

Kadına Yönelik Aile İçi Şiddetin Veri Madenciliği ile Analizi: Türkiye Uygulaması

Araştırma Makalesi/Research Article

 Mehmet SEYREK,  Cevriye TEMEL GENCER*

Endüstri Mühendisliği, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye

mehmet.seyrek@gazi.edu.tr, ctemel@gazi.edu.tr

(Geliş/Received:08.05.2020; Kabul/Accepted:07.01.2022)

DOI: 10.17671/gazibtd.734136

Özet— Şiddet, yaşamımızdaki en önemli problemlerden birisidir. Şiddet olayları; fiziksel, cinsel, ekonomik ve psikolojik olarak gerçekleşebilmektedir. Şiddet olayları aile içi, okul, iş yeri gibi çeşitli ortamlarda olabilmektedir. Kadına yönelik aile içi şiddetin nedenleri; biyolojik, psikolojik, kültürel, ekonomik nedenler olarak gruplandırılmaktadır. Kadına yönelik aile içi şiddetin, kadın ve çocuklar üzerindeki etkileri ile birlikte toplumsal ve ekonomik etkileri de bulunmaktadır. Veri madenciliği genel olarak; çeşitli yöntemler kullanılarak büyük veri setlerinden yeni bilgiler edilme süreci olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışmanın amacı; kadına aile içi şiddete yönelik daha dinamik aksiyonların gerçekleştirilebilmesi amacıyla veri madenciliği yöntemleri ile tahminlerde bulunmaktır. Çalışma kapsamında; Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) kadına yönelik aile içi şiddet konusunda 2014 yılında ülke genelinde gerçekleştirdiği ve 7462 kadın ile yapılan görüşmeleri kapsayan çalışmaya ait verilerden, sadece “Genel Sağlık, Üreme Sağlığı ve Çocuklar” verileri değerlendirilmiştir. Çalışma IBM SPSS Statistics programı ile gerçekleştirilmiş ve ikili lojistik regresyon yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlarda; kadınların doğum kontrol yöntemi kullanması ile şiddete maruz kalmaları arasında anlamlı bir ilişki olduğu ayrıca, şiddete maruz kalan kadınlar ile annesi şiddete maruz kalan çocukların bazı psikolojik problemleri yaşama olasılıklarının daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler— Kadına yönelik aile içi şiddet, veri madenciliği, lojistik regresyon.

Data Mining Analysis on Domestic Violence Against Women: a Case of Turkey

Abstract— Violence is one of the most important problems in our life. Violence cases can occur physically, sexually, economically and psychologically. Violence incidents can occur in various environments such as family, school, workplace, etc.. Causes of domestic violence against women are grouped as biological, psychological, cultural and economic reasons. Domestic violence against women not only affects women and children but also it has social and economic effects. Data mining is generally defined as the process of getting new information from big data sets by using various methods. The purpose of this study; to make predictions with data mining methods in order to take more dynamic actions for domestic violence against women. In this study, Turkish Statistic Institute's (TUIK) research made in 2014 across the country covering the interview of 7462 women is used as the data source. The study was carried out with IBM SPSS Statistics program and binary logistic regression method was used. The study unveiled significant relationship between the usage of birth control methods and domestic violence against women. Additionally, the study revealed that women who are victims of violence and their children were more likely to experience some psychological problems.

Keywords— Domestic violence against women, data mining, logistic regression.

1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Şiddet, genel olarak herhangi kişi veya gruba rızası dışında güç ve baskı ile bir şey yapma ve yaptırma olarak tanımlanabilir. Şiddetin gözlemlenebilen davranışları; zorlamak, bedensel ya da psikolojik acı çektirme, yaralamak, vurmak, dövmek, işkence olarak sıralanabilir. Şiddet zihinsel veya duygusal olarak da uygulanabilir. Ayrıca eşyaya fiziki olarak zarar verme de şiddet olarak tanımlanabilir [1].

Şiddetin nedenleri genel olarak 2 şekilde kategorize edilmektedir. Bunlardan ilki; beyin sistemimizi ve genetik faktörleri kapsayan biyolojik nedenlerdir. İkincisi ise; gelişimsel problemler, alkol ve uyuşturucular, çevre, sosyo-ekonomik faktörleri vb. kapsayan psiko-sosyal ve ekonomik nedenlerdir.

