

## عنوان مقاله:

طراحی و پیاده سازی فرم الکترونیکی ساختارمند برای گزارش های پاتولوژی بیماری سلیاک: رویکرد متن کاوی

## محل انتشار:

مجله مدیریت اطلاعات سلامت، دوره 13، شماره 1 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

آزاده کامل قالیباف - دانشجوی دکتری، انفورماتیک پزشکی، گروه انفورماتیک پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

فرزانه خادم تامنی - استادیار، متخصص پاتولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زاهدان، ایران

مجید جنگی - دانشجوی دکتری، انفورماتیک پزشکی، گروه انفورماتیک پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

محمدرضا مظاهری حبیبی - دانشجوی دکتری، انفورماتیک پزشکی، گروه انفورماتیک پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

کبری اطمینانی - استادیار، انفورماتیک پزشکی، گروه انفورماتیک پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

## خلاصه مقاله:

مقدمه: گزارش پاتولوژی به صورت متن باز تهیه می شود و شامل شبکه ای از روابط بین مفاهیم پزشکی است که پزشک از آن برای استدلال و تشخیص استفاده می کند. این مطالعه با هدف، طراحی و ارزیابی مدلی جهت استخراج خودکار این مفاهیم و تبدیل آن به فرم ساختار یافته و قابل تحلیل توسط کامپیوتر انجام شد. روش بررسی: تحقیق حاضر از نوع کاربردی و اجرایی بود و بر روی ۲۵۸ گزارش پاتولوژی با تشخیص بیماری سلیاک که به صورت تصادفی از دو آزمایشگاه پاتوبیولوژی جمع آوری شد، صورت گرفت. سیستم پیشنهاد شده شامل سه فاز اصلی بود. فاز اول به طراحی یک فرم استاندارد و ساختارمند برای گزارش بیوپسی بیماری سلیاک با استفاده از روش Delphi ارتباط داشت. در فاز دوم با به کارگیری ابزارهای متن کاوی ارایه شده توسط مرکز زبان شناسی دانشگاه استنفورد و برنامه واسط طراحی شده به منظور تفسیر قطعات معنایی، اطلاعات مورد نظر از متن گزارش استخراج و در قالب فرم استاندارد ذخیره گردید. در فاز سوم، کلاس Marsh مربوط به هر گزارش با استفاده از الگوریتم یادگیری درخت تصمیم ۴۸، به صورت خودکار تعیین شد. یافته ها: عملکرد سیستم در فاز استخراج اطلاعات و انتساب مقادیر به فیلهای فرم استاندارد، صحت ۷۶ درصدی را نشان داد. صحت سیستم در تعیین خودکار طبقه بندی Marsh بر اساس خروجی مرحله قبل، ۶۲ درصد به دست آمد که در صورت ارایه داده های تصحیح شده و بدون خطا، صحت الگوریتم دسته بندی تا ۸۴ درصد افزایش می یابد. نتیجه گیری: در مطالعه حاضر با طراحی و پیاده سازی مدلی برای ساختارمند کردن گزارش های پاتولوژی بیماری سلیاک، علاوه بر تسهیل و تسریع در ورود و بازیابی اطلاعات و افزایش خوانایی گزارش، امکان پردازش کامپیوتری داده ها و پیدا کردن روابط و الگوها نیز میسر گردید.

## کلمات کلیدی:

متن کاوی، بیماری سلیاک، سیستم پشتیبان تصمیم بالینی، روش Delphi، درخت تصمیم

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1747190>



