

## تاریخچه، چیستی و فلسفه پیدایی علوم میان‌رشته‌ای

ابراهیم برزگر

دانشیار دانشگاه علامه طباطبایی

### چکیده

مطالعات میان‌رشته‌ای گونه‌ای از علوم است که بعد از آشکار شدن ضعف‌ها و کاستی‌های تخصصی شدن و شعبه‌شعبه شدن علم به رشته‌های تخصصی ریز، ضرورت یافته است. این اندیشه و طرح بر وحدت و یکپارچگی علوم در حوزه‌های فلسفه، علوم طبیعی، علوم ریاضی، و علوم انسانی تأکید می‌ورزد. فلسفه پیدایش علوم میان‌رشته‌ای از سویی، در واقعیات عینی و ظهور پدیده‌های منفرد، اما چندوجهی و پدیده‌هایی ریشه دارد که تبیین همزمانی، مشکل‌شناسی میان‌رشته‌ای، راه حل‌شناسی میان‌رشته‌ای، و اقدام همگانی و فراگیر را می‌طلبید. از سوی دیگر، در مجادلات نظری و نقد روش‌شناسی تجزیه و ترکیب و علوم پوزیتیویسمی ریشه دارد. این گونه مطالعات هم محدودیت‌ها و کاستی‌های روش تجزیه‌گرایی و تخصصی‌محوری را برطرف می‌کند، هم ظرفیت‌ها و امکانات پژوهشی جدیدی برای حوزه‌های مختلف علوم فراهم می‌آورد.

کلیدواژگان: مطالعات میان‌رشته‌ای، علوم میان‌رشته‌ای، رشته‌های تخصصی،

وحدت علوم، فلسفه

## مقدمه

علوم میان‌رشته‌ای چیست؟ دلایل و ضرورت پیدایش آن چیست؟ این رهیافت چه مشخصاتی دارد و برای غلبه بر کدام محدودیت‌ها و تنگناها طراحی شده است؟ این رهیافت چه فرصت‌ها و امکانات پژوهشی جدیدی برای نوآوری فراهم می‌کند؟ آینده پژوهشی علوم به کدامین جهت سمت‌گیری دارد؟ موقعیت این علوم میان‌رشته‌ای در جهان و ایران چگونه است؟ مؤلف (در این نوشتار) می‌کوشد به اختصار، این پرسش‌ها را در کانون توجه قرار دهد و قلم‌نوشتار را به نحوی تنظیم کند که برای مخاطبان گوناگون رشته‌های علوم طبیعی و علوم انسانی مفهوم باشد، زیرا مطالعات میان‌رشته‌ای، زبان میان‌رشته‌ای می‌طلبد.

### ۱. تعریف مطالعات میان‌رشته‌ای و بیان ویژگی‌های آن

در پاسخ به چستی این گونه از مطالعات، مؤلف ترجیح می‌دهد به دلیل پیچیدگی موضوع، از ارائه تعریف جامع و مانع چندسطری اجتناب ورزد و به جای آن، به بیان گزاره‌های چندگانه ذیل بپردازد. گزاره‌هایی که می‌تواند در مقاله، معکوس خوانده شود. یعنی، ابتدا متن مقاله خوانده شود، سپس به این گزاره‌های کپسولی و فشرده رجوع شود. گزاره‌هایی که شرح تفصیلی آنها در متن آمده است:

۱.۱. آشتی، نزدیکی، هم‌نشینی و گفتگو و چالش رشته‌ها در پدیده‌ای منفرد، اما چندوجهی یا در مسئله‌ای واحد، اما مرتبط با رشته‌های مختلف به منظور شناخت بهتر آن پدیده یا مسئله چندمجهولی است.

۱.۲. انتخاب رویکرد ترکیبی و رسیدن به وحدت علوم، بعد از کثرت تخصص‌ها و رشته‌ها و علوم متعاقب دوره رنسانس و انقلاب فرانسه و انقلاب صنعتی است. نوعی کثرت در وحدت و نوعی توجه به در صدی از مشترکات و ملاحظه حداقلی از تمرکزگرایی در عین تمرکززدایی تخصص‌هاست.

۳.۱. شناخت همه‌جانبه، فراگیر، چندچهره و چندوجهی پدیده‌های منفرد از طریق هم‌ورزی رشته‌های مرتبط با آن پدیده است. این شناخت به جای شناخت یک‌جانبه، یک‌سونگرانه و تک‌بعدی و مطلق‌انگارانه رشته‌های تخصصی می‌نشیند. در این شناخت تمرکز بر شناخت همه‌متغیرهایی است که در شکل‌گیری پدیده نقش داشته‌اند؛ اما هر یک از این متغیرها در رشته‌های گوناگون، به طور جداگانه، در خلأ تأثیرگذاری و وابستگی متقابل مطالعه می‌شود.

۴.۱. پدیده منفرد چندوجهی و کثیرالوجه و مسئله واحد اما غامض، چندمتغیره و چندمجهولی و متعلق و ابژه این شناسایی در مطالعات میان‌رشته‌ای است. ملاحظه راه‌حل‌های گوناگون رشته‌های مختلف در مواجهه با این مسئله و مشاهده حل‌المسائل تخصص‌های متفاوت در

محیطی آکواریومی، به نحوی که همه صاحب‌نظران رشته‌های مختلف آن را مشاهده کنند. پلورالیسم روشی و متدلوزی در قبال آن پدیده و مسئله واحد از ویژگی‌های این سنخ مطالعات است.

۵.۱. درباره مطالعات میان‌رشته‌ای در فضای دنیای مدرن بحث می‌شود. پیش‌فرض آن تعامل علم جدید، یعنی Science است؛ آنچه از دیرباز در تمدن اسلامی یا غرب وجود داشته است و در آن، تعاملات رشته و دانش<sup>۱</sup> مد نظر نیست. از تاریخ تولد این نوع مطالعات بیش از نیم قرن نمی‌گذرد.

۶.۱. در تعاملات میان‌رشته‌ای، شرط لازم وجود ترکیبی و مشارکت دو یا بیشتر رشته‌های تخصصی است تا به مطالعه پدیده‌های مشترک در مرزهای حاصل‌خیز دو رشته پردازند. اما این اقدامات کافی نیست، شرط کافی، ترکیب این یافته‌های تخصصی در یکدیگر به نحوی است که جداسازی آنها از یکدیگر ناممکن و شناسایی‌ناپذیر باشد. نوعی «تضارب آرا» به گونه‌ای است که آنچه به دست می‌آید، نه اولی و نه دومی، بلکه سنتزی دیالکتیکی و نوعی شناخت جدید است.

۷.۱. مطالعات میان‌رشته‌ای با نقد رشته‌های تخصصی و مثله کردن واقعیت‌ها و پنداشتن بخشی از واقعیت به جای کل واقعیت و جزءنگری آن کلید خورده است، اما بی‌درنگ باید اضافه کرد که مطالعات میان‌رشته‌ای تخصص را نفی نمی‌کند، بلکه نقد آن است. در این گونه پژوهش‌ها، احترام به تخصص‌ها و حفظ حریم رشته‌ها محفوظ است. آنچه مد نظر است، اضافه کردن عنصر جدیدی است تا این تخصص‌ها را در ترکیبی جدید به کار گیرد تا مکمل یکدیگر قرار گیرند و بتوانند نسبت به یکدیگر هم‌افزایی داشته باشند؛ نوعی نظام‌سازی و توجه به کلیت یکپارچه علوم بعد از تجزیه‌گرایی و ایجاد تعامل‌های چندگانه بین سبدهای تخصصی است.

## ۲. مطالعات میان رشته‌ای به مثابه نوعی رهیافت

پیدایش علوم و رشته‌های تخصصی مدیون روش‌های استقرایی و مشاهدات تجربی است. طی هزاران سال فهم خود و جهان از طریق تفکرهایی بود که نسل به نسل منتقل می‌شد. این اندیشه‌ها غالباً، به زبان اسطوره، عقاید سنتی، یا آموزه‌های دینی و فلسفی بیان می‌شد. بنابراین، تنوع علوم و دانش‌ها نبود و علاوه بر آن، روش، نقلی و سینه به سینه و به تعبیری قیاسی بود. اما رویکرد تجربی، مشاهده مستقیم اول شخص، به طور بنیادین این روند مسلط را دگرگون کرد. دکارت بنیان‌گذار وسوسه فلسفی جدید است. وی با عبارت مشهور «می‌اندیشیم، پس هستیم» و ارائه روش شک و اینکه هر باوری مقصد (باطل) است تا زمانی که بی‌گناه (حقیقی)

<sup>۱</sup>. Knowledge

شناخته شود و تأکید بر دیدگاه اول شخص، بر تجربه و شناخت از دیدگاه خود شخصی طلیعه‌دار عصر جدید است. به ویژه، دیدگاه اول شخص وی، جنبش روح زمانه می‌شود (سولومون ۱۳۷۹: ۲۰)، زیرا روش نقلی را از بنیاد بی‌اعتبار می‌کند.

