

بررسی عوامل موثر در ارتقاء سطح معلمان در حوزه تکنولوژی و آموزش مجازی

ثریا دهواری

دانشجوی کارشناسی ارشد، تکنولوژی آموزشی، دانشگاه بین المللی چابهار، ایران

چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی نقش تکنولوژی های نوین آموزشی در کارایی تدریس معلمان می باشد. با توجه به اینکه امروزه در جهان به صورت روزانه و مکرر از تکنولوژی های نوین آموزشی استفاده می شود و به خصوص اینکه تکنولوژی های نوین آموزشی قطعاً تاثیر به سزایی در رشد دانش آموز و معلم دارد با شیوع ویروس کرونا در دنیا، جوامع با محدودیت های فراوانی مواجه شد که یکی از آن ها، محدودیت در برگزاری اجتماعات به ویژه اجتماعات مربوط به امور آموزشی همچون کلاس درس بود. پژوهش حاضر با هدف بررسی عوامل موثر در ارتقاء سطح معلمان در حوزه تکنولوژی و آموزش مجازی در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ صورت گرفت. با توجه به اینکه روش انجام این پژوهش توصیفی-پیمایشی بوده است، رویکرد پژوهش حاضر کیفی و از نوع پدیدارشناسی بود. تعداد شرکت کنندگان پژوهش ۱۰ نفر از معلمان شهر سراوان بودند که به صورت نمونه گیری هدفمند انتخاب شدند. ابزار پژوهش مصاحبه عمیق نیمه ساختاریافته بود. با توجه به اینکه آموزش در فضای مجازی یکی از الزامات عصر جدید است و نیز یکی از عناصر اصلی در این کلاسها، محتوای خوب و مناسب الکترونیکی میباشد؛ لذا جهت تهیه و تولید آن نیاز به معلمان توانمند میباشد و جهت افزایش این توانمندی در معلمان میتوان از کارگاههای مجازی بهره گرفت. استفاده از تکنولوژی های نوین آموزشی توسط معلمان می تواند هم پویایی و نشاط در دانش آموزان ایجاد کند و همچنین خود معلم نیز با استفاده از این مقوله می تواند تجربه خود را در زمینه تدریس بیشتر کند و روز به روز بر توانایی خود بیافزاید و تدریس خود را کاراتر از گذشته بکند.

واژه های کلیدی: چالش های آموزش، معلمان، آموزش مجازی، پایه متوسطه، کووید ۱۹، تکنولوژی آموزشی.

مقدمه

جامعه جهانی در حال گذر از دنیای فیزیکی به دنیای مجازی است. ورود به عصر اطلاعات و زندگی اثر بخش در جامعه اطلاعات محور مستلزم شناخت ویژگی های آن است. در عصر حاضر رشد و گسترش فناوری اطلاعات بر جنبه های گوناگون زندگی اعم از فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی تاثیر گذاشته است. از نتایج ورود فناوری اطلاعات و ارتباطات در زندگی می توان به ظهور مفاهیم و اصطلاحاتی از قبیل جامع اطلاعاتی، عصر ارتباط و اقتصاد دانش محور اشاره کرد [1]

آنچه در جامعه اطلاعاتی، به ویژه در بخش آموزش و پرورش تاکید می شود هزینه سرمایه گذاری و کاربرد سخت افزاری و ابزار گونه فناوری های اطلاعاتی ارتباطی و به کارگیری آن برای انبار کردن اطلاعات نیست بلکه مسئله اساسی به کاربردن فناوری ها در آموزش و پرورش و توانمندسازی دانش آموزان در برگزیدن اطلاعات مورد نیاز برای رسیدن به گام خودمداری و ساختار به خدمت گرفتن فناوری های اطلاعاتی ارتباطی است [6]

البته در آموزش مجازی رویکردهای گوناگونی وجود دارد که نظام آموزشی بر آن اساس برنامه ریزی میشود. در برخی مدارس مجموعه های از خدمات آموزشی به صورت آنلاین ارائه می شود. از یک سو دوره های فردی برای دانش آموزان طراحی شده و از سوی دیگر مدارس با ترکیبی از فعالیتهای حضوری و آنلاین به دانش آموزان خدمت میکنند. نهایتاً اینکه در برخی دیگر مدارس مجازی تمام وقت تمام آموزشها را به صورت آنلاین ارائه میدهند [5]

کاربرد فناوری های اطلاعاتی و ارتباطات در نظام های آموزشی موجب می شود که تغییرات یاد شده را به سهولت بیشتری بتوان پذیرا شد. یکی از کاربردهای فناوری های یاد شده یادگیری الکترونیکی است. یادگیری الکترونیکی یکی از پدیده های دنیای مدرن است که در عصر اطلاعات و در جامعه مبتنی بر دانش پا به عرصه وجود گذاشته و در تاریخچه کوتاه مدت خود از سرعت گسترش قابل ملاحظه ای برخوردار بوده است [3].

