



## Yatan Hasta Refakatçilerinin Sağlık Okur Yazarlığı Düzeyinin Sosyoekonomik Farklılıklar ve Bazı Sağlık Davranışları Yönünden İncelenmesi

### Investigation of Health Literacy Levels of Inpatient Companions in Terms of Socioeconomic Differences and Some Health Behaviors

Feyza KOCAKURT<sup>a</sup> Sarp ÜNER<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Lokman Hekim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği, Ankara, Türkiye

<sup>b</sup>Lokman Hekim Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

#### Özet

Dünyada ve ülkemizde sağlık okuryazarlığı etkileyen faktörler öne çıkmaktadır. Bu çalışmada da refakatçilerinin sağlık okur yazarlığı düzeylerinin, sosyo-ekonomik durumla ve sağlıklı yaşam davranışları ile ilişkisini incelenmektedir.

Çalışma tanımlayıcı türde olup bir üniversite hastanesinde yatan hastaların refakatçilerinden oluşmuştur. Verilerin toplanmasında Avrupa Sağlık Okur Yazarlığı Ölçeğinin Türkçesinden (ASOY-TR), bireylerin sosyoekonomik durumlarını değerlendirmek için bir anket formu ve Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (UFAA) Kısa Formu kullanılmıştır. Veriler araştırmacı tarafından bireylerin kurum ziyareti sırasında yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. İstatistiksel analizlerde sayı, yüzde, ki kare testi, binary logistic regresyon analizleri kullanılmıştır.

Yaş artıkça sağlık okuryazarlığı yeterliliği azalmaktadır, SES durumu iyi olanlar ve genel sağlık durumu iyi olanların yeterli sağlık okur yazarlığı artmaktadır. Sigara içme durumu hiç içmemiş olanlar bırakmış olanlara göre daha fazla yetersiz sağlık okuryazarlığına sahipken alkol içme durumu halen içiyor olanlar da bırakmış olanlara göre daha fazla yetersiz sağlık okuryazarlığına sahiptir.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlık okuryazarlığı, Sosyoekonomik durum, Sağlık özellikleri

#### Summary

The factors that influence health literacy are of significance both on a global scale and within the national context. The present study examines the relationship between the health literacy levels of companions and their socio-economic status and healthy lifestyle behaviors.

The study is descriptive in nature and consists of caregivers of patients hospitalized at a university hospital. The data were collected using the Turkish version of the European Health Literacy Scale (ASOY-TR), a questionnaire form to assess individuals' socio-economic status, and the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) Short Form. The data presented herein were collected by the researcher through the implementation of face-to-face interviews, which took place during the subjects' visits to the institution. The statistical analyses encompassed a range of methods, including counts, percentages, chi-square tests, and binary logistic regression analyses.

The correlation between age and health literacy levels is negative; that is to say, as individuals grow older, their capacity to comprehend health-related information and make informed decisions about their own health diminishes. Conversely, individuals who possess both a high socio-economic status (SES) and good general health have been shown to have higher levels of adequate health literacy. Individuals who have never smoked exhibited lower health literacy compared to those who had ceased smoking, while those who currently consume alcohol demonstrated similarly deficient health literacy as those who had ceased.

**Keywords:** Health Literacy, Socioeconomic status, Health status

## Giriş

1970'li yılların başlarından itibaren sağlığın kritik belirleyicisi olan halk sağlığı ve sağlık hizmetlerinde giderek önemi artan sağlık okuryazarlığı (SOY) "Bir hastaya tıbbi bir bilgi vermek istendiğinde, bireyin bu bilgiyi anlayıp, yorumlaması ve buna uygun davranış göstermesi olarak tanımlanmaktadır."<sup>1</sup> Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre "Sağlık okuryazarlığı genel okuryazarlık ile ilişkili olup insanların yaşamları boyunca sağlık hizmetleri ile ilgili konularda kanaat geliştirmeleri ve karar verebilmeleri, sağlıklarını korumak, sürdürmek ve geliştirmek, yaşam kalitelerini yükseltmek için sağlık ile ilgili bilgi kaynaklarına ulaşabilmeleri, sağlık ile ilgili bilgileri ve mesajları doğru olarak algılamaları ve anlamaları konularında istekleri ve kapasiteleridir." şeklinde tanımlamıştır.<sup>1,2</sup> Sağlık okuryazarlığı, kişilerin yaşadığı toplumun kültüründen, eğitiminden, sağlık sistemi ve ekonomik durumlar gibi birden fazla faktörlerden etkilenmektedir.<sup>3</sup> Değişen toplumsal yapı, bilim ve teknolojideki ilerlemeler, kişilerin sağlık davranışlarındaki değişimler ile ülkeler sağlık okur yazarlığına yönelik politikalar üretmeye ve artırmaya çalışmaktadır.<sup>4</sup>

Sağlıkta eşitlik; sağlık hizmetlerinde ve sağlığın sosyal belirleyicilerde eşitlik olarak iki yol ile sağlanmaktadır.<sup>5,6</sup> Sağlığın sosyal belirleyicileri; kişilerin kendi sorumluluğunda olmayıp içinde yaşadığı toplumdan kaynaklanan faktörler olarak tanımlanmıştır.<sup>7</sup> Sosyoekonomik durum ise sağlığın sosyal belirleyicilerinden biri olup sadece geliri değil eğitim, istihdam durumu gibi birden fazla faktörü içeren ve sağlık durumunu da etkileyen karmaşık bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır.<sup>8</sup> Bireyler arasındaki sağlık hizmeti farklılıkların ve adaletsizliklerin ise en aza indirilmesi ve eşitliğin sağlanması gerekmektedir.<sup>9</sup> DSÖ Sağlığın Sosyal Belirleyicileri Komisyonu Raporu'nda sağlık eşitliğini; sağlığın sosyal belirleyicileri yoluyla gerçekleştirmek için bilgiye erişim ve bu bilgiyi herkesin anlama, değerlendirme ve iletme becerisi ile vatandaşlarda sağlık okuryazarlığının geliştirilmesinin önemini vurgulamıştır.<sup>10</sup> Tang ve ark. (2019)'ın yaptığı bir çalışmada da düşük sağlık okuryazarlığı ile sosyoekonomik eşitsizlikler arasında pozitif bir ilişki saptamıştır.<sup>11</sup>