Şiddet olayları, 4 farklı çeşitte (fiziksel, cinsel, ekonomik ve psikolojik) meydana gelmektedir. Fiziksel şiddet, tokat atma ya da bir şey fırlatma, itme, tartaklama ya da saç çekme, yumrukla ya da bir cisimle vurma, tekmeleme, sürüklenme ya da dövme, boğazını sıkma ya da bir yerini yakma, bıçak/silah gibi aletler tehdit etme ya da bunları kullanma davranışlarını kapsamaktadır. Cinsel şiddet; zorla cinsel ilişkiye girme, kadının istememesine rağmen korkudan cinsel ilişkiye girmesi, cinsel olarak aşağılayıcı ya da küçük düşürücü eylemlere zorlanma davranışlarını içermektedir. Ekonomik şiddet, kadının çalışmasına engel olma ya da işten ayrılmasına neden olma, ev harcamaları için para vermeme, kadının gelirinin elinden alınması davranışlarını kapsamaktadır. Psikolojik şiddeti hakaret/küfür, başkalarının yanında aşağılama ya da küçük düşürme, korkutma ya da tehdit etme, kadına ya da çevresindekilere zarar vermekle tehdit etme davranışlarından oluşmaktadır. [2]

Aile içi şiddet, en genel tanımıyla; ailedeki bireyler tarafından diğer aile bireyine uygulanan her türlü şiddet olarak belirtilebilir. Aile içi şiddette, çoğunlukla kadın olmak üzere eşler, çocuklar, kardeşler, yaşlılar, bakıma gereksinimi olan engelliler hedef alınmaktadır [3]. Genel olarak şiddete başvuran tarafta erkekler, şiddete maruz kalan tarafta ise kadın ve çocuklar bulunmaktadır. Ailenin toplumun en temel yapı taşlarından birisi olması sebebiyle, aile içindeki ilişkilerin düzgün olmasının her açıdan topluma faydası olacaktır.

Kadına yönelik aile içi şiddetin hem kadınlar hem çocuklar üzerinde etkileri bulunmaktadır. Kadına yönelik aile içi şiddetin kadın üzerindeki etkileri, ölümcül ve ölümcül olmayan etkileri olarak 2 türe ayrılmaktadır. İntihar, cinayet ve HIV/AIDS, kadına yönelik aile içi şiddetin kadın üzerindeki ölümcül etkileri olarak belirtilebilir [4]. Fiziksel sağlık, üreme sağlığı ve ruh sağlığına yönelik etkiler ise ölümcül olmayan etkiler olarak belirtilebilir. Kadına yönelik şiddetin çocuk üzerindeki etkileri ise; fiziksel şikâyetler, uyku bozuklukları, terk edilme korkusu, çevresini emniyetsiz ve güvensiz bulma, öğretmenleri,

arkadaşları ve dersleri ile ilgili problemler yaşama, öldürüleceği veya ebeveynlerinin birbirlerini öldüreceği endişesi, hiddetlenmekten ya da başkalarının hiddetinden korkma, beslenme bozukluğu, yüksek düzeyde endişe bozukluğu, diğer çocuklara karşı şiddete başvurma, başka insanlardan korkma ve utanma eğilimi, çaresizlik ve şiddeti engelleyemediği için kendini suçlama, istismara uğramaya açık hale gelme vb. olarak sıralanabilir [4].

Kadına yönelik şiddetin kadın ve çocuklar üzerindeki etkileri ile birlikte, uzun vadede meydana gelen psiko-sosyal, ekonomik ve toplumsal sonuçları da bulunmaktadır. Bu nedenle; kadına yönelik aile içi şiddet, sadece aile içindeki bir sorun olarak değil ayrıca toplumsal bir sorun olarak da görülmektedir.

Çalışma kapsamında veri madenciliği yönteminden istifade edilmiştir. Bu kapsamda; bu bölüm içerisinde veri madenciliğine yönelik genel bilgilere de yer verilmiştir. Veri madenciliği, veri tabanı sahibine anlaşılır ve faydalı sonuçlar vermek amacıyla, büyük miktardaki verilerin daha önceden bilinmeyen ve ilişki ve kuralların keşfedilebilmesi için modelleme çıkarım ve seçim sürecidir [5]. Bilişim sistemlerinin kullanımının yaygınlaşması, bilişim sistemlerinde üretilen, işlenen ve saklanan veri miktarının artması, kullanıcı/müşteri talepleri, küreselleşme ve rekabet ortamının artması sebepleriyle veri madenciliği birçok alanda kullanılmaya başlanmıştır.

Veri madenciliğinde ihtiyaç duyulan teknikler, tahmin edici ve tanımlayıcı olarak ikiye ayrılmaktadır. Tahmin edici modelde; daha önceden analiz edilen, metotlar vasıtasıyla değerlendirilen çıktılardan ileriki dönemler için tahminler ortaya koyulmaktadır. Tanımlayıcı modelde ise; karar verme sürecinde istifade edilecek bilgilerin tanımlanması ifade edilmektedir [6]. Sınıflama ve regresyon modelleri tahmin edici modeller olarak; kümeleme ve birliktelik kuralları modelleri ise tanımlayıcı modeller olarak nitelendirilirler.

Sınıflama ve regresyon modellerinde kullanılan yaklaşımlar; mesafeye dayalı yöntemler, karar ağaçları, istatistiğe dayalı yöntemler ve diğer yöntemler olarak 4'e ayrılır [7].