کشور ایران نیز همراه با بسیاری از کشورهای جهان در حال توسعه استفاده از آموزش مجازی است. این امر در آموزش عالی در سه دهه اخیر آغاز شده است. اما در آموزش ابتدایی هنوز در ابتدای راه قرار دارد و هنوز بسیاری از این چالشها با توجه به تجربه جدید آموزش مجازی در دوره ابتدایی در ایران شناخته شده نیست. این چالشها در حوزه آموزش ابتدایی و به ویژه پایه اول دبستان به دلیل الزامات و ویژگیها خاص آموزشی آنها از اهمیت بیشتری برخوردار است. بنابراین در این پژوهش چالشهای این آموزش بنا به تجربه معلمان پایه اول مورد بررسی قرار گرفته است. [7]

بیان مسئله

همان طور که می دانیم تکنولوژی های نوین آموزشی را می توان به عنوان ابزار و شیوه ای برای بالا بردن سطح کیفی و کارایی آموزش استفاده کرد که باعث تغییر شیوه های سنتی آموزش می شود و معلمان را در بهبود وضعیت آموزش و یادگیری یاری می دهد. بسیاری از نوآوری ها در آموزش به صلاحیت حرفه ای معلم وابسته اند [6]

پژوهش ها نشان داده اند که ادراکات و نگرش های معلمان نسبت به فناوری در استفاده موثر آن ها از این فناوری ها در فرایند تدریس یادگیری تاثیر می گذارد. همچنین در مدرسی که از تکنولوژی های نوین آموزشی استفاده می شود برای معلم نقش جدیدی تصور خواهد شد که این نقش جدید وظیفه ای است که بر روی دوش معلم برای تولید محتوای مواد درسی گذاشته می شود [3]

از فناوری اطلاعات و روش های فعال به صورت محدود استفاده می کنند. در صورتی که معلمان می توانند از ابزار و رسانه هایی استفاده کنند که آموزش آنان به طور قابل توجهی پیشرفت کرده و از روش های فعال تدریسی استفاده کنند که دانش آموز در آن نقش مهمی ایفا میکند. به عبارتی دیگر دانش آموز محور است که می توان یکی از ابزار و رسانایی هایی که بیشتر بار آموزش بر عهده ی دانش آموز باشد، استفاده از تکنولوژی های نوین آموزشی در مدارس است

مبانی و پیشینه پژوهش

هنگامی که شبکه جهانی وب در سال ۱۹۹۱ راه اندازی شد، علاقه به این پدیده افزایش یافت و امکانات یادگیری از طریق وب یا آموزش الکترونیکی ایجاد شد. در آن زمان استفاده از وب به عنوان یک رسانه آموزشی به عنوان منادی تغییر و تحولات عمیق در جوامع و سازمانها بسیار مورد استقبال و ستایش قرار گرفت. فناوری اطلاعات و ارتباطات با تاکید بر دانش و آگاهی و لزوم حذف محدودیت و موانع ارتباطی در این حیطه، توجه بسیاری از سازمانها و جوامع را به خود جلب کرد. نتیجه این اهمیت توسعه و کاربرد این فناوری در آموزش بود که یکی از مهمترین شاخصهای پیشرفت علوم نیز به حساب می آید. استفاده از این فناوری از عوامل اصلی جهشهای علمی، پژوهشی و فرهنگی عصر کنونی نیز میباشد. بنابراین استفاده از این شرایط با هدف کاهش شکافهای علمی و تغییر و تحول در امر آموزش اجتنابناپذیر است ابتدایی ترین و درعین حال یکی از مهم ترین عوامل موثر در توسعه آموزش های مجازی فرهنگ سازی و ارائه اطلاعات در ارتباط با دستاوردها و چالش های این مقوله است. آموزش الکترونیکی دارای عمر چندانی نیست و دستاوردهای آن هنوز ملموس نمی باشد. بنابراین بسیاری از دست اندر کاران آموزش به دیده شک و تردید به آن می نگرند. از طرف دیگر نباید آموزش الکترونیکی را چنان ایده ال فرض کرد که آن را مشکل گشای تمام مسایل آموزشی دانست زیرا این روش با تمام امکانات خوبی که برای انتقال دانش در بر دارد در زمینه پرورش و ارتباط رو در روی معلم و یادگیرنده بسیار ناتوان تر از آن است که با کلاس های حضوری مقایسه شود. اطلاع رسانی می تواند ارزش های الکترونیکی را برای مخاطبین روشن نماید و در نتیجه زمینه های فرهنگی برای رویکرد به سوی آن را فراهم نماید [8].

آقای دکتر علی اکبر جلالی یکی از کارشناسان حوزه فناوری اطلاعات در همایشی اعلام کردند، تحقیقات نشان می دهد که با به کار گیری آموزش های الکترونیکی حدود ۳۰ درصد آموختن بیشتر می گردد و ۴۰ درصد زمان کمتری مصرف می شود و حدود ۳۰ درصد هزینه ها کاهش می یابد و از نظر صرفه اقتصادی بهره وری مناسبی دارد [11].

جهان با سرعت در حال پیشرفت و تغییر است. این تغییر نه تنها از نظر پیشرفت علم و تکنولوژی میباشد؛ بلکه این تغییرات، ویروسها و شیوع بیماری های جدید، همچون ویروس کرونا و بیماری کوید ۱۹، را نیز شامل شده است. لذا جوامع در هر عصر و روزگاری جهت ماندگاری، باید بتوانند خود را با دنیای روز سازگار کنند؛ برای این امر نیاز است، منابع انسانی موجود در هر سازمانی را نیز، با توجه به شرایط جهان و جامعه خود، سازگار نمایند؛ و برای این سازگاری نیاز به توانمند سازی کارکنان است [10].

