

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

پیشگیری از پاندمی بیماری کرونا (COVID-19): اقتصاد رفتاری چگونه می تواند کمک کند؟

دکتر مسلم صوفی

PhD اقتصاد سلامت

عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

Outlines

- کووید-۱۹ به عنوان چالش جهانی
- اقتصاد استاندارد و مدل انتخاب عقلایی
- اقتصاد رفتاری: توضیح تصمیمات و انتخابهای افراد
- سوگیری های تصمیم گیری
- مداخلات بالقوه برای بهبود تصمیمات و رفتارهای مرتبط با پیگیری از COVID-19
- نتیجه گیری و جمع بندی
- پیشنهاد برای مطالعات آتی

COVID-19

- کووید-۱۹ چالش و نگرانی جدی

- WHO: ۲۱ اسفند ۱۳۹۸: پاندمیک

- فوریت و وضعیت اورژانسی بین المللی

- پیامدهای سلامتی، اقتصادی، اجتماعی و بین المللی

- بسیج تمام امکانات و منابع لازم (مالی، تکنولوژی، دانش، نیروی انسانی، فیزیکی) برای مبارزه علیه کووید-۱۹

- راهکارهای پیشگیری و رفتارهای بهداشتی (فاصله گذاری اجتماعی، جلوگیری از لمس صورت، شستشوی صحیح دست، کاهش تردهای غیرضروری)

Dr Moslem Soofi, Kermanshah University of Medical Sciences

در دنیا:

موارد ابتلا ۱,۲۴۹,۱۰۷

تعداد مرگ: ۶۷,۹۹۹

در ایران:

موارد ابتلا ۵۸,۲۲۶

تعداد مرگ: ۳,۶۰۳

۱۷ فروردین ۱۳۹۸

اقتصاد رفتاری

□ وجود ابعاد فراوان برای نگاه اقتصادی به بیماری کرونا

□ اقتصاد استاندارد:

- Rational Choice Model (عقلانیت کامل، قدرت اراده نامحدود، ترجیحات ثابت در طول زمان، ارزشگذاری درست هزینه ها و منافع و حداکثر سازی مطلوبیت)
- بسیاری از مرگها و ابتلاهای قابل پیشگیری و بخش قابل توجهی از بار بیماری: منتسب به رفتار
- در مواجهه با انتخابهای مرتبط با سلامت تصمیمات زیانبار و نابهینه
- افزایش شیوع رفتارهای ناسالم و پرخطر وجود رفتار حداکثرکننده مطلوبیت را با چالش مواجه کرده اند.



Dr Moslem Soofi,
Kermanshah University of Medical Sciences

اقتصاد رفتاری

- عقلانیت و قدرت اراده محدود
 - توانایی های شناختی و محاسباتی محدود
 - تصمیمات و انتخابهای افراد بر اساس تحلیل کاملی از تمام اطلاعات موجود و انجام تحلیل - هزینه منفعت نیست
 - تصمیم گیری بر اساس استراتژی های ساده کننده و قواعد سرانگشتی (Rules of Thumb) ، قاعده های خود ساخته (Heuristics)
 - Heuristics: به طور کلی مفید، اما به کارگیری آنها در هنگام تصمیم گیری و انتخاب می تواند به خطاهای سیستماتیک (Bias) بیانجامد که منافع بلندمدت افراد را با چالش مواجه کند
- Dr Moslem Soofi,
Kermanshah University of Medical Sciences
- در کوتاه مدت بهترین انتخاب را برای بیشینه سازی رفاهشان انجام نمیدهند.

- اقتصاد رفتاری کاربردهای زیادی در حوزه سلامت داشته است.
- طیف وسیعی از رفتارهای مرتبط با سلامت را مورد تأثیر قرار داده است.
- در مبارزه علیه کووید-۱۹ اقتصاد رفتاری پتانسیل قابل توجهی برای ارائه بینش های مفید به منظور هدایت رفتارهای افراد در پیشگیری از COVID-19 دارد.
- طیف وسیعی از سوگیری های تصمیم گیری
- کمک به طراحی برنامه ها و مداخلات سیاستی مربوط به کنترل و پیشگیری از بیماری کرونا (COVID-19) و عوامل خطر رفتاری آنها

Present Bias

• انتخاب های بین دوره ای (Inter-temporal Choice): ناظر بر مبادله هایی است که در آنها هزینه ها و منافع در زمان های مختلف اتفاق می افتند

