

تحلیل و تبیین مبانی و الگوهای برنامه درسی میان رشته‌ای نظام دانشگاهی کشور در راستای ارتقاء جایگاه علمی در جهان

رضوانه امینی گلستانی^{۱*}، دکتر سولماز نورآبادی^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه شاهد

۲- استادیار گروه علوم تربیتی دانشگاه شاهد

چکیده

کیفیت آموزش و پژوهش، از جمله دغدغه‌های اصلی نظام‌های دانشگاهی در اغلب کشورهای جهان بوده است. برنامه‌های درسی میان‌رشته‌ای در راستای پاسخگویی به گسترش تخصص‌های گوناگون و تلاش برای حل مسائل از طریق اهمیت دادن به محور خدمات اجتماعی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی، شکل گرفت. با توجه به اینکه آموزش و یادگیری دارای مبانی روانشناسی، جامعه‌شناسی و فلسفی است، برنامه درسی میان‌رشته‌ای هم از این اصل مستثنی نیست و دارای مبانی مخصوص به خود می‌باشد. طرفداران رویکرد میان‌رشته‌ای معتقدند که رشته‌های تحصیلی به صورت خودسرانه جهان را به قطعات مجزا از هم تقسیم کرده و باعث شده‌اند که تنها از یک بعد به مشکلات نگریسته و سایر ابعاد آن نادیده گرفته شود. هدف رویکردهای میان‌رشته‌ای نشان دادن جهت‌گیری‌ها و شیوه‌های همکاری، مشارکت و ایجاد مفاهیم میان‌کنشگران و عناصر مختلف و درگیر با مسأله و موضوعی است که مستلزم فعالیت میان‌رشته‌ای، تلفیقی و گروهی است. فرآیند برنامه درسی چه رشته‌ای باشد و چه میان‌رشته‌ای، از روش‌هایی بهره می‌برد تا بتواند موضوع، مبحث یا مسأله مورد نظر را تبیین و اطلاعات لازم برای توضیح ابعاد آن جمع‌آوری کند. این فرآیند اغلب در یک چارچوب منظم و مرتبط به هم معنا پیدا می‌کند که غالباً از آن به عنوان الگو یاد می‌شود. در پژوهش حاضر، با مطالعه کتابخانه‌ای به روش تحلیل اسنادی و بررسی منابع چاپی و الکترونیکی، به تحلیل و تبیین مبانی و الگوهای برنامه درسی میان‌رشته‌ای در نظام دانشگاهی کشور پرداخته شده است تا به کمک آن در جهت ارتقاء جایگاه علمی کشور در جهان، گامی برداشته شود.

کلمات کلیدی: میان‌رشته‌ای، رویکردهای میان‌رشته‌ای، الگوهای برنامه درسی میان‌رشته‌ای، آموزش عالی.

* Corresponding author, Email: Amini.g48@gmail.com

2. Email: nourabadi@shahed.ac.ir

سومین کنفرانس علمی پژوهشی رهیافت های نوین در علوم انسانی ایران

۱. مقدمه

نظام آموزش عالی در کشورهای مختلف، در اثر تحولات جهانی در دو دهه گذشته، با روندهایی روبه‌رو شده‌اند که نه تنها فرایند عملیاتی آنها را تحت تاثیر قرار داده، بلکه هدف‌های آنها را نیز متحول کرده است. در گذشته دور، نظام‌های آموزش عالی در اغلب نقاط جهان به وسیله سرآمدان هر کشور ایجاد می‌شد و نهادی برای پرورش آنان بود. بنابراین روال، دوره‌ها و برنامه‌های آموزشی متناسب با منظور یاد شده، تنظیم و اجرا می‌شدند. بدین‌سان، قضاوت درباره کیفیت آموزش عالی امری پیچیده نبود. در دو دهه گذشته، افزایش جمعیت و سایر عوامل، موجب افزایش تقاضا برای آموزش عالی گردید. نظام آموزش عالی برای برآوردن تقاضای اجتماعی داوطلبان امتیازاتی برای اقشار کم‌تر بهره‌مند از فرصت‌های آموزشی منظور کرد. بدین ترتیب، جمعیت دانشجویی چندین برابر در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی افزایش یافت و ترکیب اجتماعی آنان متفاوت گردید. از این‌رو، در نیازهای جمعیت دانشجویی نیز تغییراتی پدید آمد؛ به‌طوری که ضرورت یافت آموزش عالی این نیازها و تحولات را مدنظر قرار داده و تعدیل لازم را در برنامه‌های خود اعمال کند. در صورتی که در یک نظام آموزش عالی چنین تعدیلی به انجام رسیده و «تناسب آن با هدف‌های موردنظر» تأیید شده باشد، می‌توان گفت آن نظام یکی از ابعاد کیفیت آموزش عالی را رعایت کرده است. هر چند از مفهوم کیفیت در آموزش عالی تعریف‌های گوناگونی عرضه شده، اما ساده‌ترین تعریف کیفیت در آموزش عالی «مناسب بودن برای هدف ویژه^۱» است [۱].

