

## چکیده

**مقدمه:** داوری علمی فرایندی است که انجام آن نیازمند داشتن تخصص و خبرگی در زمینه موضوعی مورد نظر است. داوری که یکی از رایج‌ترین مکانیسم‌های رسمی برای تضمین کیفیت نوشته‌های علمی است در سال‌های اخیر به دلیل افزایش تصاعدی دست نوشته‌های علمی به یکی از چالش‌های اساسی برای جامعه علمی تبدیل شده است. لذا این مطالعه در تلاش برای طراحی سیستم توصیه‌گری بوده تا به عنوان دستیار به داوران مقالات حوزه سلامت کمک نماید تا فرایند داوری مقالات این حوزه تسریع و تسهیل شود.

**روش پژوهش:** مطالعه حاضر از نوع کاربردی-توسعه‌ای بوده که در سه مرحله توصیفی، توسعه‌ای و ارزیابی طراحی شده است. در مرحله اول پژوهش انجام یک مطالعه مرور دامنه‌ای بوده که با تدوین و پیاده‌سازی راهبرد جست و جو در پایگاه‌های اطلاعاتی ام بیس، وب آو ساینس، پابمد، اسکوپوس و گوگل اسکالر صورت گرفته بود. در این مرحله بعد از انجام مراحل غربالگری در نهایت ۱۶ مقاله وارد مرحله استخراج داده شدند و خطاهای متداول و رایج دست نوشته‌های حوزه سلامت از این مقالات شناسایی شدند. مرحله توسعه‌ای پژوهش از دو بخش تشکیل شده بود بخش اول که طراحی و معماری مدل مفهومی سیستم توصیه‌گر داوری مقالات حوزه سلامت بوده است. این مرحله که با استفاده از زبان مدل سازی یکپارچه (یو ام ال) و نمودارهای مورد-کاربرد و نمودار فعالیت توسط نرم افزار Visio انجام شده بود. بخش دوم این مرحله نیز شامل پیاده‌سازی نمونه اولیه سیستم توصیه‌گر داوری مقالات علمی حوزه سلامت بود که با استفاده از زبان برنامه نویسی پایتون و کتابخانه‌های پردازش زبان طبیعی، Regular Expression, docx2python, docx2txt انجام شده است. همچنین، در این مرحله از پژوهش از محیط برنامه نویسی آن‌کودنا، Visual Studio Code و فریم ورک وب جانگو استفاده شده است. مرحله ارزیابی پژوهش هم ارزیابی کاربردپذیری نمونه اولیه سیستم توصیه‌گر داوری مقالات علمی حوزه سلامت بود که با مشارکت ۳۰ نفر از متخصصان و با استفاده از پرسشنامه استاندارد کوئیز انجام شده بود.

**یافته‌ها:** یافته‌های حاصل از مرحله اول پژوهش که به شناسایی خطاهای متداول دست نوشته‌های حوزه سلامت پرداخته بود بیانگر آن است که از خطاهای متداولی که قسمت‌های مختلف دست نوشته‌های حوزه سلامت که شامل چکیده، مقدمه، روش پژوهش، یافته‌های پژوهش، بحث و نتیجه‌گیری بوده است. بیشترین تعداد فراوانی خطاهای متداول به ترتیب مربوط به قسمت-های روش پژوهش، یافته‌های پژوهش و بخش مقدمه دست نوشته‌ها بوده است. در مرحله دوم پژوهش معماری سیستم توصیه‌گر داوری مقالات در برگزیده ایجاد پروفایل شخصی برای داور، تعیین نوع مقاله توسط داور، بارگذاری فایل دست نوشته توسط داور، تفکیک بخش‌های مختلف دست نوشته به قسمت‌های تعیین شده، توکن بندی متن مقاله به صورت پاراگراف، بررسی دست نوشته طبق قاعده‌های هر قسمت، پیشنهاد نظرات به صورت خاص بر اساس نوع مقاله و پیشنهادات عام به داور، ارائه فایل نهایی گزارش داوری و امکان ویرایش فایل نهایی توسط داور بوده است. در مرحله پیاده‌سازی سیستم، داور بعد از مشخص کردن نوع مقاله و بارگذاری فایل آن، سیستم فایل مقاله را تفکیک کرده و سپس توکن بندی پاراگراف را روی آن انجام می‌دهد. بعد از توکن بندی متن، طبق دستورالعمل‌های استفاده شده برای هر مقاله و بر اساس توابع و قاعده‌های تدوین شده برای آن‌ها، قسمت مختلف مقاله را طبق آیت‌های این دستورالعمل‌ها بررسی می‌کند و در نهایت طبق این آیت‌ها نظراتی را به داور پیشنهاد می‌کند. نظرات پیشنهادی به داور در قالب فایل Word ارائه می‌شوند که امکان هر گونه ویرایشی توسط داور فراهم شده است. در مرحله ارزیابی پژوهش، میانگین‌های بدست آمده در خصوص ارزیابی کاربردپذیری نمونه اولیه سیستم بیانگر آن است که کاربران تعامل کلی با سامانه  $(1/0 \pm 8/1)$ ، ویژگی‌های صفحه نمایش  $(8/3 \pm 0/67)$ ، مجموعه اصطلاحات و اطلاعات  $(8/1 \pm 0/77)$ ، قابلیت یادگیری  $(8/2 \pm 0/93)$  و کاربردپذیری و رابط کاربری سامانه  $(8/3 \pm 0/58)$  را در سطح "خوب" ارزیابی کرده‌اند.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به چالش‌هایی نظیر زمان بر بودن داوری، تعداد زیاد دست نوشته‌های ارسالی برای داوری، نبود پاداش مالی برای داوری و مواردی نظیر این‌ها که داوران با آن‌ها مواجه هستند. در پژوهش حاضر سیستم توصیه‌گر داوری مقالات علمی حوزه سلامت طراحی، پیاده‌سازی و سپس ارزیابی شد. با انجام این پژوهش انتظار می‌رود، سیستم توصیه‌گر داوری

مقالات حوزه سلامت به عنوان دستیار در اختیار داوران قرار گیرد و به افزایش سرعت و کاهش زمان داوری مقاله‌های علمی با پیشنهاد نظرات داوری کمک نماید تا فرایند داوری برای داوران تسهیل شود.

**کلمات کلیدی:** سیستم توصیه‌گر، داوری علمی، دست نوشته‌های حوزه سلامت، مقالات حوزه سلامت