



Sağlık Davranış Kuramları Çerçevesinden Hamilelikte Sigara Bırakma: Güncel Bir Derleme

Smoking Cessation in Pregnancy within the Framework of Health Behavioral Theories: A Current Review

© Didem Acar¹, © Özlem Sertel Berk²

¹Bursa Uludağ Üniversitesi, Bursa

²İstanbul Üniversitesi, İstanbul

ÖZ

Hamilelikte sigara kullanımı hem anne hem de bebeğin sağlığını etkilediğinden hamilelikte sigara bırakma önemli bir sağlık davranışı olup sağlık psikolojisinin de önemli konularından biridir. Bu makalenin amacı, hamilelikte sigara bırakma davranışını “sağlık davranış kuramları” çerçevesinde ele alan betimsel çalışmaların ve bu konuda 2000 yılından sonra yürütülmüş kuram temelli müdahale çalışmalarının gözden geçirilmesidir. Bu amaçla çeşitli veri tabanları Şubat-Mart 2021 tarihleri arasında “gebelerde/hamilerde sigara bırakma”, “sağlık davranış modelleri”, “teori temelli müdahaleler” anahtar kelimeleri ile taranmıştır. Bu kapsamda konuyla ilgili yaklaşık 70 makaleye erişilmiş ancak kuram temelli müdahaleler kapsamında sadece 9 çalışma değerlendirmeye alınmıştır. Ulaşılan çalışmaların sosyal bilişsel kuram, planlı davranış teorisi ve transteoretik model kapsamında ele alındığı ve hamilelerde sigarayı bırakma niyetinin önemli yordayıcısının kuramlar üstü bir kavram olan öz-etkinlik olduğu görülmüştür. Konuyla ilgili yürütülen kuram temelli müdahalelerin etkililiklerine dair net bulgulardan bahsetmek zor olsa da, çalışmalar değişim evrelerine uygun müdahalelerin destekleyici olabileceğine işaret etmiştir.

Anahtar sözcükler: Hamilelik, sigara bırakma, sağlık davranış kuramları

ABSTRACT

Since smoking during pregnancy affects both health of the mother and the baby, smoking cessation during pregnancy is an important health behavior and is one of the important issues of health psychology. The aim of this article is to review descriptive studies which handle smoking cessation during pregnancy within the framework of “health behavioral theories” and theory-based intervention studies conducted after 2000 about this topic. For this purpose, several databases were scanned with the “smoking cessation in pregnant women”, “health behavior models”, “theory-based interventions” keywords between February-March 2021. Approximately 70 related articles were accessed, but only 9 of them were evaluated within the scope of theory-based interventions. It was seen that achieved studies were handled within the scope of social cognitive theory, planned behavior theory and transtheoretical model, and self-efficacy as a trans-theoretical concept was the important predictor of intention to quit smoking among pregnant women. Although it is difficult to mention clear findings about the effectiveness of theory-based interventions on this topic, studies have pointed out that interventions based on stages of change can be supportive.

Key words: Pregnancy, smoking cessation, health behavioral theories

Giriş

Sigara kullanımı önlenebilir ölümlerin ve çok sayıda hastalığın nedenlerinden biri olan önemli bir sağlık sorunudur (Çelik 2015). Sigara kullanımı çok sayıda sağlık sorununun yanı sıra Dünya Sağlık Örgütü'nün verilerine (WHO 2020) göre, yılda yaklaşık 8 milyon insanın ölümüne yol açmaktadır. Sigara kullanımının benzer şekilde sürdürülmesi halinde ise bu miktarın 2030 yılına kadar 10 milyona ulaşacağı öngörülmektedir (WHO 2011). Dünyada kullanım oranı artmakla birlikte ülkemizde 15

yaş ve üzeri bireylerin 2016 yılında %26,5 olan tütün kullanım oranı 2019 yılında %28'e ulaşmıştır. Kadınlar için ise tütün kullanım oranı 2016 yılında %13.3 iken, 2019 yılında 14.9 olarak bildirilmiştir. Ayrıca kadınların %14.9'u her gün tütün kullandıklarını bildirmektedir (TUIK 2019).

Geçmiş yıllarda sigara kullanımı geleneksel olarak erkek davranışı olarak görülse de, 1960'lı yıllarla birlikte bu durum değişmeye başlamış 1990'lı yıllarda ise kadın ve erkeklerin sigara kullanım oranları benzer seviyelere ulaşmıştır (Groner ve ark. 2000). Kadınlarda sigara kullanımının artışı hamilelik döneminde

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Didem Acar, Bursa Uludağ Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Psikoloji Bölümü, Bursa, Türkiye

E-posta/E-mail: didemacar90@hotmail.com **Geliş tarihi/Received:** 17.03.2021 **Kabul tarihi/Accepted:** 25.09.2021

ORCID ID: orcid.org/0000-0002-3823-6081

meydana gelen sorunların artışı ile ilişkili olduğundan, hamilelikte sigara kullanımı hem anne hem de bebeğini ilgilendiren önemli bir toplum sağlığı sorunudur. Hamilelikte sigara içme; gebelik kaybı, membranların erken rüptürü, plasenta kopması, plasenta previa hipetansiyon, gelişim geriliği, polmoner etki gibi sorunların yanı sıra ani bebek ölümü sendromu, düşük kilolu bebek doğumu, çocukluk boyunca psikiyatrik, bilişsel, davranışsal sonuçlar, zihinsel gerilik, çocukluk kanserleri gibi doğum sonrasında da devam eden sorunlara yol açabilmektedir (Dempsey ve Benowitz 2001). Bilinen bu sağlık risklerine rağmen, İngiltere’de hamilelerin %26’sının hamilelikte ya da 1 yıl öncesinde belli bir noktada, %12’sinin ise hamilelik süresince sigara içtiği bilinmektedir (McAndrew ve ark. 2012). Amerika Birleşik Devletlerinde (ABD) ise bu oran yaklaşık %10 olarak bulunmuştur (Osterman ve ark. 2011). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmasının (TNSA) Raporuna göre ülkemizde de benzer şekilde her 10 hamileden biri sigara içmektedir (TNSA 2008). Hamilelik süresince sigara içme sıklığı yaş, ırk, eğitim, sosyo-ekonomik durum olmak üzere çok sayıda faktörden etkilenmektedir. Örneğin daha genç hamilelerde sigara içmenin daha yaygın olduğu bildirilmektedir (Murin ve ark. 2011). 2005 yılı verilerine göre, hamilelik sırasında sigara içme prevalansı en yüksek Alaska Yerlilerinde (%36.3) ve Amerika Yerlilerinde (%20.6), en düşük prevalans ise Hispanik kadınlarda (%4.0) ve Asyalı/Pasifik Adalılarda (%5.4) gösterilmiştir. Hispanik olmayan beyaz kadınlar arasında yaygınlık %18.5 ve İspanyol olmayan siyah kadınlar arasında %10.1 olarak gözlenmiştir (Tong ve ark. 2009). Düşük sosyo-ekonomik düzey ve eğitim yokluğunun (Murin ve ark. 2011, Dias-Dame ve Cesar 2015) yanı sıra doğum öncesi bakımın olmaması (Mohsin ve Bauman 2005) da hamilelikte yüksek oranda sigara içme ile ilişkili bulunmuştur.

Belirtilen olumsuz sağlık sonuçları ve yaygınlık oranları ele alındığında hamilelik öncesi ve hamilelik boyunca sigara kullanımını durdurmak ya da azaltmak önemlidir (Vaz ve ark. 2014). Araştırmalar, kadınların yaklaşık %50’sinin hamile kalmayı planladıklarında ya da hamile kaldıklarını öğrenir öğrenmez sigara kullanımlarını azalttıklarına ya da bıraktıklarına işaret etmektedir (Solomon ve Quinn 2004, Tong ve ark. 2008). Bebek Besleme Anketi (Infant Feeding Survey) 2010 verilerine göre, kadınların %14’ü hamilelikten önce ya da gebelik boyunca, bu kadınların %4’ü hamilelikten bir yıl önce, %9’u hamileliğini öğrendiklerinde, %1’i ise erteleyerek hamilelikten sonra sigara kullanımını bırakmaktadır (McAndrew ve ark. 2012). Hamilelik boyunca sigara bırakma ile ilgili yürütülmüş görgül çalışmaları (n=19) bir araya getiren bir derleme çalışması da, sigara bırakma oranının örneklem temelli çalışmalarda %4-%69.7 arasında, klinik temelli çalışmalarda ise %26.5 - %47 arasında değiştiğini göstermiştir (Schneider ve ark. 2010). Aynı çalışma, sosyal statüsü düşük, eşi sigara kullanan, bağımlılık düzeyi yüksek olan ve birden fazla sağlıklı gebelik yaşamış olan hamilelerin, sigarayı bırakmada daha fazla zorlandıklarına işaret etmiştir (Schneider ve ark. 2010).

Sigarayı bırakmayı zorlaştıran faktörlerden biri de sigara içme yoğunluğudur. Bu doğrultuda bir çalışmada, hamileler (n=215) hafif, aralıklı, orta düzeyde ve kronik sigara içenler olmak üzere

dört grupta sınıflandırılmıştır. Çalışma sonuçları, orta ve kronik sigara içenlerin hamilelik boyunca farklı düzeylerde sigara içmeye devam ettiklerine, orta düzey sigara içenlerin hamilelik sırasında kademeli düşüş sergilediklerine, kronik sigara içenlerin gebeliğin öğrenilmesi ile azalma gösterecekleri de ikinci ve üçüncü trimesterde (üç aylık dönemde) sigara sayısında artış gösterdiklerine işaret etmiştir. Çalışma kronik ve orta düzeyde sigara içenlerin sigarayı bırakmada sorun yaşayabileceklerine işaret etmektedir (Eiden ve ark. 2013). Hamilelikte sigarayı bırakmaya çalışan kadınların etrafındaki psikolojik ve sosyal faktörleri araştıran niteliksel çalışmaların sistematik bir incelemesi de kadınların, sigaraya bağlı fetüste meydana gelebilecek sağlık risklerinin farkında olduklarını ancak bu bilginin, sigara bırakma için yeterli motivasyonu sağlamadığını göstermiştir (Ingall ve Cropley 2010). Bu nedenlerle hamilelik öncesi ve süresince sigara bırakmada zorluk çeken kadınlara alandaki sağlık personelleri tarafından etkili önleyici sağlık hizmetleri ve müdahale programlarının önerilmesi toplum sağlığı açısından önem arz etmektedir.

