

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۰۳/۲۶
تاریخ بررسی مقاله: ۱۳۹۲/۰۴/۰۸
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۱۱/۰۶

مجله‌ی علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز
پاییز و زمستان ۱۳۹۳، دوره‌ی ششم، سال ۲۱
شماره‌ی ۲، صص: ۱۵۷-۱۸۲

تأمل بر صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان در مطالعات برنامه درسی

زهره عباباف*

مقصود فراستخواه**

یدالله مهرعلیزاده***

کوروش فتحی واجارگاه****

چکیده

هدف از این مقاله، تأمل بر صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان در مطالعات برنامه درسی متناسب با برخی تحولات اجتماعی، فناوری اطلاعات و ارتباطات در سطح جهان است. اگر نهاد آموزش و پرورش به دنبال کاهش فاصله بین برنامه‌های درسی قصد شده، تدریس شده و تجربه شده است، لازم است به برنامه‌های درسی پنهان و مغفول نظام آموزشی خود توجه نماید. واقعیت‌های موجود و در حال ظهور اجتماعی و تحولات در دنیای مجازی از ابعاد قابل تأمل برنامه‌های درسی پنهان و مغفول و اثرگذار بر سه برنامه درسی یاد شده خواهند بود. از آن جایی که معلمان عنصر کلیدی موفقیت برنامه‌های درسی از جمله برنامه‌های درسی قصد شده هستند، لازم است صلاحیت‌های متناسب با این تحولات را کسب کنند. درک این صلاحیت‌ها می‌تواند مقدمه تأمل در ورود به برنامه‌های درسی تربیت معلم باشد. از لحاظ روش‌شناسی این مطالعه یک بررسی مروری-تحلیلی است و نگارنده در تحلیل و تفسیر مباحث از تجارب زیسته و نسبتاً طولانی خود به عنوان یک مدرس در حوزه تربیت معلم در تکمیل مباحث نظری استفاده نموده است. مباحث اصلی مقاله در دو بخش تنظیم شده است: در بخش اول مروری بر ویژگی‌های برنامه‌های درسی متأثر از تحولات اجتماعی و فناوری اطلاعات و ارتباطات در سطح جهان شده است و در بخش دوم به صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان متناسب با این تحولات

z_ababaf@yahoo.com

* دکترای برنامه‌ریزی درسی (نویسنده مسئول)

** استاد دانشگاه شهید بهشتی

*** استاد دانشگاه شهید چمران اهواز

**** استاد دانشگاه شهید بهشتی

پرداخته شده است. یافته‌های این مطالعه به شکل‌گیری صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان در دو زمینه: صلاحیت‌های حرفه‌ای متناسب با دانش برنامه درسی و صلاحیت‌های حرفه‌ای متناسب با عمل برنامه درسی هدایت شده‌اند که هر کدام مشتمل بر چندین مؤلفه‌های حرفه‌ای هستند و در قالب یک نمودار به تصویر کشیده شده‌اند.

واژه‌های کلیدی: تحولات اجتماعی و فناوری اطلاعات و ارتباطات، برنامه درسی، صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان

مقدمه و بیان مسأله

موضوع مورد بحث از دو جنبه قابل تأمل است: اول، تحولات سریع اجتماعی و رشد فناوری اطلاعات و ارتباطات موجب تغییراتی در انواع فعالیت‌های بشری شده است. تغییرات یک امر بدیهی در عصر حاضر است. زندگی کردن و انجام امور در جامعه پیچیده‌تر شده است. دانش‌آموزان به عنوان عنصر مهم نظام آموزشی و برنامه‌های درسی حق دارند دانش و توانمندی‌های متناسب با نیازهای فردی و اجتماعی برای زیست در جامعه کنونی و آینده را کسب نمایند. این رویدادها موجب تغییراتی در ادبیات مربوط به آموزش و پرورش در ابعاد نظری و عملی شده است. آموزش و پرورش وظیفه دارد رویکردها و خط‌مشی‌های متناسب با تحولات در حال و آینده را چه با نگاه تحولی و چه با نگاه سازگاری خردمندانه اتخاذ نماید و بر آن اساس برنامه‌های درسی خود را طرح‌ریزی نماید. در همین راستا برنامه‌های درسی به نحوی طرح‌ریزی شوند که بستر آموزش و انگیزش یادگیری مادام‌العمر را برای معلمان و دانش‌آموزان فراهم نمایند. زیرا دوره‌های آموزش رسمی شروعی و پایانی دارد اما نیاز معلمان و دانش‌آموزان به یادگیری پایانی ندارد. تأکید بر این نکته از این لحاظ اهمیت دارد که سرعت و پیچیدگی پدیده‌ها و رویدادهای اجتماعی و فناوری قابل مقایسه با دهه‌های قبل نیست. بدین لحاظ آموزش و یادگیری مادام‌العمر یک نیاز اجتناب‌ناپذیر برای حفظ بقاء و یادگیری چگونگی سازگاری خردمندانه با شرایط در حال تغییر است. اشاره به آموزش و یادگیری مادام‌العمر، ایجاد وابستگی افراد به آموزش نیست. هرچند این امر در جای خود اهمیت درخور توجه دارد؛ زیرا نمی‌توان نیاز و وابستگی افراد بشری را به یافته‌های اندیشمندان و نظریه پردازان برای داشتن زیستی مطلوب نادیده انگاشت. این گروه همیشه در گام‌هایی جلوتر از

دیگر افراد حرکت می‌کنند و افق‌هایی فراتر از دیگران را می‌بینند. آنها رهبران شایسته آموزش هستند و همگی به یادگیری از آنها نیازمندند. علاوه بر این، منبع دیگر یادگیری برای زیست متناسب با تغییرات سریع خود معلمان و دانش‌آموزان هستند. استفاده از توانمندی‌های درونی خود مانند توانایی تأمل کردن در مواجهه با رویدادها و وقایع نوظهور، جستجو و کشف راه حل‌های متناسب با آنها به شیوه‌های تحلیلی منطقی، شهودی، خلاقانه و نوآورانه یک امر اساسی است. ایده‌های اندیشمندان بسترها را فراهم می‌کنند. اما موقعیت‌هایی که افراد با آنها مواجه می‌شوند منحصر به فرد هستند و راه حل‌های فردی را بیش از (یا حداقل همراه با) راه حل‌های اجتماعی طلب می‌کنند.

جنبه دوم موضوع، چگونگی کسب توانایی در مواجهه با رویدادهای نوظهور قابلیت است که باید فرایند تربیتی را طی کند. زیرا مستلزم کسب نگرشها، دانش و مهارت‌هایی است که از ابتدای آموزش رسمی باید به طور جدی در دانش‌آموزان مورد تربیت قرار گیرند. از دید بوخبرگر^۱ (۲۰۰۱)، لازم است در فرایند آموزش و پرورش توانایی‌های دانش‌آموزان در مواجهه با حل مسائل، درک نیاز و احساس دیگران در روابط بین فردی، مقبولیت، وابستگی مشترک و احترام رشد یابند به نحوی که موجب رشد توان شخصی آنها در عمل مستقلانه، مستدلانه و مسئولانه شود. این امر در صورتی امکان‌پذیر است که نقشهای تغییر یافته‌ای از معلم نسبت به قبل پیش‌بینی و توصیف شوند (دی جک، دی جک و پالین^۲، ۲۰۰۹).

با عنایت به این اشارات، نقش معلمان به سواد آموزی محدود نمی‌شود، بلکه وظیفه تسهیل‌گری در جهت رشد تفکر منطقی، انتقادی، خلاقانه و توانمندی‌های متناسب با آنها را در دانش‌آموزان به عهده دارند. تحقق چنین امری مستلزم آن است که معلمان هم به مانند دانش‌آموزان فرایند تربیتی را با هدف توانمند شدن متناسب با نقش‌های چندگانه خود طی نمایند. تعریفی که از نقش معلم در جامعه‌ی آموزش و پرورش می‌شود مبتنی بر کسب صلاحیت‌هایی^۳ است که او را آماده برای ادای تکلیف معلمی می‌کند. مولدر^۴ (۲۰۰۱)، تعریف صلاحیت یا شایستگی را به دلیل دیدگاه‌های متنوعی که در این زمینه وجود دارد، کار دشواری

1- Bvkhbrgr

2- Devjak', Devjak', & Pavlin'

3- competencies

4- Mulder

می‌داند. وجود تعدد در تعاریف صلاحیت یا شایستگی، ناشی از کاربرد وسیع و گسترده‌ی این واژه در حوزه‌های مختلف روان‌شناسی، مشاوره شغلی و شاخه‌های مختلف مدیریت، همچنین تفاوت در ارزش‌ها، مبانی فلسفی، نگرش‌ها و رویکردهای متفاوت در بین اندیشمندان و صاحب نظران این حوزه است. از جمله، ودرلی^۱ (۲۰۰۵)، صلاحیت را مجموعه‌ای از دانش، توانایی‌ها، مهارت‌ها و ویژگی‌های شخصیتی می‌داند. لدیست و وینترتون^۲ (۲۰۰۵)، صلاحیت را شامل دانش و مهارت‌ها می‌دانند (رضایت، ۱۳۹۱، ص ۱۴). با تعریف اخیر از صلاحیت این مقاله به دنبال پاسخگویی به این سوال است که:

- صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان در مطالعات برنامه درسی و متناسب با برخی تحولات اجتماعی و فناوری اثرگذار در سطح جهان کدامند؟

روش‌شناسی مطالعه

از لحاظ روش‌شناسی این مطالعه یک بررسی مروری - تحلیلی است. دلیل استفاده از این روش آن است که نگارنده تجربه‌ی نسبتاً طولانی در مراکز تربیت معلم به عنوان مدرس داشته است. لذا سعی نموده است که با تکیه بر تجربه‌های زیسته خود در تدریس دروس تربیتی و استناد به نظریه‌های مطرح در مطالعات برنامه درسی به توصیف و تحلیل برخی از صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان بپردازد.

