

**HALK SAĞLIĞI UZMANLARI DERNEĞİ
ÇOCUK SAĞLIĞI ÇALIŞMA GRUBU**

PANDEMİ

**KOŞULLARINDA OKULLARDA YÜZYÜZE EĞİTİME
BAŞLANMASINA İLİŞKİN**

RAPOR



Bu rapor, Halk Sağlığı Uzmanları Derneği-Çocuk Sağlığı Çalışma Grubu-Okul Sağlığı Alt Çalışma Grubu tarafından Türkiye’de ilköğretim ve ortaöğretimdeki okulların COVID 19 Pandemisi koşullarında yüz yüze eğitim verebilmesi için gerekliliklerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır.

UNESCO verilerine göre **14 Aralık 2020** itibarıyla toplam 210 ülkeden 106’sında okullar tamamen açık, 43’ünde ise kısmen açık, 34 ülkede ara tatilde, 27 ülkede ise kapalıdır. Pek çok ülke de okulların açık tutulup tutulmaması konusunda kararsızlık yaşamaktadır.

COVID 19 hastalığını kontrol etmede okulları kapatmanın yararına ilişkin elimizdeki kanıtlar kısıtlıdır. Okul çağı çocukların hastalığa ne kadar duyarlı oldukları, hastalığın taşınmasındaki etkileri halen net olarak belirlenememiştir. Okulların kapanması da, açılması da içinde birtakım riskleri barındırmaktadır. Önceki salgınlardan elde edilen veriler okul çocuklarının hastalığın yayılımında görece küçük bir rol oynadığını, 20 yaş altındakilerin Coronavirüse bağlı şiddetli akut solunum sendromuna yetişkinlerin yaklaşık yarısı kadar duyarlı olduğunu ve daha az semptomatik olduklarını gösterse de viral yük ile ilgili veriler, çocukların yetişkinlerinkine benzer COVID-19 viral yüküne sahip olabileceğini düşündürmektedir, ancak bazı solunum yolu virüslerinden farklı olarak, çocukların bulaştırma olasılığının yetişkinlerden daha yüksek olduğuna dair hiçbir kanıt yoktur.

Okullarda bulaş ile de ilgili elimizde veri çok yetersiz olmakla birlikte dünyanın çeşitli ülkelerinde geçtiğimiz dokuz ayı kapsayan araştırmalar, okulların kapanmasının COVID-19 yayılımını azaltmadığını, açılmasının ise COVID-19 olgularını artırmadığını, okulların bu salgında hastalığın ana yayılma merkezi olmadığını ve okullarda görülen olguların toplumdaki yayılmanın bir yansımasından ibaret olduğunu göstermektedir. Çeşitli yayınlarda; COVID-19 pozitif biri ile teması olan 20 yaş altındaki çocuk ve gençlerin hastalığa yakalanma olasılığının, pozitif biri ile teması olan yetişkinlerden yarı yarıya az olduğu belirtilmektedir. 6-12 yaş çocukların hastalığa yakalanma ve bulaştırma riski yetişkinlerden çok daha düşüktür. 12 yaş üstü gençlerin ise hastalığa yakalanma riskleri daha düşük olsa da, yetişkinler kadar bulaştırıcı olabilmektedirler.

Okulların açılması ile yaşayacaklarımız konusundaki bilgilerin tersine, okulların uzun süre kapalı kalmasının yol açtığı sonuçlar ile ilgili elimizde kanıtlı pek çok veri bulunmaktadır. Dünya genelinde uzaktan eğitim sürecinde öğrenme kayıplarının yaşandığı, en çok soyut düşünme süreçleri tam olarak gelişmemiş olan anaokulu ve ilkokul öğrencilerinin bundan etkilendiği belirtilmektedir.

Çocuklarda bedensel ve psikososyal gelişim, birbirleriyle ve çevresel faktörlerle yoğun etkileşim halinde ilerleyen süreçlerdir. Her yaş grubunda farklı gelişim evreleri yaşanmaktadır. Bu nedenle pandemi nedeniyle okulların kapatılması her yaş grubunda farklı gelişimsel etkiler gösterecektir. Beyin gelişimi çocukluk çağında yaş ilerledikçe azalmakta, nörolojik bağlantıların yapım süreçleri 10 yaş sonuna kadar en yoğun biçimde yaşanmaktadır. Bu nedenle ilköğretim çağındaki çocuklarda okula gitmeye ara verme zeka ve sosyal gelişimlerini olumsuz yönde etkileyecek, telafisi mümkün olmayan kayıplara yol açacaktır. Çocuklarda nörobiyolojik gelişim sınırlı bir zaman aralığında gerçekleştiğinden, çocukların kısa bir süre bile okuldan uzakta kalması ciddi bir uyarı azalmasına yol açacak, nöro biyolojik gelişimi yavaşlatacaktır.

Evde kaldıkları süre boyunca çocuklarda fiziksel aktivitenin olmaması kas iskelet sistemi gelişimini de olumsuz etkileyecektir. Pandemi sonrasında çocukluk çağı obesitesinde ciddi bir artış beklenmektedir. Okula gitmeme süresi uzadıkça, çocuklarda ağırlık artışının kalıcı olma riski de artacaktır. Bu da gelecek kuşakta daha yüksek beden kitle indeksine sahip olma ve buna bağlı yetişkinlikte kronik hastalık riskinin artmasına yol açacaktır.

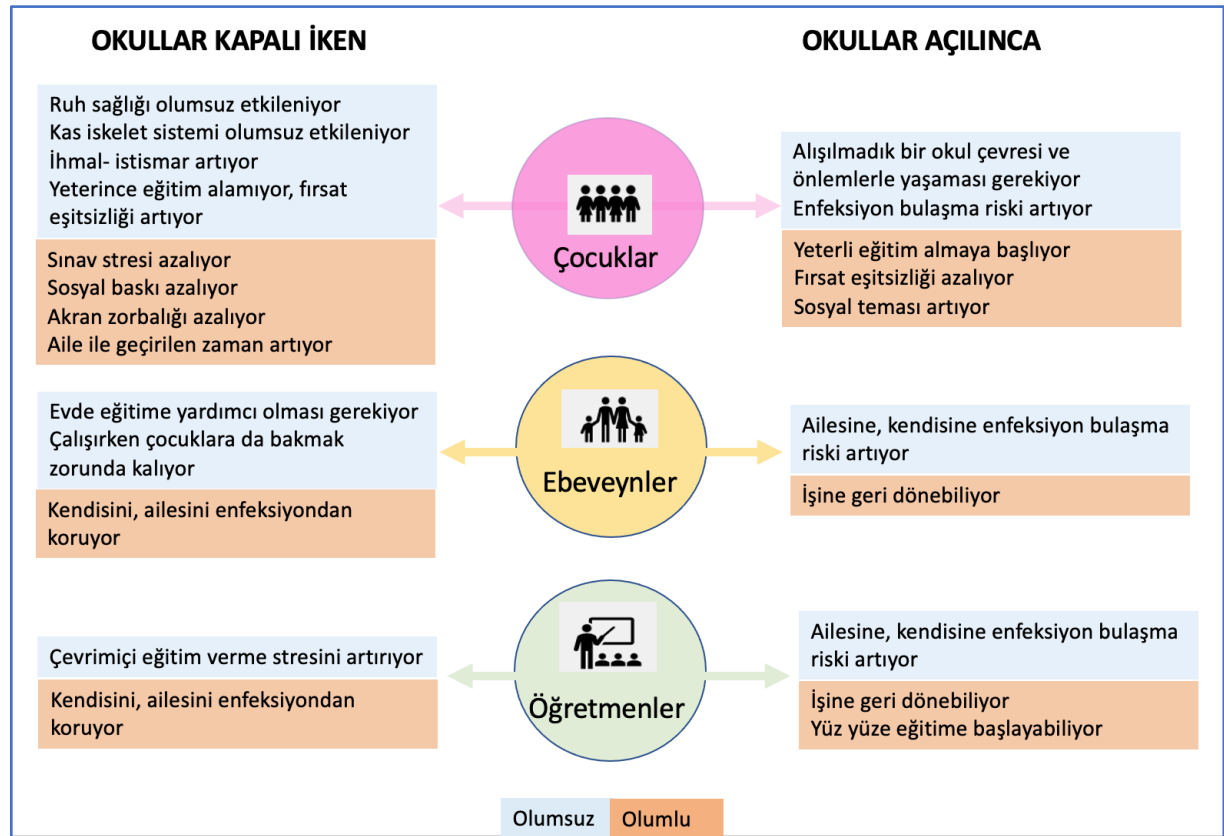
Okula devam etmeme, evde kapalı kalma durumundan yetişkinler kadar çocuklar ve ergenlerin ruh hali de olumsuz etkilenmiştir, ancak Çocuk ve ergenlerin ruh sağlığı üzerindeki olumsuz etkiler yetişkinlere göre çok daha fazladır. Okula gitmeme nedeniyle çocuk ve ergenlerde kısa erimde depresyon, anksiyete, uyku bozuklukları, huzursuzluk, konsantrasyon bozukluklarında, uzun erimde ise post-

travmatik stres bozukluğu, teknoloji bağımlılığı sıklığında artış beklenmektedir. Bu dönem çocuklara ait hastalık yükünü ciddi oranda artıracaktır.

Çevrim içi eğitime yönelik pek çok uygulama ve tavsiye bulunmasına karşın, bunların çoğu yüksek öğretime ve yetişkin eğitime yöneliktir ve pedagojik ilkeleri karşılamaktan uzaktır.

Veliler, özellikle ilköğretim çağındaki çocukların eğitimine daha çok zaman ayırmak zorunda olmaktan yakınmakta, öğretmenler çevrimiçi eğitime hızla geçiş nedeniyle çevrimiçi eğitim konusunda yetersiz olmaktan ve öğrencilere tam olarak ulaşamamaktan, tüm gün kolayca ulaşılabilir olmaktan yakınmaktadır.

İlköğretimde çocuklar, soyut düşünme, mantık ilişkileri kurma, sorun çözme becerisi geliştirirken, daha uzun süre konsantre olmayı ve ihtiyaçlarını ertelemeyi öğrenirler. Bu sayede analitik düşünmeyi, toplum kurallarına uymayı, akılcı davranabilmeyi başarabilirler. 10 yaş civarında beyin bilişsel fonksiyonlarında 'kullanılmayı atma' sürecine girer ve bu kritik dönemde gerekli becerileri kazanamayan çocuk, yaşamı boyunca zorlanabilir.



