

تبدیل کتابخانه مدرسه به مرکز یادگیری و مرکز ارتباطات آموزشی

اثر: افسانه توحیدی*

(ص ۷۳ تا ۸۷)

چکیده

پیشرفت سریع تکنولوژی باعث شده است که کودک امروزی پا را فراتر از مرزهای خانه و اجتماع بگذارد و انتظارات متفاوتی با نسل گذشته داشته باشد و ساختارهای نكری و اجتماعی اش تغییر کند چون نظامهای آموزشی سنتی به تأمین نیازهای کودک امروزی، قادر نیست. بنابراین باید نظامهای آموزشی، متحول و با پیشرفت تکنولوژی همگام شود. یکی از روشهای متحول ساختن نظامهای آموزشی، اصلاح ساختارهای نظام، به کارگیری تکنولوژیهای پیشرفته ارتباطی و رایانه‌ای و متحول ساختن فضاهاى آموزشی است. در این مقاله پیشنهاد شده است که کتابخانه‌های مدارس به مرکز ارتباطات آموزشی یا مرکز یادگیری تبدیل شود به طوری که معلم و شاگرد بتوانند بدون اتلاف وقت و بدون نیاز به جابجایی از مکانی به مکان دیگر به راحتی به امر تدریس و یادگیری بپردازند و در استفاده از مرکز با هم مشارکت داشته باشند.

واژه‌های کلیدی: کتابخانه مدرسه، نظام آموزشی، تکنولوژی پیشرفته، ارتباطات آموزشی.

مقدمه

کودک امروزی با ذهنیت واقعی یا خیالی متفاوت با نسل گذشته، پا را فراتر از مرزهای خانه می‌گذارد و به مدرسه می‌آید. سرگرمیها، اخبار، آگهیهای بازرگانی و سایر مطالبی را که در سینما، تلویزیون و سایر رسانه‌های ارتباط جمعی می‌بیند

* عضو هیأت علمی دانشگاه شهید باهنر کرمان

پیامهایی را منتقل می‌سازند که امکان دارد کودک را با آنچه که در مدرسه می‌آموزد در رقابت و یا در تناقض قرار می‌دهد و تأثیراتی را بر روابط او با سایر دانش‌آموزان در کلاس درس بگذارد که البته تا حدودی طبیعی است. زیرا زمانی را که کودک در مدرسه صرف می‌کند در مقایسه با نشستن پای تلویزیون، کمتر است و لذت لحظه‌ای و گذرایی را که رسانه‌ها به او می‌دهند در مقایسه با رسیدن به موفقیت در مدرسه بسیار بیشتر است. بنابراین ناخواسته کودک را در تعارض با مدرسه قرار می‌دهد. از طرفی در جهان امروز ساختارهای فکری و اجتماعی جهان اطراف تغییر کرده است و برای همین دیگر ساختارهای قدیمی و سنتی نمی‌تواند جوابگوی نیازهای کودک امروزی در نظامهای آموزشی باشد. البته بسیاری از نظامهای آموزشی در سطح جهان خود را متحول ساخته‌اند و تغییرات بنیادی در نظام خود به وجود آورده‌اند.

نتایج تحقیقات (دفتر همکاریهای علمی و بین‌المللی، ۱۳۷۶) و (گویا، ۱۳۷۹) تأیید می‌کنند که معلم و مدرسه امروزه به جایی رسیده‌اند که موقعیت و جایگاه قبلی آنها متفاوت شده است و اگر نظامهای آموزشی نتوانند خود را با تحولات و تکنولوژی جدید هماهنگ سازند توفیق نخواهند داشت و با معضلات و مشکلات آموزشی مواجه خواهند شد. در این مقاله جایگاه آموزش و پرورش در جهان آینده، نقش فضای آموزشی و ارتباطات، مواد و وسایل آموزشی در یادگیری ارائه می‌شود، سپس لزوم تبدیل کتابخانه به مرکز یادگیری و مرکز ارتباطات آموزشی مورد بررسی قرار می‌گیرد. و با توجه به پیشرفتهای سریع تکنولوژی و تأثیر آن در امر تدریس - یادگیری، پیشنهاد تبدیل کتابخانه مدرسه‌ای به مرکز یادگیری و مرکز ارتباطات آموزشی در قالب یک طرح به همراه واحدهای مورد نیاز جهت راه‌اندازی مرکز ارائه می‌شود.

