

بررسی تاثیر یادگیری سیار و سواد اطلاعاتی بر توسعه حرفه ای و نوآوری سازمانی کارکنان (مطالعه موردی: دانشگاه علوم پزشکی استان اردبیل)

توران سلیمانی^۱، سوسن هوشمندی*^۲

^۱ استادیار برنامه ریزی درسی، دانشکده علوم، گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اردبیل، اردبیل، ایران.
(sousan2020@gmail.com)

^۲ دانشجوی دکتری، گروه مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران.

چکیده

این پژوهش با استفاده از روش توصیفی- همبستگی به بررسی تاثیر یادگیری سیار و سواد اطلاعاتی بر توسعه حرفه ای و نوآوری سازمانی کارکنان (مطالعه موردی: دانشگاه علوم پزشکی استان اردبیل) می‌پردازد. از لحاظ هدف تحقیق از نوع کاربردی، از لحاظ نوع روش، توصیفی- همبستگی می‌باشد جامعه آماری در این پژوهش را کلیه کارکنان ستادی دانشگاه علوم پزشکی استان اردبیل تشکیل می‌دهد؛ که تعداد آنها برابر ۶۰۰ نفر اعلام شده است. روش نمونه‌گیری به صورت روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای می‌باشد. برای تعیین حجم نمونه نیز از جدول مورگان استفاده شده است. که طبق این جدول تعداد نمونه آماری برابر ۲۳۴ بدست آمده است. پژوهش حاضر در دو بخش نظری و عملی انجام شده است. در بخش نظری، اطلاعات لازم با استفاده از روش کتابخانه‌ای و اسنادی و در بخش عملی، به شیوه میدانی از طریق پرسشنامه‌های استاندارد مورد سنجش قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمونهای رگرسیون ساده و چندگانه انجام گرفته است و نتایج پژوهش حاکی از آن است که ابعاد یادگیری سیار (دسترسی به فناوری، انگیزش، توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها، گفتگوهای گروهی اینترنتی و مسایل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی) بر توسعه حرفه‌ای و نوآوری سازمانی کارکنان تأثیر مثبت معناداری دارد و همچنین ابعاد سواد اطلاعاتی (توانایی تعیین وسعت و ماهیت اطلاعات، توانایی دسترسی مؤثر به اطلاعات، توانایی ارزیابی نقدانه اطلاعات، توانایی کاربرد هدفمند اطلاعات، توانایی درک موارد حقوقی و اقتصادی کاربرد اطلاعات) بر توسعه حرفه ای و نوآوری سازمانی کارکنان ستادی دانشگاه علوم پزشکی استان اردبیل تأثیر مثبت معناداری دارد.

واژه‌های کلیدی: یادگیری سیار، سواد اطلاعاتی، توسعه حرفه‌ای، نوآوری سازمانی، دانشگاه علوم پزشکی، استان اردبیل

مقدمه

امروزه جوامع علمی و صنعتی به این نتیجه رسیده‌اند که سازمانها با تکیه بر نوآوری و تقویت و ترویج نوآوری و فعالیت‌های نوآورانه در درون خود می‌توانند برتری‌های بلندمدت خود را در عرصه‌های رقابتی حفظ کنند. در ادبیات، به مبحث نوآوری از منظرهای گوناگون پرداخته شده است. نویسندگان، تعاریف مختلف و متنوعی از نوآوری ارائه کرده‌اند. دانشمندان معتقد هستند که "نوآوری استفاده از ابزارهای نوین تکنولوژیک و دانش بازار برای ارائه و عرضه محصول یا سرویسی نو به مشتریان می‌باشد". به نظر میرسد این تعریف بر اساس یک نگاه وظیفه‌ای به نوآوری ارائه شده است. از منظر فرایندی، نوآوری به معنی مجموعه عملیاتی است که از پردازش ایده شروع شده و سرانجام به تولید و عرضه محصول یا خدمت جدید به بازار منتهی می‌شود (صادقی و محتشمی، ۱۳۹۴).

اما نوآوری تنها به محصول یا خدمت محدود نمی‌شود بلکه شامل تغییر در فرایندهای سازمانی نیز می‌گردد. خلیل^۱ (۲۰۱۵) معتقد است که نوآوری به مفهوم ارائه محصول، خدمت یا فرایندی جدید به بازار از طریق ایجاد کاربردهای جدید از تکنولوژیهای موجود یا خلق و تجاری کردن تکنولوژیهای جدید است. از نظر شومپتر^۲ نوآوری حتی به جنبه‌های فنی نیز محدود نمی‌شود و دربرگیرنده جنبه‌های سازمانی نیز می‌باشد (خلیل، ۲۰۱۵). نوآوری به عنوان عامل مهم و حیاتی برای سازمانها به منظور ایجاد ارزش و مزیت رقابتی پایدار در محیط پیچیده و متغیر امروزی می‌باشد. سازمان‌ها با نوآوری بیشتر، در پاسخ به محیط‌های متغیر و ایجاد و توسعه قابلیت‌های جدیدی که به آنها اجازه دهد به عملکرد بهتری برسند موفق‌تر خواهند بود. فرایند نوآوری شامل کسب، انتشار، استفاده از دانش جدید و موجود می‌باشد. نوآوری‌پذیری یک سازمان دقیقاً با توانایی آن سازمان در استفاده و به کار بردن منابع دانش خود مرتبط است. مطالعات اخیر ادعا کرده‌اند که اگر یک سازمان نتواند نوآوری خود را حفظ کند، با شکست مواجه خواهد شد (دی بن‌دو و همکاران^۳، ۲۰۱۷). یکی از موثرترین روش‌ها برای توانمندسازی کارکنان فراهم نمودن برنامه‌های توسعه حرفه‌ای است که می‌تواند موجب رشد مهارت‌های حرفه‌ای و علمی فرد و ارتقاء تعهد سازمانی او گردد. بنابراین توانمندسازی کارکنان در جهت توسعه حرفه‌ای و پیشبرد اهداف سازمان حایز اهمیت اساسی است و تحقق آن نیازمند برنامه‌ریزی هدفمند و تلاش‌های نهادینه شده است (حجازی و همکاران، ۱۳۹۵). توسعه حرفه‌ای زمانی به وقوع می‌پیوندد که سازمانها فرصت لازم را از طریق بهبود شرایط آموزشی، اقتصادی، مدیریتی و محیطی برای ارتقاء مهارتها و دانش مرتبط با فعالیت‌های کارکنان فراهم آورند. بنابراین محور اصلی سنجش در توسعه حرفه‌ای وجود شرایط و فضای لازم برای رشد و یادگیری مهارت جدید برای کارکنان می‌باشد (نوروزی، ۱۳۹۴).

عصر اطلاعات، یکی از بزرگترین چالش‌هایی است که امروزه جوامع مختلف را تحت تأثیر خود قرار داده است. رشد غیرقابل اطلاعات و فناوری‌های مربوط به حوزه ذخیره‌سازی، سازماندهی، دسترسی به اطلاعات از جمله ویژگی‌های بارز این عصر به حساب می‌آیند. در عصر انفجار اطلاعات، توانایی دستیابی، بازیابی و ارزیابی، اطلاعات عامل تشخیص سواد بشمار می‌رود که داشتن این توانایی به سواد اطلاعاتی تعبیر می‌شود. سواد اطلاعاتی وسیله‌ای است برای توانمندی فردی و این توانمندی به مهارت فرد در تحلیل و انجام تحقیقات و استقلال او در جستجوی حقیقت کمک می‌کند. سواد اطلاعاتی به فرد توانایی بحث می‌بخشد این مهارت فرد را برای یادگیری مادام‌العمر آماده می‌کند و موجب می‌شود تا افراد از موفقیت در تأمین نیازهای اطلاعاتی لذت ببرند (گراوند، ۱۳۹۴: ۱۳۳).