Şekil.1. Okulların Kapalı ve Açık Olmasının Öğrenci, Ebeveyn ve Öğretmenler Açısından Olumlu ve Olumsuz Yönleri

Ülkemizde çocukların büyük çoğunluğunun derse katılmak için teknik ekipman (bilgisayar, mobil telefon vb) ve altyapı (internet, kendine ait oda vb) sorunları vardır. Öğretmenler EBA'yı aktif olarak kullanmakta iken öğrencilerin önemli bir kısmı çeşitli nedenlerle erişim sağlayamadığı durumlar yaşamaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) 2018 yılında gerçekleştirdiği Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması'nda ülkemizde 2019 yılında hanelerin %88,3'ünde internete erişim

olduğu, ancak bölgeler arasında farklılıklar bulunduğu, ödevler için bilgisayara erişimi olan öğrencilerin ortalamasının %70'in altında kaldığı belirtilmektedir. Dahası odası, bilgisayarı ve internet bağlantısı olan çocuklar bile çevrimiçi eğitime ulaşmada teknik sorunlar yaşamakta ya da uzun süre ekran başında derslere yoğunlaşamamaktadırlar.

Bütün bunların yanında evde kalmak, ağır ihmal, istismar, ücretsiz ev işçisi olarak ya da dışarıda işçi olarak çalıştırılma, erken yaşta evlendirilme, örgün eğitimden tamamen koparılma gibi çocuklar için çok daha farklı riskleri barındırmaktadır. Pandemi nedeniyle ekonomik zorlukların da artmasıyla, okulların kapalı kaldığı süre boyunca kız çocuklarının okuldan koparılması ve evlendirilmesi boyutunun ve çocuk işçiliğinin artacağı öngörülmektedir. İş ve gelir kaybı, çocukların bakım yükünü artması, sosyal izolasyon nedeniyle ruh sağlığında bozulmalar, evde alkol ve madde kullanımının çoğalması gibi etkenler çocuk istismarının artmasına yol açacaktır. Salgın nedeniyle evde kalınan dönemde fiziksel istismar ile bağlantılı yaralanmalar nedeniyle hastaneye başvuran çocuk sayısı artmış, buna karşın öğretmen ve sosyal hizmet görevlilerinin çocuklara erişiminin azalmasıyla istismara uğrayan çocukların saptanması ve gerekli girişimler daha az gerçekleşebilmiştir.

Bütün bunların yanında, okulların kapalı kalmasının zararları tüm çocuklara eşit dağılmamakta, yoksullar, eğitimsiz aile çocukları, kız çocukları ve özel eğitim gereksinimi olan çocuklar bundan daha fazla zarar görmektedir. Yoksul, çok çocuklu ailelerde çocukların kendine ait odası, bilgisayarı, mobil telefonu vb. ekipmanları ve internet alt yapısı yoktur ya da yetersizdir. Türkiye'deki annelerin %92'si lise mezunu değildir ve bu annelerin uzaktan eğitimde çocuklarına destek vermeleri çok zor, kimi zaman imkansızdır.



Türkiye’de Okulların Durumu

Ülkemizde okullarda yüz yüze eğitime tekrar dönme kararı öncesinde yapılması gerekenleri tartışmadan önce okulların durumunun genel olarak değerlendirilmesinde yarar vardır;

Milli Eğitim Bakanlığı(MEB) verilerine göre 2019-2020 eğitim döneminde örgün eğitimdeki öğrenci sayısı 18 241 881, bunların %51.7’si erkek (9 435 000), %48.3’ü kız (8 806 881) öğrencidir. Öğrencilerin %28.9’u ilkokul, %31.3’ü ortaokuldur (Tablo 1 ve 2)

Tablo 1. İlköğretim Kademesinde Okul, Öğrenci, Öğretmen ve Derslik Sayıları

İlkokul				
	Okul	Öğrenci	Öğretmen	Derslik
2016-17	25.479	4.972.430	292.878	248.270
2017-18	24.967	5.104.599	297.176	252.273
2018-19	24.739	5.267.378	300.732	256.989
2019-20	24.790	5.279.945	309.247	261.875
Ortaokul				
	Okul	Öğrenci	Öğretmen	Derslik
2016-17	17.879	5.554.415	324.350	177.136
2017-18	18.745	5.590.134	339.850	185.672
2018-19	18.935	5.627.075	354.198	187.572
2019-20	19.268	5.701.564	371.590	195.134

Kaynak: MEB, 2017; MEB, 2018; MEB, 2019; MEB, 2020b.
Açıklama: Ortaokul öğrenci sayılarına açıköğretim öğrencileri dahil edilmiştir. Ortaokul kademesi okul, öğrenci, öğretmen ve derslik sayılarına imam hatip ortaokulları verileri dahildir.

Örgün eğitimdeki öğretmen sayısı 1 117 686’dır ve öğretmenlerin %91’i (1 015 956) kadrolu olarak çalışmaktadır.

Toplam okul sayısı 68 589, derslik sayısı 727 347’dir. Derslik başına ortalama 25 öğrenci düşmektedir. Kamuya bağlı okullarda derslik başına düşen öğrenci sayısına bakıldığında; okul öncesi eğitimde 25, ilkokulda 22, ortaokulda 31, ortaöğretimde 20-28 olduğu görülmektedir. (Tablo 3). İllere göre değerlendirildiğinde derslik başına düşen öğrenci sayısının 15-35 arasında olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Ortaöğretim Kademesinde Okul, Öğrenci, Öğretmen ve Derslik Sayıları

Genel Ortaöğretim				
	Okul	Öğrenci	Öğretmen	Derslik
2016-17	5.225	3.136.440	147.052	88.931
2017-18	5.717	3.074.642	159.579	96.452
2018-19	6.242	3.250.334	175.275	103.324
2019-20	6.925	3.412.564	186.914	108.982
Mesleki ve Teknik Ortaöğretim				
	Okul	Öğrenci	Öğretmen	Derslik
2016-17	4.399	2.068.212	145.097	70.617
2017-18	4.461	1.987.282	145.511	75.011
2018-19	4.640	1.793.391	149.147	76.696
2019-20	4.470	1.608.081	144.255	74.720
Din Öğretimine Bağlı Ortaöğretim				
	Okul	Öğrenci	Öğretmen	Derslik
2016-17	1.452	645.318	40.891	30.203
2017-18	1.605	627.503	42.879	32.805
2018-19	1.624	605.869	46.812	34.467
2019-20	1.651	610.007	49.462	35.805

Kaynak: MEB, 2017; MEB, 2018; MEB, 2019; MEB, 2020b.
Açıklama: Ortaöğretim öğrenci sayılarına açıköğretim öğrencileri dahil edilmiştir.

Tablo 3. Tüm Kademelerde Derslik Başına Düşen Öğrenci sayıları (Resmi ve Özel Okullar)

Eğitim kademesi		Resmi/Özel/Toplam	Derslik başına düşen öğrenci sayısı	
			2018-19	2019-20
Okulöncesi	Anaokulları	Resmi	25	24
		Özel	8	8
		Toplam	15	15
	Anasınıfları	Resmi	27	27
		Özel	11	11
		Toplam	25	25
İlköğretim	İlkokul	Resmi	22	22
		Özel	9	9
		Toplam	20	20
	Ortaokul	Resmi	32	31
		Özel	13	12
		Toplam	29	28
Ortaöğretim	Genel ortaöğretim	Resmi	27	28
		Özel	11	10
		Toplam	21	21
	Mesleki ve teknik ortaöğretim	Resmi	22	20
		Özel	12	13
		Toplam	21	19
İmam hatip lisesi	Resmi	14	14	

Kaynak: MEB (2019) ve MEB (2020b) verileri kullanılarak ERG tarafından hesaplandı.
Açıklama: Okulöncesi kademesinde anaokulları toplum temelli kurumları, AÇSHB'ye bağlı veya işyerlerinde açılan kreşleri de kapsıyor. Anasınıfları yaz anaokullarını ve mobil anaokullarını da kapsıyor. Ortaokul kademesi okul, öğrenci, öğretmen ve derslik sayılarına imam hatip ortaokulları verileri dahil edilmiştir. Öğrenci sayılarına açıköğretim öğrencileri dahil edilmemiştir.

2019-2020’de temel eğitimdeki öğrencilerin %23’ü ikili eğitime devam etmiştir. 2019-20 eğitim döneminde net okullaşma oranı, 4-5 yaşta %54.4, 6-9 yaş %98, 10-13 yaş %98.6, 14-17 yaş %89.2’dir.

Tablo 4. MEB 2019-2023 Stratejik Planında ikili Eğitim

	Başlangıç değeri	2019	2020	2021	2022	2023
Temel eğitimde ikili eğitim kapsamındaki okullara devam eden öğrenci oranı (%)	33,83	29	23	16	8	0
Ortaöğretimde ikili eğitim kapsamındaki okullara devam eden öğrenci oranı (%)	3,99	3,8	3,5	3	2,5	2

Kaynak: MEB SGB, 2019a.
Açıklama: Sayılardaki yuvarlamalar verinin kaynağında yer aldığı gibidir.

Pandemide özellikle okulların güvenlik, sağlık ve hijyen koşullarının yeterliliği önem kazanmaktadır. Ancak MEB 2019-2023 Stratejik Planı’nda GZFT analizinde “Okul ve kurumlarda güvenlik, sağlık ve hijyen koşullarının yeterliliği” zayıf yön olarak belirtilmektedir. Bu da okulların tümünde bu şartların karşılanmadığını göstermektedir. Okullardaki temizlik, hijyen malzemeleri ve temizlik personelinin okul aile birlikleri tarafından karşılanması hem gözlemlerde hem de raporlarda belirtilen bir durumdur. Bu dönemde sınıfların havalandırılması büyük önem taşımaktadır. 2016 yılında okullardaki hava kalitesinin değerlendirildiği bir çalışmada okulların iç ortam hava kalitesinin önemli ölçüde bozuk olduğunu saptamıştır.

Milli Eğitim Bakanlığı İnşaat ve Emlak Dairesi Başkanlığı tarafından Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu, okul bahçelerinin, inşaat taban alanı dahil olmak üzere, öğrenci başına minimum 15 m² olacak şekilde tasarlanması gerektiği belirtilmektedir. Ancak, Türkiye’deki okul bahçelerinin incelendiği araştırmalarda okul bahçeleri kullanım alanlarının Türk Standartları Enstitüsü’nün (TSE) 14.04.2000 tarihli, TS 9518 numaralı İlköğretim Okulları-Fiziki Yerleşim-Genel Kurallar standardı olan öğrenci başına 5 m² standardının dahi altında kaldığı tespit edilmiştir.

Yapılan gözlemlerde, okullarda kullanım alanlarının, MEB’nin okullardaki kullanım alanı standardına (hareketli oturma düzeninde ~2 m²/öğrenci, sabit oturma düzeninde ~1.4 m²/öğrenci, konferans tipi sıra-sandalye için ~2 m²/öğrenci olacak şekilde) uymadığı belirlenmiştir

Okullarda 2006 yılından beri temizlik işleri için kadrolu personel istihdam edilmemekte, temizlik işleri çoğunlukla Türkiye İş Kurumu aracılığıyla Toplum Yararına Program (TYP) kapsamında okullarda çalışan taşeron işçiler aracılığıyla yürütülmektedir. Pandemide korunma önlemleri olarak belirtilen her türlü fiziksel alanın ve ortak kullanılan eşyaların düzenli temizliği ve dezenfeksiyonunu kimin yapacağı ve malzemenin nasıl karşılanacağı konusu net değildir.