از سویی با گسترش رشته‌های گوناگون و تخصصی شدن آنها در نظام دانشگاهی، نیاز به بهره‌مندی از برنامه درسی میان‌رشته‌ای در جهت حل مشکلات روز جامعه، روز به روز افزایش می‌یابد. میان‌رشته‌ای^۲ اشاره به حوزه‌های نوین در دانش دارد که بیش از یک زمینه محض دانشی را مورد مطالعه قرار می‌دهد. روش برخورد میان‌رشته‌ای فرصت عبور از مرزهای سنتی رشته‌های گوناگون دانش را با هدف رسیدن به نتیجه مطلوب در یک رشته فراهم می‌سازد. به عبارت دیگر، یک حوزه میان‌رشته‌ای، عبارت است از «تلفیق دانش، روش و تجارب دو یا چند حوزه علمی و تخصصی برای شناخت و حل یک مسئله پیچیده یا معضل اجتماعی چندوجهی». در یک فعالیت علمی میان‌رشته‌ای، متخصصان دو یا چند رشته و دارای تخصص علمی در ارتباط با شناخت، حل، یا تحلیل یک پدیده، موضوع یا مسئله معمولاً پیچیده و واقعی با یکدیگر تعامل و همکاری علمی می‌کنند؛ بنابراین، فعالیت علمی میان‌رشته‌ای زمانی معنا پیدا می‌کند که شناخت و فهم علمی و دقیق پدیده یا مسئله‌ای پیچیده یا ناشناخته که از ظرفیت و دانش یک رشته یا تخصص خارج است، هدف باشد [۲].

برنامه درسی^۳ در فرایند تکوین خود، مراحل متفاوتی را گذرانده و بر مبنای نوع بینشی که نسبت به انسان، یادگیری، جامعه و هستی به‌طور عام، وجود داشته؛ شکل‌های مختلفی به خود گرفته و تعاریف گوناگونی نیز از آن وجود دارد. عمده‌ترین عنصر اثرگذار بر تعریف برنامه درسی، تعریف یادگیری و چگونگی حصول آن در یادگیرنده است. برای مثال زمانی که یادگیری را به عنوان فرایند انتقال اطلاعات از یک فرد به فرد دیگر، تعریف کنیم و پدیده «انباشتن اطلاعات» را قبول داشته باشیم، پس برنامه درسی عبارت است از یک طرح از قبل آماده که توسط فردی (بزرگسال) تدوین شده و توسط معلم به یادگیرنده منتقل می‌گردد. این طرز فکر بر این فرض بنیان شده بود که واقعیت جهان اطراف که ما در پی شناخت آن هستیم، چنان پیچیده است که به منظور درک آن باید به بخش‌های جداگانه تقسیم شود. به هر حال این بخش‌ها متنوع و پیچیده هستند و هر کس نمی‌تواند جز در یک یا دو حوزه خاص بیشتر تسلط یابد. بنابراین آموزش «خوب» آن نوع از آموزش است که بتواند اطلاعاتی را در زمینه یک رشته و در قالب دروسی خاص به دانش‌آموزان بدهد. این نوع بینش نسبت به دانش «به عنوان حوزه‌های مرتبط و جدا از هم» است که بیشتر مریبان در مورد آن اتفاق نظر دارند، ولی به هر حال، نظرات شدیداً

1. Fitness for the Purpose

2. Interdisciplinary

3. Curriculum

سومین کنفرانس علم پژوهش

رهیافت های نوین در علوم انسانی ایران

مخالفی هم وجود دارند که از ناحیه طرفداران رویکرد میان رشته‌ای مطرح شدند. بسیاری طرفداران این رویکرد معتقدند که آنچه را که ما در جهان واقع درک می‌کنیم هرگز نمی‌تواند در قالب یک بخش خاص و جزئی از یک رشته قرار بگیرد. بنابراین آنها در تلاشند تا روشی برای کمک به یادگیرنده جهت ایجاد انسجام و یکپارچگی ذهنی از طریق ایجاد پیوند بین رشته‌ها و حوزه‌های مختلف درسی و ایجاد تعامل میان رشته‌های درسی ایجاد کنند. این ایده منتج از اندیشه وحدت علوم^۱ می‌باشد [۳]. به عبارت دیگر، مباحث، موضوعات و بعضاً مفاهیم خاصی وجود داشته‌اند که برای توسعه آنها، نیاز داشتند که از چشم‌اندازهای نوینی به ابعاد مختلفشان پرداخته شود. تاریخچه علوم بشری، مثال‌های زیادی ارائه می‌کند که در آنها، متخصصان موضوعی و طرفداران رویکرد دیسیپلینی، خود از به وجود آمدن علوم میان‌رشته‌ای استقبال کرده‌اند. زیست-شناسی در یکی از مراحل تکامل خود به فیزیک نیاز پیدا کرده است. بوم‌شناسی (علمی که به شناخت محیط زیست مربوط است) به ریاضیات نیاز پیدا کرده است. فیلسوفان ذهن با دانشمندان عصب‌شناسی و متخصصان علوم کامپیوتر، زمانی که مطالعات و پژوهش‌های قبلی‌شان آنها را وادار نمود تا برای پاسخگویی به این پرسش که «بازنمایی^۲ راجع به بازنمایی درونی ممکن است شامل چه فرایندهایی باشد؟» با هم ارتباط پیدا کرده‌اند. به‌طور کلی، تلفیق در برنامه درسی دارای دسته‌های متنوعی است (مانند رشته‌های موازی، چندرشته‌ای، فرارشته‌ای) که تلفیق میان رشته‌ای یکی از این موارد است. طرفداران رویکرد میان رشته‌ای معتقدند که رشته‌های تحصیلی به صورت خودسرانه جهان را به قطعات مجزا از هم تقسیم کرده و باعث می‌شوند که تنها از یک بعد به مشکلات نگریسته شود و سایر ابعاد آن نادیده گرفته شود. بنابراین بینشی که توسط دیسیپلین‌ها ارائه می‌شود، جزئی‌نگر و خاص است. همچنین، منتقدان رویکرد دیسیپلینی می‌گویند که این رویکرد بینشی کاهش‌گرایانه^۳ مخصوصاً به برنامه درسی عمومی و آموزش و پرورش دارد. برنامه‌های میان رشته‌ای در راستای پاسخگویی به گسترش تخصص‌ها و تلاش برای حل مسائل از طریق اهمیت دادن به محور خدمات اجتماعی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی، شکل گرفت. هم‌اکنون تفکرات میان رشته‌ای به صورت بخشی مهم از پژوهش‌ها و فعالیت‌های آموزشی درآمده است. این موضوع به دلایل مختلف، با ساختار در حال تغییر و تحول علم در ارتباط است [۴].

