

# Üniversite Öğrencilerinde COVID-19 Pandemisinin Psikolojik Etkisi: Güncel Kanıtların Gözden Geçirilmesi

## *The Psychological Impact of the COVID-19 Pandemic on University Students: A Review of the Current Evidence*

Belgüzar KARA

### ÖZ

Koronavirüs hastalığı 2019 (COVID-19), Dünya Sağlık Örgütü tarafından 11 Mart 2020 tarihinde pandemi olarak ilan edilmiştir. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra karşı karşıya kaldığımız en zorlu kriz olan COVID-19 pandemisi, toplum sağlığını önemli ölçüde etkilemektedir. Ayrıca COVID-19 pandemisi toplumların ekonomileri ve eğitim sistemlerinde ciddi aksaklıklara neden olmaktadır. Dünyada COVID-19 pandemisinin yayılmasını önlemek için 150'den fazla ülkede bütün eğitim kurumlarının geçici olarak kapatıldığı bildirilmektedir. Bu kriz döneminde üniversitelerde uzaktan öğrenme araçları ve uygulamaları ile eğitimde sürekliliği sağlamak önem taşımaktadır. Birçok ülkede üniversitelerde COVID-19 pandemisi sırasında uzaktan eğitim hızla yayılmaktadır. Bununla birlikte, COVID-19 pandemisi gençlerin sadece fiziksel sağlıklarını değil, psikolojik iyilik hallerini de etkilemektedir. Yakın zamanda yapılan çalışmalar üniversite öğrencilerinin COVID-19 pandemisi nedeniyle psikolojik distress hissettiklerini ve uyku sorunları yaşadıklarını ortaya koymaktadır. Bu nedenle COVID-19 pandemi sürecinde öğrenci merkezli destek programları geliştirilmelidir. Bu derlemenin amacı, üniversite öğrencilerinde COVID-19 pandemisinin psikolojik etkilerini ortaya koymak ve öğrencilerin mental sağlıklarını iyileştirmeye yönelik önerileri gözden geçirmektir.

**Anahtar Kelimeler:** Koronavirüs hastalığı 2019, pandemi, psikolojik etki, üniversite öğrencileri

### GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne 31 Aralık 2019 tarihinde Çin'de nedeni bilinmeyen pnömoni vakaları olduğu bildirilmiştir. Yapılan araştırmalar sonucunda bu hastalığın etkeninin insanlarda yeni tespit edilen bir koronavirüs (SARS-CoV-2) olduğu tanımlanmıştır. Koronavirüs hastalığı 2019 (COVID-19) kısa sürede küresel etkiler göstermesi nedeniyle DSÖ tarafından 11 Mart 2020 tarihinde pandemi olarak ilan edilmiştir (1-

### ABSTRACT

The coronavirus disease 2019 (COVID-19) was declared as a pandemic by the World Health Organization on March 11, 2020. The COVID-19 pandemic that is the most challenging crisis we have faced since the Second World War continues to dramatically affect public health. The COVID-19 pandemic also causes severe disruptions to the economies and education systems of communities. It is reported that more than 150 countries have temporarily closed all educational institutions to prevent the spread of the COVID-19 pandemic around the world. It is important to facilitate the continuity of education through remote learning tools and applications at universities during this time of crisis. Distance education has spread rapidly during the COVID-19 pandemic at universities in many countries. However, the COVID-19 pandemic has had an impact on not only the physical health but also the psychological well-being of young people. Recent studies suggest that university students experience psychological distress and sleep problems due to COVID-19 pandemic. Therefore, the student-centered support programs during the COVID-19 pandemic should be developed. This review aims to provide an overview of the psychological impacts of the COVID-19 pandemic on university students and recommendations to improve their mental health.

**Keywords:** Coronavirus disease 2019, pandemic, psychological impact, university students

3). Mevcut epidemiyolojik veriler esas alındığında, 20 Kasım 2020 tarihi itibarıyla 56,261,952 kişiye COVID-19 tanısının kesinleştiği ve 1,349,506 kişinin bu hastalık nedeniyle hayatını kaybettiği dikkati çekmektedir (4).