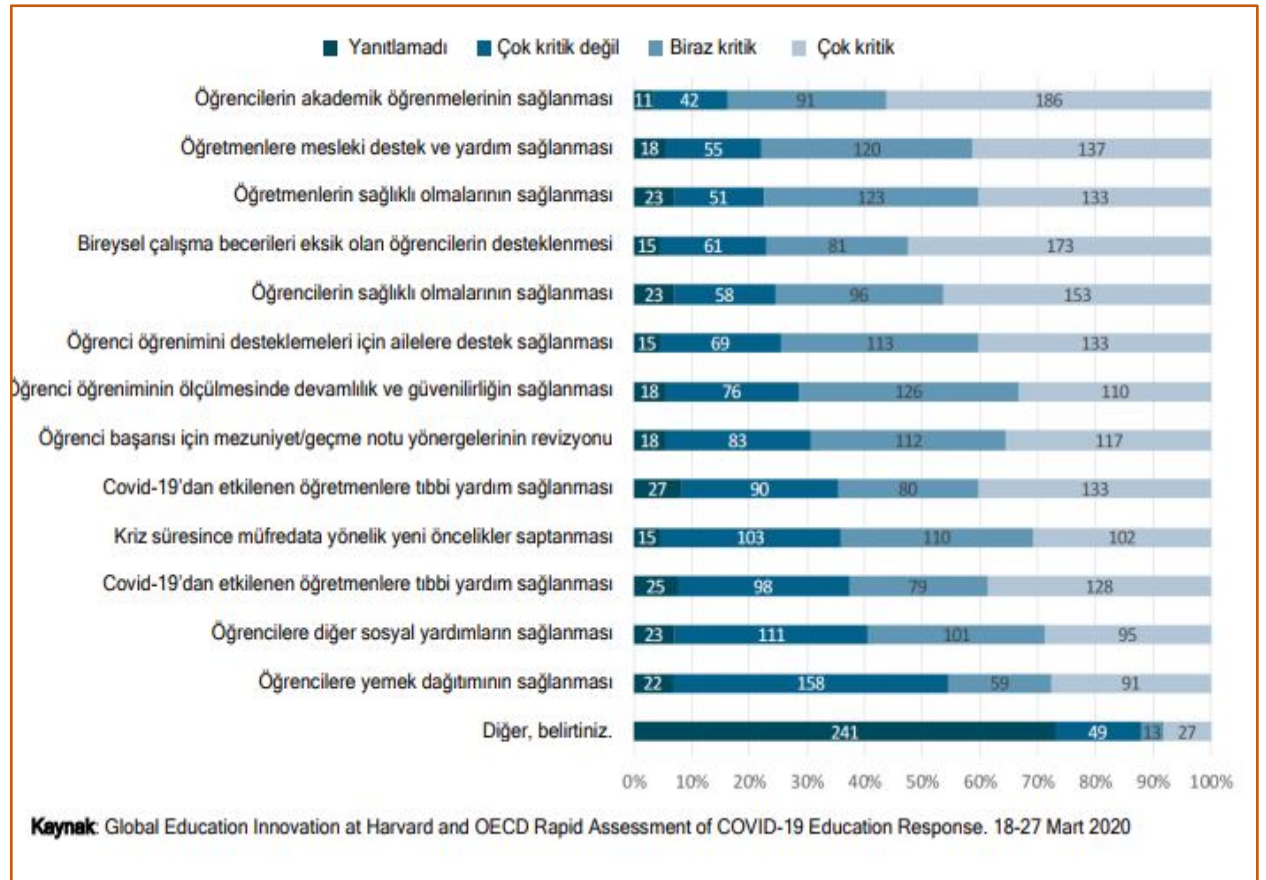
MEB bu dönemde “Temiz Okul” programını başlatarak belgelendirmeler yapmıştır. Belgelendirilmesi yapılan okullarda sürdürülebilirliğin sağlanması açısından nasıl bir yol izleneceği de açık değildir.

MEB’nin pandemi döneminde okulun fiziksel büyüklüğü ve barındırdığı öğrenci varlığına göre, bir okulda kaç temizlik görevlisinin bulunması gerektiği, kaç adet tuvalete ihtiyaç olduğu ve temizlik malzemelerinin kalitesi konularında belirlenmiş standartları yoktur.

Pandemi Sırasında Okullarda Uygulamalar

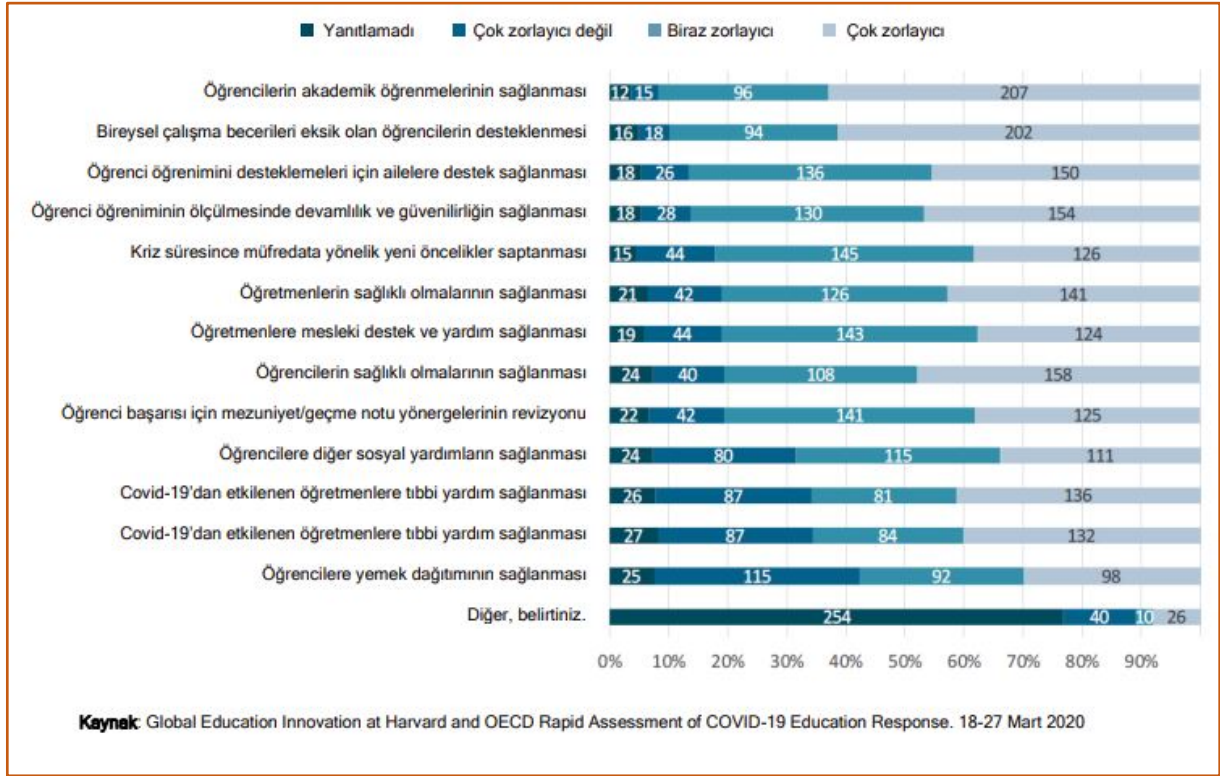
Girişte de vurgulandığı gibi, eğitim hizmetlerini kesintiye uğratmanın ekonomiler ve toplumlar için eşitsizliğin artması, sağlık alanında daha kötü sonuçlarla karşılaşılması ve sosyal bütünlüğün azalması gibi ciddi ve uzun vadeli sonuçları da bulunmaktadır. Okulların eğitime devam edip etmeme kararını verme durumunda olan birçok ülkede virüs yaygınlığına ilişkin veriler eksiktir ve karar vericilerin değerlendirmelerini eksik bilgi ve belirsizlik bağlamında yapmaları ve okulların yeniden yüzyüze eğitime başlayabildiği az sayıda gelişmiş ülkede yapılan çalışmalar ile kararlarını vermeleri gerekecektir.

Pandemi döneminde krize yanıt olarak okulların öncelikleri konusunda yapılan bir çalışmada, katılımcıların büyük çoğunluğu öğrencilerin akademik öğrenmelerinin ve sağlıklı olmalarının sağlanması, öğretmenlerin sağlıklı olmasının ve mesleki destek ve yardım sağlanmasını ilk sıralarda saymıştır (Şekil 2).



Şekil 2. Krize cevaben aşağıdaki önceliklerden hangisi daha kritiktir?

Belirtilen önceliklerden hangilerini almanın daha zorlayıcı olduğu sorusuna ise, çoğunluk öğrencilerin akademik öğrenmesinin sağlanması, bireysel çalışma becerileri eksik olan öğrencilerin desteklenmesi, öğrencinin eğitimini desteklemeleri için ailelere destek sağlanması, öğrenimin ölçülmesinde devamlılık ve güvenliğin sağlanması, öğretmenlerin sağlıklı olmalarının sağlanmasının çok zorlayıcı olduğunu belirtmişlerdir (Şekil 3).



Şekil 3. Aşağıdaki öncelikleri almak ne ölçüde zorlayıcı olur?

Bu öncelikler doğrultusunda, toplumun önceliğinin de çocukların akademik eğitimi yanında öğretmenlerin ve öğrencilerin sağlığı olduğu söylenebilir. Bu nedenle, okulların açılması sürecinde amaç bu kurumlarındaki enfeksiyon riskinin diğer günlük faaliyetlerin yol açabileceği risk düzeyinde tutulması olmalıdır. Enfeksiyon riski ciddi bir hastalık yaşama olasılığı yüksek olan öğrenci ve öğretmenlerin kurumlara rahatça girebilmesine olanak verecek düzeyde azaltılmalıdır.

Eğitim kurumlarının yeniden açılma sürecinde enfeksiyon bulaşının engellenmesi amacıyla yapılan uygulamalar şöyle sınıflanabilir:

1. **Kişiden kişiye bulaşmayı önleme amacıyla** yapılması gereken ilk uygulama her ana binada açık tek giriş (kontrol noktası) oluşturulmasıdır, bu öğrencilerin ve velilerin giriş-çıkışları sırasında düzenleme yapmaya imkan verecektir. Öğrencilerin okula girişte ateş ölçümlerini yapılması amacıyla bu noktada bir termometre olması ve ateşi yüksek olan öğrencinin okula girmeden izolasyonu virüsün yayılımını azaltır. Bulaşı önlemede kanıtlanmış en önemli uygulama solunum yolu hijyeninin sağlanması için maske takmanın zorunlu olmasıdır. Bu maskeler okula girerken değiştirilerek temiz bir maske ile eğitim ortamlarında bulunmak 8 irüs yayılımını azaltacaktır. Maske kullanımına ek olarak sınıfların ve ortak alanların sürekli olarak havalandırılması ortamdaki virüs yükünü azaltacaktır.