هدف از دانش و یادگیری دستیابی به اطلاعات فزاینده قوی است. اینگونه یادگیری مادام‌العمر بوده در پی ایجاد یک فرهنگ جدید است. اطلاعات مبنی بر امکانات فناورانه، اطلاعاتی را ارائه می‌کنند که ایجاد فرصت‌های جدیدی را برای یادگیری و همچنین دسترسی به جهان باز و دانش قابل تغییر فراهم آورند. از سوی دیگر سواد اطلاعاتی اهمیت بیشتری برای افراد برخوردار است. اینکه چگونه یاد بگیرند و چگونه به چنین رویکردی (دانش باز و قابل تغییر) برسند (طبرسا، ۱۳۹۵: ۱۱۵). یکی از عواملی که می‌تواند با سواد اطلاعاتی در ارتباط باشد یادگیری سیار است. با افزایش استفاده از فناوری‌های مدرن ارتباطی از جمله وسایل سیار و به کارگیری این فناوری‌ها در آموزش و یادگیری، توجه به کیفیت این ابزارها و نیازهای استفاده‌کنندگان از این ابزارها امری ضروری است. یادگیری سیار درحقیقت مدلی از یادگیری الکترونیکی است که از طریق فناوری‌های سیاری چون تلفن همراه، PDA و playerهای صوتی، کتب الکترونیکی و غیره صورت می‌گیرد. در یادگیری سیار دانشجویان قادر به یادگیری از منابع گوناگون در سراسر دنیا هستند علاوه بر آن می‌توانند محیط آموزشی

1 - Khalil
 2 - Schumpeter
 3- Di Benedetto et al

خود را تغییر داده و از تجربه های آموزشی گوناگون استفاده نمایند. همچنین فراگیران قادر به تنظیم زمان و سرعت آموزش خود هستند. تاکنون مطالعات زیادی در زمینه استفاده از وسایل سیار در یادگیری صورت گرفته است. که نشان دهنده توسعه این نوع یادگیری و فراگیر شدن آن در محیط های آموزشی است (خسروی و همکاران، ۲۰۱۵).

رشد و توسعه تکنولوژی های نوین آموزشی و افزایش روند دیجیتالی شدن محتوا، آموزش از راه دور از نوع کاغذی به الکترونیکی را تغییر شکل داده است و روز به روز بر سهولت و پویایی روش های الکترونیکی و کاربرد آنها افزوده میشود. لیکن علاوه بر جنبه های ابزاری از لحاظ شیوه و ساختار نیز فرآیند آموزش از راه دور دستخوش تحولات بنیادین شده است. در واقع یادگیری سیار بهره گیری از فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی مانند اینترنت و نظام های چندرسانه ای و فرارسانه ای برای بهبود کیفیت یادگیری از طریق تسهیل دسترسی به منابع و خدمات آموزشی و فراهم کردن ساز و کارهایی چون تعامل و مشارکت از راه دور است. رویکرد یادگیری در هر زمان و مکانی که از خصوصیات یادگیری سیار می باشد با پیشرفتهای فناوری بیسیم و یادگیری سیار تا حد زیادی به واقعیت پیوسته است. براون^۱ یادگیری سیار را اینگونه تعریف می کند: فناوری های سیار می تواند یادگیری را به طور مؤثرتر از زمانی شکل دهد که ما از محیط های یادگیری سیار استفاده می کنیم (همان، ۲۰۱۵). با وجود ضعف هایی در یادگیری سیار، سرعت پیشرفت در تکنولوژی های ارتباطی موجب شده توجه خاصی به یادگیری سیار خصوصاً در محیط دانشگاهی وجود داشته باشد. همچنین امروزه با کاربرد یادگیری سیار به عنوان یک روش آموزشی جدید و منعطف با ابعاد مختلف آموزشی می توان محدودیتهای آموزش به شیوه سنتی را از طریق فناوری های سیار برطرف نمود. از اینرو کاربرد یادگیری سیار در آموزش، به روندی جهانی تبدیل شده است و با توجه به ظرفیتهای بالای آن برای بسط آموزش و غلبه بر موانع یادگیری به ویژه در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران میتواند راهگشا باشد (بنی هاشم و همکاران، ۱۳۹۳).

بنابر آنچه بیان شد، در این پژوهش تلاش می شود نقش یادگیری سیار و سواد اطلاعاتی بر توسعه حرفه ای و نوآوری سازمانی کارکنان، به گونه ای منظم و قابل اتکا تشریح و بررسی شود که یادگیری سیار و سواد اطلاعاتی تا چه میزان می تواند بر توسعه حرفه ای و نوآوری سازمانی تأثیر داشته باشند. دانشگاه علوم پزشکی استان اردبیل، به عنوان یکی از اثرگذارترین سازمانها، تلاش دارد با بهره برداری مؤثر از منابع انسانی و سازمانی خود در جهت تعالی بیشتر گام بردارد و با تبدیل شدن به سازمانی دانش محور، از دانش موجود در ساختار، فرایندها و ذخیره های منابع انسانی خود، برای دست یابی به چشم انداز مورد نظر خود بهره برد حال سوالی که مطرح می شود این است که یادگیری سیار و سواد اطلاعاتی بر توسعه حرفه ای و نوآوری سازمانی کارکنان (مورد مطالعه: دانشگاه علوم پزشکی استان اردبیل) چه تأثیری دارد؟

پیشینه پژوهش:

نجفلو و همکاران (۱۳۹۶) در تحقیقی با عنوان «بررسی سواد اطلاعاتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی کشاورزی (مورد مطالعه: دانشگاه زنجان)» بیان کرده بودند که سواد اطلاعاتی همه دانشجویان با میانگین ۷/۵۹ و انحراف معیار ۲/۴۱ در سطح متوسط است. بیشترین سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان در حیطة دسترسی مؤثر و کارا به اطلاعات مورد نیاز و کمترین سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان در حیطة آگاهی از موارد حقوقی و قضایی به دسترسی و استفاده از اطلاعات مربوط بود. فعالیت های پژوهشی دانشجویان نیز با سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان رابطه مثبت و معنی داری دارد.

غفاری و فتوحی (۱۳۹۶) در تحقیق با عنوان «بررسی رابطه بین سواد اطلاعاتی و اضطراب کتابخانه ای در دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه خوارزمی» بیان کرده بودند که با افزایش سواد اطلاعاتی در دانشجویان کارشناسی، اضطراب کتابخانه ای کاهش می یابد. در دانشجویان دکتری این ارتباط مشاهده نشد. بیشترین سطح اضطراب با ۳۹/۳ درصد مربوط به اضطراب ملایم است.

طبرسا و همکاران (۱۳۹۵) در تحقیقی با عنوان «بررسی تأثیر سواد اطلاعاتی کارکنان بر چابکی سازمان» بیان کرده بودند که: امروزه با افزایش رقابت و تغییرات غیرقابل پیش بینی در عرصه کسب و کار، برای دستیابی به اهداف سازمانی و کسب مزایای رقابتی، چابکی سازمان، امری ضروری و اجتناب ناپذیر است. سواد اطلاعاتی کارکنان در ارتقای یادگیرندگی سریع و دقیق سازمان و به دنبال آن افزایش توانمندی، انعطاف پذیری و شایستگی های سازمانی امری مهم تلقی می شود. یافته های پژوهشی نشان می دهد که تأثیر تمامی مؤلفه های

سواد اطلاعاتی اعم از: تشخیص ماهیت و وسعت اطلاعات، دسترسی مؤثر و کارا به اطلاعات، ارزیابی اطلاعات و منابع آنها و تلفیق اطلاعات انتخاب شده به دانش قبلی، استفاده از اطلاعات برای رسیدن به منظوری خاص و آشنایی با موارد حقوقی، بر چابکی سازمان به صورت معنی داری مثبت ارزیابی می‌شود.

بنی هاشم و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر یادگیری الکترونیکی بر خلاقیت دانشجویان، به این نتیجه رسیدند که خلاقیت دانشجویان گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل با ضریب اطمینان ۹۵٪، به طور معناداری ۲/۷۰٪ افزایش یافته است. بر اساس نتایج پژوهش حاضر، یادگیری الکترونیکی به عنوان مؤلفه اثرگذار مثبت بر خلاقیت دانشجویان محسوب می‌شود، بنابراین در تدابیر آموزشی باید این امر را مورد توجه قرار داد.

صادقی و محتشمی در سال ۱۳۹۵ با هدف بررسی ویژگی‌های شغلی و نوآوری سازمانی در یکی از مراکز نظامی پژوهشی انجام دادند. مطالعه آنها توصیفی همبستگی بود و در سال ۱۳۸۸ روی ۲۲۰ نفر از کارکنان پایور یکی از مراکز نظامی که با روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب شدند، انجام شد. یافته‌ها مبین این است که بین ویژگی‌های شغلی و نوآوری سازمانی رابطه مثبت و معنی داری وجود داشت. بین هریک از ابعاد ویژگی‌های شغلی با نوآوری سازمانی رابطه مثبت و معنی داری وجود داشت.