Literatürde çok sayıda çalışma, klinik ve hastane tabanlı müdahalelerin hamile kadınlar arasında sigarayı bırakma ve azaltma üzerindeki etkilerini araştırmaktadır (Lawrence ve ark. 2003). Sigara içmek bireysel bir davranış gibi görünüyorsa da bireysel düzeyde (örn. gelir, eğitim, kültürleşme, psikolojik stres) ve çevresel düzeyde (örn. tütün reklamları, tütün ürünlerinin fiyatı ve satın alma kolaylığı) belirli faktörler tarafından kolaylaştırılmakta ya da pekiştirilmektedir (Lawrence ve ark. 2003). Bu bağlamda sigara bırakma müdahalelerinin bireysel düzeyde (örn. davranışsal destek terapisi, mali teşvik, farmakoterapi) ve toplumsal düzeyde (örn. sigara yasakları, sosyal etiketi artırma, vergi) olmak üzere farklı düzlemlerde uygulandığı bilinmektedir (Scherman ve ark. 2018). Özellikle bireysel müdahalelerde kullanılan metotlar ise, yüz yüze danışmanlık (Bowden ve ark. 2010, Everett-Murphy ve ark. 2010, Hennrikus ve ark. 2010, McGowan ve ark. 2010), telefon temelli danışmanlık (McGowan ve ark. 2010, Bullock ve diğerleri 2009, Ketten ve Gölbaşı 2013), telefon mesajı (Kong ve ark. 2014), video temelli danışmanlık (Tsoh ve ark. 2010, Windsor ve ark. 2011), motivasyonel görüşme (Heckman ve ark. 2014), mali yönden teşvik (Boyd ve ark. 2016, Tappin ve ark. 2015) gibi farklı türlerde çeşitlilik göstermektedir. Çalışmalar farklı türde müdahalelere işaret ediyor olsa da beş bileşene işaret eden ve anne bakımında önerilen Sor, Öner, Değerlendir, Yardımcı Ol ve Düzenle (Ask, Advise, Assess, Assist, and Arrange-5A) müdahalesi sıkça önerilmesinin dışında müdahale çalışmalarında kontrol grubu olarak ele alınmaktadır. Bu müdahale doğum öncesi ilk randevu ve diğer randevularda yüz yüze, en az beş dakika süren ve bildirilen beş bileşeni içeren görüşmelere karşılık gelmektedir (WHO 2010, Patten ve ark. 2010, ACOG 2017). Ancak müdahalelerin etkililiğinden bahsedebilmek ve müdahaleleri geliştirebilmek için hamilelerde sigara bırakma kararının altında yatan inançların, bu davranışın öncüllerinin, yordayıcılarının belirlenmesi önemlidir ve bu konuda literatürde netliğin olmadığı görülmektedir (Roberts 2006).

Literatürde “sigara bırakma” sağlık davranışını açıklayan pek çok kuram ve model olsa da, hamilelerde sigara bırakmayı gerek

betimsel gerekse müdahale etkililiği çerçevesinde araştıran çalışmaların çoğunun kuram ve modelden bağımsız olarak yürütüldüğü göze çarpmaktadır (Lawrence ve ark. 2003). Örneğin, hamilelerde sigara bırakma müdahalelerini test eden ve 2000-2013 yılları arasında basılmış çalışmaları bir arada değerlendiren derlemede 24 müdahale çalışmasına erişilmiş ve 16 çalışmanın kuramsal çerçevelerinin bildirilmediği görülmüştür (Kintz ve ark. 2014). Oysaki, kanıta ve teoriye dayandıklarında müdahalelerin daha etkili oldukları bildirilmektedir (Bartholomew ve ark. 2016). Çünkü kuram temelli müdahaleler, davranışsal niyeti yordayan değişkenlerin belirlenmesi ve bu değişkenlerin kanıta dayalı davranış değişikliği yöntemleriyle ilişkilendirilmesini, değişimlenmesini kuramsal bir çerçeveye oturtarak gerçekleştirmektedir (Foy ve ark. 2007). Bu nedenle mevcut çalışmada, hamilelerde sigara bırakma davranışının sağlık psikolojisinin önemli konularından biri olan “sağlık davranış kuramları” çerçevesinde ele alan çalışmaların ve bu konuda 2000 yılından sonra yürütülmüş kuram temelli müdahale çalışmalarının gözden geçirilmesi hedeflenmiştir. Bu kapsamda aşağıdaki sorulara yanıt bulunması beklenmektedir:

1. Hamilelerde sigara bırakma hangi sağlık davranış kuramları kapsamında ele alınmaktadır?
2. Sağlık davranış kuramları çerçevesinde hamilelerde sigara bırakma davranışının dikkat çeken yordayıcısı ne(ler)dir?
3. Hamilelerde sigara bırakma davranışının kuram temelli müdahaleleri nelerdir?
4. Kuram temelli sigara bırakma müdahalelerinin sigara bırakma davranışı üzerindeki etkileri nelerdir?

Yöntem

Bu kapsamda, 2000-2020 yılları arasında yayımlanmış olan hamilelerde sigara bırakmayı inceleyen çalışmalar gözden geçirilmiştir. Konuyla ilgili arama “PubMed”, “Google Scholar”, “TÜBİTAK ULAKBİM” veri tabanlarında “gebelerde/hamilerde sigara bırakma”, “sağlık davranış modelleri”, “teori temelli müdahaleler” anahtar kelimeleri kullanılarak Şubat-Mart 2021 tarihleri arasında Türkçe ve İngilizce dilindeki yayınlarla gerçekleştirilmiştir. Tarama sonucunda konuyla ilgili 70 makaleye ulaşılmıştır.

Çalışmada sağlık davranış kuramlarına dair inceleme yapılacağından konuyla ilgili kuramsal temel sunmayan çalışmalar dikkate alınmamıştır. Gerek betimsel gerekse müdahale çalışmalarında sonuç değişkeni sigara bırakma ya da azaltma olan çalışmalar dikkate alınmıştır. Ayrıca çalışmaların örneklemelerinin hamilelerden oluşmasına dikkat edilmiştir. 2000-2020 yılları dışında yayımlanmış konuyla ilgili çalışmalar derlemeye dahil edilmemiştir. Son olarak, kuram temelli müdahalelere dair toplam 12 çalışmaya erişilmiş olsa da, TPB çerçevesinde yürütülen sigara bırakma müdahaleleri baba olmayı bekleyen erkekler (Xia ve ark. 2020) üzerinde test edildiğinden ve sonuç değişkeni olarak emzirme (Jeihooni ve ark. 2019, Arshad ve ark. 2017) ele alındığından, bu 3 çalışma derlemeye dahil edilmemiştir.

Bulgular

Hamilelerde Sigara Bırakmayı Açıklayan Kuram ve Modeller

Literatür incelendiğinde, hamilelerde sigara bırakma davranışının sıklıkla Sosyal Bilişsel Kuram (Social Cognitive Theory-SCT; Bandura 1977), Mantıksal Eylem Teorisi (Theory of Reasoned Action-TRA; Ajzen 1980), Planlı Davranış Teorisi (Theory of Planned Behavior-TPB; Ajzen 1991) ve Transteoretik Model (Transtheoretical Model-TTM; Prochaska ve Diclemente 1982) kapsamında ele alındığı görülmektedir.

Sosyal Bilişsel Kuram (SCT)

SCT davranış incelemesinde tutumları, inançları ve çevresel etkileri dikkate almaktadır (Bandura 1977) ve davranışın önemli belirleyicilerinin sonuç beklentileri, öz-etkinlik ve niyetler olduğunu öne sürmektedir (Bandura 1986). Kuramın en çok desteklenen ve dikkat çeken kavramı olan öz etkinliğin, sağlık davranışları ile ilişkili olduğu ve kişinin bir davranışla ilgili öz-etkinliği ne kadar yüksekse, o davranışı başarılı bir şekilde gerçekleştirme olasılığının o kadar yüksek olduğu belirtilmektedir (Bandura 1977). Sigara kullanımı açısından *sonuç beklentileri* sigara kullanımının avantaj ya da dezavantajları; *niyetler* motivasyon ya da bırakmaya hazır oluş; *öz-etkinlik* ise, çeldirici durumlara rağmen sigara kullanmaya direnç gösterme olarak ele alınmaktadır (Van Zundert ve ark. 2009). Ayrıca SCT, inançlar ile davranışlar arasındaki ilişkiyi karşılıklı öğrenme süreci olarak tanımlamakta ve bu süreçte insanların deneyimlerini seçebildiklerini, onlara tepki verdiklerini ve onlardan bilgi sahibi olabildiklerini savunmaktadır (Bandura 2001). Ancak kuram kapsamlı olduğu ve tüm bileşenlerinin nasıl etkileşim kurduğunun tam doğasını belirtmediği için eleştirilmektedir (Noar 2004). SCT’yi doğrudan hamilelerde test eden bir araştırmaya rastlanmamış olsa da, aktarılacağı üzere kuramın müdahale çalışmalarında dikkate alındığı görülmüştür.

