

ارزیابی و اولویت بندی فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی در بیمارستان بوعلی تهران

رضا پسندیده^۱، کبری حسینی^۲

۱- کارشناس ارشد، مهندسی صنایع - مدیریت سیستم و بهره‌وری، دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)

۲- کارشناس ارشد، مدیریت دولتی - گرایش تشکیلات و روش‌ها، دانشگاه پیام نور تهران

Reza_pnp2010@yahoo.com

خلاصه

امروزه سیستم‌های اطلاعات منابع انسانی به عنوان ابزاری اساسی در خدمت مدیران درآمده‌اند. هدف از این تحقیق ارزیابی و اولویت بندی فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی در بیمارستان بوعلی تهران در سال ۱۳۹۳ بوده است. جامعه‌ی آماری شامل کلیه کاربران سیستم اطلاعات بیمارستانی در بیمارستان بوعلی تهران بودند که با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۱۹۵ نفر از کاربران به روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب و به پرسشنامه محقق ساخته تحقیق پاسخ گفتند. روایی پرسشنامه بر اساس نظر کارشناسان و پایایی آن بر اساس آزمون آلفای کرونباخ به تأیید رسیده و در پایان نتایج به دست آمده از این پرسشنامه‌ها توسط روش‌های آمار توصیفی (درصد فراوانی و میانگین) و آمار استنباطی (آزمون کلموگروف اسمیرنوف، آزمون تی تک نمونه و آزمون فریدمن) و توسط نرم‌افزار SPSS 17 مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که خط مشی‌ها، قوانین و مقررات، معماری سازمانی، یکپارچگی سازمانی، آموزش، تجزیه و تحلیل ریسک و تجزیه و تحلیل اطلاعات به عنوان فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی در بیمارستان بوعلی تهران بودند.

کلمات کلیدی: ارزیابی، سیستم اطلاعات، منابع انسانی.

۱. مقدمه

نیروی انسانی را باید به عنوان مهمترین سرمایه یک سازمان دانست که نقش کلیدی و مهمی در دستیابی سازمان به اهدافش دارد. امروزه سازمان‌ها هزینه‌های بالایی جهت جذب و نگهداری منابع انسانی صرف می‌کنند تا در عرصه رقابت از سایر رقبای عقب نمانند (۱). نیروی انسانی این توانایی را دارد که سایر منابع را پردازش کرده و خدمات و کالاهایی را پدید آورد که سازمان به خاطر آن تاسیس شده است. یکی از مهمترین وظایف مدیریت منابع انسانی برنامه‌ریزی نیروی انسانی است. مدیریت منابع انسانی از طریق برنامه‌ریزی کارآمد و اثربخش می‌تواند حجم و ترکیب نیروی انسانی موردنیاز برای آینده را فراهم ساخته و یا توانایی نیروهای موجود را ارتقا بخشد. از این رو برای تداوم موجودیت سازمان و حصول به اهداف آن برنامه‌ریزی نیروی انسانی باید از اولویت بالایی برخوردار باشد. باید توجه داشت برنامه‌ریزی موثر و کارآمد نیروی انسانی و اصولاً هر نوع برنامه‌ریزی به اطلاعات، به خصوص اطلاعات پردازش شده نیاز دارد (۲).

امروزه یکی از مشکلات، عدم بکارگیری سیستم اطلاعات مناسب است. سیستم اطلاعاتی در واقع مجموعه‌ای است از عناصر مرتبط با هم که داده‌ها و اطلاعات را گردآوری، دستکاری و توزیع می‌کند و بازخورد دست‌یابی به یک هدف را ارائه می‌دهد. سیستم‌های اطلاعات منابع انسانی نیز توانایی پردازش اطلاعاتی و همچنین عوامل موثر بر عرضه و تقاضای نیروی کار را دارند که در نهایت در زمینه برنامه‌ریزی نیروی انسانی کاربرد فراوانی خواهند داشت (۳). رشد روزافزون وسعت و پیچیدگی در اکثر سازمان‌ها سبب شده است که مدیران روز به روز از صحنه عملیات دورتر شوند و این امر نیاز آن‌ها به اطلاعات در مورد تغییراتی که در سازمان رخ می‌دهد را بیشتر می‌کند و به طبع آن، اهمیت و رشد روزافزون کاربردهای نظام‌های اطلاعاتی مدیریت در زمینه‌های برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری دیده می‌شود. با وجود این که در میان همه وظایف مدیریت، برنامه‌ریزی، بنیادی‌ترین آن‌ها است و مانند پلی زمان حال را به آینده مرتبط می‌سازد در کشورهای در حال توسعه عدم وجود اطلاعات اساسی در حوزه‌های مختلف و نارسایی آمار و ارقام موجب بروز مشکلاتی در برنامه‌ریزی کیفی و کمی می‌شود، نارسایی آمار و اطلاعات تا آن‌جا شدت می‌گیرد که برنامه‌ریزی با ساده‌ترین مدل‌ها با دشواری روبرو می‌شود (۴). با توجه به نقش مهم

