

تأثیر سواد اطلاعات بر چابکی مدیران آموزش و پرورش (مطالعه موردی: شهر تهران)

میترا خدارحمی^۱

چکیده

این پژوهش باهدف بررسی سواد اطلاعاتی بر چابکی سازمانی مدیران آموزش و پرورش انجام شده و روش اصلی پژوهش حاضر، روش پیمایش است که گردآوری داده‌ها به کمک پرسشنامه و تحلیل آن به کمک نرم‌افزار SPSS و Smart PLS 2 و آماره‌های مختلف صورت گرفته است. شامل کلیه مدیران شاغل در آموزش و پرورش شهر تهران بر اساس آمار سازمان مدیریت برنامه‌ریزی به تعداد ۳۳۷ نفر بودند. با استفاده از جدول کرجسی و مورگان (۱۹۷۰) و از طریق نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای ۱۸۱ نفر به‌عنوان آزمودنی انتخاب شد. لازم به ذکر است که به‌منظور تعمیم‌پذیری بیشتر و جلوگیری از ریزش حجم نمونه ۲۰۰ پرسشنامه در میان آزمودنی‌ها توزیع شد و عملیات آماری بر روی ۲۰۰ آزمودنی صورت گرفت. نتایج حاصل از تحلیل یافته‌ها نشان می‌دهد که سواد اطلاعاتی بر چابکی سازمانی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

کلیدواژه: چابکی سازمانی، سواد اطلاعاتی، مدل اسکال.

^۱ دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اهواز، اهواز، ایران

مقدمه

سازمان‌های امروزی، با رقابت فزاینده‌ی پایدار و نامطمئن و تغییرات زیادی مواجه هستند که به واسطه افزایش انتظارات مشتریان، جهانی‌شدن، مسائل فرهنگی و اجتماعی، محدودیت نیروی انسانی ماهر، تغییرات فناوری اطلاعات، نوآوری و ابتکار شدت یافته است و باعث شده است که این امر بر روی اهمیت و توانایی سازمان‌ها از جمله سازمان‌های آموزشی برای انطباق با تغییرات غیرمنتظره تأکید کند (درویش ۲، ۲۰۱۶: ۷۴).

این ایده تطبیق با تغییرات پیش‌بینی‌نشده، به تکامل یکی از آخرین مفاهیم در استراتژی کسب‌وکار منجر شده است، به نام مفهوم چابکی سازمانی^۳ (مک کینزی و آتکین ۴، ۲۰۱۲: ۱۵).

واژه چابکی در فرهنگ لغات، به معنای حرکت سریع، چالاک، فعال، و توانایی حرکت سریع و آسان، و قادر بودن به تفکر سریع و با یک روش هوشمندانه به کار گرفته‌شده است (شریفی و ژانگ، ۲۰۰۱؛ صدیقی و پورکیانی، ۲۰۱۳؛ گلدمن و همکاران، ۱۹۹۵). از واژه چابکی تعاریف بسیاری شده است، اما با این وجود، هیچ‌یک از آن‌ها مخالف و ناقض یکدیگر نیستند. این تعاریف عموماً ایده «سرعت و تغییر در محیط کار» را نشان می‌دهند. آنچه از تعاریف حاصل می‌شود این است که گستره معانی مانع ارائه یک تعریف کلی، که تمامی این جنبه‌ها را به‌طور کارآمد در برگیرد می‌شود (شاین، جاعه، نام و کیم ۵، ۲۰۱۵: ۱۸۵). از این رو تعریف ریشه‌ای که درباره چابکی سازمانی می‌توان ارائه داد و در زمینه^۶ این پژوهش نیز از آن استفاده خواهد شد عبارت است از: "چابکی، توانایی یک سازمان برای درک تغییرات محیطی و سپس پاسخ‌گویی سریع و کارا به آن تغییرات است. این تغییرات محیطی می‌تواند تغییرات فناورانه، کاری و یا تغییر نیاز مشتری باشد" (شریفی و ژانگ، ۱۹۹۹؛ هورن بای، ۲۰۰۰؛ ایتکن و همکارانش، ۲۰۰۲؛ سامبوراتی و همکاران، ۲۰۰۳؛ کومر و همکاران، ۲۰۰۶؛ مورگان و پاک، ۲۰۰۸؛ رابرتز و همکاران، ۲۰۰۹؛ برکر، ۲۰۱۷). مؤسسات و سازمان‌های چابک نگران تغییر، عدم اطمینان و عدم پیش‌بینی در محیط کسب‌وکار هستند. این مؤسسات برای رسیدگی به تغییر، عدم اطمینان و عدم پیش‌بینی در محیط کسب‌وکار به شماری از متمایزکننده‌ها نیازمندند. این قابلیت‌ها^۶ چهار عنصر اصلی را در برمی‌گیرند، که به‌عنوان مبنای حفظ و توسعه چابکی به شمار می‌روند (نوادا ۷، ۲۰۱۳):

^۲ Darvish

^۳ Organizational Agility

^۴ McKenzie, & Aitken

^۵ Shin. Jae. Nam & Kim,

- پاسخ‌گویی^۸ (واکنش): که به توانایی تشخیص تغییرات، و واکنش سریع و بهره‌برداری از آن‌ها اشاره دارد.

- شایستگی^۹: که به توانایی کسب اهداف سازمانی دلالت می‌کند.

انعطاف‌پذیری^{۱۰} و قابلیت سازگاری: عبارت است از توانایی برای جریان دادن به فرایندهای مختلف و کسب اهداف مختلف، با استفاده از امکانات و تسهیلات یکسان (ابوالقاسمی، شریفی؛ ایمانی، ۱۳۹۷).