جایگاه آموزش و پرورش در جهان آینده

آشکارا تکنولوژی پیشرفته و توسعه اطلاعات (جعفری، ۱۳۷۴) جهان را

تحت تأثیر خود قرار داده است و در کنار آن دنیای آموزش را متأثر کرده است. اطلاعات و نوآوری، تکنولوژی، نرم افزار، و سایر محصولات، فرآورده‌هایی هستند که جهان پیشرفته به جهانی که از قافله پیشرفت عقب مانده است می‌فروشند. راه‌اندازی ایستگاههای جدید ماهواره‌ای و ایجاد شبکه‌های پیچیده رادیویی، تلویزیونی و شبکه‌های اینترنت، نیاز به رایانه و شبکه‌های ارتباطی مخابرات دیجیتال و سایر رسانه‌های جدید رایانه‌ای را دامن می‌زنند. آموزش به روش سنتی نشستن در کلاس درس بتدریج مورد سؤال قرار می‌گیرد. آموزش به روش انفرادی از طریق رایانه و آموزش انفرادی در خانه با استفاده از رایانه‌های توأم با تلویزیون (Computers - cam - television)، توسط والدین و با بکارگیری شبکه‌های گسترده اینترنت راه‌حلهایی است که پیشنهاد می‌شود. نتیجه اینکه وضعیت، شرایط، شکل و نحوه استفاده از فضاهای آموزشی در حال تغییر است و باعث می‌شوند در یادگیری تأثیرات متفاوتی را از خود بجا بگذارند، سؤالی که مطرح است اینست که آیا اصولاً فضاهای آموزشی به شیوه سنتی و غیرسنتی در یادگیری نقشی دارند؟ پاسخ به این شرح است:

نقش فضای آموزشی در یادگیری

زمانی که در مورد روشهای شاگردمحوری و استفاده از روشهای نوین تدریس از جمله حل مسئله، در مدرسه صحبت می‌شود، و به چیدن صندلیها به شیوه سنتی انتقاد می‌شود، در حقیقت راجع به تغییر فضای آموزشی و استفاده بهینه از آن بحث می‌شود. مسلماً یک معلم خوب می‌تواند تا حدودی کمبودها را جبران کند اما نمی‌توان تأثیر فضا و تجهیزات آموزش را در تدریس نادیده گرفت. تصور بازده یکسان برای دو مدرسه با شرایط خوب نظیر فضای آموزشی مناسب و نامناسب غیرممکن است و معلم و شاگرد نمی‌توانند بطور یکسان در این دو محیط فعالیت کنند و بازده یکسان داشته باشند. بطور حتم فضای کافی، باز و حتی چشم‌انداز زیبا در شیوه تدریس معلم و میزان یادگیری شاگردان اثر مثبت می‌گذارد،

کیفیت تدریس و یادگیری را افزایش می دهد، ایجاد انگیزه می کند، و باعث می شود که معلم و شاگرد بتوانند بطور متعامل و متقابل در فعالیتهای خود ترغیب شوند و احساس لذت و رضایت کنند. یافته های پژوهشی (شعبانی، ۱۳۷۱) نشان می دهند که کثرت شاگردان، نداشتن میز و نیمکت، کیفیت نامطلوب تخته گچی، عدم نور کافی، فضای درسی سرد و یا خیلی گرم و تاریک، مشرف بودن کلاس به خیابان، غیربهداشتی بودن محیط آموزشی، نداشتن زمین بازی، نداشتن کتابخانه، نداشتن آزمایشگاه و مشکلات دیگر در روش تدریس معلم تأثیر منفی می گذارند. بنابراین داشتن فضای آموزشی مطلوب یکی از عناصر مهم نظام آموزشی است.

نقش ارتباطات در یادگیری

با توجه به نقش فضای آموزشی در یادگیری می توان قیاس کرد که تکنولوژی هم در یادگیری نقش دارد. ایزلی و ایزلی (۱۹۹۰) اظهار می دارند که در جهان ارتباطات امروز، یکی از نوآوریهای آموزشی تغییر اهداف و وظایف کتابخانه های مدارس است. و کتابخانه در مدرسه در کنار کتاب و نشریه های علمی، بایستی به سایر مواد آموزشی تجهیز باشند. کمپ و اسملی (۱۹۸۹) از دیدگاه علوم ارتباطات معتقدند که یکی از ویژگیهای مرکز یادگیری و مرکز ارتباطات آموزشی ایجاد برقراری ارتباط با مخاطبان و جلب توجه آنها و تشویق به یادگیری است در جریان برقراری ارتباط چهار بعد پیام دهنده، جریان توزیع اطلاعات، پیام گیرنده، و مکانیسم بازخورد در رساندن و جذب پیام نقش بسیار مهمی را دارند. ارتباط براساس نگرش سیستمی یک جریان مداوم و پیوسته است که در آن مبادله اطلاعات بین پیام دهنده و پیام گیرنده به صورت منقطع و مستمر و در یک مدار بسته چرخشی انجام می شود. مرکز یادگیری و مرکز ارتباطات آموزشی می تواند در کنار آموختن مطالب درسی به شاگرد مشارکت و همفکری را بیاموزد و به آنها در حل مسئله شخصی و اجتماعی و برقراری ارتباط مطلوب با دیگران یاری دهد.

