



Editorial: Effects of New Normal Life on Electricity Consumption in Covid-19 Process

Mehmet BULUT

<https://orcid.org/0000-0003-3998-1785>, Ankara, Turkey

*Sorumlu Yazar / Corresponding author : Dr. Mehmet BULUT, mehmetbulut06@gmail.com	Geliş Tarihi / Received Date : Kabul Tarihi / Accepted Date : Yayın Tarihi / Published Date :	19 June 2020 21 June 2020 20 July 2020
---	---	--

Alıntı / Citation :

Bulut M., (2020). *Editorial: Effects of New Normal Life on Electricity Consumption in Covid-19 Process*, Journal of Scientific Technology and Engineering Research, 1 (1), 4-6. [DOI: 10.5281/zenodo.3902885](https://doi.org/10.5281/zenodo.3902885)

Editorial:

Covid-19 Sürecinde Yeni Normal Yaşamın Elektrik Tüketimi Üzerine Etkileri

I. INTRODUCTION [GİRİŞ]

THE measures taken during the Covid-19 process, which started in the world with the new year, brought with it a new lifestyle. In this new lifestyle, it has increased the importance of digital communication and the electrical energy that it provides. Community life is evolving towards the new normal where social distance is maintained and interpersonal contact is reduced to a minimum. With this new process, it shows that digital publishing will be more effective in the future.

Due to the Covid-19 outbreak all over the world, people faced a brand new lifestyle. Urgent measures in countries where the first cases were seen forced people to rearrange their lives beyond encountering a different situation. Those who remained outside the mandatory business areas had to continue their work from home or were unemployed. This situation completely changed the domestic electrical energy consumption habits. In almost all sectors, slowing down production or stopping completely at some points caused the electricity consumption used in the industry to decrease significantly. Not only in electricity but also in transportation, heating and air conditioning routines have changed, it caused a change in demand and low consumption in almost all types of different energy types.

YENİ yıl ile birlikte dünyada başlayan Covid-19 sürecinde alınan tedbirler yeni yaşam tarzını da beraberinde getirdi. Bu yeni yaşam tarzında, dijital iletişimin ve bunu sağlayan elektrik enerjisinin önemini kat be kat daha da arttırmıştır. Toplum hayatı, sosyal mesafenin korunduğu ve kişiler arası temasın minimuma indirildiği yeni normale doğru evrilmektedir. Bu yeni süreç ile birlikte gelecekte dijital yayıncılığın daha da etkin olacağını göstermektedir.

Bütün dünyada Covid-19 salgını sebebiyle insanlar yepyeni bir hayat tarzı ile karşı karşıya kaldılar. İlk vakaların görüldüğü ülkelerde acil olarak alınan tedbirler, insanları farklı bir durum ile karşılaşmanın ötesinde hayatlarını yeniden düzenlemek zorunda bıraktı. Zorunlu olarak devam ettirilen iş alanları dışında kalanlar ya işlerini evden devam ettirmek zorunda kaldılar ya da işsiz kaldılar. Bu durum evsel elektrik enerjisi tüketim alışkanlıklarını baştan başa değişikliğe uğrattı. Neredeyse tüm sektörlerde, üretimin yavaşlatılması veya bazı noktalarda tamamen durdurulması, sanayide kullanılan elektrik tüketiminin büyük oranlarda düşmesine sebebiyet verdi. Sadece elektrikte değil; ulaşım, ısınma, iklimlendirme rutinleri de değiştiği için değişik enerji türlerinin hemen tüm türlerinde bir talep değişikliği ve tüketim düşüklüğüne sebep oldu.

II. ELECTRICITY CONSUMPTION IN THE COVID-19 PROCESS [COVID-19 SÜRECİNDE ELEKTRİK TÜKETİMİ]

In Turkey; The measures taken within the scope of combating the Covid-19 epidemic, quarantine practices, changes in working hours and similar measures were effective on the energy sector. First Covid-19 case in Turkey was recorded on March 11, 2020. And the fuel consumption began to fall primarily used in transportation by pulling in people's homes and social disconnection of communication as of this date.

The Coronavirus effect has also been reflected in the electricity consumption demand and the amount of consumption has undergone a great change in the negative direction. While factories that supply indispensable vital products for life consume a lot of energy, a considerable decrease has occurred in the electrical energy they consume because the majority of them have to stop their jobs [1].

After Covidien-19 outbreak, along with the world it has also affected Turkey, as the most effective way in the fight against the virus to new types of chorus, people are isolating themselves from social life and to stay home as much as possible and have begun to work from home. The result of an administrative decision taken in Turkey; in the Covid-19 period, a significant decrease was observed in the total electricity production with the closedness of many commercial establishments such as barbers, cafes, restaurants, and the production contraction in some sectors.