سرعت^{۱۱} (تیزی): عبارت است از توانایی انجام فعالیت‌ها در کمترین زمان ممکن (خسروی پور، ۲۰۱۷: ۵۱). با استفاده از این چهاراصل یک متدلوژی برای ترکیب آن‌ها به یک سیستم مرتبط و یکپارچه ایجاد شده است و همچنین از آن‌ها به عنوان ظرفیت‌های رقابتی استراتژیک نیز نام برده شده است. بنابراین اگر یک سازمان می‌خواهد چابک باشد، باید این چهاراصل را در نظر داشته باشد (آقایی، ۱۲، ۲۰۱۴).

طی دو دهه اخیر آثار مکتوب و گزارش‌های تحقیقاتی متعددی در خصوص ماهیت تغییرات مورد انتظار جامعه بشری در بخش آموزش و پرورش چه از نظر محیط داخلی و نیز نقش تغییر یافته آن در تعامل با جامعه پیرامونی منتشر شده است؛ بنابراین آموزش و پرورش نمی‌تواند با به کار بردن تکنیک‌ها و شیوه‌های سنتی پاسخگوی نیازهای فزاینده و دائماً متغیر ذینفعان خود باشند؛ به سخن دیگر استراتژی‌هایی که در خلال دهه‌های گذشته در آموزش و پرورش به کارگیری می‌شد، بر ای برآورده کردن انتظارات اقتصادی، علمی و اجتماعی آموزش و پرورش در این عصر مناسب نیست (خاوری و همکاران، ۲۰۱۶).

این در حالی است که بدون شک یکی از دستاوردهای بشری، بسط و گسترش فن‌آوری اطلاعات است که منجر به شکل‌گیری عصر اطلاعات و ارتباطات گردیده است که خود چالش‌های جدیدی را برای سیستم‌های آموزشی پدید آورده است. در این عصر توانایی استفاده و درک فن‌آوری اطلاعات جهت یادگیری ضروری هست و به واسطه گسترش ارتباطات جهانی در حوزه تبادل اطلاعات و ارتباطات و افزایش آگاهی و دانش مفهوم سواد از معنای " توانایی خواندن و نوشتن " به مفهوم سواد اطلاعاتی^{۱۳} تغییر یافته است و یکی از ضروریات یادگیری در قرن حاضر هست.

سواد اطلاعات، مجموعه مهارت‌های لازم برای جستجو، بازیابی و استفاده مؤثر از منابع اطلاعاتی مختلف است. افراد برخوردار از این مهارت می‌توانند از میان انبوه اطلاعات موجود در فضای مجازی اطلاعات مورد نیاز خود را تشخیص داده و با شناسایی منابع لازم اطلاعاتی اطلاعات مورد نیاز خود را جستجو، شناسایی و گزینش کنند و نیازهای اطلاعاتی خود را برطرف سازند و در ضمن، می‌توانند اطلاعات به دست آمده را با دانش قبلی خود پیوند دهند و به توسعه آگاهی و دانش خود بیفزایند. بنابراین داشتن مهارت‌های تفکر انتقادی و تحلیلی به عنوان زیربنای سواد اطلاعاتی نقش اساسی در دستیابی به آن دارند.

⁸-Responsiveness

⁹-Competency

¹⁰-Flexibility

¹⁰-Speed or Quickness

¹² Aghaei

¹³ Information literacy

افراد باسواد اطلاعاتی کسانی هستند که آموخته‌اند چگونه بیاموزند .

انجمن کتابداری آمریکا^{۱۴} (۱۹۸۹) به‌عنوان یکی از دستاوردهای مهم و ارزنده‌ی این انجمن در خصوص سواد اطلاعاتی پر استنادترین تعریف را به خود اختصاص داده است . بر اساس تعریف این انجمن : باسواد اطلاعاتی فردی است که توانایی تشخیص نیاز به اطلاعات را دارد و می‌تواند به جایی، ارزیابی و استفاده مؤثر از اطلاعات مرد نیاز بپردازد و بالاخره نحوه یادگیری را فراگیرد . چنین فردی از نحوه‌ی سازمان‌دهی اطلاعات آگاهی دارد ، به‌طوری‌که دیگران نیز می‌تواند از وی فراگیرند . این فرد به دلیل آن‌که همواره می‌تواند اطلاعات موردنیاز خود را در هر وظیفه یا تصمیمی بیابد ، برای « فراگیری تمام عمر » مهیا است .

یونسکو^{۱۵} (۲۰۰۳) ، سواد اطلاعاتی را آگاهی فراگیر فرد از دغدغه‌ها و نیازهای اطلاعاتی خود، و توانایی شناسایی، مکان‌یابی، ارزیابی، سازمان‌دهی، و نیز خلق، به‌کارگیر و انتقال اثربخش اطلاعات برای پرداختن به موضوعات یا مسائل موجود؛ سواد اطلاعاتی پیش‌شرط مشارکت اثربخش در جامعه‌ی اطلاعاتی، و بخشی از یادگیری مادام‌العمر به‌عنوان حق اساسی انسان است (کاتس و لایو^{۱۶}، ۲۰۰۸) . در جدیدترین تعریف یونسکو (۲۰۱۸) سواد اطلاعاتی را توانایی شناسایی، درک، تفسیر، ایجاد، مرتبط ساختن اطلاعات با استفاده از منابع اطلاعاتی مرتبط با متن‌های مختلف تعریف می‌کند . بانک جهانی (۲۰۱۸) سواد اطلاعاتی را مهارت شناختی می‌داند که به‌عنوان ؛ توانایی درک ایده‌های پیچیده، سازگاری مؤثر با محیط، یادگیری از تجربه، مشارکت در اشکال مختلف استدلال، برای غلبه بر موانع با فکر کردن ؛ تعریف شده است.

انجمن کتابخانه‌های آموزشی و دانشگاهی انگلستان^{۱۷} (۱۹۹۹) مدلی را برای بین مفهوم سواد اطلاعاتی ارائه کرده است که از هفت مهارت تشکیل شده است و نشان می‌دهد که افراد برخوردار از سواد اطلاعاتی قادر خواهند بود که خود را به این مهارت‌ها مجهز سازند . این مهارت‌ها عبارت‌اند از : توانایی تشخیص نیاز اطلاعاتی ؛ شناسایی روش‌های دسترسی به اطلاعات ؛ تدوین استراتژی‌های لازم برای جستجو ؛ مهارت‌های جستجو و دسترسی ؛ توانایی مقایسه و ارزیابی منابع ؛ سازمان‌دهی، کاربرد و برقراری ارتباط و آمایش اطلاعات و مشارکت در ایجاد دانش جدید.

