



Depresyonlu Bireylerde Sosyo-Demografik Faktörlerin Diyet Kalitesine Etkileri: Türkiye Sağlık Araştırması Verilerinden Analitik Kanıtlar

¹ Mehmet Nurullah KURUTKAN*

² Oğuz KARA

¹İşletme Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Düzce Üniversitesi, Türkiye

²İşletme Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Düzce Üniversitesi, Türkiye

Özet

Bu çalışmanın temel amacı, Türkiye’de 15 ila 64 yaşları arasında depresyon tanısı olan ve olmayan bireyler arasında diyet kalitesi prevalansını raporlamak, gıda tüketim sıklığının zaman eğilimlerini analiz etmek, diyet kalitesi ile sosyo-demografik, yaşam tarzı ve sağlıkla ilgili faktörler arasındaki ilişkileri araştırmaktır. Depresyon tanısı olan ve olmayan bireylerin diyet kalitesi ile ilişkili değişkenleri belirlemek için lojistik regresyon analizleri yapılmıştır. Ayrıca çeşitli demografik değişkenler baz alınarak tanı grupları arası farklılık analizleri yapılmıştır. Analizlerde kullanılan veriler, TÜİK tarafından yayınlanan Türkiye Sağlık Araştırması (2014, 2016, 2019) mikro verilerinden elde edilmiştir. Veriler öznel sağlık durumunu yansıtmaktadır. Her üç dönemin toplam hasta sayısı 46060 kişidir. Depresyonda olan kişilerin sayısı ise 4539 (%9,85) kişidir. Depresyonun varlığı sağlıklı beslenme endeksini bozan bir yapıdadır. Sosyal güvenceye sahip olmak diyet kalitesinin 2,53 puan arttırmaktadır. Genel sağlık durumunda bir düzey kötüleşme diyet kalite endeksini 1 puan azaltmaktadır. Bireylerde hastalığın varlığı diyet kalitesini 2,26 puan arttırmaktadır. Hastalık, sağlıklı beslenme kaygısına yol açıyor. Sağlık politikası belirleyicilerinin, depresyonlu bireylerde diyet kalitesini iyileştirmeye yönelik stratejiler tasarlarırken yukarıda sıralanan bulgular doğrultusunda uygulanabilir alternatif araçlar geliştirmeleri önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Depresyon, Diyet, Türkiye Sağlık Araştırması, Yaşam Tarzı

Depresyonlu Bireylerde Sosyo-Demografik Faktörlerin Diyet Kalitesine Etkileri: Türkiye Sağlık Araştırması Verilerinden Analitik Kanıtlar

Abstract

The main purpose of this study is to report the prevalence of diet quality among individuals aged 15 to 64 with and without a diagnosis of depression in Turkey, to analyze time trends in food consumption frequency, and to investigate the relationships between diet quality and socio-demographic, lifestyle, and health-related factors. Logistic regression analyzes were performed to determine the variables associated with diet quality in individuals with and without a diagnosis of depression. In addition, analyses of differences between diagnosis groups were made based on various demographic variables. The data used in the analysis were obtained from the Turkey Health Survey (2014, 2016, 2019) microdata published by TUIK. Data reflect subjective health status. The total number of patients in all three periods is 46060. The number of people who are depressed is 4539 (9.85%). The presence of depression has a structure that disrupts the healthy nutrition index. Having social security increases diet quality by 2.53 points. One level of deterioration in general health status reduces the diet quality index by 1 point. The presence of the disease in individuals increases the diet quality by 2.26 points. The disease leads to healthy eating anxiety. It is recommended that health policymakers develop viable alternative tools in line with the findings listed above when designing strategies to improve diet quality in individuals with depression.