Planlı Davranış Teorisi (TPB)

TRA (Ajzen 1980) ve bu kuramın genişletilmiş olan TPB (Ajzen 1991) için davranışın en önemli belirleyicisi niyettir. TRA bireyin davranışı gerçekleştirmeye yönelik niyetinin iki temel faktörden etkilendiğini vurgulamaktadır: tutumlar ve subjektif normlar. *Tutumlar*, bir davranışı göstermenin bireyin kendisi için iyi olup olmayacağına dair yargılamaları (davranışsal inançlar) ve davranışın sonuçlarına ne kadar değer verildiğine dair değerlendirmelerinden oluşmaktadır. *Subjektif normlar* ise, diğer bireylerin davranışı onaylayıp onaylamadığına dair inançlarından (normatif inançlar) ve kişinin bu tür bireylerle uyuma motivasyonundan (uyuma motivasyonu) oluşmaktadır. Model, bu dört bileşenin (davranışsal inançlar, değerlendirme, normatif inançlar, uyuma motivasyonu) kavramsallaştırılmasının, kişinin tutumları ve öznel normları ile ne kadar olumluysa, bireyin bir sağlık davranışını gerçekleştirme için niyet oluşturma ihtimalinin o kadar yüksek olduğunu ileri sürmektedir. TPB ise TRA ile aynı bileşenleri içerenin yanı sıra algılanan davranışsal kontrolün eklenmesiyle genişletilmiştir. *Algılanan davranışsal kontrol*, bir

davranışın gerçekleştirilmesinin kişi için kolay ya da zorluğuna dair bireysel algısına karşılık gelmektedir (Fishbein ve Ajzen 1975). Algılanan davranışsal kontrol, Bandura'nın engelleyici koşullar altında bir davranışın ne kadar iyi gerçekleştirebileceğine dair inancına karşılık gelen öz-etkinlik kavramı ile de benzerlik göstermektedir (Gwaltney ve ark. 2009). Genel olarak ele alındığında, kuram kişinin davranışa karşı daha olumlu tutum içinde olmasının, daha etkili subjektif normlara sahip olmasının ve algılanan kontrolünün daha fazla olmasının niyetin güçlenmesi ile davranışın gerçekleştirilmesine yol açtığını ileri sürmektedir (Ajzen 2002).

Literatürde, hamilelerde sigara bırakma davranışının TRA'ya göre daha kapsamlı olan TPB çerçevesinde ele alındığı görülmektedir. TPB çerçevesinde yürütülen çalışmalardan birinde, genel popülasyon (n=346) ve bir grup hamilede (n=136), sigara içmekten uzak durma niyetini yordayan değişkenler incelenmiştir (Godin ve ark. 1992). Çalışma sonuçlarına göre tutum, subjektif norm ve algılanan davranışsal kontrol, hamilelik boyunca sigara içmeme niyetinin %54'ünü açıklamıştır. Ayrıca çalışmada, algılanan davranışsal kontrol ile niyetin anlamlı düzeyde sigara içmeme davranışını yordadığı, algılanan davranışsal kontrolün çalışmanın bağımsız yordayıcısı olduğu belirtilmiştir (Godin ve ark. 1992). Benzer şekilde başka bir çalışmada, algılanan davranışsal kontrolün hamilelerde sigara bırakmanın en önemli yordayıcısı olduğu gösterilmiştir (Roberts 2006). TPB çerçevesinde 144 hamile ile yürütülen bir diğer çalışmada niyetin yanı sıra davranış da değerlendirilmiştir. Buna göre, tutum, sosyal etki ve öz-etkinlik hamilelik boyunca sigarayı bırakma niyeti ($r = 0.45$, $r = 0.47$, $r = 0.32$) ve davranışı ($r = 0.32$, $r = 0.32$, $r = 0.52$) ile ilişkili bulunmuştur. Aşamalı çoklu regresyon analizi ise niyetin önemli belirleyicisinin %20'lik varyansla tutum (%6 öz-etkinlik, %2 sosyal etkinin katkısıyla) olduğunu göstermiştir (De Vries ve Backbier 1994). Erken hamilelik sürecinde olan 72 kadında TPB bileşenlerinin test edildiği diğer bir çalışmanın sonuçları da bu bulguları destekler görünmektedir (Moore ve ark. 1996). Bildirilen çalışmalar hamilelerde sigara bırakma niyetinin önemli yordayıcısının öz-etkinlik olduğuna işaret ediyor olsa da, yürütülen çalışmaların enlemesine kesitsel olması; yüksek öz-etkinliğin mi daha az sigara içme ya da sigarayı bırakmaya yol açtığını yoksa az içildiği ya da bırakıldığı için mi öz-etkinliğin arttığına dair net bilgi edinilmesini engellemektedir (Moore ve ark. 1996).

TPB'nin üç yapısının inanç temelli değerlendirmesinin yapıldığı bir çalışmada ise, hamileliği süresince sigara içen 44 kadın ile hamileliğinin erken döneminde sigarayı bırakan 21 kadının ölçümleri karşılaştırılmıştır. Tutumsal inançlar açısından sonuçlar, sigara içmeye devam edenlerin bırakanlara kıyasla sigaranın bebeğin sağlığına verdiği zararları azımsadıklarını ancak sigara kullanımına bağlı düşük kilolu doğum ve doğum sancısında artışın meydana gelebileceğine inandıklarını göstermiştir. Sosyal normlar için ise, sigaranın bırakılmasının ağırlıklı olarak arkadaşlar tarafından istendiği ancak partner ve ailenin algıladıkları inançların iki grup arasında farklılığa yol açmadığı bulunmuştur. Kontrol inançları ile ilgili sonuçlar ise, hamilelik boyunca sigara içmeyi sürdüren kadınların daha güçlü

sigara içme alışkanlıklarının olduğunu düşündüklerini ve buna bağlı olarak hamilelik boyunca sigara bırakmada daha fazla zorluk yaşayacaklarına inandıklarını göstermiştir (Bennett ve Clatworthy 1999). Hamilelik boyunca sigara kullananlarda niyeti etkileyen faktörleri 201 İsraili kadında test eden güncel bir çalışmada ise, hamilelik boyunca sigara kullanmaya yönelik olumsuz tutumu fazla olanların daha fazla sigara bırakma niyetinde olacaklarına işaret edilmiştir. Ayrıca davranışsal inançlar, davranışsal tutumlar, normatif inançlar, subjektif inançlar ve algılanan kontrolün, gelecek hamilelikteki sigara bırakma niyetini etkilediği ve modelin sigara bırakma niyetini %61'lik varyans ile açıkladığı bulgulanmıştır (Natan ve ark. 2010). Ayrıca çalışmada niyetin en belirleyicisi olan algılanan kontrolün, kadınların üzerinde kontrol sahibi olmadığı, sigara içen bir partner ve arkadaş gibi sigara içme ortamına maruz kalmadan etkilendiği bildirilmiştir. Bu nedenle, pasif içiciliğe maruz kalan kadınlarda algılanan davranışsal kontrolün azalması beklendiktir. Afrikalı Amerikan gebe kadınlarda sigara bırakma niyetinin TPB inançları doğrultusunda değerlendirilen çalışmada da, nitel ve nicel verilere iki aşamada erişilmiştir. İlk aşamada nitel veriler, San Bernardino ilçesinden bir bebek sağlığı programı aracılığı ile erişilen hamilelerden (n=49) oluşan odak gruptan toplanmış ve elde edilen verilerle TPB'ye dayalı bir anket geliştirilmiştir. Oluşturulan bu anket 18-52 yaşları arasındaki 156 kadın tarafından cevaplanmıştır. Katılımcıların çoğunluğu (%71) son bir yıl içinde en az bir kez sigarayı bıraktığını belirtirken, %29'u bu süre içinde hiç bırakmayı denemediklerini bildirmiştir. Katılımcılara sigarayı bırakma ile ilgili ciddiyetleri sorulduğunda ise, katılımcıların %53'ünün 30 gün içinde, %37'sinin 6 ay içinde bırakmayı düşündükleri, %10'unun ise hiç bırakmayı düşünmedikleri görülmüştür. Çalışmada sigara bırakma niyetinin en güçlü yordayıcısı algılanan davranışsal kontrol bulunurken bunu tutum izlemiştir (Modeste ve ark. 2004). Sigarayı bırakma inançları sigarayı bırakma niyeti arasındaki ilişkiyi TPB çerçevesinde Flemenklerde test eden çalışmada da, sigara içen (n=102) ve eskiden sigara içen bireylerden (n=184) veri toplanmıştır. Eğitim ve yaş değişkenleri kontrol edildikten sonra sigara bırakma niyeti yüksek veya düşük olan katılımcılar arasında sigarayı bırakma inançlarında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Buna göre sonuçlar tutum, öznel normlar, özellikle eşten destek ve algılanan davranışsal kontrolün, hamilelerde gerçek sigara içme davranışıyla ilişkiliyken, sigarayı bırakma niyeti ile ilişkili olmadığını göstermiştir. Araştırmacılar bu bağlamda depresyon ve stres gibi diğer faktörlerin göz önünde bulundurulması gerektiğini önermişlerdir (De Wilde ve ark. 2017). Elde edilen bu verilerin Natan ve arkadaşlarının (2010) bulguları ile tutarsız oluşu ise, diğer araştırmanın yürütüldüğü aşamada katılımcıların hamile olmaması ve daha önceki deneyimlerine dayalı olarak soruları yanıtlamış olmalarının hatırlama yanlılığını arttırabileceğini ve niyetlerin varsayımsal sorular ile ölçülmesinin ise sosyal istenirlikten etkilenmiş olabileceğini ileri sürmüşlerdir (De Wilde ve ark. 2017).

Daha güncelde ise literatürde TPB yapılarının yanı sıra, bu yapıları etkileyebileceği düşünülen faktörlerin dikkat çekmeye başladığı görülmektedir. Bu doğrultuda, ilk doğum öncesi ziyaretlerinde sigara içtiğini bildiren kadınlarda (n=288) eşin sigara içme

durumunun, TPB yapılarına etkisi araştırılmıştır (Middlestadt ve ark. 2020). Çalışma sonucuna göre, algılanan davranışsal kontrol ve algılanan normun sigarayı bırakma niyetiyle önemli ölçüde ilişkili olduğu gösterilmiştir. Çalışmada, tutum, yaş, nikotin bağımlılığı veya partnerin sigara içmesinin ise niyet üzerinde önemli bir etkisi görülmemiştir. Ancak algılanan normun temel etkisi partnerin sigara içme durumuna göre modifiye edilmiştir. Sonuçta, algılanan normun etkisinin eşi ya da romantik partneri sigara içen kadınlarda anlamlı iken, partneri olmayan kadınlarda anlamlı olmadığı görülmüştür. Bu kapsamda çalışma, sigara bırakma müdahalelerinde algılanan kontrolün yanı sıra partneri sigara içen kadınlarda algılanan normun da değişim için önemli bir hedef olabileceğine işaret etmektedir (Middlestadt ve ark. 2020).

