



بررسی تطبیقی چگونگی تولید محتوای آموزشی در محیط های یادگیری ترکیبی در نظام آموزشی ایران و سنگاپور

الهه رفاکار^۱

لادن سلیمی^۲

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی تطبیقی چگونگی تولید مواد، محتوا، بسته های آموزش و یادگیری، راهنمایی های برنامه درسی در محیط های مختلف آموزش (حضور و مجازی) در نظام های آموزشی ایران و سنگاپور انجام شد. نمونه پژوهشی کشورهای منتخب ایران و سنگاپور هستند. تجزیه و تحلیل داده های جمع آوری شده به روش کیفی - تطبیقی با استفاده از رویکرد چهار مرحله ای (توصیف، تفسیر، همجواری، مقایسه) جورج بردی تولید مواد، محتوا بسته های آموزش و یادگیری، راهنمایی های برنامه درسی مورد مطالعه و بررسی واقع شده است. جمع آوری داده ها از طریق کتابخانه ای و اسنادی و خواندن و مطالعه مقالات و مجلات علمی و مراجعه به سایت های علمی استاندارد در این حوزه بوده است. یافته های تحقیق نشان می دهد که در دو کشور ایران و سنگاپور در دهه های اخیر، سیاست گذاران آموزش بر جایگزینی روش های فناورانه در تدریس با روش ها و سخنرانی های سنتی، تأکید بر دانش آموز محوری و جایگزینی نظام معلم محور به جای نظام فراگیر با رویکرد آموزشی تأکید کرده اند. آموزش از طریق راه حل مسئله و کشف و خلاقیت متمرکز شده است. همچنین شباهت های زیادی بین نظام سیاست گذاری آموزش ایران و سنگاپور وجود دارد که نخبه گرایی و تشویق استعدادهای برتر از سلسله شباهت های سیاست آموزشی ایران و سنگاپور است و در هر دو کشور برنامه ریزی های زیادی برای آموزش خلاق فراگیر صورت گرفته است. تفاوت ایران و سنگاپور در استفاده از تکنولوژی و استفاده از آموزش الکترونیکی و تولید الکترونیکی دروس و استفاده از آن ها در فضاهای مجازی و کلاس های مجازی است. علی رغم تلاش های ایران برای تولید محتوای الکترونیکی در آموزش، موفقیت آن در مقایسه با نظام آموزشی سنگاپور کم است و سنگاپور با ایجاد شبکه های گسترده اینترنت با ویژگی های عالی و با کیفیت به محتواسازی در بخش تدریس و جایگزینی تدریس فناورانه با تدریس سنتی توانسته است از دیگر کشورها پیشرو باشد

واژگان کلیدی: ایران، بسته های آموزش و یادگیری، تطبیقی، راهنمایی های برنامه درسی، سنگاپور، محتوا، مواد.

مقدمه

توسعه سریع تکنولوژی کامپیوتر و اینترنت، یادگیری الکترونیکی در آموزش مجازی و تولید محتوای الکترونیکی را به یک روش مهم یادگیری تبدیل کرده است. یکی از ویژگی های کلیدی یادگیری الکترونیکی، قابلیت کنار هم قرار دادن رسانه های مختلف از قبیل متن، تصویر، صدا، پویانمایی و... برای ایجاد یک محیط یاددهی- یادگیری مفید و قابل اتکا برای بهبود بخشیدن لذت های یادگیری و رضایت مندی در نزد یادگیرندگان است. برای دستیابی به این مزایا و توانمندی های محیط های یاددهی- یادگیری الکترونیکی، نیازمند داشتن برنامه ای منسجم برای تضمین تحقق اهداف آموزشی است (ابراهیمی و همکاران، ۱۴۰۰).

در عصر حاضر پیوند فناوری اطلاعات با محیط های یاددهی- یادگیری و عجزین بودن این دو خصیصه واضح و غیرقابل انکار است. قرن بیست و سوم، قرن دانایی محور و مشارکت دانش و تحول در امر اطلاعات است در این عصر که بسیار شتابنده و متغیر رو به سوی جلو در حال حرکت می باشد، نظام آموزشی از طرفی به دلیل رشد علم و فناوری و از طرف دیگر به دلیل افزایش تقاضا برای آموزش های متنوع و قابل انعطاف و فراگیران مستعد، خلاق و پویا، ناچاراً باید به سمت آموزش مجازی و تولید محتوای الکترونیکی جهت ارتقا بخشیدن به فرآیند یاددهی- یادگیری و یادگیری موقعیتی و عدالت آموزشی حرکت کرد (ابوالقاسمی و همکاران، ۱۳۹۶). بدیهی است محتوای آموزشی یکی از دستاوردهای مهم سیستم های آموزشی نوین می باشد. در محیط آموزش مجازی و تولید محتوای الکترونیکی ارائه ای محتوا از طریق متن، صدا، فیلم، تصاویر متحرک (انیمیشن) و شبیه سازها (توصیف موقعیت زنده و واقعی) علاوه بر ایجاد یادگیری مبتنی بر تجربه و هماهنگی با محیط های تدریس، باعث ارائه ای جذاب تر مطالب سخنرانی مربی و ایجاد یادگیری معنادار می شود از این رو راهبردهای طراحی و تولید محتوای الکترونیکی نیز به دلیل تفاوت اساسی با فرآیند یاددهی- یادگیری سنتی، مستلزم توجهاتی در زمینه رعایت استانداردها و معیارهای لازم آموزشی در طراحی آنها می- باشد (کریمی و شریف، ۱۳۹۳).

اگرچه امروزه شاهد تبلیغات بی شمار در رابطه با مزایای یادگیری الکترونیکی در آموزش مجازی و تولید محتوای الکترونیکی بوده و صاحبان صنایع آموزشی تمایل و عجله بسیاری برای تبدیل سیستم های سنتی یادگیری به سیستم های یادگیری الکترونیکی از خود نشان می دهند، ولیکن اکثر تحقیقات موجود در این زمینه تنها نقاط قوت و برتری های یادگیری الکترونیکی در آموزش مجازی مبتنی بر اینترنت را، نسبت به یادگیری سنتی مورد بررسی و مطالعه قرار داده و مفهوم یادگیری به همراه جنبه های فردی، رفتاری، شخصیتی و نیز اجتماعی آن، کمتر مورد توجه قرار گرفته اند. این در حالی است که مبنای یادگیری الکترونیکی با کاستی ها و نقدهای جدی روبرو است و اتخاذ تدابیری در این زمینه نیازمند در نظر گرفتن امکانات و کاستی های هر دو روش یادگیری در کنار هم و تعیین انتظارات و توقعات از سیستم یادگیری الکترونیکی و شفاف سازی نقش آن به عنوان جایگزین و یا مکملی برای یادگیری سنتی می باشد (اسماعیلی، ۱۳۹۷).