برنامه درسی و برخی تحولات

تغییر یک واقعیت اجتناب‌ناپذیر است اما، آیا تغییر یک واقعیت به ذاته خوب است، بین اندیشمندان اختلاف نظر وجود دارد. اولیوا^۳ (۲۰۱۰)، معتقد است که از طریق تغییر، شکل‌های زندگی رشد و تحول می‌یابند و نهادهای بشری، به مانند وجود خود بشر، به نسبت قابلیت‌ها در پاسخ به تغییر و سازگاری با شرایط متغیر رشد و تحول می‌یابند. وی توجه کارگزاران برنامه درسی را به مسائل جدی معاصر که جامعه با آن رو به رو است، معطوف کرده است. از جمله می‌توان به تغییر ارزش‌ها و گوناگونی فرهنگی، تغییر ارزشها و اخلاقیات، انقلاب، تغییر

1- Weatherly
2- Le Deist & Winterton
3- Oliva

جهان کار/ شغل، تساوی حقوق، جرم و خشونت، فقدان هدف و معنا، شهرسازی، مهاجرت، تساوی حقوق، تغییرات در خانواده، مسائل محیطی، کاهش منابع، رشد سریع فناوری، کشف فضا، انتظارات بالا از مدارس، کشمکش نژادی/تعارض اخلاقی، جمعیت پیر، نهضت جهانی اشاره کرد. از دید او تحولات فوق منجر به گرایش‌هایی در حوزه‌ی مطالعات برنامه درسی شده است. زیرا برنامه‌های درسی باید پاسخگوی فشار اجتماعی، مبانی فلسفی و اعتقادی، اصول روان‌شناختی، یافته‌های پژوهشی، و رهبری آموزشی در جامعه خود باشند. بدین لحاظ تغییرات چه در سطح ملی و چه در سطح جهانی منجر به ظهور نظریه‌هایی در مطالعات برنامه‌های درسی شده است. حرفه آموزی، آموزش و پرورش باز، مهارت‌های پایه، مدارس ایدآل، مدارس خانگی، مدارس راهنما، استانداردها، آموزش کار با رایانه، آموزش شاخص/ ارزش‌ها، آموزش متناسب با محیط پیرامون خود، آموزش چند فرهنگی، آموزش جهانی، آموزش بهداشت، آموزش بزرگسال، آموزش سواد آموزی، آموزش دو زبانی، آموزش مصرف کننده، سواد فرهنگی (دانش مشترک)، خدمات اجتماعی، مدارس کوچکتر/ مدارس درون مدارس و آموزش فناوری، از جمله تحولاتی است که در حوزه مطالعات برنامه درسی اتفاق افتاده است (اولیوا، ۲۰۱۰). هنسون^۱ (۲۰۱۰) گرایش‌های برنامه درسی آینده را شامل گرایش به مدارس امن، یادگیری خود راهبری، تحصیل در خانه، رویکرد چند رشته‌ای/ مضامینی، سنجش/ ارزشیابی چندگانه، تنوع نژادی، تساوی جنسیتی، کلیشه‌ی جغرافیایی، دانش‌آموزان با نیازهای ویژه می‌داند (هنسون، ۲۰۱۰). که به برخی از آنها اشاره می‌شود.

یادگیری خودراهبری. یادگیری خودراهبری فرایندی است که افراد در تشخیص نیازهای یادگیری، تدوین هدفهای یادگیری، تشخیص منابع برای یادگیری، انتخاب و کاربرد استراتژی‌های یادگیری و ارزشیابی از نتایج یادگیری خود ابتکار عمل داشته باشند. گیبونز^۲ (۲۰۰۸)، معتقد است که رایانه و اینترنت موجب تغییر دادن آموزش و پرورش و فراهم کردن منابع متعدد برای کار خودراهبری شده است. او یک مدل پنج مرحله‌ای (خودراهبری ضمنی، تفکر مستقل، یادگیری مدیریت خود، یادگیری برنامه‌ریزی توسط خود و یادگیری خود راهبری) برای استفاده معلمان در جهت تغییر کلاس خود از معلم محوری به دانش‌آموز

1- Henson

2- Gibbons

محوری پیشنهاد می‌کند. او در ادامه اشاره می‌کند که انگیزش کلید موفقیت در یادگیری خود راهبری است. او توصیه می‌کند که معلمان به دانش‌آموزان کمک کنند تا شوق و علاقه خود را در قالب هدف‌های روشن پیدا و دنبال کنند (جولی^۱، نقل از هنسون، ۲۰۱۰).

رویکرد چندرشته‌ای / مضامینی. رویکرد چند رشته‌ای از دهه ۸۰ وارد برنامه‌های درسی دوره ابتدایی و متوسطه بعضی از کشورهای غربی شده است. یک رویکرد دانش‌آموز محور است که مباحث درسی حول مضامین^۲ مورد نیاز و علاقه دانش‌آموزان تنظیم می‌شوند. طراحی و اجرای این برنامه درسی کار ساده‌ای نیست و حداقل مستلزم تسلط معلمان بر دانش موضوعی و ابعاد آن و مشارکت معلمان در تدریس گروهی است. به همین دلیل این تغییر بیشتر غیررسمی بوده است تا اینکه بر اساس یک برنامه درسی رسمی یا طراحی شده باشد. از دید هنسون (۲۰۱۰)، در آموزش‌های متداول معلمان جهت ایجاد یادگیری در دانش‌آموزان و هدایت آنها به شیوه‌ی معلم محوری و موضوعی عمل می‌کنند. او بر اساس مشاهدات انجام شده معتقد است که اکثر دانش‌آموزان در فرایند تدریس منفعل هستند، حتی در کلاس‌های مبتنی بر فعالیت هم دانش‌آموزان مشارکت فیزیکی دارند بدون فهم عمیق درباره‌ی فعالیت‌هایی که انجام می‌دهند. برای حرکت به سمت یادگیری دانش پژوهی برنامه‌های درسی تلفیقی و چندرشته‌ای مطرح شده‌اند (هنسون، ۲۰۱۰).

ایده آموزش چندرشته‌ای بر مبنای تئوری‌های یادگیری از جمله ساختن‌گرایی^۳ است. اصطلاحاتی مانند میان رشته‌ای، چندرشته‌ای، یادگیری تلفیقی، یادگیری دانش پژوهی، حل مسأله و تسهیل یادگیری به هم مربوط هستند. یک برنامه‌ی خوب باید شامل ترکیبی از این مشخصه‌ها و رویکردها باشد. معلمانی که در این زمینه کار کرده‌اند معتقدند که کلید موفقیت در یادگیری چندرشته‌ای انتخاب مضامینی است که مورد علاقه دانش‌آموزان باشد و بتواند آنها را بر انگیزخته کند. گاردنر و مازنیلا^۴ (۲۰۰۸)، معتقدند یادگیری عمیق می‌تواند یا درون رشته یا در میان^۵ رشته اتفاق بیفتد، اما هر رشته‌ای اثر خود را بر دانش‌آموز خواهد گذاشت زیرا هر

1- Julie

2- themes

3- constructivism

4- Maznyla

5- across

رشته‌های شیوه‌های سازماندهی ترجیحی خود را دارد. هرچند کار میان رشته‌ای حیاتی و مؤثر است، اما زمانی نتیجه می‌دهد که معلمان حداقل در بخش‌هایی از رشته‌های تخصصی مسلط باشند (همان منبع).

ارزشیابی چندگانه. سنجش و ارزشیابی چندگانه^۱ می‌تواند پارادوکس اصلاح آموزش و پرورش تلقی شود (هنسون، ۲۰۱۰). معلمان زمان زیادی را به فعالیت‌های مربوط به ارزشیابی اختصاص می‌دهند اما از تنوع ساختاری و روشی کمی برخوردار است. برنامه‌های درسی تربیت معلم در زمینه تکنیک‌های ارزشیابی نیاز به کار زیاد دارد. عموماً از ارزشیابی به عنوان شاخص پیشرفت تحصیلی استفاده می‌شود در حالی که ارزشیابی قابلیت بیشتری دارد. متفکران آموزش و پرورش در اواخر دهه ۹۰ متوجه شدند ارزشیابی می‌تواند در جهت دهی و شکل دادن به برنامه‌های درسی به نحو قابل ملاحظه‌ای اثرگذار باشد. ارزشیابی مفهومی است که به انواع گوناگون ارزشیابی اشاره دارد و شامل ارزشیابی عملکرد، ارزشیابی دانش پژوهی، ارزشیابی مستمر، پرونده آموزشی، گزارش پیشرفت و خود ارزشیابی می‌شود (همان منبع).