تعریف آموزش

آموزش فرایند تسهیل یادگیری، یا کسب دانش، مهارت، ارزش، اخلاق، اعتقادات و عاداتها است. روشهای آموزش شامل تدریس، آموزش عملی، داستان گویی، بحث و پژوهش هدایت شده است. آموزش غالباً تحت راهنمایی مربیان انجام می شود، اما فراگیران می توانند خود را نیز آموزش دهند. آموزش می تواند در شرایط رسمی یا غیررسمی انجام شود و هر تجربه ای که تأثیر شکل دهی بر نحوه اندیشه، احساس یا عمل فرد داشته باشد، می تواند نوعی آموزش تلقی شود. متودولوژی تدریس را تعلیم و تربیت می نامند [6].

آموزش یعنی ایجاد محیطی که در آن کارکنان سازمانی، مهارتها، رفتارها، معلومات، گرایشات و توانایی هایی درباره شغل خود را می آموزند [8].

برای این که کارکنان بتوانند در محیط کاری مشاغلشان را بهتر انجام دهند؛ باید به آنها آموزش داد. آموزش، رفتاری است که به همراه تجربیات برنامه ریزی شده و دامنهدار و نیز با یادگیری نشأت گرفته از تعلیم و تربیت صورت میابد [8].

از آن جا که آموزش به کودکان این قابلیت را می دهد که به صورت مستقل به سوی اهداف مورد نظرشان حرکت کنند و هویت ویژه ای در جامعه بیابند، اهمیتی غیرقابل چشم پوشی برای فلاسفه دارد. [۲] فلسفه آموزش به بررسی ماهیت و اهداف آموزش و ابزارهای آن می پردازد و در ارتباط با «نظریه آموزش» است. نظریه آموزش نوعی نظریه عملی بوده که سعی در فراهم آوردن

رهنمود و روشن کردن تمامی جنبه‌های گوناگون آموزش (اعم از جنبه‌های تعلیمی، اخلاقی و سیاسی مربوطه) و همچنین ساختار اجتماعی وابسته با آن است. [۳] فلسفه آموزش از نیمه دوم سده بیستم میلادی به بعد به صورت یک شاخه مشخص از فلسفه شناخته شده و مورد بررسی قرار گرفت. [۳]

تاریخچه آموزش مجازی در جهان

برای اولین بار آموزش مجازی بین سالهای ۱۹۵۰ تا ۱۹۶۰ متولد شد. در این فاصله مواد چاپی فناوریهای رایج برای توزیع و نشر اطلاعات آموزشی بودند و این امر از طریق پست اتفاق می‌افتاد. این مدل از آموزش، آموزش از راه دور مکاتبه‌های نام داشت. شیوه اجرا به این صورت بود که درسها و محتوای آموزشی و تکالیف توسط آموزشدهنده برای یادگیرنده پست شده و فراگیر نیز موارد لازم را به آموزش دهنده باز میگرداند. در این روش فراگیر میتوانست در یک دوره آموزشی به صورت غیرحضوری و از یک مکان دورتر و در زمان مناسب شرکت کند [5]

چالش های آموزش مجازی

برخلاف مزایای آموزش مجازی، چالشهای این آموزش بیشتر برخاسته از پژوهشهای انجام شده در این باره است. سه دسته از چالشها به عنوان اولین چالشهای مطرح شده در این زمینه است. هزینههای بالای مربوط به راه اندازی و ایجاد امکان آموزش مجازی و به ویژه مدارس مجازی، دسترسی به امکانات و تایید اعتبار این نوع آموزش از چالشهای اساسی مطرح شده هستند. ایجاد و ارائه محتوای آموزشی نیز یکی دیگر از چالشهای مهم در این عرصه است. امکان دسترسی به اینترنت نیز از مسائل مهم میباشد [9]

علاوه بر این در نظرسنجیهای مختلف بسیاری از والدین و دانشآموزان مایل به تحصیل فرزندانشان به صورت مجازی نیستند و با اینکه امکانات این نوع آموزش رو به پیشرفت بوده است اما نظر افراد برای استفاده و به ویژه برای جایگزینی آموزش سنتی تغییری نکرده و هم چنان تمایل چندانی برای استفاده از آن در نظرسنجیها وجود ندارد. بحث آمادگی دانشآموزان برای آموزش مجازی نیز یکی دیگر از چالشهای مطرح شده در این زمینه است. ورود به آموزش مجازی و همچنین ماندگاری و ادامه فعالیت در آموزش مجازی برای دانشآموزان بحث برانگیز بوده و است. به گونهای که رهاکردن آموزش و ترک تحصیل در آموزش مجازی افزایش مییابد. این در حالی است که نشان داده شده است، دانش آموزانی که دارای انگیزه بسیار بالا بوده، خودگردان هستند و در آموزش مستقل عمل میکنند، موفقیت بیشتری نیز در آموزش مجازی کسب میکنند [7].

آموزش مجازی

آموزش مجازی یک نوع آموزش از راه دور است که در آن فضای مجازی بستر یاددهی و یادگیری است. دانش آموز و معلم یا دانشجو و استاد به جای اینکه در مدرسه و دانشگاه سر کلاس درس حاضر شوند و با هم ارتباط بگیرند، در فضای آنلاین با یکدیگر ارتباط می‌گیرند.

