



Investigating the Relationship between Electronic Prescription System and Reduction of Pharmacists' Errors Using UTAUT Model

Hamid Reza Peikari¹, Mahboubeh Rezazadeh^{2,*}

¹ Department of Management, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

² Department of Phrmceutics and Health Information Technology Research Center (HTPRC), Isfahan University of Medical Science, Isfahan, Iran

Received: 2020/07/03

Accepted: 2021/02/02

Online published: 2021/03/15

Abstract

Introduction: One of the recent health related policies is the elimination of traditional insurance booklets by online registering the medical prescriptions by physicians and referring the patient to a pharmacy. The aim of this study was to determine the relationship between professional errors and UTAUT factors for using the electronic version system of the Social Security Organization by pharmacists in Isfahan using the UTAUT model.

Materials and Methods: The method of this research was descriptive-correlation with applied purpose. The statistical population of the study was the technical managers of pharmacies in Isfahan which among them 384 subjects were selected using Morgan table. The data collection tool was the standard questionnaire of Venkatesh et al. with 22 questions for UTAUT agents and the professional error questionnaire of 5 questions of Peikari and colleagues whose validity and reliability were been confirmed. The reliability of the questionnaire for all dimensions was more than 0.7. Research data were analyzed by structural equation modeling with Smart PLS software.

Results: The findings showed that the expected effort and reduction of professional errors affect the expected performance of pharmacists ($P < 0.001$). It also has a significant effect on expected performance, expected effort, facilitating factors and social factors on acceptance intention ($P < 0.001$). Also, the intention of acceptance and facilitating factors have a significant effect on the acceptance of the system ($P < 0.001$).

Conclusion: The design of the electronic version system of the Social Security Organization and also the initial mental perception of pharmacists of reducing operational errors due to the use of these systems can be effective on their intention to use these systems.

Keywords: Social Security Organization Electronic Version System, Integrated Model of Acceptance and Application of Technology, Pharmacist.

* **Corresponding Author:** Mahboubeh Rezazadeh, Assisntnt professor, Department of Phrmceutics and Health Information Technology Research Center, Isfahan University of Medical Science, Isfahan, Iran, Tel: 0989132196818, Email: Rezazade@pharm.mui.ac.ir

Extended Abstract

One of the policies which is recently pursued by Social Insurance Organization, is the omission of printed prescription notes through online physician order entry systems and patients' referral to pharmacies to take the prescribed items. One of the challenges to use this system in pharmacies is

related to issues associated with the design of the system and also pharmacists' perception related to the advantages of using this system such as the reduction of users' errors by the system. While some of the executives in Social Insurance Organization pointed out to the reduction of pharmacists' errors as one of the obvious advantages of implementing and using these systems, the researchers did not find any research in Iran, examining this claim and hence, examining this seems to be crucial.

Materials and Methods

This research was an applied-correlational study. The study population was consisted of the community pharmacists in Isfahan, who had at least used or seen the Social Insurance Organization's e-prescribing system once. The 384 samples were selected non-randomly based on the Krejcie and Morgan sample size table and an adopted questionnaire was adapted from Venkatesh et al. and Peikari et al. to collect the data. After content validities, confirmatory factor analysis was used by the three indices, compound reliability, average variance extracted and factor loadings. Moreover, the Cronbach's alpha coefficient for the whole questionnaire and its factors exceeded 0.7 and hence, the scale reliability was confirmed. Then, the structural equation technique, using Smart PLS was used to examine the hypotheses of the model.

Results

The results showed that effort expected ($P < 0.001$) have effect on expected performance of local pharmacists. Also expected performance ($P < 0.001$), effort ($P < 0.001$), facilitating conditions ($P < 0.001$) and social factors ($P < 0.001$) had a significant effect on the use Intention. Moreover, the use intention ($P < 0.001$) and facilitating conditions ($P < 0.001$) had significant effect on acceptance of the system.

Conclusion

Pharmacists' perception about the positive role of this system in reducing their professional and operational errors, promoting pharmacy performance, ease of use of this system and social and external factors lead to pharmacists' motivation to use the system. Therefore, the role of Social Insurance Organization's e-prescription system in reducing pharmacists' errors should be well described for them so that they might have a better approach to the system. Also, ease of design, conduction training on using the system as well as providing support to use the system can may have good impacts in using the system.

Author contribution: Hamid Reza Peikari collected the data, designed the scale and analyzed the data while Mahboubeh Rezazadeh collected the literature and authored the paper.

