



مرکز ملی باوردهای علمی و فناوری

سازمان بنادر و دریانوردی به عنوان تنها مرجع حاکمیتی کشور در امور بندری، دریایی و کشتی‌رانی بازرگانی به منظور ایفای نقش مرجعیت دانشی خود و در راستای تحقق راهبردهای کلان نقشه جامع علمی کشور مبنی بر "حمایت از توسعه شبکه‌های تحقیقاتی و تسهیل انتقال و انتشار دانش و سامان‌دهی علمی" از طریق "استانداردسازی و اصلاح فرایندهای تولید، ثبت، داوری و سنجش و ایجاد بانک‌های اطلاعاتی یکپارچه برای نشریات، اختراعات و اکتشافات پژوهشگران"، اقدام به ارایه این اثر در سایت SID می‌نماید.



سازمان بنادر و دریانوردی

## بررسی تأثیر فن آوری اطلاعات بر توانمندسازی کارکنان

### اداره کل بنادر و دریانوردی سیستان و بلوچستان

دکتر باقر کرد؛ استادیار دانشکده مدیریت، دانشگاه سیستان و بلوچستان

دکتر مصیب پهلوان؛ استادیار دانشکده اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان

مسعود راشکی؛ دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مدیریت فناوری اطلاعات،

دانشگاه سیستان و بلوچستان

**چکیده:** اثرات به کارگیری و توسعه فن آوری اطلاعات و ارتباطات در زندگی بشر، روز به روز نمایان تر می شود. اگرچه تکنولوژی های نوین مبشر فرصت های نوینی برای جامعه هستند، اما باید توجه داشت که این فن آوری ها در بستر فرایندهای اجتماعی، فرهنگی رشد می کنند. در حال حاضر با توجه به وجود نابرابری های جهانی بین کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه و نابرابری های اجتماعی بین فقیر و غنی، روستایی، شهری و زن و مرد، پدیده ای به نام «شکاف دیجیتالی» روی داده است. چاره اندیشی در مورد هر یک از انواع شکاف دیجیتالی ضروری است تا توسعه فن آوری موجب زیادتر شدن فواصل موجود اجتماعی نشود. این مقاله به این مساله می پردازد که فن آوری اطلاعات چه تاثیری بر توانمند سازی کارکنان (که ارکان پیشرفت یک سازمان هستند) دارد؟ یافته های این پژوهش مبتنی بر بررسی مستندات و اجرای پرسش نامه، میان کارکنان اداره کل بنادر و دریانوردی سیستان و بلوچستان بوده، و بیان گر

آن است که فن آوری اطلاعات تاثیر مستقیمی بر توانمند سازی کارکنان دارد و اهمیت و لزوم سیاست گذاری مشخص در این زمینه بیش از پیش می تواند کیفیت و کارایی سازمانی را در بخش های دولتی و عمومی که متاسفانه از کمبود کارایی رنج می برند، ایفا نماید.

**کلمات کلیدی:** فن آوری اطلاعات ، توانمند سازی ، مدل های توانمند سازی، اداره کل بنادر و دریانوردی سیستان و بلوچستان

#### مقدمه

نقش اطلاعات در دنیای امروز بسیار شگرف و پیچیده می باشد به گونه ای که عصر فعلی را عصر انفجار اطلاعات می نامند. از طرفی به همین دلیل کاربرد فن آوری اطلاعات نیز در سازمان ها به سرعت در حال گسترش است و سازمان ها جهت رسیدن به اهداف خود نیازمند استفاده از فن آوری های اطلاعات می باشند. بنابراین اطلاعات به همه جا سر می کشد و تاثیر آن فراگیر است.

کارکنان فرهیخته و متخصص که اینک رو به افزایش دارند دیگر مایل به پیروی از روش های فرماندهی و کنترل گذشته نیستند. سازمان ها باید با فن آوری اطلاعات هماهنگ شوند. رایانه ها داده های فراوانی را می دهند ولی این ها اطلاعات نیستند؛ اطلاعات داده هایی می باشند که به آن ها هدف و ارتباط با کار داده شده است. یک سازمان باید تشخیص دهد که برای اداره

کارهایش به چه اطلاعاتی نیازمند است، در غیر این صورت در دریایی از داده ها غرق خواهد شد. فن آوری اطلاعات در عصر تغییرات و تحولات شتابنده محیطی نقش حیاتی در ادامه بقای سازمان ها دارد. فن آوری اطلاعات این امکان را برای مدیران فراهم می سازد که با پردازش سریع اطلاعات امکان کنترل و هماهنگی ساختارهای پیچیده تر را داشته باشد. علاوه بر این فن آوری اطلاعات موجب می شود تا عملکرد سازمان و مدیریت با انسجام و بازخورد سریع صورت پذیرد. هم چنین به کارگیری فن آوری اطلاعات موجب افزایش توانایی افراد یا سازمان برای ارتباط های آسان تر، دقیق تر و کم هزینه تر می باشد (حاجبی، شاددل، ۱۳۸۶: ۸۶).

