



بسم الله الرحمن الرحيم

## تأثیر ویروس کرونا بر انرژی و محیط زیست

ارائه دهندگان: فاطمه نوری-زهرا اسدی

استاد درس: جناب آقای دکتر رجبی

تاریخ ارائه: ۲۷ بهمن ۱۴۰۰

## فهرست مطالب

- ❖ تاثیرات کلی کرونا
- ❖ تاثیر کرونا بر محیط زیست
- ❖ تاثیرات کرونا بر مصرف انرژی کشورها
- ❖ نتیجه گیری



# تأثيرات کلی کرونا

افزایش بیکاری و فقر

اختلال در فعالیت های تحقیقاتی علوم و مهندسی

سقوط بازار سهام

سقوط قیمت نفت خام

تأثیر بر سبک کار و زندگی

تأثیر کرونا بر انرژیهای تجدیدپذیر

تأثیر بر هزینه انرژی

تأثیر بر مصرف انرژی کشورها

تأثیر کرونا بر محیط زیست

تأثيرات کلی  
کرونا

تأثير کرونا بر  
محیط زیست

تأثيرات کرونا بر  
مصرف انرژی کشورها

نتیجه گیری

مراجع

## تأثیر کرونا بر محیط زیست



عکس هوایی از وضعیت ترافیک در پل روی رودخانه یانگه تسه چین قبل از کرونا و در  
حین قرنطینه