بهرامی و همکاران در سال ۱۳۹۵ به تعیین رابطه ساده و چندگانه کارکردهای مدیریت استراتژیک منابع انسانی با نوآوری اداری در دانشگاه‌های علوم پزشکی و غیر علوم پزشکی استان اصفهان پرداختند. یافته‌ها نشان دهنده این است که میانگین نمرات کارکردهای مدیریت استراتژیک منابع انسانی و نمرات نوآوری اداری در دانشگاه‌های دولتی استان کمتر از حد متوسط بود. از طرفی، بین کارکردهای مدیریت استراتژیک منابع انسانی با نوآوری اداری همبستگی چندگانه معنی داری وجود داشت. ضرایب بتا بین کلیه کارکردهای مدیریت استراتژیک منابع انسانی و نوآوری اداری از نظر آماری معنی دار بود و ضریب تورم واریانس برای متغیرهای پیش بین حداقل ۱/۳۳ تا ۲/۷۵ بود که نشان می‌دهد بین آنها هم خطی وجود نداشته و مدل رگرسیون معنی دار بوده است.

ابراهیم پور و همکاران (۱۳۹۵) در مقاله‌ای تحت عنوان بررسی بین ویژگی‌های شغلی و توسعه حرفه‌ای در مراکز آموزش و پرورش، صدا و سیما (با تأکید بر مدل هاگمن و اولدهام) به این نتیجه رسیدند که بین ابعاد اصلی شغل با توسعه حرفه‌ای سازمانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

ایزدی یزدان آبادی و نوشته‌ور (۱۳۹۴) در مقاله‌ای تحت عنوان ویژگی‌های شغلی دبیران و رابطه آن با نوآوری سازمانی، یافته‌های پژوهشی حاکی از آن بود که با تحلیل عاملی ویژگی‌های شغلی مطرح شده در مدل هاگمن و اولدهام، دو عامل قابل کاهش هستند و همچنین پاسخ‌گوین ویژگی‌های شغلی مطرح شده در مدل یاد شده را برای شغل معلمی در سطح نسبتاً بالایی ارزیابی نموده‌اند.

گراوند و همکاران (۱۳۹۴) در تحقیقی با عنوان «بررسی رابطه سواد اطلاعاتی با خلاقیت در دانشجویان دانشگاه پیام نور لرستان» بیان کرده بودند که بین مؤلفه‌های سواد اطلاعاتی (احساس نیاز به اطلاعات، توانایی جمع‌آوری اطلاعات، توانایی ارزیابی و تجزیه و تحلیل اطلاعات، کاربرد صحیح و موثر اطلاعات، آگاهی از مسائل اخلاقی و قانونی و دسترسی به اطلاعات) و خلاقیت رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد. از نتایج این تحقیق می‌توان برای بهبود خلاقیت و مهارت‌های سواد اطلاعاتی دانشجویان استفاده نمود.

حجازی و رستمی (۱۳۹۴) در تحقیقی در دانشگاه تهران عوامل تأثیرگذار برنامه‌های توسعه حرفه‌ای اعضای هیات علمی را مورد مطالعه قرار داده‌اند. نتایج حاصل از این تحقیقات، چهار عامل اساسی تأثیرگذار بر فعالیتهای توسعه حرفه‌ای اعضای هیات علمی مورد بررسی را به شرح زیر شناسایی کرده‌اند. ۱- عوامل فردی، ۲- عوامل سازمانی، ۳- عوامل مدیریتی، ۴- عوامل روانشناختی-اجتماعی.

احمدی و همکاران (۲۰۱۵)، پژوهشی با عنوان ارزیابی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر موفقیت پیاده‌سازی یادگیری سیار در دانشگاهها با استفاده از مدل ترا در دانشگاه صنعتی امیرکبیر انجام دادند که نتایج به دست آمده حاکی از آن است که بین قصد یادگیری سیار در دانشگاه صنعتی امیرکبیر با هر یک از سه عامل اثرگذار مدل رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد.

کارمن و جوس^۱ (۲۰۱۷) تحقیقی با عنوان «نقش نوآوری سازمانی و نوآوری فناورانه در ارتباط بین ویژگی‌های شغلی و عملکرد در سازمان‌های فرهنگی» با هدف بررسی نقش میانجی نوآوری در رابطه بین ویژگی‌های شغلی و عملکرد اقتصادی و اجتماعی موزه‌ها انجام داده‌اند. در این پژوهش تجربی داده‌ها از ۲۷۶ موزه (۱۳۵ موزه در اسپانیا و ۱۴۱ موزه در فرانسه) گردآوری شده است. تحلیل داده‌ها با

استفاده از مدل معادلات ساختاری و تحلیل مسیر انجام گرفته است. نتایج بدست آمده نشان می دهد که ویژگی های شغلی هم به طور مستقیم (با ضریب ۰,۳۶) و هم به طور غیرمستقیم (با نقش میانجی نوآوری با ضریب ۰,۱۳) بر عملکرد تاثیر دارد. بعلاوه، نوآوری نیز (با ضریب ۰,۴۱) تاثیر مستقیم بر عملکرد می گذارد. این مطالعه پیشنهاد می کند که مدیران موزه ها به منظور بهبود عملکرد اقتصادی و اجتماعی باید نوآوری سازمانی و نوآوری فناورانه در مدل های ویژگی های شغلی بکار بگیرند.

کونین^۱ (۲۰۱۶) تاثیر ویژگی های شغل را بر توسعه حرفه ای مورد بررسی قرار داد و به این نتیجه رسید که ویژگی های پنج گانه شغل باعث افزایش توسعه حرفه ای در کارکنان میشود.

ویدال^۲ (۲۰۱۶) در تحقیقی در دانشگاه ویسکانسین به این نتیجه رسید که کارکنان رضایت نسبتا بالایی از فرم سنتی کار داشته و ویژگی های شغل در نوآوری سازمانی موثر است.

آرون^۳ (۲۰۱۴) در پژوهش خود به وجود ارتباط مثبت و معنی دار بین نوآوری در سازمان و توسعه حرفه ای اشاره نموده است، در واقع عوامل نوآوری در سازمان می تواند حس ارزشمندی، حس تفاوت و توجه سازمانی را در کارکنان بالا برد. زمانی که این حمایتها با فرصت هایی برای رشد مهارتها، توانایی های شغلی، آزادی عمل در تصمیم گیری و به کارگیری ابتکارات که در توسعه حرفه ای مستتر است همراه می گردد، نتیجه آن برای سازمان افزایش نوآوری سازمانی و توسعه حرفه ای خواهد بود.

رلا و زاپیراین^۴ (۲۰۱۴) نتایج مثبتی را از تأثیر و سودمندی برنامه های کاربردی موبایل در امر یادگیری نشان میدهد. در حقیقت با توجه به عوامل تأثیرگذار بر استفاده بیشتر از یادگیری سیار در امر آموزش و یادگیری در بین دانشجویان با توجه به تحقیقات انجام شده و نتیجه پژوهش حاضر که حاکی از پایین بودن میزان آشنایی و کاربرد و سودمندی یادگیری سیار در بین دانشجویان است، عواملی چون نبود راهکارهای مناسب آموزشی، اداری و اجتماعی در دانشگاه موجب پایین بودن آشنایی و کاربرد و سودمندی است.

جک^۵ (۲۰۱۴) در تحقیقی تحت عنوان رابطه ی یادگیری سیار با سواد اطلاعاتی نشان داد که یادگیری سیار رابطه ی مثبت و معناداری با سواد اطلاعاتی دارد طبق نتایج تأثیری که سواد اطلاعاتی بر افزایش مهارت های یادگیری دارد، می توان گفت یادگیرنده الکترونیکی نیاز بیشتری به مهارت های سواد اطلاعاتی دارد که با افزایش سواد اطلاعاتی باعث گسترش یادگیرنده الکترونیکی در افراد می شود.

روش شناسی:

روش تحقیق: این پژوهش با توجه به هدف از نوع کاربردی و با توجه به شیوه ی جمع آوری داده ها از نوع توصیفی - همبستگی بود که در آن روابط ساختاری متغیرها مورد بررسی قرار گرفت.

جامعه آماری، حجم نمونه و روش نمونه گیری: در این پژوهش جامعه ی مورد مطالعه عبارت بود از کلیه کارکنان ستادی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل می باشند که تعداد آنها برابر ۶۰۰ نفر می باشد که روش مورد استفاده برای نمونه گیری روش تصادفی ساده است. برای تعیین حجم نمونه نیز از جدول مورگان استفاده شده است که طبق این جدول تعداد نمونه آماری برابر ۲۳۴ بدست آمده است.

روش گردآوری داده ها: جمع آوری اطلاعات مورد نیاز تحقیق، به صورت میدانی و با مراجعه پرسشگران به محل کار افراد مورد مطالعه (دانشگاه علوم پزشکی اردبیل) انجام گرفت.