Günümüzde COVID-19 pandemisi nedeniyle dünyada geniş kapsamlı önlemler uygulanmaktadır. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra karşı karşıya kaldığımız en zorlu kriz olan COVID-19 pandemisi, toplum sağlığını ciddi düzeyde etkilemekte ve ekonomik açıdan ülkeleri zorlamaktadır. Kriz, küresel çapta ekonomik faaliyetler ve aktif çalışma süresinde önemli ölçüde azalmaya neden olmaktadır (5).

1. Prof. Dr. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Fakültesi Emekli Öğretim Üyesi, Ankara  
E-posta adresi: seherbelguzarkara@gmail.com ORCID ID: 0000-0002-5333-9732

Gönderim Tarihi: 19.06.2020 - Kabul Tarihi: 01.07.2021

Son yıllarda enfeksiyon hastalıklarının yol açtığı salgınlar toplumları sadece fiziksel değil, psikolojik açıdan da etkilemektedir (6). Pandemiler toplumlarda enfeksiyona bağlı ölüm riskinin yanı sıra katlanılmaz bir psikolojik baskıya yol açmaktadırlar (7). Pandemiye eşlik eden psikolojik sorunlar ise toplum sağlığının yükünü artırmaktadır (8). Çalışmaların sonuçları COVID-19 pandemisi sırasında bireylerde stres, anksiyete ve depresyon gibi psikolojik sorunların arttığını, pandeminin yaygın etkileri arasında sağlıkla ilişkili korku ve belirsizlik hissinin yer aldığını göstermektedir (6-10).

## COVID-19 PANDEMİSİ VE EĞİTİM SÜRECİ

Küresel bir kriz olan COVID-19 pandemisi toplumlarda eğitim sistemlerini ciddi derecede etkilemekte, eğitim-öğretim yöntemleri ve öğrencilerin günlük yaşamlarında hızlı değişikliklere neden olmaktadır (11,12). Dünyada COVID-19 pandemisinin yayılmasını önlemek için 150'den fazla ülkede ulusal düzeyde bütün eğitim kurumları geçici olarak kapatılmıştır. Ülke çapında kapatılan eğitim kurumları nedeniyle dünyada öğrenci nüfusunun neredeyse %70'inin etkilendiği bildirilmektedir. Bunun yanı sıra bazı ülkelerde eğitimle ilgili bölgesel tedbirler alınmaktadır (11).

## COVID-19 pandemisinde üniversitelerin karşılaştıkları sorunlar nelerdir?

Üniversitelerde COVID-19 pandemisi nedeniyle birçok alanda düzenlemeler yapılması gerekmektedir. Bu kapsamda üniversitelerin karşılaştıkları başlıca mücadeleler aşağıda yer almaktadır. Bunlar;

- Üniversitelerde yüz yüze eğitimden uzaktan eğitime geçilmesi nedeniyle teknik alt yapının geliştirilmesi, öğrencilerin uzaktan eğitime erişim imkanlarının güçlendirilmesi, öğretim elemanlarının uzaktan eğitim için yetkinliklerinin geliştirilmesi,
- Ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin yeniden belirlenmesi,
- Uluslararası öğrencilerin durumlarının değerlendirilmesi,

- İdari ve akademik personel ile öğrenciler için seyahat kısıtlamalarının dikkate alınması,
- Öğrencilerin mental sağlığını ve iyilik hallerini desteklemek için proaktif önlemler alınması ve öğrencilere profesyonel danışmanlık hizmetlerinin sunulması,
- Üniversitelerin idari birimlerinde destek hizmetlerinin güçlendirilmesi için önlemler alınmasıdır (13).