Mesafeye dayalı yöntemler; mevcut veriler arasındaki mesafe ve benzerliklere göre sınıflandırma işlemi yapan algoritmalar. En çok bilinen mesafeye dayalı sınıflandırma algoritması ise K- en yakın komşu (K-nearest neighbour) algoritmasıdır. İstatistik, veri madenciliğinin dayandığı temel disiplinlerden en önemlisidir ve veri madenciliği çalışmalarında, istatistik tekniklerinden yoğun olarak yararlandığı görülmektedir [7]. Karar ağacı; karar düğümleri, dallar ve yapraklardan meydana gelen bağımlı değişken üzerindeki değişimleri maksimize etmeyi amaçlayan, sonuç olarak verileri gruplara ayıran temsili ağaç görünümünde olan bir sınıflandırma yöntemidir [8]. Regresyon ve Bayes\Naive-Bayes yöntemleri yaygın olarak kullanılan istatistiğe dayalı veri madenciliği yöntemleridir. Ayrıca bu yöntemlerin haricinde olan; yapay sinir ağları, genetik

algoritmalar, kaba kümeler ve destek vektör makineleri yöntemleri de diğer yöntemler olarak gruplandırılmaktadır.

Kümeleme, veri tabanından ilginç örüntülerin tespit edildiği bir madencilik yöntemidir. Kümelemenin genel amacı, verileri çok sayıda kümelere bölmek ve aynı kümede bulunan verilerin benzer ilişkide olmalarının sağlanmasıdır [9]. Birlikte kuralları; hareketli veri tabanlarında bulunan veri setlerindeki yaygın örüntüleri, birliktelikleri, korelasyonları ve tesadüfi yapıları bulmak için kullanılan tekniklerdir.

Veri madenciliği süreçlerine yönelik çeşitli tanımlamalar bulunmaktadır. Ancak bu süreç tanımlamaları incelendiğinde; genelde benzer aşamaları içerdiği ancak aşama sıralamalarının farklı olduğu veya aşama isim ve kapsamlarında bazı farklılıklar olduğu görülmektedir. Bütün süreç tanımlamaları genel olarak; çalışma maksadının açıkça belirtilmesi, ham verinin elde edilmesi, ham verinin analiz edilmesi üzere hatalı/eksik verilerden arındırılması/dönüştürülmesi, uygun veri madenciliği teknik/modelinin seçimi ve uygulanması ile elde edilen bulguların analizi aşamalarından oluşmaktadır.

Veri madenciliği uygulamalarında çeşitli problemler ile karşılaşılabilir. Bu problemlerden bazıları: artık veri, belirsizlik, dinamik veri, eksik veri, boş veri, farklı tipteki verileri ele alma, gürültülü ve kayıp değerler, sınırlı bilgi ve veri tabanı boyutu olarak sıralanabilir [10].

Bu çalışmanın amacı; kadına yönelik şiddetle daha etkili bir şekilde mücadele etmeye yönelik gerekli olan politika ve programların oluşturulmasına ve mevcut politika ve programların geliştirilmesine destek sağlamak amacıyla; “Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet” konusunda, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından Türkiye genelinde yapılan araştırma verilerinden istifade ederek veri madenciliği yöntemleri ile tahminlerde bulunmaktadır.

2. MATERYAL VE METOT (MATERIAL AND METHOD)

Çalışma kapsamında; TÜİK tarafından 2014 yılında ülke genelinde gerçekleştirilen ve toplam 7462 kadın ile yapılan görüşmeleri kapsayan “Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet” araştırmasına ait veriler kullanılmıştır. İlgili araştırma verilerinin, bu çalışma kapsamında kullanılabilmesi için TÜİK’e talepte bulunulmuş ve kullanım izni alınmıştır.

İlgili araştırma, TÜİK tarafından anılan konuya ilişkin gerçekleştirilen son araştırmadır. TÜİK’in ilgili konudaki bir önceki araştırması 2008 yılında gerçekleştirilmiştir. Literatür incelemesinde; TÜİK’in, ilgili konuda 2008 yılında gerçekleştirdiği araştırma verilerini esas alan çalışmalar belirlenmiş ancak 2014 yılında gerçekleştirdiği araştırma verilerini esas alan herhangi bir çalışma tespit edilememiştir. Literatürdeki çalışmalara yönelik detaylı bilgiler 3’üncü bölümde yer almaktadır.

Araştırmaya katılan kadınlara ait tanımlayıcı bilgiler, Tablo 1’de yer almaktadır. Belirtilen araştırma 10

bölümden oluşmaktadır. Ancak, bu çalışma kapsamında; ilgili verilerden, sadece “Genel Sağlık, Üreme Sağlığı ve Çocuklar” verileri değerlendirilmiştir.