ابزار گردآوری اطلاعات: ابزار گردآوری اطلاعات در این تحقیق شامل پرسشنامه زیر می باشد:

پرسشنامه سواد اطلاعاتی: برای اندازه گیری سواد اطلاعاتی از الگوی (نجفلو و همکاران، ۱۳۹۶) استفاده شد که دارای پنج بُعد می باشد: ۱- توانایی تعیین وسعت و ماهیت اطلاعات ۲- توانایی دسترسی مؤثر به اطلاعات، ۳- توانایی ارزیابی نقادانه اطلاعات ۴- توانایی کاربرد هدفمند اطلاعات ۵- توانایی درک موارد حقوقی و اقتصادی کاربرد اطلاعات.

1-Kevin

2-Vidal

4-Aron

4- Rola and Zapirain

5- Jeck

پرسشنامه یادگیری سیار: برای سنجش نیازهای یادگیری سیار کارکنان در این پژوهش از الگوی استاندارد واتکینز و ترینر (۲۰۰۱) استفاده شد که قبلاً روایی و پایایی آن توسط پژوهشگران مورد تأیید قرار گرفته بود. این پرسشنامه در قالب ۵ عامل (دسترسی به فناوری، انگیزش، توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها، گفتگوهای گروهی اینترنتی، مسایل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی) دسته بندی می‌شوند. برای نمره‌گذاری، از مقیاس ۵ نقطه‌ای لیکرت استفاده شد (آهنگر سله بنی، ۱۳۹۳).

پرسشنامه توسعه حرفه‌ای: به لحاظ علمی توسعه حرفه‌ای دارای ابعاد مختلفی است که دانشگاه ایالتی میشیگان (۲۰۰۳) این ابعاد را در سه بخش زیر سازمان دهی می‌کند:

زمینه: شامل سازمان، فرهنگ یا مکانی که یادگیری جدید در آن صورت می‌گیرد. محتوی: مهارت‌ها و دانشهایی را شامل می‌شود که کارکنان جهت انجام وظایف به آنها نیاز دارند و فرآیند: شیوه کسب دانش و مهارت‌های جدید را نشان می‌دهد (حجازی و رستمی، ۱۳۹۴).

پرسشنامه نوآوری سازمانی: برای اندازه‌گیری متغیر عملکرد نوآورانه از، (پرسشنامه ۱۷ گویه‌ای) که از سه بعد نوآوری محصول، نوآوری فرایندی و نوآوری تحقیق و توسعه تشکیل شده است. مقیاس اندازه‌گیری برای عملکرد نوآورانه طیف لیکرت پنج تایی بود (مقیمی و رمضان، ۱۳۹۴).

روش تجزیه و تحلیل اطلاعات: تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS و آمار توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین، انحراف معیار) و آمار استنباطی (آزمون رگرسیون) انجام شده است.

یافته های پژوهش:

فرضیه اصلی اول: یادگیری سیار بر توسعه حرفه ای کارکنان تأثیر معناداری دارد.

جدول (۱) خلاصه مدل رگرسیون یادگیری سیار بر توسعه حرفه ای

ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده
۰/۸۰	۰/۶۴	۰/۶۴

طبق نتایج جدول (۱) ضریب همبستگی بین یادگیری سیار بر توسعه حرفه ای برابر ۰/۸۰ است و ضریب تعیین نیز برابر ۰/۶۴ است یعنی ۰/۶۴ تغییرات متغیر وابسته توسعه حرفه ای مربوط به متغیر مستقل یادگیری سیار است و بقیه ۰/۳۶ مربوط به متغیرهای دیگر می باشد.

جدول (۲) نتایج تحلیل رگرسیون بین یادگیری سیار بر توسعه حرفه ای

Sig	t	ضریب استاندارد Beta	ضرایب غیر استاندارد		مؤلفه‌ها
			انحراف معیار	B	
۰/۰۰۱	۳/۵۴۹		۰/۲۰۱	۰/۷۱۵	مقدار ثابت
۰/۰۰۰	۱۴/۴۵۸	۰/۸۰	۰/۰۸۳	۱/۲۰۳	یادگیری سیار

برای تعیین تاثیر متغیر یادگیری سیار به عنوان متغیر پیش بین و توسعه حرفه ای به عنوان متغیر ملاک، با تحلیل رگرسیون ساده به روش ورود تحلیل شدند. همانطور که در جدول شماره (۲) مشاهده می‌شود میزان p مشاهده شده در این متغیر معنی دار است و نتایج نشان می‌دهد که متغیر یادگیری سیار ($BETA = 0/80$) متغیر توسعه حرفه ای را پیش بینی می‌کند.

فرضیه اصلی دوم: یادگیری سیار بر نوآوری سازمانی کارکنان تأثیر معناداری دارد.

جدول (۳) خلاصه مدل رگرسیون یادگیری سیار بر نوآوری سازمانی

ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده
۰/۶۵	۰/۴۳	۰/۴۳

طبق نتایج جدول (۳) ضریب همبستگی بین یادگیری سیار بر نوآوری سازمانی برابر ۰/۶۵ است و ضریب تعیین نیز برابر ۰/۴۳ است یعنی ۰/۴۳ تغییرات متغیر وابسته نوآوری سازمانی مربوط به متغیر مستقل یادگیری سیار است و بقیه ۰/۵۷ مربوط به متغیرهای دیگر می باشد.

جدول (۴) نتایج تحلیل رگرسیون بین یادگیری سیار بر نوآوری سازمانی

Sig.	t	ضریب استاندارد Beta	ضرایب غیر استاندارد		مؤلفه‌ها
			انحراف معیار	B	
۰/۱۸۹	۱/۳۲۱		۰/۱۶۵	۰/۲۱۸	مقدار ثابت
۰/۰۰۱	۹/۳۲۰	۰/۶۵۹	۰/۰۶۸	۰/۶۳۴	یادگیری سیار

برای تعیین تأثیر متغیر یادگیری سیار به عنوان متغیر پیش بین و نوآوری سازمانی به عنوان متغیر ملاک، با تحلیل رگرسیون ساده به روش ورود تحلیل شدند. همانطور که در جدول شماره (۴) مشاهده می شود میزان p مشاهده شده در این متغیر معنی دار است و نتایج نشان می دهد که متغیر یادگیری سیار ($BETA = 0.65$) متغیر نوآوری سازمانی را پیش بینی می کنند.

فرضیه اصلی سوم: سواد اطلاعاتی بر توسعه حرفه ای کارکنان تأثیر معناداری دارد.

جدول (۵) خلاصه مدل رگرسیون سواد اطلاعاتی بر توسعه حرفه ای

ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده
۰/۵۷	۰/۳۲	۰/۳۲

طبق نتایج جدول (۵) ضریب همبستگی بین سواد اطلاعاتی بر توسعه حرفه ای برابر ۰/۵۷ است و ضریب تعیین نیز برابر ۰/۳۲ است یعنی ۰/۳۲ تغییرات متغیر وابسته توسعه حرفه ای مربوط به متغیر مستقل سواد اطلاعاتی است و بقیه ۰/۶۸ مربوط به متغیرهای دیگر می باشد.

جدول (۶) نتایج تحلیل رگرسیون بین سواد اطلاعاتی بر توسعه حرفه ای

Sig.	t	ضریب استاندارد Beta	ضرایب غیر استاندارد		مؤلفه‌ها
			انحراف معیار	B	
۰/۰۰۰	۴/۳۴۲		۰/۱۹۰	۰/۸۰۵	مقدار ثابت
۰/۰۰۰	۷/۴۰۶	۰/۵۷۲	۰/۰۶۳	۰/۴۶۴	سواد اطلاعاتی

برای تعیین تأثیر متغیر سواد اطلاعاتی بر توسعه حرفه ای به عنوان متغیر پیش بین و توسعه حرفه ای به عنوان متغیر ملاک، با تحلیل رگرسیون ساده به روش ورود تحلیل شدند. همانطور که در جدول شماره (۶) مشاهده می شود میزان p مشاهده شده در این متغیر معنی دار است و نتایج نشان می دهد که متغیر سواد اطلاعاتی ($BETA = 0.57$) متغیر توسعه حرفه ای را پیش بینی می کنند.

فرضیه اصلی چهارم: سواد اطلاعاتی بر نوآوری سازمانی کارکنان تأثیر معناداری دارد.

جدول (۷) خلاصه مدل رگرسیون سواد اطلاعاتی بر نوآوری سازمانی

ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده
۰/۳۹	۰/۰۸	۰/۰۷

طبق نتایج جدول (۷) ضریب همبستگی بین سواد اطلاعاتی بر نوآوری سازمانی برابر ۰/۳۹ است و ضریب تعیین نیز برابر ۰/۰۸ است یعنی ۰/۰۸ تغییرات متغیر وابسته نوآوری سازمانی مربوط به متغیر مستقل سواد اطلاعاتی است و بقیه ۰/۹۲ مربوط به متغیرهای دیگر می باشد.