Birçok ülkede üniversitelerin örgün öğretim programlarında yüz yüze eğitimlere ara verilmesi, sınavların ertelenmesi veya iptal olması uzaktan eğitimin başlamasını, ölçme-değerlendirme yöntemleri ve araçlarında değişiklikler yapılmasını zorunlu hale getirmiştir. Bu süreçte alt yapısı olmayan üniversitelerde uzaktan eğitime yönelik birimler oluşturularak senkron ve asenkron uzaktan eğitim yöntemleri uygulanmaya başlanmış, dijital imkanlar veya ödev, proje gibi alternatif yöntemlerle sınavların yapılması için düzenlemeler yapılmıştır. Ayrıca kuramsal ve uygulamalı öğretimlerde etkinliği artırabilmek ve öğrencilerle yüz yüze yapılamayan uygulamaları telafi edebilmek için müfredatlarda değişiklik yapılması gerekliliği ortaya çıkmıştır (8,13).

Bu gelişmelere paralel olarak COVID-19 pandemi sürecinde üniversitelerde çevrimiçi öğretim yaygın şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Ancak çevrimiçi öğretimde öğrencilerin başarıları ve sisteme devam etmeleri bu yönetime hazır bulunuşluk düzeyleri ile ilişkili olup, çevrimiçi öğretim faaliyetleri dikkatli planlanmadığında ciddi aksaklıklar ortaya çıkabilmektedir (14,15). Türkiye'de yapılan bir çalışmada COVID-19 pandemisinde üniversite öğrencilerinin çevrimiçi öğrenim için hazır bulunuşluklarının istenilen düzeyde olmasına karşın, öğrencilerin çevrimiçi öğrenme kontrolü açısından kendilerini yetersiz hissettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Aynı çalışmada öğrencilerin çevrimiçi öğrenime hazır bulunuşluk düzeyleri ile bu yönetime yönelik tutumları arasında ilişki olduğu saptanmıştır. Çalışmaya katılan öğrenciler, pandemi süreci bittikten sonra çevrimiçi eğitime devam etmek istemediklerini belirtmişlerdir (15). Bu nedenle çevrimiçi öğretim faaliyetlerinin iyi planlanması gereklidir.

**Tablo 1.** Üniversite öğrencilerinde COVID-19 pandemisinin psikolojik etkisini inceleyen çalışmalardan örnekler

Kaynak	Amaç	Yöntem	Çalışmanın yapıldığı tarih	Örneklem
Wang ve ark. (18)	Toplumda COVID-19 epidemisinin psikolojik etkisini, anksiyete, depresyon ve stres düzeyini belirlemek.	Kesitsel çalışma Online anket çalışması	31 Ocak-2 Şubat 2020 (COVID-19 epidemisinin başlangıç safhası)	Çin’de 194 şehirden 1210 katılımcı (Kartopu örnekleme yöntemi)
Cao ve ark. (7)	Üniversite öğrencilerinin COVID-19 epidemisi sırasında mental sağlık durumlarını değerlendirmek.	Çalışmanın tasarımı belirtilmedi.	Tarih belirtilmedi.	Çin’de 7143 üniversite öğrencisi (Küme örnekleme yöntemi)
Tang ve ark. (19)	Evde karantinada olan üniversite öğrencilerinde COVID-19 epidemisinde post-travmatik stres bozukluğu ve depresyon prevalansını ve ilişkili faktörleri tanımlamak.	Web’e dayalı anket çalışması	20-27 Şubat 2020 (COVID-19 epidemisi başladıktan 1 ay sonra)	Çin’de 6 üniversitede öğrenim gören 2485 öğrenci
Li ve ark. (16)	Sağlık alanında öğrenim gören üniversite öğrencilerinde COVID-19 ile ilişkili psikolojik distres ve akut stres reaksiyonu semptomlarını değerlendirmek ve riskli grupları tanımlamak.	Prospektif kohort çalışması	7-13 Şubat 2020	Çin’de tıp, hemşirelik ve tıbbi teknoloji bölümlerinde öğrenim gören 1442 üniversite öğrencisi
Yakar ve ark. (20)	Tıp fakültesi öğrencilerinde COVID-19’a yönelik bilgi, tutum ve davranışları değerlendirmek, pandeminin öğrencilerin anksiyete düzeyine etkisini belirlemek.	Kesitsel çalışma Online anket çalışması	07-14 Nisan 2020	Türkiye’de 530 tıp fakültesi öğrencisi
Savitsky ve ark. (17)	Öğrenci hemşirelerde COVID-19 pandemisi sırasında anksiyete düzeyi ve baş etme yöntemlerini incelemek.	Kesitsel çalışma Online anket çalışması	Ulusal düzeyde sokağa çıkma kısıtlamasının üçüncü haftası	İsrail’de 244 öğrenci hemşire
Zhou ve ark. (21)	Adölesan ve genç yetişkinlerde COVID-19 pandemisi sırasında uyku sorunları prevalansını ve ilişkili faktörleri belirlemek.	Kesitsel çalışma Online anket çalışması	08-15 Mart 2020	Çin’de 11.835 adölesan ve genç yetişkin (12-29 yaş grubundaki öğrenciler)
YoungMinds (22)	Mental sağlık sorunu olan gençlerde COVID-19 pandemisinin mental sağlığa ve desteğe erişime etkisi ile baş etme yöntemlerini belirlemek.	Online anket çalışması	20-25 Mart 2020 (Okulların kapalı olduğu ve tedbirlerin sıklaştırıldığı dönem)	İngiltere’de 2111 mental sağlık sorunu olan genç katılımcı (13-25 yaş grubundaki öğrenciler)

