

ULUSLARARASI SOSYAL ARAŞTIRMALAR DERGİSİ THE JOURNAL OF INTERNATIONAL SOCIAL RESEARCH

Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi / The Journal of International Social Research
Cilt: 13 Sayı: 72 Ağustos 2020 & Volume: 13 Issue: 72 August 2020
www.sosyalarastirmalar.com Issn: 1307-9581

COVID-19 PANDEMİSİNİN TÜRKİYE'DE DAĞILIŞ SEYRİNİN MEKÂNSAL ANALİZİ (MART- HAZİRAN 2020)

ANALYSIS OF SPATIAL DISTRIBUTION IN TURKEY'S PROGRESS COVID 19 PANDEMIC (MARCH- JUNE 2020)

Barış TAŞ*
Melik Veysel YÜREKLİ**
Çağla KIRIKOĞLU***

Öz

2020 yılı ile birlikte tüm dünyayı etkisine alacak bir virüs salgını da başladı. Çin'in Vuhan kentine 2019 yılı sonlarında ortaya çıkan bir virüs türü, çok kısa sürede tüm dünyayı etkileyecek bir pandemi salgınına dönüştü. SARS ve MERS gibi pek çok ülkeye yayılan bir virüs türü olan koronavirüs, mutasyon geçirerek yeni tip bir virüse dönüşmüştür. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından Covid-19 olarak adlandırılan yeni tip koronavirüs, başta tıp dünyası olmak üzere tüm bilim alanları tarafından çok yönlü olarak araştırılmaya başlandı. Türkiye'de doğal olarak bu salgın pandemisinden etkilenen ülkeler arasında yer aldı. Araştırmada virüs salgınının Türkiye genelinde nerede, ne düzeyde, neden ve nasıl yayılıp geliştiğinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Türkiye'de her bölge veya il, Covid-19 salgınından aynı düzeyde etkilenmedi. Bu farklılığın nedenleri, coğrafi yaklaşımlar ile ortaya konulacaktır. Yapılan literatür araştırmalarında, belirtilen konuları ele alan akademik çalışmalara rastlanmamıştır. Bu durum, araştırmanın özgünlüğüne katkı sağlayacaktır. Araştırmada temel olarak Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan ve Dünya Sağlık Örgütüyle de paylaşılan resmi veriler kullanılmıştır. Bunun yanı sıra çeşitli yazılı ve görsel medya kuruluşları tarafından internet ortamında paylaşılan bilgi ve verilere de müracaat edilmiştir. Toplanan veriler, Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) yardımıyla sayısal ortama aktarılmıştır. CBS yöntemleri yardımıyla virüs salgınının Türkiye'deki mekânsal dağılışı ortaya konulmuştur. Coğrafi Bilgi Sistemlerindeki çeşitli analiz yöntemleri ile nüfus temelli olmak üzere Sağlık Bakanlığı istatistikleri ilişkilendirilmiş ve sonuçlar analiz edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda virüs salgınının Türkiye genelinde oldukça hızlı yayılım gösterdiği görülmüştür. Sosyal ve ekonomik yaşamın, günümüz Türkiye ve dünyasında, her açıdan belirleyici niteliğini sürdüreceği, pek çok sosyal bilimci tarafından ileri sürülmektedir. Pandemi süreci devam ederken kaleme alınan bu araştırmanın, Türkiye'de acil durumlarda mekânsal planlama çalışmalarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Covid19, Pandemi, Türkiye, Mekânsal Dağılışı, Coğrafya, Sağlık Coğrafyası.

Abstract

With the year 2020, a virus epidemic started that will affect the whole world. A virus type that emerged in Wuhan, China in late 2019 has turned into a pandemic that will affect the world in a very short time. Coronavirus, a type of virus that spreads to many countries such as SARS and MERS, has been transformed into a new type of virus by mutation. The new type of coronavirus, called Covid 19 by the World Health Organization (WHO), has been extensively researched by all fields of science, especially the medical science. Naturally it took place among the countries affected by this pandemic outbreaks in Turkey. In the study where virus outbreaks in Turkey, at what level, why and how it was aimed to reveal that develops spread. Each region or province in Turkey, was not affected by the Covidien-19 at the same level outbreaks. The reasons for this difference will be revealed through geographical approaches. In the literature researches, academic studies addressing the mentioned topics were not found. This will contribute to the originality of the research. Mainly issued by the Republic of Turkey Ministry of Health and World Health Organization official with the shared data is

* Prof. Dr., Çankırı Karatekin Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, tas.baris@hotmail.com, ORCID 0000-0002-7469-9948

** Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi, ORCID 0000-0002-7575-0274, yureklimek@gmail.com,

*** Çankırı Karatekin Üniversitesi Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü Lisans Öğrencisi, ORCID 0000-0002-2587-4375, im.caglaa@gmail.com,



used. In addition, information and data shared on the internet by various written and visual media institutions were also applied. The collected data were transferred to digital media with the help of Geographic Information Systems (GIS). Spatial distribution of virus outbreak in Turkey using GIS methods are disclosed. Various analysis methods in Geographic Information Systems and Ministry of Health statistics related to the population were associated and the results were analyzed. The analysis of the results in Turkey showed close pretty fast spreading virus outbreaks worldwide. Social and economic life in contemporary Turkey and the world, will continue its decisive nature from every angle, it is argued by many social scientists. This study continues the process of the pandemic, in case of emergency in Turkey is expected to contribute to spatial planning.

Keywords: Covid19, Pandemic, Turkey, Spatial Distribution, Geography, Health Geography.

GİRİŞ

İnsan çevresi ile sürekli etkileşim halinde olan bir varlıktır. Yaşadığı mekân, içinde bulunduğu toplum ve elinde olan imkânlar, insanın hayat kalitesini belirlemektedir. Çevre ve hastalıklar arasında bir ilişki olduğu Hipokrat'tan beri bilinmektedir (Yiğit, 2011, 31). M.Ö 3. Yüzyılda, Hipokrat zamanında hekimler, birtakım hastalıkların bazı yerlerde görüldüğünü ya da görülmediğini gözlemlemiştir (Günay, 2008). İnsan ve toplum sağlığı ile ilgili konular her ne kadar tıp biliminin araştırma konuları içerisinde bulunsalar da söz konusu insan olduğu için coğrafya da sağlık konusunda kendi bakış açısıyla araştırma ve değerlendirmeler yapmaktadır. Sağlık coğrafyası veya tıbbi coğrafya olarak da adlandırılan bu alan, insan ile doğal ortam arasındaki etkileşimler kapsamında hastalıkların yayılış alanları ile sağlık hizmetlerin araştırıldığı konuları kapsamaktadır (Erinç, 1984, 41; Özçağlar, 2011, 85).

31 Aralık 2019'da, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) Çin Ülke Ofisi, Çin'in Hubei eyaletinin Vuhan şehrinde etiyolojisi bilinmeyen vakalar bildirmiştir. 7 Ocak 2020'de de daha önce insanlarda tespit edilmemiş yeni bir koronavirüs (2019nCoV) olarak tanımlanmıştır. Salgının kaynağını, bulaşma biçimini ve enfeksiyon derecesini değerlendirmek için araştırmalar devam etmekle birlikte mevcut kanıtlar ve diğer koronavirüs (MERS-CoV ve SARS-CoV) ve diğer solunum virüsleri (örneğin, kuş gribi) zoonotik bulaşma yani hayvandan insana geçen bir virüs olabileceğini düşündürmektedir (www.who.org, E.T.: 03.05.2020).

Günümüzde küreselleşen dünya ile birlikte nüfus hareketliliği de belirgin bir artış göstermektedir. Günümüzde insanların bir ülkeden başka bir ülkeye seyahat etmesi neredeyse bir günlük süreyi geçmeyecek mesafededir. Artık dünyanın bütün büyük şehirleri, havayolu ulaşımıyla, oldukça fazla sefer sayılarıyla birbirlerine bağlanmış durumdadır. Ancak, gittikçe küçülen dünya, insanları birbirine yakınlaştırdığı gibi hastalıkları da bölgesel olarak birbirine yakınlaştırmaktadır. İnsanlar bir yolculuktan dönerken artık yalnızca kendilerini değil; beraberinde bulaşıcı hastalıkları da ulaşım yoluyla gittikleri ülkeye taşımaktadırlar.