دانش‌آموزان با نیازهای ویژه. در هر جامعه‌ای کودکانی با نیازهای ویژه حضور دارند. یکی از روش‌های کمک به این کودکان، باز طراحی برنامه‌های درسی متناسب با نیاز آنها است. تقاضای زیادی در سطح جهانی در زمینه‌ی آموزش و پرورش این گونه کودکان وجود دارد. اگر این مفروضه که این کودکان قادر به یادگیری هستند مورد قبول باشد، معلمان و مدارس مسئول انجام فعالیت‌هایی در جهت نیازهای خاص آنها هستند. هوور^۲ (۱۹۹۰) پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می‌دهد:

محتوا متناسب با سطح خواندن، مهارت‌های پیش نیاز و توانایی‌های زبانی باشد؛ استراتژی آموزش موجب مشارکت فعال شود و متناسب با محتوا و کارآمد باشد؛ مجموعه‌ی آموزشی موجب تسهیل مشارکت فعال، متناسب با توانایی و سطح یادگیری باشد؛ به انواع رفتار دانش‌آموز، از جمله سرعت انجام تکالیف، میزان توجه به تکالیف، توانایی‌های کنترل خود و مهارت‌های مدیریت زمان توجه شود. علاوه بر این از امکانات فناوری در آموزش این کودکان می‌توان استفاده کرد. فناوری می‌تواند یک تعدیل کننده‌ی مهم برای دانش‌آموزان با ناتوانی

1- alternative assessment

2- Hoover

یادگیری باشد که به آنها کمک می‌کند تا در مدرسه، کار و اجتماع مشارکت کنند. علاوه بر این، برای دانش‌آموزان با اختلال دیداری، شنیداری و حرکتی، همچنین برای دانش‌آموزان با محدودیت در شناخت و ادراک مناسب است. برنامه‌هایی مانند فناوری ارتباط برای ارتقاء یادگیری، استفاده از ابزارهای یادگیری مبتنی بر رایانه مانند دستگاه تولید صدا و فناوری حساس به انواعی از فعالیت‌ها و دیگر تکنیک‌هایی که موجب مشارکت در کلاس می‌شوند همگی مفید هستند (گلاتورن، بوسچی و وایتید^۱، ۲۰۰۶).

کورتیس^۲ (۲۰۰۸) وکن جونز^۳ (۲۰۰۴)، رویکرد رشد دهنده برای کار با دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری به معلمان پیشنهاد می‌کنند که دارای شاخص‌های: توجه اصولی به بهبود یادگیری دانش‌آموز؛ هماهنگی با برنامه درسی ملی؛ تأکید بر کاربرد مهارت‌های تفکر و یادگیری علاوه بر یادگیری دانش و مهارت‌های پایه؛ استفاده از اندازه‌گیری چندگانه، مانند نوشتن، سؤال‌های باز پاسخ و تکالیف عملکرد محور؛ توجه به انواع سبک‌های یادگیری، نیم رخ هوش و زمینه‌های فرهنگی دانش‌آموزان است (همان منبع).

از دید فیفر^۴ (۲۰۰۳)، آموزش افراد با استعداد هم یکی از زمینه‌های مورد بحث در برنامه درسی و آموزش و پرورش است. برنامه درسی افراد با استعداد در دهه‌های اخیر تحت تأثیر تغییرات ایدئولوژیک، سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و فناوری تغییرات زیادی کرده است. از جمله می‌توان به برنامه درسی موازی، روش‌های اکتشافی، یادگیری مبتنی بر مغز، جهش تحصیلی، برنامه درسی سه عنصری/ نزولی، و مدل میکرو و اختصاص دادن منابع خاص اشاره کرد. اعمال چنین روش‌هایی مستلزم حضور معلمان با استعداد متناسب با سطح هوشی دانش‌آموزان سرآمد، سبک‌های شناختی و دیگر ویژگی‌های مرتبط است (همان منبع).

آموزش و پرورش جهانی. یکی دیگر از تحولات در حوزه‌ی آموزش و پرورش بحث جهانی شدن و بین‌المللی کردن است. جهانی شدن فرایندی مشتمل بر جریان‌ات جهانی در ارتباط با افراد، کالاها، ایده‌ها و ایدئولوژی‌ها، برداشت و تصورات، پیام‌ها، سرمایه و فناوری است (گیدنس، ۱۹۹۰ نقل در فتحی، ۱۳۸۶). بین‌المللی کردن یعنی فرایند تلفیق بعد بین

1- Glatthorn, Boschee, & Whitehead

2- Curtis

3- Ken Jones

4- Fyfer

المللی، بین فرهنگی و جهانی در اهداف، کارکردها و نحوه ارائه آموزش و پرورش است (کی نایت، ۲۰۰۵، نقل در فتحی، ۱۳۸۶). بین‌المللی کردن برنامه درسی متوجه عوامل و متغیرهایی چون محتوای برنامه درسی کارکنان (مدرسان، معلمان، مدیران و ...) و نیز روش‌ها و شیوه‌های یاددهی - یادگیری است به نحوی که توان و قابلیت برقراری ارتباطات بین‌المللی برای عناصر فوق‌الذکر فراهم گردد (کلیفورد، ۲۰۰۵، نقل در فتحی، ۱۳۸۶).

بحث جهانی شدن و بین‌المللی کردن از دید صاحب نظران حوزه تعلیم و تربیت و برنامه درسی دارای ابعاد مثبت و منفی است. گاف^۱ (۲۰۰۳) معتقد است بین‌المللی کردن پژوهش برنامه درسی می‌تواند به عنوان فرایند خلق فضاهای فراملیتی تلقی شود که محققان از سراسر دنیا برای سازماندهی و تنظیم مجدد سنت‌های علمی و دانش خودشان با همدیگر همکاری می‌کنند. جهانی شدن می‌تواند یکپارچگی و وحدت را هم در داخل و هم در خارج از یک کشور تغییر دهد. این تغییر هم یک تهدید و هم یک فرصت تلقی می‌شود. اما در هر صورت نیازمند یک بازناندیشی و نو مفهوم پردازی در حوزه‌ی آموزش و پرورش است (فتحی، ۱۳۸۶).

فناوری اطلاعات و ارتباطات. فناوری اطلاعات و ارتباطات یا فاوا فاصله و کلیشه جغرافیایی را بهم زده است. جهانی شدن یک سری نیازهای جدید را در حوزه‌ی مهارت‌ها و دانش ایجاد کرده است. این امر مستلزم آگاهی و رشد مهارت‌های مورد نیاز جهت ارتباط برقرار کردن و تشریک مساعی با افراد مختلف در سطح محلی، ملی و بین‌المللی است. بنابراین معلمان و دانش‌آموزان نیاز دارند فرصت‌هایی جهت استفاده از ابزارهای ارتباطی و قابل دسترس برای مشارکت در پروژه‌ها و گفتگو با هم‌تایان بین‌المللی داشته باشند. در حال حاضر این ارتباط عمده‌تاً توسط گروه‌های دانش‌آموزی شرکت‌کننده در المپیادها و معلمان وابسته به این گروه‌ها یا فعالیت‌های فردی برخی دانش‌آموزان برخوردار از ایده یا امکانات ارتباطی انجام می‌شود. در حالی که این امر یک پدیده جهانی و همگانی است و همه معلمان و دانش‌آموزان می‌توانند از آن برخوردار شوند. دانش‌آموزان می‌توانند از طریق ارتباط با هم‌تایان بین‌المللی خود تصور خود را از جهان وسعت بخشند (هنسون، ۲۰۱۰).

استفاده از فاوا در ابعاد وسیع رو به افزایش است (آرمیستورنگ^۲، ۲۰۰۷ نقل در هنسن،

1- Gough

2- Armestorang

(۲۰۱۰). از جمله می‌توان به استفاده گسترده‌ای که از Hypertext در اینترنت می‌شود اشاره کرد. Hypertext یک متن مکتوب غیرترتیبی است که بخش بخش است و اجازه‌گزینه بر اساس یک صفحه‌ی تعاملی را می‌دهد. یک سری از قطعات متن توسط لینک‌ها به هم وصل شده‌اند، که به خواننده‌گزینه مسیریهای مختلف را پیشنهاد می‌دهد (همان منبع).

وب کوئست‌ها، شبیه سازی‌های آنلاین، وبلاگها و دیگر فناوری اطلاعات به معلمان کمک می‌کنند تا بتوانند آهنگ یادگیری دانش‌آموزان را سریع‌تر کنند. معلمان با استفاده از ایمیل^۱ و ارسال پیام، و به کمک حفظ کردن همزمان فناوری‌های جدید، می‌توانند در برانگیخته کردن و به چالش کشیدن ذهن دانش‌آموزان بهتر عمل کنند. جنکینز^۲ (۲۰۰۵) اشاره می‌کند که بازی‌ها یک زمینه اجتماعی خلق می‌کنند که یادگیرندگان را به کسانی وصل می‌کنند که علاقه مشترک دارند. همچنین تهدید شکست را کاهش می‌دهند و دانش‌آموزان را به انجام دادن تحقیق و یادگیری بیشتر برانگیخته می‌کنند (تامی^۳، ۲۰۱۰).

کلارک^۴ (۲۰۰۱)، به قابلیت‌های فاوا در ارائه چندگانه محتوا در آموزش اشاره می‌کند. قابلیت‌های چند رسانه‌ای و ابر رسانه‌ای فاوا موجب می‌شود تا محتوا از طریق متن، تصویر و صدا به یادگیرنده ارائه شود و حواس دیداری و شنیداری او را برانگیخته کنند. با پیشرفت فناوری ابر متن‌ها، ابر پیوندها و ابر رسانه‌ای‌ها به وجود آمده‌اند که امکان تعامل یادگیرنده را با متون، تصاویر و صداها گوناگون فراهم می‌سازند (عطاران، ۱۳۹۰).