موضوع شعبه شعبه شدن علوم یکی از پیامدهای جریان مهم فکری‌ای بود که با مجموعه‌ای از دگرگونی‌های بنیادی و با دو «انقلاب عظیم» سده‌های هجدهم و نوزدهم در اروپا حادث شد. این دگرگونی‌ها شیوه زندگی انسان‌ها را که برای هزاران سال دست نخورده مانده بود، به نحوی برگشت‌ناپذیر تغییر داد. انقلاب فرانسه در ۱۷۸۹، پیروزی اندیشه‌ها و ارزش‌های سکولار بود و با طرح مفاهیم آزادی و برابری یکی از ارکان دنیای مدرن بود.

دومین انقلاب بزرگ، یعنی انقلاب صنعتی، در اواخر سده هجدهم، ابتدا در بریتانیا آغاز شد و سپس، به سایر نقاط اروپا، آمریکای شمالی و دیگر کشورهای جهان سرایت کرد. انقلاب صنعتی با توسعه ابداعات و اختراعات نوین تکنولوژیک، مثل نیروی بخار و ماشین‌آلات، طیف وسیعی از دگرگونی‌های اجتماعی و اقتصادی را پدید آورد. پیدایش صنعت به مهاجرت انبوه روستاییان از زمین‌های کشاورزی به کارخانه‌ها و کار صنعتی منجر شد. به همین سبب، نواحی شهری به سرعت گسترش یافت و شکل‌های تازه‌ای از روابط اجتماعی پدید آمد. انقلاب صنعتی چهره دنیای اجتماعی و از جمله، بسیاری از عادات شخصی ما را، به طور فاحشی تغییر داد. از هم پاشیدن شیوه‌های قدیمی زندگی چالشی برای متفکران بود تا فهم تازه‌ای از دنیای اجتماعی، دنیای طبیعی، و احساسات درونی افراد بیورارند. به دنبال طرح مسائل جدید، نیازهای جدید رشته‌های گوناگون علمی را ایجاد کرد. بنابراین، به جای تبیین‌هایی که عمدتاً، از مأخذ دین یا فلسفه یا اخلاق سرچشمه می‌گرفت و از وحدت و یکپارچگی برخوردار بود، اکنون تبیین‌های متنوعی متکی بر مطالعه عینی و نظام‌مند رفتار فرد، جامعه و طبیعت در حال تحول ارائه شد. تبیین‌های مبتنی بر اسطوره، دین، و اخلاق و در مجموع، فلسفه و دانش، به تدریج و یکی پس از دیگری، جای خود را به تکاپوهای عقلانی و انتقادی داد و رشته‌های تخصصی پا به عرصه وجود گذاشت. فیزیک، شیمی، زیست‌شناسی، جامعه‌شناسی، روان‌شناسی و ... هویت مستقل یافت. بنابراین، به طور مرتب، از دایره دانش کاسته می‌شد و دایره‌های جدیدی تحت عنوان رشته‌های تخصصی جدید شکل می‌گرفت. دانشمندان علوم جدید برای آنکه میان این سنخ معرفت جدید با انواع قبلی، در فهم و فهماندن، اشتباهی رخ ندهد، نام جدیدی بر آن گذاشتند، با عنوان علوم تجربی یا Science و آن را شناختند و شناساندند.

### ۳. جزءنگری، تجزیه‌گرایی

الگوی فلسفه علم دکارت تا نیمه دوم قرن بیستم الهامبخش علوم بود. دکارت معتقد بود در مواجهه با پدیده‌های پیچیده باید آنها را به اجزای تشکیل دهنده تجزیه کرد و هر یک از اجزا را جداگانه بررسی کرد. دکارت برای «کل» نسبت به خصوصیات جداگانه اجزا، ویژگی جدیدی قائل نبود. جهان را ساعت‌گونه می‌پنداشت و رمز کارکرد ساعت را در خود ساعت می‌جست نه در رابطه با محیط زیست آن و کلیت آن. با جداسازی تجربی ساعت، می‌توان به رمز کارکرد آن پی برد. قوانین مکانیکی واحدی شیء را در همه سطوح، از فنر و چرخ‌دنده تا سایر اجزای آن، به حرکت درمی‌آورد. بنابراین، با تجزیه شیء به قطعات کوچک‌تر، می‌توان از پیچیده به ساده رسید و با جمع اجزای تشکیل دهنده شیء بر مبنای خطی ساده، درک کارکرد مجموعه آشکار می‌شود؛ زیرا کل جمع اجزاست. با ترکیب مجدد اجزای جدا شده، ساعت دوباره به کار می‌افتد؛ طی این فرایند تجزیه و ترکیب، او مشاهده کرد که باید دو قاعده را رعایت کند:

۱- در کشف رفتار و سازوکارهایی بی‌طرفی را رعایت کند؛

۲- در نتیجه‌گیری، هر نکته‌ای را از صافی شک نظام‌مند عبور دهد (برزگر و همکاران ۱۳۸۶: ۹۹).

پس از ملاحظه پیامدهای عینی این روش شناخت، نقد مکرری بر این روند «تجزیه و ترکیب» زده می‌شود. به طور مثال، «دیوید بوهم» جزء جزء کردن مسائل پیچیده را روا نمی‌داند، زیرا در این روش، هزینه گزاف پنهانی را می‌پردازیم و روابط متقابل و تعامل اجزای آن «کل» را فراموش می‌کنیم و نادیده می‌گیریم. احساس درونی پیوستگی به یک «کل» بزرگ‌تر را از دست می‌دهیم. وقتی برمی‌گردیم تا با ترکیب، کل یا تصویر بزرگ‌تر را ملاحظه کنیم و مجدداً اجزا را در مغز خود در کنار هم قرار دهیم، آرایش این اجزا در کنار هم، به هیچ وجه آن «کل» اولیه نخواهد بود، زیرا مثل جمع‌آوری تکه‌های شکسته یک آینه برای دیدن تصویری واقعی است. تصویری که آینه شکسته نشان می‌دهد، هرگز تکه‌های به هم پیوسته آینه‌ای شکسته نخواهد بود. بنابراین، با تمرکز بر اجزا، کل را از دست می‌دهیم و جمع اجزا، کل نمی‌شود (لامعی ۱۳۸۲). نقد تجزیه‌گرایی که ماهیت تخصص‌گرایی و اسباب شکل‌گیری رشته‌های تخصصی را تشکیل می‌دهد، زمینه را برای توجیه مطالعات میان‌رشته‌ای فراهم می‌کند. «کل» چیزی بیشتری از جمع جبری اجزای خود است.

جزء‌نگری عقل مدرن به عقلانیت ابزاری یا عقلانیت سوژه‌محور انجامیده است؛ عقلانیتی که با روایتی از آکوئیناس در علوم طبیعی باب می‌شود و با کوشش‌های دکارت و بیکن به جلو رانده می‌شود و منطق ارسطویی را به کنار می‌زند (رنдал ۱۳۷۶: ۲۴۹). جزء‌گرایی به هستی، به کل بی‌اعتناست و در آن، هر گونه برداشت کل‌گرایانه نفی می‌شود و همه چیز زمینی می‌-

شود. شناخت هستی به شناخت طبیعت، آن هم ظاهر طبیعت، محدود می‌شود. عقلانیت مدرن همه چیز را تجزیه و ساده می‌کند. با کنار زدن ادراکات کلی از هستی، تاریخ، و جامعه، جامعه به منزله اجزایی تلقی می‌شود که نه تنها پیوندی با «کلیت جامعه» ندارد، بلکه از هستی و تاریخ هم گسسته شده است. علوم طبیعی و به تبع آن، علوم انسانی نیز از یکدیگر تفکیک می‌شود. در عصر مدرن، افراد فقط در یکی از شعب رشته‌های علوم طبیعی یا انسانی می‌توانند به پژوهش بپردازند. تجزیه علوم انسانی به مراتب خسارت بارتر بود، زیرا آنها را در حد «اشیا» تنزل داد و همان سان که در علوم طبیعی به اشیای بی‌روح نگریسته می‌شد، به انسان‌ها نیز نگریسته شد (آگاه: ۱۳۸۷: ۱۳ - ۱۵).

