



مؤلفه های برنامه درسی در مدارس هوشمند

امیر اکبری سرچقائی^۱

۱. آموزگار مقطع ابتدائی شهرستان سرپل ذهاب، دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی دانشگاه پیام نور تهران

جنوب

Email: Akbari13701370@gmail.com

چکیده

برنامه درسی یکی از ارکان اساسی در فرایند یاددهی- یادگیری می باشد. توسعه روزافزون فناوری و تسری آن به حوزه آموزش و پرورش، ضرورت همسوسازی نظام آموزشی را با این تحولات اجتناب ناپذیر ساخته است. این تحقیق با هدف بررسی مؤلفه های برنامه درسی در مدارس هوشمند صورت گرفته است. رویکرد مورد استفاده در این تحقیق رویکرد کیفی بوده و تمرکز اصلی تحقیق بر توصیف مؤلفه های برنامه درسی در مدارس هوشمند می باشد. به منظور گردآوری داده ها از روش کتابخانه ای و از مطالعه یافته های تحقیقاتی معاصر استفاده شده است. مدل حاصل، مؤلفه های برنامه درسی در مدارس هوشمند را در قالب اهداف، محتوا، روش و سنجش و ارزیابی بیان می کند.

واژه های کلیدی: برنامه درسی، مدارس هوشمند، آموزش و پرورش.

مقدمه

همزمان با نهادینه نقش و اهمیت تعلیم و تربیت در توسعه جوامع و بالندگی نسل جوان و نوجوان، تلاش های بسیاری برای قانونمند کردن این فرایند خطیر آغاز شد و تعلیم و تربیت به انشعابات متعددی تقسیم گردید. در این میان برنامه های درسی به عنوان قلب نظام تعلیم و تربیت و ابزاری در جهت تحقق اهداف آموزش و پرورش مورد توجه بیش از پیش قرار گرفت و بدین ترتیب برنامه ریزی درسی به یکی از حوزه های تخصصی و در عین حال بحث انگیز تعلیم و تربیت مبدل گردید (عبدالوهابی و همکاران، ۱۳۹۰) تأثیر توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سیستم های مختلف جوامع، که همواره با گذشت زمان آشکارتر می شود، تحولاتی اساسی در عرصه های گوناگون اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و هم چنین آموزشی ایجاد کرده است. ظهور افق های تازه در عرصه رقابت در سطح بین المللی، تأثیر فناوری های نوین در همه جنبه های زندگی بشری، جهانی شدن و اهمیت فزاینده سرمایه های انسانی در عصر دانش و تحول، حاکی از آن است که الزامات تعلیم و تربیت امروز، از نوع گذشته نیست. از آنجا که ویژگی عصر حاضر، اطلاعات و اطلاعات محوری است، اقتصاد آن نیز مبتنی بر دانش و اطلاعات قرار می گیرد، لذا توسعه سرمایه انسانی از طریق سرمایه گذاری آموزش درست و متناسب با عصر دانایی، می تواند به صورت رشد اقتصادی نتیجه دهد. امروزه هر کشوری که خواهان توسعه اجتماعی و اقتصادی است، باید پایه های دانش مهارت ها را از طریق یک «سیستم ارائه» برای رسیدن به فرصت های مناسب بسازد (عبدالوهابی و همکاران، ۱۳۹۰)