استفاده از فاوا در فرایند یاددهی - یادگیری یکی دیگر از قابلیت‌هایی است که در آموزش و برنامه‌های درسی به آن توجه می‌شود. قابلیت‌های فاوا در ارائه چندگانه محتوا، شبیه سازی‌ها، بازی‌های رایانه‌ای و قابلیت‌های تعاملی و ارتباطی به یادگیرندگان کمک می‌کنند تا متناسب با سبک یادگیری خود به یادگیری بپردازند و تا حدی دشواری‌های یادگیری خود را حل کنند. این امر در کاهش افت تحصیل و ترک تحصیل دانش‌آموزان مؤثر است.

صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان در مطالعات برنامه درسی

در این بخش صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان در مطالعات برنامه درسی متناسب با تحولاتی

-
- 1- E. mail
 - 2- Jenkins
 - 3- Tamei
 - 4- Clark

که به بخشی از آنها اشاره شد، مورد بررسی قرار گرفته‌اند. بحث در زمینه‌ی صلاحیت‌های حرفه‌ی معلمی در دنیای امروز یک امر جدی، چند وجهی و سیال است. دامنه‌ی صلاحیت‌های حرفه‌ی معلمی با توجه به شاخص‌های مربوط به صلاحیت‌های حرفه‌ای، هویت‌های ثابت و وابسته به شرایط دارند و گستره‌ای از صلاحیت‌ها را در بر می‌گیرند. برای محدود کردن دامنه‌ی بحث، چارچوب دانش اساسی برنامه درسی مبنا قرار گرفته است.

در ادبیات مربوط به مطالعات برنامه درسی تعاریف و تقسیم‌بندی‌های گوناگونی درباره‌ی مفهوم برنامه درسی وجود دارد. از جمله می‌توان به برنامه درسی به عنوان نتیجه و پیامد برنامه‌ریزی درسی در قالب یک طرح یا سند اشاره کرد که دارای قدمت طولانی در تاریخ برنامه درسی است و عمده دانش برنامه درسی بر این تعریف متمرکز است؛ دیگری برنامه درسی به عنوان حرفه است یا به عبارتی انجام عمل حرفه‌ای به کمک برنامه درسی مد نظر است. هرچند این برداشت دارای قدمتی طولانی است، حداقل می‌توان به دیدگاه تابا^۱ (۱۹۶۲)، در زمینه الگو برنامه درسی اشاره کرد که بر خلاف الگوی تایلر^۲ (۱۹۴۹)، به دو گروه متخصصان برنامه درسی و معلمان اشاره می‌کند که در برنامه درسی نقش عمل کننده را بر عهده دارند (فتحی، ۱۳۸۸، ص ۱۱۳). در اینجا تابا (۱۹۶۲) با تأکید بر نقش معلمان در برنامه درسی به نوعی به عمل حرفه‌ای معلمان در حوزه برنامه درسی اشاره کرده است. واکر^۳ (۲۰۰۳). مارش و ویلیز^۴ (۲۰۰۷) و اولیوا (۲۰۱۰)، دیگر صاحب نظرانی هستند که بر عمل حرفه‌ای معلمان در برنامه درسی تأکید داشته‌اند. اما هویت^۵ (۲۰۰۶)، به نحوی حرفه‌ای و دقیق به مطالعه برنامه درسی به عنوان حرفه پرداخته است. مطالعات فرسکی

هویت (۲۰۰۶)، با یک رویکرد حرفه‌ای به حوزه مطالعاتی برنامه درسی تأکید بر کسب دانش اساسی دیسیپلین دارد. او معتقد است برای ورود به عمل حرفه‌ای در برنامه درسی ابتدا باید دانش اساسی مربوط به آن را کسب کرد. در ادامه اضافه می‌کند که الگوها یا روش‌های دانستن دانش از توصیف و سازماندهی دانش پیچیده‌تر است. دانش می‌تواند به کمک اینکه

1- Taba

2- Tyler

3- Walker

4- Marsh & Willis

5- Hewitt

چگونه کسب می‌شود و چگونه از آن استفاده می‌شود، مورد بررسی قرار گیرد. مثلاً انجام دادن کار برنامه درسی به عنوان یک معلم فقط کاربرد دانش درباره برنامه درسی نیست؛ بلکه شامل دانش دریافت شده درباره نیاز به تنظیم برنامه درسی در حال تدریس هم می‌شود. این دانش متأثر از الزام‌های محیط کلاس درس است و لحظه به لحظه تغییر می‌کند. دانش تلویحی، دانشی است که معلم در حال حاضر دارد و در مدیریت کلاس برای هدایت یادگیرندگان به کار می‌برد به نحوی که مرحله به مرحله یادگیری آنها را هدایت کند. نوعی دانش عملی است که معلم را به یک فرد حرفه‌ای تبدیل می‌کند. این الگوهای دانستن بخشی از آن چیزی هستند که بروئر (۱۹۹۰)، آن را عمل معناسازی نامید (هویت، ۲۰۰۶). بنابراین طیف صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان در بعد دانش موارد زیر را شامل می‌شود:

۱. صلاحیت‌های حرفه‌ای متناسب با دانش برنامه درسی

دانش موضوعی. تسلط معلم بر دانش موضوعی یک اصل اساسی است. معلم تا درک و تحلیل روشنی از دانش موضوعی نداشته باشد و منطق دانش موضوعی را درک نکند نمی‌تواند عمل تدریس را حتی در ابتدایی‌ترین شکل آن انجام دهد. ضروری است معلمان بر دانش موضوعی یا دانش‌های مرتبط با موضوع تدریس خود مسلط باشند و تجارب یادگیری را به نحوی طراحی کنند که جنبه‌های مختلف موضوع درسی برای دانش‌آموزان معنادار شود. تسلط بر دانش موضوعی و فهم عمیق نسبت به مفاهیم آن زمینه را برای تدریس فعال و مبتنی بر دانش‌آموز محور، طراحی آموزشی، ارزیابی جامع و ایجاد فهم عمیق نسبت به مفاهیم درسی در دانش‌آموزان فراهم می‌کند. پاکو^۱ (۲۰۰۶)، بر دانش جامع مبتنی بر آموزش و متدولوژی، تواناسازی معلم در طراحی و سازمان دادن بهینه و غنی کردن محیط یادگیری با یک دید در پرورش و تسهیل فرایند یادگیری دانش‌آموزان تأکید دارد (رفلکس^۲، ۲۰۰۹).

دانش پداگوژی. دیویی^۳ (۱۹۰۲)، به دو نوع درک و فهم از دانش موضوعی معتقد بود. اولی یک درک و فهم علمی منطقی از دانش موضوعی است که سواد علمی فرد را نسبت به آن

1- Paco

2- Reflex

3- Dewey

موضوع شکل می‌دهد و دیگری درک و فهم علمی منطقی - روانشناسانه از دانش موضوعی است. این برداشت به فرد کمک می‌کند تا بتواند دانش خود را با دیگران در میان بگذارد یا انتقال دهد. برای این منظور باید به یک بازنمایی از مفاهیم آن دانش پرداخته شود به نحوی که آن را قابل درک برای مخاطب سازد. از نظر او معلم به هر دو درک و فهم نیاز دارد. شولمن^۱ (۱۹۸۷)، در تأیید نظر دیویی به دانش محتوا و دانش پداگوژی محتوا^۲ اشاره می‌کند. او دانش پداگوژی محتوا را به عنوان صلاحیت معلم "در انتقال دادن دانش محتوایی خود به فراگیران به نحوی که قابل انطباق با توانایی و پیشینه آنها باشد" معرفی می‌کند. برای این منظور معلم باید ساختارهای دانش موضوعی، اصول سازماندهی مفاهیم و اصول پژوهشی مربوط به آن را بداند. بر این اساس او طبقه‌بندی زیر را در مورد اساس دانش تربیت معلم تبیین می‌کند:

- دانش محتوا (مانند دیسیپلین‌های دانشگاهی).
 - دانش عمومی پداگوژیک با عنایت به اصول و استراتژی‌های مدیریت و سازماندهی کلاس درس که زمینه ارتقای موضوع درسی را فراهم می‌کند.
 - دانش برنامه درسی به همراه دانش خاص مواد درسی و برنامه‌هایی که به عنوان "ابزارهای شغلی"^۳ برای معلمان استفاده می‌شوند.
 - دانش پداگوژی محتوا، ترکیب خاصی از محتوا و پداگوژی که خاص معلمان است. این دانش سه دانش دیگر را در برمی‌گیرد: الف- دانش نسبت به یادگیرندگان و شخصیت آنها، ب- دانش قلمروهای آموزش و پرورش در محدوده کلاس درس، مناطق آموزشی و ویژگی جوامع و فرهنگها، ج- دانش غایات، اهداف و ارزشهای آموزش و پرورش و زمینه‌های فلسفی و تاریخی آنها (پاینار^۴، ۱۹۹۶ ص ۷۴۸).
- دانش روان‌شناسی.** دانش روان‌شناسی به مانند دانش موضوعی و دانش پداگوژی برای معلمان از اهمیت فراوانی برخوردار است و فهم عمیق مفاهیم و اصول روان‌شناسی به عنوان یک دانش بنیادین به شکل‌گیری ابعادی از دانش برنامه درسی کمک می‌کند^۵. همچنین، معلمان

1- Shulman
2- pedagogical content knowledge
3- trade tools
4- Pinar

۵- دانش فلسفی هم به مانند دانش روان‌شناسی یک دانش اساسی در برنامه درسی محسوب می‌شود اما به دلیل همراه شدن آن با طرح مباحثی که از حوصله این بحث خارج است از آن اغماض شده است.

