



نقش آموزش فناوری اطلاعات بر عملکرد و بهره‌وری معلمان در دوران کرونا

مژگان شریف زاده^۱، ویدا اندیشمند^۲

صص ۱۵۶-۱۴۲

چکیده

بی شک آموزش یکی از مهمترین و موثرترین تدابیر برای بهبود امور سازمان بشمار می‌رود. از طرفی توسعه منابع انسانی تنها با آموزش‌های زیاد حاصل نمی‌شود بلکه باید به صورت برنامه ریزی شده و نظام مند عمل نمود. آموزش یک فرآیند مداوم و همیشگی است و موقت و تمام شدنی نمی باشد. از طرفی با پیشرفت هرروز علم ما در دنیای فناوری اطلاعات زندگی می‌کنیم که بسیاری از فعالیت‌های ما وابسته به آن است. با ورود فناوری اطلاعات به آموزش بسیاری از ساختارهای سنتی تغییر کرد و فرآیند یادگیری متحول شد. بخصوص با همه گیری ویروس کرونا آموزش سنتی در کشور به شکل آموزش مجازی در کلیه مقاطع درآمد. اما با نبود زیرساخت و آماده نبودن معلمان و سازمان آموزش و پرورش برای این امر، تدریس مجازی دچار مشکلات و چالش‌های فراوانی شده‌است و بهره‌وری عملکرد معلمان بسیار افت کرده‌است. اما یکی از این چالش‌ها عدم آموزش معلمان در حوزه فناوری اطلاعات است. در نتیجه با توجه به اهمیت این موضوع در این مقاله به مرور مفاهیم اصلی در زمینه نقش آموزش فناوری اطلاعات، چالش‌ها در رابطه با ایجاد بهره‌وری معلمان در سازمانی همچون آموزش پرورش پرداخته می‌شود تا به بینشی کلی از اهمیت و تأثیر این موضوع در سازمان دست یابیم.

کلیدواژه‌ها: آموزش کارکنان، بهره‌وری عملکرد، فناوری اطلاعات، همه‌گیری کرونا

^۱ - دانشجوی دکترای مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان، کرمان، ایران sharefzadeh134@yahoo.com

^۲ - استادیار، گروه علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان، کرمان، ایران Dr.vidaandishmand@gmail.com

مقدمه

امروزه سرمایه‌گذاری برای آموزش و بهسازی سرمایه انسانی از اولویتهای اساسی سازمان‌ها و شرکت‌های بزرگ دنیا برای دستیابی به قدرت رقابتی از طریق سرمایه انسانی توانمند، خلاق و متخصص می‌باشد. دو راه برای سازمان‌ها برای رقابت وجود دارد: الف) کاهش هزینه‌ها (ب) افزایش بهره‌وری از طریق آموزش و بهسازی. در این میان، سازمان‌های بزرگتر بیشتر از سازمان‌های کوچک تر علاقمند به ارائه آموزش‌های ضمن خدمت در محیط کار هستند. پژوهش‌های میدانی نشان داده‌اند که شرکت‌هایی که سرمایه‌گذاری بیشتری در آموزش می‌کنند موفق‌تر از سایر شرکت‌ها هستند (سمندری و داوودی، ۱۳۹۶: ۸ و ۹). رشد و توسعه نیروی انسانی، از طریق آموزش، بخش مهمی از موفقیت سازمان‌ها و شرکت‌ها را به خود اختصاص داده است. آموزش‌های شغلی به عنوان بخشی از حوزه‌ی گسترده‌ی آموزش بزرگسالان، با هدف ایجاد تغییر یا اصلاح در حیطه‌ی دانش، توانایی، نگرش و در نهایت تغییر رفتار شاغلین و بهبود عملکرد آنان، در جهت هماهنگی و سازگاری با تغییرات محیطی و جهانی، از اهمیت روزافزون برخوردار است (صمدزاده، ۱۳۹۷: ۱). آموزش و توسعه منابع انسانی در نظام مدیریت منابع انسانی، نه تنها در ایجاد دانش و مهارت ویژه در کارکنان نقش بسزایی دارد، بلکه باعث می‌شود که افراد در ارتقای سطح کارایی و اثربخشی سازمان سهیم باشند و خود را با فشارهای محیطی وفق دهند. هدف اصلی مدیریت منابع انسانی در هر سازمانی کمک به عملکرد بهتر یعنی افزایش کارایی در سازمان برای نیل به اهداف سازمانی است (میر و جهان دیده، ۱۳۹۷: ۱۳۷).

از طرفی نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و جنبه‌های گسترده زندگی اجتماعی موجب شده است، تا سازمان‌ها بیشتر تلاش کنند که فراگیران قابلیت استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات را فرا گیرند (چناری و صائمان، ۱۳۸۹) تا به سودآوری مورد نظر دست یابند. فناوری اطلاعات و انقلاب رایانه‌ای در چند سال اخیر تغییرات وسیع و سریعی را در جنبه‌های مختلف زندگی جوامع گوناگون پدید آورده‌اند و اطلاعات به‌روز و به‌هنگام، به عنوان کارآمدترین ابزار تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی می‌تواند، نقش مهمی در پی‌ریزی اصولی و منظم و مؤثر برای بهره‌مندی بهینه از منابع انسانی و غیر انسانی ایفا نماید (رسولی‌آذر، ۱۳۸۲). چنان که تحقیقات نیز نشان می‌دهند که یکی از مهمترین دلایل تمایز سازمان‌ها از یکدیگر، درجه به کارگیری فناوری اطلاعات توسط آنها در فعالیت‌های سازمانی است. به این ترتیب، سازمان‌هایی که از فناوری اطلاعات به طور گسترده و بهینه استفاده کرده‌اند، دارای مزیت رقابتی پایدار هستند و از دیدگاه ذینفعان نسبت به سایر سازمان‌ها از تمایز بیشتری برخوردارند (تسیکناکیس و کوروبالی، ۲۰۰۹). همچنین زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات، در بخش آموزش می‌باشد؛ زیرا اولاً فناوری به طور فزاینده‌ای در کلیه ابعاد زندگی بشر از قبیل کار، ایام فراغت، یادگیری و بهداشت و غیره نفوذ نموده، ثانیاً فناوری اطلاعات و ارتباطات ابزار مهمی در زمینه پردازش اطلاعات می‌باشد (کروم پاکر، ۲۰۰۳).

همچنین سازمان‌های آموزشی، به عنوان مهمترین، موثرترین و گسترده‌ترین سازمان‌ها می‌باشند که تربیت و تعلیم رسمی افراد جامعه را برعهده دارند و نیز به عنوان تأمین‌کننده‌ی منابع انسانی سایر سازمان‌ها، از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند. سازمان‌های آموزشی هر جامعه و آموزشگاه‌ها، همانند سازمان‌های دیگر، توجه خاص به آن دارند تا بتوانند اهداف سازمان‌های خود را محقق سازند و این موضوع، زمینه‌ی بررسی و مطالعه را فراهم می‌کند (هوی، ۱۹۸۵: ۱۲۰). آموزش و پرورش به مفهوم عام و خاص آن در توسعه سرمایه انسانی نقش اصلی را دارد، به گونه‌ای که می‌توان ذکر کرد یکی از عوامل بنیادی در رشد و توسعه یک کشور، آموزش و پرورش است؛ که در صورت وجود رشد کمی و کیفیت آن می‌توان توسعه کشور را انتظار داشت؛ اما این عوامل همراه با مدیریت است که تداوم می‌یابد (حبیبی، ۱۳۹۳: ۱۱).