## Üniversite öğrencilerinde COVID-19 pandemisinin psikolojik etkisi nedir?

Üniversite öğrencilerinin içinde bulunduğu genç yetişkinlik dönemi, birçok değişikliğe uyum sağlamalarını gerektirmektedir. Günümüzde COVID-19 pandemisi üniversite öğrencilerinde eğitim-öğretim faaliyetlerindeki belirsizlikler ve gecikmeler nedeniyle akademik stresörleri artırmakta, öğrencilerin yeni bir sürece çok hızlı alışmalarını ve uyum sağlamalarını zorunlu hale getirmektedir. Dünyada COVID-19 pandemisinin küresel etkilerine bağlı olarak öğrencilerin algıladıkları stres düzeyi de artmaktadır. Aşırı stres öğrencilerde fiziksel, psikolojik ve sosyal iyilik halini etkileyerek öğrenme kapasitesi ve motivasyonu azaltabilmektedir (6-10).

Bununla birlikte üniversitelerin kapanması nedeniyle evlerine dönen öğrenciler daha sonra tekrar kendi üniversitelerine geri dönememe endişesi yaşayabilmektedirler. Ayrıca COVID-19 pandemisinin üniversitelerde mezuniyet aşamasında olan öğrencilerin mesleki kariyerlerini ciddi şekilde etkileme olasılığı yüksektir. Üniversitelerin son sınıflarında olan öğrencilerin eğitimlerinde ve sınavlarında aksaklıklar yaşamaları, mezuniyetlerinin gecikme ihtimali ve pandeminin küresel ekonomi ve ticarete yarattığı gerilemeler nedeniyle daha fazla etkilenmeleri de olasıdır (13). Öte yandan bazı ülkelerde iş gücü eksikliği nedeniyle tıp ve hemşirelik öğrencilerinin gönüllü olarak hastaneler ve toplumda hizmet vermeleri teşvik edilmekte veya erken mezuniyetler gündeme gelmektedir. Bu öğrenci grubunun acil durumlarda deneyimsiz olmaları ise pandemi krizinde daha fazla stres hissetmelerine neden olmaktadır. Ayrıca COVID-19 pandemisi sırasında sağlık alanında görev alan öğrenciler hem kendilerinin, hem de diğer sağlık personelleri ve toplumun sağlığı ve güvenliği açısından bir risk oluşturmaktadırlar (16,17).

Birçok ülkede üniversite öğrencilerinde COVID-19 pandemisinin psikolojik etkisini ve ilişkili faktörleri daha iyi anlayabilmek için çalışmalar yapılmaktadır. **Tablo 1**'de bu alanda üniversite öğrencilerinde yapılan çalışmalardan örnekler yer almaktadır. Wang ve

arkadaşlarının genel popülasyonda yaptıkları çalışmada, üniversite öğrencilerinin COVID-19 pandemisinin psikolojik etkilerini toplumda diğer bireylere göre daha fazla hissettikleri ve üniversite öğrencilerinde stres, anksiyete ve depresyon düzeyinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (18).

