این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

گزارش تخصصی معاون اجرایی :

علاقمند کردن معلمان مدرسه به استفاده از محتوای الکترونیکی در امر تدریس

www.asemankafinet.ir

فهرست مطالب

چکیده ۳
مقدمه ۴
توصیف وضعیت موجود و تشخیص مسئله ۵
اهداف گزارش تخصصی : ۶
هدف اصلی : ۶
اهداف جزئی : ۶
مقایسه با وضع مطلوب : ۶
جمع آوری اطلاعات ۶
پیشینه تحقیق ۹
مفهوم نوآوری در آموزش ۱۱
ویژگی های نوآوری در آموزش ۱۲
نوآوری و تحول در کلاس درس ۱۲
استفاده از چندرسانه ای های آموزشی در تدریس ۱۳
استفاده از CD های آموزشی در تدریس ۱۵
استفاده از رایانه و اینترنت در تدریس ۱۵
استفاده از وبلاگ آموزشی در تدریس ۱۶
استفاده از روش فعال یاددهی – یادگیری مبتنی بر ICT ۱۷
اجرای راه حل ، مرحله دوم ۱۸
دیگر اقدامات انجام شده : ۱۹
ارزیابی بعد از اجرا ۱۹
نقاط قوت ۲۰
نتایج حاصل از اقدام ۲۱
نقاط ضعف : ۲۱
نتیجه گیری و پیشنهادات ۲۲
منابع ۲۶

چکیده

در طراحی محتوای الکترونیکی تنها به ارائه‌ی متن اکتفا نمی‌شود. بلکه تلاش می شود تا با به کارگیری امکانات و ابزارهای پیشرفته‌ی چند رسانه‌ای و تعاملی محیط کلاس بازسازی گردد و از فرایند یادگیری اطمینان حاصل شود. استفاده از صوت، تصویر و پویانمایی از ویژگی‌های محتوای الکترونیکی است و عبارت‌اند از: امکان ارتباط سریع و زنده با مربی و راهنمای آموزشی، دسترسی به بانک پرسش‌ها و پاسخ‌های احتمالی، امکان نگارش و ذخیره جزوه و یادداشت شخصی، امکان دسترسی کامل به جزوه‌های هر درس، ارائه‌ی پرسش و آزمون های متناوب و گزارش نتایج آن، امکان تکرار و بازبینی هر بخشی از درس، هدایت آموزشی فراگیرنده و مشخص کردن وظایف و مراحل کار در طول استفاده از دوره . در محیط الکترونیکی کتاب‌ها و متن‌ها به اسلاید، تصاویر، جداول و فیلم تبدیل می شوند. برای رسیدن به این تغییر و تحول درک شعور، به تلاش و پشتکار و سعی فراوان نیاز است. چرا که هنوز به صورت یک روش جا افتاده برای تدریس محسوب نمی شود.

مدت هاست که در ایران، در رسانه‌ها و کنفرانس‌ها، دورادور شاهد مباحث مربوط به آموزش الکترونیکی در دانشگاه مجازی بوده‌ایم. محوریت این جلسات با کلماتی هم چون ایجاد زیر ساخت آموزش الکترونیکی در مدارس و در دانشگاه‌ها و حتی تاسیس دانشگاه های مجازی با حمایت دولت همراه بوده است.

ساخت محتوای الکترونیکی یا تبدیل کلاس‌های درسی به یک فضای مجازی و غیر فیزیکی، چیزی است که از دهه نود با جدی شدن اینترنت در فضای آموزشی مطرح شد و در پانزده سال گذشته، شرکت‌های خصوصی و بسیاری از دانشگاه‌ها، بر روی تولید محتوای الکترونیکی و هم چنین تولید نرم افزارهای فضای آموزشی مجازی اقدام کردند.

اینجانب .....معاون اجرایی آموزشگاه ..... تصمیم گرفتم در سال تحصیلی جدید دبیران آموزشگاه را به تولید محتوای الکترونیکی و استفاده از آن در امر تدریس علاقه مند سازم و آنان را به سمتی سوق دهم که بتوانند از محتوای الکترونیکی در جهت پیشرفت تحصیلی و بالا بردن معلومات عمومی و شکوفایی فکری خود و دانش آموزانشان استفاده کنند،آنها را با سایت های مختلف آموزش محتوای الکترونیکی و کاربردهای فراوان اینترنت آشنا ساختم و به آنها یاد دادم چگونه می توانند با تولید محتوای الکترونیکی کیفیت تدریس را بالا ببرند.

مقدمه

در یک محیط الکترونیکی، کتاب ها و مطالب به فایل‌ها و اسلایدها تبدیل می‌شوند. تکالیف یا ایمیل ارسال می‌شوند یا از طریق سیستم آنلاین در صندوق استاد قرار می گیرند و شما دیگر چهره استاد خود را هر روز نمی بینند و نیازی به سفر فیزیکی به محل کلاس نیست و شاید حتی استاد را با دوربین و از روی وب تماشا کنید .... همه این‌ها تنها یک تغییر ماهیت از شکل قبلی به شکل جدی است. یک مدل پیشرفته‌تر و کارآمدتر.

امروزه آموزش الکترونیکی، به ایجاد تحول در سیستم آموزشی به معنای آموزش انتخابی نیازمند است. مراکز تحقیقاتی بر روی تولید محتوای آموزشی کوچک، اتصال محتواها، تولید ترکیبی محتوا، سنجش هوشمند میزان فراگیری دانشجو و دانش آموز، اجازه انتخاب به هر دو در شکل‌دهی واحدهای درسی و ... متمرکز هستند. به طور کلی فرآیند تحقیق به سمت آموزش انتخابی و آموزش هوشمند در حرکت است با این حال در کشور ما به دلیل کمبود محتوای الکترونیکی، نوپا بودن آموزش مجازی و حتی تصور غلط بعضی از مسئولین نسبت به آموزش الکترونیکی ، این مسیر تحقیقاتی ، پیشرفت چندانی نداشته است.برای ایجاد آموزش الکترونیکی باید مفاهیم یک کتاب یا درس با استفاده از ابزارهای الکترونیکی انتقال یابد. به این منظور لازم است محتوای کتاب یا درس از حالت معمولی(کاغذی) به حالت دیجیتالی (الکترونیکی) تغییر یابد تا با ابزارهای الکترونیکی قابل انتقال شود. برای ایجاد آموزش الکترونیکی(e-learning) به تولید محتوای الکترونیکی (e- content) نیاز است .

مهم‌ترین ویژگی این محتوا توجه به مؤلفه مهم تعامل بین فراگیرنده و محیط آموزشی است که سعی می‌شود به نحو شایسته‌ای در طراحی محتوای درس، مثال‌ها، تمرینات و آزمون‌های پایان فصل‌ها مدنظر قرار گیرد.

