



COVID-19 SALGINI SÜRECİNDE EKSİKLİĞİ ORTAYA ÇIKAN BİR GERÇEK: SAĞLIK OKURYAZARLIĞI

Emine AKBAL¹ , Mehmet Enes GÖKLER¹ 

1- Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Özet

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) sağlık okuryazarlığını (SOY); bireylerin sağlığını korumak ve geliştirmek için bilgiye ulaşma, anlama, bu bilgiyi kullanma konusundaki bilişsel-sosyal beceriler ve motivasyon düzeyleri olarak tanımlamıştır. Aralık 2019'da Çin'de başlayan COVID-19 hastalığı kısa zamanda tüm dünyayı etkisi altına alarak pandemiye dönüşmüştür. Bu süreçte SOY seviyesi salgın ile ilgili bilgi edinme tutum ve davranış geliştirmede etkili olmuştur. Bu çalışmada SOY bakış açısıyla güncel literatür ışığında pandemi süreci değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık okuryazarlığı, COVID-19, pandemi.

A FACT DISCOVERED TO BE INADEQUATE DURING THE COVID-19 OUTBREAK PROCESS: HEALTH LITERACY

The World Health Organization (WHO) defines health literacy (HL) as the cognitive-social skills and motivation levels in obtaining, understanding, and using the information to protect and improve the health of the individuals. The COVID-19 epidemic, which started in China in December 2019, transformed into a pandemic in a short amount of time with an impact all over the world. In this process, the HL level was effective in developing attitudes and behaviours in obtaining information about the outbreak. This study evaluates the process of the pandemic within the scope of the current literature from the perspective of HL.

Key words: Health literacy, COVID-19, pandemic.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Emine Akbal

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

e-mail: dr.akbalemine@gmail.com **ORCID:** 0000-0002-7475-293X

Diğer Yazarlar: Mehmet Enes Gökler: 0000-0002-1524-8565

Geliş tarihi / Received: 06.07.2020, **Kabul Tarihi / Accepted:** 18.09.2020

Nasıl Atıf Yaparım / How to Cite: Akbal E, Gökler ME. COVID-19 Salgını Sürecinde Eksikliği Ortaya Çıkan Bir Gerçek: Sağlık Okuryazarlığı. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2020;5(COVID-19 Özel Sayısı):148-55.

Giriş

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) sağlık okuryazarlığını (SOY); bireylerin sağlığını korumak ve geliştirmek için bilgiye ulaşma, anlama, bu bilgiyi kullanma konusundaki bilişsel-sosyal beceriler ve motivasyon düzeyleri olarak tanımlamıştır (1). Sağlık okuryazarlığı (SOY) terimi ilk kez 1974 yılında S. K. Simonds tarafından yazılan “Health Education as Social Policy” adlı makalede kullanılmıştır (2). Ancak 2000’li yıllarda SOY uluslararası kuruluşların gündeminde yer bulmuştur. 2016 yılında Şangay’da gerçekleştirilen “9. Küresel Sağlık Geliştirilmesi Konferansı” sonrasında hazırlanan “2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Doğrultusunda Sağlık Geliştirilmesi Şangay Deklarasyonu” SOY kapsamında tüm dünya için;

- Sağlık okuryazarlığının sağlığın kritik bir belirleyicisi olarak tanınması ve geliştirilmesi için çalışılması,
- Tüm toplumda ve tüm eğitim düzeylerinde sağlık okuryazarlığını geliştirmeye yönelik stratejilerin geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi,
- Dijital teknoloji potansiyelinin kişilerin kendi sağlıklarını ve belirleyicilerini kontrol etmelerinin sağlanması yönünde kullanılması,
- Fiyatlandırma politikalar, şeffaf bilgilendirme, anlaşılır etiketleme aracılığıyla tüketimle ilişkili düzenlemelerin sağlıklı seçimleri desteklemesinin sağlanması önerilmiştir (3).