برای شناخت ویژگی‌های فردی و هنجاری دانش‌آموزان، کمک به حفظ و ایجاد سلامت روانی آنها، ایجاد جو فیزیکی و روانی امن، هدایت فرایند یاددهی- یادگیری به کمک سبک‌های یادگیری دانش‌آموزان، استفاده از یافته‌های مربوط به کارکرد مغز در یادگیری و مشکلات مربوط به آن، ایجاد تعاملات سالم، مدیریت و رهبری رفتارهای دانش‌آموزان، مهارت‌های برقراری ارتباط با دانش‌آموزان، اولیاء آنها و همکاران نیاز است درکی روشن و فهمی عمیق از دانش روان‌شناسی حداقل در زمینه‌های یادگیری، تربیتی، رشد و کودکان استثنایی داشته باشند. در اینجا تأکید بر گزیده‌ای از مفاهیم و نظریه‌هایی است که معلم را در ایفای نقش معلمی هدایت می‌کند. از طرف دیگر، دانش روان‌شناسی می‌تواند به کسب صلاحیت‌های مربوط به مهارت‌هایی که در ادامه به آن اشاره خواهد شد کمک کند.

دانش اجتماعی. دانش اجتماعی طیف وسیعی از دانش در زمینه نیازها، ارزش‌ها، فرهنگ و زبان اجتماعی- فرهنگی در سطح داخلی و بین‌المللی را در بر می‌گیرد. دانش نسبت به واقعیت‌ها و رویدادهای اجتماعی چه در سطح منطقه‌ای و ملی و چه در سطح بین‌المللی که به برخی از آنها اشاره شد از الزام‌هایی است که معلمان به عنوان برنامه‌ریزان خرد و ویژه لازم است از آن بهره‌مند باشند. هر گروه اجتماعی بر اساس ارزشها و فرهنگ خود دارای مرزهای تعریف شده و قابل احترام هستند. فهم و قبول این حوزه‌ها به معلم کمک می‌کند که به یک ذهن و دید جهان شمول دست یابد و توانمندی او را در تحلیل مسائل و اتخاذ تدابیر تربیتی افزایش دهد.

جنبه دیگر پرداختن به ضرورت دانش اجتماعی به عنوان یک صلاحیت، ارتباط آن با مقوله آموزش و یادگیری است. از دید جامعه‌شناسی یادگیری، راهبردهای آموزشی با فرهنگ اجتماعی یادگیرندگان ارتباط دارد. به عبارتی، آن دسته از راهبردهای آموزشی اثربخش‌تر خواهند بود که بیشترین هماهنگی و تناسب را با زمینه‌های اجتماعی و فرهنگی یادگیرندگان داشته باشند. از این نگاه به معلمان توصیه می‌شود که به بازنگری راهبردهای آموزشی بر اساس سازگار کردن آنها با بستر اجتماعی‌شان بپردازند. فرهنگ رشته‌ای^۱ یکی دیگر از مفاهیمی است که در این حوزه مطرح می‌شود. به این معنا که هر رشته علمی علاوه بر داشتن ویژگی‌های

ساختاری، دارای هنجارها، باورها و ارزش‌های تعیین کننده سبک زندگی و معیارها و اصول اخلاقی و آموزشی می‌شود (فاضلی، به نقل از مهرمحمدی، ص ۳۳، ۱۳۹۰). در اینجا لازم است که معلم به نحوی خلاقانه تلفیقی بین فرهنگ رشته‌ای و زمینه‌های اجتماعی و فرهنگی دانش‌آموزان ایجاد نماید و در سطح ایده‌آل، این فهم را به فهم فرهنگ بین‌المللی پیوند بزند. رسیدن به این سطح از دانش و عمل مستلزم پروراندن شدن یک هوش اخلاقی و فرهنگی در معلم است که گاردنر^۱ (۲۰۰۸)، تحت عنوان پنج ذهن برتر قرن بیست و یکم بر آن تأکید داشت. این نکته در مورد معلمان دوره دوم متوسطه بیش از معلمان دیگر دوره‌های تحصیلی صدق می‌کند؛ زیرا معلمان در این دوره به تفکیک رشته‌های تحصیلی به تدریس مشغول هستند (به نقل از عباغاف، ۱۳۹۲).

دانش اساسی برنامه درسی. ادبیات مربوط به برنامه درسی به نحو قابل ملاحظه‌ای آمیخته با نقش معلمی است. از دید واکر (۲۰۰۳)، مهم‌ترین گروه‌های درگیر در عمل برنامه درسی شامل معلمان، مسئولان آموزشی، تدوین کنندگان و افراد ذی‌ربط هستند. معلمان برنامه درسی را به چند روش اعمال می‌کنند. اما اساسی‌ترین روش، تحقق آن یا آوردن آن به زندگی در کلاس درس است. معلمان می‌دانند که تحقق یک برنامه درسی در یک کلاس درس آسان نیست. این امر مستلزم به کار بستن کارهای مهارت یافته از طرف معلم است. همچنین تحقق برنامه درسی دانش و مهارت معلم را به چالش می‌کشد (واکر، ۲۰۰۳).

اولیوا (۲۰۱۰)، برنامه درسی و آموزش را دو مقوله مرتبط به هم می‌داند و برای معلم هر دو نقش را قائل است. او معتقد است زمانی که اجرای یک برنامه‌ی درسی از طرح به عمل در کلاس انتقال می‌یابد، در نتیجه قلمرو برنامه‌ی درسی به قلمرو آموزش تغییر می‌کند، نقش معلم از برنامه‌ریز به آموزش دهنده تغییر می‌کند. در فرایند برنامه‌ریزی درسی می‌توان روش‌های جدیدی در فراهم کردن تجارب یادگیری مؤثر کشف کرد، معلمان به عنوان برنامه‌ریزان درسی در فرایند برنامه‌ریزی به فهم مفاهیم مؤثرتر، بهتر و جدیدتر کمک می‌کنند تا وظیفه‌ی تربیتی دانش‌آموزان اعمال شود.

هویت (۲۰۰۶)، نقش‌های وابسته به هم را برای معلم معرفی می‌کند که شامل برنامه‌ی

1- Gardner

درسی، آموزش، سنجش، ارزشیابی، یادگیری و تدریس است. تدریس مستلزم دانش در مورد همه‌ی زمینه‌های مذکور است. تدریس مستلزم به کارگیری دانش برنامه‌ی درسی از انواع مختلف است، از جمله تدریس موضوعات (برنامه درسی مدرسه) و دانش عملی برنامه‌ی درسی، که در ادامه به آن پرداخته شده است. او در زمینه دانش برنامه درسی به سه نوع دانش اشاره می‌کند: دانش اساسی، دانش مبانی و دانش طرح‌ریزی برنامه درسی (هویت، ۲۰۰۶).

در نظام آموزشی قبل از دانشگاه که از نوع متمرکز است معلمان نقش عمده و فراگیر در برنامه‌های درسی ندارند و لذا در اینجا تأکید بر دانش اساسی در برنامه‌های درسی شده است. در زمینه دانش اساسی برنامه درسی می‌توان به دانش نسبت به عناصر برنامه درسی و دانش نسبت به اصول تعادل و انسجام بخشی در برنامه درسی اشاره کرد. عناصر برنامه درسی اجزای تشکیل برنامه درسی هستند. اکر^۱ (۲۰۰۳)، ده عنصر برنامه درسی را معرفی می‌کند که شامل: اهداف، محتوا، مواد و منابع آموزشی، فعالیت‌های یادگیری، زمان، فضای آموزشی، نقش معلم، سنجش و ارزشیابی است (فتحی، ۱۳۸۸، ص ۱۳۲). این عناصر در ارتباط با یکدیگر ساختار یک برنامه درسی را تشکیل می‌دهند. این ارتباط از دو جهت مهم است: یکی، ارتباط سلسله مراتبی بین عناصر و دیگری ارتباط تعاملی است؛ به این معنا که حضور هر چند دارای اولویت‌هایی در تقدم و تأخر هستند اما بین آنها یک ارتباط دو سویه وجود دارد که با مرکزیت منطبق برنامه درسی طراحی و سازماندهی می‌شوند. این منطبق بر دو اصل تعادل و انسجام بخشی بین عناصر برنامه درسی با یکدیگر و همه آنها با واقعیت‌های مربوط به یادگیرندگان و محیطی که برنامه درسی در و برای آن طراحی و اجرا می‌شود ارتباط دارد.

معلم در حالت ایده‌آل مشارکت‌کننده فعال در تدوین و اجرای برنامه درسی تلقی می‌شود یا حداقل به عنوان مجری آگاه و متعهد به برنامه درسی قصد شده و مصوب ایفای نقش می‌کند. آگاهی و فهم معلم از دانش برنامه درسی حداقل در دو زمینه به انجام تکلیف معلمی کمک می‌کند. معلم با آگاهی که نسبت به دانش اساسی برنامه درسی دارد می‌تواند در اجرای برنامه درسی حوزه تدریس خود با مشارکت و همکاری آگاهانه، نقد و ارزشیابی مناسب به اجرایی شدن برنامه درسی قصد شده کمک کند. علاوه براین به معلم کمک می‌کند تا

1- Akker

توانمندی‌هایی در تدوین محتوای آموزشی یا در سطحی بالاتر طراحی آموزشی متناسب با انتظارات خود و نیازهای یادگیرندگان در موضوع مورد تدریس و همسو با برنامه درسی قصد شده به دست آورد. یا حداقل به یک فرا تحلیل نسبت به اهداف و محتوای برنامه درسی و کتاب درسی مورد تدریس نائل شوند، که می‌تواند آنها را در تشخیص و انتخاب خردمندانه منابع کمکی (کتاب درسی یا کتاب‌های کمک آموزشی) و راهبردهای آموزشی یاری کند.