افرادی که تحت آموزش مجازی قرار گرفته‌اند به خوبی با معنا و مفهوم آن آشنایی دارند. به احتمال زیاد شما هم با این روش آموزشی آشنایی دارید. اگر تصور می‌کنید که نه، کافی است به کاری که اکنون در حال انجام آن هستید توجه کنید. در حال حاضر شما در حال خواندن مقاله‌ای آموزشی در رابطه با آموزش آنلاین هستید. در حال یادگیری از فضای اینترنت هستید و دارید به واسطه آموزش مجازی چیزهایی که باید درباره آموزش آنلاین دانست را فرامی‌گیرید [8].

آموزش مجازی، از تکنولوژیهای اینترنتی، شبکه‌های ماهواره‌ای و شبکه‌های کامپیوتر و علوم دیجیتال استفاده میکند و در واقع از تکنولوژی شبکه‌ها برای طراحی، انتخاب و نهایتاً تحول و اداره فرایند آموزشی بهره مند میشود. همچنین آموزش مجازی با کمک گرفتن از پیشرفتهایی که در صنعت اطلاعات و ارتباطات صورت گرفته و جهت برقراری عدالت آموزشی و طبق

گفته کارشناسان و متخصصان فناوری تا سال ۲۰۲۰ آموزشی، خواهد بود، مبتنی بر یادگیری الکترونیکی که در جهان برقرار خواهد شد [11].

آموزش مجازی در مدارس

دانش آموزان دبستانی هنوز در دوره پرورش مفهوم و عادت‌ها هستند و در برابر نفوذ افراد اطراف خود بسیار آسیب پذیر هستند. علاوه بر این، بسیاری از دانش‌آموزان دبستان در حال حاضر از دانش یادگیری قوی برخوردار نیستند و درک درستی از شرایط به وجود آمده ندارند. دانش آموزان ابتدایی در بسیاری از موارد کلاسهای آنلاین را تعطیلات در خانه میدانند. دلایل متعددی نیز بر یادگیری آنها اثرگذار است. عدم آگاهی از خود در مورد یادگیری، عدم نگرش جدی نسبت به کلاسهای آنلاین، دشواری در مقاومت در برابر وسوسه بازیهای آنلاین و محصولات الکترونیکی، کمبود تجهیزات سختافزاری، کم‌تجربگی معلمان و دانش‌آموزان و نظم ناکافی معلم بخشی از این دلایل هستند [11].

در این شرایط لازم است رهنمودهایی به کار برده شود تا میزان بهره‌وری و سطح آموزش در مقطع ابتدایی ارتقا یابد. اول از همه، دانش‌آموزان باید بفهمند که چرا درس میخوانند. همچنین باید توانایی یادگیری مستقل در آنها را تقویت کنیم. در شرایط همهگیری کرونا زمانی که دانش آموزان در خانه درس میخوانند، معلمان نمیتوانند کنترل زیادی داشته باشند. بنابراین باید نسبت به راهنمایی دانش‌آموزان برای مطالعه مستقل اقدام کنیم. بر این اساس برگزاری سه کلاس آموزشی برای دانش‌آموزان باید انجام شود. اولین آموزشها باید راهنمای پیشگیری از اپیدمی در خانه با تمرکز بر نحوه زندگی (باشد. کلاس یادگیری آنلاین در منزل) با تمرکز بر علت یادگیری، چرا باید یاد بگیریم (و آموزش راهنمای روش یادگیری در خانه) با تمرکز بر نحوه [10]

معلمان نیز قبل از ورود به کلاس باید آمادسازی کرده و در وضعیت پایداری باشند. قبل از آموزش رسمی سیستم نرم افزاری و سختافزاری خود را بررسی کنند تا در طول آموزش دچار قطعی نگردند. منابع تدریس نیز باید ساده و واضح باشد و محتوای آن برجسته باشد. هنگام انتخاب روشهای تدریس و آمادسازی درس، معلمان باید منابع آموزشی مختصر و واضح را انتخاب کنند، تا از خستگی دانش‌آموزان کاسته شده و بر کارایی آنها افزود شود. استفاده از منابع صوتی و تصویری، منابع متنی، نمایش تصویر، نمایش فیزیکی (مانند مراحل عملی یک آزمایش)، پیش نمایش قبل از کلاس، تمرین و بازخورد نیز باید در نظر گرفته شود. همچنین لازم است مشارکت دانش‌آموزان نیز تقویت شود. [۱۵]

پیشینه پژوهش

کیان (۱۳۹۳) پژوهشی با عنوان «چالشهای آموزش مجازی: روایت آنچه در دانشگاه مجازی آموخته نمی شود» باهدف بررسی پدیده آموزش مجازی و چالشهای آن در دانشگاههای ایران انجام داد. در این پژوهش از روش تحقیق پدیدارشناسی استفاده شد و روش نمونهگیری هدفمند مورد استفاده قرار گرفت. دادهها با استفاده از مصاحبه نیمهساختاریافته از ۸ نفر از مدرسان دانشگاههای مجازی کشور جمعآوری شد. تحلیل دادهها با روش کدگذاری و انجام و اعتبار دادهها یافتهها با سه روش قابل قبول بودن، قابلیت اطمینان و تاییدپذیری بررسی شد. نتایج پژوهش، چالشهای آموزش مجازی در دانشگاههای ایران را در سه محور اصلی تربیت، خلاقیت و روابط قدرت نشان داد. در محیط مجازی، تعامل چهره به چهره وجود نداشته و در نتیجه امکان الگوگیری کاسته میشود. به همین علت زمینه برای تربیت نیز کاملاً آماده نیست. تمرکز آموزشها بر حفظیات بوده و یادگیری سطح بالا مورد توجه زیادی قرار نمیگیرد. در نتیجه زمینه پرورش خلاقیت نیز تضعیف میشود. در آموزش مجازی رابطه استاد با دانشجو دموکراتیک میشود اما روابط با دانشگاه و روابط بین اساتید در سطحی حداقل حفظ میشود.

