# فصلنامه پژوهش در مسائل تعلیم و تربیت

شماره پیاپی ۶۳- دوره دوم ، شماره ۴۶- بهار و تابستان ۹۹

مقاله شماره ۳ - صفحات ۵۷ تا ۹۲


## بررسی عناصر برنامه درسی میان رشته ای و تبیین اصول اساسی مرتبط با آن


اعظم علیزاده[۱]

فاطمه فیروزآبادی[۲]



**چکیده:**

در شرایط کنونی، مهمترین رشد و توسعه حوزه برنامه ریزی درسی مربوط به تغییر پارادایم و رویکردهای برنامه درسی و تولید عرصه های جدید است. برخی متخصصان تعلیم و تربیت بر این باور هستند که دستیابی به اهداف سطوح عالی یادگیری در برنامه های درسی متداول سنتی کمتر میسر است و این امکان، از طریق برنامه درسی میان رشته ای فراهم می شود. برنامه درسی میان رشته ای نگرشی به دانش و رویکردی به برنامه درسی است که به طور آگاهانه روش شناسی و زبان گفتمانی بیش از یک رشته علمی را برای بررسی یک موضوع، مسئله، عنوان، مشکل یا تجربه محوری بکار می گیرد.

با توجه به نوین بودن نسبی رویکرد میان رشته ای در ایران، نوشتار حاضر با روش اسنادی و با استناد به منابع موجود به بررسی عناصر اساسی برنامه درسی میان رشته ای یعنی هدف، محتوا، راهبردهای یاددهی– یادگیری و ارزشیابی پرداخته و در جهت تبیین و استخراج اصول اساسی مربوط به این عناصر تلاش نموده است. عناصر برنامه درسی میان رشته ای به دلیل شاخصه مهم تلفیق رشته ها و کار گروهی ، متفاوت از برنامه درسی سنتی هستند و اصول استخراج شده از این عناصر ویژگی اختصاصی این رویکرد برنامه درسی می باشد.



**واژگان کلیدی :** برنامه درسی میان رشته ای – عناصر برنامه درسی – اصول اساسی برنامه درسی


---


[۱] هیئت علمی گروه علوم اجتماعی دانشگاه پیام نور . دانشجوی دکتری دانشگاه پیام نور تهران

[۲] کارشناس ارشد تاریخ و فلسفه آموزش و پروش



[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]

**مقدمه**

اگرچه برنامه درسی از آغاز تاریخ خود یک اصطلاح آموزشی بوده است، ولی در طول تحولات تاریخ، تعریف و عناصر اصلی آن تغییر یافته است و متغیرهای مربوط به آن بر اساس دیدگاه های حاکم و نیازهای زمان، همانند بسیاری امور دیگر دچار تغییر و دگرگونی شده است. در شرایط کنونی مهمترین رشد و توسعه حوزه برنامه درسی مربوط به تغییر پارادایم و رویکردهای برنامه درسی وتولّد عرصه های جدید است. به نظر می رسد اکنون، ساختار منفک و ایستای رشته های علمی و تخصص گرایی مفرط دانشکده های متفاوت، با مجموعه ای از روش های مشابه و رویکردهای یکسان در طرح های پژوهشی، در قبال بسیاری از سؤالاتی که جامعه بشری با آن روبروست، هم از نظر معرفت شناختی و هم از بعد کاربردی مشکل ساز شده است و رشته های سنّتی نمی خواهند یا نمی توانند به حل مشکلات عمده اجتماعی مبادرت ورزند و یا ضامن آموزش کیفی در دانشگاهها باشند. تفکر و ذهن پویا، به دور از تفکیک ها، نیازمند درنوردیدن مرزهای موجود بین رشته های گوناگون علمی و اتخاذ رهیافتی جامع و همه جانبه نگر به جای اتکاء به رویکردهای خاص، محدود و تنگ نظرانه است. این امر مبتنی بر ایجاد راه های ارتباطی بین رشته های علمی و ادغام حوزه های مختلف دانش است. می توان مطالعات میان رشته ای را فرایندی بالنده در عرصه معرفتی و کاربردی دانست که خواهان ترکیب، تعامل و ارتباط افقی دانش ها و مهارت ها با یکدیگر در یک مجموعه آموزشی منسجم با رویکرد پژوهش محوری می باشد. از زاویه کاربرد مطالعات میان رشته ای در عرصه تدریس و آموزش دانشگاهی باید اذعان داشت که آموزش میان رشته ای تلاش دارد با قرار دادن محتویات درسی دو یا چند رشته علمی در بسته آموزشی واحد به گونه ای منسجم و آگاهانه و تشویق انجام کار گروهی و هماهنگ و تدریس مقارن و همزمان دو یا چند موضوع علمی به منظور حل یک مشکل، موجبات ارتقای مهارت های پژوهشی و کاربردی دانشجویان و تفکر انتقادی آنان را فراهم آورد. این امر زمینه ای است در جهت دستیابی به محتوای عمیق و ژرف و نیز افزایش انگیزه های آنان برای فعالیت علمی و تحقیقی و واکاوی فعال فکری و عملی در دروس متکی به داده های خلاق دانشجویان به گونه ای که علاوه بر اساتید، دیدگاه های دانشجویان نیز در فرایند آموزش دانشگاهی مد نظر قرار گیرد (رژکوله[1] ، ترجمه دهشیری، ۱۳۸۸ ص ۹) .

ارتقای مطالعات میان رشته ای در عرصه دانشگاهی نیازمند فرهنگ سازی در میان دانشجویان، ارائه تعاریف روشن از رویکردها، بیان مزایا، شناخت موانع آموزش میان رشته ای، ارتقای توانمندی های آموزشی اساتید در

[1] Nicole Rege Colet

[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]

روش های تدریس میان رشته ای، اتکای کمتر به برنامه ریزی از قبل تعیین شده، یادگیری نحوه آماده سازی و تدوین دروس دانشگاهی میان رشته ای، تبیین شیوه های توسعه و مدیریت صحیح آموزش های میان رشته ای، ایجاد پیوندهای خلاق بین رشته های علمی، روش های ارزیابی کیفیت تدریس میان رشته ای و... می باشد که در مجموع این گونه موارد جنبه های مربوط به حوزه ی «برنامه درسی» است. آموزش میان رشته ای وحدت و یکپارچگی دانش، آزاد اندیشی، ابتکار و نوآوری و سعه صدر، بخصوص در موقعیت های مبهم و حل نشده را به دنبال دارد. با وجود این، حتی اگر از چالش ها و موانع آن چشم پوشی شود، به کار بردن چنین رویکرد جدیدی از این نظر که بر خلاف ساختار رشته محور و روشهای آموزشی مرسوم دانشگاه های کشور است، کار بسیار دشواری است. از این رو، تدوین برنامه درسی میان رشته ای کار ساده ای نبوده و مستلزم فهم عمیق راجع به برنامه درسی و برنامه ریزی درسی میان رشته ای، شناخت اصول و عناصر آن و همچنین استفاده از تجارب عملی در این زمینه است. تلاش پژوهش حاضر پاسخ به دو پرسش زیر است:

– مهمترین عناصر برنامه درسی میان رشته ای دارای چه ویژگی هایی است؟

– اصول حاکم بر عناصر برنامه درسی میان رشته ای کدامند؟

## ضرورت و اهمیت موضوع

تجربه تخصصی شدن بیش از اندازه علوم در سده های اخیر، به بهانه بهره مندی از دانش «دقیق»، در نهایت باعث ایجاد نوعی بیگانگی میان علوم و حتی بروز برخی دشمنی ها و رقابت های آشکار و پنهان میان آنها گشت که دانش را از اهداف اصلی خود که همانا تبیین و یا فهم پدیده های طبیعی و اجتماعی بود، دور ساخت. این مسأله باعث شد که در موارد متعددی، دانش نه تنها از «روشنگری» ناتوان بماند، بلکه فهم ما از پدیده ها را نیز دچار انحراف و خدشه سازد. این چالش خود را بیش از هر چیز در علوم انسانی نشان داد. چرا که علوم طبیعی، به طور ناخودآگاه برخی پیوندهای ترکیبی را در میان خود حفظ کرده بودند؛ اما این روند علوم انسانی را به تبیین ناقص و  حتی نادرست پدیده های اجتماعی رهنمون شد و این مسئله ای بود که از اواخر دهه ۱۹۵۰، محافل علمی را متوجه خویش ساخت. «میان رشتگی» چاره ای است که برای رهایی از این انحراف اندیشیده شده است (علوی پور،۱۳۸۷ص ۱۳). در دهه ۱۹۶۰، در واقع رویکرد میان رشته ای در بین برنامه های درسی عمومی از جایگاه ویژه ای برخوردار شد. در دهه ۱۹۸۰، شورای ملی دانشجویان ممتاز، رویکرد میان رشته ای را به عنوان ابزاری برای برتری علمی مورد حمایت قرار داد. در دهه ۱۹۹۰ بسیاری از سازمان های آموزشی پیشرو در ایالات متحده از رویکرد بین رشته ای حمایت کردند. اکنون تفکرات بین رشته ای به صورت بخش مهمی ازپژوهش ها و فعالیت های آموزشی درآمده است. با این وجود، روند مسلط و غالب قرن

[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]

بیستم رشد تخصصی شدن، یعنی رشد رویکرد تک رشته ای و تعدّد و تکثّر درس ها و برنامه های درسی رشته محور بوده است. اما اکنون در کانون تغییر جهت این روند قرار داریم و رویکرد میان رشته ای در قلب این رویکرد قرار دارد (کلاین[1] ،۱۹۹۸، به نقل از یمنی دوزی ۱۳۸۸ص ۲۰).

از جمله نتایج تحقیقات در زمینه برنامه درسی میان رشته ای می توان به موارد زیر اشاره نمود:

اسنو[2] در سخنرانی رید[3] ، در سال ۱۹۹۵، بر پایه کتاب خود با نام دو فرهنگ (اسنو ۱۹۵۹ به نقل از رولاند، ترجمه کرمی ۱۳۸۷ص ۹)، استدلال کرد که شکاف عظیمی از عدم شناخت و تفاهم میان ادبا و دانشمندان وجود دارد. اریک جانسچ[4] (۱۹۷۲، به نقل از کلاین، ترجمه بیات ۱۳۸۷ص ۲۰۲) در اولین کنفرانس بین المللی ویژه پژوهش میان رشته ای و آموزش عالی خواستار رهیافتی نوین شد که قادر به تقویت داوری در زمینه «وضعیت های پیچیده و دائماً متغیر» باشد. جاکوبز[5] (۱۹۸۹، به نقل از اعتمادی زاده ۱۳۸۸ص ۲۷) می گوید: « برنامه درسی میان رشته ای نگرشی به دانش و رویکردی به برنامه درسی است که به طور آگاهانه روش شناسی و زبان گفتمانی بیش از یک رشته علمی را برای بررسی یک موضوع، مسئله، عنوان، مشکل یا تجربه محوری به کار می گیرد». در رابطه با برنامه درسی نیز، کلاین (۱۹۹۰، به نقل از جی سیل، ترجمه علوی پور ۱۳۸۷ص ۳۱۶) "کاوش در ارتباطات میان خلاقیت، حل مسئله و فرایند میان رشته ای" را برای درک میان رشتگی در آینده ضروری می داند. گرانت کورنول و اواستودارد[1] (۲۰۰۱، به نقل از کلاین، ترجمه بیات ۱۳۸۷ص ۲۰۳) پس از نول در مباحثی پیرامون مطالعات تلفیق، تأکید می کنند که: «فرهنگ ها در زمینه پیچیدگی های روابط متقابل و متغیرشان، نیازمند اتخاذ جنبه های میان رشته ای و پژوهش در مورد آنها هستند». زوستاک[2] (2007، به نقل از توفیقی و جاودانی،۱۳۸۷ص ۱۱) معتقد است: «"انسجام بخشی" می تواند اصل راهنمایی کننده باشد برای تمیز بین جستارهای رشته ای و میان رشته ای».به گفته توفیقی و جاودانی، کلن[3] (۱۹۸۶) ، لاتوکا[4] (۲۰۰۳) ، نیوول[5](۲۰۰۱) ، موردن[6] (۲۰۰۱) نیز ازجمله اندیشمندانی هستند

---

[1] Thompson Klein
[2] C.P. Snow
[3] Rede Lecture
[4] Erich Jantsch
[5] Jacques
[1] Cornwell, G. & Stoddard, E
[2] Szostak
[3] Klein, J. T.
[4] Lattuca, L.
[5] Newell. W.
[6] Mordan

[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]

که براصل " انسجام بخشی" در مطالعات میان رشته ای تأکید می ورزند. رویکرد میان رشته ای با مخالفت ها و هشدارهایی نیز روبرو بوده است. از جمله مولر و تیلور[7] (۱۹۹۵, p:۱۵۸) در تامپسون کلاین (ترجمه بیات،۱۳۸۷ص ۲۲۲) ، می گویند: «اشکال نوین وابستگی متقابل و همکاری توجه همه را به آرایش مجدد جهانی جلب می کند. تمام مجموعه های فرهنگی، هویت ها و قطعیت ها دستخوش عدم تمایز، پیوند و تلفیق شده اند. همه مرزها در معرض خطرند». در رابطه با برنامه درسی میان رشته ای نیز بیل کر[8] (۲۰۰۷) ( به نقل از خورسندی،۱۳۸۷ص ۳۲۴) مخالف ارتباط گرایی (رشته ها) بوده و می گویند: «این نظریه بررسی و تحلیل فضاها و محیط های آموزشی و یادگیری را بیش از اندازه پیچیده، مبهم و غیرقابل پیش بینی نشان می دهد و در عمل کنشگران آموزشی و برنامه ریزان درسی را با دنیایی از عدم قطعیت و شک و تردید مواجه می سازد». جستجوهای به عمل آمده در ایران نیز نشان می دهد تا کنون پژوهش ها، مقالات و کتب متعددی در این زمینه به رشته تحریر درآمده هرچند به دلیل نوین بودن این عرصه اکثر کتب یا ترجمه های انتشاریافته مجموعه مقالات گردآوری شده در این زمینه می باشد. علاوه بر این هرساله همایش هایی با موضوعیت میان رشته ای از سوی دانشگاه ها و مراکز علمی انجام می شود. در این آثار و فعالیت ها به وفور می توان مطالبی در حوزه تاریخچه، ضرورت، معیارها و اَشکال برنامه درسی میان رشته ای مشاهده کرد. از آن جمله مقالات مندرج در فصلنامه مرکز مطالعات اجتماعی و فرهنگی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است که علاوه بر آن در سالهای اخیر اقدام به راه اندازی، گروه مطالعات تطبیقی و میان رشته ای نیز نموده است. این گروه با هدف بررسی و واکاوی ابعاد و لایه های فرهنگی و اجتماعی دانشگاهها و مراکز آموزش عالی کشور، با نگاهی تطبیقی و میان رشته‌ای، تشکیل شده است. تحقق این هدف، مستلزم توجه به اصل«تلفیق» و رویکرد«میان رشته‌ای» است. از این رو بهره‌گیری از دستاوردهای رشته‌های گوناگون علوم انسانی و اجتماعی و تلاش در جهت تلفیق مناسب نتایج در سطوح خرد و کلان، برای ارائه تحلیلهایی راهبردی و کاربردی از مسائل جاری و آینده آموزش عالی ایران، در دستور کار قرار گرفته است. هم‌اکنون، مهمترین برنامه پژوهشی گروه، انجام تحقیقات بنیادی در زمینه مبادی و مبانی علوم میان رشته‌ای، شناسایی میان رشته‌ای های علوم انسانی و اجتماعی، طراحی رشته‌های جدید دانشگاهی و تعریف برنامه درسی آنها، در چارچوب روندها و استانداردهای جهانی و متناسب با نیازهای بومی است. به هر حال در سطح جوامع علمی، دانشجویان و محققان علاقه‌مند به این رویکرد همچنان نیاز به آگاهی بیشتر از چند و چون این دوره‌ها و فایدهٔ اجرای آن‌ها وجود دارد. به همین دلیل، نگارش مقالات، کتب و برگزاری دوره های آموزشی که به تشریح چگونگی آموزش میان‌رشته‌ای، تأسیس دوره‌ها و