Diğer önemli bir uygulama ise fiziksel mesafenin sağlanmasıdır. Bu amaçla; öncelikle sınıflarda masalar ve sıralar arasındaki mesafenin artırılması, ders başlangıç ve bitiş saatlerinin kademelendirilmesi, yemek saatlerinin kademelendirilmesi, ortak alanların kullanımının kısıtlanması, sınıfların geçici veya açık alanlara taşınması, sınıf mevcudunun kalabalık olduğu kurumlarda okula dönüşümlü gidilmesi, dış mekânda gerçekleştirilen aktivitelerin artırılması ve küçük grupların üyeleri değişmeyecek şekilde ayarlanmasıdır.

Kurumlarda yüksek riskli çalışanların küçük çocuklarla doğrudan temasının sınırlandırılması ve bu personelin çalışma düzeninin riski azaltacak şekilde planlanması oluşabilecek bulaşmaların

azalmasını sağlar. Kronik hastalığı olma durumu gibi riskli olan öğrencilerin eğitiminin uzaktan eğitim olarak sağlanması ile korunmaları olasıdır.

Okullara transfer dönemlerinde (servislerde) ise fiziksel mesafenin mümkün olmadığı durumlarda maskenin doğru kullanımının sağlanması kişiden kişiye bulaşı azaltmakta faydalıdır.

2. **Yüzeyle enfekte olmanın azaltılması** ile virüsün bulaşma yollarından biri engellenecektir. Bu amaçla öğrencilerin ve personelin el yıkama olanaklarının geliştirilmesi ve bu konuda düzenli eğitimler verilmesi, posterler ile hatırlatmalar yapılması, sınıflar, toplantı odaları, yurtlar, kafeteryalar ve kütüphanelerin günde en az iki kez dezenfekte edilmesi ile temizlik ve dezenfeksiyon olanaklarının geliştirilmesi önemlidir. Peçete, maske ve diğer kişisel kullanım malzemeleri ile enfekte materyalin uzaklaştırılması amacıyla sınıflara özel atık yönetimi belirlenmelidir. Ülkemizde okullarda Beyaz Bayrak Projesi kapsamında bazı uygulamalar yapılmıştır. Bu uygulamaların bütün eğitim kurumlarına yaygınlaştırılması yine temizlik ve hijyen basamağını güçlendirecektir. Yine pandemi sürecinde başlatılan “Okulum Temiz” belgelendirme projesi de okulda hijyen ile ilgili uygulamaların güçlendirilmesini sağlamıştır, bu proje tüm okullara yaygınlaştırılmalıdır. Öğrencilerin okulda ve okul servislerinde gıda paylaşımının önlenmesi ile evden okula ya da okuldan eve götürme riskiyle olan virüs bulaşma olasılığı da azalacaktır.
3. **Hasta olan öğrenci ve çalışanın ayrılması** SARS-COV2 virüsünün bulaşmasını engellemek amacıyla uygulanan etkili diğer bir yöntemdir. Bu amaçla düzenli olarak ateş ölçümlerinin yapılması hasta/semptomları olan öğrenci ve çalışanın izolasyonunun yapılması ve okula devam etmemesinin sağlanması önemlidir. Bu amaçla öğrenci ve çalışanlar için, okul içinde üst solunum yolu hastalıkları belirtileri, ateş ya da baş ağrısı görüldüğünde tıbbi yardım sağlanabilecek bir oda oluşturulması ve izolasyonun sağlanarak acil olarak okuldan sevkini sağlanması bulaşmayı azaltacaktır. Bu semptomu olan/hasta olan öğrencilerin okuldaki yakın temaslılarının saptanması ve COVID-19 testinin yapılmasının sağlanması koruma açısından gereklidir. (Test-Trace-Isolate Strategy – Test- Bul- İzole et Stratejisi) SARS-CoV2 enfeksiyonu varlığı doğrulanmış olan çocuklar ve eğitimciler 7-10 gün süre ile izole edilmelidir.
4. **Okul Yönetiminin Düzenli Olarak Toplanması** da durumun kontrolü açısından önemlidir. Kurumun mevcut durumunun tartışılması ile pandemi ile mücadele etkinliği değerlendirilerek, yeni müdahaleler planlanabileceği gibi, etkili olmayan yöntemler de uygulamadan kaldırılabilir. Bu toplantılarda pandemi ile mücadele sürecinde gerekli ihtiyaçların belirlenmesi ve sağlanması konuları tartışılmalıdır. Okulda yer alan tüm birimlerin yeterli kişisel koruyucu malzeme, temizlik malzemeleri ve termometre stoklarının olması için gerekli önlemler tartışılmalıdır. Pandemi ile mücadelede en önemli nokta yerel sağlık yetkilileriyle iş birliği kurularak olası risklerin azaltılmasıdır.

Okul kapatma ilkesi olarak ise onaylanmış 1 öğrenci veya personel olgusu varsa, o kişinin dersleri ve sınıfı askıya alınmalıdır. Bir okulda doğrulanmış 2 olgu varsa, kapatılmalı ve en az 14 gün çevrimiçi dersler başlatılmalıdır.

Okulların Açılma Kararının Verilmesinde Epidemiyolojik Göstergelerin Önemi

Halk sağlığı ve sosyal önlemlerinin alınması sırasında bazı kriterlerin kullanılması önerilmektedir.

Dünyada ve ülkemizde pandemi eğrisi irdelendiğinde, bölgelere göre olgu sayılarının dağılımında değişimler olduğu gözlenmektedir. Günlük olgu sayıları, bölge nüfusuna göre hastalığın görülme sıklığı hesaplanmaktadır. Hastalığın görülme sıklığının yükselmesi, hastalığın daha fazla kişide görüldüğünü göstermektedir. COVID-19 için, bu yorum hastalığa sahip olan kişi sayısının dolayısıyla bölgede kaynak olan kişi sayısının arttığını, hastalığın daha fazla kişiye bulaşma olasılığının olduğu şeklindedir. Dünyada ve ülkemizde, olgu sayısının değişimine göre alınacak önlemler genişletilmekte ya da daraltılmaktadır.

Toplumda hastalığın bulaşma şekli ve kaynağın bulunması “bulaş senaryosu” olarak tanımlanmakta ve hastalığın bulaş senaryosuna göre halk sağlığı ve sosyal önlem kararları uygulamaya konulmaktadır. Bu uygulamalardaki amaç, hastalığın bulaşma hızını düşürerek, sağlık hizmetlerinin kapasitesinin etkili bir şekilde kullanılmasını sağlamaktır.

Toplumdaki bulaş senaryosu aşağıdaki gibi sınıflandırılmaktadır.

- Hiç olgu olmaması
- Nadir olgu olması/sadece dışardan gelen olgu olması- son 14 gün içinde dışardan gelen olgu ya da nadir görülen olguya bağlı olarak hasta görülmesi
- Kümeleşmiş olgular- son 14 gün içinde “zaman, coğrafi bölge ve aynı kaynakla karşılaşmaya bağlı” ortaya çıkan bir grup hastanın olması
- Toplumsal bulaşma – Toplumda son 14 gün içinde yerli olgulardan bulaşan hasta olmasıdır.
 - **Düşük düzeyde yeni olgu görülme sıklığı** – Toplumun belirli kesimlerinde, yerli olgulardan bulaşmış, özel gruplarda ortaya çıkan olgular – toplumda enfeksiyon riski düşüktür.
 - **Orta düzeyde yeni olgu görülme sıklığı** – Toplumun belirli kesimlerinde, yerli olgulardan bulaşmış, özel gruplara bağlı olarak da ortaya çıkabilen, yaygın olarak olgu görülmesi – toplumda enfeksiyon riski orta düzeydedir.
 - **Yüksek düzeyde yeni olgu görülme sıklığı** – Yerli olgulardan bulaşmış, özel gruplarda yoğunlaşmayan tüm toplumda olgu görülmesi – toplumda enfeksiyon riski yüksek düzeydedir.
 - **Çok yüksek düzeyde yeni olgu görülme sıklığı** – Yerli olgulardan bulaşmış, tüm toplumda yaygın olarak olgu görülmesi – toplumda enfeksiyon riski çok yüksek düzeydedir.

Bu düzeylerin belirlenmesi sırasında bulaşma yolunun yanı sıra **hastanede tedavi olma hızı, ölüm hızı, yeni olgu hızı, test sayısı ve testlerde pozitif çıkma yüzdesi** gibi kriterler kullanılmaktadır. Örneğin, bir bölgede son iki hafta içinde, haftada 100.000 nüfusta 5 kişi COVID-19 tanısı alarak hastanede tedavi oluyorsa düşük düzeyde yeni olgu görülme sıklığı, 5-9 arasındaysa orta düzeyde yeni olgu görülme sıklığı, 10-29 arasındaysa orta düzeyde yeni olgu görülme sıklığı ve 30 ve üzerindeyse yüksek düzeyde yeni olgu görülme sıklığı olarak değerlendirilmektedir.

Toplumda salgının kontrol altına alınabilmesi, sağlık hizmetlerinin sunumunda başarılı olabilmek için hastalığın toplumdaki yayılım hızı ve şekli çok önemlidir. Yapılması gereken müdahaleler hastalığın yayılım şekline bağlı olarak planlanması önerilmektedir.