برای طراحی محتوای الکترونیکی در اولین قدم باید به تهیه سناریو اقدام شود. در این سناریو فرآیند ارائه مطالب آموزشی کاملا تشریح می شود. پس از آماده شدن سناریوی یک محتوا، با استفاده از تخصص‌های مختلفی هم چون گرافیک، طراحی عکاسی و نگارش متون، عناصر تشکیل دهنده آن محتوا را می سازند و از به هم پیوستن آن ها بر اساس رهنمودهای سناریوی مربوطه، محتوای مورد نظر به صورت الکترونیکی ساخته می شود.

با توجه به اینکه محتواهای الکترونیکی نقش بسیار کلیدی در آموزش چه برای دبیران و چه برای دانش آموزان دارد ، اینجانب ..... به عنوان معاون اجرایی تصمیم گرفتم پژوهش خود را در این راستا تنظیم نمایم و دبیران آموزشگاه را به استفاده از محتواهای الکترونیکی ترغیب نمایم.

توصیف وضعیت موجود و تشخیص مسئله

اینجانب ..... معاون اجرایی آموزشگاه .... شهرستان.... بعد از گذشت چند صباحی از سال تحصیلی به تدریج ملاحظه می نمودم که دبیران آموزشگاه استفاده چندانی از محتواهای الکترونیکی در راستای تدریس و پیشبرد اهداف آموزشی نمی نمایند. و تعداد کمی از آن ها هستند که برای تحقیق و پژوهش و دیگر ابزار آموزشی دست به تولید محتوا می زنند.بنا بر این برای تشویق و ترغیب دبیران آموزشگاه دست به اقداماتی زدم تا هرچه بیشتر بتوانم آن ها را به استفاده از محتواهای الکترونیکی علاقه مند سازم.

بیش ترین چالش هایی که با آن مواجه بودم پاره ای موانع احساسی بود که خلاصه آن عبارتند از:

- موانع بزرگ روانشناختی در ارتباط با به کارگیری تحلیل محتوای الکترونیک و ICT؛
- هوشمند بودن تمام کلاس ها
- سطح بالای توقع والدین و دانش آموزان از مدارس استعداد های درخشان

- ❖ وجود تعداد قابل توجه دبیران با سابقه ی بالای ۲۵ سال و عدم تسلط به تولید محتوای الکترونیکی
- ❖ سختی تغییر ساختار «ریشه یافته در ذهن» در زمینه «هنر تدریس»؛
- ❖ ترس در از دست دادن اختیارات و کنترل کلاس درس در دبیران؛
- ❖ وجود مسایل و مشکلات موجود در آموزشگاه؛

اهداف گزارش تخصصی :

هدف اصلی :

علاقمند کردن معلمان به استفاده از محتوای الکترونیکی در تدریس

اهداف جزئی :

بررسی علل استفاده نکردن همکاران از محتوای الکترونیکی در تدریس

بکارگیری روش های مناسب جهت ترغیب همکاران به استفاده از محتوای الکترونیکی در تدریس

مقایسه با وضع مطلوب :

در مقایسه با وضع مطلوب همکاران بایستی به استفاده از محتوای الکترونیکی در تدریس علاقمند شوند .

جمع آوری اطلاعات

در رابطه با این اقدام باید با احتیاط عمل می کردم. بنابراین شروع به جمع آوری اطلاعات نمودم. برای این منظور از چند مرحله استفاده نمودم.

صحبت با دبیران و دانش آموزان از طریق نظرسنجی از آن ها. درباره شیوه عملکرد خود در کلاس درس. یافته های این مرحله عبارتند از:

همکاران در مدرسه تمایل چندانی به استفاده از محتوای الکترونیکی در هنگام تدریس نداشتند و استفاده از اینترنت در امر تدریس را سخت می دانستند.. دبیران دروس دیگر نیز همین نظر را داشتند.

طبق روال همه ساله در ابتدای سال از دبیران درباره شیوه عملکرد در کلاس درس نظرسنجی می کردیم. چند روش را به آن ها پیشنهاد می دهیم و نظرات آن ها را جویا می شویم. اکثریت قریب به اتفاق شیوه های قبلی را طالب بودند و بر این امر پافشاری می کردند. با توجه به تجربه ای که در این چند سال کسب کرده ام بهتر بود که بنا به درخواست دبیران عمل کنیم و هدایتگری آن ها به سوی روش فعال را به مرور زمان انجام دهیم. بنابراین در ابتدا شیوه سنتی را برای تدریس انتخاب نمودیم. با توجه به تجربیات سال های گذشته خود، می دانستم که با روش سنتی فقط می توان پیشرفت دانش آموزان در حیطه دانشی فراهم کرد، ولی روش های فعال و مبتنی بر تحلیل محتوای الکترونیک و محتوای الکترونیکی می تواند یادگیری در سطوح بالاتر درک و فهم و کاربردی را تقویت کند. مشکل اساسی دیگر، دگرگونی و تغییرات اساسی در شیوه های تدریس بود بنا بر این تصمیم گرفتم که دبیران را به استفاده کم و بیش از اینترنت و کامپیوتر وادار کنم.

مشاهده نتایج در مرحله اول اقدام، بیانگر این موضوع است که تجدید نظر در شیوه تدریس و تغییر در آن بسیار ضروری است. با مطالعاتی که انجام داده بودم بهترین راه برای برطرف کردن اشکال دانش آموزان استفاده از روش تدریس مبتنی بر تحلیل محتوای الکترونیک بود. اما چگونه و با چه امکاناتی؟ به منظور پیشرفت دانش آموزان در سطوح درک و فهم و کاربرد، استفاده از روش های نوین تدریس با تلفیقی از فناوری های نو ضروری بود یعنی می بایست با جهانی شدن آموزش همگام شد. لازمه همگام شدن با جهانی شدن آموزش تدریس مبتنی بر تحلیل محتوای الکترونیک و ICT بود. بنابراین در ابتدا لازم بود، اطلاعاتی در باره تدریس با روش فعال مبتنی بر تحلیل محتوای الکترونیک و ICT کسب می کردم. به همین منظور از منابع زیر استفاده نمودم:

۱. ملاقات و گفتگو با استادان و افراد متخصص؛

۲. همکاران، معاونان، مشاوران و دانش آموزان؛

۳. بعضی از والدین دانش آموزان؛

۴. مشاهده فیلم های تدریس دبیران در جشنواره های الگوی تدریس برتر؛

۵. مطالعه کتاب های تخصصی در باره انواع روش های تدریس، شیوه های مختلف معاون اجراییت کلاس درس و روش های فعال یاددهی – یادگیری مبتنی برتحلیل محتوای الکترونیک و ICT؛

۶. بررسی نشریه های گوناگون از جمله فصلنامه تعلیم و تربیت، رشد تکنولوژی آموزشی، رشد دبیر، رشد آموزش شیمی، .....؛

۷. بررسی و مطالعه روزنامه های مختلف؛

۸. مطالعه چکیده های تحقیقات و پایان نامه ها؛

۹. استفاده از اینترنت و جست و جو در سایت های مختلف آموزشی.