[7] Muller, J. a nd N. Taylor
[8] BillKerr

[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]

برنامه‌های دانشگاهی میان‌رشته‌ای، تدوین اصول برنامه های درسی متناسب با آموزش میان‌رشته‌ای و محتوای چنین واحدهای درسی همچنان ضروری به نظر می رسد. مقاله حاضر نیز تلاشی در این راستا است که به بررسی و تبیین عناصر اساسی برنامه درسی میان رشته ای و اصول حاکم بر آن پرداخته است.

## یافته های پژوهش

### مفهوم برنامه درسی میان رشته ای

در برنامه درسی میان رشته ای، یک مفهوم، مضمون، محتوا، مهارت یا فرایند، محور سازماندهی برنامه درسی قرارمی گیرد و از رشته ها و مواد درسی مختلف برای توضیح و تبیین آن بهره می جویند. در این رویکرد، استقلال رشته ها از بین می رود و مرزبندی های رشته ای به طور موقت کنار گذاشته می شود (احمدی،۱۳۸۸ص ۹۸). یافته های پژوهش ها اثرات مثبت برنامه درسی میان رشته ای را حمایت می کند. از نظر لیپسون، برنامه درسی میان رشته ای:

– به فراگیران کمک می کند که مهارت ها را به کار ببرند؛

- منجر به بازیابی سریع تر اطلاعات می شود؛

– موجب توجه به یک موضوع از دیدگاه های متعدد می شود که این خود باعث تلفیق دانش پایه در ذهن می شود؛

- عمق و وسعت در یادگیری را تشویق و ترغیب می کند؛

- کیفیت گذران زمان یادگیری را ارتقا می بخشد (به نقل از احمدی ۱۳۸۸ص ۱۰۷).

با وجود این و به رغم ازدیاد تجارب در حوزه مطالعات میان رشته ای و پژوهش های پیرامون آن، هنوز مطالعه نظام مند قابل توجهی درباره طراحی و اجرای دوره ها و کلاس های میان رشته ای و در نتیجه، اطلاعات کافی از آنچه در درون آن می گذرد، وجود ندارد. «تعداد زیادی نظریه میان رشته ای وجود دارند اما این نظریه ها کمتر ابزار مشخصی را در اختیار مدیران، مجریان و برنامه ریزان دوره های میان رشته ای قرار می دهند؛ ابزاری که هم دانشجویان و هم استادان بتوانند از آنها برای ایجاد پیوندهای میان رشته ای استفاده کنند ( نواسک، به نقل از خورسندی ۱۳۸۷ص ۲۷۸).

### – عناصر برنامه درسی

متخصصان حوزه برنامه درسی به منظور نظم بخشیدن به فعالیت های خود و کسب موفقیت درتهیه برنامه درسی مناسب، مجموعه فعالیت های برنامه درسی را به دو بخش «طراحی» و «برنامه ریزی درسی» تقسیم

[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]

می کنند. در طراحی برنامه درسی، متخصصان قبل از اینکه به شیوه های اجرایی و عملی بپردازند باید در مورد «عناصر» برنامه تصمیم گیری کنند که با توجه به نوع نگرشی که تهیه برنامه درسی را حمایت می کند عناصر برنامه درسی و جهت گیری آنها متفاوت می باشد. پس از این مرحله، هرگاه روش های عملی برای تعیین و تحقق هر یک از عناصر و افراد در فرایند آموزش در نظر باشد عنوان «برنامه ریزی درسی» دارد (ملکی،۱۳۸۵ص ۲۸ و ۸۱). درباره عناصر یا اجزاء برنامه درسی به هیچ روی میان صاحب نظران برنامه درسی اتفاق نظر وجود ندارد و دامنه وسیعی را از یک تا نه عنصر در بر می گیرد. از جمله کلاین(۱۹۸۰) نه عنصر را عناصر تشکیل دهنده برنامه درسی معرفی می کند که عبارتند از: هدف ها، محتوا، فعالیت های یادگیری، روشهای تدریس، مواد و منابع یادگیری، ارزشیابی، زمان، فضا و گروه بندی. رایج ترین دیدگاه در این زمینه، سند برنامه درسی یا یک برنامه درسی خاص را دربردارنده تصمیم در خصوص چهار عنصرِ هدف ها، محتوا، روش ( که در مقاله حاضر با عنوان راهبردهای یاددهی-یادگیری یاد می شود) و ارزشیابی قلمداد می کند (مهرمحمدی ۱۳۸۸ص۱۲). به دلیل نوین بودن رویکرد و عملیات ویژه آموزش میان رشته ای، در این مقاله ویژگی های چهار عنصر برنامه درسی به شرح زیر بررسی و تبیین شده است.

## ۱. هدف در برنامه درسی میان رشته ای

هرگونه فعالیت آگاهانه منطقی و ثمربخش مبتنی بر قصد و غرضی مشخص است و هدف یا اهدافی معین را دنبال می کند. از این رو هدف، از گام های اساسی، اولیه و محور هرگونه برنامه ریزی محسوب می شود. تصمیم گیری در خصوص اهداف آموزشی و انجام اقدامات لازم در این زمینه در کلیه سطوح برنامه ریزی ضروری است. از منظر برنامه درسی، منطق و رویکرد نظریه میان رشته ای عبارت است از فراهم کردن فرصت های مناسب، زمینه ها و تجارب قابل زیست در محیط های آموزشی و اجتماعی تا از طریق آن فراگیران مهارت های فکری، ارتباطی و اجتماعی مورد نیاز را فراگیرند. به عبارت دیگر، «هدف کلی در برنامه درسی میان رشته ای این است تا یادگیرندگان از طریق شناخت و درک دانش، مناسبات و روابط موجود میان رشته های مختلف، مهارت ها و دانش های لازم را کسب کنند و آنها را در دنیای تعین یافته و واقعی به کار گیرند (بین[1] وجاکوبز، ۱۹۹۷ص ۱۲۷ و خورسندی،۱۳۸۷ص ۳۵). فارغ از اینکه تعریف در نظر گرفته شده برای انجام یک فعالیت میان رشته ای چه باشد، پروژه آموزشی میان رشته ای عموماً بر اراده هموارسازی مسیر ایجاد یک دانش تلفیقی و شناخت منسجم استوار است. آموزش نشأت گرفته از مطالعات میان رشته ای بر آن دسته از اهداف آموزشی مبتنی است که خواستار تعیین، هدایت و تشریح مراحل ساخت چنین دانش تلفیقی و منسجمی هستند. این

[1] Bean

[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]

اهداف، زمانی که اکتساب و اختصاص معلومات را مد نظر داشته باشند شناختی محسوب می شوند و هنگامی که به توسعه توانمندی های پیچیده یا رفتارها علاقه مند باشند غیرشناختی به شمار می آیند. با این توصیف دو اصل اساسی برای "هدف " در فعالیت میان رشته ای شامل اصل ادغام و اصل همکاری (فراگیران) می باشد. اصل ادغام یا همگرایی رشته های علمی بیشتر در تدوین و تنظیم اهداف شناختی دخیل است در حالیکه اصل همکاری در صدد بیان اهداف غیر شناختی است (رژکوله،ترجمه دهشیری، ۱۳۸۸ص ۱۰۱).

در این راستا لاک و لاتم(۱۹۹۰، به نقل از حسینی و بازرگان ۱۳۸۸) چهار شرط را برای عملکرد موفق اهداف (شناختی و غیرشناختی ) پیشنهاد می کنند:

اول، اهداف باید مشخص باشند؛

دوم، اهداف باید چالش برانگیز باشند؛

سوم، اهداف باید دست یافتنی باشند؛

چهارم،افراد باید نسبت به اهداف تعهد داشته باشند.

یافته های تحقیق (کلین و همکاران ، ۲۰۰۱، لاک و لاتم[1] ،۲۰۰۵ و ۲۰۰۶ به نقل ازحسینی و بارزگان ۱۳۸۸) نشان می دهد زمانی که این چهار شرط موجود باشد، تعیین هدف راه مؤثری برای افزایش انگیزش و عملکرد است. موضوع اساسی تئوری هدف گذاری این است که تمایل رسیدن به هدف، نیروی محرک اولیه ای برای رفتار است. اهداف هم فعالیت های فکری و هم فعالیت های فیزیکی افراد را هدایت می کنند. همچنین لاک و لاتم(۲۰۰۵، به نقل از حسینی وبازرگان) در تئوری هدف گذاری نشان دادند که:

الف – اگر اهدافِ مشکل پذیرفته شوند، نتیجه در مقایسه با اهداف آسان، در سطوح بالاتری از عملکرد حاصل خواهد شد. به این دلیل که تلاش و پافشاری بیشتر و ارضای نفس بالاتری در سطح عملکرد ایجاد می کنند.

ب–اهداف مشخص نسبت به اهداف مبهمی چون «نهایت سعی خود را بکن» سطوح بالاتری از عملکرد را به همراه دارند. اهداف کلی به طور ذاتی، مبهم هستند، در حالی که یک هدفِ مشخصِ چالش برانگیز، برای شخص روشن می کند چه چیز عملکرد مؤثر را تشکیل می دهد. چرا که ممکن است فرد شخصاً توانایی بیشتری برای تفسیر حوزه وسیعی از سطوح عملکرد به عنوان شاخصی از عملکرد بسیار خوب نداشته باشد.

ج –اهداف می توانند به سه روش انتخاب شوند: افراد می توانند خود اهدافشان را تعیین کنند؛ اهداف می توانند به طور مشترک تعیین شوند، یا دیگران می توانند اهداف را تعیین کنند. همچنین در پژوهش های دیگر نشان داده شده اهدافی که با مشارکت ذی نفعان تدوین می شود، باعث ایجاد تعهد درآنان می شود (ارز و

[1] Klein, H.J.et al, Locke, E. A, Lathem, G.P

[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]

زیدان[1] ۱۹۸۴، به نقل ازحسینی و بارزگان، ۱۳۸۸). البته باید توجه داشت که پیچیدگی مسائل پیش روی جامعه بر لزوم اقدام از طریق حل مشکل دلالت دارد و مطالعات میان رشته ای چارچوبی مناسب را فراهم می آورد تا مشکلاتی را مورد اهتمام قرار دهد که در چارچوب تفکیک رشته های علمی امکان اقدام جهت رفع آنها با اتکا و ارجاع صرف به یک حوزه از رشته های علمی وجود ندارد (رژکوله ۱۳۸۸ص ۲۵). صرف نظر از هدف کلی آموزش و فعالیت میان رشته ای که بدان اشاره شد، حل این دست از مسائل می تواند در مرحله بعد از اهداف یک آموزش و فعالیت میان رشته ای باشد.

برای نمونه جهت برقراری توازن در برابر تحصیلات رشته ای، آموزش عالی آمریکا برنامه های آموزش عمومی را توسعه داده است. چنین برنامه های آموزش عمومی به عنوان عناصر وحدت بخش تعلیم و تربیت قلمداد شده اند و برای دانشجویان فرصت آن را فراهم می کنند که ره توشه رشته ای خود را با مشکلات جامعه رو به رو سازند یا توانمندی های علمی خود را در خدمت اجتماع قرار دهند. مضامین آموزش عمومی معطوف به مدیریت مسائل انسانی و اجتماعی (از جمله گرسنگی، آلودگی، مهاجرت، بیکاری و بیماری) می باشد. از نظر فلکسنر، آموزش میان رشته ای در دانشگاه منحصراً در چارچوب برنامه های آموزش عمومی قرار می گیرد در حالیکه بر عکس، آموزش های علمی به گونه ای خالص تک رشته ای هستند. او چنین استنباط می کند که مطالعات میان رشته ای برای کسب تحصیلات عمومی مورد بحث و استدلال قرار می گیرد (همان ۱۳۸۸ص ۶۶). اگر چه تحقق بخشیدن به یک پروژه میان رشته ای نیازمند نوعی هماهنگی برای دستیابی به اهداف تعیین شده است، تامپسون کلاین (1990) معتقد است که هماهنگ کننده اهداف باید یک دانشمند مشهور با توانمندی های مشخص در رشته علمی خود باز گردد، دانشمندی که حرفه علمی او به واسطه شکاف های رشته ای در معرض مخاطره قرار نگرفته است و قادر است تا بین رشته های علمی پلی برقرار کند(همان ۱۳۸۸ص ۴۲). هدف ها فراهم کننده چارچوبی برای طراحی و تصمیم گیری در مورد جایگاهی هستند که سازمان در پی رسیدن به آن جایگاه است و چگونگی رسیدن به آن را نیز تعیین می کند. مثلاً آشکارسازی هدف ها به دانشگاه کمک می کند، اینکه در آینده می خواهد چه کند، انتخاب های متعددی را مورد توجه قرار دهد، در اولویت بندی آنها تلاش کند و زمینه ارزیابی را برای مشخص کردن این که آیا هدف ها تحقق یافته اند یا خیر فراهم کند (پترسون،۲۰۰۱، به نقل از حسینی و بازرگان ). از طرفی در هر ارزیابی مهم ترین بخش، تعیین هدف های مورد ارزیابی است، به طوری که بدون تعیین اهداف دقیق، ارزیابی سمت و سوی مشخصی نخواهد داشت. در فرایند ارزیابی کیفیت یک نظام دانشگاهی، آشکار ساختن هدف ها، اعضای هیئت علمی را

[1] Erez, m., & Zidon, I.

