve Geç Gebelik Komplikasyonları

Bu bölümde erken gebelik komplikasyonlarından ektopik gebelik, molar gebelik ve spontan abortustan; geç gebelik komplikasyonlarından preterm eylem, IUGG, preeklampsi ve plasenta patolojilerinden kısaca bahsedilecektir.

2.1.8.1. Ektopik gebelik:

Döllenmiş yumurtanın endometrium dışı bir dokuya yerleşmesi sonucu ektopik gebelik meydana gelir. Genel olarak tüm ektopik gebeliklerin %95'i tubal, %1.5'i abdominal, %0.5'i ovarian ve %0.03'ü servikaldir (67). Yaklaşık 4000 gebelikte bir görülen ektopik gebelikler, ABD'de tüm anne ölümlerinin %10'undan fazlasının sebebidir (68). Genellikle amenore, abdominal ağrı ve düzensiz vajinal kanama triadıyla başvuran kadınlarda β-hCG'nin beklenilen düzeyde yükselmeyip plato çizmesi ve ultrasonografi ile tanı konulur. Tedavisi medikal olarak metotreksat ya da cerrahidir.

2.1.8.2. Molar gebelik:

Kesin etyolojisi halen tam netlik kazanmamakla birlikte anormal gametogenezis, fertilizasyon ve trofoblastik dokunun malign transformasyonu sonucu molar gebelikler oluşur. Komplet mol boş yumurtanın döllenmesi sonucu oluşur ve fetal doku içermez, parsiyel mol ise iki sperm tarafından döllenen 69 kromozomlu fetal bileşenlere sahiptir. ABD'de molar gebelik görülme oranı yaklaşık 1800 gebelikte birdir (69).

2.1.8.3. Spontan abortus:

İlk trimestr düşüğü sık rastlanan bir durumdur. Klinik olarak saptanmış gebelikleri olan tüm kadınlarda ilk trimestrda spontan abortus olasılığı yaklaşık %15'tir (70). İlk trimestr düşüklerinin yaklaşık %60'ı kromozal anöploidi sebebiyle, diğer %40'ı anne kaynaklı problemler nedeniyle olur. Düşük yönetiminde temel unsurlar; uterusun minimum travmayla tahliyesi, aşırı kan kaybının ve enfeksiyonun önlenmesi, gebeye yeterli duygusal desteğin verilmesidir.

2.1.8.4. Preterm eylem:

Preterm eylem, gebeliğin 37. Haftasından önce meydana gelen ve servikal değişikliğe neden olan uterus kontraksiyonları olarak tanımlanır. Preterm eylem görülme sıklığı bazı kadınlarda daha fazladır. Preterm eylem için risk faktörleri **Tablo 2.7**'de gösterilmiştir.

Tablo 2.7: Preterm Eylem için Risk Faktörleri

Düşük sosyoekonomik durum	Yetersiz beslenme durumu
Uterus anomalileri	Düşük maternal ağırlık (<50 kg)
Uterus leiomiyomu	Bakteriyel vajinoz
Afro-Amerikan etnik grup	Gebelikte yetersiz kilo alımı
Çoğul gebelik	Bakteriüri veya idrar yolu enfeksiyonu
Daha önceden preterm eylem	Plasenta previa veya abruptio
Kokain kullanımı	Polihidroamniyoz
Nikotin kullanımı	Yetersiz prenatal bakım

Preterm eylemi öngörmede sadece vajinal USG ile kısa serviksin tespiti ve servikovajinal fetal fibronektin testinin etkili olduğu gösterilmiştir (71).

2.1.8.5. İntrauterin gelişme geriliği:

Bir bebeğin belirli bir gebelik haftası için ağırlığının 10 persentilin altında olması durumunda IUGG'den bahsedilir ancak 10. persentilin altındaki bazı fetüslerin büyümesi normal olup sadece yapısal olarak küçüktürler. Bu iki durumu ayırt etmek çoğunlukla kolay değildir. Hafif büyüme anormallikleri genellikle fetüs tarafından iyi tolere edilse de daha ağır gelişme gerilikleri fetal distres, postnatal gelişimsel sorunlar ve fetal ölümü de içeren olumsuz tablolarla ilişkilendirilebilir (72). Fetal gelişime etki eden faktörler üç kategoride incelenir:

- Besinlerin fetüs tarafından kullanımını etkileyen maternal faktörler (yetersiz beslenme, sigara gibi)

- Plasental büyümeyi ve fonksiyonu etkileyen maternal faktörler (hipertansiyon, diyabet, bağ dokusu bozuklukları gibi)
- Fetal enfeksiyon veya genetik bir bozukluk gibi besin maddelerinin kullanılabilir olmasına rağmen yeterli bir şekilde alımını etkileyen fetal faktörler

2.1.8.6. Preeklampsi ve eklampsi:

Preeklampsi, 20. gebelik haftasından sonra hipertansiyon ve proteinüri ile karakterize, etyolojisi kesin olarak bilinmeyen bir tablodur. Hastalığın patofizyolojisinde annedeki immünolojik reaksiyonlar neticesinde gelişen vaskülit ve buna bağlı plasental disfonksiyon olduğu düşünülmektedir. Hipertansiyonun tüm gebeliklerin yaklaşık yüzde 5'ini ve tüm ilk gebeliklerin yaklaşık %11'ini komplike ettiği, bunların yaklaşık yarısının preeklampsiye bağlı ya da preeklampsiyle ilişkili olduğu tahmin edilmektedir (73). Preeklampsi perinatal morbidite ve mortalitenin en yaygın sebeplerinden birisidir. Risk faktörleri olarak maternal yaşın çok ileri ya da çok küçük olması, nulliparite, kişide veya ailesinde preeklampsi öyküsü, mevcut diyabet, hipertansiyon, renal hastalık, vasküler hastalık, bağ dokusu hastalıkları gibi durumlar, molar gebelik, çoğul gebelik gösterilmektedir. Aşikar proteinüri (>5 g/gün) ve end organ hasarı ile komplike >160/110 mmHg tansiyon olması ağır preeklampsi olarak tanımlanır. Ağır preeklampside baş ağrısı, görme bozuklukları, sağ üst kadranda ya da epigastrik ağrı gibi belirtiler görülür. Nöbet veya koma gelişmesi durumunda eklampsiden söz edilir. Eklampsideki nöbetlerin hipertansif ensefalopati sonucu olduğu düşünülmektedir, perinatal mortalite oranı %2 ila %8.6'dır (74).

2.1.8.7. Plasenta patolojileri:

Abruptio plasenta (plasenta dekolmanı), normal yerleşimdeki plasentanın doğumdan önce ayrılması demektir. Bu erken ayrılmaya desidua bazalisin içine doğru olan kanama sebep olur. Ağır olgularda hematom oluşumuyla beraber plasenta uterus duvarından ayrılırken fetal kan akımını zayıflatarak fetal distres ve ölüme yol açabilir. Fetal distresin şiddeti plasentanın ayrılma derecesi ile koreledir. Sıklıkla son trimestrda ağrılı vajinal kanama, karın ağrısı ile başvuran gebelerde uterus hassasiyeti, uterin kontraksiyonlar ve fetal distres bulguları ile klinik olarak tanı konulan plasenta dekolmanında ultrasonografinin yalancı negatiflik oranı oldukça yüksektir. Prospektif

bir çalışmada plasenta dekolmanı olan gebelerin yaklaşık %80'inin vajinal kanama, %66'sının uterus ya da bel ağrısı, %60'ının fetal distres ile başvurduğu gösterilmiştir (75). Plasenta dekolmanında öncelikle destekleyici tedavi verilmeli, agresif hidrasyon yapılmalı, maternal ve fetal iyilik hali takip edilmeli, gerekirse fetüsün hızlı doğumu yaptırılmalıdır.

Bir diğer patoloji olan plasenta previa, plasentanın internal servikal os ile ilişkili olmasıdır. Servikal os plasenta tarafından tamamen örtülüyse total plasenta previa, servikal osun bir kısmı plasenta tarafından kapalıysa parsiyel plasenta previa, plasenta serviks kenarına kadar uzanmışsa marginal plasenta previa denir. Sıklığı 200-250 gebelikte birdir ve kanama, plasenta dekolmanı veya acil sezaryen doğumdan kaynaklanabilecek potansiyel ciddi sonuçlar ile ilişkilidir (76). Sıklıkla ikinci trimestrda ultrasonografi ile plasenta previa totalis tanısı konsa da uterus büyümesinin plasentanın büyümesinden fazla olması neticesinde önemli bir kısmı terme kadar normal yerleşime geçer. İleri anne yaşı, multiparite, çoğul gebelik, uterin anomaliler, tütün bağımlılığı, plasenta previa ve uterus cerrahisi öyküsü risk faktörleridir.

Vasa previa, fetal kan damarlarının umblikal kord tarafından desteklenmeksizin fetüsün prezente olan kısmı yanında seyrettiği nadir bir durumdur. Plasenta patolojileri, çoklu gebelik ve in vitro fertilizasyon bilinen risk faktörleridir. Genellikle 2. ve 3. trimestrda görülen ağrısız kanama ile ortaya çıkar. Digital muayenede pulsatil fetal damarlar palpe edilebilir. Fetal damarların yırtılması ya da doğum eyleminde sıkışması yüksek perinatal morbidite ve mortaliteye sebep olur.

Plasenta akreata, inkreata ve perkreata trofoblast hücrelerinin normal olmayan bir biçimde miyometriuma invaze olması sonucu gelişen durumlardır. Genellikle manuel olarak veya kürtaj ile çıkarılabilen minimal invazyon plasenta akreata, miyometrium içine doğru daha derin invazyon plasenta inkreata, uterus serozasına hatta komşu organ duvarlarına kadar ulaşabilen invazyon ise plasenta perkreata olarak isimlendirilir. En önemli risk faktörü geçirilmiş cerrahi veya sezaryen doğumdur. Maternal mortalite riski yüksektir ve plasenta inkreata ile plasenta perkreata sıklıkla histerektomi gerektirir.

2.1.9. Postpartum Bakım

Postpartum dönem, gebelikte değişen anatomi ve fizyolojinin gebelik öncesine geri dönmesi sürecidir. Puerperium ya da lohusalık olarak adlandırılan 6 haftalık bu dönem maternal ve neonatal morbidite ve mortalitenin en yüksek görüldüğü dönem olması sebebiyle kritik öneme sahiptir (77). Ancak DSÖ dünya genelinde kadınların yalnızca %35inin postpartum bakım aldığını bildirmektedir (78). DSÖ'ye göre postpartum bakımın hedefi anne ve bebeğin sağlığını koruyup geliştirmek, sosyal gereksinimlerini sağlamak için aile ve toplum desteğini artırmaktır. Buradan hareketle DSÖ, 2013'te anne ve yenidoğan için postpartum bakım rehberi yayınlayarak önerilerde bulunmuştur (77). Bunlar;

- Anne ve yenidoğan, normal bir vajinal doğum sonrası hastanede en az 24 saat bakım almalıdır.
- İlk bakıma ek olarak 48-72 saat içinde, 7-14 günler arasında ve doğum sonrası 6. haftada olmak üzere en az üç postpartum bakım daha önerilmektedir.
- Her bakımda yenidoğanın beslenmesi ve vital bulguları değerlendirilmeli, kordon bakımı ile ilgili öneriler ve bilgilendirmeler yapılmalı, ilk 6 ay sadece anne sütü ile beslenmesi desteklenmelidir.
- Annenin doğum sonrası ilk 24 saat vajinal kanama, uterus kontraksiyonları, vücut sıcaklığı ve kalp atım hızı değerlendirilmelidir.
- Anneye emzirme, beslenme, hijyen, aile planlaması konularında danışmanlık verilmeli ayrıca demir ve folik asit takviyesi en az 3 ay boyunca sağlanmalıdır.
- Annenin duygu durumu her postpartum izlemde sorgulanmalı, geçici postpartum depresyon açısından değerlendirilmelidir.