اما آموزش عالی و آموزش و پرورش در نیمسال دوم تحصیلی با شرایط دشواری رو به رو شدند که ناشی از اعلام وضعیت فوق‌العاده در کشور به دلیل همه‌گیری ویروس کرونا و گسترش بیماری کووید ۱۹ بود (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ۱۳۹۹). عفونت‌های ویروسی زیادی از جمله سارس و ویروس کرونا در جهان پدیدار شده‌اند که سازمان بهداشت جهانی و میلیون‌ها نفر را در سراسر جهان تحت تأثیر خود قرار داده است (ال میهز، ۲۰۱۶). ویروس کرونا به عنوان یک خطر برای سلامت عمومی شناخته می‌شود که به عنوان بزرگترین فاجعه شیوع بیماری‌های واگیردار بعد از شیوع سندرم تنفسی سارس در

³ Hoy

⁴ COVID-19

⁵ AI-Hazmi

سال ۲۰۰۳ شناخته می‌شود (وانگ و همکاران، ۲۰۲۰). با در نظر گرفتن پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی همه‌گیری این ویروس در همه ارکان زندگی مردم جهان، یکی از کارکردهای ملی که به شدت از بحران کنونی اثر پذیرفته آموزش است (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ۱۳۹۹). چرا که به دلیل رعایت فاصله گذاری‌های اجتماعی، از اوایل اسفندماه نظام آموزشی کشور در بخش نظام آموزشی و آموزش عالی به نوعی تعطیل شده‌اند. از آغاز تعطیلی مدارس و دانشگاه‌ها برای کمک به حذف این بیماری، دغدغهٔ تدوین و اجرای برنامه‌های تحصیلی برای تداوم آموزش‌ها در منزل و در شرایط قرنطینهٔ خانگی به بزرگترین چالش نظام‌های آموزشی یعنی هم آموزش و پرورش و هم آموزش عالی تبدیل شده است (سلیمی و فردین، ۱۳۹۹). در نتیجه چالش تدریس مجازی در همه گیری ویروس کرونا در سراسر دنیا مشکلات بسیاری علی‌الخصوص در حیطه آموزش در کلیه مقاطع ایجاد کرده است که به نوعی می‌توان گفت به یک بحران آموزشی تبدیل شده است. کشور ما نیز از این موضوع مستثنی نبوده است. این در حالی است که عدم وجود بسیاری از زیرساخت‌های مناسب فناوری اطلاعات در کشور و آماده نبودن مهارت فناوری اطلاعات در معلمان و کارکنان سازمان آموزش و پرورش و دیگر سازمان‌های ذیربط برای ورود موثر به آموزش مجازی نیز بر شدت این چالش‌ها و مشکلات افزوده است.

بنابراین می‌توان گفت آموزش کارکنان و نیروی انسانی برای سازمانی چون آموزش و پرورش امری حیاتی و ضروری است زیرا باعث نه تنها بهره وری خود سازمان بلکه باعث رشد و توسعه افراد آموزش دیده در مدارس و سازمان‌های زیر مجموعه آموزش و پرورش می‌شود و تأثیر محسوسی بر قابلیت‌های زندگی و انسانی افراد جامعه می‌گذارد. از طرفی دانش فناوری اطلاعات در دنیای امروز یک امر حیاتی و بنیادی به خصوص در سازمان آموزش و پرورش به شمار می‌رود. به خصوص در زمانی که بیش از همه چیز به دانش فناوری اطلاعات در سازمان‌های آموزشی در زمان شیوع ویروس کرونا نیاز است. در نتیجه با توجه به اهمیت این موضوع در این مقاله به مرور مفاهیم اصلی در زمینه آموزش فناوری اطلاعات، چالش‌ها در رابطه با ایجاد بهره‌وری معلمان در سازمانی همچون آموزش پرورش پرداخته می‌شود تا به پیشی کلی از اهمیت و تأثیر این موضوع در سازمان دست یابیم.

فناوری اطلاعات و ارتباطات

در عصر حاضر قدرت ابداع و نیوغ بشر فناوری دیگری به نام فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) را به ارمغان آورده است. این فناوری، ظرفیت اثرگذاری بسیار گسترده تری، در مقایسه با فناوری‌های گذشته داراست و در عرصه ی تعلیم و تربیت می‌توان با اثرپذیری از این ظرفیت جدید، تحولات سودمندی را در ارکان اجزاء مربوط رقم زد که لازمه ی این امر تأمل و تدبیر بیشتر در شناخت وجوه گوناگون، اعم از فرصت‌ها یا تهدیدهای ناشی از کاربرد این فناوری است. به بیان دیگر امروزه جهانی با ویژگی‌هایی که ارتباطات رایانه ای و اینترنتی آن را رقم زده است، پدید آمده است تا جایی که جامعه ی شبکه ای باعث شده تا جامعیت، پیچیدگی و شبکه سازی فناورانه به حوزه های متنوع زندگی و آموزشی نفوذ کند و جنبش‌های آموزشی، اقتصادی و فرهنگی در اثر انقلاب فاوا پدیدار شود (آریانی و زاهدی، ۲۰۱۴).

بر اساس تعریف، فاوا عبارتست از گردآوری، انتخاب، پردازش، ذخیره‌سازی و کاربرد اطلاعات در زمینه‌های مورد نظر و انتقال آنها از طریق کامپیوترهای چندرسانه‌ای؛ به طوری که حاصل آن طراحی، انتخاب مواد آموزشی و مدیریت فرایند یاددهی-یادگیری به صورت شبکه‌ای از یادگیرندگان، یاد دهنندگان، کارشناسان و طراحان آموزشی می‌باشد (نجفی، ۲۰۰۸). بدیهی است که توسعه و گسترش فناوری اطلاعات و کاربرد آن آثار عمیقی بر ابعاد مختلف زندگی بشر داشته است، به طوری که در دهه‌های اخیر دسترسی به فناوری اطلاعات و توانایی استفاده از آن به طور روز افزونی به عنوان ابزاری لازم برای شرکت در یک جامعه مبتنی بر اطلاعات تبدیل شده است (باسری، ۲۰۱۰). یکی از حوزه‌هایی که با ورود فناوری اطلاعات دچار تحول اساسی شده حوزه آموزش است؛ به طوری که مراکز آموزشی در هزاره نوین با این سؤال روبرو شده‌اند که چگونه بر تغییرات و فرصت‌هایی که فاوا ایجاد کرده است فایق آیند (برن و همکاران، ۲۰۱۰). اما با وجود رشد سریع فناوری اطلاعات و ارتباطات و دسترسی آسان به تکنولوژی آموزشی و سرمایه‌گذاری مالی قابل توجه به وسیله مؤسسات آموزشی همیشه از فناوری اطلاعات و ارتباطات مدرن بهره‌مند نمی‌شوند؛ و هنوز به طور اثربخش از آن استفاده نمی‌نمایند (آکوجی و همکاران، ۲۰۰۶).

مفهوم آموزش

آموزش به مفهوم تغییر دانش، نگرش و تعامل با همکاران است. آموزش، کوشش در جهت تغییر آگاهی های افراد است که فرد را برای کسب آگاهی های تازه؛ برانگیخته و در جهت تغییر عادات و رفتارها پرورنده و جهت فکری و سرنوشت انسان ها را عوض می کند. آموزش تجربه ای مبتنی بر یادگیری و به منظور ایجاد تغییرات نسبتاً پایدار در فرد، تا او را قادر به انجام کار و بهبود بخشی، توانایی ها، تغییر مهارت ها، دانش، نگرش و رفتار اجتماعی نماید. بنابراین آموزش به مفهوم تغییر دانش، نگرش و تعامل با همکاران است. آموزش مجموعه روش هایی است که بوسیله آن مهارت های لازم برای انجام دادن کارها به کارکنان متناسب با نیازشان یاد داده می شود (رایینز، ۱۳۹۳: ۱۲۳). آموزش عبارت است از انتقال دانسته ها و آموخته ها به دیگری، بدین معنی که فرد تحت تعلیم قرار می گیرد تا آنچه را که معلم آموخته است به او نیز بیاموزد (رضازاده بهادران، ۱۳۹۰). آموزش روش استفاده شده در جهت کسب مهارت و دانش کارکنان برای انجام کارهایشان است (لندا^۷، ۲۰۱۸: ۲). آموزش بعنوان یک موضوع انتقادی مدیریت سرمایه انسانی و همچنین سریعترین بخش افزایش کارایی کارکنان است. آموزش بعنوان طرح هایی برای بهبود کارایی کارکنان، توانایی های فیزیکی و ذهنی کارکنان در راستای فرآیندهای کاری کارآمد است (آدوین^۸، ۲۰۱۸: ۱).