فصل مشترک تمام تعاریف، ایجاد توانایی در افراد است تا آن‌ها بتوانند تشخیص دهند چه وقت به اطلاعات نیاز دارند و همچنین توانایی ذخیره کردن اطلاعات، ارزشیابی و استفاده مؤثر از آن را در زمان نیاز داشته باشند (خاوری، آراسته و جعفری، ۲۰۱۶) . بنابراین افراد دارای سواد اطلاعاتی قادر است نوع و دامنه اطلاعات موردنیاز خود را تعیین کند و به اطلاعات موردنیاز به‌طور مؤثر و کارا دسترسی پیدا کنند، اطلاعات و منابع اطلاعاتی را به‌طور نقادانه مورد ارزشیابی قرار دهد ؛ اطلاعات انتخاب‌شده را بآدانش پیشین تلفیق کند ؛ اطلاعات را به‌طور مؤثر برای رسیدن به اهداف

14 American Library Association(ALA)

15 UNESCO

16 Catts, R. and Lau

17 Society of College, National and University Libraries (SCONUL)

خاص استفاده نماید، مسائل اجتماعی، اقتصادی مربوط به اطلاعات را از نظر اخلاقی و قانونی بداند (نورکاریزی و دهقانی ۱۸، ۲۰۱۳). در این پژوهش نیز جهت بررسی سواد اطلاعاتی در جامعه موردنظر از این تعریف استفاده خواهد شد.

تحقیقات بسیاری به بررسی عوامل مؤثر بر چابکی سازمانی در سازمان‌های هدف پرداخته‌اند از آن جمله؛ خاوری، آراسته، و جعفری (۱۳۹۷)، نشان دادند که مؤلفه‌های معماری فن‌آوری اطلاعات، زیرساخت‌های فن‌آوری اطلاعات، منابع انسانی (کارکنان و مدیران دانشگاهی)، و فرهنگ سازمانی عوامل مؤثر بر دانشگاه چابک می‌باشند. پور جاوید، خسروی پور، و علی بیگی (۱۳۹۷) نشان دادند، عوامل مؤثر بر چابکی را شامل ساختار منعطف، نیروی کار چابک، بهبود در تفکر و عمل، فرهنگ تغییر، استفاده از فناوری اطلاعات توسط دانشگاه و برقراری رابطه، تعامل و همکاری مؤثر با محیط را برای دستیابی به چابکی در مؤسسه‌های آموزش عالی کشاورزی ضروری هستند. ابوالقاسمی، شریفی؛ ایمانی (۱۳۹۷)؛ نشان دادند عوامل اثرگذار بر چابکی سازمانی عبارت‌اند از: فرهنگ سازمانی، فناوری اطلاعات و سرمایه انسانی. سرلک و همکاران (۱۳۹۵) در تحقیق تحت عنوان بررسی عوامل مؤثر بر ایجاد سازمان‌های چابک بر اساس الگوی گلدمن و ناگل، به این نتیجه رسیدند که مهم‌ترین عوامل در قابلیت چابکی سازمان به ترتیب اهمیت دادن به افراد، فناوری اطلاعات، آمادگی برای تغییر، هماهنگی سازمانی، کنترل، عدم اطمینان محیطی و توانمندی سازی کارکنان تعیین شد. آذر، نقوی و اسعدیان (۱۳۹۴) در تحقیقی با عنوان اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر چابکی سازمانی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی شهر یزد نتایج خود را این‌گونه بیان می‌کنند که هفت عامل فرهنگ، تشکیل سازمان دانش‌محور، نیروی کار چابک، بهبود مستمر، شراکت و همکاری جمعی، فناوری اطلاعات و ساختار سازمانی به‌عنوان عوامل کلیدی توانمند ساز چابکی سازمانی در دانشگاه‌ها به شمار می‌روند.

زلسچک (۲۰۱۰) نشان داد که فناوری اطلاعات، اساسی برای چابکی فرآیندهای کاری است و بر کارایی و کیفیت نتایج تأثیرگذار است. خاوری، آراسته و جعفری (۱۳۹۶) در تحقیق خود نشان دادند که سواد اطلاعاتی اعضای هیئت‌علمی تأثیر مثبت و معناداری بر چابکی سازمانی دانشگاه دارد. مقدس زاده و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی نشان دادند میزان مهارت سواد اطلاعاتی معلمان و هم‌چنین اثربخشی آن‌ها بالاتر از حد متوسط بوده است و بین مهارت سواد اطلاعاتی با اثربخشی معلمان و ابعاد سه‌گانه آن شامل مهارت‌های تدریس، شخصیت حرفه‌ای و مهارت کنترل جو کلاس؛ رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. یو و همکاران (۲۰۱۷) در مدلی نشان دادند که رفتار پذیرش کاربران فناوری اطلاعات چگونه توسط سواد اطلاعاتی و مهارت‌های دیجیتالی تعیین می‌گردد.