تأثیرات کلی کرونا

تأثیر کرونا بر  
محیط زیست

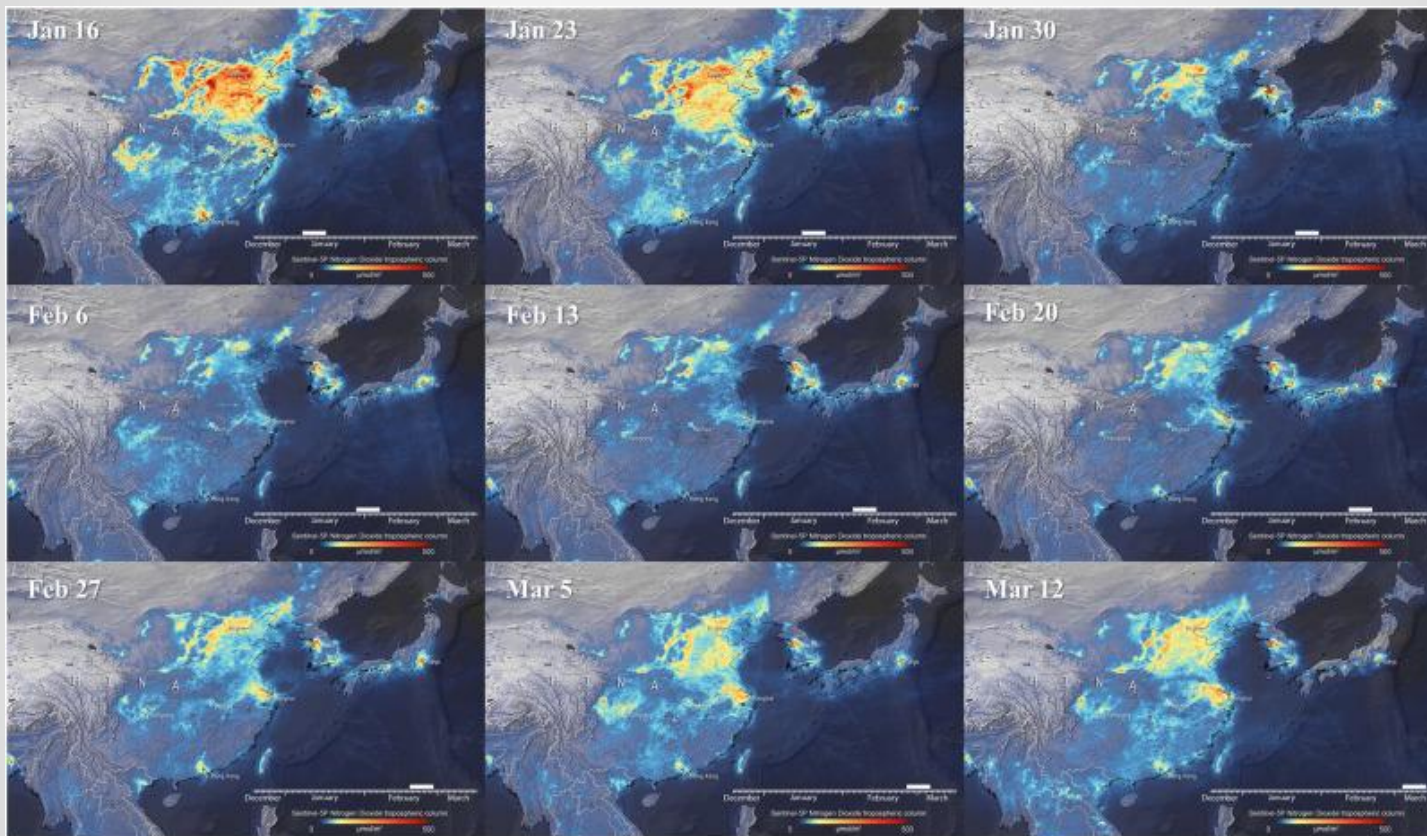
تأثیرات کرونا بر  
مصرف انرژی کشورها

نتیجه گیری

مراجع



## تاثیر کرونا بر محیط زیست



تغییرات در میزان انتشار NO<sub>2</sub> در چین

تاثیرات کلی کرونا

تاثیر کرونا بر  
محیط زیست

تاثیرات کرونا بر  
مصرف انرژی کشورها

نتیجه گیری

مراجع

## تأثيرات کرونا بر مصرف انرژی کشورها



اسپانیا

هند



استرالیا

ایتالیا



ایران