Türkiye’de Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülen bir çalışma ile SOY düzeyi ulusal düzeyde ortaya konmuştur. TSOY-32 ölçeği ile saptanan sağlık okuryazarlığı düzeyine bakıldığında, toplumun %30,9’unun yetersiz, %38,0’inin sorunlu-sınırlı, %23,4’ünün yeterli,

%7,7’sinin ise mükemmel düzeyde olduğu görülmektedir. Araştırma ile sağlık okuryazarlığı yetersiz olanlarla sorunlu-sınırlı olanların toplamı %68,9 olduğu görülmektedir. Bu iki kategoriye kısıtlı olarak değerlendirirsek; kısıtlı sağlık okuryazarlığının ülkedeki her on kişiden yedisini etkileyen önemli bir halk sağlığı sorunu olarak öne çıktığı saptanmaktadır (4). 23 Avrupa Birliği üyesi sekiz ülkeyi kapsayan Avrupa Sağlık Okuryazarlığı çalışmasında %12,4 yetersiz, %35,2 sorunlu, %36 yeterli ve %16,5 mükemmel sağlık okuryazarlığı düzeyi saptanmıştır. ABD’de ulusal erişkin okuryazarlığı çalışmasına göre ise %12 yeterli, %53 orta düzeyde, %22 temel düzeyde, %14 temel düzeyin altında sağlık okuryazarlığı saptanmıştır. Türkiye %30,9 yetersiz sağlık okuryazarlığı ile bu iki bölgedeki yetersiz sağlık okuryazarlığı düzeyinin yaklaşık iki katına sahiptir. Türkiye sonuçları Avrupa sağlık okuryazarlığı kapsamındaki ülkelerle karşılaştırıldığında ise Türkiye’nin bu grupta en kötü durumdaki ülke olan Bulgaristan’ın da gerisinde kaldığı görülmektedir (5,6). T.C. Sağlık Bakanlığı 2019-2023 Stratejik Eylem Planında kendi sağlığının önemini farkında olan, sağlık sistemini etkin olarak kullanan ve sağlık okuryazarlığı yüksek bir toplum oluşturmak hedefi doğrultusunda bu sorunla mücadele noktasında çalışmalar yürütmektedir (7).

Yaşamın erken dönemlerinde başlayan ve uzun vadeli sürdürülebilir sağlık okuryazarlığı eğitimi; bulaşıcı olmayan hastalıkları önleme çalışması için çok önemli bir araç olarak görülmektedir (8). Kronik hastalıklarda kötü sağlık okuryazarlığının çeşitli olumsuz sağlık sonuçlarıyla ilişkili olduğu bildirilmiştir: sağlık sisteminde uygulama güçlükleri, tıbbi geçmişle ilgili yanlış veya eksik raporlar, doktor randevularını

kaçırmak, ilaçların zamanlama açısından yanlış kullanımı (9,10) veya yanlış doz (11), kronik hastalık rejimlerine bağlılık oranlarında azalma (12) ve hastaneye yatış riskinde artış (13) ve yüksek mortalite (14) gibi olumsuz sağlık sonuçlarıyla ilişkilidir. Bununla birlikte, COVID-19 salgınıyla görüldü ki; sağlık okuryazarlığı bulaşıcı olmayan hastalıkların önlenmesi için olduğu kadar bulaşıcı hastalıklar için de oldukça önemlidir (15). Sağlık okuryazarlığının bulaşıcı hastalıklara etkisini incelediği bir meta analiz (16) çalışmasında 1999 ve 2015 yılları arasında tüberküloz, sıtma ve grip gibi enfeksiyonlar, aşılama ve el hijyeni gibi enfeksiyonla ilişkili davranışlarla SOY ilişkisi hakkında yayınlanan makaleler çalışılmıştır. Bu çalışmaya göre sınırlı veya yetersiz SOY; bağışıklık kazandırma gibi koruyucu davranışların daha az benimsenmesi ve enfeksiyonların tedavisi için antibiyotik kullanımının yeterli bir şekilde anlaşılması ile ilişkili olduğu, ancak ilişkinin tutarlı veya doğrusal olmadığı bulunmuştur. SOY seviyesi bağışıklama ile de ilgilidir. SOY ve influenza aşısı alımı arasında anlamlı pozitif bir ilişki bulunmuştur, ancak SOY ve pnömokok aşılama durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Genç bireylerde HPV aşılması ve SOY ile aşılama bilgisi ve farkındalığı arasında anlamlı bir pozitif ilişki olduğunu gösterilmiştir (17). Bulaşıcı hastalıklar SOY arasındaki ilişkinin içerisinde unutulmaması gereken bir diğer durum da aşısı karşıtlığıdır. Aşıların kanıtlanan faydalarına rağmen insanlar, aşıların güvenliği ya da etkinliğinden şüphe etmekte ve aşılamaya karşı olumsuz tutum sergilemektedir. Aşı bilgi düzeyinin düşük olmasına sebep olan başlıca faktörler arasında düşük sağlık okuryazarlık (SOY) düzeyinin olduğu bildirilmiştir (17).