امروزه سازمان ها از طریق به کارگیری رایانه ها می توانند دستورات و پیام ها را بدون ساختار سنتی مدیریت در سراسر سازمان انتقال دهند و از این طریق کارکنان به اطلاعات بیش تری دسترسی یابند و در انجام کارهای خود زودتر به نتیجه برسند. از طرف دیگر کارکنان نیز همانند اطلاعات یکی از منابع مهم و حیاتی سازمان می باشند که سازمان همان گونه که بدون اطلاعات به اهداف خود نایل نخواهد شد بدون وجود منابع انسانی نیز قادر به انجام کارها و رسیدن به اهداف خود نخواهد بود. پس منابع داده ها و نیروی انسانی در سازمان ها لازم و ملزوم یکدیگرند (مزید آبادی فراهانی، ۱۳۸۳: ۷).

### فن آوری اطلاعات

در سازمان های امروزی، نظریه پردازان و مدیران باتجربه، از سال ها پیش به این حقیقت رسیده اند که ارتباط موثر عامل دستیابی آنان به اهداف سازمانی،

بالا رفتن بهره وری و رضایت مندی کارکنان است. هر یک از موارد بالا به سادگی می تواند سازمانی را به اوج برساند یا به زانو درآورد. این توجه در آغاز هزاره سوم میلادی شدت بیش تری یافته و مدیران را بر آن داشته است که با دقت و وسواس بیش تری به آن ها بپردازند، چه آن که دریافته اند به اندک قصوری سازمان کارآمد آن ها به سازمانی ناکارآمد بدل خواهد شد و همان طور که اشاره شد فن آوری اطلاعات و نظام های اطلاعاتی عصر حاضر از جایگاهی در سازمان ها برخوردار است که سازمان ها برای ادامه بقای خود، چاره ای جز روی آوردن به این ابزارها ندارند. از سوی دیگر ورود این ابزارها به سازمان تغییراتی را موجب می شود که پیش بینی آن تغییرات راه گشای مدیران خواهد بود تا با دیدی بازتر در مورد به کارگیری این تجهیزات اقدام کنند. روند شتاب آلود تغییرات به گونه ای است که در آینده ای نه چندان دور شاهد به وجود آمدن سازمان هایی خواهیم بود که با تصورات کنونی ما از سازمان تفاوت اصولی خواهند داشت. در واقع غیرمعقول نیست که پیش بینی کنیم در آینده نزدیک در کشور ما نیز سازمان ها بر اساس شبکه اطلاعاتی خود ساختار بندی خواهند شد. در واقع انقلاب اطلاعاتی به گونه ای خواهد بود که بسیاری از خطوط در هم خواهد ریخت و سازمان هایی بر مبنای اطلاعات شکل خواهند گرفت (مانیان، ۱۳۸۴:۱۱۸).

برای شناخت این وضعیت نیاز است تا ارتباط فن آوری اطلاعات با ساختار سازمانی مورد ملاحظه و بررسی دقیق قرار گیرد، ارایه یک دید آینده نگر به مدیران و مسوولان و هم چنین ترسیم وضعیتی از سازمان بنادر و دریانوردی

استان سیستان و بلوچستان پس از به کارگیری فن آوری اطلاعات از اهداف عمده این پژوهش بوده است.

پژوهش های صورت گرفته درباره موضوع مورد پژوهش در داخل و خارج از کشور گرچه به صورت کامل هم پوشانی مبنایی با موضوع مورد پژوهش ندارند ولی کیفیات و اهداف این پژوهش را تا حدی تبیین می نمایند.

شیخی و همکاران (۱۳۸۷) تاثیر طرح توانمندسازی پرستاران را در مقابله با تنش های شغلی در مراکز آموزشی و درمانی قدس و بوعلی سینای قزوین بررسی نمودند. در این مطالعه که به روش مداخله ای روی ۷۸ نفر از پرستاران شاغل در مراکز آموزشی و درمانی قدس و بوعلی سینای قزوین انجام گردید نشان داد که آموزش روش های مقابله با تنش و مدیریت آن می تواند به پرستاران کمک نماید تا هنگام مواجهه با موقعیت های تنش زای شغلی برنامه های آموزشی توانمندسازی فراگرفته شده را به کار بسته و وظایف حرفه ای خود را به نحو کارآمدتری انجام دهند.