در این میان آموزش و پرورش به‌عنوان یکی از زیرمجموعه‌های سیستم آموزشی در ایران هدف خود را تعلیم و تربیت نیروی انسانی متخصص و کارآمد به‌عنوان مهم‌ترین عامل دستیابی به توسعه در سطح کشور قرار داده است حال آنکه توسعه دانش‌بنیان و توجه به نقش آموزش و پرورش در توسعه این دارایی نامحسوس ضرورت کارایی این سازمان را

دوچندان ساخته است. تمایل آموزش و پرورش به دانایی، تحقیق و پژوهش، خلاقیت و ابتکار است اما لازمه توسعه کمی و کیفی را همراه شدن با تغییرات و سرعت در پاسخگویی به این تغییرات می‌داند (چشم‌انداز دانشگاه فرهنگیان، ۱۳۹۸). فرایند یاددهی و یادگیری به‌عنوان مأموریت اصلی آموزش و پرورش مطرح است، اما این مأموریت‌ها به تدریج و با ظهور مفاهیمی مانند جهانی‌شدن و ظهور عصر اطلاعات و تغییر مفهوم سواد به سواد اطلاعاتی را در نظام تولید دانش تغییر داده‌اند. نظام آموزش و پرورش نمی‌تواند به‌طور مطلوب به ایفای مأموریت‌های خود بپردازد مگر اینکه مفهوم یادگیری را به یادگیری مادام‌العمر ارتقا داده و سواد اطلاعاتی و رسانه‌ای معلمان و دانش‌آموزان خود را ارتقا بخشد و این درگرو چابک‌سازی مدیران آموزش و پرورش است که بتواند همراه با تحولات موجود در محیط و نیازهای مشتریان علاوه بر حفظ و ارتقا شایستگی‌های خود با سرعت و انعطاف نسبت به تغییرات پاسخگوی نیاز ذی‌نفعان خود باشد. در این راستا هدف مقاله حاضر بررسی تأثیر سواد اطلاعاتی بر چابکی مدیران آموزش و پرورش هست.

روش‌شناسی

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی؛ از نظر روش گردآوری داده‌ها، توصیفی-پیمایشی؛ از نظر نوع داده، کمی؛ از نظر زمان، مقطعی و از نظر محیط، میدانی بود. جامعه آماری این پژوهش، شامل کلیه مدیران شاغل در آموزش و پرورش بر اساس آمار سازمان مدیریت برنامه‌ریزی به تعداد ۳۳۷ نفر بودند. نمونه‌گیری در بخش کمی، به‌صورت تصادفی ساده و احتمالی بوده است؛ حجم نمونه در بخش کمی بر اساس فرمول کوکران در سطح خطای ۰,۰۵ و واریانس ۰,۲۵، حدود ۱۸۱ نفر تعیین شد که به‌منظور تعمیم‌پذیری بیشتر و جلوگیری از ریزش حجم نمونه ۲۰۵ پرسشنامه در میان آزمودنی‌ها توزیع و از این میان ۵ پرسشنامه به دلیل ناقص بودن کنار گذاشته شد و عملیات آماری بر روی ۲۰۰ آزمودنی صورت گرفت.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه استاندارد سنجش سطح سواد اطلاعاتی و قابلیت‌های چابکی است. پرسشنامه سواد اطلاعاتی اسکانل (۱۹۹۹) دارای ۳۰ سؤال در طیف ۵ درجه‌ای لیکرت هست و پرسشنامه استاندارد (خاوری، ۲۰۱۷) ۲۳ سؤالی در طیف ۵ درجه‌ای لیکرت هست. به‌منظور تعیین روایی پرسشنامه از روایی ظاهری ۲۲، محتوایی ۲۳ استفاده شد. در روایی ظاهری پرسشنامه‌ها قبل از توزیع توسط پژوهش‌گر، چند نفر از اعضای نمونه و برخی خبرگان دانشگاهی موردبررسی قرار گرفت. در روایی محتوایی در قالب یک روش دلفی و با کمک فرم‌های CVI و CVR و به کمک ده نفر از خبرگان شامل اعضای مصاحبه‌شونده، خبرگان دانشگاهی، چند نفر از آزمودنی‌ها و ... محتوای پرسشنامه از نظر سؤال‌های اضافی و یا اصلاح سؤال‌ها موردبررسی قرار گرفت.

پایایی ابزار پژوهش نیز از طریق ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید. مقادیر این ضریب برای همه متغیرها بالای ۰/۷ به دست آمد که نشان‌دهنده پایا بودن ابزار اندازه‌گیری بود. داده‌های گردآوری‌شده از طریق آمار توصیفی و استنباطی (آزمون کولموگروف-اسمیرنوف، تی‌تک نمونه‌ای) و با استفاده از نرم‌افزار Spss24 تحلیل شد. یافته‌ها

در این بخش ابتدا به توصیف آماری متغیرهای پژوهش می‌پردازیم و سپس سؤال‌های پژوهش با استفاده از آزمون تی تک نمونه‌ای موردبررسی و ارزیابی قرار می‌گیرد. توانایی تشخیص نیاز اطلاعاتی؛ شناسایی روش‌های دسترسی به اطلاعات؛ تدوین استراتژی‌های لازم برای جستجو؛ مهارت‌های جستجو و دسترسی؛ توانایی مقایسه و ارزیابی منابع؛ سازمان‌دهی، کاربرد و برقراری ارتباط و آمایش اطلاعات، مشارکت در ایجاد دانش جدید.