Transteoretik Model

Sosyal öğrenme teorilerine dayanan TTM (Prochaska ve Diclemente 1982) sağlık davranışlarını anlamada farklı bir bakış açısı sunduğundan evre paradigması olarak isimlendirilmekte (Noar 2004) ve bireylerin olumsuz davranışlarını değiştirene kadar 5 değişim evresinden geçtiğini vurgulamaktadır. Modelin önemli kavramı olan bu değişim evreleri, tasarlama öncesi (gelecek 6 ay içerisinde sigarayı bırakmayı düşünme), tasarlama (gelecek 6 ay içinde sigarayı bırakmayı düşünme), hazırlık (gelecek 30 gün içinde bırakmayı planlama ve geçen yıl içinde en az 24 saat bırakmış olma), eylem (0-6 ay içinde sigara içmeyi durdurma) ve sürdürmedir (6 aydan fazla süredir bırakmanın devam etmesi) (Slade ve ark. 2006). Ayrıca model, bireylerin farklı değişim evrelerinde farklı bilişsel/deneyimsel (farkındalığın artması, duygusal uyarılma, çevreyi yeniden değerlendirme, sosyal özgürleşme, kendini yeniden değerlendirme) ve davranışsal (uyaranların kontrolü, destekleyici ilişkiler, karşıt koşullama, güçlendirme, kendi ile anlaşma) stratejilere ihtiyaç duyduğunu ileri sürmektedir (Prochaska ve ark. 1992). Model, farklı müdahale teorilerinden gelen değişim süreçleri ve ilkelerinin birleşimini içerdiğinden dolayı da trans teoriktir (Lawrence ve Haslam 2007). TTM, değişim sürecini döngüsel olarak tanımlamaktadır. Buna göre, bireyler aşamalar boyunca ilerleyebildiği gibi geriye dönüşler yaşanabilir ve ardından değişim aşamalarında ilerlemeye devam edilebilir. Süreçteki sağlıklı davranışlara geri dönüş, modelde değişim sürecinin doğal bir parçası olarak ele alınmaktadır (Prochaska ve ark. 1992). Her bir evresi zaman kısıtlı olan model (Wedeles 2014), gerçek bir aşama modeli olmadığı (Bandura 1998) ve modelin bazı önermelerini desteklemek için boylamsal çalışma verilerine ihtiyaç duyulduğu gerekçesiyle de eleştirilmektedir (Joseph ve ark. 1999).

TTM yapılarının, hamile ve hamile olmayan sigara kullanıcıları arasında nasıl farklılaştığını test eden bir çalışma, gruplar arasında eylem öncesi evrelere (tasarlama öncesi, tasarlama ve hazırlık) göre farklılık olmadığını, her iki grubun da sigara bırakma için ağırlıklı olarak tasarlama öncesi evrede olduklarını göstermiştir (Ruggiero ve ark. 2000). Bu çalışma hamile olan ve olmayan kadınların sigara bırakma için hazır oluşlarının benzer olduğuna işaret etmektedir. Ayrıca çalışmaya göre sigara içen

hamileler normal popülasyonla karşılaştırıldığında sigara içmenin olumsuz yönlerini daha önemsiz olarak değerlendirmişler ve farkındalık artırma, belirgin rahatlama ve çevresel yeniden değerlendirmeyi daha az sıklıkla kullanmışlardır (Ruggiero ve ark. 2000). Bir başka çalışmada ise, sigara içen hamilelerin sigara içmeyenlere kıyasla fetüsle ilgili sağlık kontrol odaklarının daha düşük olduğu bulgulanmıştır (Haslam ve Lawrence 2004). Buna göre, kadınların sigarayı bırakma ile ilgili düşük motivasyonları, kadınların doğmamış çocukları için hissettikleri düşük kişisel sorumluluk ile açıklanabilir. Ayrıca çalışmada, tasarlama öncesi evredeki hamilelerin, hamilelik sırasında folik asit, vitamin ve demir alımını artırma olasılıklarının daha düşük olduğu gösterilmiştir. Bu durum sigara içen hamilelerin çocuklarının beslenme açısından da dezavantajlı durumda olabileceklerini düşündürmektedir (Haslam ve Lawrence 2004).

Hiç sigara içmeyen hamilelerle, sigara içenler arasındaki benzerlik ve farklılıklara ek evrelere göre değişim süreçlerini değerlendiren bir çalışmada da, 245 hamile ya da ebeveynlik yapan kadına ulaşılmıştır. TTM kapsamında yürütülen çalışma sonuçları, katılımcıların %38.8'inin bırakma evresinde, %42.5'inin ise sigarayı bırakma için tasarlama ya da hazırlık evresinde olduğuna işaret etmiştir. Model ile tutarlı olarak, sonuçlar tasarlama öncesi evrede, davranışsal stratejilerin en düşük düzeyde, hazırlık evresinde ise en üst düzeyde olduğunu göstermiştir. Evreler ve değişim süreçleri açısından ise, karşıt koşullama eylem aşamasında zirveye ulaşırken; pekiştirme yönetiminin hazırlık evresi, uyarıcı kontrolünün eylem ve sürdürme evrelerinde en üst seviyelere ulaştıkları görülmüştür. Ayrıca çalışmada, sigarayı bırakan hamile ve hamile olmayan gençlerin, sigara içen ve hamile olmayan gençlere kıyasla daha yüksek öz-etkinliklerinin, daha düşük sigara içme eğilimlerinin olduğu gösterilmiştir (Sussex 2004). Benzer bir çalışma değişim evrelerine göre sınıflandırılan 657 kadın ile yürütülmüş ve öz-etkinlik, fetüse bağlanma ve değişim süreçleri için ölçüm alınmıştır (Slade ve ark. 2006). Elde edilen sonuçlar deneyimsel süreçlerin en çok tasarlama ve hazırlık evresindeki kadınlar, davranışsal süreçlerin ise, hazırlık ve eylem evresindeki kadınlar tarafından kullanıldığını göstermiştir. Sigara içen hamilelerin öz-etkinlik düzeyleri ise TTM'nin ilk üç evresinde değişmezken, eylem evresindeki kadınların öz etkinlik düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ayrıca hazırlık evresindeki kadınların, hiç sigara içmeyen kadınlar ve tasarlama öncesi evredeki kadınlar ile karşılaştırıldığında fetüse daha fazla bağlanma gösterdikleri belirtilmiştir (Slade ve ark. 2006). Buja ve arkadaşları (2011) ise yürüttükleri çalışma ile sigara içen hamilelerin TTM'nin erken evrelerinde sosyal ve duygusal baskı hissettiren çeldiricileri daha fazla deneyimlediklerini ve sigara içmenin sosyal kabul edilebilirliğinin bu evrede daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir. Sigara bırakma sürecinde bilişsel değişkenlerin yordayıcı gücünün ve sağlığı artırıcı davranışların değerlendirildiği bir başka çalışmada da (Zycinska 2009) tasarlama evresinden hazırlık evresine geçişte annenin, gösterdiği davranışın sonuçlarına dair beklentilerinden, çocuğunun sağlığıyla ilgili annelik inançlarının etkili olduğu bulunmuştur. Ayrıca, hazırlık evresinden eylem evresine geçişin ise sigara içmenin çocuğun sağlığına algılanan etkisi tarafından belirlendiği

bulunmuştur. Buna göre, çalışma bilişsel değişkenlerin sigarayı bırakma üzerindeki etkisinin davranışsal değişkenlere kıyasla daha yüksek olduğuna işaret etmiştir. Araştırmacı bu bulguların TTM'nin gerçek bir aşama modeli olmayabileceği eleştirisini doğruladığını ileri sürmüştür (Zycinska 2009). Son olarak çalışmada, genel sağlık davranışları da eklendiğinde öz-etkinliğin beklenenin aksine ardışık TTM evrelerinde azaldığı görülmüştür. Bu bulgu ise, değişim niyeti belirgin hale geldikçe, diğer öz-etkinlik türlerinin (örn. iyileşme öz-etkinliği) rolünün artması ile açıklanmıştır (Zycinska 2009).

Sunulan çalışmalar, sigara kullanmanın sağlık risklerinin sigara bırakma niyetinde önemli etkisi olduğunu ve TTM'nin erken evrelerinde olan kadınların bu riskleri daha az önemsiyor olduğunu gösterdiğinden, doğum öncesi ziyaretlerde hamilelerde sigara içme risklerinin anlatılarak, farkındalık artışı sağlanmasının faydalı olabileceğine işaret edilmektedir. Tasarlama ve hazırlık evresindeki kadınların ise, sağlık risklerinin daha fazla farkında oldukları göz önünde bulundurulduğunda bu evrelerde bilgiden ziyade beceri geliştiren müdahalelerin; hazırlık aşamasından eylem aşamasına geçmek isteyen kadınlarda ise sigaranın nasıl bırakılabileceğine dair pratik tavsiyeler verilmesinin etkili olabileceği düşünülmektedir (Haslam ve Draper 2000). Ayrıca çalışmalar öz etkinlik inançlarının sigara bırakma niyetinin önemli yordayıcısı olduğunu gösterdiğinden, özellikle TTM'nin hazırlık evresindeki hamilelerde öz etkinlik inançlarının artırılmasının önemli olabileceği düşünülmektedir.

Hamilelerde Sigara Bıraktırmaya Yönelik Kuram Temelli Müdahaleler

Hamilelerde sigara bıraktırmaya yönelik literatürde birçok müdahale çalışması bulunsa da, sınırlı sayıda kuram temelli çalışmaya ulaşılmıştır. Erişilen çalışmaların kuramsal çerçevesi SCT ve TTM tarafından oluşturulmuştur. Müdahale çalışmalarının detayları Tablo 1'de sunulmuştur.

