

# اصول واگیری

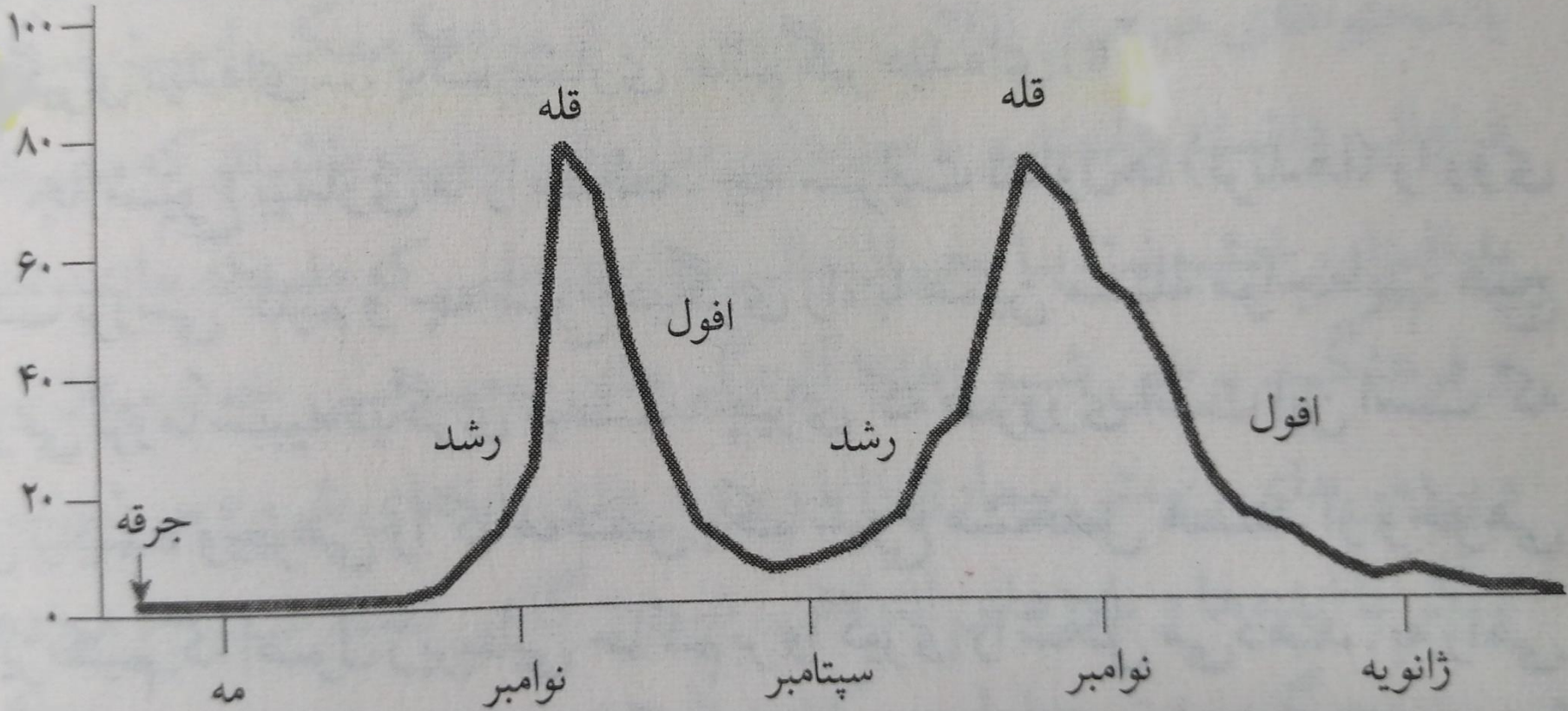
اپیدمی، وقوع خارج از انتظار (زمانی/مکانی) یک بیماری و یا وضعیت مرتبط با سلامت است

واگیری می تواند بیولوژیک، اجتماعی، محیطی و یا کامپیوتری باشد

(مانند ویروس های کامپیوتری، گسترش دستگاه های موبایل، بحران های مالی، کرونا و غیره)

وقوع اپیدمی، نوعا چهار مرحله دارد: جرقه، رشد، قله و افول

موارد (با ضربیب هزار)



و همینطور، بر این اساس، اپیدمی‌ها به دو نوع کلی یک منبعی و چند منبعی (یا منتشر) طبق بندی می شوند

برای کنترل یک اپیدمی این اصل را باید در نظر داشت که:

برای هر دعوا، دو احقق لازم است

اصول کنترل اپیدمی در جمعیت می تواند شامل قرنطینه، جداسازی، لاک داون و ایمن سازی (طبیعی یا واکسیناسیون)



ایمن سازی اگر در زمان حدود یکی دو ماه انجام شود، به کنترل اپیدمی در جمعیت منجر می شود ولی در بیشتر از این زمان، فقط ارزش بالینی دارد و ارزشی از نظر کنترل اپیدمی در جمعیت ندارد.

