

## چرایی و ضرورت «میان‌رشتگی» در عرصه آموزش و پژوهش

montazer.mahdy@gmail.com

علی ابراهیم پور / کارشناسی ارشد مدیریت راهبردی فرهنگ، قم، دانشگاه باقرالعلوم

دریافت: ۱۳۹۹/۰۵/۰۲ - پذیرش: ۱۳۹۹/۰۸/۱۸

### چکیده

«میان‌رشتگی»، به‌مثابه خط‌مشی علم در قرن اخیر در عرصه‌های آموزش و پژوهش رواج قابل‌توجهی پیدا کرده و رسوخ آن در ادبیات متخصصان برنامه‌ریزی درسی و طراحی آموزشی، شیوه‌های تدریس، رویکردهای تحقیق و پژوهش و روش مطالعه پدیده‌ها و حل مسئله و طبقه‌بندی دانش دیده می‌شود. در ایران نیز شیب روبه‌رشد تأسیس رشته‌های میان‌رشته‌ای در تحصیلات تکمیلی شاهی بر این رواج است.

بررسی تحلیلی لزوم و چرایی سیاست میان‌رشته‌ای، علاوه بر اینکه به‌عنوان تحقیقی سیاست‌پژوهانه، پرسشی از مرحله مطالعات بنیادین فراگرد خط‌مشی‌گذاری را پاسخ می‌دهد، مفهوم و حقیقت میان‌رشتگی را از منظر کارکردی روشن می‌سازد. این مقاله، با روش توصیفی - تحلیلی و با بهره‌گیری از منابع کتابخانه‌ای، در تلاش است ضرورت و چرایی پیدایش سیاست «میان‌رشتگی» در عرصه تحقیق و آموزش را کشف و ارائه دهد. بر این اساس، ضرورت میان‌رشتگی، هم از جنبه‌های نظری و مبنایی مایه می‌گیرد و هم نیازهای عملی و کاربردی به آن شدت می‌بخشد. چهارده ضرورت میان‌رشتگی را می‌توان در سه مضمون کلان «ضرورت‌های علم و نظام آموزشی»، «ضرورت‌های کاربردی» و «ضرورت‌های ذاتی و فلسفی» دسته‌بندی کرد.

**کلیدواژه‌ها:** میان‌رشتگی، میان‌رشته‌ای، رشته‌های تخصصی، پیچیدگی مسائل، سیاست‌پژوهی.

«میان‌رشتگی» به‌مثابه سیاست علم، در قرن بیستم در عرصه‌های پژوهش، آموزش و تربیت متولد شد. میان‌رشته‌ای و سایر واژگان هم‌خانواده‌ای، در ساحت‌های مختلف - و البته مرتبط با یکدیگر - استفاده می‌شوند. این واژه هم در ادبیات متخصصان برنامه‌ریزی درسی و طراحی آموزشی استعمال می‌شود و هم رویکردی در تدریس، هم شیوه‌ای در طراحی برنامه پژوهشی و هم روشی در دانش‌ها برای مطالعه و شناخت محسوب می‌شود.

به‌لحاظ تاریخی، هرچند ریشه‌های رویکرد میان‌رشته‌ای را می‌توان در اندیشه‌های متفکران یونانی جست‌و‌جو کرد (متین، ۱۳۸۸، ص ۱۵۱؛ باقری و دیگران، ۱۳۹۰، ص ۴۵-۴۶)، اما آغاز مطالعات میان‌رشته‌ای به صورت امروزی، که منشأ شکل‌گیری ادبیات میان‌رشته‌ای شد، به کوشش‌های عمل‌گرایانه و کاربردی در این راستا باز می‌گردد. این جنبه‌های عملیاتی هم در دوران صنعتی و هم در جنگ جهانی دوم، زمینه‌های شکل‌گیری میان‌رشتگی را فراهم کردند.

در دوران صنعتی، پویایی و رشد علم و فناوری، مسئله‌ای محوری بود و تبلور آن را می‌توان در تمایزات میان آزمایشگاه‌ها و محیط‌های تحقیق بین سال‌های ۱۸۶۰ تا ۱۹۰۰ یا قبل از آن جست‌و‌جو کرد. ادامه این جریان و سرعت گرفتن آن، موجب می‌شد کارخانه‌ها و محیط‌های صنعتی، به حل مسائل جدید علمی، نیازی روز افزون پیدا کنند. بنابراین، بخش‌های صنعتی مختلف، آزمایشگاه‌های تحقیقاتی متنوعی را برای آزمون یافته‌ها و محصولات خود تأسیس کردند. در این آزمایشگاه‌ها، مسائل علمی ناظر به محصول و تولید، که عموماً مسائلی چندوجهی و چندتخصصی بودند، با سرعت قابل توجهی که به سرمایه‌گذاری و سود کارخانه ضرر نزنند، حل می‌شوند. این هدف، تنها از طریق گردهم‌آیی متخصصان رشته‌های مختلف و همکاری هماهنگ‌شان محقق می‌شد. بدین‌منظور، مسئولان این آزمایشگاه‌ها، افراد را با تخصص‌های مختلف فرا می‌خواندند تا در یک کار میان‌رشته‌ای، مسائل مرتبط را حل کنند. همچنین، در سال‌های جنگ جهانی دوم، انواعی از ترکیب‌ها و صنایع نظام‌مند به وجود آمد که با رویکرد میان‌رشته‌ای حل و فصل می‌شد (فوردمن، ۱۳۸۷، ص ۲۵۰؛ برزگر، ۱۳۸۷، ص ۴۰). بنابراین، رویکرد میان‌رشته‌ای، از قرن اوایل قرن ۲۰، به عنوان ابزار مدیریت در آزمایشگاه‌های صنعتی پا به عرصه ظهور گذاشت. از این‌رو، میان‌رشتگی، در واقع در دانشگاه متولد نشد، بلکه در آزمایشگاه‌های تحقیق صنعتی به وجود آمد و عمر آن، کمتر از ۱۵۰ سال است (چاندراموهان، ۱۳۸۹، ص ۱۴؛ قراملکی و سیاری، ۱۳۸۹، ص ۶۷؛ متین، ۱۳۸۸، ص ۲۰؛ خورسندی، ۱۳۹۶، ص ۱۱۵).

از سوی دیگر، مشکلات و محدودیت‌های ذاتی تقسیمات علوم، به صورت رشته‌ای در نظام دانشگاهی، در کنار تجربه‌های تحقیق مشارکتی، تدریس گروهی، مطالعات تطبیقی و افزایش مبادلات بین رشته‌های علمی، منجر به شکل‌گیری این رویکرد، به عنوان روشی در پژوهش و اساساً روشی در دانش و مطالعه موضوعات مختلف شد. آرام آرام این رویکرد، مورد توجه برنامه‌ریزان و طراحان آموزشی، به عنوان رویکردی برای طراحی دروس و سپس، آموزش و تدریس نیز قرار گرفت (باقری و دیگران، ۱۳۹۰، ص ۴۴؛ متین، ۱۳۸۸، ص ۳۰).

در مجموع، سابقه فعالیت‌های میان‌رشته‌ای در پژوهش، بیشتر از آموزش است. به عبارت دیگر، میان‌رشتگی ابتدا در تحقیقات و آزمایش‌های علمی پدیدار و تکوین یافت و سپس، در دوره‌ها و برنامه‌ها و فعالیت‌های آموزشی و درسی مطرح گردید (خورسندی، ۱۳۹۶، ص ۲۰۲). با این حال، امروزه «میان‌رشتگی» اصطلاحی است که هم در مدیریت پروژه‌های صنعتی، هم در روش پژوهش، هم در روش‌شناسی علوم، هم در رویکردهای تدریسی و هم در طراحی برنامه درسی استفاده می‌شود.

درباره تاریخ وضع و استعمال لغت «میان‌رشته‌ای»، به نظر می‌رسد واژه «میان‌رشته‌ای» در معنای مدرن فعلی، که ذاتاً رویکردی سیاست‌گذارانه دارد، برای نخستین بار در شورای تحقیق علوم اجتماعی ایالات متحده به کار برده شده است و از آن به بعد، رواج آن در ادبیات علم آغاز شد (چاندراموهان، ۱۳۸۹، ص ۱۴-۱۷). در سال‌های آغازین دهه ۱۹۷۰ نیز نوع‌شناسی فعالیت‌های بین‌رشته‌ای توسط سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه (OECD) انجام گرفت. این سازمان، رویکردهای چندرشته‌ای، میان‌رشته‌ای و فرارشته‌ای را که امروزه اصطلاحات شناخته شده‌ای محسوب می‌شوند، برای گفت‌وگو راجع به پژوهش، آموزش و حل مسئله مطرح کرد (تامسون کلاین، ۱۳۸۹، ص ۵؛ ن. ک: رپکو، ۱۳۹۶، ص ۵۶).

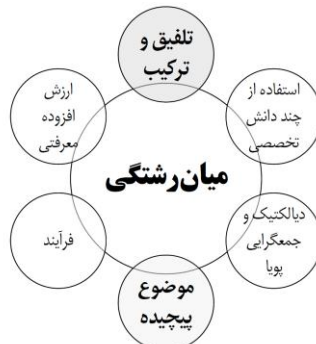
وضع این واژگان، توسط نهادهای سیاست‌گذاری علم، نشانگر این است که میان‌رشتگی صرفاً یک رویکرد در روش تحقیق نیست، بلکه نسبت با حاکمیت و نهادهای سیاست‌گذاری تکون پیدا کرده و اهتمام سیاست‌گذارانه در آن، در تحقق آن نقش کلیدی داشته است. این مطلب، خود نیازمندی به سیاست‌پژوهی میان‌رشته‌ای را برای مطالعه اثرات آن و نیز، برای خطمشی‌های نظیر در آینده، ضرورت می‌بخشد.

علاوه بر این، مشکلی که ضرورت چنین پژوهشی را دوچندان می‌کند، ابهامات نظری تودرتوی میان‌رشتگی است. این ابهامات نظری، نه تنها فرایند سیاست‌گذاری را سخت کرده، مناقشات را افزایش می‌دهد، در مرحله عمل نیز ادامه پیدا کرده و جامعه علمی مورد هدف را با آشفتگی مواجه می‌کند. ابهامات نظری این حوزه، تا حدی است که بحث از «تعریف» مطالعات میان‌رشته‌ای، خود معرکه‌ای از مجادلات دامن‌دار آراء و نظرات مختلف است و همچنان موضوع قابل تأملی برای تحقیق و گفت‌وگوست. تا آنجا که برخی میان‌رشته‌ای پژوهان، درباره ابهام این مفهوم تصریح کرده‌اند: «مطالعات میان‌رشته‌ای، جدی‌ترین مفهوم ناشناخته انتقادی، آموزشی و نهادی در فضای نوین دانشگاهی به شمار می‌آید» (چاندراموهان، ۱۳۸۹، ص ۱۲-۱۳).