Özellikle Covid-19 gibi gribal salgın hastalıklar kolay bulaşma eğiliminde olduğu için yayılması da bir o kadar kolaydır. Bulaşıcı hastalıkların yayılıp, salgına dönüşmesinde seyahat, kritik bir rol oynamaktadır. Bir tek kişinin hastalığı bir yerden başka bir yere taşınması, özellikle nüfusun yoğun olduğu yerlerde çok sayıda insana bulaştırması günümüz ulaşım şartlarında oldukça hızlı olabilmektedir. Cliff ve Haggett (1988)'e göre yolculukla hastalık taşınması kara, hava, deniz ve demiryolu yardımıyla ve ziyaret edilen yerleşme sayısına göre farklılık göstermektedir. Diğer bir ifadeyle kısa sürede ve çok kişinin katıldığı, bununla birlikte fazla sayıda istasyona uğrayan uluslararası taşıma sistemleri, hastalıklar daha fazla yayılım göstermektedir.

COVID-19'un ilk kez ortaya çıktığı, Çin'in 11 milyon nüfusuyla en kalabalık şehirlerinden biri olan Vuhan'da, nüfus hareketliliği oldukça üst düzeyde yaşanmaktadır. Bu şehir, sanayi ve ticaret açısından önemli bir ulaşım merkezidir. Yangtze ve Han nehirlerinin kesişim noktasında yer alan Vuhan, Çin'in en büyük tren istasyonuna, en büyük havaalanına ve en büyük derin su limanına ev sahipliği yapmaktadır. Her gün yaklaşık 30.000 yolcu, Vuhan'dan dünyanın dört bir yanındaki noktalara uçuş yapmaktadır. 2018 yılında, Vuhan Uluslararası Havalimanından 24.5 milyon yolcunun uçuş yaptığı kaydedilmiştir. Benzer şekilde yüksek hızlı tren ise 2019 yılında, 2.31 milyar yolcuya hizmet vermiştir (Wilson ve Chen, 2020, 2). Bu kadar kalabalık ve hareketli bir yerde bulaşıcı hastalıkların da çabucak yayılması kaçınılmazdır. 2018 yılı



yolcu istatistiklerine bakıldığında, Wuhan Uluslararası Havalimanı'ndaki en büyük yolcu hacmine sahip şehirler; Tokyo, Seul, Bangkok, Taipei ve Hong Kong'tur (Watts vd., 2020, 1).

Tüm dünyayı kısa sürede etkisi altına alan bu salgının yayılmasında, uluslararası nüfus hareketlerinin düzeyi ve yönü etkili olmuştur. Öncelikle Güneydoğu Asya'da yayılım gösteren salgın, sonrasında Asya'nın batı kesiminde yer alan İran'a, daha sonra da Avrupa kıtasına yayılmıştır. Avrupa sonrasında Avustralya ve Kuzey Amerika kıtaları ve Mayıs 2020 itibariyle de Güney Amerika ülkeleri bu salgının en yoğun yayıldığı bölgeler olmuştur. Virüsün orjin bölgesi ile yoğun ve sık nüfus hareketliliğinin olduğu bölgeler ilk yayılım alanı olmuş; bu ilk yayılım alanları ile etkileşimde olan yerler ikinci yayılım alanı olmuş ve bunun üzerine Dünya Sağlık Örgütü, salgının pandemi niteliği kazandığını ilan etmiştir.

Tüm dünyada bu salgın yayılırken Türkiye'nin etkilenmemesi mümkün değildi. Dolayısıyla Türkiye de pandemi düzeyinde etkili olan salgından etkilenen ülkeler arasında yer almıştır. Salgının Türkiye'deki yayılım süreci bir sonraki bölümde zaman ve mekân ölçeğinde detaylı değerlendirileceği için burada değerlendirilmeyecektir. Çalışmada, tüm dünyayı etkileyen bu salgının Türkiye'de nasıl bir seyir izleyerek yayıldığını ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu açıdan yayılımın hem zamansal hem de mekânsal değişim süreci değerlendirilmiştir. Bu tarz çalışmalarda en önemli sınırlılık, doğru ve güvenilir veriye ulaşabilmektedir. Dolayısıyla Sağlık Bakanlığı tarafından günlük yayınlanan veriler kayıt altına alınmıştır. Bunun yanı sıra çeşitli yazılı-görsel medya kuruluşlarından elde edilen veri ve bilgiler de değerlendirilmiştir. Zamansal değişim süreci günlük ve aylık veriler çeşitli parametreler (test sayısı, vaka sayısı, yatan hasta sayısı, iyileşen hasta sayısı ve vefat sayısı gibi) listelenmiş ve salgının zamansal seyri ortaya konmaya çalışılmıştır. Mekânsal değişimi ise salgına yönelik il ve ilçe düzeyinde ulaşılabilen veriler üzerinden değerlendirmeler yapılmıştır. Sonrasında da mekânsal ve zamansal veriler üzerinden coğrafi dağılım seyri ve süreci Türkiye genelinde ele alınmıştır.

COVID 19'UN TÜRKİYE'DE YAYILIMI

Tüm dünyaya yayılan COVID19 ilk olarak Çin'in Hubei eyaletine bağlı Wuhan kentinde ortaya çıkmıştır. Virüs insandan insana damlacık yoluyla veya direk temas ile bulaşabilmektedir. Günümüz küreselleşen dünyasında sadece havayoluyla günlük 11.9 milyon insanın seyahat etmesi virüsün tüm dünyaya yayılmasında büyük etken olmuştur. Maalesef Türkiye bu etkiye maruz kalan ülkeler arasında kalmıştır. 10 Ocak 2020 tarihinde Türkiye'de COVID19 ile mücadelede için Türkiye Sağlık Bakanı Fahrettin Koca'nın başkanlık ettiği ve Sağlık Bakanlığı bünyesinde 38 kişilik Korona Bilim Kurulu kuruldu, böylece Türkiye'de COVID19 ile ilgili ilk adım atılmış oldu (www.aa.com.tr, E.T.: 25.06.2020). 31 Ocak 2020 tarihine gelindiğinde havaalanları başta olmak üzere belirli yerlere termal kameralar kuruldu. Türkiye, Çin'den ve İran'dan gelen uçuşları askıya aldı ve İran ile olan sınır kapıları kapatıldı. 29 Şubat 2020'de İtalya, Güney Kore ve Irak ile olan uçuşlar karşılıklı olarak durduruldu, Irak ve İran sınırına yakın yerlerde sahra hastaneleri oluşturuldu (www.dailysabah.com, E.T.: 25.06.2020). 8 Mart 2020'de bazı illerde halka açık yerlerde ve toplu taşıma araçlarında dezenfeksiyon yapılmaya başlandı. 10 Mart 2020'de Sağlık Bakanı Fahrettin Koca, Avrupa'ya seyahat ederken virüse yakalanan bir Türk erkeğin ülkenin ilk koronavirüs vakası olduğunu açıkladı. Hasta açıklanmayan bir hastanede tecrit edildi ve hastanın aile üyeleri gözlem altına alındı (www.theguardian.com, E.T.: 25.06.2020). İlk vakanın görülmesi ile artık Türkiye'de yaşayan herkesin risk altında olduğu resmi olarak açıklanmış oldu. Türkiye'de Koronavirüs ile olan mücadele için çalışmalar 10 Ocak 2020'de başlamış ve bu çalışmalar arttırılarak/azaltılarak devam etmektedir. Türkiye'deki Koronavirüs yayılım süreci kronolojik olarak aşağıda özetlenmiştir.

10 Ocak: Türkiye'de COVID19 ile mücadelede için Türkiye Sağlık Bakanı Fahrettin Koca'nın başkanlık ettiği Sağlık Bakanlığı bünyesinde 38 kişilik Korona Bilim Kurulu kuruldu.

24 Ocak: Sağlık Bakanlığı havaalanlarına termal kameralar kurdu.

29 Şubat: Çin, İran, Irak, İtalya ve G.Kore ile olan uçuşlar karşılıklı olarak durduruldu.

10 Mart: Sağlık Bakanı Fahrettin Koca ilk Koronavirüs vakasını açıkladı.

12 Mart: Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın başkanlığında 5 saat süren bir toplantı yapıldı, toplantı sonrası spor müsabakalarının Nisan sonuna kadar seyircisiz oynamasına, kamu çalışanlarının yurt dışına çıkışlarının özel izinle gerçekleşmesine, Cumhurbaşkanının yurt dışı ziyaretlerinde ertelemeye gidilmesine yönelik kararları alındı (www.tccb.gov.tr, E.T.: 25.06.2020). Türkiye genelinde tüm ilk ve orta öğretim kurumları ile üniversitelerde eğitime ara verildi.