رهنورد و حسینی در سال (۱۳۸۷) در مطالعه ای به بررسی عوامل مؤثر بر توانمندسازی زنان پرداختند. نمونه آماری آن ها مستخرج از کارکنان شرکت مخابرات مستقر در شهر تهران است. یافته های پژوهش نشان از آن داشت که در نمونه مورد بررسی سطح توانمندی در حد متوسط است. نتایج حاصل از تحلیل عاملی نشان دهنده این بود که عوامل مؤثر بر توانمندسازی کارکنان به طور کلی در ۴ دسته نگرش مدیریت، ساختار گروهی، ارزش های بین گروهی و روابط اطلاعاتی قرار می گیرند.

بر مبنای بررسی های توماس وولتهوس<sup>۵۵</sup> (۱۹۹۰) با عنوان «تاثیر توانمندسازی بر انگیزش درونی کارکنان» مشخص شده است که کانون کنترل می تواند بر احساس افراد از توانمندسازی خود تأثیر گذار باشد. جامعه آماری این پژوهش را کارکنان فرودگاه تشکیل می دهند. توماس وولتهوس (۱۹۹۰) در مورد معنی دار بودن شغل، بیان می کنند که درجه پایینی از معنی دار بودن شغل، منجر به بی علاقه‌گی و احساس جدایی از شغل و کاهش میزان بهره‌وری شده و از طرفی سطح بالای معنی دار بودن شغل باعث ایجاد تعهد و مشارکت در افراد و افزایش سطح بهره‌وری می‌گردد. تنها دستیابی به سود شخصی و یا دقیق انجام دادن یک شغل، برای بسیاری از افراد، احساس معنی داری ایجاد نمی‌کند، بلکه برخی مسایل بنیادی و ارزشی، باید با فعالیت‌ها پیوند یابند تا این احساس در افراد ایجاد شود. برای مثال خدمت کردن به دیگران ممکن است هیچ پاداشی در بر نداشته باشد با این وجود بسیار معنی دارتر از کاری باشد که پرداختی هنگفتی به دنبال دارد. آن‌ها احساس داشتن حق انتخاب یا خودسامانی و خودمختاری را، آزادی عمل و استقلال کارمند در تعیین فعالیت‌های لازم برای انجام وظایف شغلی خویش می‌دانند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد افرادی که دارای حیطه کنترل درونی اند، احساس می‌کنند از قابلیت‌های لازم برای شکل دادن به محیط کاری شان برخوردارند، بنابراین احساس توانمندی بیش تری می‌کنند و خود را عامل اثر گذار بر محیط کاریشان می‌دانند بر عکس، افرادی که دارای حیطه کنترل

<sup>55</sup> -Tomas Volthos

بیرونی هستند تصویری کنند که شانس تقدیر وقضا و قدر، عامل تعیین کننده موفقیت یا شکست آن هاست. در این پژوهش ها بین توانمندسازی و انگیزش درونی کارکنان رابطه معنادار مثبت و بین توانمندسازی و انگیزش بیرونی کارکنان رابطه معنادار معکوس وجود دارد.

در تحقیقات وتن<sup>۵۶</sup> و همکاران در (۱۹۸۸) که در کتابی با عنوان «ارتقای مهارت های مدیر» به چاپ رسیده است. این پژوهش ها روی گروه های مختلفی از مدیران با پست های سازمانی مختلف در سازمان های مختلف در ایالت های مختلف در امریکا انجام شده است در این پژوهش ها توانمندسازی از ویژگی های مدیران توانمند بیان شده است. نتایج تحقیقات وتن و همکاران، حاکی از آن است که توانمندسازی می تواند بر هفت شاخص اثر بگذارد.

تحقیق مبنای این مقاله برای شناخت و بررسی تاثیرات فن آوری داده ها بر توانمندسازی کارکنان اداره کل بنادر و دریانوردی استان سیستان و بلوچستان، بندر چابهار صورت می گیرد، بنابراین باید از یک روش مناسب و هدفمند جهت رسیدن به نتیجه مطلوب که همانا تجزیه و تحلیل درست نتایج می باشد استفاده نمود.

تحقیق مبنای از نوع توصیفی و پیمایشی است زیرا بدون هیچ گونه دخالتی در وضعیت موجود به توصیف جز به جز موقعیت های تحت مطالعه در زمینه

<sup>56</sup> -Whetten



ویژگی های سازمان بنادر و دریانوردی در زمینه تاثیر استفاده از فن آوری داده ها بر توانمندی کارکنان سازمان می پردازد.