یادگیری تلفیقی

پیشرفت روزافزون فناوری اطلاعات تغییرات بسیاری را در زمینه آموزش و یادگیری در پی داشته است. روش های سنتی آموزش دیگر پاسخگوی حجم عظیم تقاضا برای آموزش نیستند و سوادآموزی الکترونیکی یک راه کار برای گذر به جامعه اطلاعاتی است. ورود رایانه به عرصه آموزش، یکی از پدیده های مهم و بحث برانگیز قرن حاضر است. نفوذ فناوری اطلاعات و ارتباطات در حوزه آموزش و پرورش، زمینه ظهور روش های جدید آموزشی است، ولی با شروع به کارگیری جدی آموزش الکترونیکی و با گذشت دو دهه از عمر این روش، رفته رفته ناکارآمدی های آن روشن شد (عارفی، ۱۴۰۰).

آموزش الکترونیکی با وجود اینکه در دستیابی به اهداف حذف محدودیت زمان و مکان موفق بوده، در رسیدن به اهداف مطلوب و با کیفیت، کارایی لازم را نداشته و همین نکته باعث شده آموزش الکترونیکی به طور کامل جای آموزش رسمی و حضوری را نگیرد. محدودیت های آموزش چهره به چهره با سابقه تاریخی و مشاهده وضع نامساعد کیفیت دوره های کاملاً برخط،

شرایط ادغام این دو رویکرد آموزشی و ظهور آموزش تلفیقی را فراهم کرد که عموماً معنای کاربرد رسانه‌های برخط در یک برنامه یا واحد درسی، به‌همراه استفاده از مزایای ارتباط چهره‌به‌چهره و دیگر شیوه‌های سنتی آموزش برای حمایت از یادگیرندگان است. به‌نظر می‌رسد آموزش تلفیقی از یک حس سرخوردگی ناشی از ناکارآمدی استفاده صرف از رسانه‌های برخط به وجود آمده است. مطالعات بسیاری نشان داده‌اند، آموزش تلفیقی هم یک مدل یادگیری اثربخش و هم یک انتخاب مناسب برای دانش‌آموزان است. برنامه‌ای است که در آن از انواع روش‌های ارائه برای بهینه‌کردن پیامدهای یادگیری و کاهش هزینه‌های آموزشی استفاده می‌شود. یادگیری تلفیقی با بهره‌گیری از کلیه ظرفیت‌ها و توانمندی‌های نظام آموزش حضوری و نظام آموزش از راه دور، به‌ویژه نسل‌های نوینی که بر رایانه و شبکه مبتنی هستند، تجربه‌های یادگیری را بهبود می‌بخشد. در این رویکرد، به صورت نظام‌دار و تلفیقی از کلیه نظریه‌های یادگیری «رفتارگرایی، شناخت‌گرایی، ساختن‌گرایی و ارتباط‌گرایی» و از کلیه رسانه‌های آموزشی و روش‌های گوناگون یاددهی-یادگیری استفاده می‌شود (شانگ^۱ و همکاران، ۲۰۱۸).

رویکرد تلفیقی و تاثیر آن بر بر میزان یاددهی و یادگیری دانش آموزان

یادگیری ترکیبی با داشتن مزیت‌های هر دو رویکرد آموزش سنتی و الکترونیکی رویکردی مؤثر برای افزایش اثر بخشی یادگیری و سهولت دسترسی به مواد آموزشی است. همچنین به دلیل ارائه فرصت‌های گوناگون به منظور، یادگیری موجب آن می‌شود که در کنار افزایش جذابیت آموزش به تفاوت‌های فردی فراگیران نیز توجه شود زیرا همه افراد با یک شیوه یاد نمی‌گیرند و به همین دلیل به کارگیری روش‌های گوناگون برای آموزش ضروری به نظر می‌رسد با توجه به ماهیت، آموزش پویایی آن نوع محتوا و غیره معلم می‌تواند دو روش آموزش حضوری (سنتی) و آموزش مجازی الکترونیکی را ترکیب کند. این روش به معلم کمک می‌کند تا برنامه و قواعد یادگیری را به بهترین نحو برآورده کند (شکر باغانی، ۱۳۹۹).

محتوا در یادگیری الکترونیکی

محتوا در یادگیری الکترونیکی به مجموعه‌ای از متن، تصویر، صدا یا ترکیب چندرسانه‌ای گفته می‌شود که از طریق رایانه شخصی، تلفن همراه و فناوری مبتنی بر وب و به منظور کمک به یادگیری تعاملی، شخصی و انعطاف پذیر به یادگیرنده ارائه می‌شود (فریتاس^۲، ۲۰۰۷ به نقل از خطیب زنجانی و معصومی فرد، ۱۴۰۱).

در آموزش الکترونیکی محتوا دارای ویژگی‌هایی به شرح ذیل است:

- در جهت ارضای نیازهای یادگیری یادگیرندگان تهیه شده است.
- بر تجارب فرد یادگیرنده مبتنی است.
- بر توسعه راهبردها و مهارت‌های یادگیری مستقل مبتنی است برای یادگیری مناسب است.
- یادگیرندگان را به کاربست دانش و مهارت‌ها ترغیب کند.
- یادگیرندگان را با سؤالات مکرر مواجه سازد.
- تمرین‌های فراوان و گام به گام برای یادگیرندگان طراحی نماید.
- به یادگیرندگان اجازه دهد پیشرفت خود را در یادگیری کنترل نمایند (خطیب زنجانی و معصومی فرد، ۱۴۰۱).

^۱. Shang

^۲. Feritas

تاثیر تولید محتوای آموزشی و الکترونیکی بر یادگیری

در این روش، آموزش نسبت به تدریس رو در رو بهتر و کارآمدتر شده و ثابت شده است که روش های مورد استفاده به سطوح بالاتری از موفقیت دانش آموزان منجر می شوند. با ترکیب استفاده از تدریس رو در رو و تدریس مجازی، دانش آموزان می توانند به صورت انفرادی کار کنند و زمان کافی برای آموزگار وجود دارد تا توجه خود را به کسانی معطوف کند که به حمایت شخصی نیاز دارند.

- تعامل دانش آموزان به دلیل تنوع بیشتر فعالیت ها در طول تدریس بالاتر است.
- دانش آموزان می توانند بر اساس سطحشان، از درس های متناسب با خودشان استفاده کنند.
- یادگیری تلفیقی ظرفیت کاهش هزینه های مؤسسه های آموزشی را دارد (احمدی و نخستین روحی، ۱۳۹۳).