2.2. SAĞLIK OKURYAZARLIĞI

Bireylerin sağlıklarıyla ilgili konularda uygun kararları alabilmek ve sağlıklarını koruyup geliştirmek amacıyla, gerekli sağlık bilgilerine erişebilmesi, bu bilgileri doğru anlayıp kullanabilmesi 'sağlık okuryazarlığı' olarak tanımlanır (79). Sağlık sisteminin temel unsuru olan hastaların hastalıklarıyla ilgili verdikleri kararlar, verilen sağlık bakımının etkinliğini ve kalitesini, yani sağlık sonuçlarını önemli

derecede etkilemektedir (80). Sağlıklı bir toplum için her bireyin kendi sağlığından sorumlu olması ve kendi sağlık hizmetlerinde etkin birer katılımcı olması gerekmektedir. Nitekim teknolojik gelişmelerle birlikte bilgiye ulaşımın kolaylaşması sonucu hastalar günümüzde tanı, tedavi ve bakım kararlarına aktif katılım eğilimindedirler. İşte bu noktada sağlık hizmet sağlayıcıları ile hastalar arasındaki iletişimin güçlendirilmesi ancak kişilerin sağlık okuryazarlık seviyelerinin yüksek olması ile gerçekleşebilir (81).

Amerikan Ulusal Sağlık Enstitüsü (NIH), ABD nüfusunun önemli bir bölümün sağlık okuryazarlığının yetersiz olduğunu belirtmiş, tıbbi bilgilerin insanlar tarafından anlaşılabilmesinin kolaylaştırılması amacıyla maksimum altı yıllık eğitim düzeyine uygun olacak şekilde yazılmasını önermiştir (10). Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü 2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması'na göre Türkiye'deki altı yaş ve üzeri kadınların %59'unun, altı yaş ve üzeri erkeklerin %47'sinin eğitim düzeyi ortaokul seviyesinin altındadır (27). Ayrıca 2014 yılında Avrupa Sağlık Okuryazarlığı ölçekleri kullanılarak yapılan araştırma, ülkemizde her üç kişiden ikisinin sorunlu veya yetersiz sağlık okuryazarlığına sahip olduğunu göstermiştir (11).

Son yıllarda yaşanan teknolojik gelişmelerle elektronik cihazların giderek artan kullanımını ve global internet ağı sayesinde, sürekli değişen ve yenilenen tıbbi bilgiler, aynı dinamizm içinde insanlar tarafından hızla ve kolayca tüm dünyada erişilebilir durumdadır. Bu durum bireyleri sağlıkları konusunda daha proaktif bir yaklaşıma yönlendirmiş, hasta-hekim ilişkisinin hastaların daha aktif rol aldığı bir biçime evrilmesine yol açmıştır (5). ABD'de yapılan bir çalışmada erişkin internet kullanıcıları arasında her beş kişiden yalnızca birinin herhangi bir sağlık sorunu ile ilgili internet araması yapmadığına işaret edilerek tıbbi bilgi araştırmanın çevrimiçi popüler bir eylem olduğu bildirilmiştir (6). TÜİK'in 2020 yılı Hane Halkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması'na göre Türkiye'de 16-74 yaş aralığındaki bireylerin internet kullanım oranı %79, bu bireylerin sağlıkla ilgili bilgi arama sıklığı ise %65,4'tür (7). Araştırmalar, medikal amaçlarla internet kullanan kişilerin en az yarısının sağlıklarıyla ilgili almış oldukları kararlarda edindikleri bu bilgilerin etkisi olduğunu göstermektedir (8). Fakat unutulmamalıdır ki herhangi bir bilginin kıymeti, okuyan kişinin anlama becerisi ile sınırlı olduğundan, bilginin güncel ve güvenilir olması kadar ' okunabilirliği' ve 'anlaşılabilirliği' de mühimdir (9).

2.3 OKUNABİLİRLİK KAVRAMI

İlk kez 19. yüzyıl başlarında ABD'de ortaya atılan okunabilirlik kavramı, bir yazının okuyan tarafından kolaylıkla ya da güç anlaşılır olması olarak tanımlanır. Sıklıkla 'okunaklılık' terimiyle karıştırılmaktadır. Okunaklılık, bir yazıda kullanılan karakterler, semboller, kullanılan sayfa şekli gibi tipografik özelliklere göre belirlenirken, okunabilirlik bir metnin okuyucu tarafından rahatlıkla takip edilebilme ve anlaşılabilmesidir (82). Klare'nin tanımlamasına göre okunabilirlik, bir metindeki bütün dilsel niteliklerin okuyucu tarafından az veya çok kabul edilebilir olması durumudur ve genellikle şu üç anlamda kullanılır:

- Birincisi yazı stili, baskı şekli, harflerin boyutu vb. gibi yazının dış yapısal nitelikleri yönünden okunaklılığı ifade eder.
- İkincisi metnin içerik olarak barındırdıkları ve dili, üslubu, konusu, planı gibi iç yapısal nitelikleri yönünden okuma kolaylığını ifade eder.
- Üçüncü olarak ise kelime yapısı ve cümle yapısı gibi yazım biçiminden kaynaklanan anlama ve kavrayabilme kolaylığını ifade eder (83).

Okuma öğretimi ile ilgili yapılmış bir çalışmada ise metnin okunabilirlik seviyesini belirleyen etkenler 11 başlık altında toplanmıştır (84). **(Şekil 2.1)**



Şekil 2.1: Bir metnin okunabilirliğini etkileyen temel faktörler

İlk iki madde olan ‘okuma amacı’ ve ‘okuma isteği’ okuyucuya bağlı değişkenler iken diğer dokuz madde okunan metin ile ilgilidir. Burada belirtilen ‘kelime dizimi’, ‘kelime sıklığı’, ‘kelime uzunluğu’ ve ‘cümle uzunluğu’ kavramları metnin yazım biçiminden kaynaklanan yapısal özellikleri olup bir yazının okunma zorluk seviyesiyle ilişkilendirilmiş ve okunabilirlik formüllerinin geliştirilmesinde temel parametreler olarak kullanılmıştır. Başta İngilizce olmak üzere Almanca, Fransızca, İspanyolca, Rusça, Çince, Japonca gibi dillerde okunabilirlikle ilgili yapılan birçok çalışma, dillerin karakteristik özelliklerine göre ortalama kelime uzunluğu, ortalama cümle uzunluğu, kelime frekansı, çok heceli kelimelerin sıklığı, ortalama hece sayısı, çok anlamlı kelime sayısı gibi faktörlerin okunabilirliğe etki eden temel unsurlar olduğunu göstermiştir (13, 85). Özellikle İngilizce için binlerce araştırma yapılmış ve 200’ün üzerinde okunabilirlik formülü geliştirilmiştir (13).

Türkçe için ilk kez 1997 yılında Ender Ateşman tarafından Flesch Okuma Kolaylığı Formülü’nün Türkçe’ye uyarlanmasıyla bir okunabilirlik formülü geliştirilmiştir (12). Bu formüle göre ortalama sözcük uzunluğu (kelime başına düşen hece sayısı) ve ortalama cümle uzunluğu (cümle başına düşen kelime sayısı) arttıkça metnin okunabilirliği zorlaşmaktadır.

Ateşman’a göre Türkçe’nin ortalama sözcük uzunluğu 2,6 hece, ortalama cümle uzunluğu ise 9-10 kelimedir.

2010 yılında Burak Bezirci ve Asım Egemen Yılmaz tarafından yeni bir okunabilirlik formülü geliştirilmiştir (82). Bu formül Türkçe’nin ortalama kelime uzunluğunun 2,6 hece olmasından hareketle, Türkçe bir metin için 3 ve daha fazla heceli kelimelerin metinde bulunma sıklıklarına göre okunabilirlik değerinin değişeceği kuramına dayanarak geliştirilmiş, ayrıca ortalama cümle uzunluğu da formüldeki yerini almıştır.

Bezirci-Yılmaz Formülü’ne göre Türkçe’nin ortalama kelime uzunluğu Ateşman’la aynı olarak 2,6 hece, ortalama cümle uzunluğu ise 10-11 kelime olarak bulunmuştur.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ

Bu çalışma tanımlayıcı tipte bir araştırma olup, Türkçe internet sitelerinde yer alan gebelik hakkındaki bilgilendirme metinlerinin okunabilirliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Ayrıca metinlerin içerikleri; gebelikte beslenme, gebelikte bağışıklama, gebelikte ilaç kullanımı, prenatal tarama testleri, normal spontan vajinal doğum, sezeryan ile doğum, ultrason, dış gebelik, çoğul gebelik, preeklampsi, eklampsi, tüp bebek tedavisi, lohusalık dönemi, anne sütü ve emzirme konuları hakkında bilgi içerip içermedikleri açısından değerlendirilecektir.

3.2. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE EVRENİ

Bu çalışma için, Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan 03.04.2020 tarih ve 2020/2396 sayılı kararla, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıpta Uzmanlık Eğitim Kurulu'ndan 02.04.2020 tarih ve 37-04 sayılı karar ile izin alınmıştır. Bu çalışma, Eylül 2020 tarihinde ülkemizde en sık kullanılan arama motoru olan Google'a 'Gebelik' anahtar kelimesi yazılarak yapılan arama sonucunda ulaşılan ilk 10 sayfadaki 200 internet sitesi dahil edilerek yapıldı.

3.3. ÇALIŞMAYA ALINMA VE ALINMAMA KRİTERLERİ

Çalışmamıza dahil edilme kriterleri;

- Dışlama kriterlerinden herhangi birisini taşımayan, cümle sayısı 10'dan fazla olan, reklam içermeyen internet siteleri

Çalışmamıza dahil edilmeme kriterleri;

- Cümle sayısı 10'dan az olan internet siteleri
- Reklam içeren siteler
- Ticari blog siteleri
- Sadece fotoğraf veya video içeren siteler
- Sohbet ve forum siteleri

- Magazin içerikli siteler

3.4. VERİLERİN TOPLANMASI VE ÇALIŞMANIN YAPILMASI

Çalışmaya dahil edilme kriterlerini sağlayan sitelerdeki bilgilendirme metinleri ayrı ayrı kopyalanarak Microsoft Word programına aktarılmıştır. Aktarılan metinlerdeki sitelere ait yazar bilgileri, başlıklar, site url'leri ve linkler okunabilirlik değerlendirme sonuçlarını etkilememesi için çıkarılmıştır. Ayrıca metinlerde yanlış kullanılan noktalama işaretleri okunabilirlik değerlendirme sonuçlarını etkilememesi için Türk Dil Kurumu yazım kurallarına uygun olarak düzeltilmiştir. Daha sonra bu metinler bir yazılım programına aktarılarak bu program ile metindeki cümle sayısı, cümlelerdeki ortalama kelime sayısı, kelimelerdeki ortalama hece sayısı, cümlelerdeki ortalama dört ve üzeri heceli kelime sayısı, Ateşman okunabilirlik değeri ve Bezirci-Yılmaz okunabilirlik değeri hesaplanmıştır.

