مقاله پژوهشی

مجله انفورماتیک سلامت و زیست پزشکی
مرکز تحقیقات انفورماتیک پزشکی
دوره اول شماره اول. ص ۱۸-۱۰، ۱۳۹۳

تأثیر اتوماسیون اداری بر عملکرد و فرآیندهای کار در دانشگاه علوم پزشکی شاهرود

محمد امیری[۱]، مهدی راعی[۲]، الهام صادقی[۳]، شیما نادری[٤]*

• **دریافت مقاله:** ۹۳/۵/۳۰ • **پذیرش مقاله:** ۹۳/۷/۳۰

مقدمه: پیاده‌سازی اتوماسیون اداری به عنوان یکی از فرآیندهای تحول و توسعه سازمان تلقی شده و باعث ایجاد تغییر در نحوه انجام امور می‌گردد. مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر اتوماسیون اداری بر عملکرد و فرآیندهای کاری دانشگاه علوم پزشکی شاهرود در سال ۱۳۹۱ انجام شد.

روش: پژوهش حاضر از نوع کاربردی است که به شیوه توصیفی تحلیلی بر روی ۲۳۹ کاربر اتوماسیون اداری در حوزه ریاست و معاونت‌های دانشگاه، مراکز اورژانس و بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شاهرود انجام شد. داده‌ها به وسیله پرسشنامه‌ای که که روایی و پایایی آن قبلاً به روش علمی تأیید گردیده بود، گردآوری گردید. این پرسشنامه حاوی ۳۰ سؤال بود که بر اساس مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت تنظیم شده بود. داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS.v16 و با استفاده از آزمون مجذور کای و ضریب همبستگی پیرسون تجزیه و تحلیل شد.

نتایج: میانگین (انحراف معیار ±) ساعات کار با شبکه اتوماسیون ۳/۰۵ (±۲/۷۰) ساعت در روز بود. تنها ۲۸ درصد از افراد از اتوماسیون اداری رضایت داشته و بقیه رضایت نسبی (۶۱/۹ درصد) داشته یا ناراضی (۱۰/۱ درصد) بودند. میانگین (انحراف معیار ±) نمره نگرش افراد نسبت به اتوماسیون اداری ۶۴/۸۳ (±۶/۹۶) بود، ۸۸/۳ درصد از افراد نگرش مثبت و ۱۱/۷ درصد نگرش منفی داشتند. با انجام آزمون مجذور کای بین نگرش و رضایتمندی افراد رابطه معنی‌داری مشاهده گردید به طوری که افرادی که نگرش مثبت‌تری داشتند، راضی‌تر بودند (P=۰/۰۰۱).

نتیجه‌گیری: نتایج بیانگر تأثیر مثبت اتوماسیون اداری بر عملکرد کارکنان بود. با توجه به وجود برخی مشکلات در پیاده‌سازی و استفاده از این تکنولوژی، رفع مشکلات اجرایی آن می‌تواند سبب افزایش کارایی و اثربخشی سازمان شود.

کلید واژه‌ها: اتوماسیون اداری، کاربران، نگرش، عملکرد، رضایتمندی

• **ارجاع:** امیری محمد، راعی مهدی، صادقی الهام، نادری شیما. تاثیر اتوماسیون اداری بر عملکرد و فرآیندهای کار در دانشگاه علوم پزشکی شاهرود. مجله انفورماتیک سلامت و زیست پزشکی ۱۳۹۳؛ ۱(۱): ۱۸-۱۰.

۱. استادیار مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران.

۲. دانشجوی دکترای آمار زیستی دانشگاه علوم پزشکی قم، دانشکده پزشکی، قم، ایران.

۳. کارشناس تجهیزات پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران.

٤. کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران.

* **نویسنده مسؤول:** شاهرود، خیابان شهدا، میدان بسیج، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شاهرود.

• **شماره تماس:** ۰۹۳۶۱۴۲۳۴۲۱

•**Email:** shima.naderi68@gmail.com

[Downloaded from jhbmi.com on 2026-11-17]

مقدمه

امروزه به دلیل گسترش و توسعه روزافزون تغییرات فن‌آوری، ارتباطات و مکاتبات اداری در سازمان‌ها کاملاً متحول شده است [۱]. استفاده از فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات با هدف ایجاد سازمان‌های کارا و ارائه خدمات مناسب به گونه‌ای سریع، آسان و مناسب در اغلب سازمان‌ها مورد توجه قرار گرفته است [۲].

اهمیت به‌کارگیری اطلاعات در سازمان‌های عصر حاضر تا آنجا پیش رفته که مکمل منابع توسعه‌ای یعنی سرمایه، تجهیزات و نیروی انسانی به حساب می‌آید [۳]. طراحان نرم‌افزارهای اطلاعاتی و مدیران سازمان‌ها نیز به منظور انطباق با این تغییرات باید در طراحی و به‌کارگیری سیستم‌های اطلاعاتی، اهداف و نیازهای جدید سازمان را مد نظر قرار دهند [۴]، چرا که مدیریت موفق نظام‌های اطلاعاتی، معیار و ملاک موفقیت هر سازمانی محسوب می‌شود [۵].