TÜİK tarafından yapılan araştırmada; katılımcıların belirlenmiş olan sorulara vermiş oldukları cevaplar göre, fiziksel ve cinsel şiddete maruz kalma durumu tespit edilmiştir. Ancak, ilgi araştırma kapsamında bireyin ekonomik ve psikolojik şiddete maruz kalmasına yönelik hazır veri bulunmamaktadır. Bu sebeple, bireyin Tablo 2’de yer alan sorulara verdiği cevaplar göre, psikolojik ve ekonomik şiddete maruz kalma durumu belirlenmiş ve bu veri yeni alanlarda veri setine eklenmiştir.

Tablo 1. Tanımlayıcı bilgiler
(Descriptive statistics)

Bölge			Eğitim Seviyesi		
Bölge Adı	Miktar	Yüzde Oranı	Eğitim Seviyesi	Miktar	Yüzde Oranı
Batı	2353	31,53	İlkokul	3301	44,24
Güney	604	8,09	Ortaokul	855	11,46
Orta	1581	21,19	Lise	1456	19,51
Kuzey	1045	14,00	Üniversite	833	11,16
Doğu	1879	25,18	Y.Lisans	44	0,59
			Doktora	8	0,11
			Cevapsız	965	12,93
Kır/Kent			Okur Yazarlık		
Yaşam Alanı	Miktar	Yüzde Oranı	Yaşam Alanı	Miktar	Yüzde Oranı
Kent	5073	67,98	Evet	6589	88,30
Kır	2389	32,02	Hayır	871	11,67
			Cevapsız	2	0,03

Ayrıca, çalışmada elimizde bulunan verilere dayanarak tahminlerde bulunulması amaçlanmıştır. Çalışmada kullanılan verilerde, genel olarak bağımsız değişkenlerin sürekli veya kategorik, bağımlı değişkenin ise ikili kategorik yapıda olması sebebiyle veri madenciliğinin tahmin edici modellerinden biri olan regresyon modellerinin çözümünde kullanılan ikili lojistik regresyon yöntemi tercih edilmiştir.

Tablo 2. Ekonomik ve psikolojik şiddet soruları
(Questions of economical and psychological violence)

Ekonomik Şiddet Tanım Soruları	Psikolojik Şiddet Tanım Soruları
Eşiniz çalışmanıza engel oldu mu?	Eşiniz size hakaret veya küfür etti mi?
Eşiniz, harcamalar için parası olduğu halde, evin ihtiyaçları için size para vermeyi reddetti mi?	Eşiniz, sizi başkalarının yanında aşağıladı veya küçük düşürdü mü?
Eşiniz, siz istemediğiniz halde gelirinizi elinizden aldı mı?	Eşiniz sizi korkuttu ya da sizi sindirecek kadar tehditkar davrandı mı?
-	Eşiniz sizi, size ya da yakınlarınıza zarar vermekle tehdit etti mi?

Kullanım yaygınlığının olması, kullanım kolaylığı sağlaması, çok sayıda dosya formatını desteklemesi, analiz raporlarının daha okunabilir olması, deneme sürümünün belirli bir süre ücretsiz olarak kullanılabilmesi sebebiyle, veri analizi için SPSS Statistica programı kullanılmıştır.

Ayrıca, veri hazırlama işlemleri için veri tabanı programından (Microsoft SQL Server) ve veri tabanı yönetim sistemi aracından (SQL Server Management Studio- SSMS) istifade edilmiştir. Veri tabanı programının temel sürümü ve veri tabanı yönetim sistemi aracı kurulum dosyası ilgili firmanın internet sayfasında ücretsiz olarak kullanıma sunulmaktadır.

TÜİK'ten alınan veriler, öncelikle her bir bölüm ayrı tablolarda olacak şekilde veri tabanına aktarılmıştır. Sonrasında SSMS aracı ile yazılan SQL (structured query language- yapısal sorgu dili) sorguları ile veri ön işleme adımları gerçekleştirilmiştir. Ön işleme sonrası oluşan veri seti, veri tabanından excel formatında alınarak SPSS Statistica programı ile analiz edilmiştir.

3. BULGULAR (FINDINGS)

Çalışma kapsamında; 3 farklı veri madenciliği çalışması yapılmıştır. Birincisinde; fiziksel, cinsel, ekonomik, psikolojik şiddete maruz kalma durumu bağımsız değişkenleri ile çocuklarda sık sık kâbus görme, sık sık yatak ıslatma, çekingenlik, saldırganlık, hırçınlaşarak ağlama bağımlı değişkenlerinin tahmin edilmesi amacıyla bu bağımlı değişkenlerin her biri için ayrı ayrı olacak şekilde veri madenciliği işlemleri gerçekleştirilmiş ve analiz sonuçları Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Çocuk etkilenme belirleyicileri
(Determinants of child exposure)