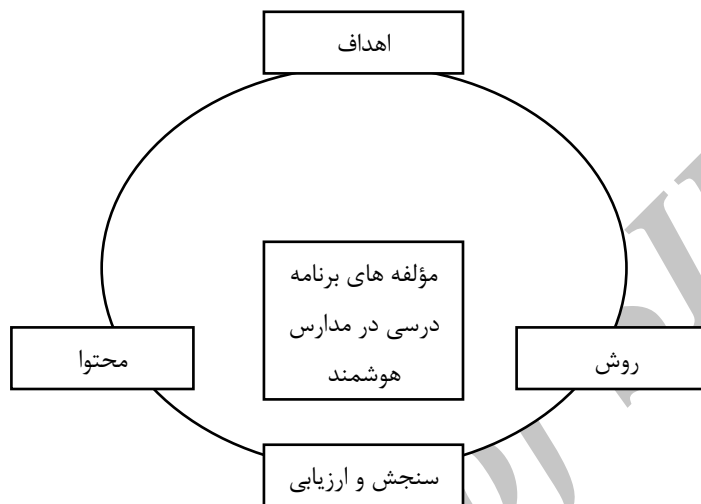


تأثیرگذاری این تغییر و تحولات بر نظام های آموزشی همه کشورها امری انکارناپذیر است، لذا جوامعی که خواهان توسعه و ورود به جهان رقابتی کنونی هستند، باید با شناخت صحیح نیازهای خود و توسعه فناوری اطلاعات به تربیت نیروی انسانی متخصص بپردازند و شرایط تأثیرگذاری بر سایر رقبای خود را فراهم کنند. پیشرفت فناوری اطلاعات و ارتباطات و تأثیر آن بر علوم یاددهی و یادگیری، فرصت هایی را برای خلق محیط های یادگیری با طراحی خوب، یادگیرنده محور، جالب توجه، تعاملی، انعطاف پذیر، معنی دار و تسهیل شده فراهم آورده است.

با تحول فناوری اطلاعات، تنها دسترسی به اطلاعات و دانش و مصرف آن را نمی توان و نباید غایت در نظر گرفت، بلکه هدف غایی مشارکت در ساختن دانش توسط کاربران است. از آنجا که مدارس کنونی، توانایی ایجاد بهبود یادگیری و کمک به دانش آموزان را که نقش مفیدتر و تولیدی بیشتری در جامعه داشته باشند ندارند، برای تربیت دانش آموزان آماده تر برای زندگی شغلی، نیاز به تغییر دارند. مدارس باید شرایطی را که بچه ها در آن زندگی می کنند و مشغول به کار می شوند، در نظر بگیرند و آموزش های خود را متناسب با نیازهای جامعه عرضه کنند. بکارگیری ابزار فناوری اطلاعات و ارتباطات، راهکارهای نوینی را در بهبود و توسعه نظام آموزشی ارائه نموده که استقرار مدارس هوشمند از نتایج آن است (عبدالوهابی و همکاران، ۱۳۹۰). مدرسه هوشمند شامل اجزای درهم تنیده ای است که به منظور برانگیختن حس کنجکاوی دانش آموزان و مشارکت فعال آنها طراحی شده تا با هماهنگ نمودن تلاش دانش آموزان، معلمان و مدیران، در محیطی جامع و تلفیقی، نسبت به برآورده نمودن تمامی نیازهای آموزشی افراد اقدام نماید. مدرسه هوشمند عبارت است از یک سازمان یادگیری که با هدف آماده سازی دانش آموزان به منظور زیستن در عصر دانایی، به طور سیستماتیک در فعالیت های یاددهی - یادگیری و مدیریت مدرسه طراحی شده است. در این مدارس با استفاده از یادگیری الکترونیکی به صورت حضوری، و با حفظ فضای فیزیکی مدرسه، معلم و دانش آموز، با برخورداری از نظام آموزشی هوشمند و با رویکرد تلفیقی و جامع نسبت به ارائه خدمات آموزشی و پرورشی به دانش آموزان تلاش می شود (عبدالوهابی و همکاران، ۱۳۹۰).

مدل نظری تحقیق

شکل ۱ مدل نظری پژوهش را نشان می دهد که در آن مولفه های برنامه درسی در مدارس هوشمند ارائه گردیده است.



