



The Effectiveness of the Administrative Automation System from Point of View the Employees (Automation of the Green Organization Formation Platform)

Roholah Hosseini^{a*}, Seyed Mohammad Javad Mousavi^b, Sabah Kazemi^c

^a Assistant Professor, Faculty of Management and Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran.

^b MSc Student, Faculty of Management, Payame Noor University, Tehran, Iran.

^c MSc, Faculty of Management, Payame Noor University, Tehran, Iran.

Original Article

Use your device to scan and read the article online



Citation: Hosseini R, Mousavi S M J, Kazemi S, The Effectiveness of the Administrative Automation System from Point of View the Employees' (Automation of the Green Organization Formation Platform). *Industrial Innovations*. 2024;1(4):315-327.

 <https://doi.org/10.61186/jii.1.4.315>

KEYWORDS

Effectiveness;
Administrative Automation System;
Green Organization.

ABSTRACT

One of the factors that can play an important role in increasing productivity is the optimal use of information technology that in organizations and companies, office automation computer systems play a significant role. The use of tools such as office automation systems can increase the accuracy and speed of information transfer and play an effective role in reducing the organization's costs. This technology has helped to reduce the increasing use of paper in offices, which has had a tremendous impact on the environment. This research has investigated the effectiveness of the administrative automation system from the employees' point of view. The research is a descriptive research type and applied according to the purpose. Questionnaires were used to measure the variables and its validity was confirmed. Fifteen employees were selected as samples. Statistical formulas of standard deviation, variance and standard Z have been used to check hypotheses and analyze data. According to the data analysis, the results of the research show the confirmation of the main hypothesis it can be said that according to the data analysis, the effectiveness of the administrative automation system is favorable from the employees' point of view. By using automation, the company in question reduces the negative environmental effects of using paper in administrative processes and creates a favorable mental image in the public eye as a supporter of a healthy environment.

Extended Abstract

1. Introduction

Information Technology (IT) deals with the study, design, development, implementation, support or management of computer-based information systems, especially software programs and computer hardware (ITAA). Today's society relies heavily on information, so investing in networks of computer-based workstations and other automated machinery is very effective in changing the traditional manual office processes and paper communication media in the workplace. There are several definitions for office automation. According to one of these definitions, office automation is a computer-based information system that collects, stores, and distributes documents, electronic messages, and other forms of administrative communication between individuals, work groups, and organizations. Parts of these systems generally include word processing software, document imaging, calendar, etc. From the areas that are included in the definition of automation, we can mention administrative support systems, telecommunication systems, document transfer systems and document management systems. Other related concepts include "paperless office", a term that refers to organizational rights management systems, organizational forms automation, light pens, screen input systems, document sharing software, and

* Corresponding author;

E-mail address: r.hosseini59@pnu.ac.ir

DOI: <https://doi.org/10.61186/jii.1.4.315>

Received: December 8, 2023; Received in revised form: February 8, 2024; Accepted: February 20, 2024.

Article type: Research Paper

©Author



countless other technologies used for They have been developed to realize the concept of a paperless office. One of the factors that can play an important role in increasing productivity is the optimal use of information technology that in organizations and companies, office automation computer systems play a significant role. The use of tools such as office automation systems can increase the accuracy and speed of information transfer and play an effective role in reducing the organization's costs. This technology has helped to reduce the increasing use of paper in offices, which has had a tremendous impact on the environment. This research has investigated the effectiveness of the administrative automation system from the employees' point of view. The research is a descriptive research type and applied according to the purpose.

2. Methods

Questionnaires were used to measure the variables and its validity was confirmed. Fifteen employees were selected as samples. Statistical formulas of standard deviation, variance and standard Z have been used to check hypotheses and analyze data. The statistical population of the research is all the employees of the Department of Medical and Occupational Medicine Commissions of Tehran Social Security. The statistical sample includes 15 people from the statistical community. Data collection has been done through a questionnaire design. The intended research is a field type of descriptive research. The purpose of the research is practical. Its background and theoretical literature were written through the studies of library, archival and internet resources. Likert scale was used to measure the parameters. Help was taken from the advisor's advice to increase the validity of the measurement tool and to design a questionnaire that includes the main hypothesis.

3. Results

According to the data analysis, the results of the research show the confirmation of the main hypothesis. Due to the fact that most of the personnel of the department use these systems more or less, everyone knows about them to some extent, but technical information about the history of the software, prerequisites and goals, and improvements that happen in this system. It is at the disposal of the information technology center of this department. The information technology center and the information technology officer have two duties: the information about the systems that are implemented within the administration and by the administration is at the disposal of the information technology officer of the administration and the systems that are It is implemented outside the office and used inside the office as a link between all colleagues and those who designed this system. It is natural that different units use different parts of the system according to different matters. The type unit uses the incoming and outgoing administrative automation system, the secretaries of the commissions use the vote registration section, the staff of the queues use the In the scheduling part, the archive personnel use the electronic archive software of this office, and the expert colleagues use the expert and master's degree part of this system.

4. Conclusion

It can be said that according to the data analysis, the effectiveness of the administrative automation system is favorable from the employees' point of view. By using automation, the company in question reduces the negative environmental effects of using paper in administrative processes and creates a favorable mental image in the public eye as a supporter of a healthy environment. It is suggested that the rest of the companies active in the country should also have the necessary seriousness and great importance in the process of automating administrative processes in order to obtain financial and environmental benefits. Also, not all administrative processes are implemented electronically and still a few parts are being implemented manually. It is suggested to be compatible with the other parts, the above items should be implemented electronically and in coordination with other parts. Considering that the communication line is provided by cable and through telecommunications and sometimes its slowness causes a delay in the response of the system. It is suggested to use other communication methods such as optical fiber or satellite antenna. Considering that the personnel have been trained on a case-by-case basis and for the practical use of a specific part of the system, it is suggested to train the entire automation system in a written and complete manner. The research conducted in the field of the impact and role of using administrative automation indicates its direct and positive relationship with productivity, efficiency and effectiveness indicators. Although these effects were not significant in some researches, and in others, like the employees of teaching and research assistants, they were more than average. In the researches that have been conducted in this field, the issue of employee productivity with the components of relevance, accuracy, accuracy, safety, economy and speed has been investigated. The results of the surveys show that information is made available to managers using a safe, cost-effective and efficient office automation system.



نوآوری‌های صنعتی

شاپا: ۸۸۴۷-۲۹۸۰



اثر بخشی سیستم اتوماسیون اداری از دیدگاه کارکنان (اتوماسیون بستر شکل‌گیری سازمان سبز)

روح اله حسینی^{الف*}، سید محمد جواد موسوی^ب، صباح کاظمی^ج

^{الف} استادیار، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت اقتصاد و حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. r.hosseini59@pnu.ac.ir

^ب دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. Jmousavi2@gmail.com

^ج کارشناسی ارشد گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. sabakazemi1383@yahoo.com