نقش مواد و وسایل آموزشی در یادگیری

مواد و وسایل آموزشی نظیر انواع ترانسپرنسی، اسلاید، فیلم، نوارهای شنیداری، نوارهای ویدیویی، عکس، پوستر، چارت، نمودار، مدل، برش، مولاژ و ... به عنوان جزئی از سیستم تدریس، در ایجاد و افزایش یادگیری نقش بسیار مهمی دارند. آنها منافی را در بر دارند که به این شرح است (Kemp and Smellie, 1989) و (احدیان ۱۳۷۲):

- بیان مطالب می تواند شکل استانداردتری را داشته باشد و مطالب به صورت تقریباً یکسان به افراد در شرایط مختلف کلاسی ارائه شود.
- آموزش می تواند جالب تر باشد و جذابیت در صدا و تصویر، حس کنجکاوی و انگیزه شاگرد را برانگیزد.
- طول مدت آموزش می تواند کاهش یابد و به استفاده بیشتر از وقت منتهی شود.
- کیفیت یادگیری و آموزش می تواند بهتر شود و یادگیری به سطح قابل قبول و شایسته ای برسد.
- آموزش می تواند در زمان و مکان متفاوت صورت پذیرد.
- طرز تلقی شاگرد می تواند نسبت به خود و آموزش در جهت مثبت تغییر کند و یادگیری به وسیله مواد و وسایل آموزشی را لذت بخش کند.
- نقش معلم می تواند تغییر کند و وقت خود را بیشتر صرف مشاوره و راهنمایی شاگردان کند.

لزوم تبدیل کتابخانه مدرسه به مرکز یادگیری و مرکز ارتباطات آموزشی

می توان نتیجه گرفت که حتی اگر نظام درسی بتواند خود را متحول کند اما در بکارگیری تکنولوژی پیشرفته و فضای آموزشی و استفاده از مواد و وسایل آموزشی نتواند تغییرات اساسی ایجاد کند باز هم به توفیق کامل نخواهد رسید. حال طرح تبدیل کتابخانه به مرکز یادگیری، مرکز ارتباطات آموزشی در هر مدرسه با توجه به تطبیق نیازها با تکنولوژی جهان ارتباطات امروز تأکید و پیشنهاد

می‌شود که هر مدرسه بنا به امکانات و موقعیت خاص خود مرکزی را راه‌اندازی کند که در آن نیازهای یادگیری دانش‌آموزان، در کلاس و خارج از کلاس تأمین شود، از منابع موجود در مدرسه استفاده بهینه شود، همزمان کار کتابخانه، کار آرشیو رسانه‌ها، و کار آزمایشگاه به صورت هماهنگ و موازی در مجاورت یکدیگر با هم انجام شود و جای کلاس درس یا کتابخانه را مرکز یادگیری، مرکز ارتباطات آموزشی پرکند و کلاسها به شیوه آموزش غیرسنتی اجرا گردد. اهداف و واحدهای مورد نیاز به شرح ذیل می‌باشند:

اهداف طرح مرکز یادگیری و مرکز ارتباطات آموزشی

در این مرکز، مواد براساس نیاز شاگردان و معلمان طبقه‌بندی می‌شوند و کارکنان مرکز در زمینه‌های کتابداری، برنامه‌ریزی درسی، طراحی آموزشی، تکنولوژی و ارتباطات آموزشی، منابع دیداری و شنیداری تخصص خواهند داشت. هدف فراهم کردن امکانات مناسب و مورد نیاز بر پایه اهداف و برنامه‌های آموزشی، ایجاد یک محیط فعال یادگیری با توجه به تفاوت‌های فردی و ارائه خدمات آموزشی به شاگردان و معلمان است. با توجه به نگرش سیستمی به کل فرآیند تدریس و یادگیری دیگر کتابخانه یک محل سنتی نیست، بلکه یک مرکز منابع آموزشی (Learning Resource Center)، مرکز مواد آموزشی (Instructional Materials Center)، مرکز منابع یادگیری یا مرکز یادگیری (Learning Center)، نامیده می‌شود. که در آن براساس نظریه‌های صاحب‌نظران نظیر احدیان و همکاران (۱۳۷۸)، یغما (۷۰ - ۶۹) و کوبورن و همکاران (۱۹۸۵) مواد آموزشی بر یکدیگر برتری ندارد و شاگرد بنا به تفاوت‌های فردی خود و نیازهایش به روش دلخواه خود چه از طریق کتاب و یا به وسیله بهره‌گیری از رسانه‌های مختلف کلیه درسها را می‌تواند بدون جابجایی به محل‌های مختلف و یا با حداقل تعداد جابجایی با صرفه‌جویی در وقت یاد بگیرد. از طرفی چون در جهان امروز آموزش بدون تکنولوژی ارتباطات نمی‌تواند موجودیت خود را حفظ کند؛ به ناچار بایستی از رایانه و اینترنت بهره‌گرفته شود تا اطلاعات وسیع علمی و آموزشی

از طریق شبکه‌های بین‌المللی اینترنت در اختیار علاقمندان به یادگیری و آموزش قرار گیرد.

فامیل ذوقی (۷۰ - ۶۹)، یکی از صاحب‌نظران معتقد به تبدیل کتابخانه به مرکز یادگیری اظهار می‌دارد که مرکز یادگیری قالب سنتی کلاسهای رسمی را در هم می‌ریزد و شاگرد و معلم قرار نیست که برای هر چیز مورد نیاز به محل خاص نگهداری آنها برود. به طور مثال دیگر مجبور نیست که جداگانه برای کتاب به کتابخانه، برای مواد دیداری و شنیداری به مرکز دیداری و شنیداری برود زیرا همه چیز در یک مجموعه گردآوری شده است و معلم به سادگی قابلیت دستیابی به منابع را دارد. از طرفی شاگرد و معلم هر دو احساس تعلق به محیط را خواهند داشت. پژوهشها نشان می‌دهد که مرکز یادگیری در موفقیت شاگرد در مدرسه ابتدایی بدون پایه، در مقایسه با کلاسهای معمولی و سنتی بیشتر بوده است و پیشرفت شاگرد بسیار بستگی به ابتکار معلم و تواناییهای خود او دارد و مجیدی (۶۷-۶۵) پیشنهاد می‌کند برای غنی شدن مرکز در کنار کتاب درسی، کتابهای کمک درسی و نشریه‌های ادواری برای معلمان و گروه مختلف سنی، سالنامه‌ها و گزارشات ادارات مورد نیاز است. اهداف این طرح، کتابخانه را به عنوان هسته مرکزی سرویس‌دهنده خدمات دیداری و شنیداری به واحدهای زیر مجموعه مدرسه و ارائه دهنده خدمات آموزشی به شاگردان و معلمان در نظر می‌گیرد، بطوریکه بتواند قادر به برطرف کردن نیازهای دیداری و شنیداری مدرسه و حتی توانایی تهیه مواد دیداری و شنیداری و تولید مواد گرافیکی و تولید برنامه‌های ویدیویی در سطح مدرسه را داشته باشد. با به کارگیری نظرات علمی (توحیدی ۱۳۶۹) و (حمصی دعالی، ۱۳۷۱) مرکز بایستی بتواند در تهیه مواد آموزشی در سه بعد مختلف انگیزش (Motivation)، اطلاعات (Information) و آموزش (Instruction)، فعالیت کند. منظور از انگیزش ایجاد انگیزه در مخاطب در تشویق به انجام یک کار است. در بعد اطلاعاتی برآوردن نیازهای علمی شاگردان مد نظر است و در بعد آموزشی منظور ایجاد زمینه لازم برای کارآموزی و برطرف کردن

نیازهای معلمان است.