۴. مطالعه سیر علوم و دانش بشری نشان می‌دهد که این معرفت در آغاز، دارای وحدت بوده و در عصر جدید تمدن غربی، تجزیه شده و کثرت پیدا کرده است. اما با ملاحظه پیامدهای منفی کثرت‌گرایی و شعبه‌شعبه شدن، مجدداً می‌کوشد تا به وحدت گذشته دست یابد. اما وحدتی متفاوت؛ «وحدت در کثرت». بنابراین، تعهد به آموزه وحدت علوم، مفروض دیگر مطالعات میان‌رشته‌ای است. فکر وحدت همه شاخه‌های علم را در افکار یونان باستان، اصحاب دائرةالمعارف قرن هجدهم فرانسه، تجزیه‌گرایان منطقی قرن بیستم، و هواداران نظریه سیستم می‌توان ردیابی کرد. کنفرانس بین‌المللی وحدت علوم<sup>۲</sup> از سال ۱۹۷۱ تشکیل شده و به صورت یک نهاد درآمدی است و سالانه، با دعوت از صدها دانشمند و پژوهشگر مشهور، موضوعات «وحدت علوم» و «علم و ارزش» را بررسی می‌کند. کوشش برای یافتن اصول وحدت‌بخشی که بتواند چارچوب پژوهشی منسجمی را برای چند رشته علوم همسایه ارائه دهد و روابطی را که قبلاً معلوم نبوده است، بین آن علوم کشف کند، بخشی از جهت‌گیری‌های آن است (برزگر و همکاران ۱۳۸۶: ۶۸).

علوم میان‌رشته‌ای کوششی برای وحدت‌بخشی علوم طبیعی است. با این همه، به نظر می‌رسد که باید بین دو وجه این وحدت‌گرایی تمایز قائل شد؛ مطالعات میان‌رشته‌ای به مثابه «دانش» و مطالعات میان‌رشته‌ای به مثابه «علم». آنچه در چند دهه اخیر با عنوان مطالعات میان‌رشته‌ای مطرح شده است، مطالعات میان‌رشته‌ای به مثابه علم تجربی است. بنابراین، سخن گفتن از اصحاب دایرةالمعارف قرن هجدهم به عنوان کسانی در این زمینه، سخنی دقیقی نیست؛ همان‌سان که سخن گفتن از ملاصدرا به عنوان فردی که روش میان‌رشته‌ای داشته است (رک‌به: قراملکی ۱۳۸۵: ۴۰-۴۱). زیرا آنان در وادی کلی معرفت و اندیشه قرار دارند و نه در وادی علم به معنای جدید آن؛ یعنی Science که از ممیزات تمدن غربی است، در مغرب زمین تولید شد و از آنجا به همه جهان اشاعه یافت و پذیرفته شد (Rosenberg: ۲۰۰۵).

<sup>۲</sup>. The International Conference Of The unity Of Science (ICUS)

۴.۱. روش تجزیه‌گرایی موجب اشاعه و بسط رشته‌های تخصصی متنوع شده بود. هر رشته‌ای بر این باور بود که با تقسیم و تجزیه و تفکیک بهتر می‌تواند مسائل قلمرو خود را تجزیه و تحلیل و راه‌حلیابی کند. بنابراین، هر یک از رشته‌ها، حوزه‌ها و شاخه‌های علمی مختلف به طور جداگانه، به تشریح و پیش‌بینی پدیده‌های خاص خود می‌پرداختند. با این همه، برخی پژوهشگران ژرف‌نگر متوجه شدند که دست کم، برخی مسائل مد نظر دانشمندان حوزه‌های گوناگون دانش بشری، از حیث ماهیت مشترک و مشابه یکدیگر است. تلاش برای استخراج این زمینه‌های مشترک، به شکل‌گیری حوزه‌های میان‌رشته‌ای انجامید. آغازگر این روند، پیدایش حوزه‌های علمی دوجنبه‌ای یا دورشته‌ای در مطالعات میان‌رشته‌ای بود که راه را برای پژوهش‌های میان‌رشته‌ای هموار کرد.

۴.۲. «تفکر سیستمی» بر خلاف برخی جنبش‌های فکری که در رشته‌ای علمی و در محدوده‌ای معین نشو و نمو کرده‌اند، در خارج از محدوده علمی معین متولد شد و در محیطی میان‌رشته‌ای رشد کرد. این شیوه تفکر خارج از مرزهای سنتی علوم خاص شکل گرفت و عمومیت یافت. بنابراین، شاید بتوان سیر علوم بشری را به ترتیب چنین ترسیم کرد:

علوم طبیعی  $\Leftarrow$  علوم اجتماعی یا انسانی  $\Leftarrow$  علوم سیستمی (نظریه سیستمی).

منشأ و سیر تحول جنبش میان‌رشته‌ای در علوم، البته نه به معنای تاریخی آن، را تفکر سیستمی می‌دانند. تفکر سیستمی بر تغییر نگرش مبتنی بر تفکیک علوم به رشته‌های تخصصی و ریز، و همچنین، نگرش مبتنی بر ترکیب یافته‌های رشته‌های گوناگون علمی تأکید می‌کند و اعتبار و کاربرد عام تحلیل تجزیه‌مدار را زیر سؤال می‌برد (برزگر و همکاران ۱۳۸۶: ۴۶ - ۴۸).

۵. خاستگاه مطالعات میان‌رشته‌ای، صرف نظر از مجادلات نظری و فلسفی علم و معرفت‌شناسانه، در واقعیات عینی هم ریشه داشته است. اولاً، مواجهه دانشمندان با این واقعیات عینی، الهام‌بخش آنان برای توجه به چنین مطالعاتی، به ویژه دورشته‌ای، بوده است. ثانیاً، ناکامی آنان در حل معضلات تودرتو و پیچیده، به ناچار آنان را به سوی تعاملات رشته‌ای پرتاب کرده است.

۵.۱. به طور مثال، شکل‌گیری حوزه میان‌رشته‌ای «فلسفه تکنولوژی» در قرن بیستم، در جنگ جهانی اول ریشه داشت. جنگ جهانی اول، اولین جنگی بود که در آن، از تکنولوژی در مقیاس صنعتی استفاده شد. اسلحه‌های خودکار، تانک، و هواپیما اولین بار و به طور گسترده، در این جنگ به کار گرفته شد. تأثیر تکنولوژی در جنگ جهانی دوم، به مراتب بیشتر دیده شد. این وضعیت موجب شد که به تکنولوژی بهتر و بیشتر توجه شود. فیلسوفانی همچون نیکلای بردبایف، اورتگای گاست، هایدگر، و یاسپرس تأثیر مهمی در شکل‌گیری رویکرد

فلسفی به تکنولوژی داشتند. به نظر «دی آیدی»، فلسفه تکنولوژی درباره نقش ابزار آزمایش در علم مدرن بحث می‌کند و اینکه علم چگونه معرفت خاص خود را شکل می‌دهد و تحت تأثیر ابزارهای آزمایش خود، ادراکات خاصی را القا می‌کند. وی اضافه می‌کند که در سال‌های آینده، خصلت بین رشته‌ای فلسفه تکنولوژی خود را بیشتر نشان می‌دهد. این حوزه نمی‌تواند به صورت فلسفه محض توسعه یابد. این رشته میان‌رشته‌ای از دو رشته ترکیبی «فلسفه»، که علی‌القاعده به امور نظری و انتزاعی و کلی می‌پردازد، و «تکنولوژی»، که امری کاملاً مادی، انضمامی، و جزئی است، تشکیل شده است.<sup>۳</sup>

۵.۲. پیدایش و پیشرفت سریع دانش و فناوری علوم پزشکی موجب شده است که برخی امراض، که از دیرباز، با عنوان درمان‌ناپذیر شناخته شده بود، اکنون درمان شود و این امکان را فراهم آید که جنین در رحمی غیر از رحم متعلق به فرد صاحب تخمک، جایگزین شود؛ موضوعی که از آن به عنوان «رحم جایگزین» یا «رحم اجاره‌ای» یاد می‌شود. فناوری پزشکی از طریق جنین و رحم شخص ثالث می‌تواند مشکل ناباروری زوج نابارور را حل کند.<sup>۴</sup> امکان جایگزینی رحم موجب بروز پرسش‌های نوینی شده است که بدون ارائه پاسخی روشن به آنها نمی‌توان این عمل را به طور کارآمد انجام داد. به کارگیری روش درمان گامت و رحم جایگزین نیازمند بررسی‌های همه‌جانبه پزشکی، فقهی، حقوقی، اخلاقی، جامعه‌شناختی، و روان‌شناختی است، زیرا پرسش‌هایی درباره این عمل مطرح است که برخی از آنها عبارت است از: یکم، این عمل چگونه تحقق می‌یابد و چه عواقب یا خطراتی از نظر پزشکی بر آن مترتب است؟ دوم، جایگزینی به چه منظور انجام می‌شود و آیا این منظور توجیه اخلاقی دارد؟ سوم، آیا می‌توان این عمل را در قالب‌های معین حقوقی انجام داد و در نتیجه، وظایف و حقوق اشخاص مربوط را مشخص کرد؟ چهارم، آیا جایگزینی رحم بر شخصیت و روان افراد مرتبط اثری منفی نمی‌گذارد و آیا می‌توان این اثر را برطرف کرد؟ پنجم، آثار اجتماعی و جمعیتی این عمل کدام است؟ و آیا لازم است سیاستی خاص در این باره اتخاذ شود؟

هر یک از این پرسش‌ها، نمونه‌ای است از پرسش‌هایی که به ترتیب، از دید پزشکی، فلسفی، اخلاقی، حقوقی، روان‌شناختی، و جامعه‌شناختی، درباره رحم جایگزین می‌توان آنها را

<sup>۳</sup>. گفتگو با دی آیدی، فیلسوف تکنولوژی، روزنامه/یران، شنبه ۱۳۸۷/۴/۱، شماره ۳۹۵۷، ص ۱۰.