	Katsayı (β)	Anlam Değeri (p)	Fark Oranı (Odds Ratio)
Sık Sık Kâbus Görme			
Fiziksel Şiddet	0,312	0,003	1,366
Cinsel Şiddet	0,508	0,000	1,663
Ekonomik Şiddet	0,219	0,022	1,245
Psikolojik Şiddet	0,289	0,005	1,336
Sık Sık Yatak Islatma			
Fiziksel Şiddet	0,078	0,470	1,081
Cinsel Şiddet	-0,065	0,649	0,937
Ekonomik Şiddet	0,228	0,020	1,256
Psikolojik Şiddet	0,234	0,025	1,264
Çekingenlik			
Fiziksel Şiddet	0,094	0,312	1,098
Cinsel Şiddet	0,357	0,005	1,430
Ekonomik Şiddet	0,423	0,000	1,526
Psikolojik Şiddet	0,146	0,103	1,157
Saldırganlık			
Fiziksel Şiddet	0,351	0,001	1,420
Cinsel Şiddet	0,311	0,020	1,365
Ekonomik Şiddet	0,192	0,054	1,211
Psikolojik Şiddet	0,421	0,000	1,523
Hırçınlaşarak Ağlama			
Fiziksel Şiddet	0,245	0,009	1,278
Cinsel Şiddet	0,272	0,031	1,313
Ekonomik Şiddet	0,276	0,001	1,318
Psikolojik Şiddet	0,454	0,000	1,575

İkincisinde ise; fiziksel, cinsel, ekonomik, psikolojik şiddete maruz kalma durumu bağımsız değişkenleri ile kadınlarda uyku sorunu, gergin/endişeli hissetme, sık sık ağlama, işe yaramadığını düşünme, kendini değersiz hissetme, hayata son vermeyi düşünme bağımlı değişkenlerinin tahmin edilmesi amacıyla bu bağımlı

değişkenlerin her biri için ayrı ayrı olacak şekilde veri madenciliği işlemleri gerçekleştirilmiş ve analiz sonuçları Tablo 4'de sunulmuştur.

Üçüncüsünde ise; gebe kalma durumu, çocuk sayısı, doğum kontrol yöntemi kullanım durumu, eşinin doğum kontrol yöntemi kullanımı engelleme durumu bağımsız değişkenleri ile fiziksel şiddet, cinsel şiddet, ekonomik şiddet ve psikolojik şiddet bağımlı değişkenlerinin tahmin edilmesi amacıyla bu bağımlı değişkenlerin her biri için ayrı ayrı olacak şekilde veri madenciliği işlemleri gerçekleştirilmiş ve analiz sonuçları Tablo 5 ve Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 4. Rahatsızlık belirleyicileri
(Determinants of discomfort)

	Katsayı (β)	Anlam Değeri (p)	Fark Oranı (Odds Ratio)
Uyku Sorunu			
Fiziksel Şiddet	0,163	0,127	1,178
Cinsel Şiddet	0,487	0,000	1,627
Ekonomik Şiddet	0,297	0,000	1,346
Psikolojik Şiddet	0,335	0,000	1,398
Gergin/Endişeli Hissetme			
Fiziksel Şiddet	0,498	0,000	1,646
Cinsel Şiddet	0,057	0,720	1,059
Ekonomik Şiddet	0,535	0,000	1,707
Psikolojik Şiddet	0,586	0,000	1,797
Sık Sık Ağlama			
Fiziksel Şiddet	0,641	0,000	1,898
Cinsel Şiddet	0,482	0,000	1,620
Ekonomik Şiddet	0,305	0,000	1,357
Psikolojik Şiddet	0,484	0,000	1,623
İşe Yaramadığını Düşünme			
Fiziksel Şiddet	0,438	0,000	1,549
Cinsel Şiddet	0,411	0,001	1,508
Ekonomik Şiddet	0,462	0,000	1,587
Psikolojik Şiddet	0,347	0,000	1,415
Kendini Değersiz Hissetme			
Fiziksel Şiddet	0,637	0,000	1,891
Cinsel Şiddet	0,425	0,001	1,529
Ekonomik Şiddet	0,541	0,000	1,718
Psikolojik Şiddet	0,694	0,000	2,001
Hayatına Son Vermeyi Düşünme			
Fiziksel Şiddet	0,673	0,000	1,960
Cinsel Şiddet	0,518	0,002	1,679
Ekonomik Şiddet	0,504	0,000	1,656
Psikolojik Şiddet	0,873	0,000	2,394

Tablo 3'te yer alan analiz sonuçlarına göre; annesi şiddet maruz kalan çocukların, annesi şiddete maruz kalmayan çocuklara göre, "sık sık kâbus görme", "sık sık yatak ıslatma", "çekingenlik", "saldırganlık" ve "hırçınlaşarak ağlama" problemlerini yaşama olasılıklarının ortalama %37 daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Daha detaylı belirtilecek olursa;