Conflict of Interest/Funding/Supports: The authors declare no conflict of interest and funding supports.

Ethical Considerations: This research was approved by the ethical committee of Isfahan University of Medical Sciences (code no. R.MUI.REC.1395.2.103).

Applicable Remarks: To study if professional errors are related to UTAUT factors, which ultimately can predict the acceptance intention of social security electronic orders system launched by Tamin Ejtemaei in Isfahan.

بررسی رابطه بین پذیرش سامانه نسخه الکترونیکی با کاهش خطاهای داروسازان با استفاده از مدل UTAUT

حمیدرضا پیکری^۱، محبوبه رضازاده^{۲*}

^۱ گروه مدیریت کسب و کار و ارتباطات، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

^۲ گروه فارماسیوتیکس دانشکده داروسازی و علوم دارویی و مرکز تحقیقات فناوری اطلاعات در امور سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

انتشار آنلاین: ۱۳۹۹/۱۲/۲۵

پذیرش: ۱۳۹۹/۱۱/۱۴

دریافت: ۱۳۹۹/۰۴/۱۳

چکیده

مقدمه: یکی از سیاست‌های سلامت محور اخیر حذف دفترچه‌های سنتی بیمه از طریق ثبت دستورات پزشکی به صورت آنلاین توسط پزشک و سپس ارجاع بیمار به داروخانه است. هدف این پژوهش تعیین رابطه خطاهای حرفه‌ای و عوامل UTAUT جهت استفاده از سامانه نسخه الکترونیکی سازمان تأمین اجتماعی توسط داروسازان شهر اصفهان با استفاده از مدل UTAUT بود.

مواد و روش‌ها: روش انجام این پژوهش توصیفی-همبستگی باهدف کاربردی بود. جامعه آماری پژوهش مسئولان فنی داروخانه‌های شهر اصفهان بودند که تعداد ۳۸۴ نفر با استفاده از جدول مورگان انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه استاندارد Venkatesh و همکاران با ۲۲ سؤال برای عوامل UTAUT و پرسشنامه خطاهای حرفه‌ای ۵ سؤالی پیکری و همکاران بود که روایی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفت. پایایی پرسشنامه برای تمامی ابعاد بیش‌تر از ۰/۷ بود. داده‌های پژوهش توسط مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار Smart PLS آزمون شد.

نتایج: با یافته‌های پژوهش نشان داد که تلاش مورد انتظار و کاهش خطاهای حرفه‌ای بر عملکرد مورد انتظار داروسازان تأثیر دارند ($P < 0/001$). همچنین بر عملکرد مورد انتظار، تلاش مورد انتظار، عوامل تسهیل‌کننده و عوامل اجتماعی بر قصد پذیرش تأثیر معنی‌داری دارد ($P < 0/001$). همچنین قصد پذیرش و عوامل تسهیل‌کننده بر پذیرش سیستم تأثیر معنی‌داری دارد ($P < 0/001$).

نتیجه‌گیری: طراحی سامانه نسخه الکترونیکی سازمان تأمین اجتماعی و همچنین برداشت ذهنی اولیه داروسازان از کاهش خطاهای عملیاتی ناشی از استفاده از این دستگاه‌ها می‌تواند بر قصد آنان در استفاده از این دستگاه‌ها مؤثر باشد.

کلمات کلیدی: سامانه نسخه الکترونیکی سازمان تأمین اجتماعی، مدل تلفیقی پذیرش و کاربرد فناوری، داروساز.

*نویسنده مسئول: محبوبه رضازاده، استادیار گروه فارماسیوتیکس دانشکده داروسازی و علوم دارویی و مرکز تحقیقات فناوری اطلاعات در امور سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. تلفن: ۰۹۸-۹۱۳۲۱۹۶۸۱۸، ایمیل: Rezazade@pharm.mui.ac.ir