۲. صلاحیت‌های حرفه‌ای متناسب با عمل برنامه درسی

دویل^۱ (۱۹۹۲)، در زمینه عمل حرفه‌ای و نقش برنامه درسی به مؤلفه‌هایی اشاره می‌کند که شامل فعلیت بخشیدن به برنامه درسی، ارتباط برقرار کردن با برنامه درسی، پیش بینی برنامه درسی و تأمل بر برنامه درسی است. فعلیت دو حیطه برنامه درسی را شامل می‌شود. یکی دانش محتوا یا موضوع درسی، آنچه مورد تدریس قرار می‌گیرد، و دیگری دانش برنامه درسی است که شامل حیطه تدریس برنامه درسی و کار کردن موضوع درسی از طریق دانش مفاهیم برنامه درسی از لحاظ گستردگی یا توالی است. فعلیت بخشیدن برنامه درسی دو جنبه دارد. یکی اینکه آنچه مورد تدریس قرار می‌گیرد برای یادگیرنده روشن و قابل تحقق باشد. دوم اینکه کاربرد آن مستلزم داشتن صلاحیت در عملیاتی کردن محتوای رسمی مورد نظر برنامه درسی باشد. فعلیت در کار برنامه درسی شامل تایید محتوای مورد تدریس معلم، درک و تسلط بر دانش برنامه درسی است (هویت، ۲۰۰۶).

تدریس یک فرایند تعامل، ارتباط برقرار کردن، ارسال و دریافت برنامه درسی است. دانش برنامه درسی یک معلم یعنی اینکه چگونه برنامه درسی را سازماندهی کند، برای ارایه آن را طراحی کند و زمینه تعامل را برای یادگیرندگان فراهم کند، کمک می‌کند تا معلم ابعاد محتوایی کار برنامه درسی را مشخص کند. تعیین آنچه در سازماندهی دانش موضوع خاص لازم است مورد تعدیل قرار گیرد. یک فهم جمعی درباره محتوای خاصی که از تعامل بین معلم و دانش‌آموز استنتاج می‌شود. برنامه درسی همچنین با انتظارات اجتماعی - فرهنگی ارتباط برقرار می‌کند. اهداف اجتماعی و فرهنگی که از مدرسه انتظار می‌رود آنها را در رفتار

1- Dowyl

دانش‌آموزان خود تحقق دهد و در حوزه دانش اجتماعی به آن اشاره شد. از طرف دیگر، عمل برنامه درسی یک فرایند هدف آزاد است به نحوی که نمی‌توان برای آن پایانی تصور کرد و همیشه در یک حالت شدن و غیرخطی قرار دارد. تأمل بر عمل در حین تدریس، یک ضرورت برای کسب بصیرت عملی نسبت به عمل در حال وقوع است. تجسم یک فرایند تصور کردن، پیش‌بینی کردن یا حدس زدن دانش عملی است که به کمک عمل برنامه درسی ضرورت پیدا کرده است. تأمل یک تفکر فراگیر درباره عمل از نقطه شروع تا پایان است که جنبه‌های تجسم، ارتباط برقرار کردن و فعلیت عمل را در برمی‌گیرد. تأمل بر عمل چند معنا دارد: شکلی از تأمل زمانی اتفاق می‌افتد که معلم درباره آنچه که در حال انجام آن است فکر می‌کند و آن را تأمل حین عمل می‌نامند. شکل دیگر تأمل بعد از واقعه است. یک بازبینی از آنچه روی داده است. یک بازسازی یا یک مقایسه، مقایسه ذهنی از آنچه اتفاق افتاده با راهنمای مکتوب یا طرحی که مبتنی بر اقدامات (مثل طرح درس) بوده است. هدف نهایتاً فهم اقدامات در شکل‌های خاص خود است (همان منبع).

از دید واکر (۲۰۰۳)، تأمل خوب هنری است که مستلزم مطالعه و عمل است. یک تأمل خوب منجر به تصمیمات می‌شود اما چنین تصمیماتی همیشه منجر به نتایج خوب نمی‌شوند؛ زیرا رویدادهای غیرقابل پیش‌بینی یا خط‌هایی در اجرایی کردن تصمیمات وجود دارند و علاوه بر این متأثر از زمان و منابع است. ساختار اساسی تأمل، عملی است که فرد تلاش می‌کند راه حل جدیدی برای مسأله پیدا کند و سپس جنبه‌های موافق و مخالف آن عمل را در ارتباط با موارد دیگر بر طبق گزینش بهترین عمل استدلال می‌کند (واکر، ۲۰۰۳، ص ۲۲۷).

اقدام به عمل برنامه درسی توسط معلم بر اساس فرایندی که دوایل (۱۹۹۲)، آن را مطرح کرده است به سادگی امکان پذیر نیست. برای اعمال چنین فعلی نیاز است که یک معلم علاوه بر کسب توانمندی‌های متناسب با دانش برنامه درسی، توانمندی‌های متناسب با عمل برنامه درسی داشته باشد که در ادامه به برخی از آنها اشاره می‌شود.

رویکردهای یاددهی - یادگیری. توانایی کاربرد راهبردهای یاددهی-یادگیری مستلزم

آگاهی عمیق معلم از مبانی نظری و شیوه‌های کاربرد آنها در محیط یادگیری است. برد و ویلسون^۱ (۲۰۰۵)، به شش عنصر اساسی یادگیری اشاره می‌کنند که شامل: شرایط یادگیری،

فعالیت‌های یادگیری، برانگیختن حواس، توجه به هیجانات، شکل‌های هوش و نظریه‌های یادگیری است. معلم با آگاهی از این عناصر و نقش هر کدام در قالب یک طرح آموزشی باید بتواند یک ارتباط معنادار و موزون بین این عناصر ایجاد کند، تا منجر به یادگیری پایدار شود. به عبارتی، آموزش و تدریس یک فعالیت چند وجهی است که دانش و مهارت‌های چندگانه را طلب می‌کند. یکی از مهم‌ترین آنها دانش اصول برقراری ارتباط انسانی با دانش‌آموزان است که در بحث مدیریت هیجانات و هوش هیجانی مورد بحث قرار می‌گیرد (برد و ویلسون، ۲۰۰۵). رویکردهای نوین در فرایند یاددهی - یادگیری که متأثر از تحولات مذکور از جمله رویکرد بین رشته‌ای و چند رشته‌ای است گرایش به تسهیل خود راهبری، یادگیری مبتنی بر مساله^۱، آنلاین و یادگیری آمیخته^۲ دارد. تسهیل خودراهبری یک رویکرد دانش‌آموز محور، مشارکتی و وسیله‌ای برای رشد تفکر انتقادی است. در این رویکردها معلم نقش تسهیل‌گر دارد.

از دید کلاستون^۳ (۲۰۰۵)، تسهیل‌کننده (معلم) نقش حمایتی و فعال در رشد دانش‌آموزان دارد که حقیقی و همدلانه است. باروس^۴ (۲۰۰۵)، تسهیل را به عنوان یک فرایند پویای هدف محور در به مشارکت گذاشتن کار با همدیگر در یک جو احترام متقابل بر اساس یادگیری از طریق تفکر انتقادی می‌داند (گونیتحل^۵، ۲۰۰۵).

بنابراین، کاربرد رویکردهای نوین مستلزم قابلیت‌هایی در زمینه دانش موضوعی و پداگوژیک، مهارت در طراحی محیطی اجتماعی مبتنی بر مشارکت، همدلی و اعتماد است. معلم باید توانایی هدایت و راهنمایی عاری از القاء را داشته باشد. هوشمندانه ذهن دانش‌آموزان را در راستای موضوع هدایت و موجب تمرین مهارت‌های خودراهبری و خود آموزی در دانش‌آموزان شود (هارتلی، وودز و پیل^۶، ۲۰۰۵).

یادگیری آمیخته، آمیزه‌ای از محیط کلاس درس سنتی چهره به چهره با عناصر یادگیری از طریق محیط مجازی است. یک تلفیق سیستماتیک از اجرای شیوه‌های عمل برای کلاس درس

-
- 1- problem based learning (PBL)
 - 2- blended learning (BL)
 - 3- Clouston
 - 4- Burrows
 - 5- Gwynethl
 - 6- Hartley, Woods, & Pill

است. استفاده از B.L به معلمان کمک می‌کند تا نیازها و الزام‌های یادگیرندگان را تحلیل کنند، بهترین شیوه فعالیت‌های یادگیری، ابزارهای سنجش و رسانه را طراحی کنند، منابع آموزشی را تدوین کنند، درس را اجرا کنند و نتایج فعالیت‌ها را ارزشیابی نمایند (تومی^۱، ۲۰۱۰). یادگیری آنلاین استفاده اولیه از رایانه در کلاس درس سنتی است که معلم در تکمیل مطالب کلاس از مطالب مرتبط در شبکه‌های اینترنتی استفاده می‌کند. البته اجرای چنین امری مستلزم وجود رایانه و شبکه‌های اینترنتی است که ممکن است همه مدارس از آن برخوردار نباشند. اما با توجه به ایجاد مدارس هوشمند و سرمایه‌گذاری نظام آموزشی در این زمینه، پرداختن به این موضوع تا حدی ضروری است.

علاوه بر موارد فوق، معلم به کمک انواع استراتژی‌های آموزشی می‌تواند زمینه رشد تفکر منطقی، خلاق و انتقادی، حل مسأله، خود انگیزی، مشارکت در یادگیری، تعامل اجتماعی مثبت و مهارت‌های عملکردی در دانش‌آموزان را فراهم کند. این امر مستلزم آن است که معلم این قابلیت‌ها را در خود رشد دهد تا امکان پرورش آنها در دانش‌آموزان فراهم شود.