شیوه مجازی

برای اجرای این روش، در ابتدای دوره به هریک از فراگیران لوح فشرده ای که حاوی برنامه آموزشی چندرسانه ای طراحی شده بود، ارائه شد. از آنجایی که این دوره براساس رویکرد یادگیری صرفاً الکترونیکی بود، برای این دوره مدرسی وجود نداشت، بنابراین، فراگیران می بایست به شکل خودآموز و به صورت انفرادی این دوره را بر روی لوح فشرده مطالعه می کردند و برای دادن بازخورد به فراگیران از میزان یادگیری شان در پایان هر بخش چند تمرین قرار داده شده بود که فراگیران می بایست به آن پاسخ می دادند و در صورتی که به سؤال ها پاسخ درست می دادند، به صورت خودکار اجازه ورود به مرحله بعد به آن ها داده می شد و در غیر این صورت، آن ها دوباره به متن مراجعه و آن را مطالعه می کردند و دوباره به بخش تمرین می رفتند و اگر به تمامی تمرینات پاسخ درست می دادند، به مرحله بعد می رفتند و این روال به همین ترتیب ادامه پیدا می کرد تا دوره به اتمام رسد. سپس در پایان دوره برای سنجش میزان یادگیری فراگیران، آن ها می بایست به بخش آزمون در مالتی مدیا مراجعه می کردند و به پرسشنامه که در آن جا بود، پاسخ می دادند. ضمناً در این مرحله دیگر امکان بازگشت به مراحل قبل و مرور متن را نداشتند (سالاری و کرمی، ۱۳۹۳).

شیوه حضوری

برای اجرای این دوره فراگیران مطابق معمول در سر کلاس درس حاضر می شدند و مدرس با استفاده از شیوه ارائه مستقیم به تدریس می پرداخت و فراگیران هنگام آموزش در صورت هرگونه ابهام یا سؤال از مدرس دوره کمک می گرفتند. مدرس در پایان و پیش از برگزاری آزمون، جمع بندی مختصری از دوره ارائه می نمود و به سؤال های پایانی فراگیران پاسخ می داد. سپس از فراگیران پس آزمون گرفته می شد. آزمون به صورت قلم- کاغذی بوده، هر فراگیر به صورت انفرادی امتحان می داد (مصلی نژاد و همکاران، ۱۳۸۹).

روش

تحقیق حاضر توصیفی - تحلیلی از نوع پژوهش های تطبیقی است که از روش توصیفی مبتنی بر تجزیه و تحلیل مقایسه ای، بر اساس الگوی یکی از برجسته ترین پژوهشگران یعنی روش جرج بردی^۱ (۱۹۹۶)، جهت تجزیه و تحلیل داده ها بهره برده است. بردی چهار مرحله را برای انجام مطالعه تطبیقی در حوزه آموزش مشخص کرده است که عبارت اند از:

الف. **مرحله توصیف**^۲: در این مرحله پژوهنده باید به توصیف پدیده های آموزشی مورد تحقیق، بر اساس شواهد و اطلاعاتی که از منابع مختلف از طریق مشاهده مستقیم و یا مطالعه و گزارش های دیگران به دست آورده است، بپردازد. این مرحله

^۱. George Berady mode

^۲. Description

یادداشت برداری و تدارک اطلاعات کافی برای بررسی در مرحله بعدی است در این مرحله سؤال اصلی این است: "وضعیت در موقعیت چگونه است؟" (فیلیپس و شوایستورث^۱، ۲۰۱۷).

ب: **مرحله تفسیر**^۲: مرحله تفسیر شامل واری اطلاعاتی است که پژوهشگر در مرحله اول به توصیف آن پرداخته است. به عقیده جرج بردی، تحلیل اطلاعات بایستی مبتنی بر اصول و شیوه‌های مرسوم در علوم اجتماعی باشد.

ج: **مرحله همجواری**^۳: طی این مرحله اطلاعاتی که در مراحل ۱ و ۲ بررسی شده اند طبقه بندی می شوند و کنار هم قرار می گیرند و چهارچوبی فراهم میشود تا راه برای مرحله بعدی یعنی مقایسه تشابهات و تفاوت های پدیده آموزشی مورد تحقیق هموار گردد.

د: **مرحله مقایسه**^۴: در این مرحله مسئله تحقیق به طور دقیق و با توجه به جزئیات بر اساس تشابهات و تفاوتها، مورد بررسی و مقایسه قرار می گیرد. بر این اساس رد یا قبول فرضیه تحقیق در این مرحله امکان پذیر میشود، (آقازاده، ۱۴۰۱). در این مرحله پژوهش گر با ارائه فرضیه، قادر به دیدن تفاوتها میان a و b در چهارچوب X و در موقعیت Y است و سؤال اصلی این است که چه چیزی این تفاوت ها و شباهت ها را توضیح می دهد (فیلیپس و شوایستورث، ۲۰۱۷).

جامعه آماری در این پژوهش شامل مواد، محتوا، بسته‌های آموزش و یادگیری، راهنمایی‌های برنامه درسی در نظام های آموزشی می باشد. به دلیل وسعت و کثرت جامعه آماری، دو کشور ایران و سنگاپور به دلیل داشتن اشتراکات فرهنگی و مجاورت منطقه‌ای به صورت هدفمند به عنوان نمونه ی آماری برگزیده شدند. و ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش اسناد و مدارک برنامه درسی کشورها بوده و برای بالا بردن اعتبار اسناد و مدارک در این پژوهش سعی شد که هم از اسناد و مدارک رسمی نهادهای آموزشی کشورها استفاده شود و هم از کتاب ها سایت ها مجلات معتبر استفاده گردد. به گونه‌ای که ابتدا تولید مواد، محتوا، بسته‌های آموزش و یادگیری، راهنمایی‌های برنامه درسی دوکشور جمع‌آوری شد و سپس تشابهات و تفاوتها مورد مقایسه قرار گرفت.

اسناد و مدارک مورد استفاده در پژوهش

اطلاعات مورد نیاز برای پاسخگویی به پرسش های این پژوهش به روش کتابخانه ای با استفاده از اطلاعات موجود درباره نظام کتاب های درسی، از طریق مراجعه به دفتر برنامه ریزی و تألیف کتابهای درسی دوره ابتدایی و متوسطه نظری و دفتر برنامه ریزی و تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کار و دانش؛ جست و جو در سایتهای سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی و دفاتر تابعه آن سازمان و جست و جو در سایت های اینترنتی مربوط به مؤسسات و مراکز تحقیقی مانند سایت های یونسکو^۵ و سایت های وزارت آموزش و پرورش کشورهای مورد مطالعه و دریافت اسناد و منابع و ترجمه و فیش برداری از آنها جمع آوری شد.

با توجه به اینکه پژوهش حاضر از نوع کیفی است تبدیل اطلاعات به کمیت و تحلیل آماری در آن وجود ندارد، اطلاعات و داده های جمع آوری شده به صورت کیفی و بر اساس سؤال های پژوهش با کمک روش بردی تجزیه و تحلیل شد. در ادامه مطلب، ابتدا به توصیف و تفسیر موارد مورد مطالعه در کشورهای مورد مطالعه پرداخته شده است و سپس با توجه یافته های پژوهش در قالب یک جدول کلی نظام کشورها با هم مقایسه می شود و شباهتها و تفاوتهای موجود مشخص شده و به سؤالات پژوهش پاسخ داده می شود.