مقدمه

دستگاه‌ها در طی چند ماه گذشته در ایران، محققان مطالعه مشابهی در این خصوص در ایران نیافتند و لذا آزمودن این عوامل ضروری به نظر می‌رسد. به عبارت دیگر، محققان در ایران پژوهشی که ارتباط بین فاکتورهای طراحی و همچنین کاهش خطاهای عملیاتی ناشی از استفاده از دستگاه‌های آنلاین نسخ پزشکی را در داروخانه‌ها بررسی نماید نیافتند و این پژوهش می‌تواند مبنایی برای بهبود پذیرش دستگاه‌های اطلاعاتی مدیریت و تحقیقات آینده را فراهم بیاورد. بنابراین این پژوهش با هدف تعیین رابطه خطاهای حرفه‌ای و عوامل UTAUT جهت استفاده از سامانه نسخه الکترونیکی سازمان تأمین اجتماعی توسط داروسازان شهر اصفهان با استفاده از مدل UTAUT انجام شد. در راستای رسیدن به اهداف پژوهش از مدل یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری تئوری و همچنین کاهش خطاهای حرفه‌ای استفاده شد.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر بر اساس هدف کاربردی و با توجه به ماهیت توصیفی و از نوع همبستگی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش مسئولان فنی داروخانه‌های شهر اصفهان در سال ۱۳۹۸ که حداقل یک‌بار از سامانه نسخه الکترونیکی سازمان تأمین اجتماعی استفاده کرده بودند یا آن را رؤیت کرده بودند بود که تعداد آن‌ها برای پژوهشگران نامعلوم می‌باشد. حجم نمونه با استناد به جدول اندازه نمونه Morgan و Krejcie [۸] برابر ۳۸۴ نفر می‌باشد. در این پژوهش به دلیل مشخص نبودن تعداد مسئولان فنی شاغل در داروخانه‌های شهر اصفهان از روش نمونه‌گیری در دسترس و برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه بومی شده از مطالعات گذشته استفاده شده است. این پرسشنامه در ۳۷ سؤال طراحی گردیده است؛ که از پرسشنامه Venkatesh و همکاران [۹] جهت سنجش عملکرد مورد انتظار، تلاش مورد انتظار، اثر اجتماعی، قصد استفاده از سیستم، شرایط تسهیل، استفاده از سیستم، تأثیر اجتماعی و از پرسشنامه Peikari و همکاران [۲] جهت سنجش کاهش خطاهای حرفه‌ای استفاده شده است. در این پژوهش جهت روایی محتوایی از نظر ۳ نفر از اساتید دانشگاهی، همچنین برای اطمینان بیشتر روایی صوری آن توسط ۳ داروساز مورد تأیید قرار گرفت. پس از جمع‌آوری داده‌ها روایی سازه پرسشنامه با استفاده از تحلیل عامل تأییدی آزمون شده است. همان‌طور که در جدول ۱ نشان داده شد، شاخص متوسط واریانس استخراج شده هر بعد مدل دارای مقدار بیشتر از ۰/۵ بوده، بنابراین روایی همگرای مدل تأیید می‌شود [۱۰]. در این تحقیق برای روایی واگرا از معیار فورنل-لاکر استفاده شد. به دلیل اینکه مقدار AVE برای هر سازه بیشتر از توان دوم همبستگی آن سازه با سایر سازه‌های موجود در مدل بود، بنابراین روایی واگرای مدل تأیید می‌شود. جهت بررسی پایایی سازه از سه شاخص پایایی مرکب، متوسط واریانس استخراج شده و بار عاملی استفاده شد. همان‌طور که در جدول ۱ نشان داده شده است، مقادیر پایایی مرکب برای همه شاخص‌ها بیش از ۰/۷ بود. همچنین ضرایب بارهای عاملی همه سؤالات دارای بارهای عاملی بالاتر از ۰/۵ بودند. لذا نتایج حاکی از قابل قبول بودن پایایی سازه می‌باشد. همچنین طبق جدول ۱، ضریب آلفای کرون باخ برای کل پرسشنامه و شاخص‌های آن از ۰/۷ بیشتر بوده و لذا پایایی بالای پرسشنامه تأیید می‌گردد.

عصر حاضر به روایت الوین تافلر [۱] عصر فراصنعتی یا عصر اطلاعات است. در حالی که کلیه سازمان‌ها در سرتاسر دنیا و از جمله ایران، در حال استفاده از موابه فناوری اطلاعات هستند، در ایران نیز مراکز درمانی و بیمارستانی نیز از این قاعده مستثنا نبوده و گرچه دیرتر و با سرعتی کمتر، قدم در این مسیر نهاده‌اند، اما سعی در استفاده از این دستگاه‌ها در عملیات روزانه خود دارند. در این راستا، داروخانه‌ها با به‌کارگیری دستگاه‌های اطلاعاتی توانایی و قابلیت خود را برای ارائه خدمات بیشتر و جدیدتر افزایش داده‌اند. یکی از سیاست‌هایی که اخیراً توسط وزارت بهداشت و آموزش پزشکی و سازمان تأمین اجتماعی به‌طور جدی در حال پیگیری است، حذف تجویز دارو در دفترچه‌های سنتی بیمه از طریق ثبت دستورات پزشکی به‌صورت آنلاین توسط پزشک و مراجعه بیمار به داروخانه و در دریافت اقلام تجویز شده نسخه آنلاین می‌باشد.