توجه به هوش هیجانی که قبلاً به آن اشاره شد یک عنصر اساسی در یادگیری و مقوله قابل تأمل در بحث آموزش و کسب صلاحیت‌های حرفه‌ای مربوط به آن است. این ضرورت با توجه به رویکردهای نوین در راهبردهای یاددهی - یادگیری و متأثر از تحولات در عرصه فناوری و تحولات اجتماعی مورد تأکید بیشتر است. گولمن به کمک سالووی و مایر (۲۰۰۵)، هوش هیجانی را در پنج حیطه اصلی طبقه‌بندی کرده‌اند و عناصر: درک هیجان طرف مقابل، مدیریت هیجانات، هشیار و حساس بودن، بازشناسی هیجان در دیگران و کمک به ارتباطات را در بر می‌گیرند. از دید آنها هیجان مدخل تعیین‌کننده یادگیری عمیق است. مدیریت جو هیجانی، شیوه ورود به هیجان، هدایت و جهت‌دهی مطلوب به هیجان دانش‌آموزان، صلاحیت ضروری و قابل تأمل برای معلمان است (گونیتحل، ۲۰۰۵). علاوه بر این، لازم است معلمان مهارت‌های برقراری ارتباط کلامی و غیرکلامی کارآمد در همیاری و تعامل مطلوب با دانش‌آموزان، همکاران، اولیاء و نهادهای مرتبط با آموزش و پرورش در جهت تأمین نیازهای آموزشی و تربیتی دانش‌آموزان داشته باشند (هویت، ۲۰۰۶).

سنجش ارزشیابی. همان طور که در صفحات قبل به آن اشاره شد، سنجش و ارزشیابی

یک فرایند وسیع و چند بعدی است. آگاهی و توانایی اجرای درست آن، یک صلاحیت قلمداد می‌شود. صلاحیت‌های متناسب با سنجش به معلم کمک می‌کند تا رشد مستمر ذهنی، اجتماعی و فیزیکی دانش‌آموزان ارزشیابی شوند. معلم یک مشارکت‌کننده فکور است که به طور مستمر اثرات انتخابها و اقدامات خود را بر دانش‌آموزان، اولیاء و دیگر افراد مرتبط با کار خود را ارزشیابی می‌کند و فعالانه فرصت‌هایی در جهت رشد حرفه‌ای خود جست و جو می‌کند (مؤسسه ارزیابی جدید معلم و کنسرسیوم حمایتی، ۲۰۰۵ به نقل از هنسون، ۲۰۱۰).

سنجش و ارزشیابی انواع مختلف دارد. از جمله در ارزیابی عملکرد، دانش‌آموزان به کمک دانش خود در حل مسائل و ارزشیابی از عملکرد خود به رشد مهارت‌های تفکر در سطح بالاتر هدایت می‌شوند. نوع دیگر ارزشیابی، با توانایی کاربرد دانش در تجارب زندگی واقعی دانش‌آموزان ارتباط دارد. این نوع ارزشیابی‌ها به دانش‌آموزان کمک می‌کنند تا تفکر خود را به سطوح بالاتر ارتقاء دهند. ارزشیابی‌ها بر اساس نمونه کارها، ارائه‌ها، عملکردها، گزارش‌های یادگیری^۳ و تجارب دانش‌آموزان انجام می‌شود (پاپهام^۴، ۲۰۰۷/۲۰۰۸ به نقل از هنسون، ۲۰۱۰). در ارزشیابی مستمر و گزارش پیشرفت تحصیلی، برنامه ارزشیابی مشتمل بر یک سری ارزشیابی‌های پشت سرهم است که هر کدام مبنای ارزشیابی بعدی قرار می‌گیرند. یکی از انواع آن، ارزشیابی مدون^۵ است. شامل یک سری آزمون‌های کوتاه است که در فاصله‌های کوتاه داده می‌شود تا برای دانش‌آموز بازخورد مستمر در جهت پیشرفت فراهم کند. در خود ارزیابی، تلاش می‌شود تا دانش‌آموز با تأمل بر عملکرد خود بتواند عملکرد خود را مورد ارزشیابی قرار دهد. این شیوه اثر انگیزی بر دانش‌آموز دارد. خود ارزشیابی با استفاده از یک برنامه گام به گام انجام می‌شود. در هر گام باید انتظارات به طور روشن توصیف شوند و به دانش‌آموزان فرصت داده شود تا کارشان را مورد تجدید نظر قرار دهند (آندرا^۶، ۲۰۰۷/۲۰۰۸ به نقل از هنسون، ۲۰۱۰). بنابراین همانطور که ملاحظه می‌شود، اعمال فرایند ارزشیابی توسط معلمان مستلزم کسب دانش و مهارت‌های مربوط به آن است که در برنامه‌های درسی تربیت معلم به

-
- 1- portfolios
 - 2- exhibitions
 - 3- learning logs
 - 4- Popham
 - 5- formative evaluation
 - 6- Andrade

آن پرداخته نشده است.

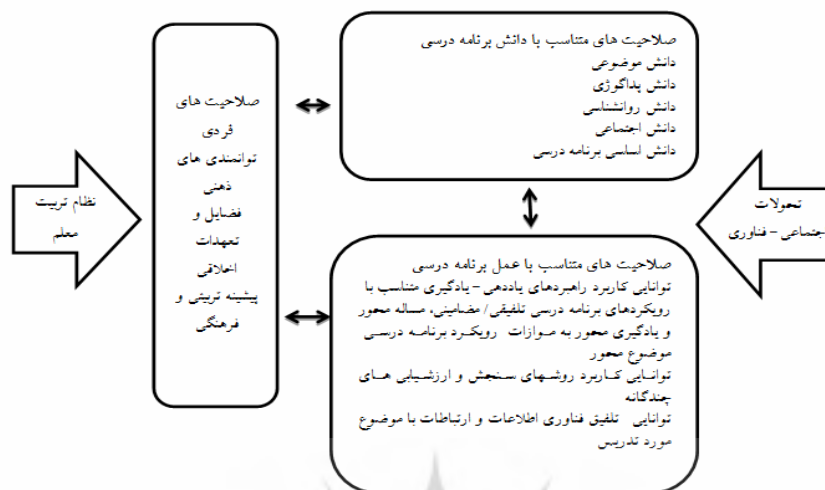
فناوری اطلاعات و ارتباطات. فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان یک واقعیت جهان شمول و پر قدرت مطرح است. آرمسترونگ^۱ (۲۰۰۹)، به معلمان یادآوری می‌کند که جامعه بین‌المللی بر فناوری در آموزش و پرورش تأکید دارد، و پیشنهاد می‌کند که استانداردهای فناوری باید با استانداردهای فناوری در سطح بین‌الملل مقایسه شوند (گلاتهورن و همکاران، ۲۰۰۶). آلونسو و گالگو^۲ (۱۹۹۶)، به وظایف اصلی معلمان در زمینه فناوری‌های جدید اطلاعات و ارتباطات که باید به آن توجه شود اشاره می‌کنند که شامل نگرش مثبت و فکورانه نسبت به رسانه، تلفیق کردن رسانه تکنولوژیک به عنوان عنصر اساسی در طراحی برنامه‌های درسی، به کاربرد آن در آموزش به شیوه جدید، به کار بستن شیوه‌هایی در کمک به انتقال اطلاعات، کسب مهارت‌های تکنیکی ضروری، طراحی و تولید رسانه، انتخاب و ارزیابی منابع فناوری، انجام پژوهش بر اساس رسانه، توسعه رویکردهای رشته‌ای و امثال آن است (رودریجز و جاست^۳، ۲۰۰۹).

صلاحیت پایه مرتبط با فناوری اطلاعات و ارتباطات از نظر کویتانا^۴ (۲۰۰۹)، شامل توانمندی‌هایی در زمینه کاربرد، استفاده و تلفیق فناوری اطلاعات و ارتباطات در محیط یادگیری، مهارت‌های پایه در استفاده از رایانه، مهارت‌های جست و جو، پردازش و ارزشیابی اطلاعات از منابع مختلف، تولید واحدهای برنامه و فعالیت‌های یادگیری است که استفاده از فناوری جدید اطلاعات را در بر گیرد (گلاتورن و همکاران، ۲۰۰۶).

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

معلم امروز با نقش‌های پیچیده و چندگانه‌ای مواجه است و لذا نمی‌توان محدود در داشته‌ها شد. برخورداری معلم از صلاحیت‌هایی که به برخی از آنها اشاره شد، ساده نیست؛ به نظر می‌رسد وابسته به پیوند دو عامل سیاست‌گذاری‌های نظام تربیت معلم و باورهای ارزشی و شخصیتی فرد داوطلب پست معلمی در بستر تحولات اجتماعی و فناوری است. معلم برای

-
- 1- Armstrong
 - 2- Alonso & Gallego
 - 3- Rodríguez & Juste
 - 4- Quintana



نمودار صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان در حوزه مطالعات برنامه درسی

ایفای نقش خود، نیازمند یک برنامه درسی جامع تربیت معلم است که به سختی بتوان در یک دوره کارشناسی با در نظر گرفتن حجم بالای دروس تخصصی اعمال کرد. زیرا اعمال برنامه‌های درسی در جهت وصول به صلاحیت‌های حرفه‌ای مورد نیاز معلمان در عصر حاضر مستلزم مطالعه جدی و واقع‌بینانه برای طراحی برنامه‌های درسی تربیت معلم متفاوت با برنامه‌های درسی دانشگاهی، یا با ترکیبی متفاوت از آنها است. تسلط معلمان بر دانش تخصصی مورد تدریس همانگونه که به آن اشاره شد یک امر اساسی است اما کافی نیست. معلمان نیاز دارند تا به تسلطی فراتر از درک دانش تخصصی ارتقاء یابند به نحوی که بتوانند به یک فرا تحلیل و بازنمایی قابل درک و انتقال نسبت به موضوع متناسب با توانایی و پیشینه دانش‌آموزان دست یابند. این سطح از درک دانش تخصصی به آنان کمک می‌کند تا بتوانند نقش آموزشگری خود را در حوزه دانش موضوعی اعمال کنند. برای ایفای نقش تسهیل‌گری متناسب با رویکردهای نوین آموزشی، توانمندی‌هایی در زمینه دانش میان رشته‌ای لازم است. این امر کمک می‌کند تا معلم با تسلط بر دانش موضوع مورد تدریس بتواند یک تلفیق هنرمندانه یا وحدت خلاقانه بین دانش موضوعی با دانش و عمل برنامه درسی بیافریند.