بعضی از یافته های این مرحله عبارتند از:

در جستجوهای اینترنتی متوجه شدم می توان پایگاه های جالبی برای آموزش مفاهیم مختلف یافت که خیلی از آن ها به صورت فیلم، اسلاید، تصویر متحرک و در بردارنده تصویرهای جالب است که می تواند در دانش آموزان انگیزه ایجاد کند. همچنین پایگاه های مناسبی پیدا کردم که نمونه پرسش های متعددی در سطوح مختلف داشتند. در نتیجه برای ایجاد علاقه و انگیزه و مشارکت دانش آموزان در امر یادگیری و یاددهی سعی کردم رایانه و کتاب درسی در کنار هم استفاده شوند تا آموزش و یادگیری مؤثرتر و سودمندتر باشد. در واقع، در این روش رایانه با تمام جذابیت های خود، دانش آموزان را با موضوع درس درگیر می کند.

پیشینه تحقیق

امیری، ۱۳۶۹: از دیر باز از آموزش و پرورش انتظار می رود که نسل های امروز را برای زندگی و جامعه فردا آماده سازد، درجوامع سنتی گذشته، تحولات به کندی انجام می گرفت، بنابراین شناخت فردایی که باید نسل های امروز را برای زیستن در آن پرورش داد چندان ضرورت نداشت، اما امروزه براثر پیشرفت های علمی فنی که به انقلاب علمی و تکنولوژیکی تعبیر شده است، و از سی سال پیش از هر ۵ یا ۷ سال حجم انتشارات علمی دو برابر افزایش یافته این شناخت اهمیت بسزایی یافته است.

عبادی، ۱۳۸۳: در همین راستا از دستاوردهای آموزش نوین مبتنی بر ICT، محور قرار دادن دانش آموز به جای دبیر مد نظر است. تغییر نقش دبیران به عنوان مربی، راهنما و تسهیل کننده می باشد که خود محور قراردادن دانش آموز به جای دبیر است. تغییر نقش دبیر موجب می شود که انگیزه های یادگیری افزایش یابد و دانش آموز، عنصری فعال، خلاق و مؤثر شود. میل و علاقه او به کسب اطلاعات و دانش افزایش یابد و به طور طبیعی محتوای آموزش در مسیر عملی و واقعی قرارگیرد.

چاریانی، ۱۳۸۰: فناوری های اینترنتی ، با سرعت چشمگیری درحال گسترش است و پدیده آموزشی با تکیه برفناوری های اینترنتی اکنون موضوع توجه و رقابت فزاینده بیشتر دانشکده ها و مدارس دنیا قرار گرفته است. استفاده از فناوری های جدید اطلاعاتی، توان بالقوه نوینی را در آموزش مبتنی برفناوری به وجود آورده اند که بهره گیری از آنها در فرایند یاددهی - یادگیری بسیار مؤثر است. این فناوری ها همچنین سبب شده اند تا یادگیری مادام العمر به صورت گسترده و عمیق به کار گرفته شود.

دالوز، ترجمه افتخارزاده، ۱۳۸۰: واقعیت ها نشان می دهند که استفاده از فناوری های نوین در قرن ۲۱ تأثیر عمیقی در زندگی اجتماعی انسان خواهد داشت و یقیناً آموزش و پرورش نیز از این تغییرات مستثنی نخواهد بود. تحقیقات در آموزش، بیان کننده این مطلب اند، که فناوری اطلاعات به صورت عمده ای در نظام آموزش منظم مورد استفاده قرار گرفته است.

زندلیفت استکرا، ۲۰۰۱: پیچیدگی و ائتلاف سازمان تربیتی به صورت فزاینده بر تحلیل محتوای الکترونیک به عنوان وسیله کمکی تکنیکی پیشرفت مدل های جدید آموزشی و یادگیری تأکید می کنند. استفاده از تحلیل محتوای الکترونیک در تمامی اشکال زندگی در دنیای در حال توسعه، رو به افزایش است و استفاده از آن در بسیاری از مدارس نیز با سرعت در حال پیشرفت می باشد. اگرچه برخی از متخصصان ادعا می کنند که مدارس در اتخاذ این تغییر تکنولوژیکی کند بوده اند.

مک نیل و دلفلید، ۲۰۰۱: متوجه شدند که محدود کنندگان اصلی در اجرای تکنولوژی در کلاس درس کمبود منابع مالی برای سخت افزار زیربنا برای توسعه حرفه ای و برنامه ریزی هستند.

پلگرم، ۲۰۰۱: از ۲۰ کارورز درباره مشکلات اساسی در اجرای ICT مصاحبه به عمل آورده است و در این زمینه ده مشکل بیان شده که بیشتر از همه عوامل زیر مؤثر است: تعداد ناکافی کامپیوتر، دوره ناکافی، کمبود وقت برای دبیران، کافی نبودن کارکنان مساعد تکنیکی.

هونگ، ۲۰۰۲: در مالزی هدف دولت سرمایه گذاری به رهبری فناوری اطلاعات در مدارس و حفظ حمایت از این حرکت و مجهز کردن تمامی مدارس تا سال ۲۰۲۰ به این سیستم است. برنامه های مدارس هوشمند مالزی به هفت حیطه تأکید دارد که عبارتند از: زبان و ارتباطات، علم و فناوری، مطالعات اجتماعی، رشد جسمانی، آگاهی های فردی و حرفه ای، هنرهای علمی و خلاقانه مد نظر است.

کریمی پور، ۱۳۸۱: در ایران به منظور این که فناوری اطلاعات آموزش را متنوع و ساده می سازد و سرعت یادگیری را افزایش می دهد و دانش آموزان را به تماس با منابع موجود و بهره گیری از آنها ترغیب می کند اقدام به تلفیق این فرایند در جریان آموزش گردید. استفاده از این فرایند با توجه به الگوگیری از کشور مالزی است.

آدواواجین دلمو، ۲۰۰۵: تلاش استفاده از ICT و مشکلات ICT را در دبیرستان های نیجریه گزارش دادند. آنان مدعی شدند که مشکلات استفاده از ICT در دبیرستان ها، هزینه و زیربنای ضعیف کمبود مهارت ها، کمبود نرم افزارهای مربوطه و دستیابی به اینترنت می باشد.

افضل نیا، ۱۳۸۴: طبق مطالعات انجام شده فناوری های جدید در نظام آموزش و یادگیری و کاربردهای روز افزون ابعاد فناوری در این مورد شرایط به نحو چشمگیری تغییر خواهد یافت از جمله می توان به مهمترین تأثیرات فناوری در امر یادگیری به موارد زیر اشاره نمود: ۱- تغییر نقش دبیر ، ۲- تغییر نقش فراگیر، ۳- مشارکت بیشتر دانش آموزان با دبیران. افزایش استفاده از منابع خارجی رشد و بهبود مهارت های طراحی و ارائه مطالب تولید و دارا بودن محتوای الکترونیکی که مهم ترین رکن مدارس هوشمند هستند اشاره نمود.