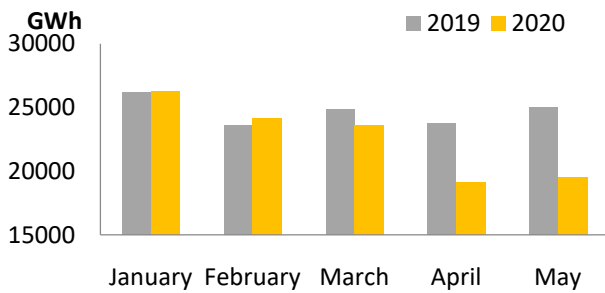


Fig.1. Electricity demand for 5 months in 2019, 2020

Despite the high drop in electricity consumption in commercial and industrial areas, the high number of people staying at home to protect against the virus caused a noticeable increase in electricity consumption of residential subscribers. The reduction in power generation due to the lower electricity demand, Turkey Load Dispatch Center prepared by using the data shown in Fig. 1 and Fig. 2.

Türkiye’de; Covid-19 salgını ile mücadele kapsamında alınan tedbirler, karantina uygulamaları, işe devam saatlerinde değişiklik ve benzeri tedbirler enerji sektörü üzerinde etkili oldu. Türkiye’de ilk Covid-19 vakası 11 Mart 2020 tarihinde kayda geçti. Bu tarihten itibaren insanların evlerine çekilmesi ve sosyal iletişimin kesilmesi ile öncelikle ulaşımda kullanılan akaryakıt tüketimi düşmeye başladı.

Koronavirus etkisi, elektrik tüketim talebine de yansımış ve tüketim miktarı negatif yönde büyük değişikliğe uğramıştır. Yaşam için vazgeçilmez yaşamsal ürünleri tedarik fabrikalar fazla enerji tüketirken, çoğunluğu ise işlerini durdurmak zorunda kaldıkları için tükettikleri elektrik enerjisinde hatırı sayılır bir azalma meydana geldi [1].

Covid-19 salgını sonrasında, dünya ile beraber Türkiye de etkilemiş, yeni tip korona virüse karşı mücadelede en etkin yol olarak, kişiler sosyal yaşamdan kendilerini izole ederek ve mümkün olduğunca evde kalmaya ve evden çalışmaya başlamışlardır. Türkiye genelinde alınan idari karar sonucu; berber, kafe, restoran gibi pek çok ticarethanenin kapalı olması, bazı sektörlerde üretimin ciddi anlamda daralması ile Covid-19 döneminde toplam elektrik üretiminde önemli bir düşüş gözlenmiştir.

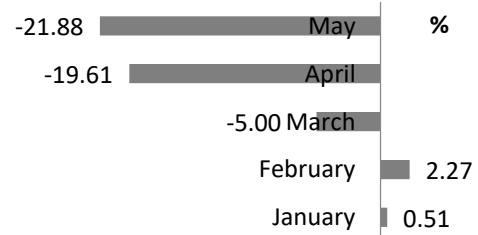


Fig.2. Electricity consumption change in 2020 compared to 2019

Ticarethane ve sanayideki elektrik tüketimindeki yüksek düşüğe karşın virüsten korunmak için evde kalan kişilerinin sayısının çokluğu, bu süreçte mesken abonelerinin elektrik tüketiminde fark edilebilir oranda bir artışa sebep olmuştur.

Elektrik talep düşmesine bağlı olarak elektrik üretimindeki düşme, Türkiye Yük Tevzi Merkezi'nin verileri kullanılarak hazırlanan Şekil 1 ve Şekil 2'de ile gösterilmiştir. Türkiye'de Covid-19 virüsünün ilk defa görüldüğü 11 Mart tarihinden itibaren, elektrik talebinin azalmasıyla meydana gelen üretim düşüşü, mart ayından sonra nisan ve mayıs aylarında katlanarak devam etti.



Turkey is seen for the first time in the Covid-19 virus since March 11, electricity demand caused by the reduction of production decline after March and April continued to show the effects exponentially in May.

In 2019, the electricity demand of January and February was 26140 GWh and 23578 GWh, respectively, whereas it increased by 0.5% and 2.2% in 2020 to 26274 GWh and 24113 GWh, respectively, in January and February 2020. With the occurrence of the first cases in Turkey Covidien-19, last in 2019; In March, April and May, respectively, it was 24866 GWh, 23795 GWh and 25027 GWh, while in the same months of 2020 it was 23623 GWh, 19130 GWh and 19551 GWh, respectively. Accordingly, the electric production in March of 2020 in Turkey decreased by 5% compared to March of 2019, while in 20% and May in April, 22% about demand reduction has occurred [2]. Considering the first five months of 2020, it is seen that there is a decrease in electricity demand decrease by 10.7 billion kWh compared to 2019.