جدول (۸) نتایج تحلیل رگرسیون بین سواد اطلاعاتی بر نوآوری سازمانی

Sig	t	ضریب استاندارد Beta	ضرایب غیر استاندارد		مؤلفه‌ها
			انحراف معیار	B	
۰/۰۰۰	۸/۸۵۶		۰/۱۴۲	۱/۲۵۹	مقدار ثابت
۰/۰۰۱	۳/۲۹۰	۰/۲۹۶	۰/۰۴۷	۰/۱۵۵	سواد اطلاعاتی

برای تعیین تأثیر متغیر سواد اطلاعاتی به عنوان متغیر پیش بین و نوآوری سازمانی به عنوان متغیر ملاک، با تحلیل رگرسیون ساده به روش ورود تحلیل شدند. همانطور که در جدول شماره (۸) مشاهده می شود میزان p مشاهده شده در این متغیر معنی دار است و نتایج نشان می دهد که متغیر سواد اطلاعاتی ($BETA = 0.296$) متغیر نوآوری سازمانی را پیش بینی می کنند.

فرضیه های فرعی اول تا پنجم: ابعاد یادگیری سیار بر توسعه حرفه ای کارکنان تأثیر معناداری دارد.

جدول (۹) خلاصه مدل رگرسیون ابعاد یادگیری سیار بر توسعه حرفه ای

ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده
۰/۷۸	۰/۶۱	۰/۵۹

طبق نتایج جدول (۹) ضریب همبستگی بین ابعاد یادگیری سیار بر توسعه حرفه ای برابر ۰/۷۸ است و ضریب تعیین نیز برابر ۰/۶۱ است یعنی ۰/۶۱ تغییرات متغیر وابسته توسعه حرفه ای مربوط به متغیر مستقل ابعاد یادگیری سیار است و بقیه ۰/۳۹ مربوط به متغیرهای دیگر می باشد.

جدول (۱۰) نتایج تحلیل رگرسیون چند گانه تأثیر ابعاد یادگیری سیار بر توسعه حرفه ای

Sig	t	ضریب استاندارد Beta	ضرایب غیر استاندارد		مؤلفه‌ها
			انحراف معیار	B	
۰/۳۱۲	۱/۰۱۵		۰/۲۳۳	۰/۲۳۷	مقدار ثابت
۰/۰۰۶	۲/۷۷۶	۰/۴۱۲	۰/۱۴۲	۰/۳۹۴	دسترسی به فناوری
۰/۰۰۰	۶/۶۲۳	۰/۸۸۰	۰/۱۱۳	۰/۷۵۰	انگیزش
۰/۰۰۹	۲/۶۴۷	۰/۳۳۴	۰/۱۶۳	۰/۴۳۱	توانایی یادگیری از طریق رسانه ها
۰/۰۰۰	۵/۳۵۷	۰/۳۴۵	۰/۰۷۱	۰/۳۸۲	گفتگوهای گروهی اینترنتی
۰/۰۰۰	۷/۹۳۲	۰/۵۵۱	۰/۰۷۳	۰/۵۷۶	مسائل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی

برای تعیین تأثیر هر یک از ابعاد یادگیری سیار (دسترسی به فناوری، انگیزش، توانایی یادگیری از طریق رسانه ها، گفتگوهای گروهی اینترنتی و مسائل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی) به عنوان متغیر پیش بین و توسعه حرفه ای به عنوان متغیر ملاک، با

تحلیل رگرسیون چند گانه به روش ورود تحلیل شدند. همانطور که در جدول شماره (۱۰) مشاهده می‌شود میزان p مشاهده شده در همه متغیرها معنی‌دار است و نتایج نشان می‌دهد که متغیر دسترسی به فناوری ($BETA=0/41$)، انگیزش ($BETA=0/88$)، توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها ($BETA=0/33$)، گفتگوهای گروهی اینترنتی ($BETA=0/34$)، مسایل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی ($BETA=0/55$)، متغیر توسعه حرفه ای را پیش بینی می‌کنند و متغیر انگیزش با بتای $0/88$ در بیشترین میزان و متغیر توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها با بتای $0/33$ در کمترین میزان قرار دارد.

فرضیه‌های فرعی ششم تا دهم: ابعاد یادگیری سیار بر نوآوری سازمانی کارکنان تأثیر معناداری دارد.

جدول (۱۱) خلاصه مدل رگرسیون ابعاد یادگیری سیار بر نوآوری سازمانی

ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده
۰/۷۴	۰/۵۴	۰/۵۲

طبق نتایج جدول (۱۱) ضریب همبستگی بین ابعاد یادگیری سیار بر نوآوری سازمانی برابر $0/74$ است و ضریب تعیین نیز برابر $0/54$ است یعنی $0/54$ تغییرات متغیر وابسته نوآوری سازمانی مربوط به متغیر مستقل ابعاد یادگیری سیار است و بقیه $0/46$ مربوط به متغیرهای دیگر می‌باشد.

جدول (۱۲) نتایج تحلیل رگرسیون چند گانه تأثیر ابعاد یادگیری سیار بر نوآوری سازمانی

Sig.	t	ضریب استاندارد Beta	ضرایب غیر استاندارد		مؤلفه‌ها
			انحراف معیار	B	
۰/۰۸۱	۱/۷۶۳		۰/۱۶۳	۰/۲۸۷	مقدار ثابت
۰/۹۷۸	۰/۰۲۸	۰/۰۰۵	۰/۰۹۹	۰/۰۰۳	دسترسی به فناوری
۰/۰۰۰	۴/۵۶۹	۰/۶۵۷	۰/۰۷۹	۰/۳۶۱	انگیزش
۰/۰۰۰	۷/۲۴۶	۰/۹۹۰	۰/۱۱۳	۰/۸۲۲	توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها
۰/۰۰۱	۳/۳۶۵	۰/۲۳۵	۰/۰۵۰	۰/۱۶۸	گفتگوهای گروهی اینترنتی
۰/۱۷۰	۱/۳۸۰	۰/۱۰۴	۰/۰۵۱	۰/۰۷۰	مسایل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی

برای تعیین تأثیر هر یک از ابعاد یادگیری سیار (دسترسی به فناوری، انگیزش، توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها، گفتگوهای گروهی اینترنتی و مسایل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی) به عنوان متغیر پیش بین و نوآوری سازمانی به عنوان متغیر ملاک، با تحلیل رگرسیون چند گانه به روش ورود تحلیل شدند. همانطور که در جدول شماره (۱۲) مشاهده می‌شود میزان p مشاهده شده در همه متغیرها به غیر از ابعاد دسترسی به فناوری و مسایل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی معنی‌دار است و نتایج نشان می‌دهد که متغیر انگیزش ($BETA=0/65$)، توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها ($BETA=0/99$) و گفتگوهای گروهی اینترنتی ($BETA=0/23$) متغیر نوآوری سازمانی را پیش بینی می‌کنند و متغیر توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها با بتای $0/99$ در بیشترین میزان و متغیر گفتگوهای گروهی اینترنتی با بتای $0/23$ در کمترین میزان قرار دارد.

فرضیه‌های فرعی یازدهم تا پانزدهم: ابعاد سواد اطلاعاتی بر توسعه حرفه ای کارکنان تأثیر معناداری دارد.

جدول (۱۳) خلاصه مدل رگرسیون ابعاد سواد اطلاعاتی بر توسعه حرفه ای

ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده
۰/۷۸	۰/۶۲	۰/۶۰

طبق نتایج جدول (۱۳) ضریب همبستگی بین ابعاد سواد اطلاعاتی بر توسعه حرفه ای برابر $0/78$ است و ضریب تعیین نیز برابر $0/62$ است یعنی $0/62$ تغییرات متغیر وابسته توسعه حرفه ای مربوط به متغیر مستقل ابعاد سواد اطلاعاتی است و بقیه $0/38$ مربوط به متغیرهای دیگر می‌باشد.