منطق بنیادی برنامه درسی میان رشته‌ای این است که یادگیرندگان نیازمند فرصت‌هایی هستند تا بتوانند روابطی که بین رشته‌های درسی متعدد وجود دارد را درک کنند تا بتوانند مهارت‌ها و دانش کسب شده را در جهان واقعی به کار ببندند [۵]. از آنجا که فارغ‌التحصیلان دانشگاهی نیاز دارند که در زمان مواجهه با مشکلات واقعی در زندگی، دیدگاه کل‌گرایانه‌ای را انتخاب نمایند، برنامه‌ریزان درسی نیاز دارند تا یک چشم‌انداز بین رشته‌ای را در زمان تدوین برنامه درسی اتخاذ نمایند. این یک مفهوم بسیار مهم برای یادگیرندگان و مربیان است. به‌طور مثال، دوره‌هایی که بر مبنای رویکرد میان رشته‌ای تدوین شده‌اند، یادگیرندگان را تشویق می‌کنند که بتوانند همبستگی و ارتباط بین رشته‌های گوناگون را دریابند. به علاوه، دوره‌هایی که با این رویکرد تدوین شده‌اند، برای مربیان و اساتید هم مؤثر هستند تا از این طریق بتوانند تدریس خود را بهبود بخشند، زیرا ماهیت آموزش کلاس درس آنها را در چارچوب محدود رشته‌ها محصور نمی‌نماید. به هر حال، با وجود پیشرفت‌هایی که در زمینه همکاری‌های میان رشته‌ای به وقوع پیوسته است، هنوز این ساختار سنتی رشته‌های تحصیلی است که در دانشگاه‌های جهان و از جمله کشور ما حاکم است و علیرغم ارزش و جایگاهی که آموزش عالی در اعتلای جایگاه علمی و فرهنگ ملی ما دارد، توجه کافی به برنامه‌های درسی آن به عمل نیامده است. یکی از ابعاد این کم‌توجهی را در محتوای این حوزه می‌توان جستجو نمود. به دو دلیل عمده محتوای برنامه درسی آموزش عالی باید با رویکرد کل‌نگر و مرتبط با یکدیگر انتخاب و سازماندهی شود. یکی از این دلایل، وحدت و یکپارچگی انسان از یک طرف و هستی از طرف دیگر است. در اینجا

1. Uniti of Sciences

2. Internal Representations

3. Reductionism

سومین کنفرانس علم پژوهش

رهیافت های نوین در علوم انسانی ایران

این سؤال مطرح است که چگونه می توان در دانشی که به انسان یکپارچه مربوط می شود با رویکرد مجزا از هم و غیرمرتبط با هم، برنامه ریزی نمود؟ آموزش از دیدگاه سنتی نوعی تفکر مبنی بر انتقال اطلاعات است. یعنی انتقال اطلاعاتی در خصوص جغرافیا، تاریخ، فیزیک و غیره از منبعی که دارای آن اطلاعات است به دیگری که فاقد آن اطلاعات می باشد. بعد دیگر مساله به وضعیت اجتماعی انسان ها برمی گردد. هم اکنون جوامع انسانی از کاستی های بسیاری مانند بیکاری، تورم، ضعف مدیریت، آلودگی هوا، ترافیک، ناهنجاری های اجتماعی، مشکل بهداشت، مواد مخدر، مسائل فرهنگی و سیاسی رنج می برد. هر یک از تخصص های سنتی موجود به تنهایی نمی توانند چنین مسائل پیچیده ای را موشکافی و برای حل آنها ارائه طریق کنند. دانشگاه ها باید در پی ایجاد فرهنگ دانشگاهی مبتنی بر تخصص در رشته های میان رشته ای، همکاری های گسترده فردی، گروهی و سازمانی، رهبری و مدیریت اعضای هیات علمی، به ویژه در خرده سیستم های تخصصی، بهره برداری از فناوری به هدف دسترسی دینفعان به اطلاعاتی که نیاز دارند و پاسخگویی به نیازهای ملی و منطقه ای باشد [۶].

۲. سؤال پژوهش

چگونه با برنامه درسی میان رشته ای در نظام دانشگاهی، می توان در جهت ارتقاء جایگاه علمی کشور در جهان اقدام کرد؟

۳. روش پژوهش

با توجه به منابع مطالعاتی در این پژوهش، ماهیت موضوع تحقیق حاضر از نوع تحقیقات کیفی بوده و پژوهشی توصیفی - تحلیلی می باشد. پژوهش توصیفی، مجموعه روش هایی را شامل می شود که هدف آنها، توصیف کردن شرایط یا پدیده های مورد بررسی است. «در روش توصیفی پژوهشگر به دنبال توصیف عینی، واقعی و منظم خصوصیات یک موقعیت یا موضوع می باشد» [۷]. اجرای پژوهش توصیفی می تواند تنها برای شناخت بیشتر شرایط موجود یا یاری دادن به فرایند تصمیم گیری باشد [۸]. از سویی، هدف پژوهش تحلیلی عبارت است از فهم و بهبود مجموعه مفاهیم یا ساختارهای مفهومی که بر حسب آنها تجربه را تفسیر، مقاصد را بیان، مسائل را ساخت بندی نموده و پژوهش ها را به اجرا در می آوریم. به عبارت دیگر، هدف پژوهش تحلیلی، وضوح بخشیدن به مفاهیم است و می خواهد تصویری دقیق و آموزنده از ماهیت مفهوم بدست دهد [۹].