سیستم‌های اطلاعاتی به عنوان منابع ارزشمندی محسوب می‌شوند که توانایی مدیران و کارکنان را افزایش داده و امکان تحقق اهداف سازمانی با بهره‌وری بالا را فراهم می‌سازند [۶]. هدف نهایی سیستم‌های اطلاعاتی، اطمینان از صحت، اعتبار و روایی اطلاعات در دسترس، در زمان مورد نیاز و به شکل قابل استفاده می‌باشد [۷]. سیستم اتوماسیون اداری یکی از انواع سیستم‌های اطلاعاتی است که مدیران را در کنترل گردش اطلاعات در سازمان یاری می‌کند [۸].

اتوماسیون اداری، به عنوان هدیه صنعت فن‌آوری اطلاعات به بوروکراسی اداری، ایده‌ای نوین است که گر چه عمر آن در ایران به بیش از یک دهه نمی‌رسد [۹]، با این وجود به صورت فراگیر در سازمان‌های دولتی و خصوصی راه‌اندازی شده است. هر روز به تعداد کاربران اتوماسیون اداری اضافه می‌شود و سیستم‌های جدید و مکانیزه در سازمان‌ها به سرعت جایگزین سیستم‌های سنتی و دستی می‌شوند [۲].

نرم‌افزارهای اتوماسیون به گونه‌ای طراحی و تولید شده‌اند تا بتوانند تمام نیازهای سازمان را تأمین کرده و یک سیستم یکپارچه گردش اطلاعات تولید کنند [۱۰]. اتوماسیون اداری مشتمل بر تمام سیستم‌های الکترونیکی رسمی و غیر رسمی بوده که به برقراری ارتباطات بین اشخاص در داخل و خارج مؤسسه مربوط می‌شود [۹]. اتوماسیون اداری دارای مزایایی از قبیل افزایش بهره‌وری سازمان، افزایش سودآوری، بهبود سرعت انجام کارها [۱۱]، صرفه‌جویی و استفاده بهینه از زمان، کاهش خطاهای کارکنان، افزایش سرعت دسترسی به اطلاعات، افزایش کیفیت ارائه خدمات و رضایت ارباب رجوع می‌باشد [۱۲-۱۴].

در مورد تأثیر سیستم اتوماسیون اداری بر سازمان‌ها مطالعات زیادی انجام شده است. صرافی‌زاده و علیپور در مطالعه خود بیان کردند استفاده از اتوماسیون اداری در سازمان سبب کاهش هزینه‌های سازمانی، افزایش سرعت انجام کارها، افزایش دقت در انجام امور، افزایش سرعت پاسخگویی به مشتریان، افزایش رضایت و اشتیاق کاری و برقراری ارتباطات بهتر شده است [۱]. همچنین نتایج مطالعه‌ای در دانشگاه فردوسی مشهد نشان داد اتوماسیون اداری سبب افزایش دقت در انجام کارها، رضایتمندی ارباب رجوع و رضایت شغلی کارکنان؛ توسعه مهارت‌های کارکنان؛ کاهش بوروکراسی اداری؛ کاهش یکنواختی فعالیت‌ها و اصلاح دوباره کاری‌ها؛ کاهش رفت و آمدهای بیهوده و غیر ضروری کارکنان؛ سهولت پیگیری نامه‌ها و بهبود تبادل اطلاعات؛ کاهش زمان ارائه خدمات و آسان‌تر شدن پاسخگویی به ارباب رجوع و افزایش رضایت آنان شده است [۸].

مطالعه دیگری در یکی از سازمان‌های دولتی نشان داد پیاده‌سازی سیستم اتوماسیون اداری در سازمان سبب افزایش کارایی و کیفیت، افزایش دقت در انجام امور، صرفه جویی در زمان، افزایش سرعت پاسخگویی به مشتریان و تسریع در کار واحدها شده است [۲]. مطالعات مشابه دیگری از سایر کشورها نیز نشان داد، به کارگیری تکنولوژی‌های نوین ارتباطی و اطلاعاتی در سازمان‌های مختلف سبب افزایش کیفیت، دقت، و سرعت انجام کارها؛ بهبود عملکرد کارکنان؛ افزایش کارایی سازمان؛ ثبت دقیق اطلاعات و کاهش خطاها؛ تصمیم‌گیری بهتر، تسهیل در انجام امور؛ تبادل بهتر اطلاعات و افزایش رضایت مراجعین و در مجموع، عملکرد بهتر کارکنان شده است [۵،۶،۱۱،۱۲].

با عنایت به موارد فوق و با توجه به گذشت چند سال از اجرای اتوماسیون اداری در دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر سیستم اتوماسیون اداری بر عملکرد و فرآیندهای کاری دانشگاه انجام شد.

روش

پژوهش توصیفی- تحلیلی حاضر که در سال ۱۳۹۱ انجام شد از نوع مطالعات کاربردی است. در این مطالعه ۵۰ درصد از کاربران حوزه ریاست، معاونت‌های بهداشتی، درمان، دارو و غذا، پشتیبانی، آموزشی، دانشجویی و فرهنگی و همچنین مراکز اورژانس و بیمارستان‌های امام حسین(ع) و فاطمیه دانشگاه علوم

[Downloaded from jhbmi.com on 2026-11-17]

پزشکی شاهرود (۲۳۹ نفر) به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای سیستماتیک انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفتند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌ای ۳۰ سؤالی که روایی و پایایی آن قبلاً به روش علمی تأیید گردیده بود [۱۵]، گردآوری شد. پایایی ثبات درونی پرسشنامه پس از ورود داده‌ها با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ، ۰/۸۱۳ به دست آمد. پرسشنامه شامل ۹ سؤال عمومی و ۱۹ سؤال اختصاصی در مورد تأثیر سیستم اتوماسیون اداری بود که بر اساس مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت تنظیم شده بود، همچنین دو سؤال اختصاصی دیگر میزان رضایت کاربران از اتوماسیون اداری و مشکلات این سیستم را مورد ارزیابی قرار داد. کمترین و بیشترین امتیاز برای به هر یک از سؤالات پرسشنامه به ترتیب یک و پنج در نظر گرفته شد. پرسشنامه‌ها فاقد نام و نام خانوادگی و هر گونه علامت شناسایی بودند و افراد در قبول یا رد دعوت جهت شرکت در مطالعه آزاد بودند.

