نامه به سردبیر

مجله انفورماتیک سلامت و زیست پزشکی
مرکز تحقیقات انفورماتیک پزشکی
دوره دوم شماره چهارم. ص۲۶۷-۲۶۶ ، ۱۳۹۴

بهبود تعامل‌پذیری و یکپارچگی سیستم‌های اطلاعات سلامت با IHE

سعید ابراهیمی[1]*، یوسف مهدی‌پور[2]، مژده دراهکی[3]

• دریافت مقاله: ۹۴/۱۰/۲۲ • پذیرش مقاله: ۹۴/۱۲/۲۲

پذیرش فناوری اطلاعات در جهت بهبود کیفیت مراقبت‌های سلامت و در یک نگاه کاهش هزینه‌ها، چالش‌های بسیار بزرگی برای فراهم‌کنندگان و مشتریان هستند. از این رو آن‌ها با رویدادهای مهمی از جمله تبادل حجم زیادی از اطلاعات بالینی و غیر بالینی در محدوده یک بخش و همچنین در سرتاسر سیستم‌های بالینی روبه‌رو هستند. از سویی دیگر دسترسی سریع به داده‌های بالینی در محل مراقبت بیمار، اطمینان از حفظ یکپارچگی داده از طریق حذف اشتباهات مبدأ و بهینه‌سازی گردش کار بالینی در بالا بردن کیفیت حیاتی می باشند. به همین دلیل یکپارچگی و قابلیت تعامل میان سیستم های اطلاعات سلامت و وسایل پزشکی برای حل مسائل پیش گفت ضروری می‌باشد [۱].

از این رو انجمن رادیولوژی آمریکای شمالی RNSA (Radiology Society of North America) و انجمن سیستم‌های مدیریت و اطلاعات مراقبت سلامت (Healthcare Information and Management Systems) HIMSS، یکپارچه‌سازی واحد مراقبت سلامت IHE(Integrating Healthcare Enterprise) اولیه را با هدف بهبود یکپارچگی و تعامل‌پذیری میان سیستم‌های اطلاعات سلامت در مراکز بهداشتی به وجود آوردند. بدین ترتیب کاربران، مشتریان، فراهم کنندگان مراقبت سلامت و فروشندگان سیستم‌های اطلاعاتی جهت ارائه یک چارچوب یکپارچه‌سازی جامع به منظور طراحی محصولات و سیستم های اطلاعاتی یکپارچه و با کیفیت که تبادل اطلاعات اطلاعات در آن‌ها براساس استانداردهای از پیش تعیین شده جریان دارد، گردهم آمدند. از این رو IHE با استفاده از استانداردهای تبادل اطلاعات سلامت موجود مانند Digital Imaging and Communications in Medicine(DICOM) و Health Level 7(HL7) برای بهبود تبادل اطلاعات پزشکی فراتر از بخش رادیولوژی در سطح بیمارستان یا سیستم‌های سلامت شروع به کار کرد [۲].

فرآیندهای IHE

از این رو IHE خریداران و توسعه دهندگان فناوری اطلاعات سلامت را در یک فرآیند چهار مرحله‌ای و در محدوده زمانی گردهم می‌آورد. این چهار مرحله شامل موارد زیر می‌باشد (شکل ۱).

۱- تعریف موارد استفاده مهم برای اشتراک اطلاعات از سوی متخصصان بالینی و فنی (شناسایی مشکل)

۲- ایجاد جزئیات اختصاصی برای برقراری ارتباط میان سیستم‌ها و پرداختن به موارد استفاده، انتخاب و بهینه‌سازی استانداردهای تدوین شده

۳- پیاده‌سازی این جزئیات اختصاصی تحت عنوان پروفایل‌های IHE در سیستم‌های HIT

۴- آزمایش سیستم‌های HIT فروشندگان با برنامه‌ریزی دقیق و نظارت بر رویدادها (Connectathon)

علاوه بر این کمیته‌های IHE این فرآیند چهار مرحله‌ای سالیانه را برای رسیدگی به قابلیت تعامل‌پذیری و یکپارچگی سیستم‌های اطلاعاتی در دامنه‌های بالینی مختلفی دنبال می‌کند. این دامنه‌ها در شکل ۲ نشان داده شده‌اند [۳].

• ارجاع: ابراهیمی سعید، مهدی پور یوسف دراهکی مژده. بهبود تعامل‌پذیری و یکپارچگی سیستم‌های اطلاعات سلامت با IHE. مجله انفورماتیک سلامت و زیست پزشکی ۱۳۹۴؛ ۲(۴): ۲۶۷-۲۶۶.