## عدد تکثیر R

یعنی اینکه انتظار داریم یک نفر چند نفر دیگر را مبتلا کند.

که در زمینه گسترده ای از همه گیری ها کاربرد دارد.

معمولا،

اگر عدد تکثیر در یک جمعیت کاملا مستعد 10 باشد لازم است دست کم از هر ده نفر نه نفر ایمن شوند.

اگر عدد تکثیر در یک جمعیت کاملا مستعد 20 باشد لازم است دست کم از هر بیست نفر نوزده نفر ایمن شوند.

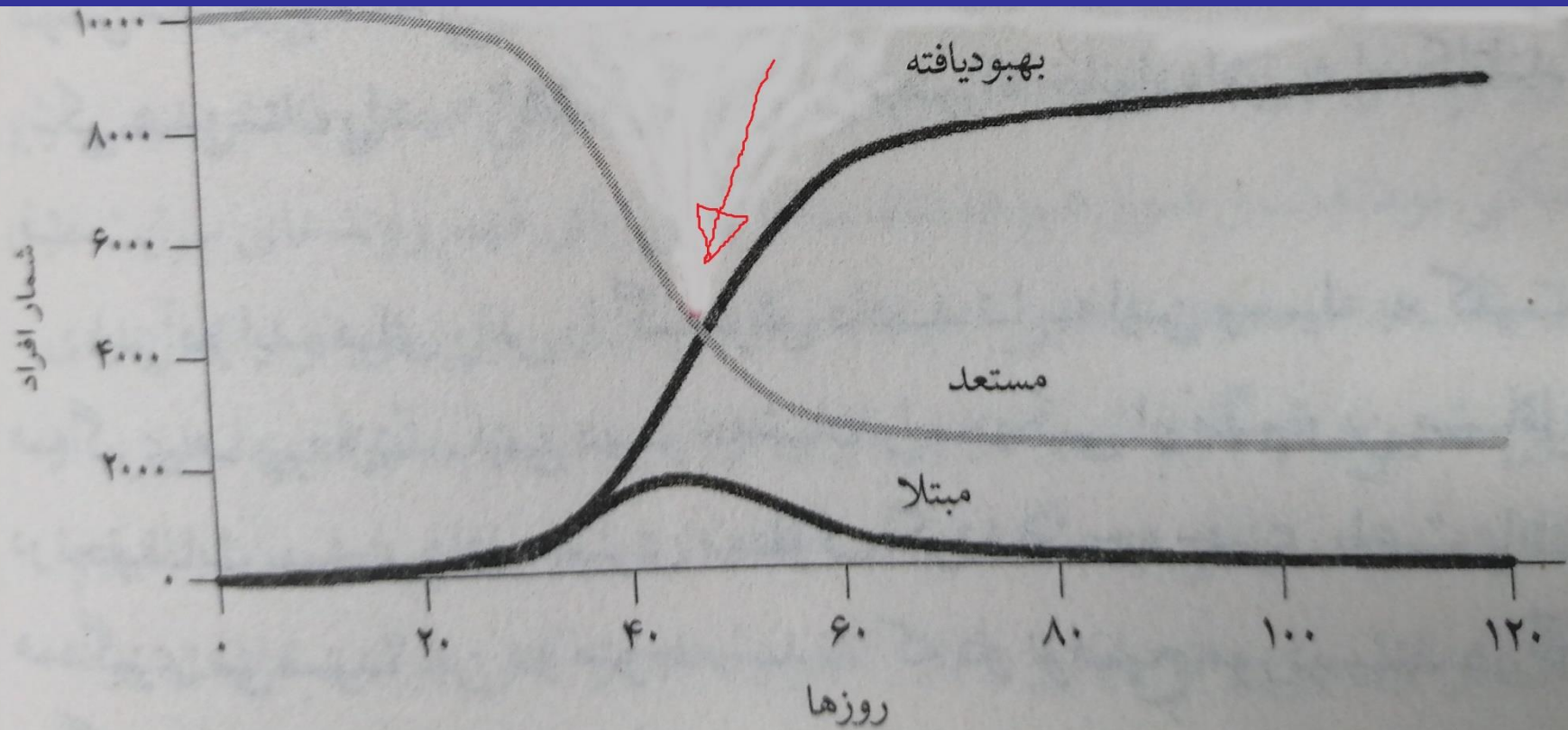
در مورد کرونا، حد اقل هفتاد درصد از جمعیت عمومی باید ایمن شوند (واکسیناسیون و یا ایمنی طبیعی) تا اپیدمی

کنترل شود.