Yüksek SOY düzeyine sahip olmak, bireylerin aşılama hakkında doğru kaynaklardan bilgi edinebilmelerine yol açmakta bu sayede de toplumsal bağışıklığın oluşturulması ve hastalıkla mücadele edilebilmesi için avantaj sağlamaktadır (16).

COVID-19 Pandemisi ve Sağlık Okuryazarlığı

Koronavirüs hastalığı (COVID-19) salgını ilk olarak Aralık 2019'da Çin'in Wuhan şehrinde bildirilmiştir (18). COVID-19 hızla birçok ülkeye yayılmıştır. Uluslararası halk sağlığı kurumlarını yüksek alarma geçiren küresel bir sağlık sorunu olarak kabul edilmektedir (19-21). COVID-19, 11 Mart 2020'de Dünya Sağlık Örgütü tarafından resmen pandemi ilan edilmiştir (22). Günümüzde COVID-19 için halen bir ilaç veya aşı bulunmamış olması bulaşın önlenmesini hastalıkla savaşta en önemli silah haline getirmektedir.

COVID-19 hastalığının hızlı bir şekilde pandemiye dönüşümü, insanları yeni virüs hakkında bilgi edinmeye, uygulama ve davranışlarını hızlı bir şekilde değiştirmeye zorladı (23). İnsanlara COVID-19 enfeksiyonun önlenmesi ve nasıl yayıldığı konusunda eğitim vermeyi amaçlayan sağlık iletişimi yaygınlaşmıştır. Bu süreçte dünyada hem bir pandemi hem de bir infodemi yaşanmıştır. Dünya çapında çeşitli platformlarda COVID-19 ile ilgili bilgiler hızla artmıştır. Bu bilgiler arasında bilimsellikten uzak, halkın endişesini tetikleyen yanlış bilgiler de yer almakta ve halk sağlığına büyük zararlar vermektedir. Bu "küresel yanlış bilgilendirme salgını" sosyal medya platformları ve diğer yayınlar yoluyla hızla yayılmaktadır (23). Halk sağlığı uzmanları ve politikacılarının ne

söylediğinin veya aktarmaya çalıştığına hedef kitle tarafından anlaşılması pandemi sürecinde çeşitli zorluklar doğurmaktadır. COVID-19 haberlerini ve resmi önerileri anlamlandırmak, özellikle sürecin öngörülememesi göz önüne alındığında daha zordur. Bireyler bu yeni bilgi havuzunu kişisel davranış eylemlerine nasıl entegre edebileceği konusunda büyük bir zorluk yaşamaktadırlar. Bunun gibi temel zorluklar göz önünde bulundurulduğunda kritik sağlık okuryazarlığı seviyesi gereklidir.

Yaşanılan bu süreçte toplumlar sürü bağışıklığı, filyasyon, pandemi vb. birçok tıbbi terimle karşı karşıya kalmıştır. SOY düzeyi düşük toplumlar hayatlarına giren bu kavramları anlamlandıramamaktadır. Bu nedenlerle insanların aşırı ve az tepki gösterdikleri görülmektedir. Toplumlarda panik alışverişi veya önerilen güvenlik kurallarını uygulamama bu tepkilere örnek verilebilir. Unutulmaması gereken salgının kontrol altına alınabilmesi için alınan tedbirlerin toplum tarafından öneminin anlaşılması ve sonrasında uygulamaya geçilmesi ile gerçekleşecektir. SOY düzeyinin yüksek olması salgınla olan mücadeleyi kolaylaştıracaktır (24).