[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]

قادر می سازد تا نسبت به ترمیم آرمان های گروه آموزشی برانگیخته شوند و نهایت کوشش خود را در تحقق آنها به عمل آورند (کلز و استنگویست[1] ۱۹۹۵ به نقل از کافمن و هرمن، ۱۹۹۲ در حسینی و بازرگان). پیترسون[2] (۱۹۷۱) پیشنهاداتی را برای استفاده از اهداف سازمانی ارائه نموده است. فرایند تعیین هدف های سازمانی، دارای دو محصول نهایی شامل: شناسایی اهداف و ایجاد اولویت در میان اهداف می باشد. وی اشاره می کند مسئولیت تعیین و تنظیم هدف با رئیس دانشگاه است. البته برخی از سطوح توافق شده از طریق یک فرایند دموکراتیک و مشارکتی پذیرفته می شود. وی همچنین به نقش دانشجویان، هیئت امنا، مدیریت سیستم اطلاعاتی دانشگاه در تعیین اهداف نیز اشاره می کند. با این وجود اذعان دارد که هراندازه مکانیسم تعیین هدف خاص (به این شکل) به تصویب برسد این احتمال وجود دارد که مسئولیت های حرکت پروسه، خروج ازهر اتهام، ومقابله با مسئله خودمختاری، برعهده مدیر ارشد دانشگاه می باشد.

یک هدف سودمند حاوی مشخصاتی است که آن را نشانگرهای عملکردی می نامند. این نشانگرها انتخاب، اجرا و ارزیابی فعالیت های آموزشی را مشخص می کند. هدف، بیانگر نتایجی است که انتظار می رود به دست آید و دربرگیرنده وسایل، روش ها و توافق ها نیست. هدف ها باید دربرگیرنده دامنه ای از سه نوع نتیجه (محصول، برونداد، و پیامد ) باشند و با مقیاس های فاصله ای یا نسبی، قابل اندازه گیری باشند (حسینی و بازرگان،۱۳۸۸ص ۱۳۷).

سه شکل از مطالعات میان رشته ای بر اساس اهداف پیگیری شده و چارچوب مورد مراجعه، استخراج می گردد:

۱- مطالعات میان رشته ای رابطه ای: این شکل از مطالعات میان رشته ای بیانگر نخستین مرحله پس از همپوشانی چند رشته ای است. این روش عبارت از مبادرت به نخستین برقراری ارتباط بین رشته های علمی با هدف "تدارک و ایجاد یک شبکه مفهومی" است. با این توضیح که شبکه مفهومی، از طریق برقراری ارتباط بین مفاهیم راهنما، بدون اصلاح و تغییر در رشته های علمی ای که جهت حمایت از این رویکرد مورد بهره برداری قرار گرفته اند شکل می گیرد. (با توجه به گونه شناسی نویسنده کتاب آموزش دانشگاهی و مطالعات میان رشته ای در گفتار هفتم (رویکرد دایره المعارفی و رویکرد کشفی) دو گونه متفاوت از دانش تلفیقی بر اساس مطالعات میان رشته ای رابطه ای می باشد. با این توضیح که رویکرد دایره المعارفی، در واقع چندرشته ای گرایی است که خود را محدود به واکاوی یک قلمرو (موضوع) مطالعاتی می کند به شکلی که فهرستی از توضیحات مختلف رشته ای را با ساختار موزاییکی ارائه می دهد. اما رویکرد کشفی متضمن نوعی تعیین محدوده

[1] Kells & Stenquist
[2] Richard E. Peterson

[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]

در داخل قلمروی مطالعاتی است و در صدد درک و فهم یک موضوع از رهگذر برقراری پیوندهایی بین رهاوردهای رشته های علمی از جمله چند معنایی مفاهیم، وام گیری و استقراض های روش شناختی و غیره است. رویکرد کشفی ساختار رشته های پایه را تغییر نمی دهد و در نهایت امکان آن را فراهم می کند که در بین رشته ها انسجام و پیوند مفهومی انتزاع و استخراج شود.)

۲- مطالعات میان رشته ای ابزاری: این شکل از مطالعات میان رشته ای با تقارب و نزدیکی رشته های علمی با هدف "حل یک مشکل" تطابق و سازگاری دارد. این روش از این لحاظ ابزاری نامیده می شود که رشته های علمی خود را در خدمت حل یک مشکل قرار می دهند. ( با توجه به اسم وصفی مطالعات میان رشته ای ابزاری، این رویکرد فرصت ارائه چارچوبی عملیاتی برای حل یک مشکل را فراهم می آورد.)

۳- مطالعات میان رشته ای ساختاری: این نوع از مطالعات میان رشته ای بیانگر اصلاح و تحول مفهومی و نظری است. این شکل از مطالعات میان رشته ای سخت گیرتر از سایر روش هاست زیرا متضمن اصلاح چارچوب های روشی است که در دو شکل دیگر مطالعات میان رشته ای غیر قابل تغییر باقی مانده است. این روش به یک چارچوب ترکیبی منسجم می انجامد که متضمن یک استدلال غنی و پرمغزتر از دو نوع دیگر است چرا که نوعی تغییر و تحول مرجع مفهومی و نظری را در آن شاهدیم به نحوی که پیامد آن اصلاح رشته های علمی است که از این رهگذر ظهور و بروز یافته اند (رژکوله ۱۳۸۸ص۵۱-۵۴).

مسئله اهداف آموزشی میان رشته ای نشانگر آن است که آموزش میان رشته ای نمی تواند خود را به اصلاحات در واحدهای درسی دانشگاهی محدود سازد بلکه همچنین متضمن نوعی ژرفانگری درباره آموزش و فراگیری است و نوعی امعان نظر درباره این پرسش را ایجاب می کند که بهترین شرایط برای تضمین یادگیری معلومات پایدار و قابل انتقال چیست؟ تاریخ پروژه های آموزش میان رشته ای همچنین بر اساس تحول نظریه های یادگیری قابل توضیح است( رژکوله ۱۳۸۸ص ۷۴).

### ۲- محتوا

دومین عنصر از عناصر برنامه درسی که در این پژوهش بدان پرداخته می شود، محتوا می باشد. منظور از محتوا یک ماده درسی عبارت از دانش سازمان یافته و اندوخته شده، اصطلاحات، اطلاعات، واقعیات، حقایق، قوانین، اصول، روش ها، مفاهیم، تعمیم ها، پدیده ها و مسائل مربوط به همان ماده درسی (مکتوب یا شفاهی) است (قورچیان،۱۳۷۴). برنامه درسی میان رشته ای بر دو گونه ی مبتنی بر مضامین دانشی و مبنتنی بر فرایندی (محتوا مدار و فرایند مدار) تقسیم می شود. برنامه درسی میان رشته ای، که در آن رشته های مختلف حول محور یک مرکز سازمان دهی مشترک اعم از یک مفهوم، موضوع، مسئله، یا مضمون تنظیم می شود، برنامه درسی میان رشته ای محتوا مدار یا محتوا محور خوانده می شود. در این شیوه، تلفیق، حول محور مضامین

[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]

دانشی است (احمدی،۱۳۸۸ص ۱۱۲). تمامی الگوهای تدریس میان رشته ای به واسطه نزدیکی و تقارب به یکدیگر به محتویات به اصطلاح «اصیل» ارزش می گذارند. با توجه به اینکه مشکلات واقعی غیر رشته ای هستند، رشته های علمی تنها در صورتی معنادار هستند که با یکدیگر تقارب و نزدیکی بیابند و این اصل (تقارب) امکان آن را فراهم می آورد که یادگیری های آگاهی بخش و دلالت گر را استخراج و انتزاع کنند. در واقع، رشته ای کردن دانش ها به نیازمربوط به طبقه بندی و هموارسازی یا ساده سازی پیچیدگی واقعیت پاسخ می گوید. استدلال ناگل[1] (1996) بر این واقعیت تأکید می ورزد که اقدام مزبور در خصوص ساده سازی واقعیت صرفاً در صورتی مطلوب است که رشته های علمی واقعیت را بهتر درک و فهم نمایند و احاطه بر دانش های رشته ای، امکان تفسیر پدیده های پیچیده غیر رشته ای را فراهم آورد. تدریس ناب عبارت از آن است که استاد با فراگیران در تجزیه و تحلیل یک مسئله، در احاطه و اشراف بر واحدهای درسی متروک و فراموش شده و در شکل دهی مجدد به تدوین و تنظیم مجموعه دروس دانشگاهی همراهی نماید (رژکوله ۱۳۸۸ص۱۴۶). چالشی که در رابطه با محتوای برنامه درسی میان رشته ای وجود دارد انتخاب «مضامین ارزشمند» به عنوان مرکز سازمان دهنده محتوای برنامه درسی میان رشته ای است. پرکینز معیارهایی را برای گزینش مضمونی ارزشمند ارائه می کند؛ از جمله اینکه هر مضمون ارزشمند، تقریباً **در بیشتر** حوزه های درسی کاربرد دارد و طیف وسیعی از حوزه های موضوعی را در بر می گیرد. به عبارت دیگر، **یک مضمون جامع و دربرگیرنده** است. به طور مثال، مضمون «تغییر»، مفهوم و موضوعی است که در بیشتر حوزه ها، از جمله در فیزیک، شیمی، ریاضی، زیست شناسی، تاریخ، جغرافیا، و ادبیات مطرح است. به عنوان معیاردیگر، هر مضمون خوب، شباهت ها و تضادهای میان رشته های علمی و حوزه های مختلف دانش را آشکار می کند. معیار دیگر هر مضمون ارزشمند این است که برای مخاطبان خود، برای معلمان و فراگیران، **دارای جذابیت** است. زیرا آنان را به طور عمیق تر به سمت موضوع درسی ترغیب می کند و کنجکاوی و پرسشگری آنان را بر می انگیزد (احمدی،۱۳۸۸ص ۱۱۲).

از جمله خطرات دیگری که در مرحله فراهم کردن محتوا و طراحی برنامه درسی تلفیقی، از جمله میان رشته ای وجود دارد، گرایش افراطی طرفداران تلفیق نسبت به این رویکرد است. به شکلی که تلفیق متکلفانه و تصنعی صورت بگیرد. بدین معنی که موضوعات و مطالبی که از دیدگاه دیسیپلینی ارزش و اهمیت آموزشی و تربیتی ندارد، صرفاً، به دلیل آنکه با موضوع بحث ارتباط دارد، در محتوای برنامه درسی گنجانده شود. نتیجه

[1] Nagel

[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]

این کار، بی اعتبار بودن و فاقد اهمیت بودن محتوا از منظر درون رشته ای است که مباحث خاص رشته ای را به متخصص آن رشته تحمیل می کند و با استاندارد های آموزشی در آن رشته خاص متناسب و سازگار نیست (احمدی،۱۳۸۸ص ۱۱۳). غایت آموزش علمی احیاء شده عبارت از انتقال نقشه شناخت و بیان روش قابل اتکاء برای ارائه تدریس یا هدایت آموزش به جای اهتمام به محتوای آن است زیرا باید پذیرفت که پودمان دانش هرگز نمی تواند کاملاً و تماماً مورد احاطه و اشراف قرار گیرد. آموزش در این صورت بیانگر مسیری است که در کانون گستره معلومات قرار دارد. کالوالوسکی (1979, P .226) به نقل از رژکوله بیان می کند" ... دانش به عنوان موضوع یادگیری و کاوش انسانی قلمداد می شود، یک موضوع دارای معنای تا حدودی مبهم که در خارج از خود ما و نگرانی های زنده ما قرار دارد". وی منتقدانه تعاریف سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OCDE) را متضمن پیش فرض های عینی گرایانه ای می داند که بر ماهیت هستی شناختی دانسته ها و شناخت استوار است. وی نشان می دهد که این موضع نوعی آموزش را ایجاب می کند که آن نیز عینی گرایانه است و خواستار آن است که فراگیر باید به دانش های هستی شناختی دسترسی یابد و مدرّس حرفه ای باید از ساز و کارهای قطعی و خطاناپذیر برخوردار باشد تا همسانی شناخت ها را تسهیل کند. از نظر کالوالوسکی، رویکرد تدریس میان رشته ای، به عنوان مکمل تدریس رشته ای، تمایل به آن دارد که این کژ راهه را باز تولید کند: محور کار معطوف به مضامین و محتویاتی است که باید انتقال داده شود و مورد احاطه و اشراف قرار گیرد نه اینکه بر فرایندهایی متمرکز گردد که برای دسترسی به شناخت فعال شده اند. از آن چنین استنتاج می شود که شناخت به موجودیت های ساکن و غیر متحرک خلاصه می شود به گونه ای که دانشجویان به عنوان مصرف کننده منفعل در قبال چنین موضوع انفعالی قلمداد می شوند و استادان یا مدرّسان دانشگاه ها به عنوان امانتداران شناخت باقی مانده اند. چنین برداشتی به ناچار متضمن تبدیل شناخت از موضوع ذهنی به عینی است. کالوالوسکی آشکار می سازد که بر اساس جایگاه داده شده به شناخت، نظریه های یادگیری می تواند ذات گرایانه (مبتنی بر علم حضوری و شهودی)، موروثی، تجربه گرایانه و یا سازه گرایانه باشند. وی به سهم خود طرفدار دیدگاه سازه گرایانه شناخت است. او ابراز یأس می کند که اندیشه حاکم در تدریس میان رشته ای بر کمک به غنابخشی به محتوا و نه بهبود فرایند یادگیری استوار است. از نظر کالوالوسکی، تدریس میان رشته ای بیانگر یک ابتکار است، در صورتی که، از منظر هستی شناختی، از شناخت ها معلومات صرفنظر کند و اقدام آموزشی مبتنی بر انتقال ساده مطالب و یادگیری مواد درسی از قبل تهیه شده را به کناری نهد. در این صورت، دیگر شناخت بر مبنای موجودیت های مطلق ادراک نمی شود بلکه به مثابه نتیجه یک هم سازه یا یک اندرکنش میان شناسا و شناسه بر اساس دیدگاه های مطرح شده از سوی پیاژه قلمداد می گردد. این دیدگاه سازه گرایانه از شناخت که توسط پیاژه تبیین و تدوین شده است غالباً به عنوان پس زمینه یا جنبه پنهان آموزش

[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]

میان رشته ای ظاهر می شود و متضمن نظریه ای مناسب برای یادگیری است. اگر شناخت ساخته شود، آموزش از این مسئولیت برخوردار است که بر فرایند تولید شناخت نظارت کند و شرایط آموزشی را پیشنهاد دهد که این فرایند را هموار می سازند. (رژکوله ۱۳۸۸ص ۱۰۵).

