COVID-19 epidemic models situation report No 63 – 2022-06-24

Farshad Pourmalek MD PhD
Former lecturer, University of British Columbia, Vancouver | <u>UBC SPPH</u> | <u>ORCID</u> | <u>PubMed</u> pourmalek farshad@yahoo.com

Combine and visualize international periodically updated estimates of COVID-19 pandemic at the country level, countries without subnational level estimates Iran

See https://github.com/pourmalek/covir2

Study update dates in uptake 20220624

DELP 20220618, IHME 20220610, No 20220530, **SRIV 20220623**

Days old: DELP 7, IHME 15, IMPE 26, SRIV 1

The IMPE update 20220530 was released on 20220624. Not included.

Strengths and weakness of the international and periodically update COVID-19 pandemic models are discussed <u>here</u>.

Journal article for this work:

Pourmalek F. CovidVisualized: Visualized compilation of international updated models' estimates of COVID-19 pandemic at global and country levels. *BMC Res Notes*. 2022 Apr 9;15(1):136. doi: 10.1186/s13104-022-06020-4. PMID: 35397567.

Publisher | | PubMed | | PDF

Summary 20220624:

**كوويد-١٩

مدل های همه گیری، افزایش تعداد مرگ و یا موارد بیماری را در ایران و تا آخر تابستان ۱۴۰۱ پیش بینی نکرده اند. با این وجود، افزایش فعالیت بیماری در بعضی کشورهای منطقه شرق مدیترانه در یک ماه اخیر گزارش شده و همچنین توسط مدل ها برای تابستان ۱۴۰۱ پیش بینی شده است. این افزایش فعالیت بیماری ممکن است ایران را نیز در بر بگیرد.

مرگ های گزارش شده روزانه در کشور عمان در یک ماه اخیر به حدود ۸۰ مرگ در روز رسیده بود که فروکش کرده و مجددا به زیر ده رسیده است. تعداد مرگ های روزانه گزارش شده در سایر کشور های منطقه شرق مدیترانه نیز فعلا همگی زبر ده مرگ در روز هستند.

تعداد موارد روزانه گزارش شده بیماری در سه هفته اخیر در مراکش، بحرین، و امارات متحده عربی، افزایش پیدا کرده و به بالای ۱۵۰۰ مورد در روز رسیده است. قطر،عراق، کویت، لبنان، و تونس نیز افزایش مشابه ولی در حول و حوش ۵۰۰ مورد در روز داشته اند.

مدل آی اچ ام ای، افزایش تعداد مرگ های روزانه را تا آخر تابستان ۱۴۰۱ فقط در تونس پیش بینی کرده است (از کمتر از پنج مرگ به حدود ده مرگ در روز) که با روند مشاهده شده مرگ های روزانه گزارش شده مطابقت ندارد. یعنی روند مشاهده شده مرگ های روزانه گزارش شده در مدل آی اچ ام ای دیده نشده است.

مدل آی اچ ام ای، افزایش تعداد موارد عفونت روزانه (با و بدون علامت) را تا آخر تابستان ۱۴۰۱ برای همه کشور های منطقه شرق مدیترانه پیش بینی کرده است که بالاترین تعداد موارد عفونت روزانه در آخر تابستان ۱۴۰۱ در این کشورها پیش بینی شده: پاکستان (حدود ۵۰ هزار)، سودان (حدود ۱۰۰ هزار)، و افغانستان (حدود ۵۰ هزار). سپس یمن (۴۰ هزار)، سوریه (۳۰ هزار)، عراق (۲۰ هزار)، و ایران (۱۷ هزار).

همچنین احتمال چرخش واپارنت های موجود و واربانت های جدید و خطرناک، وجود دارد.

IHME, COVID-19 Results Briefing, Iran, June 13, 2022

IHME, COVID-19 Results Briefing, The Eastern Mediterranean Region, June 9, 2022

آبله میمون

جهان همان راه غلطی را که در ابتدای مواجهه با کووید-۱۹ پیمود، این بار در ابتدای مواجهه با آبله میمون در حال طی کردن است.