سیستم اطلاعات در برنامه‌ریزی و ساده نمودن فرآیند تصمیم‌گیری سازمان‌ها (۵)، مدیران اطلاعات بهداشتی درمانی می‌توانند با مشارکت در برنامه‌ریزی این سیستم، یاری‌گر مدیران در برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری مراقبت‌های بهداشتی باشند (۶). از طرفی لازمه طراحی و پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعات مدیریت، تعیین و تشخیص نیازهای اطلاعاتی آن سازمان است. به دلیل تنوع نیازهای اطلاعاتی سازمان‌ها و این که سازمان‌ها در مراحل مختلفی از چرخه حیات سیستم‌های اطلاعاتی قرار دارند، نمی‌توان یک مدل‌ولوژی ثابتی برای طراحی سیستم‌های اطلاعاتی همه سازمان‌ها تجویز کرد، لذا محققان مجموعه‌ای از ابزارها را پیشنهاد می‌کنند که می‌توان با تأکید بر دید اقتضایی با استفاده از یک یا چند روش به طراحی سیستم‌های اطلاعاتی پرداخت (۷). مدیران از طریق سیستم‌های اطلاعاتی منابع انسانی از تخصص‌های موجود در فقدان تخصص‌های مورد نیاز آگاه می‌شوند. گسترش و توسعه فناوری اطلاعات در اقتصاد و سایر عرصه‌های جهان امروز توجه هرچه بیشتر را به سیستم‌های اطلاعاتی می‌طلبد. کاربرد گسترده کامپیوتر و اتصال به شبکه‌های اطلاع‌رسانی، دسترسی به هر نوع اطلاعاتی را برای مدیران و کاربران فراهم ساخته است. لذا کیفیت تصمیم‌های اتخاذ شده در برنامه‌ریزی در جهت تامین نیروی انسانی به کارآمدی و قابلیت انعطاف‌پذیری سیستم‌های اطلاعاتی منابع انسانی بستگی خواهد داشت (۸). یک سیستم اطلاعات منابع انسانی می‌تواند باعث بهبود بهره‌وری و کارآمدی امور مدیریتی و اداری شرکت شود که منجر به پردازش سریع‌تر اطلاعات، برقراری ارتباط موثرتر کارکنان با یکدیگر، صحت بیشتر اطلاعاتی که در اختیار کارکنان قرار می‌گیرد و همچنین هزینه‌های پایین‌تر منابع انسانی و بهبود کلی بهره‌وری و کارآمدی منابع انسانی می‌شود (۹).

شایان ذکر است در سطح استراتژیکی، یک سیستم اطلاعات منابع انسانی می‌تواند باعث بهبود عملکرد و تغییر روش مدیریت یک سازمان شود (۱۰). سیستم‌های اطلاعات منابع انسانی می‌توانند سطح استراتژیکی سازمان را با کمک طراحی و اجرای خط‌مشی‌ها و روش‌های منسجم درونی، بهبود بخشند (۱۱). سطح استراتژیکی یک سازمان را می‌توان با استفاده از ابزارهای سیستم‌های اطلاعات منابع انسانی بدست آورد و این به پروسه تصمیم‌گیری مرتبط با عملکردهای حیاتی منابع انسانی کمک می‌کنند (۱۲).

علاوه بر این، افزایش تعدیل منابع انسانی و تاثیر فشار رقابت بر روی تمامی سازمان‌ها، بدون توجه به اندازه و سبب آن‌ها باعث افزایش روزافزون وابستگی آن‌ها به سیستم‌های اطلاعات منابع انسانی شده است (۱۳).

کارآمدی، موثر بودن و کیفیت خوب یک سیستم اطلاعات منابع انسانی می‌تواند یک سازمان را قادر به ایجاد یک پروفایل از کارکنان خود نماید که این پروفایل شامل نقاط قوت و ضعف آن‌ها می‌شود و این باعث می‌شود که شرکت مذکور به طور کامل از قابلیت‌های پرسنل خود آگاهی داشته باشد و به این روش آن‌ها می‌توانند ساختاری مناسب برای توسعه‌ی ترفیع، آموزش و استخدام خویش پایه‌ریزی کنند و به این ترتیب افراد با صلاحیت و شایسته در مکان صحیح قرار داده خواهند شد و این کار با استفاده از مدیریت منابع انسانی و پرسنل با اختصاص کمترین وقت ممکن صورت خواهد گرفت (۱۴).

از میان این موارد دقت از اهمیت زیادی برخوردار است و هنگامی که با اجرای به موقع سیستم همراه شود، باعث افزایش قابل توجه قابلیت گزارش‌دهی می‌شود. عامل کنترل نیز از اهمیت زیادی برخوردار است، به عنوان مثال اطمینان از اینکه کارکنان اطلاعات درستی را دریافت می‌کنند و اینکه امنیت، محرمانه بودن و یکپارچگی اطلاعات حفظ می‌شود (۱۵).

ال تراونه^۱ و همکارانش در مقاله‌ای با عنوان «سیستم‌های اطلاعات منابع انسانی در دانشگاه‌های اردن» به بررسی میزان استفاده دانشگاه‌های دولتی اردن از سیستم‌های اطلاعات منابع انسانی پرداخته است. یافته‌های عمده این تحقیق نشان می‌دهند که پاسخ‌دهی سریع و دسترسی به موقع به اطلاعات مورد نیاز از مزیت‌های عمده‌ی اجرای سیستم‌های مذکور می‌باشد. در حالی که حمایت‌های مالی ناکافی، مشکلات در تغییر دادن فرهنگ سازمان و عدم تعهد کافی از طرف مدیران ارشد به عنوان مهمترین و عمده‌ترین موانع سد راه اجرای این سیستم‌ها شناسایی شدند (۱۶).