علاوه بر تلفیق محتوا، فرایندها و مهارت ها نیز در برنامه درسی تلفیق می شود. در برنامه درسی میان رشته ای فرایند مدار، مرکز سازمان دهی برنامه درسی یک فرایند یا یک مهارت است. جی کوبز بیان می کند که تلفیق فرایند محور، رویکردی ماهیتاً روش کاری است که فراگیران را قادر می کند تا مهارت ها و راهبردهای عمومی را به دست آورند تا به آنها در فهم موقعیت ها و حل مسائل کمک کند (جی کوبز،۱۹۸۹ص ۷۸). به طور نمونه نوعی از تلفیق فرایند، کاربرد هنرهای زبانی در آموزش است. در این نوع، استفاده هماهنگ از مهارت های زبانی، خواندن، نوشتن، گوش دادن، صحبت کردن، و فکر کردن در یک واحد درسی میان رشته ای آموزش داده می شود. در این رویکرد، یادگیرندگان می آموزند که مهارت های سطح بالا، کاربرد عام و غیر رشته ای دارند و می توانند در خارج از کلاس درس به کار رود. در برنامه درسی، باید به هر دو نوع تلفیق محتوا مدار و فرایند مدار توجه کرد (احمدی ۱۳۸۸ص ۱۱۸).

## ۲. راهبردهای یاددهی و یادگیری

استفاده از مواد برنامه درسی و فناوری جدید، به کار بردن راهبردهای جدید تدریس و تشخیص دشواری های یادگیری همه از جنبه هایی از مؤلفه های اجرا را تشکیل می دهند.

از آنجا که مهمترین شاخصه و رویکرد در یاددهی- یادگیری میان رشته ای اصل تلفیق رشته ها می باشد، پژوهش به این نتیجه دست یافته است که اصل تلفیق رشته ها، اولین و مهمترین اصل راهبردی در فرایند یاددهی- یادگیری میان رشته ای می باشد. در واقع این اصل به سه شکل قابل اجراست. ۱) تلفیق درون رشته ای ۲) تلفیق بین رشته ای ۳) تلفیق فرارشته ای. هر کدام از این شکل ها شامل زیر شاخه های مربوط به خود می باشند (خورسندی،۱۳۸۸ص ۱۱۸) که پرداختن بدانها در این مجال نمی گنجد.

آنچه مهم است اینکه بررسی ادبیات آموزش میان رشته ای، در رابطه با راهبردهای یاددهی- یادگیری،سه الگوی عمده تعلیمی را برای یادگیری آشکار می سازد:

۱- آموزش از طریق پروژه

۲- روش تدریس از طریق طرح سئوالات

۳- یادگیری از طریق حل مشکلات

[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]

**آموزش از طریق پروژه** که توسط ژونائرت[1] (۱۹۹۳) مطرح شده است، بر چهار مرحله استوار است: انتخاب پروژه، برنامه ریزی کار، تحقق پروژه و ارزیابی پروژه. نقش مهم استاد، همراهی پروژه و خواستار بودن اندرکنش های بین فراگیران است. این خط مشی اغلب اوقات به تولید دانشی می انجامد که نتیجه فعالیت جمعی است و بیانگر سنتز یا نتیجه پروژه یعنی دانشی ترکیبی و منسجم است. این مدل الگوی سازماندهی یادگیری را ارائه می دهد که بر کار جمعی و کار فردی برای تولید یک محصول در معنای عام کلمه استوار است. تحقق پروژه مسلماً به مثابه فرصتی مناسب برای تجمیع آگاهی ها و تمرکز بخشیدن به دانش هایی است که قبلاً کسب شده است و نیز زمینه ای برای انتقال و گذار آنها به شرایط جدید قلمداد می شود (رژ کوله، ترجمه دهشیری، ۱۳۸۸ص ۱۵۶).

دومین مدل تعلیمی، یعنی **روش تدریس از طریق طرح سؤالات**، به گونه ای عمده به منظور تدریس موضوعی پردازش شده است (مارتینلو و کوک[2] (۱۹۹۴) به نقل از رژکوله). یادگیری های دانشجویان از طریق کشف و واکاوی موضوع میان رشته ای بر اساس سؤالاتی هدایت می شوند که پیشاپیش تهیه و چارچوب بندی شده اند. در وهله نخست، فهرستی از سؤالات تهیه می شود و پرسش ها بر اساس رشته های مورد اجماع و استناد، پردازش می شوند. در وهله دوم، به منظور ورود به خط مشی میان رشته ای، در معنای صحیح کلمه، سؤالات از منظر غیر رشته ای مطرح می شوند؛ به عنوان مثال، پرسش ها به شکل در خواست حرفه ای و شغلی ارائه می گردند. مطالعات میان رشته ای مربوط به دسته نخست سئوالات، از منظر مارتینلو و کوک منجر به چکش خوردن موضوع و هموار شدن بحث می شود به گونه ای که معلومات مختلف رشته ای که قبلاً کسب شده اند در این زمینه ادغام و گرد هم جمع می شوند. سپس این مطالعات منجر به جهت گیری جدیدی می شود که این بار با تنظیم سؤالات غیر رشته ای صورت می پذیرد. این گام در برش زمانی دومین مرحله به شمار می آید که در آن تولید سازه واقعی میان رشته ای آغاز می شود. این شیوه مبتنی بر پرسش گری متوالی، پیش از شیوه استقرایی تولید سازه شناخت و دانش رخ می دهد. پرسشگری و شبکه سازی[3] یک کل را تشکیل می دهند و در یک کار موضوعی، ساختار و چارچوب لازم را به روند یادگیری می دهند (همان، ۱۳۸۸ص ۱۵۸). " مسائل " از محیط های آشفته و نامطمئن نشأت می گیرند، مسائل پیچیده نوعاً ارزشی، نامحدود و آزاد حدود، چند بعدی، مبهم و پویا هستند. این مسائل «پیچیده» و «غیرقابل کنترل» هستند؛ آنها در برابر کنترل، محدود

[1] Jonnaert
[2] Martinello & Cook
[3] Questioning and Webbing

[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]

شدن و یا مدیریت به وسیله رهیافت های کلاسیک تحلیل مسئله مقاومت می کنند. در نتیجه، هنر یک متخصص در حال تبدیل شدن به هنر مدیریت پیچیدگی است. تحلیل میان رشته ای یک عنصر اکتشافی/پژوهشی در تحلیل مسائل مربوط ارائه می کند که باعث افزایش گزینه های پاسخ می شود. (جفری و دیگران،۲۰۰۰؛ کاتون و دیگران،۲۰۰۰ در کلاین،۱۳۸۷ص ۲۱۰-۲۱۱).

یادگیری از طریق حل مشکل، مدل آموزشی است که اغلب اوقات در مورد آموزش میان رشته ای از آن یاد می شود. تجزیه و تحلیل مشکل اقتضای یکپارچه کردن توانمندی ها ی متعدد شناختی و غیرشناختی را دارد و حل « وضعیت- مشکل» موجب هدایت همزمان یادگیری ها و کار فراگیران می شود. اغلب آموزش هایی که از طریق یادگیری از طریق حل مشکل الهام گرفته اند، توصیه می کنند که کار مربوط به تحلیل مشکل و حل آن از طریق تشکیل گروه های کوچک صورت پذیرد. با استناد به نظریه های ویگوتسکی[1] درباره یادگیری، موقعیت جمعی به مثابه عنصری مؤثر در تولید شناخت قلمداد می شود (رژ کوله، ترجمه دهشیری، ۱۳۸۸: ۱۵۹).اما مشکل متعلق به کیست؟ ناگل(۱۹۹۶) می گوید: « دانشجویان به ما یاد داده اند که درگیر کردن آنان در مراحل آغازین شناسایی و انتخاب یک مشکل در جهان واقعی از اهمیت برخوردار است در صورتی که خواهان آن باشیم که آنان مشکل را به عنوان مشکل «خود» در نظر بگیرند تا نسبت به حل آن اقدام کنند». ناگل که بر این رویکرد اصرار زیادی دارد توصیه می کند که دانشجویان از مراحل آغازین در انتخاب و تنظیم مشکل، مشارکت داده شوند(رژ کوله، ترجمه دهشیری، ۱۳۸۸ص ۱۶۲). چنین استنباط می شود از آنجا که در واقع روش حل مشکل، خود، متضمن پژوهشگری در حل یک مسئله یا مشکل است، می توان **پژوهش محوری و مسئله محوری** را به عنوان دو اصل راهبردی در آموزش های میان رشته ای برشمرد.

چالشی که در این رابطه وجود دارد این است که، افرادی که خود تجربه فعالیت میان رشته ای دارند به ندرت در هیئت های تصمیم گیرنده در مورد موضوعات تحقیقاتی حضور دارند. از این نظر، نوعی محافظه کاری در این شوراها دیده می شود. فعالیت آکادمیک به طور سنتی در حیطه محدود رشته تعریف شده است و از این رو کسانی که در مورد موضوعات تحقیق تصمیم گیری می کنند تجربه میان رشته ای قابل اتکای ناچیزی دارند. بنابراین، شاید این نظریه که موضوعات ارائه شده از قاعده مندی لازم برخوردار نیستند، تنها ناشی از محافظه کاری و بی تجربه گی تصمیم گیرندگان باشد. تأمین کنندگان مالی طرح ها باید همواره به دنبال افرادی باشند که از سابقه و دانش میان رشته ای برخوردار هستند (رولاند، ترجمه کرمی ۱۳۸۷ص ۲۵).

برای مبارزه با این مانع، مدیریت دپارتمان ها در بسیاری از دانشگاه ها ودانشکده ها قبل از فعالیت های میان

[1] Vytgosky

[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]

رشته ای برای استادان و مدرسان خود، دوره های آموزشی بازآموزی و کارگاه های تخصصی می گذارند، لیکن *اکثر برگزارکنندگان چنین دوره های نیز کنشگران* تجربی هستند و تخصص حرفه ای میان رشته ای ندارند(وینبرگ و گراسمن[1]،۲۰۰۰ص۴۵ و خورسندی،۱۳۸۷ص ۴۱۴). یکی از آسیب های مذکور این است که به رغم اینکه دوره ها و برنامه های میان رشته ای برای اکثریت کنشگران اصلی یعنی فراگیران، مدیریت ها، مدرسان، طراحان و حتی جامعه محلی، سهامداران و ذی نفعان به منزله یک فرصت، امکان و امتیاز تلقی می شود، به دلیل سختی کار برای پاره ای از کنشگران و مخاطبان، به ویژه مدرسان و مجریان، همیشه خوشایند نیست. بنابراین، فعالیت های میان رشته ای در موقعیت ها و سطوح مختلف، به طور بالقوه با چالش هایی مواجه هستند که عمده این چالش هاحرفه ای می باشند و به مهارت ها، تجربه ها و گرایش های حرفه ای مربوط می شوند. از سوی دیگر، همان گونه که فارست و دیگران (۱۳۸۷ به نقل از خورسندی،۱۳۸۷ص ۴۱۴) نشان داده اند، بسیاری از پژوهشگران و مجریان دوره ها و برنامه های میان رشته ای ، فعالیت های میان رشته ای را به وظایف سنتی تر خود اضافه کرده اند، نه اینکه یکی را به جای دیگری نشانده باشند و یا به تخصص در حوزه میان رشته ای رسیده باشند.

## میان رشته ای محصول کار گروهی

مطالعات میان رشته ای کانون تلاقی رشته های علمی به شمار می آیند. این مهم از طریق تشکیل یک گروه کاری امکانپذیر است که نمایندگان رشته های علمی مورد تقاضا را گرد هم آورد. ( رژ کوله، ترجمه دهشیری،۱۳۸۸ص ۳۴). وود و گری[2] (۱۹۹۱ص ۱۴۰، به نقل از کزار[3])طی تجزیه و تحلیل جامع تعاریف کار گروهی سازمانی، تعریف ذیل را به دست داده اند: «روندی که طی آن افراد ذی نفع مستقل از حوزه ای خاص، در جریان همکاری متقابل، از نقش ها، قواعد و ساختارهای مشترک به سیاقی تبعیت می کنند که اساس آن در خصوص مسائل مربوط به حوزه مورد نظر وارد عمل شده یا تصمیم گیری نمایند». در میان منابع مربوط به کارهای گروهی درون سازمانی محدودتر با محوریت خاص جریان ها و الگوهایی که می کوشند کار گروهی را توسعه دهند، مطالعاتی صورت پذیرفته است؛ مواردی که کزار بدان اشاره نموده عبارتند از: مطالعاتی چون ساختار و پویایی گروه ها (بنسیمون و نیومن[4]، ۱۹۹۳؛ دنیسون، هارت و کاهن[5]،۱۹۹۶؛ هلند، گاستون و

[1] Winebeurg & Grossman
[2] Wood & Gray
[3] Adrianna Kezar
[4] Bensimon, E. M., Neuman, A.
[5] Denison, D., Hart, S., & Kahn, J.