بلاياي پيچيده

احتمال آینده: دریافت ناکافی غذا، کمبود آب کشاورزی و آب آشامیدنی، گرمای مفرط هوا و یا بارش و سیل، ریزگرد ها و فرونشست زمین، و کاهش ارایه خدمات بهداشتی و درمانی، مجموعا منجر به همه گیری های بیماری های تغذیه ای، عفونی، و غیر واگیر می گردد. خاور میانه و شمال آفریقا زودتر از آفریقای تحت صحرا از قحطی متاثر خواهند شد. اگرچه کووید بیشتر افراد مسن تر را می کشد، نبود غذا ابتدا کودکان را می کشد. مرگ کودکان در راه است. وزیر بهداشت کجاست. صحبت آکادمی نیست. موضوع این است که مرگ کودکان از گرسنگی دارد به ایران می رسد.

احتمال آینده: اگر زمانی برسد که ارایه خدمات بهداشت و درمان در کشور به شدت به صفر نزدیک شود، بیماری های غیر واگیر و سوانح به کنار، همه گیری های کووید-۱۹، آبله میمون، سایر بیماری های عفونی، و پاندمی احتمالی بعدی شعله ور خواهند شد. دلایل بالقوه پیدایش چنین وضعیتی به شدت در حال نزدیک شدن به امکان وقوع دارند. در صورت وقوع، ابعاد مرگ و میر بسیار وحشتناک خواهد بود.

کو گوش شنوا؟

*

Names of models/studies in Farsi:

(DELP) مطالعه دلفی، انستیتوی فناوری ماساچوست کمبریج (منحنی قرمز رنگ)

(IHME) مطالعه موسسه آی اچ ام ای، دانشگاه واشنگتن سیاتل (منحنی سیاه رنگ)

(IMPE) مطالعه ایمپریال کالج لندن (منحنی صورتی رنگ)

(SRIV) مطالعه اسریواستاوا در دانشگاه کالیفرنیای جنوبی (منحنی سبز رنگ)

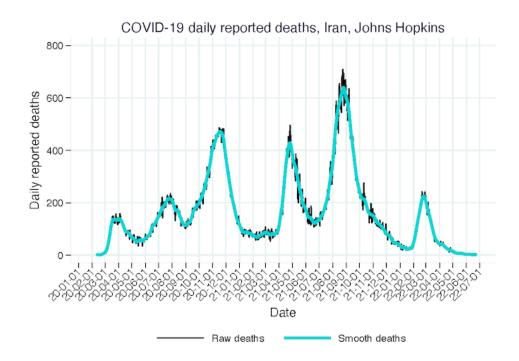
(JOHN) دانشگاه جانز هاپکینز، انعکاس گزارش های رسمی کشور ها به سازمان جهانی بهداشت (منحنی آبی رنگ)

(a) Iran

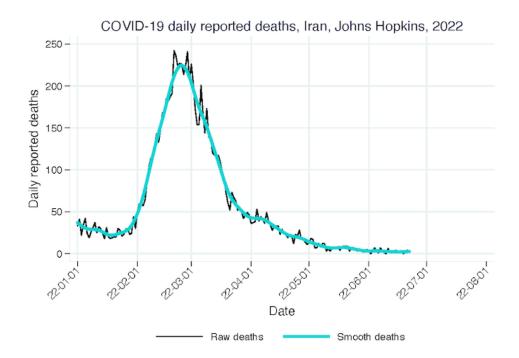
(b) Eastern Mediterranean Region

(a) Iran

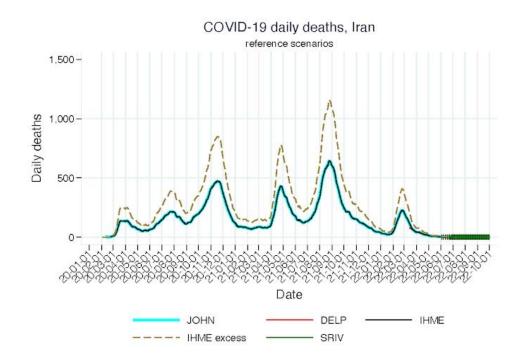
(0) Iran Daily reported deaths, JOHN, all times



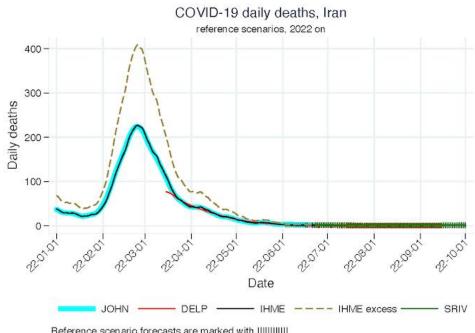
(0b) Iran Daily reported deaths, JOHN, 2022