Seviye 0. Bölgede son 28 gün içinde bilinen SARS-CoV-2 olgusu olmaması durumudur. Sağlık hizmetleri ve halk sağlığı yöneticileri hazır olmalıdır; **ancak toplumda günlük aktivitelerde kısıtlama yapılmasına gerek yoktur.**

Alınması gereken önlemler:

- Sağlık hizmetlerinin acil duruma yönelik güçlendirilmesi
- Kişisel korunma önlemlerinin alınması (maske kullanımı, el hijyeni, öksürük kurallarına uyma, iyi hissetmeme durumunda evde kalma, maske kullanma ve fiziksel mesafe)
- Sürveyans sisteminin iyi işletilmesi
- Riskli bölgelerle olan ulaşımın sınırlandırılması
- Toplumun risk durumları hakkında bilgilendirilmesi

Seviye 1. Bulaşmayı önlemek için temel önlemlerin alınması gereken bir durumdur. Eğer bölgede olgu varsa, olgular ya da kümeler etrafında alınacak etkili önlemlerle salgının kontrol altına alınmasını sağlayacaktır; **toplumda sosyal ve ekonomik yaşamın sınırlandırılması yerel uygulama düzeyinde sürdürülür.**

Sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesi ve salgına yanıt vermesine ek olarak alınması gereken önlemler:

- Olgu ve temaslılarının izlenmesi, kaynağın bulunmasına yönelik araştırma yapılması
- Kişisel korunma önlemlerinin alınması (maske kullanımı, el hijyeni, öksürük kurallarına uyma, iyi hissetmeme durumunda evde kalma ve fiziksel mesafe)
- Kalabalık, kapalı ve yakın temas olan ortamlardan uzak durma
- **Eğitim kurumları, işyerleri, turizm/boş zaman aktivitesi yapılan ortamlar güvenli olmak koşuluyla açık kalabilir ve hizmetler sürdürülebilir**
- Kırılgan gruplara yönelik önlemlerin artırılması (yaşlı bakım evleri, bakımevleri)

Seviye 2. Hastalığın düşük görülme sıklığında olduğu ve olguların kümeler şeklinde olduğu durumdur. Bulaşıcılığın kontrol edilebilmesi için ek önlemlere gereksinim vardır; ancak toplumda sosyal ve ekonomik yaşam sınırlandırılabilir.

Sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesi ve salgına yanıt vermesine ek olarak alınması gereken önlemler:

- **Eğitim kurumlarının enfeksiyon kontrol önlemleri uygulanma koşuluyla açılması**
- Güvenli önlemler alınarak işyerlerinin açık kalması, olabildiğince uzaktan çalışma sisteminin uygulanması
- Kişisel korunma önlemlerinin alınması (maske kullanımı, el hijyeni, öksürük kurallarına uyma, iyi hissetmeme durumunda evde kalma ve fiziksel mesafe) ve kalabalık, kapalı ve yakın temas olan ortamlardan uzak durma
- Sosyal ve kalabalık etkinlikleri sınırlandırma
- Kırılgan gruplara yönelik önlemlerin güçlendirilmesi (yaşlı bakım evleri, bakımevleri)

Seviye 3. Toplumdaki bulaşmayla mücadele edebilme sırasında zorlanma ve sağlık hizmetlerinin kapasitesinin üzerinde çalışma durumudur. Bu durumda bulaşıcılığı önlemek için pek çok müdahalelerin beraber uygulamaya konması gerekir, olguların yönetimi ve salgının kontrol edildiğinden emin olunması gerekir.

Sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesi ve salgına yanıt vermesine ek olarak alınması gereken önlemler:

- Temel gereksinim olan işyerleri dışında yer alan işyerlerinin kapatılması
- Kişisel korunma önlemlerinin alınması (maske kullanımı, el hijyeni, öksürük kurallarına uyma, iyi hissetmeme durumunda evde kalma ve fiziksel mesafe) ve kalabalık, kapalı ve yakın temas olan ortamlardan uzak durma

- Üniversitelerde eğitimlerinin uzaktan yürütülmesi
- **Çocuk bakımevleri, ilk ve orta öğretim kurumlarının enfeksiyon kontrol önlemleri uygulanması ve yerel sürveyans sisteminin işletilmesi koşuluyla ve yerel düzeyde izin verildiği ölçüde açılarak eğitimin yüz yüze verilmesi; ancak bu karar sırasında çocukların iyilik hali, sağlıklı olmaları ve güvenliğinin ön planda tutulmasına özen gösterilmesi**
- Riskli olan sportif ve diğer etkinliklerin, risk yaklaşımı kullanılarak değerlendirilmesi ve güvenli kurallar çerçevesinde izin verilmesi, kalabalık ortamların oluşmasına izin verilmemesi

Seviye 4. Salgının sağlık hizmetlerinin çalışmalarına rağmen kontrol altına alınamama durumudur; sağlık hizmetleri aşırı yüklenmiştir, hastalık görülme sıklığı ve ölüm hızı yüksektir.

Sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesi ve salgına yanıt vermesine ek olarak alınması gereken önlemler:

- Kişilerin evde kalmasının sağlanması ve aile bireyleri dışındaki kişilerle görüşmelerinin sınırlandırılması
- Temel gereksinim alanında olan işyerlerinin gerekli önlemleri alarak çalışması, diğer işyerlerinin kapatılarak uzaktan çalışma sisteminin uygulanması
- **Öğrenmeye yönelik tüm yolların uygulamaya konulması, eğer yapılamıyorsa temasın en aza indirilmesinin sağlanması. Eğitimde yüz yüze eğitim, karma/uzaktan eğitim olmak üzere tüm yolların kullanılması. Eğitimin durdurulması bir başka alternatif kalmadığı zaman düşünülebilir.**
- Kırılgan gruplara yönelik önlemlerin enfeksiyon kontrol önlemlerinin güçlendirilmesi, ziyaretlerin durdurulması (yaşlı bakım evleri, bakımevleri)

Toplumda çocukların bir araya geldiği, kalabalık ortamdan dolayı bulaş riskinin yüksek olduğu okulların açılma kararında, bu epidemiyolojik göstergelerin kullanılması gerekmektedir.

Tablo 4. Bölgesel Yayılma Düzeyine Göre Okullara Yönelik Karar Alma

Bölgesel düzeyde yayılma düzeyi	Okullara Yönelik Karar- Yüz yüze eğitim kararı
Olgu yok	Tüm okullar, COVID-19 önlem ve kontrol müdahaleleri uygulanarak yüz yüze eğitim sağlanabilir.
Nadir olgu var	Tüm okullar, COVID-19 önlem ve kontrol müdahaleleri uygulanarak yüz yüze eğitim sağlanabilir.
Olgu kümeleri var	Okulların çoğu, COVID-19 önlem ve kontrol müdahaleleri uygulanarak yüz yüze eğitim sağlanabilir. Yerel düzeyde karar vericilerin okulların açılma/kapanma kararını, bölgedeki epidemiyolojik göstergeler ve uygulanan önlemler çerçevesinde belirlemesi önerilmektedir.
Toplumsal yayılım var	Çocukların eğitiminin sürekliliğini sağlamak amacıyla; okulda ve toplumda alınan halk sağlığı ve sosyal önlemlerinde risk tabanlı bir yaklaşım modeli kullanılmalıdır. COVID-19 olgularının, hastane tedavilerinin ve ölümlerin artması durumlarında “yerel olarak” geniş kapsamlı halk sağlığı ve sosyal önlemlerin alınması ve okulların kapanmasına ilişkin kararlar verilebilir. Eğitime devam eden okullarda ise COVID-19 önlemlerine mutlaka uyulması gerekmektedir.

Okulların Yüz Yüze Eğitime Açılması Kararında Gözden Geçirilmesi Gereken Kriterler

Okulların yüz yüze eğitime başlaması kararının verilmesinde, ülkelere rehberlik etmesi açısından ulusal, yerel ve okul düzeyinde alınması gereken önlemlere ilişkin kontrol listeleri geliştirilmiştir.

Tablo 5. Ülke düzeyinde izlenmesi önerilen maddeler

Tekrar açılma aşamasında	<ol style="list-style-type: none">1. Okulların tekrar açılmasına yönelik olarak “ulusal rehberin” güncellenmesi<ul style="list-style-type: none">○ Risk analizinin sürekli yapılması<ul style="list-style-type: none">● Epidemiyolojik göstergelerin değerlendirilmesi● Öğrenci, öğretmen ve okul çalışanlarının okul ortamında riskle karşılaşma risklerinin değerlendirilmesi● Okulların güvenlik önlemlerine uymalarına ilişkin adaptasyon çalışmaları● Okul kapanmalarının eşitlik ve eğitime etkisinin olmamasına yönelik planlama yapma● Okul dışı halk sağlığı önlemlerinin uygulanmasının devam etmesi○ Okulda enfeksiyon kontrol önlemlerinin alınmasının sağlanması (hijyen, çevre temizliği, fiziksel mesafe, havalandırma, yaşa uygun maske kullanımı, okula ulaşım ve yemekler)○ Davranışsal boyut○ Okul müfredatının beklentileri○ Ulusal ve yerel halk sağlığı protokollarıyla aynı bakış açısına sahip olunması○ İzleme ve değerlendirme○ Sürekli planlama2. Sağlık Bakanlığı ve Eğitim Bakanlığı arasında okullarda maske kullanımı, fiziksel mesafe, el hijyeni, çevre hijyeni ve sağlık eğitimi konusunda ortak politika ve uygulamaların olması
Salgın Boyutlarının Tekrar Artmasına Yönelik Hazırlık Yapılması	<ol style="list-style-type: none">1. Deneyimlerden yararlanacak salgına yönelik hazırlık ve yanıt konusundaki planların geliştirilmesi ve güncellenmesi2. Uzaktan eğitim programının geliştirilmesi ve güncellenmesi3. Aşılama, öğrenci, öğretmen ve okul çalışanlarının ruhsal sağlık programları kapsamında desteklenmesinin sürdürülmesi4. İzleme ve değerlendirme yapılması

Tablo 6. Bölge düzeyinde izlenmesi önerilen maddeler

Tekrar açılma aşamasında
<ol style="list-style-type: none">1. Mevcut vaka inceleme protokollerine uygun olarak okullarda epidemiyolojik surveyansı sağlamak için okul yönetimiyle bölgedeki halk sağlığı müdürlüğüyle işbirliği yapılması2. Okul müdahale protokollerinin halk sağlığı müdürlüğünün tavsiyelerine veya ulusal/yerel politika ve yönergelerine uygun olmasını sağlanması3. Okul besleme ve su, sanitasyon ve hijyen (WASH) olanakları dahil olmak üzere kritik ihtiyaçları desteklemek ve sürdürmek; ve öğrencilerin, öğretmenlerin ve okul personelinin uygun şekilde erişilebilir olmasını sağlamak için temel ekipmanı (örneğin, temizlik ve dezenfeksiyonla ilgilenen personel için sabun, alkol bazlı el antiseptiği, maskeler ve diğer kişisel koruyucu ekipmanın (KKD)) öğrenci, öğretmen ve personel tarafından erişilebilir kılmak4. Temizlik, antiseptik ve dezenfektan malzemeleri de dahil olmak üzere ulusal yönergeler (örn. Sabun, alkol bazlı el antiseptiği, el yıkama istasyonları) uygun olarak okul açılışları öncesinde ve sırasında öğrenim alanlarında WASH (Okul besleme ve su, sanitasyon ve hijyen) olanaklarının var olduğundan ve sürdürülebilir olduğundan emin olunması; Okullar uzun süre kapalı kalmışsa, okulun yeniden açılmasının ardından su kaynaklı hastalıkları veya potansiyel patojenlerin çevreye bulaşmasını önlemek için su sistemlerinin temizlenmesi ve klorlanması5. Önlemlere uyumu ve öğrenci dönüşlerinde yüksek oranları sağlamak için öğrenciler ve ailelerini hedef alan güvenli okulu yeniden açma önlemlerine ilişkin mesajlar da dahil olmak üzere risk ve koruyucu davranışlar konulu sağlık eğitimi mesajları yayınlanması
Salgın Boyutlarının Tekrar Artmasına Yönelik Hazırlık Yapılması
<ol style="list-style-type: none">1. Halk Sağlığı müdürlükleri tarafından, hastalık salgınına hazırlıklı olma ve okullar için müdahale için acil durum planlarını gözden geçirilerek uyarlanması ve okulun kapanması sırasında okul temelli temel sağlık hizmetlerini temin edilmesi (örn., menstrüel hijyen yönetimi, aşılama).2. Acil durum planları, okulların kapanması durumunda savunmasız gruplara okulların gıda dağıtım programlarının desteklemesi ve ilgili standart işletim prosedürleri ile yapılmalıdır3. Okulların kapanması durumunda WASH (Okul besleme ve su, sanitasyon ve hijyen) hizmetlerinin yeniden kurulmasına yönelik okulları desteklemeye yönelik acil durum planlarının ilgili standart işletim prosedürleriyle birlikte mevcut olmasının sağlanması4. Ulusal, yerel sağlık yöneticileri ve okul yönetimi arasında salgınlar için acil durum planlarının koordine edilmesi için bir acil müdahale ekibi kurulması