❖ **Time Preferences**: روشی که افراد بر اساس آن هزینه های (منافع) کوتاه مدت را در برابر منافع (هزینه ها) بلندمدت ارزشگذاری می کنند (مبادله پیامدهای مختلف در طول زمان)

❖ **Present Bias**: وزن بیشتری به پیامدهای کوتاه مدت و آنی (تمرکز روی ترجیحات کوتاه مدت)

Hyperbolic Discounting Model ✓

✓ ترجیح پاداش کمتر زمان حال به یک پاداش بزرگتر در آینده

✓ پیش بینی کننده قوی برای بسیاری از رفتارهای سلامت

○ **Impatience** (بی صبری): Leisure Good

○ **Procrastination** (تعویق): Investment Good

❑ عدم مصرف سیگار: سرمایه گذاری در سلامت

❑ چشم پوشی از لذت مصرف سیگار در امروز (هزینه زمان حال) کاهش ابتلا و مرگ و میر و در نتیجه افزایش امید به زندگی در آینده(منافع آینده).

❑ مصرف سیگار: کاهش استرس های کوتاه مدت(منافع زمان حال) و افزایش ریسک ابتلا به سرطان در آینده(هزینه های آینده)

❑ پیروی از سیاست فاصله گذاری اجتماعی:

❑ چشم پوشی از مطلوبیت و خشنودی ناشی از رفتن به خرید، رستوران و پارک (هزینه امروز) در مقابل کاهش خطر ابتلا به کووید-۱۹ و عواقب منفی آن (منافع آینده) که با عدم قطعیت همراه است (چرا که هر بیرون رفتنی با قطعیت منجر به ابتلا به کرونا نمی شود)

❑ بنابراین افرادی که ترجیحات با سوگیری اکنون دارند (دیدگاه کوتاه مدت و بی صبرانه) با احتمال کمتری از رفتارهای پیشگیری کننده کووید-۱۹ تبعیت میکنند

- اگر چه سوگیری منجر به بروز رفتارهای زیانبار و به عنوان یک عامل خطر برای سلامت افراد است اما می تواند برای کمک به افراد در رعایت رفتارهای پیشگیرانه COVID-19 استفاده شود.
- کاهش هزینه های فعلی رعایت سیاست فاصله گذاری اجتماعی ممکن است افراد را در غلبه بر سوگیری اکنون کمک کند، زیرا حتی هزینه های ناچیز می تواند از مزایای درک شده آینده آن فراتر رود.
- افزایش منافع فعلی پیروی از سیاست فاصله گذاری اجتماعی نیز می تواند برای ترغیب افراد به رعایت رفتارهای پیشگیرانه COVID-19 مفید باشد.

Financial Incentives •

• می تواند در عقلایی کردن رفتار مردم تاثیر مثبت داشته باشد.

- مثلاً ارائه پرداخت های با مقدار کم و به صورت متوالی در کوتاه مدت
- موثر در برنامه های :

- Adherence to medication
- Smoking cessation
- Weight loss

- ارائه دسترسی کوتاه مدت به اینترنت رایگان در خانه
- تعلیق موقت پرداخت وام
- ارائه بسته های حمایتی برای گروه های آسیب پذیر

Framing Effect

Framing effect •

- انتخابهای مردم به روشی که انتخاب ها تعریف شده اند یا ارائه شده اند بستگی دارد.
- این مفهوم ارتباط نزدیکی با زیان گریزی دارد.
- زیان گریزی : عدم مطلوبیتی که به خاطر یک زیان مشخص برای افراد ایجاد می شود از مطلوبیت ناشی از به دست آوردن همان مقدار مشخص بیشتر است.
- یعنی برای ما ناراحتی های از دست دادن، تأثیرگذارتر از خوشحالی های به دست آوردن است. (توجیهی برای ریسک گریزی افراد).

- انتخاب های افراد اغلب بسته به اینکه گزینه مورد نظر بر اساس سود و یا زیان صورت بندی شده است تحت تاثیر قرار میگیرد.