شکل ۱. مدل نظری پژوهش

روش

این تحقیق رویکردی کیفی را دنبال می کند که در آن محقق با مطالعه ی یافته های تحقیقاتی معاصر به روش توصیفی- تحلیلی در قالب گردآوری اطلاعات به شیوه کتابخانه ای به بررسی مؤلفه های برنامه درسی در مدارس هوشمند پرداخته است.

برنامه درسی

واژه برنامه درسی معانی بسیار زیادی دارد. برخی مربیان تعلیم و تربیت به کثرت معانی نگریسته و متمایز شدن معنا را به عنوان یک مشکل می دانند (پریشانی مداوم، هرج و مرج در یک زمینه و غیره) در حالیکه دسته دیگر معتقدند که هنگامی که با دقت بیشتری تحلیل صورت گیرد، این معانی اختلاف اندکی پیدا می کنند. مطالعه تغییرات برنامه درسی بیانگر این واقعیت است که تمرکز بر برنامه درسی به عنوان زمینه ای ویژه و نیز آغاز طراحی برنامه درسی در ابتدای قرن بیستم با کتاب فرانکلین بوبیت آغاز شد. سپس به نظر می رسد محتوای برنامه درسی به سبب تحولات متنوع، تغییرات بسیاری نماید. با این وجود معانی متفاوتی برای برنامه درسی به کار برده می شد اما طبق تعریفی ساده: برنامه درسی متشکل از مسائل و مواد آموزشی و پرورشی تدریس شده بواسطه معلم می باشد (قنودی و سلیمی، ۲۰۱۱).



شاخصه های برنامه درسی مبتنی بر ICT (فناوری اطلاعات و ارتباطات)

- ۱- کاربرد برنامه درسی ترکیبی را فراهم می سازد.
- ۲- اهمیت و اعتبار محتوای برنامه درسی را بهبود می بخشد.
- ۳- علاقه یادگیرنده را فرونی می بخشد.
- ۴- دانش با ساختار مناسب را فراهم می نماید.
- ۵- اثر بخشی برنامه درسی را افزایش می دهد.
- ۶- توانایی های یادگیری دانش آموزان را بهبود می بخشد.
- ۷- انعطاف پذیری برنامه درسی را موجب می شود (قنودی و سلیمی، ۲۰۱۱).

مؤلفه های برنامه درسی در مدارس هوشمند

برنامه درسی متشکل از مؤلفه های است که هماهنگی مناسب آنها، توفیق برنامه درسی را متضمن می باشد. توافق و اجماعی بین متخصصان پیرامون مؤلفه های برنامه درسی وجود ندارد، اما چهار موضوع عمده مرتبط با آن شامل: اهداف، محتوا، روش و سنجش و ارزش یابی می باشند (قنودی و سلیمی، ۲۰۱۱).

اهداف آموزشی

به سبب اینکه مدارس هوشمند یادگیرنده محور هستند؛ دانش آموزان نقش مهمی را در تعیین وظایف آموزشی بازی می کنند و به کمک معلمان اهداف آموزشی را شکل می دهند. جدول ۱ اهداف آموزشی را در مدارس هوشمند نشان می دهد (قنودی و سلیمی، ۲۰۱۱).

جدول ۱. اهداف آموزشی

نقش یادگیرنده	مشارکت یادگیرنده در تعیین اهداف آموزشی	اهداف آموزشی	رویکرد سیستم
فعال	با کمک معلم	در تمام وجو	سیستم هوشمند