Cao ve arkadaşları tarafından yapılan bir başka çalışmada ise COVID-19 pandemisi sırasında üniversite öğrencilerinin %24.9'unun anksiyete semptomları hissettikleri belirlenmiştir. Ayrıca çalışmada anksiyetenin pandemiye bağlı ekonomik sorunlar, günlük yaşamın etkilenmesi ve akademik gecikmelerle ilişkili olduğu belirlenmiştir (7).

Tang ve arkadaşlarının çalışmasında COVID-19 pandemisinde evde karantinada olan üniversite öğrencilerinde post-travmatik stres bozukluğu ve depresyon prevalansı sırasıyla %2.7 ve %9.0 şeklinde saptanmıştır. Aynı çalışmada öğrencilerde psikolojik distress için başlıca risk faktörlerinin ciddi kontaminasyon korkusu, kısa uyku süresi, son sınıfta olma ve pandemiden çok fazla etkilenen yerlerde yaşama olduğu saptanmıştır. Aynı çalışmada öğrencilerde pandemiye bağlı gelişen psikolojik sonuçların ciddi olabileceği, öğrencilerin hissettikleri korkunun azaltılması ve uyku kalitelerinin iyileştirilmesi için psikolojik girişimlerin gerekli olduğu, özellikle son sınıfta olup mezuniyet aşamasına gelen ve pandemiden daha fazla etkilenen yerlerde yaşayan öğrencilere girişimlerde öncelik verilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır (19).

Li ve arkadaşlarının çalışmasında COVID-19 pandemisinde sağlık alanında öğrenim gören öğrencilerin %26.6'sında klinik açıdan önemli düzeyde psikolojik distress, %11.1'nde akut stres reaksiyonu semptomları saptanmıştır. Çocukluk döneminde fiziksel veya psikolojik olumsuz deneyimler, yakın zamanda stresli bir olay yaşama ve internet bağımlılığının psikolojik distress ve akut stres reaksiyonu riskini artırdığı, aile içi etkili iletişimin ise bu riski azalttığı belirlenmiştir. Kadınlarda ve pandemi öncesinde depresyon, anksiyete ve stres düzeyi yüksek olan öğrencilerde pandemi döneminde psikolojik



distres riskinin arttığı bulunmuştur (16).

Yakar ve arkadaşlarının çalışmasında COVID-19 pandemi sürecinde tıp fakültesi öğrencilerinde durumluk ve sürekli anksiyetenin orta düzeyde olduğu; kadınlar, pandemi nedeniyle psikolojik olarak daha fazla etkilenen ve COVID-19 hakkında yeterli bilgiye sahip olmayan öğrencilerde anksiyetenin arttığı saptanmıştır. Ayrıca öğrencilerde anksiyete düzeyinde artışın COVID-19'a yönelik tutumu olumsuz yönde etkilediği bulunmuştur (20).

Savitsky ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada COVID-19 pandemisi sırasında öğrenci hemşirelerden %42.8'inde orta, %18.1'inde ciddi düzeyde anksiyete olduğu bulunmuştur. Aynı çalışmada kadınlar, kişisel koruyucu ekipmanı eksik olarak sağlık hizmeti sunanlar, çocuk sahibi olanlar ve enfekte olma korkusunu daha fazla hissedenerde anksiyete düzeyinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Elde edilen veriler psikolojik dayanıklılık ve baş etme yöntemi olarak mizahı kullanmanın daha düşük, zihinsel boş verme yöntemlerinin (alkol kullanma, sedatif ilaç alma, aşırı yemek yeme) ise daha yüksek düzeyde anksiyete ile ilişkili olduğunu göstermiştir (17).

Zhou ve arkadaşlarının çalışmasında COVID-19 pandemi sürecinde üniversite öğrencilerinin %25.7'sinin uyku sorunları yaşadıkları, üniversite öğrencilerinde kötü uyku kalitesi, uyku bozuklukları ve uyku ilacı kullanımının diğer öğrencilere göre daha yüksek olduğu ortaya konulmuştur. Çalışmada katılımcılarda anksiyete ve depresyon varlığının uyku sorunları riskini artırdığı, sosyal desteğin ise koruyucu etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır (21).