این فناوری باعث گردیده اطلاعات با سرعتی بیشتر و دقتی بالاتر در اختیار داروسازان قرار گرفته و آن‌ها با رویت و مقایسه اقلام سبد دارو با نسخ پزشکان و اطلاعات ثبت شده در داروخانه، نحوه ارائه خدمات به مراجعان را مدیریت کرده و بدین‌وسیله سعی در کاهش خطاهای عملیاتی و خدماتی شامل اشتباه در عدم مطابقت شکل دارو، دوز دارو، دستور دارو و غیره در هنگام تحویل دارو به بیمار داشته باشند. همچنین بدخطی و ناخوانا بودن دستورات پزشک در این فناوری نیز به دلیل تایپ دستورات توسط پزشک کاملاً از بین می‌رود.

با این وجود، یکی از چالش‌هایی که همچنان بر سر راه استفاده از این دستگاه‌ها در داروخانه‌ها خودنمایی می‌کند، مسائل مرتبط با طراحی سیستم از یک سو و از سوی دیگر برداشت داروخانه‌ها نسبت به مزایا و محاسن استفاده از این دستگاه‌ها است. حتی اگر پیچیده‌ترین و به‌روزترین دستگاه‌ها از حیث طراحی یا مزایا، از دید کاربران دارای نواقص جدی تلقی شود، پذیرش و استفاده از این دستگاه‌ها با چالش زیادی مواجه خواهد شد [۲].

از طرفی، یکی از مهم‌ترین عوامل در حوزه دستگاه‌های اطلاعاتی پزشکی و سلامت، کاهش خطاهای حرفه‌ای کاربران توسط این دستگاه‌ها می‌باشد [۲] که می‌تواند بر پیش‌بینی کاربران از عملکرد خود تأثیرگذار باشد و از آنجایی که انتظار رخ دادن خطا وجود دارد می‌بایستی برای پیشگیری و کاهش آن برنامه‌های مدون وجود داشته باشد [۳]. حوادث سوء ناشی از داروها پنجمین علت مرگ بعد از تصادفات با وسایط نقلیه، دیابت، بیماری‌های کلیوی، سرطان سینه و آنفلوآنزا در آمریکا است [۴]. هرچند در ایران از میزان بروز خطاهای پزشکی و پرستاری آمار دقیقی در دسترس نیست ولیکن بعید به نظر می‌رسد که شیوع این خطاها در ایران از وضعیت مطلوب‌تری نسبت به نظام سلامت کشورهای غربی برخوردار باشد. خطای دارویی در نتیجه‌ی خطای کاری انسان و طراحی ضعیف در دستگاه‌های مراقبت سلامت همواره به وقوع می‌پیوندد که تهدیدی جدی، اجتناب‌ناپذیر و همیشگی برای ایمنی بیمار بوده است [۵].

در حالی که برخی مسئولان و مدیران ارشد سازمان تأمین اجتماعی، کاهش خطاهای انسانی و ارتقاء کیفیت تجویز پزشکان و ارائه خدمات دارویی بهتر توسط داروسازان را از مزایای بديهی پیاده‌سازی و استفاده از این سامانه برشمردند [۶، ۷]، به دلیل جدید بودن پیاده‌سازی و استفاده از این

جدول ۱: شاخص ارزیابی روایی همگرا و پایایی مدل

متغیر مکنون	AVE	CR	ضریب آلفای کرون باخ	میانگین
عملکرد مورد انتظار	۰/۷۳	۰/۹۱	۰/۸۸	۳/۳۱
تلاش مورد انتظار	۰/۷۱	۰/۸۸	۰/۸۰	۳/۳۱
قصد استفاده	۰/۷۷	۰/۹۳	۰/۹۰	۳/۵۴
استفاده از سیستم	۰/۷۲	۰/۹۱	۰/۸۷	۳/۲۲
شرایط تسهیل کننده	۰/۸۵	۰/۸۸	۰/۸۲	۲/۱۳
تأثیرات اجتماعی	۰/۷۰	۰/۸۷	۰/۷۹	۳/۲۴
کاهش خطاهای حرفه‌ای	۰/۷۲	۰/۹۲	۰/۹۰	۳/۲۳