بال^۲ و همکارانش در مقاله‌ای با عنوان «سیستم‌های اطلاعات منابع انسانی: یک بررسی» به بررسی نتایج بدست آمده از یک بررسی در خصوص استفاده و کاربرد سیستم‌های اطلاعات منابع انسانی در سازمان‌های کوچکتر که در سال ۱۹۹۸ میلادی انجام شده است، می‌پردازد. یافته‌های بدست آمده، حاکی از رابطه‌ای قابل توجه و چشمگیر میان تعداد کل کارکنان یک سازمان و جنبه‌های خاص و معین ذخیره و دستکاری اطلاعات آن سازمان است (۱۷).

¹ Altarawneh

² Ball

تروشانی^۳ و همکارانش مقاله‌ای را با عنوان «بررسی میزان اقتباس از سیستم‌های اطلاعات منابع انسانی در سازمان‌های بخش دولتی» در ژانویه ۲۰۱۱ میلادی ارائه داده است که هدف اصلی آن جدا کردن عواملی بود که بر روی اجرای سیستم‌های اطلاعات منابع انسانی در سازمان‌های بخش دولتی تأثیرگذار هستند. یافته‌ها نشان داد که عوامل محیطی گسترده‌ای وجود دارند که تأثیر عمیقی بر روی اجرای موفقیت آمیز سیستم‌های اطلاعات منابع انسانی دارند (۱۸). بنابراین با توجه به مطالب مذکور مطالعه در مورد سیستم اطلاعات منابع انسانی دارای اهمیت ویژه‌ای می‌باشد که در این پژوهش نیز بر این هستیم که به مطالعه و اولویت‌بندی فاکتورهای کلیدی منابع انسانی در بیمارستان بوعلی پردازیم تا زمینه را برای بهبود بهره‌وری هر چه بیشتر سازمان مورد پژوهش و در نتیجه ارائه بهتر خدمات به جامعه مساعد نماید.

۲. روش بررسی

تحقیق حاضر قصد دارد تا به ارزیابی و اولویت‌بندی فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی در بیمارستان بوعلی پردازد و از نظر هدف، یک تحقیق کاربردی است. از لحاظ روش تحقیق هم تحقیقی توصیفی است. در این تحقیق با توجه به ادبیات موضوع، فرض بر این بود که خط مشی‌ها، قوانین و مقررات، معماری سازمانی، یکپارچگی سازمانی، آموزش، تجزیه و تحلیل ریسک و تجزیه و تحلیل اطلاعات به عنوان فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی در بیمارستان بوعلی تهران بودند.

برای جمع‌آوری اطلاعات نیز از پرسشنامه به منظور توصیف دیدگاه کاربران بهره گرفته شد. پرسشنامه مذکور شامل سه بخش بود. بخش اول پرسشنامه شامل توضیح مختصری از پرسشنامه و نحوه تکمیل آن جهت ایجاد وضوح بیشتر پاسخ‌دهندگان است. بخش دوم پرسشنامه شامل اطلاعات شخصی که دارای سوالات جمعیت شناختی نظیر سن، سطح تحصیلات، جنسیت، وضعیت تأهل پاسخ‌دهندگان است. بخش سوم شامل سوالات مرتبط با ارزیابی و اولویت‌بندی فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی در بیمارستان بوعلی است. همچنین پرسشنامه مورد استفاده دارای مقیاس لیکرت بود، بدین صورت که برای هر سوال از ۵ گزینه استفاده شده بود.

در این مرحله با انجام مشورت با کارشناسان محترم و همچنین افراد متخصص در زمینه ارزیابی و اولویت‌بندی فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی در بیمارستان بوعلی در طراحی پرسشنامه اعمال شده و اصلاحات لازم بعمل آمده و بدین ترتیب اطمینان حاصل گردید که پرسشنامه همان خصیصه مورد نظر محقق را می‌سنجد.

در این تحقیق به منظور تعیین پایایی آزمون از روش آلفای کرونباخ استفاده گردیده است. بدین منظور یک نمونه اولیه شامل ۳۵ پرسشنامه در بین جامعه مورد نظر پیش آزمون گردیده شده و سپس با استفاده از داده‌های به دست آمده از این پرسشنامه‌ها و به کمک نرم‌افزار آماری SPSS 17 میزان ضریب اعتماد با روش آلفای کرونباخ محاسبه شد. میزان ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه در جدول ۱ مشخص شده است.

جدول ۱- میزان پایایی پرسشنامه تحقیق

مؤلفه	تعداد سؤال	شماره سؤال	میزان پایایی
خط مشی‌ها	۴	۱ تا ۵	۰/۸۲۶
قوانین و مقررات	۳	۸ تا ۱۰	۰/۵۳۹
معماری سازمانی	۴	۱۲ تا ۱۵	۰/۷۷۸
یکپارچگی سازمانی	۳	۱۵ تا ۱۷	۰/۵۴۸
آموزش	۳	۱۸ تا ۲۰	۰/۸۴۲

³ Troshani

مؤلفه	تعداد سؤال	شماره سؤال	میزان پایایی
تجزیه و تحلیل ریسک	۴	۱۸ تا ۲۲	۰/۸۰۱
تجزیه و تحلیل اطلاعات	۳	۲۲ تا ۲۵	۰/۶۹۳

جامعه آماری تحقیق حاضر شامل کلیه کاربران سیستم اطلاعات بیمارستان بوعلی بودند، که تعداد آن‌ها ۳۸۴ نفر بود و به همین جهت برای تعیین حداقل حجم نمونه لازم، از فرمول کوکران استفاده گردید.