لرکیان، ۱۳۸۴: کشور مالزی نیز به منظور پیشرفت در عرصه اقتصادی اجتماعی ICT را در سیستم آموزشی خود تلفیق نمود. تحقیقات نشان می دهد که در سیستم آموزش مالزی به منظور بدست آوردن امتیازات آموزش مالزیایی و همچنین تقویت و پرورش نیروی کار آماده برای مواجهه با دنیای واقعی قرن بیستم اقدام به تأسیس این سیستم در چهارچوب آموزش خود نمود. در این راستا ابتکار ایجاد مدارس هوشمند یکی از ۷ برنامه کاربردی و قسمتی از پروژه MSC (پروژه راهبردی چند رسانه ای) کشور مالزی است.

روند استفاده از ICT در جریان آموزش کلیه کشورها از جمله انگلستان در سال ۱۹۹۶ و استرالیا در سال ۱۹۷۰ تحت تأثیر قرار داد که طبق بررسی های انجام شده این کشور در مقایسه با کشورهای OECO در زمینه کاربرد ICT در جریان آموزش از جایگاه مطلوب تری برخوردار است.

در ایران نیز با توجه به امکان وجود توسعه زیر ساخت های ارتباطی اطلاعاتی گسترش استفاده از ICT به طور جدی پی گیری می شود که این اقدام در سال ۱۳۸۰ در ایران انجام گرفت و چندی بعد چهار دبیرستان تحت عنوان آبسال (منطقه ۴)، دبیرستان مصاحب (منطقه ۵)، دبیرستان ندای آزادی (منطقه ۷)، دبیرستان شهدای کارگر (منطقه ۱۵) تهران به این سیستم مجهزگردید.

مفهوم نوآوری در آموزش

نوآوری در آموزش به معنای احیا، بازسازی و ایجاد تغییراتی است که سبب تحول در نظام آموزشی موجود و بهینه سازی و ارتقای کیفی آموزش در مدرسه می شود. این تغییرات ناظر بر محتوای

آموزش، روش های تدریس و بهره گیری از فناوری های جدید است. درواقع، نوآوری اندیشه ای است قابل پرورش و کوششی است اصولی و آگاهانه که رسیدن به آن، مستلزم خودباوری، دانایی، دقت و پشتکار دبیر است.

به عبارت دیگر، نوآوری را می توان فرایندی برخاسته از یک عقیده و فکر خلاق دانست که پس از تکمیل، به نتیجه نهایی و مطلوب می رسد. چنین رویکردی، در دبیران ما تقویت و حمایت شود.

ویژگی های نوآوری در آموزش

در فرایند نوآوری، باید به روابط بین آموزش و برنامه درسی، روش ها ومهارت های یاددهی و یادگیری، امکانات و شرایط محیطی توجه کرد، به طوری که روش های نو، علاوه بر اصلاح وضعیت قبلی، با ارزش ها و هدف های عمومی تعلیم و تربیت کشور مطابقت داشته و پاسخ گوی نیازهای خاص مربیان و دبیران باشد و نتایج مثبت نوآوری، سبب افزایش انگیزه و ارتقای سطح علمی و توانایی عملی دبیران و دانش آموزان شود و آنان را هر چه بیش تر به خودباوری و انجام فعالیت های ابتکاری و پژوهشی تشویق کند.

نوآوری و تحول در کلاس درس

اگرچه تحول واقعی در آموزش و پرورش نیازمند تغییر و تحول در همه ارکان و کل ساختار نظام آموزشی است، با این وصف دبیران می توانند، با استفاده از روش های جدید و مبتکرانه، فرایند یاددهی را از شکل سنتی و غیر فعال، به فرایند یاددهی و یادگیری فعال تبدیل کنند. فرایندی که در آن دبیر، طراح و راهنمای برنامه آموزشی و دانش آموزان، مسئول و مجری فعالیت های یادگیری هستند. در این رویکرد، دانش آموزان دیگر مطالب را مستقیماً از دبیر دریافت نمی کنند، بلکه خود به جمع آوری و تحلیل اطلاعات می پردازند و خود را در نتایج حاصل و موفقیت های آموزشی کلاس درس شریک و سهیم می دانند. از این رو، از روحیه ای شاد و بانشاط برخوردارند و از فعالیت های آموزشی لذت می برند.

به این ترتیب، دبیر نوآور می تواند دانش آموزان را افرادی فعال، متفکر، کنجکاو و علاقمند به مطالعه مستمر بار آورد که هدف رویکردهای جدید آموزشی نیز همین است.

استفاده از چندرسانه ای های آموزشی در تدریس

برای چندرسانه ای تعاریف متفاوتی ارائه شده است. برخی آن را این گونه تعریف کرده اند: هرگونه تلفیق متن، گرافیک، صدا، حرکت و ویدئو که با رایانه و یا ابزار الکترونیکی منتقل می شود.

چندرسانه ای، تلفیقی از دو یا چند شکل رسانه ای است که برنامه آموزشی را عرضه می کند. برخی تعامل را ویژگی مهمی برای چندرسانه ای های آموزشی دانسته اند و آن را یک واژه اطلاعاتی متعامل دانسته اند. از چند رسانه ای ها برای به کارگیری نظریات آموزشی گوناگون می توان استفاده کرد.

چندرسانه ای ها به گسترش دانش درعصر اطلاعات کمک فراوانی می کند. بهره گیری از چندرسانه ای ها در موقعیت آموزشی دارای مزایای فراوانی است که برخی از آن ها عبارتند از:

- ❖ استفاده از حواس چندگانه برای یادگیری؛
- ❖ تمرین بیشتر برای رسیدن به حد تسلط؛
- ❖ ایجاد مشارکت میان دانش آموزان؛
- ❖ کمک به دانش آموزان برای ایجاد ارتباط بین مفاهیم؛
- ❖ تکرار درس برای کاربر در صورت تمایل؛
- ❖ انعطاف پذیر بودن برنامه در مقابل نیاز یادگیرندگان؛
- ❖ برقراری تعامل و رابطه دوسویه با کاربر؛
- ❖ فراهم آوردن محیط یادگیری دوستانه.

از چند رسانه ای ها می توان به شیوه های مختلف در آموزش استفاده کرد. سه روش برای استفاده از چند رسانه ای ها عبارتند از:

أ) ارائه نمایش: در این شیوه دبیر می تواند از چندرسانه ای برای ارائه دیداری-شنیداری مطالب کمک بگیرد. در این حالت چندرسانه ای ها شکل جدید رسانه های دیداری- شنیداری خواهند بود.

ب) یادگیری مشارکتی: هنگامی که دانش آموزان به صورت گروهی کار می کنند، استفاده از چندرسانه ای ها، روابط بین اعضای گروه را تسهیل می کند.

ت) یادگیری انفرادی: در این صورت دانش آموزان می توانند به صورت انفرادی و مستقل به یادگیری بپردازند. تعاملی که بین کاربرد نرم افزار ایجاد می شود امکانات چندرسانه ای یادگیرنده را راهنمایی می کند و یادگیری او را سبب می شود.