Tablo 7. Okul düzeyinde izlenmesi önerilen maddeler

Tekrar açılma aşamasında

1. Uygun bir okul destek ekibi kurulması (ör. Ulusal ve/ yerel yetkililerin tavsiyelerine dayalı olarak okulun yeniden açılmasından önce koruyucu önlemlerin uygulanmasının uygulanabilirliğini değerlendirmek için öğretmenler, okul yöneticileri, öğrenciler ve velilerden oluşabilir).
Önlemler, örneğin şunları içerebilir:
 - okul binalarının en az 1 metrelik bir mesafeyi koruma kapasitesi açısından değerlendirilmesi:
a) hem öğrenciler (tüm yaş grupları) hem de okul çalışanları için sınıfların dışında; b) sınıfların içinde yaş gruplarına ve COVID-19 bulaş yoğunluğuna göre
 - sosyal, ekonomik ve kültürel bağlamları dikkate alarak mevcut el yıkama olanaklarının mevcudiyetini ve uygunluğunun değerlendirilmesi
 - sağlık koşulları ve özel gereksinimi olan öğrencilerin ihtiyaçlarının değerlendirilmesi
 - seçenekler geliştirmek: a) farklı yaş gruplarından ve sınıflardan öğrencilerin karışmasının önlenmesi; b) birbirleriyle temas halindeki öğrenci ve okul çalışanı sayısını ilgili grup içindeki kişilerle sınırlandırarak bulaşma riskini azatılması

Seçenekler şunları içerebilir:

 - Bazı öğrenci ve öğretmenlerin sabahları ve diğerlerinin öğleden sonra veya akşamları katılmasıyla, programların genişletilmesi;
 - Çapraz oturma, öğle yemeği molası (zorsa, alternatif olarak masa başında öğle yemeği yemek ya da ne zaman ve nerede öğle yemeği yeneceğine ilişkin çizelge geliştirilmesi);
 - Her sınıfın binaya / sınıfa girmesi veya çıkması için bir düzen oluşturmak;
 - Farklı sınıflar için farklı girişler belirlemek
2. Okul destek ekibi tarafından, okul çalışanları ve devam politikalarını gözden geçirilmesi; a) sağlıklı ilgili devamsızlıkları ve önceden sağlık sorunları olan kişilerin belirlenmesi b) uzaktan ve hibrid öğretim yaklaşımlarını desteklenmesi
3. Okul destek ekibi tarafından a) sınıflar içinde ve dışında fiziksel mesafenin uygulanmasının fizibilitesini gözden geçirilmesi; b) önlemlerin uygulanamayacağı alanların belirlenmesi (örneğin belirli sınıflarda ve / veya belirli öğrenci kademeleri (8. Sınıflar vs)); Bu yerlerin kullanımından kaçınılamıyorsa, kesinlikle maske takıldığından emin olunması
4. Okul destek ekibi, el hijyeni ve solunum kurallarına uyumu teşvik etmek için; okul ve sınıf girişlerinde, tüm katlarda, tuvalet ve kantin vb el hijyeni ekipmanının yerleştirileceği noktaları belirlemeli ve sık el hijyeni için programları oluşturmalı, mümkünse ek el yıkama olanakları sağlanması
5. Okul destek ekibi, yaşa göre ve özellikle fiziksel mesafenin sağlanamadığı durumlarda maske kullanımı için ulusal ve yerel kılavuzlara uygun olarak öğrenciler, öğretmenler ve okul çalışanları arasında maske takılmasını teşvik etmesi; maske uygulamasının belirli koşullar altında tıbbi olmayan kumaş maskelerin ve tıbbi maskelerin kullanımını içerdiğinden emin olunması (örneğin, çocuğun velisine danışarak bağışıklığı baskılanmış çocuklar veya diğer hastalıkları olanlar için). Maske kullanımı, maske takma ile ilgili ulusal ve yerel politikalara ve WHO / UNICEF tavsiyelerine uygun olmasının sağlanması. Öğrenciler, maskelerin doğru kullanımı ve kullanımdan sonra maskelerin atılması konusunda eğitilmeli. Öğretmenler ve okul çalışanları arasında en az 1 metrelik fiziki mesafe sağlanamıyor ise veya toplumda bulaşıcılığın yüksek olduğu bölgelerde,

mutlaka maske takmalarının sağlanması gerekliliği

6. Okul yöneticileri ve öğretmenleri, sınıflarda, kantinlerde ve diğer odalarda doğal havalandırma kullanarak yeterli havalandırmayı sağlamalı
7. Okul destek ekibi, notlar, posterler, el ilanları gibi iletişim materyalleri aracılığıyla koruma önlemleri hakkında rehberlik yapmalı ve bu dokümanları yaymaları
8. Okul destek ekibi tarafından, okulun temizlenmesi ve dezenfekte edilmesi de dahil olmak üzere rehberliğe dayalı fiziksel mesafe ve hijyen önlemlerini sağlamak için sınıflar da dahil olmak üzere okul düzenini yeniden düzenlemesi için temizlik çalışanlarına yönelik olarak "günde en az bir kez ortamda (kafeterya, spor salonu ve spor tesisleri dahil) olmak üzere" talimat geliştirmeli; su ve sanitasyon olanakları ve sık sık dokunulan yüzeylerin (örneğin, parmaklıklar, masalar, yemek masaları, spor malzemeleri, kapılar, pencere kolları, ışık anahtarlar, oyuncaklar, öğretim ve öğrenme materyalleri, oyun ekipmanları) temizliğine özen gösterilmesinin sağlanması
9. Okul destek ekibi, olası stokların tükenmesini önlemek için yeterli ve yeterli sabun, el dezenfektanı ve maskeleri sağlamalı
10. Okul destek ekibi, önlemlere uyumu sağlamak için günlük kontroller yapmalı
11. Öğretmenler, sağlıklı ve koruyucu davranışları teşvik etmek için düzenli sağlık eğitimi ve söylentilere ve yanlış ve yanıltıcı bilgilere ve ayrıca COVID-19 ile ilgili damgalanmaya değinmeli
12. Okul yönetimi, okulun içinde ve dışında çocukları okula bırakma ve okuldan alma da dahil olmak üzere, okulun koruyucu önlemlerinin kabul edilmesini sağlamak için öğrenciler, veliler ve okul çalışanlarıyla ilişki kurmalı
13. Herhangi bir semptomu kendi kendine bildirmenin önemi konusunda okul çalışanları ve öğrenciler arasında farkındalık yaratılmalı (En yaygın semptomlar ateş, kuru öksürük ve yorgunluk)

Ulusal veya yerel sağlık yetkilileri tarafından karar verilen karantina ve kendi kendine tecrit kurallarına uyulmasının sağlanması

Okulda bir vaka tespit edildiğinde, aşağıdakiler geçerli olmalıdır:

- Bir okul temsilcisinden, bulaşıcı dönemde okula devam eden veya okula çalışan en az bir kişide doğrulanan ilk COVID-19 vakasının ne zaman tespit edildiğini araştırması istenecektir. Ulusal COVID-19 rehberine uygun olarak vakalar izole edilmeli ve temaslılar karantinaya alınmalı
- Okul, araştırma ekibine tüm öğrencilerin (sınıf, sınıf, grup etkinlikleri) ve okul çalışanlarının (öğretmenler, tıbbi, idari, diğer) bir listesini sağlamalı; yakın veya gündelik okul temaslıları olarak tanımlanan öğrenciler için sınıf planlaması sağlanmalı
- Araştırma ekibine okul veya ilgili kişilerden herhangi biri tarafından sağlanan tüm bilgiler, güvenli bir şekilde saklanmalı ve gizlilik her zaman sağlanmalı
- Halk sağlığı müdürlüğü ile çalışan bir araştırma ekibi, okul tarafından tespit edilen bir ilk vakada / vakalarda bilinen tüm yakın ve geçici okul temaslılarıyla iletişime geçecek ve onları bu araştırmaya katılmaya davet edilmesi,
- Tespit edilen okul irtibat kişileri, temaslı takibi ve yönetimi için yerel protokollere uygun olarak SARS-CoV-2 enfeksiyonu ile uyumlu herhangi bir belirti veya semptomu ilgili sağlık yetkililerine bildirilmeli
- Birincil vaka (lar) ile son maruz kalımdan / temastan sonraki 14 gün içinde klinik semptomlarla herhangi bir temas, şüpheli vaka olarak kabul edilmeli ve bu nedenle ulusal / yerel hastalık yönetimi protokollerine göre yönetilmeli

- SARS-CoV-2 ile enfekte olduğu tespit edilen kişiler, vaka olarak yeniden sınıflandırılmalı ve vaka olarak takip edilmeli

14. Semptomlu öğrenciler, öğretmenler ve okul personeli için “evde kalma” politikası uygulanmalı ve okul hastalık izni politikaları buna göre revize edilmeli

15. Okul sağlık personeli, salgına eğilimli aşıyla önlenebilir hastalıkları (ör. Kızamık) önlemek için aşılama kontrolleri dahil olmak üzere öğrencilerin sağlık durumu ve gelişiminin kaydını tutacak ve okul idaresine bildirmeli