وقتی شمار کسانی که ایمنی دارند به آن اندازه برسد که سرایت در جمعیت نا ممکن شود می  
گوییم که ایمنی جمعی اتفاق افتاده است.

همه گیری پیش از آنکه همه جمعیت مستعدان تمام شوند، پایان می یابد .

زمانی که هر روز تعداد بهبود یافته ها بیشتر از موارد مبتلا شد، همه گیری رو به افول می رود



عدد تکثیر به این چهار عامل بستگی دارد:

مدت ابتلای فرد

متوسط تعداد فرصت هایی که در هر روز از مدت ابتلا برای انتشار بیماری وجود دارد

احتمال اینکه هر فرصت به سرایت منتهی شود

میانگین مستعد بودن جمعیت

duration

opportunities

transmission

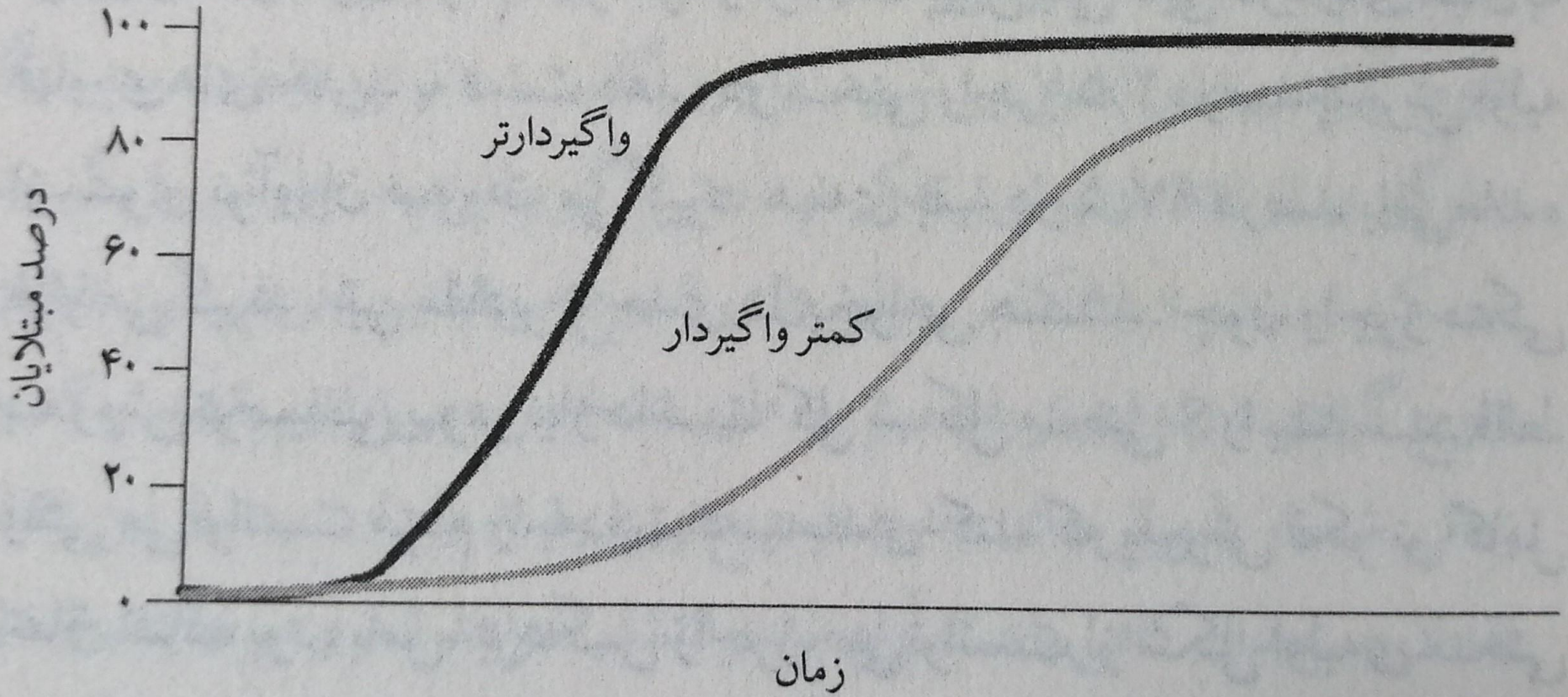
susceptibility

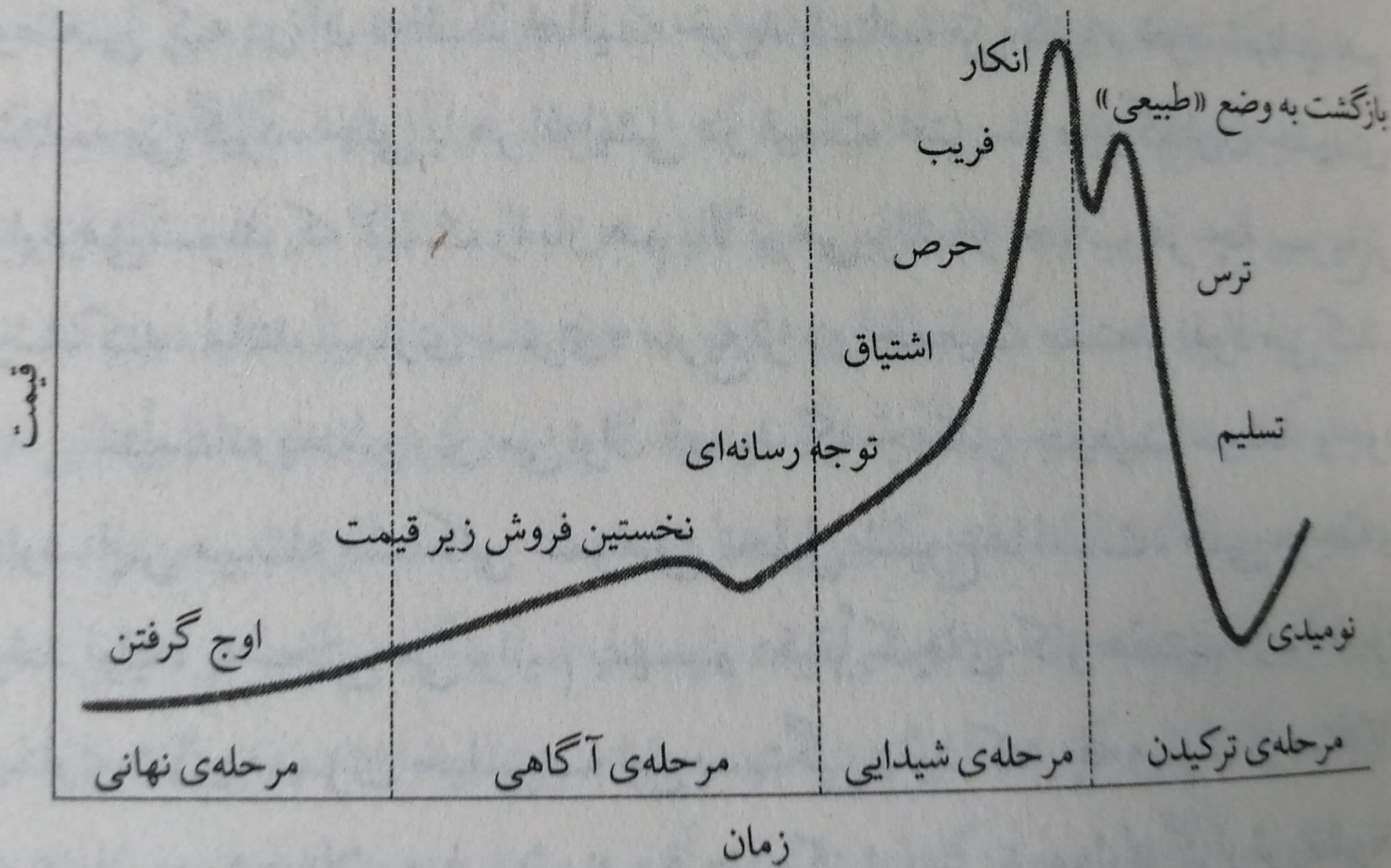
DOTS

ما در حال حاضر باید برای اپیدمی های بعد از کرونا فکر کنیم  
و برنامه داشته باشیم (داریم؟! ) که طبق شواهد عمدتاً شامل  
بیماری ها و اختلالات روانی، حوادث عروقی، چاقی و مقاومت  
های میکروبی خواهد بود.