تقی زاده قوام، عراقیه و خورشیدی (۱۳۹۶) پژوهشی با عنوان "شناسایی مولفه های سازنده آموزشهای مجازی در دوره متوسطه شهرستانهای استان تهران" انجام دادند. پژوهش از نوع پیمانی مقطعی بوده و جامعه آماری کلیه کارکنان اداره کل آموزش و پرورش شهرستانهای استان تهران بوده که به روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای ۹۸۹ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. نتایج

پژوهش نشان داد که به ترتیب برنامه ریزی آموزشی، بهره‌وری، محیط مجازی، بازخورد، تکنولوژی آموزشی، تفکر منطقی، برنامه‌ریزی درسی و عدالت آموزشی از مولفه‌های آموزش مجازی هستند.

یوان (۲۰۱۱) مطالعه‌ای با عنوان «کاربرد بهینه‌سازی مجازی مبتنی بر وب توسط معلمان مدارس ابتدایی تایوان جهت آموزش ریاضی» و با هدف بررسی تجربه معلمان در این زمینه انجام داد. در این پژوهش تجربه چهار معلم درباره استفاده از فناوریهای بهینه تحت وب، فناوریهای دیجیتال، الگوریتم شبکه‌های اجتماعی و فیلم‌هایی را طراحی کرده و برای آموزش مفاهیم ریاضی مورد استفاده قرار دادند. نتایج این پژوهش نشان داد معلمان نیازمند آموزش در زمینه بهینه‌سازی و استفاده از فناوریهای تحت وب برای کمک به دانش‌آموزان بوده تا بتوانند به دانش‌آموزان خود در دستیابی به طیف وسیعی از اهداف آموزشی کمک کنند. دانش و نوع رویکرد معلم به این آموزشها در اثرگذاری آن بسیار موثر است. آموزش در این زمینه نیز باید در توسعه حرفه‌های معلمان ادغام شود.

مواد و روش‌ها

پژوهش پدیدارشناسانه با تعریف هگل از پدیدارشناسی شروع شد. هگل پدیدارشناسی را دانشی میدانند که در هوشیاری روی داده و آنچه در آگاهی و تجربه به واسطه فرد تجربه شده، احساس و شناخته میشود. زیربنای این نوع مطالعه این است که برای فهم کامل و عمیقتر از تجربه زیسته لازم است که آن تجربه فهمیده شود.

در این پژوهش گروه هدف معلمان آموزش و پرورش شهر سراوان هستند که در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ به شیوه مجازی به دانش‌آموزان آموزش میدادند.

در پژوهش کیفی تجزیه و تحلیل داده‌ها به معنی تعیین مفاهیم و روشن کردن موضوعات عمده داده‌های جمع‌آوری شده است. این فرآیند کدگذاری نام دارد که در برگزیده تجزیه، مفهوم‌سازی و جمع‌بندی داده‌ها برای دستیابی به طبقه‌های مفهومی مشخص است. بر این اساس در پژوهش حاضر ۱۰ معلم آموزش و پرورش شهر سراوان مورد مصاحبه قرار گرفتند.

یافته‌های تحقیق

ضرورت اهداف و کاربرد تکنولوژی آموزشی

وجود مسائل و مشکلات متعدد در حوزه آموزش و پرورش ضرورت کاربرد تکنولوژی آموزشی را در جهت مقابله با این مشکلات آشکار ساخته است. مهجور در مقاله (تکنولوژی آموزشی) بخشی از این مسائل را به شرح زیر بر شمرده است: جامعه امروزی با سرعت در حال دگرگونی و تغییر است. به ندرت زمانی از زندگی پیدا می‌شود که در معرض تغییر نباشد. روشن است که آموزش و پرورش و آنچه با آن در ارتباط است نیز از این تغییرات برکنار نمانده و نخواهد ماند. بعضی از شواهد این امر عبارتند از:

۱. در طول چند دهه اخیر تعلیم و تربیت توانسته است به عنوان کالایی صنعتی اقتصادی، سرمایه‌ای و مصرفی، کالاهای اقتصادی دیگری را پشت سر بگذارد و طالبان بی‌شماری را شیفته و خریدار متاع خود سازد. امروز تمامی انسان‌ها تعلیم و تربیت را حق مشروع خود به شمار می‌آورند و در طلب آن به کوشش بر می‌خیزند.
۲. توجه و اقبال بی‌سابقه دولت‌ها به امر تربیت عمومی باعث گردیده تا هزینه‌های آموزش و پرورش با سرعتی سرسام‌آور رو به رشد و افزایش گذارد. در رابطه با هزینه‌های صرف شده در آموزش و پرورش این سوال مطرح است که آیا این هزینه‌های میلیونی صرف شده توانسته است در پیشرفت آموزش نقش مفیدی بر عهده گیرد یا خیر؟
۳. وظیفه آموزش و پرورش دیگر تنها انتقال میراث فرهنگی گذشته به نسل حاضر نیست، زیرا اگر چه این هدف خود اهمیتی بسی شایان توجه دارد، اما مهم‌تر از آن هدف آموزش و پرورش پیش‌تاز آماده کردن انسان برای زندگی در جامعه‌ی متحولی است که در انتظار اوست.