بنابراین حداقل حجم نمونه لازم ۱۹۵ نفر شد که این تعداد مبنای تجزیه و تحلیل قرار گرفت. شایان ذکر است روش نمونه‌گیری در تحقیق حاضر به صورت تصادفی است. در تجزیه و تحلیل داده‌های بدست آمده از تحقیق حاضر از آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده شد. در آمار توصیفی که به منظور توصیف یافته‌هاست، از درصد فراوانی و میانگین استفاده شد و در آمار استنباطی از آزمون کلموگروف اسمیرنوف، در راستای تایید یا عدم تایید توزیع نرمال بودن داده‌ها، آزمون تی تک نمونه برای مطالعه فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی و آزمون فریدمن برای اولویت‌بندی فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی استفاده شد.

۳. یافته‌ها

نتایج نشان داد که ۱۵/۹ درصد از افراد نمونه تحقیق، مرد و ۸۴/۱ درصد زن بودند. همچنین ۳/۶ درصد از افراد نمونه تحقیق، دارای مدرک تحصیلی فوق دیپلم، ۸۲/۶ درصد لیسانس و ۱۳/۸ درصد فوق لیسانس و بالاتر بودند. نتایج نشان داد که ۵/۱ درصد از افراد نمونه تحقیق، دارای سن ۲۵ تا ۳۵ سال، ۹۰/۸ درصد ۳۵ تا ۴۵ سال و ۴/۱ درصد دارای بیش از ۴۵ سال سن داشتند. همچنین ۵/۰ درصد از افراد نمونه تحقیق، دارای سنوات خدمت ۱ تا ۵ سال، ۲۹/۲ درصد ۵ تا ۱۰ سال، ۶۸/۲ درصد ۱۰ تا ۱۵ سال و ۲/۱ درصد دارای بیش از ۲۰ سال سنوات خدمت داشتند و نیز ۴۰/۰ درصد از افراد نمونه تحقیق، مجرد و ۶۰/۰ درصد متأهل بودند. به دلیل این که سؤالات پرسشنامه در سنجش مؤلفه‌ها، دارای پنج گزینه برای انتخاب بودند، میانگین فرضی برای مؤلفه‌ها عدد «سه» بوده و برای پاسخگویی به فرضیه‌ها از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شد.

اکنون در این قسمت نتایج تحلیل آماری فرضیات تحقیق، به تفکیک گزارش می‌شود:

- اولین فرضیه این بود که خط مشی‌ها به عنوان یکی از فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی در بیمارستان بوعلی است. با آزمون این فرض و بررسی نتایج به دست آمده (میانگین = ۴/۰۷۵۶؛ $P < 0/01$)، می‌توان گفت که از نظر کاربران بیمارستان بوعلی، خط مشی‌ها به عنوان یکی از فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی در بیمارستان بوعلی است.
- دومین فرضیه این بود که قوانین و مقررات به عنوان یکی از فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی در بیمارستان بوعلی است. با آزمون این فرض و بررسی نتایج به دست آمده (میانگین = ۳/۸۹۰۶؛ $P < 0/01$)، می‌توان گفت که از نظر کاربران بیمارستان بوعلی، قوانین و مقررات به عنوان یکی از فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی در بیمارستان بوعلی است.
- سومین فرضیه این بود که معماری سازمانی به عنوان یکی از فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی در بیمارستان بوعلی است. با آزمون این فرض و بررسی نتایج به دست آمده (میانگین = ۳/۹۶۴۱؛ $P < 0/01$)، می‌توان گفت که از نظر کاربران بیمارستان بوعلی، معماری سازمانی به عنوان یکی از فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی در بیمارستان بوعلی است.
- چهارمین فرضیه این بود که یکپارچگی سازمانی به عنوان یکی از فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی در بیمارستان بوعلی است. با آزمون این فرض و بررسی نتایج به دست آمده (میانگین = ۴/۱۰۷۷؛ $P < 0/01$)، می‌توان گفت که از نظر کاربران بیمارستان بوعلی، یکپارچگی سازمانی به عنوان یکی از فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی در بیمارستان بوعلی است.

۵. پنجمین فرضیه این بود که آموزش به عنوان یکی از فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی در بیمارستان بوعلی است. با آزمون این فرض و بررسی نتایج به دست آمده (میانگین = $3/9402$; $P < 0/01$)، می توان گفت که از نظر کاربران بیمارستان بوعلی، آموزش به عنوان یکی از فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی در بیمارستان بوعلی است.
۶. ششمین فرضیه این بود که تجزیه و تحلیل ریسک به عنوان یکی از فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی در بیمارستان بوعلی است. با آزمون این فرض و بررسی نتایج به دست آمده (میانگین = $3/8000$; $P < 0/01$)، می توان گفت که از نظر کاربران بیمارستان بوعلی، تجزیه و تحلیل ریسک به عنوان یکی از فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی در بیمارستان بوعلی است.
۷. هفتمین فرضیه این بود که تجزیه و تحلیل اطلاعات به عنوان یکی از فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی در بیمارستان بوعلی است. با آزمون این فرض و بررسی نتایج به دست آمده (میانگین = $4/1419$; $P < 0/01$)، می توان گفت که از نظر کاربران بیمارستان بوعلی، تجزیه و تحلیل اطلاعات به عنوان یکی از فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی در بیمارستان بوعلی است.
- به منظور رتبه بندی اهمیت هر یک از فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی در بیمارستان بوعلی از نظر کاربران بیمارستان بوعلی از آزمون فریدمن استفاده شده است که نتایج آن در جدول ۲ قابل مشاهده می باشد.