Gelişen teknolojiyle kullanılan araçlar bilgiye ulaşmayı da kolaylaştırmıştır. Ayrıca pandemi nedeni ile uygulanan kısıtlamalar ile ilişki olarak da dijital sağlık okuryazarlığını gündeme gelmiştir. Elektronik sağlık kaynakları birçok biçimde (elektronik sağlık kayıtları, tele sağlık girişimleri, mobil sağlık teşvik eden uygulamalar, etkileşimli sağlıkla ilgili sosyal medya ve birçok çevrimiçi sağlık bilgi web sitesi) sağlık ve sağlığın geliştirilmesinin birçok yönünü değiştirirken, dijital sağlık okuryazarlığı sağlık okuryazarlığı açısından giderek daha önemli hale gelmiştir (25). Bu kavram bireyin elektronik kaynaklardan

sağlık bilgilerini arama, anlama ve değerlendirme ve günlük faaliyetlerde bir sağlık sorununu ele almak için bilinçli sağlık kararları alma yeteneğine atıfta bulunan hem sağlık hem de medya okuryazarlığını içermektedir (26). Pandemi süresince virüsün yayılmasını yavaşlatmak ve sağlık sistemleri üzerindeki baskıyı sınırlamak için, belirli tarihlerde uygulanan sokağa çıkma yasakları ve sosyal mesafeyi kapsayan farklı düzenlemeler ve öneriler uygulanmıştır. Hastalığı kontrol altına almak için uygulanan bu yöntemler insanların evde daha fazla zaman harcamasına yol açmıştır. Hızla yayılan alışılmadık bir tehdidi bilmek ihtiyacı insanları elektronik kaynaklardan araştırmaya yönlendirmiştir. Özellikle sosyal medyadaki bilgi kirliliği ve yanıltıcı tavsiyeler (27) insanların yanlış uygulamalar benimseyerek toplum sağlığını olumsuz etkilemesiyle sonuçlanabilir.

SOY işlevsel, eleştirel ve interaktif olmak üzere üç seviyeden oluşmaktadır. İşlevsel okuryazarlık, günlük durumlarda etkili bir şekilde çalışmayı sağlayan okuma, yazma ve temel iletişim becerilerini içerir. Eleştirel okuryazarlık, bilgiyi eleştirel olarak analiz etmeyi ve yaşam olayları ve durumları üzerinde daha fazla kontrol sağlamak için bilgiyi kullanmayı içerir. Son olarak, interaktif okuryazarlık, bilgiyi çıkarmak ve farklı iletişim biçimlerinden anlam çıkarmak ve değişen koşullara yeni bilgiler uygulamaktan ibarettir (28). Bu dönemde sağlık bilgilerini okuma ve anlama yeterli değildir. Eleştirel SOY'a ihtiyaç vardır. COVID-19 salgını gibi kriz dönemlerinde kişilerin, aşırı panik ya da sorunu umursamamak yerine risk analizini doğru yapıp ve uygun davranışlar geliştirmesi sağlanmalıdır (24).

Sosyal medyanın yanı sıra

geleneksel kitle iletişim araçları da ilgi çekmek ve tıklanmayı artırmak için kullandığı başlıklar veya görseller ile toplumda yanlış algılar oluşmasına neden olmaktadır (23). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) dezenformasyonun önüne geçmek için halk için tavsiyeler bölümünde efsane avcılar başlığında dünyanın her yerinden derledikleri yanlış bilgileri bilimsel veriler ışığında açıklamaktadır. Ülkemizde de Sağlık Bakanlığı sosyal medya ve geleneksel iletişim araçları yoluyla halkın doğru bilgilmesini sağlamaktadır. Ayrıca Twitter, Facebook, Google vb. yoluyla COVID-19 veya ilgili terimler arandığında ekranda beliren kutucukla DSÖ, Sağlık Bakanlığı ve hastalık kontrol merkezi (CDC) web siteleri gibi güvenilir bilgi kaynaklarına yönlendirmektedir (23). Toplumları bilgilendiren kaynakların kolay ulaşılması, her seviyeden insanlara hitap etmesi, anlaşılır olması ve vermek istenen mesajı net olarak ortaya koyması gerekmektedir. Böylece sağlık otoritelerinin önerilerinin doğru anlaşılması ve uygulanması sağlanmış olur.