Keywords: Depression, Diet, Turkey Health Survey, Lifestyle

1. Giriş

Depresyon hastalığına (DH) küresel açıdan bakıldığında ilk 10 engellilik nedeni arasında yer almaktadır (Kyu ve ark. 2018). DH, dünya çapında her yıl insanların yaklaşık %5 ila %6'sını etkilemektedir. Ayrıca kişilerin yaşamları boyunca %11 ila %15'ini etkileyebilmektedir (Kessler ve Bromet, 2013; Cebrino ve Portero de la Cruz, 2021). DH, kronik bir hastalık olması sebebi ile insanların gündelik yaşamlarına direkt etki etmekte ve beden sağlığını olumsuz etkilemektedir (Penninx ve ark. 2013). Ek olarak, DH, düşük yaşam kalitesi, fiziksel yetersizlik, diğer hastalıklara göre yüksek erken ölüm riski ve büyük bir ekonomik yük ile ilişkilendirilmiştir (WHO Mental Health Action Plan 2013-2020). Bu nedenle depresyon, prevalansını azaltmak için müdahale edilebilir faktörlerin belirlenmesine ihtiyaç vardır. DH, en önemli halk sağlığı sorunlarından biridir (Adjibade ve ark. 2018).

Ruh sağlığı hastalıklarında ve özellikle depresyonda diyet kalitesinin rolü gelişmekte olan bir araştırma alanıdır ve diyet kalitesinin önemli bir değiştirici faktör olabileceği görülmektedir (Dipnall ve ark. 2015; Gougeon ve ark. 2015; Tsai, 2016; Elstgeest ve ark. 2019). İlişkiyi anlamlı bulmayan çalışmalar azınlıkta kalırken diğer çalışmalar sağlıklı bir beslenme düzeni ile depresif semptom olasılığının azalması arasında bir bağlantı olduğunu göstermektedir (Ruusunen ve ark. 2014; Portero de la Cruz ve Cebrino, 2021; Cebrino ve Portero de la Cruz, 2021).

Cebrino ve Portero de la Cruz, 2021 yılında yayınladıkları çalışmada çok sayıda makaleden yararlanarak depresyonla ilişkili olan yiyecekleri tespit etmişlerdir. Daha yüksek şeker içeriğine sahip yiyecekler, sodyumlu ve doymuş yağ sahip olanlar depresyonla ilişkisi belirlenen yiyeceklerdendir. Kırmızı ve işlenmiş etlerin tüketimi, yumurta, düşük kalorili gıdalar, antioksidanlar, meyve ve sebzeler, balık veya baklagiller depresyonla körele olan yiyeceklerdir. Bunlardan bazıları depresyon belirtilerini azaltırken bazıları arttırabilmektedir. Bununla birlikte, diyet türlerinin depresyon üzerindeki etkisini değerlendirmek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Depresyonu diyet kalitesiyle ilişkilendiren faktörlerin sosyodemografik ve ekonomik koşullara göre farklılaştığı ise apaçık bir gerçektir. Örneğin, düşük sosyoekonomik statüye sahip kişilerde depresyon daha yaygındır (Lorant ve ark. 2003; Boone-Heinonen ve ark. 201). Bunun nedeni ise muhtemelen yüksek diyet kalitesine sahip yiyeceklerin ve “sağlıklı gıdaların” genellikle daha maliyetli olmalarıdır. Ek olarak, depresyonlu kişilerin, enerji eksikliği ve daha fazla yorgunluk nedeniyle depresyonu olmayanlara göre daha az boş zamanlarında fiziksel aktivite yaptıkları göz önüne alındığında, depresyon ve diyet kalitesi arasında gözlemlenen herhangi bir ilişki, yaşam tarzı alışkanlıklarıyla açıklanabilir (Wise ve ark. 2006; Beydoun ve Wang, 2010). Ayrıca, çeşitli etkinliklere, örneğin yemek pişirmeye veya yemeklerden zevk alma motivasyonuna ilginin olmaması da depresif belirtilerle açıklanabilmektedir (Molendijk ve ark. 2018).

Depresyon yaygın bir ruhsal bozukluktur. Yetişkinlerin % 5.0'i bu hastalıktan muzdariptir. Engelliliğin önde gelen bir nedeni olup ülkelerin hastalık yükünü arttırmaktadır. Kadınlarda daha fazla görülen bir hastalıktır. Ayrıca kişilerin ruh sağlığını etkilediği içi depresyon intihara yol açabilmektedir. Hafif, orta ve şiddetli depresyon için etkili tedavi vardır. Dünyada 280 milyon kişinin depresyonla malül olduğu düşünülmektedir. 700 000'den fazla insan intihar nedeniyle ölmektedir. 15-29 yaşındaki depresyonlu kişiler arasında dördüncü gelen ölüm nedenidir (<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>) .