1. Philips & Schweisturth

2. Interpretation

3. Juxtaposition

4. Comparison

5. UNESCO

یافته‌های یافته های پژوهش در مراحل مختلف ارائه شده است:

مرحله توصیف و تفسیر

در این مرحله از پژوهش، به توصیف و تفسیر فرایند تالیف کتاب های درسی در کشورهای مورد مطالعه پرداخته شده است.

جمهوری اسلامی ایران

انواع سیستم آموزشی به مجموعه‌ای از قوانین، مقررات، روش‌ها و فرآیندهایی گفته می‌شود که برای انتقال دانش، مهارت و ارزش‌های فرهنگی و اجتماعی به دانش‌آموزان و افراد جامعه، در قالب دوره‌های تحصیلی و آموزشی استفاده می‌شود. نظام‌های آموزشی در ایران شامل مدارس، دانشگاه‌ها، مؤسسات آموزشی و سایر سازمان‌های آموزشی است که به‌عنوان نهادهای اصلی برای آموزش و پرورش نسل جوان و تقویت توانایی‌های افراد جامعه عمل می‌کنند. سیستم آموزشی ایران به‌گونه‌ای است که در سطح پایه تحصیلی، یعنی پیش دبستانی و دبستان، دانش‌آموزان با محتوای دروس عمومی از جمله ریاضیات، علوم، زبان فارسی و دین آموزی آشنا می‌شوند. سپس در مقطع متوسطه اول، علاوه بر دروس عمومی، دروس تخصصی نیز به دانش‌آموزان تدریس می‌شود که برای ورود به دوره‌های تحصیلات تکمیلی ضروری هستند. حفاصل میان دوره‌های پایه تحصیلی و دوره‌های عالی آزمون سراسری به نام کنکور وجود دارد که رقابت را برای داوطلبان رشته‌های برتر دانشگاهی بیشتر می‌کند. این رقابت برای کنکور و رشته‌های دانشگاهی در بسیاری از کشورها وجود ندارد و به‌همین دلیل هم ورود به رشته‌های پزشکی و پیراپزشکی بدون کنکور برای داوطلبان وجود دارد. البته مهاجرت تحصیلی نیز هزینه‌ها و شرایط خاص خود را دارد که پیش از این درباره آن‌ها توضیح داده‌ایم. در دوره‌های تحصیلات تکمیلی در ایران، دانش‌آموزان در مقاطع مختلف تحصیلی (کاردانی، کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی) با دروس تخصصی و پژوهشی در رشته‌های مختلف آشنا می‌شوند. در ایران، دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی آزاد و غیرانتفاعی برای ارائه دوره‌های تحصیلات تکمیلی فعالیت می‌کنند.

محتوای برنامه درسی از زمان پیدایش آموزش‌های رسمی ما مدام از روش‌های به کار برده شده در طراحی برنامه درسی متأثر شده است. تا قبل از انقلاب اسلامی محتوای برنامه درسی برای انتقال معرفت گردآوری شده انسانی به جوانان در حول رشته‌های علمی سازماندهی میشد در این دیدگاه دانشها و مهارتهای مورد نیاز بزرگسالان محتوای برنامه ی درسی را شکل میداد فرض بر این بود که سازماندهی برنامه درسی حول رشته های علمی بهتر می تواند به نیازهای دوره ی بزرگ سالی پاسخ دهد. اکنون در آموزش رسمی کشور ما تهیه و تنظیم محتوای آموزشی در نظام آموزش و پرورش بر عهده دفتر تحقیقات و برنامه ریزی و تألیف کتب درسی وزارت آموزش و پرورش است و معلمان مجبور به تهیه و تنظیم محتوا نیستند البته محتوای کتابهای درسی نمی توانند منحصر به فرآیند آموزش و پرورش باشند معلمان باید با مهارت کافی نقص یا کمبود محتوای کتاب را جبران نمایند. در مراکز دانشگاهی و در سطح عالی لزوم استفاده از کتابها و منابع آموزشی و کمک آموزشی توسط استاد و فراگیر به مراتب بیشتر از دوره های قبل از دانشگاه است؛ چرا که از سویی معلم خود را ملزم به استفاده از کتاب درسی خاص نمیبیند به نظر میرسد در هرگونه آموزش اعم از رسمی و غیر رسمی یکی از نیازهای فراگیران و هم چنین نیاز معلمان این است که به انتخاب محتوای مناسب با اهداف آموزشی بپردازند. در طراحی برنامه درسی و آموزشی پس از تشخیص نیازها و تعیین هدفهای آموزشی لازم است به انتخاب سازماندهی محتوا برداشته شود محتوا یکی از عناصر عمده ای است که هدف های برنامه یعنی ، یادگیری مورد نظر از طریق آن تحقیق مییابد محتوا چیزی است که قرار است آموزش داده شود و یا آنچه که میخواهیم یاد گرفته شود اهمیت محتوا از این جهت است که میتواند خلاصه ای از حقایق، مفاهیم تعمیم ها ، اصول و نظریه های مشابه دانش در رشته مورد نظر باشد محتوا در هر گونه آموزش اعم از آموزش رسمی و غیر رسمی از جمله در آموزش ضمن خدمت حائز اهمیت است در آموزش کشور ما چه در مقاطع تحصیلی آموزش و پرورش توجه عمده بر محتوا قرار دارد. در واقع اگر چه کتاب های درسی از سوی کارشناسان و آموزگاران توانا و با تجربه تالیف می شود نهادهای جامعه هیچ جایگاهی در فرآیند اخذ تصمیمات مربوط به محتوای آموزشی

مدارس ندارند و قدرت تصمیم‌گیری در این زمینه تنها در اختیار سازمانهای دولتی و نهادهای حکومتی به ویژه شورای عالی انقلاب فرهنگی و شورای عالی آموزش و پرورش است که از طریق وزارت آموزش و پرورش اعمال میشود حتی معاونت آموزش ابتدایی وزارت آموزش و پرورش نیز به طور مستقیم قادر به برنامه‌ریزی درباره محتوا و حجم کتابهای درسی این دوره نیست این وظیفه به دفتر پژوهش و تالیف کتب درسی محول شده است.

مواد آموزشی در ایران در کشور ما به دلیل متمرکز بودن نظام آموزشی تعلیم و تربیت بر محور کتاب درسی می‌چرخد و معلمان و فراگیران در فعالیتهای یادگیری به این مادهی آموزشی تکیه دارند از این رو تهیه و تولید کتابهای درسی مناسب بسیار ضروری است آموزش و پرورش کشورهایی که نظام آموزشی آنان غیر متمرکز است دارای مواد و منابع آموزشی بسیار متنوع و گوناگونی برای آموزش در برنامه درسی آنها وجود دارد که در ادارات آموزش منطقه فهرست میشود و در اختیار معلمان قرار میگیرد تا مطابق با وضعیت فراگیران خود از آنها استفاده کنند.