در دسته‌بندی نمرات نگرش کاربران نسبت به اتوماسیون اداری، امتیاز کمتر از ۵۷ به عنوان نگرش منفی و ۵۷ تا ۹۵ به عنوان نگرش مثبت در نظر گرفته شد. در مورد رضایتمندی آنها رضایت کمتر از ۴۰ درصد به عنوان ناراضی (رضایتمندی خیلی کم و کم)، ۴۱ تا ۶۰ درصد، رضایت نسبی (رضایتمندی متوسط) و بالای ۶۰ درصد به عنوان راضی (رضایتمندی زیاد و خیلی زیاد) محسوب گردید. داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS.v16 و با استفاده از آزمون مجذورکای و ضریب همبستگی پیرسون تحلیل شد.

نتایج

بیش از نیمی از کاربران سیستم اتوماسیون اداری (۵۵/۲ درصد) را زنان تشکیل داده و سطح تحصیلات بیش از ۸۰ درصد آنها در حد لیسانس و بالاتر بود. ۳۸/۱ درصد از استفاده‌کنندگان اتوماسیون، کارکنان رسته بهداشتی–درمانی بودند و بعد از آن کارکنان رده اداری–مالی (۳۶/۴ درصد)، بیشترین استفاده‌کنندگان از سیستم اتوماسیون اداری بودند. میانگین (انحراف معیار ±) سن افراد مورد مطالعه ۳۷/۰۸ (±۷/۰۵) سال و میانگین (انحراف معیار ±) سابقه کار آنها ۱۲/۵۱ (±۷/۲۲) سال بود که حاکی از جوان بودن جامعه پژوهش است. میانگین (انحراف معیار ±) میزان کار روزانه با شبکه اتوماسیون ۳/۰۵ (±۲/۷۰) ساعت بود و ۵۲/۷ درصد از کارکنان کمتر از یک ساعت در روز از اتوماسیون اداری استفاده می‌کردند.

بیشتر کارکنان (۷۵/۷۴ درصد) اذعان داشتند سیستم اتوماسیون اداری با مشکلاتی همراه است. جامع نبودن سیستم اتوماسیون اداری در رفع نیازهای کارکنان (۳۲/۰۸ درصد)، در دسترس نبودن فرد پاسخگو جهت رفع مشکلات روزانه (۲۷/۹۶ درصد)، کافی نبودن آموزش‌های اولیه برای استفاده از شبکه (۱۴/۵۵ درصد)، وجود مشکلاتی در پرداخت‌های مالی (۱۶/۰۴ درصد) و مشکلات مربوط به مکاتبات اداری (۹/۳۲ درصد) به ترتیب بیشترین مشکلات گزارش شده بودند. تنها ۲۸ درصد از افراد از اتوماسیون اداری رضایت داشته و بقیه رضایت نسبی (۶۱/۹ درصد) داشته یا ناراضی (۱۰/۱ درصد) بودند.

در مطالعه حاضر ۲۷/۲ درصد از افراد اذعان داشتند که اجرای اتوماسیون اداری باعث شده که حجم کار افراد نسبت به قبل افزایش یابد. ۶۳/۶ درصد عنوان کردند که اجرای اتوماسیون اداری موجب افزایش دقت عمل افراد نسبت به قبل شده و به نظر ۶۵/۳ درصد آنان سهولت انجام کارها نسبت به قبل افزایش یافته است. ۴۸/۵ درصد از افراد عنوان نمودند که اتوماسیون اداری باعث شده که انجام کارهای تکراری نسبت به قبل کمتر شود؛ ۷۷/۸ درصد از افراد مورد مطالعه بیان نمودند که تبادل اطلاعات بین واحدها نسبت به قبل افزایش یافته؛ و ۵۴/۳ درصد کابران معتقد بودند که مدت زمان انجام کارها نسبت به قبل کاهش یافته است. ۶۹ درصد کاربران بیان داشتند پیاده‌سازی اتوماسیون اداری سبب افزایش سرعت عمل در انجام کارها شده است و ۴۷/۳ درصد آنها اتوماسیون اداری را موجب افزایش کیفیت کارها می‌دانستند. ۵۰/۲ درصد افراد بیان داشتند اتوماسیون اداری افزایش روابط کاری بین کارکنان را در پی داشته است؛ ۵۹/۹ درصد افراد مورد مطالعه بیان کردند کنترل فعالیت‌ها نسبت به قبل بیشتر شده است؛ ۴۸/۵ درصد آنان بیان کردند این سیستم، افزایش رضایت مراجعین را در پی داشته و ۴۷/۷ درصد کاربران بیان کردند اتوماسیون اداری باعث افزایش رضایت کارکنان شده است. ۷۱/۱ درصد اذعان داشتند استفاده از این سیستم باعث افزایش نیاز به کسب مهارت‌های جدید توسط کارکنان شده است؛ همچنین ۵۲/۳ درصد کاربران بیان کردند با اجرای اتوماسیون اداری هزینه‌های سازمان نسبت به قبل کمتر شده است. ۶۱/۹ درصد بیان کردند کاغذبازی در سازمان نیز نسبت به قبل کمتر شده است؛ ۷۳ درصد کاربران سیستم اتوماسیون اداری اذعان داشتند به کارگیری این سیستم سبب کاهش تردد کارکنان بین واحدها شده است، همچنین ۵۱/۹ درصد از افراد مورد مطالعه بیان کردند اتوماسیون اداری باعث کاهش زمان انتظار مراجعین در سازمان شده است. علاوه بر این