(1) Iran Daily deaths, all time

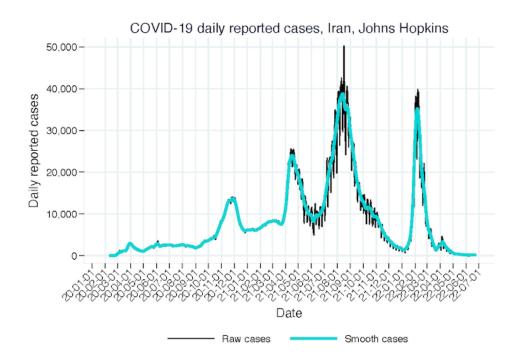


- (2) Iran Daily deaths, 2021 on
- (3) Iran Daily deaths, 2021 on, reference scenario with uncertainty, IHME
- (4) Iran Daily deaths, 2021 on, all scenarios, IHME
- (6b) Iran Daily deaths, 2022 on, reference scenarios

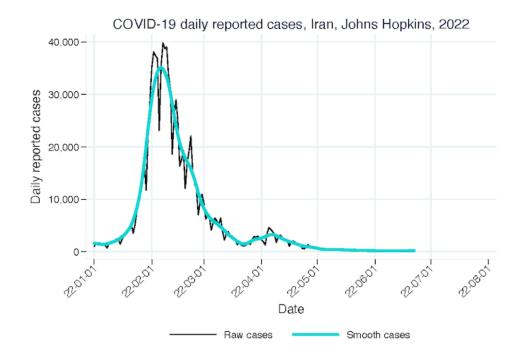


Reference scenario forecasts are marked with IIIIIIIIIII

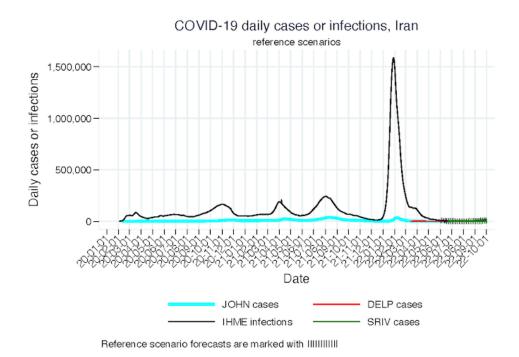
(00) Iran Daily reported cases, JOHN, all times



(00b) Iran Daily reported cases, JOHN, 2022



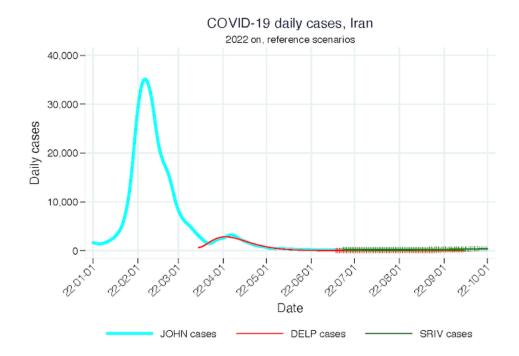
(7) Iran Daily cases or infections, all time



(8) Iran Daily cases or infections, 2021 on

(8b) Iran Daily cases, 2021 on

(8b2) Iran Daily cases, 2022 on



- (8c) Iran Daily estimated infections IHME to reported cases JOHN, main scenarios, 2021 on
- (9) Iran Hospital-related outcomes, all time
- (10) Iran Hospital-related outcomes, 2021 on
- (11) Iran Daily deaths estimated to reported, all time
- (12) Iran Daily cases or infections estimated to reported cases, 2021 on

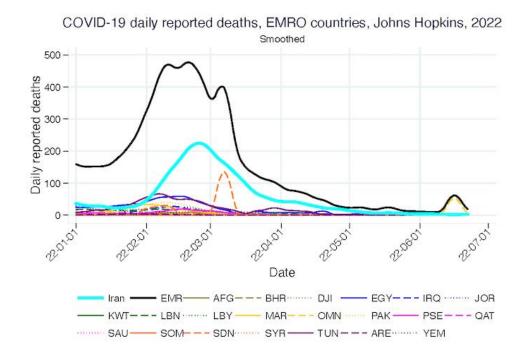
**IHME graphs **
(13) Iran <u>R effective, 2 scenarios, 2021 on, IHME</u>
(14) Iran <u>Daily Infection-outcome ratios, 2 scenarios, 2021 on, IHME</u>
(15) Iran <u>Daily mobility, 2 scenarios, all time, IHME</u>
(16) Iran <u>Daily mask use, 2 scenarios, all time, IHME</u>
(17) Iran Percent cumulative vaccinated, 2021 on, IHME

