

## عنوان مقاله:

پیش بینی متاستاز سرطان پستان با استفاده از مدل های فازی و داده های بیماران ایرانی مبتلا به سرطان پستان

## محل انتشار:

مجله انفورماتیک سلامت و زیست پزشکی، دوره 7، شماره 2 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

آرزو همایی فصیح - M.Sc. in Applied Mathematics-Numerical Analysis, School of Mathematical Sciences, Shahroud University of Technology, Shahroud, Iran

علیرضا آتشی - Ph.D. in Medical Informatics, Medical Informatics Research Group, Clinical Research Dept., Breast Cancer Research Center, Motamed - Cancer Institute, ACECR, Tehran, Iran

حجت احسنی طهرانی - Ph.D. in Applied Mathematics, Associate Professor, School of Mathematical Sciences, Shahroud University of Technology, Shahroud, - Iran

## خلاصه مقاله:

مقدمه: متاستاز سرطان پستان، گسترش سرطان پستان به سایر اندام های بدن، یکی از مهم ترین علل مرگ ناشی از سرطان پستان در زنان محسوب می شود. پیش بینی متاستاز در مراحل اولیه به انتخاب بهترین روش درمانی و بهبود کیفیت زندگی بیماران کمک می کند. روش: در این مطالعه بنیادی از مجموعه داده های موجود بیماران ایرانی از مرکز تحقیقات سرطان پستان پژوهشکده سرطان معتمد تهران، استفاده شد. مطالعه حاضر سیستم استنتاج فازی ممدانی، تاکاگی سوگنو و سیستم استنتاج تطبیقی عصبی - فازی (انفیس) برای پیش بینی متاستاز سرطان پستان در مراحل اولیه را مورد استفاده قرار داد. نتایج: بهترین خطای پیش بینی با استفاده از سیستم استنتاج تطبیقی عصبی - فازی (انفیس) مبتنی بر الگوریتم خوشه بندی میانگین مراکز فازی به دست آمد. نظرات متخصصان در مرکز تحقیقات سرطان پستان در پژوهشکده سرطان معتمد و خطای پیش بینی مدل ارزیابی شده نشان داد که این سیستم پیش بینی به خوبی شکل گرفته است. نتیجه گیری: بهترین سیستم پیش بینی پیشنهادی می تواند به عنوان یک سیستم تصمیم یار بالینی برای کمک به پزشکان در فرآیند درمان مورد استفاده قرار گیرد.

## کلمات کلیدی:

Breast Cancer, Metastasis, Mamdani Fuzzy Inference System, Takagi-Sugeno Fuzzy Inference System, Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System  
سرطان پستان، متاستاز، سیستم استنتاج فازی ممدانی، سیستم استنتاج فازی تاکاگی سوگنو، سیستم استنتاج تطبیقی عصبی - فازی (انفیس)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2036476>

