



2nd  
Congress on

Medical  
**INFORMATICS**

& 7<sup>th</sup> Iranian conference on e-Health

دومین کنگره ملی

# انفورماتیک پزشکی

و هفتمین همایش

سلامت الکترونیکی و کاربرد ICT در پزشکی ایران

ایران، تهران

تیر ۱۳۹۷



۲۷ الی ۲۸ تیر ماه، ۱۳۹۷

دومین کنگره ملی انفورماتیک پزشکی و هفتمین همایش سلامت الکترونیک، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

## شناسنامه

عنوان: مجموعه چکیده مقالات و برنامه زمان بندی چهارمین کنگره ملی انفورماتیک پزشکی و هفتمین همایش سلامت

الکترونیک (MIEH 2018)

تنظیم و ویرایش: فرهاد ارژنگ، تیمور بهرامی، مژگان تنهاپور، ثریا رضائی، آرزو عباسی، سحر عبدالملکی

کتابچه الکترونیکی: فرهاد ارژنگ، تیمور بهرامی، مژگان تنهاپور، ثریا رضائی، آرزو عباسی، سحر عبدالملکی

تاریخ انتشار: تابستان ۱۳۹۷

مرکز اجرا: تهران، بزرگراه جلال آل احمد، پل نصر، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم پزشکی،

صندوق پستی: ۳۳۱-۱۴۱۱۵، تلفن: ۰۲۱-۲۲۸۵۲۲۱۸

محل برگزاری: تهران، خیابان کارگر شمالی، مرکز تحقیقات مخابرات ایران



مرکز تحقیقات مخابرات ایران

## برنامه زمان بندی نشست های کنگره

۲۷ تیر ماه سالن حافظ (طبقه دوم جنب سالن اصلی)					
زمان شروع	زمان پایان	گروه برنامه	عنوان برنامه	نام ارائه دهنده	دانشگاه
نام نشست: استانداردها و تعامل پذیری سیستمها					
اعضای نشست: دکتر خواجوی، دکتر کیانی، دکتر نبوتی، دکتر ربیعی، دکتر محمدزاده					
۱۰:۲۰	۱۰:۳۵	ارائه	ارزیابی وضعیت امنیت در سیستم ذخیره و انتقال تصاویر (PACS)	مهديه منتظري	دانشگاه علوم پزشکی کرمان
۱۰:۳۵	۱۰:۵۰	مقاله	ارائه یک الگوریتم رمزنگاری جدید برای تصاویر پزشکی و ارزیابی الگوریتم ارائه شده	مهدي لطفی	دانشگاه علوم پزشکی تبریز
نام نشست: داده کاوی در حوزه سلامت + مدیریت و تحلیل کلان داده های پزشکی					
اعضای نشست: دکتر صرافى نژاد، دکتر قاضى سعیدی، دکتر غلامی فشارکی، دکتر رحمتی زاده، دکتر فیروزآبادی					
۱۰:۵۵	۱۱:۱۰	ارائه شفاهی مقاله	شخصی سازی محتوی آموزشی با استفاده از تکنیک های داده کاوی	محمد مهدي براتی جوزان	دانشگاه علوم پزشکی مشهد
۱۱:۱۰	۱۱:۲۵		طراحی سیستم مبتنی بر جمع سپاری برای پیش بینی اثر شرایط کیفی هوا بر علائم مشهود بیماری	فیروزه دهقانیان	دانشگاه علوم تحقیقات تهران
۱۱:۲۵	۱۱:۴۰		A Comparison between the SVM mining Techniques and ANN Data for predicting Coronary Artery Diseases	لیلا غلام حسینی	دانشگاه علوم پزشکی تهران
۱۱:۴۰	۱۱:۵۵		پیش بینی آپنه انسدادی خواب با استفاده از داده کاوی	ریتا رضائی	دانشگاه علوم پزشکی شیراز
۱۱:۵۵	۱۲:۱۰		طراحی مدل آماری جهت پایش شبکه اورژانس	حوریه نجفی	دانشگاه آزاد اسلامی تهران
۱۲:۱۰	۱۲:۲۵		نقش فناوری های جدید در گردآوری و تحلیل داده های پزشکی؛ مورد مطالعه: سامانه شبکه هوشمند تحقیقات اجتماعی (شهتا)	مسعود ستوده فر	دانشگاه علوم پزشکی مشهد
۱۲:۲۰	۱۳:۲۰		نماز و ناهار		

## نقش فناوری‌های جدید در گردآوری و تحلیل داده‌های پزشکی؛

### مورد مطالعه: سامانه شبکه هوشمند تحقیقات اجتماعی (شهتا)

حسین اکبری<sup>۱</sup>، مسعود ستوده فر<sup>۲\*</sup>، کبری اطمینانی<sup>۳</sup>

۱. گروه علوم اجتماعی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران،

h-akbari@um.ac.ir

۲. گروه کامپیوتر، دانشکده مهندسی، دانشگاه خيام، مشهد، ایران

۳. دانشجوی دکتری انفورماتیک پزشکی، گروه انفورماتیک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