[Downloaded from jhbmi.com on 2026-11-17]

۵۸/۲ درصد از افراد مورد مطالعه بیان کردند پیاده‌سازی اتوماسیون اداری در نیاز سازمان به نیروی انسانی نسبت به گذشته تأثیری نداشته است و ۵۵/۲ درصد از آنها بیان کردند با به کارگیری این سیستم، نظم و انضباط در انجام کارها نسبت به گذشته تفاوتی نداشته است. توزیع پاسخ کاربران به سؤالات پرسشنامه و میانگین وزنی سؤالات در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱: توزیع فراوانی نظرات کاربران اتوماسیون اداری در واحدهای مختلف دانشگاه علوم پزشکی شاهرود در مورد تأثیر اتوماسیون بر عملکرد و فرآیندهای کار

گویه اجرای اتوماسیون اداری باعث شده که نسبت به قبل:	خیلی افزایش یابد	افزایش یابد	فرقی نکرده	کمتر شود	خیلی کمتر شود	میانگین± انحراف معیار (از ۵)
	تعداد (درصد)					
حجم کار افراد	۹(۳/۸)	۵۶(۲۳/۴)	۸۹(۳۷/۲)	۷۹(۳۳/۱)	۶(۲/۵)	۳/۰۷ ±۰/۹۰
دقت عمل افراد	۱۰(۴/۲)	۱۴۲(۵۹/۴)	۷۴(۳۱)	۱۲(۵)	۱(۰/۴)	۳/۶۱±۰/۶۶
تسهیل کارها	۲۳(۹/۶)	۱۳۳(۵۵/۶)	۶۱(۲۵/۵)	۱۹(۷/۹)	۳(۱/۳)	۳/۶۴±۰/۸۱
انجام کارهای تکراری	۹(۳/۸)	۲۷(۱۱/۳)	۸۷(۳۶/۴)	۱۰۴(۴۳/۵)	۱۲(۵)	۳/۳۴±۰/۸۸
سرعت عمل	۲۸(۱۱/۷)	۱۳۷(۵۷/۳)	۵۳(۲۲/۲)	۱۶(۶/۷)	۵(۲/۱)	۳/۶۹±۰/۸۴
هزینه تمام شده	۵(۲/۱)	۲۲(۹/۲)	۸۷(۳۶/۴)	۱۱۳(۴۷/۳)	۱۲(۵)	۳/۴۳±۰/۸۱
نیاز به نیروی انسانی	۳(۱/۳)	۲۱(۸/۸)	۱۳۹(۵۸/۲)	۷۳(۳۰/۵)	۳(۱/۳)	۳/۲۱±۰/۶۶
کیفیت کارها	۳(۱/۳)	۱۱۰(۴۶)	۷۸(۳۲/۶)	۴۴(۱۸/۴)	۴(۱/۷)	۳/۲۶±۰/۸۳
کنترل فعالیت‌ها	۹(۳/۸)	۱۳۴(۵۶/۱)	۸۷(۳۶/۴)	۸(۳/۳)	۱(۰/۴)	۳/۵۹±۰/۶۴
نظم و انضباط	۴(۱/۷)	۹۶(۴۰/۲)	۱۳۲(۵۵/۲)	۷(۲/۹)	۰(۰)	۳/۴۰±۰/۵۷
رضایت مراجعه‌کنندگان	۷(۲/۹)	۱۰۹(۴۵/۶)	۱۰۲(۴۲/۷)	۲۰(۸/۴)	۱(۰/۴)	۳/۴۲±۰/۷۰
روابط کاری با همکاران	۱۰(۴/۲)	۱۱۰(۴۶)	۸۱(۳۳/۹)	۳۴(۱۴/۲)	۴(۱/۷)	۳/۳۶±۰/۸۳
تبادل اطلاعات بین واحدها	۲۴(۱۰)	۱۶۲(۶۷/۸)	۴۶(۱۹/۲)	۵(۲/۱)	۲(۰/۸)	۳/۸۴±۰/۶۵
رضایت کارکنان	۴(۱/۷)	۱۱۰(۴۶)	۱۰۰(۴۱/۸)	۲۳(۹/۶)	۲(۰/۸)	۳/۳۸±۰/۷۱
کاغذبازی	۱۲(۵)	۱۰(۴/۲)	۶۹(۲۸/۹)	۱۱۶(۴۸/۵)	۳۲(۱۳/۴)	۳/۶۱±۰/۹۴
نیاز به کسب مهارت‌های جدید	۱۱(۴/۶)	۱۵۹(۶۶/۵)	۶۲(۲۵/۹)	۶(۲/۵)	۱(۰/۴)	۲/۲۷±۰/۶۰
مدت زمان انتظار مراجعه‌کنندگان	۴(۱/۷)	۲۷(۱۱/۳)	۸۴(۳۵/۱)	۱۱۳(۴۷/۳)	۱۱(۴/۶)	۳/۴۱±۰/۸۱
مدت زمان انجام کارها	۳(۱/۳)	۳۲(۱۳/۴)	۷۴(۳۱)	۱۲۵(۵۲/۳)	۵(۲/۱)	۳/۴۰±۰/۷۹
تردد کارکنان بین واحدها	۱(۰/۴)	۸(۳/۳)	۵۵(۲۳)	۱۴۹(۶۲/۳)	۲۶(۱۰/۹)	۳/۷۹±۰/۶۸

