

TEŞEKKÜR

Yoğun çalışmalarından zaman ayırıp bu raporu yayımlanmadan önce, bir tıp insanı gözüyle inceleyip, öneri ve eleştirilerini paylaşan, hatalarımızı düzelten Sayın Prof. Dr. Aytuğ ATICI'ya şükranlarımızı sunarız.

I. GİRİŞ

Bu çalışmanın amacı;

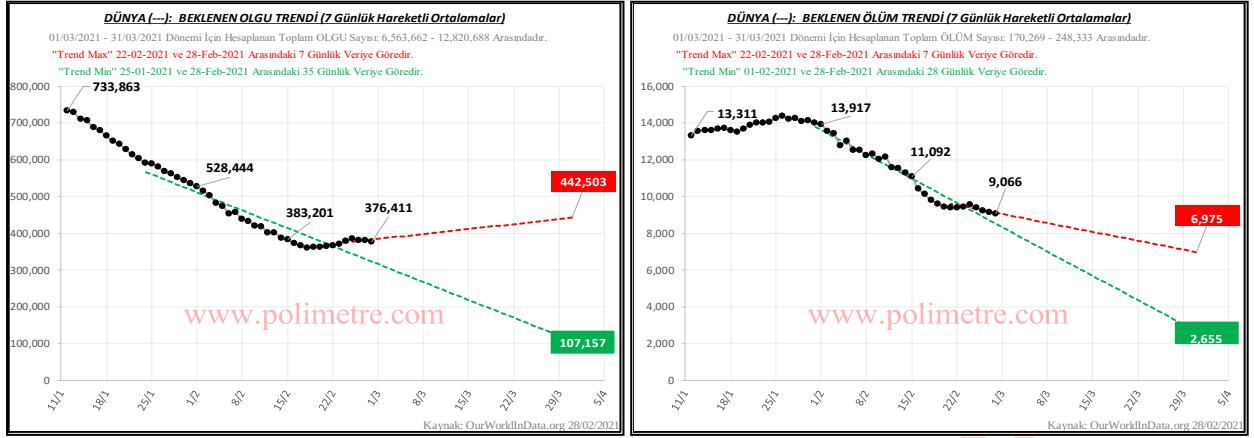
- Mart-2021 Ayında COVID-19 salgını nedeniyle Dünyada, 6 kıtada, Birleşik Krallık, Almanya, İtalya, Hindistan, İran, ABD ve Brezilya'da kaç kişinin salgına yakalanacağı,
- Salgına yakalananlardan kaçının yaşamını yitireceği konusunda öngöründe bulunmak,
- Şubat-2021 öngörülerimizin ne ölçüde gerçekleştiğini irdelemek,
- Türkiye ve 30 bölge ülkesinin olgu ve ölüm sayılarını karşılaştırarak, Şubat-2021 Ayında Türkiye'deki gerçek olgu ve ölüm sayılarının kaç olabileceği konusunda tahminde bulunmak,
- Aşının Dünya'da ve Türkiye'deki gidişatını izlemektir.

II. YÖNTEM

1. Olgu ve ölüm sayılarının öngörülmesinde kullanılan yöntem önceki raporlarda etraflıca açıklanan yöntemin aynısıdır.
2. Aşı Hızı: Her ülke için "Ortalama Hız" ve "Son 14 Günlük Hız" olmak üzere 2 ayrı hız belirlenir.
3. Ortalama Hız: Ülkede yapılan toplam aşı sayısının, aşı yapılan son tarihi ile ilk tarih arasında geçen zamana bölünmesi ile bulunur. (Birim: Aşı/Gün)
4. Son 14 Günlük Hız: Son 14 günde yapılan toplam aşı sayısının 14 e bölünmesi ile bulunur. (Birim: Aşı/Gün)
5. Ortalama Hız ve Son 14 Günlük Hızdan büyük olan o ülkenin "Aşı Hızı" olarak kabul edilir.
6. Her ülkede, nüfusun 2 katı (2 doz) aşı yapılacağı varsayılarak, son aşı tarihi hesaplanır.
7. Her ülke için, Aşı Hızının o ülkedeki milyon kişiye bölünmesi ile "Milyon Kişi İçin Aşı Hızı" hesaplanır. 1 milyon kişiye 1 günde yapılan aşı sayısını gösterir. (Birim: Aşı/Gün/1 Milyon Kişi)
8. Raporun hazırlanmasında 28-Şubat-2021 tarihli "worldometer.org" verileri esas alındı.

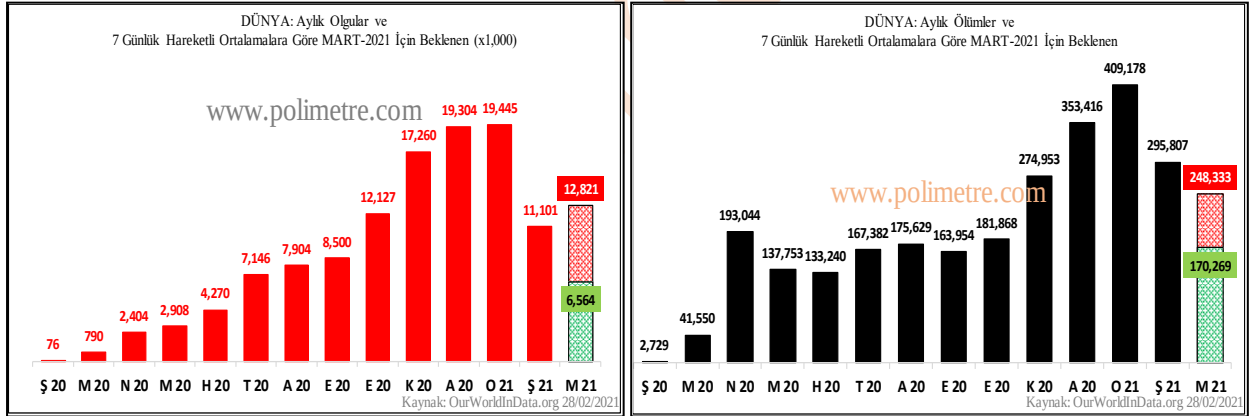
III. **MART-2021 AYINDA BEKLENEN OLGU ve ÖLÜM SAYILARI**

1. **DÜNYA GENELİ**



Şekil 1: Şubat-2021 Ayında Gerçekleşen Olgu, Ölüm Sayıları ve Mart-2021 İçin Beklenen Trend Çizgileri

Kırmızı çizgiler maksimum, yeşil çizgiler minimum beklenenleri göstermektedir. Yeşil ve kırmızı kutucuklardaki sayılar ayın son günü için hesaplanan maksimum/minimum, olgu ve ölüm sayılarını göstermektedir.



Şekil 2: Geçmiş Aylardaki Olgu, Ölüm Sayıları ve Mart-2021 İçin Öngörülen Maksimum ve Minimumlar-DÜNYA

Şubat-2021 Ayında önceki aya göre %43 azalan olgu sayılarının, Mart-2021 Ayında 6.6-12.8 milyon arasında olacağı hesaplanmaktadır. (Şekil 2)

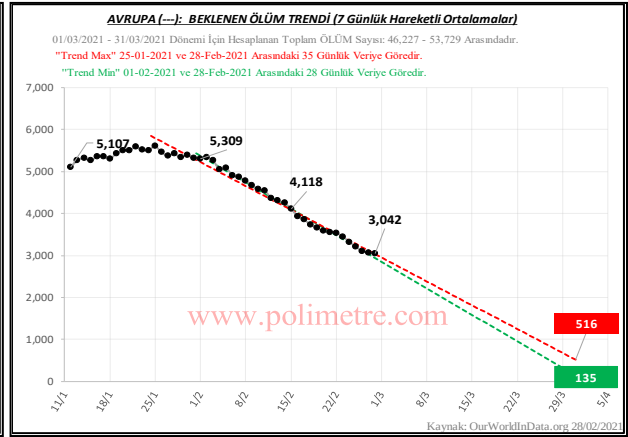
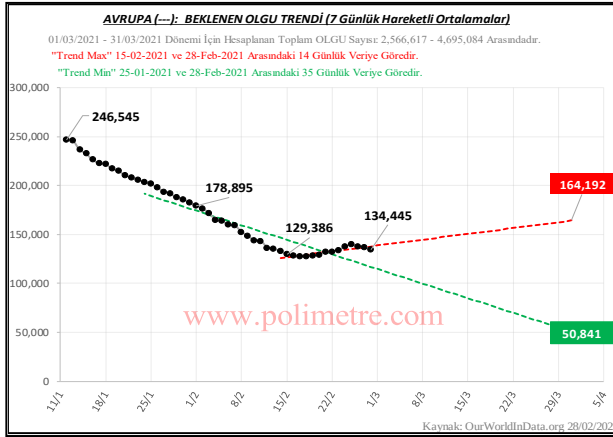
Şubat-2021 Ayında %28 azalan ölüm sayılarının, Mart-2021 Ayında da azalacağı ve 170-248 bin arasında olacağı hesaplanmaktadır. (Şekil 2)

Dünya geneli için özetlemek gerekirse;

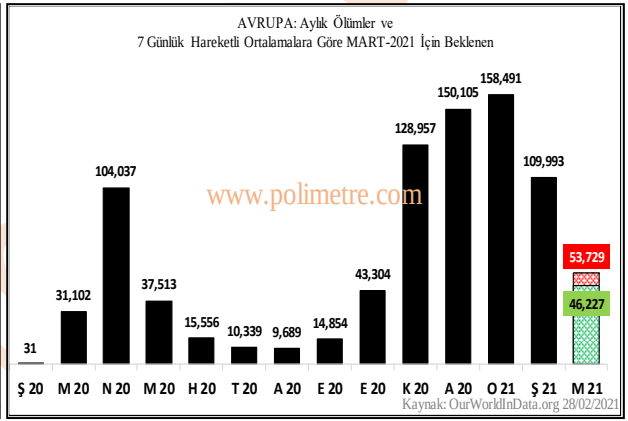
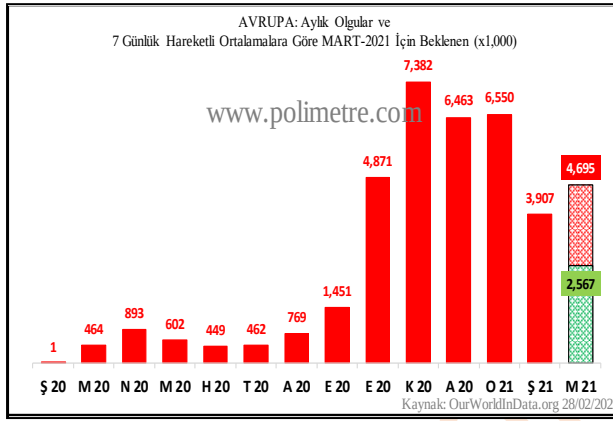
- Mart-2021 Ayında olgu sayılarının yönelişi belirsiz olmakla birlikte muhtemelen azalacaktır.
- Ölüm sayıları açısından daha olumlu¹ bir ay olacağı hesaplanmaktadır.

¹ Karşılaştırmalar Şubat-2021 ayı ile yapılmaktadır.

2 AVRUPA KITASI



Şekil 3: Şubat-2021 Ayında Gerçekleşen Olgu, Ölüm Sayıları ve Mart-2021 İçin Beklenen Trend Çizgileri



Şekil 4: Geçmiş Aylardaki Olgu, Ölüm Sayıları ve Mart-2021 İçin Öngörülen Maksimum ve Minimumlar – AVRUPA

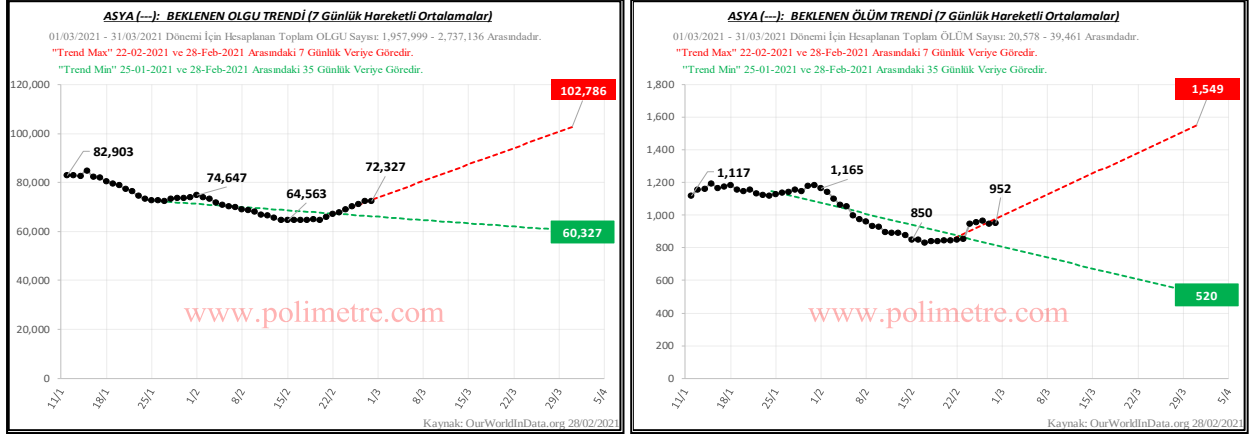
OLGULAR:

Şubat-2021 Ayında olgu sayıları, önceki aya göre %40 azalarak 3.9 milyon olarak gerçekleşti.
Mart-2021 Ayında olgu sayılarının artacağı/azalacağı belirsizdir.
Mart-2021 Ayı için hesaplanan olgu sayısı 2.6-4.7 milyondur. (Şekil 4)

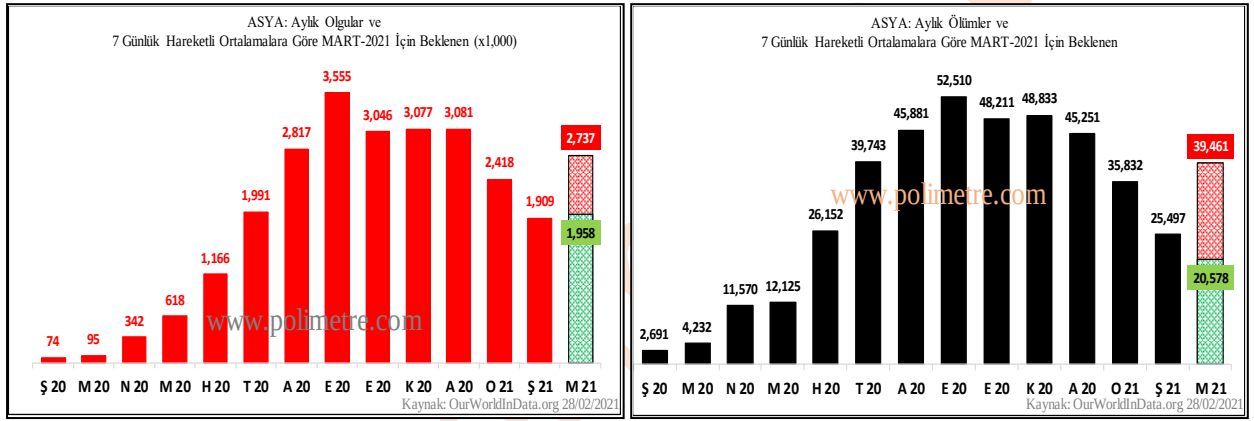
ÖLÜMLER:

Şubat-2021 Ayında ölüm sayıları, önceki aya göre %31 azalarak 110 bin olarak gerçekleşti.
Mart-2021 Ayında ölüm sayılarındaki azalmanın süreceği hesaplanmaktadır.
Mart-2021 Ayı için hesaplanan ölüm sayısı 46-54 bin arasındadır. (Şekil 4)

3. ASYA KITASII



Şekil 5: Şubat-2021 Ayında Gerçekleşen Olgu, Ölüm Sayıları ve Mart-2021 İçin Beklenen Trend Çizgileri



Şekil 6: Geçmiş Aylardaki Olgu, Ölüm Sayıları ve Mart-2021 İçin Öngörülen Maksimum ve Minimumlar - ASYA