<sup>۴</sup>. اشاره به همایش اهدای گامت و جنین در درمان ناباروری، و نتایج آن که در فصل‌نامه پزشکی باروری و ناباروری، ضمیمه شماره پنجم، سال ۶، زمستان ۱۳۸۴ منتشر شد.



بررسی کرد و پاسخ به آنها، زمینه تحول فکری و عملی را در باب این موضوع فراهم می‌آورد.<sup>۵</sup>

۵.۳. از جنبه‌های دیگر، واقعیات عینی موجب بروز تمایلات میان‌رشته‌ای شده است و آن، ظهور مشکلاتی است که فوق طاقتهای رشته‌ها و تخصص‌ها به صورت منفرد است؛ مشکلاتی که چندین متغیره یا چندعلتی است و هر علت و متغیر آن امروزه، در یکی از حوزه‌های تخصصی بررسی می‌شود. از سوی دیگر، در مرحله دوم، یعنی تجویز و راه‌حل‌شناسی نیز توصیه‌های منفرد این رشته‌ها نمی‌تواند مشکل عظیم، پیچیده، فراگیر، و بعضاً در مقیاس جهانی را برطرف کند، بلکه راه حلی فرارشته‌ای را می‌طلبد.

یکی از نمونه‌های آن، که روز به روز بر مسئله‌وارگی عینی آن افزوده می‌شود و با سرچشمه‌گیری از واقعیت عینی، مطالعات میان‌رشته‌ای در دو محور واقعیت‌شناسی میان‌رشته‌ای و راه‌حل‌شناسی میان‌رشته‌ای را اقتضا می‌کند، مسائل آب و هوایی و زیست‌محیطی است؛ این سنخ مطالعات در سطح تحلیل بین‌المللی است.

مسئله آن است که با آغاز انقلاب صنعتی در سال ۱۸۳۰ میلادی، مصرف روزافزون انواع سوخت‌های فسیلی، نظیر زغال سنگ، نفت، و گاز، موجب رهایی بیش از حد گازهای گل‌خانه‌ای نظیر دی‌اکسید کربن و متان شده است. این گازها نیز به نوبه خود، باعث به هم خوردن توازن انرژی زمین شده است. گرم شدن غیرمتعارف زمین، آب شدن یخ‌های قطب شمال، بالا آمدن سطح آب اقیانوس‌ها، به زیر آب رفتن مناطق ساحلی و جزایر، بروز طوفان‌های وحشتناک، و افزایش بلایای طبیعی بخشی از پیامدهای آن است.

سازمان ملل متحد در سال ۱۹۹۰، کمیته‌ای بین‌المللی برای مقابله با این معضل تشکیل داد که به انعقاد پروتکل کیوتو انجامید. در این پروتکل، کشورهای صنعتی متعهد شدند میزان گازهای گل‌خانه‌ای خود را تا ۱۰ درصد کاهش دهند. در کنفرانس سازمان ملل درباره محیط زیست در ۱۹۹۲ نیز محیط زیست را به عنوان مسئله‌ای در سیاست کلان و همسنگ با اقتصاد بین‌الملل و امنیت ملی ارتقا دادند و در واقع، دگرگونی مفهوم امنیت ملی را نشان دادند (ماندل ۱۳۷۹: ۱۸۹). به تهدیدات زیست‌محیطی به عنوان خطری بالفعل و جدی علیه امنیت دولت‌ها توجه شد؛ تهدیداتی که مرز سیاسی نمی‌شناسد و اقدام منفرد کشورها نیز نمی‌تواند به مهار آن منتهی شود، بلکه اقدام همزمان، همگانی، و راه حل فرامرزی را می‌طلبد (سمبیر ۱۳۷۹: ۷۳۱). تغییرات ناگهانی آب و هوا بالقوه، ممکن است به بروز کشمکش‌های سیاسی و جنگ میان کشورها بر سر منابع محدود آب شیرین و تأمین غذا منجر شود. در خاورمیانه، هم اکنون، آب به ماده‌ای با ارزش نظیر نفت تبدیل شده است و به ویژه، در کشورهای مختلف، رودخانه

<sup>۵</sup> اشاره به همایش میان‌رشته‌ای رحم جایگزین، ۲ و ۳ آبان ماه ۱۳۸۶، تهران، دانشگاه شهید بهشتی.

موضوع تنازع قرار گرفته است. آب یکی از محورهای مذاکرات کنفرانس مادرید بین طرف‌های اسرائیلی، فلسطینی، و اردن بود. کشورهای سوریه، ترکیه، و عراق بر سر میزان بهره‌برداری از رودخانه دجله و فرات با یکدیگر کشمکش دارند (گزارش مؤسسه مطالعات استراتژیک لندن ۱۳۷۲: ۴۷ - ۵۰). مصر، سودان، و اتیوپی نیز مشکل مشابهی با یکدیگر بر سر نیل دارند. با ذوب شدن یخ‌های طبیعی قطب شمال، تکاپو بر سر تصاحب آن و اکتشاف منابع نفت و گاز آن جدی‌تر شده است و روسیه در آگوست ۲۰۰۷، با اعزام ناو یخ‌شکن هسته‌ای به برافراشتن پرچم روسیه بر فراز اقیانوس منجمد شمالی اقدام کرد. از این رو، مطالعات میان‌رشته‌ای بر اثر پیامد واقعیت‌های خشن شکل می‌گیرد.

۵.۴. ظهور مشکلات چندوجهی در عرصه علوم انسانی نیز یکی دیگر از الزامات ناشی از واقعیت‌های زمانه است. مشکل‌شناسی، علل‌شناسی، و راه‌حل‌شناسی آن از طاق‌ت یک تخصص خاص خارج است. مشکلات و پدیده‌هایی همچون جرم‌شناسی، موضوعاتی است که در ساحت‌های مختلف و حیطه‌های علمی مختلف ریشه دارد و راه‌حل‌شناسی آن هم چندجانبه است. از این رو، مثلاً، در باب تبیین «کجروی»، نظریه‌های گوناگون جامعه‌شناختی، زیست‌شناختی، روان‌شناختی، و حقوقی ارائه شده است. نظریه‌های جسمی و زیست‌شناسانه مدعی است که جرم و شکل‌های کجروی حاصل نوعی جبر ژنتیکی است؛ استدلال جامعه‌شناسان این است که هم‌نوایی و کجروی در متن زمینه‌های اجتماعی مختلف، به شیوه‌ای متفاوتی تعریف می‌شود. نابرابری‌های ثروت و قدرت در جامعه، به شدت بر فرصت‌هایی که به روی افراد و گروه‌های مختلف گشوده می‌شود و نیز انواع و اقسام فعالیت‌هایی تأثیر می‌گذارد که جرم به شمار می‌آید. فعالیت‌های مجرمانه دقیقاً، مانند فعالیت‌های مطیع قانون، آموخته می‌شود و به طور کلی، نیازهای مشابهی را دنبال می‌کند (گیدنز ۱۳۸۶: ۳۴۹). تبیین‌های روان‌شناختی جرم، تبیین کجروی را در فرد می‌جوید نه در جامعه. این دیدگاه‌ها، توجه خود را روی انواع شخصیت متمرکز می‌کند و بر صفات و خصلت‌های متمایز مجرمان تأکید می‌کند. (گیدنز ۱۳۸۶: ۲۹۹).

۵.۵. دلیل دیگر برای توجیه ضرورت مطالعات میان‌رشته‌ای آن است که هر رشته تخصصی به متغیرهای ویژه قلمرو خود توجه می‌کند و به متغیرهای رشته‌های دیگر توجهی ندارد. اما نکته اینجاست که ممکن است بین متغیرهایی که در حوزه یک رشته قرار دارد با متغیرهای رشته‌های دیگر، کمی تأثیر متقابل و تعامل وجود داشته باشد. بنابراین، یکی از دلایل برای مطالعات میان‌رشته‌ای آن است که بین متغیرهایی که در رشته‌های گوناگون، معمولاً، جداگانه تحلیل می‌شود، نوعی همبستگی وجود دارد. البته وابستگی‌ها در وضعیت‌ها و زمان‌های متفاوت شدت و ضعف دارد. اگر وابستگی متقابل متغیرهایی که معمولاً، جداگانه مطالعه می‌شود، قوی

باشد یا در صورت ضعیف بودن، ضرایب عکس العمل بزرگ باشد یا اگرچه در سطح کوچکی قرار دارد، اما با حرکت از یک سطح بحرانی به بالا، اندازه آن تغییر کند و نمونه‌ای برای به هم خوردن مرز بین رشته‌های به هم وابسته متعلق به رشته‌های مختلف باشد، توجیهی برای کارهای میان‌رشته‌ای فراهم می‌شود (استریتین ۱۳۸۵: ۱۲۵ - ۱۲۶).