Bireylerin sağlıklarını korumaları ve geliştirmeleri için temel sağlık bilgilerini anlaması, yorumlaması ve buna uygun sağlık davranışı geliştirmesi ile gerçekleşmektedir.<sup>12</sup> Sağlık davranışları, sonradan öğrenilen veya eğitimlerle geliştirilen davranışları kapsar.<sup>13</sup> Sağlık okuryazarlığının başta cinsiyet, yaş, eğitim, gelir ve sosyal statü gibi sağlığın belirli belirleyicileri ile ilişkisini ortaya koyulmuştur ancak sağlıkla ilgili seçimlerin ve yardım arama davranışı dahil olmak üzere sağlık davranışlarının da aracılık ettiği bir sağlık belirleyicisi olarak tanımlanmıştır.<sup>14</sup> Koh ve ark. (2012)'nin yaptığı çalışmada düşük sosyoekonomik düzeye sahip kişilerde SOY düzeyinin de düşük olduğu, sosyoekonomik durumdan bağımsız olarak SOY düşüklüğünün fiziksel aktivite ve beslenme gibi bazı sağlık davranışlarını olumsuz etkilediği saptanmıştır.<sup>15</sup> Svendsen ve ark. (2020)'nin yaptığı kesitsel çalışmada ise düşük sağlık okuryazarlığı, düşük sosyoekonomik düzey, fiziksel aktivite düşüklüğü ve obezite ile arasında güçlü bir ilişki bulunurken sigara ve yüksek alkol tüketimi gibi sağlık davranışları ile ilişki saptanmamıştır.<sup>8</sup>

Bu çalışmada sağlık okur yazarlığının; sosyoekonomik özellikler ve bazı sağlık davranışları arasındaki ilişkiye yönelik elde edilecek bilgiler, mevcut durumun belirlenmesi ve konunun önemine dikkat çekilmesine yardım edecektir. Bu çalışma, bir üniversite hastanesinin bir servisindeki refakatçilerinin sağlık okur yazarlığı düzeylerinin, sosyo-ekonomik durumla ve sağlıklı yaşam davranışları ile ilişkisini incelenmek amaçlanmıştır.

## Yöntem

Tanımlayıcı türdeki çalışmanın evrenini Ankara'da üçüncü basamak bir hastanede 01.01.2024 ile 01.04.2024 tarihleri arasında üroloji yataklı servisinde yatışı olan 1254 hastanın bir refakatçisi oluşturmaktadır. Araştırmada herhangi bir örneklem seçilmeksizin evrenin tümüne ulaşılmaya çalışılmıştır. Araştırmanın dahil edilme kriterleri katılımcıların 18 yaş ve üzeri olması, refakatçi olması, okur yazar olmaları, çalışmaya katılmaya gönüllü olmalarıdır. Dışlama kriterleri üroloji servisinde hasta olmak ve 65 yaş ve üzeri olmasıdır.

Veri toplama aracı araştırmacılar tarafından hazırlanan bir anket formu ve Avrupa Sağlık Okur Yazarlığı Ölçeğinin Türkçesinden (ASOY-TR) oluşmaktadır. Anket Formu; sosyodemografik özellikler, sosyoekonomik özellikler ve bazı sağlık davranışları bölümlerinden oluşmaktadır. Sosyoekonomik özellikler (doğum yılı, cinsiyet, eğitim durumu, mesleki statü, hane gelir miktarı, haneye ait mülkeler, dayanaklı tüketim malları) Kalaycı'nın çalışması temel alınarak SES puanı oluşturulmuştur. SES puanına göre A (çok iyi), B (iyi), C1 (orta), C2 (kötü) ve D (çok kötü) SES grupları oluşturulmuştur.<sup>16</sup> Fiziksel Aktivite düzeyini ölçmek için Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (UFAA) Kısa Formu kullanılmıştır. Savcı ve ark. (2005) tarafından geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan anket 15-65 yaş aralığındaki bireylerin son 7 günde en az 10 dakikalık yapılan fiziksel aktiviteye yönelik 4 bölüm ve toplam 7 sorudan oluşmaktadır. Fiziksel aktivite düzeyini hesaplamak için MET yöntemi kullanılmıştır. Oturma, yürüme, orta düzeyde şiddetli aktiviteler ve şiddetli aktivitelerde harcanan zaman hakkında elde edilen

veriler ile dakika, gün ve MET değeri çarpılarak skor elde edilir. Hesaplanan skorda; Şiddetli Fiziksel Aktivite=8.0 MET, Orta şiddetli Fiziksel Aktivite=4.0 MET, Yürüme=3.3 MET, Oturma=1.5 MET ile çarpılmıştır. Fiziksel aktivite düzeyleri, fiziksel olarak aktif olmayan (<600) MET-dk/hafta), fiziksel aktivite düzeyi düşük olan (600-3000 MET-dk/hafta) ve fiziksel aktivite düzeyi yeterli olan (>3000 MET-dk/ hafta) şeklinde sınıflandırılacaktır. <sup>17</sup>

Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (ASOY-TR), on beş yaş üzeri okuryazar olan kişilerde sağlık okuryazarlığını değerlendirmek için Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Araştırma Konsorsiyumu tarafından geliştirilmiştir. Abacıgil ve ark. (2016) tarafından Avrupa Sağlık Okuryazarlığı çalışmasının çerçevesinde Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış 47 soru, 12 boyuttan oluşan soruların her biri 1 ile 4 arasında puanlanan (1= çok zor, 4= çok kolay) öz bildirim dayalı bir ölçektir. Kavramsal çerçeve, sağlıkla ilgili üç boyut (tedavi, hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi) ve sağlıkla ilgili karar verme ve uygulamalar ile ilgili bilgi edinme süreçlerini (ulaşma, anlama, karar verme ve uygulama) içermektedir. Ölçekten alınabilecek puan 0-50 arası değer alacak şekilde standardize edilmiştir (0-25 puan Yetersiz Sağlık Okuryazarlığı, 26-33 puan Sorunlu-Sınırlı Sağlık Okuryazarlığı, 34-42 puan Yeterli Sağlık Okuryazarlığı, 43-50 puan Mükemmel Sağlık Okuryazarlığı). <sup>18</sup>

Veriler araştırmacı tarafından katılımcıların öz bildirimine dayalı olarak yüz yüze toplanmıştır. Çalışma 458 kişi ile tamamlanmış olup veri formunun eksik doldurulmasından dolayı 362 kişi ile çalışma sonlandırılmıştır. Elde edilen veriler bilgisayar ortamında SPSS 23 (Statistical Package for Social Sciences) paket programı ile analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler sayı, yüzdelere göre analiz edilmiştir. İkili analizler için ki-kare testi uygulanmıştır. Post-Hoc testler Adjusted Residual değerine göre değerlendirilmiştir. SOY ile ilişkisi olan değişkenlerle ayrı ayrı Binary Logistic Regression modellemesi yapılmıştır. Belirlenen değişkenler ileriye doğru seçim yöntemi uygulanarak istatistiksel olarak uygun lojistik model belirlenmiştir.