بنابراین، ادبیات میان‌رشتگی، در ابتدای راه خود است و هنوز توافقی بر تعریف آن وجود ندارد و مفاهیم آن از ابهام مفهومی رنج می‌برند. اندیشوران مختلف، هر یک از منظری به این مفهوم و حقیقت آن پرداخته‌اند (رپکو، ۱۳۹۶، ص ۱۲؛ خورسندی، ۱۳۹۶، ص ۱۱، ۳۰؛ برازو، ۱۳۸۷، ص ۶۳؛ لاتوکا، ۱۳۸۷، ص ۱۶۵). این عدم ثبات واژه‌شناختی، به قدری است که حتی مشخص نیست میان‌رشتگی را دقیقاً چه چیزی بدانیم و با چه

پیشوندی از آن نام ببریم. محققان مختلف در آثار و مکتوبات خود، از واژگان بسیار متکثری برای اشاره به میان‌رشته‌گی اشاره می‌کنند؛ رشته‌های میان‌رشته‌ای، مطالعات میان‌رشته‌ای، برنامه‌های میان‌رشته‌ای، دوره‌های میان‌رشته‌ای، پژوهش میان‌رشته‌ای، علوم میان‌رشته‌ای، رویکردهای میان‌رشته‌ای، رهیافت میان‌رشته‌ای، گفتمان میان‌رشته‌ای، دیدگاه میان‌رشته‌ای، تفکر میان‌رشته‌ای و میان‌رشته‌گی، شماری از این عناوین و پیشوندها هستند (خورسندی، ۱۳۹۶، ص ۱۱؛ ر.ک: ریکو، ۱۳۹۶، ص ۱۰۰-۱۰۹). از این‌رو، تعابیر مختلفی در مقام معرفی و تعریف آن، توسط محققان ارائه شده است. روشن است این تشتت نظری، در فراگرد سیاست‌گذاری علم و در نتیجه در عرصه عمل، خود را می‌نمایاند. به عبارت، دیگر میان‌رشته‌گی در خطر این آسیب هست که خط‌مشی‌گذاران معنای یکسانی از این واژه (ها) اراده نکنند. حتی در صورت تعریف لفظی یکسان، از عمیق محتوای پارادایمی و لوازم معرفتی آن آگاه نباشد. در نتیجه، در مرحله عمل نیز جامعه علمی به دلیل فقر این مبانی نظری، به خوبی درباره آن توجیه نمی‌شود. از این‌رو، هرکسی از ظن خود با آن یار شده، آشفتگی معرفتی هم برای استاد و هم برای دانشجویان ایجاد می‌کند.

برای آغاز و به صورت خلاصه، از این تعاریف با تکرر تعبیری و واژگانی‌ای که بر آنها حاکم است، می‌توان روح کلی واحدی استخراج کرد که حوزه کلی این مفهوم را روشن می‌سازد. بنابراین، می‌توان عناصر اصلی میان‌رشته‌گی را بیان و برجسته کرد. مؤلفه‌های اساسی میان‌رشته‌گی را می‌توان بدین صورت معرفی کرد: ۱. موضوع میان‌رشته‌گی، سیستم پیچیده است ۲. تلفیق و ترکیب، قلب تپنده میان‌رشته‌گی است ۳. میان‌رشته‌گی لزوماً با استفاده از چند دانش تخصصی معنا پیدا می‌کند ۴. میان‌رشته‌گی، همیشه یک فرایند است ۵. در این فرایند، دیالکتیکی پویا میان دانش‌های تخصصی برقرار می‌شود ۶. ره‌آورد میان‌رشته‌گی، باید ارزش افزوده معرفتی داشته باشد و شناخت جدیدی را ارائه کند که آن شناخت با جمع جبری رشته‌ها به دست نمی‌آید. بر اساس این مؤلفه‌ها، شبکه معنایی میان‌رشته‌گی را بدین صورت می‌توان ترسیم نمود: (ابراهیم‌پور، ۱۳۹۸، ص ۱۵۷).



آن ریکو و برخی میان‌رشته‌ای‌پژوهان، با ویرایش و به‌روزرسانی از این تعریف، که یکی از معروف‌ترین و رساترین تعاریف از میان‌رشته‌گی است، این‌گونه می‌آورند که:

مطالعات میان‌رشته‌ای فرایند پاسخ به یک پرسش، حل یک مسئله یا مواجهه با یک موضوع است که گستردگی یا پیچیدگی آن به حدی است که نمی‌توان به درستی از طریق یک رشته علمی واحد با آن مواجه شد؛ این فرایند از دیدگاه‌های چند رشته علمی سود جسته و بصیرت‌های حاصل از این رشته‌ها را به منظور ایجاد یک فهم جامع‌تر یا پیشرفت شناختی تلفیق می‌کند (آلن ریپکو، ۱۳۹۶، ص ۲۹؛ خورسندی، ۱۳۹۶، ص ۳۱؛ متین، ۱۳۹۲، ص ۱۱۱).

ظهور ادبیات رویکرد میان‌رشته‌ای، و به طور عام، رویکردهای تلفیقی و غیررشته‌ای، برآیند مجموعه عواملی است که نیاز به این رویکرد را تثبیت کردند. این نیازها، که برآمده از عرصه‌های آموزش، تحقیق، پژوهش و آزمایشگاه‌ها هستند، زمینه‌ساز تحقق این رویکرد به‌عنوان سیاست علم شدند.

این مقاله، در تلاش است با روش توصیفی - تحلیلی و با بهره‌گیری از منابع کتابخانه‌ای، زمینه‌ها و عوامل شکل‌گیری میان‌رشتگی را بررسی کند و ابعاد نظری و عملی ضرورت و چرایی تحقق آن، به مثابه سیاست علم را روشن نماید.

## ۱. نقص‌های رویکرد تخصصی و رشته‌ای محض

از عنوان رویکرد «غیررشته» و «میان‌رشته‌ای» پیداست که در واکنش نسبت به رشته‌های تخصصی شکل گرفته‌اند. بنابراین، برای پی بردن به علل روآوری به میان‌رشته‌ها، لازم است ماهیت رشته‌های تخصصی و چگونگی تکوین آنها و سپس، ضعف‌ها و مشکلات آن روشن گردد. از زمان ارسطو در پیش از چهارم قبل از میلاد، روند تقسیم‌بندی علوم آغاز شد. رشد و گسترش علم، عالمان را متوجه این نکته کرد که امکان تحصیل علوم مختلف، به صورت یکجا و همزمان میسر نیست. بنابراین، لازم بود دانش‌ها سازماندهی شوند (ر.ک: ریپکو، ۱۳۹۶، ص ۶۳-۶۴). ملاصدرای شیرازی در مقدمه کتاب *اسفار اربعه*، به این نیاز اشاره می‌کند: علوم، شاخه‌های مختلف و آگاهی‌ها، انواع گوناگون دارد. طبیعی است که احاطه بر همه آنها، غیرممکن یا لااقل دشوار است. از این رو، افراد به رشته‌ای خاص می‌پردازند و همت افراد در مسیرهای گوناگون صرف می‌شود. همان‌طور که در صنایع و مشاغل نیز چنین است. به دلیل تنوع صنایع، هرکس هنری خاص انتخاب می‌کند. بدین ترتیب، دانشمندان گروه‌گروه شده و هرکس دسته‌ای از علوم را فرا می‌گیرند. بعضی به منقول و برخی به معقول، جمعی به اصول و دیگران به فروع می‌پردازند. یکی عزم صرف و نحو دارد و دیگری فقه و رجال و کلام را اراده می‌کند (ملاصدرا، ۱۹۸۱، ص ۲).

تقسیم‌بندی و تخصصی‌سازی علوم، نتیجه این هدف بود. این مسئله، نه فقط برای یادگیری، بلکه برای نظام آموزشی علوم نیز ضروری بود؛ چرا که نظام آموزشی بر اساس تخصص‌های مختلف، باید سبب دروس طراحی می‌کرد که کدام دروس، با چه سرفصل‌هایی ارائه شوند. یکی از کارآمدترین روش‌ها، برای حل این مشکل، تدوین

رشته‌های تخصصی بود که در امتداد تقسیم‌بندی علوم شکل گرفت. روند تقسیم‌بندی علوم، با رشد چشم‌گیر دانش‌ها، روندی شتابدار پیدا کرد. آنچه امروزه در فضای آکادمیک مشاهده می‌شود، محصول قرون اخیر است و می‌توان تاریخ ظهور آن در دانشگاه‌های جهان را، اوایل قرن هجدهم دانست (شاقول و عموزاده، ۱۳۸۶، ص ۲۸؛ مورن، ۱۳۸۷، ص ۴-۵، ۱۰).

روند ایجاد رشته‌های تخصصی جداگانه، ابتدا از علوم پایه مانند زیست، شیمی، فیزیک و نجوم آغاز و به غیرعلوم پایه نیز تسری یافت. به گونه‌ای که در دهه ۱۸۹۰، تخصصی شدن رشته‌های دانشگاهی فراگیر شد و اغلب دانشگاه‌های دنیا، دارای گروه‌های آموزشی تخصصی شدند. این روند، آرام آرام به شکل‌گیری زیرتخصص‌های خاص و جزئی منجر شد و در نیمه دوم قرن بیستم، به اوج خود رسید. تخصص‌گرایی مفرط، علی‌رغم ثمرات و کارآمدی خاص خود، مشکلاتی در عرصه آموزش، تحقیق و جوامع بشری، در پی داشته است. در واقع، تبعات رشد روزافزون مرزهای دانشی و تخصص‌گرایی، نیاز به رویکرد غیررشته‌ای را توجیه و تثبیت می‌کند (پیغامی و تورانی، ۱۳۸۸، ص ۵۹).

### الف) مرزبندی شدید معارف بشری و ایزوله شدن آنها

تخصص‌گرایی بیشتر، مساوی است با رشته‌های تخصصی بیشتر. رشته‌های تخصصی بیشتر مساوی است با تمایل حوزه‌های دانشی، به جداسازی بیشتر. هر تخصص، متناسب با انباشت اطلاعات جزئی و دقیق خود، زبانی تخصصی مخصوص به خود می‌طلبد (فارست و مارتین، ۱۳۸۷، ص ۸). با انبساط بیشتر، زیرتخصص‌های جزئی‌تر نیز شکل می‌گیرند. این تخصص‌گرایی افراطی، کار را بدانجا رساند که هر زیرتخصص، زبان خاصی پیدا می‌کند و محققان آن رشته، به چنان مباحث ریزی می‌پردازند که درک آن حتی برای متخصصین رشته اصلی و هم‌جوار هم دشوار و حتی غیرممکن می‌شود (تامسون کلاین، ۱۳۸۹، ص ۱۰؛ شاقول و عموزاده، ۱۳۸۶، ص ۲۹).

