

## Determining the Effective Factors on the Optimal Use of Information Technology in the Health Insurance Industry: A Case Study in Guilan Province

Mohammadkarim Bahadori<sup>1</sup>, Fardin Mehrabian<sup>2</sup>, Ehsan Teymourzadeh<sup>1</sup>, Ramin Ravangard<sup>3</sup>, Maryam Yaghoubi<sup>1</sup>, Seyed-Mostafa Hosseini-Zijoud<sup>4\*</sup>

<sup>1</sup> Health Management Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Department of Education and Health Promotion, School of Health, Guilan University of Medical Sciences, Guilan, Iran

<sup>3</sup> Health Human Resources Research Center, School of Management and Medical Information, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

<sup>4</sup> Clinical Research Development Unit, Imam Hossein Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 29 July 2017 Accepted: 8 January 2018

### Abstract

**Background and Aim:** Nowadays organizations are in dynamic environments that continuously change in consideration of economics, politics, social factors, and technology. In this condition it is believed that information technology (IT) can increase the capabilities of organizations, as well as reduce the costs. The aim of this study was to investigate the effective factors, their variables and their impact on the application and use of IT in health insurance organizations in Guilan province.

**Methods:** This cross-sectional study was carried out in 2016. The population study included 45 experts in the health insurance industry in Rasht city and 16 other cities of Guilan province, Iran. Data were collected using a researcher-made questionnaire including 6 dimensions of managerial, human source, cultural, environmental, organizational and technological factors. The questionnaires were completed by health insurance industry experts. Then, the collected data were analyzed using the hierarchical analysis process using Expert Choice software version 11.

**Results:** The findings of the study demonstrated that the ranking of factors (and variables) which affect the optimum use of IT in the health insurance industry from the experts' viewpoints were inclusion of the managerial factor (the variable of motivation and necessary support for managers), the environmental factor (the variable of the existence of an integrated network in the country), organizational factor (the variable of sufficient budget for hardware and software equipment), technological factor (the variable of facilitating the application and use of IT), human source factor (the variable of passing related training courses for staff and reducing staff resistance to change), and cultural factor (the variable of familiarity of people and authorities with IT performance), respectively.

**Conclusion:** In order to optimize the use of IT in the insurance industry in Guilan province, conducting IT training courses, reducing staff resistance to changes, familiarity with the performance of IT, developing and upgrading hardware and software components are the most important aspects.

**Keywords:** Information Technology, Insurance Industry, Health

\*Corresponding author: Seyed-Mostafa Hosseini-Zijoud, Email: [Zijoud7@gmail.com](mailto:Zijoud7@gmail.com)

## تعیین عوامل تاثیرگذار بر استفاده بهینه از فن آوری اطلاعات در صنعت بیمه سلامت: مطالعه موردی در استان گیلان در سال ۱۳۹۵

محمدکریم بهادری<sup>۱</sup>، فردین مهربابان<sup>۲</sup>، احسان تیموزاده<sup>۱</sup>، رامین روانگرد<sup>۳</sup>، مریم یعقوبی<sup>۱</sup>، سید مصطفی حسینی  
ذیجود<sup>۴\*</sup>

<sup>۱</sup> مرکز تحقیقات مدیریت سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران، ایران

<sup>۲</sup> گروه آموزش و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، گیلان، ایران

<sup>۳</sup> مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و منابع انسانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

<sup>۴</sup> واحد توسعه پژوهشهای بالینی، بیمارستان امام حسین (ع)، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

### چکیده

**زمینه و هدف:** امروزه سازمان ها در محیط هایی فعالیت می کنند که از نظر اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و تکنولوژیکی دائماً در حال تغییر هستند. اعتقاد بر این است که فناوری اطلاعات در این شرایط می تواند قابلیت های سازمان ها را افزایش دهد، در حالی که بطور همزمان با کاهش هزینه ها همراه باشد. هدف مطالعه حاضر بررسی عوامل مؤثر، متغیرهای مربوطه و میزان تاثیر آنها بر بکارگیری، و استفاده از فناوری اطلاعات در سازمان های بیمه سلامت استان گیلان است.

**روش ها:** این مطالعه از نوع توصیفی بوده که به روش مقطعی در سال ۱۳۹۵ انجام گرفت. نمونه آماری شامل ۴۵ نفر از خبرگان صنعت بیمه سلامت در شهرستان رشت و ۱۶ شهرستان تابعه استان گیلان بودند. جمع آوری داده ها با استفاده از یک پرسشنامه محقق ساخته شامل ۶ بُعد عوامل مدیریتی، انسانی، فرهنگی، محیطی، سازمانی و تکنولوژیکی انجام گرفت که این پرسشنامه ها توسط خبرگان صنعت بیمه سلامت تکمیل گردید. سپس داده های جمع آوری شده با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی با استفاده از نرم افزار Expert Choice نسخه ۱۱ مورد تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** یافته های مطالعه نشان داد که رتبه بندی عوامل (و متغیرهای) تاثیرگذار بر استفاده بهینه از فناوری اطلاعات در صنعت بیمه سلامت از دیدگان خبرگان این عرصه، به ترتیب موثرترین شامل عامل مدیریتی (متغیر انگیزه و حمایت لازم برای مدیران)، عامل محیطی (متغیر وجود شبکه یکپارچه در کشور)، عامل سازمانی (متغیر بودجه کافی جهت تجهیز سخت افزار و نرم افزار)، عامل تکنولوژیکی (متغیر آسان نمودن کاربرد و استفاده از فناوری اطلاعات)، عامل انسانی (متغیر طی نمودن دوره های آموزشی مرتبط برای کارکنان و کاهش دادن مقاومت کارکنان در برابر تغییر)، و عامل فرهنگی (متغیر آشنایی مردم و مسئولین با عملکرد فناوری اطلاعات) بود.