اصولاً هر مرکزی براساس نیازهایی که دارد هدف خود را مشخص می‌کند کمپ و اسملی (1989)، زتل (1989) و احدیان و همکاران (۱۳۷۸) هدف ایجاد مرکز یادگیری و مرکز ارتباطات آموزشی هر مدرسه را فعالیت در سه سطح تولید مکانیکی مواد (Mechanical Production Level) یا تدارک مواد خام، سطح ابتکاری (Creative Level) و سطح طراحی ذهنی (Conceptual Level) می‌دانند. منظور از سطح مکانیکی بطور مثال چسباندن تصویر یا عکس، ضبط صدا و تصویر، تکثیر یا زیراکس، تولید ورقه شفاف یا ترانسپرنسی (Transparency)، است سطح تولید خلاق طراحی یک تابلوی نمایشی، طراحی اسلاید دیداری، تهیه ورقه‌های شفاف، و یا تهیه یک خودآموز در نظر گرفته می‌شوند. طراحی مواد آموزشی به عنوان جزئی از سیستم تدریس که بتواند نیازهای انفرادی یا گروه خاصی را تأمین کند، فعالیت در سطح ذهنی در نظر گرفته می‌شود با این روال کتابخانه یا مرکز یادگیری و مرکز ارتباطات آموزشی در مقطع ابتدایی علاوه بر ارائه خدمات آموزشی، خدمات رایانه‌ای و اینترنتی امکان تولید مواد آموزشی مورد نیاز مدرسه را خواهد داشت.

واحدهای مورد نیاز پیشنهادی جهت راه‌اندازی مرکز یادگیری و مرکز ارتباطات آموزشی

هر مدرسه بنا به گستردگی و داشتن بودجه و امکانات خاص خود می‌تواند مرکز یادگیری داشته باشد. و از آنجائی که شاگردان در مدرسه به یادگیری می‌پردازند، در ارتباط مستقیم با استفاده از مواد و وسایل آموزشی هستند، و مرکز یادگیری با همکاری شاگردان، معلمان و کارکنان اداره می‌شود، بهتر است که شاگردان از نزدیک با تهیه آنها آشنا شوند. هر واحد در رابطه با وظایفی که بر عهده دارد علاوه بر فضای فیزیکی مورد نیاز، احتیاج به فضای کافی برای نشستن شاگردان و معلم داشته باشد. از نظر تشکیلات سازمانی پیشنهاد می‌شود که

کتابخانه یا مرکز یادگیری و مرکز ارتباطات آموزشی در مجموعه وظایف مدیریت مدرسه قرار گیرد و واحدهای دیگر زیر مجموعه آن مرکز قرار گیرند و در سطوح مختلف مکانیکی، خلاق و ذهنی فعالیت کنند. واحدهای زیر مجموعه پیشنهادی به این شرح هستند:

۱- واحد مشاوره: در رابطه با تولید مواد و وسایل آموزشی مورد نیاز نظیر خودآموز، اسلاید، ورقه شفاف و سایر مواد از جمله تهیه فیلم ویدئویی، با شاگردان و معلمان به مذاکره و راهنمایی می‌پردازد و به بررسی هدفها، محتوا، انتخاب نوع وسیله دیداری - شنیداری و همچنین به نوشتن فیلمنامه و بررسی فیلمنامه‌های مصور می‌پردازد.

۲- واحد دیداری و شنیداری و هنرهای نقاشی و گرافیک: این واحد در زمینه طراحی جزوه‌های درسی، کتابهای ساده کمک درسی و طراحی پوستر و طراحی پشت جلد کتابهای درسی و بروشورهای مورد نیاز مدرسه فعالیت می‌کند. این واحد همچنین در زمینه طراحی انواع چارتهای آموزشی، طراحی نمودارها، کشیدن جدولها و گرافیک کامپیوتری به کار می‌پردازد. کارهایی نظیر حروفچینی، چسباندن، لامینت کردن (Laminate)، آماده چاپ کردن مواد آموزشی، تهیه زیراکس، و تهیه سایر مواد دیداری و شنیداری در این واحد انجام می‌شود.

۳- واحد عکاسی: گرفتن عکسهای سیاه و سفید و رنگی هنری و آموزشی، تهیه اسلاید، تهیه فیلم استریپ، کار نورپردازی، کپی از عکس، چاپ عکس سیاه و سفید و رنگی را انجام می‌دهد.

۴- واحد تولید صدا: به تهیه و تکثیر نوارهای شنیداری آموزشی، درسی، مستند و قصه می‌پردازد و بخصوص به شاگردانی که مشکلات دیداری و شنیداری دارند، خدمات ارائه می‌دهد. همچنین کار ترکیب (Mix) صدا، صداگذاری، ایجاد جلوه‌های صوتی (Sound Effects)، همگام کردن (Sync) صدا با اسلاید، آشنا کردن شاگردان با تهیه گزارشهای شنیداری ساده و ویژه کلاسی در تهیه گزارشهای خبری، روزنامه‌های دیواری و تهیه نوار جهت آشنا کردن شاگردان به ابزارهای

جمع آوری اطلاعات و دیگر کارهای پژوهشی زیر نظر این واحد انجام می شود.