3.4.1. Ateşman Okunabilirlik Formülü

Ender Ateşman tarafından 1997 yılında tanımlanan bu formül kelime ve cümle uzunluklarını esas alarak Flesch Okuma Kolaylığı Formülü'nün Türkçe'ye uyarlanması ile geliştirilmiştir.

Okunabilirlik Puanı = 198,825 – 40,175 x (Toplam Hece Sayısı/Toplam Kelime Sayısı) – 2,610 x (Toplam Kelime Sayısı/Toplam Cümle Sayısı)

Ateşman, metinlerin okunabilirlik değerini 0 ile 100 arasında bir değer olarak vermekte ve 100'e yaklaştıkça okunabilirlik seviyesi kolaylaşırken 0'a doğru okunabilirlik düzeyi zorlaşmaktadır. Ateşman Formülü'ne göre metnin okunabilirlik aralıkları **Tablo 3.1**'de gösterilmiştir.

Tablo 3.1: Ateşman'ın Okunabilirlik Skalası

Ateşman Değeri	Metnin Okunabilirliği
1-29	Çok Zor
30-49	Zor
50-69	Orta Güçlükte
70-89	Kolay
90-100	Çok Kolay

3.4.2. Bezirci-Yılmaz Okunabilirlik Formülü

Burak Bezirci ve Asım Egemen Yılmaz tarafından 2010 yılında yapılan çalışmada, İngilizce için en sık kullanılan beş okunabilirlik formülü (SMOG, Gunning-Fog, ARI, FRES, Flesch-Kincaid) ve Ateşman Formülü incelenerek bu formüllerde kullanılan katsayıların Türkçe'ye uygunluğu araştırılmış, bir yazılım kütüphanesi geliştirilerek 20 farklı türde dergi ve kitap incelenmiş, sonuç olarak Türkçe'ye daha uygun olduğu düşünülen yeni bir okunabilirlik formülü geliştirilmiştir.

$$YOD = \sqrt{OKS \times ((H3 \times 0{,}84) + (H4 \times 1{,}5) + (H5 \times 3{,}5) + (H6 \times 26{,}25))}$$

YOD: Yeni Okunabilirlik Değeri

OKS: Ortalama Kelime Sayısı

H3: Bir cümledeki ortalama üç heceli kelime sayısı

H4: Bir cümledeki ortalama dört heceli kelime sayısı

H5: Bir cümledeki ortalama beş heceli kelime sayısı

H6: Bir cümledeki ortalama altı heceli kelime sayısı

Bir metnin Bezirci-Yılmaz Formülü'ne göre hesaplanan okunabilirlik değeri, Türk eğitim sistemindeki sınıf düzeylerine denk gelmektedir. **(Tablo 3.2)**

Tablo 3.2: Türkiye'deki Eğitim Sistemine Göre Sınıf Düzeyleri

Eğitim Sistemi	**Sınıflar**
İlköğretim	1-8 Sınıflar
Ortaöğretim (Lise)	9-12 Sınıflar
Lisans	13-16 Sınıflar
Akademik Eğitim	>16

Çalışmaya alınan internet siteleri hazırlayanlara göre 4 gruba ayrılmıştır. Hastane ve sağlık profesyonellerinin hazırladıkları siteler birinci grup, ulusal haber siteleri ikinci grup, Sağlık Bakanlığı ve derneklerin hazırladıkları siteler üçüncü grup ve bu üç gruba girmeyen siteler dördüncü grup olarak sınıflandırılmıştır.

Çalışmaya alınan internet siteleri içerik açısından da incelenmiştir.

3.5. İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Çalışmada yer alan kategorik verilerin tanımlayıcı istatistikleri frekans ve yüzde değerler kullanılarak, sayısal verilerin tanımlayıcı istatistikleri ise medyan [min-max] değerler kullanılarak gösterilmiştir. Çalışmadaki grupların normal dağılıp dağılmadıkları Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilks Testleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışmada bağımsız gruplar arasında yapılan sayısal veri karşılaştırmalarında Kruskal-Wallis Testi, kategorik veri karşılaştırmalarında ise Ki Kare testi kullanılmıştır. Çalışmada uygulanan istatistiksel analizlerin tümü çift yönlü olarak, %5 anlamlılık sınırı ve %95 güven aralığında gerçekleştirilmiştir. Verilerin analizi için SPSS® 21 (IBM Inc, USA) yazılımı kullanılmıştır.

4. BULGULAR

Çalışmaya, yapılan aramada ulaşılan ilk 10 sayfadaki 200 siteden, dışlama kriterlerini taşımayan 161'i dahil edildi. Bunlardan 78'i (%48,4) hastane ve sağlık profesyonellerinin hazırladığı siteler, 41'i (%25,5) ulusal haber siteleri, 12'si (%7,5) Sağlık Bakanlığı ve derneklerin hazırladığı siteler ve 30'u (%18,6) bunların dışında kalan diğer grubundaki sitelerdi. **(Tablo 4.1)**

Tablo 4.1: Çalışma Gruplarının Dağılımı

Grup Tanımlamaları		Frekans (n=161)	Yüzde (%)
Hastane ve Sağlık Profesyonelleri	1.Grup	78	%48,4
Ulusal Haber Siteleri	2.Grup	41	%25,5
Sağlık Bakanlığı ve Dernekler	3.Grup	12	%7,5
Diğer	4.Grup	30	%18,6

Çalışmaya alınan tüm sitelerdeki metinlerin Ateşman okunabilirlik değerlerinin medyan değeri 53,80 [10,40-75,60], Bezirci-Yılmaz okunabilirlik değerlerinin medyan değeri 14,14 [6,47-29,62] idi. Türkçe internet sitelerinde yer alan gebelik hakkındaki metinlerin okunabilirlik seviyesi Ateşman Formülü'ne göre orta güçlükte, Bezirci-Yılmaz Formülü'ne göre ise lisans seviyesinde bulunmuştur. Çalışmaya alınan internet sitelerindeki metinlerin Bezirci-Yılmaz Formülü'ne göre 3'ü (%1,8) önerilen okunabilirlik seviyesi olan 6-7. sınıf düzeyinde bulundu.

Çalışmaya alınan tüm sitelerdeki metinlerin cümlelerdeki ortalama kelime sayılarının medyan değeri 13,30 [7,70-25,60] olarak hesaplandı.

Çalışmaya alınan tüm sitelerdeki metinlerin kelimelerdeki ortalama hece sayılarının medyan değeri 2,76 [2,32-3,05] idi.

Çalışmaya alınan tüm sitelerdeki metinlerin cümlelerdeki ortalama dört ve üzeri heceli kelime sayılarının medyan değeri ise 4,15 [1,68-8,43] olarak hesaplandı.

Gruplar ayrı ayrı değerlendirildiğinde Ateşman okunabilirlik değerlerinin medyan değeri; hastane ve sağlık profesyonellerinin hazırladığı sitelerde 54,80 [31,10-75,60], ulusal haber sitelerinde 52,00 [14,30-67,30], Sağlık Bakanlığı ve derneklerin hazırladığı sitelerde 50,05 [31,60-59,20], diğer internet sitelerinin olduğu grupta ise 53,05 [10,40-63,40] bulunmuştur. Çalışmaya alınan grupların Ateşman okunabilirlik değerleri (p=0,014) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Analiz sonucu farklılığın 1. grup ile 3. grup arasında olduğu belirlenmiştir. (p=0,039) **(Tablo 4.2)**

Bezirci-Yılmaz okunabilirlik değerlerinin medyan değeri; hastane ve sağlık profesyonellerinin hazırladığı sitelerde 13,56 [6,47-21,62], ulusal haber sitelerinde 15,22 [9,29-28,46], Sağlık Bakanlığı ve derneklerin hazırladığı sitelerde 15,29 [11,47-21,09], diğer internet sitelerinin olduğu grupta ise 13,79 [10,07-29,62] bulunmuştur. Çalışmaya alınan grupların Bezirci-Yılmaz okunabilirlik değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmedi. (p=0,064) **(Tablo 4.2)**

Cümlelerdeki ortalama kelime sayılarının medyan değerleri gruplara göre büyükten küçüğe; Sağlık Bakanlığı ve derneklerin hazırladığı sitelerde 14,25 [11,00-20,20], ulusal haber sitelerinde 14,00 [10,00-25,60], diğer internet sitelerinin olduğu grupta 12,85 [8,90-25,10], hastane ve sağlık profesyonellerinin hazırladığı sitelerde 12,80 [7,70-22,70] olarak hesaplanmıştır. Çalışmaya alınan grupların cümlelerdeki ortalama kelime sayısı değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmedi. (p=0,075) **(Tablo 4.2)**

Kelimelerdeki ortalama hece sayılarının medyan değeri ise hastane ve sağlık profesyonellerinin hazırladığı sitelerde 2,72 [2,32-3,05], ulusal haber sitelerinde 2,80 [2,52-2,97], Sağlık Bakanlığı ve derneklerin hazırladığı sitelerde 2,82 [2,56-3,05], diğer internet sitelerinin olduğu grupta 2,76 [2,52-3,05] bulunmuştur. Çalışmaya alınan grupların kelimelerdeki ortalama hece sayısı değerleri (p=0,011) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Analiz sonucu farklılığın 1. grup ile 4. grup arasında olduğu belirlenmiştir. (p=0,035) **(Tablo 4.2)**

Cümlelerdeki ortalama dört ve üzeri heceli kelime sayılarının medyan değeri dört grup içerisinde en düşük hastane ve sağlık profesyonellerinin hazırladığı sitelerde olup 3,91 [1,68-7,08] bulunmuştur. Bunu sırasıyla 4,18 [2,93-8,43] ile diğer internet

sitelerinin olduğu grup ve 4,33 [2,97-7,73] ile ulusal haber siteleri izlemiştir. Sağlık Bakanlığı ve derneklerin hazırladığı sitelerdeki ortalama dört ve üzeri heceli kelime sayılarının medyan değeri ise 4,36 [3,32-7,21] ile dört grup içerisindeki en yüksek değerdir. Çalışmaya alınan grupların cümlelerdeki ortalama dört ve üzeri heceli kelime sayısı değerleri (p=0,009) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Analiz sonucu farklılığın 1. grup ile 2. grup arasında olduğu belirlenmiştir. (p=0,031) **(Tablo 4.2)**

Çalışma gruplarının Ateşman okunabilirlik değeri, Bezirci-Yılmaz okunabilirlik değeri, cümlelerdeki ortalama kelime sayısı, kelimelerdeki ortalama hece sayısı ve cümlelerdeki ortalama dört ve üzeri heceli kelime sayılarına göre değerlendirilmesi **Tablo 4.2**'de verilmiştir.