سنگاپور

سنگاپور کشوری ثروتمند، مدرن و البته کوچک‌ترین کشور جنوب شرقی آسیاست. این کشور که در سال ۱۹۶۵ استقلال یافت، یکی از سه کشور-شهر مستقل کنونی در جهان است. بخش عمده این موفقیت ناشی از تربیت نیروی انسانی و متخصص در این دولت شهر است. لذا مطالعه نظام آموزشی که از سوی وزارت آموزش در سنگاپور طراحی، مدیریت و اجرا می‌گردد ما را قادر می‌سازد تا با دلایل رشد سریع اقتصادی این کشور کوچک بیشتر آشنا شویم. نظام آموزش و پرورش سنگاپور بیشتر بر آموزش اخلاق و تربیت بدنی، پرورش افکار خلاق، منتقد و مستقل استوار است. هدف وزارت آموزش دولت سنگاپور آن است که به دانشجویان و دانش‌آموزان کمک کند تا استعدادها، مهارت‌ها، شخصیت‌ها و ارزش‌های خود را کشف و از آن بیشترین بهره را ببرند. به‌علاوه از پتانسیل‌های خود آگاه شده و اشتیاق به یادگیری را در خود ایجاد کنند. به‌همین دلیل در سال‌های اخیر حرکت بیشتر به سمت یک سیستم آموزشی انعطاف‌پذیرتر و متنوع‌تر بوده است. کارایی و بهره‌وری این نظام آموزشی به اندازه‌ای بالاست که دانش‌آموزان پس از فارغ التحصیل شدن می‌توانند بلافاصله جذب بازار کار شوند و یا به طور ارادی و آگاهانه ادامه تحصیل دهند و مهارت‌های تخصصی بالاتر را کسب کنند. بخش مهمی از نظام کارایی تعلیم و تربیت سنگاپور مدیون نظام تربیت معلم در این کشور است. در سنگاپور مسئولیت تربیت معلم به عهده‌ی موسسه ملی آموزش است (آزمون، ۱۳۹۴).

آموزش و پرورش در سنگاپور پیش از استقلال آن کشور در سال ۱۹۶۵ در دسترس همگان نبود. انگلستان آموزش به زبان انگلیسی را تنها برای کسانی که قادر به اخذ پذیرش در چند مدرسه در دسترس بودند ارائه میکرد. دیگرانی که خواستار آموزش و پرورش بودند به مدارس بومی که به زبان مادری مربوطه (مالایی، چینی و تامیل) آموزش میدادند و توسط گروههای مختلف قومی تأسیس شده بودند، میرفتند. کتابهای درسی مورد استفاده در روزهای استعمار، از سرزمین ران آورده شده بودند و ارزشهایی را ترویج میکردند که با ارزشهایی که کشور تازه استقلال یافته همسو نبودند. کتابهای وارداتی همچنین گران بودند؛ بنابراین، در ایام استقلال، کتابهای درسی به یک ابزار مهم در ملت سازی تبدیل شدند، زیرا دولت تصمیم به ارائه آموزش و پرورش برای همه داشت. امروزه، کتاب‌های درسی، نه تنها باعث انتقال دانش و مهارت می‌شوند، بلکه می‌توانند بر تفکر و ارزش‌های دانش‌آموزان تأثیر گذاشته و آن‌ها را توسعه دهند و در نتیجه، بر جهان بینی و نگرش آنها تأثیر بگذارند. بنابراین، مواد برنامه درسی بسیار مهم هستند، زیرا می‌توانند انسجام اجتماعی و توسعه ملی در یک کشور را تحت تأثیر قرار دهند (آنگ^۱، ۲۰۰۸ به نقل از سعیدی، ۱۴۰۱).

¹. Ang

چشم انداز وزارت آموزش و پرورش سنگاپور، مدارس متفکر و یادگیری ملی است. به منظور آماده سازی نسلی متفکر و شهروندانی که در قبال رشد مداوم سنگاپور واکنش نشان دهند؛ این وزارت دائماً برنامه درسی خود را جهت اطمینان بخشی به این امر که مهارت ها و دانش در مدارس موجب رویارویی با چالشهای قرن ۲۱ می شود، اصلاح کرده و تغییر میدهد (حاتم و زینالی، ۱۳۹۶). سیستم آموزشی سنگاپور در تلاش است تا آموزشی کامل و جامع به دانش آموزان ارائه دهد، این موضوع با توجه به ویژگیهای چند فرهنگی و چند نژادی سنگاپور، سیاست دوزبانه یک از ویژگی کلیدی سیستم آموزشی سنگاپور محسوب می شود. طبق سیاست دو زبانه؛ هر دانش آموز زبان انگلیسی را به عنوان زبان عمومی، فرا می گیرد. دانش آموزان علاوه بر زبان انگلیسی زبان مادری خود (چینی، مالایی یا تامیل) را جهت حفظ هویت قومی، فرهنگ، میراث و ارزشهایشان، نیز فرامی گیرند (همان منبع). در نظام آموزشی سنگاپور، اصلی ترین رسانه آموزشی کتاب درسی است. وزارت آموزش و پرورش سنگاپور مرجع تدوین سیاستهای اساسی و کلی تهیه کتاب در این کشور است. ناشران تجاری کتابهای درسی را به طور مستقل برای همه موضوعات درسی به جز مدنی و تعلیمات اخلاقی زبان مادری و مطالعات اجتماعی (سرفصلهایی که مربوط به ارزشهای ملی است و حق تولید آنها همچنان در اختیار وزارت آموزش و پرورش است) منتشر کنند. در تهیه کتابهای درسی در سیاستهای چند تکلیفی و تولید غیر متمرکز وجود دارد (تاملینسون^۱، ۲۰۰۵ به نقل از سعیدی، ۱۴۰۱).

ناشران آموزشی تجاری، مواد آموزشی را بر اساس برنامه های درسی منتشر شده توسط وزارت آموزش و پرورش و تحت راهنمایی آن وزارتخانه تولید می کنند و این مواد توسط وزارت آموزش و پرورش بررسی میشود و تنها موادی که بتوانند از فرایند تایید عبور کنند، تصویب شده و برای استفاده در مدارس مناسب بوده و در فهرست کتابهای تأیید شده قرار خواهند گرفت. در جریان تایید کتابهای ارائه شده توسط گروهی از محققان مستقل از مدارس و مؤسسات دانشگاهی با برنامه های درسی منتشر شده وزارت آموزش و پرورش تطبیق داده می شود. این بررسی تضمین می کند سطح محتوا و مهارت در کتابهای درسی مطابق با سرفصلهای موضوع و امتحانات تنظیم شده اند. علاوه بر این، بررسی تضمین میکنند که محتوای کتاب درسی به روز، دقیق و مناسب برای زمینه های محلی و بین المللی است (سعیدی، ۱۴۰۱).