۵- واحد تولید فیلم و ویدیویی: این واحد به تهیه فیلمهای ساده آموزشی، درسی، مستند، داستانی یا گزارشی می پردازد و به شاگردان و معلمان در تهیه تجهیزات کمک می کند. همچنین کار تدوین صدا و تصویر، تکثیر نوارهای آموزشی، درسی و مستند، و تبدیل فیلم آموزشی به فیلم ویدیویی، ایجاد جلوه های خاص تصویری (Special Visual Effects) را به عهده می گیرد.

۶- واحد رایانه: در زمینه های مختلف به کار ثبت نام، تجزیه و تحلیل پیشرفت تحصیلی شاگردان، تحلیل و ارزیابی کار معلمان، طراحی مواد درسی، کارهای گرافیکی، و ارائه خدمات آموزشی از طریق ارتباط با شبکه های اینترنت می پردازد. همچنین می تواند برنامه های ساده درسی و آموزشی متعامل ویدئو- رایانه را جهت دادن آموزش جبرانی و پرکردن اوقات فراغت شاگردان به خدمت گیرد.

۷- واحد زبان: این واحد کار خدمات آموزشی به واحدهای آموزش زبان فارسی و زبان خارجه را از طریق لابراتورهای مجهز ارائه می دهد.

۸- واحد خدمات جنسی: در ارتباط با واحدهای ذکر شده، کار تنظیم اوقات فراغت شاگردان و تدارک گردش علمی و تفریحی را برعهده دارد و کار نمایش اسلاید، ورقه های شفاف (ترانسپرنسی)، و نمایش فیلمهای آموزشی و مستند داستانی را در ساعت غیرکلاسی و روزهای تعطیل انجام می دهد.

۹- واحد کتابداری: تا حد امکان کار تهیه و نگهداری و در اختیار گذاشتن کتابهای درسی، کمک درسی، علمی و داستانی مورد نیاز شاگردان و معلمان را برعهده دارد.

۱۰- واحد حفظ و نگهداری مواد و وسایل آموزشی: کار ارائه خدمات در دو بخش چاپی و غیرچاپی را انجام می دهد: مواد چاپی نظیر کتاب، روزنامه، مجله، چارت، پوستر، نقشه، بسته های آموزشی، و ... و مواد غیرچاپی نظیر فیلم، اسلاید، فیلم استریپ، میکروفیلم، نوارهای دیداری - شنیداری، نوارهای ویدیویی، ورقه های شفاف، صفحه، مدلها، مولاژها و ... رایانه، دیسکت فشرده / سی دی

(Compact Disk / CD)، دیسکت شنیداری (Audio Disk)، ویدئو تکس (Videotext)، و جدیدترین آنها شبکه اینترنت (Internet).

۱۱- واحد ارزشیابی: وظیفه تجدیدنظر، تهیه، خرید، تغییر دادن، و اصلاح مواد آموزشی نظیر کتاب، جزوه، خودآموز، نوار دیداری - شنیداری، و سایر مواد و وسایل آموزشی و تطبیق دادن آنها با نیازهای حال و آینده شاگردان و معلمان را برعهده دارد.

نیروی انسانی مورد نیاز مرکز یادگیری و مرکز ارتباطات آموزشی

افرادی برای همکاری در این واحدها مورد نیاز هستند، که تعدادشان به نسبت بزرگی و گستردگی مدرسه تغییر می‌کند توحیدی (۶۹) و عالمی (۷۹-۷۸) این نظر را دارند که به هر صورت در کنار مدیر مدرسه، مدیر مجموعه، کتابدار، متخصص تکنولوژی آموزشی، متخصص ارتباطات آموزشی، نویسنده و پژوهشگر، تهیه کننده، کارشناس تهیه محتوا، طراح چند رسانه‌ای، طراح آموزشی، برنامه‌نویس رایانه، صدابردار، فیلمبردار، طراح گرافیک و نقاش، عکاس، و منشی مورد نیاز هستند. وظیفه مدیر مدرسه نظارت بر انجام وظایف واحدهای زیرمجموعه است و وظیفه مدیر مجموعه نظارت و اداره کارکنان و همکاری با شاگردان و معلمان است.