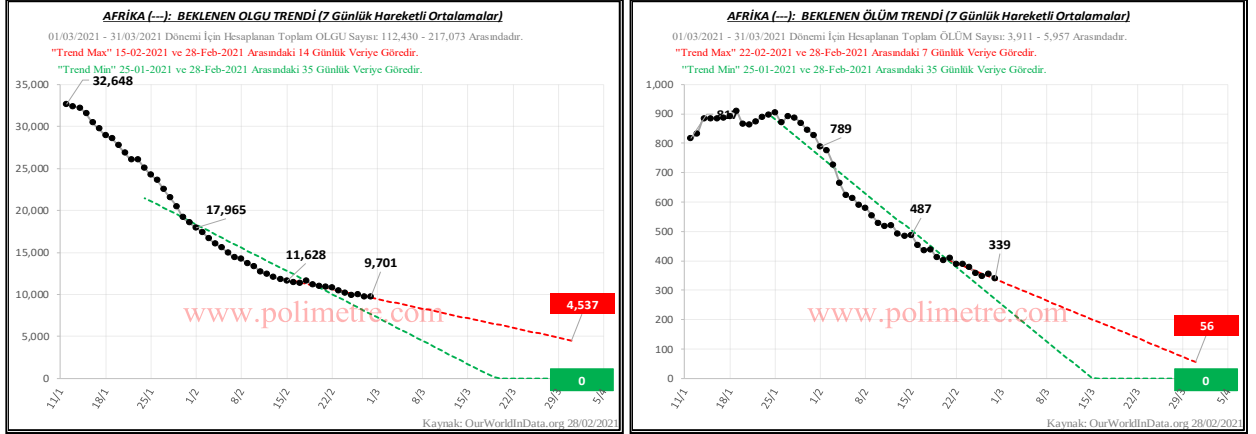
OLGULAR:

Şubat-2021 Ayında olgu sayıları, önceki aya göre %21 azalarak 1.9 milyon olarak gerçekleşti. Mart-2021 Ayında olgu sayılarının artacağı hesaplanıyor. Mart-2021 Ayı için hesaplanan olgu sayısı 1.9-2.8 milyon arasındadır. (Şekil 6)

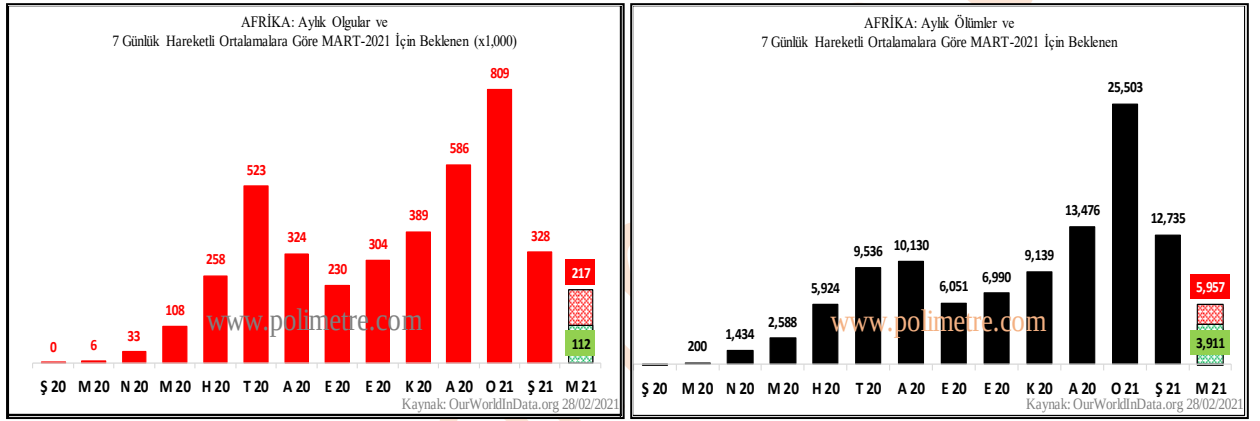
ÖLÜMLER:

Şubat-2021 Ayında ölüm sayıları, önceki aya göre %29 azalarak 25.5 bin olarak gerçekleşti. Mart-2021 Ayında ölüm sayılarının yönelişi belirsiz olmakla birlikte artış eğilimi fazladır. Mart-2021 Ayı için hesaplanan ölüm sayısı 20.6-39.5 bin arasındadır. (Şekil 6)

4. **AFRİKA KITASI**



Şekil 7: Şubat-2021 Ayında Gerçekleşen Olgu, Ölüm Sayıları ve Mart-2021 İçin Beklenen Trend Çizgileri



Şekil 8: Geçmiş Aylardaki Olgu, Ölüm Sayıları ve Mart-2021 İçin Öngörülen Maksimum ve Minimumlar-AFRİKA

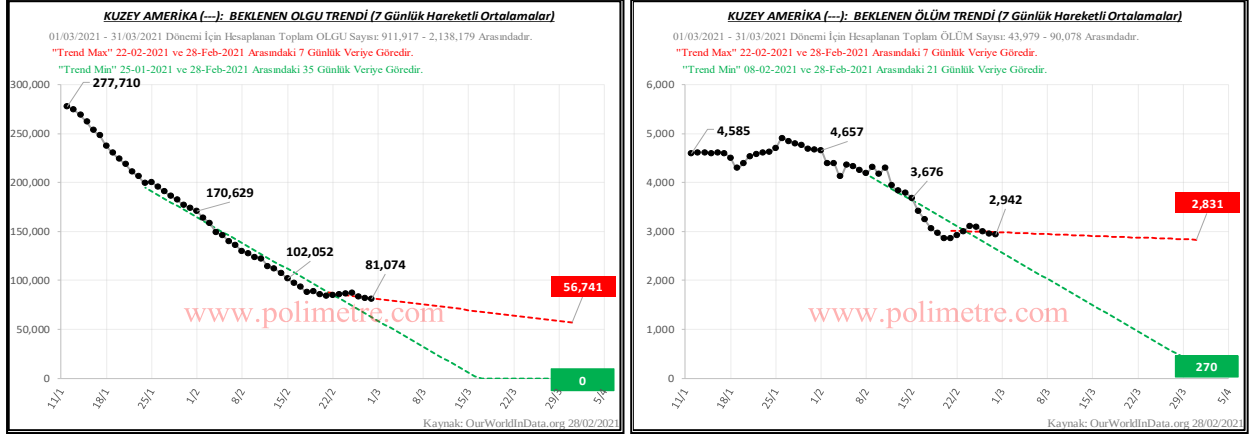
OLGULAR:

Şubat-2021 Ayında olgu sayıları, önceki aya göre %59 azalarak 328 bin olarak gerçekleşti.
Mart-2021 Ayında olgu sayılarının azalacağı hesaplanıyor.
Mart-2021 Ayı için hesaplanan olgu sayısı 112-217 bin arasındadır. (Şekil 8)

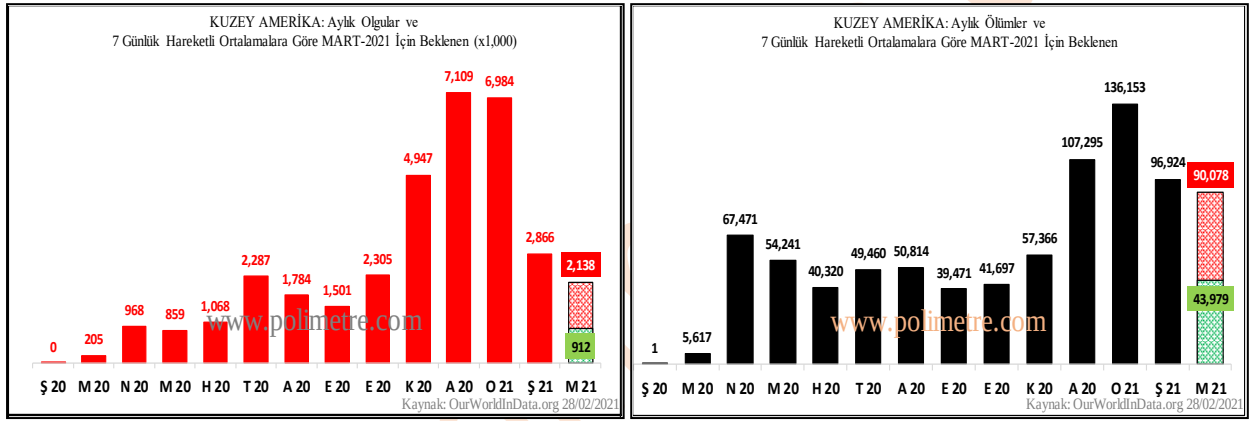
ÖLÜMLER:

Şubat-2021 Ayında ölüm sayıları, önceki aya göre %50 azalarak 12,735 olarak gerçekleşti.
Mart-2021 Ayında ölüm sayılarının azalacağı hesaplanıyor.
Mart-2021 Ayı için hesaplanan ölüm sayısı 3.9 – 6.0 bin arasındadır. (Şekil 8)

5. KUZEY AMERİKA KITASI



Şekil 9: Şubat-2021 Ayında Gerçekleşen Olgu, Ölüm Sayıları ve Mart-2021 İçin Beklenen Trend Çizgileri



Şekil 10: Geçmiş Aylardaki Olgu, Ölüm Sayıları ve Mart-2021 İçin Öngörülen Maksimum ve Minimumlar – KUZEY AMERİKA

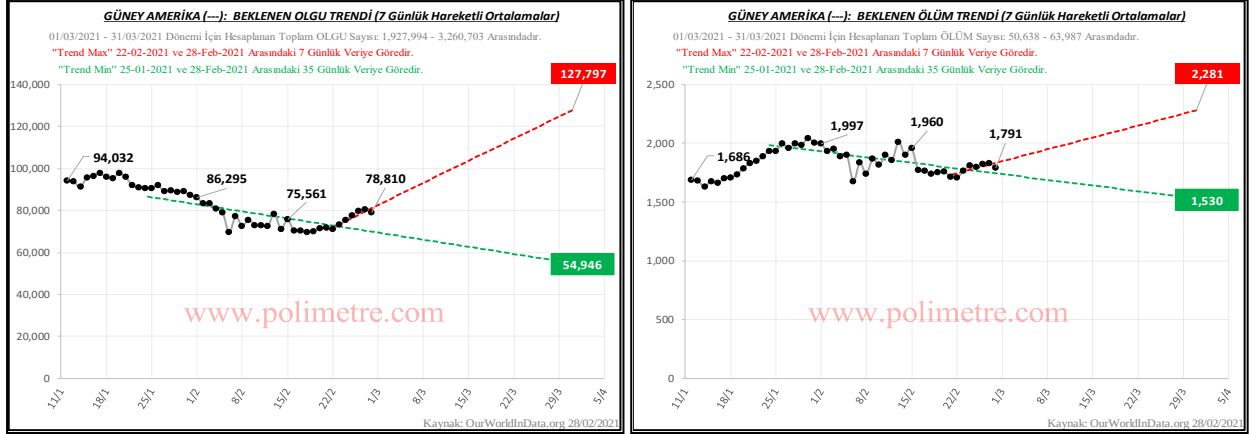
OLGULAR:

Şubat-2021 Ayında olgu sayıları, önceki aya göre %59 azalarak 2.9 milyon olarak gerçekleşti. Mart-2021 Ayında azalmanın süreceği hesaplanıyor. Mart-2021 Ayı için hesaplanan olgu sayısı 912 bin-2.1 milyon arasındadır. (Şekil 10)

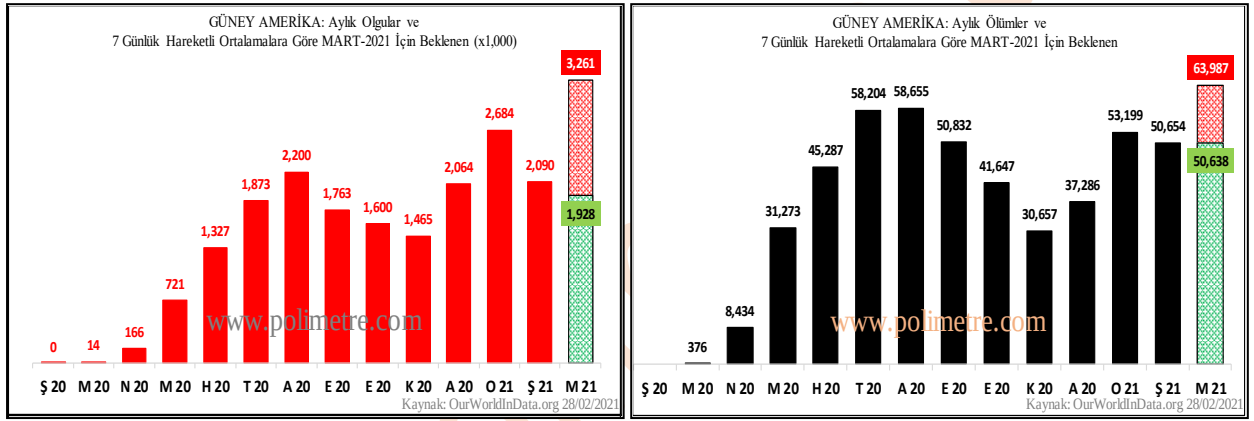
ÖLÜMLER:

Şubat-2021 Ayında ölüm sayıları, önceki aya göre %29 azalarak 97 bin olarak gerçekleşti. Mart-2021 Ayında azalmanın süreceği hesaplanıyor. Mart-2021 Ayı için hesaplanan ölüm sayısı 44-90 bin arasındadır. (Şekil 10)

6. GÜNEY AMERİKA KITASI



Şekil 11: Şubat-2021 Ayında Gerçekleşen Olgu, Ölüm Sayıları ve Mart-2021 İçin Beklenen Trend Çizgileri



Şekil 12: Geçmiş Aylardaki Olgu, Ölüm Sayıları ve Mart-2021 İçin Öngörülen Maksimum ve Minimumlar - GÜNEY AMERİKA

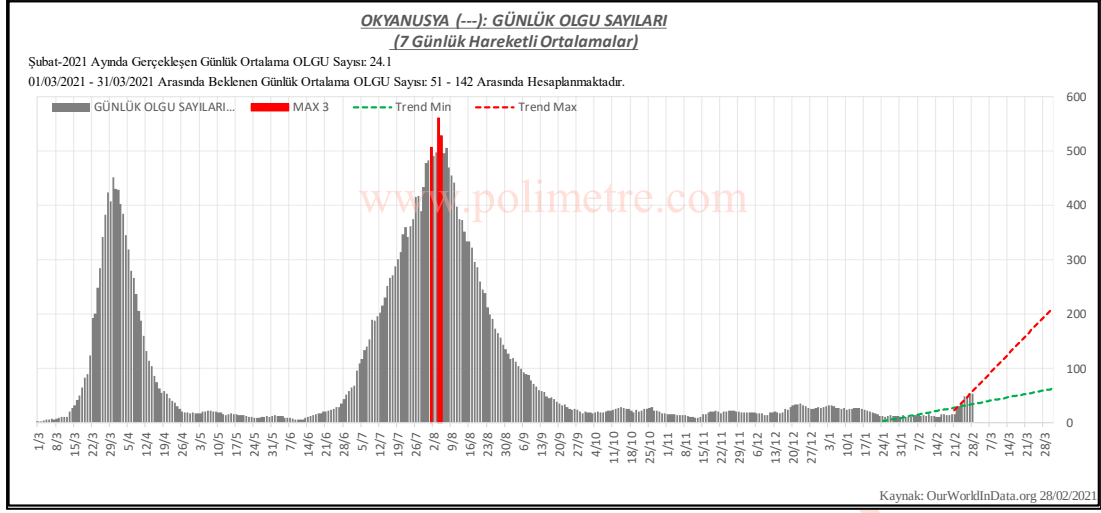
OLGULAR:

Şubat-2021 Ayında olgu sayıları, önceki aya göre %22 azalarak 2.1 milyon olarak gerçekleşti. Mart-2021 Ayı yönelişi kesin olmamakla birlikte artış eğilimindedir. Mart-2021 Ayı için hesaplanan olgu sayısı 1.9-3.3 milyon arasındadır. (Şekil 12)

ÖLÜMLER:

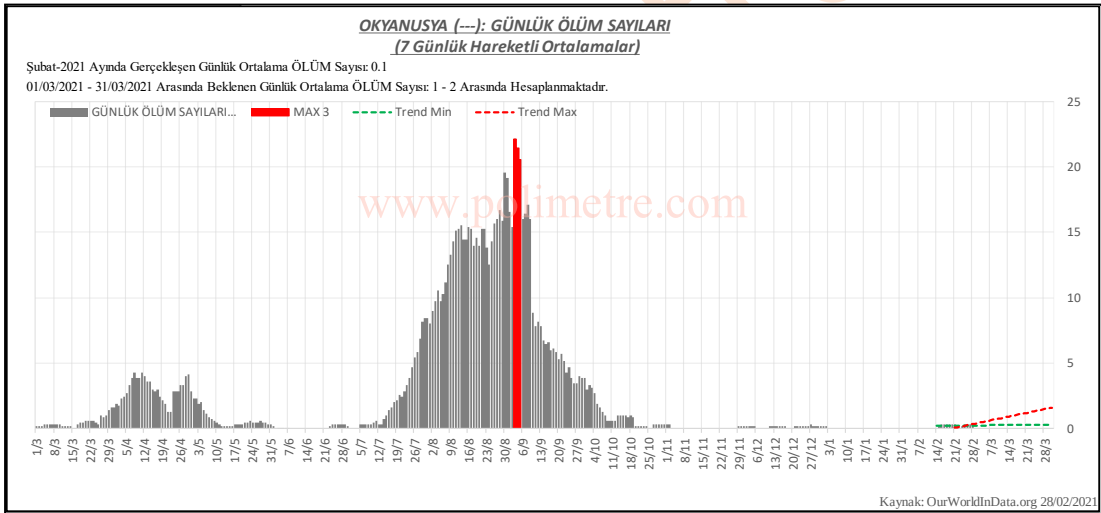
Şubat-2021 Ayında ölüm sayıları, önceki aya göre %5 azalarak 50,654 olarak gerçekleşti. Mart-2021 Ayı yönelişi artış eğilimindedir. Mart-2021 Ayı için hesaplanan ölüm sayısı 50.6-64.0 bin arasındadır. (Şekil 12)

7. OKYANUSYA KITASI



Şekil 13: Günlük Olgu Sayılarının Zamana Bağlı Değişimi- OKYANUSYA

Okyanusya Kıtası, Mart-2021 Ayı olgu sayılarında bir miktar artış bekleniyor.



Şekil 14: Günlük Ölüm Sayılarının Zamana Bağlı Değişimi - OKYANUSYA

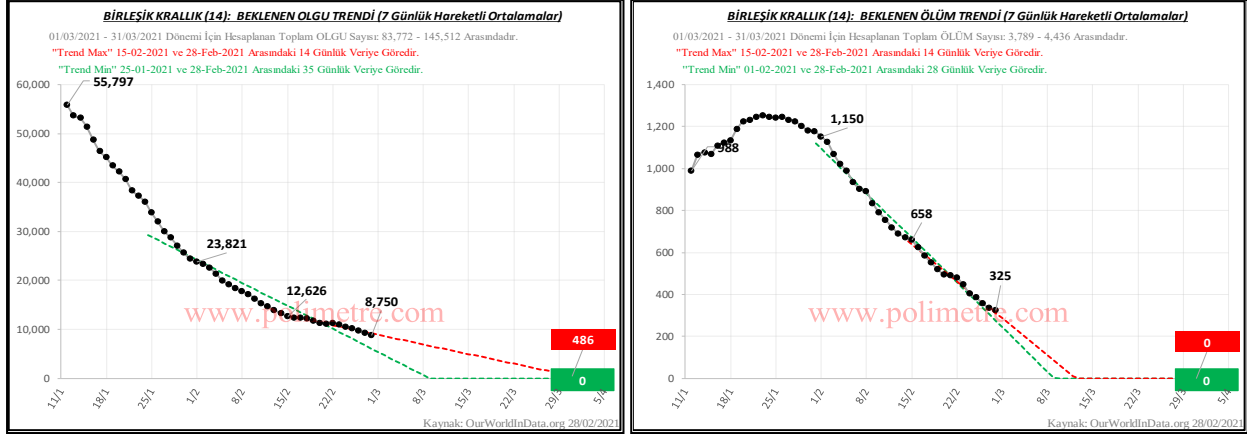
Virüsün Okyanusya Kıtasında etkisini büyük ölçüde kaybettiği görülmektedir.
Son 4 ayda, toplam olgu sayısı 2,530 toplam ölüm sayısı 8 dir.
Şubat-2021 ayı olgu sayısı 664 ve ölüm sayısı da 4 dür.

Virüsün Mart-2021 Ayında da etkisiz olması bekleniyor.

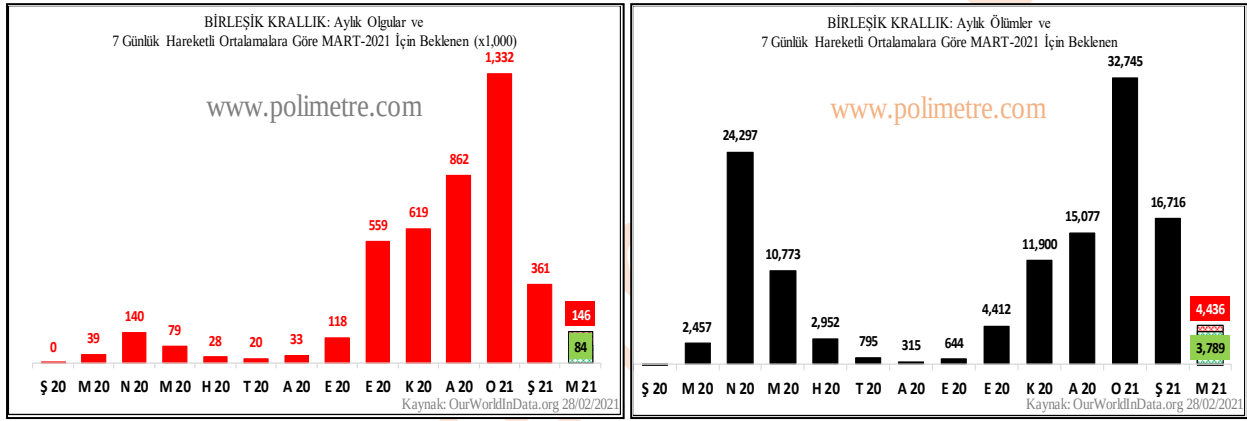
Bu durumun mevsimsel etki olup olmadığı, sürüp sürmeyeceği, sürerse dünya için örnek olup olmayacağı konusunda fikir sahibi olabilmek için Okyanusya kıtasındaki gelişmelerin izlenmesi gereklidir.

Kıta'da ilk aşı 19-Şubat-2021 günü yapıldı.

8. BİRLEŞİK KRALLIK (İNGİLTERE)



Şekil 15: Şubat-2021 Ayında Gerçekleşen Olgu, Ölüm Sayıları ve Mart-2021 İçin Beklenen Trend Çizgileri



Şekil 16: Geçmiş Aylardaki Olgu, Ölüm Sayıları ve Mart-2021 İçin Öngörülen Maksimum ve Minimumlar-BİRLEŞİK KRALLIK

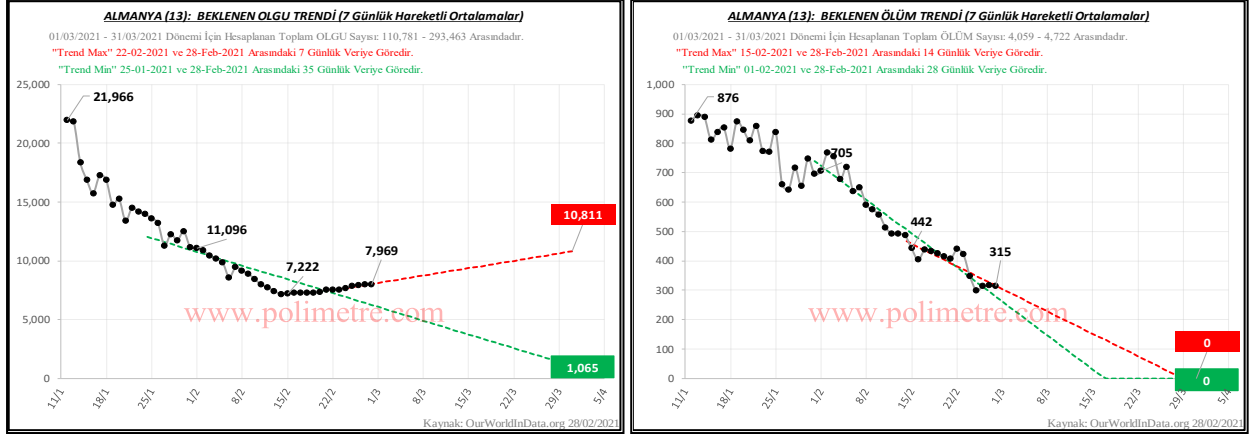
OLGULAR:

Şubat-2021 Ayında olgu sayıları, önceki aya göre %73 azalarak 361 bin olarak gerçekleşti. Mart-2021 Ayında olgu sayılarının azalacağı hesaplanıyor. Mart-2021 Ayı için hesaplanan olgu sayısı 84-146 bin arasındadır. (Şekil 16)

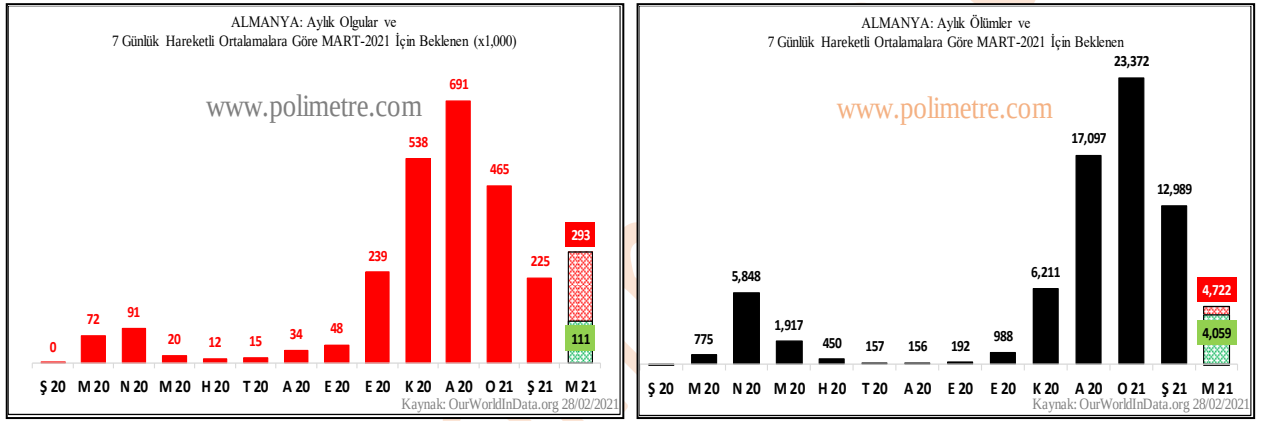
ÖLÜMLER:

Şubat-2021 Ayında ölüm sayıları, önceki aya göre %49 azalarak 16,716 olarak gerçekleşti. Azalmanın Mart-2021 Ayında da süreceği hesaplanıyor. Mart-2021 Ayı için hesaplanan ölüm sayısı 3.8-4.4 bin arasındadır. (Şekil 16)

9. ALMANYA



Şekil 17: Şubat-2021 Ayında Gerçekleşen Olgu, Ölüm Sayıları ve Mart-2021 İçin Beklenen Trend Çizgileri



Şekil 18: Geçmiş Aylardaki Olgu, Ölüm Sayıları ve Mart-2021 İçin Öngörülen Maksimum ve Minimumlar-ALMANYA

OLGULAR:

Şubat-2021 Ayında olgu sayıları, önceki aya göre %52 azalarak 225 bin olarak gerçekleşti.

Mart-2021 Ayında olgu sayılarının yönelişi belirsizdir.

Mart-2021 Ayı için hesaplanan olgu sayısı 111-293 bin arasındadır. (Şekil 18)

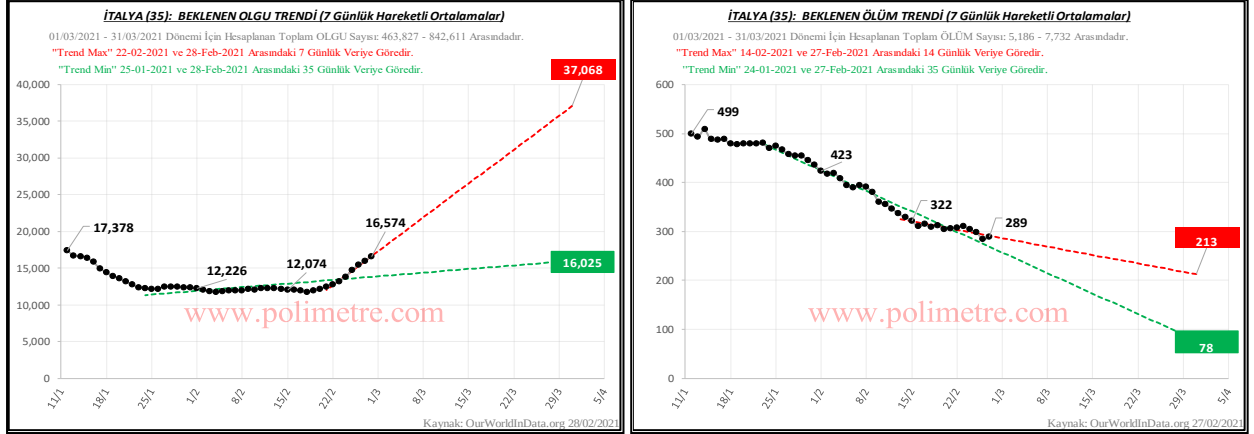
ÖLÜMLER:

Şubat-2021 Ayında ölüm sayıları, önceki aya göre %44 azalarak 12,989 olarak gerçekleşti.

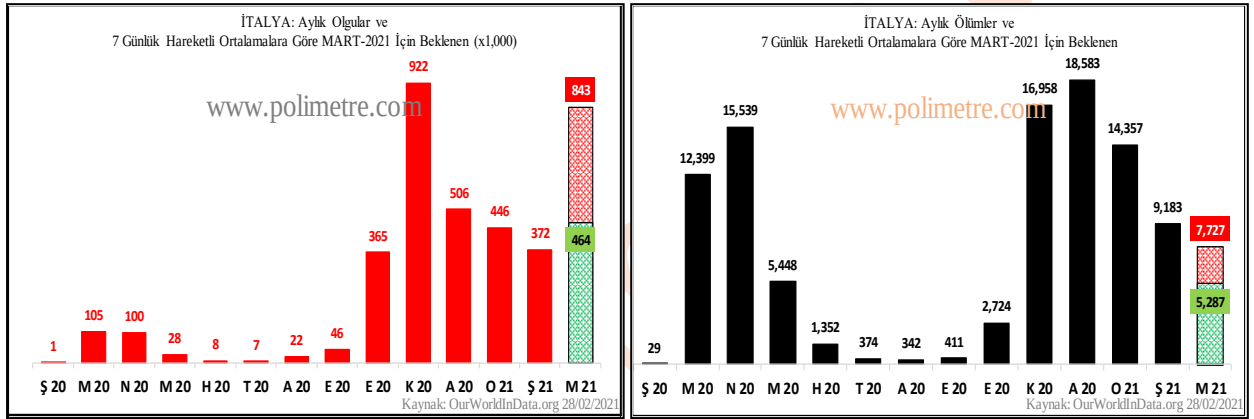
Mart-2021 Ayında ölüm sayılarındaki azalmanın süreceği hesaplanıyor.