Tablo 4.2: Çalışma Gruplarının Okunabilirlik Değerlerinin Değerlendirilmesi

	1.Grup (n=78)	**2.Grup (n=41)**	**3.Grup (n=12)**	**4.Grup (n=30)**	**p**
Ateşman okunabilirlik değeri	54,80 a [31,10-75,60]	52,00 b [14,30- 67,30]	50,05 c [31,60-59,20]	53,05 d [10,40-63,40]	**0,014 0,039[ac]**
Bezirci-Yılmaz okunabilirlik değeri	13,56 [6,47-21,62]	15,22 [9,29-28,46]	15,29 [11,47-21,09]	13,79 [10,07-29,62]	0,064
Cümlelerdeki ortalama kelime sayısı	12,80 [7,70-22,70]	14,00 [10,00-25,60]	14,25 [11,00-20,20]	12,85 [8,90-25,10]	0,075
Kelimelerdeki ortalama hece sayısı	2,72 a [2,32-3,05]	2,80 b [2,52-2,97]	2,82 c [2,56-3,05]	2,76 d [2,52-3,05]	**0,011 0,035[ad]**
Cümlelerdeki ortalama dört ve üzeri heceli kelime sayısı	3,91 a [1,68-7,08]	4,33 b [2,97-7,73]	4,36 c [3,32-7,21]	4,18 d [2,93-8,43]	**0,009 0,031[ab]**

Ateşman'ın okunabilirlik aralıkları 'zor ve çok zor' ile 'orta güçlükte, kolay ve çok kolay' olarak iki gruba ayrıldığında; hastane ve sağlık profesyonellerinin hazırladığı sitelerdeki metinlerin 19'unun (%24,4) 'zor ve çok zor' aralığında, 59'unun

(%75,6) ‘orta güçlükte, kolay ve çok kolay’ aralığında olduğu görüldü. Ulusal haber sitelerindeki metinlerin 14’ü (%34,1) ‘zor ve çok zor’ aralığında, 27’si (%65,9) ‘orta güçlükte, kolay ve çok kolay’ aralığında idi. Sağlık Bakanlığı ve derneklerin hazırladığı sitelerdeki metinlerin 6’sı (%50,0) ‘zor ve çok zor’ aralığında, 6’sı (%50,0) ‘orta güçlükte, kolay ve çok kolay’ aralığında idi. Diğer internet sitelerinin olduğu gruptaki metinlerin ise 10’u (%33,3) ‘zor ve çok zor’ aralığında, 20’si (%66,7) ‘orta güçlükte, kolay ve çok kolay’ aralığında bulundu. **(Tablo 4.3)**

Tablo 4.3: Çalışma Gruplarının Ateşman’a Göre Okunabilirlik Aralıklarının Değerlendirilmesi

Ateşman’a göre okunabilirlik aralıkları	**1.Grup (n=78)**	**2.Grup (n=41)**	**3.Grup (n=12)**	**4.Grup (n=30)**	**p**
Zor + çok zor (n=49) (%30,4)	19 (%24,4)	14 (%34,1)	6 (%50,0)	10 (%33,3)	0,285
Orta güçlükte + kolay + çok kolay (n=112) (%69,6)	59 (%75,6)	27 (%65,9)	6 (%50,0)	20 (%66,7)	

Bezirci-Yılmaz okunabilirlik formülünün bir metnin okunabilirlik değerini Türkiye eğitim sistemine göre belirli bir sınıf düzeyinde verdiğini belirtmiştik. Eğitim düzeyini ‘İlköğretim ve lise’ ile ’Üniversite ve üzeri’ olarak iki gruba ayırdığımızda; hastane ve sağlık profesyonellerinin hazırladığı sitelerdeki metinlerin 34’ü (%43,6) ilköğretim ve lise eğitim düzeyinin okuyup anlayabileceği seviyedeyken 44’ü (%56,4) üniversite ve üzeri okunabilirlik seviyesindeydi. Ulusal haber sitelerindeki bilgilendirme metinlerinin 12’si (%29,3) ilköğretim ve lise eğitim düzeyinin okuyup anlayabileceği seviyede, 29’u (%70,7) üniversite ve üzeri okunabilirlik seviyesindeydi. Sağlık Bakanlığı ve derneklerin hazırladığı sitelerdeki metinlerin 3’ü (%25,0) ilköğretim ve lise eğitim düzeyinin okuyup anlayabileceği seviyede, 9’u (%75,0) üniversite ve üzeri okunabilirlik seviyesinde bulundu. Diğer internet sitelerinin oluşturduğu gruptaki bilgilendirme metinlerinin ise 13’ü (%43,3) ilköğretim ve lise eğitim düzeyinin okuyup anlayabileceği seviyede, 17’si (%56,7) üniversite ve

üzeri okunabilirlik seviyesinde hesaplandı. Totalde ise çalışmaya alınan tüm sitelerin 62'si (%38,5) ilköğretim ve lise eğitim düzeyinin okuyup anlayabileceği seviyede iken 99'u (%61,5) üniversite ve üzerinde okunabilirlik seviyesinde bulundu. Çalışma grupları arasında Bezirci-Yılmaz'ın eğitim düzeylerine göre okunabilirlik değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmedi. (p=0,302) **(Tablo 4.4)**

Tablo 4.4: Bezirci-Yılmaz Formülüne Göre Çalışma Gruplarının Eğitim Düzeylerine Göre Okunabilirliklerinin Değerlendirilmesi

Eğitim Düzeyleri	1.Grup (n=78)	2.Grup (n=41)	3.Grup (n=12)	4.Grup (n=30)	p
İlköğretim+Lise (n=62) (%38,5)	34 (%43,6)	12 (%29,3)	3 (%25,0)	13 (%43,3)	0,302
Üniversite ve üzeri (n=99) (%61,5)	44 (%56,4)	29 (%70,7)	9 (%75,0)	17 (%56,7)	

Metinler içerik yönünden de değerlendirildi. Gebelikte beslenme, gebelikte bağışıklama, gebelikte ilaç kullanımı, prenatal tarama testleri, normal spontan vajinal doğum ve sezeryan ile doğum, ultrason, dış gebelik, çoğul gebelik, preeklampsi ve eklampsi, tüp bebek tedavisi, lohusalık dönemi, anne sütü ve emzirme konuları hakkında bilgi içerip içermediklerine bakıldı.

Çalışmaya alınan tüm internet sitelerindeki bilgilendirme metinlerinin 70'i (%43,5) gebelikte ilaç kullanımı, 58'i (%36,0) gebelikte beslenme, 57'si (%35,4) gebelikte ultrasonun yeri, 43'ü (%26,7) normal spontan vajinal doğum ve sezeryan doğum, 36'sı (%22,4) anne sütü ve emzirme, 31'i (%19,3) çoğul gebelik, 28'i (%17,4) prenatal tarama testleri, 28'i (%17,4) preeklampsi ve eklapmsi, 20'si (%12,4) tüp bebek, 19'u (%11,8) gebelikte bağışıklama, 18'i (%11,2) dış gebelik ve 16'sı (%9,9) lohusalık dönemiyle ilgili bilgiler içermekteydi. Bu metinler içerisinde tıbbi literatüre ters düşecek bir ifade bulunmamaktaydı.

Metinlerin içerikleri ve bahsedilen konu başlıkları hakkında bilgi içerip içermedikleri gruplar için de ayrı ayrı değerlendirildi.

Gebelikte beslenme konusu hakkında hastane ve sağlık profesyonellerinin hazırladığı sitelerdeki bilgilendirme metinlerinin 29'u (%37,2), ulusal haber sitelerindeki bilgilendirme metinlerinin 15'i (%36,6), Sağlık Bakanlığı ve derneklerin hazırladığı sitelerdeki bilgilendirme metinlerinin 3'ü (%25,0) ve diğer internet sitelerinin bulunduğu gruptaki metinlerin ise 11'i (%36,7) bilgi içeriyordu. **(Tablo 4.5)**

Gebelikte bağışıklama konusu hakkında hastane ve sağlık profesyonellerinin hazırladığı sitelerdeki bilgilendirme metinlerinin 11'i (%14,1), ulusal haber sitelerindeki bilgilendirme metinlerinin 2'si (%4,9), Sağlık Bakanlığı ve derneklerin hazırladığı sitelerdeki bilgilendirme metinlerinin 2'si (%16,7) ve diğer internet sitelerinin bulunduğu gruptaki metinlerin ise 4'ü (%13,3) bilgi içeriyordu. **(Tablo 4.5)**

Gebelikte ilaç kullanımı hakkında hastane ve sağlık profesyonellerinin hazırladığı sitelerdeki bilgilendirme metinlerinin 37'si (%47,4), ulusal haber sitelerindeki bilgilendirme metinlerinin 13'ü (%31,7), Sağlık Bakanlığı ve derneklerin hazırladığı sitelerdeki bilgilendirme metinlerinin 5'i (%41,7) ve diğer internet sitelerinin bulunduğu gruptaki metinlerin ise 15'i (%50,0) bilgi içeriyordu. **(Tablo 4.5)**

Prenatal tarama testleri hakkında hastane ve sağlık profesyonellerinin hazırladığı sitelerdeki bilgilendirme metinlerinin 22'si (%28,2), ulusal haber sitelerindeki bilgilendirme metinlerinin 4'ü (%9,8), Sağlık Bakanlığı ve derneklerin hazırladığı sitelerdeki bilgilendirme metinlerinin 1'i (%8,3) ve diğer internet sitelerinin bulunduğu gruptaki metinlerin ise 1'i (%3,3) bilgi içeriyordu. **(Tablo 4.5)**

Doğum şekli (normal spontan vajinal doğum veya sezeryan doğum) hakkında hastane ve sağlık profesyonellerinin hazırladığı sitelerdeki bilgilendirme metinlerinin 24'ü (%30,8), ulusal haber sitelerindeki bilgilendirme metinlerinin 7'si (%17,1), Sağlık Bakanlığı ve derneklerin hazırladığı sitelerdeki bilgilendirme metinlerinin 3'ü (%25,0) ve diğer internet sitelerinin bulunduğu gruptaki metinlerin ise 9'u (%30,0) bilgi içeriyordu. **(Tablo 4.5)**

Ultrason kullanımıyla ilgili hastane ve sağlık profesyonellerinin hazırladığı sitelerdeki bilgilendirme metinlerinin 37'si (%47,4), ulusal haber sitelerindeki bilgilendirme metinlerinin 9'u (%22,0), Sağlık Bakanlığı ve derneklerin hazırladığı

sitelerdeki bilgilendirme metinlerinin 2'si (%16,7) ve diğer internet sitelerinin bulunduğu gruptaki metinlerin ise 9'u (%30,0) bilgi içeriyordu. **(Tablo 4.5)**

Gebelik komplikasyonlarından dış gebelik hakkında hastane ve sağlık profesyonellerinin hazırladığı sitelerdeki bilgilendirme metinlerinin 12'si (%15,4), ulusal haber sitelerindeki bilgilendirme metinlerinin 3'ü (%7,3) ve diğer internet sitelerinin bulunduğu gruptaki metinlerin ise 3'ü (%10,0) bilgi içeriyordu. Çalışmamıza dahil olan Sağlık Bakanlığı ve derneklerin hazırladığı sitelerdeki bilgilendirme metinlerinin hiçbirinde dış gebelik hakkında herhangi bir bilgi yoktu. **(Tablo 4.5)**

Çoğul gebelik hakkında hastane ve sağlık profesyonellerinin hazırladığı sitelerdeki bilgilendirme metinlerinin 22'si (%28,2), ulusal haber sitelerindeki bilgilendirme metinlerinin 4'ü (%9,8), Sağlık Bakanlığı ve derneklerin hazırladığı sitelerdeki bilgilendirme metinlerinin 1'i (%8,3) ve diğer internet sitelerinin bulunduğu gruptaki metinlerin ise 4'ü (%13,3) bilgi içeriyordu. **(Tablo 4.5)**