واژگان کلیدی	چکیده
اثر بخشی؛ سیستم اتوماسیون اداری؛ سازمان سبز.	یکی از عواملی که می‌تواند در افزایش بهره‌وری نقش مهمی ایفا کند، استفاده بهینه از کاربرد فناوری اطلاعات است که در سازمان‌ها و شرکت‌ها، سیستم‌های کامپیوتری اتوماسیون اداری نقش بسزایی دارند. استفاده از ابزارهایی مانند سیستم‌های اتوماسیون اداری می‌تواند دقت و سرعت انتقال اطلاعات را افزایش دهد و نقش موثری در کاهش هزینه‌های سازمان داشته باشد. این فناوری به کاهش استفاده روزافزون از کاغذ در اداره‌ها کمک کرده است که تأثیر فوق‌العاده‌ای بر محیط‌زیست داشته است. این پژوهش اثر بخشی سیستم اتوماسیون اداری از دیدگاه کارکنان اداره کمیسیون‌های پزشکی و طب کار تأمین اجتماعی تهران را مورد بررسی قرار داده است. پژوهش از نوع تحقیقات توصیفی و برحسب هدف کاربردی است. برای سنجش متغیرها از پرسشنامه استفاده شده است و روایی آن توسط اساتید مرتبط مورد تأیید قرار گرفت. پانزده نفر از کارکنان به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. برای بررسی فرضیات و تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری انحراف معیار، واریانس و Z استاندارد استفاده شده است. با توجه به تحلیل داده‌ها نتایج تحقیق بیانگر تأیید فرضیه اصلی است. می‌توان نتیجه گرفت با توجه به تحلیل داده‌ها میزان اثر بخشی سیستم اتوماسیون اداری از دیدگاه کارکنان مطلوب است. اداره مورد نظر با استفاده از اتوماسیون، اثرات منفی زیست‌محیطی استفاده از کاغذ را در فرایندهای اداری کاهش داده و تصور ذهنی مطلوبی در انظار عمومی به‌عنوان حامی محیط‌زیست سالم ایجاد کرده است.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۱۷	
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۱۱/۱۹	
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۰۱	

۱- مقدمه

امروزه سیستم‌های اتوماسیون اداری، از سیستم‌ها و پدیده‌های نوظهور جهانی محبوب و رو به توسعه‌ای هستند که وظیفه اصلی آن‌ها تسهیل فنوار محور امور اداری و توسعه ارتباطات سازمانی تکنولوژیک می‌باشد. سیستم‌های اتوماسیون اداری امروزه به یکی از بسترهای پیشرفت و توسعه و افزایش بهره‌وری در سازمان‌ها تبدیل شده است. به‌منظور دستیابی به هدف بهره‌وری، استفاده از تمامی ابزارهای مکانیزاسیون و هوشمندسازی ارتباطات سازمانی ضروری است. چراکه خودکار شدن امور اداری هم‌زمان به کاهش هزینه‌ها، هوشمند سازی ارتباطات سازمانی، افزایش بهره‌وری کارکنان و رضایت ارباب‌رجوع و مشتریان

* نویسنده مسئول؛

کمک می‌کند. استفاده از این سیستم موجب کنترل بهتر کار، تبدیل اطلاعات از شکلی به شکل دیگر و کاهش فعالیت‌های غیرمولد می‌شود. بحث هوشمند سازی ارتباطات و خدمات سازمانی از بحث‌های تحقیقاتی جدید این حوزه است و ذهن مدیران زیادی را درگیر کرده است [۱]. سیستم‌های اتوماسیون اداری، ذخیره و بازیابی اطلاعات و تحلیل دانش در سازمان از طریق فناوری اطلاعات را انجام می‌دهد. و باعث بهبود در سیستم تصمیم‌گیری و افزایش کارایی امورات اداری می‌شود [۲،۳]. تحقیقاتی که در زمینه تأثیر و نقش بکارگیری اتوماسیون اداری به عمل آمده حاکی از ارتباط مستقیم و مثبت آن با شاخص‌های بهره‌وری، کارایی و اثربخشی است هرچند که این تأثیرات در برخی از پژوهش‌ها چشمگیر نبوده و در برخی دیگر همانند کارکنان معاونت‌های آموزش و پژوهش بیش از حد متوسط بوده است. در پژوهش‌هایی که در این زمینه انجام شده است عمدتاً موضوع بهره‌وری کارکنان با مؤلفه‌های مرتبط بودن، دقت، صحت، ایمنی، اقتصادی بودن و سرعت مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد که اطلاعات با استفاده از سیستم اتوماسیون اداری ایمن، با صرفه و به صورت کارا و مؤثر در دسترس مدیران قرار می‌گیرد. همچنین تبادل، سرعت و صحت اطلاعات در داخل یک دفتر و بین دفاتر و محیط آن‌ها توسط سیستم اتوماسیون اداری باعث ایجاد اطلاعات مفید و سودمند برای تصمیم‌گیری مدیران می‌شود به طوری که سیستم اتوماسیون اداری برافزایش صحت، دقت، به هنگام بودن و اقتصادی بودن تصمیم‌گیری مدیران تأثیر مثبت و معناداری دارد. همچنین علاوه بر موارد ذکر شده، اتوماسیون اداری بر استفاده بهینه از زمان و سرعت پاسخگویی به مشتریان و نیز دقت در انجام کارها مؤثر بوده و در نتیجه باعث افزایش کارایی سازمان‌ها می‌شود. به کارگیری اتوماسیون اداری در رفع موانع هم کمک ارزنده‌ای داشته و بر بهبود کیفیت، کاهش دوباره کاری، کاهش زمان انتظار و در نهایت بهبود عملکرد در سطح کلاس جهانی مؤثر بوده است. بررسی ابزارهای اتوماسیون اداری به منظور دستیابی به استراتژی‌های مهم برای صرفه‌جویی در زمان، پاسخگویی سریع به مشتریان و افزایش دقت و کاهش هزینه انجام کارها بسیار حائز اهمیت است. اتوماسیون اداری تأثیر قابل توجهی بر استرس مرتبط با تکنولوژی دارد که بیشتر منجر به ایجاد انگیزه در کارکنان می‌شود. تحقیقات نشان می‌دهد که در بعضی از موارد یکی از دلایل پیاده‌سازی سیستم‌های اتوماسیون اداری برای تأثیرگذاری بر انگیزه کارکنان و عملکرد سازمانی است. باید توجه داشت که پیاده‌سازی فناوری ممکن است منجر به مزیت رقابتی شود، اما پیاده‌سازی فناوری برای به دست آوردن مزایای مورد نظر کافی نیست، مگر اینکه استرس فنی ناشی از سیستم‌های پیاده‌سازی فناوری به درستی مدیریت شود. از دیگر نتایج استفاده از فناوری اتوماسیون اداری می‌توان به تأثیر مثبت و معناداری بر کیفیت زندگی کاری کارکنان هم اشاره کرد. فناوری اطلاعات (IT^۱) به مطالعه، طراحی، توسعه، پیاده‌سازی، پشتیبانی یا مدیریت سامانه‌های اطلاعاتی مبتنی بر رایانه، به ویژه برنامه‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزار رایانه می‌پردازد (انجمن فناوری اطلاعات آمریکا (ITAA)). جامعه امروزی به شدت به اطلاعات متکی است، بنابراین سرمایه‌گذاری بر روی شبکه‌های ایستگاه‌های کاری مبتنی بر رایانه و سایر ماشین‌آلات خودکار، در تغییر فرآیندهای اداری دستی مرسوم و رسانه‌های ارتباطی کاغذی در محل کار بسیار مؤثر است. برای اتوماسیون اداری تعاریف متعددی ارائه شده است. بر اساس یکی از این تعاریف اتوماسیون اداری یک سیستم اطلاعاتی مبتنی بر کامپیوتر است که وظیفه جمع‌آوری، ذخیره و توزیع مستندات، پیام‌های الکترونیک و سایر فرم‌های ارتباطات اداری را بین افراد، گروه‌های کاری و سازمان‌ها را بر عهده دارد. بخش‌هایی از این سیستم‌ها عموماً شامل نرم‌افزارهای پردازش کلمه، تصویربرداری مستندات، تقویم و غیره است. از حوزه‌هایی که مشمول تعریف اتوماسیون می‌گردند می‌توان به سیستم‌های پشتیبانی اداری، سیستم‌های ارتباطات از راه دور، سیستم‌های جاب‌جایی اسناد و سیستم‌های مدیریتی اسناد اشاره نمود. از دیگر مفاهیم مرتبط می‌توان به «دفتر بدون کاغذ» اشاره نمود اصطلاحی که به سیستم‌های مدیریت حقوق سازمانی، اتوماسیون فرم‌های سازمانی، قلم‌های نوری، سیستم‌های ورودی از طریق صفحه‌نمایش، نرم‌افزار اشتراک‌گذاری اسناد و تعداد بی‌شماری از فناوری‌های دیگر که برای تحقق بخشیدن به مفهوم دفتر بدون کاغذ توسعه داده شده‌اند. هدف از تحقیق حاضر یافتن پاسخ این سؤال است که سیستم اتوماسیون اداری از دیدگاه کارکنان از چه میزان اثربخشی برخوردار است؟