**نتیجه گیری:** به منظور بهبود استفاده بهینه از فناوری اطلاعات در صنعت بیمه در استان گیلان، گذراندن دوره های آموزشی فناوری اطلاعات، کاهش مقاومت در برابر تغییرات، آشنایی جامعه با عملکرد فناوری اطلاعات، توسعه و ارتقا امکانات سخت افزاری و نرم افزاری از جنبه های مهم و تاثیر گذار می باشد.

**کلیدواژه ها:** فناوری اطلاعات، صنعت بیمه، سلامت

\*نویسنده مسئول: سید مصطفی حسینی ذیجود. پست الکترونیک: [zijoud7@gmail.com](mailto:zijoud7@gmail.com)

دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۰۵/۰۷ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۱۰/۱۸

**مقدمه**

توجه به تحولات گسترده در تکنولوژی پزشکی، تبیین یک سیستم مطلوب اطلاعاتی که تأمین، حفظ، بازیابی و توسعه مناسب اطلاعات را عهده دار باشد، یک ضرورت محسوب می‌گردد. استفاده از سیستم های اطلاعاتی کارآمد برای تحقق اهداف کارآیی، اثربخشی، کیفیت خدمات و نیز رضایتمندی مراجعین در بخش بهداشت و درمان ضرورتی انکارناپذیر به شمار می‌رود (۱). فناوری اطلاعات بیشتر با واژه های فناوری ارتباطات و کامپیوتری همگرایی دارد به گونه ای که نقش مهمی در ایجاد ارتباط و اطلاعات دارد (۵). اما واقعیتی انکارناپذیر در توسعه به کارگیری فناوری های اطلاعاتی در کسب و کار وجود دارد: به کارگیری فناوری های جدید در سازمان ها فرآیندی است که نه تنها نیازمند اصلاحات در فناوری است، بلکه نیازمند دگرگونی سازمانی برای حمایت از تغییراتی است که در سیستم های فنی سازمان روی می‌دهد. مطالعات گذشته در باب پیاده سازی و انطباق سازمانها با فناوری های جدید، همواره خود فرآیند پذیرش فناوری و عوامل و مباحث مختلف در ارتباط با آن را در موفقیت انطباق سازمان با فناوری جدید بسیار حیاتی می‌دانند (۳).

تحقیقات نشان می‌دهند که یکی از مهمترین دلایل تمایز سازمان ها از یکدیگر، درجه بکارگیری فناوری اطلاعات توسط آنها در فعالیتهای سازمانی است. به این ترتیب سازمان هایی که از فناوری اطلاعات به طور گسترده و بهینه استفاده کرده اند، دارای مزیت رقابتی پایدار هستند و از دیدگاه ذینفعان نسبت به سایر سازمان ها از تمایز بیشتری برخوردارند، بدیهی است که فناوری اطلاعات بطور فزاینده ای نقش قابل توجهی در سازمان ها دارد. اعتقاد بر این است که فناوری اطلاعات می‌تواند قابلیت های سازمان ها را افزایش دهد، در حالیکه بطور همزمان با کاهش هزینه ها همراه باشد (۹). با این وجود پروژه های فناوری اطلاعات در بیشتر موارد موفق نبوده است، تقریباً نزدیک به ۷۰٪ از پروژه های پیاده سازی فناوری اطلاعات با شکست مواجه می‌شوند (۱۰). عدم توجه به عواملی نظیر عوامل فنی، انسانی، اقتصادی، فرهنگی و مدیریتی باعث شکست یا تحمیل هزینه های هنگفت می‌گردد (۹)، لذا پژوهش حاضر درصدد بود به شناسایی عوامل مؤثر، متغیرهای مربوطه و میزان تاثیر هر یک از آنها بر بکارگیری، و استفاده از فناوری اطلاعات در سازمان های بیمه سلامت استان گیلان از دیدگاه خبرگان این عرصه بپردازد.