Bir başka çalışmada mental sağlık sorunları olan gençlerden %83'ü COVID-19 pandemisi sırasında kendilerini mental açıdan daha kötü hissettiklerini ifade etmişlerdir. Çalışmada birçok katılımcı anksiyete, uyku sorunları, panik atak ve kendine zarar verme davranışlarında artış olduğunu bildirmiştir. Gençler; ailelerinin sağlığı için endişelenmeleri, üniversitelerin kapanması, rutinlerini gerçekleştirememeleri ve sosyal ilişkilerinin kısıtlanması nedeniyle mental sağlıklarının etkilendiğini belirtmişlerdir. Aynı

çalışmada katılımcılar yakın zamana yönelik başlıca endişelerini izolasyon veya yalnızlık, yeterli gıda veya malzemeye erişememe ve mental sağlıklarının bozulma riski şeklinde ifade etmişlerdir. Bu nedenle pandemi sürecinde mental sağlık sorunları olan üniversite öğrencileri düzenli olarak izlenmeli ve desteklenmelidir (22).

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak, COVID-19 pandemisi küresel çapta toplumsal hayatı derinden etkileyerek önemli değişimlere neden olmaktadır. Bu süreçte pandemiye bağlı bireysel, toplumsal, kurumsal, çevresel ve ekonomik boyutlarda etkilerin ortaya çıkması kaçınılmazdır (10,16). Yapılan çalışmalar üniversite öğrencilerinin COVID-19 pandemisi nedeniyle psikolojik distres hissettiklerini ve uyku sorunları yaşadıklarını ortaya koymaktadır. Anksiyete, depresyon ve stres uyku sorunlarını artırırken, kronikleşen uykusuzluk da psikolojik distresi tetikleyebilmektedir (7,8,16-22). Bu nedenle COVID-19 pandemisi üniversite öğrencilerinin normal öğrenme ve yaşam sürecini aksatmakta, uyku hijyenlerini etkilemektedir. Bununla birlikte üniversite öğrencilerinin karşılaştıkları sorunların çözümünde yapıcı ve olumlu bir tutum kazanmalarının, pandemi sürecini daha kolay atlattıklarına yardımcı olduğu belirtilmektedir. Ayrıca üniversite öğrencilerinin COVID-19 enfeksiyonu hakkında daha fazla bilgi sahibi olmalarının, bu hastalıkla mücadele ederken kendilerine olan güvenlerinin artmasına katkıda bulunacağı vurgulanmaktadır (21).

Elde edilen veriler doğrultusunda COVID-19 pandemi sürecinde; üniversite öğrencilerinin psikososyal açıdan düzenli izlenmesi, öğrenci merkezli destek programlarının oluşturulması, öğrencilerin stresle etkin baş etmelerinin desteklenmesi, destek gruplarının güçlendirilmesi, öğrencilerin uygun şekilde yönlendirilmesi, pandemiyle ilgili güncellenmiş, güvenilir bilgilere ve krize odak psikolojik hizmetlere erişim imkanlarının sağlanması önerilmektedir (6-8). Ayrıca girişimlerde psikolojik distres açısından yüksek riskli olan öğrencilere öncelik verilmesi önem taşımaktadır. Bu alanda yapılacak çalışmaların, üniversite öğrencilerinde COVID-19 pandemisinin psikolojik etkilerinin belirlenmesine

ve etkin girişimlerin planlanmasına ışık tutacağı düşünülmektedir.