جدول (۱۴) نتایج تحلیل رگرسیون چند گانه تاثیر ابعاد اطلاعاتی بر توسعه حرفه ای

Sig.	t	ضریب استاندارد Beta	ضرایب غیر استاندارد		مؤلفه‌ها
			انحراف معیار	B	
۰/۰۰۳	۳/۰۱۱		۰/۲۴۵	۰/۷۳۷	مقدار ثابت
۰/۸۳۲	۰/۲۱۲	۰/۰۱۶	۰/۰۶۲	۰/۰۱۳	توانایی تعیین وسعت و ماهیت اطلاعات
۰/۰۰۰	۴/۶۵۹	۰/۳۱۱	۰/۰۶۹	۰/۳۲۲	توانایی دسترسی مؤثر به اطلاعات
۰/۰۰۰	۴/۶۱۱	۰/۴۴۱	۰/۱۵۱	۰/۶۹۵	توانایی ارزیابی نقادانه اطلاعات
۰/۰۰۰	۳/۸۱۶	۰/۳۸۲	۰/۱۸۰	۰/۶۸۷	توانایی کاربرد هدفمند اطلاعات
۰/۰۰۰	۵/۶۷۷	۰/۵۹۳	۰/۱۵۷	۰/۸۸۹	توانایی درک موارد حقوقی و اقتصادی

برای تعیین تاثیر هر یک از ابعاد سواد اطلاعاتی (توانایی تعیین وسعت و ماهیت اطلاعات، توانایی دسترسی مؤثر به اطلاعات، توانایی ارزیابی نقادانه اطلاعات، توانایی کاربرد هدفمند اطلاعات، توانایی درک موارد حقوقی و اقتصادی کاربرد اطلاعات) به عنوان متغیر پیش بین و توسعه حرفه ای به عنوان متغیر ملاک، با تحلیل رگرسیون چند گانه به روش ورود تحلیل شدند. همانطور که در جدول شماره (۱۴) مشاهده می شود میزان p مشاهده شده در همه متغیرها به غیر از بعد توانایی تعیین وسعت و ماهیت اطلاعات معنی دار است و نتایج نشان می دهد که متغیر توانایی دسترسی مؤثر به اطلاعات ($BETA = 0/311$)، توانایی ارزیابی نقادانه اطلاعات ($BETA = 0/441$)، توانایی کاربرد هدفمند اطلاعات ($BETA = 0/382$)، توانایی درک موارد حقوقی و اقتصادی کاربرد اطلاعات ($BETA = 0/593$) متغیر توسعه حرفه ای را پیش بینی می کنند و متغیر توانایی درک موارد حقوقی و اقتصادی با بتای $0/593$ در بیشترین میزان و متغیر توانایی دسترسی مؤثر به اطلاعات با بتایی $0/311$ در کمترین میزان قرار دارد.

فرضیه های فرعی شانزدهم تا بیستم : ابعاد سواد اطلاعاتی بر نوآوری سازمانی کارکنان تأثیر معناداری دارد.

جدول (۱۵) خلاصه مدل رگرسیون ابعاد سواد اطلاعاتی بر نوآوری سازمانی

ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده
۰/۷۶	۰/۵۹	۰/۵۷

طبق نتایج جدول (۱۵) ضریب همبستگی بین ابعاد سواد اطلاعاتی بر نوآوری سازمانی برابر $0/76$ است و ضریب تعیین نیز برابر $0/59$ است یعنی $0/59$ تغییرات متغیر وابسته نوآوری سازمانی مربوط به متغیر مستقل ابعاد سواد اطلاعاتی است و بقیه $0/41$ مربوط به متغیرهای دیگر می باشد.

جدول (۱۶) نتایج تحلیل رگرسیون چند گانه تاثیر ابعاد اطلاعاتی بر نوآوری سازمانی

Sig.	t	ضریب استاندارد Beta	ضرایب غیر استاندارد		مؤلفه‌ها
			انحراف معیار	B	
۰/۶۷۴	۰/۴۲۱		۰/۱۶۳	۰/۰۶۹	مقدار ثابت
۰/۳۴۸	۰/۹۴۲	۰/۰۷۵	۰/۰۴۲	۰/۰۳۹	توانایی تعیین وسعت و ماهیت اطلاعات
۰/۰۱۱	۲/۵۹۸	۰/۱۸۰	۰/۰۴۶	۰/۱۲۰	توانایی دسترسی مؤثر به اطلاعات
۰/۲۵۷	۱/۱۳۹	۰/۱۱۳	۰/۱۰۱	۰/۱۱۵	توانایی ارزیابی نقادانه اطلاعات
۰/۰۰۰	۵/۷۰۴	۰/۵۹۲	۰/۱۲۰	۰/۶۸۵	توانایی کاربرد هدفمند اطلاعات
۰/۰۳۴	۱/۹۴۵	۰/۲۱۰	۰/۱۰۵	۰/۲۰۳	توانایی درک موارد حقوقی و اقتصادی

برای تعیین تاثیر هر یک از ابعاد سواد اطلاعاتی (توانایی تعیین وسعت و ماهیت اطلاعات، توانایی دسترسی مؤثر به اطلاعات، توانایی ارزیابی نقادانه اطلاعات، توانایی کاربرد هدفمند اطلاعات، توانایی درک موارد حقوقی و اقتصادی کاربرد اطلاعات) به عنوان متغیر پیش بین و نوآوری سازمانی به عنوان متغیر ملاک، با تحلیل رگرسیون چند گانه به روش ورود تحلیل شدند. همانطور که در جدول شماره (۱۶)

مشاهده می‌شود میزان β مشاهده شده در همه متغیرها به غیر از ابعاد توانایی تعیین وسعت و ماهیت اطلاعات و توانایی ارزیابی نقادانه اطلاعات معنی‌دار است و نتایج نشان می‌دهد که متغیر توانایی دسترسی مؤثر به اطلاعات ($BETA = 0.18$)، توانایی کاربرد هدفمند اطلاعات ($BETA = 0.59$)، توانایی درک موارد حقوقی و اقتصادی کاربرد اطلاعات ($BETA = 0.21$) متغیر نوآوری سازمانی را پیش بینی می‌کنند و متغیر توانایی کاربرد هدفمند اطلاعات با بتای 0.59 در بیشترین میزان و متغیر توانایی دسترسی مؤثر به اطلاعات با بتایی 0.18 در کمترین میزان قرار دارد.

بحث و نتیجه گیری:

یکی از مباحث اساسی در نظریه سازمانی، تغییرات سازمانی است. در عصر حاضر، تنها تمرکز بر وقایع و بررسی اطلاعات گذشته چندان کارساز نیست، بلکه بررسی دقیق محیط و کسب اطلاعات از تغییرات در حال ظهور است که حیات سازمان را استمرار می‌بخشد. در حال حاضر با پیشرفت سریع علم و فن آوری و پیچیده شدن اوضاع سیاسی و محیط اجتماعی لزوم ایجاد و مدیریت تغییر سازمانی اهمیت ویژه ای یافته است. چنین روند رو به رشد در لزوم تغییر سازمانی نیاز به شایستگی‌های کافی برای بهبود و تکامل سازمانی را تشویق می‌نماید. امروزه تمامی ابعاد زندگی بشر از جمله دانش و فناوری با شتابی بی مانند در حال تحول هستند. سازمان‌ها برای بقا و پویایی خود ناگزیر به نوآوری و تغییرات مستمر و دائمی هستند (کایسر، ۲۰۱۴). تکیه بر برنامه‌های توسعه حرفه‌ای به عنوان ابزار نوسازی و تاکید بر آموزش‌های انسانی باعث می‌شود تا کارکنان از نیازها و مهارت‌های حرفه ای خود آگاه شوند. همچنین مطالعه آنان به منظور تعیین نگرش، تعهد، عقاید و ارزشهای مشترک بین اعضاء و چگونگی تغییر این عوامل در دوره های مختلف شغلی آنان از اهمیت بالایی برخوردار است که از طریق برنامه های توسعه حرفه‌ای متناسب با عوامل شغلی می‌توان نسبت به این فرایند آگاهی بیشتری حاصل نمود (همان، ۲۰۱۴).