Salgın Boyutlarının Tekrar Artmasına Yönelik Hazırlık Yapılması

1. Okul destek ekibi, hijyen ve temizlik protokollerine ilişkin bilgileri okul personeline ve öğrencilere ulaştırmalı
2. Okul yönetimi, seyreltilmiş öğretim yöntemlerini (örneğin daha küçük gruplar, vardiyalar) ve okullarda temizlik uygulamalarını gerçekleştirmek için gereken ek personeli yeniden değerlendirmeli ve planlamalı
3. Okul yönetimi, öğretmenler, öğrenciler, veliler, okul beslenmesinin ve okul temelli sağlık hizmetlerinin sürdürülmesine yönelik önlemleri belirlemeli
4. Okul yönetiminin öğrencileri, personeli ve velileri gelişen duruma uyarlanan önlemler hakkında bilgilendirmeli ve güncellemeli
5. Okul yönetimi, uzaktan eğitim, güvenlik ve temizlik ve hastalık salgınını önleme, hazırlıklı olma ve müdahale önlemleri hakkında eğitim oturumları düzenlemeli
6. Okul yönetimi, okul personelinin ve öğretmenlerin okullarda kümelenmeleri önlemek ve kontrol altına almak için (kültürel açıdan hassas ve yaşa uygun) mesajlar, etkinlikler ve dersler vermeleri için eğitim ve öğrenme materyalleri / platformları sağlamalı

SON SÖZLER

Okullar yeniden açılmak üzere seçildiğinde, hazır olma durumlarını değerlendirmek ve planlamada kullanılacak bilgileri sağlamak için kilit önemdeki dört ölçüt kullanılmalıdır:

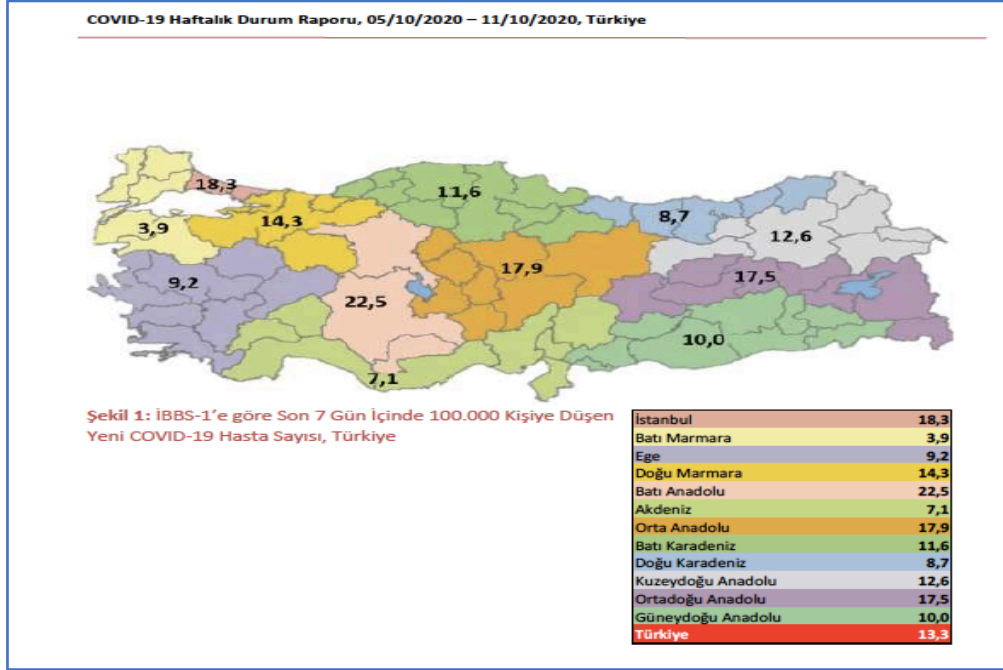
1. Uygun ortamın sağlanması (politika, finansman)
2. Adaptasyon finansman (özellikle birden fazla yoksunluğun olduğu ortamlarda: yoğun nüfuslu alanlar, düşük su mevcudu, çatışma, vb.); yerel ihtiyaçlara ve koşullara cevap vermek
3. Analiz: Pandemi öncesi koşullara karşı, hem az miktarda kaynağın bulunduğu mevcut sınırlamaların farkında olarak hem de operasyonel koşulları ve öğrenme koşullarını iyileştirmek için hedef geliştirerek
4. Öğrenme çıktılarını iyileştirmek, eğitime adil erişimi artırmak ve çocukların korunmasını, sağlığını ve güvenliğini güçlendirmek (Uzaktan eğitim açısından büyük bölgesel eşitsizlikler vardır. Uzaktan eğitimle erişilemeyenler, kırsal ve yoksul hane halklarının çocuklarıdır)

Okulları kısmen kapatma, tamamen kapatma, yeniden açma kararlarının kanıta dayalı olması ve coğrafi bölge, il, ilçe, birim düzeyinde izlenip güncelleniyor olması gerekir. Bu kararlar sırasında aşağıda konulara öncelik verilen kontrol listeleri il, ilçe ve okul düzeyinde mutlaka kullanılması sağlanmalıdır:

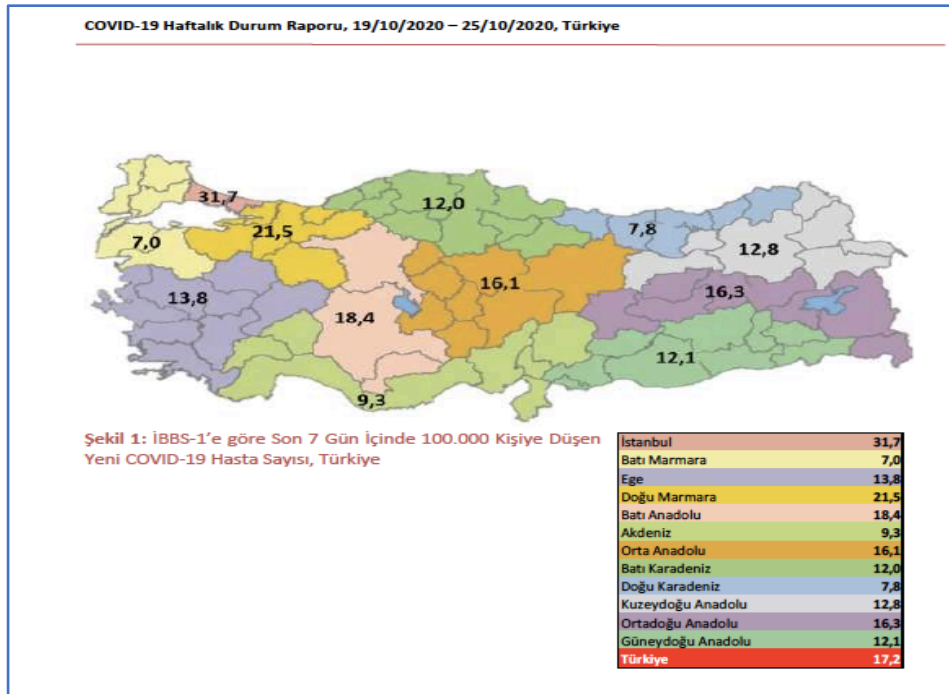
- Yerel düzeyde COVID-19 epidemiyolojisi.
- Yararlar ve riskler (çocuklar, personel için).
- Okul bölgesinde bulaş yoğunluğu (Olgu yok, sporadik bulaş, küme bulaşı, toplum bulaşı).
- Okul kapatmanın eğitim, genel sağlık, iyilik ve savunmasız ve dışlanmış nüfus grupları üzerindeki (kızlar, yerinden edilmişler, yeti yitmişler) genel etkisi.
- Uzaktan eğitim stratejilerinin etkililiği
- Saptama ve yanıt: yerel sağlık otoritelerinin hızlı hareket edebilme yeterliliği.
- Okulların/ eğitim kurumlarının güvenli çalışma kapasitesi.
- İşbirliği ve eşgüdüm (okul-yerel eğitim otoriteleri-yerel halk sağlığı otoriteleri-yerel yönetimler).
- Okul dışında uygulanan diğer halk sağlığı önlemlerinin çeşitliliği.
- Okulların fiziksel çevre olanakları (su, sanitasyon, hijyen olanakları, bina, havalandırma, ısınma, kazaları önleme)
- Okullarda sosyal, sosyo-kültürel çevre önemi
- Okul sağlığı çalışmaları, temel sağlık hizmetleri kapsamında ele alınmalı ve entegrasyonu sağlanması

Son bir örnek

Elimizde tüm okulların açılması/kapanmasına ilişkin yeterli veri olmamakla birlikte Türkiye NUTS1 düzeyinde 5-11/10/2020 ve 19-25/10/2020 haftaları vaka yüzdeleri karşılaştırıldığında bölgeler arası önemli farklılıklar olduğu görülmektedir. Vaka görülmesinin yanı sıra hastane tedavisi, ölümler ve test sayısı kriterlerinin bölgesel olarak değerlendirilmesi, her bölge için riskin farklı olduğunu gösterecektir.



Şekil 4. COVID 19 Haftalık Durum Raporu,05.10.2020 – 11.10.2020, Türkiye



Şekil 5. COVID 19 Haftalık Durum Raporu, 19.10.2020 – 25.10.2020, Türkiye

Bu haritalar yalnızca hastalık görölme sıklığını göstermekte olup, bölgelere göre okullar arasında büyük farklılıklar olduğu da raporumuzda yer almaktadır.

Sonuç olarak, “tüm okulların açılması ya da kapatılması” kararının tekrar gözden geçirilmesinin gerekli olduğu görüşünderiz. Umumi Hıfzıssıhha Kanunu (No. 1593) kapsamında il ve ilçe düzeyinde halen var olan ve işlemesi gereken il ve ilçe Hıfzıssıhha Kurullarının bu kararları, ulusal rehberler doğrultusunda alabilecek “en uygun ve en doğru” kurullardır ve bu tür toplumu ilgilendiren konularda kararlar yerel olarak bu kurullarda alınmalıdır.

Alınan kararlar çerçevesinde, Milli Eğitim Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığınca tanımlanan ve alınması gereken önlemlerin titizlikle uygulanması gerekmektedir. Uygulamalar sırasında özdeğerlendirme ve denetim sistemlerinin işletilmesi, okulların açık kalma sürecinde kalmasını sağlayacak, çocuklarımız sağlıklı olarak eğitimlerinin sürdürebilecektir.