معلمان مدارس از فهرست کتابهای درسی مورد تأیید کتابهایی را که نیازهای آنها و شاگردانشان را بهتر بر آورده کنند، انتخاب میکنند. هنگام انتخاب کتابهای درسی و مواد آموزشی، مدارس باید به نیازهای خاص دانش آموزان خود و مناسب بودن متون توجه کنند، زیرا آموزش و یادگیری مؤثر تا حد زیادی به انتخاب صحیح مواد آموزشی بستگی دارد.

۱- تهیه و انتشار سیلابس ها (سرفصل) برنامه های درسی توسط وزارت آموزش و پرورش، ۲- تألیف کتابهای درسی توسط ناشران خصوصی بر اساس سرفصلهای انتشار یافته، ۳- ارسال کتاب ها جهت دریافت مجوز، ۴- بررسی کتابهای درسی در پانلی متشکل از افراد حرفه ای، از جمله متخصصان برنامه درسی وزارت آموزش و پرورش، معلمان مدرسه و استادان دانشگاه و ارائه بازخورد به مؤلفان و دریافت نتایج بازخورد، ۵- گنجاندن کتابهای درسی مورد تأیید در فهرست کتابهای مورد تأیید ۶- انتشار فهرست کتابهای مورد تأیید، ۷- انتخاب کتابهای درسی و مواد آموزشی متناسب با نیازهای خاص دانش آموزان. فواصل زمانی تجدید نظر و بازبینی کلی کتاب های درسی در سنگاپور هر ۶ سال یکبار صورت می گیرد.

همجواری و مقایسه

طبق الگوی بردی در مرحله ی همجواری اطلاعاتی که در مراحل ۱ و ۲ بررسی شده اند، طبقه بندی می شوند و کنار هم قرار میگیرند و چارچوبی فراهم میشود تا راه برای مرحله بعدی، یعنی مقایسه تشابهات و تفاوت های پدیده تربیتی مورد تحقیق، هموار شود به عقیده بردی در این مرحله پژوهنده می تواند به فرضیه تحقیقی خود دست یابد مرحله «مسئله تحقیق که در مراحل قبلی، به خصوص در مرحله هم جواری محقق اجمالاً از آن گذشته است، دقیقاً با توجه به جزئیات، بر اساس تشابهات و تفاوتها بررسی و

¹. Tomlinson

مقایسه میشوند و رد یا قبول فرضیه تحقیق در این مرحله امکان پذیر می شود. جزئیات این شباهتها و تفاوت ها در جدول شماره ۱ و جدول شماره ۲ آمده است. در هر ردیف از جدول به یکی از سؤالات پژوهش پاسخ داده شده است

جدول ۱. شباهت ها و تفاوت ها در فرایند تولید کتاب درسی در کشور ایران و سنگاپور

کشورها	ایران	سنگاپور
محورها		
اصلی ترین رسانه آموزشی	کتاب درسی	کتاب درسی
مسئولیت تدوین سیاستهای اساسی و کلی تهیه کتابهای درسی	وزارت آموزش و پرورش	وزارت آموزش و پرورش ملی
وجود سیاستهای چندتالیفی و تولید غیرمتمرکز	خیر	بله
مولفان کتابهای درسی	گروهی از مولفان ذی صلاح که از بین دانشگاهیان، معلمان مجرب یا نویسندگان دارای سابقه ی تالیف و آشنا با تالیف کتاب درسی انتخاب می شوند	کتاب های درسی سفارش داده شده توسط مؤلفان وزارتخانه ها، کمیته ها و مؤسسات و کتاب هایی که خریداری می شوند یا توسط ناشران بخش خصوصی تدوین می شود، توسط مؤلفان بخش خصوصی
مرجع تأیید کتابهای درسی	شورای برنامه ریزی گروه	هیئت آموزشی
مرجع انتخاب کتابهای درسی	وزارت آموزش و پرورش	هیئت آموزشی
فاصل زمانی تجدیدنظر و بازبینی کلی کتاب درسی	۱۰ سال	۵ سال
مراحل اصلی فرایند تهیه کتاب های درسی	۱- برنامه ریزی، ۲- تالیف کتاب جدید، ۳- بررسی و تایید کتاب جدید التالیف در شورای برنامه ریزی، ۴- ویرایش کتاب درسی، ۵- پیشنهاد طرح جلد، ۶- تنظیم نسخه نهایی خبر کتاب و تکمیل کارت خبر، ۷- چاپ سپاری، ۸- کنترل نهایی کتاب درسی	کتاب های درسی به سه شیوه تهیه می شود: الف) سفارش؛ ب) خرید؛ از داخل و یا خارج از کشور ج) آماده سازی توسط بخش خصوصی؛ صرف نظر از نوع تهیه: ۱- تالیف کتاب درسی توسط نویسندگان/ناشران ۲- ارسال پیش نویس کتاب های تالیف شده به هیئت آموزشی ۳- ارجاع کتاب های تالیف شده به کمیسیون بررسی مقدماتی توسط هیئت آموزشی ۴- ارسال کتابه ای درسی پس از بررسی اولیه به شعب کمیسیون بررسی برای بررسی اساسی از نظر محتوا ۵- بررسی کتاب مطابق با برنامه درسی

با توجه به مولفه های مورد بررسی چرایی و چیستی، تولید مواد، محتوا، بسته‌های آموزش و یادگیری، راهنمایی‌های برنامه درسی در محیطهای مختلف آموزش (حضور و مجازی) در کشورهای ایران و سنگاپور مورد بررسی قرار گرفت.

جدول (۲)