**روش ها**

**نوع مطالعه و جامعه آماری:** این مطالعه از نوع توصیفی بوده که به روش مقطعی در سال ۱۳۹۵ انجام گرفت. نمونه آماری مطالعه حاضر، شامل ۴۵ نفر از خبرگان فعال در صنعت بیمه سلامت در شهرستان رشت و ۱۶ شهرستان تابعه استان گیلان بودند که به روش سرشماری انتخاب شدند. بدین معنا که حجم نمونه شامل کلیه افراد جامعه آماری بود. معیارهای ورود شامل

امروزه سازمان ها در محیط هایی فعالیت می‌کنند که از نظر اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و تکنولوژیکی دائماً در حال تغییر هستند، در این چشم انداز تهاجمی، سازمان ها باید به طور مداوم برای حفظ شرایط رقابتی بازار، افزایش بهره وری، نیروی کار در حال تغییر، پیدایش محیط کسب و کار جهانی، و گسترش تجارت الکترونیک به پیکربندی مجدد و تطبیق برسند (۱، ۲). در دوران ما در هر لحظه حجم عظیمی از داده ها بر روی خطوط ارتباطی داخلی، شبکه های محلی و شبکه جهانی اینترنت رد و بدل می‌شود، این در حالیست که این داده ها بعنوان منابع و دارایی های راهبردی سازمان ها شمرده می‌شوند و مدیریت آنها امروزه یکی از اساسی ترین وظایف مدیران است (۳).

نقش اطلاعات در عملکرد بازارهای بیمه بسیار حائز اهمیت است، مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که چگونه ناهمگونی اطلاعات پس از وقوع یک حادثه در بیمه شده منجر به مصرف بیش از حد خدمات شده و هزینه های این مخاطرات اخلاقی با کاهش سطح بیمه جبران می‌شوند. کمبود مهارت در کارکنان غالباً بعنوان علت قدیمی شدن چارچوب های تنظیمی و یا عدم تقویت و پشتیبانی از آنها به میزان کافی، محسوب می‌شوند. این امر بیانگر این است که ظرفیت سازی در کسب مهارت ها و بینش ها هم از طریق خدمت گرفتن کارکنان ماهر و هم از طریق آموزش و کمک فنی به کارکنان فعلی، یک نیاز حیاتی است. بنابراین، تولید مناسب، نیازمند حمایت از سوی راهبردی فناوری اطلاعات است تا بر رفتار عوامل ذینفع مختلف در نظام سلامت تاثیر بگذارد (۴).

در دو دهه گذشته موضوع سرمایه گذاری در فناوری اطلاعات یکی از مهم ترین موضوعاتی است که به وسیله اقتصاددانان بررسی و تحلیل شده است. امروزه یکی از مهم ترین مباحث این است که آیا سرمایه گذاری در فناوری اطلاعات بر بهره وری و کارآیی کسب و کار تاثیر دارد یا نه. بسیاری از مطالعات سعی در یافتن همبستگی بین هزینه های فناوری اطلاعات و عملکرد سازمان دارند (۵). اهمیت فناوری اطلاعات برای شرکت ها در حال افزایش بوده، تأثیر آن بر تجارت جهانی به طور گسترده ای احساس می‌شود. بیشتر این بحث وجود دارد که فناوری اطلاعات باعث افزایش بهره وری و کاهش هزینه ها می‌شود (۶).

فن آوری اطلاعات اصطلاحی است که مفهوم کاربرد فن آوری در چرخه تولید، پردازش، بازیابی و اشاعه اطلاعات را در بر می‌گیرد و یک نوع کسب و پردازش اطلاعات به روشی جدید و سیستمی است که باعث می‌شود کار های غیرتکراری به گونه ای موثرتر تحلیل شوند مضاف بر اینکه بعضی از عدم قطعیت ها و تنوع پذیری ها را نیز حذف نماید، فن آوری اطلاعات قبل از اینکه یک سیستم سخت افزاری و مجموعه ای از الگو ها باشد، یک سیستم نظام فکری و فرهنگی است و می‌توان آن را فرهنگ تولید اطلاعات نامید (۷).

بر اساس مقایسه های زوجی بنا نهاده شده و امکان بررسی سناریوهای مختلف را به خبرگان می دهد که در مطالعه حاضر شاخص وجود نداشت و فقط مولفه ها و زیر مولفه ها باهم مقایسه شدند (۱۲).

#### فرآیند سلسله مراتبی بر اساس اصول زیر استوار است

- اصل ترسیم درخت سلسله مراتبی

- اصل تدوین و تعیین اولویت ها

- اصل سازگاری منطقی قضاوت ها

#### الگوریتم فرآیند سلسله مراتبی

گام ۱: تشکیل ماتریس مربعی بطوریکه سطرها و ستون ها همان معیارهای تصمیم گیری باشند.

گام ۲: از تصمیم گیرنده ها خواسته شد معیارها را دو به دو با هم مقایسه کرده و میزان اهمیت هر یک را نسبت به معیار مقابل با استفاده از بازه عددی ۱ تا ۹ بیان نماید.

گام ۳: وارد کردن قضاوت ها در نرم افزار Expert Choice 11.0 گام ۴: محاسبه نهایی اوزان و نرخ ناسازگاری (۱۳).