Günümüzde depresyon belirtilerini azaltmak için ilaçlar ve psikolojik müdahaleler kullanılmaktadır. Bununla birlikte, psikolojik müdahaleler depresyon insidansını sadece %20-25

oranında azaltmaktadır (van Zoonen ve ark. 2014). Ayrıca ilaçlar depresyon eşiğinin altındayken minimal fayda göstermektedir (Fournier ve ark. 2010). Dünya çapında depresyonlu insan sayısındaki artış göz önüne alındığında prevalansını azaltmak için önleyici stratejilere ihtiyaç vardır. Önleyici stratejilerden biri de diet kalitesidir. Bir toplumun diet kalıplarının incelenmesinin depresyonu önlemede kullanılan stratejilerden birisi olarak kurgulanabileceğini düşünmekteyiz.

Bu çalışma, Türkiye’de kendi kendine depresyon (öznel sağlık ifadeleri) teşhisi koyan bir popülasyonla çok sayıda farklı sosyo-demografik, yaşam tarzı ve sağlıkla ilgili özellikler ile diyet kalitesi arasındaki ilişkiyi bağımsız ve eşzamanlı olarak gösteren ilk çalışmadır. 2014'den 2019'ye kadar yürütülen 15-64 yaş arası kişilerin özelliklerine göre farklılık analizleri ve risk analizleri gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmanın temel amacı, Türkiye’de 15 ila 64 yaşları arasında depresyon tanısı olan ve olmayan bireyler arasında diyet kalitesi prevalansını raporlamak, gıda tüketim sıklığının zaman eğilimlerini analiz etmek, diyet kalitesi ile sosyo-demografik, yaşam tarzı ve sağlıkla ilgili faktörler arasındaki ilişkileri araştırmaktır.

2. Veri Seti ve Yöntem

Bu çalışmada 2014, 2016 ve 2019 “Türkiye Sağlık Araştırması (TSA)” verileri birleştirilerek kullanılmıştır. Sağlık Anketi TÜİK tarafından her 2 yılda bir gerçekleştirilmektedir ve en son yapılan anket 2019 yılına aittir. Kapsamı Türkiye sınırları dâhilinde bulunan tüm yerleşim yerlerinde bulunan hane halklarıdır. Kurumsal olarak nitelendirilen nüfus (asker, yurtlarda, hapisnede, huzurevleri ve hastanede sürekli olarak kalanlar vb.) kapsam dışı olup, ayrıca yeterli örnek hane sayısına ulaşamayacağı düşünülen (küçük köyler, oba, mezra v.b) (adres sayısı 20’den küçük) yerleşim yerleri kapsam dışı bırakılmıştır.

2014, 2016 ve 2019 TSA verilerinde 15 yaşından büyük bireylerle ilgili bilgiler kullanıldığı için toplam gözlem sayısı 45800 kişidir. Depresyonlu kişi sayısı ise 4514 (% 9.8) kişidir. Verilerin analizinde STATA yazılımı kullanılmıştır. Bağımlı değişken: Diyet Kalite Endeksidir (Cebrino ve Portero de la Cruz, 2021).

Bağımlı değişken özel bir hesaplama ile elde edilen ve Spanish Health Eating Index (SHEI) metodolojisinden yararlanarak hesaplanmıştır. Bu endekste toplamda 10 ana besin grubu bulunmaktadır: Ekmek veya tahıllar, Yeşil yapraklı sebzeler, salatalar ve sebzeler, Taze meyve (meyve suları hariç), Süt ürünleri (süt, peynir, yoğurt), Et (tavuk, sığır eti, kuzu eti vb.), Baklagiller, İşlenmiş etler (sucuk, jambon,) Tatlılar (bisküviler, hamur işleri, reçeller, şekerli tahıllar, tatlılar vb.), Şekerli alkolsüz içecekler ve SSCN'nin tavsiyesine dayanan diyet çeşitliliği, ana grupları oluşturmaktadır (Cebrino ve Portero de la Cruz, 2021). TSA 2019 verilerinde ise sadece yeşil yapraklı sebzeler, salatalar ve sebzeler, taze meyve (meyve suları hariç) ve şekerli alkolsüz içecekler verileri bulunmaktadır. Endeks değeri sadece bu üç ana besin grubu üzerinden hesaplanmıştır.