کشور	حضوری	مجازی
	بررسی تطبیقی چرایی تولید مواد	
ایران	فعالیت های قبل از گردش علمی فعالیت های ضمن گردش علمی فعالیت های بعد از گردش علمی	تسهیل فرایند تمرکزذایی از نظام آموزشی اشتراک منابع با توجه به محدودیت منابع در کشورهای در حال توسعه قابلیت فناوری اطلاعات و ارتباطات در جهت به کارگیری رویکردهای جدید یادگیری از جمله سازنده گرایی رشد دانش و مهارت به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات پرکردن خلاء محتوایی به زبان فارسی در فضای مجازی جلوگیری از آسیب های احتمالی فناوری اطلاعات و ارتباطات فراهم کردن بستری برای نوآوری های آموزشی حمایت از زبان فارسی در متون علمی در فضای مجازی تحقق عدالت آموزشی تسهیل فرایند تولید علم و پژوهش
سنگاپور	بیان و ارائه اطلاعات و ایده ها به شکل های کلامی، مجازی و نوشتاری حضور مؤثر در گروه به کار گرفتن مهارت های تصمیم گیری	توسعه سریع تکنولوژی و اینترنت ضرورت یادگیری به روش الکترونیکی جایگزین شدن شیوه های یادگیری مقایسه ی مطالب علمی از طریق کنار هم قرار دادن رسانه های مختلف ایجاد محیط یاددهی یادگیری مفید و قابل اتکا بهبود بخشیدن به شیوه ی آموزش و بالا بردن لذت یادگیری بالا بردن سطح رضایت مندی یادگیرنده و مشارکت دانش با فناوری عصر شتاب دهنده ها و نیاز به محتواسازی الکترونیکی بهره بردن از عدالت آموزشی و فرصت های یکسان با رویکرد یادگیری موقعیتی ارتقا بخشیدن به فرایند یاددهی یادگیری محتواسازی الکترونیک در واقع دستاورد جدید آموزش رعایت استانداردهای آموزشی در ساخت محتوای الکترونیکی تولید محتوای الکترونیکی با معیارهای سازمان جهانی آموزش
	بررسی تطبیقی نحوه ی تولیدات محتوا	
ایران	درخواست از فراگیران برای نشان دادن کاربرد مفاهیم توسط مدرس تایید به کارگیری صحیح مفهوم یا قانون توسط فراگیران به وسیله مدرس تولید محتوای آموزشی با رعایت اصول یادگیری و براساس شیوه آموزش دیداری - شنیداری	استفاده از نرم افزارها و سخت افزارها نرم افزارهای تکلیف و تمرین های الکترونیکی نرم افزارهای آزمون ساز و برگزار کننده آزمون بررسی الگوهای آماده برای تهیه ی محتوا استفاده از عکس های با کیفیت جهت آموزش دروس باز نویسی محتوا و استفاده از داستان سرایی یا نقادی برنامه ریزی برای هر پست یا مطلبی که به صورت مجازی تولید می شود در نظر گرفتن سن مخاطبان در تولید محتوا تمرکز بر برنامه ی درسی و متون درسی ارایه شده در کتاب
سنگاپور	استراتژی محتوا فرآیند تولید محتوا ابزارهای تولید محتوا برنامه ریزی محتوایی تجزیه تحلیل و آنالیز محتوا	نرم افزار Auto Play Media Studio ساخت برنامه های چندرسانه ای Multimedia Builder استفاده از واقعیت افزوده از فیلم های آموزشی محتوای آموزشی با توانایی تعاملی، آزمون سازی، فرهنگ لغت از طریق عکس و فیلم و صدا و متن با نرم افزار Adobe Captivate نرم افزار Story line این نرم افزار گسترش یافته ی پاور پوینت است. نرم افزار Geo Gebra برای رسم انواع نمودار و اشکال هندسی در درس ریاضی نرم افزار Adobe Flash برای ساخت و طراحی وب و بازی های آموزشی و تولیدات چند رسانه

بررسی تطبیقی چرایی بسته‌های آموزشی و یادگیری		
ایران	فراخوانی مفاهیم و قوانین زمینه‌ای در قالب مالتی مدیا و توضیحات بیشتر توسط مدرس فراخوانی راهبردهای کار و راهبردهای مربوط در قالب مالتی مدیا و ارائه یک مثال توسط مدرس فراخوانی زمینه سازمانیافته اطلاعات در قالب مالتی مدیا و ارائه توضیحات بیشتر توسط مدرس	کم‌شدن امکان بحث‌های غیرمرتبط با محتوای آموزشی انجام کارهای متفرقه هنگام آموزش مجازی امکان ضبط کلاس و استفاده از آن در زمان دیگر ارائه مرورهای متناوب همراه انواع مثال‌ها تشریح طبیعت راه‌حل توسط مدرس دوره ارائه اطلاعات به‌صورت به هم پیوسته و مرتبط درخواست اطلاعات از فراگیران در جملات تغییر یافته و جدید اختلال در یادگیری و انتقال مفاهیم کاهش کیفیت ارائه درسی کاهش کیفیت دروس تخصصی و عملی اختصاص دادن وقت کم برای امتحان انجام کارهای متفرقه هنگام آموزش مجازی
سنگاپور	ارائه مرور کلی بر محتوای مورد آموزش همراه با چند مثال توسط مدرس تایید صحت اطلاعات ارائه شده توسط فراگیران به وسیله مدرس تایید بدیع بودن راه‌حل‌های ارائه شده توسط فراگیران به وسیله مدرس مطلع ساختن فراگیر از هدف‌های آموزشی	فراخوانی یادگیری‌های گذشته ارائه مواد آموزشی ارائه راهنمای یادگیری ارائه بازخورد در ارتباط با درستی عملکرد فراگیر ترغیب و تسهیل یادآوری و انتقال یادگیری
بررسی تطبیقی چرایی راهنمایی‌های برنامه درسی		
ایران	طراحی استراتژی تولید محتوا انتخاب محتوای مد نظر مخاطب	رویکرد تدوین هدف‌ها شکل ارایه محتوا تعیین فعالیت‌های یادگیری شیوه‌های ارزشیابی مطابق با الگوی راهنما مواد و منابع یادگیری انتخاب راهبردهای تدریس زمان و فضا به اصول عقل‌گرای اکادمیک مجازی رفتارگرایی مجازی بازسازی‌گرایی اجتماعی مجازی فرایند شناختی مجازی انسان‌گرایی مجازی به‌گزینی شواب مجازی سازنده‌گرایی اجتماعی
سنگاپور	برانگیختن علائق فراگیر در زمان کمتر برانگیختن علاقه تفکر خلاق انگیزه فعالیت مطالعه و تحقیق استدلال قدرت اظهار نظر شاگردان به‌کارگیری اشیاء حقیقی و واقعی تجسم موضوعات درسی	استراتژی‌های تدریس و ارزشیابی مهارت‌ها و شایستگی‌ها ارزش‌ها و نگرش‌ها استراتژی تدریس پردازش و مهارت‌های ارتباطی تمرکززدایی برنامه درسی
کسب اطلاعات و ایده‌ها از منابع گوناگون، استفاده از آن‌ها و نیز ارزیابی آن‌ها		

بحث و نتیجه‌گیری

شباهت‌های زیادی بین نظام سیاست آموزشی ایران و سنگاپور وجود دارد که نخبه‌گرایی و تشویق استعدادها برتر یکی از شباهت‌های سیاست آموزشی ایران و سنگاپور است و در هر دو کشور برنامه‌ریزی‌های زیادی برای فراگیر خلاق انجام شده است.