- Annesi fiziksel şiddete maruz kalan çocukların, annesi fiziksel şiddete maruz kalmayan çocuklara göre saldırganlık problemini yaşama olasılıklarının %43 daha fazla, sık sık kâbus görme problemini yaşama olasılıklarının %37 daha fazla
- Annesi cinsel şiddete maruz kalan çocukların, annesi cinsel şiddete maruz kalmayan çocuklara

göre sık sık kâbus görme problemini yaşama olasılıklarının %66 daha fazla olduğu,

- Annesi ekonomik şiddete maruz kalan çocukların, annesi ekonomik şiddete maruz kalmayan çocuklara göre çekingenlik problemini yaşama olasılıklarının %53 daha fazla olduğu,
- Annesi psikolojik şiddete maruz kalan çocukların, annesi psikolojik şiddete maruz kalmayan çocuklara göre saldırganlık problemini yaşama olasılıklarının %53 daha fazla, hırçınlaşarak ağlama problemini yaşama olasılıklarının %58 daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4’de yer alan analiz sonuçlarına göre; son 12 ay içerisinde şiddete maruz kalan kadınların, şiddete maruz kalmayan kadınlara göre, “uyku sorunu”, “gergin/endişeli hissetme”, “sık sık ağlama”, “işe yaramadığımı düşünme”, “kendini değersiz hissetme”, “hayatına son vermeyi düşünme” problemlerini yaşam olasılıklarının ortalama %68 daha fazla olduğu bulunmuştur.

Daha detaylı belirtilecek olursa;

- Fiziksel şiddete maruz kalanların, fiziksel şiddete maruz kalmayanlara göre; sık sık ağlama problemini yaşama olasılığının %90 daha fazla, hayatına son vermeyi düşünme problemini yaşama olasılığının %97 daha fazla, gergin/endişeli hissetme problemini yaşama olasılığının %65 daha fazla olduğu olduğu,
- Cinsel şiddete maruz kalanların, cinsel şiddete maruz kalmayanlara göre; uyku sorunu problemini yaşama olasılığının %63 daha fazla, hayatına son vermeyi düşünme problemini yaşama olasılığının %68 daha fazla, sık sık ağlama problemini yaşama olasılığının %62 daha fazla olduğu olduğu,
- Ekonomik şiddete maruz kalanların, ekonomik şiddete maruz kalmayanlara göre; kendini değersiz hissetme problemini yaşama olasılığının %72 daha fazla, hayatına son vermeyi düşünme problemini yaşama olasılığının %76 daha fazla, gergin/endişeli hissetme problemini yaşama olasılığının %71 daha fazla olduğu olduğu,
- Psikolojik şiddete maruz kalanların, psikolojik şiddete maruz kalmayanlara göre; kendini değersiz hissetme problemini yaşama olasılığının %100 daha fazla, hayatına son vermeyi düşünme problemini yaşama olasılığının %140 daha fazla, gergin/endişeli hissetme problemini yaşama olasılığının %80 daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 5 ve Tablo 6’da yer alan analiz sonuçlarına göre şiddet olayları ile gebe kalma ve çocuk sayısı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Ancak doğum kontrol yöntemi kullanmayan kadınların, doğum kontrolü yöntemi kullanan kadınlara oranla daha az şiddete uğradığı; eşi tarafından doğum kontrolü yöntemi kullanması engellenen kadınların aynı zamanda daha fazla şiddete de maruz kaldığı tespit edilmiştir.

Tablo 5. Fiziksel-cinsel şiddet belirleyicileri (Determinants of physical and sexual violence)

Fiziksel Şiddet			
	Katsayı (β)	Anlam Değeri (p)	Fark Oranı (Odds Ratio)
Hiç Gebe Kalmış Mı?			
Hayır	-0,065	0,769	0,937
Çocuk Sayısı			
0		0,000	
1	0,060	0,753	1,062
2	0,367	0,048	1,443
3	0,615	0,001	1,850
4	0,935	0,000	2,546
4+	0,789	0,000	2,201
Hiç Doğum Kontrolü Yöntemi Kullanmış Mı?			
Hayır	-0,272	0,000	0,762
Eşi Doğum Kontrol Yöntemini Engellemiş Mi?			
Hayır	-0,775	0,000	0,461
Cinsel Şiddet			
	Katsayı (β)	Anlam Değeri (p)	Fark Oranı (Odds Ratio)
Hiç Gebe Kalmış Mı?			
Hayır	-0,058	0,849	0,943
Çocuk Sayısı			
0		0,000	
1	-0,297	0,271	0,743
2	-0,144	0,576	0,866
3	0,109	0,676	1,115
4	0,193	0,485	1,212
4+	0,470	0,083	1,600
Hiç Doğum Kontrolü Yöntemi Kullanmış Mı?			
Hayır	-0,230	0,023	0,794
Eşi Doğum Kontrol Yöntemini Engellemiş Mi?			
Hayır	-1,017	0,000	0,362