¹ Information Technology

۲- مبانی نظری و پیشینه تحقیق

اتوماسیون اداری بهترین ابزار برای رسیدن به راه‌کارهای مفید، جهت صرفه‌جویی در زمان و استفاده بهینه از امکانات موجود در سازمان می‌باشد [۴]. با توجه به پیشرفته‌ای اتفاق افتاده در تجهیزات رایانه‌ای، بحث افزایش بهره‌وری و کارایی سیستم‌ها و تسهیل ارتباطات درون و برون‌سازمانی از طریق به‌کارگیری تجهیزات رایانه‌ای و الکترونیک مطرح و در سال ۱۹۸۰ سیستم‌های اتوماسیون اداری طراحی و پیاده شد [۵، ۶]. اتوماسیون اداری به‌عنوان سیستم اطلاعاتی مبتنی بر کامپیوتر تعریف می‌شود که عملیات جمع‌آوری، ذخیره و توزیع اطلاعات و مستندات، پیام‌ها و سایر فرم‌های اداری را در ارتباطات بین افراد، گروه‌های کاری و سازمانی انجام می‌دهد [۷]. اتوماسیون اداری کاربردهای متعددی در زمینه کسب، ذخیره، انتقال و انتشار اطلاعات به‌صورت الکترونیکی دارد [۸، ۹]. نتایج پژوهش جعفری [۱۰] دلالت بر آن داشت که به‌کارگیری اتوماسیون اداری از عوامل بهره‌وری نظام اداری دستگاه‌های اجرایی استان سمنان است نتایج پژوهش صرافی زاده و همکاران [۴] دلالت بر آن داشت که به‌کارگیری اتوماسیون اداری بر عواملی نظیر کارایی، اثربخشی و بهره‌وری در حوزه منابع انسانی تأثیر مستقیم داشته اما میزان تأثیرات، در حد چشمگیری نبوده است. در پژوهش رحیمی کیا و همکاران [۱۱] باهدف بررسی نقش به‌کارگیری اتوماسیون اداری در بهره‌وری کارکنان، نتایج نشان داد که کارکنان مذکور در مورد نقش به‌کارگیری اتوماسیون اداری (سیستم‌های پشتیبانی اداری، سیستم‌های ارتباطات از راه دور، سیستم‌های جابجایی اسناد، سیستم‌های مدیریتی اسناد) در بهره‌وری خود نگرش مثبت دارند. نتایج حاصله نشان داد که اتوماسیون اداری بر بهره‌وری و عملکرد کارکنان تأثیر دارد. همچنین تأثیر ۴ مؤلفه اتوماسیون اداری (به‌کارگیری سیستم‌های پشتیبانی اداری، به‌کارگیری سیستم‌های ارتباطات از راه دور، به‌کارگیری سیستم‌های جابجایی اسناد و به‌کارگیری سیستم‌های مدیریتی اسناد) بر بهره‌وری و عملکرد کارکنان نیز تأیید شد [۱۲]. پژوهشی باهدف بررسی نقش به‌کارگیری اتوماسیون اداری در بهره‌وری کارکنان معاونت‌های آموزش و پژوهشی با ابزار پرسشنامه‌ای که مشتمل بر شاخصهای اثربخشی، کارایی و بهره‌وری بود انجام گرفت، نتایج بدست آمده هر سه فرضیه را مورد تأیید قرار داد. به‌عبارت‌دیگر نتایج نشان داد که به‌کارگیری اتوماسیون اداری بر اثربخشی، کارایی و بهره‌وری کارکنان معاونت‌های آموزش و پژوهش تأثیر داشته و این تأثیر بیش‌ازحد متوسط بوده است [۱۳]. پژوهشی باهدف بررسی اثربخشی اتوماسیون اداری بر بهره‌وری کارکنان انجام شد که نتایج نشان داد که اطلاعات با استفاده از سیستم اتوماسیون اداری ایمن، باصرفه و به‌صورت کارا و مؤثر در دسترس مدیران قرار می‌گیرد. همچنین تبادل، سرعت و صحت اطلاعات در داخل دفتر و بین دفاتر و محیط آن‌ها توسط سیستم اتوماسیون اداری باعث ایجاد اطلاعات مفید و سودمند برای تصمیم‌گیری مدیران می‌شود [۱۴]. در پژوهشی باهدف شناسایی تأثیر اتوماسیون اداری بر کارایی سازمان که جامعه آماری آن مدیران و کارشناسان یک سازمان دولتی بودند این نتیجه حاصل شد که اتوماسیون اداری بر استفاده بهینه از زمان، سرعت پاسخگویی به مشتریان و دقت در انجام کارها تأثیر دارد و در نتیجه باعث افزایش کارایی سازمان شده است [۱۵]. پژوهشی باهدف بررسی تأثیر فناوری در رفع موانع سازمان‌های ایرانی جهت ارتقاء عملکرد به سطح جهانی انجام شد. نتایج موید آن است که به‌کارگیری اتوماسیون اداری در این سازمان‌ها بر بهبود کیفیت، کاهش دوباره‌کاری، کاهش زمان انتظار و درنهایت بهبود عملکرد در سطح کلاس جهانی مؤثر بوده و بر انعطاف‌پذیری و قیمت‌قابل‌رقابت تأثیری ندارد [۱۶]. پژوهشی باهدف بررسی رابطه بین اتوماسیون اداری و بهبود بهره‌وری با در نظر گرفتن اعتماد به‌عنوان متغیر میانجی در سازمان‌های دولتی انجام شد. نتایج نشان داد که به‌کارگیری اتوماسیون اداری بر بهبود بهره‌وری با در نظر گرفتن نقش میانجی اعتماد درون‌سازمانی در سازمان‌های دولتی شهرستان سقز تأثیر مثبت دارد [۱۷]. پژوهشی باهدف بررسی تأثیرات به‌کارگیری اتوماسیون اداری بر کارایی و اثربخشی سازمان‌ها و ادارات دولتی و خصوصی از طریق آزمون دو فرضیه تأثیر به‌کارگیری اتوماسیون اداری بر بهره‌وری کارایی و اثربخشی انجام شده است و یافته‌های دلالت بر آن دارد که به‌کارگیری اتوماسیون اداری بر عواملی نظیر کارایی و اثربخشی سازمان‌ها و ادارات دولتی و خصوصی تأثیر مستقیم و مثبتی دارد [۱۸]. در تحقیقی درباره تأثیر اتوماسیون اداری بر بهبود تصمیم‌گیری مدیران و کارشناسان، نتایج نشان می‌دهد که سیستم اتوماسیون اداری بر افزایش صحت تصمیم‌گیری، دقت، به‌هنگام بودن و اقتصادی بودن تصمیم‌گیری مدیران تأثیر مثبت و معناداری دارد [۱۹]. برای استفاده بهینه از دارایی‌های