جدول ۲: اطلاعات جمعیت شناختی پژوهش

ویژگی‌های جمعیت شناختی	فراوانی	درصد
آشنایی با کامپیوتر	کم	۱۸/۹۰
	متوسط	۵۷/۹۰
	خوب	۲۳/۲۰
جنسیت	زن	۵۸/۷۰
	مرد	۴۱/۳۰
سن	۲۰ تا ۳۰ سال	۲۰/۷۰
	۳۱ - ۴۰ سال	۴۷/۴۰
	۴۱ - ۵۰ سال	۱۹/۷۰
	بیش از ۵۰ سال	۴/۲۰
سابقه کاری	۱ تا ۳ سال	۲۳/۴۰
	۴ تا ۶ سال	۴۱/۸
	۷ تا ۹ سال	۱۹/۲
	بیش از ۱۰	۱۵/۵

جدول ۳: نتایج حاصل از مدل‌سازی معادلات ساختاری برای بررسی فرضیه‌ها

فرضیه پژوهش	آماره t	ضریب استاندارد شده	مقدار p	نتیجه فرضیه
رابطه کاهش خطاهای حرفه‌ای با عملکرد مورد انتظار	۳/۲	۰/۵۵	۰/۰۰	تأیید فرضیه
رابطه عملکرد مورد انتظار با قصد استفاده	۳/۲	۰/۳۰	۰/۰۰	تأیید فرضیه
رابطه تلاش با عملکرد مورد انتظار	۷/۶	۰/۶۰	۰/۰۰	تأیید فرضیه
رابطه تلاش مورد انتظار با قصد استفاده از سیستم	۲/۹	۰/۸۵	۰/۰۰	تأیید فرضیه
رابطه عوامل تسهیل کننده با قصد پذیرش	۳/۶	۰/۴۳	۰/۰۰	تأیید فرضیه
رابطه عوامل اجتماعی با قصد پذیرش سیستم	۶/۳	۰/۲۳	۰/۰۰	تأیید فرضیه
رابطه عوامل تسهیل کننده با پذیرش سیستم	۱۰/۷	۰/۶۵	۰/۰۰	تأیید فرضیه
رابطه قصد استفاده با استفاده از سیستم	۳/۵	۰/۴۵	۰/۰۰	تأیید فرضیه

تشکیل می‌دهد که دارای تجربه کافی در داروخانه می‌باشند. همچنین سابقه بیشتر پاسخ‌دهندگان در داروخانه بین ۴-۶ سال بود. همان‌طور که در [جدول ۱](#) نشان میانگین متغیرها مقایسه شده است. در بین متغیرهای مربوط به طراحی و کاهش خطا، برداشت داروسازان در خصوص نقش دستگاه‌های آنلاین ثبت نسخه پزشکی و همچنین تلاش مورد نیاز جهت استفاده از این دستگاه‌ها بیش از دیگر متغیرهای مشابه بود در حالی که شرایط تسهیل کننده آن‌ها در استفاده از سیستم در پایین‌ترین میزان قرار داشت.

در ادامه تجزیه و تحلیل حاصل از این پژوهش در سطح توصیفی با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-18 انجام شد و از معادلات ساختاری، SmartPLS جهت آزمودن مدل و فرضیه‌های پژوهش استفاده شده است.

یافته‌ها

بر اساس نتایج به دست آمده از [جدول ۲](#) بیشتر پاسخگویان دارای آشنایی متوسط با فناوری اطلاعات می‌باشند و ۵۸/۷ درصد از پاسخگویان را زنان و ۴۷/۴ درصد افراد بین ۳۱ تا ۴۰ سال سن داشتند که بیشترین نفرات از پاسخگویان پژوهش را افراد میان سالی

معنادار مثبتی دارد. این نتایج با پژوهش Sharifian و همکاران [۱۲]، Amin و همکاران^۱ [۱۴] و حق پرست و همکاران [۱۵] همسو می‌باشد. بر مبنای این یافته می‌توان بیان داشت که هرچه سهولت استفاده از دستگاه‌های اطلاعات داروخانه ساده‌تر باشد، میزان عملکرد افراد نیز بهبود می‌یابد. در واقع اگر تلاش مورد انتظار نتواند عملکرد مورد انتظار را افزایش دهد، به این معنی می‌باشد که دستگاهی که برای بهبود عملکرد کاربران طراحی شده است، خود به‌عنوان مشکلی باعث کاهش عملکرد شده است. از این رو در داروخانه‌ها می‌توان رابطه مثبتی بین تلاش مورد انتظار و عملکرد مورد انتظار به دست آورد.