۴. یافته ها

اتخاذ هرگونه رویکردی در حوزه آموزش به معنای پذیرش یک دسته از مفروضات راجع به ماهیت انسان است. به عبارت دیگر پاسخ به این سؤال که «ماهیت انسان چیست؟»، راهنمای اتخاذ نوع راهبرد آموزش، یادگیری انسان، نوع ارتباط بین یادگیرنده و داددهنده و مواردی از این نوع است. از طرف دیگر، نوع برداشت مربی یا برنامه ریز از ویژگی های روانشناختی و جامعه شناختی انسان مبنایی برای تصمیم گیری در رابطه با راهبردهای یادگیری و آموزش او به حساب می آید. به طور کلی می توان گفت که آموزش و یادگیری دارای مبانی، روانشناسی، جامعه شناسی، فلسفه و ... است. رویکرد میان رشته ای به برنامه درسی و آموزش هم از این اصل مستثنی نیست و دارای مبانی مخصوص به خود می باشد. مبنای نظری برنامه درسی میان رشته ای را می توان در فلسفه آموزشی پیشرفت گرایی یافت. نهضت پیشرفت گرایی یک رویکرد کودک محور برای یادگیری است که در آن بر خلاقیت، فعالیت، یادگیری طبیعی، پیامدهای یادگیری در جهان واقعی و تجاربی از این نوع تاکید زیادی می شود. از آن زمان به بعد، پیشرفت گرایان نقش اساسی در کاهش شرایط مصنوعی تدریس و یادگیری که بر متون و

سومین کنفرانس علم پژوهش

رهیافت های نوین در علوم انسانی ایران

کتاب های درسی و آزمون های نوشتاری مبتنی است، داشته است. ادعای آنان این بود که یادگیری مدرسه های آنچنان نامناسب است که جهان واقعی برای بیش از نیمی از یادگیرنده ها معنایی ندارد. تلاش های انجام گرفته در زمینه آموزش میان رشته ای با کارهای جان دیوئی به عنوان بنیانگذار پیشرفت گرایی، و به دنبال آن مطالعات میان رشته ای آغاز شد. او می گوید: «خط-مشی های کلی ما در مورد آموزش اجباری این است که بتوانیم زندگی مدرسه ای را به تجارب جذاب و جالب برای کودکان تبدیل نماییم. اما زمانی که این تجربیات توسط بزرگسالان تدوین می شود و معلم هم ملزم به اجرای برنامه هایی است که به کسب اینگونه تجارب توسط یادگیرنده منجر می گردد، پس علایق یادگیرنده باید کجا لحاظ گردد. بنابراین این امر زمانی اتفاق می افتد که مربیان این تجارب را با مراجعه به علایق، توانایی و ظرفیت های کودکان تدوین نمایند». این تئوری های بنیادی راجع به ماهیت آموزش مبنایی شد برای بنیانگذاری تلاش هایی در جهت مطالعات میان رشته ای. جبهه گیری های دیوئی عاملی شد برای زیر سؤال بردن برنامه های درسی مبتنی بر موضوعات مجزا و مبتنی بر کتاب های درسی. یکی دیگر از مبانی نظری رویکرد میان رشته ای تئوری «ساختن گرایی» است که اعتقاد بر این دارد که هر شخصی بایستی واقعیت های خود را بسازد. یک اصل ساختن گرایی می گوید که «ساختار همیشه باید مقدم بر تحلیل باشد». به عبارت دیگر، تجربه کلید یادگیری معنی دار است، البته نه تجاربی که در قالب کتاب های درسی ارائه شده اند، بلکه تجاربی که هر شخص به گونه ای مستقیم و بلاواسطه کسب می نماید و به اشتراک گذاشتن تجارب نیز بسیار اثرگذار خواهد بود. چنین مباحثی در زمینه تفکر و زبان از طرف ویگوتسکی روانشناس روسی مطرح شد که او بر جنبه های تعامل اجتماعی گروه که بر مبنای اصول تدریس و یادگیری میان رشته ای تشکیل شده بود، تاکید داشت [۱۰]. در دهه های اخیر، رشد علوم موجب درک بیشتر پیچیدگی های موضوعات و مسائل شده و این پیشرفت نیز به نوبه خود، موجب توسعه دیدگاه های میان رشته ای شده است [۱۱]. از منظر دیگر، رویکردهای میان رشته ای مبین نسبت و نحوه پیوند و تعامل میان دانش، مفاهیم، روش ها، تجارب، مهارت ها و ابزارهای مختلف از رشته های گوناگون در خصوص مشکل، موضوع یا مسأله مورد نظر هستند. منطق بنیادی برنامه درسی میان رشته ای این است که یادگیرندگان نیازمند فرصت هایی هستند تا بتوانند روابطی که بین رشته های درسی متعدد وجود دارد را درک کنند تا بتوانند مهارت ها و دانش کسب شده را در جهان واقعی به کار ببرند [۱۲].

از سویی جهت سهولت اقدامات لازم، الگوهای میان رشته ای مختلفی مطرح شده است. متخصصان میان رشته ای عموماً بر این نکته اجماع نظر دارند که نیاز اصلی در این رویکرد، آن است که بتوانیم تا حدودی این سؤال را که چگونه می توان از رویکردها و بصیرت حاصل از رشته های درسی گوناگون بهره برد، پاسخ داد و در مرحله بعد بتوان چگونگی تلفیق و یا همکاری آنها را ترسیم نمود. فرآیند برنامه درسی چه رشته ای باشد و چه میان رشته ای از روش هایی بهره می برد تا بتواند موضوع، مبحث یا مسأله مورد نظر را تبیین و اطلاعات لازم برای تبیین و توضیح ابعاد آن را جمع آوری کند. این فرایند اغلب در یک چارچوب منظم و مرتبط به هم معنا پیدا می کند که غالباً از آن به عنوان الگو یاد می شود. جی کوبز در کتاب «برنامه درسی بین رشته ای: طراحی و کاربرد»^۱ و در فصلی با عنوان رویکردی گام به گام برای تدوین واحدهای تلفیقی دروس،^۲ یک مدل برنامه درسی میان رشته ای را پیشنهاد کرده که متشکل از عناصر زیر است:

- ۱- تعیین مفاهیم، فعالیت ها یا وقایعی که محتوای برنامه درسی بر حول آنها سازماندهی می شود
- ۲- ایجاد یک بارش مغزی در یادگیرنده جهت یافتن نقاط پیوند رشته های درسی در ارتباط با مفاهیم و موضوعاتی که از قبل مشخص شده اند.
- ۳- تدوین سؤالات راهنما جهت تعیین دامنه و توالی برنامه درسی؛

1. Interdisciplinary Curriculum: Design and Implementation

2. The Interdisciplinary Model: A Step-by-Step Approaches for Developing Integrated Unit of Study

سومین کنفرانس علم پژوهش

رهیافت های نوین در علوم انسانی ایران

۴- تعیین فعالیت های یادگیری (در اینجا وی پیشنهاد می دهد تا این فعالیت ها بر اساس طبقه بندی مهارت های فکری بلوم انتخاب گردند) [۱۳]. همچنین در مقاله ای با عنوان «طراحی دوره های بین رشته ای»^۱ فرایندی را برای طراحی یک دوره بین رشته ای ذکر می کند، این فرایند دارای ۸ مرحله است:

۱- تشکیل تیم میان رشته ای^۲

۲- انتخاب موضوع^۳ (مسائل، مباحث و چالش ها)

۳- شناسایی رشته ها^۴

۴- تهیه و تدوین زیر شاخه های محتوایی^۵

۵- سازماندهی دوره^۶

۶- انتخاب متون^۷

۷- طراحی تکالیف^۸

۸- آماده سازی رئوس مطالب [۱۴].

جهت روشن شدن موضوع، نمونه ای از الگوهای برنامه درسی میان رشته ای در ادامه ارائه خواهد شد. در این الگوی برنامه درسی میان رشته ای، مراحل رسیدن به فهم و بصیرت میان رشته ای از زمان برخورد با مسئله یا مبحث تا انتها و رسیدن به درک جامع از آن مسئله در نه گام ترسیم خواهد شد.

گام اول: تعیین موضوعات و مضامین

معمولاً دوره ها و دروس میان رشته ای بر یک موضوع، مسأله یا یک بحث اجتماعی - علمی متمرکز هستند، البته واژه موضوع باید در وسیع ترین معنای آن بکار برده شود، یعنی به گونه ای که دربرگیرنده معانی اصطلاحاتی چون مباحث، مضامین، مسائل، ناحیه جغرافیایی، محدوده زمانی، آموزشی، کار، ایده ها و شخصیت ها باشد. در درون این موضوعات، در خصوص استراتژی های بسیار اثربخش و کاربرد آنها سؤالاتی مطرح می گردد که هیچ کدام از رشته های درسی به طور کامل توان پاسخگویی به آنها را ندارند [۱۵].

گام دوم: توجیه استفاده از رویکرد میان رشته ای^۹

هر سؤال یا موضوعی برای برنامه درسی میان رشته ای مناسب نیست. با توجه به ادبیات موضوع، می توان حداقل پنج ملاک را که متخصصان میان رشته ای عموماً به منظور توجیه چرایی استفاده از برنامه درسی میان رشته ای تعیین کرده اند، برشمرد:

۱- موضوع برنامه درسی میان رشته ای باید پیچیده باشد. در برنامه درسی میان رشته ای، پیچیدگی یعنی این که مسائل دارای چندین جزء هستند و هر کدام از این اجزاء دارای خصوصیات رشته ای متفاوت است. به بیان دیگر، هر کدام از اجزاء را می توان با نظر به یک رشته درسی مجزا بررسی و تبیین کرد. برای مثال

1. Designing Interdisciplinary Courses

2. Assembling Interdisciplinary Team

3. Selecting a Topic

4. Identifying Disciplines

5. Developing the Subtext

6. Structuring The Course

7. Selecting Readings

8. Designing Assignments

9. Justify Using an Interdisciplinary Approach

سومین کنفرانس علمی پژوهشی رهیافت های نوین در علوم انسانی ایران

- مسائل و مباحثی چون گرم شدن کره زمین، کمبود و نبود منابع آب، مهاجرت غیرقانونی، شبیه سازی انسان و ابعاد مختلف مربوط به آن.
- ۲- بصیرت های حاصل شده، حداقل از دو رشته درسی منتج شود. مسائلی که بحث انگیز هستند، همچون سؤالات مطرح شده در بالا و یا مبحث جهانی شدن و فرهنگ، آموزش چندفرهنگی و غیره، تمایل و علاقه مربوط به دو یا چند حوزه یا اجتماع علمی را برمی انگیزند و آنها را در قالب یک فعالیت مشترک با هم و در کنار همدیگر قرار می دهند. در این میان هر اجتماع، رشته، حوزه دانش یا حیطه های تحقیقی، بینش خاص خود را در خصوص مسأله ارائه خواهند کرد. این فعالیت ممکن است شامل مرور کارهای انجام شده، تحقیقات یا رساله هایی باشد که در رابطه با مسأله مطرح شده در یک چارچوب علمی انجام شده و یا برونداد علمی آن فعالیت ها (یعنی مقالات علمی) است.
- ۳- هیچ رشته تحصیلی توانایی آن را ندارد که آن مسأله را به طور جامع تبیین کرده و یا آن را حل کند. مسأله یا موضوعی می تواند برای برنامه درسی میان رشته ای مناسب باشد که اولاً یک رشته تحصیلی نمی تواند آن را به گونه ای جامع تبیین کند و دوماً هر رشته درسی کم و بیش درک ناقصی از آن مسأله را ارائه می کند. برای مثال دانشمندان علوم سیاسی معمولاً از تئوری های انتخاب منطقی برای تبیین و توضیح رفتار تروریستی استفاده می کنند، اما این تئوری در توضیح و تبیین متغیرهای مذهبی و فرهنگی ناتوان است و با شکست مواجه می شود.
- ۴- مسأله میان رشته ای غالباً در خط اتصال (مرز) رشته ها قرار می گیرند. استفاده از رویکرد میان رشته ای زمانی می تواند مناسب تر و جذاب تر باشد که سؤالات یا مسأله و موضوع مورد بررسی در مرز بین رشته ها قرار گرفته باشد، به این معنا در سؤالات در نقاطی قرار می گیرد که قدرت پوشش آنها در یک رشته ممکن نیست و از طرف دیگر ناحیه و منطقه مورد علاقه مشترک دو یا چند رشته درسی است.
- ۵- مسائل دربرگیرنده نیازهای تحقق نیافته و سؤالات حل نشده اجتماع هستند. از این منظر، اندیشه بین-رشته ای، دقیقاً متناسب با نیاز به توسعه و ایجاد روش های جدید پژوهشی و تحقیقاتی، فراتر از روش های سنتی، رشد کرده است [۱۶].