[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]

گومز،۲۰۰۰)؛ طراحی وظایف و مسئولیت ها (دنیسون، هارت و کاهن،۱۹۹۶؛ هلند، گاستون و گومز،۲۰۰۰) و نگرش ها و باورهای لازم برای کار گروهی (بارینگر وهریسون[1]،۲۰۰۰؛ لیدتکا[2]،۱۹۹۶؛ یوسوولد و اسنو،۱۹۸۹). این مطالعات ضرورت انتخاب دقیق اعضای گروه را مشخص می سازد تا بدین ترتیب اطمینان حاصل شود که کار گروهی می تواند پاسخگو باشد و با بالا رفتن میزان اعتماد در بین اعضای گروه، آنها می توانند در تیم هایی کاملاً کارکردی جایگاه خود را بیابند، اهمیت اهداف واضح و روشن تیمی آشکار شود و فردفرد اعضای تیم با گشادگی به استقبال یادگیری بروند و برای برنامه ریزی بهتر کارهای گروهی به یاری مدیریت بشتابند. به این ترتیب موفقیت خود را تضمین نمایند و آن را با اهداف سازمان همسو سازند (کزار،ترجمه آسیایی،۱۳۸۷ص ۵۹۴). پاداش ها نیز در ایجاد کار گروهی سهم بسزایی دارند. به ویژه، پاداش هایی چون تغییر در شرایط ترفیع و موقعیت شغلی، مشوق ها، و ارائه قابل مشاهده پاداش های درونی به واسطه ایجاد تجارب مشارکتی "خوب" از مهمترین عوامل (موفقیت) به حساب می آیند. رشته ها و واحدها نیز، بسته به اینکه چقدر مشوق ها جذب کننده باشند، متناسب با افراد متغیرند (کزار، ترجمه آسیایی،۱۳۸۷ص ۶۲۳). بارمارک و والن[73] (1986، به نقل از رژ کوله) استدلال می کنند که هر تولید میان رشته ای محصول نوعی تعامل بین عوامل شناختی، سطح سازماندهی دانایی ها و عوامل اجتماعی است که ویژگی های روانشناختی و اجتماعی و نیز مشکلات ساماندهی را دربرمی گیرد. آنان این نکته را ملحوظ قرار می دهند که مبادلات اندکی بین تحقیقات وجود دارد و بدینسان، سخن از همکاری غیررسمی به میان می آورند. فقدان اندرکنش میان پژوهش ها به دشواری تغییر پارادایم کاری نسبت داده شده است. سوانسون[8] (1986،به نقل از رژ کوله) تصریح می کند که تحقق اصل همگرایی رشته ای نیازمند انطباق و سازواری پارادایمی است که به بازنگری و تنظیم دوباره مسئله اصلی پژوهش بستگی دارد. در زمینه پژوهش میان رشته ای، اصل ادغام بین رشته های علمی با این مشکل روبرو می شود که یک پارادایم رشته ای متروک شود یا از قوم مداری رشته ای عدول گردد در حالی که اصل همکاری، سئوالات زیادی را درباره ماهیت تبادلات و پویش درونی در یک گروه متشکل از نمایندگان رشته های مختلف بر می انگیزد. بدین ترتیب، به دلایلی که به استیلای رشته های علمی هم در نقشه شناسی دانایی ها و هم در روش های مدیریت کار گروهی، کار حول اصول میان رشته ای امری آشکار و بدیهی محسوب نمی شود (رژ کوله، ترجمه دهشیری،۱۳۸۸ص ۳۵-۳۶).

---

[1] Barringer, B. R., & Harrison,. J. S.
[2] Lidtka, J. M.
[7] Barmark & Wallen
[8] Swanson

[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]

مطالعاتی چون ساختار و پویایی گروه ها؛ طراحی وظایف و مسئولیت ها؛ نگرش ها و باورهای لازم برای کار گروهی معیارهای انتخاب دقیق اعضای گروه محسوب می شوند (کزار، ترجمه آسیایی، ۱۳۸۷ص ۵۹۴). مطالعات نشان می دهد کار گروهی بر بهبود عملکرد دانشجویان در مواردی همچون میانگین نمره کلاسی، میزان پشتکار، برون داد آموزشی مثل توانایی حل مسئله) مؤثر بوده است (کزار، ترجمه آسیایی، ۱۳۸۷ص ۵۸۸). با این توضیح اصل سوم در راهبرد یاددهی–یادگیری میان رشته ای، اصل کار گروهی است.

در رابطه موجود بین سازماندهی کار با سازماندهی معلومات ممکن است یک طرف غالب و طرف دیگر مغلوب واقع شود، به گونه ای که به گفته رژ کوله، پروژه میان رشته ای بدون برخورداری از چارچوب مرجع مشترک برای تحکیم گروه، در کارکردی فاقد محتوای منسجم گرفتار آید. در بهترین حالت وقتی چارچوب مرجع مشترکی تدارک دیده می شود که معلومات متکی به رشته های علمی، یکدیگر را همپوشانی کنند (رژکوله، ترجمه دهشیری۱۳۸۸ص ۵۰–۵۴). بنابراین، اصل چهارم، اصل همپوشانی در روابط کاری تعیین می شود. چالش های متعددی در مورد راهبردهای یاددهی– یادگیری مطرح است، ۱) از جمله مشکل تمایل قطبی که خطری جدی برای حیات برنامه درسی میان رشته ای محسوب می شود (جی کوبز، به نقل از احمدی،۱۳۸۸ص ۱۱۴). ۲) چالش های حرفه ای، از جمله این که پژوهشگران و مجریان برنامه های میان رشته ای، بدون تخصص میان رشته ای آن را به وظایف سنتی تر خود اضافه کرده اند (فارست و همکاران، به نقل از خورسندی،۱۳۸۸ص ۴۱۴). ۳) تعارضات ناشی از هم سنخ نبودن متخصصان و کنشگران یک برنامه و یا همسطح نبودن پژوهشگران در پروژه میان رشته ای. ۴) ارزش گذاری فرهنگی و اهداف جمعی متفاوت یا بیگانه میان دانشمندان رشته های مختلف (بوردیو،۲۰۰۰، به نقل از ماتون و همکاران، ترجمه علوی پور،۱۳۸۷ص ۳۲۸). ۵) افزایش نیاز به تصدی واحدهای دپارتمانی در سطح آموزش عالی ۶) عدم وجود مؤسسات (خاصی) به منظور حمایت از شیوه های یادگیری گروهی، پژوهش میان رشته ای (بیرن باوم،۱۹۹۱، به نقل از کزار، ترجمه آسیایی،۱۳۸۸ص ۵۹۱–۵۹۲). ۷) تفاوت های فرهنگی در امور دانشجویی و دانشگاهی به لحاظ سیاق های فردی و فرضیات رقیب بر سر چگونگی یادگیری مؤثر (کزار، ترجمه آسیایی،۱۳۸۸ص ۵۹۲–۵۹۱). ۸) برخورداری نظام های مسئول و پاسخگو از قدرت تشخیص فردی به جای تشخیص و صلاحیت تیمی (کزار، ترجمه آسیایی،۱۳۸۸ص 589–۶۰۰). چالش های مهم دیگری که در رابطه با تیم های میان رشته ای مطرح می شود این است که عبور از فاصله های فرهنگی موجود میان دو یا چند رشته، همزمان با فاصله میان دانشگاه و بخش های اجتماع، دردسرها و پیچیدگی های خاص خودش را دارد. مشکلات ارتباطی چون زبان و معنا، اولویت بندی جهت گیری های پژوهشی و عملی متنوع و مسئله داشتن زمان کافی برای ایجاد روابط کاری مطلوب و گذار از تعارضات اجتناب ناپذیر میان شرکایی که در «زیست جهان» های مختلفی

[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]

زندگی می کنند، همگی فراروی کار میان رشته ای – میان بخشی، خودنمایی می کنند. (بوردیو،۲۰۰۰ به نقل از ماتون و همکاران[1] ترجمه علوی پور، ۱۳۸۷ص ۳۲۸). درخصوص ارتباطات و تعاملات انسانی همواره نظریات مختلفی از سوی اندیشمندان مطرح بوده است. یورگن هابرماس[2]، فیلسوف اجتماعی و سیاسی آلمانی یکی از چهره های برجسته تفکر در قرن حاضر محسوب می شود که در راستای تعاملات انسانی مفهوم عقلانیت و کنش ارتباطی را مطرح می کند. به نظر می رسد این بخش از اندیشه های وی در جهت بهبود روابط تیم های میان رشته ای مورد تأمل باشد. به بیان هابرماس کنش ارتباطی، نوعی کنش اجتماعی معطوف به حصول تفاهم می‌باشد که بر مبنای این نظریه، کنش‌گران برای رسیدن به یک درک مشترک از طریق استدلال، وفاق و همکاری با یکدیگر ارتباط متقابل برقرار می‌کنند (مهدوی ،۱۳۸۵). هابرماس با خلق و بسط نظریه کنش ارتباطی درصدد احیای حوزه های عمومی است. مباحثه (گفت وگو) عقلانی فارغ از سلطه و آسیب های زبان شناختی و وفاق و اجماع دقیقاً همان نوع محلی است که مناسب حوزه عمومی است. به نظر هابرماس نظریه کنش ارتباطی می تواند به عنوان مبنای اصول کلی بیان به کار برده شود. در کنش ارتباطی فرد عامل برای به دست آوردن تفاهم و توافق هیچ سلاحی جز استدلال منطقی و قانع کننده ندارد، انسان ها آزادتر و آسوده تر می توانند بدون دغدغه مستقیم و بلاواسطه مشکلات ضروری مادی، در یک فرآیند تبادل نظر به توافق و همبستگی دست یابند. هدف این نوع کنش اجتماعی، شناخت همگانی و پذیرش حقایق واحد است. این حوزه در واقع یک آرمان اجتماعی است. جواب ها از پیش آماده نیست بلکه افراد با تبادل نظر و نقادی خود راه هایی را برمی گزینند. در کنش ارتباطی، شرکت کنندگان بر همکاری خود می افزایند و دیگر محاسبات خشک ریاضی وار و فشار سنت های از پیش موجود در میان نیست بلکه افراد با گفت وگو سعی دارند راه هایی برای توافق برگزینند. این کنش در ذات خود رهایی بخش است چرا که با خود کنش های متعالی را همراه دارد. هابرماس معتقد به دفاع همه جانبه از توان بالقوه رهایی بخش عقل در مبارزه مستمر برای تحقق آزادی بود، عقلانیت ارتباطی با خود نشانه هایی به همراه دارد که طی آن مشارکت کنندگان مختلف بر نقطه نظرات صرفاً ذهنی خود غلبه کرده و به یمن دوطرفه و متقابل بودن عقیده ای عقلانی، در خصوص وحدت دنیای عینی و بین الاذهانیت خود اطمینان خاطر حاصل کنند. بنابراین کنش ارتباطی با ایجاد زمینه فهم گذشته تاریخی و با تامین ارتباط میان فرهنگ ها و گروه های عصر حاضر در برقراری وفاق و اجماع نقشی اساسی دارد. در واقع به نظر هابرماس هسته وجودی و اصلی عقلانیت ارتباطی، اختیاری و سبب نوعی وحدت و اجماع در گفت وگوی

[1] Kenneth I. Maton – Douglas D. Perkins – Susan Saegert – Swampscott
[2] Jurgen Habermas

[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]

دوطرفه است. انسان ها با شرکت در یک مباحثه است که از دیدگاه های هم آگاهی می یابند، مباحثات تضمین کننده مشارکت برابر و آزاد ، برای جست وجوی جمعی حقیقت است ( هابرماس، ترجمه پولادی۱۳۸۴ص۳۸۹). البته افراد تفاسیر متفاوتی درباره پدیده های مختلف دارند. ترکیب نظریات و ایجاد توافق عام درباره نظریه ای جدید در میان متخصصان رشته های مختلف، کاری بس دشوار، اما عملی است(آراسته،۱۳۸۸ص ۳۰). به رغم اینکه دوره ها و برنامه های میان رشته ای برای اکثریت کنشگران اصلی – یعنی فراگیران، مدیریت ها، مدرسان، طراحان و حتی جامعه محلی، سهام داران و ذی نفعان – به منزله یک فرصت، امکان و امتیاز تلقی می شود ولی به دلیل سختی کار، برای پاره ای از کنشگران و مخاطبان، به ویژه مدرسان و مجریان، به طور بالقوه، با چالش هایی مواجه است که بیشتر این چالش ها حرفه ای است (خورسندی،۱۳۸۸ص ۹۰). تحقق بخشیدن به یک پروژه میان رشته ای نیازمند نوعی هماهنگی برای دستیابی به اهداف تعیین شده است. تامپسون کلاین (1990) معتقد است که نقش هماهنگ کننده باید به یک دانشمند مشهور با توانمندی های مشخص در رشته علمی خود باز گردد، دانشمندی که حرفه علمی او به واسطه شکاف های رشته ای در معرض مخاطره قرار نگرفته است و قادر است تا بین رشته های علمی پلی برقرار کند مسئولیت هدایت پروژه و به پایان رسانیدن آن به چنین کسی باز می گردد و اوست که عهده دار مسئولیت شناسایی و برآورد نهادی[1] است. (رژ کوله،۱۳۸۸ص ۴۳-۴۴).