تأثيرات کلی کرونا

تأثير کرونا بر  
محیط زیست

تأثيرات کرونا بر  
مصرف انرژی کشورها

نتیجه گیری

مراجع

## مانزانیلا (از شهرهای اسپانیا)



مشتریان مسکونی



مشتریان غیرمسکونی

مصرف کنندگان انرژی

تأثیرات کلی کرونا

تأثیر کرونا بر  
محیط زیست

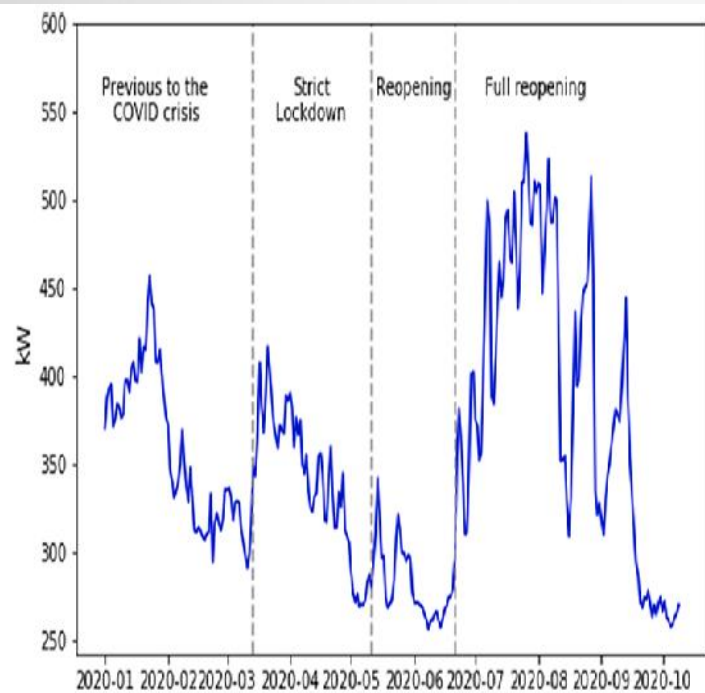
تأثیرات کرونا بر  
مصرف انرژی  
کشورها

نتیجه گیری

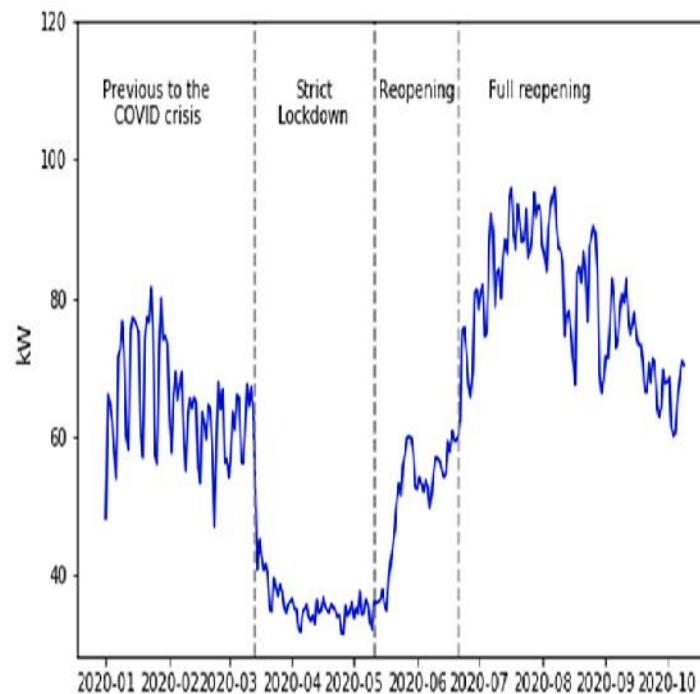
مراجع



## مانزانیلا(از شهرهای اسپانیا)



a)



b)