**روش اجرا:** بعد از کسب مجوزهای لازم، برگزاری جلسات توجیهی جهت خبرگان فعال در صنعت بیمه سلامت در شهرستان رشت و ۱۶ شهرستان تابعه استان گیلان و توضیح جزئیات و اهداف مطالعه، از ایشان جهت شرکت در مطالعه دعوت شد. پرسشنامه محقق ساخته پرینت گرفته شد و در اختیار افراد شرکت کننده در مطالعه قرار گرفت. سپس پرسشنامه های تکمیل شده جمع آوری و داده های مربوطه ثبت گردید.

**تجزیه و تحلیل آماری داده ها:** برای تحلیل داده های توصیفی از آمار توصیفی و نرم افزار SPSS 18.0 و برای تحلیل ماتریس زوجی از فرآیند سلسله مراتبی و نرم افزار Expert Choice 11.0 استفاده گردید.

**ملاحظات اخلاقی:** ضمن توضیح کامل در مورد اهداف و جزئیات مطالعه، اخذ رضایت نامه کتبی و اجازه آگاهانه از تمامی خبرگان فعال در صنعت بیمه سلامت استان گیلان شرکت کننده در مطالعه، اولین و مهمترین قدم جهت شروع کار در مطالعه حاضر بود. حفظ کامل تمامی اطلاعات مربوط به شرکت کنندگان بصورت محرمانه در برگه های اطلاعاتی، از دیگر اقدامات جهت رعایت ملاحظات اخلاقی در این طرح تحقیقاتی بود. از طرف دیگر تمام اطلاعات بصورت گروهی و بدون نام منتشر خواهد شد.

#### نتایج

اطلاعات مربوط به جدول ۱- نشان می دهد که از تعداد ۴۵ نفر از خبرگان فعال در صنعت بیمه سلامت در استان گیلان که در مطالعه شرکت داشتند، ۳۰ نفر (۶۶/۷٪) مرد بودند. بیشتر خبرگان فعال در صنعت بیمه سلامت مربوط به گروه سنی ۳۰-۳۱ سال با فراوانی ۱۶ نفر (۳۵/۶ درصد) بود. عمده شرکت کنندگان در مطالعه دارای تحصیلات کارشناسی ارشد با فراوانی ۱۶ نفر (۳۵/۶ درصد)

حداقل ۳ سال سابقه کار در صنعت بیمه سلامت و آشنایی فرد با فناوری اطلاعات در حوزه سلامت بود. افراد با تحصیلات پایین تر از کارشناسی و همچنین افرادی که تمایلی جهت شرکت در مطالعه نداشتند، وارد مطالعه نشدند.

#### ابزار جمع آوری داده ها: در فاز اول بررسی متون انجام

گرفت و عوامل تاثیرگذار از طریق مطالعات اسنادی و کتابخانه ای به روش فیش برداری شناسایی شد؛ در فاز دوم عوامل شناسایی شده گروه بندی شدند؛ در فاز سوم یک پرسشنامه محقق ساخته در ۶ بعد عوامل مدیریتی، عوامل انسانی، عوامل فرهنگی، عوامل محیطی، عوامل سازمانی و عوامل تکنولوژیکی طراحی شد. این پرسشنامه مجموعاً شامل ۶۲ سوال بود که با استفاده از فرآیند سلسله مراتبی (Analytic Hierarchy Process) که یکی از تکنیک های تصمیم گیری با معیارهای چندگانه است و به منظور تصمیم گیری و انتخاب یک گزینه از میان گزینه های مختلف تصمیم با توجه به شاخص هایی که تصمیم گیرنده تعیین می کند، و از طریق مقایسه دو به دو گزینه ها و ارائه امتیاز به آنها به کار می رود. فرآیند سلسله مراتبی در سال ۱۹۸۰ به همت ساعتی ابداع و ارائه شده است (۱۱). مقیاس مورد استفاده در پرسشنامه به صورت ۱ تا ۹ بود.

برای ارزیابی روایی محتوایی از نظر متخصصان شامل اساتید راهنما، مشاور و متخصصان بازاریابی در مورد میزان هماهنگی محتوای ابزار اندازه گیری و هدف پژوهش استفاده گردید. برای این منظور دو روش کیفی و کمی در نظر گرفته شد. در بررسی کیفی محتوا پژوهشگر از متخصصان درخواست نمود تا پس از بررسی کیفی ابزار، بازخورد لازم را ارائه دهند که براساس آن موارد اصلاحات انجام شد. برای بررسی روایی محتوایی به شکل کمی، از دو ضریب نسبی روایی محتوا (CVR) و شاخص روایی محتوا (CVI)، استفاده شد. که میزان این شاخص ها به ترتیب ۰/۷۲ و ۰/۷۵ بود. برای ارزیابی پایایی از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. برای محاسبه ضریب آلفای کرونباخ، ابتدا انحراف معیار نمرات هر زیر مجموعه از سوالات پرسش نامه و انحراف معیار کل سوالات (زیرمجموعه ها) را محاسبه کرده و سپس ضریب آلفای کرونباخ کل سوالات ۰/۹۴ به دست آمد و برای کلیه متغیرها و نیز تک تک ابعاد، ضریب آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ به دست آمد که بر این اساس می توان گفت سوالات پرسشنامه تحقیق از پایایی مناسب برخوردار است.