آموزش کارکنان

در سازمان هایی که به امر آموزش نیروی انسانی اهمیت بیشتری داده میشود نیروی انسانی هر لحظه درصدد کسب اطلاعات و راهکارهای عملی جدید به منظور دستیابی به بهره وری و کارایی بهتر می باشد و اینگونه سازمان ها از خصوصیات پویایی، خلاقیت و بالندگی در جهت ایجاد تحولات اثربخش در عوامل درون سازمانی و تعامل با محیط اجتماعی خود برخوردار هستند (حمزه پور، ۱۳۹۴: ۳). منظور از آموزش کارکنان، کلیه تلاش ها و کوشش هایی است که در جهت ارتقای سطح دانش و آگاهی، مهارت های فنی و حرفه ای و شغلی و همچنین ایجاد رفتارهای مطلوب در کارکنان یک سازمان می باشد که آنان را آماده انجام وظایف و مسئولیت های شغلی خود می نماید (رسولی و صالحی، ۱۳۹۵: ۴). هدف از آموزش کارکنان، افزایش توانایی های تخصصی و مهارت آنها در انجام وظایف محوله و به فعل درآوردن پاره های از توانایی های بالقوه آنهاست. به طور کلی می توان اهداف آموزش و بهسازی را در موارد زیر خلاصه نمود (خدایی و خلیل آباد، ۱۳۹۱: ۴).

دلایل سازمان ها برای آموزش نیروی انسانی

۱. آموزش کارکنان برای استفاده از تجهیزات، فرایندها و خط مشی های جدید
۲. آموزش جهت برطرف نمودن مشکلات عملکردی کارکنان خاص و یا گروه هایی از کارکنان
۳. آموزش کارکنان جدید جهت برطرف نمودن نواقص مهارت های عمومی و بنیادی
۴. آموزش رویه ها و فرایندهای خاص به کارکنان جدید؛
۵. آموزش جهت ترفیع و ارتقاء کارکنان؛
۶. آموزش جهت ایجاد تغییر در بیش و نگرش افراد؛ (تأمین نیروی انسانی مورد نیاز) (حسین پور، ۱۳۹۰: ۳).

⁷ Landa

⁸ Adedoyin

انواع آموزش در سازمان

آموزش قبل از خدمت

آموزش قبل از خدمت عبارتست از آن نوع آموزشی که قبل از ورود و با استخدام فرد در سازمان به وی ارائه می‌شود. هدف اصلی این نوع آموزش افزایش و ایجاد توانمندی و شایستگی لازم در پرسنل می‌باشد تا از این رهگذر افراد را برای تصدی مشاغل ویژه آماده نماید. آموزش قبل از خدمت می‌تواند به هر شکل کوتاه مدت و بلند مدت باشد.

آموزش‌های کوتاه مدت: آموزش کوتاه مدت برای آماده سازی افراد در جهت تصدی مشاغل خالی ارائه میشود. در غالب این موارد این آموزش‌ها به افراد داده میشود که برای مشاغل خاصی انتخاب و برگزیده شده اند و باید ظرف مدت کوتاهی (از چند هفته تا چند) ماه تخصص و مهارت لازم را بدست آورند و پس از طی موفقیت آمیز دوره ها در شغل موردنظر مشغول بکار شوند.

آموزش‌های بلند مدت: آموزش‌های بلند مدت نیز همانند آموزش کوتاه مدت برای آماده‌سازی افراد در جهت تصدی مشاغل خاصی صورت می‌پذیرد. با این تفاوت که مدت آموزش طولانی‌تر و محتوای آموزش مشتمل بر مهارت‌ها و معلومات علمی و عملی است. مراکز آموزش عالی و موسسات حرفه‌ای و دانشگاه‌ها عموماً این نوع آموزش‌ها را ارائه می‌دهند (محرابی، ۱۳۹۴: ۲۲).

آموزش بدو خدمت (توجیهی)

برای آشنایی کلی کارمند با کار و محیط کار انجام می‌شود. هدف اصلی از این دوره، آشنایی کارمند با شغلی است که به او محول خواهد شد و مربوط به محلی است که در آن کار خواهد کرد. کارمندان در این دوره با محیط کار، وظایف، مسئولیت‌ها و حقوق خود و بطور کلی، با نحوه پایه‌گذاری ارتباط سالم با سازمان آشنا می‌شوند که به صورت الزامی بوده و مدت آن معمولاً ۶۰ ساعت در نظر گرفته می‌شود (اشرفی، ۱۳۹۵: ۱۴).

آموزش ضمن خدمت (بعد از ورود به خدمت)

آموزش ضمن خدمت کوششی است نظام دار به منظور هماهنگ کردن آرزوها و علایق و نیازهای آتی افراد یا سازمان در قالب کارهایی که از افراد انتظار می‌رود. جان اف می؟ آموزش ضمن خدمت را بهبود سیستماتیک و مستمر مستخدمین از نظر دانش، مهارت و رفتارهایی میدانند که به رفاه آنها در سازمان محل خدمتشان کمک میکند. آموزش ضمن خدمت، مجموعه فعالیتهای نیازسنجی شده و برنامه ریزی شده به منظور اصلاح و بالابردن دانش، مهارت، نگرش و رفتار اعضای سازمان برای انجام وظایف خاص محوله سازمانی است (دهقانی و همکاران، ۱۳۹۴: ۳۶-۳۸).

بهره وری در سازمان

بهره وری عبارتست از به حداکثر رساندن استفاده از منابع، نیروی انسانی و تمهیدات به طریق علمی و به منظور کاهش هزینه‌ها و رضایت کارکنان، مدیران و مصرف کنندگان. در تعریف دیگر بهره وری عبارت است به دست آوردن حداکثر سود ممکن از نیروی کار، توان، استعداد و مهارت نیروی انسانی، زمین، ماشین، پول، تجهیزات زمان، مکان و ... به منظور ارتقاء رفاه جامعه، به گونه ای که افزایش آن به عنوان یک ضرورت در جهت ارتقاء سطح زندگی انسان‌ها و ساختن اجتماعی همواره مدنظر صاحبان سیاست، مدیریت و اقتصاد قرار دارد (طالب زاده، ۱۳۹۵: ۲). بهره وری یک ملت و یک سازمان را ثروتمند می‌کند و به یک سازمان امکان می‌دهد تا به کارکنان خود، دستمزدهای بالا پرداخت نماید. بهره وری به مدیران یک سازمان امکان می‌دهد تا بازدهی سرمایه را در سطح بالا نگاه دارند. دستمزدهای بالا و بازدهی سرمایه دو عامل اصلی ایجاد ثروت ملی محسوب می‌شوند. ملتهایی که ثروت خود را افزایش می‌دهند و روز به روز ثروتمندتر می‌شوند، ملت‌هایی هستند که می‌توانند به سرعت و در هر زمان که اراده کنند، بهره وری خود را بهبود بخشند بهره‌وری از

⁹ John F may

جمله مواردی است که همه سازمان‌ها به دنبال آن بوده و سعی در ایجاد و ارتقاء آن در سازمان از طریق بهره‌وری مناسب و مطلوب به مزیت رقابتی دسترسی پیدا می‌کنند. بهره‌وری از مواد، امکانات و تجهیزات، حد و سطح معین و مشخصی دارد و به سهم خود در شکل‌گیری بهره‌وری سازمانی نقش دارد ولی آنچه در بهره‌وری حد و مرز مشخصی ندارد، سرمایه انسانی است. یکی از عواملی که منجر به بهره‌وری پایدار در سرمایه‌های انسانی می‌گردد؛ آموزش، یادگیری، تفویض اختیار، مدیریت مشارکتی و کارگروهی و تیمی است. این عوامل، عوامل اصلی و بنیادی سازمان‌یادگیرنده می‌باشند. بنابراین سازمان یادگیرنده با تقویت و بهبود مهارت‌ها، خلاقیت، انگیزه و وفاداری کارکنان از طریق آموزش و یادگیری، تفویض اختیار، مدیر مشارکتی و کارگروهی و تیمی باعث ارتقاء بهره‌وری می‌شود (ابطحی و کاظمی، ۱۳۸۰: ۵).