Çalışma için Lokman Hekim Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul'undan izin alınmış (2023/127) ve araştırmaya katılmayı kabul eden katılımcılardan Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak araştırmanın amacı, kişisel bilgi ve gizliliğinin korunacağı ve katılımın gönüllülük esasına dayalı olduğu açıklanıp yazılı izinler alınmıştır. Hastane Baş Hekimliğinden ve Üroloji Anabilim Dalı Başkanlığı'ndan gerekli izinleri (Eylül/2023) alınmıştır.

## Bulgular

Çalışmada yatan hastalarının refakatçilerinden oluşan toplamda 362 kişiden elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur.

Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı (Ankara, 2024)

Sosyodemografik Özellikler	n	%	
Cinsiyet	Kadın	179	49,4
	Erkek	183	50,6
Eğitim Durumu	İlkokul	75	20,7
	İlköğretim veya ortaokul (8 Yıl)	26	7,2
	Lise	84	23,2
	Yüksek okul	41	11,3
	Üniversite	116	32,0
	Yüksek lisans	16	4,4
	Doktora	4	1,1
Medeni Durum	Evli	264	72,9
	Bekar	78	21,5
	Dul	9	2,5
	Boşanmış	11	3,1
Yaşamın Çoğunluğunu Geçirdiği Yer	Kırsal	31	8,6
	Kentsel	331	91,4
Şu anda Ankara'da Yaşama Durumu	Evet	218	60,2
	Hayır	144	39,8
Sosyal Güvence	Yok	21	5,8
	Var	341	94,2
Sosyoekonomik Statü	A-(çok iyi)	51	14,1
	B-(iyi)	73	20,2
	C1-(orta)	64	17,7
	C2-(kötü)	77	21,3
	D-(çok kötü)	97	26,8

Araştırmaya katılan bireylerin sosyodemografik özellikleri incelendiğinde (yaş ortalaması 47,85, ortancası 48,50, en küçük 22, en büyük 64'dür) katılımcıların %50,6'sı erkek, %32,0'ı üniversite mezunu, %72,9'unun medeni durumu evli, %91,4'ü yaşamın çoğunluğunu kentsel bölgede geçirmiş, %60,2'si şu an da Ankara'da yaşıyor, %94,2'sinin sağlık güvencesi bulunmaktadır. Katılımcıların sosyoekonomik statü dağılımları incelendiğinde %26,6'sı D-(çok kötü), %14,1'i A-(çok iyi) olanlardan oluşturmaktadır (Tablo 1).

Tablo 2. Katılımcıların Sağlık Özelliklerine Göre Dağılımı (Ankara, 2024)

Sağlık Özellikleri	n	%	
Algıya Dayalı Genel Sağlık	Çok iyi	40	11,0
	İyi	81	22,4
	Orta	175	48,3
	Kötü	58	16,0
	Çok kötü	8	2,2
Sigara Kullanım Durumu	Hayır, hiç içmedim / birkaç kere denedim	179	49,4
	Evet, eskiden arada içerdim, halen içmiyorum	37	10,2
	Evet, eskiden her gün içerdim, halen içmiyorum	43	11,9
	Evet, halen içiyorum	103	28,5
Alkol Kullanım Durumu	Hayır, hiç içmedim / birkaç kere denedim	231	63,8
	Evet, eskiden arada içerdim, halen içmiyorum	78	21,5
	Evet, eskiden her gün içerdim, halen içmiyorum	8	2,2
	Evet, halen içiyorum	45	12,4
BKİ	Zayıf	6	1,7
	Normal	123	34,0
	Fazla kilolu	188	51,9
	Obez	45	12,4
Fiziksel Aktivite (MET)	Düşük	209	57,7
	Orta	149	41,2
	Yüksek	4	1,1
Kronik Hastalık Durumu	Var	125	34,5
	Yok	237	65,5

Araştırmaya katılanların algıya dayalı sağlık durumu %48,3'ünde orta olarak değerlendirilmektedir. Bazı bulaşıcı olmayan hastalıklar risk faktörleri incelendiğinde %49,4'ü sigara içmemiş, %63,8'i alkol içmemiş, %57,7'sinde düşük düzey fiziksel aktivite, %51,9'u fazla kiloya sahiptir. Katılımcıların %65,5'inin kronik hastalığı bulunmamaktadır (Tablo 2).

Tablo 3. Katılımcıların sağlık okuryazarlığı düzeylerine göre dağılımı (Ankara, 2024)

Sağlık okuryazarlığı Düzeyi	n	%
Yetersiz sağlık okuryazarlığı	49	13,5
Sorunlu-sınırlı sağlık okuryazarlığı	151	41,7
Yeterli sağlık okuryazarlığı	132	36,5
Mükemmel sağlık okuryazarlığı	30	8,3

Araştırma katılanlarda yetersiz ve sorunlu sınırlı sağlık okuryazarlığı %55,2'dir, grubun %44,8'i ise yeterli ve mükemmel sağlık okuryazarlığına sahiptir (Tablo 3).

Tek değişkenli analiz sonuçlarına göre yaş, SES, BKİ, algıya dayalı sağlık ile ASOY- TR arasında ilişki bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Bu değişkenler (yaş, SES, BKİ, algıya dayalı sağlık) ve literatüre dayalı olarak ilişki saptanan (cinsiyet, öğrenim durumu, medeni durum, yaşamın çoğunluğunu geçirdiği yer, sigara içme durumu, alkol içme durumu, kronik hastalık durumu, MET) toplam 11 değişken regresyon modeline konulmuştur.