13 Mart: Diyanet İşleri Başkanlığı tarafından Cuma namazlarının camilerde kılınmaması kararı alındı.



15 Mart: Gençlik ve Spor Bakanlığı umre ziyaretinden dönen 10.330 kişiyi Kredi ve Yurtlar Kurumuna bağlı yurtlarda karantinaya aldıklarını açıkladı. Aynı gün Fahrettin Koca vaka sayısını 18 olarak belirtti (www.tr.sputniknews.com, E.T.: 25.06.2020). Almanya, İspanya, Fransa, Avusturya, Danimarka, Norveç, Hollanda, İsveç ve Belçika ile karşılıklı olarak uçak seferleri durduruldu.

17 Mart: Sağlık Bakanı Fahrettin Koca karantinaya alınan Çin temaslı 89 yaşındaki bir hastanın öldüğünü, aynı zamanda yeni 51 tanının konduğunu ve toplamda vaka sayısının 98'e çıktığını açıkladı (www.aa.com.tr, E.T.: 25.06.2020). İran'a tıbbi malzeme yardımı yapıldı.

19 Mart: Gençlik ve Spor Bakanlığı, futbol, voleybol, basketbol ve hentbol liglerinin ertelendiğini açıkladı. Fahrettin Koca twitter hesabından yayımladığı mesajda toplam vakanın 359, vefat edenlerin sayısının ise 4 olduğunu açıkladı.

20 Mart: Sağlık Bakanlığı genelgeyle tüm vakıf ve özel hastaneleri pandemi hastanesi olarak ilan etti (www.hurriyet.com.tr, E.T.: 25.06.2020).

21 Mart: 65 yaş üstü ve kronik hastalığı olanlara sokağa çıkma yasağı getirildi (www.icisleri.gov.tr, E.T.: 25.06.2020).

22 Mart: Sağlık Bakanı Fahrettin Koca twitter hesabından yayımladığı mesajında toplam test sayısını 20.345, vaka sayısını 1236 ve vefat edenlerin sayısını 30 olarak açıkladı (www.aa.com.tr, E.T.: 25.06.2020).

23 Mart: Türkiye'deki bütün eğitim kurumlarında uzaktan eğitim başladı.

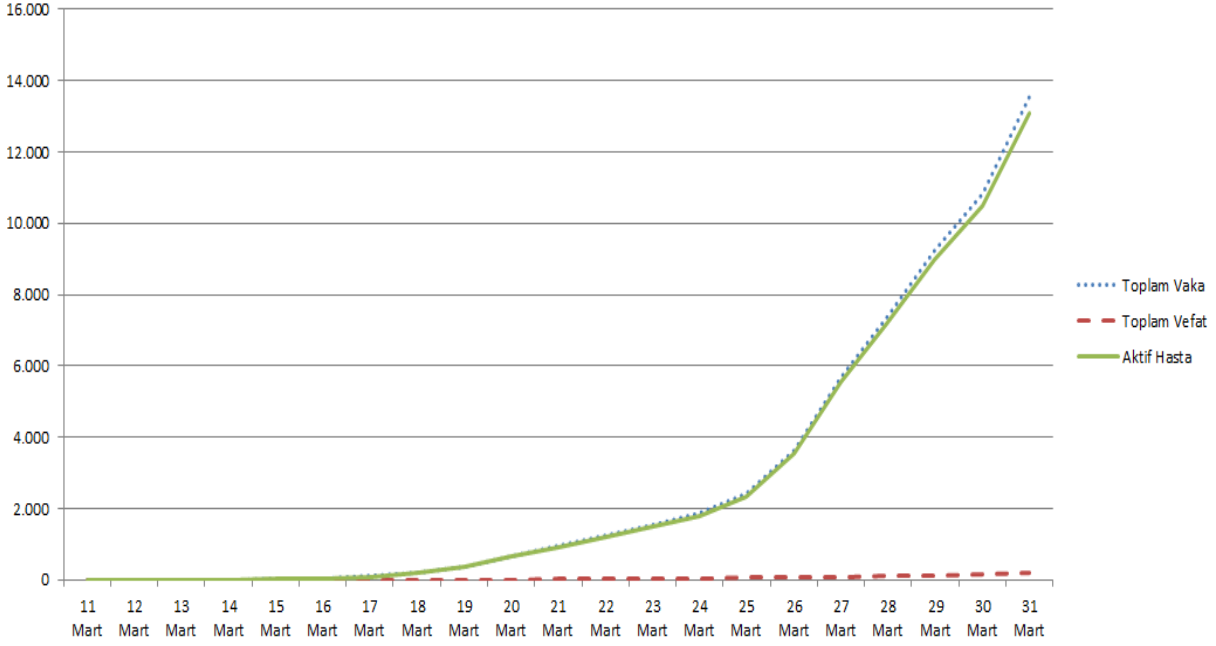
24 Mart: Sağlık Bakanı Fahrettin Koca twitter hesabından yayımladığı mesajında toplam vaka sayısının 1872, toplam vefat sayısının 44 olduğunu belirtti.

25 Mart: Okullar 30 Nisan 2020 tarihine kadar tatil edildi. Toplam vaka 2433, toplam vefat 59'a çıktı. Koronavirüs ile mücadelede kullanılmak üzere ekonomik paketler açıklandı.

Mart ayı bittiğinde Türkiye' Koronavirüs'ün durumu aşağıdaki tablolardaki gibi olmuştur:

Tarih	Yeni Test	Toplam Test	Yeni Vaka	Toplam Vaka	Yeni Vefat	Toplam Vefat	Yeni İyileşen	Toplam İyileşen	Yeni Entübe	Toplam Entübe	Yeni Yoğun Bakım	Toplam Yoğun Bakım	Aktif Hasta
11 Mart	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
12 Mart	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
13 Mart	-	-	3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5
14 Mart	-	-	1	6	-	-	-	-	-	-	-	-	6
15 Mart	-	-	12	18	-	-	-	-	-	-	-	-	18
16 Mart	-	-	29	47	1	1	-	-	-	-	-	-	46
17 Mart	-	8002	51	98	0	1	-	-	-	-	-	-	97
18 Mart	2015	10017	93	191	2	3	-	-	-	-	-	-	188
19 Mart	1981	11998	168	359	1	4	-	-	-	-	-	-	351
20 Mart	3656	15624	311	670	5	9	-	-	-	-	-	-	651
21 Mart	2952	18604	277	947	12	21	-	-	-	-	-	-	926
22 Mart	1738	20345	289	1236	9	30	-	-	-	-	-	-	1206
23 Mart	3672	24017	293	1529	7	37	-	-	-	-	-	-	1492
24 Mart	3952	27969	343	1872	7	44	26	26	102	102	136	136	1802
25 Mart	5035	33004	561	2433	15	59	0	26	0	102	0	136	2348
26 Mart	7286	40290	1196	3629	16	75	0	26	0	102	0	136	3528
27 Mart	7533	47823	2069	5698	17	92	16	42	139	241	208	344	5564
28 Mart	7641	55464	1704	7402	16	108	28	70	68	309	101	445	7224
29 Mart	9982	65446	1815	9217	23	131	35	105	85	394	123	568	8981
30 Mart	11535	76981	1610	10827	37	168	57	162	129	523	157	725	10497
31 Mart	15422	92403	2704	13531	46	214	81	243	99	622	122	847	13074