گام سوم: شناسایی رشته های تحصیلی مرتبط و انتخاب رشته هایی که بیشترین تناسب را با موضوع دارند.

چالش اصلی پیش روی استادان و دانشجویان در انتخاب رشته هایی که بصیرت ها و روشنگری های لازم به منظور تلفیق میان رشته ای از آنها اخذ خواهد شد، آن است که باید مشخص کنند که کدام رشته تحصیلی، مشارکت داده شده در برنامه درسی میان رشته ای نقش اساسی در حل مسأله و یا تبیین الگوی کلی رفتاری که قصد مطالعه و بررسی آن را دارند، ایفا می کنند. برای مواجهه با این چالش اولین کار آن است که ابتدا رشته هایی را که به صورت بالقوه با موضوع دروس و یا سؤال میان رشته ای در ارتباط هستند را شناسایی کنیم و در ادامه بطور دقیق تر رشته هایی را که متناسب تر و مرتبط تر هستند، شناسایی کنیم.

گام چهارم: بسط و توسعه شایستگی و کفایت در هر کدام از رشته های مرتبط با مسأله یا موضوع میان رشته ای

زمانی که استادان و دانشجویان توانستند از بین رشته های درسی که بطور بالقوه با سؤال یا موضوع دروس میان رشته ای در برنامه درسی در ارتباط هستند، متناسب ترین و مرتبط ترین آنها را شناسایی کنند، گام بعدی آن است که دانشجویان بتوانند در هر کدام از رشته های مورد نظر به شایستگی و کفایت دست یابند. در همان حال آنها

سومین کنفرانس علمی پژوهشی رهیافت های نوین در علوم انسانی ایران

باید در رشته تخصصی خود که آن را به صورت حرفه‌ای دنبال می‌کنند و به عنوان رشته اصلی، مدرک تحصیلی خود را در آن اخذ خواهند کرد، (مه‌اد^۱) به حد تسلط برسند.

گام پنجم: تجزیه و تحلیل محتوا (موضوع و مضامین) برنامه درسی میان رشته‌ای

در سایه روشنگری حاصل از بصیرت‌های بدست آمده از رشته‌های درسی در چهارچوب برنامه درسی، اولین گام در پرداختن به موضوع بعد از طرح، تحلیل آن مسأله است. در نگاه میان رشته‌ای، فعالیت تحلیل مسأله شامل حرکت از یک رشته، بصیرت‌ها و روشنگری‌های خاص آن راجع به مسأله مورد نظر به رشته‌های دیگر و انتقال پیدا کردن از یک بصیرت و چشم‌انداز رشته‌ای به طرف چشم‌انداز دیگر است [۱۷].

گام ششم: شناسایی تضاد و تفاوت‌های موجود در بصیرت‌های حاصل از رشته‌های درسی و شناسایی ریشه‌های آنها

به طور اجمالی، اولین مرحله در فرآیند برنامه درسی میان رشته‌ای، بهره بردن از بصیرت‌های حاصل از رشته‌های مرتبط با مسأله یا موضوع یا سؤال میان رشته‌ای و اتخاذ دو تصمیم اساسی است؛ تصمیمات مربوط به رشته‌ها (تصمیمات رشته‌ای) و تصمیمات میان رشته‌ای.

گام هفتم: ایجاد یا کشف زمینه‌های سازگار بین رشته‌های درسی در پرداختن به تم یا موضوع

صاحب نظران میان رشته‌ای معتقدند که بدون شک این مرحله (مرحله هفتم) مشکل‌ترین مرحله کار میان رشته‌ای است. کلاین (۲۰۰۱) می‌گوید، دلیل مشکل بودن این مرحله آن است که نیازمند تفکری بدیع و اصیل است که بتواند دو تفکر منطقی-تحلیلی و تفکر خلاقانه را به هم نزدیک و بین آنها پیوند ایجاد کند. اما اگر دانشجویان یک رویکرد سیستماتیک اتخاذ کنند، به ماهیت چالش‌ها بیاندیشند و از تکنیک‌های تلفیق مناسب استفاده کنند، رسیدن به زمینه سازگار، امری شدنی است [۱۸].