با توجه به این که این پژوهش ابتدا به چگونگی وضع موجود و جمع آوری داده ها برای آزمون فرضیه ها می پردازد و سپس با تعریف متغیرها، ویژگی های آن ها را گردآوری و مورد سنجش قرار می دهد از لحاظ روش، از نوع توصیفی- پیمایشی می باشد. از سوی دیگر، این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی است زیرا در صدد شناخت تاثیر فن آوری اطلاعات بر توانمندسازی کارکنان می باشد. با توجه به این که در پژوهش حاضر رابطه متغیرها در قالب همبستگی مورد بررسی قرار خواهد گرفت پژوهش حاضر از نوع تحقیقات همبستگی است که در گروه پژوهش های توصیفی است.

جامعه آماری در این پژوهش عبارت است از کارکنان اداره بنادر و دریانوردی چابهار، که تعداد آن ها ۳۰۰ نفر است. بخشی از جامعه آماری با روش تصادفی گروه بندی شده به عنوان نمونه آماری انتخاب گردید. برای سنجش توانمندسازی از پرسش نامه محقق ساخته استفاده شد. این پرسش نامه مشتمل بر ۵ پرسش سنجنده اطلاعات فردی ۲۲ پرسش جهت سنجش توانمندسازی کارکنان می باشد و ۱۴ پرسش جهت فن آوری اطلاعات استفاده شده است.

لذا به منظور گردآوری داده ها، در این پژوهش از ابزار پرسش نامه از نوع منظم (بسته)، استفاده شده است که شامل ۲ بخش پرسش های عمومی و اختصاصی می باشد.

برای سنجش پایایی پرسش نامه مبنای از روش ضریب آلفای کرونباخ استفاده

شد که این عدد ۸۸۸/ به دست آمد که این ضریب در سطح رضایت بخش می باشد. پایایی پرسش نامه توانمندسازی برابر ۸۸۸/۸ آورده شده است که از پایایی بالایی برخوردار است. پایایی پرسش نامه فن آوری اطلاعات نیز ۷۸/۸ آورده گردید. برای تجزیه و تحلیل نتایج پژوهش نیز از آزمون های **T.Test**، گروه بندی متغیرها، رتبه بندی متغیرها و آزمون ضریب همبستگی و آزمون استپ وایز استفاده شده است.

در این بخش با توجه به فرضیه های اساسی پژوهش و همچنین آزمون های آماری متناسب با سطح سنجش متغیرها به بررسی روابط احتمالی میان آن ها پرداخته شده است، بر این اساس به دلیل این که سطح سنجش متغیرها، رتبه ای است لذا آزمون های به کار گرفته شده عبارتند از آزمون خی دو، ضرایب همبستگی اسپیرمن، آزمون کروسکال والیس (که معادل آزمون **F** است) و در نهایت مدل رگرسیون **Stepwise** (یا روش قدم به قدم) که جهت تعیین تاثیر مهم ترین متغیر روی سطح توانمندسازی کارکنان استفاده شده است.

### فرضیه اول:

«به کارگیری فن آوری اطلاعات منجر به بهبود کیفیت عملکرد کارکنان اداره کل بنادر و دریانوردی استان سیستان و بلوچستان شده است.»

**H0:** به کارگیری فن آوری اطلاعات در بهبود کیفیت عملکرد کارکنان موثر نیست.

**H1:** به کارگیری فن آوری اطلاعات در بهبود کیفیت عملکرد کارکنان موثر

است.

تفسیرآزمون خی دو: با توجه به مقدار خی دو محاسبه شده (۴۰/۱۹۹) با درجه آزادی ۶ و هم چنین با توجه به مقدار سطح معنی داری (۰/۰۰۰) نتیجه می گیریم که رابطه در سطح ۰/۹۹ اطمینان معنادار است چرا که این مقدار از حداکثر میزان خطا (۰/۰۵) کوچک تر است.

**نتیجه گیری:** بنابراین فرضیه اول تایید می شود و بین به کارگیری فن آوری اطلاعات و کیفیت عملکرد کارکنان رابطه معناداری وجود دارد. به کارگیری فن آوری اطلاعات منجر به استقلال و اختیار کاری کارکنان اداره کل بنادر و دریانوردی استان سیستان و بلوچستان شده است. «  
**H0:** به کارگیری فن آوری اطلاعات در استقلال و اختیار کاری، کارکنان موثر نیست.

**H1:** به کارگیری فن آوری اطلاعات در استقلال و اختیار کاری، کارکنان موثر است.

فرضیه دوم تایید می شود و بین به کارگیری فن آوری اطلاعات و افزایش استقلال و اختیار کاری کارکنان رابطه معناداری وجود دارد.