جدول ۲- رتبه بندی فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی در بیمارستان بوعلی

ردیف	متغیر	میانگین رتبه ای	رتبه
۱	خط مشی ها	۴/۳۶	۳
۲	قوانین و مقررات	۳/۶۷	۶
۳	معماری سازمانی	۳/۷۱	۵
۴	یکپارچگی سازمانی	۴/۴۳	۲
۵	آموزش	۴/۰۷	۴
۶	تجزیه و تحلیل ریسک	۳/۱۷	۷
۷	تجزیه و تحلیل اطلاعات	۴/۵۹	۱

نتایج آزمون فریدمن نشان داد که از بین فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی در بیمارستان بوعلی، تجزیه و تحلیل اطلاعات (با میانگین رتبه ای = $4/59$) در رتبه اول و تجزیه و تحلیل ریسک (با میانگین رتبه ای = $3/17$) در رتبه هفتم قرار دارند.

۴. بحث و نتیجه گیری

در این قسمت نتایج تحلیلی فرضیات، به تفکیک گزارش می شود.

۱. خط مشی گذاری از یک دیدگاه، معادل تصمیم گیری است یعنی می توان آن را نوعی تصمیم گیری دانست زیرا هنگامی که خط مشی تعیین می شود در همان جایگاه تصمیم اتخاذ شده است. با این تفاوت که خط مشی نسبت به تصمیمات موردی و ثانویه، بالاتر و اساسی تر است. بنابراین خط مشی ترسیم می شود و سپس تصمیمات با رعایت موازین پیش بینی شده در خط مشی اتخاذ می شود. سازمان یا جامعه برای تداوم حیات باید از موقعیت هایی عبور کند و از موقعیت موجود به موقعیت مطلوب برسد اما قبل از اینکه امکانات و توان رسیدن به موقعیت مطلوب مطرح شود، اصول اساسی انتقال از موقعیت موجود به موقعیت مطلوب مطرح می شود. پس خط مشی قاعده و اصول کلی و لازم برای اقدامات و حرکت های برنامه ای مطلوب است. خط مشی قاعده ای کلی است که باید بر قوانین و آیین نامه ها اشراف داشته باشد. خط مشی آیین افکار و گرایش های اعضای یک بافت اجتماعی یا گروه است. یعنی مجموع افکار گروه تبدیل به یک جریان فکری می شود که این جریان برای خود یک خط مشی تعیین می کند. نتایج به دست آمده