منابع انسانی دارائی‌های ارزشمندی برای سازمانها هستند. که به دنبال دستیابی به نوآوری برتر و مزایای رقابتی پایدار می‌باشند. نقطه نظرهای این تحقیق اشاره به اهمیت حیاتی سیستم عملکرد نوآورانه دارد (خلیل، ۲۰۱۵). استفاده از فناوری، به یادگیرنده کمک کرده است تا بتواند به سوی نوین شدن حرکت کند. در واقع فناوری‌های نوین، امکانات بسیار منعطف و بزرگتری را برای مشارکت خلاق دانشجویان فراهم آورده است. امروزه، کاربرد ابزارهای یادگیری الکترونیکی و آموزش نظیر فناوری اطلاعاتی و اینترنت به شدت در حال گسترش است. رشد و تکامل وسایل نوین ارتباطی زمینه‌ای را فراهم کرده است تا انسان عصر جدید با بهره‌گیری از شیوه‌های نوین آموزش و یادگیری، خود را از حصار وابستگی مکانی و زمانی رها ساخته و بتواند در هر جا و هر مکانی طبق نیاز و خواست خویش به یادگیری بپردازد. آموزش و یادگیری الکترونیکی به عنوان یکی از شیوه های نوین آموزش، در چند دهه اخیر روند رو به تکاملی را طی کرده است (هراستینسکی^۱، ۲۰۰۸). بر اساس گزارش بتیس^۲، در بسیاری از کشورهای توسعه یافته، رشد ثبت نام در دوره های یادگیری الکترونیکی به مراتب بیش از رشد، کلی آموزش عالی است، به طوری که میزان ثبت نام در یادگیری الکترونیکی نسبت به کل ثبت نام ها در آموزش عالی ایالات متحده طی سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۷ از ۹/۶ درصد به ۲۱/۹ درصد رسیده است. این چنین است که می‌بینیم یادگیری الکترونیکی به سرعت خود را به عنوان روش موفق یادگیری علوم در قرن بیست و یکم معرفی می‌کند (پایچترو همکاران، ۲۰۱۰). اهمیت یادگیری سیار (ابزارها و برنامه های کاربردی) و توسعه روزافزون آن در جهان و جریان یادگیری مادام العمر و گسترده شدن چتر تکنولوژی در همه جوانب زندگی و فرآیند یاددهی یادگیری موجب می‌شود، توجه لازم در این زمینه خصوصاً در فرآیندهای یاددهی-یادگیری آموزش عالی، فرهنگ سازی مناسب در دانشگاه، جدا شدن از آموزش سنتی و همگامی در سطح بین الملل توسط برنامه ریزان و سیاستگذاران و دستاوردکاران و استادان آموزش عالی صورت گیرد. همچنین در هر رشته به مقتضای نیاز و سودمندی کارکنان جهت شناخت و آگاهی و کاربرد یادگیری سیار (ابزارها و برنامه های کاربردی) در امر یادگیری و آموزش توجه شود. از طرفی به تمایلات، رغبتها و انگیزه کارکنان هر رشته نسبت به یادگیری سیار (ابزارها و برنامه های کاربردی) در امر یادگیری توجه شود (زمانی و همکاران، ۲۰۱۴). سواد اطلاعاتی یکی از مؤلفه‌هایی است که فرد با مجهز کردن خود به این مقوله می‌تواند به شناخت دقیق ماهیت مسئله، اندیشیدن اصولی و کشف روابط بین امور پرداخته و از توانایی تشخیص ماهیت و میزان اطلاعات مورد نیاز و ارزیابی نقادانه منابع و استفاده مؤثر از اطلاعات برخوردار گردد

1- Hrastinski
2- Betis

که تمامی این مسائل او را در مدیریت و رهبری هرچه بیشتر بر خود حمایت می‌کند. تسلط بر سواد اطلاعاتی به معنای واقعی آن می‌تواند بستر لازم برای توانمندسازی افراد در جهت رهبری بر خود و مدیریت خویشتن که اساس موفقیت سازمانها و جامعه را پایه ریزی می‌کند، فراهم نماید. سواد اطلاعاتی مهارت تفکر و استدلال افراد را بالا برده و یادگیرندگان را به کاربران ماهری در کار با منابع اطلاعاتی در هر مکان و هر قالبی که باشد تبدیل می‌کند و بدین ترتیب مسولیت‌پذیری فرد را در جهت خود رهبری افزایش می‌دهد. از آنجا که ویژگی انسان جدید پژوهندگی است (آهنگر سله بنی، ۱۳۹۳).

طبق نتایج بدست آمده نتایج نشان داد که ابعاد یادگیری سیار (دسترسی به فناوری، انگیزش، توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها، گفتگوهای گروهی اینترنتی و مسایل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی) بر توسعه حرفه ای تاثیر معنی داری دارد و نتایج نشان داد که متغیر دسترسی به فناوری ($BETA = 0/41$)، انگیزش ($BETA = 0/88$)، توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها ($BETA = 0/33$)، گفتگوهای گروهی اینترنتی ($BETA = 0/34$)، مسایل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی ($BETA = 0/55$)، متغیر توسعه حرفه ای را پیش بینی می‌کنند و متغیر انگیزش با بتای $0/88$ در بیشترین میزان و متغیر توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها با بتای $0/33$ در کمترین میزان قرار دارد و ابعاد یادگیری سیار بر نوآوری سازمانی در همه متغیرها به غیر از ابعاد دسترسی به فناوری و مسایل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی تاثیر معنی دار دارد و نتایج نشان می‌دهد که متغیر انگیزش ($BETA = 0/65$)، توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها ($BETA = 0/99$) و گفتگوهای گروهی اینترنتی ($BETA = 0/23$) متغیر نوآوری سازمانی را پیش بینی می‌کنند و متغیر توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها با بتای $0/99$ در بیشترین میزان و متغیر گفتگوهای گروهی اینترنتی با بتای $0/23$ در کمترین میزان قرار دارد و همچنین ابعاد سواد اطلاعاتی بر توسعه حرفه ای در همه متغیرها به غیر از بعد توانایی تعیین وسعت و ماهیت اطلاعات تاثیر معنی دار دارد و متغیر توانایی دسترسی مؤثر به اطلاعات ($BETA = 0/31$)، توانایی ارزیابی نقادانه اطلاعات ($BETA = 0/44$)، توانایی کاربرد هدفمند اطلاعات ($BETA = 0/38$)، توانایی درک موارد حقوقی و اقتصادی کاربرد اطلاعات ($BETA = 0/59$) متغیر توسعه حرفه ای را پیش بینی می‌کنند و متغیر توانایی درک موارد حقوقی و اقتصادی با بتای $0/59$ در بیشترین میزان و متغیر توانایی دسترسی مؤثر به اطلاعات با بتای $0/31$ در کمترین میزان قرار دارد و ابعاد سواد اطلاعاتی بر نوآوری سازمانی در همه متغیرها به غیر از ابعاد توانایی تعیین وسعت و ماهیت اطلاعات و توانایی ارزیابی نقادانه اطلاعات تاثیر معنی دار دارد و نتایج نشان می‌دهد که متغیر توانایی دسترسی مؤثر به اطلاعات ($BETA = 0/18$)، توانایی کاربرد هدفمند اطلاعات ($BETA = 0/59$)، توانایی درک موارد حقوقی و اقتصادی کاربرد اطلاعات ($BETA = 0/21$) متغیر نوآوری سازمانی را پیش بینی می‌کنند و متغیر توانایی کاربرد هدفمند اطلاعات با بتای $0/59$ در بیشترین میزان و متغیر توانایی دسترسی مؤثر به اطلاعات با بتای $0/18$ در کمترین میزان قرار دارد. نتایج بدست آمده با پیشینه تحقیقات نجف‌لو و همکاران (۱۳۹۶)، غفاری و فتوحی (۱۳۹۶)، طبرسا و همکاران (۱۳۹۵)، احمدی و همکاران (۲۰۱۵)، کارمن و جوس^۱ (۲۰۱۷)، کوین^۲ (۲۰۱۶) و آرون^۳ (۲۰۱۴) همسو می‌باشد. با توجه به این نتایج پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد:

۱. در محیط‌های یادگیری الکترونیکی، تمرکز صرفاً بر محتوا نباشد، بلکه به طراحی تمرین‌های تعاملی و گروهی و ایجاد چالش‌های مختلف در ارایه درس توجه شود تا کارکنان بتوانند، بر اساس تجارب شخصی به فهم مطالب نایل آیند و کنش‌های فعالانه و خلاقانه در یادگیری داشته باشند.

۲. توصیه می‌شود در طراحی دوره های تدریس از راهبردهای نظریه های سواد اطلاعاتی استفاده شود.

۳. برای هدایت سازمان به سمت اهداف مشخص، مدیر سازمان در درجه اول اهداف و چشم‌انداز سازمان را به خوبی برای تک تک کارکنان ترسیم کند، به گونه ای که تمام افراد این چشم انداز را به خوبی بشناسند و بتوانند از روی تمایل قلبی در جهت اهداف تلاش کنند. لازم است تا جلساتی برای آگاهی دادن کارکنان در خصوص چشم انداز سازمان برگزار شود و در این جلسات، مأموریت و رسالت سازمان را به طور روشن، بیان و چگونگی دستیابی به اهداف سازمان مشخص گردد. پس از بیان چشم انداز سازمان، مدیر باید فعالیت‌های کارکنان را در راستای رسیدن به این چشم انداز هماهنگ کند. یکی از راه های احتمالی در این زمینه مشارکت دادن کارکنان در هدف گذاری های سازمانی است.