**- فرضیه سوم:**

«به کارگیری فن آوری اطلاعات منجر به افزایش مسوولیت تصمیم گیری کارکنان اداره کل بنادر و دریانوردی استان سیستان و بلوچستان شده است.»  
**H0:** به کارگیری فن آوری اطلاعات در افزایش مسوولیت تصمیم گیری، کارکنان موثر نیست.

H1: به کارگیری فن آوری اطلاعات در افزایش مسوولیت تصمیم گیری، کارکنان موثر است.

مقدار همبستگی پیرسون بین دو متغیر میزان به کارگیری فن آوری اطلاعات و مسوولیت تصمیم گیری کارکنان برابر با (۰/۴۵۷) است که با توجه به مقدار سطح معنی داری (۰/۰۰۰) در سطح ۰/۹۹ معنادار است. هم چنین مقدار همبستگی اسپیرمن نیز که متناسب با سطح سنجش رتبه‌ای است برابر با (۰/۴۸۵) است که این مقدار نیز در سطح ۰/۹۹ اطمینان، معنادار است. مقادیر همبستگی نشان گر آن است که بین متغیرها شدت همبستگی متوسط و مثبتی برقرار است. به تعبیر دیگر با افزایش به کارگیری فن آوری اطلاعات، مسوولیت تصمیم گیری کارکنان نیز افزایش می یابد.

- بیش ترین شدت همبستگی متغیرهای مستقل و وابسته متعلق به این دو متغیر است (۰/۴۸۵ اسپیرمن).

- فرضیه چهارم :

به کارگیری فن آوری اطلاعات منجر به افزایش تنوع شغلی کارکنان اداره کل بنادر و دریانوردی استان سیستان و بلوچستان شده است.»  
H0: به کارگیری فن آوری اطلاعات در افزایش تنوع شغلی، کارکنان موثر نیست.

H1: به کارگیری فن آوری اطلاعات در افزایش تنوع شغلی، کارکنان موثر است.

مقدار همبستگی پیرسون بین دو متغیر میزان به کارگیری فن آوری اطلاعات

و تنوع شغلی کارکنان برابر با (۰/۳۸۳) است که با توجه به مقدار سطح معنی داری (۰/۰۰۰) در سطح ۰/۹۹ معنادار است. هم چنین مقدار همبستگی اسپیرمن نیز که متناسب با سطح سنجش رتبه ایست برابر با (۰/۴۰۳) است که این مقدار نیز در سطح ۰/۹۹ اطمینان، معنادار است. مقادیر همبستگی نشان گر آن است که بین متغیرها شدت همبستگی متوسط و مثبتی برقرار است. به تعبیر دیگر با افزایش به کارگیری فن آوری اطلاعات، تنوع شغلی کارکنان نیز افزایش می یابد.

#### - فرضیه پنجم:

«به کارگیری فن آوری اطلاعات منجر به افزایش خود کنترلی کارکنان اداره کل بنادر و دریانوردی استان سیستان و بلوچستان شده است.»  
H0: به کارگیری فن آوری اطلاعات در افزایش خود کنترلی، کارکنان موثر نیست.

H1: به کارگیری فن آوری اطلاعات در افزایش خود کنترلی، کارکنان موثر است.

مقدار همبستگی پیرسون بین دو متغیر میزان به کارگیری فن آوری اطلاعات و خود کنترلی کارکنان برابر با (۰/۳۶۴) است که با توجه به مقدار سطح معنی داری (۰/۰۰۰) در سطح ۰/۹۹ معنادار است. هم چنین مقدار همبستگی اسپیرمن نیز که متناسب با سطح سنجش رتبه ایست برابر با (۰/۳۹۹) است که این مقدار نیز در سطح ۰/۹۹ اطمینان، معنادار است. مقادیر همبستگی نشان گر آن است که بین متغیرها شدت همبستگی متوسط و مثبتی برقرار است. به تعبیر دیگر با

افزایش به کارگیری فن آوری اطلاعات، میزان خود کنترلی کارکنان نیز افزایش می یابد.

- فرضیه ششم:

«به کارگیری فن آوری اطلاعات منجر به افزایش آمادگی (توان و تمایل) کارکنان اداره کل بنادر و دریانوردی استان سیستان و بلوچستان شده است.»  
H0: به کارگیری فن آوری اطلاعات در افزایش آمادگی، کارکنان موثر نیست.

H1: به کارگیری فن آوری اطلاعات در افزایش آمادگی، کارکنان موثر است.