۴. در حال حاضر یکی از مشکلات کشورها، روند رو به افزایشی نرخ بیکاری در جامعه است و متأسفانه اکثر افراد بیکار فارغ التحصیلان مراکز آموزش هستند و این امر مبین عدم تطابق میان محصولات آموزشی و نیاز بازار کار در این گونه از کشورهاست و این در حالی است که یکی از عوامل عقب ماندگی کشورهای نیمه صنعتی عدم وجود نیروهای انسانی کافی برای اجرای برنامه های رشد صنعتی و اقتصادی و در نتیجه نیاز به نیروی متخصص خارجی است .

تکنولوژی های نوین آموزشی

در سالهای اخیر توجه بسیار به بهره گیری از تکنولوژی های نوین در کلاس درس شده است. تغییرات سریع تکنولوژی در فرایند یاددهی- یادگیری موجب تحولات وسیع شده و هدف آن بهبود کیفیت آموزشی در مدارس بوده است، تکنولوژیهای جدید بتفاهم آوردن فرصتهای مناسب در جهت استعدادها و علایق شخصی دانش آموزان به بهره گیری از ، بهبود نظام آموزشی مدارس کم شایانی میکنند به نقل از نجفی و همکاران تکنولوژی های روز این امکان را به دانش آموزان میدهد که با سرعت بیشتر و عملکرد بهتر بیاموزند و احساس رضایت بیشتر از حضور در کلاس درس داشته باشند [10].

کابرد های تکنولوژی آموزشی

اولین و مهم ترین عامل کاربرد فناوری ها استقبال معلمان از فناوری جدید بود. کوبان معتقد است معلمان همچون دروازه بان کلاس درس هستند و به محض آن که در کلاس درس بسته می شود، کنترل همه چیز در دستهای آنها است و آنها تعیین می کنند چه نوع فناوری در کلاس به کار گرفته شود. هرچند نباید این واقعیت را نادیده گرفت اما باید به تلاش هایی که بسیاری از معلمان (علمی) در اواسط قرن بیست انجام داده و قصد داشتند بهره وری معلمان را افزایش دهند توجه داشت. در بررسی فناوری های معرفی شده در قرن بیستم پی می بریم چنانچه معلمان می خواستند به طور گسترده ای این نوع فناوری ها را به کار ببندند مجبور بودند کل سبک تدریس خویش را تغییر دهند. به جای آن که ابزاری در اختیار معلمان قرار گیرد که به تدریس آنها کمک کند، مجبور بودند روش خود را طوری تغییر دهند که با ابزار ارائه شده به آنها سازگاری داشته باشد. اگر قرار باشد معلمان از فناوری های جدید و پیچیده به خوبی و ماهرانه استفاده کنند، نه تنها باید با آن ها احساس راحتی کرده و شایستگی استفاده از آنها را داشته باشند؛ بلکه باید طریقه استفاده از آن ابزار را آموزش دیده تا بدان وسیله تدریس خود را بهبود بخشند به طور خلاصه، نیازمند تعلیم و حمایت های مستمر هستند [13].

نقش و فواید وسایل آموزشی در فرایند آموزشی

نقش وسایل آموزشی ، بیشتر در چگونگی انتقال مفاهیم به شاگردان نهفته است . اگر چه انتخاب متن و محتوای آموزشی بسیار مهم است ، انتقال بهتر و موثر مفاهیم نیز از مسایلی است که باید مورد توجه قرار گیرد . تحقیقات نشان می دهد که وسایل آموزشی مناسب در انتقال و تفهیم و تأثیر مفاهیم نقش موثری دارند که مهم ترین آنها عبارتند از:

- ۱ - اساس قابل لمسی برای تفکر و ساختن مفاهیم فراهم می کنند و در نتیجه ، سبب می شوند شاگردان کمتر به مفاهیم انتزاعی متوسل شوند
- ۲ - سبب ایجاد علاقه در امر یادگیری شاگردان می شود و توجه آنها را به موضوع آموزشی معطوف می سازند.
- ۳ - پایه های لازم را برای یادگیری تدریجی و تکمیلی فراهم می سازند و آن را دائمی می کنند.
- ۴ - تجارب واقعی و حقیقی را در اختیار شاگردان قرار می دهند و در نتیجه موجب فعالیت بیشتر می شوند.
- ۵ - پیوستگی افکار را در فرایند یادگیری فراهم می کنند.
- ۶ - در توسعه و رشد معنا ، در ذهن شاگردان موثرند و به گسترش دامنه لغات کمک می کنند.
- ۷ - معنا و مفهوم آموزش را سریعتر و صریح تر منتقل می کنند

۸- تجاربی را در اختیار شاگردان قرار می دهند که کسب آنها از راههای دیگر چندان امکان پذیر نیست و در نتیجه، به تکامل و افزایش عمق و میزان یادگیری می انجامد.