مصرف انرژی مشتریان مسکونی و غیرمسکونی در دوران قبل و بعد از کرونا

تأثیرات کلی کرونا

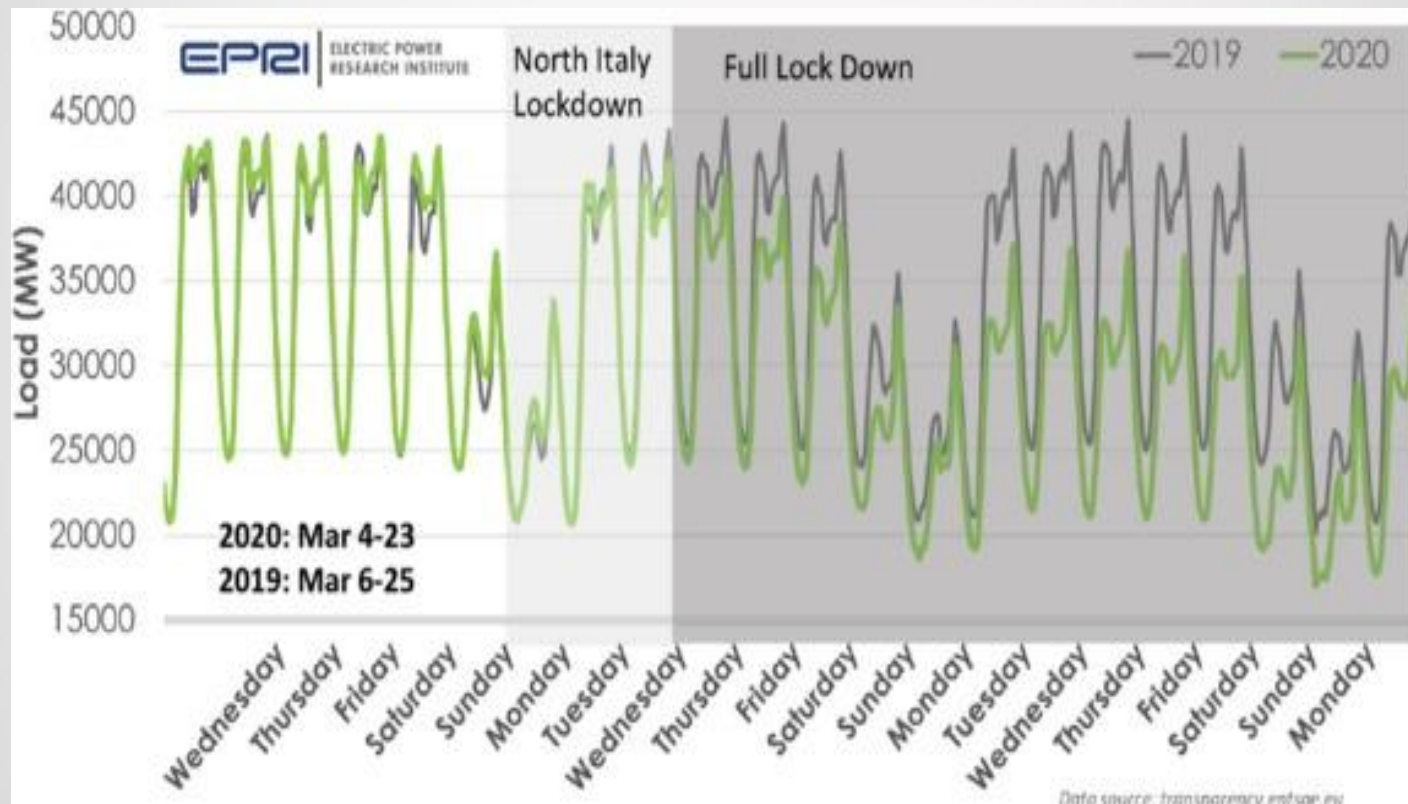
تأثیر کرونا بر  
محیط زیست

تأثیرات کرونا بر  
مصرف انرژی  
کشورها

نتیجه گیری

مراجع

## ایتالیا



تقاضای برق در ایتالیا در دوران قرنطینه در سال ۲۰۲۰ در مقایسه با سال ۲۰۱۹

تأثیرات کلی کرونا

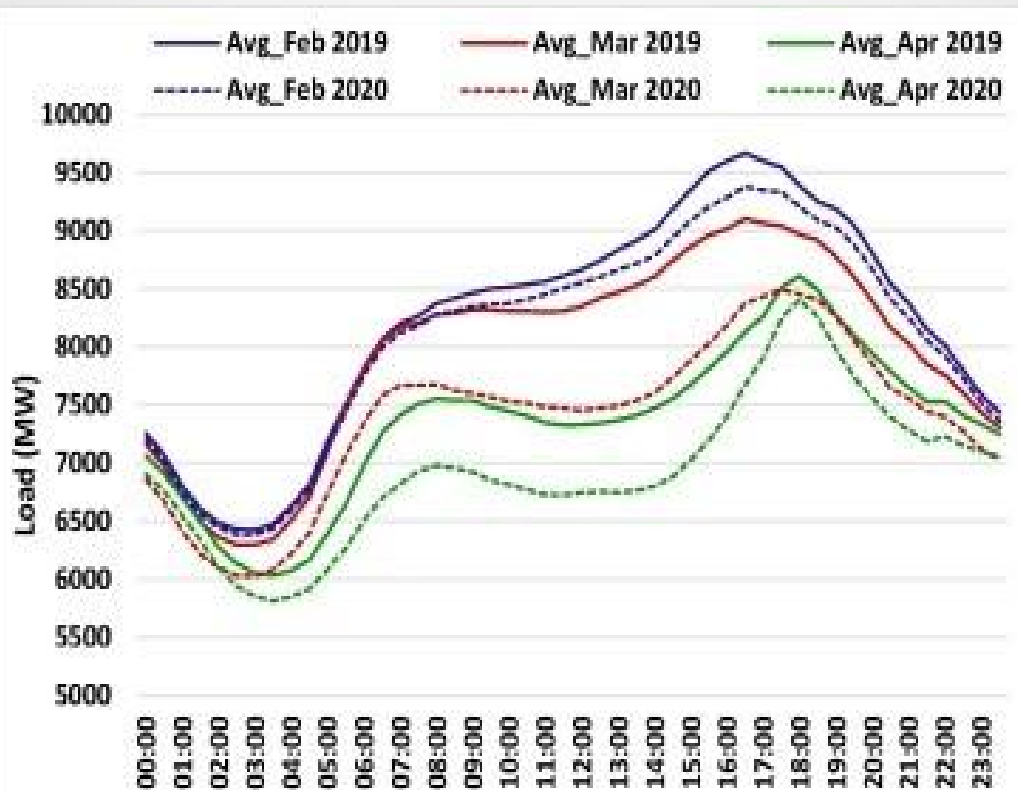
تأثیر کرونا بر  
محیط زیست

تأثیرات کرونا بر  
مصرف انرژی  
کشورها

نتیجه گیری

مراجع

## استرالیا



مقایسه بار مصرفی استرالیا برای ماه‌های فوریه، مارس و آوریل سالهای ۲۰۲۰ و ۲۰۱۹

تاثیرات کلی کرونا

تاثیر کرونا بر  
محیط زیست

تاثیرات کرونا بر  
مصرف انرژی  
کشورها

نتیجه گیری

مراجع

## هند



کل مصرف انرژی هند بر حسب GWh

تأثيرات کلی کرونا

تأثير کرونا بر  
محیط زیست

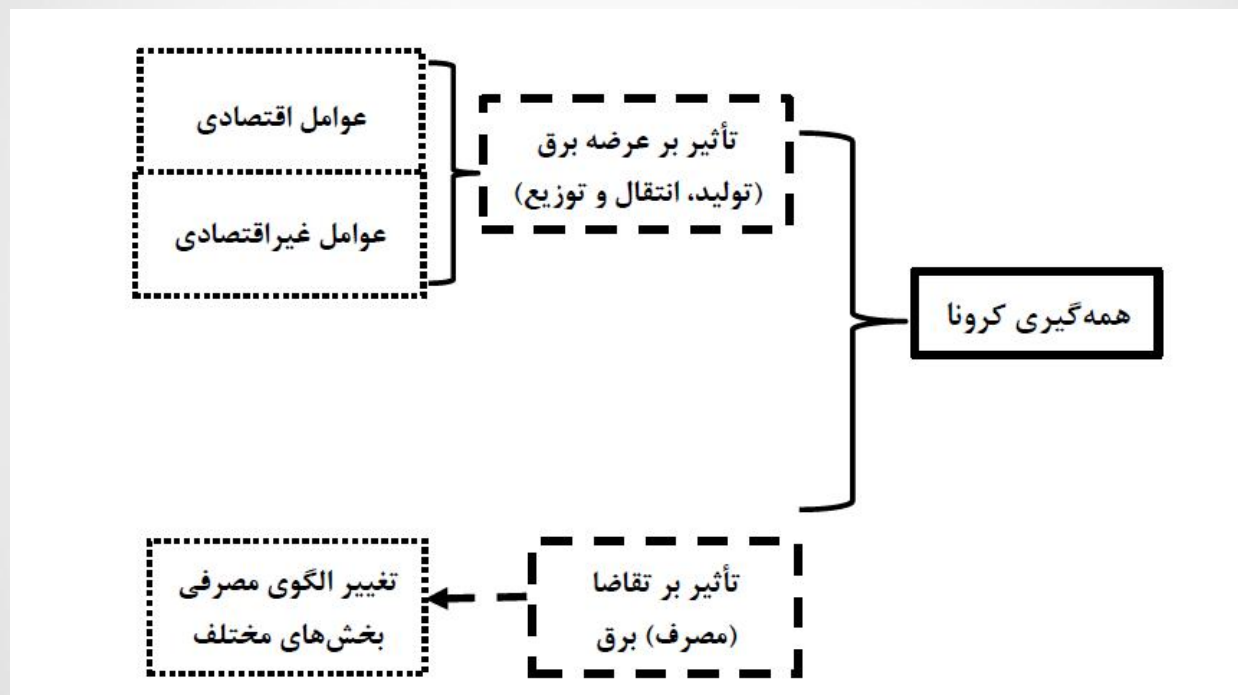
تأثيرات کرونا بر  