با بررسی فر ضیه هفتم، از دیدگاه دارو سازان عوامل تسهیل کننده با استفاده از سیستم اطلاعات رابطه معنادار مثبتی دارد. نتایج این پژوهش با پژوهش داخلی لگزیان و همکاران [۱۳] و پژوهش Sharifian و همکاران [۱۲] همسو می‌باشد. با توجه به این نتیجه می‌توان بیان نمود که زیرساخت‌ها و امکانات موجود در داروخانه‌ها شرایط ایدئالی برای استفاده از سیستم آنلاین ثبت نسخ پزشکی فراهم می‌آوردند. در واقع به نظر داروسازان، زیرساخت‌های موجود در داروخانه مناسب استفاده از سامانه نسخه الکترونیکی سازمان تأمین اجتماعی می‌باشد و امکانات داروخانه می‌تواند شرایطی را فراهم بیاورد تا آن‌ها را به سمت استفاده از سیستم آنلاین ثبت نسخ پزشکی سوق دهد. حال این امکانات می‌تواند هم به‌صورت مشهود مانند وجود دستگاه‌های رایانه‌ای مناسب یا اینترنت پرسرعت نمود پیدا کند و هم به‌صورت غیر مشهود مانند آموزش مناسب در زمینه استفاده از سیستم آنلاین ثبت نسخ پزشکی یا وجود دستورالعمل‌های مناسب و... بروز نماید.

با بررسی فر ضیه هشتم از دیدگاه دارو سازان محلی قصد استفاده از سیستم با استفاده از سامانه نسخه الکترونیکی سازمان تأمین اجتماعی رابطه معنادار مثبتی دارد. این نتایج با پژوهش Park و همکاران [۱۶] همسو می‌باشند. این امر نشان می‌دهد که هنگامی کارکنان قصد استفاده از سیستم آنلاین ثبت نسخ پزشکی را داشته باشند از آن استفاده کرده و در رفتار آن‌ها نمایان می‌شود. با توجه به نتایج به‌دست آمده در این پژوهش قصد استفاده با عواملی نظیر اثر اجتماعی و تلاش مورد انتظار تقویت می‌شود.

نتیجه گیری

نتایج نشان داد آنچه موجب ترغیب داروسازان به استفاده از سامانه نسخه الکترونیکی سازمان تأمین اجتماعی می‌شود، برداشت آن‌ها در خصوص نقش مثبت این دستگاه‌ها در کاهش خطاهای حرفه‌ای و عملیاتی آن‌ها، ارتقاء عملکرد مالی و غیرمالی داروخانه، سهولت استفاده از این سامانه، وجود عوامل تسهیل کننده و عوامل خارجی و اجتماعی می‌باشد.

در همین راستا می‌توان پیشنهاد داد نقش سامانه نسخه الکترونیکی سازمان تأمین اجتماعی در کاهش خطاهای داروسازان برای آن‌ها توسط وزارت بهداشت و همچنین تأمین اجتماعی به‌خوبی تبیین شود تا رویکرد بهتری نسبت به استفاده از این دستگاه‌ها داشته باشند. همچنین می‌توان پیشنهاد نمود با توجه به اهمیت عملکرد مورد

جهت بررسی صحت و سقم فرضیات اصلی تحقیق حاضر از روابط علی مبنی بر مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد که نتایج در جدول ۳ نشان داده شده‌اند.

بحث

هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه کاهش خطاهای حرفه‌ای ادراک شده با پذیرش سامانه نسخه الکترونیکی سازمان تأمین اجتماعی در داروخانه‌های شهر اصفهان با استفاده از مدل نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری می‌باشد تا خطاهای حرفه‌ای ادراک شده کاهش یابد.