Tablo 4. Yeterli ASOY-TR ile ilişkili faktörlerin lojistik regresyon modeli ile incelenmesi

	B	S.E.	Wald	p	OR	%95 GA	
						Lower	Upper
<b>Sabit</b>	-1,661	0,843	3,884	0,049	0,19		
Yaş	0,056	0,015	13,418	<b>0,000</b>	1,05	1,026	1,089
<b>Cinsiyet (Ref: Kadın)</b>							
Erkek	-0,121	0,284	0,181	0,670	0,88	0,508	1,546
<b>Öğrenim durumu (Ref: Lisans ve Üzeri)</b>							
Lise- yüksek okul	-0,293	0,365	0,642	0,423	0,75	0,365	1,527
İlköğretim	-0,846	0,485	3,047	0,081	0,43	0,166	1,110
<b>Medeni durum (Ref: Bekar)</b>							
Evli	0,020	0,344	0,004	0,953	1,02	0,520	2,004
<b>Yaşamın çoğunluğunu geçirdiği yer (Ref: Kentsel)</b>							
Kırsal	-0,266	0,486	0,299	0,584	0,76	0,296	1,987
<b>SES (Ref: iyi)</b>							
Orta	-0,262	0,387	0,459	0,498	0,77	0,360	1,643
Kötü	0,750	0,379	3,908	<b>0,048</b>	2,12	1,006	4,453
<b>Genel sağlık durumu (Ref: iyi)</b>							
Orta	0,727	,286	6,470	<b>0,011</b>	2,07	1,181	3,621
Kötü	3,745	,599	39,142	<b>0,000</b>	42,29	13,087	136,706
<b>Sigara içme durumu (Ref: Bırakmış)</b>							
Hiç içmemiş	0,872	0,352	6,158	<b>0,013</b>	2,39	1,201	4,766
Halen içiyor	0,732	0,380	3,720	0,054	2,08	0,988	4,377
<b>Alkol içme durumu (Ref: Bırakmış)</b>							
Hiç içmemiş	0,497	0,362	1,888	0,169	1,64	0,809	3,342
Halen içiyor	1,391	0,484	8,278	<b>0,004</b>	4,02	1,558	10,370
<b>BKİ (Ref: Normal)</b>							
Fazla kilolu	0,569	0,304	3,488	0,062	1,76	0,972	3,207
Obez	0,666	0,483	1,901	0,168	1,95	0,755	5,017
<b>MET (Ref: Yüksek)</b>							
Orta	-1,504	1,220	1,518	0,218	0,22	0,020	2,430
Düşük	-1,083	1,218	0,791	0,374	0,33	0,031	3,685
<b>Kronik hastalık durumu (Ref: var)</b>							
Yok	-0,136	0,270	0,254	0,615	0,88	0,515	1,481

Lojistik regresyon ile belirlenen sağlık okuryazarlığını etkileyen değişkenler ile oluşturulan modeller istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p < 0,001$ ). Model  $R^2$ 'leri incelendiğinde ileriye doğru seçim ile elde edilen değer 0.265 olmuştur. Çalışmalarda 0.20 ile 0.40 arasındaki değerler uygun görülmektedir. Hosmer and Lemeshow testi incelendiğinde depresyon (ki-kare= 12,428;  $p=0,133$ ) tahmin edilen modelin çalışılan veri setine uygun olduğu bulunmuştur.

Yaş arttıkça sağlık okuryazarlığı yeterliliği 1,05 kat azalmaktadır (GA=1,05-1,08) (Tablo 4).

SES durumu kötü olanlar iyi olanlara göre 2,12 kat daha fazla yetersiz sağlık okuryazarlığına sahipken (GA=0,36-1,64) orta olanlar iyi olanlara göre %95 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı değildir (Tablo 4).

Genel sağlık durumu orta olanlar iyi olanlara göre 2,07 kat daha fazla yetersiz sağlık okuryazarlığına (GA=1,18-3,62), kötü olanlar iyi olanlara göre 42,29 kat daha fazla yetersiz sağlık okuryazarlığına sahiptir (GA=13,08-136,7) (Tablo 4).

Sigara içme durumu hiç içmemiş olanlar bırakmış olanlara göre 4,02 kat daha fazla yetersiz sağlık okuryazarlığına sahipken (GA=1,20-4,76) hiç içmemişler bırakmış olanlara göre %95 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı değildir (Tablo 4).

Alkol içme durumu halen içiyor olanlar bırakmış olanlara göre 2,39 kat daha fazla yetersiz sağlık okuryazarlığına sahipken (GA=1,55-10,37) halen içenler bırakmış olanlara göre %95 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı değildir (Tablo 4).

Cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, yaşamın çoğunluğunu geçirdiği yer, BKİ, kronik hastalık, MET düzeyi %95 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı değildir (Tablo 4).

### Tartışma

Çalışma sağlık okuryazarlığı düzeyi ile sosyoekonomik statü ve bazı sağlık davranışları arasındaki ilişkiye yönelik önemli bulgular sunmaktadır. Bu çalışmada katılımcıların %55,2'si yetersiz ve sorunlu-sınırlı sağlık okuryazarlığına sahiptir. Sağlık Bakanlığı tarafından yapılan bir çalışmada Türkiye genelinin % 53,9'unun yetersiz ve sorunlu-sınırlı sağlık okuryazarlığına, %56,1'inin ise yeterli ve mükemmel düzeyde sağlık okuryazarlığına sahip olduğu görülmektedir.<sup>19</sup> Yine Türkiye'de ASOY-TR kullanılarak Yiğitalp ve ark. (2021) tarafından yapılan bir çalışmada ise %80,7'sinde yetersiz ve sorunlu- sınırlı sağlık okuryazarlığı saptanmıştır.<sup>20</sup> Zanobini ve ark. (2021)'nin çalışmasında katılımcıların %40'ında yetersiz veya sorunlu sağlık okuryazarlığı bulunarak çalışmamıza benzer sonuçlar elde edilmiştir.<sup>21</sup> Sekiz Avrupa Birliği ülkesini kapsayan Avrupa sağlık okuryazarlığı anketinin sonuçlarına göre araştırmaya katılanların %47,7'sinin yetersiz ve sorunlu-sınırlı, %52,3'ünün de yeterli ve mükemmel sağlık okuryazarlığı düzeyi bulunmuştur.<sup>22</sup> Bu çalışmada hasta refakatçilerinin sağlık sorunu yaşayan yakınları olduğu için sağlık okuryazarlığı düzeyi her ne kadar yüksek beklenirse de sonuçlar genel toplum ile uyumludur.

Regresyon modeline göre, yaş ve sağlık okuryazarlığı arasında ilişki bulunmuş olup yaş arttıkça sağlık okuryazarlığı yeterliliği azalmaktadır. Yaş ilerledikçe sağlık okuryazarlığı düzeyi düşen çalışmalar olduğu gibi<sup>19,23</sup>, yaş ile sağlık okuryazarlığı arasında herhangi bir ilişki bulunmamış çalışmalarda mevcuttur.<sup>21</sup> Yaş ilerledikçe, bilişsel işlevlerin azalması, eğitim yıllarından uzaklık ve duyuşsal yeteneklerin azalması sağlık okuryazarlığındaki yetersizliklerin ortaya çıkmasına neden olabileceğine yorumlanmaktadır.