اطلاعاتی، استفاده از ابزارهایی مانند سیستم‌های اتوماسیون اداری می‌تواند دقت و سرعت انتقال اطلاعات را افزایش دهد و همچنین می‌تواند نقش موثری در کاهش هزینه‌های سازمان داشته باشد [۲۰]. در تحقیقی بررسی تأثیر استفاده جامع از سیستم اتوماسیون اداری بر ارتقاء کیفیت فرآیند تصمیم‌گیری مدیران مورد مطالعه قرار گرفت که نتایج نشان داد اتوماسیون اداری بر تصمیم‌گیری مدیران تأثیر دارد. همچنین نتایج نشان داد که اتوماسیون اداری بر صحت، دقت، به هنگام بودن، اقتصادی بودن فرآیند تصمیم‌گیری مدیران تأثیر دارد [۲۱]. از نظام‌های اتوماسیون مدیریت فرایندهای کسب‌وکار به‌عنوان یک چالش جدید مطرح شده که اثبات تأثیر مثبت آن بر اثربخشی نظام مدیریت کیفیت می‌تواند تأثیر شایانی در تغییر تفکر مدیران، در همسوسازی راهبردی نظام‌های اتوماسیون فرایندها و راهبردهای سازمان داشته باشد. در پژوهشی به بررسی رابطه اتوماسیون مدیریت فرایندها با افزایش اثربخشی سیستم مدیریت کیفیت در ستاد یک گروه صنعتی پرداخته شد که یافته‌ها نشان می‌دهند میان اتوماسیون مدیریت فرایندها و افزایش اثربخشی سیستم مدیریت کیفیت رابطه معنی‌داری وجود دارد [۲۲]. یافته‌های پژوهشی نشان داد که تجهیزات اتوماسیون اداری تأثیر مثبت و معناداری بر بهره‌وری دبیران دانشگاه دارد [۲۳]. در مطالعه‌ای نتایج نشان می‌دهد که یک جنبه مستقل از ارزیابی عملکرد، سیستم خودکار ارزیابی عملکرد کارکنان است که در جهت تحقق آن از اتوماسیون اداری بهره برده شده است [۲۴]. جامعه امروزی به‌شدت به اطلاعات متکی است، بنابراین سرمایه‌گذاری بر روی شبکه‌های ایستگاه‌های کاری مبتنی بر رایانه و سایر ماشین‌آلات خودکار، در تغییر فرایندهای اداری دستی مرسوم و رسانه‌های ارتباطی کاغذی در محل کار بسیار مؤثر است. یافته‌ها بیانگر تأثیر قابل توجهی از اتوماسیون اداری بر ارائه خدمات باکیفیت در خدمات مدنی است [۲۵]. یافته‌های مطالعه‌ای در خصوص تعیین تأثیر اتوماسیون اداری بر پردازش اطلاعات و مهارت‌های ارتباطی دبیران در مؤسسات عالی نشان داد که اتوماسیون اداری مدرن پردازش اطلاعات و ارتباطات منشی‌ها را در مؤسسات عالی بهبود می‌بخشد. یافته‌ها همچنین نشان داد که صلاحیت تحصیلی و سال‌ها تجربه منشی‌ها بر نظر آن‌ها در مورد میزان ارتقای بهره‌وری اتوماسیون اداری مدرن تأثیری ندارد. بر اساس این یافته‌ها، توصیه می‌شود که مدیران مؤسسات عمومی باید اطمینان حاصل کنند که ابزارها و امکانات اتوماسیون اداری به‌راحتی در دسترس منشی‌ها قرار می‌گیرد تا بهره‌وری آن‌ها را افزایش دهند [۲۶]. بررسی ابزارهای اتوماسیون اداری به‌منظور دستیابی به استراتژی‌های مهم برای صرفه‌جویی در زمان، پاسخگویی سریع به مشتریان و افزایش دقت و کاهش هزینه انجام کارها بسیار حائز اهمیت است. در پژوهشی شناسایی تأثیر اتوماسیون اداری بر کارایی سازمان‌ها مورد بررسی قرار گرفت که یافته‌ها تأثیر مثبت استفاده از اتوماسیون اداری به‌موقع، پاسخ سریع به مشتریان و انجام کارها را با دقت به‌منظور تقویت کارایی تأیید کرد [۲۷]. اتوماسیون اداری برای تعریف مجدد کار اداری طراحی شده و با بهبود ظاهر و دقت خروجی، روش قدیمی انجام کارهای اداری را کاملاً تغییر داد و با منسوخ شدن روش قدیمی با جهت‌گیری تجاری جدید جایگزین آن‌ها شده است. یک کار تحقیقاتی تأثیر اتوماسیون اداری را بر اثربخشی دبیران در دانشگاه‌های دولتی بررسی کرده است که نتایج یافته‌ها آن نشان داد که اتوماسیون اداری بر مهارت‌های بین فردی، کیفیت شخصی، رفتار حرفه‌ای و مهارت‌های شغلی منشی‌ها تأثیر معناداری ندارد. در مطالعه‌ای باهدف بررسی اتوماسیون اداری، دیجیتالی‌سازی و عملکرد شرکت‌های عمومی با تمرکز بر برخی از شرکت‌های دولتی منتخب، نتایج نشان می‌دهد که اتوماسیون و دیجیتالی شدن می‌تواند به‌طور قابل توجهی عملکرد شرکت‌های دولتی را بهبود بخشد. بنابراین توصیه می‌شود سیاست‌گذاران و رهبران شرکت‌های دولتی، عملیات دستی را با اتوماسیون اداری و دیجیتالی سازی جایگزین کنند تا عملکرد بخش دولتی افزایش یابد [۲۸]. در مطالعه‌ای بررسی تأثیر سیستم‌های اتوماسیون اداری بر افزایش عملکرد کارکنان مورد پژوهش قرار گرفت. نتایج نشان داد که سیستم اتوماسیون اداری در بهبود عملکرد کارکنان مؤثر است [۲۹]. یافته‌های مطالعه‌ای که برای بررسی تأثیر اتوماسیون اداری مدرن را بر عملکرد اداری کارکنان سازمان‌های تجاری خصوصی انجام شد، نشان داد که استفاده از رایانه، امکانات اینترنتی، دستگاه‌های اسکن و ماشین‌های چاپ همگی تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد اداری کارکنان سازمان‌های خصوصی دارند. بر اساس یافته‌های این مطالعه سازمان‌های تجاری خصوصی باید فناوری‌های اداری مدرن مانند رایانه‌ها، امکانات اینترنتی، دستگاه‌های اسکن و چاپگرهای دفاتر خود را تهیه و در دسترس قرار دهند و همچنین کارکنان خود را در مورد استفاده از این ماشین‌ها آموزش دهند [۳۰]. یافته‌های مطالعه‌ای از مدیران گروه‌های آموزشی دانشگاهی جمله نشان داد که استفاده از رایانه به‌عنوان ابزار اتوماسیون اداری تا حد زیادی بر عملکرد شغلی روسای گروه‌های دانشگاهی تأثیر می‌گذارد. از جمله توصیه می‌شود که مدیران دانشگاه باید اطمینان حاصل کنند که کارکنان