مصرف انرژی  
کشورها

نتیجه گیری

مراجع

# ایران

مشکلات ایجاد شده در اثر شیوع کرونا به تفکیک اثرگذاری بر عرضه و تقاضای برق



تأثیرات کلی کرونا

تأثیر کرونا بر  
محیط زیست

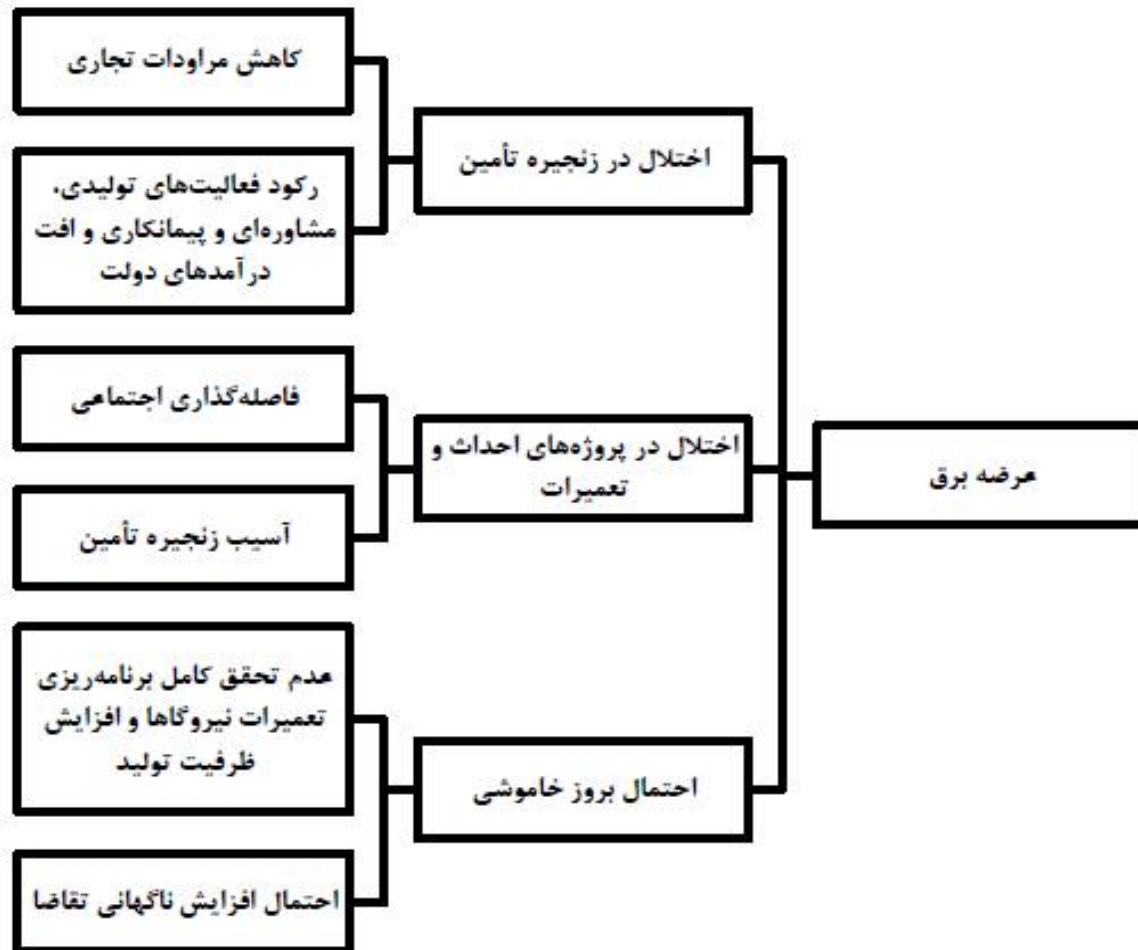
تأثیرات کرونا بر  
مصرف انرژی  
کشورها

نتیجه‌گیری

مراجع



# ایران



تاثیرات کلی کرونا

تاثیر کرونا بر محیط زیست

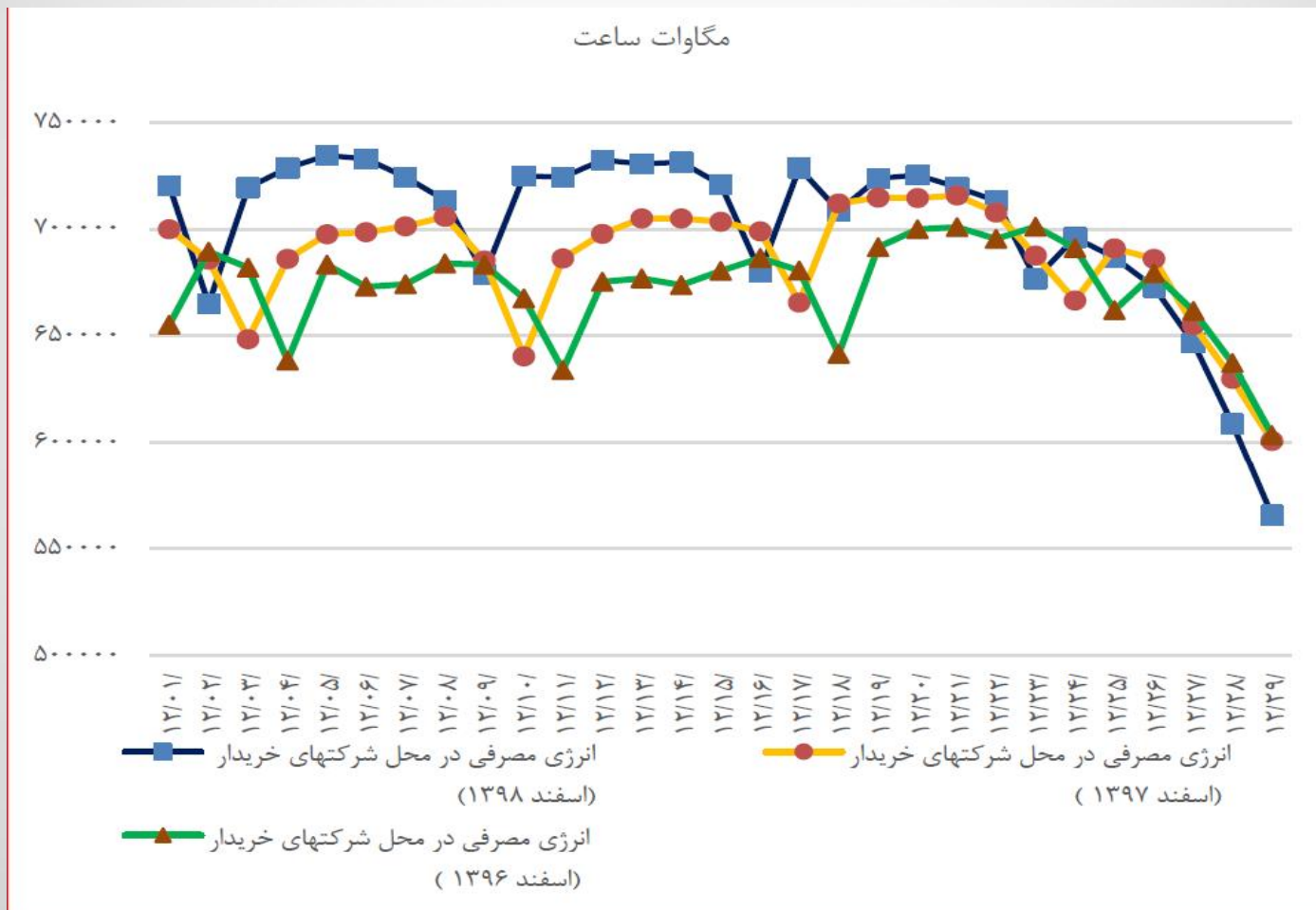
تاثیرات کرونا بر مصرف انرژی کشورها

نتیجه گیری

مراجع

# ایران

مقایسه تغییرات برق مصرفی روزانه ایران در اسفند سالهای ۱۳۹۶، ۱۳۹۷، و ۱۳۹۸



تأثیرات کلی کرونا

تأثیر کرونا بر محیط زیست

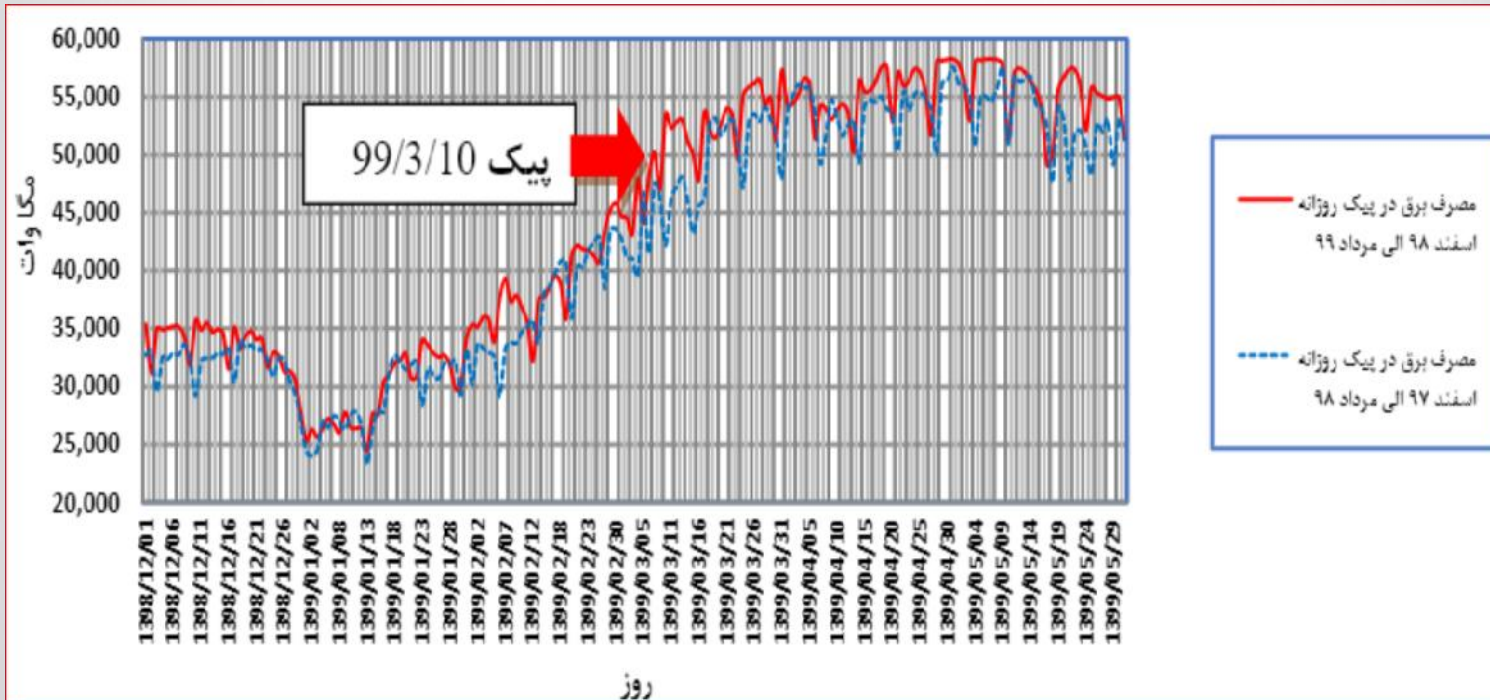
تأثیرات کرونا بر مصرف انرژی کشورها

نتیجه گیری

مراجع

# ایران

مقایسه میزان مصرف برق در ساعات پیک روزانه، مربوط به سال های ۹۸ و ۹۹ (مگاوات)



تاثیرات کلی کرونا

تاثیر کرونا بر  