İnfertilite ve tüp bebek konusu hakkında hastane ve sağlık profesyonellerinin hazırladığı sitelerdeki bilgilendirme metinlerinin 9'u (%11,5), ulusal haber sitelerindeki bilgilendirme metinlerinin 5'i (%12,2), Sağlık Bakanlığı ve derneklerin hazırladığı sitelerdeki bilgilendirme metinlerinin 1'i (%8,3) ve diğer internet sitelerinin bulunduğu gruptaki metinlerin ise 5'i (%16,7) bilgi içeriyordu. **(Tablo 4.5)**

Gebeliğin geç ve önemli komplikasyonlarından biri olan preeklampsi ve eklampsi hakkında hastane ve sağlık profesyonellerinin hazırladığı sitelerdeki bilgilendirme metinlerinin 15'i (%19,2), ulusal haber sitelerindeki bilgilendirme metinlerinin 7'si (%17,1), Sağlık Bakanlığı ve derneklerin hazırladığı sitelerdeki bilgilendirme metinlerinin 1'i (%8,3) ve diğer internet sitelerinin bulunduğu gruptaki metinlerin ise 5'i (%16,7) bilgi içeriyordu. **(Tablo 4.5)**

Lohusalık dönemi hakkında hastane ve sağlık profesyonellerinin hazırladığı sitelerdeki bilgilendirme metinlerinin 5'i (%6,4), ulusal haber sitelerindeki bilgilendirme metinlerinin 8'i (%19,5) ve diğer internet sitelerinin bulunduğu gruptaki metinlerin ise 3'ü (%10,0) bilgi içeriyordu. Çalışmamıza dahil olan Sağlık Bakanlığı

ve derneklerin hazırladığı sitelerdeki bilgilendirme metinlerinin hiçbirinde lohusalık dönemi hakkında herhangi bir bilgi yoktu. **(Tablo 4.5)**

Anne sütü ve emzirme konusunda hastane ve sağlık profesyonellerinin hazırladığı sitelerdeki bilgilendirme metinlerinin 19'u (%24,4), ulusal haber sitelerindeki bilgilendirme metinlerinin 11'i (%26,8), Sağlık Bakanlığı ve derneklerin hazırladığı sitelerdeki bilgilendirme metinlerinin 1'i (%8,3) ve diğer internet sitelerinin bulunduğu gruptaki metinlerin ise 5'i (%16,7) bilgi içeriyordu. Çalışma gruplarına göre metin içeriklerinin değerlendirilmesi **Tablo 4.5**'te sunulmuştur.

Tablo 4.5: Çalışma Gruplarına Göre Metin İçeriklerinin Değerlendirilmesi

		1.Grup (n=78)	**2.Grup (n=41)**	**3.Grup (n=12)**	**4.Grup (n=30)**	**p**
Beslenme	Var	29 (%37,2)	15 (%36,6)	3 (%25,0)	11 (%36,7)	0,867
	Yok	49 (%62,8)	26 (%63,4)	9 (%75,0)	19 (%63,3)	
Bağışıklama	Var	11 (%14,1)	2 (%4,9)	2 (%16,7)	4 (%13,3)	0,384
	Yok	67 (%85,9)	39 (%95,1)	10 (%83,3)	26 (%86,7)	
İlaç Kullanımı	Var	37 (%47,4)	13 (%31,7)	5 (%41,7)	15 (%50,0)	0,342
	Yok	41 (%52,6)	28 (%68,3)	7 (%58,3)	15 (%50,0)	
Tarama Testleri	Var	22 (%28,2)	4 (%9,8)	1 (%8,3)	1 (%3,3)	**0,003**
	Yok	56 (%71,8)	37 (%90,2)	11 (%91,7)	29 (%96,7)	
Doğum Şekli	Var	24 (%30,8)	7 (%17,1)	3 (%25,0)	9 (%30,0)	0,399
	Yok	54 (%69,2)	34 (%82,9)	9 (%75,0)	21 (%70,0)	
Ultrason	Var	37 (%47,4)	9 (%22,0)	2 (%16,7)	9 (%30,0)	**0,013**
	Yok	41 (%52,6)	32 (%78,0)	10 (%83,3)	21 (%70,0)	

Dış Gebelik	Var	12 (%15,4)	3 (%7,3)	0 (%0,0)	3 (%10,0)	0,184
	Yok	66 (%84,6)	38 (%92,7)	12 (%100,0)	27 (%90,0)	
Çoğul Gebelik	Var	22 (%28,2)	4 (%9,8)	1 (%8,3)	4 (%13,3)	**0,040**
	Yok	56 (%71,8)	37 (%90,2)	11 (%91,7)	26 (%86,7)	
İnfertilite ve Tüp Bebek	Var	9 (%11,5)	5 (%12,2)	1 (%8,3)	5 (%16,7)	0,869
	Yok	69 (%88,5)	36 (%87,8)	11 (%91,7)	25 (%83,3)	
Preeklampsi / Eklampsi	Var	15 (%19,2)	7 (%17,1)	1 (%8,3)	5 (%16,7)	0,799
	Yok	63 (%80,8)	34 (%82,9)	11 (%91,7)	25 (%83,3)	
Lohusalık Dönemi	Var	5 (%6,4)	8 (%19,5)	0 (%0,0)	3 (%10,0)	0,068
	Yok	73 (%93,6)	33 (%80,5)	12 (%100,0)	27 (%90,0)	
Anne Sütü ve Emzirme	Var	19 (%24,4)	11 (%26,8)	1 (%8,3)	5 (%16,7)	0,406
	Yok	59 (%75,6)	30 (%73,2)	11 (%91,7)	25 (%83,3)	

5. TARTIŞMA

Bu araştırma, ülkemizdeki gebelik hakkında hasta bilgilendirme metinleri içeren internet sitelerinin incelendiği ve analiz edildiği ilk çalışmadır. Araştırma sonucuna göre Türkçe internet sitelerinde yer alan gebelik hakkındaki bilgilendirme metinlerinin okunabilirlik seviyesi Ateşman'a göre orta güçlükte ve Bezirci-Yılmaz'a göre lisans mezunlarının anlayabileceği seviyede bulunmuştur.

Gebelik bir hastalık değil, her yıl dünya genelinde milyonlarca kadının yaşadığı fizyolojik bir süreçtir. Türkiye İstatistik Kurumu'nun güncel doğum istatistiklerine göre 2019 yılında ülkemizde 1.183.652 doğum meydana gelmiştir (3). Bir ülkenin sağlık durumunu en iyi anne ve yenidoğanlarının sağlığı yansıtır. Bu sebeple toplum sağlığının korunması ve geliştirilmesi için gebelik sürecinin iyi yönetimi şarttır. Bu da gelişmiş tıbbi olanakların yanı sıra, sağlıklı bir hasta-hekim ilişkisi ve kendi sağlık hizmetinde etkin rol alan bilinçli bireyler ile mümkün olabilir.

Ülkemizde 2005 yılında pilot uygulama olarak başlatılan Aile Hekimliği uygulaması 2010 yılı sonu itibariyle ülke geneline yayılmış ve ana çocuk sağlığı hizmetleri kapsamında 'gebe takibi' aile hekiminin görev, yetki ve sorumlulukları arasında sayılmıştır. Bu bağlamda gebe kadınla en çok ilişki içerisinde olan hekimler, kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarından sonra aile hekimleridir. Ailenin yaşam döngüsünün sürekliliğinde, aile hekimi gebe kadına alanın tüm özelliklerini içeren bir bileşeni olarak hizmet sunar (4). Bunlar içerisinde tıbbi hizmetlerin yanı sıra danışmanlık hizmetleri de önemli bir yer tutmaktadır. Ülkemizdeki sağlık sistemi değerlendirildiğinde; vatandaşların tıbbi danışmanlık almak, çevrimiçi kaynaklardan edindikleri bilgileri doğrulatmak ya da detaylı açıklamasını istemek amacıyla aile hekimlerine daha kolay ve daha sık başvurdukları görülmektedir. Bu sebeple araştırmamızı aile hekiminin günlük pratiğinde önemli bir yer tutan 'gebelik' konusu ile ilgili bilgilendirme metinlerinin incelenmesi üzerine kurguladık.

Günümüzde internet, her alanda olduğu gibi sağlık alanında da önemli bir bilgi edinme kaynağı durumundadır. 2000'li yıllarla birlikte tıbbi bilgi alma yöntemleri de hızla evrilmiş, internete her ortamda özellikle cep telefonları vasıtasıyla kolay erişim,

insanların sağlıklarıyla ilgili aldıkları kararlara yön veren en önemli bilgi kaynağının internet ortamı olmasına yol açmıştır (86). Yurtdışı kaynaklı çok uluslu bir anket çalışması, insanların tıbbi bilgilere erişmek için hekimlere kıyasla interneti daha çok tercih ettiklerini göstermiştir (87). Ayrıca bireyler, profesyonellere danışmadan önce soracakları soruları şekillendirmek amacıyla da internette arama yapabilirler. Bu nedenle insan sağlığıyla ilgili materyallerin anlaşılır bir düzeyde yazılması önemlidir.

TÜİK verilerine göre ülkemizde internet kullanan bireylerin sağlıkla ilgili bilgi arama sıklığı %65,4'tür (7). Aranan bu bilgilerden sağlığın iyileştirilmesi adına faydalanabilmek, bilginin bireyler tarafından anlaşıldığı oranda mümkündür. Bireylerin sağlıklarıyla ilgili konularda uygun kararları alabilmek ve sağlıklarını koruyup geliştirmek amacıyla, gerekli sağlık bilgilerine erişebilmesi, bu bilgileri doğru anlayıp kullanabilmesi sağlık okuryazarlıkları ile ilişkilidir (79). Yapılan çeşitli araştırmalar gelişmekte olan hatta gelişmiş ülkelerin yetersiz sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip olduğunu göstermiştir. Sağlıkla ilgili internet makaleleri zor okunabilirlik düzeyinde yazıldığında, genel halktaki pek çok okuyucu önemli bilgileri yanlış yorumlayabilir veya anlamada başarısız olabilir. Amerika Birleşik Devletleri Sağlık ve İnsan Hizmetleri Bakanlığı, bir hasta bilgilendirme materyalinin yalnızca 6. sınıf seviyesinin altında yazılması halinde "okunması kolay" kabul edildiğini, 7. ve 9. sınıf seviyeleri arasındaki materyallerin "ortalama zorlukta", 9. sınıf seviyesinin üzerindeki materyallerin ise " okunması zor" olarak kabul edildiğini bildirmiştir (88). Ülkemizde 2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması'na göre altı yaş ve üzeri kadınların ortanca tamamlanmış eğitim süresi 4.8 yıl, altı yaş ve üzeri erkeklerin ortanca tamamlanmış eğitim süresi 7.1 yıldır (27). Çalışmamızda bulduğumuz bilgilendirme metinlerinin okunabilirlik seviyesi ise bunun çok üzerinde olup Türk eğitim sistemine göre 14,14 yıl, yani lisans seviyesindedir.

