

ارائه سیستم استدلال مورد محور مبتنی بر هستی‌شناسی فازی برای تشخیص و درمان سوء مزاج‌های معده در طب ایرانی

مقدمه: در طب ایرانی تشخیص و درمان به‌موقع سوء مزاج معده می‌تواند نقش موثری در جلوگیری از بروز سایر بیماری‌ها در بدن داشته باشد. از آنجا که، تشخیص در طب سنتی همراه با اطلاعات مبهم و کمتر ساخت‌یافته است، استفاده از هستی‌شناسی فازی در کنار سیستم استدلال مورد محور می‌تواند عملکرد آنرا بهبود بخشد. هدف از پژوهش حاضر ایجاد سیستم استدلال مورد محور مبتنی بر هستی‌شناسی فازی برای تشخیص و درمان سوء مزاج‌های معده در طب ایرانی بود.

روش پژوهش: پژوهش حاضر از نوع کاربردی توسعه‌ای بود که به روش ترکیبی (کیفی-کمی) در سه مرحله انجام شد. در مرحله اول مفاهیم و روابط موجود برای ایجاد هستی‌شناسی تشخیص و درمان سوء مزاج‌های معده در طب ایرانی از طریق مرور متون، برگزاری هم‌اندیشی خبرگان و روش دلفی (سه دور) شناسایی شد. سپس هستی‌شناسی توسعه یافت و ارزیابی گردید. در مرحله دوم، فازی‌سازی هستی‌شناسی پایگاه مورد با روش آی‌کاروس-آنتو انجام گرفت. در مرحله سوم، برای طراحی و پیاده‌سازی سیستم استدلال مورد محور در محیط ای‌کلیپس از زبان برنامه‌نویسی جاوا و چارچوب‌های جی‌کالیبری و آنتوبریج استفاده شد. در نهایت، سیستم با محاسبه معیارهای حساسیت، ویژگی، صحت، دقت و معیار اف ارزیابی گردید.

یافته‌ها: با مطالعه مقالات و کتاب‌ها، سوء مزاج‌های معده دسته‌بندی شدند و برای هر یک از آنها علائم و نشانه‌های تشخیصی و تدابیر مرتبط گردآوری گردید. بازبینی و اصلاح موارد استخراج شده در جلسه هم‌اندیشی خبرگان با حضور پنج نفر از متخصصان طب ایرانی انجام گرفت و تعداد ۲۴۱ مفهوم تایید شدند. سپس، نظرات سایر متخصصان در قالب روش دلفی دریافت شد و تعداد ۱۲ مفهوم جدید پیشنهاد شدند. در مجموع پس از برگزاری سه دور دلفی تعداد ۲۳۲ مفهوم با توافق شرکت‌کنندگان تایید شدند. در مرحله بعد هستی‌شناسی پایگاه مورد ایجاد شد و نتایج ارزیابی نشان داد که هستی‌شناسی سازگار و منسجم بود. هستی‌شناسی فازی با ۷۹ کلاس، ۵۵ خصیصه شیء، ۶۱ خصیصه داده و ۱۳ نوع داده فازی با نرم افزار پروتژ ایجاد شد. سپس پایگاه مورد با داده‌های مربوط به ۸۸ پرونده پزشکی مقداردهی گردید و نتایج ارزیابی سیستم برای معیارهای حساسیت، ویژگی، صحت، دقت و معیار اف به ترتیب ۹۷/۵، ۸۷/۵، ۹۶/۶، ۹۸/۷ و ۹۸/۱ درصد بدست آمد.

نتیجه‌گیری: در این پژوهش، سیستم استدلال مورد محور مبتنی بر هستی‌شناسی فازی برای تشخیص و درمان سوء مزاج معده ایجاد و ارزیابی شد. به نظر می‌رسد ایجاد پایگاه مورد سیستم استدلال مورد محور در قالب هستی‌شناسی فازی، کیفیت و میزان دقت مناسبی را برای تشخیص‌ها و شناسایی موارد مشابه فراهم کند. اگر چه نتایج ارزیابی سیستم نشان‌دهنده عملکرد مناسب آن بود، پیشنهاد می‌شود ارزیابی سیستم در محیط واقعی و با سایر روش‌های ارزیابی نیز انجام شود.

کلیده‌واژه‌ها: استدلال مبتنی بر مورد، هستی‌شناسی فازی، سوء مزاج معده، طب ایرانی