میانگین (انحراف معیار ±) نمره کل نگرش کاربران اتوماسیون اداری ۶۴/۸۳ (۶/۹۶±) از حداکثر نمره یعنی ۹۵ بود. ۸۸/۳ درصد افراد مورد مطالعه نگرش مثبت و ۱۱/۷ درصد نگرش منفی نسبت به سیستم اتوماسیون اداری داشتند. آزمون مجذور کای رابطه معنی‌داری را بین نگرش با رضایتمندی افراد مورد مطالعه نشان داد به طوری‌که افرادی که نگرش مثبت‌تری نسبت به سیستم اتوماسیون اداری داشتند، راضی‌تر بودند (P=۰/۰۰۱). با انجام این آزمون بین رضایتمندی افراد از اتوماسیون اداری با جنسیت، سن، تحصیلات، ساعت کار با شبکه، رسته شغلی و واحد سازمانی، رابطه معنی‌داری مشاهده نگردید. ضریب همبستگی پیرسون نیز رابطه معنی‌داری را بین رضایتمندی از اتوماسیون اداری با سابقه کار نشان نداد (جدول ۲).

[Downloaded from jhbmi.com on 2026-11-17]

جدول ۲: رابطه رضایتمندی کاربران اتوماسیون اداری در واحدهای مختلف دانشگاه علوم پزشکی شاهرود از اتوماسیون اداری با برخی از متغیرها

متغیرها		وضعیت رضایتمندی			کل	نتیجه آزمون مجذور کای (P.VALUE)
		راضی	نسبتاً راضی	ناراضی		
		تعداد (درصد)				
جنسیت	مرد	۲۷(۲۵/۲)	۶۶(۶۱/۷)	۱۴(۱۳/۱)	۱۰۷(۱۰۰)	P>۰/۰۵
	زن	۴۰(۳۰/۳)	۸۲(۶۲/۱)	۱۰(۷/۶)	۱۳۲(۱۰۰)	
سن (سال)	<۳۰	۱۲(۲۹/۳)	۲۴(۵۸/۵)	۵(۱۲/۲)	۴۱(۱۰۰)	P>۰/۰۵
	۳۰-۴۰	۲۴(۲۴/۵)	۶۸(۶۹/۴)	۶(۶/۱)	۹۸(۱۰۰)	
	۴۰-۵۰	۲۷(۳۰/۷)	۴۹(۵۵/۷)	۱۲(۱۳/۶)	۸۸(۱۰۰)	
	>۵۰	۴(۳۳/۳)	۷(۵۸/۳)	۱(۸/۳)	۱۲(۱۰۰)	
تحصیلات	دیپلم	۸(۴۲/۱)	۸(۴۲/۱)	۳(۱۵/۸)	۱۹(۱۰۰)	P>۰/۰۵
	فوق دیپلم	۱۱(۴۴)	۱۲(۴۸)	۲(۸)	۲۵(۱۰۰)	
	لیسانس	۴۵(۲۷/۳	۱۰۴(۶۳)	۱۶(۹/۷)	۱۶۵(۱۰۰)	
	فوق لیسانس	۱(۵/۶)	۱۵(۸۳/۳)	۲(۱۱/۱)	۱۸(۱۰۰)	
	دکتری	۲(۱۶/۷)	۹(۷۵)	۱(۸/۳)	۱۲(۱۰۰)	
سابقه کار (سال)	<۱۰	۲۶(۲۷/۷	۵۹(۶۲/۸)	۹(۹/۶)	۹۴(۱۰۰)	P>۰/۰۵
	۱۰-۲۰	۲۷(۲۹)	۶۰(۶۴/۵)	۶(۶/۵)	۹۳(۱۰۰)	
	>۲۰	۱۴(۲۶/۹)	۲۹(۵۵/۸)	۹(۱۷/۳)	۵۲(۱۰۰)	
رسته شغلی	اداری مالی	۲۴(۲۷/۶)	۵۶(۶۴/۴)	۷(۸)	۸۷(۱۰۰)	P>۰/۰۵
	بهداشتی درمانی	۲۱(۲۳/۱)	۵۷(۶۲/۶)	۱۳(۱۴/۳)	۹۱(۱۰۰)	
	آموزشی فرهنکی	۱۵(۳۵/۷)	۲۳(۵۴/۸)	۴(۹/۵)	۴۲(۱۰۰)	
	فن‌آوری اطلاعات	۱(۳۳/۳)	۲(۶۶/۷)	۰(۰)	۳(۱۰۰)	
	فنی مهندسی	۲(۲۲/۲)	۷(۷۷/۸)	۰(۰)	۹(۱۰۰)	
	امور اجتماعی	۲(۴۰)	۳(۶۰)	۰(۰)	۵(۱۰۰)	
	خدمات	۲(۱۰۰)	۰(۰)	۰(۰)	۲(۱۰۰)	
ساعت کار با شبکه	≤۱	۳۰(۲۳/۸)	۸۵(۶۷/۵)	۱۱(۸/۷)	۱۲۶(۱۰۰)	P>۰/۰۵
	۱-۳	۱۱(۳۰/۶)	۱۹(۵۲/۸)	۶(۱۶/۷)	۳۶(۱۰۰)	
	۴-۶	۸(۲۷/۶)	۱۸(۶۲/۱)	۳(۱۰/۳)	۲۹(۱۰۰)	
	۷-۱۰	۱۸(۳۷/۵)	۲۶(۵۴/۲)	۴(۸/۳)	۴۸(۱۰۰)	
نگرش	منفی	۱(۳/۶)	۱۶(۵۷/۱)	۱۱(۳۹/۳)	۲۸(۱۰۰)	P=۰/۰۰۱
	مثبت	۶۶(۳۱/۳)	۱۳۲(۶۲/۶)	۱۳(۶/۲)	۲۱۱(۱۰۰)	
کل		۶۷(۲۸)	۱۴۸(۶۱/۹)	۲۴(۱۰)	۲۳۹(۱۰۰)	

بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها نشان داد کاربران سیستم اتوماسیون اداری اعتقاد داشتند پیاده‌سازی این سیستم در سطح دانشگاه سبب افزایش دقت عمل افراد، تسهیل کارها، کاهش کارهای تکراری، افزایش سرعت عمل، بهبود کیفیت امور، بهبود تبادل اطلاعات و روابط کاری بین کارکنان، کاهش تردد کارکنان، کاهش هزینه‌های سازمان، کاهش کاغذبازی و بوروکراسی اداری و افزایش رضایت کارکنان و مراجعه‌کنندگان شده است که تمامی موارد فوق با نتیجه مطالعه موسوی و نوروزی [۱۶] و نوروزیان قره‌تکان و همکاران [۸]، همخوانی دارد.

[Downloaded from jhbmi.com on 2026-11-17]

شیخ بکلو و همکاران در مطالعه خود با عنوان "بررسی تأثیر اتوماسیون اداری بر کارایی" بیان کردند پیاده‌سازی سیستم اتوماسیون اداری در سازمان سبب افزایش کارایی و کیفیت، افزایش دقت در انجام امور، صرفه‌جویی در زمان، افزایش سرعت پاسخگویی به مشتریان و تسریع کار واحدها شده است و در نیاز سازمان به نیروی انسانی، تأثیری نداشته که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد، ولی آنها در مطالعه خود بیان کردند سیستم اتوماسیون اداری در کاهش هزینه‌های سازمان، مؤثر نیست که با نتیجه مطالعه حاضر مطابقت ندارد. آنها بیان داشتند که سیستم اتوماسیون اداری تنها بر کاهش هزینه‌های جاری سازمان تأثیرگذار بوده است و در هزینه‌های نیروی انسانی، ملزومات اداری و ماموریت‌های سازمانی، تأثیرگذار نبوده است. از طرفی راه‌اندازی و نگهداری سیستم، پشتیبانی از آن، امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری و آموزش نیروی انسانی بسیار هزینه‌بر است، بنابراین راه‌اندازی سیستم اتوماسیون اداری نه تنها کاهش هزینه‌های سازمانی را در پی نداشته است بلکه می‌تواند موجب افزایش هزینه‌های سازمان شود [۲].

با توجه به تشابه در ساختار و عملکرد سیستم‌های اتوماسیون اداری و سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی، تعدادی از پژوهش‌های مرتبط با سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی نیز مورد بررسی قرار گرفت. امیری و همکاران و عبادی و همکاران در مطالعات خود بیان کردند سیستم اطلاعات بیمارستانی سبب افزایش سرعت انجام فعالیت‌ها؛ افزایش دقت کارکنان؛ افزایش کیفیت ارائه خدمات؛ کاهش استفاده از کاغذ؛ کاهش هزینه‌های سازمانی؛ تسهیل در انجام امور و کنترل بهتر آنها؛ برقراری ارتباط بهتر بین واحدهای سازمانی؛ افزایش رضایت کارکنان؛ کاهش تردد کارکنان در واحدها و کاهش مدت زمان انجام کارها شده است که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت دارد [۱۵،۱۷].

نتایج پژوهش مختاری‌پور و سیادت نشان داد که سیستم اطلاعات بیمارستانی سبب صرفه‌جویی در زمان؛ کاهش هزینه‌ها؛ بهبود تبادل اطلاعات؛ انجام دقیق امور؛ بهبود روش‌های انجام امور و کاهش نیاز به نظارت کارکنان شده است که با نتایج مطالعات مذکور و مطالعه حاضر همخوانی دارد [۱۸].

در مطالعه مشابه دیگری در بندر عباس، کاربران سیستم اطلاعات بیمارستانی اذعان داشتند به کارگیری این سیستم در بیمارستان سبب صرفه‌جویی در وقت، کاهش هزینه‌ها، کاهش کاغذبازی، افزایش سرعت ارائه خدمات، دسترسی راحت‌تر به اطلاعات و افزایش دقت عمل کارکنان شده است که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت دارد [۱۹].