آمار توصیفی متغیرها

جدول ۱- بررسی توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیرها	کشیدگی	چولگی	انحراف معیار	میانگین	ماکزیمم	مینیمم	تعداد
سرعت	۰,۵۲۱	-۰,۳۶۲	۰,۵۰۱	۳,۶۸	۴,۸۶	۱,۹۲	۲۰۰
پاسخگویی	۰,۴۰۴	-۰,۱۱۵	۰,۷۳۹	۳,۴۰	۵,۰۰	۱,۳۳	۲۰۰
شایستگی	-۰,۱۲۷	-۰,۰۸۶	۰,۶۳۸	۳,۷۷	۵,۰۰	۲,۰۰	۲۰۰
انعطاف‌پذیری	۱,۴۲۰	-۰,۷۰۸	۰,۷۰۳	۳,۶۷	۵,۰۰	۱,۰۰	۲۰۰
چابکی سازمانی	۰,۰۲۵	-۰,۵۷۳	۰,۶۸۴۳۶	۴,۴۴	۴,۲۱	۲,۰۱	۲۰۰
سواد اطلاعات	۱,۰۲۰	-۰,۵۸۷	۰,۶۱۸	۳,۹۰	۵,۰۰	۱,۶۷	۲۰۰
توانایی تشخیص نیاز اطلاعاتی	۰,۵۲۱	-۰,۳۶۲	۰,۵۰۱	۳,۶۸	۴,۸۶	۱,۹۲	۲۰۰
شناسایی روش‌های دسترسی به اطلاعات	۰,۱۱۳	-۰,۴۶۷	۰,۷۹۵	۳,۱۹	۵,۰۰	۱,۰۰	۲۰۰
تدوین استراتژی‌های لازم برای جستجو	۰,۴۰۴	-۰,۱۱۵	۰,۷۳۹	۳,۴۰	۵,۰۰	۱,۳۳	۲۰۰
مهارت‌های جستجو و دسترسی	۱,۴۲۰	-۰,۷۰۸	۰,۷۰۳	۳,۶۷	۵,۰۰	۱,۰۰	۲۰۰
توانایی مقایسه و ارزیابی منابع	۱,۰۲۰	-۰,۵۸۷	۰,۶۱۸	۳,۹۰	۵,۰۰	۱,۶۷	۲۰۰
سازمان‌دهی، کاربرد و برقراری ارتباط	-۰,۳۵۷	-۰,۰۷۲	۰,۸۳۴	۳,۳۸	۵,۰۰	۱,۳۳	۲۰۰

۲۰۰	۱,۶۷	۵,۰۰	۳,۷۷	۰,۶۷۵	-۰,۴۶۱	۰,۱۷۲	مشارکت در ایجاد دانش جدید
-----	------	------	------	-------	--------	-------	---------------------------

با توجه به جدول ۱، کلیه مقادیر چولگی بین ۳- و ۳ و کلیه مقادیر کشیدگی بین ۵ و ۵- هست. بنابراین شرط لازم برای نرمال بودن توزیع متغیرها را دارد. همچنین کلیه متغیرها در بازه ۱ تا ۵ قرار گرفته‌اند، و کلیه میانگین‌ها، بالاتر از عدد ۳ شده‌اند که این نشان می‌دهد توافق نسبی در نمونه در مورد این متغیرها بالاتر از حد متوسط است. ستون انحراف معیار مطابق با نظر (استیون ۲۴، ۲۰۰۲)، پراکندگی نمرات را نشان می‌دهد و بیان می‌کند تحقیقی دارای اعتبار است که پراکندگی نمرات آن بالای ۰,۵ باشد.

بررسی نرمالیت متغیرهای پژوهش

پس از بررسی عادی یا نرمال بودن کشیدگی و یا چولگی توزیع داده‌ها، از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده می‌شود تا از نرمال بودن داده‌ها اطمینان حاصل گردد. در این آزمون، برای بررسی نرمال بودن داده‌ها، فرض صفر مبتنی بر اینکه توزیع داده‌ها نرمال است در سطح اطمینان ۹۵٪ سنجیده می‌شود. بنابراین اگر آماره آزمون بیشتر از ۰,۰۵ به دست آید، در این صورت فرض صفر مبتنی بر اینکه داده نرمال است، پذیرفته می‌شود. به عبارت دیگر توزیع داده‌ها نرمال خواهد بود. برای آزمون نرمالیت فرض‌های آماری به صورت زیر تنظیم می‌شود:

H0: توزیع داده‌های پژوهش نرمال است. H1: توزیع داده‌های پژوهش نرمال نیست.

جدول ۲، نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف در مورد متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد:

جدول ۲- آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن

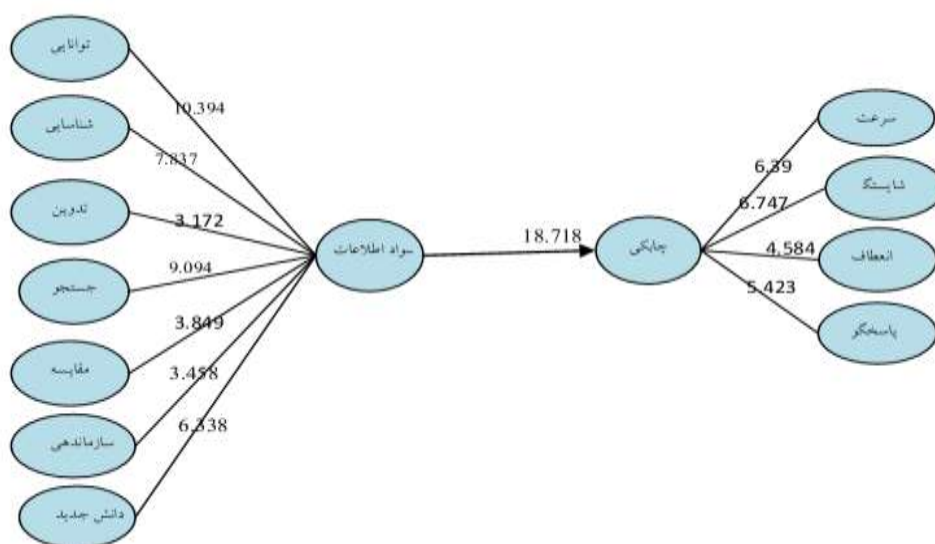
متغیرها	سطح معناداری	آماره آزمون
سرعت	۰,۰۰۰	۰,۱۷۱
پاسخگویی	۰,۰۰۰	۰,۱۴۲
شایستگی	۰,۰۰۰	۰,۱۵۶
انعطاف‌پذیری	۰,۰۰۰	۰,۱۵۷
چابکی سازمانی	۰,۰۰۰	۰,۱۸۱
سواد اطلاعات	۰,۰۰۰	۰,۱۶۱
توانایی تشخیص نیاز اطلاعاتی	۰,۰۰۰	۰,۰۷۷
شناسایی روش‌های دسترسی به اطلاعات	۰,۰۰۰	۰,۱۱۶