### ب) بی‌استفاده‌ماندن معارف بشری

هدف از تشکیل هر رشته تخصصی، بررسی دقیق مسائل مربوط و انتقال و گسترش یافته‌های خود است. اما مرزبندی شدید تخصص‌ها، موجب می‌شود تلاش‌های علمی آنان بی‌استفاده بمانند. انباشت اطلاعات گسترده در یک رشته تخصصی، عملاً انتقال آن را به سایر متخصصان دشوار و تقریباً غیرممکن می‌کند. به‌خصوص آنکه بسیاری از متخصصان یک رشته، فرصت کافی برای مطالعه و فراگیری مطالب و مباحث رشته تخصصی خود را ندارند، چه برسد به فراگیری و مطالعه رشته‌های علمی دیگر! حتی اگر مشکل وقت و زمان، از سرک کشیدن محققان به تخصص‌های هم‌جوار جلوگیری نمی‌کرد، نبود زبان مشترک میان تخصص‌ها، مانع از تبادل دانش‌ها، با یکدیگر می‌شد. مشکل ادبیات تخصصی، منحصر در اصطلاحات جدید نیست و به غیرقابل فهم بودن دسته‌ای از مفاهیم و نظریه‌ها نیز مربوط می‌شود.

اگر قرار باشد نتایج پژوهش علمی یک محقق، حتی برای هم قطاران وی غیرقابل استفاده باشد، چگونه می‌توان آن را به مبتدیان یک رشته علمی انتقال داد؟ از این رو، بی‌استفاده‌ماندن دانش، به دلیل عدم امکان انتقال، نه فقط مشکلی در بین متخصصان دانش‌هاست، بلکه مانعی اساسی برای آموزش به نوآموزان و دانشجویان رشته‌ها نیز محسوب می‌شود. همیشه کثرت و پیچیدگی اصطلاحات فنی و تخصصی، برای تازه واردهای یک رشته تخصصی، موجب کندی و دلسردی بوده و مانع انتقال معارف می‌شود (شاقول و عموزاده، ۱۳۸۶، ص ۳۹؛ پیغامی و تورانی، ۱۳۸۸، ص ۵۹).

اولین گام و پیشنهاد، این است که محققان هر رشته، باید بدانند چه پیشرفت‌هایی در دیگر رشته‌ها اتفاق می‌افتد و چگونه از یافته‌ها در ارتباط با رشته خود استفاده کنند. این مهارت، زمینه را برای مطالعات میان‌رشته‌ای هموار ساخته و مشکل تجزیه و ایزوله شدن تخصص‌ها را تا حدودی حل می‌کند (لاتوکا، ۱۳۸۷، ص ۱۰۷-۱۰۸).

### پ) دگماتیسم، مطلق‌گرایی و خودکامل‌پنداری

هر متخصص، تنها شیوه کار خود را درست و یا دست‌کم بهترین شیوه مطالعه می‌داند و روش‌های مقابل و رقیب و همکار را، ناقص و عقیم تلقی می‌کند. در واقع، دانش‌های تخصصی از یکدیگر بیگانه شده‌اند و این بیگانگی را پی‌درپی بازتولید می‌کنند. به عنوان نمونه

محققین علوم اجتماعی معتقدند که روان‌شناسان هرگز به بافت اجتماعی و الگوهای فرهنگی که علت و انگیزه نوع رفتار افراد می‌باشد، توجه ندارند و از طرف دیگر روان‌شناسان از جامعه‌شناسان انتقاد می‌کنند که چرا آنها نسبت به پیچیدگی‌های رفتاری یک فرد که منبعث از شخصیت فردی و مراحل رشد او می‌باشد، بی‌اعتنا هستند. جالب اینکه هر دو گروه بر حقانیت خود و ناکارآمدی یافته‌های طرف مقابل پافشاری می‌کنند و حاضر نیستند با نگاه انتقادی روش خود را مورد بازبینی قرار دهند (شاقول و عموزاده، ۱۳۸۶، ص ۳۰).

این رویکرد، ریشه در مبادی و روش‌های انتزاعی دارد که فارغ یا حتی مغایر با واقعیت به‌خصوص در تحویل‌گرایی مفرط پوزیتیویستی بر پیکره دانش حاکم شده‌اند. در واقع، این مبادی و روش‌های تخصصی، گاهی یکجانبه و تا حدودی ساختگی‌اند. به عبارت دیگر، پاره‌ای از چارچوب‌های پارادایمیک رشته‌ها نظیر مفاهیم، قواعد و اصطلاحات، ساخته و پرداخته خود متخصصین است و لزوماً بیانگر واقعیت‌ها نبوده و یا حداقل بیانگر صرفاً بخشی از واقعیت می‌باشد، نه تمامی آن (همان، پیغامی و تورانی، ۱۳۸۸، ص ۵۹).

### ت) تقلیل‌گرایی واقعیت‌ها

جزئی‌نگری افراطی، منجر به یک‌سونگری و در نتیجه، غیرواقع‌نگری دانش‌ها می‌شود. هر یک از رشته‌های تخصصی، صرفاً از چارچوب مفهومی و روش‌شناختی خاص خود، به واقعیت می‌نگرند و دارای این پیش‌فرض همیشگی هستند که مسائلی که مربوط به چارچوب تخصصی خودشان نیست، به رشته تخصصی دیگری واگذار

شده‌اند. این رویکرد، منجر می‌شود که انبوهی از اطلاعات جزئی و جزیره‌وار و بی‌ارتباط، در کنار هم ایجاد شوند. هر چند تقسیم و سپس، مطالعه دقیق هر یک از اجزا یک پدیده، می‌تواند برای شناخت آن ضرورت داشته باشد، اما گاهی تجزیه بخش‌های مهم به اجزا بسیار جزئی، حصول درک کلی از پدیده مورد مطالعه را غیرممکن می‌سازد. از این رو، نتایج این تلاش‌های تخصصی، کارآیی لازم را ندارد؛ زیرا در این روند، اصل پدیده از منظر پژوهشگر، خارج و گم شده است. به‌خصوص اینکه بسیار اوقات، تلاشی برای کنار هم قرار گرفتن یافته‌های جزئی تخصص‌های مختلف برای دستیابی به نتیجه کلی هم انجام نمی‌پذیرد و اساساً این مرحله از تحقیق، بدون متولی است (شاقول و عموزاده، ۱۳۸۶، ص ۳۰؛ پیغامی و تورانی، ۱۳۸۸، ص ۵۹؛ فوردمن، ۱۳۸۷، ص ۲۴۸؛ رک: برازو، ۱۳۸۷، ص ۷۵-۷۷؛ ریکو، ۱۳۹۶، ص ۵۸-۵۹؛ خورسندی، ۱۳۹۶، ص ۳۸). برای نمونه، سؤال از منشأ حیات، پرسشی است که متخصصان علوم مختلف زیست‌شناسی، زمین‌شناسی، فیزیک، نجوم، الاهیات و... بدان پرداخته، پاسخ یا پاسخ‌هایی به آن داده‌اند؛ اما جمع یافته‌های جزئی آنان، نمی‌تواند یک تصویر کلی از پدیده ارائه دهد؛ چرا که ارائه تصویر کلی از یک کل، عموماً نیاز به افزوده‌ای ورای جمع جبری اجزای تشکیل‌دهنده دارد. بنابراین، تخصص‌گرایی، تقلیل‌گرایی و در نتیجه غیرواقع نگری را در پی داشته و دارد.

### ث) فقدان ارتباط میان دانش‌ها

هدف از تخصصی شدن دانش‌ها، بررسی دقیق موضوعات برای فهم واقعیت‌ها بود، اما در ادامه مرزها، آن قدر شدید شدند که موجب شده است دانش‌ها یکدیگر را نفی کنند. از این رو، نوعی بی‌اطلاعی و بی‌فایده‌گی در هر رشته، نسبت به رشته‌های دیگر حاکم شده و تعامل و تأثیر و تأثر مثبت میان دانش‌ها مفقود گشته است (متین، ۱۳۸۸، ص ۳۰؛ لاتوکا، ۱۳۸۷، ص ۸۱؛ تامسون کلاین، ۱۳۸۹، ص ۱۰).

### ج) ناچیزگرایی و بی‌فایده‌گی

مشکل تخصص‌گرایی، منحصر در خردگرایی و تقلیل‌گرایی و تحویلی‌نگری نیست. گاهی تخصص‌گرایی افراطی به مسائلی ناچیز منتهی می‌شود که نه تنها محقق دید کلی پژوهشی را از دست می‌دهد، بلکه نمی‌تواند توضیح دهد ارزش کارش چیست و اساساً چه نیازی به انجام چنین پژوهشی است؟ این نکته، به معنای ضرورت ثمرات عملی برای تمامی دانش‌ها (در تقسیم علوم نظری و کاربردی) نیست، بلکه به هدف اصلی یک تحقیق مربوط می‌شود؛ بدین معنا که گاهی پژوهش انجام شده، تأثیری بر پیشرفت علمی به طور عام ندارد.

### ضرورت میان‌رشته‌گی در طول رشته‌های تخصصی

شاید بتوان این‌گونه بیان کرد که مشکلات و نارسایی‌های تخصص‌گرایی، به نوعی از «زیاد خوب بودن» آنها ناشی می‌شود. تخصص‌گرایی در ابتدا، کوششی معقول برای مرزبندی و تفکیک حوزه‌های معرفتی و روش‌های پژوهشی



بود، اما تأکید بیش از حد بر آن، هدف اصلی از آن را، که خدمت به نظام آموزشی و پژوهشی و حل مشکلات بشری بود، زیر سؤال برد و سرکنج بینش، صفا فرود!