در مطالعه دیگری دیدگاه کارکنان سیستم اطلاعات بیمارستانی در دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان مورد بررسی قرار گرفت. کارکنان بیان داشتند پیاده‌سازی سیستم اطلاعات بیمارستانی سبب افزایش دقت و سرعت در انجام امور، کاهش هزینه‌های سازمان، کاهش مصرف کاغذ، افزایش کیفیت ارائه خدمات، تبادل بهتر اطلاعات و بهبود کنترل و نظارت بر فعالیت‌ها شده است که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت دارد [۲۰].

نتایج مطالعه دیگری در کانادا نشان داد به کارگیری سیستم اطلاعات بیمارستانی سبب افزایش کیفیت در انجام کارها، کاهش زمان انجام کارها، بهبود عملکرد کارکنان، افزایش ایمنی بیماران، افزایش کارایی بیمارستان، ثبت دقیق اطلاعات و کاهش خطاها، تصمیم‌گیری بهتر و در مجموع، عملکرد بهتر کارکنان شده است که با بخشی از نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد [۵]. همچنین نتایج این مطالعه با بخشی از یافته‌های Bates و Bitton [۱۲]، Rozenblum و همکاران [۶] و Du و Jiang [۱۱]، در زمینه افزایش کیفیت، دقت و سرعت انجام کارها، تسهیل در انجام امور، تبادل بهتر اطلاعات و افزایش رضایت مراجعین و نتایج یزدانی و همکاران [۲۱]، در مورد کاهش هزینه‌های سازمانی پس از اجرای مکانیزاسیون اداری، مطابقت دارد.

نتایج مطالعه حاضر بیانگر تأثیر مثبت اتوماسیون اداری بر نگرش و بهبود رضایت‌مندی کارکنان در دانشگاه علوم پزشکی شاهرود می‌باشد. با توجه به وجود مشکلاتی در پیاده‌سازی و به کارگیری این تکنولوژی در سطح دانشگاه، رفع مشکلات اجرایی کاربران و برگزاری دوره‌های آموزشی متناسب با نیازها و انتظارات آنان می‌تواند سبب افزایش کارایی و اثربخشی و بهبود عملکرد سازمان شود. همچنین یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد برای بهبود وضعیت موجود و حرکت به سمت وضعیت مطلوب می‌بایست تکمیل سیستم اتوماسیون اداری در سطح دانشگاه با همکاری گروهی از کارشناسان رایانه، کاربران و مدیران ارشد سازمان، انجام شود و در طراحی آن نیازهای همه کاربران مدنظر قرارگیرد و سیستم تا حد امکان با سطح مهارت و دانش کاربران سازگاری داشته باشد. همچنین تأمین تجهیزات سخت‌افزاری ونرم‌افزاری مناسب و پیشرفته و خطوط ارتباطی مناسب جهت افزایش سرعت پاسخ‌دهی، سرعت انتقال اطلاعات و پیشگیری از قطعی‌های مکرر سیستم، مد نظر قرار داده شود. دوره‌های آموزشی در خصوص فن‌آوری‌های نوین الکترونیکی، نحوه کار با شبکه اتوماسیون برای کارکنان جدیدالورود برگزار شود؛ امکان دسترسی به اتوماسیون اداری در خارج از محل کار برای کاربران

[Downloaded from jhbmi.com on 2026-11-17]

فراهم گردد و در جهت استفاده بهینه از فن‌آوری نوین در سازمان، فرهنگ‌سازی شود.