کار کتابدار ارائه خدمات کتابداری به مجموعه است. متخصص تکنولوژی، آموزشی و متخصص ارتباطات آموزشی، کارشناس محتوا و طراح وسایل آموزشی از نزدیک با هم همکاری دارند. در رابطه با طراحی مواد درسی و آموزشی با هم به تبادل نظر می‌پردازند. نویسنده و پژوهشگر با هم همکاری دارند و با هم با سایر واحدها کار تهیه محتوای اسلاید و فیلم آموزشی را انجام می‌دهند. تهیه کننده کار تهیه مواد دیداری و شنیداری از جمله تهیه فیلمهای آموزشی، درسی، مستند و داستانی را برعهده دارد. صدابردار و فیلمبردار در تهیه مواد دیداری و شنیداری با تهیه کننده همکاری دارند. عکاس کار گرفتن و چاپ عکس را انجام می‌دهد و

متخصص رایانه، کار نوشتن برنامه‌های رایانه‌ای را برعهده دارند. منشی، کار هماهنگی واحدها و برنامه ریزی جلسه‌ها را انجام می‌دهد. در تمامی موارد، مدیر مجموعه می‌تواند همکاری شاگردان را برای اداره مجموعه جلب کند و از آنها با برنامه‌ریزی درست و مناسب برای اداره مجموعه کمک گیرد.

فضای آموزشی مورد نیاز برای مرکز یادگیری و مرکز ارتباطات آموزشی

در رابطه با یادگیری و یاددهی در مرکز یادگیری و مرکز ارتباطات آموزشی به فضای کافی نیاز است که بتوان بدون تداخل کلاسها و ایجاد شلوغی به فعالیتهای آموزشی پرداخت. برای این کار به بخش مدیریت مجموعه، دفتر منشی، آتلیه گرافیک و نقاشی، تاریکخانه و لابراتور عکاسی، لابراتور زبان، اتاق تکثیر، استودیوی ضبط صدا و تصویر، اتاق تدوین، فضای پشتیبانی تولید صدا و سیما، فضای کافی برای استفاده از رایانه، پشتیبانی تعمیرات و نگهداری تجهیزات، مخزن کتاب، آرشیو نگهدار نوارهای دیداری و شنیداری، آرشیو نگهداری نوارهای ویدئویی، آرشیو نگهداری دیسکتهای رایانه‌ای، فضای کافی برای نشستن و استفاده از منابع و سایر فضاها و تسهیلات ساختمانی یک محیط آموزشی مورد نیاز است. در موردی که امکانات محدودی وجود دارد ادغام چندین فضا (نظیر استودیو ضبط و تصویر) و یا (آرشیوها با رایانه) به استفاده از فضا به نحو مطلوب کمک می‌کند.

خلاصه و نتیجه گیری

ساختار نظام آموزشی امروز تغییر کرده است. کودک با ذهنیتهای متفاوت با نسل گذشته به مدرسه پا می‌گذارد و از آن انتظاراتی را می‌طلبد که بسیاری از نظامهای آموزشی به ارائه آن قادر نیستند. یکی از راههای ایجاد تحول، تبدیل کتابخانه‌های سنتی به مرکز یادگیری و مرکز ارتباطات آموزشی است که در آن شاگرد و معلم در تعامل با یکدیگر به یاددهی و یادگیری می‌پردازند و در آن شاگرد فرایند حل مسئله در زمان حال و آینده را می‌آموزد. در جهان ارتباطی امروز که تکنولوژی

پیشرفته، همه چیز را تحت تأثیر قرار داده است، شبکه‌های پیچیده تلویزیونی - رایانه‌ای و شبکه‌های اینترنت، آموزش را در جهت انفرادی شدن سوق می‌دهند و تبدیل کتابخانه مدرسه به مرکز یادگیری و مرکز ارتباطات آموزشی می‌تواند نیازهای فردی و اجتماعی شاگرد را همگام با تغییرات سریع برآورده کند.