در راستای تأیید فرضیه اول از دیدگاه داروسازان کاهش خطاهای حرفه‌ای ادراک شده رابطه معنادار مثبتی با عملکرد مورد انتظار داروسازان محلی دارد. نتایج پژوهش با پژوهش‌های خارجی Maillat و همکاران [۱۱] و Sharifian و همکاران [۱۲] همسو می‌باشد. اشتباهات دارویی در حرفه‌های مختلف کادر درمان، مانند پزشک، داروساز و... رخ می‌دهد و تعداد آن‌ها بر عملکرد کارکنان تأثیر دارد، لذا تلاش برای کاهش دادن و کنترل این اشتباهات منوط به استفاده از رویکرد دستگاهی برای بررسی عوامل زمینه‌ساز، رفع کردن این عوامل در حد امکان و همچنین طراحی دستگاهی برای کاهش اشتباهات توسط کارکنان می‌باشد. با توجه به نتایج به‌دست آمده مشاهده می‌شود که با کاهش خطاهای حرفه‌ای میزانی که داروساز اعتقاد دارد استفاده از فناوری به او در دستیابی به اهداف کاری‌اش کمک خواهد کرد افزایش می‌یابد.

بر اساس فرضیه‌های دوم، چهارم، پنجم و ششم، از دیدگاه داروسازان عملکرد و تلاش مورد انتظار، عوامل تسهیل کننده و عوامل اجتماعی با قصد استفاده از سامانه نسخه الکترونیکی سازمان تأمین اجتماعی رابطه معنادار مثبتی دارد. این نتایج با پژوهش‌های Maillat و همکاران [۱۱] و لگزیان و همکاران [۱۳]، همسو می‌باشد. این نتایج بیان می‌کند که درک داروسازان از استفاده از سامانه نسخه الکترونیکی سازمان تأمین اجتماعی به‌عنوان بهبوددهنده عملکرد رابطه‌ای مثبت با قصد استفاده از این دستگاه‌ها دارد. همچنین استفاده آسان از سامانه نسخه الکترونیکی سازمان تأمین اجتماعی به انضمام عوامل تسهیل کننده استفاده از این سیستم مانند دسترسی به اینترنت پرسرعت، شرکت در دوره‌های آموزشی استفاده از این نرم‌افزار و یا دسترسی به بروشورها و راهنماهای آموزشی استفاده از سیستم می‌تواند بیشتر داروسازان را به استفاده از آن ترغیب نماید. با توجه به این نتایج می‌توان بیان نمود که هنگامی که داروسازان با توجه به تجربیات خود یا همکارانشان مشاهده می‌کنند که استفاده از سامانه نسخه الکترونیکی سازمان تأمین اجتماعی در داروخانه رابطه زیادی با بهبود عملکرد مالی و غیرمالی واحد آن‌ها دارد و از طرفی هم استفاده از سیستم ساده است و هم شرایط جهت یادگیری و استفاده آسان از این سیستم مهیا می‌باشد، در نتیجه قصد آن‌ها جهت استفاده از این سیستم را ارتقا می‌بخشد.

با توجه فر ضیه سوم پژوهش از دیدگاه دارو سازان تلاش مورد انتظار استفاده از سیستم با عملکرد مورد انتظار اطلاعات داروخانه رابطه

¹ Hanudin Amin et al

ملاحظات اخلاقی

این تحقیق با کد اخلاق R.MUI.REC.1395.2.103 در کمیته اخلاق پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ثبت شده است.

محدودیت‌ها

عدم تمایل برخی دارو سازها و پزشکان به همکاری محدودیت اصلی این تحقیق بود.

پیشنهادات

پیشنهاد می‌گردد که این مطالعه با حجم نمونه بیشتری انجام شود.

میزان مشارکت کنندگان

حمیدرضا پیکری در جمع‌آوری داده‌ها، طراحی پرسشنامه و تحلیل داده‌ها و محبوبه رضازاده در جمع‌آوری ادبیات و نگارش مقاله نقش داشته‌اند.

تضاد منافع

این مقاله فاقد تضاد منافع می‌باشد.

حمایت مالی

وجود نداشت.

انتظار در بین داروسازان، سازمان تأمین اجتماعی می‌بایست آگاهی داروسازان نسبت به عملکرد مورد انتظار از سامانه نسخه الکترونیکی سازمان تأمین اجتماعی در داروخانه‌ها را به صورت شفاف و کامل برای تشریح نماید تا آن‌ها با ابعاد عملکردی سامانه نسخه الکترونیکی سازمان تأمین اجتماعی آشنا شوند. به علاوه رعایت سادگی در طراحی ابزار و فرایند استفاده از این سیستم، برگزاری آموزش‌های متعدد جهت تسهیل استفاده از سیستم، قراردادن تلفن‌های تماس در ساعات نوبت صبح و عصر داروخانه‌ها جهت راهنمایی داروخانه‌ها در استفاده از سیستم، قراردادن اتاق‌های گفتگو و بروشورهای آموزشی نیز می‌تواند تأثیر به‌سزایی در تسهیل استفاده از این سامانه داشته باشد. در کنار عوامل مذکور، تصویب قوانینی جهت تشویق داروخانه‌ها به استفاده از این سیستم نیز می‌تواند به ترغیب داروسازان به استفاده از این سامانه بینجامد.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح مصوب در مرکز تحقیقات اطلاعات سلامت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، با کد ۲۹۵۱۰۳ مصوب مرکز تحقیقات فناوری اطلاعات در امور سلامت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد. بدین وسیله از مرکز تحقیقات فناوری اطلاعات در امور سلامت و همچنین شرکت کنندگان در این مطالعه کمال تشکر را دارم.