Bu çalışmada cinsiyet ve sağlık okuryazarlığı arasında ilişki bulunmamıştır. Cinsiyete bağlı sağlık okuryazarlığı ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde bazı çalışmalarda kadın olmak<sup>24,23</sup>; bazı çalışmalarda erkek olmak düşük sağlık okuryazarlığı ile ilişkili bulunmuştur.<sup>25</sup> Liu ve ark. (2015)'nin çalışmasında ise erkeklerin sağlık okuryazarlık düzeyi daha yüksek bulunmuştur.<sup>26</sup> Diğer çalışmaların sonuçları ise bizim çalışmamızla benzer olarak sağlık okuryazarlığı ve cinsiyet arasında herhangi bir ilişki saptamamıştır.<sup>20,27,28,29</sup> Alan yazında sonuçlar karmaşık olsa da bizim çalışmamızın örnekleminde sağlık okuryazarlığında cinsiyete bağlı eşitsizlikler olmadığına yorumlanmaktadır.

Öğrenim durumu ve sağlık okuryazarlığı arasında bu çalışmada herhangi bir ilişki bulunmamıştır. Literatür incelendiğinde ise bizim çalışmamızdan farklı olarak eğitim düzeyi ve sağlık okuryazarlığı arasında pozitif ilişki saptanmış olup eğitim düzeyi arttıkça sağlık okuryazarlığı düzeyi daha yüksek bulunmuştur.<sup>19,25,30</sup> Çin'de yapılan bir çalışmada ise düşük eğitim düzeyinin düşük sağlık okuryazarlığı ile ilişkisi saptanmıştır.<sup>23</sup> Literatürde eğitim ve sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişkiye yönelik güçlü kanıtlar bulunup daha düşük eğitim düzeyine sahip kişilerin sağlıklarını korumak için gerekli bilgileri kullanma yetenekleri daha düşük olduğu, okuma yazma faaliyetleriyle sağlık okuryazarlığının doğrudan ilişkili olduğu ifade edilmiştir.<sup>25</sup>

Medeni durum ve sağlık okuryazarlığı arasında çalışmada herhangi bir ilişki bulunmamıştır. Yapılan çalışmalar incelendiğinde T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından 2024 yılında yayınlanan Türkiye geneli sağlık okuryazarlığı araştırmasında sağlık okuryazarlık ile medeni durum arasındaki ilişkiye yer verilmemiştir<sup>19</sup> fakat çalışmamıza benzer olarak Bertizlioğlu ve ark. (2023) çalışmasında herhangi bir ilişki saptanmamıştır.<sup>31</sup> Literatürdeki diğer çalışmalarda bekarların sağlık okuryazarlığı puanı daha yüksek bulunmuştur.<sup>28,32</sup> Bu çalışmada ise herhangi bir ilişki bulunmamıştır.

Çalışmada yaşamın çoğunluğunun geçirildiği yer ile sağlık okuryazarlığı arasında bir ilişki bulunmamıştır. Literatür incelendiğinde ise yaşanan bölge kişinin yaşamında eğitim, gelir gibi birden fazla etkiye sebep olan karıştırıcı bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.<sup>33</sup> Wang ve ark. (2020)'nin çalışmasında kırsal ve kentsel bölgedeki sağlık okuryazarlığı düzeyi incelenmiş ve kentsel bölgede daha yüksek sağlık okuryazarlığı bulunmuştur.<sup>33</sup> Bu noktada yaşanan bölgenin olanaklarının (ulaşım, market, sağlık hizmetlerine erişim vb.) sorgulanmamış olunması çalışmanın sonuçlarını etkilemiş olabileceğini düşündürmektedir.

SES ile sağlık okuryazarlığı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuş olup SES düzeyi düştükçe sağlık okuryazarlığı yetersizliği artmaktadır. Çalışmamızda Kalaycioğlu ve ark. (2010)<sup>16</sup> tarafından oluşturulan sosyoekonomik durum indeksi puanına göre değerlendirilmiştir. Dünya Sağlık Örgütü, sağlık okuryazarlığını

nüfusun sosyoekonomik ve kültürel özelliklerinden etkilenen önemli bir sağlık belirleyicisi olduğunu ifade etmektedir.<sup>34</sup> Literatür incelendiğinde bulgumuzla benzer şekilde SES ve sağlık okuryazarlığı pozitif ilişkilidir.<sup>19,35,36</sup> Stormacq ve ark. (2019)'nın sistematik derlemesinin sonuçlarına göre sosyoekonomik durumun sağlık okuryazarlığını etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.<sup>37</sup>

Bireyin algısına dayalı genel sağlık değerlendirmesi ile sağlık okuryazarlığı arasında bir ilişki bulunmuş olup iyi sağlık algısına sahip bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeyi daha yüksek bulunmuştur. Bu durum kendini değerlendirme yetisi yüksek olan bireylerin daha fazla sağlık bilgisi arayışına girmelerine sebep olduğunu düşündürmektedir.

Bazı bulaşıcı olmayan hastalıklar risk faktörlerinden sigara ve alkol kullanımı ile sağlık okuryazarlığı arasında ilişki bulunmuş olup sigara hiç içmemiş olanlar ve alkol içenler daha yüksek sağlık okuryazarlığı düzeyine sahipken, BKİ ve MET ile sağlık okuryazarlığı arasında herhangi bir ilişki bulunmamıştır. Bazı araştırmalar sağlık okuryazarlığı ile sigara içme durumu arasında negatif bir ilişki olduğunu saptamıştır.<sup>23,38,39,40</sup> Garcia-Codina ve ark. çalışmasında daha az alkol tüketenlerin, ağır içicilere ve alkol tüketmeyenlere kıyasla yeterli sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip olduğunu bildirmiştir.<sup>27</sup> Amoah ve ark.<sup>24</sup> çalışmasında düşük sağlık okuryazarlığının fazla alkol kullanımı ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Sağlık okuryazarlığı ile sigara ve alkol kötüye kullanımı arasındaki ilişkiyi ortaya koyan çalışmalar sınırlıdır. Kültürel nedenler ve örneklemden dolayı farklı sonuçlar çıktığı düşünülmektedir. Literatürde katkı sağlamak için sigara ve alkolü kötüye kullanımı ile sağlık okuryazarlığı arasındaki nedensel ilişkileri de ortaya koyan daha kapsamlı araştırmalar yürütmek oldukça önemlidir.