Tablo 6. Ekonomik-psikolojik şiddet belirleyicileri (Determinants of economical and psychological violence)

Ekonomik Şiddet			
	Katsayı (β)	Anlam Değeri (p)	Fark Oranı (Odds Ratio)
Hiç Gebe Kalmış Mı?			
Hayır	-0,126	0,564	0,881
Çocuk Sayısı			
0		0,015	
1	0,059	0,756	1,061
2	0,229	0,210	1,258
3	0,219	0,242	1,244
4	0,077	0,700	1,080
4+	-0,120	0,554	0,887
Hiç Doğum Kontrolü Yöntemi Kullanmış Mı?			
Hayır	-0,153	0,029	0,858
Eşi Doğum Kontrol Yöntemini Engellemiş Mi?			
Hayır	-0,860	0,000	0,423
Psikolojik Şiddet			
	Katsayı (β)	Anlam Değeri (p)	Fark Oranı (Odds Ratio)
Hiç Gebe Kalmış Mı?			
Hayır	-0,006	0,973	0,994
Çocuk Sayısı			
0		0,028	
1	0,007	0,969	1,007
2	0,031	0,848	1,032
3	0,210	0,210	1,234
4	0,159	0,373	1,173
4+	0,248	0,168	1,281
Hiç Doğum Kontrolü Yöntemi Kullanmış Mı?			
Hayır	-0,349	0,000	0,706
Eşi Doğum Kontrol Yöntemini Engellemiş Mi?			
Hayır	-0,814	0,000	0,443

Daha detaylı belirtilecek olursa;

- Hiç doğum kontrol yöntemi kullanmayan kadınların, doğum kontrol yöntemi kullanmış/kullanan kadınlara göre, fiziksel şiddete maruz kalma olasılıklarının %24, cinsel şiddete maruz kalma olasılıklarının %21, ekonomik şiddete maruz kalma olasılıklarının %14, psikolojik şiddete maruz kalma olasılıklarının %29 daha az olduğu,
- Eşi doğum kontrol yöntemi kullanmasını engellemeyen kadınların, eşi doğum kontrol yöntemi kullanmasını engelleyen kadınlara göre, fiziksel şiddete maruz kalma olasılıklarının %54, cinsel şiddete maruz kalma olasılıklarının %64, ekonomik şiddete maruz kalma olasılıklarının %58, psikolojik şiddete maruz kalma olasılıklarının %56 daha az olduğu belirlenmiştir.

TÜİK'in 2008 yılında gerçekleştirdiği Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet araştırması verilerinden istifade edilerek gerçekleştirilen çalışmalara ait bilgiler aşağıda sunulmuştur;

- Büyükyılmaz ve Demir (2016) tarafından, multinominal lojistik regresyon modeli ile gerçekleştirilen analizde; kadınların sadece fiziksel veya hem fiziksel hem de cinsel şiddete maruz kalmasında kadının yaşının, eğitiminin, eşinin çalışıyor olmasının, eşinin eğitiminin, eşinin alkol kullanmasının, yaşadığı coğrafi bölgenin önemli rolü olduğu [11],
- Ari ve Aydın (2016) tarafından, multinominal lojistik regresyon modeli ile gerçekleştirilen analizde; kadının yaşı, eşinin çalıştığı sektör, kadın/eş eğitim seviyesi, kadın/eş okur yazarlık durumu, eşin alkol/kumar alışkanlığı, eşin aldatma durumunun, kadının şiddete maruz kalıp kalmamasına yönelik önemli etkilere sahip olduğu [12],
- Çalışkan ve Çevik (2018) tarafından, lojistik regresyon modeli ile gerçekleştirilen analizde; kadının yaşadığı yer, kadının yaşı, kadının ve eşinin eğitim düzeyi, sağlık durumu, şiddeti yaşamada ailenin etkisi, akraba evliliği yapması, intihar düşüncesi ve intihar girişiminde bulunma, çocuklukta aile içi şiddete maruz kalma durumu, evlenirken kadının rızasının alınıp alınmadığı durumu, kadının çocukluğunda istismara uğraması, aldatılması, eşin alkol bağımlılığının olması, eşin kumar alışkanlığının olup olmaması, eşin çalışması ve sosyal güvenliğinin olup olmamasının, kadının şiddete maruz kalıp kalmamasına yönelik önemli etkilere sahip olduğu belirlenmiştir [13].

Büyükyılmaz ve Demir (2016) ile Ari ve Aydın (2016) tarafından yapılan çalışmalarda, sadece fiziksel ve cinsel şiddete maruz kalma bağımlı değişkenleri incelenmiştir.