#### روش انجام فرآیند تحلیل سلسله مراتبی: روش فرآیند

سلسله مراتبی یکی از جامع ترین مدل های تصمیم گیری چند معیاره به شمار می رود. از مزایای این روش می توان به موارد زیر اشاره نمود: امکان فرموله کردن مساله بصورت ساختار سلسله مراتبی چند سطحی را فراهم می کند. تطابق بالای این روش را با ذهن افراد نشان داده و مساله اصلی را با ساختار سلسله مراتبی به صورت ساده تر نشان می دهد. همچنین از آنجایی که این روش

اختصاص داد. همچنین در متغیرهای مربوط به عامل سازمانی، بودجه کافی جهت تجهیز سخت افزار و نرم افزار با ۰/۵۰۰ امتیاز در رتبه اول قرار گرفت. در خصوص عامل تکنولوژیکی، بیشترین امتیاز مربوط به آسان نمودن کاربرد و استفاده از فناوری اطلاعات با ۰/۲۸۶ امتیاز بود. در خصوص عامل محیطی، وجود شبکه یکپارچه در کشور با امتیاز ۰/۲۷۱ امتیاز در رتبه اول قرار گرفت (جدول-۳).

### بحث

استفاده از تکنولوژی اطلاعات در سازمان های بیمه ای یا هر سازمان یا نظام دیگری به عوامل مختلفی بستگی دارد که با شناخت این عوامل در بکارگیری این تکنولوژی تسریع می گردد. از جمله این عوامل می توان به عوامل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی اشاره کرد. هدف این مطالعه بررسی عوامل مدیریتی، انسانی، فرهنگی، محیطی، سازمانی و عوامل تکنولوژیکی تاثیرگذار بر استفاده بهینه از فن آوری اطلاعات در صنعت بیمه سلامت در استان گیلان از دیدگاه خبرگان فعال در این صنعت بود.

آنالیز داده ها نشان داد که رتبه بندی عوامل تاثیرگذار بر استفاده بهینه از فناوری اطلاعات به ترتیب شامل عامل مدیریتی (با وزن ۰/۳۶۵ و رتبه اول)، عامل محیطی (با وزن ۰/۱۵۶ و رتبه دوم)، عامل سازمانی (با وزن ۰/۱۴۶ و رتبه سوم)، عامل تکنولوژیکی (با وزن ۰/۱۴۳ و رتبه چهارم)، عامل انسانی (با وزن ۰/۱۲۹ و رتبه پنجم)، عامل فرهنگی (با وزن ۰/۰۶۱ و رتبه ششم) بود. نتایج مطالعه درگاهی و همکاران نشان داد بین منابع سازمان و استفاده از فناوری اطلاعات، دانش سازمانی، فرایندهای سازمانی و ساختار مدیریتی و نگرش نسبت به بکارگیری فناوری اطلاعات ارتباط معنی داری وجود دارد (۱۴). کیاسری و احمدی کتاب در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که عوامل انسانی با نسبت ۵۹٪ و سپس عوامل مالی با نسبت ۲۳٪ بیشترین امتیاز را در بین فاکتور های مالی، فنی، انسانی و فرهنگی تاثیرگذار بر استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات دارند (۱۰).

در مطالعه حاضر بررسی متغیرهای عوامل تاثیر گذار بر استفاده بهینه از فن آوری اطلاعات در صنعت بیمه سلامت در استان گیلان از دیدگاه خبرگان فعال در این صنعت نشان داد که در عامل مدیریتی، متغیر انگیزه و حمایت لازم برای مدیران، در عامل کارکنان، متغیر طی نمودن دوره های آموزشی مرتبط برای کارکنان و کاهش دادن مقاومت کارکنان در برابر تغییر، در عامل فرهنگی، متغیر آشنایی مردم و مسئولین با عملکرد فناوری اطلاعات، در عامل سازمانی، متغیر بودجه کافی جهت تجهیز سخت افزار و نرم افزار، در عامل تکنولوژیکی، متغیر آسان نمودن کاربرد و استفاده از فناوری اطلاعات، در عامل محیطی، متغیر وجود شبکه یکپارچه در کشور بالاترین امتیاز را به خود اختصاص دادند.

بودند. فقط ۱۰ نفر (۲۲/۲٪) از خبرگان فعال در صنعت بیمه سلامت، سابقه کار کمتر از ۵ سال و مابقی شرکت کنندگان بیش از ۵ سال سابقه کار در صنعت بیمه سلامت داشتند (جدول-۱).