رسانه های آموزشی به چهار طریق یاددهی و یادگیری را تقویت می کنند:

۱. رسانه هایی از قبیل فیلم، ویدئو، فیلم استریپ، نوار صوتی یا تصاویر تجارب غیرمستقیم را به جای تجارب مستقیم (وقتی امکان پذیر نباشد)دراختیار دانش آموزان قرار می دهند.
۲. به صورت ابزار اصلی انتقال اطلاعات، ارتباطی دقیق را سبب می شوند.
۳. با استفاده از شرایط فیزیکی، انگیزش، رنگ، واقع گرایی و خلاقیت سبب ایجاد علاقه به یادگیری می شوند.
۴. بر روش ها و امکانات موجود دبیر می افزایند. به این ترتیب، او می تواند تجارب یادگیری را برای دانش آموزان تنظیم کند تا به راحتی به هدف های آموزشی مورد نظر دست یابند.

در مجموع، نقش کلی رسانه ها و بخصوص فناوری های جدید را می توان این گونه برشمرد:

- ❖ ارائه اطلاعات؛
- ❖ توسعه دانش و مهارت ها؛
- ❖ ایجاد ارتباط میان موضوعات درسی گوناگون.

استفاده از CD های آموزشی در تدریس

CD های آموزشی به کلاس های درس طراوت و تازگی خاصی می بخشند. آن ها می توانند دانش آموزان را با خود به محیط های تازه ای ببرند. با استفاده از CD های آموزشی می توان موضوعات درسی را تدریس کرد. و از این طریق انگیزه یادگیری را افزایش داد. به منظور استفاده مطلوب از CD در هنگام استفاده از این وسیله آموزشی در کلاس باید نکاتی را رعایت نمود:

- ❖ دبیر باید هنگام استفاده از CD ابتدا با خواندن بروشورهای توضیحی و یا با تماشای آن ها دست به انتخاب بزند.
- ❖ اطلاعات مقدماتی را در اختیار دانش آموزان قرار بدهد، مفاهیم ناآشنا را برای آنان توضیح دهد و نتایج به دست آمده را از CD را پیش بینی کند.
- ❖ برای دانش آموزان تکالیف خواندنی مربوط محتوای فیلم تعیین کند.
- ❖ سؤالاتی که دانش آموزان را به نکات خاصی در CD جلب می کند، مطرح کند.
- ❖ هنگام تماشای CD و توجه به محتوای آن با دانش آموزان خود همراه باشد.
- ❖ تماشای برنامه را با بحث و فعالیت های مناسب دیگر همراه کند.
- ❖ یادگیری دانش آموزان را از محتوایCD ارزشیابی کند، ودر عین حال، فضای بسیاری را برای برداشت ها و تعبیرات خلاقانه آن ها باقی گذارد.

استفاده از رایانه و اینترنت در تدریس

اکنون شبکه های عمومی اطلاع رسانی با استفاده از فرستنده ها و گیرنده های مایکروویو،ماهواره و رایانه انواع اطلاعات از بانک های اطلاعاتی به سراسر جهان می رساند. دیگر دانش آموز برای یادگیری مقید به مکان و زمان و ابزارهای آموزشی محدود و دبیر مشخص نیست، بلکه می تواند به طور انفرادی، در هر کجا هست رایانه خود را به کار اندازد و با جستجو در کتاب ها و کتابخانه های جهان و پرسش از انواع سایت ها اطلاعات لازم را کسب کند و آن ها را در دستگاه خود ذخیره کند.

اثر رایانه و اینترنت در آموزش و پرورش آن اندازه قوی است که تقریباً در تمام کشور های جهان آن را به منزله یک ابزار تدریس پیشرفته پذیرفته اند و آموزش مبتنی بر اینترنت را به جای روش های سنتی برگزیده اند و استفاده از اینترنت را به منزله یک منبع اطلاعات و یک رسانه ارتباطی به کار می برند. یکی از پیامدهای مهم آموزش از راه رایانه و اینترنت استقلال بیشتر فراگیرندگان، یعنی انتخاب مکان و زمان و روش یادگیری است ضمناً دبیران کم تر به انتقال مطالب می پردازند و بیشتر تلاش آن ها آن است که دانش آموز را به کاوشگری (جمع آوری اطلاعات، تجزیه و تحلیل، کشف ارتباطات موجود و تولید دانش)، تفکر انتقادی (از کتاب ها، برنامه های تلویزیونی و برنامه های رایانه ای) و مهارت های زندگی برمی انگیزانند.

از رایانه ها می توان برای سازماندهی داده ها، برای گزارش نویسی، برای ارتباط با سایر دانش آموزان، برای انجام دادن تحقیق اینترنتی و برای تفهیم کار با مخاطبان جهانی استفاده کرد.

دانش آموزان از طریق اینترنت و فرستادن پست الکترونیکی برای دانش آموزان کشورهای مختلف، اطلاعات مورد نیاز خود را جستجو کنند و با اطلاعات به دست آمده از منابع گوناگون گزارشی تهیه می کنند و از طریق شبکه جهان گستر وب در دسترس همگان قرار می دهند.

اینترنت در صورتی که فقط برای امور پژوهشی مورد استفاده قرار بگید، زیاد مفید نیست. اینترنت از این نظر بسیار جالب است که به دانش آموزان وابستگی و پیوستگی جهان را نشان می دهد. با کاربرد این ابزار، دانش آموزان می توانند با دانش آموزان و حتی دانشمندان سراسر دنیا ارتباط و تعامل برقرار کنند و دیدگاه هایی به دست آورند که تا به حال دسترسی به آن ها ممکن نبوده است و همه دانش آموزان، برای اولین بار می توانند عقاید خود را به راحتی منتشر و دیدگاه هایشان را با مخاطبانی به گستردگی جهان مبادله کنند.

استفاده از وبلاگ آموزشی در تدریس

این روش مزایای بسیار زیادی دارد. با این روش دانش آموز در خانه خود و با آرامش می تواند در موقعیت های مناسبی مطالب را بیاموزد. برای مثال ممکن است بعضی از دانش آموزان بخواهند یک

مطلب علمی موجود در وبلاگ را در شب یا در طی ساعات اولیه صبح یا هرزمان دیگری مرور کنند. همچنین ممکن است سرعت خواندن و درک دانش آموزان متفاوت باشد. اما با استفاده از این روش زمان یادگیری را خود دانش آموز تعیین می کند. آن ها همچنین می توانند سؤالات درسی خود را از این طریق مطرح کنند و جواب خود را از همین روش به دست آورند.

بنا به گفته دانش آموزان سؤالاتی که از طریق وبلاگ مطرح می شود، آن ها بدون هرگونه دغدغه ای، با تمرکز فراوان به سؤالات به راحتی جواب می دهند و می گویند که اگر امکان داشت تا از طریق وبلاگ امتحان می دادند، شاید نتایج قابل توجه تری به دست می آمد.