Michou ve ark.'nın<sup>41</sup> yaptığı sistematik derlemenin sonuçlarına göre düşük sağlık okuryazarlığının obezitenin etiolojisinde rol oynayabileceğine ve obez insanların zayıflamada veya normal kilo durumunu korumada başarısız olmasının ardındaki önemli bir neden olabileceğine dair kanıtlar sunmaktadır.<sup>41</sup> Literatürde de bu çalışma ile benzer sonuçlar bulunmakta olup BKİ yükseldikçe sağlık okuryazarlığı puanı düşmektedir.<sup>42,43</sup> Bu durum sağlık bilgisi okuyan kişilerin daha olumlu sağlık davranışları olduğunu bir göstergesidir. Bu çalışmada MET ve sağlık okuryazarlığı arasında da herhangi bir ilişki saptanmamıştır. Literatürde çok sayıda çalışma fiziksel aktivite ve sağlık okuryazarlığı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.<sup>44,45,46</sup> Levin ve ark. çalışmasında fiziksel aktivite ve sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişkiyi sınırlı seviyede bulunmuştur.<sup>30</sup> Fakat bu çalışmaya benzer fiziksel aktivite ve sağlık okuryazarlığı arasında ilişki bulunamayan çalışmalarda mevcuttur.<sup>47,48,49</sup> Fiziksel aktivite ile ilişki bulunamamasının sebebi katılımcıların çoğunluğunun çalışan bireylerden oluşması ve buna bağlı düşük veya orta düzey fiziksel aktiviteye sahip olmalarından kaynaklanabileceğini düşündürmüştür.

Kronik hastalık ve sağlık okuryazarlığı arasında çalışmada herhangi bir ilişki bulunmamıştır. T.C Sağlık Bakanlığı tarafından yapılan çalışmanın sonuçlarına göre kronik hastalık ve sağlık okuryazarlığı arasında ters yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmış olup kronik hastalığı olanların sağlık okuryazarlık düzeyi olmayanlara göre daha düşük bulunmuştur.<sup>19</sup> Literatür incelendiğinde bu çalışmadan farklı olarak kronik hastalığı olan bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeyi arasında pozitif ilişki saptanmıştır.<sup>50,51</sup> Liu ve ark.'ı tarafından yapılan çalışmada kronik hastalığı olan bireylerin sağlık okuryazarlığı düşük düzeyde bulunmuştur.<sup>52</sup> Bu çalışma kronik hastalık varlığı sorgulanmıştır ve ilişki bulunamamıştır fakat kronik hastalık türü sorgulanmamıştır. Kronik hastalık türünün de sağlık bilgisi arama ihtiyacını artıran bir faktör olarak sağlık okuryazarlığı üzerinde etkisi olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada katılımcıların %55,2'si yetersiz ve sorunlu-sınırlı sağlık okuryazarlığına sahiptir. Sağlık okur yazarlığının yaş, genel sağlık algısı, bazı riskli sağlık davranışlarından sigara, alkol kullanımı ve sosyoekonomik statü ile ilişkisi olduğu ortaya koyulmuştur. Sağlık okuryazarlığı dinamik olarak ifade edilen ve çeşitli müdahalelerle artırılabilen bir durumdur. Toplumda sağlık okuryazarlığını arttırmak için iletişim faaliyetlerini güçlendirmek hedefi içerisinde toplumu, doğru sağlık bilgisine nasıl erişecekleri konusunda bilgilendirmek amacıyla kampanyaların düzenlenmesi ve bilgi materyallerinin geliştirilmesi önerilir. Yaşın artması ile düşen sağlık okuryazarlığını önlemeye yönelik eğitim programları ve ileri çalışmaların yapılması aynı zamanda sosyoekonomik statü ile sağlık okuryazarlığı düzeyinin pozitif ilişkili olması sebebiyle düşük sosyoekonomik statüye sahip kişilere sağlık okuryazarlığı müdahale çalışmalarının yapılması ilişkinin incelenmesi önerilmektedir.

Bu çalışmanın bazı kısıtlılıkları mevcuttur. Çalışmanın tanımlayıcı olması sonuçlarının değerlendirilmesinde dikkate alınmalıdır. Benzer grupta temsil gücü yüksek çalışmalar yapılması önerilebilir. Birden fazla SOY ölçüm aracı olması çalışmanın karşılaştırılabilirliğini sınırlandırmaktadır. Yaşanan yer olanaklarının sorgulanmamış olması yaşanan bölge ile ilgili sınırlı bilgiye ulaşılmasına sebep olmasından dolayı çalışmada kısıtlılık oluşturmaktadır.