KAYNAKLAR

- Cesuroğlu T, Kölemen A. Pandemi Koşullarında Eğitim Gerçekleri. Rapor-21.12.2020
- Rundle et al. COVID-19 Related School Closings and Risk of Weight Gain Among Children. *Obesity* (Silver Spring). 2020 Jun;28(6):1008-1009. doi: 10.1002/oby.22813.
- Storz. The COVID-19 pandemic: an unprecedented tragedy in the battle against childhood obesity. *Clin Exp Pediatr*. 2020 Dec;63(12):477-482. doi: 10.3345/cep.2020.01081.
- Workman. How Much May COVID-19 School Closures Increase Childhood Obesity? *Obesity* (Silver Spring). 2020 Oct;28(10):1787. doi: 10.1002/oby.22960.
- Simmonds et al. Predicting adult obesity from childhood obesity: a systematic review and meta-analysis. *Obes Rev*. 2016 Feb;17(2):95-107. doi: 10.1111/obr.12334.
- Freedman et al. Relationship of childhood obesity to coronary heart disease risk factors in adulthood: the Bogalusa Heart Study. *Pediatrics*. 2001 Sep;108(3):712-8. doi: 10.1542/peds.108.3.712.
- Di Cesare et al. The epidemiological burden of obesity in childhood: a worldwide epidemic requiring urgent action. *BMC Med*. 2019 Nov 25;17(1):212. doi: 10.1186/s12916-019-1449-8.
- Llewellyn et al. Childhood obesity as a predictor of morbidity in adulthood: a systematic review and meta-analysis. *Obes Rev*. 2016 Jan;17(1):56-67. doi: 10.1111/obr.12316.
- Orben et al. The effects of social deprivation on adolescent development and mental health. *Lancet Child Adolesc Health*. 2020 Aug;4(8):634-640. doi: 10.1016/S2352-4642(20)30186-3.
- Fegert et al. Challenges and burden of the Coronavirus 2019 (COVID-19) pandemic for child and adolescent mental health: a narrative review to highlight clinical and research needs in the acute phase and the long return to normality. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 2020 May 12;14:20. doi: 10.1186/s13034-020-00329-3.
- Ravens-Sieberer et al. Mental health and quality of life in children and adolescents during the COVID-19 pandemic. *Dtsch Arztebl Int* 2020; 117: 828-9. DOI: 10.3238/arztebl.2020.0828.
- Steele et al. Defining Effective Online Pedagogy. *Journal of Instructional Res*. 2019. v8 n2 p5-8. Online: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1242649>
- Putri et al. Impact of the COVID-19 Pandemic on Online Home Learning: An Explorative Study of Primary Schools in Indonesia. *International Journal of Advanced Science and Technology*. 2020; Vol. 29 No. 05. Online: <http://sersec.org/journals/index.php/IJAST/article/view/13867>
- Adams & Rose. "Will I ever connect with the students?" Online Teaching and the Pedagogy of Care. *Phenomenology & Practice*. 2014; Vol. 8 No.1. doi: <https://doi.org/10.29173/pandpr20637>
- Eğitim İş Bursa Şubesi. Uzaktan eğitim sürecinde öğretmen ve öğrencilerin karşılaştıkları güçlükler araştırması. 10 Aralık 2020. Erişim: <http://www.egitimisbursa.org.tr/uzaktan-egitim-surecinde-ogretmen-ve-ogrencilerin-karsilastiklari-guclukler-arastirmasi.html>
- Göçmen ve ark. Pandemi Döneminde Derin Yoksulluk ve Haklara Erişim Araştırması: Yerel Yönetimlere Kriz Dönemi Sosyal Destek Programları İçin Öneriler. *Derin Yoksulluk Ağı*. Kasım 2020. Erişim: <https://derinyoksullukagi.org/2020/11/23/pandemi-doneminde-derin-yoksulluk-ve-haklara-erisim-arastirmasi-yerel-yonetimlere-kriz-donemi-sosyal-destek-programlari-icin-oneriler/>
- UNFPA – United Nations Population Fund. Adapting Child Marriage and Adolescent Girls' Programming During the COVID-19 Pandemic. UNFPA. New York, 2020. <https://www.unfpa.org/resources/adapting-child-marriage-and-adolescent-girls'-programming-during-covid-19-pandemic>
- Milner. Assessing physical child abuse risk: The Child Abuse Potential Inventory. *Clinical Psychology Review*. 1994; 14(6), 547–583. [https://doi.org/10.1016/0272-7358\(94\)90017-5](https://doi.org/10.1016/0272-7358(94)90017-5) .
- Rapoport et al. Reporting of child maltreatment during the SARS-CoV-2 pandemic in New York City from March to May 2020. *Child Abuse Negl*. 2020 Sep 9;104719. doi: 10.1016/j.chiabu.2020.104719.

KONDA. KONDA İnteraktif. 19 Aralık 2020'de erişilmiştir. Erişim:
<https://interaktif.konda.com.tr/tr/HayatTarzlari2018/#4thPage/2>

Milli Eğitim İstatistikleri 2019-2020, TC.Milli Eğitim Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı,
http://sgb.meb.gov.tr/www/icerik_goruntule.php?KNO=396

Eğitim İzleme Raporları 2020, Eğitim Reformu Girişimi, <https://www.egitimreformugirisimi.org/egitim-gozlemevi/izleme-raporlari/>

WFP, FAO, UNICEF, Mitigating the effects of the COVID-19 pandemic on food and nutrition of schoolchildren
<https://www.wfp.org/publications/mitigating-effects-covid-19-pandemic-food-and-nutrition-schoolchildren>

UNESCO, COVID 19 Education Response – Education Issue Note N° 7.1 – April 2020
<https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>

UN Special Rapporteur on the right to adequate housing, COVID-19 Guidance Note Protecting Residents of Informal Settlements
https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/04/guidance_note_-_informal_settlements_29march_2020_final3.pdf

World Bank resources on education during COVID-19 landing page:
<https://www.worldbank.org/en/data/interactive/2020/03/24/world-bank-educationand-covid-19>

Checklist to support schools re-opening and preparation for COVID-19 resurgences or similar public health crises. Geneva: World Health Organization; 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

IASC, Guidance on COVID-19 Prevention and Control in Schools
<https://www.unicef.org/reports/key-messages-and-actions-coronavirus-disease-covid19-prevention-and-control-schools>

United Nations, Policy Brief: The Impact of COVID-19 on children 15 APRIL 2020
https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy_brief_on_covid_impact_on_children_16_april_2020.pdf

World Bank, We should avoid flattening the curve in education – Possible scenarios for learning loss during the school lockdowns, https://blogs.worldbank.org/education/we-should-avoid-flattening-curve-education-possible-scenarios-learning-loss-during-school?CID=WBW_AL_BlogNotification_EN_EXT

World Bank, The COVID-10 Pandemic: Shocks to Education and Responses, Draft Paper

World Health Organization, Considerations in adjusting public health and social measures in the context of COVID-19 Interim guidance 16 April 2020
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331773/WHO-2019-nCoV-Adjusting_PH_measures-2020.1-eng.pdf

World Health Organization, Non-pharmaceutical public health measures for mitigating the risk and impact of epidemic and pandemic influenza (2019)
https://www.who.int/influenza/publications/public_health_measures/publication/en/

World Health Organization, Reducing transmission of pandemic (H1N1) 2009 in school settings
https://www.who.int/csr/resources/publications/reducing_transmission_h1n1_2009.pdf

Jasmina Panovska-Griffiths, Cliff C Kerr, Robyn M Stuart, Dina Mistry, Daniel J Klein, Russell M Viner, Chris Bonell. Determining the optimal strategy for reopening schools, the impact of test and trace interventions, and the risk of occurrence of a second COVID-19 epidemic wave in the UK: a modelling study: Lancet Child Adolesc Health 2020; 4: 817–27 Published Online August 3, 2020
[https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30250-9](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30250-9)

Maria Pia Fantini, Chiara Reno, Giovanni Battista Biserni, Elena Savoia, Marcello Lanari. COVID-19 and the re-opening of schools: a policy maker's dilemma. Fantini et al. Italian Journal of Pediatrics (2020) 46:79.
<https://doi.org/10.1186/s13052-020-00844-1>

Aziz Sheikh, Asiyah Sheikh, Zakariya Sheikh, Sangeeta Dhama. Reopening schools after the COVID-19 lockdown. June 2020; Vol. 10(1) 010376 www.jogh.org; doi: 10.7189/jogh.10.010376

Walger P, Heininger U, Knuf M, Exner M, Popp W, Fischbach T, Trapp S, Hübner J, Herr C, Simon A; German Society for Hospital Hygiene (DGKH); German Society for Pediatric Infectious Diseases (DGPI); German Academy for Pediatric and Adolescent Medicine (DAKJ); Society of Hygiene, Environmental and Public Health Sciences (GHUP); Professional Association of Pediatricians in Germany (bvkj e.V.). Children and adolescents in the CoVid-19 pandemic: Schools and daycare centers are to be opened again without restrictions. The protection of

teachers, educators, carers and parents and the general hygiene rules do not conflict with this. *GMS Hyg Infect Control*. 2020 May 28;15:Doc11. doi: 10.3205/dgkh000346. PMID: 32547911; PMCID: PMC7273848.

Viner RM, Bonell C, Drake L, Jourdan D, Davies N, Baltag V, Jerrim J, Proimos J, Darzi A. Reopening schools during the COVID-19 pandemic: governments must balance the uncertainty and risks of reopening schools against the clear harms associated with prolonged closure. *Arch Dis Child*. 2021 Feb;106(2):111-113. doi: 10.1136/archdischild-2020-319963. Epub 2020 Aug 3. PMID: 32747375; PMCID: PMC7401577.

Shao-Yi Cheng, C. Jason Wang, April Chiung-Tao Shen, Shan-Chwen Chang. How to Safely Reopen Colleges and Universities During COVID-19: Experiences From Taiwan. *Annals of Internal Medicine*. <https://doi.org/10.7326/M20-2927>

Vijesh S Kuttiatt, Ramesh P Menon, Philip Raj Abraham, Shilpa Sharma. Should Schools Reopen Early or Late? – Transmission Dynamics of COVID-19 in Children. *Indian J Pediatr* 87, 755–756 (2020). <https://doi.org/10.1007/s12098-020-03401-0>

RedaktionsnetzwerkDeutschland. (03.08.2020).Wiedereröffnung der Schulen: DiePläne der BundesländerfürdasneueSchuljahr. <https://www.rnd.de/politik/coronaund-schule-maskenpflicht-offnung-regelbetrieb-die-plane-der-bundeslander-in-der-ubersichtYT5TTTEA65ATV32QFDJFMXD4MU.html>

UNESCO, UNICEF and the World Bank (2020). What have we learnt? Overview of findings from a survey of ministries of education on national responses to COVID-19. Paris, New York, Washington D.C.: UNESCO, UNICEF, World Bank

T. C. MEB. http://www.meb.gov.tr/meb_duyuruindex.php?KATEGORI=2978

WHO. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-schools> (erişim tarihi 30 Kasım 2020)

UNESCO-UNICEF-World Bank Survey on National Education Responses to COVID-19 School Closures (2020) and UNICEF country offices (2020). Note: Figures areestimated using simple averages across countries

Fernando M. Reimers, Andreas Schleicher. 2020 COVID-19 Pandemisine Karşı Eğitimde Atılabilecek Adımlara Rehberlik Edecek Bir Çerçeve. https://globaled.gse.harvard.edu/files/geii/files/framework_guide_v4_tr.pdf