۵.۶. در بحث جزءنگری، و نقدهای مترتب بر آن، حساسیت رشته‌های علوم انسانی در قیاس با علوم طبیعی بیشتر می‌شود، زیرا زیربخش‌های علوم طبیعی، بخش‌هایی از دنیای واقعی - است. درحالی‌که زیربخش‌ها در علوم انسانی و اجتماعی، تجربیدی و مجرد از دنیای واقعی - است. مثلاً موضوع گیاه‌شناسی مطالعه گیاهان، جانورشناسی، مطالعه جانوران، و بلورشناسی مطالعه بلور و کریستال است، اما اقتصاد، جنبه اقتصادی رفتار انسانی؛ حقوق، جنبه حقوقی؛ علم سیاست، جنبه سیاسی رفتارهای اجتماعی را بررسی می‌کند. زیربخش‌ها عبارات را تعریف می‌کند نه اینکه در ذات خود، موضوع مطالعه باشد. جهان به همان صورتی تقسیم نشده است که دانشگاه‌ها تقسیم شده است (استریتین ۱۳۸۵: ۱۳۰). فن‌هایک می‌گوید: «فیزیک‌دانی که فقط فیزیک می‌داند، می‌تواند فیزیک‌دان درجه یک و عضو مفیدی برای جامعه باشد، لیکن کسی که فقط اقتصاد می‌داند، نمی‌تواند اقتصاددان بزرگی باشد. حتی می‌خواهم بیفزایم که اقتصاددانی که فقط اقتصاد می‌داند، احتمال دارد برای جامعه، اگر نه خطری جدی، بلکه آسیبی جبران‌ناپذیر باشد» (فرجی‌دانا ۱۳۸۶).

اکثر اقتصاددانان پذیرفته‌اند کسی که فقط اقتصاددان باشد، اقتصاددانی ضعیف است. کینز در مقاله‌ای درباره این موضوع می‌گوید که مطالعه اقتصادی نیازمند استعداد خارق‌العاده‌ای نیست و شاید به لحاظ نظری، از رشته‌های فلسفه یا علوم محض ساده‌تر باشد. به رغم این سادگی، چرا اقتصاددانان مهمی در آن دیده نمی‌شوند؟ پاسخ کینز او را به مطالعات میان‌رشته‌ای سوق می‌دهد؛ وی پاسخ می‌دهد: «اقتصاددان شایسته بایستی به سطح بالایی از استاندارد در چنین مسیری برسد و به ترکیبی از استعدادها که اغلب با هم دیده نمی‌شوند. او باید تا حدودی ریاضی‌دان، تاریخ‌دان، سیاستمدار و فیلسوف باشد. او باید علائم را درک کند، ولی با کلمات حرف بزند. او باید از عام به خاص برسد و تجزیه و ترکیب کند. او باید شرایط حاضر را در سایه گذشته، برای مقاصد آینده مطالعه کند. هیچ بخشی از طبیعت انسان یا نهادهای انسانی نباید خارج از چارچوب ملاحظات او قرار گیرد. او باید غیر قابل تطمیع و فسادناپذیر باشد و مانند یک تصویرگر نقاش باشد و گاهی همانند یک سیاستمدار واقع‌گرا باشد» (استریتین ۱۳۸۵: ۱۱۷).

بهشتی، استاد فلسفه دانشگاه تهران، می‌گوید: «در کشور آلمان، شما نمی‌توانید در رشته فلسفه، به تنهایی فارغ‌التحصیل شوید، بلکه یک رشته اصلی و دو رشته فرعی دارید و در این

دو رشته فرعی، دست کم در سطوحی، اولیات رشته را باید یاد بگیرد و باید به گونه‌ای کار کرده باشید که اجمالاً، بدانید در این رشته‌ها چه می‌گذرد». وی اضافه می‌کند که این موضوعی است که در چند دهه اخیر، وجود داشته است و به نظر می‌رسد که بارورترین بخش‌ها در فعالیت‌های علمی است. وی قائل به نوعی مطالعات میان‌رشته‌ای بین فلسفه و علوم تجربی است. این کار به فلسفه کمک می‌کند که به دغدغه‌های زندگی عینی مردم نزدیک شود (بهشتی ۱۳۸۴: ص ۱۰).

۶. مطالعات میان‌رشته‌ای ضمن رفع کاستی‌های جزءنگری رشته‌های تخصصی و تنگ‌نظری‌های مترتب بر آنها، فرصت‌ها و امکانات پژوهشی جدیدی را برای صاحب‌نظران رشته‌های مختلف ایجاد می‌کند. در مطالعات میان‌رشته‌ای برای سهولت اثبات ضرورت آن، بعضاً از تشبیهات، تمثیلات، و استعاره‌هایی استفاده شده است. ضمن ارائه استعاره‌هایی می‌توان هم بحث میان‌رشته‌ای را به ذهن نزدیک کرد و هم فرصت‌های مترتب بر آن را توضیح داد. در این خصوص، استعاره‌های گوناگونی است که به بیان چند نمونه آن اکتفا می‌شود:

استعاره فیل‌شناسی مولانا و اینکه اشخاصی که تاکنون فیل را در عمر خود ندیده بودند و شناختی پیشینی از آن نداشتند، فیل را در خانه‌ای تاریک لمس می‌کنند و بعد از خارج شدن، مشاهدات و ادراکات خود از فیل را توصیف می‌کنند و هر فرد، فیل را در همان جزء و عضوی منحصر می‌کند که لمس کرده بود. یکی باد بزن، یکی ستون، یکی تخت، و یکی ناودان توصیف می‌کند. تمثیل مولانا می‌تواند در باب رشته‌های تخصصی به کار رود که هر یک، فقط به یک جزء کوچک و به بخشی از واقعیت توجه کرده است، نه کل پیکر و کل واقعیت. مطالعات میان‌رشته‌ای در زبان مولانا، آن شمعی است که در دست فرد می‌دهند تا با نور آن، در تاریکی به مشاهده فیل برود تا همه واقعیت را یک‌جا ملاحظه و همه‌جانبه‌نگری کند.

استعاره پنجره و کاروان طولانی در حال حرکت: در این استعاره، هر رشته به مثابه پنجره‌ای محدود به روی واقعیت بزرگ فرض شده است. هر پنجره شعاع دید محدودی ایجاد می‌کند و موجب دیدن بخشی از حرکت کاروان می‌شود. همچنان‌که از پنجره دیگر هم بخش دیگری از واقعیت مشاهده شدنی است و به همین ترتیب، پنجره‌ها و رشته‌های تخصصی هر یک، بخشی از واقعیت را افشا می‌کند، نه همه آن را. حال با ترکیب و ایجاد ارتباط بین این برداشت‌ها می‌توان تصویری بزرگ‌تر ایجاد کرد و از تنگ‌نظری پنجره‌ها و زوایه دید رشته‌های تخصصی رهایی یافت.

استعاره فوتبال: کار تولیدی علمی در رشته‌های مختلف، از بسیاری جهات شبیه بازی‌های دسته‌جمعی و مثلاً، فوتبال است. در بازی فوتبال، همه بازیکنان تیم تلاش می‌کنند تا در نتیجه،

یک نفر گل بزند. در هر حوزه علمی، مثلاً الهیات و تاریخ اندیشه اسلامی، محدثان، متکلمان، منطقیون، و فلاسفه زیادی تلاش فکری کردند تا ملاصدرا توانست گل‌های زیادی بزند.<sup>۱</sup> در ابداعات درون‌حوزه‌ای، مثلاً جامعه‌شناسی، این پاس‌گیری‌ها در میان صاحب‌نظران همان رشته انجام می‌شود. بحث میان‌رشته‌ای آن است که نظریه‌پرداز حوزه تخصصی خاص بعضاً، می‌تواند «پاس گل» را نه از هم‌رشته‌ای‌های خود، بلکه از سایر رشته‌ها بگیرد و آن را به گل تبدیل کند. در واقع، با این کار، فرد می‌تواند تعداد گل‌های زده خود را افزایش دهد، چون از میان راه، از محصول دیگران بهره می‌گیرد و آن را در اهداف تخصصی رشته خود به ثمر می‌نشانند که «اعلم الناس من جمع علم الناس الی علمه».