اپیدمی های دیگر مانند چاقی، استعمال دخانیات، شادمانی، طلاق، خمیازه، خندیدن، واکنش های احساسی و تنهایی می تواند بین دوستان و از طریق شبکه های اجتماعی و غیره منتقل شود و الگوهای وقوع خاص خود را دارند که هر کدام مستقلا بحث می شود









# سیارۂ ویروس‌ها

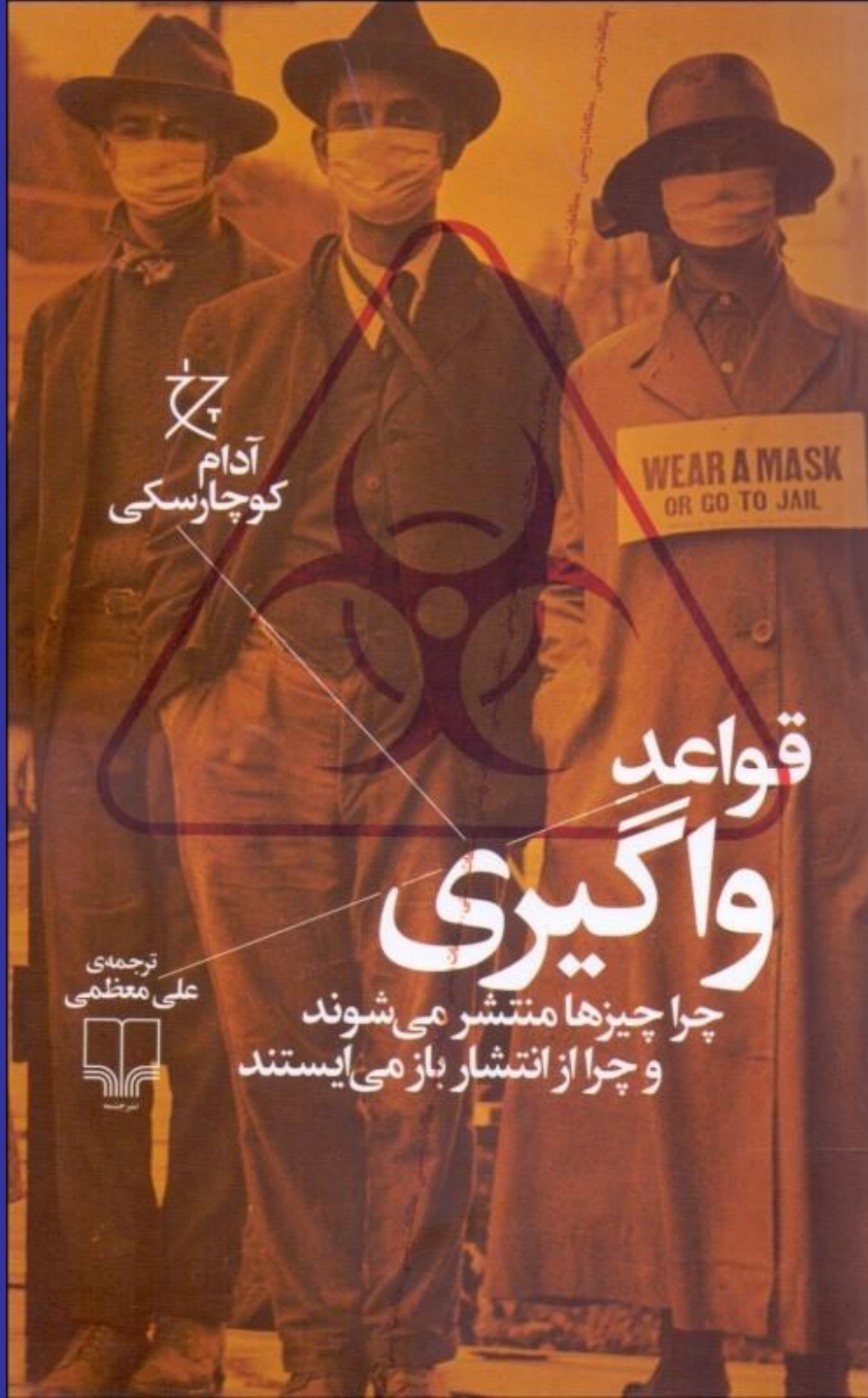


ویروس سپهر؛ بزرگ‌تر از آنکه بتوان تصور کرد

کارل زیمر

ترجمه کاوه فیض‌اللهی





آدم  
کوچارسکی

قواعد

واگیری

چرا چیزها منتشر می شوند  
و چرا از انتشار باز می ایستند

ترجمه  
علی معظمی



اگر یک بیماری اپیدمیک دیدی، یک بیماری اپیدمیک دیده ای!

با تشکر از همکاران و دوستان حاضر