رویکرد غیررشته‌ای و تلفیقی، هرچند در تقابل با رویکرد تخصصی و رشته‌ای شکل گرفته است، اما در طول آن معنا دارد، نه به عنوان روشی مجزا و در عرض رویکرد رشته‌ای. رویکرد تلفیقی، به دنبال حذف رشته‌های علمی، ایجاد یک جامعه علمی توده‌وار و بی‌شکل و یا نفی تخصصی‌گرایی نیست، بلکه به دنبال جلوگیری از آسیب‌های تخصصی‌گرایی افراطی و اصلاح نابسامانی‌هایی است که مولود بی‌توجهی متخصصان یک رشته، نسبت به آنچه در دیگر رشته‌ها می‌گذرد (تامسون کلاین، ۱۳۸۹، ص ۱۱؛ رپکو، ۱۳۹۶، ص ۵۲۷-۵۲۸). رویکرد تلفیقی، نافی ارزش‌ها، کارآمدی‌ها و فواید رویکرد تخصصی و رشته‌ای نیست. با نفی رشته‌های تخصصی، «رشته‌ای باقی نمی‌ماند که رویکرد تلفیقی بخواهد آنها را تلفیق کند و از «میان» آنها موضوعی را بکاود. در حقیقت، رویکردهای تلفیقی و رشته‌ای، با یکدیگر ملازم‌اند و ضعف‌های یکدیگر را پوشش می‌دهند (خورسندی، ۱۳۹۶، ص ۱۹۳-۱۹۴، ۱۷۸؛ رپکو، ۱۳۹۶، ص ۳۶-۳۸-۷۷-۹۹-۱۰۰، ۵۲۸؛ برازو، ۱۳۸۷، ص ۷۰؛ فوردمن، ۱۳۸۷، ص ۲۵۸؛ مورن، ۱۳۸۷، ص ۲۵۲-۲۵۳؛ باقری و دیگران، ۱۳۹۰، ص ۵۷).

رویکردهای تخصصی و رشته‌ای، معرفت‌سازمان یافته و منضبطی از هر واقعیت را با استفاده از مفاهیم و الگوهای مشخص و رشد تدریجی و انباشتی منطبق بر مسیری تعریف شده، ارائه می‌دهد. از این‌رو، در سطح خود، اثری اطمینان‌بخش بر یادگیرنده دارد. در رویکرد تخصصی، یادگیرنده و یاددهنده، مستقیماً با ساختاری منطقی مواجه می‌شود که خود به خود، توالی زنجیره مفاهیم، پیش‌نیازهای موضوعی و روشی خاصی را رعایت کند، تا از طریق این مفاهیم و الگوها، حقیقت را آشکار سازد. این ویژگی، امتیازی حائز توجه در رویکرد رشته‌ای است که نباید در رویکردهای تلفیقی از آن غفلت نمود (بیغامی و تورانی، ۱۳۸۸، ص ۶۰).

بنابراین، میان‌رشتگی، هرچند پاسخی به مشکلات افراط‌گرایی در رویکرد تخصصی است، اما به معنای جدا شدن از رشته‌های تخصصی نیست. میان‌رشتگی، در کنار رویکرد رشته‌ای معنا دارد، نه جایگزین آن. بنابراین، بیش از اینکه میان‌رشتگی، به عنوان یک «روش» شناخته شود، به عنوان «رویکرد» و «رهیافت» شناخته می‌شود. در این رویکرد، پس از مطالعه جزئی و تخصصی، که کار روش‌های رشته‌ای و تخصصی است، یافته‌ها در نظامی منضبط، تلفیق می‌شوند تا میان‌رشتگی صورت گیرد (شاقول و عموزاده، ۱۳۸۶، ص ۳۱ و ۳۳). بنابراین، بدون شک، راه میان‌رشتگی از رشته‌های تخصصی می‌گذرد. میان‌رشتگی‌ای که بخواهد به ضعف یا حذف رشته‌های تخصصی منجر شود، التقاط و تشویش در علم را رقم خواهد زد (مورن، ۱۳۸۷، ص ۲۵۲-۲۵۳).

جداناپذیری میان‌رشتگی، از رشته‌های تخصصی تا حدی است که برخی از میان‌رشته‌پژوهان معتقداند که برای پرداختن به مطالعه میان‌رشته‌ای، لازم است محقق «ابتدا کارشناس رشته‌ای» باشد؛ بدین معنا که «در یک یا ترجیحاً دو رشته»، صاحب‌نظر باشد (رپکو، ۱۳۹۶، ص ۳۵۹).

باید توجه داشت که مشکلاتی مزبور، همگی برگرفته از تخصص‌گرایی افراطی‌اند که ضرورت‌ساز رویکرد میان‌رشته‌ای‌اند. اما پاره‌ای از مشکلات نظام تخصصی، ناتوانی آن در پاسخ‌گویی به برخی نیازها و مشکلات عصر حاضر است. در حقیقت، این مشکلات، ریشه در ماهیت رشته‌های تخصصی ندارد، بلکه مزیت و توانایی رویکردهای میان‌رشته‌ای محسوب می‌شوند.

## ۲. ناکارآمدی سیستم آموزشی رشته‌ای در دانشجویان

سیستم تخصص‌گرایی و رشته‌ای، در ابتدا نوعی طبقه‌بندی عملی برای دانش و موضوعات تحقیقی و پژوهشی به شمار می‌رفت. بنابراین، الزاماً نمی‌تواند به معنای مبنایی مفید و ضروری برای سازمان دهی آموزشی باشد. تأکید بیش‌ازحد برای تحمیل تخصص‌گرایی، به عنوان مبنای نظام آموزشی، فرایند آموزش اطلاعات و یافته‌های بشری به نوآموزان را با اختلال مواجه کرده و نتایج مطلوب قابل انتظار را برآورده نکرده است (پیغامی و تورانی، ۱۳۸۸، ص ۵۹). در مقابل، میان‌رشته‌ای‌گرایی در آموزش، جذابیت و افزایش رغبت دانشجویان را به ارمغان آورده است (لاتوکا، ۱۳۸۷، ص ۸۱ و ۱۰۷-۱۰۸؛ خورسندی، ۱۳۹۶، ص ۴۷-۴۸).

## ۳. تغییر فلسفه آموزش

حتی اگر سیستم آموزشی رشته‌ای، در کسب نتایج مطلوب در آموزش موفق عمل می‌کرد، امروزه با تغییر فلسفه آموزش، دیگر نمی‌تواند مبنای کارآمدی برای نظام آموزشی باشد. در گذشته، فلسفه آموزش صرفاً به انتقال مجموعه‌ای از دانش یا دانش‌های سازمان یافته، یا ایجاد و ارتقای نظام ارزشی حاکم بر رفتارهای فرد و جامعه محدود بود. بنابراین، نظام رشته‌ای با ویژگی‌های خود، چارچوبی مفید برای این هدف تلقی می‌شد. اما فلسفه آموزش و پرورش در روزگار جدید، توسعه یافته است و رویکردهای نوینی مطرح گردیده‌اند. در این رویکردها، اهمیت اصلی به شخص انسان و مسائل برآمده از شئون فردی و اجتماعی او داده می‌شود، نه صرفاً انتقال حجیم اطلاعات. هدف پرورش، شهروند خلاق و آماده‌سازی فرد برای حل مشکلات و مسائل است، نه تبدیل او به سیلویی از اطلاعات گوناگون (لاتوکا، ۱۳۸۷، ص ۸۱). حجم اطلاعات پیرامون یک رشته تخصصی، به حدی زیاد است که حتی متخصصان آن رشته نیز قادر به فراگیری تمامی آنها نیستند.

در فلسفه جدید آموزش، واقعیت‌ها و نیازهای دنیای جدید را در فراسوی ساختار یک سونگر رشته‌های تخصصی جست‌وجو می‌کنند و جزئی‌نگری و محدودیت‌های تخصصی‌شدن و تقسیم علوم را نقد می‌کنند (پیغامی و تورانی، ۱۳۸۸، ص ۵۸). نظام آموزشی جدید، می‌کوشد تا به دانشجو کمک کند که اطلاعات سالم و صحیح را چگونه بازیابی کرده، اطلاعات به دست آمده را تحلیل و تلفیق نماید. مهم‌تر از آن، اینکه چگونه آنها را یکپارچه و

به یکدیگر مرتبط سازد و در موقعیت دیگر، از آنها استفاده کند (چاندراموهان، ۱۳۸۹، ص ۱-۲۱) در آموزش میان‌رشته‌ای، هدف اصلی ایجاد و توسعه مهارت‌های تفکر انتقادی، کاوش و به‌کارگیری منظرگاه‌های گوناگون و مرتبط ساختن اطلاعات، در چارچوب مفهومی گسترده (و نه صرفاً یک رشته تخصصی خاص) است (شاقول و عموزاده، ۱۳۸۶، ص ۳۱؛ توفیقی و جاودانی، ۱۳۸۷، ص ۱۲).

در واقع، اگر میان «انتقال اطلاعات» و «کسب دانش» تفاوت قائل شویم و فلسفه آموزش را کسب دانش بدانیم، نه صرفاً انتقال اطلاعات، لازم است از جمود بر آموزش تخصصی دست شسته، سراغ مهارت‌هایی برویم که در روش‌های میان‌رشته‌ای به دانشجو انتقال داده می‌شوند (قراملکی و سیاری، ۱۳۸۹، ص ۷۹). در رویکرد میان‌رشته‌ای، با هدف قراردادن انتقال دانش به جای انتقال اطلاعات، به فرد کمک می‌کند تا با ارتقای سطح فکری و اخلاق تعامل، با مسائل به صورتی عینی و آن‌گونه که هستند مواجه شود و شیوه حل آنها را به صورت خلاقانه بیاموزد (تامسون کلاین، ۱۳۸۹، ص ۲۲؛ فارست و مارتین، ۱۳۸۷، ص ۲۴؛ لاتوکا، ۱۳۸۷، ص ۹۵؛ چاندراموهان، ۱۳۸۹، ص ۱۳ و ۱۴، ۲۱؛ رپکو، ۱۳۹۶، ص ۷۰-۷۱؛ خورسندی، ۱۳۹۶، ص ۴۱-۴۲).

#### ۴. پیچیدگی مسائل جدید در دنیای امروز

یکی از انتظاراتی که موجب رجوع به میان‌رشتگی است، مواجهه با پرسش‌های پیچیده و وسیع دنیای جدید است. مسائل پژوهشی جهان واقعی، که نیازمند پاسخ هستند، به ندرت از درون دسته‌بندی‌های منظم رشته‌ای برمی‌خیزند و پاسخ این مسائل نیز به همین صورت است (رپکو، ۱۳۹۶، ص ۱۱ و ۷۶).