بهره‌وری سازمان‌های دولتی در کشور، یکی از مهمترین مؤلفه‌های توسعه‌ی آن کشور محسوب می‌شود. همچنین، رسالت‌های مهمی مانند استفادهٔ بهینه از منابع ملی، پاسخگویی و مسؤولیت‌پذیری در مقابل شهروندان و رقابت جهانی، ضرورت و اهمیت توجه به طراحی مدل بهره‌وری سازمان‌های دولتی ایران را افزایش می‌دهد. بنابراین سازمان‌های دولتی جهت تحقق این اهداف، بایستی دارای الگوها و ساختارهای کارآمد باشند (تالوار، ۲۰۰۹: ۳). مدل بهره‌وری سازمانی بر این واقعیت تأکید دارد که بقا در رقابت جهانی، مستلزم بهبود عملکرد است (نجمی، ۱۳۸۹: ۴). هدف از بهبود بهره‌وری، به حداکثر رساندن استفادهٔ بهینه از منابع، کاهش هزینه‌های انجام دادن کار، گسترش بازارها، افزایش اشتغال، کوشش برای افزایش دستمزدهای حقیقی به جای دستمزدهای اسمی، و بهبود معیارهای زندگی است (خاکی، ۱۳۹۲: ۲).

اثر آموزش کارکنان بر توسعه و بهره‌وری سازمان آموزش و پرورش

سازمان‌ها، بخش اساسی تشکیل دهنده‌ی جوامع امروزی تلقی می‌شوند. انواع خدمات و تولیدات مورد نیاز جامعه را سازمان‌های گوناگون فراهم می‌کنند که عموم آنها برای استمرار و تدوام فعالیت خود نیازمند بررسی اثربخشی و کارایی سازمانی می‌باشند. سازمان‌های آموزشی، به عنوان اساسی‌ترین سازمان‌ها مطرح می‌باشند که مسؤولیت عظیم تعلیم و تربیت رسمی افراد جامعه را بر عهده دارند و در این راستا، مدارس به عنوان رکن اساسی سازمان آموزش و پرورش رسمی، سعی در تحقق اهداف تعلیم و تربیت دارند (زکی، ۱۳۸۸: ۱۵۷). مدیریت در آموزش و پرورش مدیریت آموزشی است نه مدیریت دولتی و شرکتی؛ مدیریت آموزشی فرآیندی است اجتماعی که به کارگیری مهارت علمی و فنی و هنری همه‌ی نیروهای انسانی و مادی را سازمان‌دهی و هماهنگی نموده و با فراهم آوردن زمینه‌های انگیزشی و رشد، تأمین نیازهای منطقی، فردی، گروهی، معلمان و دانش‌آموزان و کارکنان به طور صرفه‌جویانه به هدف‌های علیم و تربیت برسد (فتاحی، ۱۳۹۶: ۲۱). توسعه آموزش و پرورش دو نوع تأثیر بر قابلیت‌های انسانی و کیفیت زندگی دارند که عبارتند از:

۱- تأثیر مستقیم: افراد را وادار به انجام کارهایی می‌سازد که بدون وجود آموزش و پرورش توان انجام دادن آنها را نداشتند.

۲- غیر مستقیم: میزان تولید و درآمد افراد را افزایش می‌دهد و به این ترتیب با پرورش قابلیت‌های افراد آنها را قادر به انجام کارهایی می‌سازد که در غیر این صورت هرگز توانایی آن را نداشتند (سمندری و داوودی، ۱۳۹۶: ۲).

بنابراین می‌توان گفت آموزش و پرورش به مفهوم عام و خاص آن در توسعه سرمایه انسانی نقش اصلی را دارد، همچنین نیاز به آموزش از اصول بدیهی هر سازمانی می‌باشد زیرا آموزش عاملی جهت بروز استعداد‌های پنهانی است. عدم ارزیابی توانایی نیروی انسانی موجب اتلاف سرمایه‌گذاری پرورش نیروی انسانی خواهد شد. منحصربه‌فرد بودن موقعیت‌ها عامل دیگر نیاز به آموزش می‌باشد. رسیدن به اهداف سازمان بستگی به توانایی کارکنان در انجام وظایف محوله و انطباق با محیط متغیر دارد. اجرای آموزش و بهسازی نیروی انسانی سبب میشود تا افراد بتوانند با تنوع‌پذیری متناسب با تغییرات سازمانی و محیط بطور مؤثر فعالیت‌هایشان را ادامه داده و بر کارایی خود افزوده و انعطاف‌پذیری مناسبی با توجه به ویژگی خاص هر موقعیت از خود بروز دهند. تغییر شغل؛ قوانین و مقررات حکومتی؛ افزایش رقابت در سطح ملی و جهانی؛ رشد سریع تکنولوژی؛ ادغام و مشارکت‌های گسترده؛ افزایش تعداد نیروهای تحصیل کرده؛ از بین رفتن برخی از مشاغل و بوجود آمدن مشاغل جدید نیز نیاز به آموزش را تشدید می‌نماید (کریمی و سلیمی، ۱۳۹۴: ۵).

باید توجه داشت که بین مفهوم گسترده و محدود سرمایه انسانی تفاوت وجود دارد. اگر سرمایه انسانی را به عنوان مهارت در یک کارگر تصور کنیم (مفهوم محدود) استفاده از این مهارت در یک فعالیت مانع از استفاده آن در دیگر فعالیتها می شود و لذا سرمایه انسانی یک کالای رقابتی است. در مقابل، وقتی سرمایه انسانی را به عنوان دانش مد نظر قرار دهیم (مفهوم وسیع) دانش به دلیل اثر انتشار و اشاعه آن یک کالای غیر انحصاری است یعنی میتوان آزادانه و بدون هیچگونه محدودیت از دانش موجود استفاده نمود به عبارت دیگر وقتی دانش و ثمرات آن انتشار یافت دیگر نمی توان استفاده از آن را محدود کرد. بنابراین گفته می شود که سرمایه انسانی (مهارت نیروی کار) به عنوان یک عامل تولید رقابتی و قابل محروم ساختن است ولی در مقابل ثمرات حاصل از سرمایه انسانی و تحقیق و توسعه نظیر طرح و تکنولوژی غیر رقابتی بوده و قابلیت محروم ساختن را ندارد (حیبی، ۱۳۹۳: ۴ و ۵).