مؤسسه‌شان رایانه‌هایی دارند تا بتوانند فایل‌ها را با دقت بیشتری ویرایش کنند و در نتیجه بر عملکرد شغلی آن‌ها تأثیر بگذارد [۳۱]. یافته‌های مطالعه‌ای در شش مؤسسه نشان داد که اتوماسیون اداری مدرن پردازش اطلاعات و ارتباطات منشی‌ها را در مؤسسات عالی بهبود می‌بخشد. یافته‌ها همچنین نشان داد که صلاحیت تحصیلی و سال‌ها تجربه منشی‌ها بر نظر آن‌ها در مورد میزان ارتقای بهره‌وری اتوماسیون اداری مدرن تأثیری ندارد. بر اساس این یافته‌ها، مدیران مؤسسات عمومی باید اطمینان حاصل کنند که ابزارها و امکانات اتوماسیون اداری به‌راحتی در دسترس منشی‌ها قرار می‌گیرد تا بهره‌وری آن‌ها را افزایش دهند [۳۲]. در مطالعه‌ای مشخص شد که رابطه مثبت قوی بین اتوماسیون رباتیک/هوش مصنوعی و عملکرد فرآیند بانک‌های تجاری وجود دارد و تا حد زیادی با عملکرد سازمانی بانک‌های تجاری مرتبط است. بنابراین توصیه می‌شود که سیاست‌های بیشتری برای کاربرد گسترده فناوری‌های اطلاعاتی مدرن برای ساده‌سازی و افزایش بهره‌وری کارکنان اتخاذ شود [۳۳]. اثربخشی یک کارمند به فناوری اداری موجود و مهارت‌های او در فرایند کار بستگی دارد. اتوماسیون اداری در حوزه فناوری اطلاعات بری تعریف مجدد کار اداری تعریف شده است و تأثیر بسزایی بر عملکرد کارکنان دارد [۳۴]. هدف از مطالعه‌ای بررسی تأثیر سیستم‌های اتوماسیون اداری بر انگیزش کارکنان از طریق استرس فنی با استفاده از تئوری خود تعیین (SDT) بود. بر اساس مشاهدات این پژوهش اتوماسیون اداری تأثیر قابل توجهی بر استرس مرتبط با تکنولوژی دارد که بیشتر منجر به ایجاد انگیزه در کارکنان می‌شود. تحقیقات گذشته نشان می‌دهد که پیاده‌سازی سیستم‌های اتوماسیون اداری برای تأثیرگذاری بر انگیزه کارکنان و عملکرد سازمانی است. پیاده‌سازی فناوری ممکن است منجر به مزیت رقابتی شود، اما پیاده‌سازی فناوری برای به دست آوردن مزایای موردنظر کافی نیست، مگر اینکه استرس فنی ناشی از سیستم‌های پیاده‌سازی فناوری به‌درستی مدیریت شود. با پیاده‌سازی اتوماسیون اداری در سازمان‌های بخش دولتی پیامدهای قابل توجهی می‌توان شاهد بود [۳۵]. در مطالعه‌ای که باهدف بررسی تأثیر فناوری و اتوماسیون اداری بر کیفیت زندگی کاری کارکنان انجام شد، نتایج نشان داد که استفاده از فناوری و اتوماسیون اداری تأثیر مثبت و معناداری بر کیفیت زندگی کاری کارکنان دارد [۳۶].

۳- روش‌شناسی پژوهش

برحسب هدف، تحقیق حاضر کاربردی و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها میدانی و از نوع تحقیق‌های توصیفی می‌باشد. پیشینه و ادبیات نظری آن از طریق مطالعات منابع کتابخانه‌ای و آرشیوی و اینترنتی نگاشته شد. جامعه آماری تحقیق، کلیه کارکنان اداره کمیسیون‌های پزشکی و طب کار تأمین اجتماعی تهران است. نمونه آماری شامل ۱۵ نفر از جامعه آماری است. گردآوری داده‌ها از طریق طرح پرسشنامه صورت گرفته است. برای سنجش پارامترها از طیف لیکرت استفاده شده است. از نظر اساتید کمک گرفته شد تا اعتبار (روایی) ابزار اندازه‌گیری افزایش یافته و پرسشنامه‌ای طراحی شود که قابلیت سنجش فرضیه‌ها را داشته باشد. برای بررسی فرضیات و تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری انحراف معیار، واریانس و Z استاندارد استفاده شده است.

جدول ۱ پرسشنامه

اثربخشی سیستم اتوماسیون اداری از دیدگاه کارکنان				
خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
۱- آیا به نظر شما امنیت سیستم اتوماسیون اداری بالا است؟				
خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
۲- آیا تعیین زمان برای نامه‌ها مانند آنی، خیلی فوری، فوری، و تأثیری در پاسخگویی و پیگیری‌های نامه‌ها توسط شما دارد؟				
خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
۳- آیا پشتیبانی سیستم اتوماسیون را مناسب ارزیابی می‌کنید؟				
خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
۴- قابلیت user friendly اتوماسیون اداری در چه حدی است؟				
خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
۵- آیا استفاده از اتوماسیون اداری باعث افزایش سرعت پاسخگویی به ارباب‌رجوع در قسمت‌های مختلف اداره شده است؟				
خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
۶- آیا به‌کارگیری سیستم اتوماسیون موجب ایجاد نظم و ترتیب در کارهای شما شده است؟				

خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
۷- آیا استفاده از سیستم اتوماسیون میزان پاسخگویی به مقام مافوق را بیشتر کرده است؟	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم
۸- اتوماسیون اداری چقدر توانسته سبب تسهیل نظارت بر عملکرد نیروی انسانی در سازمان شود؟	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم
۹- اتوماسیون اداری تا چه حد توانسته هزینه‌های سازمانی را کم کند؟	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم
۱۰- به نظر شما سیستم اتوماسیون بر محیط ریست ما و حفظ آن موثر است؟	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم
۱۱- آیا با استفاده از سیستم اتوماسیون، مدیریت زمان برای شما آسان‌تر شده است؟	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم
۱۲- آیا سیستم اتوماسیون باعث ایجاد شفافیت کاری شده است؟	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم
۱۴- آیا به‌کارگیری سیستم اتوماسیون کارکنان ساعی و غیر ساعی را متمایز می‌نماید؟	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم
۱۵- سیستم اتوماسیون اداری تا چه اندازه هماهنگی سازمانی را تسهیل نموده است؟	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم
۱۶- اتوماسیون اداری چقدر توانسته دستیابی به مدارک نسبت به سیستم بایگانی فیزیکی قبلی را تسهیل نماید؟	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم
۱۷- آیا سیستم اتوماسیون اداری ارتباطات بین بخشی را تسهیل نموده است؟	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم
۱۸- اتوماسیون اداری تا چه اندازه توانسته سبب تسهیل مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری‌های مدیریت گردد؟	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم
۱۹- سیستم اتوماسیون تا چه اندازه به کارکنان در ارائه پیشنهادات سازنده و افزایش خلاقیت کمک نموده است؟	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم
۲۰- اتوماسیون اداری چقدر توانسته اعتماد کاری بین کارکنان را تقویت نماید؟	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم

۴- یافته‌های پژوهش

آنالیزهای آماری که در این بخش انجام‌گرفته‌اند شامل آنالیز توصیفی و آنالیز استنباطی آماری مناسب با فرضیات پژوهش، می‌باشد که به ترتیب تشریح خواهند شد.

۴-۱- تجزیه و تحلیل استنباطی داده‌ها

پس از تشریح پارامترها و جواب‌های حاصل‌شده از جامعه آماری، در این بخش به بررسی فرضیه‌های مطرح‌شده و آزمون آماری مورد استفاده در پژوهش پرداخته‌شده است.

بررسی فرضیه تحقیق: داده‌های گردآوری شده از پرسشنامه‌ها به صورت معدلی تلفیق و در جدول ۲ ثبت شده است.

جدول ۲ داده‌های تحقیق

امتیاز سؤال	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
۱	۱	۳	۹	۲	۰
۲	۲	۶	۷	۰	۰
۳	۰	۴	۸	۳	۰
۴	۰	۶	۷	۲	۰
۵	۶	۷	۲	۰	۰

۰	۰	۳	۹	۳	۶
۰	۰	۲	۵	۸	۷
۰	۰	۴	۹	۲	۸
۰	۱	۵	۷	۲	۹
۰	۱	۳	۵	۶	۱۰
۰	۰	۳	۱۱	۱	۱۱
۰	۰	۳	۱۱	۱	۱۲
۳	۲	۸	۲	۰	۱۳
۰	۰	۵	۹	۱	۱۴
۰	۱	۲	۱۰	۲	۱۵
۰	۰	۳	۱۰	۲	۱۶
۱	۳	۹	۱	۱	۱۷
۰	۵	۸	۱	۱	۱۸
۰	۱	۶	۷	۱	۱۹

تجزیه و تحلیل داده‌ها به شرح زیر انجام شده است.