(b) Eastern Mediterranean Region (EMR)

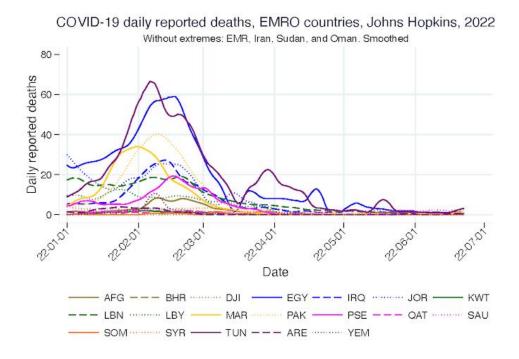
AFG: Afghanistan; ARE: United Arab Emirates; BHR: Bahrain; DJI: Djibouti; EGY: Egypt; **EMR: EMRO;** IRN: Iran; IRQ: Iraq; JOR: Jordan; KWT: Kuwait; LBN: Lebanon; LBY: Libya; MAR: Morocco; OMN: Oman; PAK: Pakistan; PSE: Palestine; QAT: Qatar; SAU: Saudi Arabia; SDN: Sudan; SOM: Somalia; SYR: Syria; TUN: Tunisia; YEM: Yemen

(b1) Eastern Mediterranean Region (EMR), official country reports (JOHN)

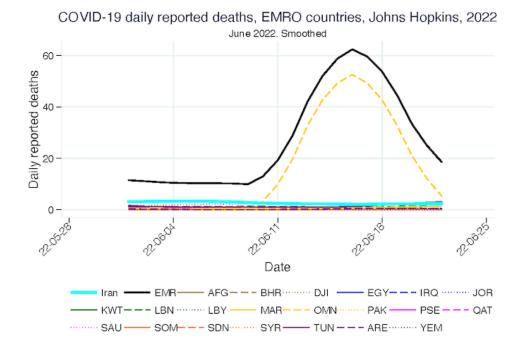
(1) EMR Daily reported deaths, EMR countries, Johns Hopkins, 2022



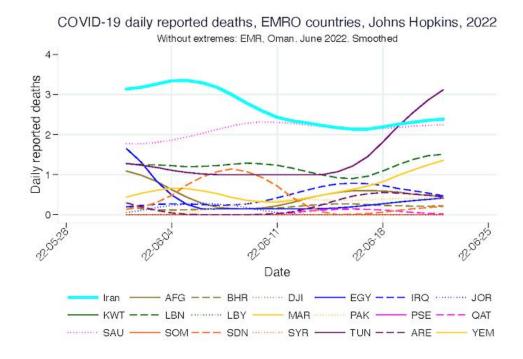
(2) EMR Daily reported deaths, EMR countries, Johns Hopkins, 2022, without extremes



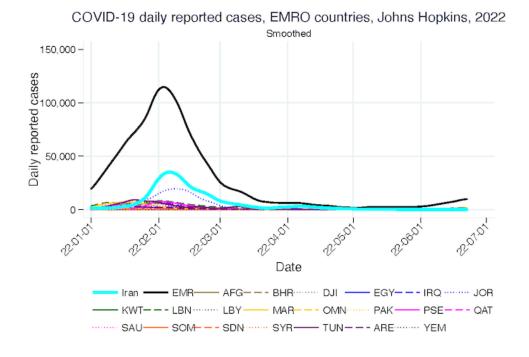
(3) EMR Daily reported deaths, EMR countries, Johns Hopkins, June 2022



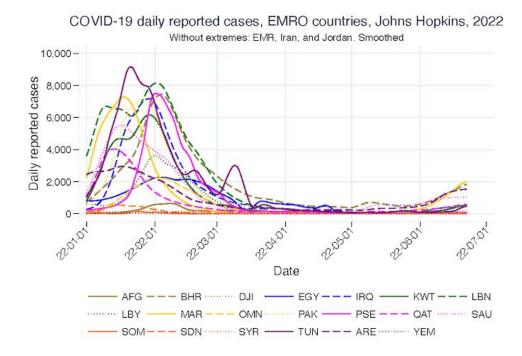
(4) EMR Daily reported deaths, EMR countries, Johns Hopkins, June 2022, without extremes