Öznel depresyonun varlığı ifadesi bağımlı değişkeni temsil etmektedir. Binary lojit regresyon ve kesikli regresyon analiz yöntemleri kullanılmıştır. Logit model analizlerinin çalışma algoritması aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür. Lojit yöntemi çeşitli varsayım bozulmaları durumunda (normallik, ortak kovaryansa sahip olma gibi) diskriminant analizi ve çapraz tablolara bir alternatif olarak kullanılmaktadır. Bağımlı değişkenin 0/1 gibi ikili (binary) yada ikiden çok düzey içeren (polycehotomous) kesikli değişken olması durumunda normallik varsayımının bozulması nedeniyle de doğrusal regresyon analizine alternatif olarak kullanılmaktadır (Kaşko, 2007).

3. Bulgular

Üç farklı regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Binary logit, sıralı logit regresyon ile kesikli regresyon analizleri gerçekleştirilmiştir. Hipotezler şu şekilde kurulmuştur:

- Bireylerin depresyonlu olması diyet kalitesini etkilemektedir (hem puan hem de kaç kat açısından)
- Bireylere ait çeşitli sosyo demografik göstergeler (yaş, cinsiyet, sigara içme gibi) diyet kalitesini etkilemektedir.

Tablo 1. Kesikli Regresyon Analizi Sonuçları

```
Truncated regression
Limit:  lower =          0          Number of obs =          45,800
        upper =         40          Wald chi2(1) =          40.71
Log likelihood = -148459.01          Prob > chi2 =          0.0000
```

ntp	Observed Coef.	Bootstrap Std. Err.	z	P> z	Normal-based [95% Conf. Interval]	
depres	-.7596013	.1190508	-6.38	0.000	-.9929366	-.526266
_cons	18.81549	.0364308	516.47	0.000	18.74409	18.8869
/sigma	6.253182	.023732	263.49	0.000	6.206668	6.299695

Kesikli regresyon modeline göre bireylerin depresyonlu olması diyet kalitesini 0.75 puan aşağıya çekmektedir. (puanlar 0-40 arası). Depresyonun varlığı sağlıklı beslenme endeksini bozan bir yapıdadır.

Tablo 2. Sıralı Logit Regresyon Analizleri

```
Ordered logistic regression          Number of obs =          46,060
Replications =          50
Wald chi2(1) =          57.55
Prob > chi2 =          0.0000
Pseudo R2 =          0.0006
Log likelihood = -57446.104
```

do	Observed Odds Ratio	Bootstrap Std. Err.	z	P> z	Normal-based [95% Conf. Interval]		Observed Coef.
depres	.7507281	.0244734	-7.55	0.000	.7441871	.8401798	-.2348011
/cut1	-3.277204	.0241288			-3.324496	-3.229913	-3.277204
/cut2	-.5976599	.0109976			-.6192148	-.5761049	-.5976599
/cut3	1.460169	.0118667			1.436911	1.483428	1.460169
/cut4	3.299108	.0284308			3.243384	3.354831	3.299108

Sıralı logit modele göre bireylerin depresyonlu olması diyet kalitesini 0.79 kat (%79) oranında azaltmaktadır. Cut değerlerine bakıldığında en alt ve en üst dilimlerde değişimin daha yüksek olduğu görülmektedir. DKE ilk dilimlerinde değişim riskinin görülme ihtimali (Odds ratio) daha yüksektir.

Tablo 3. Binary Logit Regresyon Analiz Sonuçları

Logistic regression	Number of obs	=	46,060
	Replications	=	50
	Wald chi2(1)	=	50.79
	Prob > chi2	=	0.0000
Log likelihood = -31576.623	Pseudo R2	=	0.0009

db	Observed Odds Ratio	Bootstrap Std. Err.	z	P> z	Normal-based [95% Conf. Interval]	Observed Coef.
depres	.7895229	.0261815	-7.13	0.000	.7398401 .842542	-.2363265
_cons	1.297659	.0148731	22.73	0.000	1.268833 1.32714	.2605621

Binary logit model sonuçlarına göre bireylerde depresyonun varlığı diyet kalitesini 0.79 kat azaltma riskine sahiptir.