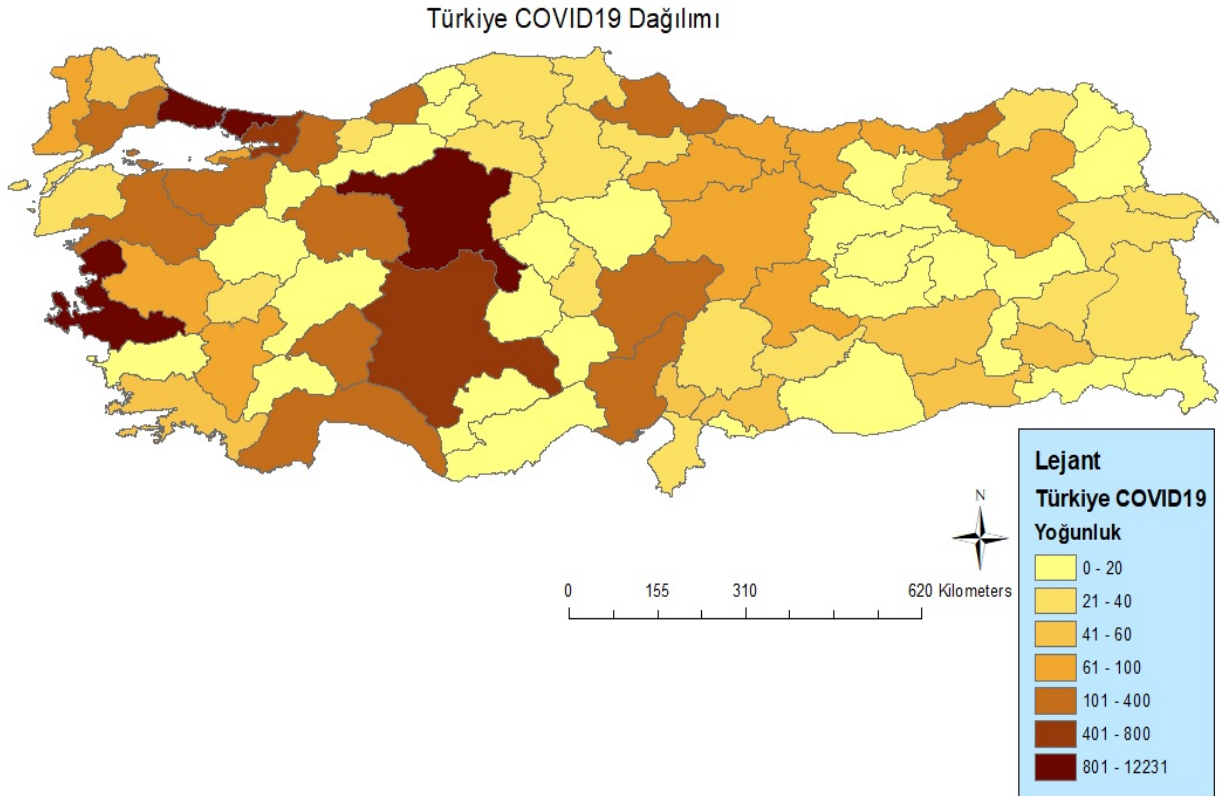
Tablo 1: Mart (2020) Türkiye Koronavirüs Tablosu.



Şekil 1: Mart ayı Türkiye toplam vaka, toplam vefat ve aktif hasta sayısı grafiği.

1 Nisan: Sağlık Bakanı Fahrettin Koca Koronavirüs'ün bütün illere dağıldığını açıkladı illerin enfekte istatistiklerini kamuoyu ile paylaştı. Bu istatistiklere göre 8.852 vaka ve 117 ölüm ile İstanbul, 853 vaka ve 18 ölüm ile İzmir, 712 vaka ve 7 ölüm ile Ankara Koronavirüs'ten en çok etkilenen iller oldu.

3 Nisan: Toplam vaka 20.921, toplam vefat 425 olarak gerçekleşti. Türkiye geneli illerin Koronavirüs vakaları açıklandı. Türkiye'deki 30 büyükşehir ve Zonguldak için 15 gün süre ile giriş çıkışlar yasaklandı. Türk Hava Yolları yurtiçi seferlerini durdurma kararı aldı.



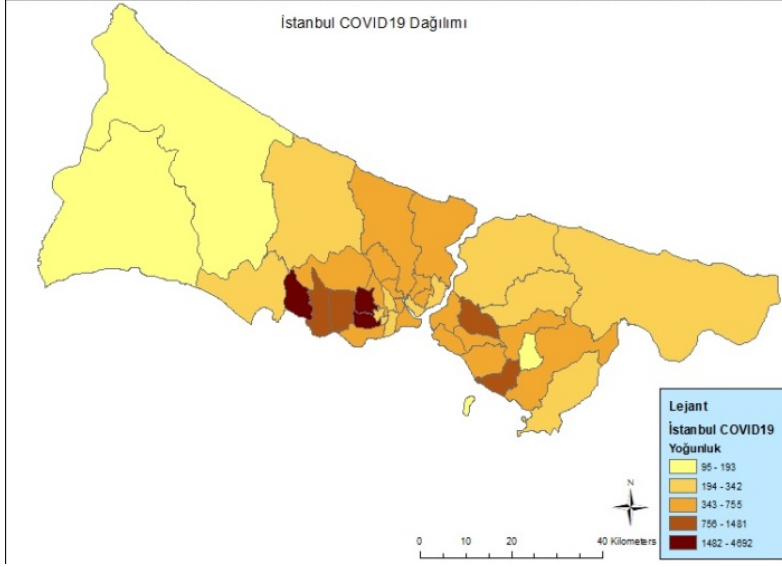
Şekil 2: Nisan Türkiye covid-19 Dağılım haritası



4 Nisan: 20 yaş altı olanlar için sokağa çıkma yasağı getirildi.

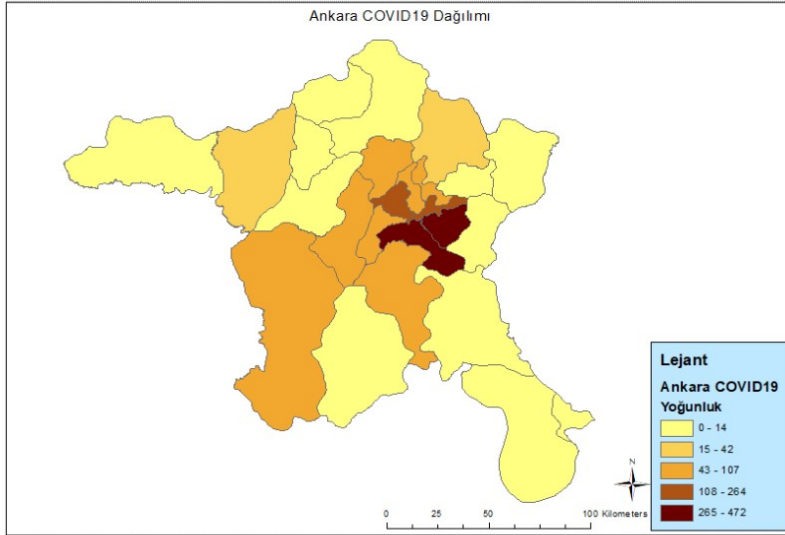
10 Nisan: 30 büyükşehir ve Zonguldak'ta hafta sonu sokağa çıkma yasağı uygulanmaya karar verildi

11 Nisan: Yerel haber sitesi T54'ün 11 Nisan 2020 Tarihli haberinde Türkiye Koronavirüs vakalarının ilçelere göre dağılımını gösteren istatistik yayımladı (www.t54.com.tr, E.T.: 25.06.2020).



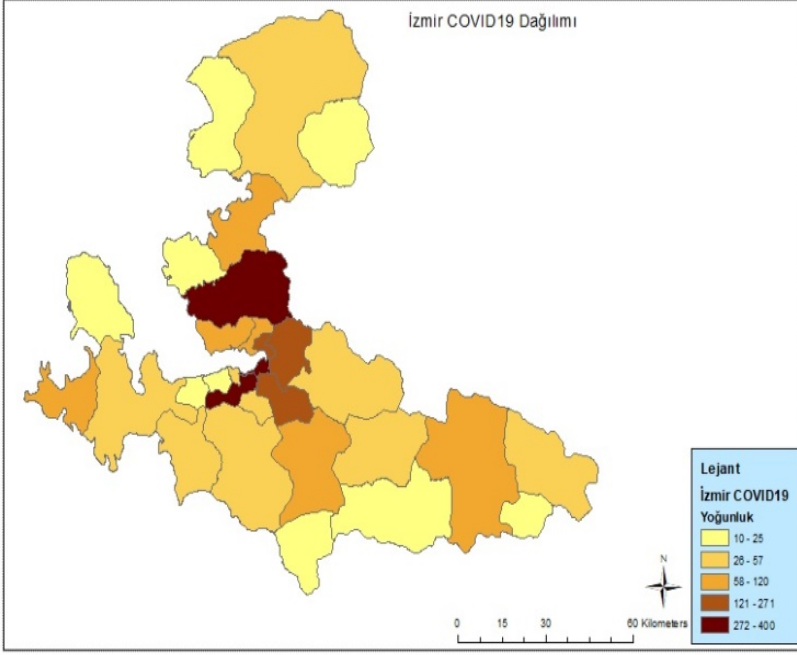
Şekil 3: İstanbul Covid-19 dağılım haritası