تفسیر: مقدار همبستگی پیرسون بین دو متغیر میزان به کارگیری فن آوری اطلاعات و آمادگی کارکنان برابر با (۰/۳۳۱) است که با توجه به مقدار سطح معنی داری (۰/۰۰۰) در سطح ۰/۹۹ معنادار است. هم چنین مقدار همبستگی اسپیرمن نیز که متناسب با سطح سنجش رتبه ای است برابر با (۰/۳۶۴) است که این مقدار نیز در سطح ۰/۹۹ اطمینان، معنادار است. مقادیر همبستگی نشان گر آن است که بین متغیرها شدت همبستگی متوسط و مثبتی برقرار است. به تعبیر دیگر با افزایش بکارگیری فن آوری اطلاعات، میزان آمادگی (توان و تمایل) کارکنان نیز افزایش می یابد.

- فرضیه هفتم:

«به کارگیری فن آوری اطلاعات منجر به افزایش دانش ومهارت(توسعه حرفه) کارکنان اداره کل بنادر و دریانوردی استان سیستان و بلوچستان شده است.»

H0: به کارگیری فن آوری اطلاعات در افزایش دانش و مهارت، کارکنان موثر نیست.

H1: به کارگیری فن آوری اطلاعات در افزایش دانش و مهارت، کارکنان موثر است.

مقدار همبستگی پیرسون بین دو متغیر میزان به کارگیری فن آوری اطلاعات و آمادگی کارکنان برابر با (۰/۴۳۴) است که با توجه به مقدار سطح معنی داری (۰/۰۰۰) در سطح ۰/۹۹ معنادار است. هم چنین مقدار همبستگی اسپیرمن نیز که متناسب با سطح سنجش رتبه ای است برابر با (۰/۴۶۵) است که این مقدار نیز در سطح ۰/۹۹ اطمینان، معنادار است. مقادیر همبستگی نشان گر آن است که بین متغیرها شدت همبستگی متوسط و مثبتی برقرار است. به تعبیر دیگر با افزایش به کارگیری فن آوری اطلاعات، میزان دانش و مهارت کارکنان نیز افزایش می یابد.

متغیر میزان مشارکت کارکنان در توسعه فرهنگ IT مهم ترین عامل تأثیرگذار بر توانمندسازی است و سپس متغیرهای میزان تشویق مراجعین سازمان به استفاده از خدمات الکترونیک و هم چنین میزان اهمیت به آموزش کارکنان به ترتیب در درجات بعدی اهمیت قرار دارند.

گسترده‌گی و تنوع اطلاعات و ارتباطات هویت تازه ای به دوران ما بخشیده است. در عصر فعلی برخورداری از اطلاعات کافی و مناسب رکن اساسی نایل شدن به اهداف در کوتاه ترین زمان ممکن است. شاید در این میان سازمان ها بیش از هر واحد اجتماعی دیگری به اطلاعات و کاربرد آن نیازمند باشند. در این راستا به کارگیری فن آوری اطلاعات در جهت نایل به اهداف کلان ضروری به نظر می رسد.

توسعه فن آوری اطلاعات تاثیر بسیار گسترده ای در وسعت و تنوع سایر فن آوری ها، افزایش بهره وری در سازمان ها و موسسه ها، بهبود ارایه خدمات به مردم، ایجاد شغل های جدید و متنوع و همگامی با تحولات بین المللی دارد و از این روست که در عصر سریع تحولات، نقش اساسی را در تداوم ساختارها ایفا می کند.

رشد و گسترش همه جانبه اطلاعات و فن آوری های مربوط به آن علاوه بر این که در ساختارهای سازمان تحولات شگرفی را به وجود آورده است در کارکردهای آن نیز انقلابی را موجب شده است. در بعد ساختاری، فن آوری اطلاعات، شبکه روابط و الگوهای سنتی را دستخوش تغییر و تحول ساخته و در بعد کارکردی نیز نقش ها و وظایف اساسی سازمان و هم چنین مدیران و کارکنان را دستخوش تغییر و دگرگونی قرار داده است. امروزه سازمان ها از طریق به کارگیری رایانه ها و شبکه های اینترنتی، اطلاعات و داده ها را بدون ساختار سنتی مدیریت در سراسر سازمان انتقال می دهند و در مدت زمان انجام امور صرفه جویی می کنند.



در این پژوهش به طور کلی ۷ فرضیه اصلی در ارتباط با توانمندی کارکنان مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن به این شرح است:

۱- در فرضیه اول تاثیر به کارگیری IT بر بهبود عملکرد کاری کارکنان بر اساس داده های جامعه آماری مزبور و آماره های  $\chi^2$  دو و ضریب همبستگی اسپیرمن مورد آزمون قرار گرفت که در سطح ۰/۹۹ اطمینان رابطه معنادار شد.