آموزش از طریق وبلاگ موجب افزایش تعامل با دانش آموز می شود. به طوری که دانش آموزان درونگرا (یعنی کسانی که از سؤال کردن در کلاس خجالت می کشند)، اغلب برونگرا می شوند، که روی پیشرفت تحصیلی آن ها نقش مؤثری دارد.

استفاده از روش فعال یاددهی – یادگیری مبتنی بر ICT

کاربردهای جدید فناوری ارتباطات و اطلاعات چون پست الکترونیکی، اینترنت و شبکه جهانی و ویدئوکنفرانس، امکانات ارتباطی گوناگونی را برای مدارس فراهم آورده است. در کلاسی که دانش آموزان به اینترنت دسترسی دارند، ارتباط با خارج از محیط و فرهنگ مدرسه می تواند امکان درک فراتر از محیط اطراف و فرهنگ را فراهم نماید. دانش آموزان در یک شهر، استان و کشور می توانند تجربیات خود را از طریق پست الکترونیکی یا ویدئوکنفرانس با دانش آموزان شهرها و کشورهای دیگر به اشتراک گذارند.

آن ها هنگام کار با ICT اغلب در گروه ها با یکدیگر مشارکت می کنند. تجربه کار گروهی ICT بر رشد و توسعه مهارت های فردی – اجتماعی تأثیرات مفیدی دارد. در حل مسایل به شکل گروهی، در عین این که همه به طور فعال درگیر انجام دادن تکلیف و فعالیت هستند، هر دانش آموز نقش خاصی دارد. ICT ابزاری مناسب برای برقراری ارتباط و کنترل آن در اختیار دانش آموزان قرار می دهد.

دانش آموزان در مواجهه با چالش های موجود، اعتماد به نفس خود را افزایش می دهند و احساس قدرت می کنند. این امر روابط بین دبیران و دانش آموزان را تغییر می دهد. ارتباط های On- line به دانش آموزان قدرت کنترل می دهد. در این حالت، دبیر یک رهبر، هدایت گر، یاری دهنده، همکار و ارزیاب است و نقش سنتی کارشناس موضوعی وی را با معاون اجرایی برنامه تلفیق می کند.

ICT از طریق درگیر کردن دانش آموزان در کار جمعی مشترک، یک کلاس درس را به محیطی جامع با دایره شمول وسیع تر تبدیل می کند. ظرفیت و قابلیت ICT به گونه ای است که برای هر دانش آموز، با هر میزان توانایی مورد استفاده قرار می گیرد.

ICT مجموعه ای از ابزار را برای دانش آموزان فراهم می سازد تا پس از تسلط بر نکات فنی، تکالیف و فعالیت های آموزشی را به شکلی جالب تر و لذت بخش تر ارائه نمایند. لازم به یادآوری است که برخی اوقات این امر با سرخوردگی و یأس همراه است.

یکی از چالش هایی که ICT برای دبیران تدارک می بیند تعریف نقش آنان به عنوان تسهیل کننده یادگیری، سازمان دهنده کار گروهی، معاون اجرایی فعالیت های کلاس درس و .... است. به این ترتیب، دبیران بیش تر وقت خود را صرف پشتیبانی تک تک افراد یا گروه ها خواهند کرد و کم تر به تدریس در کلاس خواهند پرداخت. نیکلاس نگروپنته می گوید: «می توانیم با تعداد کم تری دانش آموز که توانایی یادگیری در آن ها کم است و محیطی که قابلیت آموزشی بیش تری دارد، داشته باشیم. رایانه ها این تغییرات را ایجاد می کنند».

استفاده از ICT محیطی با قابلیت آموزشی ویژه در کلاس درس ایجاد می کند که به طور مسلم در ظهور ظرفیت های پنهان دانش آموزان اثرگذار خواهد بود.

اجرای راه حل ، مرحله دوم

با هماهنگی با دبیران آموزشگاه تصمیم گرفتم که در این دوجلسه به بررسی موفق بودن طرح خود بپردازم. چنان چه موفقیت حاصل شود، به فکر راه حلی باشم که بتوانم به نحوی این روش را با

امکانات موجود در آموزشگاه ادامه دهم. به گفته دبیران دانش آموزان به قدری علاقمند شده بودند که طی درس و پس از پایان کلاس مرتب سؤال می کردند: "آیا ما می توانیم این CD ها را برای رایت کردن ببریم؟"

یا می پرسیدند "آیا ما هم می توانیم در اینترنت در سایت های مختلف جستجو کنیم؟"

آن ها همچنین می پرسیدند: "آیا می توانیم در اوقات فراغت خود از سایت کامپیوتر دیتا استفاده کنیم؟"

دیگر اقدامات انجام شده :

- ❖ تهیه جزوه آموزشی تولید محتوای الکترونیکی
- ❖ برگزاری ۱۰ جلسه کارگاه بااین عنوان
- ❖ تهیه سی دی های با لیبل یکسان و تایپ شده برای همکاران
- ❖ تهیه جلد سی دی طراحی شده و مشابه برای همکاران

ارزیابی بعد از اجرا

. با مشاهده نمرات در سطح های مختلف آموزشی و همچنین مقایسه میانگین نمرات در هر سطح آموزشی قبل و بعد از اقدام، پیشرفت دانش آموزان را متوجه شدم.

با توجه به نتایج موجود مشاهده می شد که تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی باعث پیشرفت تحصیلی دانش آموزان شده است. به طوری که میانگین کلاس بیش از ۲,۵ برابر افزایش یافته است. این افزایش در سطح دانش ۱,۴ برابر و در سطح درک و فهم۴,۵ برابر و در سطح کاربرد بیش از ۸ برابر می باشد.

با توجه به نتایج بسیار خوبی که از روش تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی به دست آمده بود، این روش بسیار مفید معرفی شد. گاهی اوقات نیز دبیران در اینترنت به جستجو می پرداختند و برای هر مبحث اطلاعاتی را تهیه می کردند و آن ها را به کلاس درس می آوردند و با استفاده از

کامپیوتر مدرسه به تدریس می پرداختند همچنین استفاده از CD های آموزشی مناسب نیز تا حدی مرا در امر آموزش کمک می کرد.

نتایج امتحانات و کوئیزهای کلاسی و یا پرسش های شفاهی دال بر موفقیت این طرح بود. درگیر شدن دبیران و دانش آموزان با فناوری نو و بخصوص محتوای الکترونیکی ، فعال شدن آن ها و ایجاد رقابت سازنده بین آن ها بسیار رضایتبخش بود.

نقاط قوت

پس از این که اطلاعات لازم درباره چگونگی اجرا و نتایج آن جمع آوری شد با توجه به نقطه نظرات و انتقادهای ارائه شده توسط همکاران، دانش آموزان و والدین آن ها تا آن جا که توانستم نقایص را برطرف کردم.

شواهد نشان داد که تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی مورد قبول دانش آموزان و والدین آن ها است. به طوری که در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در کلیه دروس آن ها اثر چشمگیری داشته است. اکثر همکاران نیز به انواع مختلف سعی در استفاده از این روش ها برآمدند. رضایت دبیران آموزشگاه و قدردانی آن ها از روند کار نشان داد که تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی مورد قبول آن ها بوده است.