۰,۲۹۵	۰,۰۰۰	تدوین استراتژی‌های لازم برای جستجو
۰,۱۰۸	۰,۰۰۰	مهارت‌های جستجو و دسترسی
۰,۵۸۷	۰,۰۰۰	توانایی مقایسه و ارزیابی منابع
۰,۱۳۲	۰,۰۰۰	سازمان‌دهی، کاربرد و برقراری ارتباط
۰,۱۶۱	۰,۰۰۰	مشارکت در ایجاد دانش جدید

مطابق با جدول فوق، با توجه به اینکه سطح معناداری برای متغیرهای بزرگ‌تر از ۰,۰۵ است، می‌توان نتیجه گرفت که داده‌های جمع‌آوری شده برای ارزیابی وضعیت فرهنگ‌سازمانی در سطح اطمینان ۹۵٪ دارای توزیع نرمال است. می‌توان بیان داشت که فرض صفر یعنی اینکه توزیع داده‌های پژوهش نرمال است، پذیرفته می‌شود.

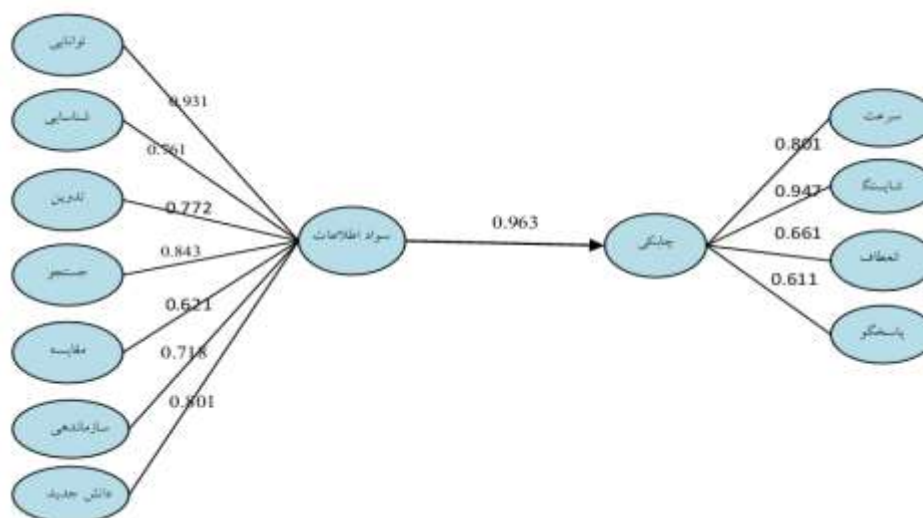
- سواد اطلاعاتی چگونه بر چابکی مدیران آموزش و پرورش تأثیر دارد؟

در پاسخ به سؤال اصلی تحقیق مبنی بر چگونگی تأثیر سواد اطلاعاتی بر چابکی مدیران آموزش و پرورش، با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی که با نرم‌افزار Smart PLS 2 مورد بررسی قرار می‌گیرد.



شکل ۱- مدل پژوهش بر اساس آماره t

بر اساس شکل فوق، تأثیر سواد اطلاعاتی بر چابکی سازمانی در سطح اطمینان ۹۹ درصد تأیید شد. زیرا آماره t برای این مسیر بیشتر از ۲,۵۸ به دست آمد. همچنین در شکل زیر، مدل پژوهش بر اساس مقادیر ضرایب استاندارد شده ارائه شده است.



شکل ۲- مدل پژوهش بر اساس ضرایب استاندارد شده

بر اساس نتایج حاصل شده تأثیر سواد اطلاعاتی بر چابکی سازمانی دارای اثر مثبت بوده و به میزان ۹۶ درصد قابلیت پیش‌بینی چابکی سازمانی را دارد.

در جدول زیر، نتایج حاصل آزمون مدل را می‌توان مشاهده کرد.

جدول ۴- نتایج آزمون مدل پژوهش

تأیید/ رد اثر	t-value	ضرایب استاندارد شده	اثرات مورد بررسی
تأیید	۱۸,۷۱۸	۰,۹۶۳	تأثیر سواد اطلاعاتی بر چابکی سازمانی

- درجه تناسب مدل ارائه شده با توجه به مؤلفه‌های پژوهش چگونه است؟

در سطح مدل اندازه‌گیری، PLS بارهای گویه‌ها و کوواریانس مانده‌ها را برآورد می‌کند. در سطح ساختاری نیز ضرایب مسیر، همبستگی میان متغیرهای مکنون، واریانس تبیین شده و میانگین واریانس استخراج شده متغیرهای مکنون را برآورد می‌کند. آماره T برای هریک از مسیرها و بارهای عاملی با استفاده از روش برش متقاطع یا خودگردان سازی محاسبه می‌شود. برازش مناسب مدل زمانی محقق می‌شود که ضریب مسیر معنادار بوده، واریانس تبیین شده

قابل قبول باشد و همسانی درونی بالای ۰,۰۵ برای هریک از سازه‌ها برقرار باشد. مقادیر قابل قبول بارهای عاملی نیز نشان‌دهنده برازش مناسب مدل می‌باشند. علاوه بر این شاخص GOF نیز شاخصی برای بررسی برازش مدل جهت پیش‌بینی متغیرهای درون‌زا می‌باشد. سه مقدار ۰,۰۱، ۰,۲۵ و ۰,۳۶ به ترتیب به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده‌اند. در جدول زیر اشتراکات به منظور محاسبه برازش مدل آورده شده است.

عوامل	اشتراکات	ضریب تعیین
سواد اطلاعاتی	۰,۵۵۶	
چابکی سازمانی	۰,۵۱۸	۰,۶۱
	۰,۵۴۶	۰,۶۱

$$Gof = \sqrt{\text{communalities} \times R^2} = \sqrt{0.546 \times 0.61} = 0.577$$

از آنجایی که مقادیر محاسبه شده GOF بزرگتر از ۰,۳۶ بدست آمده، نشان از برازش مناسب مدل پژوهش دارد، هم-چنین کلیه ضرایب مسیرها معنادار بوده و واریانس تبیین شده قابل قبول و همسانی درونی سازه‌ها بالای ۰,۰۵ می‌باشد.