SCT çerçevesinde ele alınan iki müdahale çalışmasından biri (Patten ve ark. 2010) video, sigara bırakma kılavuzu ve telefon danışmanlığı; diğeri biyo-ışaret geribildirimini (Patten ve ark. 2019) hamilelere sağlanan standart görüşme ile karşılaştırmıştır. Patten ve arkadaşlarının çalışmasında, video gösterimi öz-etkinliği artırmak ve tütünü bırakmanın olumlu sonuç beklentilerini pekiştirmek için rol model bir kadının sunulmasını; telefon danışmanlığı ilk doğum öncesi ziyarette yüz yüze görüşme sonrası dört telefon görüşmesini içermiştir. Biyo-ışaret geribildirim müdahalesi ise hamilelerle kotinin düzeylerinin paylaşıldığı görüşmeleri içermiştir. Bu görüşmelerde, danışmanlar riske maruz kalma bilgileri ve davranış değişikliğini güçlendirmek için sigarayı bırakmanın zararlı sonuçlarının nasıl azaltılacağına dair bilgilerini paylaşmıştır. Öz-etkinliğin artırılması için ise danışmanlar katılımcılara hedef ve değerleri kapsamında (örn. sağlıklı bebek, sağlıklı aile) kısa vadeli hedefler (örn. pasif içiciliğe maruziyeti azaltmak) belirlemelerine yardımcı olmuştur. Biyo-ışaret geribildirim müdahalesinin uygulanabilirliği ve kabul edilebilirliği gösterilmiş olsa da, her iki müdahale sigara bırakma oranlarını artırmada etkili bulunmamıştır. Müdahalelerin etkili

olmaması düşük katılım oranları (Patten ve ark. 2010) ve kontrol grubundaki kadınların sigaranın fetüsü etkilemesinden endişe duyan kişilerden oluşması (Patten ve ark. 2019) ile açıklanmıştır. Bu doğrultuda, araştırmacılar kadınların değişim evrelerine, bırakmaya dair hazır oluşlarına göre düzenlenmiş müdahalelerin ihtiyacına vurgu yapmıştır.

Değişim evrelerini dikkate alan TTM çerçevesinde yürütülen müdahale çalışmalarından üçünde Prochaska ve DiClemente'nin (1982) değişim evrelerini destekleyen ve bağımlılık davranışları için geliştirilmiş olan motivasyonel görüşme değerlendirilmiştir. Tappin ve arkadaşları (2005) hemşireler tarafından sağlanan, 2-5 kez evde gerçekleştirilen ve her biri 30 dakika süren motivasyonel görüşmelerin etkisini genel bakıma karşı araştırmışlardır. Çalışmanın sonuçları, müdahale grubunun %4.8'inin kontrol grubunun ise %4.6'sının sigarayı bıraktığını gösterse de sağlanan motivasyonel görüşmelerin hamilelerde sigara bırakmayı artırmadığı bulunmuştur. Bu bulgu her katılımcının aldığı motivasyon görüşme sayısının farklı olması ile açıklanmıştır (Tappin ve ark. 2005). Ayrıca motivasyonel görüşme her ne kadar evre temelli olsa da, çalışmaya katılan kadınların değişim evrelerinin çalışma öncesinde değerlendirilmemiş olmasının, görüşmelerde verilecek tavsiyelerin bireylere uygunluğunu engelleyerek sigara bırakma oranlarını etkilemiş olabileceği düşünülmüştür. TTM'yi temel olarak gerçekleştirilen motivasyonel görüşmelerin (8 hafta süren), hamilelerin sigarayı bırakmasını öneren doktor ve hemşirelerin sağladığı standart bakım ile karşılaştırıldığı diğer çalışmada (Stotts ve ark. 2004), müdahalelere göre evre değişiminin farklılaşmadığı ancak motivasyonel görüşme alan kadınların standart bakım ile karşılaştırıldığında değişim süreçlerinin tamamını daha fazla kullandıkları, sigaradan uzak durma için öz-etkinlik inançlarını daha fazla arttırdıkları ve sigara çeldiricilerini azaltabildikleri bulunmuştur. Ayrıca tüm katılımcıların müdahale öncesinden sonrasına sigara içmenin olumlu yönlerine verdikleri önem düzeylerinin azaldığı görülmüştür (Stotts ve ark. 2004).

Karatay ve arkadaşlarının çalışmasında (2010) ise birer ay aralıklarla alınan değerlendirmeler ve motivasyonel görüşmeler ev ziyaretlerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya katılan tüm kadınların niyet evresinde oldukları belirlendiğinden ev ziyaretleri; sigara içmenin algılanan fayda ve zararları hakkında bilgi vermeyi, katılımcılardan içme nedenlerini yazmalarını istemeyi, aktif ve pasif sigara içmenin zararlarını anlatan bir broşür bırakmayı, sigara içmenin zararları hakkında farkındalık yaratmanın yanı sıra sigarayı bırakma için motivasyon sağlamayı, kadının sigara bırakması için hazırlanmasını, sigara bırakma yöntemi ve gününün kararlaştırılmasını, pasif sigara içimini önlemeyi, sigarasızlığın yaratacağı stresle baş etmeyi öğretmeyi içermiştir. Sonuçlar, kadınların %39.5'inin sigarayı bıraktığını, %47'den fazlasının başlangıca göre %60 oranında sigara içmeyi azalttığını göstermiştir. Ayrıca ilk değerlendirmede sigara içmeye devam eden, azaltan ya da bırakan kadınların öz etkinlik inançları farklılaşmasa da, 3 aylık değerlendirme sonrası sigarayı bırakan kadınların öz etkinlik inançlarının arttığı görülmüştür. Son olarak, çalışmaya katılan tüm kadınların niyet evresinden diğer evrelere (hazırlık, eylem) geçtikleri bildirilmiştir. Her

Tablo 1. Hamilelerde Kuram Temelli Sigara Bırakma Müdahale Çalışmaları							
Yazar /Yıl	N	İçerleme kriterleri	Müdahaleler	Ölçümler	Ölçüm zamanları	Kuramsal Çerçeve	Sonuç
Patten ve ark. 2010	35	≥18 yaşında olmak, Hamile olmak (≤24 haftalık), Telefon ve DVD oynatıcıya erişimi olmak, Gelecek 30 gün içinde sigarayı bırakmayı planlamak,	Video, sigara bırakma rehberi ve telefon danışmanlığı içeren müdahale grubu (n = 17) 5A1 sorularından oluşan 5 dakikalık görüşmeyi içeren kontrol grubu (n=18)	Öz bildirim ve tükürük kotinin düzeyi	Çalışmanın başlangıcında ve çalışma takibinde (60 gün sonra) bir kez ölçüm	SCT	*Müdahale etkili bulunmamıştır *Kontrol grubunun %6'sında müdahale grubunun %0'ında sigaradan uzak durma görülmüştür. *Düşük kayıt oranı programın uygulanabilir ve kabul edilebilir olmadığını göstermiştir.
Patten ve ark. 2019	60	≥18 yaşında olmak, Hamile olmak (≤28 haftalık), Sigara içiyor olmak (Son 7 gün içinde sigara içilmesi),	Biyo-ışaret geribildirim müdahale grubu(n=30) 5A sorularından oluşan standart görüşmeyi içeren kontrol grubu (n=30)	Öz bildirim ve idrar kotinin düzeyi	Çalışmanın başında, tedavi sonrası (5 hafta sonra) ve hastaneden ayrılmadan önceki doğum zamanı	SCT	*Çalışma biyo-ışaret geribildirimini kabul edilebilirliğini ve uygulanabilirliğini desteklemiştir. *Müdahale, standart bakma kıyasla gebelik sırasında sigarayı bırakma oranını artırmamıştır
Pletsch 2002		≥18 yaşında olmak, Hamile olmak (≤20 haftalık) Bir yıl önce madde ve aşırı alkol kullanımından arınmış olmak, Hamilelikten önce günde en az 10 sigara içmiş olmak	Evre temelli tütün kontrolüne dair danışmanlık, video gösterimi, aşamalı gevşeme egzersizlerini içeren ev ziyaretleri Genel bakım alan kontrol grubu	Öz bildirim	Çalışmanın başında, müdahaleden 2 hafta sonra ve hamileliğin son ayında	TTM	*Müdahale grubundaki kadınların %3'ünün, kontrol grubundakilerin %17'sinin çalışmaya girdikten sonra sigarayı bırakma için eylem aşamasında olsa da gruplar arası fark bulunmamıştır. *Müdahalenin çevresel tütün dumanını azaltmaya etkisi olmamıştır.
Lawrence ve ark. 2003	918	≥16 yaşında olmak, Hamile olmak, Sigara içiyor olmak,	Standart bakım Her bir değişim evresine uygun kendine yardım el kitabı dağıtımı Kendine yardım el kitabına ek bireyselleştirilmiş sigara bırakma tavsiyelerinin verildiği interaktif bilgisayar programı kullanımı	Öz bildirim ve idrar kotinin düzeyi	Çalışma öncesi, doğumun 28-30. haftaları, doğumdan 10 gün sonra ölçüm	TTM	*Müdahale istatistiksel olarak sigara bırakma oranlarında gelişmeye yol açmamıştır *Sigara içme oranları açısından müdahale ve kontrol grupları arasında çok az fark bulunmuştur, *Müdahale grubunun %3'ü sigarayı bırakmayı başarmıştır.
Tappin ve ark. 2005	762		Motivasyonel görüşme alan müdahale grubu (30 dakika süren; n=351) Kontrol grubu (n=411)	Öz bildirim, plazma ve tükürük kotinin düzeyi	Başlangıçta, 25-31. haftada, geç gebelikte,	TTM	*Müdahale grubunun %4,8'inin kontrol grubunun ise %4,6'sının sigarayı bıraktığı görülmüştür. *Motivasyonel görüşmeler sigara bırakmayı artırmamıştır.