Mart-2021 Ayı için hesaplanan ölüm sayısı 4.1-4.7 bin arasındadır. (Şekil 18)

10. İTALYA



Şekil 19: Şubat-2021 Ayında Gerçekleşen Olgu, Ölüm Sayıları ve Mart-2021 İçin Beklenen Trend Çizgileri



Şekil 20: Geçmiş Aylardaki Olgu, Ölüm Sayıları ve Mart-2021 İçin Öngörülen Maksimum ve Minimumlar-İTALYA

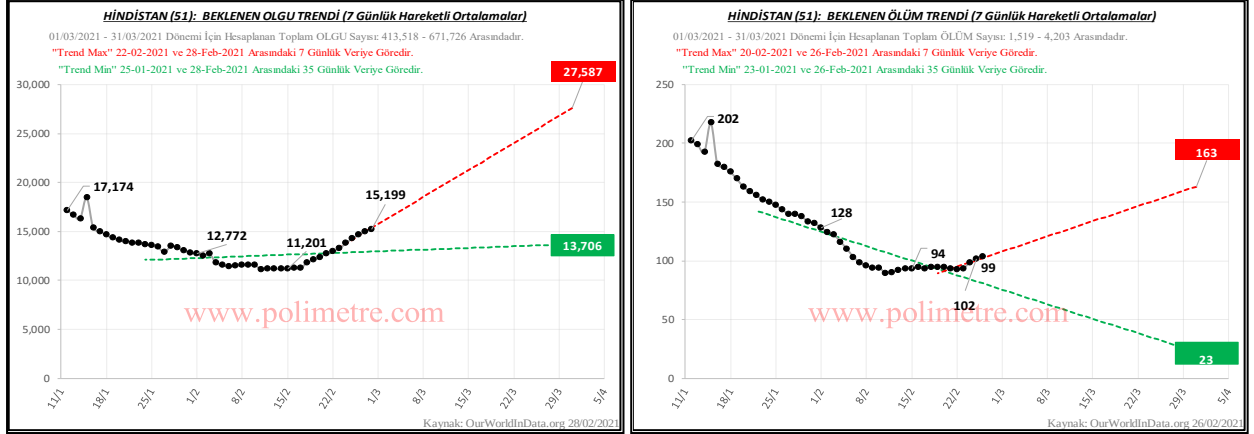
OLGULAR:

Şubat-2021 Ayında olgu sayıları, önceki aya göre %17 azalarak 372 bin olarak gerçekleşti. Üç aydır süren azalmanın Mart-2021 Ayında yön değiştireceği hesaplanıyor. Mart-2021 Ayı için hesaplanan olgu sayısı 464-843 bin arasındadır. (Şekil 20)

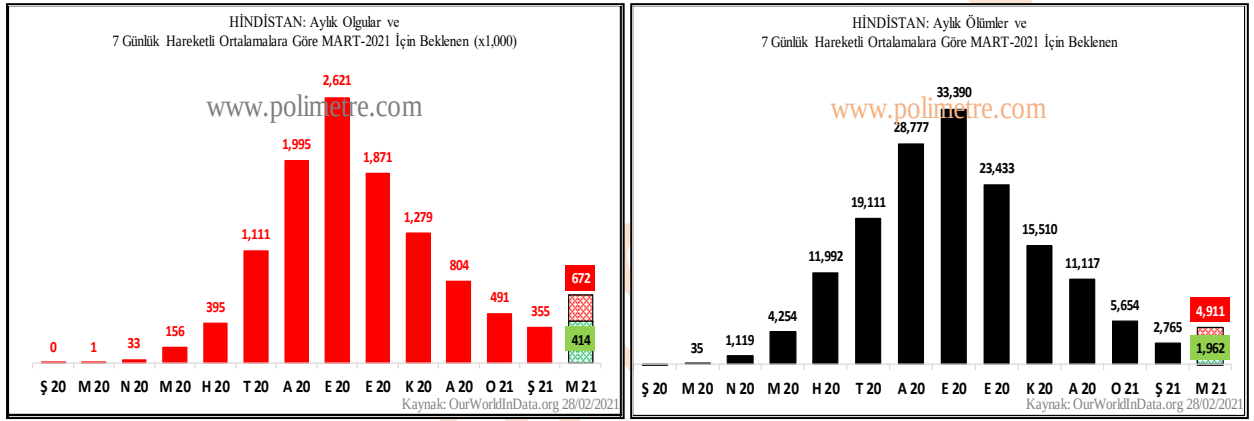
ÖLÜMLER:

Şubat-2021 Ayında ölüm sayıları, önceki aya göre %36 azalarak 9,183 olarak gerçekleşti. İki aydır süren azalmanın Mart-2021 Ayında da süreceği hesaplanıyor. Mart-2021 Ayı için hesaplanan ölüm sayısı 5.3-7.7 bin arasındadır. (Şekil 20)

11. HİNDİSTAN



Şekil 21: Şubat-2021 Ayında Gerçekleşen Olgü, Ölüm Sayıları ve Mart-2021 İçin Beklenen Trend Çizgileri



Şekil 22: Geçmiş Aylardaki Olgü, Ölüm Sayıları ve Mart-2021 İçin Öngörülen Maksimum ve Minimumlar – HİNDİSTAN

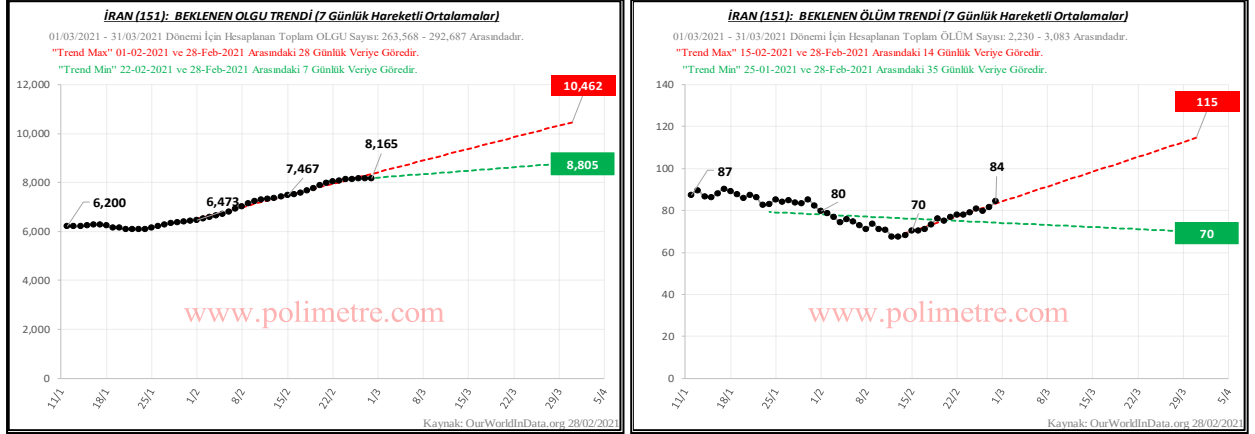
OLGULAR:

Şubat-2021 Ayında olgü sayıları, önceki aya göre %28 azalarak 355 bin olarak gerçekleşti. Beş aydır süren azalmanın Mart-2021 Ayında yön değiştireceği hesaplanıyor. Mart-2021 Ayı için hesaplanan olgü sayısı 414-672 bin arasındadır. (Şekil 22)

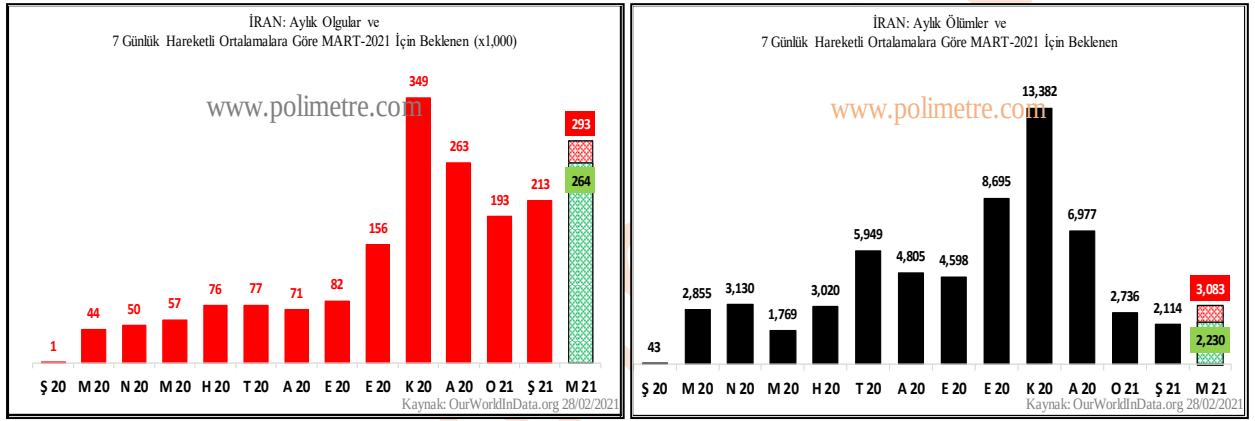
ÖLÜMLER:

Şubat-2021 Ayında ölüm sayıları, önceki aya göre %51 azalarak 2,765 olarak gerçekleşti. Beş aydır süren azalmanın Mart-2021 Ayındaki yönelişi belirsizdir. Mart-2021 Ayı için hesaplanan ölüm sayısı 1,962-4,911 arasındadır. (Şekil 22)

12. İRAN



Şekil 23: Şubat-2021 Ayında Gerçekleşen Olgu, Ölüm Sayıları ve Mart-2021 İçin Beklenen Trend Çizgileri



Şekil 24: Geçmiş Aylardaki Olgu, Ölüm Sayıları ve Mart-2021 İçin Öngörülen Maksimum ve Minimumlar - İRAN

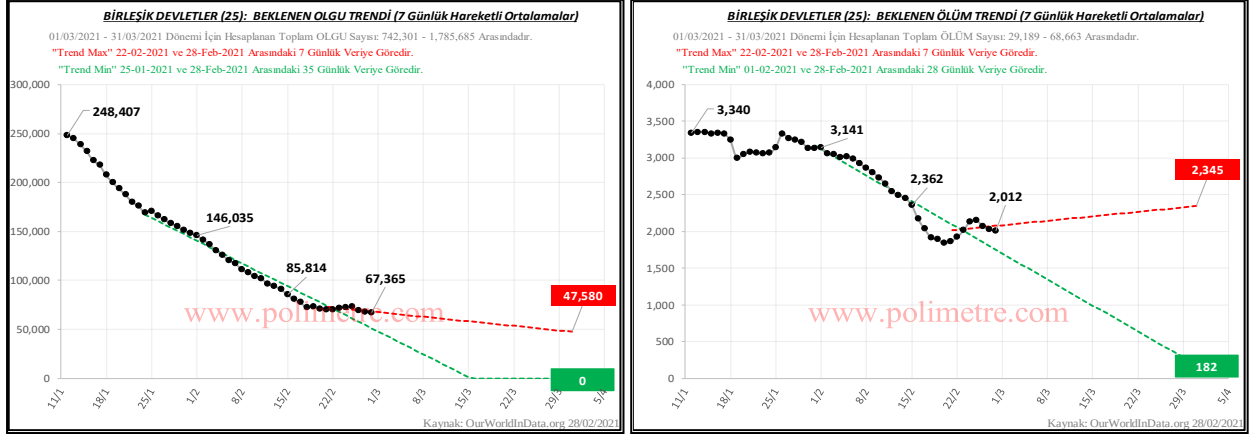
OLGULAR:

Şubat-2021 Ayında olgu sayıları, önceki aya göre %10 artarak 213 bin olarak gerçekleşti. Artışın Mart-2021 Ayında da süreceği hesaplanıyor. Mart-2021 Ayı için hesaplanan olgu sayısı 264-293 bin arasındadır. (Şekil 24)

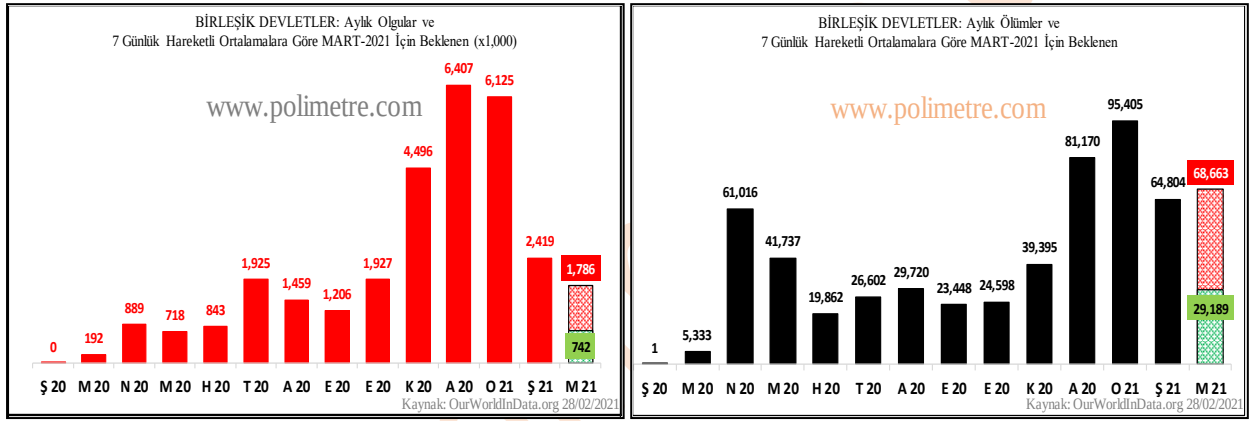
ÖLÜMLER:

Şubat-2021 Ayında ölüm sayıları, önceki aya göre %23 azalarak 2,114 olarak gerçekleşti. Üç aydır süren azalmanın Mart-2021 Ayında yön değiştireceği hesaplanıyor. Mart-2021 Ayı için hesaplanan ölüm sayısı 2,230-3,083 arasındadır. (Şekil 24)

13. BİRLEŞİK DEVLETLER (ABD)



Şekil 25: Şubat-2021 Ayında Gerçekleşen Olgu, Ölüm Sayıları ve Mart-2021 İçin Beklenen Trend Çizgileri



Şekil 26: Geçmiş Aylardaki Olgu, Ölüm Sayıları ve Mart-2021 İçin Öngörülen Maksimum ve Minimumlar – ABD

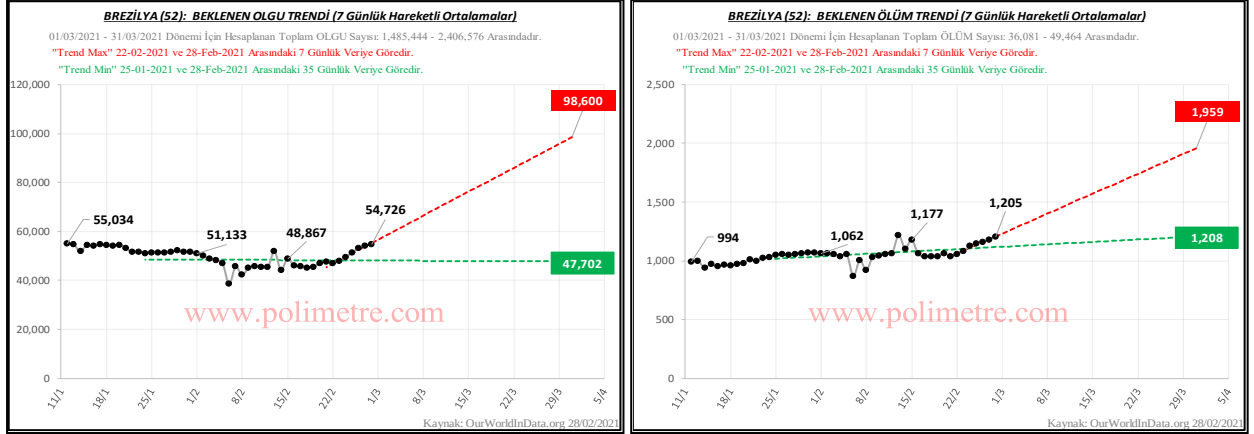
OLGULAR:

Şubat-2021 Ayında olgu sayıları, önceki aya göre %60 azalarak 2.4 milyon olarak gerçekleşti. İki aydır azalan olgu sayılarının Mart-2021 Ayında da azalacağı hesaplanıyor. Mart-2021 Ayı için hesaplanan olgu sayısı 742 bin-1.8 milyon arasındadır. (Şekil 26)

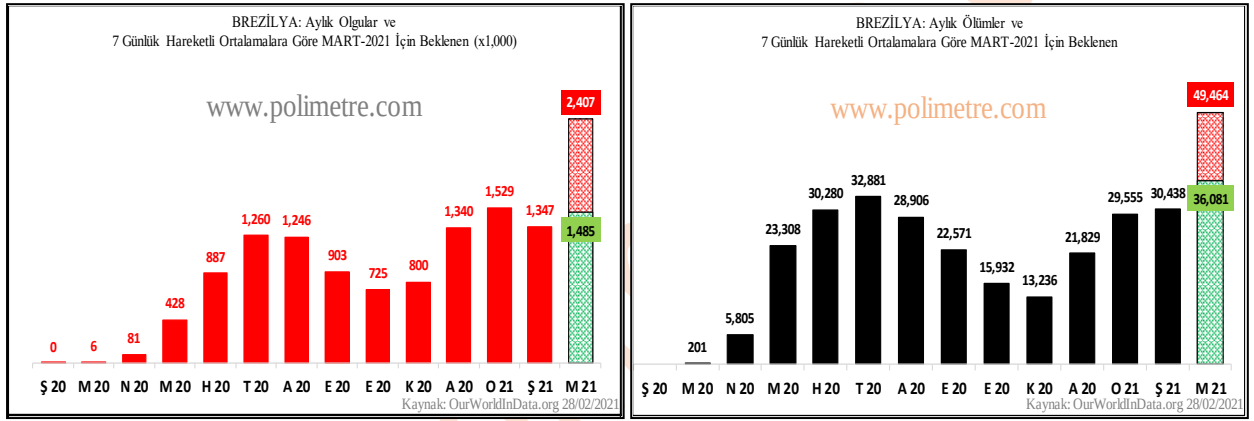
ÖLÜMLER:

Şubat-2021 Ayında ölüm sayıları, önceki aya göre %32 azalarak 64,804 olarak gerçekleşti. Mart-2021 Ayı için hesaplanan artma / azalma belirsiz olmakla birlikte azalma olasılığı fazladır. Mart-2021 Ayı için hesaplanan ölüm sayısı 29-69 bin arasındadır. (Şekil 26)

14. BREZİLYA



Şekil 27: Şubat-2021 Ayında Gerçekleşen Olgu, Ölüm Sayıları ve Mart-2021 İçin Beklenen Trend Çizgileri



Şekil 28: Geçmiş Aylardaki Olgu, Ölüm Sayıları ve Mart-2021 İçin Öngörülen Maksimum ve Minimumlar-BREZİLYA

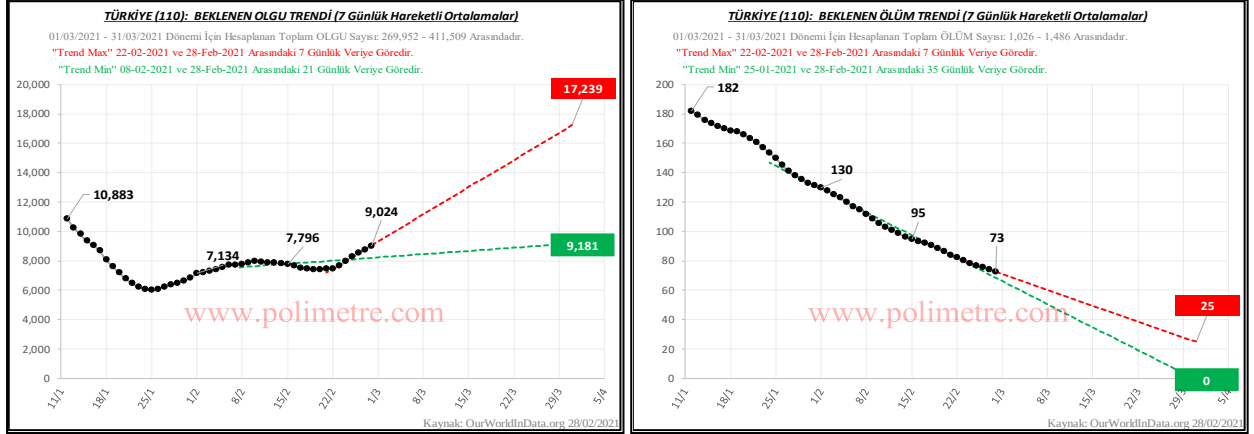
OLGULAR:

Şubat-2021 Ayında olgu sayıları, önceki aya göre %12 azalarak 1 milyon 347 bin olarak gerçekleşti. Mart-2021 Ayında artış olacağı hesaplanmaktadır. Mart-2021 Ayı için hesaplanan olgu sayısı 1.5-2.4 milyon arasındadır. (Şekil 28)

ÖLÜMLER:

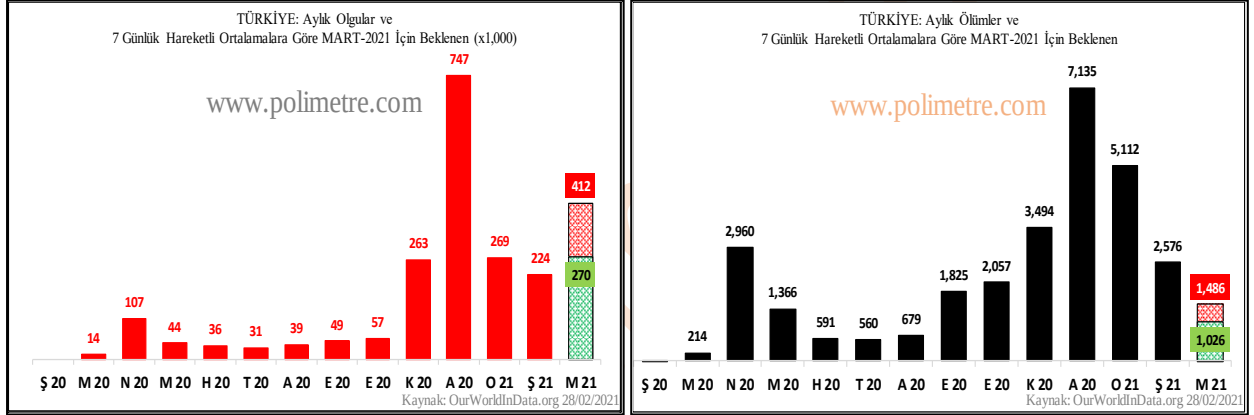
Şubat-2021 Ayında ölüm sayıları, önceki aya göre %4 artarak 30,438 olarak gerçekleşti. Üç aydır süren artışın Mart-2021 Ayında da süreceği hesaplanmaktadır. Mart-2021 Ayı için hesaplanan ölüm sayısı 36.1-49.5 bin arasındadır. (Şekil 28)

15. MERCEK ALTINA ALINAN ÜLKE “TÜRKİYE”



Şekil 29: Şubat-2021 Ayında Gerçekleşen Olgu, Ölüm Sayıları ve Mart-2021 İçin Beklenen Trend Çizgileri

Mart-2021 Ayında açıklanacak olguların artacağı, ölümlerin azalacağı hesaplanıyor. (Şekil 29)



Şekil 30: Geçmiş Aylardaki Olgu, Ölüm Sayıları ve Mart-2021 İçin Öngörülen Maksimum ve Minimumlar-TÜRKİYE

OLGULAR:

Şubat-2021 Ayında olgu sayıları 224 bin olarak açıklandı.

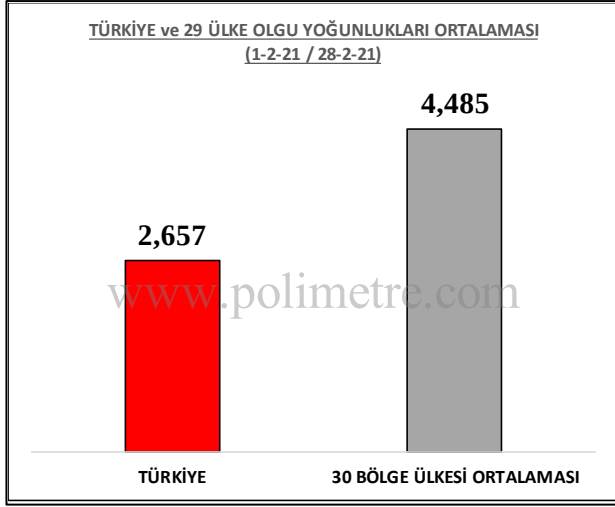
Mart-2021 Ayı için olgu sayıları 270-412 bin arasında açıklanacağı hesaplanıyor. (Şekil 30)

ÖLÜMLER:

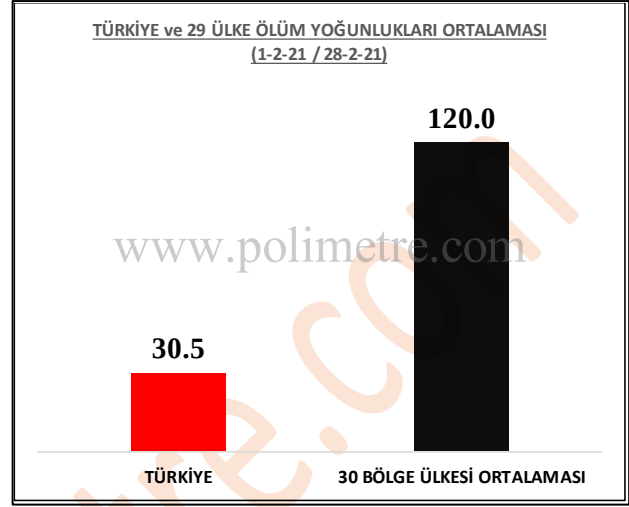
Şubat-2021 Ayında ölüm sayıları 2,576 olarak açıklandı.

Mart-2021 Ayında ölüm sayılarının 1,026-1,486 arasında açıklanacağı hesaplanıyor. (Şekil 30)

**TÜRKİYE’NİN ŞUBAT-2021 AYINDA AÇIKLADIĞI OLGU ve ÖLÜM SAYILARININ
30 BÖLGE ÜLKESİ² İLE KARŞILAŞTIRILMASI:**



Şekil 31: Türkiye ve 30 Bölge Ülkesinin
Olgu Yoğunlukları Karşılaştırması
(1-Şubat-2021 / 28-Şubat-2021 Dönemi)

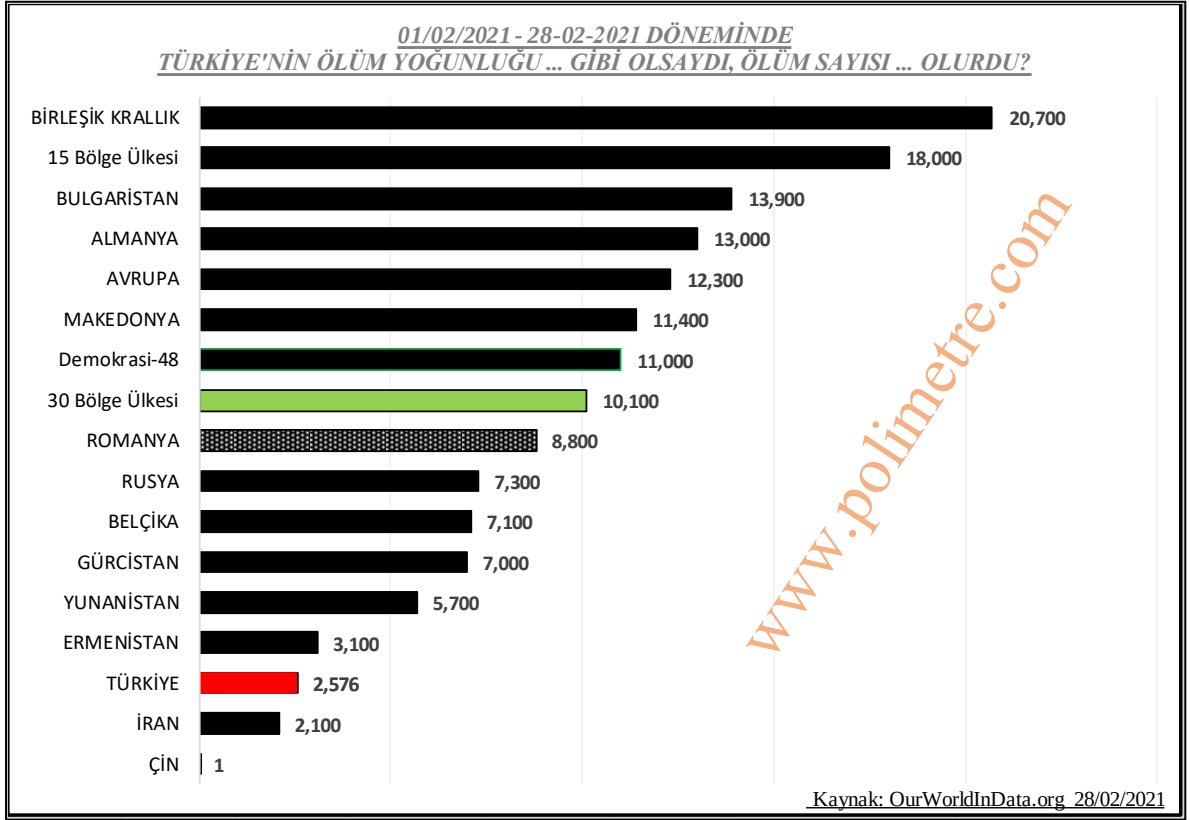


Şekil 32: Türkiye ve 30 Bölge Ülkesinin
Ölüm Yoğunlukları Karşılaştırması
(1-Şubat-2021 / 28-Şubat-2021 Dönemi)

- Şubat-2021 Ayında her 1 milyon kişiden;
Türkiye’de 2,657 kişi Salgına yakalanırken,
30 Bölge Ülkesinde 4,485 kişi Salgına yakalandı. (**Türkiye’nin 1.7 misli**)
- Şubat-2021 Ayında her 1 milyon kişiden;
Türkiye’de Salgın nedeniyle 30.5 kişi yaşamını yitirirken,
30 Bölge Ülkesinde 120.0 kişi yaşamını yitirdi. (**Türkiye’nin 3.9 misli**)
- 30 Bölge ülkesi verileri Türkiye’nin normalisi olsaydı;
Şubat-2021 Ayı için Türkiye’de,
 - ❖ **224,125 olarak açıklanan OLGU sayısı 378,321**
 - ❖ **2,576 olarak açıklanan ÖLÜM sayısı 10,135 olurdu.**

² ALMANYA, ARNAVUTLUK, AVUSTURYA, AZERBAYCAN, BİRLEŞİK KRALLIK, BOSNA HERSEK, BULGARİSTAN, BELÇİKA, ÇEK CUMHURİYETİ, ERMENİSTAN, FİNLANDİYA, FRANSA, GÜRCİSTAN, HOLLANDA, IRAK, İRAN, İSPANYA, İSVİÇRE, İTALYA, KARADAĞ, MACARİSTAN, MAKEDONYA, POLONYA, PORTEKİZ, ROMANYA, RUSYA, SİRBİSTAN, SLOVAKYA, UKRAYNA, YUNANİSTAN

TÜRKİYE’NİN ÖLÜM YOĞUNLUĞU BAZI BÖLGE ÜLKELERİNDEKİ GİBİ OLSAYDI
ŞUBAT-2021 AYI ÖLÜM SAYISI NE KADAR OLURDU?