References

1. Sarafizadeh A, Alipour S. The effect of employing official automation on human resource productivity. Journal of Development & Evolution Management. 2010; 1(3); 17-24. Persian.
2. Sheikhbaklou S, Sarafizadeh A, Timournezhad K. Evaluation of the effect of office automation on efficiency. Journal of Development & Evolution Management. 2012; 4(9):53-8. Persian.
3. Raeisi AR, Dadashi Z. The study of educational needs of managers in hospitals affiliated with Isfahan university of medical sciences based on health information systems. Health Inf Manage. 2006; 3(1):19-24. Persian.
4. Rouzbahani R, Mozaffarian M, Kazempour Dizadji M. The effect of hospital information system application on healthcare services promotion at Masih-Daneshvari hospital. Payavard Salamat. 2012; 6(2):127-8. Persian.
5. Lau F, Kuziemsky C, Price M, Gardner J. A review on systematic reviews of health information system studies. J Am Med Inform Assoc. 2010; 17(6):637–45.
6. Rozenblum R, Jang Y, Zimlichman E, Salzberg C, Tamblyn M, Buckeridge D, et al. A qualitative study of Canada's experience with the implementation of electronic health information technology. CMAJ. 2011; 183(5):281-8.
7. Vafaee A, Vahedian M, Esmaeily H, Kimiafar K. Views of users towards the quality of hospital information system in training hospitals. J Res Health Sci. 2010; 10(1):47-53.
8. Nowrouzian Gharahtakan F, Mohammadi MA, Hasannejad M. An investigation on the effects of office automation systems on organizational productivity indices (case study: central organization of Ferdowsi university of Mashhad). Knowledge & technology. 2011; 2(4):139-54. Persian.
9. Rahimikia A, Ghadampour EA, Roshanzadeh F. Reviews the use of office automation in employee productivity in the 1389 municipal Khorramabad. Urban Management. 2011; 9(27):99-124. Persian.
10. Qixiang c, Yaqi l. Office Automation System Model on Workflow Design. Applied Mechanics and Materials. 2014 Jan, (496-500):1638-1642. Online available since 2014/Jan/16/ at www.scientific.net
11. Du L, Jiang Z. Analysis and design of library office automation system based on workflow. Advanced Materials Research. 2014: 889-890:1301-5.
12. Bates DW, Bitton A. The future of health information technology in the patient-centered medical home. Health Aff (Millwood). 2010; 29(4):614-21.
13. Ghaderi Nansa L, Piri Z, Salmani E, Gholipour H, Sharghi R. Evaluation of hospital information systems in university hospitals of Tabriz university of medical sciences: nurses perspectives. Health Inf Manage. 2013; 10(2):1-11. Persian.
14. Ghazi Saeedi M, Sharifian R, Mohammadzadeh N. Evaluation of hospital information systems (HIS) in general hospitals of Tehran university of medical sciences (perspective of physician and nurses) Payavard Salamat. 2013; 7(5):447-56. Persian.
15. Amiri M, Sadeghi E, Khosravi A, Chaman R. Self-assessment of the managers and network operators about the effect of hospital information system on the performance and processes of Imam Hossein hospital in Shahroud. Health Inf Manage. 2011; 8(4):490-9. Persian.
16. Moosavi Madani F, Noroozi M. The impact of automation system on of organizational communication. Tadbir A Monthly Magazine on Management. 2006; 17(174):26-30. Persian.
17. Ebadi Fardazar F, Ansari H, Zohour A, Marashi SS. Study of users' attitudes about the computerized hospital information systems (HIS). Payesh. 2007; 6(1):11-8. Persian.
18. Mokhtaripoor M, Siadat SA. Information technology in the hospitals of Isfahan: suggesting a model. Health Inf Manage. 2008; 5(1):1-8. Persian.
19. Hayavi Haghighi MH, Dehghani M, Hosseni Teshizi S, Asgari B, Reisi M. Attitudes of medical record department staff in hospitals affiliated to Hormozgan university of medical sciences about the importance of hospital information system and its implementation prerequisites and selection criteria. Health Inf Manage. 2012; 9(4):471-8. Persian.
20. Imani E, Khademi Z, Yusefi P, Bahrami Z, Naghizadeh F. Experiences of nursing managers about hospital information system: a qualitative study. J Hormozgan Univ Med Sci. 2012; 16(3):223-32. Persian.

[Downloaded from jhbmi.com on 2026-11-17]

21. Yazdani AA, Fallah Makrani Y, Hallajian I. Examining the effect of office automation on reducing costs by using break-even point analysis: the case of Mazandaran wood and paper industries. Journal of Development & Evolution Management. 2011; (5):49-56. Persian.

[Downloaded from jhbmi.com on 2026-11-17]

Original Article

Journal of Health and Biomedical Informatics
Medical Informatics Research Center
2014; 1(1): 10-18

The Impact of Automation on Performance and Work Processes in Shahroud University of Medical Sciences

Mohammad Amiri[1], Mehdi Raei[2], Elham Sadeghi[3], Shima Naderi[4]*

• **Received:** 21 Aug, 2014 • **Accepted:** 22 Oct, 2014

Introduction: The implementation of automation is considered as a process in organizational development, and change the procedure of affairs. The aim of this paper was to determine the impact of automation on performance and work processes in Shahroud University of Medical Sciences in 2012.

Method: This descriptive analytical study was conducted on 239 automation users in presidential field, deputy departments, emergency centers and hospitals of Shahroud University of Medical Sciences. The data were collected by a questionnaire contained 30 questions with five-point Likert scale which its reliability and validity had been confirmed. Data analysis performed by Chi-square and Pearson Correlation. To analyze the data SPSS version 20 was used.

Results: The average of work time with automation network was 30.05±2.70 hours per day. Only 28% of staffs were satisfied of automation and the rest has relative satisfaction (61.9%) or were unsatisfied (10.1%). The average scores of attitudes toward automation was 64.83±6.96and 88.3% of staffs had positive attitude, and 11.7% had a negative attitude. Also, there was significant relationship between attitude and satisfaction, as people who had more positive attitudes were more satisfied (P=0.001).

Conclusion: The results indicated a positive impact of automation on the performance of employees. Due to problems in implementation and use of this technology, resolving operational problems can increase the efficiency and effectiveness of the organization.

Key words: Automation, Users, Attitude, Satisfaction

• **Citation:** Amiri M, Raei M, Sadeghi E, Naderi S. The Effect of Automation on Performance and Work Processes in Shahroud University of Medical Sciences. Journal of Health and Biomedical Informatics 2014; 1(1): 10-18

1. Assistant Professor, Health Services Management, School of Public Health, Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, Iran.
2. Ph.D. Candidate of Biostatistics, Faculty of Medicine, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran
3. B.Sc. Medical Equipments, Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, Iran.
4. M.Sc. Health Services Management, Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, Iran

***Correspondence**: School of Public Health, Shahroud University of Medical Sciences, Basij Sq., Shohada St., Shahroud, Iran
• **Tel:** 09361423421 • **Email:** shima.naderi68@gmail.com

[Downloaded from jhbmi.com on 2026-11-17]