Araştırmalar, düşük sağlık okuryazarlığından muzdarip olanların azınlıklar veya yoksul nüfusla sınırlı olmadığını göstermiştir (88). Aksine, her yaştan, ırktan, gelirden ve eğitim düzeyinden bireyler yetersiz sağlık okuryazarlığı ile karşı karşıyadır. ABD'de yapılan bir çalışma, Amerikalıların eğitim seviyelerinden en az 3 sınıf daha düşük sağlık okuryazarlığı eğiliminde olduklarını vurgulamış, 90 milyon Amerikalı'nın düşük sağlık okuryazarlığına sahip olduğunu ve düşük sağlık okuryazarlığına sahip ortalama bir kişinin, daha yüksek sağlık okuryazarlığına sahip

ortalama bir kişiye göre sağlık harcamalarına yılda 7.500 dolar daha fazla harcadığını göstermiştir (88). Sağlık bakımı için gereksiz para harcamak, bir ailenin tasarrufları üzerinde büyük bir yük oluşturabilir. Ayrıca hasta veya ailesi tıbbi masrafları ödeyemiyorsa, ulusal borcu da artırabilir. Hastalara internet kaynakları yoluyla ulaştırılan bilgiler, anlaşılır bir düzeyde sağlanırsa hastanın bakım planını optimize etme ve hastalık yönetimini iyileştirme becerisini geliştirebilir.

Literatür incelendiğinde; Kozanhan ve ark. anesteziyoloji alanında internet sitelerinde sunulan hasta bilgilendirme metinlerinin okunabilirliğinin Ateşman'a göre zor, Bezirci-Yılmaz'a göre lisans seviyesinde olduğunu bildirmiştir (89). Eryılmaz ve ark. internet ortamındaki deri kanseri bilgilendirme metinlerinin okunabilirliğini incelemiş, Ateşman'a göre orta güçlükte, Bezirci-Yılmaz'a göre lisans seviyesinde olduğunu bildirmiştir (90). Benzer bir çalışmayı Solak, kolorektal kanser hakkındaki metinler için yapmış, benzer sonuçlara ulaşmıştır (91). Deniz ve ark.'nın üçlü test ile ilgili internet bilgilendirme metinlerini incelediği çalışma gebelikle ilgili olsa da, sadece üçlü test ile ilgili metinlerin incelendiği, konu bakımından daha dar kapsamlı bir çalışmadır (92). Fitzsimmons ve ark. Parkinson Hastalığı ile ilgili tüketici odaklı bilgi web sayfalarının çoğunun (%60-89) 12. sınıf seviyesinin üzerinde yazıldığını ve ABD Sağlık ve İnsan Hizmetleri Bakanlığı tarafından önerilen maksimum altıncı sınıf seviyesine uymadığını bildirmiştir (93). Benzer şekilde zayıf okunabilirlik düzeylerini; Kalk ve ark. şizofreni alanında, Elliott ve ark. epilepsi alanında, Badarudeen ve ark. ortopedik cerrahi alanında ilgili web sitelerinde göstermiştir (94-96). Bizim çalışmamız da literatürdeki diğer çalışmalarla uyumlu olup gebelik hakkındaki bilgilendirme metinleri Ateşman'a göre orta güçlükte, Bezirci-Yılmaz'a göre lisans seviyesinde bulunmuştur.

Çalışmamızda analiz edilen web sayfalarının okunabilirlik seviyeleri, hastaların gözlemlenen okuma yetenekleriyle keskin bir tezat oluşturmaktadır; 6-7. sınıf düzeyinde olan ortalama yetişkin sağlık okuryazarlığı seviyesi dikkate alındığında, bu çalışmaya dahil edilen web sayfalarının sadece % 1,8'inin ortalama bir yetişkin için tamamen anlaşılabilir olacağı sonucuna varılmaktadır.

İnternet, halkın sağlıkla ilgili bazı bilgi ihtiyaçlarının karşılanması için güçlü bir kaynak olma potansiyeline sahiptir. İdeal olarak hastalar, yüksek kaliteli web

sitelerinden öğrenmeleri gereken şeylerin çoğunu öğrenebilirler, böylece doktorlarıyla geçirdikleri sınırlı zaman daha verimli bir şekilde kullanılabilir. Ancak bu, web sitelerinin anlaşılır bir şekilde iyi düzenlenmiş ve doğru bilgiler sunmasını gerektirir. Halkın internet kullanımının hasta-hekim iletişimini nasıl kolaylaştırdığı, tamamladığı veya karmaşıklaştırdığı; hastaların ve sağlık profesyonellerinin bu kaynağı daha iyi nasıl kullanabilecekleri konusunda araştırmalara ihtiyaç vardır.

Çalışmamızda web sayfası uzunluğu okunabilirlikle önemli ölçüde ilişkilendirilmemiştir, bu da web sitelerinin okuma zorluğunun toplam kelime sayısından bağımsız olduğunu ve düşük kelime sayılarına sahip web sayfalarının daha uzun web sayfalarına benzer okuma güçlüğü düzeyine sahip olabileceğini düşündürmektedir. Okunabilirlik düzeyinin zorlaşmasının ana sebebi toplam kelime sayısı değil, cümlelerin ortalama kelime frekansının ve kelimelerin ortalama hece sayısının artmasıdır. Bir başka deyişle kısa cümlelerden oluşan uzun bir metin, uzun cümlelerden oluşan daha kısa bir metinden daha kolay okunabilir. Okunabilirlik seviyesinin kolaylaştırılmasında önemli olan yalın bir dil kullanımıdır (97). Okunabilirlik formülleri incelendiğinde birçoğunun cümle başına düşen sözcük miktarı, kelimelerin kaç heceden oluştuğu ve hecelerin bir kombinasyonunu içerdiği görülür. Çalışmamızda tüm bilgilendirme yazılarının; cümlelerdeki ortalama kelime sayıları, kelimelerdeki ortalama hece sayıları, cümlelerdeki ortalama dört ve üzeri heceli kelime sayıları yüksek olarak bulunmuştur. Bu durum metinlerin okunabilirlik puanlarının yüksek olmasının önemli bir nedenidir. Bu parametrelerin azaltılmasıyla metinlerin okunabilirlik yaşı düşürülebilir. Bilgilendirme metinlerinde cümle uzunluklarının 8-10 sözcüğü geçmeyecek şekilde düzenlenmesi, çok heceli uzun kelimeler yerine bunların daha kısa olan eş anlamlılarının kullanılması, tıbbi terimlerden mümkün olduğunca kaçınılarak bunların açıklamalarının kullanılmaya çalışılması okunabilirlik düzeyini artıracak stratejiler arasında sayılabilir (88, 98). Ayrıca illüstrasyonların, resimlerin veya basit çizimlerin kullanımı, karmaşık kelime veya terimlerin kullanımına etkili bir alternatif olabilir (88).

Çalışmamızda özel hastanelerin ve kendine ait özel kliniği olan sağlık profesyonellerinin hazırladığı sitelerdeki metinlerin diğer gruplara göre okunabilirliklerinin bir miktar daha kolay olduğu gözlemlenmiştir. Bunun nedeni net

olmamakla birlikte, ticari yazarlar ve editörlerin okuma zorluğunu en aza indirerek mümkün olan en geniş ticari okuyucu kitlesini sağlamayı amaçladığı düşünülebilir.

Okunabilirlikle beraber bilgilendirme yazılarının doğru, güvenilir ve yeterli içerikte olması da oldukça mühimdir. Bireylerin sağlıklarıyla ilgili alacakları en doğru kararların, edinecekleri güvenilir ve yeterli bilgiyle mümkün olacağı açıktır. Günümüzde bilgi edinmenin en yaygın yolunun internet ortamındaki metinler olduğu düşünüldüğünde, bunların içeriklerinin önemi daha çok ortaya çıkmaktadır (99). Çalışmamızda incelenen sitelerdeki metin içeriklerinin gebelik belirtileri ve gebeliğin saptanması, gebelikte ilaç kullanımı, gebelikte ultrasonun yeri ve gebelikte beslenme konularına ağırlık verdiği görülürken; gebelikte bağışıklama, lohusalık dönemi, dış gebelik ve tüp bebek ile ilgili verilmiş bilgilerin yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Web sitesi geliştiricilerinin bilgilerin yeterli, doğru ve çelişkisiz olmasını sağlamaları gerekir. Doğruluk seviyeleri genellikle yüksek olsa da, çelişkili bilgilerin varlığı, insanların aydınlanmış olmaktan çok kafalarının karışmasına yol açar. Dolayısıyla ülkemizde sağlık alanında bilgilendirme materyalleri içeren web sitelerinin hem içerik hem de okunabilirlik açısından denetimi sağlanmalıdır. Kapsam, doğruluk ve okunabilirlik açısından bu internet sitelerini rutin olarak derecelendirmek için bazı mekanizmalar kurmak bu konuda yararlı olabilir. Sağlık eğitim materyallerinin karmaşıklığının bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeyiyle eşleştirilmesinin önemi konusunda farkındalık oluşturacak organizasyonlara ihtiyaç vardır.

Çalışmamızda incelenen sitelerden; özel hastanelerin ve kendine ait özel kliniği olan sağlık profesyonellerinin hazırladığı sitelerdeki metinlerin gebelikte ultrason kontrolü, prenatal tarama ve tanısal testler ile çoğul gebelik takibi hakkında diğer gruplara göre anlamlı olarak daha fazla bahsettiği görülmüştür. Sağlık Bakanlığı rehberine göre ülkemizde en az dört prenatal vizit yapılması gerekirken, bu ziyaretlerin ve ultrason kontrolü miktarının herhangi bir üst limiti yoktur (41). Ayrıca bebeğin üç boyutlu görüntüsünü veren yeni nesil ultrason cihazları sıklıkla özel kliniklerde yer almakta ve bu eylem ebeveynler arasında popüler hale gelmektedir. Birtakım yüksek maliyetli prenatal tarama ve tanı testleri özel kliniklerde yaygın olarak yapılmaktadır. Çoğul gebeliğin tekil gebeliğe göre daha riskli olması ve daha sık aralıklarla ultrason takibi yapılması gerektirdiği de göz önüne alındığında, bu konuların gebeyi hekim

kontrolüne daha fazla yönlendirmesi nedeniyle ticari amaçlarla yaygın olarak işlendiği düşünülmektedir.

Bu çalışmanın birtakım sınırlılıkları vardır. Bunlardan ilki internet ortamının sürekli değişen ve yenilenen dinamik bir yapısının olmasıdır. Çalışmamızda bu dinamik yapının sadece anlık bir kesitini alarak değerlendirdik. Dolayısıyla zaman içerisinde meydana gelen değişiklikler temsil edilememektedir. Bununla birlikte özel bir çaba sarf edilmeden mevcut okunabilirlik düzeylerinin çarpıcı bir şekilde düzeltilmesi pek olası gözükmemektedir.

İkinci olarak, aramayı basit bir anahtar kelime kullanarak yapmış olmamız metinlerin içeriği yönünden yeterli veriye ulaşamamamıza yol açmış olabilir. Daha karmaşık bir arama stratejisi yapılması durumunda özellikle içerik yönünden bulgularımız daha farklı olabilirdi.

Üçüncü olarak bu araştırma, 'gerçek kişilerin internet ortamından bilgi aramasının sağlanması ve bu tür bir aramadan sonra bilgilerinin test edilmesi' şeklinde yapılabilecek doğal bir deney değildi. Bu sebeple, insanların bilgi ararken gerçekte neyle karşılaştıklarına veya buldukları bilgileri ne kadar iyi yorumlayabildiklerine dair sonuçlara kesin olarak varamayız.