پیشرفت تحصیلی چشمگیر دانش آموزان با مقایسه نمرات آن ها قبل و بعد از اقدام و به دست آمدن نتایج مطلوب نشان دهنده موفق بودن این طرح پژوهشی است.

علاقمندی دبیران و دانش آموزان به استفاده از اینترنت و CD های آموزشی زیاد شده بود بنابه گفته دبیران، تلاش آن ها برای یادگیری بیشتر مطالب، با این روش تدریس افزایش یافته و موفقیت آن ها بیشتر شده است.

از همه مهم تر رضایت خودم که بعد از یک سال تلاش فراوان و تحمل مشکلات زیادی که بر سر راهم بود، تا این که به نتیجه مطلوب برسم، باعث شد که این طرح

اقدام پژوهی را به عنوان یکی از تجربیات مفید آموزشی و به عنوان گامی مؤثر در جهت موفقیت در امر آموزش در نظر بگیرم.

نتایج حاصل از اقدام

نتایج نشان می دهد:

- ❋ این روش برای یادگیری هایی که اساسی است ولی به خودی خود جاذبه ای ندارد شوق و انگیزه ایجاد می کند؛
- ❋ این روش علاقه های جدید ی را به وجود می آورد و یادگیری برای یادگیری را تشویق می کند؛
- ❋ در این روش دانش آموزان تجربه های جدیدی کسب می کنند و این تجربه ها، آن ها را به سوی موفقیت هدایت می کند؛
- ❋ در این روش دانش آموزان برای مدتی طولانی غیرفعال باقی نمی مانند؛
- ❋ در این روش وقتی دانش آموزان برای مدتی به حال خود رها می شوند تا تجربه کنند، نتایج بهتری به دست می آید.

اما این روش محدودیت هایی هم دارد:

- ❋ در همه مدارس امکان استفاده از رایانه وجود ندارد؛
- ❋ دسترسی به مواد درسی و شرایط، چندان ساده نیست. در مدرسه امکان ارتباط مستقیم با اینترنت را نداریم و باید از قبل، اطلاعات را روی فلش مموری یا CD ضبط کنیم؛
- ❋ چون کلاس به صورت گروهی اداره می شود کمی سر و صدا و بی نظمی اجتناب ناپذیر است.

نقاط ضعف :

کمبود امکانات

نتیجه گیری و پیشنهادات

امروزه به کمک فناوری های ایجاد شده مرزهای فیزیکی کشورها از بین رفته و جهان به دهکده ای کوچک تبدیل شده است که همه افراد موجود در این دهکده بدون توجه به مشخصه های فرهنگی، اجتماعی، ..... با هم به مبادله اطلاعات می پردازند و کسانی در این مبادله اطلاعات موفق ترند که اطلاعات بیشتری از فناوری روز دارند.

در کل بابد گفت توجه به ویژگی های جهان امروز، مثل رشد تصاعدی دانش، تولید حجم عظیم اطلاعات با کیفیت و اعتبار نامناسب، رواج فزاینده فرهنگ دیجیتال، گسترش کاربرد اینترنت و فناوری های چند رسانه ای و در نتیجه، تغییر چهره آموزش عالی، آموزش مهارت های سواد اطلاعاتی در فرایندهای آموزشی اهمیت و ضرورت ویژه ای یافته است. همچنین با توجه به ظهور آموزش از راه دور و آموزش مجازی بر اثر دگرگونی های آموزش عالی و تفاوت هایی که این روش آموزشی با آموزش مرسوم دارد، از جمله جدایی یادگیرنده از یاددهنده، دسترسی محدود به کتابخانه های سنتی و افراد متخصص، ضرورت و اهمیت توجه بیشتر به سواد اطلاعاتی در این روش آموزشی و از سوی دیگر، استفاده از روشی متفاوت از شیوه ای مرسوم برای آموزش آن نمایان می شود. لذا، در این پژوهش محتوای الکترونیکی سواد اطلاعاتی برای آموزش سواد اطلاعاتی برای دانشجویان مجازی استفاده شد و نتایج به دست آمده نشان داد که محتوای الکترونیکی سواد اطلاعاتی بر مهارت حل مسئله دانشجویان تأثیر عمده دارد و مهارت حل مسئله دانشجویان آموزش دیده از طریق محتوای الکترونیکی به طور معنادار از دانشجویان دیگر که این محتوا را دریافت نکرده اند، بیشتر و بالاتر است. در واقع، محتوای الکترونیکی سواد اطلاعاتی توانسته است تأثیری همانند کارگاه ها و آموزش های سنتی را برای دانشجویان آموزش از راه دور داشته باشد

به منظور فراهم کردن شرایط مناسب برای کاربرد تحلیل محتوای الکترونیک در تدریس پیشنهاد می گردد:

۱. محتوای دروس تخصصی رشته های دبیری و تربیت دبیر مورد بازبینی و تجدید نظر قرار گیرد. محتوای منابع علمی در دروس تخصصی مثل روش ها و فنون تدریس بر مبنای تحلیل محتوای الکترونیکتدوین گردد.

۲. استادان دروس تخصصی کلیه رشته ها بخصوص رشته های دبیری و تربیت دبیر از اینترنت در تدریس استفاده کنند. یکی از عوامل اصلی عدم استفاده دبیران از اینترنت، احتمالاً این است که آن ها خود با روش سنتی آموزش دیده اند و به این روش عادت کرده اند.

۳. محتوای کتاب های درسی بازنگری و اصلاح شود تا دبیران به استفاده از تحلیل محتوای الکترونیک، با مشکلات کم تری مواجه شوند و به تدریج نسبت به این روش نگرش مثبت پیدا کنند.

۴. با برگزاری کارگاه های آموزشی و دوره های ضمن خدمت و دانش افزایی برای دبیران مشکلات موجود بر سر راه به کارگیری اینترنت برطرف گردد. زیرا هنوز برخی از دبیران با بهره گیری از اینترنت موافق نیستند که این امر می تواند ناشی از عدم آگاهی آن ها از روند اجرای روش یا عدم توانایی آن ها در استفاده عملی از روش یا عدم آگاهی آنان از اثر بخشی این روش است.

۵. مدارس به وسایل و امکانات آموزشی، اطلاع رسانی، کامپیوتر و اینترنت مجهز شوند. به منظور استفاده دبیران از تحلیل محتوای الکترونیک باید به توسعه و تجهیز کتابخانه های مدارس توجه خاصی مبذول شود تا دسترسی به منابع علمی جهت فعالیت های گروهی و انفرادی تحقیقی امکان پذیر گردد. لازم به ذکر است که یکی از رفتارهای مورد نظر در مهارت برقراری ارتباط، استفاده از منابع اطلاعاتی است که در بسیاری از مدارس امکان دسترسی به آن ها وجود ندارد.