استعاره پازل هم می‌تواند الهام‌بخشی کند. در چنین وضعیتی، هر رشته یا زیربخش‌های آن در حکم قطعه‌ای فرض می‌شود. با نگاه کردن به قطعات منفرد نمی‌توان به درکی جامع‌الاطراف رسید، اما با در کنار هم قرار دادن این قطعات و جابجایی و در جای خود قرار دادن این قطعات، می‌توان به تصویری معنادار و به درک کلیتی نائل شد که بر اجزا حاکم است.

استعاره پرسپکتیوی فرض کردن پدیده‌ها و نورافکن فرض کردن رشته‌ها نیز الهام‌بخش است. در این وضعیت، خود پدیده‌ها مثلاً، شش‌بعدی تصور می‌شود که بسته به منظر و زاویه دیدی که مشاهده‌گر دارد و می‌تواند آن را عوض کند، با چشم‌اندازهای متفاوتی روبرو می‌شود و به همین ترتیب، هر رشته‌ای بنا به اقتضای زاویه دید تخصصی خود، نوری بر یکی از زوایا و ابعاد تاریک این پدیده در تاریکی می‌اندازد و آن منطقه را روشن می‌کند. با روشن‌نمایی همه ابعاد توسط نورافکن‌های متفاوت، ذهن ما می‌تواند به تصویری روشن از واقعیت پیچیده و چندبعدی دست یابد.

استعاره اعضای پیوندی نیز ظرفیت مطالعات میان‌رشته‌ای را نشان می‌دهد. در چنین وضعیتی، هر رشته تخصصی می‌کوشد تا مفاهیم، نظریه‌ها، داده‌ها، و یافته‌های رشته‌ای دیگر را به پیکره خود، با عمل جراحی پزشکی یا عمل هم‌پیوندی کشاورزی، متصل کند و از مزایا و نکات خوب آن برای باروری رشته و افزایش ثمردهی آن بهره‌گیرد. مثلاً به اقتصاددانان توصیه می‌شود که از تحلیل‌های ریاضی همانند اجرای پیوندی به یک بدن زنده در جراحی استفاده کنند.

---

<sup>۱</sup>. گفتگو با عبدالرسول عبودیت، به مناسبت بزرگداشت ملاصدرای شیرازی، روزنامه/یران، چهارشنبه ۱۳۸۷/۳/۱، ص

در استعاره نهرها هم رشته‌های علمی هر یک به نهری تشبیه می‌شود که هر یک، از سرچشمه‌ای متفاوت و نقطه آغازین منحصر به فردی شروع می‌شود، اما با الحاق آنها به یکدیگر، به رودخانه‌ای خروشان از اندیشه‌ورزی تبدیل می‌شوند و به این ترتیب، قدرت اثرگذاری آنها، همچون الحاق قطره‌ها به یکدیگر و تشکیل دریا و اقیانوس، افزایش می‌یابد (استرتین ۱۳۸۵: ۱۳۵).

در استعاره «داد و ستد» رشته‌ها و «تجارت» آنها با یکدیگر و «وام‌گیری» نیز لطافتی نهفته است. در چنین وضعیتی، رشته‌ها، به ویژه از رشته‌های همسایه، وارد معامله می‌شوند، صادرات و واردات دارند. مفاهیمی را از یکدیگر قرض و وام می‌گیرند و راه خود را از نیمه ادامه می‌دهند. در این تراز مالی، گاه رشته‌ای به طور مرتب، از رشته‌ای دیگر گدایی می‌کند و فاقد قدرت مفهوم‌سازی است یا با فقدان پارادایم روبروست و به رشته‌ای مصرف‌کننده شهرت یافته است.

۷. مطالعات میان‌رشته‌ای، امکان دستیابی به افزایش ظرفیت علمی رشته‌های علوم انسانی و دستیابی به قانونی فراگیر و نگاهی چندساحتی به انسان و جامعه را افزایش می‌دهد، زیرا جزءنگری موجب شده است که انسان واقعی، که انسان چندبعدی و چندساحتی است، به موجودی تک‌ساحتی تنزل یابد. ادگار مورن فرانسوی، که مرد چندرشته‌ای یا میان‌رشته‌ای لقب گرفته است و مجموعه کتاب‌هایی با عنوان «روش» نوشته است که طبیعت طبیعت (۱۹۷۷)، شناخت شناخت (۱۹۸۶) زندگی زندگی (۱۹۸۰) عقاید (۱۹۹۱) هویت انسانی (۲۰۰۱) را با رهیافتی میان‌رشته‌ای به تحریر درآورده است. به نظر ادگار مورن، علوم انسانی و اجتماعی مدرن به طور مصنوعی، تکه‌تکه شده است. نتیجه این قطعه‌قطعه کردن مصنوعی علوم اجتماعی به رشته‌های مختلف این می‌شود که اقتصاد بسته است، جمعیت‌شناسی بسته است، روان‌شناسی بسته است، جامعه‌شناسی نه تنها بسته است، بلکه به پاره‌ای کوچک تکه شده و هر کدام از آنها هم به نوبه خود، بسته است. علوم انسانی، علمی است که علمیت آنها جزئی و ناقص و محدود است. با وضعیت موجود علوم انسانی و اجتماعی، هرگز به یک قانون عام، مانند قانون جاذبه اجسام، که چنان دقت و ارزشی کاراً داشته باشد، نمی‌توان دست یافت! بنابراین، مطالعات میان‌رشته‌ای می‌تواند این مرزهای بسته و مصنوعی رشته‌ها را به روی یکدیگر باز کند و امکان نگاه چندساحتی به انسان واقعی و جامعه واقعی را فراهم کند و امیدواری به دستیابی به قانونی جامع و فراگیر و دقیق در علوم انسانی را تدارک ببیند.<sup>۷</sup>

<sup>۷</sup> از گفتگوی امیر نیکپی با ادگار مورن، روزنامه شرق، شنبه ۱۳۸۲/۷/۲۶، ص اول. متن کامل این گفتگو بعداً در صفحه اندیشه همین روزنامه به چاپ رسید. ادگار مورن در فرانسه به مرد چندرشته‌ای یا میان‌رشته‌ای شهرت یافته است. از وی مجموعه‌ای پنج جلدی با عنوان روش به چاپ رسیده است که ترجمه فارسی طبیعت طبیعت (۱۹۷۷)،

۸. با مطالعاتی میان‌رشته‌ای می‌توان فرضیات، مفاهیم، روش‌ها و تکنیک‌های معینی را که تاکنون صرفاً، در رشته‌ای معین به کار می‌رفته است، در حوزه‌ای دیگر به کار گرفت که به تحلیل مسائلی در رشته دوم بینجامد و نتایجی درخشان‌تر را به بار آورد. با ایجاد این فرهنگ و کاستن از مرزهای خودساخته و تعصبات رشته‌ای، می‌توان حجم مبادلات و داد و ستدهای رشته‌ها، به ویژه رشته‌های علوم انسانی، با یکدیگر را به شدت افزایش داد.

با مطالعات میان‌رشته‌ای می‌توان امکان تعاطی علمی و داد و ستدهای علمی را فراهم کرد و خودمداری علمی را به همکاری و همدلی رشته‌ها مبدل کرد، از پیش‌داوری‌های منفی ناشی از نگاه تخصصی کاست و میان آنان هماهنگی و وحدت ایجاد کرد.

با مطالعات میان‌رشته‌ای می‌توان از دستاوردهای سایر رشته‌ها مطلع شد و با این اطلاعات و آگاهی‌ها، بر تنگ‌نظری‌ها و یک‌سونگری‌های تخصصی غلبه و برای نظریه‌پردازی‌های جدید و افزایش دستاوردهای علمی زمینه‌سازی کرد.

با مطالعات میان‌رشته‌ای و داد و ستد فعال رشته‌ها، چون هر یک از آنها از منظر خود و رهیافت خاص خود به مسئله می‌نگرد، طبعاً چند دسته پاسخ هم از آنها صادر می‌شود و هر یک از پاسخ‌ها برای صاحب‌نظر رشته دیگر «افق‌گشایی» می‌کند، چون هر یک از آنان به موضوعات تازه و به نگاه‌های جدید و به افقی جدید دست می‌یابد. و به نوبه خود، این افق‌گشایی و داد و ستدهای میان‌رشته‌ای باعث تقویت بنیه نظری کشور می‌شود (بهشتی ۱۳۸۴: ۱۰).

با مطالعات میان‌رشته‌ای می‌توان به فرصتی برای مقایسه وضعیت رشته‌های مختلف علمی و آگاهی از نقاط قوت و ضعف و جایگاه‌های خالی در رشته‌های تخصصی دست یافت. این مقایسه‌پذیری خود امکانات پژوهشی و اسباب الهام‌گیری مناسبی تدارک می‌بیند.