11 Nisan tarihinde İstanbul'da en çok Covid-19 Vakası görülen ilçe 4.692 ile Esenyurt olmuştur. Daha sonra 3.012 ile Bahçelievler ikinci sırada gelmiştir. Üçüncü sırada ise 2658 vaka ile Bağcılar gelmektedir. (Harita:2)



Şekil 4: Ankara Covid-19 Dağılım Haritası

11 Nisan tarihinde Ankara'da en çok vaka görülen ilçe 472 ile Çankaya olmuştur. Daha sonra 369 vaka sayısı ile Mamak ikinci sırada yer almaktadır. Üçüncü sırada ise 264 vaka ile Keçiören gelmektedir. (Harita:3)

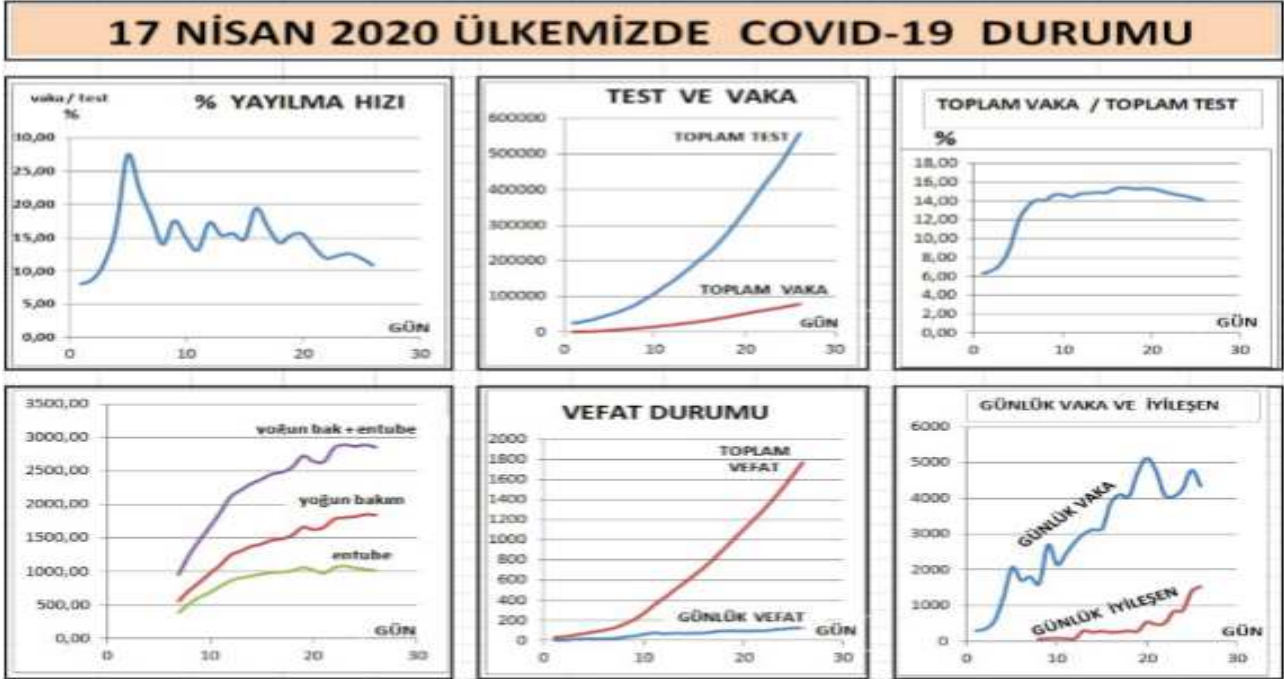


11 Nisan tarihinde İzmir’de en çok vaka görülen ilçe 400 vaka sayısı ile Menemen olmuştur. İkinci sırada 380 vaka ile Karabağlar gelmektedir. Üçüncü sırada ise 352 vaka sayısı ile Konak gelmektedir. (Harita: 4)

Şekil 5: İzmir Covid-19 Dağılım Haritası

15 Nisan: Koronavirüs’ün cezaevlerinde risk oluşturduğundan, Koronavirüs Bilim Kurulu’nun tavsiyesi ile 90 bin hükümlü ve tutuklu tahliye edildi (www.cnnturk.com, E.T.: 25.06.2020).

17 Nisan: İstanbul’ deniz yolu ile giriş çıkışlar yasaklandı.

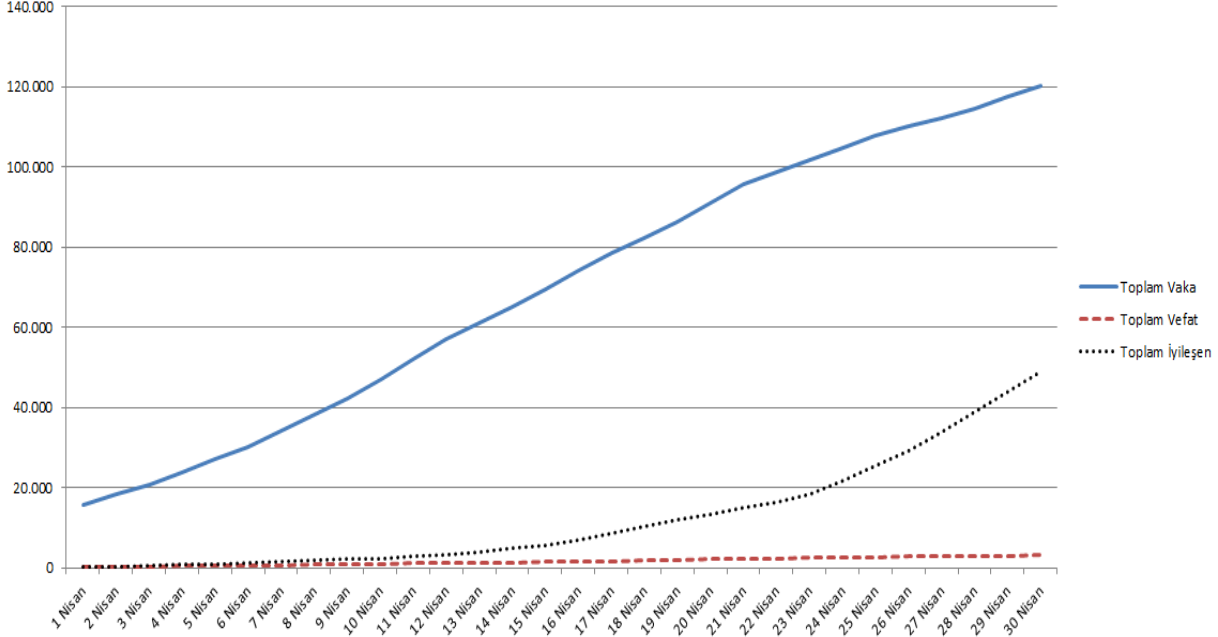


(Kaynak: TÜBA, 2020).

24 Nisan: Günlük iyileşen sayısı, günlük vaka sayısını ilk defa geçti.

28 Nisan: Türkiye ABD’ye tıbbi malzeme yardımında bulundu.

Nisan ayını sonunda yapılan toplam test 1.033.617, toplam vaka 120,204, toplam vefat 3.174, toplam iyileşen 48.886 ve aktif hasta 68.144 olarak gerçekleşti. 11-12-18-19 Nisan tarihlerinde sokağa çıkma yasağı uygulanmıştır.