جدول-۱. اطلاعات دموگرافیک خبرگان فعال در صنعت بیمه سلامت در استان گیلان (n=45)

متغیر	فراوانی	درصد	
جنسیت	مرد	۳۰	۶۶/۷
	زن	۱۵	۳۳/۳
سن	۲۱-۳۰ سال	۷	۱۵/۶
	۳۱-۴۰ سال	۱۶	۳۵/۶
	۴۱-۵۰ سال	۱۵	۳۳/۳
	بیشتر از ۵۰ سال	۷	۱۵/۶
تحصیلات	کارشناسی	۱۳	۲۸/۹
	کارشناسی ارشد	۱۶	۳۵/۶
	دکترای تخصصی	۲	۴/۴
	پزشک عمومی	۵	۱۱/۱
	متخصص پزشکی	۲	۴/۴
	فوق تخصص پزشکی	۷	۱۵/۶
سابقه کار	۳-۵ سال	۱۰	۲۲/۲
	۵-۱۰ سال	۱۱	۲۴/۴
	۱۱-۱۵ سال	۱۳	۲۸/۹
	بیشتر از ۱۵ سال	۱۱	۲۴/۴

تحلیل عوامل تاثیرگذار بر استفاده بهینه از فناوری اطلاعات از دیدگاه خبرگان فعال در صنعت بیمه سلامت در استان گیلان با استفاده از فرآیند سلسله مراتبی نشان داد عامل مدیریتی با ۰/۳۶۵ درصد در رتبه اول و بالاترین وزن و عوامل فرهنگی با ۰/۰۶۱ درصد رتبه آخر و کمترین وزن را در میان عوامل اصلی به خود اختصاص داده است (جدول-۲).

جدول-۲. رتبه بندی عوامل تاثیرگذار بر استفاده بهینه از فناوری اطلاعات از دیدگاه خبرگان فعال در صنعت بیمه سلامت در استان گیلان

عنوان	وزن	رتبه	نرخ ناسازگاری Inconsistency Rate
عامل مدیریتی	۰/۳۶۵	۱	
عامل محیطی	۰/۱۵۶	۲	
عامل سازمانی	۰/۱۴۶	۳	۰/۰۸
عامل تکنولوژیکی	۰/۱۴۳	۴	
عامل انسانی	۰/۱۲۹	۵	
عامل فرهنگی	۰/۰۶۱	۶	

در خصوص عامل مدیریتی، انگیزه و حمایت لازم برای مدیران با ۰/۲۴۸ امتیاز در رتبه اول قرار گرفت. در خصوص عامل کارکنان، طی نمودن دوره های آموزشی مرتبط برای کارکنان و کاهش دادن مقاومت کارکنان در برابر تغییر با ۰/۳۳۰ امتیاز در رتبه های اول قرار گرفتند. آشنایی مردم و مسئولین با عملکرد فناوری اطلاعات با ۰/۴۱۳ امتیاز را در بین متغیرهای عامل فرهنگی به خود

جدول-۳. رتبه بندی متغیرهای تاثیرگذار بر استفاده بهینه از فناوری اطلاعات از دیدگاه خبرگان فعال در صنعت بیمه سلامت در استان گیلان

عامل	عنوان	وزن	رتبه	نرخ ناسازگاری Inconsistency Rate
مدیریتی	انگیزه و حمایت لازم برای مدیران	۰/۲۴۸	۱	۰/۰۴
	تعهد کافی مدیران ارشد در استقرار فناوری اطلاعات	۰/۲۲۴	۲	
	آگاهی داشتن مدیران از مزایای فناوری اطلاعات	۰/۱۹۵	۳	
	آگاهی مدیران بیمه از مسائل روز تکنولوژیکی	۰/۱۳۷	۴	
	دانش و تجربه لازم مدیران در ارتباط با رایانه	۰/۱۰۹	۵	
	طولانی بودن عمر دوره مدیریتی	۰/۰۸۷	۶	
انسانی	طی نمودن دوره های آموزشی مرتبط برای کارکنان	۰/۳۳۰	۱	۰/۰۲
	کاهش دادن مقاومت کارکنان در برابر تغییر	۰/۳۳۰	۱	
	داشتن انگیزه و علاقه کارکنان برای استفاده از روش های جدید	۰/۱۴۰	۳	
	وجود افراد متخصص در ارتباط با فناوری اطلاعات در شرکت های بیمه ای	۰/۲۰۰	۴	
فرهنگی	آشنایی مردم و مسئولین با عملکرد فناوری اطلاعات	۰/۴۱۴	۱	۰/۰۵
	آشنایی کاربران با عملکرد فناوری اطلاعات	۰/۳۲۷	۲	
	گسترش فرهنگ استفاده صحیح از فناوری اطلاعات	۰/۲۶۰	۳	
سازمانی	سخت افزار و نرم افزار بودجه کافی جهت تجهیز	۰/۵۰۰	۱	۰/۰۰
	توان مالی واحد ها جهت بهره گیری از فناوری اطلاعات	۰/۲۵۰	۲	
	وجود شبکه ارتباطات در ساختار شرکت های بیمه	۰/۲۵۰	۲	
تکنولوژیکی	کاهش وجود مشکلات شبکه ای و مخابراتی	۰/۲۲۰	۱	۰/۰۵
	پهنای باند مناسب برای اینترنت	۰/۲۱۷	۲	
	وجود امکانات گسترده و قوی نرم افزاری	۰/۱۴۷	۳	
	تطابق داشتن سیستم ها با کاربران	۰/۱۲۹	۴	
محیطی	وجود شبکه یکپارچه در کشور	۰/۲۷۱	۱	۰/۰۳
	هماهنگی و همکاری بین بخش ها و واحد های مختلف بیمه	۰/۲۵۲	۲	
	وجود قوانین و مقررات حقوق لازم در کشور	۰/۱۹۰	۳	
	ایجاد شفافیت در سیاستگذاری فناوری اطلاعات	۰/۱۸۸	۴	
	فراهم بودن شرایط استفاده از بانکداری الکترونیک و دولت الکترونیک	۰/۰۹۹	۵	