۲- در فرضیه دوم تاثیر به کارگیری IT بر استقلال و اختیار کاری کارکنان بر اساس داده های جامعه آماری و آماره های  $\chi^2$  دو و ضریب همبستگی اسپیرمن مورد آزمون قرار گرفت که در سطح ۰/۹۹ اطمینان رابطه معنادار شد.

۳- در فرضیه سوم تاثیر به کارگیری IT بر افزایش مسوولیت تصمیم گیری کارکنان بر اساس داده های جامعه آماری و آماره های  $\chi^2$  دو و ضریب همبستگی اسپیرمن مورد آزمون قرار گرفت که وجود تاثیر در سطح اطمینان ۰/۹۹ معنادار شد.

۴- در فرضیه چهارم تاثیر به کارگیری IT بر افزایش تنوع شغلی کارکنان بر اساس داده های جامعه آماری مزبور و هم چنین آماره های  $\chi^2$  دو و ضریب همبستگی اسپیرمن مورد آزمون قرار گرفت که در سطح اطمینان ۰/۹۹ رابطه معنادار شد.

۵- در فرضیه پنجم تاثیر به کارگیری IT بر افزایش خود کنترلی کارکنان بر اساس داده های جامعه آماری مزبور و هم چنین آماره های  $\chi^2$  دو و ضریب

همبستگی اسپیرمن مورد آزمون قرار گرفت که در سطح اطمینان ۰/۹۹ رابطه معنادار شد.

۶- در فرضیه ششم تاثیر به کارگیری IT بر افزایش آمادگی کارکنان بر اساس داده های جامعه آماری مزبور و هم چنین آماره های خی دو و ضریب همبستگی اسپیرمن مورد آزمون قرار گرفت که در سطح اطمینان ۰/۹۹ رابطه معنادار شد.

۷- در فرضیه هفتم تاثیر به کارگیری IT بر افزایش دانش و مهارت کارکنان بر اساس داده های جامعه آماری و آماره های خی دو و ضریب همبستگی اسپیرمن مورد آزمون قرار گرفت که وجود تاثیر در سطح اطمینان ۰/۹۹ معنادار شد.

بنابراین تمامی فرضیه ها تایید شدند یعنی به عبارت دیگر تاثیر به کارگیری IT بر شاخص های توانمندسازی کارکنان اداره کل بنادر و دریانوردی سیستان و بلوچستان اثبات شده است.

هم چنین در این تحقیق رابطه میان متغیرهای زمینه ای تحقیق (سن، تحصیلات و سابقه کاری) بر شاخص های به کارگیری IT و توانمندسازی با استفاده از آماره کروسکال والیس سنجیده شد که به غیر از رابطه تحصیلات و میزان به کارگیری IT تمام روابط غیر معنادار شد. به عبارت دیگر از بین متغیرهای زمینه ای تحقیق فقط سطح تحصیلات بود که بر شاخص های میزان به کارگیری IT تاثیر گذار بود.

در نهایت به منظور سنجش مقدار تاثیرات و تعیین مهم ترین عوامل روی

سطح توانمندسازی از روش رگرسیون و مدل **Stepwise** استفاده شد که بر این مبنا در وهله نخست تاثیر رابطه میزان به کارگیری **IT** بر توانمندسازی سازمان در سطح ۰/۹۹ اطمینان تایید شد. در مرتبه دوم مهم ترین و موثرترین متغیرها بر سطح توانمندسازی سازمان معلوم گردید که به ترتیب اهمیت عبارتند از: ۱- میزان مشارکت کارکنان در توسعه **IT**. ۲- تشویق بیش تر مراجعین به استفاده از خدمات الکترونیک. ۳- اهمیت به آموزش **IT** برای کارکنان.

بنابراین اگر سازمان بنادر و دریانوردی سیستان و بلوچستان درصدد توانمندسازی سازمان است باید بیش از هرعامل دیگر در توسعه **IT** بر عوامل انسانی (بخصوص کارکنان اداره) سرمایه گذاری نماید. هرچند که عوامل دیگر فیزیکی مانند توسعه شبکه، خریداری و تجهیز نمودن سخت افزارها و نرم افزارها و... دارای اهمیت هستند ولیکن مهم ترین عامل و پیش شرط توفیق توانمندسازی عامل انسانی و تمرکز نمودن بر بالا بردن مشارکت کارکنان و آموزش دادن به آن هاست.

#### -بیان یافته ها

در یک جمع بندی کلی از نتایج توصیفی و تبیینی در سطح جامعه آماری چنین می توان اذعان داشت که سازمان بنادر و دریانوردی استان سیستان و بلوچستان با جمعیت نسبتاً جوان و کم سابقه ای روبروست که این امر می تواند مزیت بزرگی برای سازمان محسوب شود. چرا که اگر سرمایه گذاری مناسب و مطمئنی بر عامل انسانی سازمان صورت گیرد، تا مدت های مدیدی، سازمان می تواند به بهترین نحو از نیرو و دانش کارکنان بهره گیری نماید.