محیط زیست

تاثیرات کرونا بر  
مصرف انرژی  
کشورها

نتیجه گیری

مراجع

## نتیجه گیری

شیوع کرونا و اعمال محدودیت های آن بر همه ابعاد اجتماعی، اقتصادی و صنعتی تأثیرگذار بود

لغو سفرها ، محدودیت حمل و نقل و کاهش فعالیت های صنعتی، منجر به کاهش انتشار گازهای گلخانه ای شد.

محبوس شدن مردم در خانه ها و دورکاری، سبب افزایش مصرف انرژی در بخش مسکونی و کاهش مصرف انرژی در بخش تجاری و در حالت کلی کاهش مصرف انرژی در سطح کلان شد.

کرونا و تأثیرات ناشی از آن، چالش های جدیدی را ایجاد کرده و درها را برای فرصت ها و پیشرفت های جدید در بخش برق و انرژی باز کرده است.

شرکت های آب و برق باید روی بهبود انعطاف پذیری سیستم سرمایه گذاری کنند تا با مشکلات فنی به دلیل کاهش بار و تغییر تقاضای پیک روزانه مقابله کنند.

تمایل کشورها برای تقویت زیرساخت های انرژی های پاک برای دوران پسا کرونا و کمک به ایجاد اشتغال و بهبود شرایط اقتصادی