Son olarak ise internet ve birçok web sitesi büyük miktarda materyali kullanıma sunduğundan, arama yapanların bir sitede bulunan bilgileri gözden kaçırması olasıdır.

6. SONUÇLAR

Bu çalışma ülkemizde en sık kullanılan web arama motoru olan Google'a 'Gebelik' anahtar kelimesi yazılarak yapılan aramada ulaşılan ilk 10 sayfadaki 200 siteden, dahil edilme kriterlerine uyan 161'i incelenerek yapılmıştır. Çalışmaya alınan internet siteleri hazırlayan kişi ve kurumlara göre dört gruba ayrılmıştır. Bu sitelerde yer alan bilgilendirme metinlerinin okunabilirlik düzeyleri ve içerikleri incelenmiştir.

Çalışmaya alınan tüm sitelerdeki metinlerin Ateşman okunabilirlik değerlerinin medyan değeri 53,80 [10,40-75,60] bulunmuştur. Türkçe internet sitelerinde yer alan gebelik hakkındaki bilgilendirme metinlerinin okunabilirlik seviyesi Ateşman Formülü'ne göre orta güçlüktedir.

Çalışmaya alınan tüm sitelerdeki metinlerin Bezirci-Yılmaz okunabilirlik değerlerinin medyan değeri 14,14 [6,47-29,62] bulunmuştur. Türkçe internet sitelerinde yer alan gebelik hakkındaki bilgilendirme metinlerinin okunabilirlik seviyesi Bezirci-Yılmaz Formülü'ne göre lisans mezunu bir kişinin anlayabileceği düzeydedir.

Hastane ve sağlık profesonelleri tarafından hazırlanan sitelerdeki bilgilendirme metinlerinin Ateşman'a göre okunabilirlik düzeyi diğer gruplardan daha iyidir.

Ülkemizin sağlık okuryazarlığı seviyesi ve önerilen okunabilirlik düzeyi dikkate alındığında incelenen sitelerin sadece 3 (%1,8) tanesinin ortalama bir vatandaş için tamamen anlaşılabilir olduğu görülmüştür.

Metinlerin içerik olarak gebelikte bağışıklama, lohusalık dönemi, tüp bebek tedavisi ve dış gebelik konularında yetersiz olduğu tespit edilmiştir.

Hastane ve sağlık profesonelleri tarafından hazırlanan sitelerdeki bilgilendirme metinlerinin prenatal tarama testleri, ultrason ve çoğul gebelik konuları hakkında daha fazla bilgi içerdiği tespit edilmiştir.

Bu araştırmada Türkçe internet sitelerinde yer alan gebelik hakkındaki bilgilendirme metinlerinin okunabilirlik seviyesinin halkımızın eğitim düzeyine göre çok düşük olduğu saptanmıştır. Bu metinlerin daha açık ve yalın bir dil kullanılarak, uygun okunabilirlik seviyesinde hazırlanması; gebeler ve hekimler arasındaki iletişimi güçlendirmenin yanı sıra, bireylerin doğru ve anlaşılabilir bilgiye ulaşmasıyla birlikte anne ve yenidoğan sağlığını, dolayısıyla toplum sağlığını olumlu yönde etkileyecek sonuçları doğurabilir. Bu çalışmayla birlikte mevcut internet sitelerinin revize edilmesi ve yeni bilgilendirme materyallerinin öneriler doğrultusunda hazırlanması için bu konuda etkin kurum, kuruluş ve derneklerin iş birliği yapması gerektiği kanaatine ulaşılmıştır.

KAYNAKLAR

1. Ronsmans C, Graham WJ, Lancet Maternal Survival Series. Maternal mortality: who, when, where, and why. 2006;368(9542):1189-200.

2. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Population Prospects: The 2015 Revision, Key Findings and Advance Tables. [27.01.2021] Available from: https://population.un.org/wpp/publications/files/key_findings_wpp_2015.pdf

3. Türkiye İstatistik Kurumu, Doğum İstatistikleri, 2019, Sayı:33706 13 Mayıs 2020, Erişim Adresi: https://tuikweb.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=33706, Erişim Tarihi: 29.01.2021.

4. Textbook of family medicine / [edited by] Robert E. Rakel, David P. Rakel.—Ninth edition, 2016 p. 366-367.

5. National Cancer Institute (NCI). (2000, October) The Nation's Investment in Cancer Research— A Plan and Budget Proposal for Fiscal Year 2002. [28.01.2021] Available from: https://www.cancer.gov/about-nci/budget/about-annual-plan/nci-plan-2002.pdf

6. Fox S, Fallows D, editors. Internet health resources, 2003. [28.01.2021] Available from: https://www.pewresearch.org/internet/2003/07/16/internet-health-resources/

7. Türkiye İstatistik Kurumu, Hane Halkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2020, Sayı:33679, 25 Ağustos 2020, Erişim Adresi: https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2020-33679, Erişim Tarihi: 29.01.2020.

8. Fox S, Jones S. The Social Life of Internet Users. Washington DC: Pew Internet and American Life Project; 2009. p.72.

9. Sönmez MG, Kozanhan B, Özkent MS, Ecer G, Boğa MS, Demirelli E, et al. Turk J Surg. Evaluation of the readability of informed consent forms used in urology: Is there a difference between open, endoscopic, and laparoscopic surgery? 2018;34(4):295.

10. Friedman DB, Hoffman-Goetz L, Health Education Behavior. A systematic review of readability and comprehension instruments used for print and web-based cancer information. 2006;33(3):352-73.

11. Durusu-Tanrıöver M, Yıldırım HH, Demiray-Ready FN, Çakır B ve Akalın HE (2014). Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Araştırması, Birinci Baskı, Sağlık-Sen Yayınları, Ankara. p.93.

12. Ateşman E. AU Tömer Language Journal. Measuring readability in Turkish. 1997;58(2):171-74.

13. DuBay WH. The Principles of Readability. Costa Mesa, CA: Impact Information; 2004. p.71.

14. Goldbort R. Readable writing by scientists and researchers. J Environ Health. 2001;63(8):40.

15. Soma-Pillay P, Catherine N-P, Tolppanen H, Mebazaa A, Tolppanen H, Mebazaa A. Cardiovascular Journal of Africa. Physiological changes in pregnancy. 2016;27(2):89.

16. Carlin A, Alfirevic Z. Best practice & research. Clinical Obstetrics & Gynaecology. Physiological changes of pregnancy and monitoring. 2008;22(5):801-23.

17. Singh S, Darroch JE, Ashford LS. Adding it up: the costs and benefits of investing in sexual and reproductive health 2014: New York; 2014. [28.01.2021] Available from: https://www.guttmacher.org/sites/default/files/report_downloads/addingitup2014-methodology-appendix-b.pdf

18. Fund United Nations Population, The State of world population 2002. [27.01.2021] Available from: https://www.unfpa.org/publications/stateworld-population-2002 .

19. Sözeri C, Cevahir R, Şahin S, Semiz O, Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi. Gebelerin gebelik süreci ile ilgili bilgi ve davranışları. 2006;1(2):92-104.

20. BEŞER E, ERGİN F, SÖNMEZ A, TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni. Aydın il merkezinde doğum öncesi bakım hizmetleri. 2007;6(2):137-41.

21. Kılıç S, Uçar M, Temir P, Erten Ü, Şahin E, Karaca B, et al. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni. Hamile kadınlarda doğum öncesi bakım alma sıklığı ve bunu etkileyen faktörler. 2007;6(2):91-7.

22. Sönmez Y, Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi. Doğum öncesi bakım hizmetleri. 2007;16(1):9-12.

23. Dražančić A, Journal of perinatal medicine. Antenatal care in developing countries. What should be done? 2001;29(3):188-98.

24. Vintzileos AM, Ananth CV, Smulian JC, Scorza WE, Knuppel RA. American journal of obstetrics and gynecology. The impact of prenatal care in the United States on preterm births in the presence and absence of antenatal high-risk conditions. 2002;187(5):1254-7.

25. Herbst MA, Mercer BM, Beazley D, Meyer N, Carr T. American journal of obstetrics and gynecology. Relationship of prenatal care and perinatal morbidity in low-birth-weight infants. 2003;189(4):930-3.

26. Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması 1993. Erişim Adresi: http://www.measuredhs.com/pubs/pdf/FR57/09Chapter9.pdf, Erişim Tarihi: 02.02.2021.

27. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, 2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. 2019. Erişim Adresi: http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TNSA2018_ana_Rapor.pdf, Erişim Tarihi: 02.02.2021

28. Organization WH. Trends in maternal mortality: 1990 to 2013: estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, The World Bank and the United Nations Population Division: executive summary. World Health Organization; 2014.

29. Sağlık Hizmetlerinin Yürütülmesi Hakkında Yönerge. Erişim Adresi: https://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com_content&id=240, Erişim tarihi: 02.02.2021.

30. Frayne D, Hudspeth R. North Carolina medical journal. The unique role of family physicians in caring for women across the reproductive age span. 2009;70(5):439-44.

31. Menard MK, Goodnight WH. North Carolina medical journal. The role of specialists in providing preconception health care and guidance to women with chronic medical conditions. 2009;70(5):445-8.

32. Atrash H, Jack BW, Johnson K, Coonrod DV, Moos M-K, Stubblefield PG, et al. American journal of obstetrics and gynecology. Where is the "W" oman in MCH? 2008;199(6):S259-S65.

33. Jack BW, Atrash H, Coonrod DV, Moos M-K, O'Donnell J, Johnson K, et al. American journal of obstetrics and gynecology. The clinical content of preconception care: an overview and preparation of this supplement. 2008;199(6):S266-S79.

34. Baysoy NG, Özkan S. Gazi Medical Journal. Gebelik öncesi (prekonsepsiyonel) bakım: Halk sağlığı perspektifi. 2012;23(3).

35. Koenig MD, Journal of Obstetric Gynecologic, Neonatal Nursing. Nutrient intake during pregnancy. 2017;46(1):120-2.

36. Ersoy G, Rakıcıoğlu N, Karabudak E, Gökmen Özel H, Köksal E, Özer E, et al. Yaşam sürecinde beslenmenin önemi ve enerji dengesi. Pekcan A. G., Şanlıer N., Baş M. (Ed.), Türkiye Beslenme Rehberi 2015, Ankara, Türkiye: T.C. Sağlık Bakanlığı 2016;1031:102-105.

37. Coşkun A, Özdemir Ö. Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi. Gebelikte vitamin-mineral kullanımı ve beslenmenin irdelenmesi. 2009;6(3):155-70.

38. Rasmussen KM, Catalano PM, Yaktine AL. Current Opinion in Obstetrics and Gynecology. New guidelines for weight gain during pregnancy: what obstetrician/gynecologists should know. 2009;21(6):521.

39. Council NR: Recommended Dietary Allowances. 10th ed. Washington, DC, National Academy of Sciences Press, 1989;115.

40. Milunsky A, Jick H, Jick SS, Bruell CL, MacLaughlin DS, Rothman KJ, et al. The Journal of the American Medical Association. Multivitamin/folic acid supplementation in early pregnancy reduces the prevalence of neural tube defects. 1989;262(20):2847-52.

41. 'Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi', T.C.Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Yayın No:924, Ankara, 2014, Erişim Adresi: https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/dogumonubakim.pdf, Erişim Tarihi:30.01.2021.

42. Carroli G, Villar J, Piaggio G, Khan-Neelofur D, Gülmezoglu M, Mugford M, et al. The Lancet. WHO systematic review of randomised controlled trials of routine antenatal care. 2001;357(9268):1565-70.