Literatürdeki çalışmalarda, "Genel Sağlık, Üreme Sağlığı ve Çocuklar" bölümüne ait veriler ile gerçekleştirilmiş detaylı analizler tespit edilememiştir. Ayrıca, bu

çalışmada, ekonomik ve psikolojik şiddete maruz kalma durumları da analizlere dahil edilmiştir.

4. SONUÇLAR (CONCLUSIONS)

Çalışmada; TÜİK tarafından 2014 yılında ülke genelinde gerçekleştirilen ve toplam 7462 kadın ile yapılan görüşmeleri kapsayan araştırmalara ait, "Genel Sağlık, Üreme Sağlığı ve Çocuklar" verileri, IBM SPSS Statistics programı aracılığıyla ikili lojistik regresyon yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir.

Elde edilen bulgularda genel olarak;

- Annesi şiddet maruz kalan çocukların, annesi şiddete maruz kalmayan çocuklara göre, "sık sık kâbus görme", "sık sık yatak ıslatma", "çekingenlik", "saldırganlık" ve "hırçınlaşarak ağlama" problemlerini yaşama olasılıklarının daha yüksek olduğu,
- Şiddete maruz kalan kadınların, "uyku sorunu", "gergin/endişeli hissetme", "sık sık ağlama", "işe yaramadığını düşünme", "kendini değersiz hissetme", "hayatına son vermeyi düşünme" problemlerini yaşama olasılıklarının daha yüksek olduğu,
- Doğum kontrol yöntemi kullanan ve eşi tarafından doğum kontrol yöntemi kullanması engellenen kadınların, şiddete maruz kalma olasılıklarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Bu kapsamda; kadına yönelik aile içi şiddetin önüne geçilebilmesi amacıyla;

- Şiddete maruz kalan kadınların çocuklarına da gerekli psikolojik vb. destek sağlanmasının,
- Uyku sorunu, gergin/endişeli hissetme, sık sık ağlama, işe yaramadığını düşünme, kendini değersiz hissetme, hayatına son vermeyi düşünme problemlerini yaşadığı tespit edilen kadınların, aile içi şiddete maruz kalma durumunun detaylı incelenmesinin ve buna göre gerekli tedbirlerin alınmasının,
- Doğum kontrol yöntemi konularında gerekli bilinçlendirilmenin yapılabilmesi amacıyla özellikle erkeklere yönelik eğitim, tanıtım vb. faaliyetlerin artırılmasının faydalı olacağı değerlendirilmiştir.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

- [1] C. Vatandaş. *Aile ve Şiddet, Türkiye'de Eşler Arası Şiddet*, Afyon Kocatepe Üniversitesi Yayınları, Afyon, 2003.
- [2] A.S. Türkyılmaz, B. Akadlı Ergöçmen, İ. Yüksel, Y. Çoşkun, T. Adalı, "Yöntem", *Türkiye'de Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet*, T.C. Başbakanlık Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü, 27-35, 2009.
- [3] M. Naçar, Z. Baykan, S. Poyrazoğlu, "Kayseri İlinde İki Sağlık Ocağı Bölgesinde Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet", *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 8(2), 131-138, 2008.

- [4] G.N. Yazar, **Aile içi kadına yönelik şiddeti etkileyen faktörlerin lojistik regresyon ile analizi**, Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2018.
- [5] P. Giudici, **Applied Data Mining – Statistical Methods for Business and Industry**, John Wiley & Sons Inc, A.B.D., 2003.
- [6] H. Akpınar, “Veritabanlarında Bilgi Keşfi ve Veri Madenciliği”, *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 29, 1-22, 2000.
- [7] C. Gencer, **Veri Madenciliği Ders Notları**, Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü, 2018.
- [8] Y. Argüden, B. Erşahin, **Veri Madenciliği Veriden Bilgiye, Masraftan Değere**. ARGE Danışmanlık A.Ş., İstanbul, 2008.
- [9] M.H. Hsu, “A Personalized English Learning Recommender System for Esl Students”, *Expert Systems With Applications*, 34, 683-688, 2008.
- [10] S. Savaş, N. Topaloğlu, M. Yılmaz, “Veri Madenciliği ve Türkiye’deki Uygulama Örnekleri”, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 21, 1-23, 2012.
- [11] A. Büyükyılmaz, Ç. Demir, “Türkiye’de Kadına Yönelik Aile İçi Şiddetin Belirleyenleri: Multinomial Logit Model Yaklaşımı”, *Ege Akademik Bakış*, 16 (3): 443-450, 2016.
- [12] E. Ari, N. Aydın, “Examination by Multinomial Logistic Regression Model of the Factors Affecting the Types of Domestic Violence Against Women : A Case of Turkey”, *International Journal of Scientific & Technology Research*, 5 (11): 67-74, 2016.
- [13] H. Çalışkan, İ.E. Çevik, “Kadına Yönelik Şiddetin Belirleyicileri: Türkiye Örneği”, *BJSS Balkan Journal of Social Sciences*, 14, 218-233, 2018.