هم چنین معلوم شد که فن آوری اطلاعات نقش مهمی در عملکرد، افزایش استقلال کاری کارکنان، تصمیم گیری، تنوع شغلی، افزایش خود کنترلی و خود ارزیابی، افزایش آمادگی و دانش و مهارت کارکنان و در یک کلام توانمندسازی سازمان دارد. اما از مهم ترین عوامل بر سطح توانمندسازی سازمان، مشارکت کارکنان، تشویق مراجعین و آموزش کارکنان است که نقش مهمی را در پیش برد اهداف سازمان دارند.

توجه بیش از پیش به عامل انسانی در سازمان به ویژه در جهت افزایش میزان مشارکت کارکنان در توسعه IT و افزایش آموزش های مستمر کارکنان در زمینه فن آوری اطلاعات.

- افزایش میزان تشویق های مادی و معنوی برای مراجعین سازمان در به کارگیری خدمات الکترونیک که این امر تاثیر به سزایی در فرهنگ سازی جامعه در جهت استفاده از فن آوری اطلاعات دارد.

- توسعه و تجهیز بیش تر سازمان به ابعاد سخت افزاری و نرم افزاری.

- توسعه و تقویت شبکه اینترنت و اینترنت در سازمان.

- همکاری مستمر با مراکز تحقیقاتی در جهت دستیابی به جدید ترین

یافته های علمی.

- به روز کردن نرم افزارها در جهت انطباق با اهداف سازمان.

- تقویت تشویق ها برای کارکنان سازمان به منظور توسعه فن آوری اطلاعات.

- حمایت از ارایه طرح های نو که در ارتباط با فن آوری اطلاعات باشد.

- افزایش اطلاع رسانی در جهت اهداف و چشم اندازهای IT در سازمان.

## منابع:

- حاجبی، سید محمود، تئوری های توانمندسازی، ۱۳۸۶، تهران، نشر آگه.
- مزیدآبادی فراهانی، سید رضا، توانمندسازی های هدفمند، ۱۳۸۳، تهران، انتشارات مدیران نوین.
- کوزه چیان، سعید، تئوری های سازمانی، ۱۳۸۵، تهران، نشر پژوهش.
- مانیان، آرش، فن آوری اطلاعات، ۱۳۸۴، تهران، انتشارات آگاهی روز، چاپ اول.
- نشریه تحول اداری، شماره ۳۸، اردیبهشت ۸۱، تهران، سازمان امور اداری و استخدامی.
- غلام زاده، ابراهیم، دولت الکترونیک، ۱۳۸۰، تهران، انتشارات قطره.
- نصرآبادی، فرید، رحمانی، حمید، سازمان های یادگیرنده، ۱۳۸۱، تهران، دفتر مطالعات و تحقیقات فن آوری های نوین.
- همرو، استیون، چمپی، نایجل، فن آوری اطلاعات و ارتباطات، ۱۹۹۹، ترجمه سعید شایقی، ۱۳۸۳، تهران، انتشارات آگه.
- استونر، جیمز، فریمن، جان، بهره وری در سازمان، ۱۹۹۶، ترجمه اسماعیل حبیبی، ۱۳۷۹، تهران، انتشارات سازمان تحقیقات صنعتی.
- سعیدی زاده، پیام، توانمندسازی کارکنان، مجله تدبیر، شماره ۲۱۲، آبان و آذر ۱۳۸۳

- شیرازی، سید محسن، آموزش های مستمر به کارکنان، ۱۳۸۵، تهران، انتشارات سازمان مدیریت صنعتی.

- Appelbaum, Steven H., Hongger, Karen. (1998) "Empowerment: a contrasting overview of organizations in general and nursing in particular –an examination of organizational factors, managerial behaviors, job design, and structural power". Journal of Empowerment in organization. V 6 N 2.pp.29-50
- Appelbaum, steven H, Danielle Hebert & Sylvie leroux,(1999) "Empowerment: Power, culture and leadership –strategy or fad for the millennium "Journal of workplace learning. V11. N7. pp.233-245
- Aldag, Ramon. J & Loren W. Kuzuhara. (2002) Organizational Behavior & Managrment: south –western.
- Bandura, Albert. (2000) "Cultivate self-efficacy for personal and organizational effectiveness". Hand book of principles of organization behavior. Oxford, uk: Blachwell.pp.120-139
- Bandura, Albert. (1997) Self-efficacy: the exercise of control. New york: W. H. freeman

Archive of SID