Tablo 1. Devamı							
Yazar /Yıl	N	İçerleme kriterleri	Müdahaleler	Ölçümler	Ölçüm zamanları	Kuramsal Çerçeve	Sonuç
Stotts ve ark. 2004	54	≥16 yaşında olmak, Hamile olmak (≤28 haftalık), Son 7 günde sigara içildiğini bildirmek,	Yüz yüze bir motivasyonel görüşme seansı, üç telefon danışmanlığı ve kişiselleştirilmiş geribildirim mektubu alan (toplam 8 hafta) müdahale grubu Genel bakım alan kontrol grubu	Öz bildirim ve tükürük kotinin düzeyi	Müdahale öncesi ve sonrası ölçüm	TTM	*Müdahalelere göre evre değişiminin farklılaşmadığı, *Motivasyonel görüşmeler alan kadınların standart bakıma kıyasla değişim süreçlerinin tamamını daha fazla kullandıkları, sigaradan uzak durma için öz-etkinlik inançlarının daha fazla arttığı, sigara çeldiricilerini azaltabildikleri görülmüştür.
Aveyard ve ark. 2006	918	Hamile olmak (12 haftalık), Sigara içmek	TTM kavramları ile ilgili evre temelli eğitim, evre temelli kendine yardım el kitapçığı (B) Evre temelli kendine yardım el kitapçığının yanı sıra bu kitapçığın nasıl kullanılacağı ile ilgili eğitim ve bu bilgilerin aktarıldığı bilgisayar programından faydalanma (C) Ebeelerin sigara ile ilgili standart tavsiyeleri ve sigarayı bırakma ile ilgili kendine yardım broşürü (A)	Öz bildirim	Gebeliğin 30. haftası ve doğumdan 10 gün sonrası ölçüm	TTM	*TTM temelli müdahale alan katılımcılar (B, C) genel bakım alan kontrol koşuluna göre değişim evrelerinde daha ileri hareket etmişlerdir *C koşulundaki kadınlar ise bu değişimi A koşulundaki kadınlardan %60 daha fazla yaşamışlardır. r. *TTM müdahalesinin tasarlama öncesi ve tasarlama evresindeki kadınlardansa hazırlık evresindeki kadınlar için etkili olduğu görülmüştür.
Rigotti ve ark. 2006	442	Hamile olmak (26 haftalık) Son 7 gün içinde en az bir sigara içmiş olmak, ≥18 yaşında olmak,	Sigara bırakma broşürü, Eğitilmiş danışmanlar tarafından sağlanan sigara bırakma rehberinin 5 adımını içeren kuram temelli telefonla danışmanlık, Bireylerin ihtiyacına göre bilişsel stratejilere, bilişsel davranışçı ve nüfus önleyici müdahalelere odaklanmayı içeren müdahale grubu Standart bakımın yanı sıra sigara bırakma broşürü ve 5 dakikalık danışmanlık alan kontrol grubu	Öz bildirim ve tükürük kotinin düzeyi,	Çalışmanın başında, gebeliğin sonunda (28. haftaya kadar) ve doğum sonrası 3. ayda telefon görüşmesi ile ölçüm	TTM, Sağlık İnanç Modeli,	*Telefon danışmanlığı tüm gruplarda etkili olmamış, daha az sigara kullanan ve hamilelik boyunca bırakma girişimi olanlarda etkili olmuştur.

Tablo 1. Devamı							
Yazar /Yıl	N	İçerleme kriterleri	Müdahaleler	Ölçümler	Ölçüm zamanları	Kuramsal Çerçeve	Sonuç
Karatay ve ark. 2010	38	Hamileliğin 16. haftasını tamamlamamış olmak, Günde en az bir kere sigara içmek,	Motivasyonel görüşmeler, sigara kullanımını ile ilgili bilgilendirici broşür verme, günlük yazma, pasif içicilikten korunma hakkında bilgilendirmeyi içeren 5 ev ziyareti ve 3 değerlendirme ziyareti	Öz bildirim, solunmuş havada karbon monoksit oranı, kotinin düzeyi	Her ev ziyaretinde ölçüm	TTM	* Kadınların %39.5'inin sigarayı bıraktığıdır. * Kadınların %47'sinden fazlası sigara içmeyi başlama oranlarına göre %60 azalmıştır * Müdahale sonrası öz-yeterlilik puanları %27 artmıştır.
15A (Ask, Advise, Assess, Assist, and Arrange): Sor, Öner, Değerlendir, Yardımcı Ol ve Düzenle							

ne kadar çalışmanın kontrol grubunun olmayışı sonuçların yorumlanışını sınırlandırıyor olsa da, elde edilen bulgular motivasyonel görüşmelerin hamilelerde etkili olabileceğine işaret etmektedir. Ev ziyaretleri ile gerçekleştirilen bir diğer çalışmada (Pletsch 2002) ise, araştırmacılar evre temelli tütün kontrolü danışmanlığı, sigaranın fizyolojik etkilerine dair 10 dakikalık video gösterimi ve stres yönetimi için aşamalı gevşeme egzersizlerini içeren müdahalenin etkisini genel bakım alan grup ile karşılaştırmışlardır. İki hafta arayla gerçekleştirilen iki ev ziyaretinde verilen danışmanlıklarda, hamilelerin sigara içtikleri içine yaşayabilecekleri suçluluk duygusu göz önünde bulundurularak yargılayıcı olmadan destekleyici bir tutum sergilenmiştir (Pletsch 2002). Sonuçlar müdahale grubundaki kadınların %3'ünün, kontrol grubundakilerin %17'sinin çalışmaya girdikten sonra sigarayı bırakma için eylem aşamasında olduklarını ancak gruplar arasında fark bulunmadığını göstermiştir. Dahası kadınların çalışma boyunca eylem aşamasından sürdürme aşamasına (en az 6 aydır tütün dumanından uzak olmak) geçmedikleri görülmüştür. Araştırmacılar müdahalenin, sigara içme davranışında ek değişiklikleri etkileyecek kadar güçlü olmayabileceğini ya da tip II hatasının meydana gelmiş olabileceğini bildirmiştir.

TTM'ye dayalı yürütülen müdahale çalışmalarının ikisinde de değişim evrelerine uygun verilen kendine yardım el kitapçıklarının değerlendirildiği görülmüştür. Lawrence ve arkadaşları (2003) standart bakım (A) ile TTM temelli kendine yardım el kitabı (B) ve TTM temelli kendine yardım el kitabına ek olarak bireyselleştirilmiş sigara bırakma tavsiyelerinin verildiği interaktif bilgisayar programının kullanımını (C) karşılaştırmıştır. Standart bakım, içinde sigaranın nasıl bırakılacağına dair bilgilerin yer aldığı "Bırakma hakkında düşün" isimli broşürün verilmesini içerirken evre temelli el kitapçıkları, her bir değişim evresi ile ilgili bilgilerin yanı sıra sınavları ve uygun evre süreçlerine katılım için egzersizleri, bireyselleştirilmiş sigara bırakma stratejilerini içermiştir. İnteraktif bilgisayar programı ise, kadınların sorular sorup, buldukları evreye, karar dengesi, çeldiriciler, değişim süreçleri ve evre atlamaya dair geribildirim alabilmelerini içermiştir. Alınan ölçüm sonuçlarına göre, A koşulundaki katılımcıların %1.7'si, B koşulundakilerin %4.3'ü, C koşulundakilerin ise, %5.7'si sigarayı bıraksa da koşullar arasında anlamlı fark bulunamamıştır. Bildirilen çalışmanın doğumdan 18 ay sonraki takip ölçümlerinde de müdahaleler arasında fark gözlenmezken, hamilelik sonrası sigarayı bırakan 54 kadından 7'sinin sigaradan uzak durmayı sürdürdüğü görülmüştür (Lawrence 2004). Genel bakımla karşılaştırıldığında TTM temelli olan müdahalelerin daha etkili olmayışı, sonuç ölçümünün sigara kullanımında azalmanın ya da değişim evrelerindeki geçişin değerlendirilmeyişinden kaynaklanabileceğini düşündürmüştür. Çünkü TTM sadece sonuç değişimlerinin değil müdahale sürecinde meydana gelen değişimlerin de ölçülmesi gerektiğini vurgulamaktadır (Miller ve Rollnick 2002). Benzer deneysel desenin, hamileliğin 12. haftasında olup sigara kullanan 918 kadında test edildiği çalışmada (Aveyard 2006), Lawrence ve arkadaşlarının (2003, 2004) çalışmalarından farklı olarak sigara bırakma için evreler arasındaki değişime dair de ölçüm alınmıştır. Çalışma sonuçları, TTM temelli müdahale alan katılımcıların

(B, C) genel bakım alan kontrol koşulu ile karşılaştırıldığında değişim evrelerinde daha ileri hareket ettiklerini, C koşulundaki kadınların ise bu değişimi A koşulundaki kadınlardan %60 daha fazla yaşadıklarını göstermiştir. Ayrıca çalışma, müdahalenin tasarlama öncesi ve tasarlama evresindeki kadınlardan hazırlik evresindeki kadınlar için etkili olduğuna işaret etmiştir. Bu bulgu her ne kadar TTM temelli müdahalelerin eylem öncesi evrelerdeki bireylerde fayda sağlayabileceği bilgisine gölge düşürüyor olsa da (Aveyard 2006) konuyla ve müdahalelerle ilgili daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

TTM çerçevesinde yürütülen çalışmalarda değerlendirilen diğer bir yöntem, proaktif bir müdahale olarak ele alınabilecek telefon danışmanlığıdır. Konuyla ilgili yürütülen çalışmada (Rigotti ve ark. 2006) kontrol grubundaki katılımcılara standart bakımın yanı sıra sigara bırakma broşürü maili atılmıştır ve çalışmanın kaydı sırasında 5 dakikayı geçmeyen danışmanlık sağlanmıştır. Müdahale grubu ise, mail olarak gönderilen yazılı materyallere ek olarak bir dizi telefon çağrısı almışlardır. Eğitimli danışmanlar katılımcıların ihtiyaçlarına ve sigara bırakma rehberinin 5 adımı ile tutarlı olarak aramada bulunmuşlar ve bu danışmanlıkta sosyal öğrenme kuramı, TTM, sağlık inanç modeli ve motivasyonel görüşme ilkelerinden yararlanmışlardır. Her bir görüşmenin sonunda ise, katılımcılar özet bir mektup almışlardır. Ayrıca çalışmada, bırakmaya hazır olmayanlarda bilişsel stratejilere odaklanılırken, hazır olanlarda bilişsel davranışçı ve relaps önleyici müdahalelere odaklanılmıştır. Ancak sonuçlar, telefon danışmanlığının tüm gruplarda etkili olmadığını, daha az sigara kullanan ve hamilelik boyunca bırakma girişimi olanlarda etkili olduğunu göstermiştir (Rigotti ve ark. 2006).

Sonuç

Hamilelikte sigara kullanımı hem anne hem bebeğin sağlığını etkilediğinden önemli bir sağlık sorunudur. Konuyla ilgili yürütülen tarama çalışması, hamilelerde sigara bırakmayı sağlık davranış kuramları çerçevesinde inceleyen araştırmaların kısıtlı olduğunu doğrulamaktadır. Sağlık davranış kuramlarından özellikle TPB ve TTM değişkenlerinin test edildiği araştırmalar, hamilelerde sigara bırakma davranışının önemli yordayıcısının kuramlar üstü bir değişken olan öz-etkinlik olduğuna işaret etmektedir. Ayrıca çalışmalar, hamilelik süresince sigara kullananların, sigaranın olumsuz etkilerini daha az önemsediklerini göstermektedir. Sigara bırakma için hazır oluşukları normal popülasyondan farklılaşmadığı gösterilen hamileler (Ruggerio ve ark. 2000) değişimin erken evrelerinde daha yoğun çeldiriciler yaşamaktadır (Buja ve ark. 2011) ve öz-etkinliklerinin düşük olduğu bu evrelerden diğer evrelere geçişlerde bebeklerinin sağlıklarına dair inançları belirleyicidir (Zycinska 2009).