فواید تکنولوژی آموزشی:

بر اساس تجربیات حاصل از به کار گیری دست آوردهای تکنولوژی آموزشی در گذشته و حال و طبق اطلاعاتی که از محققان، صاحب نظران و افراد متخصص در این رشته از علوم عملی آمده است، یافته های زیرفواید کاربرد تکنولوژی آموزشی را مطرح میکند:

۱- تکنولوژی آموزشی میتواند بازده آموزشی را از لحاظ کمی و کیفی افزایش دهد. با رشد تقاضاهایی که فرا تر از توان بازده آموزش و پرورش امروز است؛ آنچه به عنوان یک امر حیاتی به نظر میرسد این است که یادگیری، موثر و مفید تر انجام گیرد. دستاورد های تکنولوژی آموزشی توانسته است قابلیت خود را در سرعت بخشیدن به رشد آموزش نشان دهد و کاربرد چنین دستاورد هایی میتواند به آموزگار کمک کند تا از وقت محدودی که دارد بیشترین استفاده را ببرد.

۲- تکنولوژی آموزشی میتواند آموزش و یاد گیری را انفرادی کند.

داشتن آزادی در فرا گیری و امکان خود آموزی، پیوسته به عنوان مهمترین اهداف یک آموزش پرورش ایده آل به شمار می رفته است. کاربرد تکنولوژی در آموزش و پرورش. افزایش راه حل هایی می انجامد که نهایتاً فرا گیرنده را آزاد میگذارد تا به توانایی های خود به اسانی پی ببرد. در یک نظام طراحی شده با تکنولوژی آموزشی، فرا گیرنده میتواند با بیان واضح هدفهایش، کلیه فاعلیتهای مربوط به یاد گیری خود را طوری تنظیم کند که هر گونه کار زایدی که باعث هدر رفتن اوقات مفید او میشود از برنامه حذف گردد.

۳- تکنولوژی آموزشی میتواند آموزش را بر اساس روشها و ضوابط علمی تری ارائه دهد.

تکنولوژی آموزشی به معلم امکان میدهد که هنگام تدریس انواع تشویق ها و پاداش را در مقطع مختلف یاد گیری به کار گیرد. تکنولوژی آموزشی باعث میشود که سوالهای دقیق تر و علمی تر در زمینه های تجارب تدریس و یادگیری برای محققان پیش آید و نتایج تحقیقاتی که به این ترتیب به دست میاید نهایتاً در مدارس و دانشگاهها پیاده میشود.

۴- تکنولوژی آموزشی میتواند آموزش را با قدرت بیشتری علمی سازد. اشکال جدید ارتباطات، امکان تازه ای در عصر ارتباطات با قابلیت فرایندی برای بشر امروز به ارمغان آورده است. تکنولوژی آموزشی میتواند با استفاده از این امکانات توانایی های آموزش و پرورش را افزایش دهد. در شرایط امروز که اطلاعات با سرعت سرسام آوری رو به افزایش است، دیگر از عهده یک معلم ساخته نیست که همه این اطلاعات را به فرا گیران انتقال دهد.

۵- تکنولوژی آموزشی میتواند به یادگیری سرعت بخشد و انرا اسان تر کند.

تکنولوژی آموزشی میتواند فاصله یاد گیریدر دنیای خارج و داخل مدرسه را روز به روز کاهش دهد. تلویزیون و تکنیک تولید و تکثیر انبوه میتواند یادگیری را با سرعت بیشتری ممکن سازد. چنین آکانات تکنولوژیکی میتواند در پویایی تحصیلی فراگیرنده موثر واقع شود و شرایط تازه ای به وجود آورد. به علاوه اگر بتوان به طریقی از دستور العمل تکنولوژی آموزشی به طور سازنده و خلاق استفاده کرد وان را به طور عملی در کارهای تدریس و یادگیری به کار بست. فراگیرنده خیلی بهتر در مسیر دانش و فراگیری رهنمون خواهد شد. [۷]

بحث و نتیجه گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی نقش تکنولوژی های نوین آموزشی بر کارایی معلمان بود. بررسی تاثیر تکنولوژی های نوین بر کارایی تدریس معلمان حاکی از تاثیر مثبت آن ها است. آموزش یکی از مهم ترین عامل های پیشرفت هر جامعه ای محسوب می شود و در کل پیشرفت یک جامعه به آموزش آن بستگی دارد. به دنبال پیشرفت کردن جامعه روش های سنتی آموزش جای خود را به روش های نو و جدید داده است. این امر در کشورهای پیشرفته به خوبی قابل دیدن است. استفاده از تکنولوژی