Sotoudehfar931@mums.ac.ir

۴. گروه انفورماتیک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران،

etminanik@mums.ac.ir

\* مسعود ستوده فر: خراسان رضوی، مشهد، فلاحی ۱، دانشگاه خيام، تلفن: ۰۹۱۵۵۱۳۷۰۴۹، Sotoudehfar931@mums.ac.ir

#### چکیده

#### مقدمه:

گردآوری اطلاعات تحقیق مبتنی بر روش‌های سنجش افکار جامعه به کمک ابزار پرسش‌نامه یکی از مهم‌ترین روش‌های متداول در مطالعات علوم اجتماعی و پزشکی در بخش ارزیابی یک پدیده و یا یک مداخله است. سرعت، سهولت، امنیت، دقت و قابلیت اعتماد داده‌های جمع‌آوری شده برای تضمین کیفیت و قدرت یک مطالعه اهمیت ویژه‌ای دارد. ابزارهای جدید بر پایه فن‌آوری‌های جدید می‌توانند این قابلیت‌ها را ارائه کنند. در مطالعات پیرامون پزشکی، عموماً عدم دسترسی یا عدم توانایی در کاربرد ابزارهای جدید فن‌آورانه و آنلاین به‌وسیله جامعه مورد مطالعه باعث عدم مشارکت مؤثر جامعه هدف می‌گردد. از طرفی عدم توجه طراحان چنین ابزارهایی به نیازهای واقعی این حوزه در پرسش‌نامه‌های آنلاین موجود، این مطالعات را به استفاده از پرسش‌نامه کاغذی متمایل نموده است. هزینه زیاد، عدم تکمیل صحیح توسط پرسش‌گر و یا پرسش‌شونده و نبود نظارت‌های مؤثر، وجود داده‌های مفقوده، پرت و ناموجود، عدم دقت در انتقال داده‌ها به نرم افزار برای تحلیل‌های آماری از مشکلات کار با پرسش‌نامه‌های کاغذی است. در این مقاله استفاده از سامانه شبکه هوشمند تحقیقات اجتماعی (شهتا) به‌عنوان یک سامانه تحت موبایل و تحت وب برای گردآوری و تحلیل داده‌های پرسش‌نامه پیشنهاد شده است. اساس عملکرد سامانه، رویکرد مصاحبه رو در رو پرسش‌گر با جامعه مورد مطالعه با استفاده از سیستم طراحی شده برای تلفن همراه و تبلت است که مزایای گردآوری داده‌های پرسش‌نامه کاغذی را با پرسش‌نامه آنلاین ترکیب می‌نماید. نظارت مداوم و آنلاین محقق بر روند جمع‌آوری داده‌ها براساس موقعیت جغرافیایی، زمانی و صدای ضبط شده مصاحبه، امکان ایجاد پرسش‌نامه ایمیلی و یا درگاه وب، توصیف آماری خودکار، جمع‌آوری داده‌ها به صورت آنلاین و امکان تایید یا رد پرسش‌نامه‌ها از امکانات کلیدی سامانه پیشنهادی است.

#### روش بررسی:

این پژوهش، مطالعه کاربردی است و ابزاری جهت گردآوری پرسش‌نامه برای محققین علوم پزشکی و پیراپزشکی را پیشنهاد و به ارزیابی عملکردی آن پرداخته است. جهت ارزیابی سامانه هوشمند فوق، پرسش‌نامه بررسی ترجیحات بیماران در انتخاب پزشک در مطب‌های خصوصی سطح شهر مشهد جمع‌آوری گردید. پرسش‌نامه تحت موبایل طراحی و از طریق مصاحبه پرسش شد. نظارت بر کار پرسش‌گران از طریق سیستم جغرافیایی و شنیدن صدای ضبط شده مصاحبه، تصحیح روند برخورد پرسش‌گران با بیمار و رفع ابهام احتمالی سؤالات و همچنین اصلاح داده‌های جمع‌آوری شده را میسر نمود. پرسش‌نامه طراحی شده حاوی ۷۰ سوال مرتبط با دموگرافیک و ترجیحات بیماران بود.

#### یافته‌ها:

متوسط زمان پر کردن هر پرسش‌نامه حدود ۶ تا ۸ دقیقه با اصلاح فرایند گردآوری به تثبیت رسید. از بین ۴۸۰ بیمار وارد شده به مصاحبه (غیر از موارد اورژانسی و عدم تمایل به همکاری از ابتدا) ۴۶۲ نفر تا انتها همراه بودند (نرخ پاسخ ۹۶٪). متوسط داده‌های پرت و داده‌های مفقوده کمتر از (۱٪) ۳/۵۸ به ازاء هر سوال بود.

#### نتیجه‌گیری:

سامانه جمع‌آوری داده‌های پرسش‌نامه تحت موبایل پیشنهاد شده، در مقایسه با پرسش‌نامه‌های آنلاین مشابه تأثیر بسزایی در سرعت، سهولت و دقت گردآوری داده‌های حوزه پزشکی داشته و می‌تواند به محققین این حوزه در انجام تحقیقات باکیفیت‌تر، وسیع‌تر، با حجم نمونه بیشتر کمک شایانی بنماید.

**واژه‌های کلیدی:** داده‌های پزشکی، فناوری جدید، سامانه هوشمند، شهتا