تأثیر همه گیری کرونا در فرآیند آموزش

در حال حاضر و به دلیل شیوع ویروس کرونا تعداد زیادی از مدارس و دانشگاهها مجبور شده اند که فعالیت های حضوری خود را تعطیل کنند و اکنون در حال تغییر شیوه های آموزش از نظام آموزش حضوری به نظام آموزش و یادگیری الکترونیکی به ویژه آموزش آنلاین هستند (عطنا، ۱۳۹۹). به نقل از رضایی، ۱۳۹۹). به منظور تضمین کیفیت یادگیری فراگیران و تعیین میزان آموخته های آنان در آموزش سنتی از روش های مختلفی استفاده می شود. اما در شرایط کنونی با توجه به شیوع ویروس کرونا آموزش از حالت سنتی خارج شده و عمدتاً در بستر اینترنت و در فضای مجازی و به صورت الکترونیکی ارائه می شود. اصطلاح یادگیری الکترونیکی را اولین بار کراس ابداع کرد و به انواع آموزش هایی اشاره دارد که از فناوری های اینترنت و اینترنت برای یادگیری استفاده می کنند (آتشک، ۱۳۸۶).

دیکشنری کمبریج یادگیری الکترونیکی را به عنوان یادگیری از طریق مطالعه در خانه با استفاده از کامپیوتر و دوره های آموزشی ارائه شده در اینترنت تعریف می کند (رضایی، ۱۳۹۹). بنابراین می توان گفت یادگیری الکترونیکی آن نوع از یادگیری است که در آن از فناوری برای تسهیل فرآیند یادگیری و مستقل شدن از زمان و مکان برای یادگیری استفاده می شود (عباسی کسانی، شمس مورگانی، سراجی و رضایی زاده، ۱۳۹۸). موفقیت آموزش در این روش بستگی به توانایی یادگیرندگان در استفاده از رایانه دارد. همه فراگیران به رایانه مناسب و اینترنت مناسب دسترسی ندارند، فراگیران به سطوح بالاتری از توجه و انگیزه نیاز دارند و اندازه گیری سطح توجه فراگیران و حصول اطمینان از کیفیت آن دشوار است. سرعت پایین اینترنت و هزینه های بالای آن، کاربران را دچار مشکل می کند. علاوه بر آن سامانه های دچار ایرادهای فنی هستند (عطنا، ۱۳۹۹). به نقل از رضایی، ۱۳۹۹). در نتیجه به نظر می رسد عدم توانایی و مهارت در زمینه فناوری اطلاعات می تواند یک چالش بزرگ در فرآیند آموزش به خصوص از سمت معلمان باشد.

اثر آموزش فناوری اطلاعات بر معلمان و بهره‌وری در فرآیند آموزشی

یکی از روش های مناسب برای یادگیری مؤثر دانشجو معلمان، تلفیق روش های فعال و مسأله محور با فناوری های نوین است. امروزه استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش، باب شده و بسیاری از مدارس به تجهیزات فناوری مجهز شده اند. ولی لازم است، برای تلفیق فناوری در برنامه درسی، معلمان به شکل کاملاً حرفه ای، آموزش ببینند. استفاده از فناوری های نوین به تنهایی و بدون توجه به نظریات یادگیری، مؤثر نخواهد بود. بسیاری از معلمان، تنها روش استفاده از فناوری های جدید در تدریس را استفاده از نرم افزار پاورپوینت می دانند و برخی از آنها در خصوص استفاده درست از این ابزار مفید هم، اطلاعات کافی ندارند و اغلب فقط برای ارایه اطلاعات استفاده می کنند. برخی از معلمان برای تدریس یک درس، اسلاید هایی با انبوهی متن در هر صفحه، تدارک می بینند و به کمک آن تدریس می کند و به خیال خود از فناوری های نوین استفاده می کنند؛ ولی این تدریس نه تنها کمکی به فهم دانش آموز نمی کند، بلکه جز خستگی و یادگیری سطحی برای دانش آموز، چیزی به ارمغان نخواهد آورد (کریمی و همکاران، ۱۳۹۱). آیتی و همکاران (۱۳۸۶) بیان می کنند کارشناسان یونسکو تأکید می کنند که اگر معلمان الگوی کاربرد فناوری را در کلاس های خود تجربه نکنند، این امکان وجود ندارد که معلمان آینده از ابزارهای جدید فناوری اطلاعاتی و ارتباطی به نحو کارآمدی، بهره برند. ملایی نژاد و ذکاوتی (۱۳۸۷) در یک مطالعه تطبیقی نشان دادند که ایران در زمینه کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در مقایسه با کشورهای ژاپن، فرانسه، انگلستان و مالزی، جهت بهره گیری از این فناوری در مراکز تربیت معلم فعالیت نکرده است.

بارها در سخنرانی‌ها و برنامه‌های مختلف از مزیت‌های فناوری‌های نوین در آموزش و پرورش، سخن گفته شده؛ اما کمتر مطلبی در خصوص روش‌های درست استفاده از فناوری‌های نوین، مطرح شده است. فناوری می‌تواند، نقش سازنده‌ای در ارائه مواد موضوعی مختلف برای معلم داشته باشد و کمک می‌کند، تا دانش‌آموزان تصورات غلطی را که در مورد موضوعات مختلف قبلاً کسب کرده‌اند، اصلاح نمایند. استفاده از فناوری، چارچوب‌های شناختی و فراشناختی را فراهم کرده و در نهایت، نتایج یادگیری را بهبود میبخشد (کرمی و همکاران، ۱۳۹۱). امروزه در تحقیقات مختلف نشان داده که استفاده از فناوری‌های نوین مؤثر بوده، مشخص شده که در همه آنها تکنیکی وجود داشته که از طریق آن دانش‌آموزان به طور فعال با فناوری‌های نوین درگیر شده و فقط دریافت کننده اطلاعات نبودند. با توجه به اینکه یکی از مزایای فناوری تقویت یادگیری است، بهتر است قبل از پرداختن به این موضوع، کمی در مورد یادگیری صحیح، بررسی شود. بر اساس دیدگاه رشد و توسعه فرآیندهای ذهنی و عقلی باید گفت که مدارس باید به دانش‌آموزان چگونه یاد گرفتن را بیاموزند و فرصت‌هایی به منظور تقویت مهارت‌ها و توانایی‌های ذهنی آنها فراهم آورند. حامیان این دیدگاه، مخالفان سرسخت انتقال اطلاعات به دانش‌آموزان هستند. آنها اعتقاد دارند که به علت تغییر سریعی که در حوزه علوم و معارف بشری رخ می‌دهد، نباید اطلاعات، دانش، محتوا و نظریه‌های مشخصی از طریق برنامه‌درسی به دانش‌آموزان منتقل شود. چون اطلاعات به سرعت دستخوش تغییر می‌شوند. حامیان این دیدگاه برنامه درسی معتقدند که مواجه ساختن دانش‌آموزان با فرصت‌های آموزشی که با سود جستن از آنها بتوانند، به اموری، از قبیل: مفهوم‌پردازی، تجزیه و تحلیل اطلاعات، برخورد با ابهام‌ها و نامعین‌ها، شناسایی منابع اطلاعاتی برای حل مسایل و ارزشیابی فعالیت‌های خود بپردازند، می‌تواند، به استفاده مطلوب و پرورش قوای ذهنی منجر شود (مهرمحمدی و همکاران، ۱۳۸۷).