های نوین آموزشی که می تواند به عنوان روشی نو و جدید استفاده شود باعث پیشرفت خواهد شد در واقع ما در کلاس های سنتی حفظ می کنیم در حالیکه در کلاس هایی مانند کلاس هایی که در آنها از تکنولوژی های نوین استفاده می شود روش تدریس فعال است، دانش آموزان صحبت می کنند، یاد می گیرند و در ذهن آن ها نیز باقی خواهد ماند. همان طور که اشاره شد استفاده از تکنولوژی های نوین آموزشی نقش به سزایی هم در پیشرفت دانش آموزان دارد و هم در معلمان ولی با این تفاوت که معلمان به عنوان کسی که راهبر کلاس و پیش برنده روند آموزش است نقش مهم تری دارد، زیرا آن ها راکارتر خواهد کرد. آنچه مسلم است این است که معلمان کارآمد محسوب میشوند که دانش و مهارت های مورد نیاز جهت دستیابی به اهداف مورد نظر را دارند. مطالعات خاطر نشان می سازد که استفاده از نرم افزارهای کاربردی که یکی از ابزار های تکنولوژی نوین است در فهم بهتر مطالب به فرا گیران و معلمان کمک شایانی می کند و امکان تعامل و مشارکت فراگیران را فراهم می نماید که این امر سبب کارایی و اثر بخشی بیشتر کلاس درس می شود. همگان به اثرات مثبت استفاده از تجهیزات تکنولوژی اشاره می کنند که می توان از جمله آموزش مفاهیم انتزاعی به صورت عینی از طریق تجهیزات تکنولوژی، به وجود آمدن روش های نوین تدریس برای معلمان و افزایش انگیزه تدریس و پژوهش در معلمان اشاره کرد.

منابع

۱. طالبیپورسانج، سمانه (۱۴۰۰) بررسی ادراکات معلمان پایه اول ابتدایی آموزش و پرورش ناحیه یک شهر یزد از چالشهای آموزش مجازی
۲. غلام، اعظم، جلالی فرد، حوا (۱۳۹۸). تأثیر آموزش مجازی بر میزان یادگیری درس زیست شناسی دانش آموزان دختر پایه یازدهم شهرستان دلگان. فصلنامه پویا در آموزش علوم پایه، دوره پنجم، شماره هفدهم، زمستان ۱۳۹۸
۳. عباسی، مریم، بصیری، ایرج، آزادی، فاطمه (۱۳۹۷)، نقش کاربرد محتوای الکترونیکی در تسهیل، تسریع و تثبیت یادگیری دانش آموزان مدارس ابتدایی
۴. جورج (۱۳۸۶) چگونه مسأله را حل کنیم (ترجمه احمد آرام) (چاپ هشتم). تهران: کیهان (نشر اثر اصلی، ۱۹۵۴)
۵. تال، دیوید (۱۳۸۵). ماهیت اثبات ریاضی (ترجمه عرفان صفر). مجله رشد آموزش ریاضی، ۸۳، ص. ۱۷-۱۱.
۶. جلیلی، میرزا (۱۳۸۵). اثبات در یک دستگاه ریاضی. مجله رشد آموزش ریاضی، ۸۳، ۲۴-۲۲
۷. حسن پاشا شریفی (۱۳۸۱). اصول روان سنجی و روان آزمایی، تهران، رشد، چاپ هشتم، صفحه ۴۱۳.
۸. حاجی کریمی، منیره (۱۴۰۰)، بررسی تأثیر کارگاه های آموزشی مجازی تولید محتوا بر توانمندی معلمان ابتدایی و اثر آن در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان
9. Groof, J. and C. Mouza. (2008) "A Framework for Addressing Challenges to Classroom Technology Use"; AACE Journal, Vol. 16, No. 1, PP.21
10. Jaschik, S. (2010). Educates constituent groups online and face to face discussions on topics of interest. Retrieved from <http://www.educause.edu>
11. Klukas, G. M. (2006). Online student support services at Wisconsin colleges and universities. Capella University.
12. Li, M., Zhang, H. (2020). A random talk on teaching during the epidemic. China Educ. Technol. 86, 8-15.
13. Lincoln, Y. S., & Guba, E. E. (1986). Research, evaluation, and policy analysis: Heuristics for disciplined inquiry. Review of Policy Research, 5(3), 546-565.
14. Macdonald, J., Poniatowskab, B. (2011). Designing the professional development of staff for teaching online: an OU (UK) case study. Distance Education, (1), 32. 119-134.

Investigating effective factors in improving the level of teachers in the field of technology and virtual education

Sorayya Dehviri

Master's Degree in Business Management, Marketing, Payam Noor University, Damavand Branch, Tehran, Iran

Abstract

The aim of this research is to investigate the role of new educational technologies in the teaching efficiency of teachers. Given that today, new educational technologies are used daily and frequently in the world, and especially that New educational technologies definitely affect the punishment in Student and teacher growth With the spread of the corona virus in the world, societies faced many restrictions, one of which was the restriction on holding gatherings, especially gatherings related to educational matters such as classrooms. The current research was conducted with the aim of investigating the effective factors in improving the level of teachers in the field of technology and virtual education in the academic year 1400-1401. Considering that the method of conducting this research was descriptive-survey, the approach of the current research was qualitative and phenomenological. Considering that education in the virtual space is one of the requirements of the new age and also one of the main elements in these classes, good and suitable electronic content; Therefore, in order to prepare and produce it, there is a need for capable teachers, and virtual workshops can be used to increase this ability in teachers. The use of new educational technologies by teachers can create dynamism and activity in students, and also the teacher himself can increase his experience in the field of teaching and improve his ability day by day. D. Increase your teaching Do it more efficiently than in the past.

Keywords: Education challenges, teachers, virtual education, secondary level, Covid-19, educational technology
