



اصول راهبردی مدیریت میان‌رشته‌ای‌ها در نظام دانشگاهی

حمیده دباغی^۱

یونس نوربخش^۲

چکیده

امروزه در رویکردی جهانی، نظام‌های آموزشی و دانشگاهی، به سیستم توسعه علوم چندوجهی، پیچیده و میان‌رشته‌ای روی آورده‌اند. دانشگاه‌های ایران نیز از این قاعده برکنار نیستند؛ به طوری که بهره‌مندی از دیدگاه مسئله‌محوری و چندبُعدی در آموزش و پژوهش دانشگاهی، امروزه در دستور کار آن‌ها قرار گرفته و پیوند میان آموزش و صنعت از اهمیت زیادی برخوردار شده است؛ اما سؤال این است که آیا گفتمان میان‌رشته‌ای به واقع در دانشگاه‌ها، شکل گرفته است؟ موانع و چالش‌های شکل‌گیری و توسعه میان‌رشته‌ای‌ها در نظام دانشگاهی چیست؟ در این راستا با استفاده از روش کیفی (تکنیک تحلیل مضمون)، پرسش‌های نیمه‌ساختمند و مصاحبه با خبرگان و بازیگران عرصه دانشگاهی، محققان و اساتید دانشگاهی، سپس کدگذاری چندمرحله‌ای متون ۳۰ مصاحبه نیمه‌ساختمند، ۲۶ مقاله و ۱۱ سخنرانی برآمده از کنفرانس ملی میان‌رشته‌ای‌ها، و تحلیل مضمونی آن‌ها، در نهایت ۱۲۰ مفهوم، ۱۰۴ مقوله فرعی، ۸ مقوله اصلی و یک مفهوم هسته‌ای استخراج و مشخص شد که هنوز گفتمان میان‌رشته‌ای در دانشگاه شکل نگرفته است. همچنین در مجموع، ۱۱ دسته موانع میان‌رشته‌شدن نظام دانشگاهی استخراج شد که به موانع آموزشی و حرفه‌ای، موانع روان‌شناختی، موانع تعامل میان‌بخشی، موانع ساختاری، موانع اداری، موانع مالی، موانع اجتماعی فرهنگی و موانع مدیریتی، غلبه رشته‌های کلاسیک، موانع ناشی از بازیگران دانشگاهی و نبود بستر قانونی مناسب اشاره دارند. برای حل و رفع این موانع، ۶ راهبرد و توصیه سیاستی مرتبط با هر یک ارائه شد.

واژه‌های کلیدی: توصیه‌های راهبردی، میان‌رشته‌ای، نظام دانشگاهی، چالش‌ها و موانع، تحلیل تماتیک

^۱ استادیار مطالعات زنان، گروه مطالعات زنان، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
h.dabaghi@atu.ac.ir

ynourbaksh@ut.ac.ir

^۲ دانشیار جامعه‌شناسی، گروه جامعه‌شناسی، دانشگاه تهران، ایران

بیان مسئله

پیچیدگی و چندوجهی بودن مسائل امروزی در حوزه‌های سیاسی، اقتصادی، زیست‌محیطی، اجتماعی و فناوری، موجب شده است که انجام فعالیت‌های علمی، آموزشی و پژوهشی، دیگر به شکل سنتی و آن‌چنان‌که در گذشته فقط با دخالت یک رشته، انجام می‌شد، فاقد کارایی باشد؛ زیرا به آن شکل، امکان و فرصت پاسخگویی و حل انواع مسائل پیچیده و متنوع، وجود ندارد و به نظر می‌رسد که صورت‌بندی جدیدی از علوم مورد نیاز است. میان‌رشته‌ای‌ها، در واقع نوعی فلسفه، روش‌شناسی، مفهوم، فرایند، شیوه، تفکر، طرز تفکر انعکاسی و یا ایدئولوژی انعکاسی است (سی ۲۰۰۷، به نقل از خورسندی طاسکوه ۱۳۹۶: ۲۴). از نظر رولاند (۱۳۸۷)، «در همکاری میان‌رشته‌ای، افراد فعالیت‌های خود را با یکدیگر هماهنگ و از طریق همان دیوارهایی که آن‌ها را از هم جدا می‌کرده است، به تعامل با یکدیگر می‌پردازند»؛ بنابراین می‌توان گفت فعالیت میان‌رشته‌ای، یک رشته را از نظرگاه روشی یک رشته دیگر، مورد مطالعه و بررسی قرار می‌دهد (سپیل ۲۰۰۵، به نقل از ونک ۱۳۸۸: ۳۲). دانشگاه‌ها نیز به عنوان مکان تولید دانش، به فکر انجام پژوهش‌های کاربردی‌تر، اقدامات نوآورانه و حل مسائل گسترده هستند؛ حال آنکه اتخاذ چنین رویکردی، نیازمند آن است که نظام دانشگاهی، از اتکای صرف به نظام تک‌رشته‌محوری، به سوی نظام میان‌رشته‌ای حرکت کند؛ زیرا استمرار نظام رشته‌محور و تک‌رشته‌ای در فعالیت‌های دانشگاهی، به‌ویژه در زمینه کارکرد پژوهشی آن، موجب تجزیه‌شدگی دانش و انزوای طلبی بیش از پیش متخصصان می‌شود و پیشرفت علم و رفع مسائل اجتماعی را متوقف می‌کند. ژیبونز^۱ نیز، از ایجاد چنین تغییری در نحوه تولید علم سخن گفته است: «ما از علم رشته‌ای، طبقه‌بندی‌شده و به دور از جامعه، در حال حرکت به سمت علمی هستیم که روزبه‌روز با جامعه بیشتر ارتباط برقرار کرده و ما را، در واقع، به فعالیت‌های چندرشته‌ای و حالت‌های جدید در مدیریت امور، سوق می‌دهد» (ژیبونز ۱۹۹۴، به نقل از ونک ۱۳۸۸: ۳۲).