در دهه‌های اخیر، اندیشمندان با پرسش‌هایی از جامعه روز، نظیر راه حل گرمایش زمین، کمبود آب آشامیدنی، مشکلات بین فرهنگی، مهاجرت‌های غیرقانونی و... مواجه شدند که پاسخ به آنها، از عهده رشته‌های تخصصی خارج بود. پیچیدگی ذاتی انسان و ذو وجوه بودن او، خود به خود، عاملی مهم برای پیچیدگی مسائل انسانی و اجتماعی است. از سوی دیگر، روش‌های شناخت واقعیت‌های فیزیکی و انسانی نیز متعدد و متکثرند. این خود موجب می‌شود در پاسخ به یک سؤال - حتی - جزئی، نظرات متفاوتی مطرح شود. در کنار این دو عامل، رشد علوم به صورت تخصصی و تأکید بیش‌ازپیش بر مرزبندی‌های موضوعی و روشی دانش‌ها، موجب جزئی شدن واقعیت‌ها شده است. پیچیدگی انسان و تخصصی شدن علوم، موجب می‌شود رشته‌های تخصصی سازمان یافته و مرزبندی شده، نتوانند به طور کامل بر واقعیت خارجی منطبق شوند و شناسنده آن باشند (رپکو، ۱۳۹۶، ص ۲۵۶؛ متین، ۱۳۸۸، ص ۱۹؛ باقری و دیگران، ۱۳۹۰، ص ۴۴).

این مواجهه موجب شد که محققان برای حل این پرسش‌ها، نیاز به هم‌افزایی علمی داشته باشند و پاسخ را در رویکرد و نگاهی جامع بیابند. از این‌رو، باید معارف بشری و رشته‌های تخصصی تلفیق می‌شدند تا یافته‌های جدیدی

علمی برای، پاسخی درخور به مسائل جدید و چندوجهی حاصل آید (خورسندی، ۱۳۹۶، ص ۳۴ - ۴۴ - ۴۵، ص ۱۹۳؛ رپکو، ۱۳۹۶، ص ۶۰-۶۲؛ چاندراموهان، ۱۳۸۹، ص ۱۲، ۶۷).

بنابراین، نگاهی دوباره به رویکرد «علامه» گی در سنت علمی شد و کوشیدند در دنیای جدید، آن را بازتعریف کنند. نتیجه آن شد که گذشتگان جامعیت را در فرد تعریف می کردند. ولی در این دوران، جامعیت را در جمع می جویند.

اگر در گذشته دانشمندانی همچون *ارسطو* و *ابن سینا*، جامع و خالق آثار متنوعی چون فلسفه، منطق، ریاضیات، طب و روان شناسی بودند، امروزه متناسب با مسئله مورد نظر، جامعیت تخصص ها را توسط افراد مختلف یک گروه که هر یک در رشته ای خاص صاحب تخصص اند تأمین می کنند و این امر با عنایت به گستردگی و پیچیدگی تخصص ها کاملاً طبیعی می نماید (شاقول و عموزاده، ۱۳۸۶، ص ۲۵).

## ۵. مشکل آفرینی روش های تخصصی محض

علاوه بر پیچیدگی ذاتی مسائل انسانی، عوامل مؤثر بر آنها نظیر نهادها و گروه ها و ساختارهای کلان اجتماعی نیز توسعه یافته و درهم تنیدگی پیدا کرده اند. از این رو، در دنیای جدید، بسیاری از مشکلات، به یک منطقه جغرافیایی خاص مربوط نمی شود و ماهیتی فراگیر و جهانی دارند. حل واقعی مشکلاتی مثل اعتیاد، بیماری های جدید، نظیر ایدز و آنفلوآنزا، شهرنشینی و مهاجرت، جمعیت و ازدواج، مشکلات زیست محیطی و... در قالب یک رشته تخصصی خاص نمی گنجد. بنابراین، راه حل هایی که از طریق یک رشته خاص، برای این مشکلات کلان ارائه می شود، عموماً خود مشکل جدیدی ایجاد می کنند و بسیاری از راه حل های کوتاه مدت، در بلندمدت خود به نوعی مشکل تبدیل می شوند. برای نمونه، در کشور ما معضل افزایش جمعیت، با سیاست انقباضی کنترل جمعیت درمان شد که خود این سیاست، امروز تبدیل به معضلی جدید به نام پیری و سالخوردگی و کاهش شدید باروری شده است.

همه این نمونه ها، نشانگر این است که مشکلات را نباید با نگاه تنگ تخصصی محض نگرست، بلکه باید از ابعاد مختلف و با نگاه جامع مورد مطالعه قرار داد. نگاه تخصصی، تنها لایه ای از مشکل را توصیف و تحلیل می کند و برای آن، لایه خاص نسخه می پیچد. در حالی که مشکلات، عموماً به صورت لایه های تو در تو بوده، با یکدیگر در ارتباط اند. بنابراین هر چند لازم است هر لایه به صورت جداگانه و موشکافانه بررسی و تحلیل گردد، اما لازم است راه حل نهایی، فراگیر و جامع باشد و مشکل را یک پدیده نظام مند ببیند، نه به صورت قطعات جدا از هم. رویکردهای تلفیقی و میان رشته ای، می تواند این هدف را تأمین کند (غناسیاء، ۱۳۸۷، ص ۲۱۶-۲۱۷؛ شاقول و عموزاده، ۱۳۸۶، ص ۳۱-۳۲؛ برزگر، ۱۳۸۷، ص ۴۳).

## ۶. افزایش پروژه‌های تحقیقاتی

یکی از عوامل ضرورت رویکرد میان‌رشتگی، افزایش پروژه‌های تحقیقاتی است. پروژه‌های تحقیقاتی، ناظر به واقعیت‌ها و نیاز جامعه شکل می‌گیرند؛ نیازهایی که فارغ از تقسیم‌بندی‌های خودساخته دانش‌ها و محققان به وجود آمده‌اند. بنابراین، طبیعی است برای به نتیجه رسیدن پروژه تحقیقاتی، نمی‌توان به یک رشته تخصصی بسنده کرد؛ لازم است از مدل‌های تلفیقی استفاده شود. افزایش این قبیل پروژه‌ها در دوران مدرن، زیرساخت نیاز به رویکرد میان‌رشتگی را تقویت کرد (فوردمن، ۱۳۸۷، ص ۲۵۰).

## ۷. نیاز به تسریع فرآیند تحقیق

در دوران جدید، میان‌رشتگی نه در دانشگاه بلکه در آزمایشگاه‌های صنعتی برای تسریع در فرآیند، متولد شد. در دوران صنعتی، پویایی علوم و فنون مسئله‌ای شایان توجه بود. بخش‌های صنعتی، برای عقب نيفتادن از قافله بازار و سرمایه، نیاز داشتند مسائل علمی مرتبط با صنعت را با سرعت بالا حل کنند. بدین منظور، آزمایشگاه‌های تحقیقاتی مختلفی برای آزمون یافته‌ها و محصولات، در کنار صنایع بزرگ و کارخانه‌ها ایجاد شد. در این آزمایشگاه‌ها، متخصصان رشته‌های مختلف گرد هم می‌آمدند تا مسئله مورد نظر صنعت را با سرعت بالا حل کنند. بنابراین، یکی از زمینه‌های شکل‌گیری و تولد رویکرد میان‌رشته‌ای در عرصه تحقیق، توانایی آن در دستیابی به پاسخ، با سرعت بالا بود (خورسندی، ۱۳۹۶، ص ۳۸؛ قراملکی و سیاری، ۱۳۸۹، ص ۶۷).

## ۸. متمرکز در مدل مدیریت پژوهشگاه‌ها

مدل تلفیقی، علاوه بر اینکه ضرورت ذاتی پژوهش‌ها و تحقیقات جدید است، الگویی کارآمد نیز برای مدیریت پژوهش به شمار می‌آید. در تحقق یک پروژه تحقیقاتی، تعریف فرآیند، یکی از ارکان مهم است. رویکرد میان‌رشته‌ای، مدلی کارآمد برای مدیریت فرآیند تحقیق به شمار می‌رود و از جنبه مدیریت تحقیق و علم، ضرورت دارد (متین، ۱۳۸۸، ص ۲۰).

## ۹. به محصول رساندن دانش

پیش‌تر دوره‌های آموزشی عموماً به سه مرحله پایه، کاربردی و حرفه‌ای (شغلی) تقسیم می‌گردید و هر یک به طور مجزا تعلیم داده می‌شد. اما اخیراً این دغدغه، بیشتر ایجاد شده است که نباید مبانی نظری، کاربردی و شغلی، به سه مرحله مستقل و سلسله‌مراتبی آموزش داده شوند، بلکه باید در کنار هم و تلفیقی ارائه گردند، تا نتیجه مورد نظر به دست آید. در واقع، تعلیم این مباحث به صورت جدا و مستقل از یکدیگر، اغلب نتیجه عملی در پی نداشته و خود

این مراحل نیز به درستی منتقل نمی‌شود. ایجاد رویکرد میان‌رشته‌ای و تلفیقی، حتی مبانی نظری را به مرحله عمل نزدیک می‌کند و فهم قابل استفاده‌ای از آن ارائه می‌دهد. با این رویکرد جدید، تلاش معقول‌تری در تربیت متعلم صورت می‌گیرد و چنین آموزشی، با بافت عملیاتی، حرفه‌ای و شغلی دنیای بیرون از کلاس مطابقت بیشتری دارد (شاقول و عموزاده، ۱۳۸۶، ص ۳۲).

### ۱۰. تأثیر در رشد فردی

علاوه بر تعلیم دانش، یکی از اهداف آموزش و پرورش و آموزش عالی، رشد هویت و شخصیت دانشجو است. رویکرد میان‌رشته‌ای به مراتب، بهتر از رویکرد رشته‌ای و تخصصی، می‌تواند برای رشد و تکامل روحی، ذهنی و شخصیتی سودمند باشد. این سودمندی از چند جهت است:

رویکرد میان‌رشته‌ای، به مخاطب تحمل، دید باز و سعه صدر می‌دهد. از این جهت که این رویکرد می‌کوشد نظریات و منظرگاه‌های متنوع را در کنار یکدیگر جمع سالم کند، مخاطب آرام آرام عادت می‌کند که روی یک نگاه، تعصب نداشته باشد و مشتاق پذیرش نظرات متنوع می‌شود. از این رو، یکی از ثمرات این رویکرد در مخاطب، ایجاد دید باز و جامع در شخصیت است.