براساس نگرش سیستمی، فضای مناسب آموزشی در آموزش و یادگیری، نقش بسیار مهمی دارند و روند برقراری ارتباط بدون استفاده از فضا، مواد و وسایل آموزشی و به کارگیری روشهای جدید امکان‌پذیر نیست. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که کتابخانه هر مدرسه با استفاده از امکانات موجود به مرکز یادگیری و مرکز ارتباطات آموزشی تبدیل شود تا در آن شاگرد و معلم بتوانند براحتی به امر آموزش - یادگیری بپردازند و کلیه عوامل مورد نیاز برای یادگیری، بدون اتلاف وقت در یک محل برای آنان آماده باشد. همچنین، پیشنهاد می‌شود که واحدهایی نظیر واحدهای مشاوره، دیداری - شنیداری، عکاسی، تولید و تکثیر نوار شنیدنی، تولید فیلم آموزشی، رایانه، زبان، خدمات جانبی، کتابداری، حفظ و نگهداری مواد و وسایل آموزشی، و ارزشیابی را همراه نیروی انسانی مورد نیاز و تأمین فضای کافی، تحت پوشش قرار دهند تا بتوان کلیه نیازهای آموزشی و علمی شاگردان و معلمان را تأمین کرد. بنابراین برای همگام شدن با پیشرفت‌ها در جهان باید در نظام آموزشی و شیوه به کارگیری فضاهای آموزشی، تحولی ایجاد کرد تا به نیازهای فردی و اجتماعی شاگردان و معلمان پاسخگو باشد.

کتابشناسی

۱. احدیان، محمد (۱۳۷۲)، مقدمات تکنولوژی آموزشی، تهران: شرکت بین‌المللی نشر و تبلیغ بشری.
۲. احدیان، محمد؛ رضانی، عمران و محمدی (۱۳۷۸). مقدمات تکنولوژی آموزشی. تهران: آبیژ
۳. تافلر، الوین. ترجمه بابک، خیام و پاکزاد، رضا (۱۳۷۱). آموختن برای فردا، نقش آینده در تعلیم و تربیت. تهران: انتشارات بهنامی.
۴. تافلر، الوین. هایدی. ترجمه جعفری، محمدرضا (۱۳۷۴). به سوی تمدن جدید، سیاست در موج سوم. تهران: نشر سیمرغ.
۵. توحیدی، افسانه (۱۳۶۹)، توسعه واحد سمعی و بصری دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه شهید باهنر، کرمان: طرح دست نوشته.
۶. حمصی، فردوس و شهین‌دخت، عالی (۱۳۷۹). تکنولوژی آموزشی، طرح، تهیه، تولید و حفظ مواد دیداری و شنیداری. اصفهان: انتشارات امیرکبیر، شعبه اصفهان.
۷. دفتر همکاریهای علمی و بین‌المللی (۱۳۷۶). یادگیری گنج درون، گزارش کمیسیون بین‌المللی تعلیم و تربیت برای قرن بیست و یکم به یونسکو. تهران: انتشارات تزکیه.
۸. شعبانی، حسن (۱۳۷۱). مهارتهای آموزشی و پرورشی، روشها و فنون تدریس. تهران: انتشارات سمت.
۹. عالمی، محمدحسین (۷ - ۱۳۷۸). «چند رسانه‌ای‌های آموزشی». مجله رشد - تکنولوژی آموزشی. اردیبهشت ماه. صص ۲۷ - ۲۲.
۱۰. فامیل ذوقی، اکرم (۷۰ - ۱۳۶۹). «ضرورت تبدیل کتابخانه‌های مدارس به مرکز یادگیری» مجله رشد تکنولوژی آموزشی، اردیبهشت ماه، صص ۱۶ - ۱۴ و صص ۳۰.
۱۱. گویا، زهرا (۱۳۷۹). همگانی کردن ریاضی، یک ضرورت «ارائه مقاله در همایش منطقه‌ای آموزش ریاضی بندر عباس». اسفند ماه. ۱۰ - ۹.
۱۲. مجیدی، موسی (۶۶ - ۱۳۶۵). «ایجاد مرکز اسناد و کتابهای درسی در سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی». مجله رشد تکنولوژی آموزشی. آبان ماه. صص ۳۳ - ۳۲.

۱۳. یغما، عادل (۷۰ - ۱۳۶۹). «مرکز یادگیری». مجله رشد تکنولوژی آموزشی. آبان‌ماه. ص ۳.
و آذرماه ص ۴ - ۳.

14. Coburn, Peter; Kleman, Peter; Roberts, Nancy; Synder, Thomas F.F; Watt, Daniel H.; and Weiner, Cheryl (1985). Practical guide to computers in education. New York: Addison-Wesley Publishing Company, Inc.
15. Eisele, James E. and Eisele, Mary Ellin (1990). Educational technology; A Planning and resource guide supporting curriculum. New York: Garland Publishing, Inc.
16. Kemp, Jerrold and Smellie, Don C. (1989). Planning, producing, and using instructional media. New York: Harper & Row, Publishers.
17. Zettl, Herbert (1984). Television production handbook. California: Wadsworth Publishing Company.