در تعامل با یکدیگرند و عوامل انسانی نسبت به عوامل فرهنگی در موفقیت یا شکست پروژه های فناوری اطلاعات تعیین کننده نیستند (۱۷). نتایج مطالعه توحیدی نشان داد توجه به عامل منابع انسانی در زمینه فن آوری اطلاعات یکی از ارکان مهم در مدیریت پروژه هاست و سهل انگاری از آن باعث شکست پروژه های فناوری اطلاعات می گردد (۱۸). مطالعه Hong و همکاران نشان داد عوامل موثر بر پذیرش استفاده از فناوری اطلاعات عوامل سهولت استفاده و درک سودمندی از فناوری اطلاعات و عوامل انسانی رابطه مستقیم و معنی داری وجود دارد (۱۹). پژوهش Rahman و همکاران نشان داد فاکتور امکانات، دانش فناوری اطلاعات و ارتقا و توسعه رابطه معنی داری با ارائه کیفیت خدمات الکترونیکی در سیستم اطلاعات بیمارستانی دارد و امکانات نسبت به دو عامل دانش اطلاعاتی و ارتقا و توسعه ارتباط قویتری دارد و مدیریت بیمارستان ها با تاکید بر این جنبه مهم می تواند بهره وری خدمات بیمارستان را بهبود دهد (۲۰). بنابراین با توجه به مطالعات ذکر شده و یافته های مطالعه حاضر، به منظور بهبود استفاده بهینه از فناوری اطلاعات در سازمان های بیمه ای، شناخت هرچه بیشتر عوامل مختلف و مؤثر از قبیل عوامل اجتماعی، انسانی، فرهنگ سازمانی، تسهیل نمودن روابط کاری و افزایش ارتباطات و همچنین کاهش بوروکراسی، در سازمان جهت بکارگیری درست و صحیح

در مطالعه کیاسری و احمدی کتاب، در میان عوامل فرهنگی ضعف ناشی از عدم قبول در میان کاربران فناوری اطلاعات، در میان عوامل انسانی عملکرد سستی از روش های مدرن، در میان عوامل فنی قطع شبکه ارتباطی به عنوان استفاده کنندگان از فناوری اطلاعات و ارتباطات و در میان عوامل مالی عدم حمایت سازمان از شبکه های ارتباطی و اطلاعاتی را با بیشترین امتیاز به خود اختصاص داده بودند که با پژوهش حاضر همخوانی ندارد (۱۵). نتایج مطالعه Reis و Freitas نشان داد سهولت استفاده و سودمندی درک شده از فناوری اطلاعات از عوامل موفقیت و حیاتی بوده، که به طور گسترده مورد توجه بوده و از عوامل مهم به شمار می آید و همچنین بین خواندن گزارشات و سهولت استفاده از فناوری اطلاعات رابطه مستقیم وجود داشته و عدم آموزش و پشتیبانی فنی به عنوان عوامل مهم شکست در استفاده از فناوری اطلاعات بود که با عوامل انسانی و تکنولوژیکی مطالعه حاضر همخوانی دارد (۱۶).

از سویی مطالعه Ramos و Mota نشان داد بی اعتنایی به عوامل فرهنگی به عنوان عامل اصلی مؤثر بر موفقیت یا شکست پروژه های فناوری اطلاعات می باشد و عدم ارتباط از عوامل تعیین کننده شکست پروژه های فناوری اطلاعات چون به وسیله ارتباطات است که سازمان ها با فرهنگ های سازمانی تاسیس شده

تحت تاثیر قرار دادن، و به کارگیری و استفاده از فن آوری اطلاعات در صنعت بیمه نقش دارد.

**تشکر و قدردانی:** بدین وسیله از تمام خبرگان فعال در صنعت بیمه سلامت در شهرستان رشت و ۱۶ شهرستان تابعه استان گیلان که در مطالعه حاضر شرکت داشتند صمیمانه سپاسگذاری می‌گردد. همچنین از اساتید، مشاوران و متخصصان بازاریابی که در تهیه و تدوین پرسشنامه استفاده شده در مطالعه حاضر همیاری داشتند قدردانی می‌شود.