## References

1. Nutbeam, D. (1998). Health Promotion Glossary. *Health Promotion International*, 13(4), 349–364. <https://doi.org/10.1093/heapro/13.4.349>
2. World Health Organization. (1998). Health promotion glossary. Division of Health Promotion, Education and Communications Health Education and Health Promotion Unit. Geneva, Switzerland. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HPR-HEP-98.1>
3. Parker, R. M., & Kindig, D. A. (2006). Beyond the institute of medicine health literacy report. *Journal of General Internal Medicine*, 21(8), 891–892. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1497.2006.00541.x>
4. Wang, J., & Shahzad, F. (2022). A Visualized and Scientometric Analysis of Health Literacy Research. *Frontiers in Public Health*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.811707>
5. Barreto, M. L. (2017). Health inequalities: A global perspective. *Ciencia e Saude Coletiva*, 22(7), 2097–2108. <https://doi.org/10.1590/1413-81232017227.02742017>
6. Kocakurt, F., Akin, B., (2023). Social justice advocacy and ethical sensitivity of nursing students: A descriptive research. *Lokman Hekim Health Sciences*, 58–75. doi:10.14744/lhhs.2022.12992.
7. Matsumoto, M., & Nakayama, K. (2017). Development of the health literacy on social determinants of health questionnaire in Japanese adults. *BMC Public Health*, 17(1), 30. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3971-3>
8. Svendsen, M. T., Bak, C. K., Sørensen, K., Pelikan, J., Riddersholm, S. J., Skals, R. K., Mortensen, R. N., Maindal, H. T., Bøggild, H., Nielsen, G., & Torp-Pedersen, C. (2020). Associations of health literacy with socioeconomic position, health risk behavior, and health status: a large national population-based survey among Danish adults. *BMC Public Health*, 20(1), 565. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08498-8>
9. McCartney, G., Popham, F., McMaster, R., & Cumbers, A. (2019). Defining health and health inequalities. *Public Health*, 172, 22–30. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2019.03.023>
10. Health, W.C.o.D.D.o & World Health Organization. (2008). Closing the gap in a generation : health equity through action on the social determinants of health : Commission on Social Determinants of Health final report. World Health Organization. DOI:10.11606/issn.2316-9044.v10i3p253-266
11. Tang, C., Wu, X., Chen, X., Pan, B., & Yang, X. (2019). Examining income-related inequality in health literacy and health-information seeking among urban population in China. *BMC Public Health*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6538-2>
12. Copurlar, C., & Kartal, M. (2016). What is Health Literacy? How to measure it? Why is it important? *Turkish Journal of Family Medicine & Primary Care*, 10(1), 40. <https://doi.org/10.5455/tjfmpe.193796>
13. Esin, M. N., & Aktaş, E. (2012). Çalışanların sağlık davranışları ve etkileyen faktörler: sistematik inceleme. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 20(2), 166-176
14. Harsch, S., Jawid, A., Jawid, E., Saboga-Nunes, L., Sørensen, K., Sahrai, D., & Bittlingmayer, U. H. (2021). Health Literacy and Health Behavior Among Women in Ghazni, Afghanistan. *Frontiers in Public Health*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.629334>
15. Koh, H. K., Berwick, D. M., Clancy, C. M., Baur, C., Brach, C., Harris, L. M., & Zerhusen, E. G. (2012). New federal policy initiatives to Boost health literacy can help the nation move beyond the cycle of costly “crisis care.” *Health Affairs*, 31(2), 434–443. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2011.1169>
16. Kalaycıoğlu, S., Çelik, K., Çelen, Ümit., Türkyılmaz S. (2010). Temsili bir örneklemede sosyo-ekonomik statü (SES) ölçüm aracı geliştirilmesi: ankara kent merkezi örneği. *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, 2010 Cilt:13, Sayı:1
17. Savcı, S., Öztürk, M., Arıkan, H., İnal İ. D., Tokgözoğlu, L. (2006). Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri. *Türk Kardiyoloji Derneği Arş*, 34, 166-172.
18. Abacıgil, F., Harlak, H. ve Okyay, P. (2016). Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Türkçe uyarlaması. Okyay, P. ve Abacıgil, F. (Ed.) *Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçekleri güvenilirlik ve geçerlilik çalışması içinde* (s. 21-41). Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No : 1025.
19. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü, *Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve İlişkili Faktörleri Araştırması*, ISBN : 978-975-590-829-8, Basıldığı Yer: Ankara ve Yayımlanma Tarihi: Aralık 2024
20. Yiğitalp, G., Bayram Değer, V., & Çifçi, S. (2021). Health literacy, health perception and related factors among different ethnic groups: a cross-sectional study in southeastern Turkey. *BMC Public Health*, 21(1), 1109. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11119-7>
21. Zanobini, P., Lorini, C., Lastrucci, V., Minardi, V., Possenti, V., Masocco, M., Garofalo, G., Mereu, G., & Bonaccorsi, G. (2021). Health literacy, socio-economic determinants, and healthy behaviours: Results from a large representative sample of tuscany region, italy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(23). <https://doi.org/10.3390/ijerph182312432>
22. Sørensen, K., Pelikan, J. M., Röthlin, F., Ganahl, K., Slonska, Z., Doyle, G., Fullam, J., Kondilis, B., Agraftotis, D., Ueters, E., Falcon, M., Mensing, M., Tchamov, K., Broucke, S. van den, & Brand, H. (2015). Health literacy

- in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *The European Journal of Public Health*, 25(6), 1053–1058. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv043>
23. Yang, W., Liu, Y., Zhang, G., Yao, Y., Wang, Y., Leng, D., Li, C., Liu, K., Liu, J., Pu, Y., Li, M., Yang, B., Zhang, S., Mu, D., & Zhang, X. (2024). Health literacy and associated factors in China: findings from the Wa ethnic group. *Frontiers in Public Health*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1407593>
  24. Amoah, P. A., Koduah, A. O., Gyasi, R. M., Gwenzu, G. D., & Anaduaka, U. S. (2019). The relationship between functional health literacy, health-related behaviours, and sociodemographic characteristics of street-involved youth in Ghana. *International Journal of Health Promotion and Education*, 57(3), 116–132. <https://doi.org/10.1080/14635240.2018.1552835>
  25. Yang, Q., Yu, S., Wang, C., Gu, G., Yang, Z., Liu, H., Lin, L., Qiao, Y., Yu, L., Feng, Q., & Niu, G. (2021). Health literacy and its socio-demographic risk factors in Hebei. *Medicine*, 100(21), e25975. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000025975>
  26. Liu, Y.-B., Liu, L., Li, Y.-F., & Chen, Y.-L. (2015). Relationship between Health Literacy, Health-Related Behaviors and Health Status: A Survey of Elderly Chinese. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(8), 9714–9725. <https://doi.org/10.3390/ijerph120809714>
  27. Garcia-Codina, O., Juvinyà-Canal, D., Amil-Bujan, P., Bertran-Noguer, C., González-Mestre, M. A., Masachs-Fatjo, E., Santauegènia, S. J., Magrinyà-Rull, P., & Saltó-Cerezuela, E. (2019a). Determinants of health literacy in the general population: results of the Catalan health survey. *BMC Public Health*, 19(1), 1122. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7381-1>
  28. Emiral, G. O., Tozun, M., Atalay, B. I., Goktas, S., Dagtekin, G., Aygar, H., Arslantas, D., Unsal, A., Babaoglu, A., & Tirpan, K. (2021). Assessment of Knowledge of Metabolic Syndrome and Health Literacy Level among Adults in Western Turkey. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 24(1), 28–37. [https://doi.org/10.4103/njcp.njcp\\_88\\_18](https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_88_18)
  29. Ranjbaran, S., Chollou, K. M., & Babazadeh, T. (2022). Assessment of Health Literacy and Health Promoting Behaviors among the Urban Adult Population. *Ethiopian Journal of Health Sciences*, 32(5), 985–992. <https://doi.org/10.4314/ejhs.v32i5.14>
  30. Levin-Zamir, D., Baron-Epel, O. B., Cohen, V., & Elhayany, A. (2016). The Association of Health Literacy with Health Behavior, Socioeconomic Indicators, and Self-Assessed Health From a National Adult Survey in Israel. *Journal of Health Communication*, 21(sup2), 61–68. <https://doi.org/10.1080/10810730.2016.1207115>
  31. Bertizlioğlu, E. A., Gümüştakım, R. Ş., & Karabekiroğlu, B. (2023). Bir Üniversite Hastanesine Başvuran Çocukların Ebeveynlerinin Sağlık Okuryazarlık Düzeyi. *Güncel Pediatri*, 21(3), 235–249. <https://doi.org/10.4274/jcp.2023.79058>
  32. Fu, Y., Xie, J., Xu, D., Xia, Y., Wang, Z., & Fan, Y. (2025). Health literacy status and associated factors among residents in Anhui Province, China: a cross-sectional study. *Frontiers in Public Health*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1493682>
  33. Wang, W., Zhang, Y., Lin, B., Mei, Y., Ping, Z., & Zhang, Z. (2020). The Urban-Rural Disparity in the Status and Risk Factors of Health Literacy: A Cross-Sectional Survey in Central China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 3848. <https://doi.org/10.3390/ijerph17113848>
  34. Rondia K, Adriaenssens J, Van Den Broucke S, Kohn L. Sağlık okuryazarlığı: Diğer ülkelerin deneyimlerinden hangi dersler çıkarılabilir? [İnternet]. Brüksel, Belçika: KCE; 2019 [alıntı tarihi 2023 Ekim 17]. Rapor No.: KCE Raporu 322. [https://kce.fgov.be/sites/default/files/2021-11/KCE\\_322\\_Health\\_Literacy\\_Report.pdf](https://kce.fgov.be/sites/default/files/2021-11/KCE_322_Health_Literacy_Report.pdf)
  35. Nadi, T., Poorolajal, J., & Doosti-Irani, A. (2023). Socioeconomic status and health literacy as the important predictors of general health in Iran: a structural equation modeling approach. *Epidemiology, Biostatistics, and Public Health*, 17(2). <https://doi.org/10.2427/13312>
  36. Abedini, S., Nooraddin, S., Mohseni, S., Daryafte, H., Karimi, F., & Ezati Rad, R. (2021). Health literacy and health-promoting behaviors in southern Iran. *Journal of Health Literacy*, 6(2), 53–60. <https://doi.org/10.22038/jhl.2021.59213.1172>
  37. Stormacq, C., Van den Broucke, S., & Wosinski, J. (2019a). Does health literacy mediate the relationship between socioeconomic status and health disparities? Integrative review. *Health Promotion International*, 34(5), e1–e17. <https://doi.org/10.1093/heapro/day062>
  38. Fawns-Ritchie, Chloe, John M. Starr, and Ian J. Deary. 2018. “Health Literacy, Cognitive Ability and Smoking: A Cross-Sectional Analysis of the English Longitudinal Study of Ageing.” *BMJ Open* 8(10):e023929. doi:10.1136/bmjopen-2018-023929.
  39. Fernandez, D. M., Larson, J. L., & Zikmund-Fisher, B. J. (2016). Associations between health literacy and preventive health behaviors among older adults: findings from the health and retirement study. *BMC Public Health*, 16(1), 596. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3267-7>