1 - Carmen & Jose
2-Kevin
4-Aron

۴. مدیریت دانشگاه علوم پزشکی استان اردبیل باید در محیط کاری زمینه ای فراهم کنند که در آن کارکنان به قابلیت‌های کاری خود اطمینان داشته باشند و در انجام کارها و تصمیم‌گیریها آزادی عمل داشته باشند و احساس استقلال کنند.
۵. مدیران سازمان باید به کارکنان خود استقلال کاری بدهند و به صورت تیمی در انجام وظایف کاری و فرصت تصمیم‌گیری عمل کنند.

منابع

منابع داخلی :

۱. ابراهیم پور، حبیب؛ خلیلی، حمید؛ حبیبیان، سعید و سعادت‌مند، مریم. (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین ویژگیهای شغلی و توسعه حرفه ای سازمانی در مراکز آموزش پرورش صدا و سیما (با تاکید بر مدل هاگمن و اولدهام). پژوهش نامه مدیریت تحول، شماره ۵، صص ۹۱-۱۲۳.
۲. آهنگر سله بنی، وحید (۱۳۹۳). بررسی تاثیر فرایندهای مدیریت دانش بر یادگیری الکترونیکی (مطالعه موردی: سازمان بازرسی کل کشور). پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی.
۳. ایزدی یزدان آبادی، احمد و نوشه ور، حمید. (۱۳۹۴)، ویژگی های شغلی دبیران و رابطه آن با نوآوری سازمانی. فصلنامه پژوهش های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین (ع)، سال سوم، شماره ۳، صص ۱۶۷-۱۸۷.
۴. برومند، مجتبی و رنجبری، ماریم (۱۳۹۵). اقدامات راهبردی مدیریت منابع انسانی و عملکرد نوآوری با تاکید بر نقش مدیریت دانش، دوماهنامه توسعه انسانی پلیس، سال سوم، شماره ۹، صص ۵۲-۱۰۲.
۵. بنی هاشم، کاظم؛ فرخی تیرانداز، سوسن؛ شاهعلیزاده، محمد و مولود مشهدی (۱۳۹۳)، بررسی تأثیر یادگیری الکترونیکی بر خلاقیت دانشجویان، مجله دانشگاه علامه طباطبایی، سال پنجم، شماره ۴، صص ۵۳-۸۰.
۶. بهرامی، سوسن؛ یارمحمدیان، محمدحسین؛ رجایی پور، سعید و بختیار نصرآبادی، حسنعلی (۱۳۹۵). رابطه ساده و چندگانه کارکردهای مدیریت استراتژیک منابع انسانی و نوآوری اداری در دانشگاه‌های علوم پزشکی و غیر علوم پزشکی استان اصفهان، فصلنامه مدیریت اطلاعات سلامت، سال نهم، شماره ۶، صص ۸۷۰-۸۷۷.
۷. حجازی، یوسف و رستمی، فرحناز (۱۳۹۴). بررسی مولفه های تاثیر گذار بر توسعه حرفه ای اعضای هیئت علمی کشاورزی، مجله تحقیقات و توسعه کشاورزی ایران، سال سوم، شماره ۳، صص ۲-۴۱.
۸. حجازی، یوسف؛ پرداختچی، محمدحسن و شاه پسند، محمدرضا (۱۳۹۵). رویکردهای توسعه حرفه ای معلمان، چاپ اول: تهران، موسسه انتشارات دانشگاه تهران.
۹. زند، آریتا (۱۳۹۶). بررسی عوامل موثر بر توسعه حرف های کارشناسان دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر، فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی ، سال پنجم، شماره ۲، صص ۷۲-۵۲.
۱۰. صادقی، زینب و محتشمی، رضا (۱۳۹۵). ویژگی های شغلی و نوآوری سازمانی در یکی از مراکز نظامی، مجله طب نظامی، سال سیزدهم، شماره ۲، صص ۹۷-۱۰۲.
۱۱. طبرسا، غلامعلی؛ شریفی، صدیقه و حسینی، سیداحمد (۱۳۹۵). بررسی تأثیر سواد اطلاعاتی کارکنان بر چابکی سازمان، نشریه پژوهش های مدیریت منابع انسانی، دوره هشتم، شماره ۲، صص ۱۳۶-۱۱۳.
۱۲. غفاری، سعید و فتوحی، سمانه (۱۳۹۶). بررسی رابطه بین سواد اطلاعاتی و اضطراب کتابخانه ای در دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه خوارزمی، نشریه مطالعات کتابداری و علم اطلاعات، دوره بیست و چهارم، شماره ۱، صص ۲۰-۱.
۱۳. گراوند، ایوب؛ موسوی امیری، طیبه و هاشم پور، فرحناز (۱۳۹۴). بررسی رابطه سواد اطلاعاتی با خلاقیت در دانشجویان دانشگاه پیام نور لرستان، نشریه مطالعات دانش شناسی، دوره اول، شماره ۴، صص ۱۴۹-۱۲۹.
۱۴. مقیمی، سید محمد و رمضان، مجید (۱۳۹۴). پژوهشنامه مدیریت، جلد اول، تهران: انتشارات راه‌دان.
۱۵. نجف‌لو، پریسا؛ یعقوبی، جعفر و صلاحی مقدم، نفیسه (۱۳۹۶). بررسی سواد اطلاعاتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی کشاورزی (مورد مطالعه: دانشگاه زنجان)، نشریه نامه آموزش عالی، دوره دهم، شماره ۳۸، صص ۱۷۵-۱۵۵.

منابع خارجی:

1. Ahmadi. M, Shiri Ahmadabady. M. E, and Asghari Moghadam. R, (2015). "Evaluation and ranking of the factors affecting the success of the implementation of mobile learning in universities by using TRA model", articles/10.1186/1472-6920-14-148.

2. Aron(2014). Job involvement: An analysis of its determinants among male and female teachers. *Revue canadienne des Science de L'Administration, Des*, on line: Retrived from <http://www.findarticles.com>.
3. Clarak M. Mayer.A(2014). The Impact of Computer Aid Instruction and Lecture Method in Math on First Grade of Guidance Girls Student in 14 District Education Office of Tehran [Master Thesis]. Tehran: Allameh Tabatabaei University;
4. Di Benedetto, C.A., DeSarbo, W.S., and Song, M. (2017) .Strategic capabilities and Radical Innovation : An Empirical Study in Three Countries . *Journal of Engineering and Technology Management*, 55 (3(, 420-433.
5. Hrastinski S. A (2008). Study of Asynchronous and Synchronous E-Learning Methods Discovered that Each Supports Different Purposes. *EDUCAUSE Quarterly*;31(4):30-38.
6. Jeck, D. C. (2014). The relationship between levels of teacher efficacy and variability in instructional strategies (Unpublished doctoral dissertation). Alexandria, 11(16), 130-150.
7. Kaiser, U. (2014). Measuring knowledge spillovers in manufacturing and services: an empirical assessment of alternative approaches, *Micro*, 31, 125–144.
8. Kevin, D. (2016). Rethinking Job Characteristics in Work Stress Research. *Human Relations*, Vol. 59, No. 3, pp. 269-290.
9. Khalil, T. (2015). *Management of Technology: The Key to Competitiveness and Wealth Creation*. McGraw-Hill.
10. Khosravi. N, Bratdasjerdi. N, and Amirteyori. M. H,(2015). “Factors affecting mobile learning in medical education based on Frame”, *Iranian Journal of Medical. Education*, Vol.14, Issue.3, pp.206-215.
11. Naghshineh, N. (2002). E-learning (photocopied version). Tehran University, Faculty of Psychology and Educational Sciences. 41(11), 29-50 (in Persian).
12. Paechter M, Maier B, Macher.(2010) Students’ Expectations of and Experiences in E-learning: Their Relation to Learning Achievements and Course Satisfaction. *Computers & Education.*;54(1):222-229.
13. Renk, K., Mckinney, C., Klein, J., & Oliveros, A. (2013) .childhood discipline perception of parents and current functioning in the femal collegestudents. *Journal of adolescence* 29(1): 78-90.
14. Rola-Sanchez. I, and Zapirain. B. G,(2015) “Mobile NBM-android medical mobile application designed to help in learning how to identify the different regions of interest in the brains white matte”, from: <https://bmcmededuc.biomedcentral.com/Technology Training, VOL.6, N.3>
15. Vidal, M. (2016). Lean Production, Worker Empowerment, and Job Satisfaction: AQualitative Analysis and Critique. *Critical Sociology* (33), pp 247-278.
16. Watkins R and Triner D.(2001) Assessing Readiness for E-learning, *Performance Improvement Quaterly*, Vol. 17, No. 4, pp. 66-79.
17. Zamani. B. B. A, Babri. H, and Ghorbani. S,(2014).“Identify ways to develop mobile learning in teaching-learning activities in medical education from the perspective of medical students and IT professionals”, *Iranian Journal of Medical Education*, Vol.13, No.2, pp.87-97.