Sağlık okuryazarlığı, insanların uygun sağlık kararları almak için sağlık bilgi ve hizmetlerini edinme, işleme koyma ve anlama bilgi ve yeterliliklerini gerektirir. Hiç kimse tamamen sağlık okuryazarı değildir ve bir noktada herkesin, güçlü eğitim sistemlerine sahip ekonomik olarak gelişmiş ülkelerde bile önemli sağlık bilgilerini anlama, karar alma veya arada kalma konusunda yardıma ihtiyacı vardır. Düşük sağlık okuryazarlığı yaşama olasılığı en yüksek olan gruplar yaşlılar, düşük eğitim düzeyine sahip olanlar, öğrenme bozuklukları olanlar, işsiz bireyler ve göçmenler olarak sayılabilir (29).

Türkiye’de tüm yaş gruplarında her 10 kişiden 7 ‘sinin yetersiz ya da sorunlu-

sınırlı sağlık okuryazarlığı seviyesinde olduğu bilinmektedir. Bu sayı kronik hastalıkların daha sık görüldüğü ve COVID-19 mortalitesinin daha yüksek olduğu 65 ve üzeri yaş insanlarda her 10 kişiden 9’unun sorunlu- sınırlı sağlık okuryazarlığı bulunmaktadır (4). ABD’de kronik hastalıkları olan yetişkinler arasında COVID-19 ile ilgili bilinç tutum ve davranışları incelenmiştir. Araştırmaya göre katılımcıların dörtte birinin (%24,6) koronavirüsü alma konusunda endişeli olduğu, neredeyse üçte birinin semptomları (%28,3) veya enfeksiyonu önleme yollarını (%30,2) doğru bir şekilde tanımlayamadığı ortaya konmuştur (30). ABD Ulusal Erişkin Okuryazarlığı Çalışmasında SOY %14 temel düzeyin altında bulunmuştur (4). Türkiye’de yetersiz SOY %39 olduğu göz önünde bulundurulduğunda yukarıdaki çalışma ışığında Türkiye’deki geriatrik popülasyonun SOY seviyesinin geliştirmesinin önemi ortaya çıkmaktadır. Yaşlı popülasyonun yanı sıra, Türkiye barındırdığı göçmen sayısı nedeniyle de bulaşıcı hastalıkların yayılımı açısından risk içermektedir. Göçmenlerin barış ortamında, sağlığa uygun koşullarda yaşamına devam edip sağlıklı gıdaya ulaşması, eğitim alabilmesi, düzenli gelir ile güvenceye sahip olmasıyla sağlığı arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır (31). Ülkemizde nadir görülen leişmanyoz ve kızamık gibi bazı hastalıkların sıklığının arttığı, temiz suya ulaşmada yaşanan sıkıntılar nedeni ile gastroenterit dizanteri, hepatit A gibi hastalıkların daha sık görüldüğü bilinmektedir. COVID-19 pandemisi açısından da mevcut bilgilerimiz ışığında göçmenlerin toplumun diğer kesimlerine göre daha fazla risk içerdikleri öngörülebilir. Alınacak tedbirlerin SOY düzeyi düşük dezavantajlı gruplar gözetilerek ele alınması gerekmektedir.

Toplumların SOY seviyesi ve yaşam kalitesi arasında doğrusal bir bağlantı vardır. Yapılan bir araştırmada COVID-19 şüpheli bireylerin depresyon riskinin arttığı ve yaşam kalitesinin düştüğü; özellikle semptomu olanlar arasında SOY düşük olanların SOY yüksek olanlara göre 9,70 kat daha fazla depresyon ihtimalinin olduğu görülmüştür. Aynı çalışmada COVID-19 semptomu olmayanların, SOY'un 1 puan artışı ile depresyon oranının %5 azaldığı; semptomu olanların ise 1 puanlık SOY artışı ile %4 daha düşük depresyon riski olduğu ortaya konmuştur. Sağlık okuryazarlığının yüksek olması bireylerin zihinsel sağlığının ve hayat kalitesinin korunmasına yardımcı olabilecek bir durum olarak tespit edilmiştir (32).