Hamilelerde sigara bırakmaya yönelik müdahaleler gözden geçirildiğinde, SCT ve TTM kapsamında müdahalelerin test edildiği dikkati çekmektedir. Ancak SCT kapsamında ele alınan video, sigara bırakma rehberi ve telefon danışmanlığının birlikte kullanımı ile biyo-ışaret geri bildiriminin hamilelere sağlanan genel bakıma göre daha etkili olmadığı gösterilmiştir (Patten ve ark. 2010, 2019). Bu bağlamda SCT temelli müdahalelerde

kadınların hazır oluşlarının değerlendirilmemesinin çalışmaların sonuçlarını sınırladığı göze çarpmaktadır. Değişim evrelerinin dikkate alındığı TTM çerçevesinde yürütülen müdahale çalışmalarında ise, özellikle evre temelli motivasyonel görüşme, kendine yardım el kitapçıkları ya da broşürleri ve telefon danışmanlığından faydalandığı görülmektedir. Müdahalelerin etkililiği ile ilgili net bulgulardan bahsetmek zor olsa da, araştırma sonuçları doğum öncesi ziyaretlerde hamilelerin değişim evresinin değerlendirilerek, evreye uygun müdahale verilmesinin destekleyici olduğuna işaret etmektedir (Rigotti ve ark. 2006, Karatay ve ark. 2010).

Çalışmalar genel olarak ele alındığında ise, müdahalelerin sonuç değişkenlerinin netleştirilmeyip birden fazla sonuç değişkeninin (sigarayı bırakma, sigara kullanımını azaltma, evre değişimi) değerlendirildiği dikkati çekmiştir. Ancak müdahalelerin etkililiğini artırabilmek adına hedef kitlenin yanı sıra hedef sağlık davranışının da belirgin olmasının önemli olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca az sayıda müdahale çalışmasında (Lawrence ve ark. 2003, Stotts ve ark. 2004) sigara bırakma davranışı için çeldiricilerin dikkate alındığı görülmektedir. Oysaki sigara kullanımı bireysel ve çevresel düzeyde farklı değişkenlerden etkilendiğinden (Lawrence ve ark. 2003) sigarayı bırakmanın önündeki engellerin de müdahalelere dahil edilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Özellikle bu konuya dair literatürde eşlerin sigara içmesinin engelleyici etkisine vurgu yapıldığından (Schneider ve ark. 2010) müdahale programlarına eşlerin de dahil edilmesi ve süreçte hamile eşlerini desteklemelerinin öğretilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Son olarak, bildirilen çalışmalardan sadece birinde nüksü önleyici müdahalenin içerikte yer aldığı görülmüştür (Rigotti ve ark. 2006). Bu kapsamda, nüksü azaltmaya etki edecek kuram temelli değişkenlerin belirlenerek müdahalelerin içeriğinde dikkate alınmasının, müdahalelerin etkililik düzeylerine katkı sunacağı düşünülmektedir.

Sağlık davranış kuramları çerçevesinde hamilelerde sigara bırakma davranışına dair çalışmaları bir arada değerlendiren bu derlemenin bazı sınırlılıklar içerdiği de belirtilmelidir. İlk olarak çalışma bildirilen üç anahtar kelime ve veri tabanları üzerinden gerçekleştirilerek tamamlanmıştır. Bu kapsamda veri tabanları ve anahtar kelimeler çoğaltılarak tarama çalışmasının genişletilmesi mümkün olabilir. İkinci olarak, sigara bırakma davranışını açıklamada faydalanılan Sağlık İnanç Modeli'ni (Galvin, 1992) hamilelerde betimsel ya da müdahale çalışması olarak doğrudan test eden bir araştırmaya erişilmediğinden bu model derleme kapsamına alınmamıştır. Üçüncü olarak derlemede sonuç değişkeni sadece sigara bırakma, azaltma ya da bu davranışsal süreçleri ele alan çalışmalarla sınırlandırılmıştır. Taramanın sonuç değişkeninin, nüksü de içecek şekilde genişletilmesi mümkün olabilir. Son olarak hamilelerde sigara içme davranışının farklı sonuçlarına (örn. emzirme) etkilerini test eden kuram temelli araştırmaların gözden geçirilmesi de faydalı olabilir.

Yazarların Katkıları: Yazarlar çalışmaya önemli bir bilimsel katkı sağladıklarını ve makalenin hazırlanmasında veya gözden geçirilmesinde yardımcı olduklarını kabul etmiştir.

Danışman Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Authors Contributions: The authors attest that she has made an important scientific contribution to the study and has assisted with the drafting or revising of the manuscript.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

KAYNAKLAR

ACOG (2017) American College of Obstetricians and Gynecologists Committee Opinion No. 721: smoking cessation during pregnancy. *Obstet Gynecol*, 130:e200-e204.

Ajzen I (1991) The theory of planned behavior. *Organ Behav Hum Decis Process*, 50:179-211.

Ajzen I (2002) Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the Theory of Planned Behavior. *J Appl Soc Psychol*, 32:665-683.

Arshad SM, Khani-jeihooni A, Moradi Z, Kouhpayeh SA, Kashfi SM, Dehghan A (2017) Effect of theory of planned behavior-based educational intervention on breastfeeding behavior in pregnant women in Fasa city, Iran. *J Educ Community Health*, 4:55-63.

Aveyard P, Lawrence T, Cheng KK, Griffin C, Croghan E, Johnson C (2006) A randomized controlled trial of smoking cessation for pregnant women to test the effect of a transtheoretical model-based intervention on movement in stage and interaction with baseline stage. *Br J Health Psychol*, 11:263-278.

Ajzen I (1980) *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*. Englewood Cliffs NJ. Prentice Hall.

Bandura A (1977) Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Bull*, 84:191-215.

Bandura A (1986) *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall

Bandura A (1998). Health promotion from the perspective of social cognitive theory. *Psychol Health*, 13:623-649.

Bandura A (2001) Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annu Rev Psychol*, 52:1-26.

Bartholomew LK, Parcel GS, Kok G, Gottlieb NH, Schaalma HC, Markham CC et al. (2006) *Planning Health Promotion Programs: An Intervention Mapping Approach* 4th ed. San Francisco, CA, Wiley.

Bennett P, Clatworthy J (1999) Smoking cessation during pregnancy: Testing a psycho-biological model. *Psychol Health Med*, 4:319-326.

Bowden JA, Oag DA, Smith KL, Miller CL (2010) An integrated brief intervention to address smoking in pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 89:496-504.

Boyd KA, Briggs AH, Bauld L, Sinclair L, Tappin D (2016) Are financial incentives cost effective to support smoking cessation during pregnancy?. *Addiction*, 111:360-370.

Buja A, Guarnieri E, Forza G, Tognazzo F, Sandona P, Zampieron A (2011) Socio-demographic factors and processes associated with stages of change for smoking cessation in pregnant versus non-pregnant women. *BMC Womens Health*, 11:3.

Bullock L, Everett KD, Mullen PD, Geden E, Longo DR, Madsen R (2009) Baby BEEP: A randomized controlled trial of nurses' individualized social support for poor rural pregnant smokers. *Matern Child Health J*, 13:395-406.

Çelik E (2015) The validity and reliability of the Turkish version of The Smoking-Specific Compensatory Health Beliefs Scale for adolescent. *Education Sciences & Psychology*, 3:30-41.

De Vries H, Backbier E (1994) Self-efficacy as an important determinant of quitting among pregnant women who smoke: the phi-pattern. *Prev Med*, 23:167-174.

De Wilde K, Maes L, Boudrez H, Tency I, Temmerman M, Clays E (2017) Analysis of smoking cessation beliefs in pregnant smokers and ex-smokers using the theory of planned behavior. *J Public Health*, 25:267-274.

Dempsey DA, Benowitz NL (2001) Risks and benefits of nicotine to aid smoking cessation in pregnancy. *Drug Saf*, 24:277-322.

Dias-Damé J L, Cesar J A (2015) Disparities in prevalence of smoking and smoking cessation during pregnancy: a population-based study. *Biomed Res Int*, 2015:345430.

Eiden RD, Homish GG, Colder CR, Schuetze P, Gray TR, Huestis MA (2013) Changes in smoking patterns during pregnancy. *Subst Use Misuse* 48:513-522.

Everett-Murphy K, Steyn K, Mathews C, Petersen Z, Odendaal H, Gwebushe N et al. (2010) The effectiveness of adapted, best practice guidelines for smoking cessation counseling with disadvantaged, pregnant smokers attending public sector antenatal clinics in Cape Town, South Africa. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 89:478-489.

Fishbein M, Ajzen I (1975) *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA, Addison-Wesley.

Foy R, Francis JJ, Johnston M, Eccles M, Lecouturier J, Bamford C et al. (2007) The development of a theory-based intervention to promote appropriate disclosure of a diagnosis of dementia. *BMC Health Serv Res*, 7:207.

Galvin T. (1992). A critical review of the health belief model in relation to cigarette smoking behaviour, *J Clin Nurs*, 1:13-18.

Godin G, Valois P, Lepage L, Desharnais R (1992) Predictors of smoking behaviour: an application of Ajzen's theory of planned behaviour. *Br J Addict*, 87:1335-1343.

Groner JA, Ahijevych K, Grossman L, Rich LN (2000) The impact of a brief intervention on maternal smoking behavior. *Pediatrics*, 105:267-271.

Gwaltney CJ, Metrik J, Kahler CW, Shiffman S (2009) Self-efficacy and smoking cessation: a meta-analysis. *Psychol Addict Behav*, 23:56.

Haslam C, Draper E (2000) Stage of change is associated with assessment of the health risks of maternal smoking among pregnant women. *Soc Sci Med*, 51:1189-1196.

Haslam C, Lawrence W (2004) Health-related behavior and beliefs of pregnant smokers. *Health Psychol*, 23:486.