III. CONCLUSION[SONUÇ]

In Turkey, Covidien-19 virus cases have faced On March 11 the first time and since that date, despite having entered the residential users of electricity consumption tends to increase, closing their businesses due to the measures taken against virus outbreaks corona, the decision to hold off the scope of the measures taken in the commercial, In many manufacturing sectors, electricity demand decreased due to the switching of factories. The necessity to work from home, remote work technology and the use of various video conferencing software reached the maximum level in this process. Since teleconferences, webinars, online lessons were replaced by face-to-face meetings, the importance of communication tools and internet infrastructure showed itself.

The Journal of Science, Technology and Engineering Research, which started its publishing life in such a process, has chosen itself as a breath of academic studies in its new normal life and has chosen national and international goals. Our journal accepts articles in both Turkish and English so that academic papers in Turkish deserve a stronger place in the scientific world.

The results of technology oriented engineering research, development and application projects in all disciplines of basic engineering aim to be a national / international platform where the outputs of engineering theses are published.

2019 yılında Ocak ve Şubat aylarının elektrik talebi sırayla 26140 GWh ve 23578 GWh olmuş, buna karşın 2020 yılında %0.5 ve %2.2 lık artışlar ile 2020 yılının Ocak ve Şubat aylarında sırasıyla 26274 GWh ve 24113 GWh olarak gerçekleşmiştir. Türkiye’de ilk covid-19 vakasının görülmesiyle beraber, geçen 2019 yılında; Mart, Nisan ve Mayıs aylarında, sırasıyla 24866 GWh, 23795 GWh ve 25027 GWh olarak gerçekleşirken, 2020 yılının aynı aylarında sırasıyla 23623 GWh, 19130 GWh ve 19551 GWh olmuştur. Buna göre, Türkiye’de 2020 yılının mart ayındaki elektrik üretimi 2019 yılının mart ayına göre %5 düşerken, nisan ayında %20 ve mayıs ayında ise %22 civarında talep azalması meydana gelmiştir [2]. 2020 yılının ilk beş ayı göz önüne alındığında, 2019 yılına göre 10.7 Milyar kWh elektrik talep azalması olduğu görülmektedir.

Türkiye Covid-19 virüsü ile ilk defa 11 Mart günü yüzyüze gelmiş ve bu tarihten itibaren, mesken kullanıcılarında elektrik tüketimi artma eğilimine girmesine rağmen, korona virüs salgınına karşı alınan önlemler nedeniyle iş yerlerinin kapanması, ticarethanelerin alınan tedbirler kapsamında kapalı tutulmasına karar verilmesi, birçok üretim sektöründe fabrikaların şalter kapatması sebebiyle elektrik talebinde azalma oldu. Evden çalışma zorunluluğu, uzaktan çalışma teknolojisi ve çeşitli video konferans yazılımlarının kullanımı bu süreçte maksimum seviyeye ulaştı. Yüz yüze toplantıların yerini tele konferanslar, webinarlar, online dersler aldığı için iletişim araçları ve internet altyapısının önemi kendini göstermiş oldu.

Böylesi bir süreçte yayın hayatına başlayan Bilim, Teknoloji ve Mühendislik Araştırmaları Dergisi yeni normal yaşamda akademik çalışmalara bir nefes olma gayreti ile kendisine ulusal ve uluslararası hedefler seçmiş bulunmaktadır. Türkçe akademik makalelerin bilim dünyasında kendisine hak ettiği daha güçlü bir yer edinebilmesine yönelik olarak dergimiz makaleleri hem Türkçe hem de İngilizce olarak kabul etmektedir.

Temel mühendisliklerin tüm disiplinlerinde teknoloji odaklı mühendislik araştırma, geliştirme ve uygulama projelerinin sonuçları, yapılan mühendislik tezlerinin çıktılarının yayınlandığı ulusal/uluslararası bir platform olmayı hedeflemiştir.

KAYNAKLAR [REFERENCES]

- [1] T. Mylenka, Impact of Covid-19 on the global energy sector, <https://www.pv-magazine.com/2020/04/24/impact-of-covid-19-on-the-global-energy-sector/> (LST: 21 June 2019)
- [2] Load Dispatcher Information System webpage, <https://ytbsbilgi.teias.gov.tr/ytbsbilgi/ytbsbilgi.jsf>