- گزینه ۱ : « شانس بقا در یک ماه اول بعد از عمل ۹۰ درصد است»

- گزینه ۲ « شانس مرگ در یک ماه اول بعد از عمل ۱۰ درصد است»

- اگر چه این دو گزینه اطلاعات یکسانی را ارائه میکنند اما واکنش افراد به این نوع صورت بندی متفاوت است

□ **صورت بندی پیام های مربوط به پیشگیری از کووید-۱۹**

□ **Loss-framed**: رفتارهای مربوط به کشف بیماری (به طور مثال غربالگری سرطان) موثرتر

• **Gain-framed**: برای ارتقای رفتارهای پیشگیری کننده موثرتر

• متآنالیز : Gain-framed به طور معنی داری احتمال بیشتری برای افزایش رفتارهای پیشگیری کننده سلامت (بخصوص رفتار ترک سیگار، فعالیت فیزیکی و پیشگیری از سرطان پوست)، داشته اند.

□ به نظر می رسد پیام های بهداشتی با هدف تشویق مردم به مشارکت در رفتارهای پیشگیرانه COVID-19 باید در قالب منافع و دستاورد تنظیم شوند.

□ مثال: «اگر به سیاست فاصله گذاری اجتماعی پایبند باشید، شانس خود و خانواده خود را برای ادامه زندگی افزایش می دهید»

Status Quo Bias

- **نظریه اقتصاد استاندارد:** افراد گزینه های مختلف را بر حسب مطلوبیت ارزیابی کرده و سپس گزینه ای را انتخاب می کنند که مطلوبیت بیشتری برای آنها داشته باشد.
- به همین دلیل تفاوتی ندارد که در یک مجموعه ی انتخاب چه گزینه ای پیش فرض قرار داده شود زیرا اگر گزینه ای مطلوبیت بیشتری داشته باشد انسان ها همان گزینه را به جای گزینه پیش فرض انتخاب می کنند.
-
- بر اساس شواهد انتخاب انسان ها به شدت به سمت گزینه هایی است که به عنوان پیش فرض قرار داده می شود.
- **Status Quo Bias:** تاکید غیر معمول به وضعیت فعلی گزینه ها و عدم تمایل به تغییر آنها
- افراد تداوم وضع موجود را ترجیح میدهند،
- زیان احتمالی ناشی از خطا در تغییر وضع موجود را بزرگتر از منافع احتمالی ناشی از تغییر وضع قلمداد میکنند.
- از سوگیری به وضعیت موجود می توان برای هدایت و سوق دادن افراد به سمت انتخابها و رفتارهای بهینه استفاده کرد

Nudge: (سقلمه)

• معماری انتخاب (Choice architecture)

• تغییر محیطی که افراد در آن برای انتخاب گزینه های موجودشان تصمیم می گیرند

• هدف Nudge: تاثیر گذاری بر افراد برای رفتار کردن به صورت عقلایی و تصمیم سازی های بهتر

• بر اساس شواهد: Nudges با هزینه ای کم نرخ موفقیت بالایی در مداخلات مربوط به تغییر رفتار سلامت

• کاربرد معماری انتخاب: طراحی محیطی که در آن گزینه های سالم با احتمال بیشتری انتخاب شوند (راحتتر شوند) و یا

Organ Donation: در کشورهایی که سیستم "ثبت نام برای اعلام عضویت" برقرار است نرخ تمایل به اهدای عضو به طور معنی داری نسبت به کشورهایی که سیستم "ثبت نام برای اعلام انصراف" برقرار است کمتر است.

Opt-in : 10%

Opt-out : more than 80 %

- می توان با ایجاد گزینه های پیشگیری کننده به صورت پیش فرض در محیط، افراد را به پیروی از رفتارهای پیشگیری کننده از کووید-۱۹، مانند شستشوی مکرر دست دهند، سوق داد.
- یک مطالعه در هند نشان داد که نصب دستگاه های صابون در خانه باعث افزایش قابل توجه در میزان شستشوی دست در کودکان می شود (به خصوص در کشورها و مناطقی که وضعیت اقتصادی و استانداردهای زندگی پایین است)



- در یک کارآزمایی نشان داده شده است که توزیع صابون‌هایی که در آنها اسباب بازی تعبیه شده باعث بهبود رفتار شستشوی دست در کودکان می‌شود. (معماری انتخاب برای کودکان)