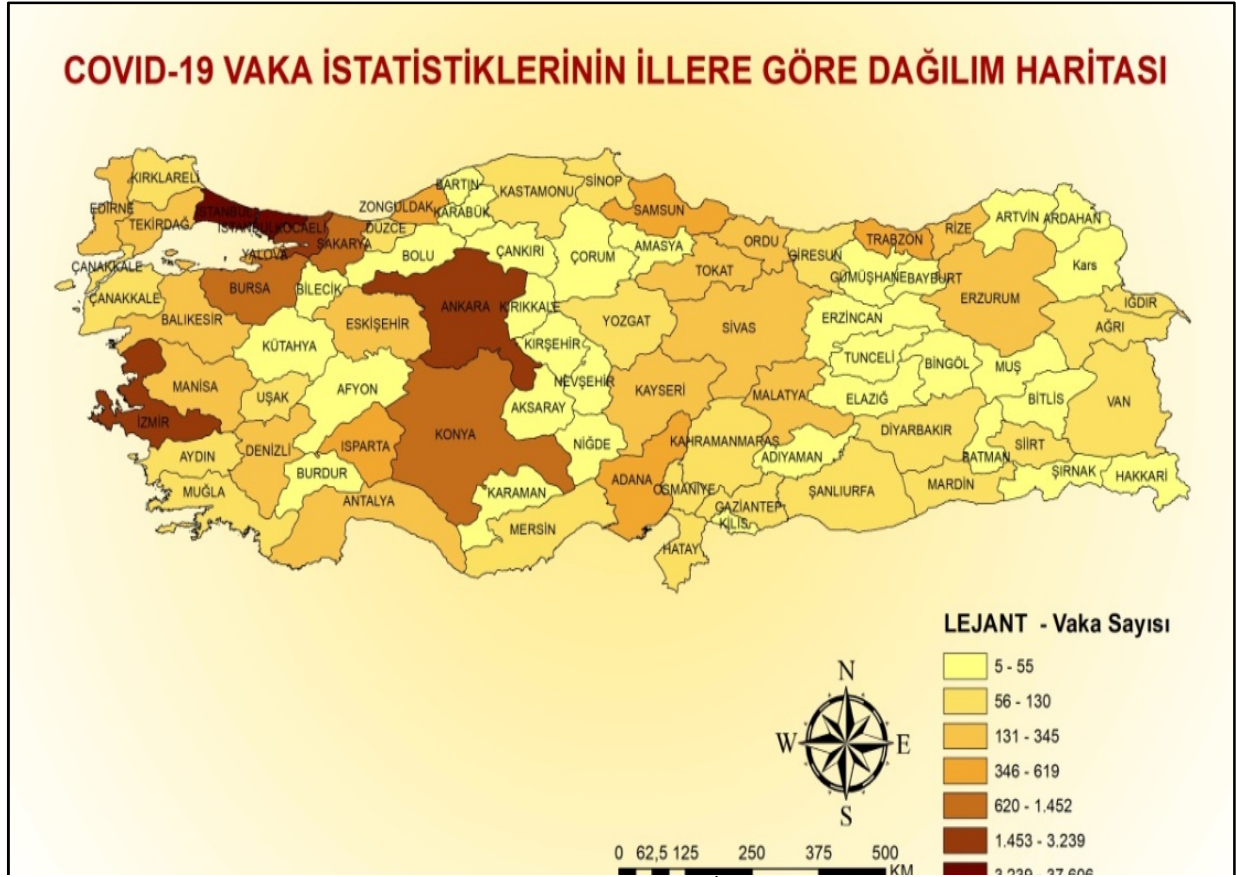
Şekil 6: Türkiye Nisan 2020 Koronavirüs Grafiği

2 Mayıs: Toplam vaka 124.375, toplam vefat 3.336 olarak açıklandı.

4 Mayıs: Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan kabine toplantısı sonrası alınan önlemlerin kademeli olarak esnetilmesi ve normal hayata dönüş hakkında açıklamalar yapmıştır. Buna göre: 65 yaş üstü kişiler sokağa çıkma sınırlandırılması esnetilecek ve haftanın bir gününde 4 saat süreyle dışarı çıkabilecek. Kurallara uyulması şartı ile AVM'ler 11 Mayıs itibarıyla hizmet vermeye başlayacak. 14 yaşına kadar çocuklar 13 Mayıs'ta 11.00 ve 15.00 saatleri arasında yürüme mesafesiyle dışarı çıkabilecek. 15-20 yaş grubu, 15 Mayıs Cuma günü 11.00 ve 15.00 saatleri arasında yürüme mesafesiyle dışarı çıkabilecek. Antalya, Aydın, Erzurum, Hatay, Malatya, Mersin ve Muğla için şehir giriş-çıkış sınırlandırılması kaldırılacak. Askerlik terhis işlemleri 31 Mayıs'ta başlatılacak. Milli Savunma Bakanlığının atama, görevlendirme ve personel temin faaliyetleri 1 Haziran'da, celp işlemleri 5 Haziran'da, bedelli askerlik işlemleri 20 Haziran'da yeniden başlayacak. İstanbul, Ankara ve İzmir'deki ticari taksiler için 5 Mayıs itibarıyla tek-çift plaka uygulaması sona erecek. Berber, kuaför, güzellik salonu gibi işletmeler 11 Mayıs'ta faaliyete geçebilecek. Lise Giriş Sınavı (LGS) 20 Haziran'da, Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS) ise 27-28 Haziran'da yapılacak (www.aa.com.tr, E.T.: 25.06.2020).

30 Mayıs tarihinde en fazla vaka sayısı İstanbul, Ankara ve İzmir illerinde görülmektedir (Harita: 5). İstanbul'daki Covid-19 vaka sayısı 37.606 vaka sayısı ile hala birinci sırada gelmektedir. Ankara 2.666 vaka sayısı ile ikinci sırada, İzmir ise 5.783 vaka ile üçüncü sırada yer almıştır. (Covid-19 küresel takip paneli, 2020) Bu üç ilin kalabalık nüfusa sahip olmaları ve nüfus hareketliliğinin diğer illere göre oldukça fazla olması, hastalığın yayılmasında büyük pay sahibidir. Bu illerden sonra gelen en fazla vakanın görüldüğü diğer iller ise Kocaeli, Sakarya, Bursa ve Konya'dır.

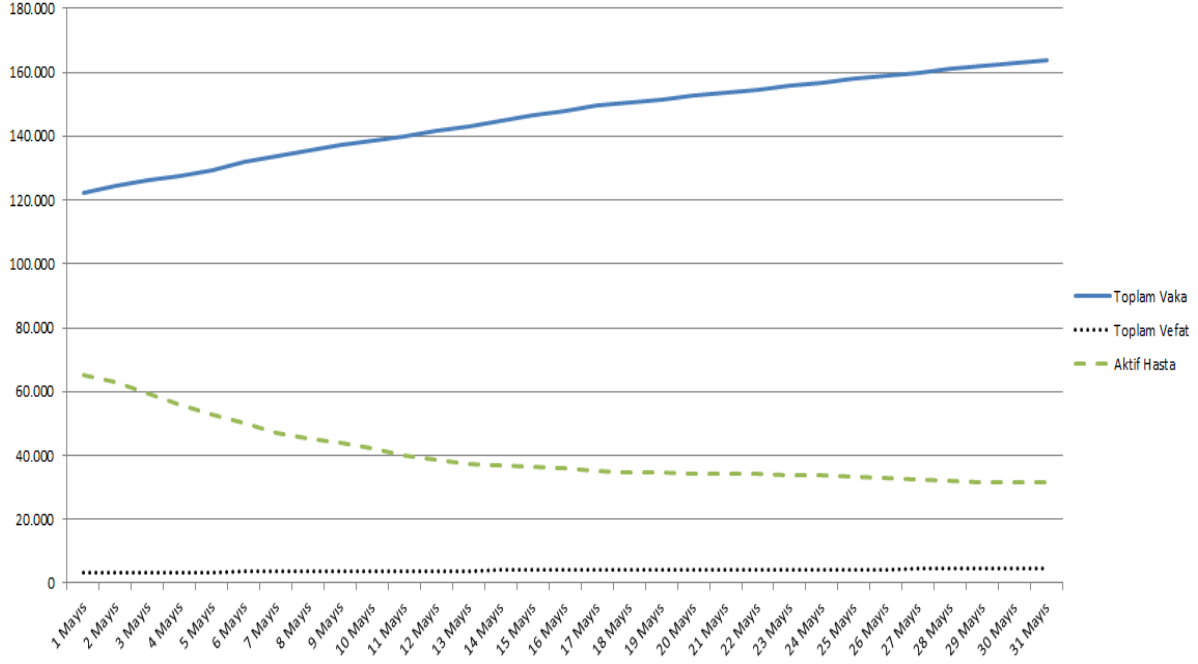
En çok vakanın görüldüğü iller ile en çok ölüm yaşanan iller doğru orantılıdır. 30 Mayıs 2020 tarihi itibarıyla İstanbul, Ankara ve İzmir, Covid-19'a bağlı olarak en çok kaybın yaşandığı illerdir. Yine 30 Mayıs'ta Covid-19'a bağlı olarak İstanbul'da gerçekleşen ölüm sayısı 2.180, Ankara'da 61 ve İzmir'de 264 olarak kaydedilmiştir.