40. Hoover, D. S., Vidrine, J. I., Shete, S., Spears, C. A., Cano, M. A., Correa-Fernández, V., Wetter, D. W., & McNeill, L. H. (2015). Health Literacy, Smoking, and Health Indicators in African American Adults. *Journal of Health Communication*, 20(sup2), 24–33. <https://doi.org/10.1080/10810730.2015.1066465>
41. Michou, M., Panagiotakos, D. B., & Costarelli, V. (2018). Low health literacy and excess body weight: a systematic review. *Central European Journal of Public Health*, 26(3), 234–241. <https://doi.org/10.21101/cejph.a5172>
42. Cunha, M., Gaspar, R., Fonseca, S., Almeida, D., Silva, M., & Nunes, L. (2014). Implications of literacy for health for body mass index. *Atención Primaria*, 46, 180–186. [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(14\)70088-5](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(14)70088-5)
43. Toçi, E., Burazeri, G., Kamberi, H., Toçi, D., Roshi, E., Jerliu, N., Bregu, A., & Brand, H. (2021). Health literacy and body mass index: a population-based study in a South-Eastern European country. *Journal of Public Health*, 43(1), 123–130. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdz103>
44. Liu, Y. B., Liu, L., Li, Y.-F., & Chen, Y. L. (2015). Relationship between Health Literacy, Health-Related Behaviors and Health Status: A Survey of Elderly Chinese. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(8), 9714–9725. <https://doi.org/10.3390/ijerph120809714>
45. Selçuk Tosun, A., Duran, B., Akgül Gündoğdu, N., & Lök, N. (2025). Digital Healthy Diet and Health Literacy as Determinants of Physical Activity Level in Adults: A Descriptive Correlational Study. *Public Health Nursing*, 42(2), 734–743. <https://doi.org/10.1111/phn.13511>
46. Soy lar, Pınar, Bircan Ulaş Kadioğlu, and Geliş Tarihi. n.d. Yetişkin Bireylerin Sağlık Okuryazarlığı ve Obeziteyle İlişkili Bazı Davranışlarının İncelenmesi Investigation of Health Literacy and Some Behavior Related with Obesity in Adult Individuals Pınar Soy lar. <https://orcid.org/0000-0003-1565-2100>.
47. Hartman, S. J., Dunsiger, S. I., Bock, B. C., Larsen, B. A., Linke, S., Pekmezi, D., Marquez, B., Gans, K. M., Mendoza-Vasconez, A. S., & Marcus, B. H. (2017). Physical activity maintenance among Spanish-speaking Latinas in a randomized controlled trial of an Internet-based intervention. *Journal of Behavioral Medicine*, 40(3), 392–402. <https://doi.org/10.1007/s10865-016-9800-4>
48. Lee, Y. J., Boden-Albala, B., Jia, H., Wilcox, A., & Bakken, S. (2015). The Association Between Online Health Information-Seeking Behaviors and Health Behaviors Among Hispanics in New York City: A Community-Based Cross-Sectional Study. *Journal of Medical Internet Research*, 17(11), e261. <https://doi.org/10.2196/jmir.4368>
49. Wagner, C. v., Knight, K., Steptoe, A., & Wardle, J. (2007). Functional health literacy and health-promoting behaviour in a national sample of British adults. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 61(12), 1086–1090. <https://doi.org/10.1136/jech.2006.053967>
50. Liu, L., Qian, X., Chen, Z., & He, T. (2020). Health literacy and its effect on chronic disease prevention: evidence from China's data. *BMC Public Health*, 20(1), 690. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08804-4>
51. Rheault, H., Coyer, F., Jones, L., & Bonner, A. (2019). Health literacy in Indigenous people with chronic disease living in remote Australia. *BMC Health Services Research*, 19(1), 523. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4335-3>
52. Liu, H., Wen, Y., Wu, C., Zhao, Y., Lai, W., Zhao, Y., Yuan, J., Liu, Y., Zhou, X., Sharma, M., Chen, Y., & Zeng, H. (2023). Exploring health literacy in patients with chronic diseases in Chongqing, China: a cross-sectional study. *BMJ Open*, 13(7), e064609. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-064609>