## ۳. ارزشیابی

به طور کلی هدف ارزشیابی برنامه درسی آن است که در فرایند تدوین و اجرای برنامه از طریق سنجش نیازها، به قضاوت درباره هدف ها پرداخته و سپس امکان قضاوت منصفانه درباره سایر اجزای تشکیل دهنده برنامه را برای تصمیم گیری جهت بهبودی فراهم آورد(Patton ،1990، به نقل از بازرگان). از جمله شیوه های توصیه شده برای ارزیابی دانش تلفیقی شیوه کارنامه (port folio) است که مشتمل بر جمع آوری تولیدات دانشجو در تمامی مراحل کار است. مانند طرح های اولیه، نخستین نوشته ها، متون نگارش یافته، نوشته های درحال انجام، ایده ها برای متون درسی آینده، مقالات، عکس ها، فیلم ها و مباحثی از این دست. محتوای کارنامه به صورت مشترک توسط استاد و دانشجو تعیین می شود که آنها نیز درباره معیارهای ارزیابی تصمیم می گیرند. علاوه بر کارنامه، می توان به بهره گیری از دفتر ثبت حاشیه ای وقایع روزانه و فرم های ارزیابی نیز توسل جست. فرم های ارزیابی دربرگیرنده چندین ملاک هستند که به گونه ای تقریباً دقیق و سنجیده، انتظارات و خواسته ها را در مقایسه با وضعیت آموزشی تشریح می کنند، بدین معنا که برای هر ملاک، به نمره گذاری

[1] منظور از فضای نهادی، محل استقرار مراکز علمی، آموزشی و پژوهشی است

[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]

میزان پاسخگویی دانشجو به انتظارات و درج میزان مشارکت و تعهد وی در کار مورد نظر مبادرت می گردد. فرم ارزیابی می تواند توسط استاد یا دانشجو (براساس شیوه خود ارزیابی) تکمیل شود. مقاطع مختلف پروژه میان رشته ای می توانند موضوع چنین فرم ارزیابی قرار گیرند که از آن جمله می توان به مشارکت در کار گروهی، نگارش یک متن، ارائه گزارش شفاهی، انجام مصاحبه با فرد بیرونی و غیره اشاره کرد. فرم های ارزیابی غالباً برای ارزیابی توانمندی ها و رفتارهای اجتماعی به کار برده می شوند و بنابراین به اهداف غیرشناختی یک واحد میان رشته ای اشاره دارند. سرانجام، در مورد یک پروژه، رابطه پایان پروژه با نتایج نهایی یا محصول تولید شده می تواند از جایگاه عمده ای در ارزیابی برخوردار شود. اگر پروژه میان رشته ای باید منجر به نمره ای برای نشان دادن کار ارائه شده توسط فراگیر گردد، چودی و لافر[1] (1996، به نقل از رژکوله) پیشنهاد می کنند که از نظام های نمره دهی مرسوم صرفنظر شود چرا که آن را بیش از حد تجریدی و انتزاعی ارزیابی می کنند. آنان ترجیح می دهند که یک نظام نمره دهی تحلیلی و معیاربندی شده پردازش و توسعه یابد. بنابراین می توان تحلیلی و معیاربندی بودن ارزشیابی را به عنوان یک اصل در ارزشیابی میان رشته ای محسوب نمود. این شیوه عبارت از آنست که چندین ملاک و معیار تعریف شوند که می توانند از قبل بین استاد و دانشجو معین و مشخص شوند. این معیارها باید بتوانند به بهترین وجه، کارایی و کارآمدی، کیفیت کار و پیشرفت دانشجو را بر اساس اهداف آموزشی مطرح شده در آغاز مرحله یادگیری تبیین نمایند. برای هر ملاک انتخاب شده، درجه ای با حداقل پنج یا شش سطح تمایز تعیین می شود. سطوح مزبور باید شفاف سازی و عاری از ابهام باشند. نمره ای به هر ملاک اختصاص داده می شود و نمره نهایی (معدل نمرات) بیانگر گرایش مرکزی است (رژ کوله،۱۳۸۸ ص175). ویژگی خاص ارزیابی میان رشته ای این است که ارزیابی، یک عمل موقعیتی و زمینه ای است و از اصول، رویکردها، روش ها و ابزارهای ثابت و ایستایی برخوردار نیست و باید از مجموعه هدف سربرآورد. مشارکت گروهی مجموعه کنشگران و ذی نفعان است که به نوعی در یک فعالیت آموزشی میان رشته ای نقش های اصلی و فرعی را بر عهده دارند و به طور متقابل برای پیشبرد آموزش و یادگیری در محیط های مختلف آموزش میان رشته ای متعهد هستند. بنابراین برخلاف فرایندها و شیوه های ارزیابی رشته ای، مراد از ارزیابی میان رشته ای، صرفاً محدود به ارزیابی عملکرد دانشجویان نمی شود. در ارزیابی های میان رشته ای عملکرد تمامی کنشگران اصلی فعالیت ها و برنامه ها از دانشجو و تیم تدریس تا مدیریت آموزش و سایر کنشگران مورد ارزیابی قرار می گیرند (خورسندی،۱۳۸۷ص۳۸۴). بنابراین می توان، اصل ارزشیابی گروهی را به عنوان اولین اصل مهم ارزشیابی میان رشته ای معرفی نمود. اصل عمومی مهمی

[1] Tchudi & Lafer

[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]

که در ارزیابی میان رشته ای بسیار مهم است، ارزیابی از سازماندهی کار و سازماندهی معلومات و روابط میان آنهاست [که می توان برای آن از اصل ضریب سنجی (معلومات–کار) نام برد]. این اصل عمومی، اقتضای آن را دارد که به جمع آوری اطلاعات مناسب درباره سطوح سازماندهی معلومات و سازماندهی کار و نیز سنجش رابطه بین این دو سطح نیز مبادرت گردد. اما در خصوص آنچه به اندازه گیری سطح همکاری و میزان میان رشته ای گراییِ تحقق یافته مرتبط است شاخصی را برای مطالعات میان رشته ای پیشنهاد می شود. این شاخص بر این فرضیه اصلی استوار است که مطالعات میان رشته ای بیانگر رابطه بین سارماندهی معلومات و سازماندهی کار است. شاخص مزبور بر اساس امتیازات به دست آمده درباره هر شاخص معرف محاسبه می شود که یا سازماندهی معلومات و یا سازماندهی کار را اندازه گیری می کند. سپس شاخص مطالعات میان رشته ای و یا ضریب میان رشته ای گرایی بر اساس مجموع امتیازات هر سطح و رابطه میان آنها تعیین می شود که در فرمول زیر قابل ارائه است:

$$\text{ضریب میان رشته ای گرایی} = \frac{\text{امتیازات اختصاص یافته به موضوعات مربوط به سازماندهی معلومات}}{\text{امتیازات اختصاص یافته به موضوعات مربوط به سازماندهی کار}}$$

با این ضریب میان رشته ای، میزان روابط میانِ رشته ها دقیقاً بر اساس ارزشهای عددیِ قابل مقایسه تعیین می شود. به عبارت دیگر، هر زمان که مجموع کل امتیازات صورت کسر (سطح سازماندهی) با مجموع کل امتیازات مخرج کسر (سطح سازماندهی کار) برابر باشد موازنه مرتبط با اقدامات میان رشته ای، ارزش محوری یک (۱) را به دست می آورد و به معنای آن است که موازنه بین دو سطح تحلیل مطلوب است. هنگامی که سازماندهی کار بر سازماندهی معلومات برتری می یابد، ارزش مخرج کسر بالاتر از ارزش صورت کسر خواهد شد و ضریب میان رشته ای گرایی پایین تر از عدد یک و بیانگر یک رویکرد چندرشته ای (pluridisciplinaire) خواهد بود. بر عکس، هنگامی که ارزش مرتبط با سازماندهی معلومات بیش از ارزش سازماندهی کار باشد، ضریب میان رشته ای گرایی بالاتر از عدد یک و گواه یک رهیافت ترجیحاً رشته ای خواهد بود (رژ کوله ۱۳۸۸ ص ۵۷ و۱۹۲). رژ کوله در کتاب آموزش دانشگاهی و مطالعات میان رشته ای خود در تشریح این روش هشت شاخص را معرفی نموده که هر کدام با چهار درجه از یک تا چهار رتبه بندی شده و بر این اساس امتیاز نهایی ارزیابی و تعیین می گردد (رجوع شود به ترجمه دهشیری۱۳۸۸ ص ۱۹۴).
با بهره گیری از تمایز موجود بین ارزیابی نهایی (درپایان فرایند یادگیری) و ارزیابی روندی (در حین فرایند

[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]

یادگیری) تمامی نویسندگان بدون هیچ استثنایی بر این امر توافق نظر دارند که آموزش میان رشته ای خواستار یک روش «ارزیابی روندی» است. (Martinello & Cook, 1994; Nagel, 1996; 1996 Roberts & Kellough, 1996; Tchudi & Lafer, به نقل از رژکوله) روش «ارزیابی روندی» عبارت از توسعه اصل «ارزیابی اصیل» مبتنی بر خط مشی مستمر و متداوم ارزیابی (در طول مدت یادگیری) که به ابزارهای متنوع و متعددی توسل می جوید (رژ کوله،۱۳۸۸ ص۱۷۴). با این توصیف می توان اذعان داشت اصل دیگر ارزیابی میان رشته ای اصل روندی در ارزیابی است.

یکی از چالش های اصلی در ارزیابی فعالیت ها و پروژه های پژوهشی میان رشته ای این است که این گونه تحقیقات و پروژه ها در اغلب موارد با رویکردها، ابزارها، شاخص ها و روش های تحقیقات رشته ای و موضوع محور ارزیابی می شوند. به علاوه، برخی مفاهیم فرعی به ویژه مفاهیم ادغام شده در مطالعات میان رشته ای مانند یادگیری در سراسر زندگی، کنجکاوی، تفکر خلاق، تلفیق و همگرایی هاله ای غیر قابل توصیف و در نتیجه غیرقابل ارزیابی به دست آورده اند. با این وجود، چالش این است که ارزیابی مطالعات میان رشته ای بیشتر ارزیابی کاری در حال شروع است تا کاری توصیف ناشدنی. گزارش ها نشان می دهد که ارزیابی پژوهش های میان رشته ای در مراکز پژوهشی، در حالت عدم بلوغ باقی مانده است و تعداد طرح های کامل میان رشته ای بسیار اندک هستند (رژ کوله،۱۳۸۸ ص175).

## نتیجه گیری

پژوهش حاضر در پاسخ به دو مسئله:

– بررسی عناصر برنامه درسی میان رشته ای مشتمل بر هدف، محتوا، راهبردهای یاددهی–یادگیری و ارزشیابی،

– تبیین اصول اساسی مرتبط با آن

به نتایج زیر دست یافته است:

**۱. هدف:** از منظر برنامه درسی، منطق، رویکرد و نظریه میان رشته ای، «هدف کلی یا پیامدی» برنامه درسی میان رشته ای عبارت است از فراهم کردن فرصت های مناسب، زمینه ها و تجارب قابل زیست در محیط های آموزشی و اجتماعی تا از طریق آن فراگیران مهارت های فکری، ارتباطی و اجتماعی مورد نیاز را فراگیرند و از طریق شناخت و درک دانش، مناسبات و روابط موجود میان رشته های مختلف، مهارت ها و دانش های لازم را کسب کنند و آنها را در دنیای تعین یافته و واقعی به کار گیرند(بین و جاکوبز، ۱۹۹۷ص۱۲۷) ابهام و کلی گویی ویژگی اهداف کلی و چالش مهم آن می باشد (لاک و لاتم،۱۹۹۰، به نقل از حسینی و بازرگان،۱۳۸۸ص

[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]

۱۲۷). فارغ از تعریف یک فعالیت میان رشته ای، پروژه میان رشته ای عموماً بدنبال ایجاد یک دانش تلفیقی و شناخت منسجم، برای حل مسئله، مشکل یا موضوع است. بنابراین، اهداف (جزئی یا فرایندی) آموزشی آن نیز خواستار تعیین، هدایت و تشریح مراحل ساخت چنین دانش تلفیقی و منسجم هستند. دو مؤلفه سازماندهی معلومات و سازماندهی کار از مهمترین شاخصه های فعالیت میان رشته ای محسوب می شوند. پس اهداف جزئی نیز در دو حوزه سازماندهی می شوند. زمانی که اکتساب و اختصاص معلومات را مد نظر داشته باشند اهداف شناختی محسوب می شوند و هنگامی که به توسعه توانمندی های پیچیده یا رفتارها علاقه مند باشند اهداف غیرشناختی به شمار می آیند (رژکوله،ترجمه دهشیری، ۱۳۸۸ص ۱۰۱). دو اصل اساسی استخراج شده برای اهداف فرایندی در فعالیت میان رشته ای شامل اصل ادغام و اصل همکاری می باشد. اصل ادغام رشته های علمی بیشتر در تدوین و تنظیم اهداف شناختی دخیل است در حالیکه اصل همکاری در صدد بیان اهداف غیر شناختی است.

علاوه بر این متخصصان از جمله کلین و همکاران (۲۰۰۱)، لاک و لاتم(۲۰۰۵ و ۲۰۰۶) به نقل ازحسینی و بارزگان(۱۳۸۸) اصول عملکردی اهداف در دوره های مطالعات میان رشته ای را به منظور دستیابی به نتایجی همچون: افزایش احساس وظیفه در افراد مشارکت کننده؛ افزایش تلاش مشارکت کننده در فعالیت هاو صرف نظر از فعالیت های نامربوط؛ افزایش پایداری در مشارکت کنندگان؛ ایجاد سطوح بالاتری از عملکرد، معرفی می کنند که عبارتند از:

اصل مشخص بودن؛

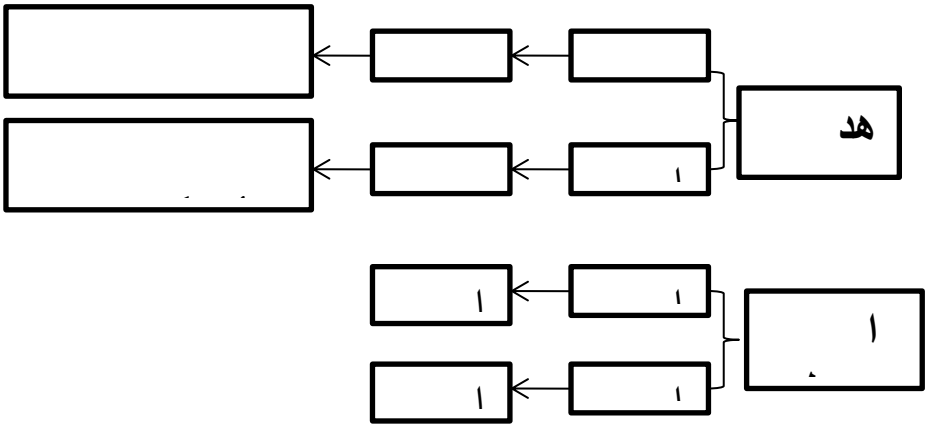
اصل چالش برانگیزی؛

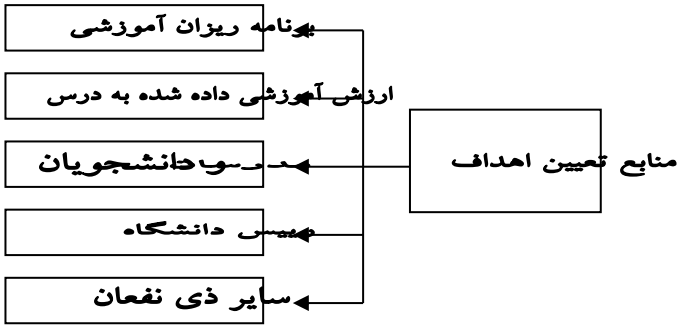
اصل دست یافتنی بودن؛

اصل مشکل بودن.

