

عنوان مقاله:

بررسی یک مدل اپیدمیک فازی ریاضی برای انتشار ویروس کرونا در یک جمعیت

محل انتشار:

مجله محاسبات نرم، دوره 11، شماره 1 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

عباس اکرمی - گروه ریاضی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه زابل، زابل، ایران.

محمود پارسامنش - گروه ریاضی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه فنی و حرفه ای، تهران، ایران.

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک مدل اپیدمیک با پارامترهای فازی برای بیماری کرونا ارائه شده است. این مدل با توجه به عامل های واکسیناسیون، درمان، اجرای پروتکل های بهداشتی و میزان ویروس کرونا ساخته شده است. از پارامترهای فازی برای نرخ سرایت، نرخ بهبودی و نرخ مرگ و میر در این بیماری و در تحلیل مدل از روش ایجاد ماتریس برای محاسبه عدد مولد پایه و پایداری نقاط تعادل مدل استفاده شده است. شبیه سازی نتایج نشان می دهد جهش های مختلف ویروس کرونا باعث تفاوت در انتشار آن است. همچنان که عامل های واکسیناسیون و طرز عمل در اجرای پروتکل های بهداشتی به میزان قابل ملاحظه ای در کاهش یا توقف انتشار ویروس کرونا در یک جمعیت موثر است.

کلمات کلیدی:

پاندمی، پروتکل های بهداشتی، عدد فازی، کرونا، مدل اپیدمیک فازی ریاضی، واکسیناسیون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1631684>