Heckman CJ, Egleston B L, Hofmann M T (2010) Efficacy of motivational interviewing for smoking cessation: A systematic review and meta-analysis. *Tob Control*, 19:410-416.

Hennrikus D, Pirie P, Hellerstedt W, Lando HA, Steele J, Dunn C (2010). Increasing support for smoking cessation during pregnancy and postpartum: Results of a randomized controlled pilot study. *Prev Med*, 50:134-137.

Ingall G, Cropley M (2010) Exploring the barriers of quitting smoking during pregnancy: a systematic review of qualitative studies. *Women Birth*, 23:45-52.

Jeihooni AK, Kashfi SM, Harsini PA (2019) Impact of an educational intervention on breastfeeding behaviour among pregnant women. *Br J Midwifery*, 27:33-42.

Joseph J, Breslin C, Skinner H (1999) *Critical Perspectives on the Transtheoretical Model And Stages of Change*. New York, Guilford Press.

Karatay G, Kublay G, Emiroğlu ON (2010) Effect of motivational interviewing on smoking cessation in pregnant women. *J Adv Nurs* 66:1328-1337.

- Keten E, Gölbaşı Z (2013) Sigara içen gebe kadınlara uygulanan üç farklı sigarayı bıraktırma müdahalesinin etkisi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*,12:553-562.
- Kintz T, Pryor C, Shemami H, Kridli SAO (2014) Nursing interventions to promote smoking cessation during pregnancy: An integrative review. *J Nurs Educ*, 4:77.
- Kong G, Ells DM, Camenga DR, Krishnan-Sarin S (2014) Text messaging-based smoking cessation intervention: A narrative review. *Addict Behav*, 39:907-917.
- Lawrence T, Aveyard P, Cheng KK (2003) A cluster randomised controlled trial of smoking cessation in pregnant women comparing interventions based on the transtheoretical (stages of change) model to standard care. *Tob Control*, 12:168-177.
- Lawrence T, Aveyard P, Cheng KK (2003) A cluster randomised controlled trial of smoking cessation in pregnant women comparing interventions based on the transtheoretical (stages of change) model to standard care. *Tob Control*, 12:168-177.
- Lawrence T, Aveyard P, Cheng KK, Griffin C, Johnson C, Croghan E (2004) Does stage-based smoking cessation advice in pregnancy result in long-term quitters? 18-month postpartum follow-up of a randomized controlled trial. *Addiction*, 100:107-116.
- Lawrence WT, Haslam C (2007) Smoking during pregnancy: Where next for stage-based interventions?. *J Health Psychol*, 12: 159-169.
- McAndrew F, Thompson J, Fellows L, Large A, Speed M, Renfrew MJ (2012) Infant Feeding Survey 2010. Leeds, UK, Health and Social Care Information Centre.
- McGowan A, Hamilton S, Barnett D, Nsofor M, Proudfoot J, Tappin DM (2010) 'Breathe': The stop smoking service for pregnant women in Glasgow. *Midwifery*, 26: e1-e13.
- Middlestadt SE, Macy JT, Dowty R, Arrieta A, Jay SJ (2020) Moderating effect of partner smoking on pregnant women's intention to stop smoking: applying the reasoned action approach. *Addict Res Theory*, 28:510-516.
- Miller WR, Rollnick S (2002) *Motivational Interviewing*, 2nd ed. New York, Guilford Press.
- Modeste N, Lee J, Lim VJ, Anjejo D (2004) Factors associated with intention to quit smoking among African American pregnant women. *Californian J Health Promot*, 2:98-106.
- Mohsin M, Bauman AE (2005) Socio-demographic factors associated with smoking and smoking cessation among 426,344 pregnant women in New South Wales, Australia. *BMC Public Health*, 5:138.
- Moore PJ, Turner R, Park CL, Adler NE (1996) The impact of behavior and addiction on psychological models of cigarette and alcohol use during pregnancy. *Addict Behav*, 21:645-658.
- Murin S, Rafii R, Bilello K (2011). Smoking and smoking cessation in pregnancy. *Clin Chest Med*, 32:75-91.
- Natan MB, Golubev V, Shamrai V (2010) Smoking during pregnancy: analysis of influencing factors using the Theory of Planned Behaviour. *Int Nurs Rev*, 57:388-394.
- Noar SM (2004) A health educator's guide to theories of health behavior. *Int Q Community Health Educ*, 24:75-92.
- Osterman MJK, Martin JA, Matthews TJ, Hamilton BE (2011) Expanded data from the new birth certificate 2008. *Natl Vital Stat Rep*, 59:1-27.
- Patten CA, Koller KR, Flanagan CA, Hiratsuka VY, Hughes CA, Wolfe AW et al. (2019) Biomarker feedback intervention for smoking cessation among Alaska Native pregnant women: Randomized pilot study. *Patient Educ Couns*, 102:528-535.
- Patten CA, Windsor RA, Renner CC, Enoch C, Hochreiter A, Nevak C et al. (2010) Feasibility of a tobacco cessation intervention for pregnant Alaska Native women. *Nicotine Tob Res*, 12:79-87.
- Pletsch PK (2002) Reduction of primary and secondary smoke exposure for low-income black pregnant women. *Nurs Clin*, 37:315-329.
- Prochaska JO, DiClemente CC (1982) Transtheoretical therapy: Toward a more integrative model of change. *Psychotherapy (Chic)*, 19:276-288.
- Prochaska JO, DiClemente CC, Norcross JC (1992) In search of how people change: Applications to addictive behaviors. *The American Psychological Association, Inc.*, 47:1102-1114.
- Rigotti NA, Park ER, Regan S, Chang Y, Perry K, Loudin B et al. (2006) Efficacy of telephone counseling for pregnant smokers. *Obstet Gynecol*, 108:83-92.
- Roberts, CN (2006) Applying the theory of planned behavior to the intent to quit smoking among pregnant women (Doctoral dissertation) Birmingham, University of Alabama.
- Ruggiero L, Tsoh JY, Everett K, Fava JL, Guise BJ (2000) The transtheoretical model of smoking: comparison of pregnant and nonpregnant smokers. *Addict Behav*, 25:239-251.
- Scherman A, Tolosa JE, McEvoy C (2018) Smoking cessation in pregnancy: A continuing challenge in the United States. *Ther Adv Drug Saf*, 9:457-474.
- Schneider S, Huy C, Schutz J, Diehl K (2010) Smoking cessation during pregnancy: a systematic literature review. *Drug Alcohol Rev*, 29:81-90.
- Slade P, Laxton-Kane M, Spiby H (2006) Smoking in pregnancy: The role of the transtheoretical model and the mother's attachment to the fetus. *Addict Behav*, 31:743-757.
- Solomon LJ, Quinn VP (2004) Spontaneous quitting: Self-initiated smoking cessation early in pregnancy. *Nicotine Tob Res*, 6:S203-S216.
- Stotts AL, DeLaune KA, Schmitz JM, Grabowski J (2004) Impact of a motivational intervention on mechanisms of change in low-income pregnant smokers. *Addict Behav*, 29:1649-1657.
- Sussex BM (2004) Applying the transtheoretical model to cigarette smoking by pregnant and parenting adolescent females (Doctoral dissertation). Oregon, Portland State University.
- Tappin D, Bauld L, Purves D, Boyd K, Sinclair L, MacAskill S et al (2015) Financial incentives for smoking cessation in pregnancy: Randomised controlled trial. *BMJ*, 350:h134.
- Tappin M, Lumsden M A, Gilmour WH., Crawford F, McIntyre D, Stone D H et al. (2005). Randomised controlled trial of home based motivational interviewing by midwives to help pregnant smokers quit or cut down. *BMJ*, 331:373-375.
- TNSA (2008) *Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2008*. Ankara, Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü.
- Tong V T, England LJ, Dietz PM, Asare LA (2008) Smoking patterns and use of cessation interventions during pregnancy. *Am J Prev Med*, 35:327-333.
- Tong V T, Jones J R, Dietz P M, D'Angelo D, Bombard J M (2009) Trends in smoking before, during, and after pregnancy—Pregnancy Risk Assessment Monitoring System (PRAMS), United States, 31 sites, 2000-2005. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 58:1-31.
- Tsoh J Y, Kohn M A, Gerbert B (2010) Promoting smoking cessation in pregnancy with Video Doctor plus provider cueing: a randomized trial. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 89:515-523.
- TUIK (2019) *Türkiye Türkiye Sağlık Araştırması, 2019*. Ankara, Türkiye İstatistik Kurumu.
- Van Zundert RMP, Nijhof LM, Engels RCME (2009) Testing social cognitive theory as a theoretical framework to predict smoking relapse among daily smoking adolescents. *Addict Behav*, 34:281-286.
- Vaz LR, Leonardi-Bee J, Aveyard P, Cooper S, Grainge M, Coleman T (2014) Factors associated with smoking cessation in early and late pregnancy in the smoking, nicotine, and pregnancy trial: A trial of nicotine replacement therapy. *Nicotine Tob Res*, 16:381-389.
- Wedeles J (2014) Predictors of program participation and behavior change among pregnant women in the West Virginia-Smoking Cessation and

Reduction in Pregnancy Treatment (SCRIPT) Dissemination Program (Doctoral dissertation). Washington, George Washington University.

WHO (2010). Gender, Women, and the Tobacco Epidemic. Geneva, World Health Organization.

WHO (2011) WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2011: Warning about the Dangers of Tobacco. Geneva, World Health Organization.

WHO (2020) Tobacco. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco#:~:text=Tobacco%20kills%20more%20than%208,%2D%20and%20middle%2Dincome%20countries> (Accessed 5.5.2021).

Windsor R, Woodby L, Miller T, Hardin M (2011) Effectiveness of Smoking Cessation and Reduction in Pregnancy Treatment (SCRIPT) methods in Medicaid-supported prenatal care: Trial III. *Health Educ Behav*, 38:412-422.

Xia W, Li HCW, Cai W, Song P, Zhou X, Lam KWK et al. (2020) Effectiveness of a video-based smoking cessation intervention focusing on maternal and child health in promoting quitting among expectant fathers in China: A randomized controlled trial. *PLoS Med*, 17:e1003355.

Zycinska J (2009) Cognitive and behavioral predictors in the process of smoking cessation during pregnancy: Testing for discontinuity patterns in the Transtheoretical Model. *Polish Psychological Bulletin*, 40:29-37.