جدول ۳ محاسبه امتیاز، ضریب اهمیت و امید ریاضی امتیاز متغیرها

سوال	امتیاز	ضریب اهمیت سؤال	امید ریاضی امتیاز متغیرها
۱	۳/۲۰	۰/۰۳	۰/۰۹
۲	۵/۵۳	۰/۰۹	۰/۴۹
۳	۳/۰۶	۰/۰۴	۰/۱۲
۴	۳/۲۶	۰/۰۳	۰/۰۹
۵	۴/۲۶	۰/۰۹	۰/۳۸
۶	۴	۰/۰۹	۰/۳۶
۷	۴۰/۴	۰/۰۹	۰/۳۹
۸	۳/۸۶	۰/۰۶	۰/۲۳
۹	۳/۷۳	۰/۰۶	۰/۲۲
۱۰	۴/۰۶	۰/۰۹	۰/۳۶
۱۱	۳/۹۳	۰/۰۶	۰/۲۳
۱۲	۳/۹۳	۰/۰۷	۰/۲۷
۱۳	۲/۵۳	۰/۰۱	۰/۰۲
۱۴	۳/۷۳	۰/۰۵	۰/۰۱۸
۱۵	۳/۸۶	۰/۰۵	۰/۱۹
۱۶	۳/۹۳	۰/۰۵	۰/۱۹
۱۷	۲/۸۶	۰/۰۱	۰/۰۲
۱۸	۲/۸۶	۰/۰۱	۰/۰۲
۱۹	۳/۵۳	۰/۰۲	۰/۰۷

در این تحقیق وضعیت اثربخشی سیستم اتوماسیون اداری از طریق طرح سؤال با نمونه ۱۵ نفری انجام گرفت. بر اساس اطلاعات استخراج شده و با در نظر گرفتن انحراف معیار $S = 0.1$ میزان اثربخشی اتوماسیون اداری بررسی شده است.

$$\epsilon(x) = \sum xi = 3.75$$

$$z = \frac{x - \mu}{s}$$

$$\mu = 3$$

$$s = 0.10$$

$$z = \frac{3.75 - 3}{0.10} = 7.5$$

$H_0 = M \geq 3 \Rightarrow$ اثربخشی اتوماسیون اداری در سطح بالایی قرار دارد

$H_1 = M < 3 \Rightarrow$ اثربخشی اتوماسیون اداری در سطح پایینی قرار دارد

با توجه به تحلیل داده‌ها میزان اثربخشی سیستم اتوماسیون اداری از دیدگاه کارکنان مطلوب است.

۵- نتیجه‌گیری و بحث

برای بررسی فرضیات و تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری انحراف معیار، واریانس و Z استاندارد استفاده شده است. با توجه به تحلیل داده‌ها، یافته‌های مطالعه بیانگر تأیید فرضیه اصلی است. می‌توان نتیجه گرفت با توجه به تحلیل داده‌ها میزان اثربخشی سیستم اتوماسیون اداری از دیدگاه کارکنان مطلوب است. به تعبیر دیگر سیستم اتوماسیون اداری توانسته است عملکرد کارکنان را هم از حیث کمی و هم از حیث کیفی ارتقا و بهبود بخشد. اداره موردنظر با استفاده از اتوماسیون، اثرات منفی زیست‌محیطی استفاده از کاغذ را در فرایندهای اداری کاهش داده و تصور ذهنی مطلوبی در انتظار عمومی به‌عنوان حامی محیط‌زیست سالم ایجاد کرده است. اتوماسیون اداری تأثیر مثبتی در سازمان‌های دولتی و عمومی، بخصوص بر بهبود بهره‌وری و اعتماد داشته است. اتوماسیون و دیجیتالی شدن می‌تواند به‌طور قابل‌توجهی عملکرد را بهبود ببخشد. از این‌رو توصیه می‌شود سیاست‌گذاران و رهبران شرکت‌های دولتی، عملیات دستی را با اتوماسیون اداری جایگزین کنند تا عملکرد بخش دولتی افزایش یابد. مدیران مؤسسات عمومی باید اطمینان حاصل کنند که ابزارها و امکانات اتوماسیون اداری به‌راحتی در دسترس منشی‌ها قرار می‌گیرد تا بهره‌وری آن‌ها را افزایش دهند. از دیگر ویژگی‌های کاربرد اتوماسیون اداری می‌توان به استفاده از آن برای تحقق سیستم خودکار ارزیابی عملکرد کارکنان اشاره نمود که به‌طور مستقل در ارزیابی‌ها کمک یار می‌باشند. در سازمان‌های صنعتی و تجاری میان اتوماسیون مدیریت فرایندها و افزایش اثربخشی سیستم مدیریت کیفیت رابطه معنی‌داری وجود دارد درحالی‌که بین یکپارچگی داده‌ها و اطلاعات با افزایش اثربخشی سیستم مدیریت کیفیت این رابطه مشاهده نشده است. می‌توان به این نتیجه رسید که اتوماسیون اداری تأثیر قابل‌توجهی بر ارائه خدمات باکیفیت در حوضه اداری دارد. لذا ایجاد برنامه‌های آموزشی و توسعه‌ای را برای کارکنان از طریق یادگیری مهارت‌های جدید برای بهبود عملکرد کاری یک الزام به نظر می‌رسد. در حوزه آموزشی و دانشگاه‌ها، رایانه به‌عنوان ابزار اتوماسیون اداری تا حد زیادی بر عملکرد شغلی روسای گروه‌های دانشگاهی و بهره‌وری اساتید دانشگاه تأثیرگذار است. از این‌رو توصیه می‌شود که محیط اداری به‌گونه‌ای بازتعریف شود که با فناوری‌های نوین اداری برای کارکرد مؤثر اساتید سازگار باشد و برای عملکرد بهتر آن‌ها، سیاست‌هایی در سازمان برای آموزش اساتید در دانشگاه وجود داشته باشد. منشی‌ها نباید نگران باشند که دستگاه‌های خودکار، آن‌ها را جابجا می‌کند، بلکه باید نگرش آن‌ها این‌طور باشد که به آن‌ها کمک می‌کند تا کار خود را انجام دهند تا کارایی و بهره‌وری خود را بهبود بخشند. محیط اداری بدون کاغذ رقابت‌پذیری شرکت‌ها را در صنعت بهبود می‌بخشد زیرا خدمات مشتری به‌راحتی می‌تواند با کاهش تعداد فرآیندهای وابسته به کاغذ افزایش یابد. علاوه بر این موارد می‌تواند چشم‌انداز کسب‌وکار و سودآوری را افزایش دهد. در حوزه بانکداری نیز رابطه مثبت قوی بین اتوماسیون رباتیک/هوش مصنوعی و عملکرد فرآیند بانک‌های تجاری وجود دارد و تا حد زیادی با عملکرد سازمانی بانک‌های تجاری مرتبط است. بنابراین توصیه می‌شود که سیاست‌های بیشتری برای کاربرد