Şekil 33: Şubat-2021 Ayında Türkiye’nin Ölüm Yoğunluğu Bazı Bölge Ülkelerinde Olduğu Kadar Olsaydı Türkiye’deki Ölüm Sayısı Ne Kadar Olurdu (

Şubat-2021 Ayında Türkiye’de toplam ölüm sayısı 2,576 olarak açıklandı.
Türkiye’nin ölüm yoğunluğu;
Birleşik Krallık’taki gibi olsa ölüm sayısı 20,700 (yirmi bin yedi yüz)
Çin’deki gibi olsaydı 1 (bir) olurdu.

İLLERİN OLGU YOĞUNLUKLARI

TC Sağlık Bakanlığı sayfasından “Türkiye Risk Haritasının” Olgu Yoğunluklarına (OY) göre sınıflandırıldığı anlaşıyor.

OY<20	“Düşük Risk”	(Mavi)
$20 \leq OY < 50$	“Orta Risk”	(Sarı)
$50 \leq OY < 100$	“Yüksek Risk”	(Koyu Sarı)
$100 \leq OY$	“Çok Yüksek Risk”	(Kırmızı)

olarak sınıflandırıldığı görülüyor.

Yaptığımız çalışmada OY 107 olan Edirne ile 301 olan Ordu’nun aynı sınıfta değerlendirilmesinin doğru olmadığını düşünerek, $OY \geq 100$ olan illeri; “Çok Yüksek” ve “Çok Çok Yüksek” olarak sınıflandırdık.

$100 \leq OY < 200$	“Çok Yüksek Risk”	(Kırmızı)
$200 \leq OY$	“Çok Çok Yüksek Risk”	(Siyah)

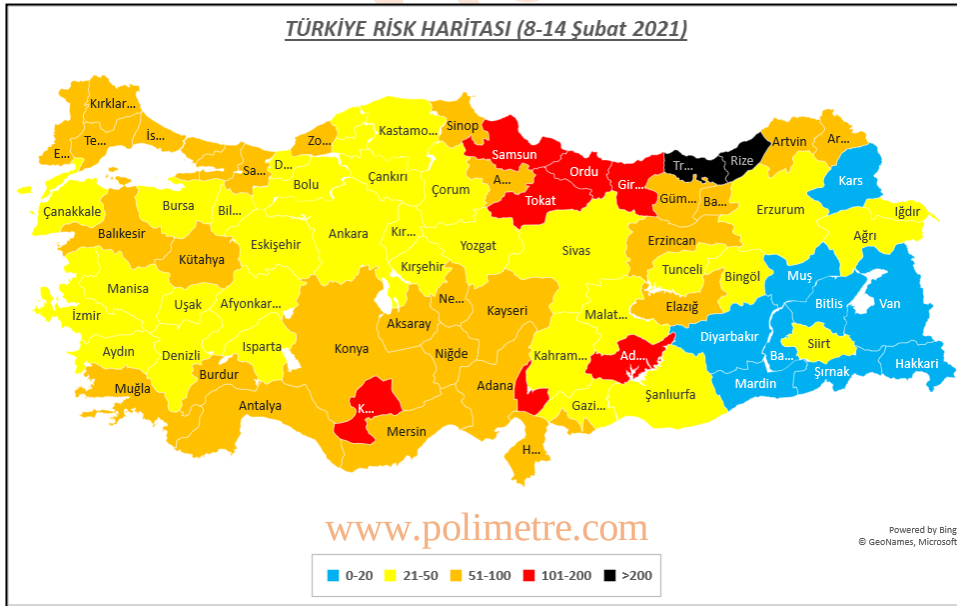
olarak 2 sınıfa ayırdık.

İllerin olgu yoğunlukları verilerinin ilk ikisi uluslararası standartlara³ uygun olarak, haftanın son günü “PAZAR” olacak şekilde yayımlandıktan sonra üçüncü verinin haftanın son gününü “CUMA” olarak yayımlamasını anlamlı değildir.

Üstelik haftanın son günü “CUMA” olarak dikkate alındığında 20 ve 21 şubat tarihleri ikinci ve üçüncü paylaşımlarda mükerrer olmaktadır.

İllerin Risklerinin haftalık olarak değişimleri Şekiller 36-37-38 den izlenebilmektedir.

Ancak risk haritasının anlam kazanabilmesi için test ve ölüm sayılarının da illere dağılımı da açıklanmalıdır.



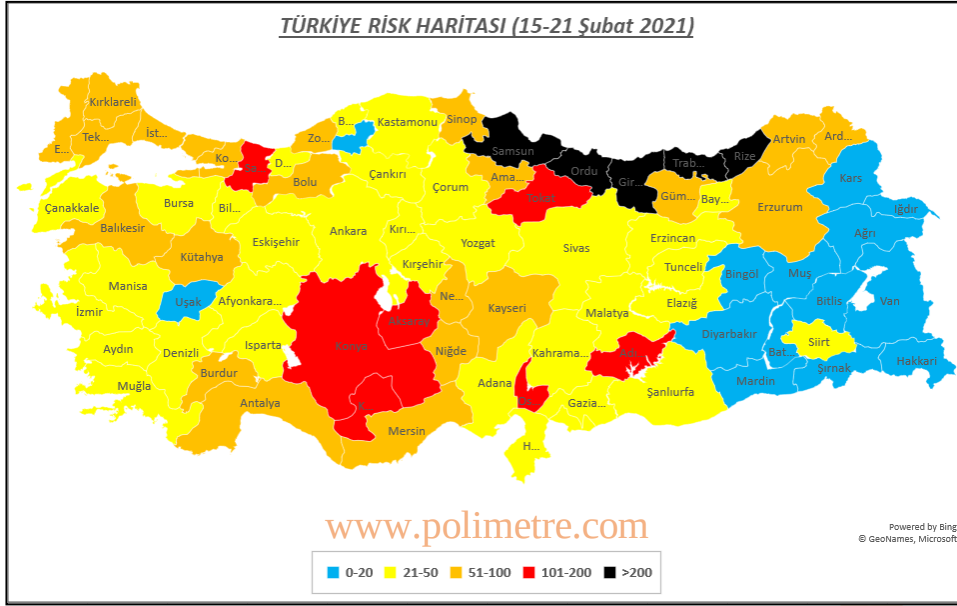
Şekil 34: 2021-06 Haftası İllerin Risk Haritası

Yüz bin kişideki olgu sayıları ile illerin nüfuslarının çarpılmasından hesaplanan haftalık olgu sayılarının toplamı 48,475 dir.

Öte yandan aynı dönemde bakanlığın günlük olarak açıkladığı olgu sayıları toplamı 54,727 olmaktadır.

Fark %13 olup, nedeni Bakanlıkça açıklanmalıdır.

³ ISO 8601 tarih ve zamanın nasıl yazılması gerektiğini belirleyen uluslararası standarttır.

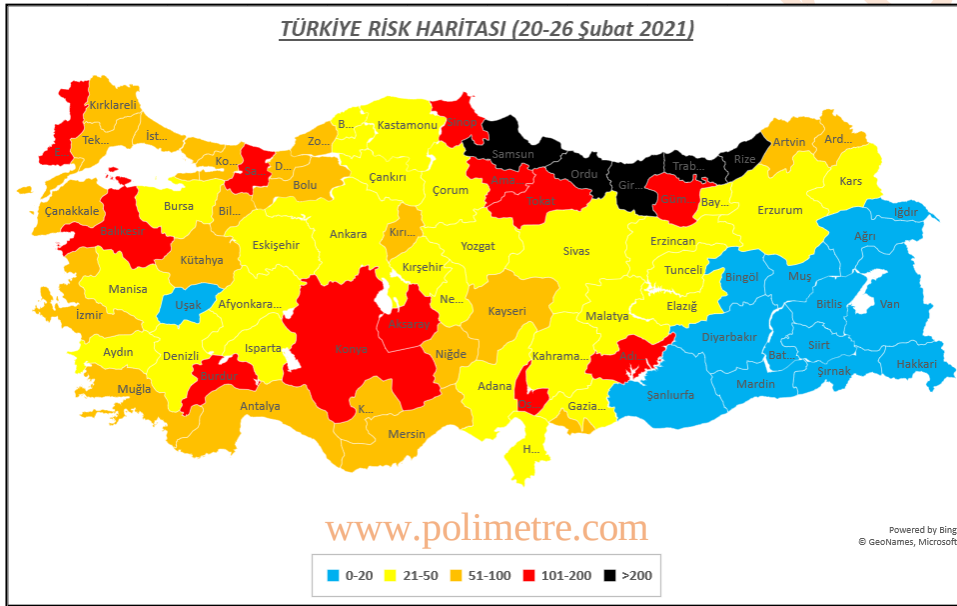


Şekil 35: 2021-07 Haftası İllerin Risk Haritası

Yüz bin kişideki olgu sayıları ile illerin nüfuslarının çarpılmasından hesaplanan haftalık olgu sayılarının toplamı 51,255 dir.

Aynı dönemde bakanlığın günlük olarak açıkladığı olgu sayıları toplamı 52,239 olmaktadır.

Fark %1 olup kabul edilebilir sınırlar içindedir.



Şekil 36: 20-26 Şubat Tarihleri Arasında İllerin Risk Haritası

Yüz bin kişideki olgu sayıları ile illerin nüfuslarının çarpılmasından hesaplanan haftalık olgu sayılarının toplamı 60,267 dir.

Aynı dönemde bakanlığın günlük olarak açıkladığı olgu sayıları toplamı 59,952 olmaktadır.

Fark %1 olup kabul edilebilir sınırlar içindedir.

IV. ŞUBAT-2021 ÖNGÖRÜLERİNİN GERÇEKLEŞME ORANLARI

Yer	Nüfus (Milyon)	OLGULAR				ÖLÜMLER			
		Öngörü (Min)	Öngörü (Max)	Gerçekleşme	Sapma Oranı	Öngörü (Min)	Öngörü (Max)	Gerçekleşme	Sapma Oranı
DÜNYA	7,794	10,033,000	15,988,000	11,100,634	0.0%	355,241	450,125	295,807	16.7%
ASYA	4,636	1,677,000	1,972,000	1,908,902	0.0%	28,837	34,000	25,497	11.6%
AFRİKA	1,345	235,000	656,000	327,690	0.0%	18,298	29,936	12,735	30.4%
AVRUPA	748	3,551,000	5,212,000	3,906,712	0.0%	126,586	165,622	109,993	13.1%
KUZEY AMERİKA	591	2,301,000	5,013,000	2,866,437	0.0%	117,332	157,657	96,924	17.4%
GÜNEY AMERİKA	430	2,078,000	3,137,000	2,090,229	0.0%	59,024	68,076	50,654	14.2%
OKYANUSYA	42	---	---	664	---	---	---	4	---
BİRLEŞİK KRALLIK	68	297,000	639,000	360,640	0.0%	26,785	47,565	16,716	37.6%
ALMANYA	84	134,000	248,000	224,636	0.0%	12,798	23,198	12,989	0.0%
İTALYA	60	186,000	347,000	372,233	7.3%	9,568	12,596	9,183	4.0%
HİNDİSTAN	1,380	222,000	317,000	354,631	11.9%	1,572	2,587	2,765	6.9%
İRAN	84	172,000	191,000	213,170	11.6%	1,302	2,140	2,114	0.0%
BİRLEŞİK DEVLETLER	331	1,808,000	4,097,000	2,418,634	0.0%	79,100	103,308	64,804	18.1%
BREZİLYA	213	1,285,000	1,790,000	1,346,528	0.0%	30,089	35,889	30,438	0.0%
TÜRKİYE	84	60,000	223,000	224,125	0.5%	1,929	3,015	2,576	0.0%
Şubat- 2021		GERÇEKLEŞME ORANI: 99.0%				GERÇEKLEŞME ORANI: 84.9%			
Dünya, Asya ve Türkiye için "TCSB Verilerine Göre 10-Aralık Düzeltmesi" YAPILMADI. Veri Kaynağı: OURWORLDINDATA.ORG Son Veri Tarihi: 28-02-21									

Tablo 1: Şubat-2021 Öngörülerin Gerçekleşme Oranlarının Hesaplanması

Tablodaki Renklerin Anlamları:

YEŞİL: Hesaplanan limitler içinde gerçekleşen öngörü

KIRMIZI: Hesaplanan maksimumdan fazla gerçekleşen öngörü

MAVİ: Hesaplanan minimumdan düşük gerçekleşen öngörü

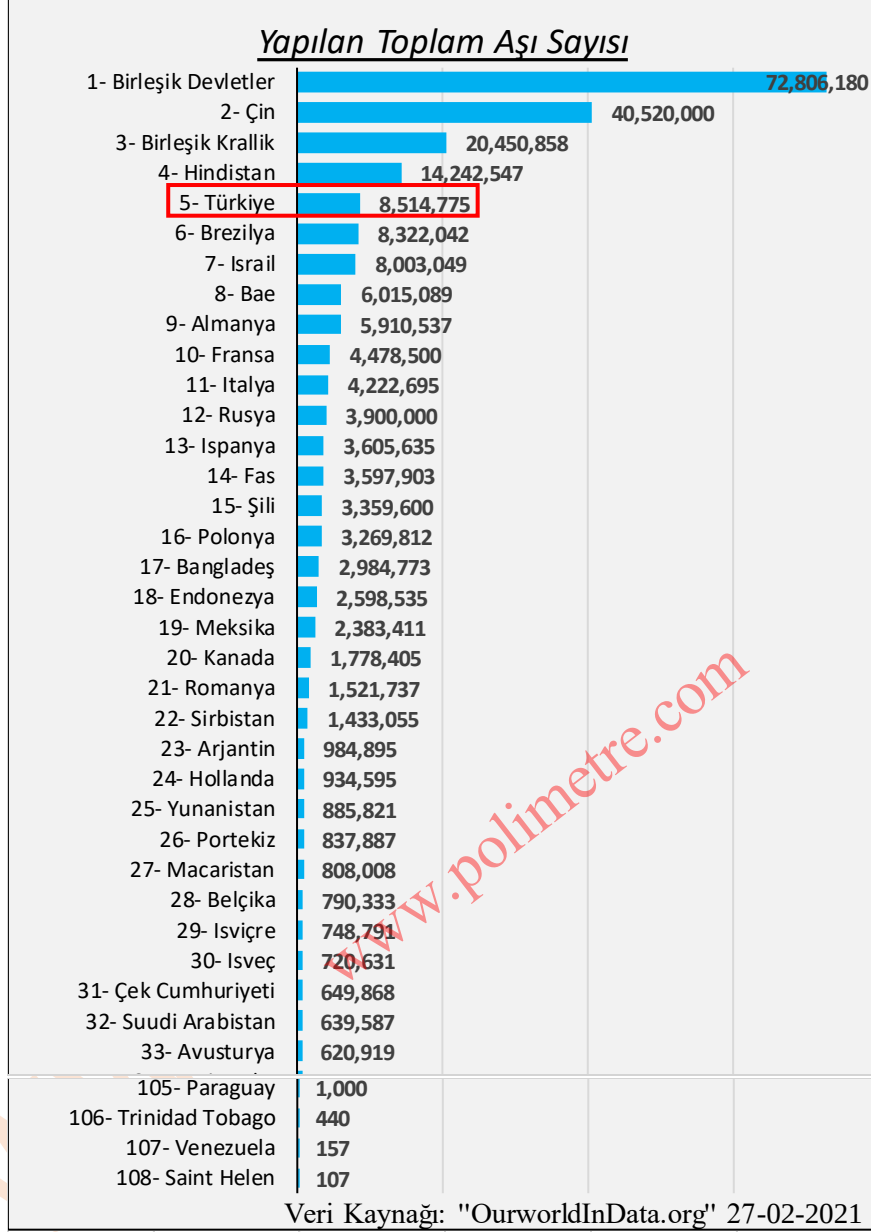
Şubat-2021 Öngörüler:

olgu sayılarında % 99.0 ölüm sayılarında % 84.9 doğru gerçekleşti.

V. AŞI

TOPLAM AŞI

Toplam Aşı: Bir ülkede yapılan toplam aşı (doz) sayısıdır.