Şekil 7: 30 Mayıs COVID-19 Vakalarının İllere Göre Dağılımı

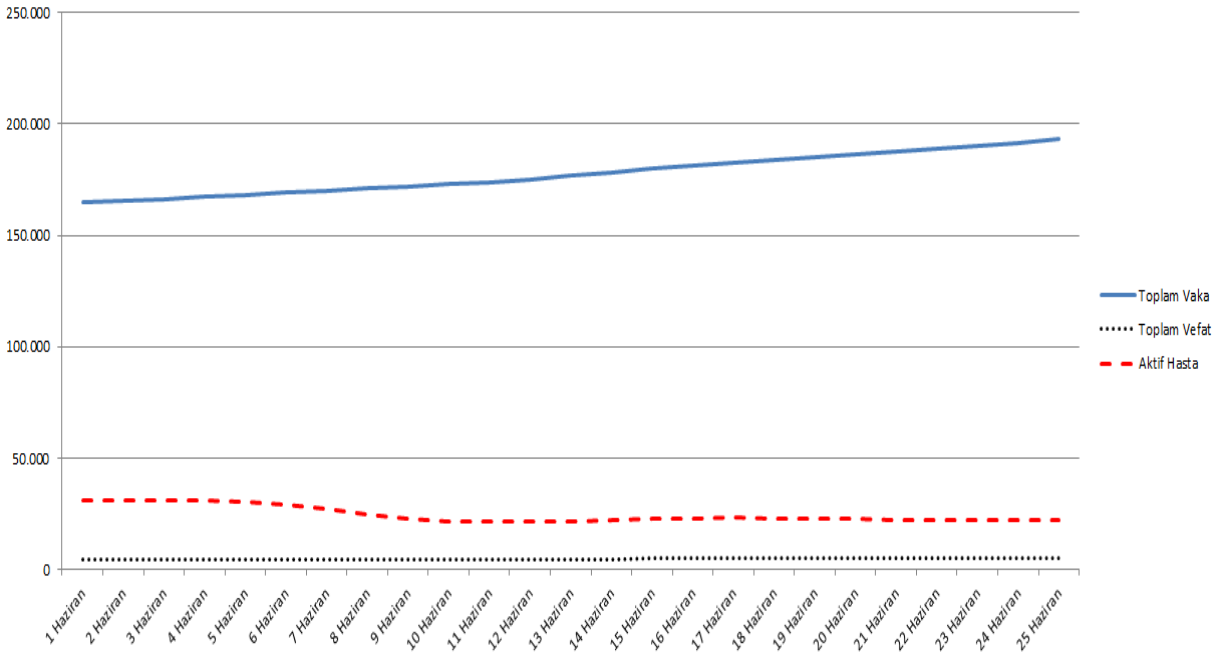


Şekil 8: 30 Mayıs COVID-19 Ölümlerinin İllere Göre Dağılımı



Şekil 9: Mayıs Ayı Türkiye Koronavirüs Tablosu.

Cumhurbaşkanının yaptığı açıklamalar doğrultusunda 1 Haziran tarihi itibarıyla daha önceden uygulanmış olan seyahat yasağı tümüyle kaldırılmıştır. Nüfus hareketliliğini önlemek amacıyla geçici süreliğine kapatılan kahvehaneler, müze ve ören yerleri, kütüphaneler, lokanta ve kafe gibi yerler belirlenen kurallar dâhilinde tekrar halka açılmıştır.(TÜBA,2020) 11 Haziran tarihinde yapılan test sayısı 2 buçuk milyonu aşmıştır. 23 Haziranda ise test sayısı 3 milyonu aşmıştır. 26 Haziran tarihinde Toplam test sayısı 3.186.622, toplam vaka sayısı 194.511, toplam vefat eden kişi sayısı 5.065, toplam yoğun bakımda yatan hasta sayısı 963, toplam entübe hasta sayısı 382 ve toplam iyileşen kişi sayısı 167.198 olarak kaydedilmiştir. Haziranın başından 11 Hazirana kadar günlük 1000'in altında olan günlük vaka sayısı, kısıtlamaların esnetilmesi ile 12 Haziranda tekrar 1000'in üzerine çıkmıştır. 12 Haziran ve bu çalışmanın kaleme alındığı Haziran ayı sonuna kadar günlük ortalama vaka sayısı 1300'lerde seyretmiştir.



Şekil 10: Haziran Ayı Türkiye Koronavirüs Tablosu



DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Buraya kadar Covid 19 ile ilgili çeşitli verilerin ve bilgilerin Türkiye genelindeki dağılışı durumu ortaya konulmuştur. Bu veri ve bilgiler, herkesin ulaşabileceği nitelikte veri ve bilgilerden oluşmaktadır. Söz konusu bilgiler, coğrafya bilimi açısından ne anlam taşımaktadır veya sebep-sonuç ilişkisi nasıldır gibi sorular bu bölümde etraflıca ele alınacaktır.

Hastalıklar, özellikle salgın hastalıkların mekânsal yayılışı ile coğrafi (doğal ve beşeri) unsurlar ilişkilidir. Önceki bölümlerde verilen bilgiler, bu ilişkiyi ortaya koymaktadır. Nüfus miktarı ve yoğunluğu arttıkça bulaşıcı hastalıkların yayılma ve genişleme olasılığı da artmaktadır. Özellikle sosyal ve ekonomik faaliyetlerin yoğunlaştığı, bire-bir iletişim ile ilişkilerin fazla olduğu yerlerde doğal olarak salgın hastalıkların bulaşıcılık riski de daha fazla olur. Türkiye’de bu durum Koronavirüs sürecinde açık ve net bir şekilde gözlenmektedir. Vaka, yoğun bakım, ölüm olaylarının fazla olduğu yerler, İstanbul, Ankara ve İzmir başta olmak üzere kalabalık nüfuslu illerdir. Buna karşın nüfus miktar ve yoğunluğunun düşük olduğu iller, salgından daha az etkilenen iller olmuştur. Hatta Tunceli, Burdur, Gümüşhane ve Bayburt gibi illerde vaka ve hasta sayıları kimi günlerde birkaç kişiye kadar düşmüştür. Belirtilen bu duruma aykırı veya farklı özelliğe sahip iller de bulunmaktadır. Zonguldak, buna en güzel örnek durumundadır. Yazılı ve görsel basınla birlikte sosyal medyada “30 büyükşehir ve Zonguldak” şeklinde klişe ifadeye dönüşen bir durum yaşanmıştır. Bu durum, sağlık coğrafyası açısından Zonguldak ilini farklı bir konuma taşımıştır. Yalnızca sağlık coğrafyası değil, idari coğrafya bakımından da Zonguldak ilinin statüsü sorgulanır hale gelmiştir.

Tüm dünyayı etkilediği için neredeyse dünya nüfusunun tamamının bildiği veya bilmek zorunda kaldığı gerçek, koronavirüsün akciğer hücrelerinde etkili olduğudur. Dolayısıyla akciğer rahatsızlığı olan insanların bu virüsten daha fazla etkileneceği, şüphe götürmeyecek bir gerçek niteliği taşımaktadır. Fosil yakıt kullanan termik santrallerin bulunduğu bölgelerde, akciğer rahatsızlıkları daha fazla görülmektedir (Yiğit, 2011, 32-33; Şahin, 2020, 5-6). Zonguldak ili genelinde toplam 6 termik santral bulunmaktadır. Bu durum, Zonguldak ilinin, akciğer rahatsızlıklarına karşı riskli bir bölge haline getirmiştir. İldeki nüfus hareketliliği, liman, termik santraller, maden işçiliği ve dönemlik işgücü ihtiyacındaki değişime bağlı olarak her yıl oldukça yüksektir. Bu durum, nüfus miktarı ve yoğunluğu açısından düşük, fakat hava kirliliği açısından risk taşıyan Zonguldak ilinde Covid 19 vaka ve ölümlerinin yüksek seyretmesine neden olmuştur.