43. Rosen MG, Merkatz IR, Hill JG. Obstet Gynecol. Caring for our future: a report by the expert panel on the content of prenatal care. 1991;77(5):782-7.

44. Kontopoulos EV, Vintzileos AM. American journal of obstetrics and gynecology. Condition-specific antepartum fetal testing. 2004;191(5):1546-51.

45. Villar J, Carroli G, Khan-Neelofur D, Piaggio GG, Gülmezoglu AM. The Cochrane Library. Patterns of routine antenatal care for low-risk pregnancy. 2001(4).

46. Cuckle H, Wald N, Thompson SG. BJOG. Estimating a woman's risk of having a pregnancy associated with Down's syndrome using her age and serum alpha-fetoprotein level. 1987;94(5):387-402.

47. WALD N, CUCKLE H, WU T, GEORGE L. BJOG. Maternal serum unconjugated oestriol and human chorionic gonadotrophin levels in twin pregnancies: implications for screening for Down's syndrome. 1991;98(9):905-8.

48. Wald NJ, Cuckle HS, Densem JW, Nanchahal K, Royston P, Chard T, et al. British Medical Journal. Maternal serum screening for Down's syndrome in early pregnancy. 1988;297(6653):883-7.

49. Spencer K, Spencer CE, Power M, Moakes A, Nicolaides KH. BJOG. One stop clinic for assessment of risk for fetal anomalies: a report of the first year of prospective screening for chromosomal anomalies in the first trimester. 2000;107(10):1271-5.

50. Dugoff L, Obstet Gynecol. First-and second-trimester maternal serum markers for aneuploidy and adverse obstetric outcomes. 2010;115(5):1052-61.

51. Chiu RW, Akolekar R, Zheng YW, Leung TY, Sun H, Chan KA, et al. British Medical Journal. Non-invasive prenatal assessment of trisomy 21 by multiplexed maternal plasma DNA sequencing: large scale validity study. 2011;342.

52. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin No. 27: Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologists. Prenatal diagnosis of fetal chromosomal abnormalities. Obstet Gynecol 2001;97:1-12.

53. Jackson LG, Zachary JM, Fowler SE, Desnick RJ, Golbus MS, Ledbetter DH, et al. The New England Journal of Medicine. A randomized comparison of transcervical and transabdominal chorionic-villus sampling. 1992;327(9):594-8.

54. Lupattelli A, Spigset O, Twigg MJ, Zagorodnikova K, Mårdby AC, Moretti ME, et al. BMJ open. Medication use in pregnancy: a cross-sectional, multinational web-based study. 2014;4(2).

55. Mitchell AA, Gilboa SM, Werler MM, Kelley KE, Louik C, Hernández-Díaz S, et al. American journal of obstetrics and gynecology. Medication use during pregnancy, with particular focus on prescription drugs: 1976-2008. 2011;205(1):51. e1-. e8.

56. Franks ME, Macpherson GR, Figg WD. The Lancet. Thalidomide. 2004;363(9423):1802-11.

57. Public Affairs Committee of the Teratology Society. Teratology public affairs committee position paper: pregnancy labeling for prescription drugs: ten years later. Birth Defects Research (Part A) 2007;79(9):627-30.

58. Welch L, Paul M, Ambre J, Becker C, Borak J, Cannella J, et al. Am Fam Physician. Exposure to hazardous substances and reproductive health. 1993;48(8):1441-8.

59. Briggs GC, Freeman RK, Yaffee SJ. A reference guide to fetal and neonatal risk: drugs in pregnancy and lactation, 5th edn. Philadelphia: Williams and Wilkins, 1998.

60. Warner MJ, Ozanne SE. Biochemical Journal. Mechanisms involved in the developmental programming of adulthood disease. 2010;427(3):333-47.

61. Robinson DP, Klein SL. Hormones and behavior. Pregnancy and pregnancy-associated hormones alter immune responses and disease pathogenesis. 2012;62(3):263-71.

62. Centers for Disease Control and Prevention: Updated recommendations for use of tetanus toxoid, reduced diphtheria toxoid, and acellular pertussis vaccine (Tdap) in pregnant women: Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2012, MMWR 62(07):131–135, 2013.

63. Yen C, Murray E, Zipprich J, Winter K, Harriman K. MMWR Morb. Mortal. Wkly. Rep. Missed opportunities for tetanus postexposure prophylaxis—California, January 2008–March 2014. 2015;64(9):243.

64. Centers for Disease Control and Prevention: Pregnant women and novel influenza A (H1N1): considerations for clinicians, Atlanta, 2009, Centers for Disease Control and Prevention.

65. Enders M, Biber M, Exler S. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz. Measles, mumps and rubella virus infection in pregnancy. Possible adverse effects on pregnant women, pregnancy outcome and the fetus. 2007;50(11):1393-8.

66. National Center for Immunization and Respiratory Diseases. General recommendations on immunization: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR Recomm Rep. 2011;60(2):1-64.

67. Breen JL. American journal of obstetrics and gynecology. A 21 year survey of 654 ectopic pregnancies. 1970;106(7):1004-19.

68. Koonin LM, MacKay AP, Berg CJ, Atrash HK, Smith JC. Pregnancy-related mortality surveillance—United States, 1987–1990. Morb Mortal Wkly Rep 1997; CDC Surveillance Summaries 46: 17–36.

69. Grimes DA. American journal of obstetrics and gynecology. Epidemiology of gestational trophoblastic disease. 1984;150(3):309-18.

70. Evans JH, Beischek NA. Medical Journal of Australia. The prognosis of threatened abortion. 1970;2(4):165-8.

71. Iams JD, Goldenberg RL, Meis PJ, Mercer BM, Moawad A, Das A, et al. The New England Journal of Medicine. The length of the cervix and the risk of spontaneous premature delivery. 1996;334(9):567-73.

72. Botero D, Lifshitz F. Current opinion in pediatrics. Intrauterine growth retardation and long-term effects on growth. 1999;11(4):340-7.

73. Villar J, Say L, Shennan A, Lindheimer M, Duley L, Conde-Agudelo A, et al. Int J Gynaecol Obstet. Methodological and technical issues related to the diagnosis, screening, prevention, and treatment of pre-eclampsia and eclampsia. 2004;85:S28-S41.

74. Sibai BM, McCubbin JH, Anderson GD, Lipshitz J, Dilts PV, Marx GF. Obstet Gynecol. Eclampsia. I. Observations from 67 recent cases. 1981;58(5):609-13.

75. Hurd WW, Miodovnik M, Hertzberg V, Lavin JP. Obstetrics and gynecology. Selective management of abruptio placentae: a prospective study. 1983;61(4):467-73.

76. Iyasu S, Saftlas AK, Rowley DL, Koonin LM, Lawson HW, Atrash HK et al. American journal of obstetrics and gynecology. The epidemiology of placenta previa in the United States, 1979 through 1987. 1993;168(5):1424-9.

77. Organization WH. WHO recommendations on postnatal care of the mother and newborn: World Health Organization; 2014. [05.02.2021] Availabled from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/97603/1/9789241506 649_eng.pdf .

78. T.C. Sağlık Bakanlığı Dış İlişkiler Dairesi Başkanlığı. Dünya Sağlık Raporu 1998. 21. Yüzyılda Yaşam Herkes İçin Bir Vizyon: Genel Direktör'ün Raporu. Dünya Sağlık Örgütü, Cenevre. çev. eds. Metin B. Akın A. Güngör I. Ankara 1998.

79. Mancuso JM. Nursing and health sciences. Health literacy: a concept/dimensional analysis. 2008;10(3):248-55.

80. Australian Commission on Safety and Quality in Health Care. Consumers, the Health System and Health Literacy: Taking Action to Improve Safety and Quality. 2013, ACSQHC, Sydney.

81. Balçık PY, Taşkaya S, Şahin B. TAF Preventive Medicine Bulletin. Sağlık okur-yazarlığı. 2014;13(4):321-6.

82. Bezirci B, Yılmaz AE. DEÜ FMD. A software library for measurement of readability of texts and a new readability metric for Turkish. 2010;12(3):49-62.

83. Klare GR. Measurement of readability. Iowa State University Press, Ames, Iowa; 1963.

84. Rye J. Cloze procedure and the teaching of reading: London; 1982.

85. Al-Ajlan A., Al-Khalifa H., and Al-Salman A., "Towards the Development of an Automatic Readability Measurements for Arabic Language," in Proceedings of the 3rd International Conference on Digital Information Management, London, United Kingdom, pp. 506-511, 2008.

86. Koch-Weser S, Bradshaw YS, Gualtieri L, Gallagher SS. Journal of health communication. The Internet as a health information source: findings from the 2007 Health Information National Trends Survey and implications for health communication. 2010;15(sup3):279-93.

87. Kim K, Kwon N. Journal of health communication. Profile of e-patients: analysis of their cancer information-seeking from a national survey. 2010;15(7):712-33.

88. Walsh TM, Volsko TA. Respiratory Care. Readability assessment of internet-based consumer health information. 2008;53(10):1310-5.

89. Kozanhan B, Tutar MS. Türkiye Klinikleri Journal of Anesthesiology Reanimation. Anesteziyoloji alanında internet sitelerinde sunulan hasta bilgilendirme metinlerinin okunabilirliklerinin değerlendirilmesi. 2017;15(2):63-70.

90. Eryılmaz N, Külahçı O. Deri Kanseri Hasta Bilgilendirme Metinlerinin Okunabilirlik Düzeyleri. Erişim Adresi: http://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article_36551/Dermatoz-10-0.pdf , Erişim Tarihi: 30.01.2021

91. SOLAK M. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. Kolorektal Kanser Hakkında Bilgi İçeren İnternet Sitelerinin Okunabilirliği. 2019;16(3):509-13.

92. Deniz ÇD, Kozanhan B, Tutar MS, Özler S. Mersin Üniv Sağlık Bilim Derg. Üçlü test ile ilgili internet bilgilendirme metinlerinin okunabilirlik ve içeriklerinin değerlendirilmesi. 2020;13(1):35-44.

93. Fitzsimmons PR, Michael BD, Hulley JL, Scott GO. The Journal of the Royal College of Physicians of Edinburgh. A readability assessment of online Parkinson's disease information. 2010;40(4):292-6.

94. Kalk NJ, Pothier DD. Psychiatric Bulletin. Patient information on schizophrenia on the internet. 2008;32(11):409-11.

95. Elliott JO, Shneker BF. Seizure. A health literacy assessment of the epilepsy.com website. 2009;18(6):434-9.

96. Badarudeen S, Sabharwal S. Clinical Orthopaedics and Related Research. Assessing readability of patient education materials: current role in orthopaedics. 2010;468(10):2572-80.

97. Fagerlin A, Zikmund-Fisher BJ, Ubel PA. Journal of the National Cancer Institute. Helping patients decide: ten steps to better risk communication. 2011;103(19):1436-43.

98. Jackson RH, Davis TC, Bairnsfather LE, George RB, Crouch MA, Gault H. Southern Medical Journal. Patient reading ability: an overlooked problem in health care. 1991;84(10):1172-5.

99. Sena T, BASIM P. Journal of Current Researches on Health Sector. A New Perspective on Readability and Content Assessment of Patient Information Texts Published on the Internet Sites on Lymphedema. 2018;8(2):303-14.