Şekil 36: Aşı Yapılan Ülkeler ve Aşı Sayıları

Verilerden 27-Şubat-2021 tarihi itibarıyla 108 ülkede aşı uygulamasına başlandığı görülüyor. Bir başka deyişle henüz 108 ülkede aşı yapılmaya başlanmadığı anlaşıyor.

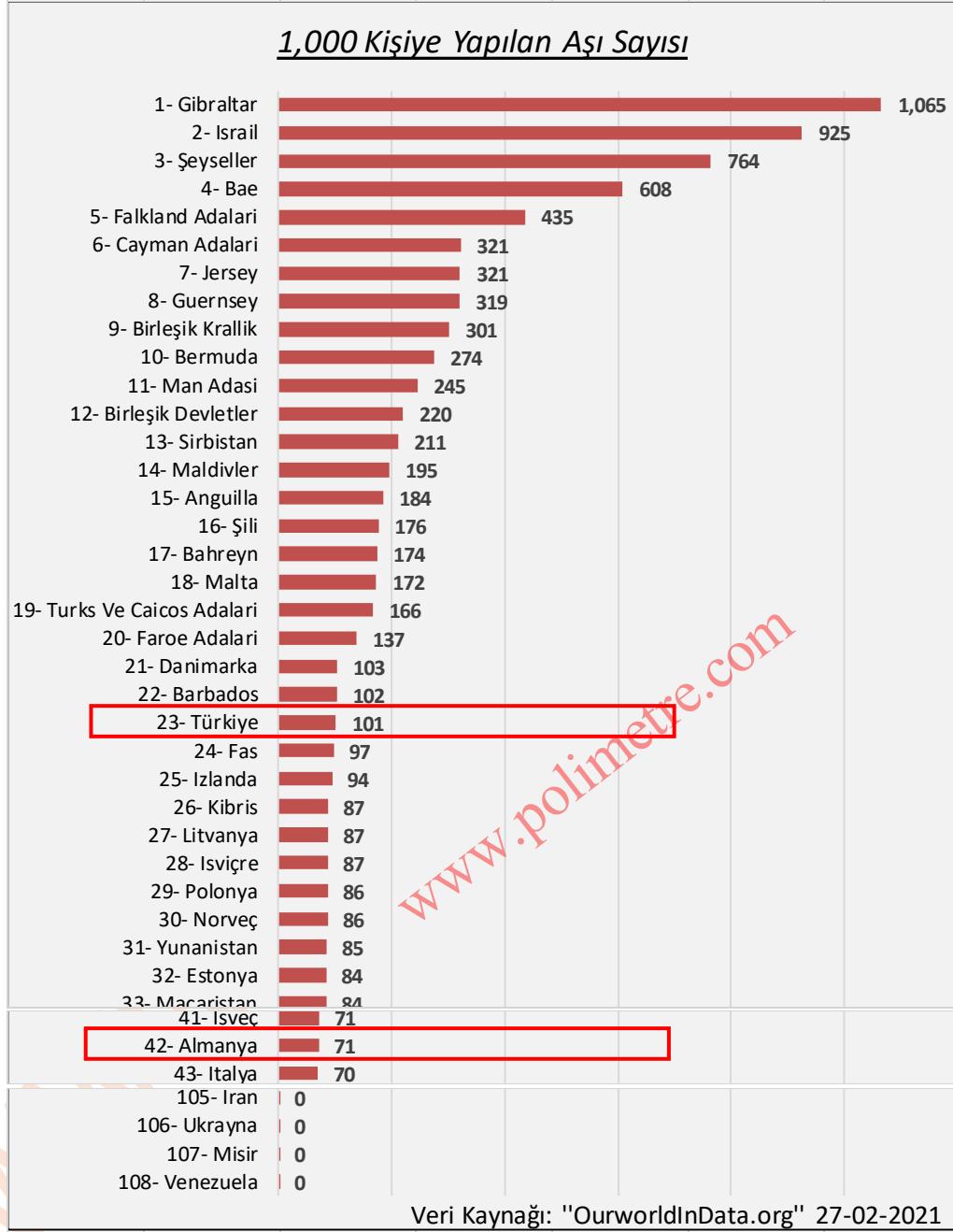
En çok aşı yapılan ülke ABD'dir. (Şekil 36)

Yapıldığı açıklanan 240 milyon doz aşının yarısından fazlası 3 ülkede (ABD, Çin, Birleşik Krallık) yapıldı.

Türkiye "Toplam Yapılan Aşı Sıralamasında" ABD, Çin, İngiltere ve Hindistan'dan sonra Dünya'da 5. sırada gelmektedir.

AŞI YOĞUNLUĞU

Aşı Yoğunluğu: Bir ülkede 1,000 kişiye yapılan aşı (doz) sayısıdır.



Şekil 37: Ülkelerin Aşı Yoğunlukları

En yoğun⁴ aşının Cebelitarık'da yapıldığı anlaşılmaktadır. (Şekil 36)

Bu sıralamaya göre Almanya her 1,000 kişiye 71 aşı yaparak 42. Sırada,

Türkiye ise her 1,000 kişiye 101 aşı yaparak 23. sıradadır.

Bu sıralamada Türkiye gelişmiş ve milli geliri son derece yüksek ülkelerin bile önünde yer almaktadır.

⁴ Aşı Yoğunluğu: 1 milyon kişiye yapılan aşı sayısıdır

HANGİ ÜLKEDE HANGİ AŞI YAPILIYOR

Ülke	6	11	2	46	27	65	10	1	1	227,580,817	Çeşit
Ülke	Sinovac	Sinopharm/Beijing	Sinopharm/Wuhan	Oxford/AstraZeneca	Moderna	Pfizer/BioNTech	Sputnik V	Covaxin	Johnson & Johnson	Adet	
ALMANYA				✓	✓	✓				5,715,991	3
ANDORRA				✓		✓				2,390	1
ANGUİLLA				✓						2,762	1
ARJANTİN							✓			829,832	1
ARNAVUTLUK						✓				10,135	1
AVUSTURYA				✓	✓	✓				582,135	3
AZERBAIJAN				✓			✓			65,000	2
BAE		✓	✓	✓			✓			5,846,036	5
BAHREYN		✓				✓				290,103	2
BANGLADEŞ				✓						2,850,940	1
BARBADOS				✓						25,578	1
BELARUS							✓			20,944	1
BELÇİKA				✓	✓	✓				731,352	3
BERMUDA						✓				17,073	1
BİRLEŞİK DEVLETLER					✓	✓				68,274,117	2
BİRLEŞİK KRALLIK				✓		✓				19,392,553	2
BOLİVYA							✓			10,167	1
BREZİLYA	✓			✓						7,799,000	2
BULGARİSTAN				✓	✓	✓				188,512	3
CAYMAN ADALARI						✓				21,106	1
ÇEK CUMHURİYETİ				✓	✓	✓				623,820	3
CEZAYİR							✓			75,000	1
ÇİN	✓	✓	✓							40,520,000	3
DANİMARKA					✓	✓				542,597	2
DOMİNİK CUMHURİYETİ				✓						26,400	1
EKVATOR						✓				24,492	1
ENDONEZYA	✓									2,315,665	1
ESTONYA				✓	✓	✓				96,980	3
FARKLAND ADALARI				✓						1,515	1
FAROE ADALARI						✓				6,713	1
FAS		✓		✓						3,204,105	2
FİNLANDİYA				✓	✓	✓				396,861	3
FRANSA				✓	✓	✓				4,111,784	3
GİBRALTAR						✓				33,371	1
GRÖNLAND						✓				2,584	1
GUERNSEY						✓				20,047	1
GÜNEY AFRIKA								✓		52,647	1
GUYANA				✓						1,852	1
HİNDİSTAN				✓				✓		13,067,047	2
HİRVATİSTAN						✓				194,267	1
HOLLANDA				✓	✓	✓				891,621	3
İRAN							✓			10,000	1
İRİLANDA				✓	✓	✓				359,616	3
İSPANYA				✓	✓	✓				3,436,158	3
İSRAİL					✓	✓				7,924,356	2
İSVEÇ				✓		✓				690,271	2
İSVİÇRE					✓	✓				673,744	2
İTALYA				✓	✓	✓				3,950,725	3
İZLANDA				✓	✓	✓				31,451	3

Ülke	6	11	2	46	27	65	10	1	1	227,580,817	Çeşit
Ülke	Sinovac	Sinopharm/Beijing	Sinopharm/Wuhan	Oxford/AstraZeneca	Moderna	Pfizer/BioNTech	Sputnik V	Covaxin	Johnson & Johnson	Adet	
JAPONYA						✓				21,896	1
JERSEY				✓		✓				29,312	2
KAMBOÇYA		✓								13,101	1
KANADA					✓	✓				1,707,398	2
KATAR						✓				140,000	1
KIBRIS						✓				56,791	1
KKTC	✓					✓				11,000	2
KOLOMBİYA						✓				66,157	1
KOSTARİKA						✓				101,183	1
KUVEYT						✓				175,000	1
LETONYA				✓		✓				57,592	3
LİHTENŞTAYN						✓				1,812	2
LİTVANYA				✓		✓				213,945	3
LÜBNAN						✓				23,833	1
LÜKSEMBURG				✓	✓	✓				34,760	3
MACARİSTAN						✓				761,905	1
MAKAO		✓								2,000	1
MALDİVLER				✓						98,311	1
MALTA						✓				71,562	1
MAN ADASI				✓		✓				18,795	2
MAURİTİUS				✓		✓				3,843	1
MEKSİKA				✓		✓				2,088,813	2
MİSİR		✓								1,315	1
MONAKO						✓				2,400	1
MYANMAR				✓						103,142	1
NEPAL				✓						402,264	1
NORVEÇ				✓	✓	✓				433,295	3
PAKİSTAN		✓		✓		✓		✓		72,882	3
PANAMA						✓				89,419	1
PERU		✓								225,296	1
POLONYA				✓	✓	✓				2,990,683	3
PORTEKİZ					✓	✓				752,317	2
ROMANYA				✓	✓	✓				1,486,908	3
RUSYA							✓			3,900,000	1
SAİNT HELEN										107	1
ŞEYSELLER		✓								70,568	2
ŞİLİ	✓					✓				3,207,932	2
SİNGAPUR						✓				360,000	1
SİRBİSTAN		✓				✓	✓			1,375,872	3
SLOVAKYA						✓				419,575	1
SLOVENYA				✓		✓				151,862	2
SRI LANKA				✓						393,469	1
SUUDİ ARABİSTAN						✓				600,798	1
TÜRKİYE	✓									7,979,726	1
TURKS VE CAICOS AD.						✓				6,433	1
UMMAN				✓		✓				67,660	2
YENİ ZELANDA						✓				100	1
YUNANİSTAN				✓	✓	✓				826,370	3

Kaynak: OurWorldInData.org 26/02/2021

Tablo 2: Ülkelerin Kullandıkları Aşılar

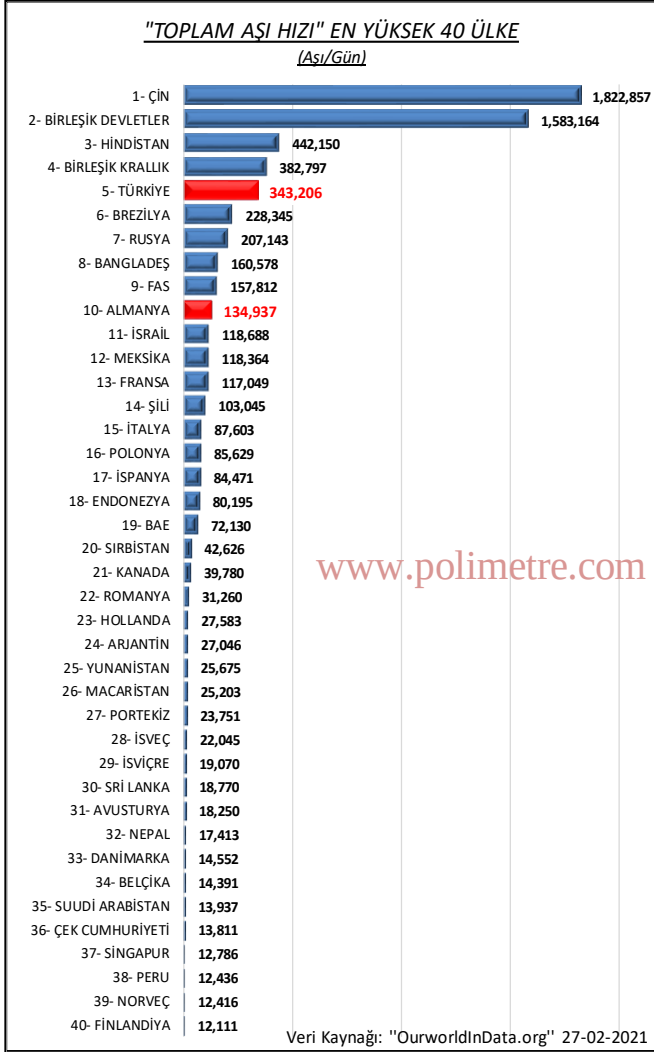
Ülkelerin en çok tercih ettikleri aşılar, “Pfizer/BioNTech” (65) ve “Oxford/AstraZeneca” (46) marka aşılardır. Öte yandan, “Covaxin” sadece Hindistan’da, “Johnson&Johnson” sadece Güney Afrika’da kullanılmaktadır.

Türkiye’de kullanılan “Sinovac” marka aşı Brezilya, Çin, Endonezya, KKTC ve Şili’de de kullanılmaktadır. Bu ülkelerden Türkiye ve Endonezya dışındakiler birden fazla marka aşı kullanılmaktadır.

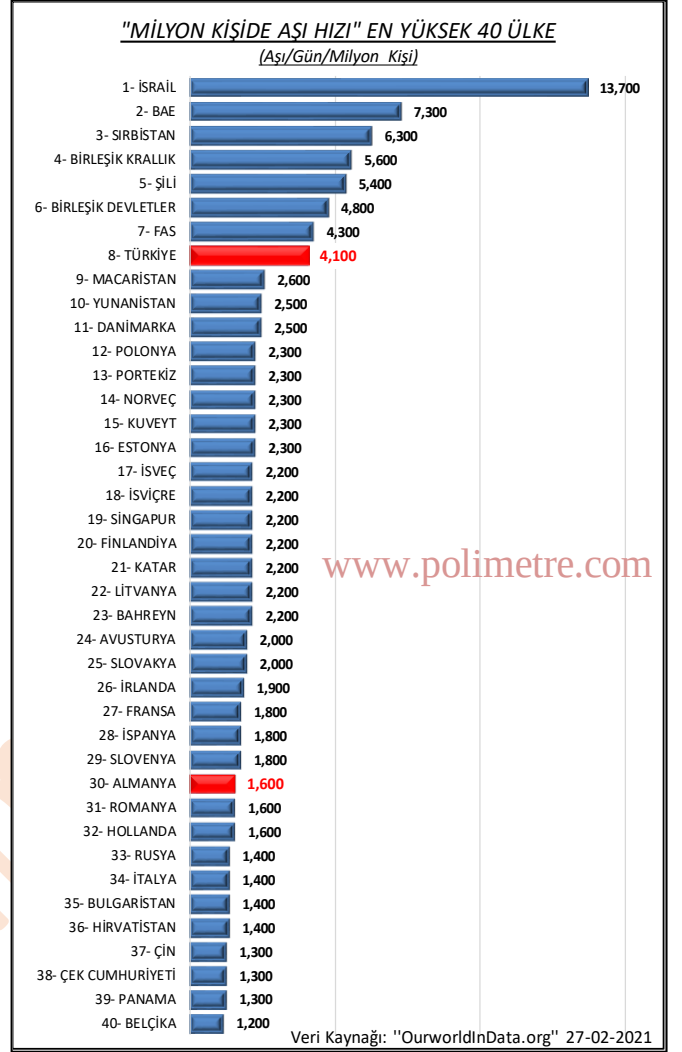
Ülke	Sinovac	Sinopharm/Beijing	Sinopharm/Wuhan	Oxford/AstraZeneca	Moderna	Pfizer/BioNTech	Sputnik V	Covaxin	Johnson & Johnson	Adet	Çeşit
BREZİLYA	✓			✓						8,322,042	2
ÇİN	✓	✓	✓							40,520,000	3
ENDONEZYA	✓									2,598,535	1
KKTC	✓					✓				11,000	2
ŞİLİ	✓					✓				3,359,600	2
TÜRKİYE	✓									8,514,775	1

Tablo 3: Türkiye’de Yapılan “Sinovac” Marka Aşının Kullanıldığı Ülkeler (26-Şubat-2021)

ASI HIZI



Şekil 38: Toplam Aşı Hızı Yüksek Ülkeler



Şekil 39: Milyon Kişide Aşı Hızı Yüksek Ülkeler

“Toplam Aşı Hızı” sıralamasındaki ilk 40 ülke Şekil 38 de gösterilmektedir.