Türkiye’nin nüfus ve sosyo-ekonomik gelişmişlik açısından gelişmiş ilk üç şehri/ili arasında da koronavirüs gelişim süreci açısından farklılıklar bulunmaktadır. Nüfus miktar ve yoğunluğu açısından sırasıyla İstanbul, Ankara ve İzmir illerinde yayılımın fazla olması gerektiği düşünülebilir. Fakat gerçekte böyle bir durum yaşanmamıştır. Virüsün ilk yayılım süreci olan Mart ve özellikle Nisan ayında İstanbul’dan sonra İzmir ilinde yoğunluğun oldukça yüksek olduğu gözlenmiştir. İzmir’de virüs yayılımının Ankara’ya göre fazla olması, İzmir’in ticari hareketliliği ile açıklanabilir. İzmir, özellikle Türkiye’nin ihraç ettiği ürünler (tarım ve tekstil ürünleri) açısından her zaman önemli bir merkez olmuştur. Pandemi sürecinin başlarında virüsün etkisi küresel ölçekte tam olarak anlaşılmadığı için uluslararası ticaret devam etmiştir. Uluslararası ticari hareketlilik, İzmir’de pandemi sürecinde vaka sayısının fazla olmasına neden olmuştur. Mayıs ve Haziran aylarında, İzmir’de vaka sayılarının Ankara’nın gerisinde kalması, bu teoriyi güçlendirmektedir.

Türkiye’de koronavirüsün yayılışı, kırsal ve kentsel mekân açısından da farklılık göstermiştir. Daha önce de belirtildiği gibi bulaşıcı hastalıklar, sosyal yaşamın yoğun olduğu ortam ve durumlarda yoğun bir yayılışı göstermektedir. Bu nedenle şehir yerleşmeleri, kırsal yerleşmelere göre daha yoğun virüs yayılımının gerçekleştiği yerler olmalıdır. Türkiye’de de Mart-Haziran 2020 döneminde bu teoriyi doğrular bir süreç yaşanmıştır. Sosyal (ve ekonomik) ilişkilerin yoğun olduğu kentsel yerleşmelerde yayılım fazla, zayıf olduğu kırsal yerleşmelerde ise yayılım zayıf gerçekleşmiştir. Fakat Türkiye’de kırsal mekân ve kırsal yaşam, yaz aylarında canlanmakta ve sosyo-ekonomik ilişkiler yaz döneminde yoğunlaşmaktadır. Bu nedenle 2020 yılının yaz aylarında, kırsal faaliyetlerin yoğunlaştığı alanlarda virüsün yayılımına yönelin kamusal ve bireysel anlamda önlemler artırılmalıdır. Özellikle kurban bayramı öncesinde virüsün yayılmasına yönelik önlemler artırılmazsa kırsal alanda ve sonrasında kentsel mekânlarda virüs yayılımı fazla olacaktır.

İstanbul, Ankara ve İzmir illerinde, Nisan 2020 itibarıyla ilçe düzeyinde veriler de yayınlanmıştır. Bu veriler coğrafi açıdan değerlendirildiğinde; nüfusun fazla olduğu, sosyal ve ekonomik etkileşimlerin yüksek olduğu ilçelerde virüs yayılımının fazla olduğu görülür. İl ve ilçe düzeyinde yaşa göre virüs yayılım istatistiklerinin bulunmaması, gerçek anlamda değerlendirme yapılmasını zorlaştırmaktadır. Fakat 65 yaş üstü nüfusa sokağa çıkma kısıtlanmasının getirilmesi, virüs yayılımının fazla olduğu yerlerde 20-65 yaş arası nüfusta yayılımın fazla olduğu şeklinde yorumlanmasına olanak sağlamaktadır. Nisan 2020 itibarıyla İstanbul’da, Esenyurt, Bahçelievler ve Bağcılar; Ankara’da Çankaya, Mamak ve Keçiören; İzmir’de ise Menemen, Karabağlar ve Konak ilçeleri, virüs yayılımının en yüksek olduğu ilçelerdir.



Türkiye’de 2020 yaz döneminde koronavirüs ile turizm arasında da bir ilişki ortaya çıkacaktır. Toplu ulaşım sistemleri, turizmin önemli unsurları arasında bulunmaktadır. Otobüs, tren, vapur/feribot ve uçak yoluyla gerçekleşen toplu taşıma sistemleri; sosyal mesafenin korunmasında sıkıntıların yaşanacağı ulaşım yöntemleridir. Bu ulaşım sistemlerinde kamu yönetimi açısından bazı sınırlandırmalar ve kısıtlamalar getirilmelidir. Virüsün sosyal ve ekonomik ilişkiler yoluyla yayıldığı dikkate alınır, ulaşım sistemlerinde mutlaka bir düzenleme getirilmelidir. Kıyı turizmi veya deniz turizmi, Türkiye gibi Akdeniz ikliminin yaşandığı ülkelerdeki en önemli turizm türü durumundadır. 2020 yaz döneminde deniz turizmine yönelik hizmet veren plajlar ve tesislerin, mutlaka denetlenmesi, virüs yayılımını önleyici yöntemleri uygulanması gerekmektedir.

Türkiye’de koronavirüs sürecinde yerel ve genel (merkezi) yönetimler karar verme açısından önemli konumlarda bulunmaktadır. Yerel yönetimler, başta muhtarlıklar olmak üzere vatandaşları buldukları ortama göre yönlendirmelidir. Basit şekilde tarımın yapıldığı ve çok az sayıda insanın yaşadığı bir köy muhtarlığı ile binlerce hanenin bulunduğu büyükşehir içerisindeki mahalle muhtarlığı aynı konumda bulunmamalıdır. Her idari ünite, kendi coğrafi yapısına göre karar geliştirmelidir. Burada geniş yetkiye sahip yerel yönetimler devreye girerek her kademedeki yerel yönetimleri yönlendirmeli, virüsün yayılımını engelleyici önlemler uygulanmalıdır. Genel veya merkezi yönetim, virüsün yayılımını mekânsal ölçekte değerlendirmeli, her yer için farklı uygulamalar için kararlar almalıdır. Merkezi yönetim, özellikle turizm ile ilgili alacağı kararlar ile 2020 yaz dönemini en düşük vaka ve yayılım ile tamamlamalıdır. Covid 19, tüm dünyayı etkileyen bir pandemi durumundadır. Her devlet hem kendini, hem de tüm dünyayı düşünerek hareket etmeli ve bu yönde kararlar almalıdır. Türkiye Cumhuriyeti Devleti de bu olağanüstü süreçte bulunduğu coğrafi ortamı her yönüyle değerlendirmeli ve mekâna uygun kararlar almalıdır.

KAYNAKÇA

- Cliff, A.D. ve Haggett, P. (1988). *Atlas Of Disease Distributio*. Blackwell.
- Erinç, S. (1984). Ekolojide Değişik Yaklaşımlar. *İstanbul Üniversitesi Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü Bülteni*, C:1, S:1, 77-90.
- Günay, S. (2008). *Türkiye Ölüm Oranları Atlası*. İstanbul: Çantay Kitabevi.
- Mary W., Lin H C. (2020). Travellers Give Wings To Novel Coronavirus (2019-nCoV). *Journal Of Travel Medicine*, C:27, S:2, 1-3.
- Özçağlar, A. (2011). *Coğrafyaya Giriş*. Ankara: Hilmi Usta Matbaacılık.
- Şahin, M. (2020). Impact Of Weather On COVID-19 Pandemic in Turkey. *Science of the Total Environment*, 728, 1-7.
- TÜBA (Türkiye Bilimler Akademisi) (2020). *Covid-19 Pandemi Değerlendirme Raporu*, No:34.
- Yiğit Güzin K. (2011). Türkiye’de Sağlık Coğrafyası Çalışmaları Üzerine Bir Değerlendirme. *e-Journal of New World Sciences Academy*, C:6, S:1, 30-41.
- Watts, A.; Thomas-Bachli, A. Carmen H.; Moritz K.; Kamran K. (2020). Potential for Global Spread of a Novel Coronavirus from China. *Journal of Travel Medicine*, C:27, S.2, 1-3.
- www.who.org
- www.aa.com.tr
- www.dailysabah.com
- www.theguardian.com
- www.tccb.gov.tr
- www.tr.sputniknews.com
- www.hurriyet.com.tr
- www.icisleri.gov.tr
- www.t54.com.tr
- www.cnnturk.com