مبحث تعیین اهداف مربوط به انتظارات برنامه ریزان، مدرسان، دانشجویان و ارزش آموزشی داده شده به درس دانشگاهی است. (حسینی و بازرگان ۱۳۸۸ص۱۲۶). سایر افراد ذی نفع نیز می توانند در تدوین اهداف همکاری نمایند (ارز و زیدان،۱۹۸۴، به نقل ازحسینی و بازرگان،۱۳۸۸ص ۱۲۶). بنابراین همه آنها، به طور مشترک، می تواند منبع تعیین اهداف، مد نظر قرار گیرد.

[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]




۲. محتوا: برنامه درسی میان رشته ای بر دو گونه مبتنی بر مضامین دانشی و فرایندی (محتوا مدار و فرایند مدار) تقسیم می شود. برنامه درسی میان رشته ای، که در آن رشته های مختلف حول محور یک مرکز سازمان دهی مشترک اعم از یک مفهوم، موضوع، مسئله، یا مضمون تنظیم می شود، برنامه درسی میان رشته ای محتوا مدار یا محتوا محور خوانده می شود به عبارت دیگر، در این شیوه، تلفیق حول محور مضامین دانشی است (احمدی،۱۳۸۸ص ۱۱۲). علاوه بر تلفیق محتوا، فرایندها و مهارت ها نیز در برنامه درسی تلفیق می شود. در برنامه درسی میان رشته ای فرایند مدار، مرکز سازمان دهی برنامه درسی یک فرایند یا یک مهارت است. بنابراین دو اصل حاکم بر محتوا در فعالیت های میان رشته ای شامل: **۱) اصل محتوا مداری ۲)اصل فرایند مداری** ملحوظ می گردد.

هدف از اصل محتوامداری این است که تحت تأثیر آن، ویژگی های مثبت عقلانی، عاطفی و به طورکلی،

[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]

ویژگی های مثبت شخصیتی در فراگیران تقویت شود. رویکرد اصل محتوا محوری، انتخاب مضامین ارزشمند به عنوان مرکز سازمان دهنده محتوای برنامه درسی میان رشته ای است. پرکینز معیارهایی را برای گزینش مضمونی ارزشمند ارائه می کند؛ از جمله اینکه آن مضمون **در بیشتر حوزه های درسی کاربرد دارد، یک مضمون جامع و دربرگیرنده** رشته های علمی مختلف و حوزه های موضوعی متعدد است، شباهت ها و تضادهای میان رشته ای علمی و حوزه های مختلف دانش را آشکار می کند و برای مخاطبان خود **دارای جذابیت است** (احمدی،۱۳۸۸ص ۱۱۲-۱۱۳).

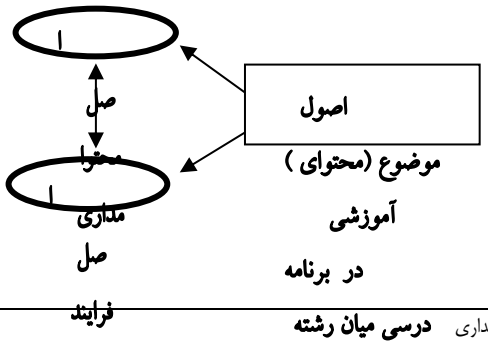
در برنامه درسی میان رشته ای فرایند مدار، مرکز سازمان دهی برنامه درسی یک فرایند یا یک مهارت است. جی کوبز بیان می کند که (هدف از) تلفیق فرایند محور، رویکردی ماهیتاً روش کاری است که فراگیران را قادر می کند تا مهارت ها و راهبردهای عمومی را به دست آورند تا به آنها در فهم موقعیت ها و حل مسائل کمک کند (جی کوبز،۱۹۸۹p ۷۸ و احمدی ۱۳۸۸ص۱۱۶). در این رویکرد، یادگیرندگان می آموزند که مهارت های سطح بالا، کاربرد عام و غیر رشته ای دارند و می توانند در خارج از کلاس درس به کار رود. بنابراین رویکرد اصل فرایند محوری در برنامه درسی میان رشته ای مسئله محوری است.

از جمله خطراتی که در مرحله طراحی برنامه درسی تلفیقی (از جمله رویکرد میان رشته ای) وجود دارد، ۱) گرایش افراطی طرفداران تلفیق نسبت به این رویکرد است. به طوری که نوعی تلفیق متکلفانه و تصنعی را به همراه خواهد داشت گرایش افراطی طرفداران تلفیق نسبت به این رویکرد است. به طوری که نوعی تلفیق متکلفانه و تصنعی را به همراه خواهد داشت. در این صورت، موضوعات و مطالبی که از دیدگاه دیسیپلینی (رشته ای) ارزش و اهمیت آموزشی و تربیتی ندارد، صرفاً، به دلیل آنکه با موضوع بحث ارتباط دارد، در محتوای برنامه درسی گنجانده می شود. (احمدی،۱۳۸۸ص ۱۱۳). ۲) علاوه بر چالش افراط گرایی چالش دیگری در رابطه با محتوای برنامه درسی میان رشتگی چالش انتخاب مضامین ارزشمند به عنوان مرکز سازمان دهنده محتوای برنامه درسی میان رشته ای است (احمدی،۱۳۸۸ص۱۱۲). ۳) نوعی ترکیب بدون قاعده و مبنای عقلانی بر این برنامه ها حاکم است که به معنای کنار هم گذاشتن مطالب و موضوعات از رشته های مختلف، بدون مرکزیت مشخص و بدون کانون شفاف یادگیری است. جی کوبز(۱۹۸۹، به نقل از احمدی ۱۳۸۸ص ۱۱۳) از این مشکل تحت عنوان «التقاط ناموزون»[1] نام می برد. ۴) که افرادی که خود تجربه فعالیت میان رشته ای دارند به ندرت در هیئت های تصمیم گیرنده در مورد موضوعات تحقیقاتی حضور دارند بنابراین، محافظه کار و بی تجربه تصمیم گیری می کنند (رولاند، ترجمه کرمی۱۳۸۷: ۲۵). ۵) از مهم ترین موانع فرایندی که برنامه

[1] Potpourry Problem

[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]

ها و پروژه های پژوهشی میان رشته ای دارد این است که بیشتر فعالان و شرکت کنندگان آن در ساختارهای رشته ای و به شکل سنتی آموزش دیده اند. ۶) تفاوت زبانی (واژگانی)، چالش های زیادی برای دانشجویان و همچنین اعضای هیأت علمی که به آن ها آموزش می دهند به وجود می آورد. برخی واژگان دیسیپلینی و مفروضه های زیربنایی آن ها با واژگان و مفروضه های سایر دیسیپلین ها قابل قیاس نیستند (فیرابند[1] ۱۹۹۳، به نقل از اعتمادی زاده و همکاران،۱۳۸۸ص ۴۶).




| | اصل محتوا مداری |
|---|---|
| چگونگی | رشته های مختلف حول محور یک مرکز سازمان دهی مشترک اعم از مفهوم، موضوع، مسئله، یا مضمون تنظیم می شود. |
| هدف | کمک به دانشجویان جهت تقویت ویژگی های مثبت شخصیتی در فراگیران، درک محتوای سطح عالی تر و کسب اندیشه های کلی تا در فهم موضوع و موقعیت های خاص از آن استفاده کنند. |
| رویکرد | گزینش مضامین ارزشمند |

| | اصل فرایند مداری |
|---|---|
| چگونگی | مرکز سازمان دهی برنامه درسی یک فرایند یا یک مهارت است. |
| هدف | آموزش مهارت های سطح بالا که کاربرد عام و غیر رشته ای دارند و می توانند در خارج از کلاس درس به کار روند. |
| رویکرد | مسئله محوری |

**۳. راهبردهای یاددهی- یادگیری:** از آنجا مهمترین شاخصه و رویکرد در یاددهی- یادگیری میان رشته ای اصل تلفیق رشته ها می باشد، پژوهش به این نتیجه دست یافته است که اصل تلفیق رشته ها، اولین و

[1] Feyerabend

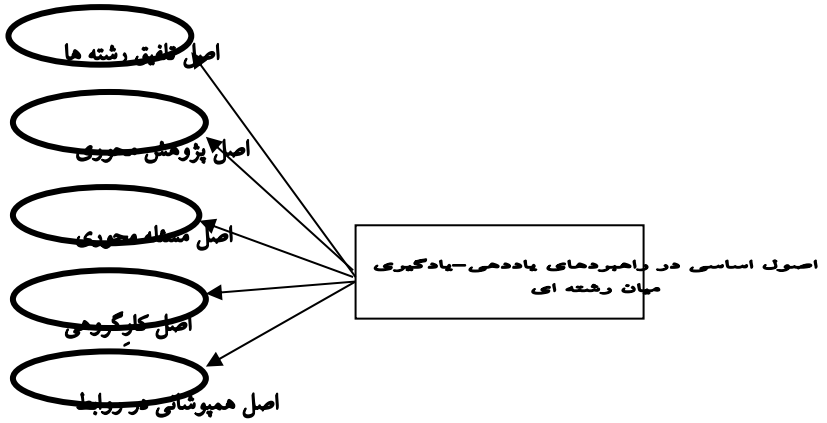
[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]

مهمترین اصل راهبردی در فرایند یاددهی- یادگیری می باشد. در یادگیری پژوهش محور، موضوعات و مسائل باید توسط فراگیران کشف شوند. این شیوه تقویت کننده و ارتقا دهنده سطح فعالیت های ذهنی، روحیه کنجکاوی و افزایش قدرت تحلیل و اکتشاف فراگیران، بهبود سطح مهارت ها و فعالیت های حرفه ای فراگیران نیز می باشد (خورسندی،۱۳۸۸ص۳۳۱). **بنابراین،** دومین اصل، اصل پژوهش محوری- فراگیرمحوری می باشد.

مطالعات میان رشته ای کانون تلاقی رشته های علمی به شمار می آیند. فارغ از اینکه چه رویکردی در این زمینه اتخاذ گردد، تحقیق میان رشته ای به منزله فعالیت تولیدی قلمداد می گردد که بر هماهنگی توانمندی های علمی (و رشته ای) استوار است. این مهم از طریق تشکیل یک گروه کاری امکانپذیر است که نمایندگان رشته های علمی مورد تقاضا را گرد هم می آورد (رژکوله، ترجمه دهشیری،۱۳۸۸ص ۳۴). مطالعاتی چون ساختار و پویایی گروه ها؛ طراحی وظایف و مسئولیت ها؛ نگرش ها و باورهای لازم برای کار گروهی معیارهای انتخاب دقیق اعضای گروه محسوب می شوند (کزار، ترجمه آسیایی، ۱۳۸۷ص ۵۹۴). کار گروهی بر بهبود عملکرد دانشجویان در مواردی همچون میانگین نمره کلاسی، میزان پشتکار، برون داد آموزشی مثل توانایی حل مسئله) مؤثر بوده است (کزار، ترجمه آسیایی، ۱۳۸۷ص۵۸۸). با این توضیح اصل سوم در راهبرد یاددهی- یادگیری میان رشته ای، اصل کار گروهی است. در رابطه موجود بین سازماندهی کار با سازماندهی معلومات ممکن است یک طرف غالب و طرف دیگر مغلوب واقع شود، به گونه ای که به گفته رژ کوله، پروژه میان رشته ای بدون برخورداری از چارچوب مرجع مشترک برای تحکیم گروه، در کارکردی فاقد محتوای منسجم گرفتار آید. در بهترین حالت وقتی چارچوب مرجع مشترکی تدارک دیده می شود که معلومات متکی به رشته های علمی، یکدیگر را همپوشانی کنند (رژکوله، ترجمه دهشیری۱۳۸۸ص ۵۰-۵۴). بنابراین، اصل چهارم، اصل همپوشانی در روابط کاری تعیین می شود. چالش های متعددی در مورد راهبردهای یاددهی- یادگیری مطرح است، ۱) از جمله مشکل تمایل قطبی که خطری جدی برای حیات برنامه درسی میان رشته ای محسوب می شود (جی کوبز، به نقل از احمدی،۱۳۸۸ص ۱۱۴). ۲) چالش های حرفه ای، از جمله این که پژوهشگران و مجریان برنامه های میان رشته ای، بدون تخصص میان رشته ای آن را به وظایف سنتی تر خود اضافه کرده اند (فارست و همکاران، به نقل از خورسندی،۱۳۸۸ص ۴۱۴). ۳) تعارضات ناشی از هم سنخ نبودن متخصصان و کنشگران یک برنامه و یا همسطح نبودن پژوهشگران در پروژه میان رشته ای. ۴) ارزش گذاری فرهنگی و اهداف جمعی متفاوت یا بیگانه میان دانشمندان رشته های مختلف (بوردیو،۲۰۰۰، به نقل از ماتون و همکاران، ترجمه علوی پور،۱۳۸۷ص ۳۲۸). ۵) افزایش نیاز به تصدی واحدهای دپارتمانی در سطح آموزش عالی ۶) عدم وجود مؤسسات (خاصی) به منظور حمایت از شیوه های یادگیری گروهی، پژوهش میان رشته ای (بیرن

[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]

باوم،۱۹۹۱، به نقل از کزار، ترجمه آسیایی،۱۳۸۸ص ۵۹۱-۵۹۲). ۷) تفاوت های فرهنگی در امور دانشجویی و دانشگاهی به لحاظ سیاق های فردی و فرضیات رقیب بر سر چگونگی یادگیری مؤثر (کزار، ترجمه آسیایی،۱۳۸۸ص ۵۹۱-۵۹۲). ۸) برخورداری نظام های مسئول و پاسخگو از قدرت تشخیص فردی به جای تشخیص و صلاحیت تیمی (کزار، ترجمه آسیایی،۱۳۸۸، ۵۸۹-۶۰۰).