محتوا

فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی از قبیل ویدئوها، تلویزیون و نرم افزار رایانه ای چند رسانه ای که متن، صدا و تصاویر متحرک رنگی را شامل می شوند می توانند جهت ایجاد چالش و اشتیاق در محتوا که یادگیرنده را در فرایند یادگیری تشویق می کند مورد استفاده قرار گیرند. در مدارس هوشمند یادگیرندگان دسترسی آسانی به شبکه ها و منابع مدارس دارند. یادگیرنده قادر است که هم از محتوای الکترونیکی بهره ببرد و هم از مواد ساخته شده توسط معلمش. محتوای مادی مطابق توانایی های یادگیرنده طراحی می شود. ملاحظه یکسان توانایی فراگیران بوسیله معلم می تواند مانع خلاقیت یادگیرندگان شود که منجر به خنثی سازی و محروم کردن آنها می شود، به عنوان مثال، در یک کلاس ۴۰ نفری، ۴۰ محیط آموزشی متنوع می تواند وجود داشته باشد که هر یادگیرنده مواد بیشتری را بواسطه فعل و انفعال با دیگری اکتساب می نماید. بواسطه این روش، دانش آموزان ضعیف تر شانس بیشتری جهت بهبود وضعیت خودشان دارند. جدول ۲ محتوای برنامه درسی در مدارس هوشمند را نشان می دهد (قنودی و سلیمی، ۲۰۱۱)

جدول ۲. محتوای برنامه درسی

رویکرد سیستم	محدوده منابع مادی	مشارکت فراگیران در ایجاد موضوع مادی	منابع مادی موضوع
سیستم هوشمند	نامحدود و مناسب	فعالیت گروهی و فعل و انفعال	منابع متنوع برای اشخاص (کتاب الکترونیک، اینترنت، ...)

روش ها (فعالیت های یاددهی - یادگیری)

به کمک فناوری چند رسانه ای، دانش آموزان جهت دستیابی به مواد آموزشی در دسترس به وسیله خودشان تشویق می شوند و مستقل از معلم خود عمل می کنند (خود دیده) و یاد می گیرند مطابق شیوه توانایی خود عمل کنند (خودگام) و برای اکتشاف موضوعات مورد علاقه بدون اینکه به یک برنامه درسی سفت و سخت گره خورده باشد (خودگردانی یادگیری). حرکت نمایند.

بواسطه این روش یادگیری که سمعی - بصری می باشد یادگیرنده قادر است مواد یادگیری را برای دوره زمانی طولانی تری در خاطر داشته باشد. تفکر خلاق و انتقادی، یادگیری دانش آموز محور و ساخت دانش فعالانه جایگزین تمام مفاهیم سنتی می گردند. تحقیق یانگ (۲۰۰۳) نشان داد که فناوری جدید در فراهم نمودن محیط با استرس کمتر برای دانش آموزان که آزادانه بتوانند دیدگاهها و افکارشان را بیان کنند بسیار مفید است. بنابراین بکارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند یاددهی - یادگیری امتیازات زیر را به دنبال دارد:



- ۱- موانع را برای معلمان و یادگیرندگان حذف می کند و فعل و انفعال بین آنها را تسهیل می نماید
 ۲- می تواند انگیزشی برای روشهای تدریس جدید باشد
 ۳- محیطی را ایجاد می نماید که در آن تشریک مساعی از رقابت پیشی می جوید (قنودی و سلیمی، ۲۰۱۱)

جدول ۳ مولفه های فعالیت های یاددهی-یادگیری برنامه درسی را در مدارس هوشمند نشان می دهد.

جدول ۳. فعالیت های یاددهی-یادگیری

نقش معلم	محیط یاددهی - یادگیری	مشارکت یادگیرنده در فرایند یاددهی- یادگیری	روش مورد استفاده در فرایند یاددهی- یادگیری	رویکرد سیستم
مدیریت محیط آموزشی	نامحدود (دانش آموز محور)	کارگروهی (دانش آموز محور)	سمعی - بصری	سیستم هوشمند

سنجش و ارزیابی

سنجش و ارزیابی برنامه درسی به فرایند تعیین ارزش در برنامه درسی برمی گردد. ارزیابی می تواند بر طراحی برنامه درسی متمرکز باشد، شامل محتوا و فرایند؛ اجرا یا برون دادها. ارزیابی در مدارس هوشمند به موضوع خاصی محدود نیست و بر مبنای روزانه تعیین می شود. فراگیران به طور مداوم به منظور ساخت روشهای یادگیری متناسب با علاقمندی خود مسئول ارزیابی خود هستند. هدف ارزیابی در این مدارس کمک به دانش آموز جهت فراهم ساختن:

- ۱- بازخورد به عملکرد خود
 ۲- تشخیص نقاط ضعف و قوت
 ۳- اطلاعات کافی برای تصمیم گیری (قنودی و سلیمی، ۲۰۱۱)

برون داد ارزیابی در مدارس هوشمند آمار و ارقامی هستند که اطلاعات ارزشمندی را برای کمک به یادگیرندگان جهت دسترسی به اهداف آموزشی آنها فراهم می نماید. جدول ۴ مولفه های سنجش و ارزیابی برنامه درسی را در مدارس هوشمند نشان می دهد. (قنودی و سلیمی، ۲۰۱۱)



جدول ۴. سنجش و ارزیابی

نتیجه سنجش و ارزیابی	زمان سنجش و ارزیابی	سنجش و ماهیت ارزیابی	رویکرد سیستم
آمار و ارقام برای رسیدن به اهداف آموزشی خود برای کل کلاس	مداوم و بدون محدودیت زمانی	ابزاری برای نشان دادن اینکه به چه میزان به اهداف آموزشی خود دست یافته اند.	سیستم هوشمند

نتیجه‌گیری و جمع‌بندی

تحولات و تغییرات فناوری در عصر جدید تمام شئون زندگی بشری از جمله آموزش و پرورش را دستخوش دگرگونی ساخته و لزوم هماهنگی و همسازي نظام آموزشی را با این تحولات آشکارتر ساخته است. در رهگذر این تغییرات، مدارس هوشمند نیز به تدریج جایگزین مدارس سنتی می‌گردند و همین امر زمینه دگرگونی در ابعاد مختلف و مرتبط با نظام آموزشی را اجتناب ناپذیر می‌سازد. برنامه درسی نیز به عنوان یکی از پایه‌های اصلی نظام آموزشی باید مورد بررسی قرارگیرد. در مدارس هوشمند که معلمان مربی محض نیستند و آموزش تعاملی، دانش آموز محور، انعطاف پذیر می‌باشد همین امر موجبات تغییر در مؤلفه‌های برنامه درسی را فراهم می‌سازد. مؤلفه‌های برنامه درسی در مدارس هوشمند شامل اهداف آموزشی، محتوا، روش و سنجش و ارزیابی می‌باشند. در مبحث اهداف آموزشی مشارکت فعالانه فراگیران با کمک معلم در تعیین اهداف مدنظر می‌باشد. در بحث محتوا، محدود خاصی برای منابع مادی قائل نمی‌گردد و فراگیران در قالب فعالیت گروهی و فعل و انفعال در ایجاد منابع دخالت داشته و به منابع شخصی متنوعی نظیر اینترنت و کتابهای الکترونیکی دسترسی دارند. در زمینه روشهای تدریس رویکرد سمعی- بصری، کارگروهی، محیط یادگیری نامحدود و دانش آموز محور مدنظر قرار می‌گیرد و معلم صرفاً مدیریت محیط آموزشی را بر عهده دارد و در مؤلفه سنجش و ارزیابی، مداومت و عدم محدودیت زمانی برای ارزیابی و استفاده از ابزار و اعداد و ارقام جهت نمایش میزان دستیابی به اهداف مدنظر می‌باشد.

منابع

عبدالوهابی، مرضیه؛ مهرعلی زاده، یداله و پارسا، عبدالله (۱۳۹۰). امکان سنجی استقرار مدارس هوشمند در دبیرستان‌های دخترانه شهر اهواز. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، شماره ۴۳، ص ۸۳ - ۸۲.

Ghonoondi, A., & Salimi, L. (2011). The study of curriculum in Smart schools. *Procedia – social and behavioral science*, 28 (2011), 68-71