- (میانگین = ۴/۰۷۵۶؛ $P < 0/01$) از تحقیق حاضر نشان می‌دهد که از نظر کاربران بیمارستان بوعلی، خطمشی‌ها به عنوان یکی از فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی در بیمارستان بوعلی می‌باشد. نتایج به دست آمده از این تحقیق با نتایج مطالعات بال و همکارانش همسو می‌باشد (۱۷).
۲. وضع قانون به معنای اتخاذ تصمیماتی است که برای مردم و دستگاه‌های اجرایی یا قضایی حق و تکلیف ایجاد می‌کند و سایر مقررات از آن نشأت می‌گیرد. بی شک قوانین نقش انکارناپذیری در سیاست‌گذاری ارتباطی دارند. قوانین از آن‌جا که تا حدودی خطمشی یک دستگاه یا سازمان را روشن می‌کنند در عین حال می‌توانند تا حدودی منشأ ابهام باشند. خصوصاً که قوانین مجریان بی‌شماری در سراسر کشور دارند که با اندیشه‌ها و بینش‌ها و تخصص‌های متفاوت هر کدام استنباطی خاص از قانون و نحوه اجرای آن دارند. بدیهی است ایجاد هماهنگی بین این برداشت‌ها و در نهایت ایجاد سمت و جهت یکسان، گاهی دشوار و در مواردی ناممکن است. یکی از دلایلی که موجب می‌شود قوانین مانعی بر سر راه خطمشی‌گذاری و سیاست‌گذاری‌ها واقع شوند، کارشناسانه نبودن قوانین و ضعف سازمانی می‌باشد. به این صورت که کسانی که به وضع قوانین می‌پردازند، آگاهی کامل ندارند که این مورد می‌تواند تأثیرات مهمی را در نحوه انجام امور داشته باشد. نتایج به دست آمده (میانگین = ۳/۸۹۰۶؛ $P < 0/01$) از تحقیق حاضر نشان می‌دهد که از نظر کارمندان بیمارستان بوعلی، قوانین و مقررات به عنوان یکی از فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی در بیمارستان بوعلی می‌باشد که این نتایج با نتایج مطالعات رائل و همکارانش همسو می‌باشد (۱۲).
۳. معماری سازمانی چارچوبی برای تبیین، هماهنگ‌سازی و همسوسازی کلیه فعالیت‌ها و عناصر سازمان در جهت نیل به اهداف راهبردی سازمان است. معمار سازمانی همانند دیگر معماران با بخش‌های مختلف سیستم درگیر می‌شود، اما برخلاف دیگر معماران، معمار با سیستمی مواجه است که اجزای آن اغلب غیر فیزیکی، غیر قابل لمس و مفهومی بوده و روابط حاکم بر آن‌ها منبعث از روابط و فرهنگ کاری و انسانی است. جهت توصیف چنین سیستمی، او نمی‌تواند از روش‌های رایج برای دیگر معماری‌ها استفاده نماید و نیاز به استفاده از مدل‌های مختلف دارد. می‌توان معماری سازمانی را با مجموعه‌ای از مدل‌های بهم پیوسته و مرتبط نمایش داد که انتخاب بین انواع مدل‌های مناسب بر عهده معمار است. معماری سازمانی ریشه گرفته از بحث «معماری سیستم‌های اطلاعاتی» و به خصوص «معماری اطلاعات» و ادامه این نوع از معماری‌ها بطور خاص در سازمان است. تفاوت معماری سازمانی و معماری سیستم‌های اطلاعاتی در این است که معماری سازمانی تمام جنبه‌های سازمان نظیر کاربران، موقعیت جغرافیایی سیستم‌ها، نحوه توزیع آن‌ها، فرآیندهای حرفه، انگیزه کارها، راهبردها، مأموریت‌های سازمان و غیره را در نظر می‌گیرد، در حالی که معماری اطلاعات، تنها بر اطلاعات متمرکز شده است. در معماری سازمانی با یک نوع مهندسی مجدد در کل سازمان، از منظر سیستم‌های اطلاعاتی روبرو هستیم که سعی در بهبود فرآیندهای کاری سازمان از طریق به کارگیری فناوری اطلاعات دارد. این روش از لحاظ تاریخی پیشینه‌ی طولانی ندارد و در بین بقیه روش‌ها از تازه‌ترین‌هاست و در طبقه‌بندی آن‌ها از گونه سازمان‌گرا و داده‌گراست و ناشی از گسترش بکارگیری فناوری اطلاعات در سازمان‌ها و افزایش تعاملات درون و برون سازمانی و همچنین شتاب روزافزون تغییرات است که بحران فناوری را ایجاد نموده است. نتایج به دست آمده (میانگین = ۳/۹۶۴۱؛ $P < 0/01$) از تحقیق حاضر نشان می‌دهد که از نظر کارمندان بیمارستان بوعلی، معماری سازمانی به عنوان یکی از فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی در بیمارستان بوعلی است. نتایج به دست آمده از این تحقیق با نتایج مطالعات بال و همکارانش همسو می‌باشد (۱۷).
۴. نتایج به دست آمده (میانگین = ۴/۱۰۷۷؛ $P < 0/01$) از تحقیق حاضر نشان می‌دهد که از نظر کارمندان بیمارستان بوعلی، یکپارچگی سازمانی به عنوان یکی از فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی در بیمارستان بوعلی است. نتایج به دست آمده از این تحقیق با نتایج مطالعات تروشانی و همکارانش همسو می‌باشد (۱۸).
۵. نیروی انسانی همه افراد (معلم، کارمند، مدیر، مهندس، کارشناس و...) را شامل می‌شود. پس می‌توان گفت که مهم‌ترین رکن هر نظامی را نیروی انسانی تشکیل می‌دهد که می‌تواند سازمان را به سوی اهداف توسعه هدایت کند. استفاده صحیح از نیروی انسانی به مثابه ارزشمندترین و بزرگترین ثروت هر جامعه به صورت مسئله‌ای حائز اهمیت مورد توجه دولت‌ها بوده است، به عبارت دیگر می‌توان گفت که انسان هم هدف توسعه و هم عامل آن محسوب می‌شود و تحقق اهداف توسعه تا حد قابل توجهی به نحوه‌ی اداره و مدیریت این ثروت و منبع حیاتی بستگی یافته است. نظام اداری و مدیریت در جوامع در حال توسعه مانند ایران به دلیل محدودیت‌های ناشی از کمبود نیروی انسانی ماهر، نقش و اهمیت ویژه‌ای می‌یابد. شاید بتوان از منابع موجود فیزیکی با انتخاب و به کارگیری شیوه‌های صحیح فنی و تکنولوژیکی مناسب استفاده صحیح و درستی کرد و لیکن استفاده مطلوب از منابع انسانی، ایجاد انگیزش و روحیه، تشریک مساعی و همکاری به سهولت میسر نیست. بنابراین بهبود بهره‌وری نیروی انسانی باید یکی از