۶. به منظور ایجاد رغبت دبیران به استفاده از تحلیل محتوای الکترونیک پیشنهاد می شود که مسئولان آموزش و پرورش مناطق دبیرانی را که از اینترنت در تدریس استفاده می کنند مورد

تشویق قرار دهند تا بهره گیری از این روش ها به حداکثر ممکن برسد و دیگر از روش های سنتی استفاده نگردد.

۷. بسیاری از والدین و دانش آموزان در مورد اهمیت به کارگیری اینترنت واقف نیستند. از این رو پیشنهاد می شود که دبیران و معاون اجراییان مدارس در مورد توجیه والدین و دانش آموزان تلاش کنند، تا نتیجه بهینه از اجرای این روش ها به دست آید.

۸. در نظام ارزشیابی از دانش آموزان و دبیران تغییراتی ایجاد شود. ارزشیابی به عنوان یکی از مهم ترین مراحل فرایند آموزشی، در شرایط کنونی به سطوح پایین حیطه شناختی محدود شده است. اگرچه در نتایج این پژوهش مشاهده می شود که نمرات درسی دانش آموزان هنگامی که از تحلیل محتوای الکترونیک استفاده شده است، بالاتر از روش سنتی است، اما نمرات امتحانی ذهن دبیران و والدین را به خود مشغول می کند. همچنین در ارزشیابی از کار دبیران نیز می توان یک محور را به میزان کاربرد تحلیل محتوای الکترونیک و اینترنت در تدریس اختصاص داد.

۹. برگزاری جشنواره الگوی تدریس برتر، دبیران را وادار می کند تا به فکر تلاش بیفتند و شانس خود را امتحان کنند. حتی اگر کسی موفق هم نشود، تجربه و اطلاعات زیادی به دست می آورد.

۱۰. برگزاری همایش ها در زمینه تولید محتوای الکترونیکی و کاربرد تحلیل محتوای الکترونیک و همچنین برگزاری دوره های پیشرفته ICDL می تواند نقش مهمی در تغییر نگرش دبیران در استفاده از فناوری تحلیل محتوای الکترونیک داشته باشد.

۱۱. وجود یک کارشناس تحلیل محتوای الکترونیک در مدارس به منظور راهنمایی دانش آموزان و دبیران برای دست یابی به اطلاعات و چگونگی تحلیل یا پردازش اطلاعات می تواند کمک مؤثری در استفاده هر چه بیشتر اینترنت در مدارس باشد.

۱۲. غنی کردن دوره های آموزشی ضمن خدمت دبیران می تواند کمک مؤثری به روش استفاده اینترنت در تدریس باشد و فرهنگ استفاده از اینترنت را در آن ها ایجاد کند.

با توجه به پیشرفت های اخیر در فناوری های گوناگون معتقدم که دبیران باید در شیوه های تدریس خود تجدید نظر کنند. دبیران در چنین شرایطی باید:

۱. دبیر باید به شیوه های آموزش فعال و رویکردهای دانش آموز- محوری (خودگردانی) تأکید کند.
۲. دبیر باید از شیوه های آموزش مستقیم کم تر استفاده کند و بیشتر وظیفه هدایت، رهبری و تسهیل گری یادگیری و مشاوره را انجام دهد.
۳. دانش آموزان در انجام فعالیت های آموزشی به جای حفظ کردن مطالب درسی، به کاوش، جمع آوری اطلاعات، اظهار نظر، تجزیه و تحلیل و طبقه بندی مطالب، روش حل مسئله و تفکر انتقادی بپردازند.
۴. دبیر به جای پرداختن به کمیت و حجم مطالب درسی، زمینه شناختی، درک و فهم، یادگیری کیفی و فرصت تولید و توسعه مفاهیم جدید را برای دانش آموزان ایجاد کند.
۵. دبیر باید در استفاده از فناوری های گوناگون در کلاس درس، به کاربرد هر چه بیش تر فناوری اطلاعات و ارتباطات و چندرسانه ای ها فعالیت های گروهی و مشارکتی دانش آموزان و استفاده از منابع یادگیری دیجیتالی تأکید کند.
۶. بیشترین مسئولیت یادگیری به تدریج به خود دانش آموزان واگذار شود.
۷. شیوه های ارزشیابی از پیشرفت تحصیلی دانش آموزان، بیشتر فرایند مدار باشد تا نتیجه مدار.
۸. فعالیت های خاص دانش آموزان نظیر کنجکاوی، خلاقیت، تولید، نقد و بررسی، ارائه راه حلی خاص، کارهای پژوهشی فوق برنامه، ساخت و تولید اثری به وسیله دانش آموزان، از حمایت های ویژه ای برخوردار باشند.

امید است که همه دبیران، اهمیت استفاده از فناوری های نوین را بدانند و تلاش کنند تا هر چه بیش تر با استفاده بهینه از آن ها روش های تدریس و روش های یاددهی و یادگیری مناسب تری را برای دانش آموزان فراهم آورند. باشد که شاهد پیشرفت چشمگیرتر در عرصه های آموزشی در کشورعزیزمان باشیم.

منابع

۱. آهنچیان، محمدرضا و دیگران (۱۳۸۳) اقدام پژوهی:راهبردی برای بهبود آموزش و تدریس، تهران، انتشارات رشد.

۲. ارشدی، نعمت الله (۱۳۸۶) جهانی شدن و آموزش شیمی، رشد آموزش شیمی، دوره بیست ویکم، شماره۲، زمستان.

۳. امیری، محمدعلی (۱۳۶۹). تفکر درباره تحولات آینده آموزش و پرورش، تهران: انتشارات مدرسه.

۴. ایرانی، یوسف؛ بختیاری، ابوالفضل (۱۳۸۲) روش تحقیق عملی(اقدام پژوهی)، تهران، نشر لوح زرین.

۵. بایرم، الیزابت؛ بینگهام، مارگارت(۱۳۸۵) تلفیق فناوری در مدارس، مترجم، نونا حسن پور اینانلو، رشد تکنولوژی آموزشی، دوره بیست ویکم، شماره۸، اردیبهشت.

۶. توکلی، معصومه (۱۳۸۵) آموزش مفهوم مول به روش مبتنی بر تحلیل محتوای الکترونیک ، رشد آموزش شیمی، دوره بیستم، شماره۱، پاییز.

۷. چاریانی، ابوالقاسم (۱۳۸۰) تأثیر ICT بر برنامه ریزی درسی، دفتر برنامه ریزی و تألیف آموزش های فنی و حرفه ای، کاردانش.

۸. خلخالی، مرتضی (۱۳۸۱) پرسش های مفهومی و مسایل چالش برانگیز در شیمی، رشد آموزش شیمی، دوره پانزدهم، شماره۴، تابستان.

۹. دلوز، ژاک (۱۳۸۰) آموزش برای قرن بیستم و یکم، ترجمه افتخارزاده، سید فرهاد، تهران: انتشارات عابد.

۱۰. دیناروند، حسن(۱۳۸۲) مدارس در عصر اطلاعات، رشد تکنولوژی آموزشی، دوره نوزدهم، شماره۹، تابستان.