Optimism and Overconfidence

- بیش اطمینانی و خوش بینی: بیشتر افراد یک خوشبینی غیر واقعی نسبت به آسیب پذیری خود در برابر مجموعه بزرگی از پیامدهای منفی و نامطلوب نشان می دهند.
- افراد معمولاً ریسک یک پیامد منفی برای خود را کمتر از متوسط ریسکی که برای دیگران وجود دارد درک میکنند
- گرایش مردم به برآورد غیر واقعی احتمال پیامدهای آینده است. به طوری که احتمال وقوع یک پیامد مثبت برای خودشان در آینده را بیشتر از متوسط احتمالی که برای جامعه وجود دارد درک میکنند
- و احتمال بروز پیامدهای منفی در آینده مانند سرطان را برای خودشان کمتر از حد متوسط گزارش می کنند.
- این امر ممکن است باعث شود افراد سلامتی خود را در معرض ریسک بیشتری قرار دهند نسبت به حالتی که درک درستی از ریسک یک رفتار خاص داشته باشند.

- این سوگیری می تواند به توضیح طیف گسترده ای از رفتارهای آسیب رسان از جمله رفتارهای مرتبط با سلامت کمک کند.
- نتایج یک مطالعه: افراد سیگاری ریسک ابتلای خود به سرطان ریه را در مقایسه با سایر افراد سیگاری و حتی غیر سیگاری ها کمتر ارزیابی می کنند.
- یک مطالعه دیگر: افرادی که ریسک درک شده آنها کمتر از ریسک واقعی آنها بوده است، معتقد بودند که: خطر ابتلا به سرطان ریه برای تنها چند سال مصرف سیگار وجود ندارد، تعداد بیشتری از بیماران مبتلا به سرطان ریه درمان می شوند و از همه مهتر با احتمال کمتری برای ترک سیگار برنامه ریزی می کنند.

- برخی افراد احتمالاً ریسک ابتلا به COVID19 بدلیل عدم پیروی از رفتارهای پیشگیری کننده (عدم شستشوی مرتب و صحیح دست، عدم پابندی به سیاست فاصله گذاری اجتماعی) را درک میکنند، **اما به احتمال زیاد معتقدند که احتمال ابتلای آنها نسبت به سایر افراد یا هموعان خودشان کمتر است**، حتی اگر آنها به این رفتارها پایبند باشند.
- ارائه بازخورد و مقایسه هموعان و دادن اطلاعات کافی در مورد میزان ریسک ابتلا می تواند برای مقابله با این سوگیری مفید باشد.
- **برجسته سازی** یک پیامد با نشان دادن آنچه برای افراد یا جمعیت‌هایی اتفاق افتاده است که به عنوان نماینده یا هموع افراد یا جمعیت های دیگر در نظر گرفته می شوند، به عنوان مثال، جوانان ممکن است پس از ابتلای یک سلبرتیتی جوان به COVID-19، بیشتر درگیر برنامه های پیشگیری COVID-19 شوند

جمع بندی و نتیجه گیری

- کووید-۱۹ به عنوان یک چالش جهانی سلامت نیازمند بسیج همه امکانات و نگاه همه جانبه به آن است.
- سوگیری های تصمیم گیری می توانند به عنوان پنجره ورود در سیاست گذاری های بهداشت عمومی و تشویق مردم به پیروی از مداخلات پیشگیری کننده COVID-19 در نظر گرفته شوند.
- گرچه بر اساس متون موجود، سوگیری های بحث شده با بسیاری از رفتارهای سلامت در ارتباط بوده اند و در مداخلات سیاستی مورد استفاده قرار گرفته اند، **میزان تأثیر آنها بر رفتارهای پیشگیرانه مرتبط با COVID-19 (تبعیت از طرح فاصله گذاری اجتماعی) هنوز به طور تجربی مورد بررسی قرار نگرفته است و تأثیر آنها مشخص نیست و نیازمند مطالعه است.**

Future Directions



- مطالعات آتی :
- بررسی تاثیرسوگیری های رفتاری و مداخلات مرتبط با آن بر رفتارهای پیشگیری کننده کووید-۱۹
- انجام مطالعه ای به منظور شناسایی و طراحی نوع هزینه ها و پاداش های کوتاه مدت برای تبعیت از رفتارهای پیشگیری کننده
- بررسی چگونگی به کارگیری اقتصاد رفتاری و مداخلات بالقوه و نوآورانه آن برای سیاستگذاری سلامت و حل مشکلات بهداشت عمومی از جمله کووید-۱۹

از توجه شما سپاسگزارم



Dr Moslem Soofi
Kermanshah University of Medical Sciences