گسترده فناوری‌های اطلاعاتی مدرن برای ساده‌سازی و افزایش بهره‌وری کارکنان اتخاذ شود. با توجه به تحلیل داده‌ها میزان اثربخشی سیستم اتوماسیون اداری از دیدگاه کارکنان مطلوب است. با توجه به این‌که اکثر پرسنل اداره کم یا زیاد از این سیستم‌ها استفاده می‌کنند همه تا حدی در مورد آن اطلاع دارند اما اطلاعات فنی در خصوص تاریخچه نرم‌افزارها، پیش‌نیازها و اهداف و بهبودهایی که در مورد این سیستم اتفاق می‌افتد در اختیار مرکز فن‌آوری اطلاعات این اداره قرار دارد. مرکز فن‌آوری اطلاعات و مسئول فن‌آوری اطلاعات دو وظیفه‌دارند: اطلاعات در خصوص سیستم‌هایی که در داخل خود اداره و توسط خود اداره پیاده‌سازی می‌شوند در اختیار مسئول فناوری اطلاعات اداره است و سیستم‌هایی که از خارج از اداره پیاده‌سازی شده و داخل اداره استفاده می‌شود به‌عنوان رابط بین تمامی همکاران و کسانی که این سیستم را طراحی کرده‌اند قرار می‌گیرد. طبیعی است که واحدهای مختلف با توجه به امور متفاوت از قسمت‌های مختلف سیستم استفاده کنند واحد تاپ از سیستم اتوماسیون اداری وارده و صادره استفاده می‌کند، دبیران کمیسیون‌ها از قسمت ثبت رأی استفاده می‌کنند، پرسنل نوبت‌دهی از قسمت نوبت‌دهی، پرسنل بایگانی از نرم‌افزار آرشیو الکترونیک این اداره و همکاران کارشناس از قسمت کارشناسی و کارشناسی ارشد این سیستم استفاده می‌کنند. بنابراین سیستم موجود باید از توانمندی بالایی برخوردار باشد و رضایتمندی کارکنان از آن شرط لازم برای فعالیت اداری می‌باشد. با توجه به اینکه اتوماسیون‌های اداری در واحدهای کمیسیون‌های پزشکی و آموزش به‌خوبی در این اداره پیاده‌سازی شده است طبیعی است که رضایت و انگیزش کارکنان در حد بسیار بالایی می‌باشد و از طرفی سودمندی آن ثابت‌شده است به‌خوبی توسط همکاران استفاده می‌گردد. شرکت‌ها با استفاده از اتوماسیون، اثرات منفی زیست‌محیطی استفاده از کاغذ را در فرایندهای اداری کاهش می‌دهند و وجه و تصور ذهنی مطلوبی در انظار عمومی به‌عنوان حامی محیط‌زیست سالم ایجاد می‌کنند. پیشنهاد می‌شود بقیه شرکت‌های فعال در کشور نیز به‌منظور فواید مالی و زیست‌محیطی در روند اتوماسیون سازی فرایندهای اداری جدیت لازم و اهمیت وافر نسبت به آن داشته باشند. همچنین تمامی فرآیندهای اداری به‌صورت الکترونیکی اجرا نمی‌شود و هنوز قسمت‌های کمی به‌صورت دستی در حال اجراست. پیشنهاد می‌گردد برای سازگاری با بقیه قسمت‌های، موارد فوق نیز به‌صورت الکترونیکی و به‌صورت هماهنگ با دیگر اجزاء اجرا گردد. با توجه به اینکه خط ارتباطی به‌صورت کابلی و از طریق مخابرات ارائه‌شده است و در بعضی مواقع کندی آن باعث تأخیر در پاسخگویی سیستم می‌شود پیشنهاد می‌گردد از روش‌های ارتباطی دیگر مانند فیبر نوری و یا آنتن ماهواره‌ای استفاده گردد. با توجه به اینکه پرسنل به‌صورت موردی و برای استفاده کاربردی از قسمت خاصی از سیستم آموزش داده‌شده‌اند پیشنهاد می‌گردد به‌صورت مدون و کامل کل سیستم اتوماسیون آموزش داده شود. یافته‌های این مطالعه با نتایج پژوهش اتوماسیون اداری بهترین ابزار برای رسیدن به راه‌کارهای مفید، جهت صرفه‌جویی در زمان و استفاده بهینه از امکانات موجود در سازمان می‌باشد [۴]. نتایج پژوهش جعفری [۱۰] دلالت بر آن داشت که به‌کارگیری اتوماسیون اداری از عوامل بهره‌وری نظام اداری دستگاه‌های اجرایی استان سمنان است نتایج پژوهش صراف‌زاده و همکاران [۴] دلالت بر آن داشت که به‌کارگیری اتوماسیون اداری بر عواملی نظیر کارایی، اثربخشی و بهره‌وری در حوزه منابع انسانی تأثیر مستقیم داشته است. نتایج پژوهش رحیمی‌کیا و همکاران [۱۱] باهدف بررسی نقش به‌کارگیری اتوماسیون اداری در بهره‌وری کارکنان، نشان داد که کارکنان مذکور در مورد نقش به‌کارگیری اتوماسیون اداری در بهره‌وری خود نگرش مثبت دارند. نتایج حاصله نشان داد که اتوماسیون اداری بر بهره‌وری و عملکرد کارکنان تأثیر دارد [۱۲]. به‌کارگیری اتوماسیون اداری بر اثربخشی، کارایی و بهره‌وری کارکنان معاونت‌های آموزش و پژوهش تأثیر داشته و این تأثیر بیش‌ازحد متوسط بوده است [۱۳]. استفاده از سیستم اتوماسیون اداری ایمن، باصرفه و به‌صورت کارا و مؤثر در دسترس مدیران قرار می‌گیرد [۱۴]. اتوماسیون اداری بر استفاده بهینه از زمان، سرعت پاسخگویی به مشتریان و دقت در انجام کارها تأثیر دارد و در نتیجه باعث افزایش کارایی سازمان شده است [۱۵]. به‌کارگیری اتوماسیون اداری در این سازمان‌ها بر بهبود کیفیت، کاهش دوباره‌کاری، کاهش زمان انتظار و در نهایت بهبود عملکرد در سطح کلاس جهانی مؤثر بوده و بر انعطاف‌پذیری و قیمت قابل‌رقابت تأثیری ندارد [۱۶، ۱۷]. به‌کارگیری اتوماسیون اداری بر عواملی نظیر کارایی و اثربخشی سازمان‌ها و ادارات دولتی و خصوصی تأثیر مستقیم و مثبتی دارد [۱۸]. اتوماسیون اداری بر افزایش صحت تصمیم‌گیری، دقت، به‌هنگام بودن و اقتصادی بودن تصمیم‌گیری مدیران تأثیر مثبت و معناداری دارد [۱۹]. برای استفاده بهینه از دارایی‌های اطلاعاتی، استفاده از ابزارهایی مانند سیستم‌های اتوماسیون اداری می‌تواند دقت و سرعت انتقال اطلاعات را

افزایش دهد و همچنین می‌تواند نقش موثری در کاهش هزینه‌های سازمان داشته باشد [۲۰]. اتوماسیون اداری بر صحت، دقت، به هنگام بودن، اقتصادی بودن فرآیند تصمیم‌گیری مدیران تأثیر دارد [۲۱]. میان اتوماسیون مدیریت فرآیندها و افزایش اثربخشی سیستم مدیریت کیفیت رابطه معنی‌داری وجود دارد [۲۲]. اتوماسیون اداری تأثیر مثبت و معناداری بر بهره‌وری دبیران دانشگاه دارد [۲۳] همسو است. انجام مطالعات و تحقیقات بیشتر در آینده توسط محققین در جهت بررسی تأثیر اتوماسیون بر عوامل مختلف و عملکرد سازمان در این پژوهش را در دیگر مراکز و سازمان‌های دولتی کشور پیشنهاد می‌گردد و با نتایج پژوهش حاضر تطبیق دهند. همچنین به مطالعات آتی پیشنهاد می‌شود این پژوهش را با جامعه آماری وسیع‌تری در دیگر مراکز سازمان تأمین اجتماعی کشور انجام دهند. با توجه به این‌که مطالعه حاضر در بخشی از سازمان تأمین اجتماعی انجام شده است قابل‌تعمیم به دیگر سازمان و ادارات نیست.

۶- تضاد منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع در این مطالعه وجود ندارد.