ساختارهای برنامه درسی ملی کشور سنگاپور از طریق تمرکز زدایی برنامه درسی اجازه میدهد تا نیازهای دانش آموزان ضعیف نیز تأمین شود. موضوعات خاص و مشخصی به عنوان مجموعه ای از نتایج یادگیری اجازه میدهد بدون داشتن برنامه درسی از پیش تعیین شده جهت نوآوری در کلاسها برنامه درسی جدیدی دوباره طراحی شود. این امر، انعطاف پذیری و استقلال بیشتری را برای مدارس در طول زمان برنامه ریزی شده، فراهم می کند. زمان بیشتری نیز در برنامه برای توسعه مهارت و نگرشهای دانش آموزان فراهم می شود. وزارت آموزش و پرورش با انعطاف پذیری در برابر ادغام موضوعات، توسعه یک درک جدید را امکان پذیر می سازد. تفاوت ایران و سنگاپور در به کارگیری فناوریانه و استفاده از آموزش های الکترونیکی و تولیدات الکترونیکی دروس و به کار بردن آنها در فضاهای مجازی و کلاس های مجازی می باشد. علی رغم تلاش های ایران برای تولید محتوا الکترونیکی در آموزش موفقیت آن در برابر نظام آموزشی سنگاپور کم است و سنگاپور توانسته است با ایجاد شبکه های گسترده اینترنت با ویژگی های عالی و با کیفیت به تولید محتوا در بخش تدریس و جایگزینی تدریس فناوریانه با تدریس سنتی، گوی از دیگر کشورها سبقت بگیرد. این دو کشور تشابهات زیادی در برنامه درسی مطالعات اجتماعی شان دارند و می توان گفت تنها تفاوت در عمل و اجرای برنامه می باشد. وزارت آموزش و پرورش دو کشور مورد بررسی از مدارس جهت استفاده از آموزش های متنوع مانند بسته های آموزشی برای ارائه ی برنامه درسی حمایت میکند معلمان نیز از طریق مشارکت در اجتماعات و انجمنهای یادگیری، تجارب آموزشی خود را به اشتراک می گذارند. وزارت آموزش و پرورش و عوامل مختلف بیرونی در تلاشهای مدرسه و موقعیت های آن در استفاده از آموزش مؤثر، سهیم هستند. به منظور آماده سازی دانش آموزان برای تأمین نیازهای ملی و جهانی قرن ۲۱، وزارت آموزش و پرورش باید به فرآیند سیستم آموزشی، جهت مرور برنامه درسی و ارزشیابی تکیه کند. آنچه حائز اهمیت است این است که وزارت آموزش و پرورش برنامه ی درسی که متعادل، دقیق، مرتبط و پاسخگو به نیازهای قرن ۲۱ است را تأمین می کند. معلمان برای درک و دریافت مهارتها باید به آموزش تکیه کنند. ارزشیابی زمانی معتبر بوده و انجام میشود که دانش آموزان با مهارت ها و نگرش های جدید خود جهت رویارویی با مسائل و موضوعات جدید آشنا شوند

منابع

- ابراهیمی، مرضیه؛ عالیشاه، فرشته و زمانی پور، فاطمه (۱۴۰۰). شناسایی و تحلیل فرصت ها و چالش های آموزش مجازی از منظر دانشجویان. *رویکردهای نوین آموزشی*، ۱۶(۲)، ۳۲-۱۵
- ابوالقاسمی، مهدی؛ زینلی پور، حسین؛ شیخی فینی، علی اکبر و عصاره، علیرضا. (۱۳۹۶). بررسی محتوای آموزشی موجود و مطلوب در بین دانش آموزان استعداد درخشان شهر اصفهان براساس رویکرد تفکیکی. *مطالعات روان شناسی تربیتی*، ۱۳(۲۷)، ۱-۲۸
- احمدی، غلامعلی و نخستین روحی، ندا. (۱۳۹۳). بررسی تمایز یادگیری تلفیقی با یادگیری الکترونیکی و یادگیری سنتی (چهره به چهره) در آموزش ریاضی. *روان شناسی مدرسه*. ۳(۷)، ۲۶-۷
- آزمون، جواد. (۱۳۹۶). نظام تربیت معلم تربیت بدنی در سنگاپور. آموزش، تحلیل و اطلاع رسانی. ۲، ۳۲-۲۶
- آقازاده، احمد (۱۴۰۱). آموزش و پرورش تطبیقی. تهران: سمت
- حاتم، سجاد و زینالی، علی. (۱۳۹۶). برنامه درسی کتب ابتدایی. تهران: مدیران
- جمیلی، مرضیه و سلیمی، لادن (۱۴۰۰). بررسی تطبیقی محتوای الکترونیکی در کلاسهای مجازی کشورهای ایران و سنگاپور. *دستاوردهای نوین در مطالعات علوم انسانی*. ۴(۳۵)
- خطیب زنجانی، نازیلا و معصومی فرد، مرجان. (۱۴۰۱). تولید محتوای الکترونیکی. تهران: دانشگاه پیام نور
- سالاری، ضیاءالدین و کرمی، مرتضی (۱۳۹۳). مقایسه تأثیر سه شیوه آموزش الکترونیکی، ترکیبی و حضوری بر واکنش و یادگیری در آموزش صنعتی. *رویکردهای نوین آموزشی*، ۹(۲)، ۵۸-۲۷

- سعیدی، علی (۱۴۰۱). بررسی تطبیقی فرایند تالیف کتاب های درسی در ایران و چند کشور جهان (کره جنوبی، سنگاپور، ژاپن، ترکیه و آمریکا). مطالعات آموزشی و آموزشگاهی. ۱۱(۲): ۱۰۱-۶۹
- شکریباغانی، اشرف السادات. (۱۳۹۹). آموزش ترکیبی مناسب ترین راهکار آموزشی پیشنهادی دوران کرونا. خبرگزاری مهر، ۱۶ شهریور ۱۳۹۹، کد خبر ۵۰۱۶۸۵۳
- عارفی، زینب. (۱۴۰۰). رویکرد تلفیقی به زبان ساده. رشد فناوری آموزشی. ۱(۳)
- کریمی، صدیقه و شریف، مصطفی. (۱۳۹۳). چالش‌های آموزش عالی در تدوین محتوای برنامه درسی با رویکرد جامعه یادگیری. رویکردهای نوین آموزشی، ۹(۱)، ۱۴۲-۱۰۷
- مصلی‌نژاد، لیلی؛ علی‌پور، احمد؛ زندی، بهمن؛ زارع، حسین و شبیری، محمد. (۱۳۸۹). ارائه یک برنامه آموزش ترکیبی و اثرات روان‌شناختی آن بر دانشجویان. فصلنامه دانشگاه علوم پزشکی جهرم، ۸(۱)، ۶۲-۵۳

- Chan, L. M. (20۱۸). Toward a better future education and training for economic development in Singapore.
- Ghourchian, Nader G. (2019), Curriculum; As A Referential dictionary. Tehran: Andisheh Metacognition Publication
- Harlen, W. (2009). Effective Teaching of Science Edinburgh. Scottish Council for Research in Education.
- Karen, G. (2010). what Good Teachers Do To Promote Effective Student Learning in A Problem Singapore.
- Philips, D. & Schweisturth, M. (2017). —Comparative and international education: An Introduction to theory, method and practice (Liaghatdar, M. J., Soltani, A., Kalbasi, A. & Mohammad-zadeh S., Trans.)|. Isfahan: Isfahan University Press. (Original work published 2014). [In Persian].
- Shang, F., Liu, C.-Y., (2018). Blended learning in medical physiology improves nursing students' study efficiency. Journal of The Internet and Higher Education, 7(2)
- Middewood, R & Burton, N. (2016). Managing the curriculum, Pall Chapman pub. London and new York.