تأثیرات کلی کرونا

تأثیر کرونا بر محیط زیست

تأثیرات کرونا بر مصرف انرژی کشورها

نتیجه گیری

مراجع

## مراجع

[1]	عطوفت شمسی، کیمیا، قانع، سها، قائم مقامی، رزین، هدایتی، هلیا، عبدالی، اشکان؛ "تأثیر ویروس کرونا بر روی مصرف برق در ایران و جهان"، نشریه روش های هوشمند در صنعت برق، سال دوازدهم، شماره ۴۵، بهار ۱۴۰۰.
[2]	شرکت مدیریت شبکه برق ایران (۱۳۹۹-۱۳۹۷)، گزارش وضعیت شبکه برق
[3]	مرکز آمار ایران (۱۳۹۸-۱۳۹۶)، گزارش فصلی اقتصاد ایران.
[4]	M. Ravikram, G. Shafiullah, R. Kannadasan, V. Mudgal, M. T. Arif, T. Jamal, S. Senthilkumar, V.S. Bala guru, K. S. Reddy, U. Subramaniam, "COVID-19: Impact analysis and recomm-enda-tions for power and energy sector operation enerarxiv-preprint", PubMed, Aug. 2020.
[5]	Qiang Wang, Min Su, "A preliminary assessment of the impact of COVID-19 on environment-A case study of China", April 2020
[6]	Xinxin Zhang, Zhenlei Li, Jingfu Wang " Impact of COVID-19 pandemic on energy consumption and carbon dioxide emissions", August 2021
[7]	A. Asadi., "Statistical analysis of the economic effects of corona virus on electricity industry and solutions to deal with the negative effects of production in the electricity industry", Iran Electrical Industry Syndicate, April 2020
[8]	Anh Tuan, Nizetic, Sandro. Cheng Tung, Chong. Thomas, Sabo. " Impacts of COVID-19 pandemic on the global energy system and the shift progress to renewable energy: Opportunities, challenges, and policy implications", July 2021

تأثیرات کلی کرونا

تأثیر کرونا بر محیط زیست

تأثیرات کرونا بر مصرف انرژی کشورها

نتیجه گیری

مراجع



با تشکر