نکته قابل تأمل دیگر، توجه به عامل ویژگی‌های شخصیتی فرد داوطلب پست معلمی است. جهان بینی، ارزشهای دینی و اخلاقی، سطح انگیزش، هوش و سبک تربیتی معلم اگر

مهم‌ترین عامل تلقی نشود قطعاً جهت دهنده و عامل اثرگذار بر دانش و عمل حرفه‌ای معلم خواهند بود. هر چند آموزش بر باورها، تمایلات، اخلاق و تفکر معلم اثرگذار است، اما به سختی این اثرگذاری درونی می‌شود زیرا این امور ارتباط تنگاتنگی با انتخاب، شخصیت و پیشینه تربیتی معلم دارند. اخلاق معلمی از مضامینی است که به طور جدی در ادبیات برنامه درسی مورد بحث قرار است.^۱ از دید گرین^۲ (۱۹۷۳)، درک اخلاقی به انواع زیادی از ارزش‌گذاری، داوری‌های خوب و بد، درست و غلط و ارتباط بین داوری‌ها و اقدامات معلم اشاره دارد (گرین، ۱۹۷۳ به نقل از پاینار^۳، ۱۹۹۶). مکتی^۴ (۱۹۸۴)، معتقد است که توانایی بصیر بودن مستلزم کسب فضیلت معنوی و تشخیص است. فضیلت به منش یا تمایل به عمل و احساس به روش‌های خاص در شرایط مشخص مربوط می‌شود (مکتی، ۱۹۸۴، به نقل از وای ون^۵، ۲۰۰۹). دان و پندلبری^۶ (۱۹۸۹)، در زمینه فضائل اخلاقی به صبر معلمان در مقابله با مشکلات اشاره می‌کنند، یک معنا از تعادل که در بردارنده جزئیات در دل کلیات است و اعتدال که به فرد اجازه می‌دهد بر صداقت تأکید داشته باشد، در غیر این صورت منفور خواهد بود (دان و پندلبری، به نقل از وای ون، ۲۰۰۹). هدف از بیان چنین اشاراتی تأکید بر اهمیت صلاحیت در شخصیت و شأن معلمی است که منبع انگیزش در کسب دانش و عمل برنامه درسی برای نقش آفرینی در حوزه کارکردی خواهد شد.

فهم^۷ و توانمندی ذهنی هم به مانند اخلاق، یک عامل اثرگذار بر عملکرد موفق معلم است. معلم فهیم می‌تواند عملکرد هوشمندانه داشته باشد. عاقلانه و متناسب با شرایط تصمیم بگیرد و عمل کند. محیط کلاس درس یک محیط یادگیری در حال شدن است. معلم در تعامل با دانش‌آموزان با تمامیت خود آن را می‌سازند و با آن زندگی می‌کنند. در این ساختن با مسائلی رو به رو می‌شود که از دید آیزنر^۸ (۱۹۸۳)، نیازمند اتخاذ تدابیر آنی است زیرا نیاز به

۱- منابع تربیتی برخاسته از باور دینی و تربیتی بزرگان کشور ما در زمینه صلاحیت‌های معلمی سرشار از بیانات اخلاقی- تربیتی است. در این مقاله بر اساس حوزه موضوعی به نقل قول‌های متخصصان و پژوهشگران در حوزه مطالعات برنامه درسی اشاره شده است.

- 2- Green
- 3- Pinar
- 4- Macenty
- 5- Yvonne
- 6- Dunn & Pendlebury
- 7- understanding

تصمیم‌گیری‌های سریع و متناسب با موقعیت دارد و گاهی نیازمند تأمل است. در نظریه شوآب «تأمل» یک فرایند عرفی است که در مواجه شدن با مسائل واقعی و در حال ظهور در کلاس درس استفاده می‌شود. تأمل یک مقوله عملی است زیرا کمتر به جست و جوی ساختارهای تئوریک و اصول می‌پردازد. تأمل بیشتر به راه‌حل‌های عملی مسائل خاص وابسته است. بدین شکل شوآب خطاهای تکیه کردن صرف بر تئوری را خاطر نشان می‌کند. از نظر او "تصمیمات هرگز درست یا با بار ارزشی درست نیستند، بلکه یک تصمیم (قبل از آن که مؤثر باشد) می‌تواند هدایت کند و در مقام مقایسه، به عنوان احتمالاً گزینه‌های بهتر و بدتر باشند. همچنین از دید او یک تصمیم تعمیم‌پذیری یا کاربرد وسیع ندارد زیرا نوع تصمیمات وابسته به شرایط هستند. فقط در موردی که برای آن جست و جو شده است به طور صریح و روشن به کار می‌رود" (ص ۲۴). از دید کوپر (۱۹۸۶)، معلم مسئول دانستن چیرستی و چرایی عمل کردنش است. او باید قادر باشد عمل خود را توضیح دهد و چرایی انجام آن را استدلال کند. انگیزش، به معلم کمک می‌کند تا سختی کار را تحمل کند و به کمک پشتوانه ذهنی و اخلاق، هنر و علم را در هم آمیزد و به عنوان الگوی فکری و رفتاری در دنیای شخصی و اجتماعی دانش‌آموزان ایفای نقش کند. همه این صلاحیت‌ها بر محوریت یک فهم و شعور عمیق معلم همراه با تعهدات اخلاقی او تأکید دارند.

منابع

- رضایت، حسین (۱۳۹۱). تدوین مدل صلاحیت حرفه‌ای برای مدیران آموزشی، رساله دکتری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران.
- عباباف، زهره (۱۳۹۲). برنامه درسی دوره متوسطه: مفهوم پردازی با نگاه تحلیلی. آماده چاپ.
- عطاران، محمد (۱۳۹۰). علوم انسانی و فناوری اطلاعات و ارتباطات، طرح پژوهشی، مؤسسه مطالعات اجتماعی و فرهنگی وابسته به وزارت علوم و تحقیقات، تهران.
- فتحی و اجارگاه، کورش (۱۳۸۸). اصول و مفاهیم برنامه ریزی درسی، انتشارات بال، تهران.
- فتحی و اجارگاه، کورش (۱۳۸۶). برنامه درسی به سوی هویت‌های جدید، انتشارات آبیژ، تهران.

مهرمحمدی، محمود و موسی پور، نعمت الله (۱۳۹۰). آموزش علوم انسانی در دانشگاه‌های ایران، مؤسسه مطالعات اجتماعی و فرهنگی وابسته به وزارت علوم و تحقیقات، تهران.

Beard, C., & Wilson, J. P. (2005). *Ingredients for effective learning: the Learning Combination Lock*. Routledge. New York.

Clouston, T. J. (2005). *Facilitating tutorials in problem-based learning: students' perspectives*. Routledge. New York.

Devjak', T., Devjak', S., & Pavlin', A. P. (2009). The Development of Primary Teachers Competencies as a basis to Introduce the Study Programs of Undergraduate Teacher. *Journal of Education*, 37, 60-71.

Glatthorn, A., Boschee, F., & Whitehead, M., (2006). *Curriculum leadership*. Sage publications Ltd.

Gwynethl, H. (2005). *Learning-to-learn online: Fostering student engagement with online pedagogies*. Routledge. New York.

Hartley, P., Woods, A., & Pill, M. (2005). *Enhancing Teaching in Higher Education*. Routledge. New York.

Henson, T. K. (2010). *Curriculum Planning*. Waveland press, Inc. Fourth Edition. USA.

Hewitt, T. W. (2006). *Understanding and shaping curriculum*. Sage Publications Ltd.

Marsh, C., & Willis, G. (2007). *Curriculum: Alternative Approach, Ongoing Issues*.

Olive, P. F. (2010). *Developing the curriculum*. Pearson Press. 7th edition. USA.

Pinar, W.F., Reynolds, W. M., Siattery, P., & Taubman, P. M. (1996). *Understanding Curriculum*, Peter Lang Publishing, Inc. New York.

Reflex, 2009-. See <http://www.fdewb.unimaas.nl/roa/reflex/>.

Rodríguez L. B., & Juste, M. P. (2009). Command of Technological Competencies by Teacher Training Students: A Practical Study. *The International Journal of Learning*, 16 (3), 79-83.

Tomei, L. (2010). *ICTs for Modern Educational and Instructional Advancement*. Information science Referece. New York.

Walker, D. F. (2003). *Fundamentals of curriculum: Passion and professionalism*. Lawrence Erlbaum Associates, Publisher. 2ed.

Yvonne, S. (2009). Mapping the teacher's role: The value of defining core competencies for teaching. *Journal of Medical Teaching*. 31, 371-372. Canada.