یکی دیگر از ثمرات میان‌رشته‌گی، آماده شدن مخاطب برای واقعیات جامعه است. بسیاری از دانشجویان، رشته‌های دانشگاهی خود را با توجه به نیازهای شغلی انتخاب می‌کنند. اما واقعیت این است که در کنار درک علمی و فنی، یکی از عوامل مؤثر در موفقیت شغلی، سخت‌کوشی، توسعه شخصیت، داشتن مهارت‌های حل مسئله، توانایی روبه‌رو شدن با افراد مختلف و شرایط متفاوت و قدرت برقراری ارتباط درست با افراد و سازمان‌هاست. دوره‌های آموزشی، باید فضایی را ایجاد کنند تا دانشجو با مهارت‌های لازم مواجه در دنیای واقعی آشنا شود. اما عموماً ساختارهای تخصصی، کمتر چنین نگاه جامعی از دنیای واقعی زندگی را در اختیار مخاطب قرار می‌دهند. در صورتی که «روش میان‌رشته‌ای، سعی دارد هر نوع دانشی را با مسائل روز و شرایط زندگی پیوند دهد و نگاهی جامع و انتقادی در دانشجو ایجاد کند». بنابراین، این رویکرد می‌تواند گزینه مطمئن‌تری برای رسیدن به این هدف باشد (خورسندی، ۱۳۹۶، ص ۴۴ و ۵۳؛ رپکو، ۱۳۹۶، ص ۸۲ - ۵۲۹؛ چاندراموهان، ۱۳۸۹، ص ۱۳ - ۱۴ و ۲۱).

علاوه بر اینها، انسان موفق در دنیای امروز، نیاز دارد فهم فرهنگی صحیحی از جامعه خود و سطح بین‌الملل داشته باشد. این شناخت جامع، که نیازمند درک مراحل تاریخی، بحران‌ها، زبان‌ها، مذاهب و... است، فقط از طریق رویکرد میان‌رشته‌ای به دست می‌آید که تخصص‌های مختلف، تحت یک نگاه جامع ارائه شوند (شاقول و عموزاده، ۱۳۸۶، ص ۳۲).

## ۱۱. شکل‌گیری دانش‌هایی با موضوع چند وجهی

نظام تقسیم‌بندی علوم ارسطویی، بر مبنای تقسیم واقعیت‌های عالم به اجزای خرد و سپس، بررسی هر حیثیت و وجه توسط یک علم مستقل بود. به عبارت دیگر، در این نظام تقسیم علوم، تفاوت هر دانش با دانش دیگر، یا در اصل موضوع خود است (مثل دانش ریاضیات و دانش فیزیک) یا موضوع واحد است، ولی هر یک از یک حیث و وجه متفاوت با دیگری، موضوع مورد نظر را بررسی می‌کنند (رپکو، ۱۳۹۶، ص ۶۳-۶۴). اما در دوران جدید، موضوعاتی اهمیت یافته است که هویتی چندوجهی و چند بعدی دارند؛ موضوعاتی مثل فرهنگ، توسعه و تمدن. این موضوعات به دلیل چندوجهی بودنشان، فراتر از حیطه رشته‌ای واحد تحقیق می‌شوند و در آنها نمی‌توان تنها به یکی از روش‌های علوم جزئی و تخصصی بسنده کرد. اهمیت یافتن این موضوع و به تبع آن، اهمیت یافتن دانش‌هایی که اینها را به عنوان موضوع خود برگزیده‌اند، موجب شده است در پاسخ به بحران روش‌شناختی‌شان، الگوهای میان‌رشتگی و تلفیقی طرح و تقویت شوند، به گونه‌ای که بدون مطالعات میان‌رشته‌ای، نمی‌توان در این دانش‌ها تولید علم نمود (بیگدلی، ۱۳۹۱، ص ۱۶۱؛ شریفی، ۱۳۹۳، ص ۳۹۷؛ خسروپناه، ۱۳۹۲، ص ۲۲-۲۳؛ بستان، ۱۳۹۰، ص ۶۶. قراملکی و سیاری، ۱۳۸۹، ص ۷۸).

یکی از دلایلی که مطالعات میان‌رشته‌ای، در علوم انسانی اهمیت فراتری دارد، وجود موضوع اصلی یعنی انسان در علوم انسانی است. انسان‌ها سیستم‌های زنده و پویای بسیار پیچیده‌ای هستند که خود اجتماع پیچیده‌تری را پدید می‌آورند. در شناخت موضوعاتی پیچیده و چندبعدی‌ای، جز مطالعات میان‌رشته‌ای نمی‌تواند نتیجه‌ای اثربخش ارائه دهد (خورسندی، ۱۳۹۶، ص ۴۴؛ متین، ۱۳۸۸، ص ۱۹؛ چاندراموهان، ۱۳۸۹، ص ۱۳؛ ایمان، ۱۳۹۴، ص ۲۶۱؛ مورن، ۱۳۸۷، ص ۶۷-۹۳؛ ابراهیمی، ۱۳۹۳، ص ۲۵-۳۱).

## ۱۲. ضرورت دوری از تحویلی‌نگری و دست‌یابی به نگاه جامع

ریشه‌ای‌ترین ضرورت ذاتی میان‌رشتگی و رویکردهای تلفیقی را می‌توان ضرورت دست‌یابی به نگاهی جامع و واقع بینانه به حقیقت و دوری از تحویلی‌نگری دانست. تحویلی‌نگری، بدین معناست که یک پدیده، تنها به یکی از وجوه، بخش‌ها، صفات، ویژگی‌ها و یا انواع آن تعریف و شناخته شود و از سایر وجوه آن نادیده گرفته شده، یا به نفع بخش ذکر شده حذف می‌شود. روند تحویلی‌گرایی با تخصصی شدن دانش‌ها، سرعت بیشتری پیدا کرد (قراملکی، ۱۳۹۲، ص ۳۸۳-۳۸۷).

هرچند نظام دانش می‌کوشد با ارائه روش‌شناسی منضبط، تحمیلی به واقعیت نداشته باشد و تقسیماتش برآمده از ذات اشیا و هویت واقعی آنها ارائه گردد، اما تحمیل واقعیت خارجی به تقسیم‌بندی علوم موجود، موجب فروکاست واقعیت می‌شود. واقعیت خارجی، حقایقی مندمج و پیوندخورده با یکدیگر و ذو وجوه‌اند و ابا

دارند که در قالب از پیش تعیین شده ذهنی جای گذاری شوند. بنابراین، تأکید بیش از حد بر نظام تخصصی، موجب تحویلی‌نگری به حقایق و در نتیجه، جز جز شدن شبکه به هم پیوسته دانشی و در نتیجه، ارائه ضد و نقیض علوم مختلف می‌شود.

«چند وجهی بودن» مسائل و موضوعات، «چند بعدی شدن» رویکردها و زوایای مطالعه و تحقیق را از لحاظ معرفت‌شناسی و روش‌شناسی ایجاد می‌کند (خورسندی، ۱۳۹۶، ص ۴۴)، شناخت جامع حقایق، فقط از طریق رویکرد میان‌رشته‌ای؛ یعنی با لحاظ تخصص‌های مختلفی که تحت یک نگاه جامع قرار دارد، میسر است. بنابراین، راه حل توصیه شده برای اجتناب از تحویلی‌نگری، رویکرد میان‌رشته‌ای است. از این‌رو، اجتناب از تحویلی‌نگری و ضرورت شناخت یکپارچه و همه‌جانبه حقایق، بعد نظری و تئوریک ضرورت میان‌رشته‌ای محسوب می‌شود (متین، ۱۳۸۸، ص ۱۱۷؛ شاقول و عموزاده، ۱۳۸۶، ص ۳۳؛ خسروپناه، ۱۳۹۲، ص ۲۲-۲۳؛ بستان، ۱۳۹۰، ص ۶۶).

### ۱۳. شناخت سیستم‌ها

نظام و سیستم، مجموعه‌ای از اجزا و عناصر است که برای تأمین هدف واحد، کل واحدی را تشکیل داده‌اند و با یکدیگر ارتباط متقابل دارند. در هر شبکه، بین اجزا و عناصر رابطه اصل و فرع برقرار است و تغییر در یک جزء (متغیر) بر دیگر اجزا و بر کل تأثیر دارد و هیچ یک از عناصر (از این حیث که جزئی از کل هستند)، اثر مستقل و جدا از مجموعه ندارند (محمدی و دیگران، ۱۳۸۹، ص ۳۱-۳۴؛ رابینز، ۱۳۹۶، ص ۳۰؛ فقیه، ۱۳۹۳، ص ۳، ۱۱؛ رپکو، ۱۳۹۶، ص ۲۵۶؛ متین، ۱۳۸۸، ص ۱۰۰).

سیستم‌ها، یکی از اصلی‌ترین پدیده‌هایی هستند که هویتی چندوجهی دارند و شناخت یکپارچه و جامع آنها، جز از طریق رویکرد میان‌رشته‌ای، امکان‌پذیر نیست. از این‌رو، یکی از ضرورت‌های شکل‌گیری رویکرد میان‌رشته‌ای، ضرورت شناخت سیستم‌هاست (خورسندی، ۱۳۹۶، ص ۱۵۴). سیستم‌ها و پدیده‌های پیچیده، شرط لازم فعالیت‌های میان‌رشته‌ای است. میان‌رشته‌ای را تنها با وجود یک سیستم پیچیده، می‌توان توجیه کرد. اگر رفتار محصول یک سیستم با سیستم پیچیده نباشد، نیازی به مطالعه میان‌رشته‌ای نیست (همان، ص ۱۳۵).

در تاریخ رویکردهای تخصصی و رشته‌ای، متفکران سیستمی از عمده مخالفان تخصص‌گرایی محسوب می‌شوند. در مقابل نگاه خردگرایانه رشته‌های تخصصی، که مبتنی بر تجزیه و تحلیل عوامل و عناصر پدیده‌ها و حقایق است، دو دسته از اندیشمندان ایستادگی کرده، به مقابله با تحویلی‌نگری تنگ نظرانه جریان غالب بر علوم پرداختند: طرفداران محیط زیست در دهه هفتاد و متفکرین سیستمی. طرفداران محیط زیست، به جای تجزیه پدیده‌ها و حل اجزای آن، تمایل داشتند تعادل کل حفظ شود. همچنین، اندیشمندان تئوری سیستم‌ها نیز بر نگرش کلی تأکید داشتند. تفکر سیستمی، که از اواخر دهه ۱۹۵۰ مطرح شد، تأثیر مهم و گسترده‌ای در جریان اندیشه میان‌رشته‌ای داشت (قراملکی و سیاری، ۱۳۸۹، ص ۶۵-۶۶؛ برزگر، ۱۳۸۷، ص ۴۳).