نتیجه‌گیری

هدف این تحقیق بررسی تاثیر سواد اطلاعاتی بر چابکی سازمانی در مدیران آموزش و پرورش است. نتایج حاصل از تحلیل یافته‌ها نشان می‌دهد که سواد اطلاعاتی بر چابکی سازمانی تاثیر دارد. بررسی میزان معناداری ضریب مسیر (آماره t) بالاتر از ۲,۵۸ و -۲,۵۸ نشان می‌دهد که مسیرهای پیش‌بینی شده در سطح اطمینان ۹۹٪ معنادار هستند. نتایج این تحقیق با تحقیقات خاوری، آراسته و جعفری (۱۳۹۶) در تحقیق خود نشان دادند که سواد اطلاعاتی اعضای هیئت علمی تاثیر مثبت و معناداری بر چابکی سازمانی دانشگاه دارد. همچنین خاوری، آراسته و جعفری (۱۳۹۷)، نشان دادند که مؤلفه‌های معماری فن آوری اطلاعات، زیرساخت‌های فن آوری اطلاعات، منابع انسانی (کارکنان و مدیران دانشگاهی)، و فرهنگ سازمانی عوامل موثر بر دانشگاه چابک می‌باشند همراستا است. زلسچک (۲۰۱۰) نشان داد که فناوری اطلاعات، اساسی برای چابکی فرآیندهای کاری است و بر کارایی و کیفیت نتایج تأثیرگذار است. همچنین نتایج این تحقیق با تحقیق مقدس زاده و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی نشان دادند میزان مهارت سواد اطلاعاتی معلمان و هم چنین اثر بخشی آنها بالاتر از حد متوسط بوده است و بین مهارت سواد اطلاعاتی با اثر بخشی معلمان و ابعاد سه گانه آن شامل مهارت‌های تدریس، شخصیت حرفه‌ای و مهارت کنترل جو کلاس؛ رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. یافته‌ها نشان می‌دهد که از نظر مدیران آموزش و پرورش، توانایی تشخیص نیاز اطلاعاتی و مهارت‌های جستجو و دسترسی مهمترین عوامل در سواد اطلاعاتی هستند و نیز در متغیر چابکی مدیران مهمترین عامل را شایستگی مدیران تشخیص داده‌اند.

²⁵ Raschke

²⁶ Moghadaszadeh et al

با توجه به هدف سیستم آموزش و پرورش در عصر اطلاعات و تغییر مفهوم سواد به سواد اطلاعات و توجه به یادگیری مادام العمر نقش سواد اطلاعات در افزایش سرعت و انعطاف پذیری در پاسخگویی به تغییرات محیطی می تواند بسیار موثر باشد به گونه ای که مدیرانی که از سواد اطلاعاتی بر خوردار باشند شایستگی ها و توانمندی خود را نیز ارتقا می دهند. در نهایت با توجه به نتایج این تحقیق می توان پیشنهاداتی را ارائه داد.

حفظ افراد داخل سازمان با توجه به عملکرد و بر اساس راهبردهای نوین آموزشی و نوآوری انجام پذیرد.

ارزیابی عملکرد کارکنان به طور مستمر و با توجه به استانداردهای از قبل تدوین شده انجام پذیرد.

پاداش و حقوق کارکنان بر اساس عملکرد آموزشی و پژوهشی آنان پرداخت شود.

تجهیزات مناسب برای استفاده کارکنان از اطلاعات به روز علمی در اختیارشان قرار داده شود.

آموزش های لازم در جهت شناسایی و ایجاد مهارت های سواد اطلاعاتی برای کارکنان در نظر گرفته شود.

نگرش ها، ارزشها و باورهای تعریف شده توسط مدیران ارشد نسبت به توسعه منابع انسانی، بطور مداوم مورد ارزشیابی قرار گیرد.

برنامه های سازمان به گونه ای طراحی شود که کارکنان احساس تسلط بر اطلاعات و به کارگیری آن در فرایند کاری برای مدیران ارزشمند است.

منابع

- ابراهیمیان جلودار، سید یاسر و ابراهیمیان جلودار، سید محمود. (۱۳۹۰) "چابکی سازمانی، سرعت پاسخگویی و انعطاف پذیری سازمانی"، توسعه ی انسانی پلیس، شماره ی ۳۹.
- ابوالقاسمی، مهدیه؛ شریفی، علی اصغر؛ ایمانی، محمدنقی؛ (۱۳۹۷) ارائه مدلی جامع برای چابک سازی ادارت آموزش و پرورش کشور؛ پژوهش در نظامهای آموزشی.
- امیر نژاد، قنبر و خسروی پور، الهام، (۱۳۹۴) تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر چابکی سازمانی: دانشگاه های دولتی استان خوزستان. ماهنامه اجتماعی، اقتصادی، علمی و فرهنگی کار و جامعه، شماره. ۱۷۹.
- آذر، عادل؛ سید علی، نقوی؛ اسعدیان، میرمحمدی (۱۳۹۴) در تحقیقی با عنوان اولویت بندی عوامل توانمندساز چابکی سازمانی در دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی شهر یزد؛ فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، دوره ۲۱، شماره ۱.
- پورجاوید، سهیلا؛ خسروی پور، بهمن؛ علی بیگی، امیرحسین (۱۳۹۷) عامل های مؤثر در چابک سازی مدیریت آموزش عالی کشاورزی ایران؛ فصلنامه پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، شماره ۴۴.
- جعفر نژاد، احمد و شهابی، بهنام، (۱۳۸۶) چابکی سازمانی و تولیدچابک. مؤسسه مهربان نشر، چاپ اول.
- جعفرنژاد، احمد (۱۳۸۵): مدیریت تولید و عملیات نوین، انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، چاپ اول، تهران.