Tablo 4. Demografik Faktörlere Göre Kesikli Regresyon Analizi

Truncated regression			
Limit: lower =	0	Number of obs =	4,514
upper =	40	Wald chi2(17)	1585.65
Log likelihood = -14506.348		Prob > chi2	0.0000

dietkal	Observed Coef.	Bootstrap Std. Err.	z	P> z	Normal-based [95% Conf. Interval]
cins	.0738429	.2123831	0.35	0.728	-.3424203 .4901061
sgk	2.536233	.2598216	9.76	0.000	2.026992 3.045474
gsd	-1.00869	.1129338	-8.93	0.000	-1.230036 -.7873437
hasdur	2.262408	.2180506	10.38	0.000	1.835036 2.689779
yatted	-.4500733	.2493735	-1.80	0.071	-.9388363 .0386897
gıdtak	1.277603	.2857834	4.47	0.000	.7174776 1.837728
gunfaal	-1.247453	.1240122	-10.06	0.000	-1.490513 -1.004394
yurume	.1720068	.0339779	5.06	0.000	.1054113 .2386023
bisiklet	.1172009	.11616	1.01	0.313	-.1104685 .3448703
tutkul	-.5005244	.2222579	-2.25	0.024	-.9361419 -.0649069
alk	-.2566029	.2309454	-1.11	0.267	-.7092476 .1960418
Vatandaşlık	-1.667393	1.041043	-1.60	0.109	-3.707799 .3730133
egit	.0738879	.1474869	0.50	0.616	-.215181 .3629569
çd	-.3309733	.2364226	-1.40	0.162	-.794353 .1324064
bmi	.2092652	.0818399	2.56	0.011	.0488619 .3696685
gelir	.7878821	.0842372	9.35	0.000	.6227803 .9529839
SİGARA	-2.348262	.5084035	-4.62	0.000	-3.344715 -1.351809
_cons	19.26946	1.583129	12.17	0.000	16.16659 22.37234
/sigma	6.114136	.0775225	78.87	0.000	5.962195 6.266078

Anlamli olanlar diet kalitesini;

- SGK + 2,5 puan arttırmakta
- GSD - 1 puan azaltmakta
- Hastalık durumu + 2,26 puan arttırmakta
- Gıda takviyeleri + 1,27 puan arttırmakta

- Çalışma tarzı – 1,27 puan azaltmakta
- Yürüme + 0,17 puan arttırmakta
- BKE + 0,2 puan arttırmakta
- Gelir + 0,78 puan arttırmakta
- Sigara – 2,34 puan azaltmaktadır.

Sosyal güvenceye sahip olmak diyet kalitesinin 2,53 puan arttırmaktadır. Genel sağlık durumunda bir düzey kötüleşme diyet kalite endeksini 1 puan azaltmaktadır. Bireylerde hastalığın varlığı diyet kalitesini 2,26 puan arttırmaktadır. Hastalık, sağlıklı beslenme kaygısına yol açıyor. Sigara Kullanımı Diyet kalitesini 2,34 puan azaltmaktadır. Günlük faaliyet (işteki bedensel güç arttıkça) diyet kalitesini 1.24 puan azaltmaktadır. Anlamli olmayanlar ise cinsiyet, bisiklete binme, alkol, vatandaşlık, eğitim ve çalışma durumu gibi değişkenler diet kalitesini istatistiksel açıdan etkilememektedir.

4. Sınırlılıklar

İlk olarak, kesitsel tasarım nedeniyle sosyo-demografik, yaşam tarzı ve sağlıkla ilgili faktörler ile diyet kalitesi arasında nedensellik ilişkisi kurmak mümkün değildir. İkinci olarak, doğrulanmış bir tanı için bir vekil olarak kendi kendine bildirilen bir depresyon tanısı kullanıldı. Üçüncüsü, depresyonun farklı alt tiplerine sahip hastalar arasında herhangi bir ayırım yapılmadığına dikkat edilmelidir. Ayrıca 65 yaş üstü kişiler bu araştırmaya dahil edilmemiştir ve bu nedenle örneklem Türkiye'de yaşayan tüm insanları temsil etmemiştir.