**تضاد منافع:** بدین وسیله نویسندگان اظهار می‌نمایند که هیچ گونه تضاد منافی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

### منابع

1. Bahadori M, Alimohammadzadeh K, Abdolkarimi K, Ravangard R. Factors Affecting Physicians' Attitudes Towards the Implementation of Electronic Health Records Using Structural Equation Modeling Modeling (SEM). Shiraz E-Medical Journal. 2017;18(11):e13729. Epub 2017-10-01. en.
2. Bahadori M, Tofighi S, Ameriun A, Ravangard R, Abasi A, Jalalian M. Evaluation of input indicators related to human resource productivity in a military hospital in Iran. HealthMED. 2010;4(2):323-7.
3. Torkestani MS, Sanayei A, Isaai MT. Design of a Model for Defining Factors Influencing Success of E-Insurance in Iran Insurance Industry: An Integrated View to Technology Acceptance by Policy Holders and Insurers' E-Readiness. New Marketing Research Journal. 2014;4(2):81-99.
4. Bahadori M, Ibrahimipour H, Farzaneh A. The challenges of supervision on providing health services from the viewpoint of the insurer: A qualitative study. International Journal of Collaborative Research on Internal Medicine and Public Health. 2012;4(9):1673-85.
5. Safari S, Shirzad S, Khalili H. Quality Management Structure Supported by Information Technology (A Survey in Central Insurance of Iran). Information Technology Management. 2012;4(12):113-34.
6. Khodadad H, fathi S. The Relationship between Country e-Readiness and Effectiveness of Applying Information Technology in Firms using Meta-Analysis Approach. Information Technology Management. 2012;3(8):81-96.
7. Kazemi M, Fayyazi M, Mirzadeh M. The Barriers for Implementing Information Technology (IT) in Iran Insurance Industry. Knowledge and Development. 2008;15(23):73-91.
8. Marnani AB, Teymourzadeh E, Bahadori M, Ravangard R, Pour JS. Challenges of a large health insurance organization in Iran: A qualitative study. International Journal of Collaborative Research on Internal Medicine and Public Health. 2012;4(6):1050-62.

فناوری اطلاعات، از اهمیت ویژه ای برخوردار است. در پایان متذکر میشویم که مطالعه حاضر محدودیتهایی داشته است که میتوان به حجم نمونه کم آن و همچنین محدود بودن جامعه آماری به یک استان اشاره کرد لذا در تعمیم پذیری یافته ها می بایست احتیاط گردد.

### نتیجه گیری

یافته های مطالعه حاضر نشان داد که از دیدگاه خبرگان فعال در صنعت بیمه سلامت در استان گیلان، گذراندن دوره های آموزشی فناوری اطلاعات، کاهش مقاومت در برابر تغییرات، آشنایی جامعه با عملکرد فناوری اطلاعات، توسعه و ارتقا امکانات سخت افزاری و نرم افزاری از عوامل قابل توجهی می باشد که در

9. Safdari R, Dargahi H, Eshraghiyan MR, Barzekar H. To investigate the human factors involved in the use of information technology by middle managers Tehran University of Medical Sciences. PAYAVARD SALAMAT Journal. 2011;5(1):24-31.
10. Oreg S. Personality, context ,and resistance to organizational change. European Journal of Work and Organizational Psychology. 2006;15(1):73-101.
11. Bahadori M, Babaei M, Mehrabian F. Prioritization factors influencing job motivation in employees of a military center using Analysis Hierarchy Process (AHP). Journal of Military Medicine. 2013;14(4).
12. Bahadori M, Izadi M, Karamali M, Teymourzadeh E, Yaghoubi M. Research priorities in a military health organization using multi-criteria decision making techniques. Journal of Military Medicine. 2014;16(1):37-44.
13. Alimohammadzadeh K, Bahadori M, Hassani F. Application of analytical hierarchy process approach for service quality evaluation in radiology departments: A cross-sectional study. Iranian Journal of Radiology. 2015;13(1):1-7.
14. Barzekar H, Safdari R, Eshraghiyan MR, Dargahi H. The Study Of Organizational Factors Affecting The Application Of Information Technology By Middle Managers In TUMS Hospitals. PAYAVARD SALAMAT Journal. 2013;7(2):123-32. persian.
15. Kiasari SM, Ahmadigatab T. To Analyze the Effective Factors of Using Information and Communication Technology (ICT) in Payam Noor University. Procedia- Social and Behavioral Sciences. 2012 //;47:24-8.
16. Reis RAD, Freitas MdCD. Critical Factors on Information Technology Acceptance and Use: An Analysis on Small and Medium Brazilian Clothing Industries. Procedia Computer Science. 2014 //;31:105-14.
17. Ramos P, Mota C. Perceptions of Success and Failure Factors in Information Technology Projects: A Study from Brazilian Companies. Procedia

Social and Behavioral Sciences. 2014 3/19/;119:349-57.

18. Tohidi H. Human resources management main role in information technology project management. Procedia Computer Science. 2011 //;3:925-9.

19. Hong J-C, Hwang M-Y, Hsu H-F, Wong W-T, Chen M-Y. Applying the technology acceptance model in a study of the factors affecting usage of the Taiwan digital archives system. Computers & Education. 2011 11//;57(3):2086-94.

20. Rahman NAA, Mohamad B, Rahman NAA. Factors Influencing the Quality of e-Services on Hospital Information System (HIS) in Malaysia. Procedia - Social and Behavioral Sciences. 2014 11/6/;155:507-12.

Archive of SID