Pandemi sürecinde, hükümetler tarafından acil kararlar alınması ve uygulanması gerekmektedir. Bu nedenle sağlık okuryazarlığını geliştirmek için yeterli zaman yoktur (32). Salgın ortamında toplumların hastalıktan koruyucu davranışlarını uygun şekilde yönlendirilmesi, tıbbi önlemlerin yanında yer alan anahtar bir faktördür. Sağlık kurumlarının sağlık okuryazarlığı ile ilgili ilkeleri dikkate alması, kolaylıkla anlaşılabilir ve uygulanabilir bilgiler vermesi, erişilebilir bilgi kaynakları oluşturması, salgının gidişini belirleyen faktörler arasında yer alacaktır. Toplumlarda kısıtlı sağlık okuryazarlığının yaygın olması nedeni ile bu zorlu bir uğraş olacaktır (33).

Sonuç

Dünyada büyük ölçüde mortalite ve morbiditeye neden olan COVID-19 salgınında hastalıkla mücadelenin en önemli adımını sosyal mesafe, hijyen ve maske kullanımı içeren korunma davranışları oluşturmaktadır. Hızla gelişen salgın sürecinde sağlıklı kaynaklardan bilgi almak, pandemiden ve infodemiden korunmak kritik öneme sahiptir. Özellikle sosyal medyadan edinilen yanlış bilgiler insanları yanlış yönlendirerek virüs bulaşma oranını artırmaktadır.

SOY düşük olan toplumların bilgi eksikliği, hijyen yetersizliği nedeniyle bulaşıcı hastalıklardan daha çok etkilendiği; tedaviye uyumun düşük olması ve yandaş kronik hastalıklar nedeniyle hastaneye yatış oranının, morbidite ve mortalite sayılarının daha fazla olması sağlık sistemi üzerinde fazladan yük oluşturmaktadır. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de SOY üzerinde çalışılması gereken bir konudur. Bunun için özellikle göçmenler, 65 ve üzeri yaş grubunda olanlar ve kronik hastalığı olan dezavantajlı grupların SOY seviyesinin yükseltilmesi COVID-19 hastalığı mücadelesinde fark yaratacağı öngörülebilir.

