

## ارائه سیستم تصمیم‌یار بالینی جهت تشخیص و تعیین شدت بیماری خشکی چشم

**مقدمه:** خشکی چشم و علائم مربوط به آن از شایع‌ترین علل مراجعه به مراکز چشم پزشکی هستند و با توجه به استفاده روزافزون از سیستم‌های الکترونیکی مانند کامپیوتر و تلفن‌های همراه، افزایش هرم سنی جامعه و افزایش آمار اعمال جراحی چشمی شیوع آن رو به گسترش است. از آنجا که افراد مبتلا به خشکی چشم دارای درجات متفاوتی از بیماری هستند و مدیریت و درمان بیماران از طریق تشخیص به موقع و تعیین شدت بیماری امکان‌پذیر است، از این رو هدف از پژوهش حاضر، ایجاد سیستم تصمیم‌یار بالینی جهت تشخیص و تعیین شدت بیماری خشکی چشم بود.

**روش پژوهش:** این پژوهش از نوع توسعه‌ای-کاربردی بود که در سال ۱۳۹۹ در دو مرحله انجام گرفت. در مرحله اول پارامترهای موثر در تشخیص بیماری خشکی چشم از طریق مرور کتب و متون تخصصی مشخص شدند و با استفاده از پرسشنامه نظر پزشکان متخصص (۳۷ نفر) در خصوص اهمیت پارامترهای تشخیصی مشخص گردید. بر اساس یافته‌های مرحله اول پژوهش و بر اساس نظر یکی از متخصصان قرنیه مهمترین پارامترها (هفت مورد) انتخاب شدند. در مرحله دوم پژوهش، سیستم تصمیم‌یار بالینی با استفاده از نرم افزار متلب برنامه نویسی و پیاده سازی شد. در نهایت، ارزیابی سیستم با استفاده از پرونده پزشکی بیماران مراجعه کننده به درمانگاه قرنیه بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص) ( $n=50$ ) انجام گرفت.

**یافته‌ها:** پارامترهای تشخیصی شامل کراتیت رشته‌ای، بیماری غدد میبومین، نمره پرسشنامه فهرست بیماری‌های سطح چشم، نتیجه آزمون شیرمر، ارتفاع منیسک اشک، زمان شکسته شدن لایه اشک و نمره رنگ‌آمیزی فلوروسین بود. پارامترهای خروجی شامل تشخیص و شدت بیماری در چهار سطح خفیف، متوسط، شدید و بسیار شدید برای چشم راست و چشم چپ بود. سیستم با استفاده از نرم افزار متلب طراحی و پیاده سازی شد و عملکرد تشخیصی آن با اندازه گیری صحت (۹۶/۹ درصد)، حساسیت (۹۷/۵ درصد) و ویژگی (۹۳/۳ درصد) مورد ارزیابی قرار گرفت.

**نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد سیستم طراحی شده در این مطالعه می‌تواند به چشم پزشکان در تشخیص دقیق و سریع‌تر بیماری خشکی چشم کمک کند و منجر به بهبود کیفیت مراقبت از بیماران شود. با این حال، انجام پژوهش‌های آتی با تعداد بیماران بیشتر و ارزیابی سیستم پس از استفاده در محیط واقعی بالینی توصیه می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** سیستم تصمیم‌یار بالینی، بیماری خشکی چشم، سندرم خشکی چشم