خاوری، عبدالله؛ آراسته، حمیدرضا، جعفری، پریوش (۱۳۹۷)، تأثیر فن آوری اطلاعات بر قابلیت های چابکی دانشگاهی مورد مطالعه: دانشگاه آزاد اسلامی استان مازندران، فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی - سال نهم، شماره اول.

زنجیرچی، سید محمود؛ الفت، لعلیا (۱۳۹۰)، نقش فناوری در دستیابی به چابکی در شرکت های الکترونیک ایران، فصلنامه سیاست علم و فناوری، ۳(۱).

عباس پور، عباس، آقازاده، احمد و باقری کراچی، امین، (۱۳۹۱) طراحی الگوی مطلوب دستیابی به چابکی سازمانی در دانشگاهها. فصلنامه مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)، سال بیست و دوم، شماره ۳۹.

علامه، سید محمد و مقدمی، مهدی (۱۳۸۹)، رابطه میان یادگیری سازمانی و عملکرد سازمانی، پژوهشنامه مدیریت اجرایی، سال دهم، شماره ۱.

قنبر نژاد، خسروی پور، الهام، (۱۳۹۴) تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر چابکی سازمانی، ماهنامه اجتماعی، اقتصادی، علمی فرهنگی کار و جامعه، شماره ۱۷۹، صفحات ۴۲-۴۹.

کریمی، محمد (۱۳۸۱): ارائه یک متدولوژی جهت پیاده سازی چابکی در تولید، پایان نامه کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده مهندسی صنایع و سیستم ها.

نعمتی، محمد علی؛ مهرجو، معصومه؛ (۱۳۹۶) رابطه هوشمندسازی و چابکی سازمانی؛ در راستای ایفای نقش اثربخش تر مدارس در فرایند توسعه دانشی کشور؛ فصلنامه صنعت و دانشگاه، سال دهم، شماره های ۶۳ و ۶۴.

یعقوبی، نورمحمد؛ شکری، علی؛ دهمرده، محبوبه (۱۳۹۱) توانمندسازهای ساختاری چابکی سازمانی در نظام بانکی اندیشه مدیریت راهبردی، سال ششم، شماره اول، بهار و تابستان ۱۳۹۱، شماره پیاپی ۱۱.

Abbaspour, A. Golabdoust, A. Golabdoost, N. Golabdoust T. (2015). A Study On The Relationship Between Organizational Intelligence And Organization Agility In Tehran University Of Medical Sciences. International Journal of Asian Social Science, 626-640.

Aghaei M & Aghaei R. (2014) ,The conceptual model of organizational agility. Roshd-e-Fanavari; 10(39): 37-43[Article in Persian].

American Library Association Presidential Committee on Information Literacy ,1989 , Final Report , Chicago : ALA

Catts, R. and Lau, J. (2008) Towards Information Literacy indicators . (UNESCO) <http://unesdoc.unesco.org/>

Goldman, S. & Nagel, R. (1993). Management technology and agility: The emergency of New Era in anifesting. International Journal of Technology Management, 18, 18- 35.

Goldman, S. Nagel, R. & Preiss, K. (1995). Agile competitors and virtual organizations: Strategies for enriching the customer. London: Kenneth: Van No Strand Reinhold, International Thomas Publishing.

- Goldman, S; Nagel, R (1993):"Management, Technology, and Agility: The Emergence of New Era in Manufacturing", International Journal of Technology Management, Vol. 8, No. 1/2, pp. 18-35.
- Jafari, M. (2016). Assessing the Impact of Information Technology Empowerment and Organizational Agility on Promoting Competitive Intelligence. International Conference on the New Paradigms of Business and Organizational Intelligence Management.
- Khavari, S. A. (2017). Presentation of organizational agility model in Islamic Azad
- Khavari, A. Arasteh, H. & Jafari. P. (2016). Assessing the level organizational universities agility; case study of Islamic Azad University in Mazandaran. Mediterranean Journal of Social Sciences MCSER Publishing, Rome-Italy.
- Khosravipour, A. & Amirnejad, G. (2014). The impact of information technology on organizational agility. Quarterly journal of social development, 4(8), 47-66. (in Persian).
- khosravipour.E. Amirnejad.G. (2014). The Impact of Information Communication and Technology on Organizational Agility in Khuzestan Public Universities (Case Study: Shahid Chamran University of Ahvaz).
- khosravipour.E.(2017). The Impact of Internal Information and Communication Technology on Organizational Agility in State University of Khuzestan Province. Journal of Modern Thoughts in Education.46(2). 51-65
- Kristofer, H. (1996). Extrinsic and intrinsic job satisfaction. Journal of Business Management, 13.
- Sedighi M & Pourkiani M. (2014) The relationship between organizational agility and organization health of Bam medical science university, Tehran: International Conference of Management.
- Sharifi, H., & Zhang, Z. (1999). A Methodology for Achieving Agility in Manufacturing Organizations. International Journal of Production Economics, 62, 7-22.
- Sharifi, H; Zhang, Z (1999):"A methodology for achieving agility in manufacturing organization", International Journal of Production Economics, Vol. 62, pp. 7-22.
- Sharifi, H; Zhang, Z (2001):"Agile manufacturing in practice: Application of a methodology", International Journal of Operations & Production Management, Vol. 21, No. 5/6, pp. 772-792.
- Silvia Montoya (2018) Defining literacy GAML Fifth Meeting 17-18 October 2018 Hamburg, Germany .
- University Branches. Ph.D. Thesis, Higher Education Management, Islamic Azad University. (in Persian).
- Zabihi MR, Tabatabaee SS, Ghamari MR & Asadi MH.(2015) The relationship between organizational intelligence and organizational agility in hospitals of Mashhad university of medical sciences. Payavard Salamat; 9(1): 43-54[Article in Persian].

