

## چکیده

**مقدمه:** سرطان سینه با بیش از ده هزار بروز سالیانه شایع ترین سرطان در بین زنان ایرانی می باشد. اوج بروز این سرطان در ایران ده سال زودتر از کشورهای توسعه یافته روی میدهد که این موضوع سبب افزایش بار این بیماری در کشور می شود. با توجه به تغییرات زیاد در مولفه های تاثیرگذار در بروز سرطان سینه پیش بینی می شود نرخ رشد سرطان سینه افزایش یافته و به بیش از دو برابر وضع موجود طی دو دهه آینده برسد و به عنوان یکی از چالش های مهم نظام سلامت مطرح گردد. هدف این مطالعه بررسی رابطه سرطان سینه در زنان های کشور ایران با مولفه های اقتصادی آن می باشد.

**روش:** این مطالعه به بررسی رابطه عوامل اقتصادی و بروز سرطان سینه در بین زنان ایران در فاصله زمانی 93-1385 می پردازد. این مطالعه توصیفی - تحلیلی می باشد و جامعه پژوهش آن زنان ایرانی مبتلابه سرطان سینه ساکن در استان های کشور است. داده های مربوط به عوامل اقتصادی تاثیر گذار از سالنامه های آماری استان ها و داده های مربوط به بروز سرطان سینه از مجموعه گزارش های کشوری سرطان جمع آوری گردید. جهت تحلیل داده ها از نرم افزار MATLAB استفاده شد.

**یافته ها:** یافته های این پژوهش نشان داد بین ورودی دخانیات با میزان بروز سرطان سینه رابطه مستقیم وجود دارد. ( $R = 0.64$  و  $MSE = 0.03$ ). با توجه به خروجی های این پژوهش، بین ورودی هزینه میوه و با میزان بروز سرطان سینه رابطه معکوس برقرار است؛ ( $R = 0.70$  و  $MSE = 0.05$ ). نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین بیکاری و بروز سرطان سینه در ایران رابطه مستقیم وجود دارد ( $R = 0.64$  و  $MSE = 0.04$ ). همچنین نتایج مطالعه نشان می دهد بین درآمد و بروز سرطان سینه رابطه معکوس وجود دارد. به این معنی که با افزایش درآمد میزان بروز سرطان سینه در ایران کاهش می یابد؛ و بالعکس با کاهش درآمد میزان بروز سرطان افزایش می یابد ( $R = 0.63$  و  $MSE = 0.05$ ). نتایج مطالعه نشان می دهد به طور کلی بین عوامل اقتصادی و بروز سرطان سینه در زنان ایران ارتباط معنا داری وجود دارد. رابطه مستقیم نرخ بیکاری، هزینه دخانیات و رابطه عکس درآمد سرانه، هزینه میوه و سبزیجات و هزینه لبنیات به نرخ بروز سرطان، در این پژوهش مشهود است.

**بحث و نتیجه گیری:** با توجه به مولفه های تاثیر گذار در بروز سرطان سینه در زنان ایران، تلاش برای بررسی مکانیسم های قابل پیشگیری و به دنبال آن ارتقاء و حمایت از شیوه زندگی سالم در میان جامعه و علی الخصوص زنان را الزامی می کند. به طور کلی می توان از این شبکه عصبی مصنوعی برای تعیین مقادیر نرخ بروز سرطان سینه، و تعیین رابطه بین مولفه های تاثیر گذار با بروز سرطان بر اساس داده های ورودی هر استان یا هر سال شمسی جدید استفاده کرد.

کلیدواژه ها: سرطان، بروز سرطان سینه، عوامل اقتصادی، شبکه عصبی مصنوعی