۹. با مطالعات میان‌رشته‌ای، رشته‌های تخصصی «قالب‌های بیانی» بهتری برای انتقال مفاهیم پیچیده می‌یابند. به تعبیر دیگر، گاه مطلب و محتوای جدیدی از طریق تعامل رشته‌ای ایجاد نمی‌شود و بهره گفتگو و تضارب رشته‌ای در قالب قدرت و تسهیلاتی است که مطالعات میان‌رشته‌ای فراهم می‌کند. از دیر باز یکی از معضلات تولید علم و توزیع علم، ظرفیت‌های بیانی بوده است. به همین دلیل، بسیار اتفاق افتاده است که مضامین عالی و پیچیده متفکرانی نظیر کانت، در راه انتقال مشکل پیدا کرده است. به همین دلیل، دشوارنویسی با غنی و عمیق بودن مطلب تقارن یافت و کسانی با سوء استفاده از همین نکته، آرایه‌های کلامی را بهانه‌ای

---

شناخت شناخت (۱۹۸۶)، زندگی زندگی (۱۹۸۰) را علی اسدی (در انتشارات سروش) و ترجمه جلد اول هویت

انسانی (۲۰۰۱) را امیر نیک‌پی با عنوان انسانیت انسانیت به چاپ رسانده‌اند.

برای تظاهر به باسوادی قرار دادند؛ برخی فیخته، شلینگ، و حتی هگل را از پایه‌گذاران سبک-های پیچیده‌نویسی قلمداد کرده‌اند (برلین ۱۳۷۱: ۴۸). بسیاری حتی سبک نوشتاری پست‌مدرن‌ها را اسبابی برای مخفی‌سازی جهل تلقی کرده‌اند. خلاصه کلام آنکه، یکی از فواید مطالعات میان‌رشته‌ای، ظرفیت‌های بیانی است که در دسترس صاحب‌نظران رشته‌های مختلف قرار می‌گیرد تا در انتقال مطالب خود از آن بهره‌برداری کنند. ملاصدرا با بهره‌گیری از ظرایف بیان عرفانی، بسیاری از صعوبت‌های درک مفاهیم فلسفی را شیرین، جذاب، و آسان‌سازی کرده است.

۱۰. زبان مشترک برای انتقال اطلاعات، داده‌ها، مفاهیم، نظریه‌ها، و یافته‌های رشته‌های گوناگون، از کارهای دیگری است که رهیافت میان‌رشته‌ای در کانون توجه دارد. اگر قرار باشد گفتگوی صاحب‌نظران رشته‌های مختلف هدف باشد، در این صورت، زبان استفاده شده و مناسب مخاطبان رشته‌های مختلف یکی از ابزارهای لازم برای دستیابی به چنین اهدافی است. در وضعیت موجود، به دلیل وجود قلمروهای متصلب غیررسمی رشته‌ها، صاحب‌نظران هر رشته در مدار خود می‌چرخند. در باب دایره تخصصی محدود خود، عمیق بررسی می‌کنند و مطالب خود را برای مخاطبان تخصصی خود به زبان حرفه‌ای می‌نویسند. به نحوی که فهم آن برای غیرمتخصصان دشواریاب و بلکه غیرممکن می‌نماید. زبان حرفه‌ای برای مخاطبان غیرحرفه‌ای و ناآشنا به آن حوزه، غامض و فهم‌ناشدنی می‌نماید. بعضاً، این کار به شکل مضاعفی افزایش می‌یابد، زیرا در برخی تخصص‌ها نیز زیربخش‌هایی تعریف می‌شود که با جعل اصطلاحات فنی و مفهوم‌سازی‌های ویژه در آن زیرتخصص، فهم آن حتی برای خود متخصصان نیز دشواریاب می‌شود تا چه برسد به صاحب‌نظران دورتر. معانی اصطلاحی واژگان و زبان مغلق و پرطمطراق و نامأنوس و واژه‌سازی‌ها و معادل‌یابی‌های من‌درآوردی و زبان تخصصی و زیرتخصصی، به حجابی برای فهم مطالب و به مانعی جدی بر سر اشاعه، ترویج، و انتقال دانش، به ویژه در میان مخاطبان علوم گوناگون، تبدیل شده است. بنابراین، پرداختن به مسئله زبان تخصصی و تبدیل آن به زبان میان‌رشته‌ای یکی از ابزارهای پل‌سازی دانش‌های مختلف و بارورسازی آنها از راه انتقال توأم با تسهیلات است. به این وسیله، اطلاع‌یابی از رشته‌های هم‌جوار در مرحله اول و سایر رشته‌های غیرهم‌جوار در مرحله بعد امکان‌پذیر می‌شود و آرمان میان‌رشته‌ای تحقق می‌پذیرد.

۱۱. طرح مسئله، یکی از مراحل دشوار در پژوهش‌های علوم انسانی است. این دشواری زمانی ملموس می‌شود که با طرح مسئله در علوم ریاضی یا در علوم طبیعی مقایسه شود. پژوهشگران علوم انسانی چندین برابر متن مقالات علوم طبیعی، صرفاً باید به پرورش و طرح مسئله و پرابلماتیک کردن موضوع خود بپردازند. اکنون می‌توان مدعی شد که مطالعات میان‌رشته‌ای با



آشناسازی پژوهشگر به زوایای دید متفاوت و چشم‌اندازهای نظری گوناگون، امکانات پژوهشی مناسبی را در اختیار پژوهشگر قرار می‌دهد تا با توشه‌ای نظری به طرح مسئله خود بپردازد. حتی این ظرفیت‌سازی به آنجا می‌انجامد که وی بتواند به گونه‌ای متفاوت از آنچه تاکنون برای پدیده‌ای خاص مسئله‌پروری شده است، به طرح مسئله همت گمارد و با طرح مسئله‌ای متفاوت و نوآورانه، قهراً به فهمی جدید و آن‌گاه به پرسشی جدید از دل طرح مسئله متفاوت دست یابد. مطالعات میان‌رشته‌ای، پژوهشگر را برای این خیز بلند تجهیز می‌کند تا با سوار شدن بر دوش رشته‌های دیگر، از دستاوردهای آنان هم نهایت بهره‌برداری کند.

۱۲. پیش‌داوری‌ها و تعصبات رشته‌ای و تخصصی در بسیاری مواقع، حجاب دیدن واقعیت‌ها می‌شود آن گونه که هستند. صاحب‌نظران رشته‌های مختلف، بنا به اقتضای پیش‌دانسته‌ها و مطالعات پیشینی، مطالب متعارف کتاب‌های درسی و مبنایی، در مواقع زیادی به مطلق‌انگاری مطالب حوزه تخصصی خود دست می‌زنند و در قبال فرضیه‌ها و نظریه‌های رقیب در قبال مسئله‌ای، مقاومت می‌کنند و به مخالفت با داده‌های اولیه‌ای می‌پردازند که متخذ از اصول پذیرفته شده رشته تخصصی خود نیست. مطالعات میان‌رشته‌ای می‌تواند این فرصت را از طریق سفر علمی به قلمروهای دیگر برای پژوهشگران فراهم کند تا آنان به نگاهی انتقادی دست یابند. مطالعات میان‌رشته‌ای به پژوهشگران تفکر انتقادی را تزریق می‌کند و آنان را از چنبره پیش‌داوری‌ها رها می‌کند و امکان اجماع نظری و استخراج قواعد کلی‌تر و فرارشته‌ای را مهیا می‌کند و آنان را از یک‌جانبه‌نگری و تک‌بعدی دیدن پدیده‌ها می‌رهاند.

۱۳. از خود بیگانگی پژوهشگر ناشی از تخصصی‌گرایی یکی دیگر از عوارض جزءنگری است. زمانی که ارتباط پژوهشگر با کلیت هستی، کلیت تاریخ، و کلیت واقعیت موضوع بررسی و ربط آن با مقولات کلان منقطع شود، پژوهشگر با پدیده‌های موضوع بررسی خود نوعی بحران معنا و به نوعی بیگانگی پیدا می‌کند؛ همان‌سان که هر کارگر خودروسازی همه روزه صرفاً، ارتباطش با کل چرخه ساخت قطع است و از آن بی‌اطلاع است و فقط کار تکراری او یک پیچ را چرخاندن و محکم کردن است. مطالعات میان‌رشته‌ای با ترسیم قطعات جانبی و دورتر و کل فرایند کار، چشم‌انداز کلی را در دسترس پژوهشگر قرار می‌دهد و برای او معنا تولید می‌کند.

۱۴. مطالعات تخصصی بر تمرکز بر داخل قلمرو و محدوده جداگانه علوم تأکید دارد. بنابراین، از مناطقی در مرزهای دو یا چند رشته، غفلت می‌شود. هر یک از علوم با «تواکل» آن را به دیگری حواله می‌دهد و آن را قلمرو رشته دیگری می‌پندارد و به انتظار دیگری برای پژوهش در این منطقه می‌نشیند. نتیجه آنکه آن مناطق دست نخورده و شخم نخورده و بکر باقی می‌ماند. حال، سخن آن است که مطالعات میان‌رشته‌ای این نقصان را برطرف

می‌کند. پژوهش‌های میان‌رشته‌ای پژوهشگران را تشویق می‌کند تا به مناطق سرحدی دو علم همسایه توجه کنند، حساسیت داشته باشند و به این ترتیب، توجه به این مناطق حاصل‌خیز، سوژه‌هایی تازه و دستور کار علمی جدیدی را در اختیار صاحب‌نظران قرار می‌دهد.