Türkiye, Çin, ABD, Hindistan ve İngiltere’den sonra 5. Sırada, Almanya ise 10. sıradadır.

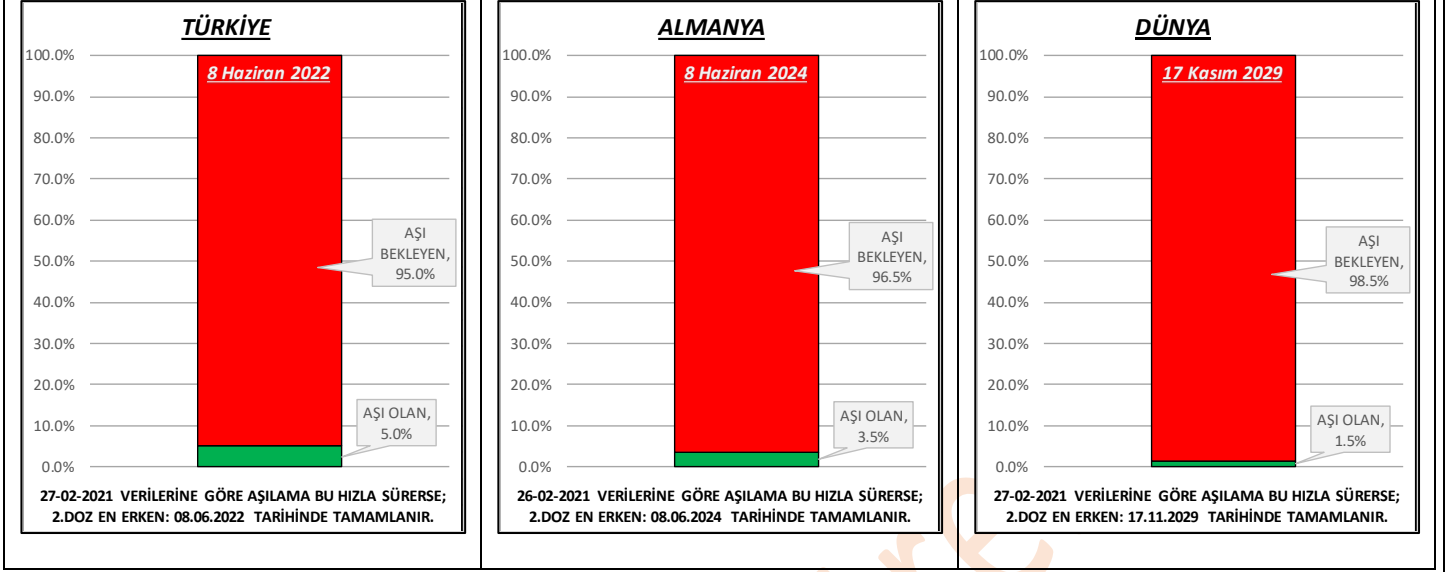
Verilerin doğru olması durumunda Türkiye’nin “Toplam Aşı Hızı”, Almanya’nın “Toplam Aşı Hızının” 2.5 katı olmaktadır.

Her 1 milyon kişiye ortalama 1 günde yapılan aşı sayısı sıralamasında (Şekil 39) Türkiye 8. Almanya 30. Belçika 40. sıradadır.

Türkiye’de her gün, her 1 milyon kişiye ortalama 4,100 aşı yapılırken, bu sayı Fransa’da 1,200 Almanya’da 1,600 dür.

“Toplam Aşı” ve “ 1 Milyon Kişide Aşı” hızlarında Türkiye tüm Avrupa Birliği ülkelerinin önündedir.

TÜRKİYE, ALMANYA ve DÜNYA'DA
AŞILAMANIN TAMAMLANACAĞI HESAPLANAN TARİHLER

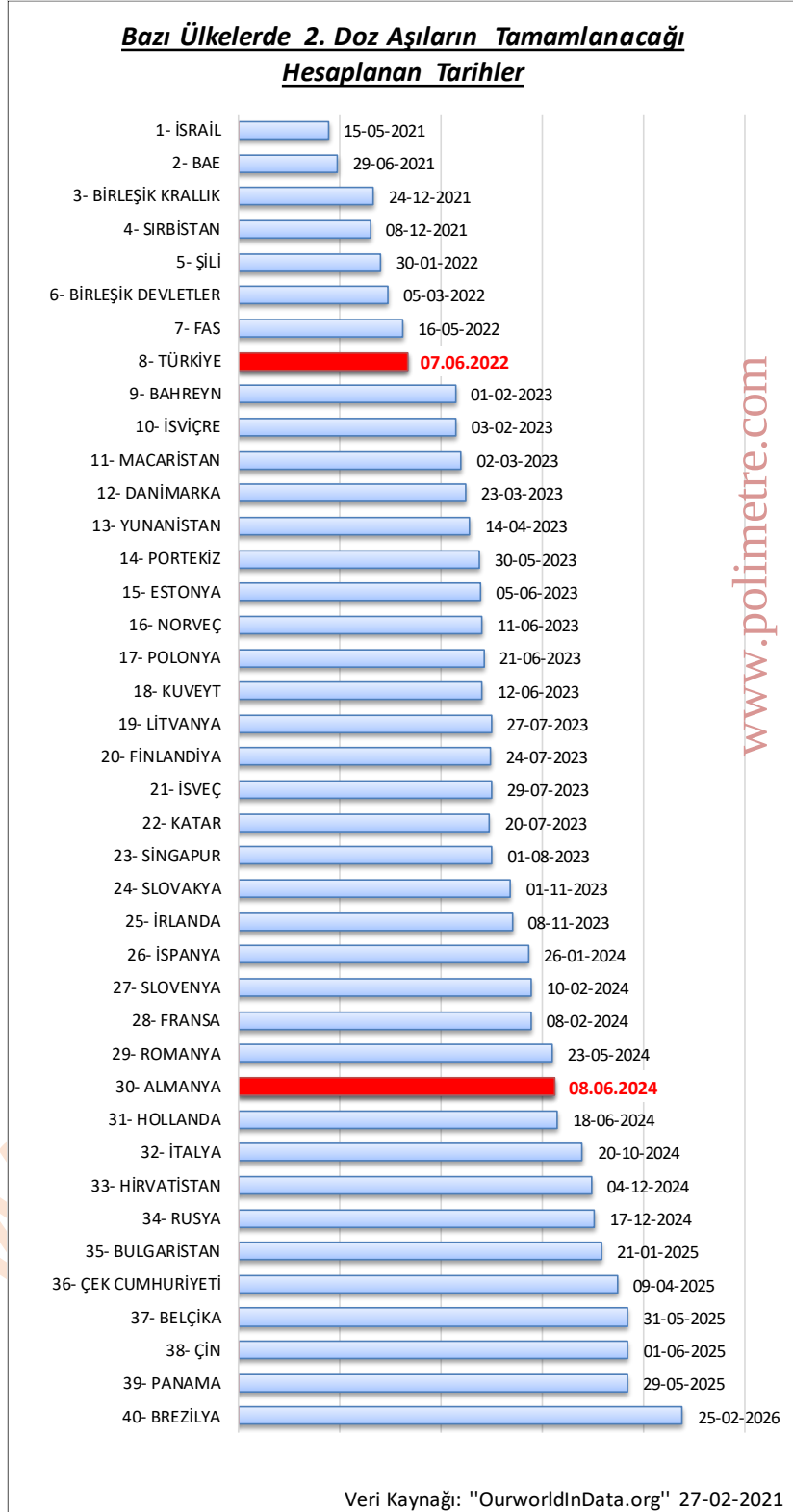


Şekil 40: Son 2 Haftalık Aşı Hızlarına Göre Türkiye, Almanya ve Dünya'da İkinci Doz Aşıların Tamamlanma Tarihleri

Aşılamaya çalışmalarının mevcut hızla sürmesi durumunda 2 doz aşı yapılması, Türkiye'de Haziran-2022, Almanya'da Haziran-2024 ve Dünya'da Kasım-2029 da tamamlanacağı hesaplanmaktadır.

Bu verilere göre Almanya'da aşılamaya işleri Türkiye'den 2 yıl sonra tamamlanabilecektir. Tüm Dünya'nın aşılanması içinse Türkiye'deki aşılamaya işleri tamamlanmasının üzerinden 7 yıl geçmesi gerekecektir.

ÜLKELERİN AŞILAMAYI TAMAMLAYACAKLARI HESAPLANAN TARİHLER



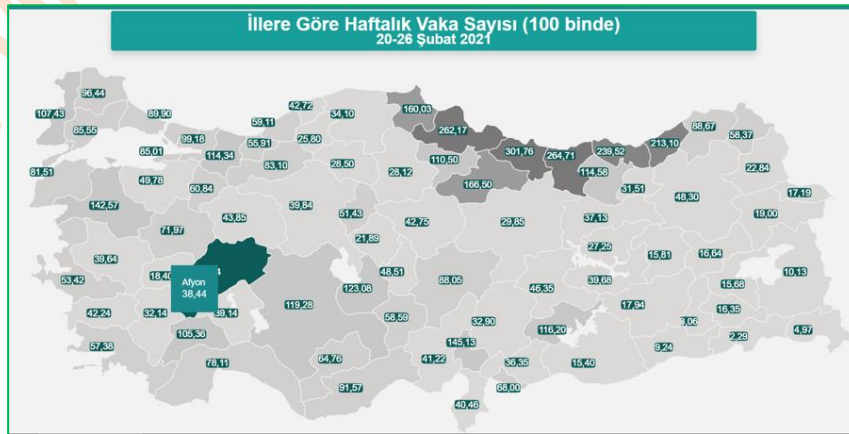
Şekil 41: 2 Doz Aşılamaya Çalışmaları En Erken Tamamlanacak 40 Ülke

27-Şubat-2020 tarihli verilere ve ülkelerin hesaplanan hızlarına göre.

VI. ÖZET ve SONUC

- Şubat-2021 Ayı öngörülerimiz;
olgu sayılarında **%99.0** ölüm sayılarında **%84.9** doğru olarak gerçekleşti.
- Mart-2021 Ayında;
 - ❖ Olgu sayılarının;
 - Afrika ve Kuzey Amerika’da azalacağı,
 - Asya ve Güney Amerika’da artacağı
 - Avrupa’da yönelişin belirsiz olduğu,
 - İncelenen ülkelerden Birleşik Krallık ve ABD’de azalacağı,
 - İtalya, Hindistan, İran, Brezilya ve Türkiye’de artacağı,
 - Almanya’da yönelişin belirsiz olduğu
 - ❖ Ölüm sayılarının;
 - Avrupa, Afrika, Kuzey Amerika’da azalacağı,
 - Güney Amerika’da artacağı
 - Asya’da yönelişin belirsiz olduğu,
 - İncelenen ülkelerden İngiltere, Almanya, İtalya, ve Türkiye’de azalacağı,
 - Hindistan, İran, Brezilya’da artacağı,
 - ABD’de yönelişin belirsiz olduğu hesaplanmaktadır.
- Nüfusu 42 milyon olan Okyanusya Kıtasında son 4 aydaki toplam ölüm sayısı 8 (sekiz) dir.
- Türkiye’deki olgu ve ölüm yoğunlukları bölgemizdeki 30 ülkenin ortalaması kadar olsaydı Şubat-2021 Ayında;
 - ❖ 224 bin olarak açıklanan olgu sayısı 378 bin,
 - ❖ 2,576 olarak açıklanan ölüm sayısı 10,135 olurdu. (Sayfa: 17)
- 28-Şubat-2021 itibarıyla Dünyada 108 ülkede aşı uygulamasına başlandığı bildiriliyor. (Şekil 36)
Buradan henüz 108 ülkede aşılama çalışmalarına başlanmadığı anlaşılıyor.
- Salgın “Her yerde bitmeden hiç bir yerin güvenli olmayacağını” düşünüyoruz.
- İki doz aşı esas alındığında 27-Şubat-2021 itibarıyla, dünyadaki aşılama çalışmalarının sadece %1.5 inin tamamlandığı söylenebilir.
- Dünya’da yapıldığı açıklanan toplam 240 milyon aşının %55 i ABD, Çin ve Birleşik Krallık’ta yapıldı.
- Dünya’da günde yapılabilen aşı sayısı 5 milyon civarındadır.
- Aşılamanın bu hızla devam etmesi durumunda tüm dünyanın 2 doz aşılama ancak 104 ay sonra yani Kasım-2029 ayında tamamlanacaktır.

- Açıklanan verilere göre aşı uygulamasında Türkiye son derece başarılı gözükmemektedir.
- “Yapılan Toplam Aşı” Sayısında Dünya’da 5. Avrupa’da 2. sıradadır. (Şekil 36)
- “1,000 Kişiye Yapılan Aşı” sıralamasında, Danimarka hariç bütün Avrupa Birliği ülkelerinin önündedir. (Şekil 37)
- Almanya’nın 10. Belçika’nın 40. Sırada olduğu “Toplam Aşı Hızı” sıralamasında Türkiye 5. sıradadır. (Şekil 39)
- “Toplam Aşı” ve “ 1 Milyon Kişide Aşı” hızlarında Türkiye tüm Avrupa Birliği ülkelerinin önündedir.
- 2. Doz Aşılama İşinin ilk olarak 15-Mayıs-2021 tarihinde İsrail’in tamamlayacağı hesaplanmaktadır.
- 2. Doz Aşılama İşini tamamlama sıralamasında Türkiye 8. Almanya 30. Sırada gelmektedir.
- 2. Doz Aşılama İşinin Almanya’da Haziran-2024, Türkiye’de ise Haziran-2022 tarihinde, yani Almanya’dan tam 2 yıl önce, tamamlanacağı hesaplanmaktadır. (Şekil 40)
- Tüm bu hesaplamalar açıklanan verilerin gerçek olduğu varsayımına dayanmaktadır.
- Bazı kişi ve kurumların yakın geçmişte yaptığı gerçeklerle bağdaşmayan, “Düşük Enflasyon”, “Aya Gitmek”, “Uzaya Çıkmak”, “Gelişmiş Ülkelerin Ekonomileri Küçülürken Ekonomiyi Büyütmek”, “7 Liralık Elektrikle Tüm Gün Çalışan Traktör Üretmek”, “Karadeniz’den Doğal Gaz Çıkartmak”, “Yerli Uçağımızı Göklere Çıkartmak” gibi açıklamalar hafızalarda tazeliğini korurken; “TÜRKİYE İLE İLGİLİ EN ÖNEMLİ SORUN VERİLERİN NE KADAR GERÇEKÇİ OLDUĞU” KONUSUDUR.
- COVID-19 konusundaki bu 29. raporumuzda da öncekilerde olduğu gibi Sağlık Bakanlığını şeffaf olmaya çağırıyoruz. Şeffaflığın salgınla mücadelede en etkili yöntem olduğunu bir kez daha hatırlatmakta yarar görüyoruz.
- TC Sağlık Bakanlığı yetkililerine son olarak da, Türkiye’de “AFYON” diye bir il olmadığını, ilin adının “AFYONKARAHİSAR” olarak düzeltilmesinin uygun olacağını hatırlatıyoruz.



Şekil 42: “Afyon” değil “Afyonkarahisar”