#### KAYNAKLAR

1. World Health Organization. Rolling updates on coronavirus disease (COVID-19) Erişim adresi: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen> (Erişim tarihi: 11.04.2020).
2. Lu R, Zhao X, Li J, Niu P, Yang B, Wu H, et al. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *Lancet* 2020;395(10224):565-574.
3. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med.* 2020;382(8):727-733.
4. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. Erişim adresi: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019> (Erişim tarihi: 20.11.2020).
5. International Labour Organization. COVID-19 and the world of work. 3rd Edition. Erişim adresi: [https://www.ilo.org/global/topics/coronavirus/impacts-and-responses/WCMS\\_743146/lang--en/index.htm](https://www.ilo.org/global/topics/coronavirus/impacts-and-responses/WCMS_743146/lang--en/index.htm) (Erişim tarihi: 25.05.2020).
6. Chew QH, Wei KC, Vasoo S, Chua HC, Sim K. Narrative synthesis of psychological and coping responses towards emerging infectious disease outbreaks in the general population: Practical considerations for the COVID-19 pandemic. *Singapore Med J.* 2020. doi: 10.11622/smedj.2020046
7. Cao W, Fang Z, Hou G, Han M, Xu X, Dong J, et al. The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Res.* 2020;287:112934.
8. Grubic N, Badovinac S, Johri AM. Student mental health in the midst of the COVID-19 pandemic: A call for further research and immediate solutions. *Int J Soc Psychiatry.* 2020. doi:10.1177/0020764020925108
9. Kang L, Li Y, Hu S, Chen M, Yang C, Yang BX, et al. The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. *Lancet Psychiatry.* 2020;7(3):e14.
10. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Netw Open.* 2020;3(3):e203976.
11. UNESCO. COVID-19: Educational disruption and response. Erişim adresi: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse> (Erişim tarihi: 27.05.2020).
12. Viner RM, Russell SJ, Croker H, Packer J, Ward J,

13. Stansfield C, et al. School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: A rapid systematic review. *Lancet Child Adolesc Health.* 2020;4(5):397-404.
14. Sahu P. Closure of universities due to coronavirus disease 2019 (COVID-19): Impact on education and mental health of students and academic staff. *Cureus.* 2020;12(4):e7541.
15. Kaymak ZD, Horzum MB. Çevrimiçi öğrenme öğrencilerinin çevrimiçi öğrenmeye hazır bulunuşluk düzeyleri, algıladıkları yapı ve etkileşim arasındaki ilişki. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri.* 2013;13(3):1783-1797.
16. Sarıtaş E, Barutçu S. Öğretimde dijital dönüşüm ve öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye hazır bulunuşluğu: Pandemi döneminde Pamukkale Üniversitesi öğrencileri üzerinde bir araştırma. *İnternet Uygulamaları ve Yönetimi.* 2020;11(1):5-22.
17. Li Y, Wang Y, Jiang J, Valdimarsdóttir UA, Fall K, Fang F, et al. Psychological distress among health professional students during the COVID-19 outbreak. *Psychol Med.* 2020. doi: 10.1017/S0033291720001555
18. Savitsky B, Findling Y, Ereli A, Hendel T. Anxiety and coping strategies among nursing students during the covid-19 pandemic. *Nurse Educ Pract.* doi: 10.1016/j.nepr.2020.102809
19. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, et al. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(5):1729.
20. Tang W, Hu T, Hu B, Jin C, Wang G, Xie C, et al. Prevalence and correlates of PTSD and depressive symptoms one month after the outbreak of the COVID-19 epidemic in a sample of home-quarantined Chinese university students. *J Affect Disord.* 2020;274:1-7.
21. Yakar B, Kaygusuz TO, Pirincci E, Onalan E, Ertekin YH. Knowledge, attitude and anxiety of medical students about the current COVID-19 outbreak in Turkey. *Fam Pract Palliat Care.* 2020;5(2):36-44.
22. Zhou SJ, Wang LL, Yang R, Yang XJ, Zhang LG, Guo ZC, et al. Sleep problems among Chinese adolescents and young adults during the coronavirus-2019 pandemic. *Sleep Med.* 2020. doi: 10.1016/j.sleep.2020.06.001
23. Young Minds. Coronavirus: Impact on young people with mental health needs. Erişim adresi: [https://youngminds.org.uk/media/3708/coronavirus-report\\_march2020.pdf](https://youngminds.org.uk/media/3708/coronavirus-report_march2020.pdf) (Erişim tarihi: 27.05.2020).