اهداف مهم هر کشور، سازمان یا نهاد تلقی شود و برای آن برنامه‌ریزی دقیق و صحیحی را تدارک ببینند. به دلیل محدود بودن ظرفیت‌های انسانی، عوامل بی‌شماری بر بهره‌وری نیروی انسانی مؤثر بوده است که مهم‌ترین آن‌ها عبارتند از: انگیزش، آموزش، ارتباط نیروی انسانی با مدیریت، محیط کار، مدیریت و... که آموزش یکی از پیچیده‌ترین وظایف در اداره امور هر سازمان و به ویژه در مدیریت نیروی انسانی است. پس از نظام جذب، نظام بهسازی و به کارگیری مناسب منابع انسانی قرار دارد. در حقیقت آموزش از مهم‌ترین اقدامات و برنامه‌های هر سازمانی بوده و نظام آموزشی تکمیل‌کننده نظام استخدامی به شمار می‌رود و باعث توانمندی نیروی انسانی موجود شده و موفقیت‌های آتی را تضمین می‌کند. آموزش و بهسازی باعث پیش و بصیرت عمیق‌تر دانش و معرفت بالاتر و توانایی و مهارت بیشتر انسان‌های شاغل در سازمان برای اجرای وظایف محول شده و در نتیجه موجب نیل به هدف‌های سازمانی با کارایی و اثربخشی بهتر و بیشتر است. نتایج به دست آمده (میانگین = 0.94 ± 0.01) از تحقیق حاضر نشان می‌دهد که از نظر کارمندان بیمارستان بوعلی، آموزش به عنوان یکی از فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی در بیمارستان بوعلی است. نتایج به دست آمده از این تحقیق با نتایج مطالعات ال تراونه و همکارانش، بال و همکارانش همسو می‌باشد (۱۶ و ۱۷).

۶. آنالیز ریسک تکنیکی است که برای شناسایی و ارزیابی مؤلفه‌ها و عواملی که ممکن است موفقیت یک پروژه یا دستیابی به یک هدف را به مخاطره بیندازند، مورد استفاده قرار می‌گیرد. نام دیگر این فرآیند، «آنالیز حوادث پروژه» است. این فرآیند نیازمند انجام یک تجزیه و تحلیل هزینه-سود است. فرآیند هزینه-سود می‌بایست در بازنگری ویژگی‌ها و مزایای یک دارایی یا فرآیند دخیل باشد. بخشی از بازنگری یک پروژه، تعیین هزینه‌های آن است. این هزینه‌ها عبارتند از هزینه‌های تأمین و توسعه، یعنی هزینه‌های عملیاتی و نگهداری، هزینه‌های مستندسازی، هزینه‌های آموزشی نیروی انسانی، هزینه زیرساخت‌ها، هزینه بروزآوری، هزینه‌های جابجایی و مانند آن که تمامی این هزینه‌ها مستلزم جنبه‌های مادی و معنوی است. اگرچه توجه به تمامی مؤلفه‌های هزینه‌ای برای تصمیم‌گیری در زمینه اجرای یک پروژه بسیار مهم است ولی این هزینه‌های اجرایی تنها یک متغیر است. هزینه عدم اجرای یک پروژه نیز متغیر دیگری است که می‌بایست در فرآیند تجزیه و تحلیل مورد توجه قرار گیرد. در حالت کلی، هر جا که پول یا منابعی صرف می‌شود می‌بایست ارزیابی ریسک انجام شود. این امر سبب می‌شود که اجرا یا عدم اجرای پروژه با دلایل موجه همراه بوده و مدیر تلاش خود را جهت اتخاذ تصمیم درست انجام داده است. خروجی فرآیند تحلیل ریسک دو بار مورد استفاده قرار می‌گیرد. بار نخست در زمان اتخاذ تصمیم است. مورد دوم در زمان ارائه نتایج تصمیم به شخص ثالث یا شریک بیرونی است و مدیر ناچار است تا فرآیند تصمیم‌گیری خود را به وی ارائه دهد. در مجموع باید گفت که اجرای فرآیندهای تحلیل و ارزیابی ریسک، درک و تجسم مناسبی از کسب و کار بدست می‌دهد. نتایج به دست آمده (میانگین = 0.80 ± 0.01) از تحقیق حاضر نشان می‌دهد که از نظر کارمندان بیمارستان بوعلی، تجزیه و تحلیل ریسک به عنوان یکی از فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی در بیمارستان بوعلی است. نتایج به دست آمده از این تحقیق با نتایج مطالعات تروشانی و همکارانش همسو می‌باشد (۱۸).

۷. بشر در عصر ارتباطات شاهد شکل‌گیری انقلابی است که ماشین‌های هوشمند قادرند نقش او را در بسیاری از زمینه‌های خدماتی، علمی، صنعتی و کشاورزی ایفا نمایند و بدون شک موجب تحول عظیمی در زندگی فردی و اجتماعی وی خواهند شد. از سوی دیگر با رشد تکنولوژی‌های مدرن و فضای سایبر، جنگ اطلاعات میان سرویس‌های اطلاعاتی و حکومت‌ها برای برتری نسبت به سایر رقبا از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است به حدی که در فضای کنونی اطلاعات عین قدرت معنی می‌شود و در این مبارزه معمولاً کسانی پیروز می‌شوند که از قدرت و توان ارتباطی، اطلاعاتی و فناوری بالاتر و برتری برخوردار باشند که تجزیه و تحلیل اطلاعات در این راه نقش مهمی را بر عهده دارند. نتایج به دست آمده (میانگین = 0.19 ± 0.04) از تحقیق حاضر نشان می‌دهد که از نظر کارمندان بیمارستان بوعلی، تجزیه و تحلیل اطلاعات به عنوان یکی از فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی در بیمارستان بوعلی است. نتایج به دست آمده از این تحقیق با نتایج مطالعات ال تراونه و همکارانش همسو می‌باشد (۱۶).