بوربون بوسه<sup>۸</sup> می‌گوید: «نکته بسیار جالب توجه این است که علمی که اکنون تکامل سریع دارند، علمی هستند که دو نام دارند. مسلماً این امر تصادفی نیست و به این واقعیت مربوط است که چون علوم تقسیم‌بندی شده است، هر دانشمندی طبعاً می‌کوشد منطقه مربوط به خود را بررسی کند و در فاصله بین این مناطق، مقداری زمین‌های بکر و دست‌نخورده وجود دارد و در این حیطه‌هاست که پیشرفت‌های علمی سریع و امکانات پژوهشی فراوان حاصل می‌شود. اشتباه بزرگی خواهد بود اگر به بهانه مشکل بودن، این مناطق حاصل‌خیز را نادیده بگیریم.» به ویژه، اگر اصل بازدهی نزولی در صحنه پژوهش‌های علمی هم تعمیم داده شود.<sup>۹</sup>

۱۵. تأثیر همسایگی نکته‌ای است که در مطالعات میان‌رشته‌ای در کانون توجه قرار می‌گیرد. مطالعات میان‌رشته‌ای توجه پژوهشگران را به رشته‌های همجوار جلب می‌کند. به تعبیر دیگر، اگر قرار باشد گفتگو و همکاری میان‌رشته‌ای انجام شود، اولویت با رشته‌های همجوار و همسایه هر رشته تخصصی است. این اقدام هم از سر ناچاری است، زیرا هر صاحب‌نظر از حیث توان، و زمان، فرصت تعامل با همه رشته‌ها را ندارد. این اقدام یک اولویت هم هست، زیرا رشته‌های همسایه بیشترین تأثیرگذاری و تأثیرپذیری از یکدیگر را دارند. هر گونه نوآوری ایجاد شده، ابتدا به رشته همسایه می‌تواند اشاعه و انتشار یابد (برزگر و همکاران ۱۳۸۶: ۶۹). این موضوع هم از حیث سرعت زمان و هم از حیث شدت انتقال و کمیت انتقال صادق است (برزگر ۱۳۸۴). به این دلیل، رشته‌هایی که نام دو علم را بر خود دارند و رشته‌های همسایه هستند، بیشترین بازدهی و تولیدات علمی را دارند.

۱۶. هویت مطالعات میان‌رشته‌ای در توجه کردن به پدیده‌های چندوجهی و هزارچهره است. پژوهشگر میان‌رشته‌ای ابتدا موضوعات مختلف تاریخی یا وضعیت حال و آینده را بررسی می‌کند و با غربال این موضوعات، به شکار آن دسته می‌پردازد که پدیده‌های چندوجهی و چندبعدی هستند. آن‌گاه آن پدیده یا مسئله منفرد را از زوایای رشته‌های مختلف بررسی می‌-

---

<sup>۸</sup> Bourbon Busset

<sup>۹</sup> برای پیگیری بحث حاصل‌خیزی و باروری مطالعات میان‌رشته‌ای، به طور مثال، در حوزه میان‌رشته‌ای روان‌شناسی سیاسی ن‌کبه: سه مقاله اول در اثر ذیل Iyengar and William J. McGuire, eds., *Explorations in Political Psychology*. Durham, NC: Duke University Press

کند. هر بعدی از آن را رشته‌ای خاص رمزگشایی می‌کند و از تاریکی به روشنایی می‌آورد (برزگر و همکاران ۱۳۸۶: ۶۹). بنابراین، شناسایی پدیده‌ها و مسائل منفرد اما چندوجهی، در مقام شکار داده‌ها، یکی دیگر از ابعاد فهم مقوله‌های چندرشته‌ای است که در عین حال، ضرورت و فلسفه وجودی این سنخ مطالعات را تشریح می‌کند.

۱۷. در عصر جدید، با توجه به انفجار اطلاعات، حتی در رشته‌های تخصصی، با حجم رو به تزاید و عظیمی مواجه هستیم. اولاً، دستیابی به این اطلاعات حتی تخصصی ناممکن شده است. ثانیاً، ایجاد ارتباط بین اجزای همین اطلاعات دریافتی بعضاً دشوارتر است. ثالثاً، دانش‌آموخته با تنوعی از اطلاعات کاربردی، نظری، و توسعه‌ای روبروست، درحالی‌که نمی‌تواند همه آنها را در عمل و در مواجهه با پدیده‌ها به کار بندد. بنابراین، نظام آموزشی میان‌رشته‌ای با هدف قرار دادن انتقال دانش به جای انتقال اطلاعات، به فرد کمک می‌کند تا با کسب اطلاعات مرتبط با هم، به قصد مهارت‌افزایی و برای کار در قلمرو مطالعاتی پدیده‌های خاص، به مقدار نیاز، اطلاعات ترکیبی و مرکب از نظری، توسعه‌ای، و کاربردی را به طور توأمان فرا گیرد. (هاشمیان و منهای ۱۳۸۶: ۳۲ - ۳۳). به این ترتیب، مطالعات میان‌رشته‌ای می‌تواند راه چاره‌ای مؤثر برای حجم انبوه اطلاعات کم‌مصرف یا بی‌مصرف و غیرمرتبط در معرکه مواجهه فرد با پدیده و در صحنه عملیاتی معرفی کند.

## منابع

۱. استریتن، پال. (۱۳۸۵)، *مشکل رشته اقتصاد معاصر در چیست؟*، ترجمه محمدباقر یوسفی، فصلنامه تحول همه‌جانبه اقتصاد سیاسی، سال اول، پاییز، شماره ۲.
  ۲. برزگر، ابراهیم و همکاران. (۱۳۸۶)، *مطالعات میان‌رشته‌ای در ایران*، تهران: دانشگاه علامه طباطبایی.
  ۳. برزگر، ابراهیم. (۱۳۸۴)، *تئوری پخش و بازتاب انقلاب اسلامی ایران*، فصلنامه پژوهش حقوق و سیاست، بهار ۱۳۸۲ - شماره ۸.
  ۴. برلین، آیزیا. (۱۳۷۱)، *در جستجوی آزادی*، ترجمه خجسته نیا، تهران: گفتار.
  ۵. بهشتی، محمدرضا. (۱۳۸۴)، *فلسفه‌های میان‌رشته‌ای*، روزنامه همشهری، ۱۵ دی.
  ۶. رندال، هرمن. (۱۳۷۶)، *سیر تکامل عقل نوین*، ترجمه ابوالقاسم پاینده، تهران: علمی فرهنگی.
  ۷. سیمبر، رضا. (۱۳۷۹)، *بازنگری مفهوم امنیت بین‌المللی در روابط بین‌الملل*، فصلنامه سیاست خارجی، سال چهارم، پاییز.
  ۸. سولومون، رابرت ک. (۱۳۷۹)، *فلسفه اروپایی (از نیمه دوم قرن هجدهم تا واپسین دهه قرن بیستم)*، ترجمه محمدسعید حنایی کاشانی، تهران: قصیده.
  ۹. فرامرز قراملکی، احد. (۱۳۸۵)، *روش‌شناسی مطالعات دینی*، مشهد: دانشگاه علوم رضوی.
  ۱۰. گیدنز، آنتونی، با همکاری کارل برد سال. (۱۳۸۶)، *جامعه‌شناسی*، ترجمه حسن چاوشیان، تهران: نی.
  ۱۱. گزارش مؤسسه مطالعات استراتژیک لندن، آپ. (۱۳۷۲)، *امنیت و خاورمیانه*، ترجمه پیروز ایزدی، تهران: پژوهشکده علوم دفاعی دانشگاه امام حسین (ع).
  ۱۲. لامعی، ابوالفتح. (۱۳۸۲)، *مدیریت جامع کیفیت*، تهران: طب نوین.
  ۱۳. ماندل، رابرت. (۱۳۷۹)، *چهره متغیر امنیت ملی*، ترجمه پژوهشکده مطالعات راهبردی، تهران: پژوهشکده مطالعات راهبردی.
  ۱۴. هاشمیان، ناهید و محمدباقر قرمنهاج. (۱۳۸۶)، *میان‌رشته‌ها: تعاریف و ضرورت‌ها*، مجله رهیافت، شماره ۴۰، تابستان.
- Irenger, shanto and William J.McguiRe (ed.). (۱۹۹۳), *Explorations In Political Psychology*, Durham and London: Durke University.
- Rosenberg, Alexander. ۱۹۸۸-۲۰۰۵, *Philosophy Of Social Science*, ۲nd , Oxford: Oxford