۷- منابع

- [1] BehnamFar M, R. The functions of administrative automation systems in the intelligization of organizational communication. *Specialized Quarterly Journal of Arman Trazas*, 2023; 4: 31-40.
- [2] Darwish H, Saki N, Sahraei M, Zakrifar F, Talebi SM, Branch CT. Effects of Automated Office Systems (Automation) on Improve Decision- Making of Staff Managers (At the Airports Company of Country). *Journal of Educational and Management Studies*. 2014;4:554-64. [In Persian]
- [3] Bandpey S, Niknaghsh E. Investigating the role of office automation in improving employee performance. *Journal of Industrial Strategic Management*. 2022 Mar 1;7:12-21
- [4] Sarafizadeh A, and Alipour S. Investigating the impact of using office automation on the productivity of human resources. *Development and Transformation Management*, 2009; 1: 17-24. [In Persian]
- [5] Yaghoubi NM, Sargazi AA. Investigating the effect of office automation on organizational excellence. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*. 2014 Aug 1;4:367. [In Persian]
- [6] Zheng H, Yang J. Functional Modules Sharing and Blockchain Based Validation in Office Automation Systems. *InIOP Conference Series: Materials Science and Engineering 2018 Dec 1 (466,1: 012007)*. IOP Publishing. DOI: 10.1088/1757-899X/466/1/012007.
- [7] Darwish H, Saki N, Sahraei M, Zakrifar F, Talebi SM, Branch CT. Effects of Automated Office Systems (Automation) on Improve Decision- Making of Staff Managers (At the Airports Company of Country). *Journal of Educational and Management Studies*. 2014;4:554-64.
- [8] Roostae A, Sadaghiani J. An exploration study to detect different factors influencing on inefficiency of office automation systems. *Management Science Letters*. 2013;3:1689-96.
- [9] Hussein DL, Jabber M, Abd-jabbar R. Office Automation Systems and Cloud computing A Survey Study of Views of a Sample of Officers' in a Number of Colleges at Mosul University. *TANMIYAT AL-RAFIDAIN*. 2019 Jul 8;36:9-30.
- [10] Jafari S. Compilation of productivity indicators of the administrative system of the executive bodies of Semnan province. *Productivity Management*, 2023; 17: Autumn), 295-263. [doi: 10.30495/qjopm.2022.1965319.3425]
- [11] Rahimi Kia A, GHadampour A, and Roshanzadeh F. Investigating the role of administrative automation in the productivity of Khorramabad municipal employees in 2019. *Urban Management*, 2011; 9: 124-9 . [In Persian]
- [12] Habibi D., Kazemi S.H., Mohammadi S.E., Iftekhari Yousefabad S.J., and Kasalaei A. Evaluating the effect of administrative automation on the productivity and level of performance and efficiency of employees (case study: Dogonbadan Municipality). *Shabak*, 2020; 5:121-130. [In Persian]
- [13] Haji Biglari Mazalghani M, Hossam F, Haji Biglari Mazalghani M, and Farahani Nik H. The effect of the administrative automation system on increasing the efficiency, effectiveness and productivity of the educational and research staff of the Navy. *Marine Science and Technology*, 2022; 26: 60-68 . [In Persian]
- [14] Ziapour A, Kianipour N, Rajabi Gilan N, and Ghasemi SR. Investigating the effectiveness of using office automation on employee productivity (case study: Staff of Kermanshah University of Medical Sciences). *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences (IJVLS)*, 2014; 6: 52-62. [In Persian]
- [15] Sheikh Baklou S, Sarafizadeh A, and Timuranjad K. Investigating the impact of office automation on efficiency. *Development and Transformation Management*, 2011; 4: 53-58. [In Persian]
- [16] Ahmadi F, and Fekri R. The effect of administrative automation technology in removing the obstacles of Iranian organizations to improve performance to the world level. *Industrial Management*, 2012; 8: 29-37. [In Persian]
- [17] Ahmadi A. Investigating the relationship between the administrative automation system and improving employee productivity by considering intra-organizational trust as a mediating variable in the government organizations of Saez city. *New research approaches in management sciences*, 2019; 10: 173-201. [In Persian]

- [18] Rahimi Javed A, and Akbari M. Analysis of the effects of administrative automation on the efficiency and effectiveness (productivity) of affairs in public and private organizations and offices, the 14th National Conference on Management and Humanities Research in Iran, Tehran, 2023. [In Persian]
- [19] Faizollahi S., & Omidi N. Investigating the effect of the administrative automation system on improving the decision-making of managers and experts (case study: Ilam Governorate). *Farhang Elam*, 2013; 40: 172-195. [In Persian]
- [20] Yazdani, AA, Falah Makrani, & Halajian A. Investigating the impact of setting up office automation in reducing costs with the point-to-point analysis method (case study: wood and paper industries of Mazandaran). *Development and Transformation Management Quarterly*, 2010; 2: 49-56. [In Persian]
- [21] Molvi M, Hosseini SJ, & Ahmadian Z. Investigating the impact of the administrative automation system on improving the quality of the decision-making process of Bank Saderat branch managers in West Azarbaijan province. *Management and Entrepreneurship Studies*, 2016; 3: 75-80. [In Persian]
- [22] Tayibi Rahani, A., & Azizi, M. The relationship between process management automation and increasing the effectiveness of the quality management system (case study: an industrial group). *Standard and Quality Management*, 2021; 11: 28-63. [In Persian]
- [23] Lesi OB. Office automation and secretarial productivity in Rivers State University. *American International Journal of Nursing Education and Practice*. 2020 Dec 26;1:22-34.
- [24] Bharanitharan M, Madhumita G. Employee Quality of Life in Office Automation through Service Innovation: A Fuzzy Approach. *InE3S Web of Conferences 2023* (Vol. 399, p. 05003). EDP Sciences.
- [25] Dunmade EO, Ajayi MA, Oladejo DA. Office Automation And Its Impact On Service Delivery In The Kogi State Civil Service. *Bahria University Journal Of Management & Technology*. 2022 Jul 31; 5 :7-31
- [26] Xiao Y, Chen Y, Tang Y, Jung H. Design and Implementation of Office Automation System Based on Internet of Things Technology. *Wireless Communications & Mobile Computing* (Online). 2022; 1-9 [https://Doi.org/10.1155/2023/9823245]
- [27] Sheikh Baklou S, Sarafi Zadeh A, Teimur Nejad K. Evaluation of the effect of office automation on efficiency. *Journal of Development & Evolution Mngement*. 2012 Sep 22;4:53-58.
- [28] Okatahi O, Nwachukwu C, Okhuese VA. Assessment of Office Automation, Digitization and Public Enterprise Performance in Kogi State, Nigeria. *Creative Business Research Journal (CBRJ)*. 2022; 2:1- 12
- [29] Bandpey S, Niknaghsh E. Investigating the role of office automation in improving employee performance. *Journal of Industrial Strategic Management*. 2022 Mar 1;7:12-21.
- [30] Koko MN, Okogun GF. Perceived influence of modern office automation on administrative performance of staff of private business organizations in Port Harcourt Rivers State. *International Journal of Innovative Information Systems& Technology Research*. 2020;8:44-53.
- [31] Akpomi ME, Nwaeke J. Office Automation and Job Performance of Academic Heads of Departments in Rivers State Universities. *International Journal of Advanced Research and Learning*. 2023 Apr 6;2: 1-12.
- [32] Okem CI. INFLUENCE OF MODERN OFFICE AUTOMATION ON SECRETARIES' INFORMATION PROCESSING AND COMMUNICATION SKILLS IN TERTIARY INSTITUTIONS IN ANAMBRA STATE. *MULTIDISCIPLINARY JOURNAL OF VOCATIONAL EDUCATION & RESEARCH*. 2021 Oct 9;1(4).
- [33] Lezina F, Garrick IF. OFFICE PROCESS AUTOMATION AND ORGANIZATIONAL PERFORMANCE OF COMMERCIAL BANKS IN PORT HARCOURT RIVERS STATE NIGERIA. *BW Academic Journal*. 2023 Jul 19:17-.
- [34] Dosunmu MM, Bukki AO, Akintola OA. Influence of Office Automation on Secretarial Administrators's Effectiveness in Ogun State-Owned Universities. *KIU Journal of Social Sciences*. 2018 Nov 10;4:57-64.
- [35] Rathore K, Qaiser A, Ali K, Sherazi FS. Impact of office automation on employee amotivation: the case of Punjab civil secretariat. *Paradigms*. 2019;13:144-150.
- [36] Keshtmand Z, Nowrozian M, Hatami K. The Effect Of Technology And Administrative Automation On Employees' Work Life Quality (Case Study: Department Of Youth And Sports Of Kermanshah Province), 2016.