References

- Toffler A. The changing nature of power. Tehran: Centre for Translation and Publication; 2009.
- Peikari HR, Shah MH, Zakaria MS, Yasin NM, Elhissi A. The impacts of second generation e-prescribing usability on community pharmacists outcomes. *Res Social Adm Pharm.* 2015;11(3):339-51. DOI: [10.1016/j.sapharm.2014.08.011](https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2014.08.011) PMID: [25262599](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25262599/)
- Halbach J, Sullivan L. Medical errors and patient safety: a curriculum guide for teaching medical students and family practice residents. department of family medicine new York medical college. 2002;5(2):3).
- Sanghera IS, Franklin BD, Dhillon S. The attitudes and beliefs of healthcare professionals on the causes and reporting of medication errors in a UK Intensive care unit. *Anaesthesia.* 2007;62(1):53-61. DOI: [10.1111/j.1365-2044.2006.04858.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2044.2006.04858.x) PMID: [17156227](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17156227/)
- Reason J. Human error: models and management. *BMJ.* 2000;320(7237):768-70. DOI: [10.1136/bmj.320.7237.768](https://doi.org/10.1136/bmj.320.7237.768) PMID: [10720363](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10720363/)
- Ilam Social Security. Social security electronic orders systems was employed in Ilam medical centers 2017. Available from: <https://www.tamin.ir/News/Item/67400>.
- Chabok Online. Details of social security online orders system 2018 [Oct]. Available from: <http://www.chabokonline.com>.
- Krejcie RV, Morgan DW. Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement.* 2016;30(3):607-10. DOI: [10.1177/001316447003000308](https://doi.org/10.1177/001316447003000308)
- Venkatesh V, Morris MG, Davis FD. User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly.* 2003;27(3):425. DOI: [10.2307/30036540](https://doi.org/10.2307/30036540)
- Hair JF, Hollingsworth CL, Randolph AB, Chong AYL. An updated and expanded assessment of PLS-SEM in information systems research. *Industrial Management & Data Systems.* 2017;117(3):442-58. DOI: [10.1108/imds-04-2016-0130](https://doi.org/10.1108/imds-04-2016-0130)
- Maillet E, Mathieu L, Sicotte C. Modeling factors explaining the acceptance, actual use and satisfaction of nurses using an Electronic Patient Record in acute care settings: an extension of the UTAUT. *Int J Med Inform.* 2015;84(1):36-47. DOI: [10.1016/j.ijmedinf.2014.09.004](https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2014.09.004) PMID: [25288192](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25288192/)
- Sharifian R, Askarian F, Nematollahi M, Farhadi P. Factors influencing nurses' acceptance of hospital information systems in Iran: application of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *Health Inf Manag.* 2014;43(3):23-8. DOI: [10.1177/183335831404300303](https://doi.org/10.1177/183335831404300303) PMID: [27009793](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27009793/)
- Lagzian M, Mortazavi SM, Rajabzadeh M. [Factors affecting the adoption of e-government services by users using the integrated model adoption and application of

- technology]. *Management and Development*. 2012;4:3-22.
14. Amin H, Hamid MRA, Tanakinjal GH, Lada S. Undergraduate attitudes and expectations for mobile banking. *Journal of Internet Banking and Commerce*. 2006;11(3):1-12.
15. Haghparast R, Hdaytynya S, Khsvypvr B, Ghanian M. [Structural Equation factors influencing adoption of ICT among graduate students Ramin Agriculture and Natural Resources]. *Quarterly Agricultural Education Management Research*. 2014;29:49-62.
16. Park N, Roman R, Lee S, Chung JE. User acceptance of a digital library system in developing countries: An application of the Technology Acceptance Model. *International Journal of Information Management*. 2009;29(3):196-209. DOI: [10.1016/j.ijinfomgt.2008.07.001](https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2008.07.001)