رابطه میان «تفکر سیستمی» و «رویکرد میان‌رشته‌ای»، دو طرفه است. تفکر سیستمی در محیطی فرارشته‌ای و تلفیقی و در ضدیت با نگاه تخصص‌گرا متولد شده و رشد کرده است. در مقابل، میان‌رشتگی نیز نتیجه تفکر سیستمی است. بسیاری از نویسندگان میان‌رشتگی را معاصر و مقارن نظریه‌های مهم قرن بیستمی، مانند نظریه سیستم‌های عمومی و نظریه سیستم‌های پیچیده و... می‌دانند و معتقدند: تفکر سیستمی منشأ تحول جنبش میان‌رشته‌ای شده است (خورسندی، ۱۳۹۶، ص ۱۰۲؛ پرزگر، ۱۳۸۷، ص ۴۳).

چنانکه از تعریف میان‌رشتگی مشخص است، موضوع مطالعات میان‌رشته‌ای، مسئله‌ای «پیچیده» است و پیچیدگی را می‌توان به «مطالعه رفتار سیستم‌ها» تعریف کرد. از اینجاست که پای مفهوم «سیستم»، به عنوان موضوع مطالعات میان‌رشته‌ای باز می‌شود. به عبارت دیگر، هرگاه از پیچیدگی کلامی به میان می‌آید، هویت سیستم در دل آن می‌درخشد (رپکو، ۱۳۹۶، ص ۲۵۶؛ خورسندی، ۱۳۹۶، ص ۳۴ - ۲۰۳ - ۲۰۵).  
بر اساس همین ارتباط وثیق و هم‌آغوشی رویکرد سیستمی و رویکرد میان‌رشته‌ای، بنیان‌های رویکرد میان‌رشته‌ای، پیچیده‌انگاری سیستمی پدیده‌هاست و اندیشه سیستمی، یکی از نظریه‌های رایج تبیین میان‌رشتگی محسوب می‌شود (باقری و دیگران، ۱۳۹۰، ص ۴۸؛ خورسندی، ۱۳۹۶، ص ۱۴۰).

#### ۱۴. ضرورت انسان‌شناختی بر اساس حکمت اسلامی

ضرورت‌های عملی مطرح شده برای رویکرد میان‌رشته‌ای در دانش، همگی ضرورت‌هایی بیرونی است. در واقع، نهایت آنها، ضرورت شناخت جامع‌شده است که آن نیز ضرورتی بیرونی و برخاسته، از هویت‌شده خارجی است (متین، ۱۳۸۸، ص ۱۱۷) اما در چارچوب حکمت اسلامی، میان‌رشتگی ضرورتی عمیق‌تر پیدا می‌کند. آنچه بیش از هر چیز، به میان‌رشتگی ضرورت و مشروعیت بخشیده، مواجهه انسانها با مسائلی است که فراتر از قلمرو شناخت رشته‌های تخصصی است. این نیاز اساساً در عملگرایی انسان مدرن ریشه دارد و از نگاه پراگماتیستی تغذیه می‌کند. در این نگاه، به جای بازنمایی واقعیت، مسئله‌مداری و موفقیت در عمل، مهم‌ترین معیار و رسالت دانش است. در نگاه مسئله‌مدار، ناتوانی رشته‌ها در مواجهه با مسائل جهان است که میان‌رشتگی را با اهمیت می‌کند.

اما بر اساس انسان‌شناسی حکمت اسلامی، انسان موجودی علمی است و تعالی، رشد و سعادت نفس او در گرو دستیابی به معرفت و شناخت حقیقی است (ملاصدرا، ۱۹۸۱، ج ۵، ص ۱۹۵؛ همو، ج ۹، ص ۱۲۶ - ۱۲۸). شناخت هستی پیچیده (که هم ارتباط شبکه‌ای دارد و هم در حال حرکت است)، مستلزم شناخت هم‌افزا و وحدت‌گراست. در این اندیشه، شناخت و علم ابزار نیست، بلکه ارزشی برابر ارزش وجودی انسان دارد. بنابراین، استلزام معرفت به درک پیچیدگی، ذاتی شناخت بوده و ضرورتی انسانی دارد و تحمیلی بیرونی و ناشی از ضرورت حل مسئله نیست (باقری و دیگران، ۱۳۹۰، ص ۵۶). این مسئله، ضرورت نفس‌الامری میان‌رشتگی در چارچوب حکمت اسلامی را بیان می‌کند.

## نتیجه‌گیری

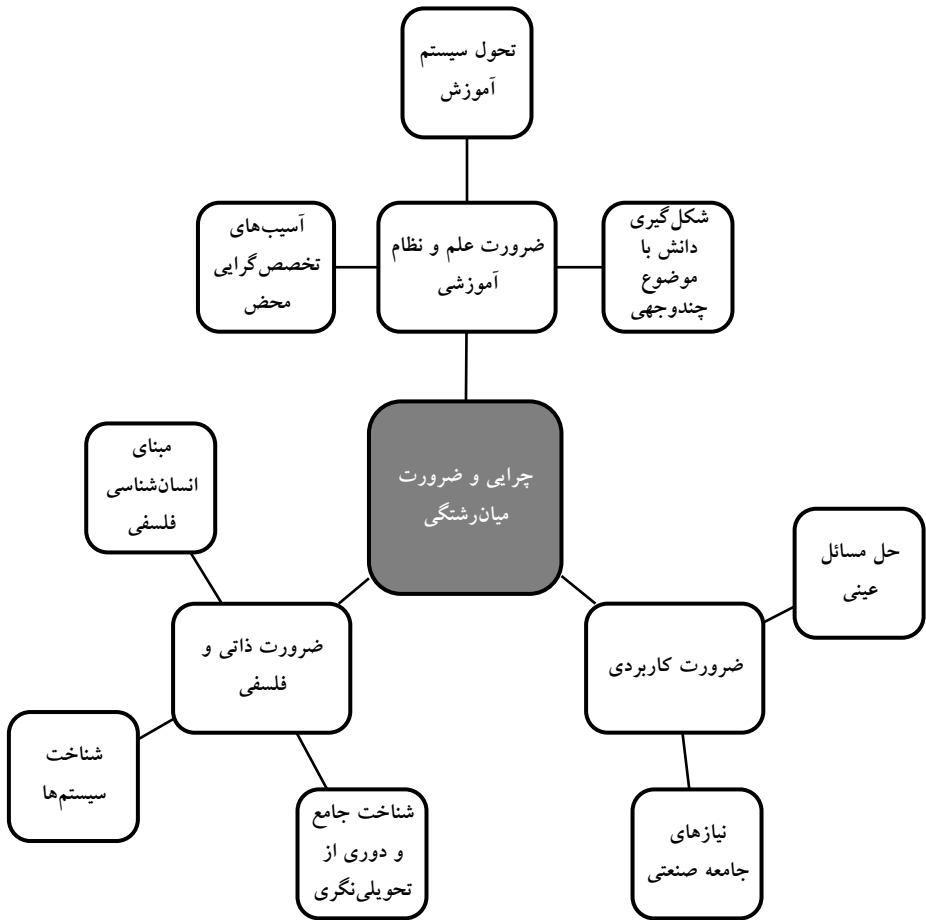
میان‌رشته‌ای، از اوایل قرن بیستم به عنوان ابزار مدیریت در آزمایشگاه‌های صنعتی، پا به عرصه ظهور گذاشت. از این‌رو، میان‌رشته‌گی متولد دانشگاه نبود، بلکه در آزمایشگاه‌های تحقیق صنعتی به وجود آمد. بنابراین، «میان‌رشته‌گی» به‌مثابه سیاست علم، در دوران معاصر در عرصه‌های آموزش، پژوهش و تربیت، ابتدا به صورت سیاستی «اعمالی» اجرا شد و به تدریج ادبیات پیدا کرد و به صورت سیاستی «اعلامی» نیز در آمد و عمر آن کمتر از ۱۵۰ سال است.

وضع این واژه و هم‌خانواده‌های آن توسط نهادهای سیاست‌گذاری علم (نظیر شورای تحقیق علوم اجتماعی ایالات متحده و سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه (OECD)، نشانگر این است که میان‌رشته‌گی صرفاً یک رویکرد در روش تحقیق نیست، بلکه در نسبت با حاکمیت و نهادهای سیاست‌گذاری تکون پیدا کرده، اهتمام سیاست‌گذارانه در آن در تحقق آن نقش کلیدی داشته است. این مطلب، خود نیازمندی به سیاست‌پژوهی میان‌رشته‌ای را چه برای مطالعه اثرات آن و چه برای خطامشی‌های نظیر در آینده، ضرورت می‌بخشد. علاوه بر این، ابهامات نظری تودرتوی میان‌رشته‌گی، ضرورت این سیاست‌پژوهی را تقویت می‌کند. این ابهامات نظری، نه‌تنها فرآیند سیاست‌گذاری را سخت کرده، مناقشات را افزایش می‌دهد. در مرحله عمل نیز ادامه پیدا کرده و جامعه علمی مورد هدف را با آشفتگی مواجه می‌کند. یکی از دلایل ابهامات نظری میان‌رشته‌گی، پهنه وسیع اهداف، زمینه‌ها و مصادیقی آن است. بررسی چرایی و ضرورت تکوین میان‌رشته‌گی، علاوه بر آنکه نوعی مطالعه سیاست‌پژوهانه است، می‌تواند به بدفهمی این مفهوم از منظر کارکردی منجر شود.