یکی از مهمترین اهداف در آموزش و پرورش، تقویت مهارت تفکر دانش‌آموزان است. اگر دانش‌آموزان، فکر کردن را یاد نگیرند، در مقاطع بالاتر هم با مشکلات زیادی در حوزه یادگیری مواجه خواهند شد. از آنجایی که دانش‌آموزان به کار با ابزارهای فاوا، علاقه زیادی داشته و این ابزارها هم قابلیت‌های بالایی دارند؛ پس از این ابزارها به عنوان واسطه‌ای برای تقویت قدرت تفکر آنها می‌توان، استفاده کرد. ورود سخت افزارها و نرم افزارها به مدارس و برگزاری کلاس‌های آموزشی بدون توجه به برنامه درسی به تنهایی نمی‌تواند معلمان را به مهارت استفاده از فناوری مجهز سازد. علاوه بر اینها، آموزش و پرورش برای رشد حرفه‌ای معلمان باید موقعیت‌هایی را فراهم نماید، از جمله آموزش استفاده از فناوری با توجه به یک پشتوانه قوی نظری، تلفیق فناوری در برنامه درسی کشورهای موفق در زمینه به کارگیری فاوا، این فناوری را به شیوه‌های مختلفی به کار می‌گیرند. مثلاً، در انگلستان، مدارس مختلف فاوا را با روش‌های مختلفی تدریس می‌کنند؛ دبیرستان‌ها با معلمان متخصص فاوا، اغلب بخش‌های فاوا را به طور مجزا در کلاس‌های فاوا تدریس می‌کنند و از پایه، آن را در جهت برنامه درسی شکل می‌دهند. اگر چه فاوا یک مبحث مشخص است، اما دانش، فهم و مهارتی که به عنوان فاوا تدریس می‌شود، باید به منظور به کارگیری این فناوری در جهت برنامه درسی باشد (لکس، ۲۰۰۰).

ژائو و همکاران (۲۰۰۱) دریافتند که تمایل معلمان به استفاده از رایانه به طور مستقیم به استفاده آنها از رایانه در کلاس درس، ارتباط دارد. بنابراین لازم است به شکل مؤثری استفاده از رایانه در کلاس درس به معلمان، قبل از خدمت و یا حین خدمت، آموزش داده شود. از طرف دیگر تدریس مهارت‌های فاوا به تنهایی نباید برای معلمان قبل از خدمت استفاده شود؛ به خاطر اینکه آنها یاد می‌گیرند، از ابزارهای فاوا بدون توجه به کاربرد آن ابزارها جهت تدریس و ترغیب دانش‌آموزان، استفاده کنند (گراهام و همکاران، ۲۰۰۹). معلمان باید با ابزارهای جدید فاوا آشنایی داشته باشند؛ نه تنها لازم است، ابزارهای جدید فاوا را در تدریس خود به کار برند، بلکه باید هنگام استفاده از فاوا به آنچه که تدریس می‌شود و نحوه تدریس، توجه ویژه‌ای داشته باشند (میشرا و کولر، ۲۰۰۹). چرچیل (۲۰۰۹) معتقد است که فاوا ابعاد جدیدی را برای تدریس به شک مؤثری ایجاد می‌کند؛ چرا که معلمان را قادر می‌سازد، کارهایی انجام دهند که به هیچ عنوان طریق کلاس‌های درس سنتی قادر به انجام آنها نخواهند بود. تلفیق فاوا و یادگیری مسأله محور، تکنیکی است که از طریق آن دانش‌آموزان، ضم استفاده از فناوری، درگیر در یادگیری می‌شوند. یکی از مدل‌هایی که کرمی و همکاران (۱۳۹۱) برای استفاده از فناوری اطلاعات در آموزش و یادگیری توسط معلمان توصیه می‌کنند مدل با عنوان TPCK که مبتنی بر دانش محتوایی، تعلیمی، فناورانه است (شکل ۱) و این الگو مربوط به تحقیق انجام شده توسط سو و کیم (۲۰۰۹) است.



شکل ۱- مدل پیشنهادی برای استفاده معلمان از فاوا برای تدریس و آموزش

نتایج تحقیقات، نشان داده اند که کمبود یک فلسفه ساختگرایی به نظر میرسد، به عنوان مانعی برای فرآیند کلی آموزش معلمان به منظور تلفیق مؤثر فناوری در کلاس درس باشد (بکر، ۲۰۰۰). طبق یک مطالعه، معلمان معتقد بودند، تلفیق فناوری نه تنها به طور مداوم در یادگیری مسأله محور مورد استفاده قرار میگیرد؛ بلکه تلفیق فناوری در برنامه درسی، دانش آموزان را می بر انگیزاند و به آنها کمک می کند، تا مهارت‌های مادامالعمری را کسب کنند (کرکوود، ۲۰۰۰).

تاثیر آموزش فناوری اطلاعات به معلمان در بهره‌وری عملکرد و سازمانی آنها

طبق یک مطالعه، معلمان معتقد بودند، تلفیق فناوری نه تنها به طور مداوم در یادگیری مسأله محور مورد استفاده قرار میگیرد؛ بلکه تلفیق فناوری در برنامه درسی، دانش آموزان را می بر انگیزاند و به آنها کمک می کند، تا مهارت‌های مادامالعمری را کسب کنند (کرکوود، ۲۰۰۰). همچنین نتایج پژوهش‌ها در کشور نیز نشان می‌دهد که است؛ آموزش فناوری اطلاعات به معلمان در دوره های مختلف باعث کمک به موفقیت شغلی کارکنان، نوسازی و توسعه دانش شغلی کارکنان و معلمان، افزایش انگیزش کارکنان و معلمان و افزایش نوآوری در انجام امور اداری کارکنان و معلمان آموزش و پرورش شده است. لذا، کاربردی کردن دوره آموزشی با توجه به پست سازمانی فرد و انجام تمرینات و پروژه‌های گوناگون مطابق شغل و وظایف فرد در اداره یا سازمان و یا استفاده بهینه از نرم‌افزارهای دوره در سطح عملی و کاربردی میتواند به بهبود عملکرد شغلی کارکنان کمک کند. همچنین این دوره‌های آموزشی باعث بهبود عملکرد سازمانی شده است؛ یعنی، باعث کاهش هزینه‌های سازمانی، بهبود و طبقه‌بندی اطلاعات سازمانی، بهبود یادگیری و آموزش سریع روند اداری، شفافیت اطلاعات سازمانی، جبران کمبود نیروی انسانی در سازمان، بهبود کیفیت کاری کارکنان و بهبود ارتباطات درون

سازمانی شده است. پس میتوان با سطحبندی دوره آموزش برای کسانی که از نظر عملی و نظری قوی یا ضعیف هستند و کید تا به یادگیری بهتر و انجام امور اداری و سازمانی با استفاده مهارت‌های هفت گانه، باعث بهبود عملکرد شد (محمودی و همکاران، ۱۳۹۲). البدوی و کرامتی (۲۰۰۴) در رویکردی دیگر به تأثیر فناوری اطلاعات بر افزایش بهره‌وری ناشی از به‌کارگیری فناوری اطلاعات، عدم توجه آنها به سرمایه‌گذاری‌های مکمل در کنار سرمایه‌گذاری روی فناوری اطلاعات دانسته‌اند.