گام هشتم: تلفیق و ترکیب بصیرت‌های حاصل از رشته‌ها

با مطالعه کلی و مروری بر فرآیند برنامه درسی میان رشته‌ای متوجه خواهیم شد که تمرکز بر امر تلفیق از مرحله سوم یعنی شناسایی رشته‌های مرتبط به هم و بصیرت‌های حاصل از این رشته‌ها آغاز و با شناسایی نقاط تضاد و تناقض بین آنها ادامه پیدا می‌کند و با تلاش‌هایی که در مرحله هفتم و به منظور شناسایی زمینه‌های سازگاری بین آنها انجام می‌گیرد، به مرحله‌ای می‌رسد که باید براساس این زمینه‌های سازگار شناسایی شده، به تلفیق دیدگاه‌های رشته‌ای و بصیرت‌های حاصل از آنها بپردازیم. در این مرحله سعی می‌شود تا با استفاده از زمینه‌های سازگار تئوریک، مفاهیم و مفروضات مشترک بین آنها، دانش رشته‌ای را با هم تلفیق کنند [۱۹]. وی از این مرحله به عنوان «واقعیت پیچیده کار میان رشته‌ای» نام می‌برد.

گام نهم: خلق یک فهم میان رشته‌ای از مسأله، موضوع یا تم و ارزشیابی آن

در این مرحله از فرآیند برنامه درسی میان رشته‌ای، دانشجویان با اطلاعاتی که از مراحل قبلی فرآیند میان رشته‌ای حاصل شده است، در ارتباط هستند. این مرحله فرصتی را به دانشجویان می‌دهد تا تصمیماتی را که در مراحل قبلی اتخاذ کرده‌اند را مرور و ارزشگذاری نمایند تا به درک میان رشته‌ای برسند درک میان رشته‌ای عبارت است از «ظرفیتی برای تلفیق دانش و گونه‌های تفکر مربوط به دو یا چند رشته درسی به منظور تحقق رشد، ارتقا و پیشبرد شناختی» که با استفاده از رشته‌های واحد درسی امکان رسیدن به آن بلوغ شناختی وجود ندارد. این ارتقا شامل تبیین پدیده‌ها، حل مسأله، تولید فرآورده و یا رسیدن به سؤالات و مسائل جدید است. [۲۰].

¹. Major

سومین کنفرانس علمی پژوهشی رهیافت های نوین در علوم انسانی ایران

۵. نتیجه گیری

از مجموع آنچه که گفته شد، می توان چنین نتیجه گرفت که: طرفداران رویکرد میان رشته ای معتقدند که رشته های تحصیلی به صورت خودسرانه جهان را به قطعات مجزا از هم تقسیم کرده و باعث می شوند که تنها از یک بعد به مشکلات نگرینسته شود و سایر ابعاد آن نادیده گرفته شود. منطق بنیادی برنامه درسی میان رشته ای این است که یادگیرندگان نیازمند فرصت هایی هستند تا بتوانند روابطی که بین رشته های درسی متعدد وجود دارد را درک کنند تا بتوانند مهارت ها و دانش کسب شده را در جهان واقعی به کار ببرند. مبنای نظری برنامه درسی میان رشته ای را می توان در فلسفه آموزشی پیشرفت-گرایی یافت. نهضت پیشرفت گرایی یک رویکرد کودک محور برای یادگیری است که در آن بر خلاقیت، فعالیت، یادگیری طبیعی، پیامدهای یادگیری در جهان واقعی و تجاری از این نوع تاکید زیادی می شود. در یک تقسیم بندی کلی رویکردهای میان رشته ای به دو دسته عمده تقسیم می شوند: رویکرد ابزاری یا روش شناختی، رویکرد مفهومی یا معرفت شناختی. رویکرد معرفت شناختی یا مفهومی، منطبق با بعد شناختی یادگیرنده است و رویکرد ابزاری یا روش شناختی، متناسب با دیدگاه غیرشناختی و عملی در یادگیری است. در الگوی برنامه درسی میان رشته ای مراحل رسیدن به فهم و بصیرت میان رشته ای از زمان برخورد با مسئله یا مبحث تا انتها و رسیدن به درک جامع از آن مسئله، ترسیم خواهد شد [۱۵].

گام اول تعیین موضوعات و مضامین، گام دوم توجیه استفاده از رویکرد میان رشته ای، گام سوم شناسایی رشته های تحصیلی مرتبط و انتخاب رشته هایی که بیشترین تناسب را با موضوع دارند، گام چهارم بسط و توسعه شایستگی و کفایت در هر کدام از رشته های مرتبط با مسأله یا موضوع میان رشته ای، گام پنجم تجزیه و تحلیل محتوا (موضوع و مضامین) برنامه درسی میان رشته ای در سایه روشنگری حاصل از بصیرت های بدست آمده از رشته های درسی در چهارچوب رشته های درسی، گام ششم شناسایی تضاد و تفاوت های موجود در بصیرت های حاصل از رشته های درسی و شناسایی ریشه های آنها، گام هفتم ایجاد یا کشف زمینه های سازگار بین رشته های درسی، گام هشتم تلفیق و ترکیب بصیرت های حاصل از رشته ها، گام نهم خلق یک فهم میان رشته ای از مسأله، موضوع یا تم و ارزشیابی آن. با وجود مرزبندی و تشعب علوم در گذشته، امروزه با مشاهده تداخل محتوا، روش های پژوهش، اصول و نظریه ها، ملاحظه نوعی رابطه میان رشته ای در عرصه رشته های علمی نمایان تر می شود. به علاوه، افزایش ناهماهنگی اجتماعی ضرورت نیاز افراد به بهره گیری از رشته های مختلف را شدت بخشیده است. رشته های میان رشته ای فرایندی برای پاسخ به یک سؤال، حل یک مسئله و یا پرداختن به موضوعی است که به دلیل پیچیدگی یا گسترش آن نمی توان با یک رشته تخصصی، به طور دقیق به مطالعه آن همت گماشت. از این رو، برای شناختن جامع و عمیق، توجه به نگرش های مختلف و ترکیب بینش ها ضروری است.

