

## عنوان مقاله:

مقایسه ای از یک سیستم خبره فازی با یک سیستم خبره عصبی جهت تشخیص کامپیوتری انواع کم خونی های میکروسیتیک

## محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

فرزانه لطیفی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه هوش مصنوعی، دانشکده فنی و مهندسی، واحد شهرقدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

فاطمه صف آرا - استادیار، عضو هیات علمی گروه کامپیوتر، دانشکده فنی و مهندسی، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

در این مقاله مقایسه ای از یک سیستم کامپیوتر جهت تشخیص کم خونی های میکروسیتیک با استفاده از دو روش شبکه های عصبی و سیستم های فازی ارائه شده است. سیستم های خبره فازی عصبی دو تکنیک قوی در محاسبات نرم برای طراحی سیستم های هوشمند می باشند. سیستمهای استنتاج فازی، یکی از کاربردی ترین متد های محاسبات نرم جهت مدیریت عدم قطعیت در تشخیص های پزشکی به شمار می آیند. شبکه های عصبی مصنوعی نیز متدی دیگر از محاسبات نرمی باشند و قابلیت آموزش داده های دقیق را دارند. در سیستم استنتاج فازی از مدل استدلالممدانی بدلیل قابلیت بالای آن در توضیح نتایج به متخصصین استفاده شده است. شبکه عصبیپیشنهادی نیز با ساختار شبکه عصبی پرسپترون، در 2 لایه و 40 نرون در لایه پنهان آن معرفی شده است. اطلاعات استفاده شده در سیستم ها پس از مشورت با متخصصین مربوطه جمع آوری شده است. هر دو در نرم افزار متلب با اطلاعات بیماران واقعی پیاده سازی شده و نتیجه دقت سیستمخبره فازی با معیار MSE (حدود 96.5%) نسبت به نتیجه دقت سیستم خبره عصبی (حدود 94.3%) بیانگر ظرفیت بالای این سیستم جهت کمک به متخصصین برای تشخیص زود هنگام بیماری می باشد.

## کلمات کلیدی:

سیستم خبره، تشخیص کم خونی های میکروسیتیک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/496786>