Kaynaklar

1. WHO. Health literacy: The solid facts. 2013.
2. Ratzan SC. Health literacy: communication for the public good. *Health promotion international*. 2001;16(2):207-14.
3. Organization WH. Promoting health in the SDGs: Report on the 9th Global conference for health promotion, Shanghai, China, 21–24 November 2016: all for health, health for all. World Health Organization; 2017.
4. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve İlişkili Faktörleri Araştırması Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü; 2018 [cited 2020 Sep 22]; Available from: <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/31374,turkiye-saglik-okuryazarligi-duzeyi-ve-iliskili-faktorleri-arastirmasipdf.pdf?0>.
5. Sørensen K, Pelikan JM, Röthlin F, Ganahl K, Slonska Z, Doyle G, et al. Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *European journal of public health*. 2015;25(6):1053-8.
6. Kutner M, Greenburg E, Jin Y, Paulsen C. The Health Literacy of America's Adults: Results from the 2003 National Assessment of Adult Literacy. NCEs 2006-483. National Center for Education Statistics. 2006.
7. T.C. Sağlık Bakanlığı 2019-2023 Stratejik Planı: T.C. Sağlık Bakanlığı; [cited 2020 Sep 22]; Available from: <https://stratejikplan.saglik.gov.tr/files/TC-Saglik-Bakanligi-2019-2023-Stratejik-Plan-Web-Katalog.pdf#zoom=55>.
8. Nutbeam D. Discussion paper on promoting, measuring and implementing health literacy-implications for policy and practice in non-communicable disease prevention and control. *World Health Organ*. 2017:1-29.
9. Baker DW, Gazmararian JA, Williams MV, Scott T, Parker RM, Green D, et al. Functional health literacy and the risk of hospital admission among Medicare managed care enrollees. *American journal of public health*. 2002;92(8):1278-83.
10. Baker DW, Parker RM, Williams MV, Clark WS. Health literacy and the risk of hospital admission. *Journal of general internal medicine*. 1998;13(12):791-8.
11. Baker DW, Parker RM, Williams MV, Pitkin K, Parikh NS, Coates W, et al. The health care experience of patients with low literacy. *Archives of family medicine*. 1996;5(6):329.
12. Williams MV, Baker DW, Parker RM, Nurss JR. Relationship of functional health literacy to patients' knowledge of their chronic disease: a study of patients with hypertension and diabetes. *Arch Intern Med*. 1998;158(2):166-72.
13. Neter E, Brainin E. Association between health literacy, ehealth literacy, and health outcomes among patients with long-term conditions. *European Psychologist*. 2019.
14. Paakkari L, Okan O. COVID-19: health literacy is an underestimated problem. *The Lancet Public Health*. 2020;5(5):e249-e50.
15. Castro-Sánchez E, Chang PWS, Vila-Candel R, Escobedo AA, Holmes AH. Health literacy and infectious diseases: why does it matter? *Int J Infect Dis*. 2016;43:103-10.
16. Lorini C, Santomauro F, Donzellini M, Capecchi L, Bechini A, Boccacini S, et al. Health literacy and vaccination: A systematic review. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 2018;14(2):478-88.
17. Ren L-L, Wang Y-M, Wu Z-Q, Xiang Z-C, Guo L, Xu T, et al. Identification of a novel coronavirus causing severe pneumonia in human: a descriptive study. *Chinese medical journal*. 2020.
18. Wang C, Horby PW, Hayden FG, Gao GF. A novel coronavirus outbreak of global health concern. *Lancet*. 2020;395(10223):470-3.
19. Thompson R. Pandemic potential of 2019-nCoV. *Lancet Infect Dis*. 2020;20(3):280.
20. Wu JT, Leung K, Leung GM. Nowcasting and forecasting the potential domestic and international spread of the 2019-nCoV outbreak originating in Wuhan, China: a

- modelling study. *Lancet*. 2020;395(10225): 689-97.
21. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020: WHO; [cited 2020 Sep 22]; Available from: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>.
 22. Zarocostas J. How to fight an infodemic. *Lancet*. 2020;395(10225):676.
 23. Abel T, McQueen D. Critical health literacy and the COVID-19 crisis. *Health Promot Int*. 2020.
 24. Norman CD, Skinner HA. eHealth literacy: essential skills for consumer health in a networked world. *Journal of medical Internet research*. 2006;8(2):e9.
 25. Ölcer S, Yilmaz-Aslan Y, Brzoska P. Lay perspectives on social distancing and other official recommendations and regulations in the time of COVID-19: a qualitative study of social media posts. *BMC Public Health*. 2020;20(1):963.
 26. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*. 2000;15:259-67.
 27. Eichler K, Wieser S, Brügger U. The costs of limited health literacy: a systematic review. *Int J Public Health*. 2009;54(5):313-24.
 28. Wolf MS, Serper M, Opsasnick L, O'Connor RM, Curtis L, Benavente JY, et al. Awareness, Attitudes, and Actions Related to COVID-19 Among Adults With Chronic Conditions at the Onset of the U.S. Outbreak: A Cross-sectional Survey. *Ann Intern Med*. 2020;173(2):100-9.
 29. Dikmen AU, Özkan S. Göçmenler ve sağlık okuryazarlığı. *Türkiye Klinikleri Halk Sağlığı-Özel Konular*. 2019;5(1):62-6.
 30. Nguyen HC, Nguyen MH, Do BN, Tran CQ, Nguyen TTP, Pham KM, et al. People with Suspected COVID-19 Symptoms Were More Likely Depressed and Had Lower Health-Related Quality of Life: The Potential Benefit of Health Literacy. *J Clin Med*. 2020;9(4).
 31. Özkan S, Tüzün H, Dikmen AU, İlhan MN. Salgınlarda Toplum Davranışı ve Sağlık Okuryazarlığı. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*.4:105-10.