Ayrıca çok sayıda tanıya dayalı depresyon çeşidi bulunmaktadır: Klinik depresyon (majör depresif bozukluk), Atipik özellikli majör depresif bozukluk, Doğum sonrası depresyonu, Mevsimsel duygudurum bozukluğu, Melankolik özellikli majör depresyon, Psikotik özellikli majör depresif bozukluk, Katatonik özellikli majör depresif bozukluk ve Dismitik bozukluk bunlardan bazılarıdır (Ünsal, 2019). Bu çalışmada ise öznel sağlık ifadelerine dayalı (person reported veya patient reported) depresyon (TSA gibi kaynaklar) değişkeni yer almaktadır.

Sonuç

İlaç ve tedavi seçenekleri dışında sağlık beslenme ile depresyonun belirtileri azaltılabilir. Öncelikli olan sağlık besinlere erişim imkânı sağlanmalıdır. Kronik hastalıklarla mücadelede erken yaşlardan itibaren kazanılan sağlıklı hayat alışkanlıkları büyük önem taşımaktadır. Sağlıklı hayat alışkanlıkları arasında hareketli hayat tarzı ve sağlıklı beslenme kişilerin kendi sağlıkları için alabilecekleri en önemli tedbirlerdendir. Bu nedenle ülke çapında sağlıklı beslenmenin toplumda yaygın olarak benimsenmesi, ülkelerin gelecekteki sağlık seviyelerinin korunması ve iyileştirilmesi açısından ihmal edilmemesi gereken bir konudur. Öznel ifadelerine dayalı değerlendirmelerden ziyade tıp profesyonellerinin hastalığa özgü ölçeklerinden yararlanarak depresyonun şiddeti belirlenmelidir. Sosyal müdahale programlarının içerisine sağlıklı beslenme kaynaklarına erişim imkânları ile ilgili sorular dâhil edilmelidir.

Sağlık yetkililerinin, depresyonlu bireylerde diyet kalitesini iyileştirmeye yönelik stratejiler tasarlarırken bu bulguları dikkate almaları hayati önem taşımaktadır. Bundan sonraki süreçte 10 tür besin grubunun her birine yönelik beslenme uzmanlarından fikir alınarak kontrollü RCT çalışmalarına ihtiyaç vardır. Diet kalite endeksi puanını arttıran unsurlara yönelik teşvik edici düzenlemeler yapılmalıdır. Türkiye ruh sağlığı politikaları, örneğin sağlıklı beslenmeyi teşvik eden programları uygulamak için nüfusun bu özelliklerini dikkate alacak şekilde özel olarak uyarlanmalıdır. Son olarak, diyet kalitesinin mekanik olarak depresyonla nasıl bağlantılı olduğuna

ve strese maruz kalma gibi en yaygın karışıklıklar için kontrollerin nasıl kurulacağına odaklanmak için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır. Diyet kalitesinin etkilerini ve bunların depresyonlu bir popülasyondaki sonuçlarını incelemek için yeni deneysel yöntemlere de ihtiyaç vardır.

Kaynakça

Adjibade, M., Assmann, K. E., Andreeva, V. A., Lemogne, C., Hercberg, S., Galan, P., & Kesse-Guyot, E. (2018). Prospective association between adherence to the Mediterranean diet and risk of depressive symptoms in the French SU. VI. MAX cohort. *European journal of nutrition*, 57(3), 1225-1235.

Beydoun, M. A., & Wang, Y. (2010). Pathways linking socioeconomic status to obesity through depression and lifestyle factors among young US adults. *Journal of affective disorders*, 123(1-3), 52-63.

Boone-Heinonen, J., Roux, A. V. D., Kiefe, C. I., Lewis, C. E., Guilkey, D. K., & Gordon-Larsen, P. (2011). Neighborhood socioeconomic status predictors of physical activity through young to middle adulthood: the CARDIA study. *Social science & medicine*, 72(5), 641-649.