سیستم‌های اطلاعات منابع انسانی اغلب این توانایی را دارند تا بتوانند گزارشات را آماده کرده و اطلاعات را با سرعت و دقت زیاد تجزیه و تحلیل کنند و مدیریت نیروی کار را آسان‌تر کنند. به کمک این سیستم‌ها، مدیر منابع انسانی می‌تواند به جای این که زمان زیادی را صرف کارهای غیر استراتژیک کند، آن‌را برای انجام کارهای مهم خود ذخیره کند. به علاوه این سیستم‌ها به کاربران خود اجازه می‌دهند تا بدون این که نیاز به کاغذبازی و امثال آن داشته باشند، اطلاعات خود را سریع‌تر و ساده‌تر منتقل کنند. همچنین این سیستم کمک می‌کند تا کاربران توسط یک سیستم متمرکز از هر کجای سازمان که هستند به راحتی با یکدیگر در تعامل باشند. انتخاب درست یک سیستم اطلاعات منابع انسانی موضوع بسیار مهمی است. سازمانی که زمانی را برای انتخاب یک سیستم متناسب با اهداف و

چشم اندازها و رسالت خود صرف می کند قطعاً سازمانی است که برای آینده و موفقیت خود اهمیت زیادی قائل است. موارد بسیاری وجود دارد تا یک سازمان بتواند سیستم اطلاعات منابع انسانی خود را به روز کند. طبق نظر کاربران این سیستم در بیمارستان بوعلی، تجزیه و تحلیل اطلاعات، آموزش، تجزیه و تحلیل ریسک، یکپارچگی سازمانی، معماری سازمانی، قوانین و مقررات و خط مشی ها فاکتورهای کلیدی سیستم اطلاعات منابع انسانی در این بیمارستان هستند که باید متناسب با نیاز کاربران بروزرسانی شوند. پس طراحان این سیستم باید متناسب با نیاز کاربران اقدام به بروزرسانی این سیستم کنند.

۵. قدردانی

در انتها لازم می دانیم تا از جناب آقای دکتر خلیلی ریاست محترم بیمارستان بوعلی تهران و تمامی کاربران سیستم اطلاعات بیمارستانی در این بیمارستان به ویژه سرکار خانم توران کیان پور کارشناس اداری بخش اورژانس بیمارستان که با صبر و حوصله فراوان ما را در جمع آوری داده ها همراهی کردند، تشکر و قدردانی کنیم.

مراجع

1. L Dolan, Sh. and S Shouler, R., (1998) "*Personnel and Human Resources Management*," Translated by Toosi, M.A., Saebi, M., Tehran : Education Center of Public Administration.
2. Mosavi-Shahroodi, S.M., (2007), "*Evaluation of observing standards in CCU ward of Isfahan university hospitals*," Isfahan University of medical sciences.
3. Zahedi, S.H., (1999), "*Systems Analysis and Design - Principles of Management Information Systems*," Tehran: Publication of Allameh Tabatabaie University, Second Edition.
4. Tabibi, J. and Abedi, G., (2003), "*2000 notes of management*," Tehran: Ebadifar Publication; First edition.
5. Tabibi, J., Maleki, M.R. and Ghazi-Asgar, M., (2013), "The Effect of Food Distribution Training on Amount of Food Residuals in Tehran Buali Hospital in 2010," *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences And Health Services*, 11(5), pp 461-470.
6. Csiki, S., "Human resource information systems (HRIS) and technology," *Journal of Information and Management*, 24, pp 15-16.
7. Madhoushi, M., Sadati, A., Delavari, H., Mehdivand, M. and Hedayatifard, M., (2010), "Facilitating knowledge management strategies through IT and HRM," *Chinese Business Review*, 9 (10), pp 57-66.
8. L Daft, R., (1996), "Organization Theory and Design of Structure," Translated by Parsaeian, A, Arabi, S.M., Commercial publishing company.
9. DePietro, R., Wiblemn, G., Wiarda, E. and Fleischer, M., (2010), "Going beyond the dominant paradigm for information technology innovation research," *Journal of the Association for Information Systems*, 5(8), pp 314-55.
10. Katou, N.E. and Budhwar, P., (2006), "Human resource information systems (HRIS) and technology trust," *Journal of Information Science*, 31(5), pp 340-53.
11. Boateng, S. and Eatwell, J., (2007), "Humam Capital," *The New Palgrave Dictionary of Economics*, London Macmillan Press, pp 82-90.
12. Ruel, M., Farndale, E., Scullion, H. and Sparrow, P., (2010), "The role of the corporate HR function in global talent management," *Journal of World Business*, 45 (2), pp 161-168.
13. Hendrickson, P.M., (2005), "Human resource information systems (HRIS) and technology trust," *Journal of Information Science*, 3(5), pp 340-53.
14. Rawat, A., (2008), "The Development of Indicators for Human Capital Sustainability," Paper prepared for CSLS session at the annual meeting of the Canadian Economics Association, McGill University, 1(3), pp 55.
15. Lederer, A. and Tannenbaum, L., (1984), "Planning and developing a human resource information system," *The Personnel Administrator*, 29 (8), pp 27-39.
16. Altarawneh, I. and Al-Shqairat, Z., (2010), "Human Resource Information Systems in Jordanian Universities," *International Journal of Business and Management*, 5(10).
17. Ball, K.S., (2001), "The use of human resource information systems: a survey," *Personnel Review*, 30 (6), pp 677-693.
18. Troshani, I., Jerram, C. and Rao, S., (2011), "Exploring the public sector adoption of HRIS," *Industrial Management & Data Systems*, 111(3), pp 470-488.