

عنوان مقاله:

تحلیل و ارزیابی روش های متفاوت جهت پیشگیری از ابتلا به دیابت با بکارگیری تکنیک آماری TOPSIS و بررسی نقش سیستم های پشتیبان تصمیم گیری هوشمند پزشکی در تشخیص بیماری

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مهارت های نوین در مهندسی برق، کامپیوتر و فن آوری ارتباطات (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سمن مثقالی - کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر- هوش مصنوعی، مرکز آموزش های الکترونیکی دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان

جواد عسگری - دکتری مهندسی برق- کنترل، هیات علمی دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان

خلاصه مقاله:

دیابت، یکی از مشکلات حال حاضر جامعه می باشد که در صورت عدم کنترل مناسب بیماری، عواقب ناخوشایندی برای مبتلایان انتظار می رود. بنابراین تشخیص به موقع و پیشگیری از بروز عوارض نامطلوب بیماری نقش مهمی را در درمان آن ایفا می کند. واضح است در دیابت مواردی نظیر تشخیص و صحت حائز اهمیت می باشند چرا که این احتمال وجود دارد برخی از علائم در فرد مبتلا حاکی از سایر بیماری ها بوده یا مدت زمانی زیادی از پیدایش بیماری گذشته باشد اما فرد مبتلا متوجه مشکل به وجود آمده نباشد، بنابراین بکارگیری روشی که بتواند تشخیص صحیح داشته باشد از اهمیت زیادی برخوردار است. از سوی دیگر، مقایسه نتایج به دست آمده توسط محققین و تطبیق دادن آنها با یکدیگر می تواند یک مسئله کاربردی در انتخاب بهترین روش باشد. از آن جایی که در بسیاری از موارد، نتیجه گیری ها زمانی برای تصمیم گیرنده مطلوب می باشند که تصمیم گیری بر اساس چندین تجزیه و تحلیل انجام گرفته باشد، لذا در این مقاله روش های معروف از جمله الگوریتم k-نزدیکترین همسایگی، الگوریتم های بهینه سازی نظیر جستجوی فاخته و شبکه های عصبی مورد بررسی قرار داده شده اند تا روش مناسب از دید همزمان چند معیار مشخص گردد. همچنین می توان به نقش مثبت سیستم های پشتیبان تصمیم گیری در تشخیص زود هنگام بیماری ها نیز اشاره نمود که در این تحقیق به این موضوع پرداخته می شود.

کلمات کلیدی:

؛ TOPSIS، دیابت، الگوریتم های بهینه سازی، شبکه های عصبی، تشخیص بیماری، سیستم های پشتیبان تصمیم گیری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1041700>