مطابق بررسی انجام‌شده، چهارده مضمون عام در ضرورت میان‌رشته‌گی در جنبه‌های مختلف کشف و تحلیل شد. این مضامین را می‌توان در عناوین کلی‌تر دسته‌بندی کرد: ۱. آسیب‌های رویکرد تخصصی محض؛ ۲. نیازمندی‌های سیستم آموزشی (شامل چهار مضمون: ناکارآمدی سیستم آموزشی رشته‌ای؛ تغییر فلسفه آموزش؛ کاربردی‌سازی دانش؛ و تأثیر در رشد فردی)؛ ۳. حل مسئله (شامل دو مضمون: پیچیدگی مسائل؛ مشکل‌آفرینی روش تخصصی)؛ ۴. ضرورت کاربردی (شامل سه مضمون: پروژه‌های صنعتی؛ نیاز به سرعت؛ ثمرمندی در مدیریت)؛ ۵. ضرورت تاریخی علم (شامل یک مضمون: شکل‌گیری دانش‌هایی با موضوعات چندبعدی)؛ ۶. ضرورت ذاتی و نفس‌الامری و فلسفی (شامل سه مضمون: دوری از تحویلی‌نگری؛ شناخت سیستم‌ها؛ ضرورت انسان‌شناختی). با تأمل حول این عناوین و بازتنظیم آنها در سه لایه ابر مضمون، مضامین کلان و مضامین خرد، می‌توان به چنین ساختاری در ضرورت و چرایی تکون میان‌رشته‌گی دست یافت:

ضرورت‌ها و چرایی میان‌رشتگی	ابر مضامین	مضامین کلان	مضامین خرد و جزئی (+توضیحات)	
	ضرورت‌های علم و نظام آموزشی	۱. آسیب‌های تخصص‌گرایی محض	۱. مرزبندی معارف بشری ۲. بی‌استفاده ماندن ۳. مطلق‌گرایی ۴. تقلیل‌گرایی واقعیت‌ها ۵. فقدان ارتباط میان علوم ۶. بی‌فایده‌گی	
			۲. تحول سیستم و فلسفه آموزش	۱. عدم تساوق طبقه‌بندی علم با طبقه‌بندی نظام آموزش (ناکارآمدی سیستم آموزش رشته‌ای برای انتقال اطلاعات)
				۲. تغییر فلسفه آموزش از انتقال اطلاعات به کسب دانش
				۳. تأثیر میان‌رشتگی در کسب مهارت‌های فردی
				۴. کاربردی‌سازی و به‌محصول و عمل‌رساندن دانش
	۳. شکل‌گیری دانش‌هایی با موضوعات چندوجهی	در واقع دانش و جامعه علمی به صورت عینی با تولد دانش‌هایی مواجه شد که در هیچ کدام از چارچوب‌های پیشین، قرار نمی‌گرفت. بنابراین در ادبیات جدیدی باید آنها را چه‌بخواهد و چه نخواهد به رسمیت بشناسد.		
			۴. حل مسائل عینی	۱. پیچیدگی مسائل جدید در دنیای امروز که با روش‌های تخصصی قابل حل نیستند
	۲. مشکل‌آفرینی اجرای پاسخ‌های علوم و روش‌های تخصصی در بلندمدت			
	ضرورت‌های کاربردی	۵. نیازهای جامعه مدرن و صنعتی		۱. افزایش پروژه‌های علمی ناظر به صنعت با هدف حفظ و ایجاد مزیت رقابتی، زیرساختی عملی برای افزایش اقبال به رویکرد میان‌رشته‌ای محسوب می‌شود و می‌شود.
			۲. دستیابی به پاسخ با سرعت بالا در پژوهشکده‌های زیرنظر صنایع	
			۳. الگویی کاربردی در مدیریت تحقیق و پژوهشکده‌ها	
ضرورت‌های ذاتی و نفس‌الامری (فلسفی)	۶. شناخت جامع اشیاء پیچیده و دوری از تحویلی‌نگری	هم‌آغوشی رویکرد میان‌رشته‌ای و رویکرد سیستمی		
	۷. ضرورت شناخت سیستم‌ها	نه فقط نیاز خود اشیاء، بلکه انسان در مراتب رشد خویش از نظر فلسفی نیازمند رویکرد میان‌رشته‌ای در علم است.		
	۸. ضرورت انسان‌شناختی میان‌رشتگی			

نمودار زیر، این عناوین را به صورت خلاصه بیان می‌کند:



به صورت کلی، میان‌رشته‌گی از یک سو ضرورت ذاتی دارد که از بنیان‌های فلسفی ریشه می‌گیرد. از سوی دیگر، نیازهای کاربردی و عملیاتی، ضرورت آن را تقویت می‌کند. باید توجه داشت که هرچند میان‌رشته‌گی در تقابل با آفات رویکرد تخصصی و رشته‌ای شکل گرفته، به هیچ‌عنوان در ضدیت با آن قرار ندارد، بلکه مکمل آن بوده و در امتداد آن معنا دارد. میان‌رشته‌گی به معنای جدا شدن از رشته‌های تخصصی نیست. راه میان‌رشته‌گی از رشته‌های تخصصی می‌گذرد. بنابراین، میان‌رشته‌گی‌ای که بخواهد به ضعف یا حذف رشته‌های تخصصی منجر شود، التقاط و تشویش در علم را رقم خواهد زد و مغایر با نیازهای ضرورت‌بخش اوست.

## منابع

- ابراهیم‌پور، علی، ۱۳۹۸، «بازاندیشی در مفهوم‌شناسی «میان‌رشتگی» و تاریخچه ادبیات نظری آن در ایران». *مطالعات دانش‌شناسی*، دانشگاه علامه طباطبائی.
- ابراهیمی، مرتضی، ۱۳۹۳، «بررسی ضرورت‌های مطالعات میان‌رشته‌ای در حوزه علوم انسانی» *مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی*، ش ۲۲، ص ۱۹-۳۲
- ایمان، محمدتقی، ۱۳۹۴، *فلسفه روش تحقیق در علوم انسانی*، چ سوم، قم، پژوهشگاه حوزه و دانشگاه.
- باقری، خسرو و همکاران، ۱۳۹۰، «تبیین رویکرد میان‌رشته‌ای از دیدگاه معرفت‌شناسی حکمت متعالیه». *پژوهش‌های فلسفی*، تبریز، س ۵، مسلسل ۹.
- باززو، ژاک، ۱۳۸۷، *دانش میان‌رشته‌ای و تحصیلات عالی*، ترجمه توحیده ملاباشی (در کتاب چالش‌ها و چشم‌اندازهای مطالعات میان‌رشته‌ای، لیسا لاتوکا و دیگران، ترجمه و تدوین سید محسن علوی‌پور و همکاران، تهران، پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
- برزگر، ابراهیم، ۱۳۸۷، «تاریخچه، چپستی و فلسفه‌پیدایی علوم میان‌رشته‌ای» *مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی*، ش ۱، ص ۳۷-۵۶
- بستان نجفی، حسین، ۱۳۹۰، *گامی به سوی علم دینی*، ج ۲، چ دوم، قم، پژوهشگاه حوزه و دانشگاه.
- پیغامی، عادل، تورانی، حیدر، ۱۳۸۸، «گونه‌شناسی رهیافت‌های تلفیقی در طراحی برنامه‌های درسی و دلالت‌های کاربردی آن برای رشته اقتصاد». *مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی*، دوره ۲، ش ۱.
- توفیقی، جعفر، جاودانی، حمید، ۱۳۸۷، «میان‌رشته‌ای‌ها: مفاهیم، رویکردها، دیرینه‌شناسی و گونه‌شناسی». *مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی*، ش ۱، ص ۱-۱۸
- چاندراموهان، بالاساب رامانایام، ۱۳۸۹، *یادگیری و تدریس میان‌رشته در آموزش عالی: نظریه و عمل*، ترجمه محمدرضا دهشیری، چ اول، تهران، پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
- خسروپناه، عبدالحسین، ۱۳۹۲، *فلسفه علوم انسانی (بنیادهای نظری)*، چ اول، قم، نشر تعلیم و تربیت اسلامی.
- خوردندی طاسکوه، علی، ۱۳۹۶، *گفتمان میان‌رشته‌ای دانش*، چ دوم، تهران، پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
- رابینز، استیفن، ۱۳۹۶، *نظری سازمان: ساختار و طرح سازمانی*، ترجمه سید مهدی الوانی و حسن دانایی‌فرد، چ چهل و ششم، تهران، صفار.
- ریکو، آلن، ۱۳۹۶، *پژوهش میان‌رشته‌ای: نظریه و فرآیند*، ترجمه محسن علوی‌پور و همکاران، چ دوم، تهران، پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
- رژ کوله، نیکول، ۱۳۸۸، *آموزش دانشگاهی و مطالعات میان‌رشته‌ای (چارچوبی برای تحلیل، اقدام و ارزیابی)*، ترجمه محمدرضا دهشیری، چ اول، تهران، پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
- شاقول، یوسف؛ عموزاده، محمد، ۱۳۸۶، «میان‌رشته‌ای: تعاریف و ضرورت‌ها». *رهیافت*، ش ۴۰.
- شریفی، احمدحسین، ۱۳۹۳، *مبانی علوم انسانی اسلامی*، چ اول، تهران، آفتاب توسعه.
- غناسیا، ژیل دیکس، ۱۳۸۷، *میان‌رشتگی و حوزه عمومی*، ترجمه سید محسن علوی‌پور چ اول، تهران، پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
- فارست، سوزان؛ مارتین، پاول، ۱۳۸۷، *پیوند رشته‌های علمی (بحث میان‌رشته‌ای و دانش‌پروری)*، ترجمه مجید کرمی، چ اول، تهران، پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.

- فرامرر قراملکی، احد، ۱۳۹۲، *روشن‌شناسی مطالعات دینی*، چ هشتم، مشهد، نشر دانشگاه علوم اسلامی رضوی.
- \_\_\_\_\_، ۱۳۸۹، «مطالعات میان‌رشته‌ای: مبانی و رهیافت‌ها»، *فلسفه و کلام اسلامی*، س ۴۳، ش ۲.
- قیقه، نظام‌الدین، ۱۳۹۳، *سیستم‌های پویا (اصول و تعیین هویت)*، چ دوم، تهران، سمت.
- فوردمن، رابرد و همکاران، ۱۳۸۷، *پرسش از میان‌رشته‌نگی*، ترجمه ارکان شریفی، چ اول، تهران، نشر پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
- کلاین، جولی تامسون، ۱۳۸۹، *فرهنگ میان‌رشته‌ای در آموزش عالی (الگوی برای تسکلی‌گیری، استحکام‌بخشی و تداوم)*، ترجمه هدایت‌الله اعتمادی و نعمت‌الله موسی‌پور، چ اول، تهران، پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
- لاتوکا، لیسا، ۱۳۸۷، *خلق میان‌رشته‌نگی: تعاریف مبنایی استادان کالج و دانشگاه*، ترجمه سعید حیاتی، چ اول، تهران، پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
- \_\_\_\_\_، *آیا میان‌رشته‌نگی به بهبود یادگیری می‌انجامد؟*، ترجمه سید محمد علوی‌پور، چ اول، تهران، نشر پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
- متین، منصور، ۱۳۸۸، *تفکر میان‌رشته‌ای*، چ اول، قم، بوستان کتاب.
- \_\_\_\_\_، ۱۳۹۲، *فرهنگ اصطلاحات میان‌رشته‌ای*، چ اول، قم، بوستان کتاب.
- محمدی، داوود و همکاران، ۱۳۸۹، *تجزیه و تحلیل سیستم‌ها (تفکر سیستمی)*، چ اول، تهران، ققنوس.
- ملاصدرا، صدرالدین محمد بن ابراهیم، ۱۹۸۱، *الحکمة المتعالیة فی الاسفار العقلیة الاربعة*، چ سوم، بیروت، دار احیاء التراث.
- مورن، جو، ۱۳۸۷، *میان‌رشته‌نگی*، ترجمه داوود حاتمی، چ اول، تهران، پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.