Cebrino, J., & Portero de la Cruz, S. (2021). Diet Quality and Sociodemographic, Lifestyle, and Health-Related Determinants among People with Depression in Spain: New Evidence from a Cross-Sectional Population-Based Study (2011–2017). *Nutrients*, 13(1), 106.

Dipnall, J. F., Pasco, J. A., Meyer, D., Berk, M., Williams, L. J., Dodd, S., & Jacka, F. N. (2015). The association between dietary patterns, diabetes, and depression. *Journal of affective disorders*, 174, 215-224.

Elstgeest, L. E., Winkens, L. H., Penninx, B. W., Brouwer, I. A., & Visser, M. (2019). Associations of depressive symptoms and history with three a priori diet quality indices in middle-aged and older adults. *Journal of affective disorders*, 249, 394-403.

Fournier, J. C., DeRubeis, R. J., Hollon, S. D., Dimidjian, S., Amsterdam, J. D., Shelton, R. C., & Fawcett, J. (2010). Antidepressant drug effects and depression severity: a patient-level meta-analysis. *Jama*, 303(1), 47-53.

Gougeon, L., Payette, H., Morais, J., Gaudreau, P., Shatenstein, B., & Gray-Donald, K. (2015). Dietary patterns and incidence of depression in a cohort of community-dwelling older Canadians. *The journal of nutrition, health & aging*, 19(4), 431-436.

Kaşko, Y. (2007). Çoklu Bağlantı Durumunda İkili (Binary) Lojistik Regresyon Modelinde Gerçekleşen 1. Tip Hata ve Testin Gücü. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara

Kessler, R. C., & Bromet, E. J. (2013). The epidemiology of depression across cultures. *Annual review of public health*, 34, 119-138.

- Kyu, H. H., Abate, D., Abate, K. H., Abay, S. M., Abbafati, C., Abbasi, N., ... & Breitborde, N. J. (2018). Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 359 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, 392(10159), 1859-1922
- Lorant, V., Deliège, D., Eaton, W., Robert, A., Philippot, P., & Anseau, M. (2003). Socioeconomic inequalities in depression: a meta-analysis. *American journal of epidemiology*, 157(2), 98-112.
- Molendijk, M., Molero, P., Sánchez-Pedreño, F. O., Van der Does, W., & Martínez-González, M. A. (2018). Diet quality and depression risk: a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *Journal of affective disorders*, 226, 346-354.
- Penninx, B. W., Milaneschi, Y., Lamers, F., & Vogelzangs, N. (2013). Understanding the somatic consequences of depression: biological mechanisms and the role of a depression symptom profile. *BMC medicine*, 11(1), 1-14.
- Portero de la Cruz, S., & Cebrino, J. (2021). Trends in Diet Quality and Related Sociodemographic, Health, and Occupational Characteristics among Workers in Spain: Results from Three Consecutive National Health Surveys (2006–2017). *Nutrients*, 13(2), 522.
- Ruusunen, A., Lehto, S. M., Mursu, J., Tolmunen, T., Tuomainen, T. P., Kauhanen, J., & Voutilainen, S. (2014). Dietary patterns are associated with the prevalence of elevated depressive symptoms and the risk of getting a hospital discharge diagnosis of depression in middle-aged or older Finnish men. *Journal of affective disorders*, 159, 1-6.
- Tsai, H. J. (2016). Dietary patterns and depressive symptoms in a T Taiwanese population aged 53 years and over: Results from the T Taiwan Longitudinal Study of Aging. *Geriatrics & gerontology international*, 16(12), 1289-1295.
- van Zoonen, K., Buntrock, C., Ebert, D. D., Smit, F., Reynolds III, C. F., Beekman, A. T., & Cuijpers, P. (2014). Preventing the onset of major depressive disorder: a meta-analytic review of psychological interventions. *International journal of epidemiology*, 43(2), 318-329.
- Wise, L. A., Adams-Campbell, L. L., Palmer, J. R., & Rosenberg, L. (2006). Leisure-time physical activity in relation to depressive symptoms in the Black Women's Health Study. *Annals of Behavioral Medicine*, 32(1), 68-76.
- World Health Organization (WHO). Mental Health Action Plan 2013–2020. Available online: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/89966/9789241506021_eng.pdf?sequence=1 (Erişim tarihi 1 Aralık 2021).