نتیجه‌گیری

فناوری اطلاعات، امروز به عنوان ابزاری توانمند در خدمت بشر قرار گرفته و همه امور را در اکثر کشورهای جهان تحت تأثیر قرار داده است. فناوری‌های اطلاعاتی، این توانایی را دارند که فرآیند آموزش و یادگیری را تسهیل کنند. پیشرفت‌های تکنولوژی در زمینه رایانه، نمادی از تحولات بشری است که ایجاد میکند افراد در زمینه‌های مختلف شغلی خود، اهمیت کاربرد آن را درک کنند و از تأثیر آن بر جامعه واقف باشند. از آنجا که هدف هر تلاش آموزشی ایجاد تغییرات مطلوب در رفتار یادگیرنده است، آگاهی یافتن و حصول اطمینان از تحقق چنین هدفی مستلزم ارزشیابی نتایج برنامه‌های آموزشی است (فضلی و همکاران، ۱۳۹۱). با بررسی مطالعات و پژوهش‌هایی در خصوص آموزش و استفاده فناوری اطلاعات توسط معلمان در فرآیند آموزش می‌توان دریافت که برای اینکه معلمان قادر به تلفیق فاوا در تدریس شوند، آنها نیاز به دوره‌هایی در خصوص کاربرد فاوا در حوزه‌های مشخص دارند (بیلر و ریچی، ۲۰۰۲). در برنامه‌های آموزش معلمان، نیاز است که دانش محتوایی-تعلیمی دانشجویان از طریق فناوری توسعه پیدا کند، تا معلمان قبل از خدمت را قادر سازد، از فاوا به طور موفقیت آمیزی در فعالیت‌های روزانه‌شان بعد از فراغت از تحصیل، استفاده کنند (کولر و میشر، ۲۰۰۵). با توجه به نقش معلمان و کارکنان در توسعه آموزشی و پرورشی کشور و نیاز آنها به ارتقاء دانش رایانه‌ای و بهبود عملکرد نیاز به آموزش‌های ضمن خدمت بیشتر احساس می‌شود و آشنایی معلمان و کارکنان با این نوع دوره آموزشی باعث افزایش دانش و سطح عملکرد آنها در سازمان می‌شود (محمودی و همکاران، ۱۳۹۲). علی‌الخصوص در زمانی قرار داریم که به خاطر شیوع همه‌گیری کرونا، آموزش از حالت سنتی به شیوه مجازی درآمده است و به بسیاری از معلمان به دلیل نداشتن آموزش‌های لازم در زمینه فناوری اطلاعات و مهارت‌هایی در این خصوص اغلب با چالش‌های بسیاری زیادی در زمینه آموزش مجازی روبه‌رو شدند. بنابراین نیاز است که با استفاده از سیاست‌گذاری لازم در خصوص آموزش‌های فناوری اطلاعات در سازمان آموزش و پرورش به افزایش بهره‌وری و عملکرد معلمان به عنوان یکی از مهم‌ترین و حیاتی‌ترین عناصر آن گام‌هایی برداشته شود. از طرفی استفاده از فناوری اطلاعات و ابزارهای آن علاوه بر آموزش معلمان نیاز است که تحقیقاتی بیشتر برای یافتن یک مدل بومی برای تلفیق فاوا در فرآیند آموزش در مقاطع مختلف صورت گیرد. تا آموزش‌ها بر مبنای برنامه‌ریزی و پیش‌برود تا هم نیاز دانش‌آموزان و والدین آنها و هم معلمان را برطرف کند و چالش‌ها را به حداقل برساند. همچنین به نظر می‌رسد که نظریه‌های یادگیری جدید که معتقد به نقش فعال یادگیرندگان در فرآیند یادگیری هستند، میتوانند در این زمینه راهگشا باشند و در به‌کارگیری فاوا در برنامه درسی به ما کمک کنند. فاوا می‌تواند به شکل‌های مختلف در برنامه درسی تلفیق شود و در اجرای آن می‌توان، از تکنیک‌های مؤثری مثل یادگیری مسأله محور استفاده کرد، تا نتیجه مطلوبی به بار آورد.



منابع

- آتشک، محمد. (۱۳۸۶). مبانی نظری و کاربردی یادگیری الکترونیکی. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی. ۱(۴۳)، ۱۵۶-۱۳۵.
- آیتی، محسن، عطاران، محمد و مهرمحمدی، محمود. (۱۳۸۶). الگوی تدوین برنامه‌های درسی
- مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات در مراکز تربیت معلم. فصلنامه مطالعات برنامه درسی،
- ۲(۵)، ۸۰-۵۵.
- احمدی، مسعود، یونسی خانقاهی، سمیه، داداشی کفشگری، سیما. (۱۳۹۱). تأثیر آموزش فن‌آوری اطلاعات بر بهره‌وری کارکنان (مطالعه‌ی موردی: دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری). فصلنامه فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۲(۳ (پیاپی ۷))، ۱۲۹-۱۴۹.
- اشرفی، علی، (۱۳۹۵). تبیین نقش تعدیل‌کنندگی ذهن آگاهی در ارتباط بین آموزش ضمن خدمت و عملکرد کارکنان اداره کل زندانهای استان فارس، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور شیراز.
- چناری، علیرضا و صائمیان، صدیقه. (۱۳۸۹). فناوری اطلاعات و ارتباطات و راهکارهای توسعه آموزش دانش محور. ماهنامه مدیریت، ۲۱(۲)، ۵-۹.
- حسین پور، کبری، (۱۳۹۰). بررسی وضعیت بکارگیری آموزش الکترونیکی در دوره‌های آموزش ضمن خدمت کارکنان سازمان جهاد کشاورزی استان خوزستان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه علامه طباطبایی.
- حمزه پور، عبدالسلام، (۱۳۹۴). بررسی رابطه بین دوره‌های آموزشی با عملکرد شغلی کارکنان امور مالیاتی جنوب استان آذربایجان غربی» فصلنامه اقتصاد و مالیات، دوره ۱، ش.۱.
- خاکی، غلامرضا، (۱۳۹۲). مدیریت چرخه بهبود بهره‌وری، نشر فوژان، تهران، چاپ اول.
- خدایی، زهرا، خلیل‌آباد، حسین، (۱۳۹۱). توسعه‌گردشگری با تأکید بر نقش آموزش نیروی انسانی، مطالعات مدیریت شهری، دوره ۴، شماره ۱۲، صص. ۳۰-۴۱.
- دهقانی، علی و همکاران، (۱۳۹۴). بررسی تأثیر آموزش‌های ضمن خدمت بر توانمندی و عملکرد شغلی کارکنان در یک شرکت بیمه‌ای، پژوهشنامه بیمه، ۳۰، ش ۲.
- رابینز، استفن پی، (۱۳۹۳). رفتار سازمانی: مفاهیم، نظریه‌ها، کاربردها، چاپ پانزدهم، ترجمه دکتر علی پارسائیان و دکتر سید محمد اعرابی، تهران، دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- رسولی، رضا؛ صالحی، علی، (۱۳۹۵). مدیریت استراتژیک پیشرفته، تهران، دانشگاه پیام نور.
- رسولی آذر، سعید. (۱۳۸۲). تحلیل محتوای کاربرد و پتانسیل تکنولوژیهای اطلاعاتی در سیستم کشاورزی ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد منتشر نشده. تهران: دانشگاه تربیت معلم.