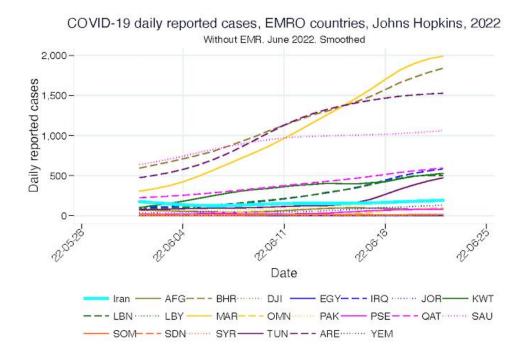
(5) EMR Daily reported cases, EMR countries, Johns Hopkins, 2022



(6) EMR <u>Daily reported cases</u>, <u>EMR countries</u>, <u>Johns Hopkins</u>, <u>2022</u>, <u>without extremes</u>

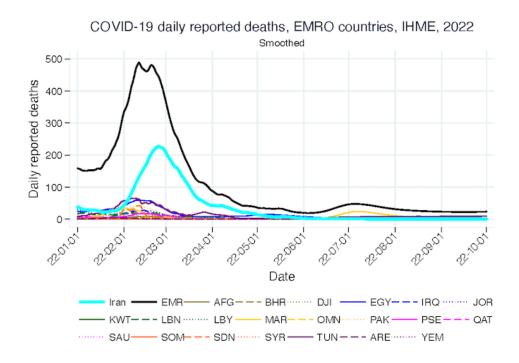


(7) EMR Daily reported cases, EMR countries, Johns Hopkins, June 2022

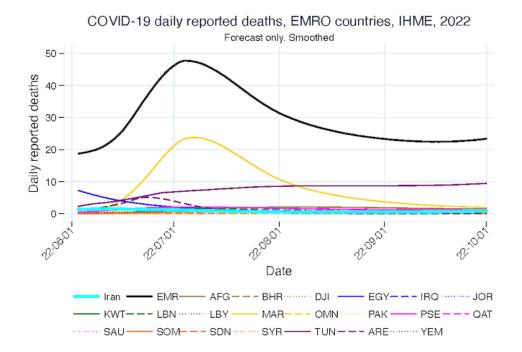


(b2) Eastern Mediterranean Region (EMR), IHME model

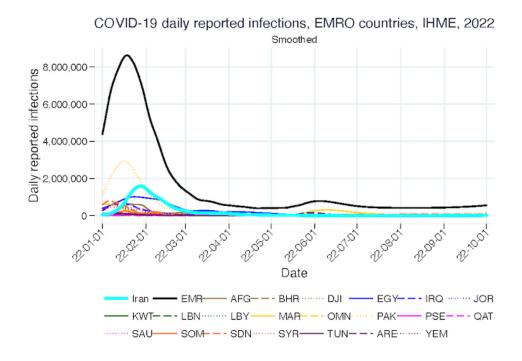
(8) EMR Daily deaths, EMR countries, IHME, 2022



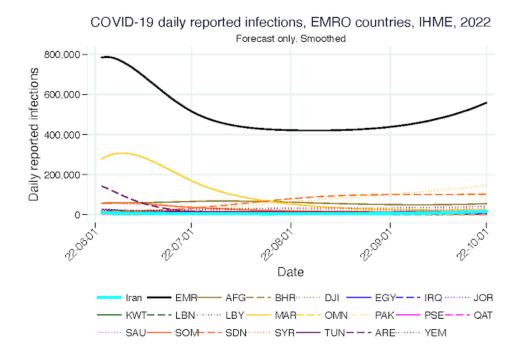
(9) EMR Daily deaths, EMR countries, IHME, 2022, Forecast only



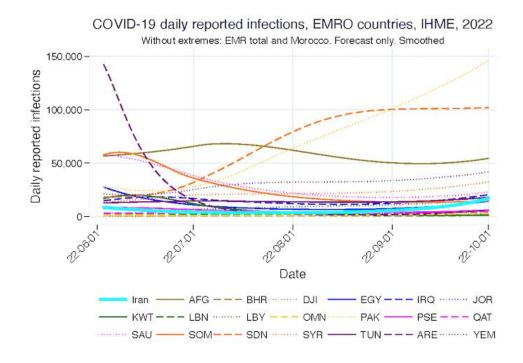
(10) EMR Daily infections, EMR countries, IHME, 2022



(11) EMR Daily infections, EMR countries, IHME, 2022, Forecast only



(12) EMR Daily infections, EMR countries, IHME, 2022, Forecast only, without extremes



(13) EMR Daily infections, EMR countries, IHME, 2022, Forecast only, without more extremes