۱. مربی، کارشناس ارشد فناوری اطلاعات سلامت، گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

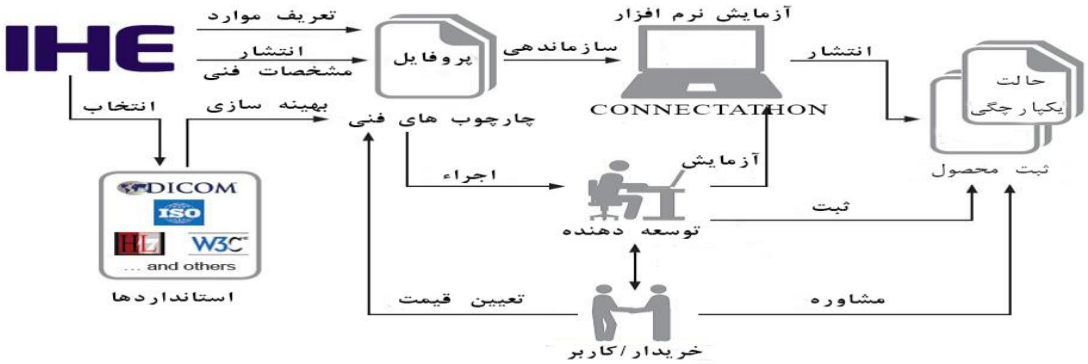
۲. استادیار، دکترای انفورماتیک پزشکی، گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

۳. کارشناس ارشد فناوری اطلاعات سلامت، معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

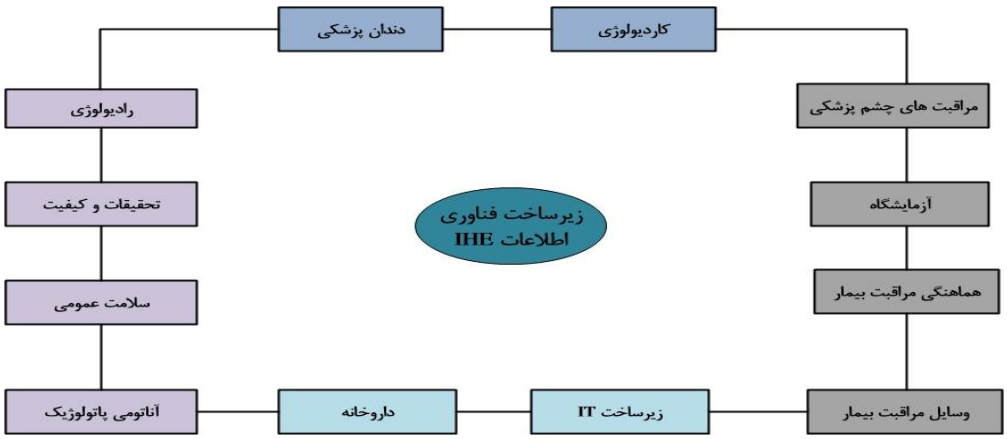
* نویسنده مسؤول: زاهدان، میدان دکتر حسابی، پردیس دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، دانشکده پیراپزشکی، گروه فناوری اطلاعات سلامت

• شماره تماس: ۰۹۱۵۸۳۹۰۳۹۹ • Email: Saeidebrahimi9@gmail.com

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-11-13]



شکل ۱: فرآیندهای IHE



شکل ۲: دامنه‌های IHE

پروفایل‌های IHE :چارچوبی برای یکپارچه‌سازی

پروفایل‌های IHE یک چارچوب مبتنی بر استاندارد برای اشتراک اطلاعات در محل‌های مراقبت بیمار و شبکه‌ها فراهم می‌آورند. این پروفایل‌ها مسائل مربوط به دسترسی اطلاعات برای ارائه‌دهندگان مراقبت سلامت و بیماران، گردش کار بالینی، امنیت، مدیریت و زیر ساخت‌های اطلاعاتی را در سیستم‌ها به منظور بهبود یکپارچگی و تعامل پذیری مورد لحاظ قرار می‌دهند. از این رو هر پروفایل محتوای اطلاعاتی و تراکنش‌های مورد نیاز برای پرداختن به موارد بالینی را با ارجاع به استانداردهای مناسب تعریف می‌کند [۱].

References

1. Improvement interoperability and integrity of health information systems with the IHE. [cited 2016 Jan 1]; Available from: http:// www.ihe.net.
2. Digital Imaging and Communications in Medicine (DICOM): [cited 2016 Jan 1]; Available from: http:// http://dicom.nema.org/standard.html.
3. Snelick RD, Gebase LE, Skall MW. Conformance Testing and Interoperability: A Case Study in Healthcare Data Exchange. International Conference on Software Engineering Research and Practice; 2008 Jul 14-17; Las Vegas, NV: CSREA Press; 2008.

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-11-13]