- رضایی، علی محمد. (۱۳۹۹). ارزشیابی از آموخته های دانشجویان در دوران کرونا: چالش ها و راهکارها. فصلنامه روان شناسی تربیتی، ۱۶(۵۵).
- رضازاده بهادران، حمیدرضا، (۱۳۹۰)، تأثیر آموزش ضمن خدمت بر کارایی کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب بر اساس مدل کرک پاتریک، فصلنامه مدیریت، س ۲، ش ۱.
- زکی، محمد علی، (۱۳۸۸)، بررسی جامعه شناختی بهره وری نیروی انسانی در آموزش و پرورش، پژوهش های مدیریت منابع انسانی، شماره ۲.
- سمندری، لطف اله و رسول داودی، (۱۳۹۶)، منافع آموزش و پرورش و آموزش و بهسازی سرمایه انسانی، چهارمین کنفرانس ملی اقتصاد، مدیریت و فرهنگ ایرانی/اسلامی، اردبیل، موسسه آموزش عالی نوین اردبیل.
- سلیمی، سمانه، فردین، محمد علی. (۱۳۹۹). نقش ویروس کرونا در آموزش مجازی، با تأکید بر فرصت ها و چالش ها. فصلنامه علمی، پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی، ۲۸(۲)، ۴۹-۶۰.
- صمدزاده، حبیب، (۱۳۹۷)، آموزش کارکنان روشی موثر در بهسازی منابع انسانی، ششمین همایش علمی پژوهشی علوم تربیتی و روانشناسی، آسیب های اجتماعی و فرهنگی ایران، تهران، انجمن توسعه و ترویج علوم و فنون بنیادین.
- طالب زاده، علی، (۱۳۹۵)، عوامل بهره وری نیروی انسانی در مدیریت سازمانی، کنفرانس بین المللی نخبگان مدیریت، دانشگاه شهید بهشتی، تهران.
- عباسی کسان، حامد؛ شمس مورگانی، غلامرضا؛ سراجی، فرهاد؛ رضایی زاده، مرتضی. (۱۳۹۸). ابزارهای ارزشیابی یادگیرندگان در محیط یادگیری الکترونیکی. فصلنامه رشد فناوری. ۱۶(۶۱)، ۳۳-۲۳.
- عطنا، پایگاه خبری دانشگاه علامه طباطبایی، ۱۳۹۹/۲/۲۷.
- فضلی، سیدسجاد، صفاریان، سعید، هاشم نژاد، فاطمه. (۱۳۹۱). بررسی تأثیر دوره های آموزشی فناوری اطلاعات بر بهبود عملکرد کارکنان ستادی دانشگاه علوم پزشکی مازندران. فصلنامه فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۲(۴ پیاپی ۸)، ۱۲۹-۱۴۴.
- فتاحی، قربانعلی، (۱۳۹۶)، مدیریت منابع انسانی در پرتو توجه به فرآیند آسیب شناسی مدیریت منابع انسانی در آموزش و پرورش، همایش ملی پژوهش های مدیریت و علوم انسانی در ایران، دانشگاه تبریز.
- کریمی، فریبا و محمدرضا سلیمی، (۱۳۹۴)، نقش آموزش در ارتقای بهره وری نیروی انسانی در سازمانها، دومین همایش بین المللی مدیریت و فرهنگ توسعه، تهران، موسسه سفیران فرهنگی مبین.
- کریمی، مهدی، کریمی، زهره، عطاران، محمد. (۱۳۹۱). توسعه دانش محتوایی و مهارت تدریس دانشجو معلمان از طریق مدل تلفیق یادگیری مسأله محور و فن آوری اطلاعات و ارتباطات. فصلنامه فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۲(۳ پیاپی ۷)، ۱۵۱-۱۷۳.
- محمودی، عمر، روخنده، ناصح، سلطان پناه، هیرش. (۱۳۹۲). بررسی نقش آموزش ضمن خدمت ICDL بر عملکرد کارکنان و معلمان آموزش و پرورش شهر میروان. فصلنامه فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۴(۱ پیاپی ۱۳)، ۶۳-۸۳.

- مهرمحمدی، محمود و همکاران. (۱۳۸۷). برنامه درسی، نظرگاهها، رویکردها و چشم اندازها (ویراست دوم). انتشارات مشترک سمت و آستان قدس رضوی.
- محرابی، مریم، (۱۳۹۴)، تاثیر آموزش ضمن خدمت بر عملکرد شغلی کارکنان حوزه ستادی وزارت آموزش و پرورش، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم اجتماعی، دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی.
- ملایی نژاد، اعظم و ذکاوتی، علی. (۱۳۸۷). بررسی تطبیقی نظام برنامه درسی تربیت معلم در کشورهای انگلستان، ژاپن، فرانسه، مالزی و ایران. فصلنامه نوآوریهای آموزشی، ۳۵-۶۲، (۲۶)
- میر، فهیمه؛ جهان دیده، مرضیه، (۱۳۹۷)، ضرورت و جایگاه آموزش منابع انسانی در سازمان ها، پژوهش ملل اسفند، ۹۷، شماره ۳۹.
- نجمی، منوچهر، (۱۳۸۹)، مدل جایزه بهره وری اروپا، انتشارات سرآمد، تهران.
- وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، معاونت آموزشی دفتر برنامه ریزی آموزش عالی (۱۳۹۹). نکته های اساسی در حفظ کیفیت آموزشی دانشگاه های کشور در شرایط مقابله با کرونا. دفتر برنامه ریزی آموزش عالی.

Adedoyin Olawale, Adeyi (2018). Training and Development and Organisational Performance: Standpoint from Private Tertiary Institutions in Nigeria, *Journal of Economics, Management and Trade*, Article no. JEMT.44895.

Aryani E, Zahed A, MoeiniKia M. The importance and necessity of virtual social networks as a tool for teaching and learning. Paper presented in the 1st National Conference on Computer Engineering and Information Technology Management. Shahid Beheshti University, Tehran; 2014. Persian.

Al-Hazmi, A. (2016). Challenges presented by MERS corona virus, and SARS corona virus to global health. *Saudi journal of biological sciences*, 23 (4), 507-511.

Albadavi, A., & Keramati, A. (2014). A model for assessing the effects of information technology on increasing organization's efficiency and analyzing the role of complementary investment. *Technical and Engineering Seasonal Magazine of Modares*, 3(18), 35-46 (in Persian).

Baylor, A. L., & Ritchie, D. (2002). What factors facilitate teacher skill, teacher morale, and perceived student learning in technology-using classrooms?. *Computers & education*, 39(4), 395-414.

Basri H. Digital divide in Turkish primary schools: Sakarya sample. *The Turkish Online Journal of Educational Tchnology*. 2010; 9(1): 23-36.

- Becker, H. J. (2000). Findings from the teaching, learning, and computing survey. *Education policy analysis archives*, 8, 51.
- Breen, R, Lindsay R, Jenkins A, Smith, P. The role of Information and Communications Technologies in a university learning environment. *Studies in Higher Education*. 2001; 26(1): 95-114.
- Crumpacker, N. (2003). Faculty pedagogical approach, skill, and motivation in today's distance education milieu. *Online journal of distance learning administration*, 4(4).
- Churchill, D. (2009). Educational applications of Web 2.0: Using blogs to support teaching and learning. *British journal of educational technology*, 40(1), 179-183.
- Graham, R. C., Burgoyne, N., Cantrell, P., Smith, L., St Clair, L., & Harris, R. (2009). Measuring the TPACK confidence of inservice science teachers. *TechTrends*, 53(5), 70-79.
- Hoy, Ferguson, (1985). A Theoretical Framework and Exploration of Organizational Effectiveness of Schools, *Educational Administrative Quarterly*, 117-134.
- Kirkwood, J. J. (2000). The status of technology education in elementary schools as reported by beginning teachers.
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2005). What happens when teachers design educational technology? The development of technological pedagogical content knowledge. *Journal of educational computing research*, 32(2), 131-152.
- Koehler, M., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? *Contemporary issues in technology and teacher education*, 9(1), 60-70.
- Landa, Elizabeth (2018). Influence of Training on Employees Performance in Public Institution in Tanzania, *International Journal of Human Resource Studies*, Vol. 8, No. 2.
- Lachs, V. (2000). *Making multimedia in the classroom*. London & New York.
- Najafi H. Influence of Information Technology on the academic achievement of high school students in Ardabil. *Peyk-Noor Magazine*. 2008; 23: 93-82. Persian.
- So, H. J., & Kim, B. (2009). Learning about problem based learning: Student teachers integrating technology, pedagogy and content knowledge. *Australasian Journal of educational technology*, 25(1).
- Okojie, M. C., Olinzock, A. A., & Okojie-Boulder, T. C. (2006). The pedagogy of technology integration. *Journal of technology studies*, 32(2), 66-71.

Talwar, B. (2009), "Comparative Study of Core Value of Excellence Modes Visà-Vis Human Value". In: Journal of Measuring Business Excellence, Vol. 13 .

Tsiknakis, M., & Kouroubali, A. (2009). Organizational factors affecting successful adoption of innovative eHealth services: A case study employing the FITT framework. *International journal of medical informatics*, 78(1), 39-52.

Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International journal of environmental research and public health*, 17 (5), 1729, No.4,PP. 34-46.

Zhao, Y., Tan, S. H., & Mishra, P. (2000). Teaching and learning: Whose computer is it?. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 44(4), 348.