بنابراین برنامه های درسی میان رشته ای در راستای پاسخگویی نیازهای جوانان و تلاش برای حل مسائل از طریق اهمیت دادن به محور خدمات اجتماعی دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی، کمک می کنند قدم های مهم و مؤثری برداشته شود. به عبارت دیگر هدف برنامه درسی میان رشته ای در نظام دانشگاهی کشور، نشان دادن جهت گیری ها و شیوه های همکاری، مشارکت و ایجاد مفاهیم میان کنشگران و عناصر مختلف و درگیر با مسأله و موضوعی است که مستلزم فعالیت میان-رشته ای، تلفیقی و گروهی است. فرآیند برنامه درسی چه رشته ای باشد و چه میان رشته ای، از روش هایی بهره می برد تا بتواند موضوع، مبحث یا مسأله مورد نظر را تبیین و اطلاعات لازم برای توضیح ابعاد آن جمع آوری کند. این فرایند اغلب در یک چارچوب منظم و مرتبط به هم معنا پیدا می کند که غالباً از آن به عنوان الگو یاد می شود. در پژوهش حاضر تلاش شد

سومین کنفرانس علم پژوهش

رهیافت های نوین در علوم انسانی ایران

تا به تحلیل و تبیین مبانی و الگوهای برنامه درسی میان رشته‌ای در نظام دانشگاهی کشور پرداخته شود تا به چگونگی کمک آن در جهت ارتقاء جایگاه علمی کشور در جهان، پی ببریم.

۶. مراجع

۱. بازرگان، عباس (۱۳۸۱). *ارزشیابی آموزشی (مفاهیم، الگوها و فرایندهای عملیاتی)*. چاپ دوم. تهران: سمت.
2. European Newell, W. (1992). Academic disciplines and undergraduate interdisciplinary education: Lessons from the schools of interdisciplinary studies at Miami University, Ohio. *European Journal of Education*. 27:3, pp. 211-221.
۳. خورسندی طاسکوه، علی (۱۳۸۸). تنوع گونه‌شناختی در آموزش و پژوهش میان رشته‌ای. *فصلنامه مطالعات میان رشته‌ای در علوم انسانی*. شماره ۴، صص ۸۳-۵۷.
4. Feller, I. (2007). Interdisciplinarity: Paths taken and not taken. *Change*. N.6, pp.46-51.
5. Jacobs, H. H. (1989). *Interdisciplinary curriculum*. Alexandria, VA: Association for Supervision and curriculum Development.
۶. آراسته، حمیدرضا (۱۳۸۸). بین رشته‌ای‌ها در آموزش عالی. *فصلنامه مطالعات میان رشته‌ای در علوم انسانی*. سال اول، شماره ۲، بهار ۸۸، صص. ۲۵-۴۰.
۷. نادری، عزت‌الله؛ سیف نراقی، مریم (۱۳۹۵). *راهنمای عملی فراهم‌سازی تحقیق*. تهران: روان.
۸. سرمد، زهره و همکاران (۱۳۹۵). *روش‌های تحقیق در علوم رفتاری*. تهران: آگاه.
۹. شورت، ادmond سی. (۱۳۸۸). *روش‌شناسی مطالعات برنامه درسی*. ترجمه مهرمحمدی و همکاران. تهران: سمت.
10. Arthur K., Jeffrey T. (2001). Interdisciplinary Curriculum: The Research Base. *Music Educators Journal*. 87, pp. 22-43.
۱۱. افتخاری، علی (۱۳۸۸). علوم بین رشته‌ای در آموزش عالی. *فصلنامه مطالعات میان رشته‌ای در علوم انسانی*. سال اول، شماره ۲، صص. ۶۵-۸۳.
- 12- Repko, A. F. (2008). *Interdisciplinary Research: Process and Theory*. Los Angeles: SAGE Publication Inc.
- 13- Newell, W. H. (1994). *Designing Interdisciplinary Courses*. In JulieThompson Klein and William G. Doty (Eds.). *Interdisciplinary Studies Today* (pp. 35-51).

سومین کنفرانس علم‌پژوهی
 رهیافت‌های نوین در علوم انسانی ایران

۱۴. سلیمی، جمال (۱۳۹۳). «الگوی کاربردی طراحی برنامه درسی بین رشته‌ای در حوزه آموزش عالی». چاپ شده در برنامه آموزش عالی دوره جدید، سال هفتم، شماره بیست و هفتم صص ۴۹-۷۵.

15. San Francisco, CA: Jossey-BassPuNewell, W. (2005). Distinctive challenges of Library-Based Interdisciplinary research and Writing. *Unpublished peper*.

۱۶. سلیمی، جمال و ملکی، حسن (۱۳۸۹). طراحی برنامه درسی بین رشته‌ای در آموزش عالی. فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی. ۲ (۴): ۳۹-۶۸.

17- Newell, W. H. (2007). *Decision Making in Interdisciplinary Studies*. In Goktug Morcol (Ed.). *Handbook of Decision Making* (pp. 245-264). New York: Marcel-Dekker.

18- Klein, J. T. (2001). The Discourse of Transdisciplinarity: An Expanding Global Field” and “The Dialogue Sessions [sole author]; “Why a Globalized World Needs Transdisciplinarity” [co-author]. In *Transdisciplinarity: Joint Problem Solving Among Science, Technology and Society*, ed. J. T. Klein, et al., pp. 25-34, 34-44. 103-16. Basel, Berlin, Boston: Birkhauser, 2001

19- Klein, J., T. (1990). *Interdisciplinarity: History, Theory and Practice*. Detroit: Wayne State University Press.

20- Boix Mansilla, V. (2005b). *Assessing student work at disciplinary crossroads*. *Change*, January/February, 14-21.