۵. ارزشیابی: به طور کلی هدف ارزشیابی برنامه درسی آن است که در فرایند تدوین و اجرای برنامه از طریق سنجش نیازها، به قضاوت درباره هدف ها پرداخت و سپس امکان قضاوت منصفانه درباره سایر اجزای تشکیل دهنده برنامه را برای تصمیم گیری جهت بهبودی فراهم آورد(Patton 1990، به نقل از بازرگان). ویژگی خاص ارزیابی میان رشته ای این است که ارزیابی، یک عمل موقعیتی و زمینه ای است و از اصول، رویکردها، روش ها و ابزارهای ثابت و ایستایی برخوردار نیست و باید از مجموعه هدف سربرآورد. طبق این تعریف، ارزیابی میان رشته ای دارای دو صفت اصلی است. در وهله اول، یک فرایند جمعی و گروهی است. در درجه دوم، یک فرایند تخصصی و فنی است. تعریف تخصصی تری که از ارزیابی میان رشته ای وجود دارد، این است که ارزیابی میان رشته ای فرایندی است که به طور مستمر و مداوم در پی درک موقعیت ها و بهبود تجارب یادگیری در محیط های آموزشی و یادگیری صورت می گیرد. بنابراین، ارزیابی های میان رشته ای، انتظارات و اهداف آموزشی و یادگیری واقعی را می سنجند و معیار مناسبی برای ارتقای سطح کیفیت یادگیری، گردآوری داده های مفید و جدید، و تحلیل صحیح موقعیت یادگیرنده، مدرسان، برنامه های آموزشی و درسی و محیط های یادگیری را فراهم می آورند و برخلاف شیوه های ارزیابی رشته ای، عملکرد تمامی کنشگران اصلی فعالیت ها و برنامه ها از دانشجو و تیم تدریس تا مدیریت آموزش و سایر کنشگران مورد ارزیابی قرار می گیرند

[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]

(خورسندی،۱۳۸۷ص ۳۸۴). بنابراین می توان، اصل ارزشیابی گروهی را به عنوان اولین اصل مهم ارزشیابی میان رشته ای معرفی نمود.

اصل عمومی بسیار مهم دیگر در ارزیابی میان رشته ای، ارزیابی از سازماندهی کار و سازماندهی معلومات و روابط میان آنهاست (به تعبیری اصل ضریب سنجی معلومات–کار). این اصل عمومی مستلزم جمع آوری اطلاعات مناسب درباره سطوح سازماندهی معلومات و سازماندهی کار و نیز سنجش رابطه بین این دو سطح می باشد. هدف آن است که ضمن بهره گیری از رابطه ملاحظه شده، به اظهار نظر درباره این نوع از روابط پدیدآمده بین روش ها (مطالعات چندرشته ای، مطالعات میان رشته ای، مطالعات رشته ای) و سطح مطالعات میان رشته ای درخواست شده (مطالعات میان رشته ای رابطه ای، ابزاری یا ساختاری) در خصوص پروژه مورد مطالعه پرداخته شود (رژ کوله ۱۳۸۸ص ۵۵–۵۹) که هر کدام شاخص های مربوط به خود را دارند. یکی از چالش های اصلی در ارزیابی فعالیت ها و پروژه های پژوهشی میان رشته ای این است که این گونه تحقیقات و پروژه ها در اغلب موارد با رویکردها، ابزارها، شاخص ها و روش های تحقیقات رشته ای و موضوع محور ارزیابی می شوند. این در حالی است که فرایند ارزیابی پروژه های پژوهشی میان رشته ای حالت و خصلتی تلفیقی و ترکیبی میان رشته ها، تخصص ها و روش های کمی و کیفی دارند (خورسندی،۱۳۸۷ص۴۰۰). تمامی نویسندگان بدون هیچ استثنایی بر این امر توافق نظر دارند که آموزش میان رشته ای خواستار یک روش «ارزیابی روندی» است (Martinello & Cook, 1994; Nagel, 1996; Roberts & Kellough, 1996; Tchudi & Lafer, 1996 به نقل از رژکوله). روش «ارزیابی روندی» عبارت از توسعه اصل «ارزیابی اصیل» مبتنی بر خط مشی مستمر و متداوم ارزیابی (در طول مدت یادگیری) که به ابزارهای متنوع و متعددی توسل می جوید (رژ کوله،۱۳۸۸ ص۱۷۴). با این توصیف می توان اذعان داشت اصل دیگر ارزیابی میان رشته ای اصل روندی بودن است.

نحوه تعادل و توازن در ملاک های ارزشیابی گروه می تواند بین مشارکت کنندگان در پروژه میان رشته ای مورد بحث و تبادل نظر قرار گیرد. فارغ از اینکه بارم یا ضریب نمره چه باشد، معیار موفقیت باید به گونه ای واضح و شفاف نمره گذاری شده باشد. نمره گذاری یک کارنامه، به عنوان مثال، می تواند کاملاً بر اساس یک نمره گذاری معیاربندی شده صورت پذیرد. فرم های ارزیابی دربرگیرنده چندین ملاک هستند که به گونه ای تقریباً دقیق و سنجیده، انتظارات و خواسته ها را در مقایسه با وضعیت آموزشی تشریح می کنند، بدین معنا که برای هر ملاک، به نمره گذاری میزان پاسخگویی دانشجو به انتظارات و درج میزان مشارکت و تعهد وی در کار مورد نظر مبادرت می گردد. فرم ارزیابی می تواند توسط استاد یا دانشجو (براساس شیوه خود ارزیابی) تکمیل شود. مقاطع مختلف پروژه میان رشته ای می توانند موضوع چنین فرم ارزیابی قرار گیرند که از آن جمله

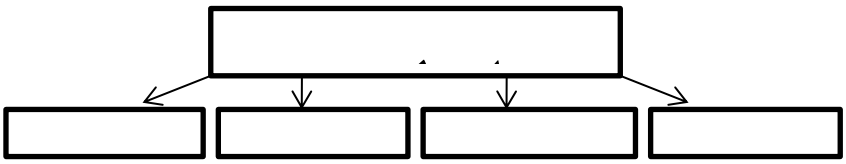
[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]

می توان به مشارکت در کار گروهی، نگارش یک متن، ارائه گزارش شفاهی، انجام مصاحبه با فرد و غیره اشاره کرد. فرم های ارزیابی غالباً برای ارزیابی توانمندی ها و رفتارهای اجتماعی به کار برده می شوند و بنابراین به اهداف غیرشناختی یک واحد میان رشته ای اشاره دارند. سرانجام، در مورد یک پروژه، رابطه پایان پروژه با نتایج نهایی یا محصول تولید شده می تواند از جایگاه عمده ای در ارزیابی برخوردار شود. اگر پروژه میان رشته ای باید منجر به نمره ای برای نشان دادن کار ارائه شده توسط فراگیر گردد، چودی و لافر[1] (1996، به نقل از رژکوله) پیشنهاد می کنند که از نظام های نمره دهی مرسوم صرفنظر شود چرا که آن را بیش از حد تجریدی و انتزاعی ارزیابی می کنند. آنان ترجیح می دهند که یک نظام نمره دهی تحلیلی و معیاربندی شده پردازش و توسعه یابد. بنابراین می توان اصل تحلیلی و معیاربندی بودن ارزشیابی را به عنوان یک اصل در ارزشیابی میان رشته ای محسوب نمود. این شیوه عبارت از آنست که چندین ملاک و معیار تعریف شوند که می توانند از قبل بین استاد و دانشجو معین و مشخص شوند. این معیارها باید بتوانند به بهترین وجه، کارایی و کارآمدی، کیفیت کار و پیشرفت دانشجو را بر اساس اهداف آموزشی مطرح شده در آغاز مرحله یادگیری تبیین نمایند. برای هر ملاک انتخاب شده، درجه ای با حداقل پنج یا شش سطح تمایز تعیین می شود. سطوح مزبور باید شفاف سازی و عاری از ابهام باشند. نمره ای به هر ملاک اختصاص داده می شود و نمره نهایی (معدل نمرات) بیانگر گرایش مرکزی است.

یکی از چالش های اصلی در ارزیابی فعالیت ها و پروژه های پژوهشی میان رشته ای این است که این گونه تحقیقات و پروژه ها در اغلب موارد با رویکردها، ابزارها، شاخص ها و روش های تحقیقات رشته ای و موضوع محور ارزیابی می شوند. به علاوه، برخی مفاهیم فرعی به ویژه مفاهیم ادغام شده در مطالعات میان رشته ای مانند یادگیری در سراسر زندگی، کنجکاوی، تفکر خلاق، تلفیق و همگرایی هاله ای غیر قابل توصیف و در نتیجه غیرقابل ارزیابی به دست آورده اند. با این وجود، چالش این است که ارزیابی مطالعات میان رشته ای بیشتر ارزیابی کاری در حال شروع است تا کاری توصیف ناشدنی. گزارش ها نشان می دهد که ارزیابی پژوهش های میان رشته ای در مراکز پژوهشی، در حالت عدم بلوغ باقی مانده است و تعداد طرح های کامل میان رشته ای بسیار اندک هستند.

[1] Tchudi & Lafer

[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]



| | ارزشیابی میان رشته ای |
|---|---|
| ویژگی | ۱. زمینه ای و موقعیتی بوده؛<br>۲. متناسب با اصل همگرایی و ادغام رشته ای سازماندهی می گردد<br>۳. عملکرد تمامی کنشگران اصلی فعالیت ها و برنامه ها از دانشجو و تیم تدریس تا مدیریت آموزش و سایر کنشگران مورد ارزیابی قرار می گیرند. |
| هدف | ۱. اثربخشی آموزش و یادگیری؛<br>۲. توانمندی و رضایت فراگیر؛<br>۳. استمرار تجارب آموزشی و یادگیری؛<br>۴. خلق مداوم تجارب و یادگیری های جدید در موقعیت های آتی |
| منابع ارزشیابی | ۱. دانشجویان<br>۲. اعضای هیئت علمی<br>۳. سایر ذینفعان و یاران آموزشی در دوره های میان رشته ای |

## منابع

آراسته؛ حمیدرضا، (۱۳۸۸): «میان رشته ای ها در آموزش عالی»، **فصلنامه مطالعات میان رشته ای**،

[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]

شماره ۲، تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

احمدی (۱۳۸۸)، برنامه درسی میان رشته ای،احمدی؛پروین، **فصلنامه مطالعات میان رشته ای**، شماره ۳، تهران انتشارات پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

بازرگان؛ عباس، (۱۳۸۸): «چگونگی ارزشیابی برنامه های درسی میان رشته ای»، **فصلنامه مطالعات میان رشته ای**، شماره۳، تهران: پژوهشکده مطالعات اجتماعی و فرهنگی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

حسینی؛ سید رسول، بازرگان؛ عباس، (۱۳۸۸): «فرایند هدف گذاری در علوم میان رشته ای و نقش هدف ها در ارزیابی کیفیت نظام دانشگاهی»، **فصلنامه مطالعات میان رشته ای**، شماره ۴، تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

خورسندی طاسکوه؛ علی، (۱۳۸۸): «تنوع گونه شناختی در آموزش و پژوهش میان رشته ای»، **فصلنامه مطالعات فرهنگی و اجتماعی**، شماره ۲، تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

خورسندی طاسکوه؛ علی، (۱۳۸۷): **گفتمان میان رشته ای دانش**، تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

رژ کوله؛ نیکول، (۱۳۸۸): **آموزش دانشگاهی و مطالعات میان رشته ای**، ترجمه محمدرضا دهشیری، تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

رولاند.اس، (۱۳۸۷): «میان رشتگی»، ترجمه مجید کرمی، در: محسن علوی (مترجم): **مجموعه مقالات مبانی نظری و روش شناسی مطالعات میان رشته ای**، تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

زاهدی؛ کیوان، (۱۳۸۸): «بررسی فراگشت آموزش و پژوهش میان رشته ای»، فصلنامه **مطالعات میان**

[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]

**رشته ای**، شماره ۴، تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

فتحی واجارگاه؛ کورش، (۱۳۸۸): **اصول برنامه ریزی درسی**، تهران: ایران زمین.

فتحی واجارگاه؛ کورش، (۱۳۸۴): **نیازسنجی آموزشی (الگوها و فنون)**، چاپ سوم، تهران: آییژ.

قورچیان، نادرقلی و دیگران،۱۳۷۴، **سیمای روند تحولات برنامه درسی**، تهران، مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی.

کزار؛ آدریانا، (۱۳۸۷): «برنامه ریزی مجدد با هدف همکاری در ابتکارات آموزشی: مطالعه چهارمؤسسه واجد سطوح بالای همکاری»، ترجمه حمید آسیایی، در: علوی پور محسن (مترجم): **مجموعه مقالات چالش ها و چشم اندازهای مطالعات میان رشته ای**، تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

کلاین، تامپسون، (۱۳۸۷): «میان رشتگی و ترکیب رشته ها»، ترجمه محسن بیات، در: محسن علوی پور (مترجم): **مجموعه مقالات مبانی نظری و روش شناسی مطالعات میان رشته ای**، تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

ماتون؛ کنت آی، و همکاران (۱۳۸۷): «روانشناسی ارتباطی در گذرگاه: دورنمای نظریه، تحقیق و کنش میان رشته ای»، ترجمه محسن علوی پور، در: محسن علوی پور (مترجم): **مجموعه مقالات چالش ها و چشم اندازهای مطالعات میان رشته ای**، تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

ملکی؛حسن، (۱۳۸۴): «برنامه ریزی درسی»، مشهد: پیام اندیشه.

مهدوی، محمدصادق و مبارکی، محمد؛(۱۳۸۵) "تحلیل نظریه کنش ارتباطی هابرماس"، فصلنامه علمی – پژوهشی علوم اجتماعی، شماره ۸، ص.۲

[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]

میرزابیگی؛ علی، (۱۳۸۰): **برنامه ریزی درسی در آموزش رسمی و تربیت نیروی انسانی**، تهران: یسطرون.

هابرماس، یورگن(۱۳۸۴)؛" نظریه کنش ارتباطی"، کمال پولادی، انتشارات مرکز ،تهران، ، چاپ اول، ج۱، ص۳۸۹

یمنی دوزی سرخابی؛ محمد، (۱۳۸۸): «برنامه ریزی توسعه دانشگاهی؛ حوزه ای میان رشته ای» **فصلنامه مطالعات میان رشته ای**، شماره ۲، تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

Bean, N & Jocobs R., (1997): **Designing interdisciplinary Courses**: An interdisciplinary studies today. New Directions for Teaching and Learning, San Francisco: Jossey-Bass.

Jacobsو H.H. (ed)., (1989): **interdisciplinary Curriculum Options**: A Case for Multiple configurations, Educational Horizons, Fall.

Klein, M. F., (1980) : **Curriculum Design**: International Encyclopedia of Education. Vol. 2.

Peterson, Richard E : **Toward institutional Goal consciousness** : Eric institute of Education sciences. Reprint from "Proceedings", 1971 Western Regional Conference on Testing Problems, Berkeley, California, may 7,1971

[ Downloaded from mail.isoedmag.ir on 2026-09-18 ]