در ایران نیز همواره بر اهمیت میان‌رشته‌ای شدن دانشگاه‌ها تأکید شده و این مهم، مد نظر قانون‌گذاران و سیاست‌گذاران عرصه دانشگاهی بوده است؛ به طور مثال در اسناد بالادستی علم و نوآوری، مانند نقشه جامع علمی کشور، به اولویت‌های مهمی مانند: ایده علم هماهنگ با محیط‌زیست و سلامت معنوی و جسمی و روانی، ترکیب عرضه‌محوری و تقاضا‌محوری در پیشبرد علوم و اهمیت تضارب اندیشه و تبادل آرا، حرکت به سوی علوم معطوف به حل مسئله، تناسب میان رشته‌های دانشگاهی و نیازهای بازار کار داخلی و خارجی و غیره اشاره شده است که بیان‌گر مسائل

¹ Gibbonz

چندبُعدی و اتخاذ رویکرد میان‌رشته‌ای‌ها در دانشگاه‌هاست. اما باور سیاست‌گذاران به ضرورت و اهمیت میان‌رشته‌ای‌ها، همیشه هم به معنای شکل گرفتن گفتمان میان‌رشته‌ای و عملیاتی‌شدن آن نیست؛ به بیان دیگر، طرح پرسش‌هایی همچون تعریف میان‌رشته‌ای‌ها در نزد بازیگران عرصه دانشگاهی چیست؟ یا کدام چالش‌ها و موانع بر سر شکل‌گیری گفتمان میان‌رشته‌ای در دانشگاه‌های ایران وجود دارد؟ می‌تواند آغازگر جریانی علمی باشد و بر جریان میان‌رشته‌ای‌شدن دانشگاه‌ها اثر بگذارد. در این راستا، درک و فهم دانشگاهیان، به‌طور مثال اعضای هیئت‌علمی و دانشجویان دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها از ایده میان‌رشته‌ای، حائز اهمیت است و هدف مقاله حاضر نیز مطالعه دیدگاه‌ها و تعاریف ایشان از میان‌رشته‌ای‌ها در نظام دانشگاهی، موانع و ملزومات شکل‌گیری آن‌هاست.

ضرورت مطالعه و فهم میان‌رشته‌ای‌ها

نظام دانشگاهی در تعامل با نظام اجتماعی و صنعتی است و این تعامل بینابینی، نیازمندی‌ها و ضرورت‌هایی را برای آن به وجود آورده است. نظام دانشگاهی اکنون به این نتیجه اساسی رسیده است که دیگر قادر نیست مسائل متنوع و پیچیده جامعه را، با تمرکز بر فعالیت‌های تکررشته‌ای، حل کند و رضایت ذی‌نفعان آموزش عالی (دانشجویان، کارفرمایان، صنعت، خانواده‌ها، جامعه و دولت) را تأمین کند؛ بنابراین بنا به باور مهدی (۱۳۹۲) فضای حاکم بر آموزش عالی، حکم می‌کند که فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی میان‌رشته‌ای، به‌عنوان یک راهبرد و نوآوری، مورد توجه سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان و مجریان آموزش عالی و دانشگاه‌ها قرار گیرد. نیسانی و گاس نیز در مطالعه رویکرد کشورهای عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، نشان داده‌اند که این کشورها از مدت‌ها قبل حمایتشان را از رویکرد میان‌رشته‌ای آغاز کرده‌اند؛ آن هم به دلایلی چون:

- نیاز دانش میان‌رشته‌ای به خلاقیت؛
- ایجاد قلمروهای علمی جدید بواسطه ترکیب رشته‌ها؛
- شناخت خطاهای طرفداران رشته‌های علمی بیه واسطه آشنایی با دو یا چند رشته؛
- نیاز به رویکرد میان رشته ای به علت وجود موضوعات تحقیقی ارزشمند و بینابینی؛
- نیاز به انعطاف بیشتر میان پژوهشگران از طریق ایجاد میان رشته ای‌ها؛
- زدودن شکاف‌های ارتباطی میان رشته‌های تخصصی می‌شود و بسیج منابع فکری عظیم؛

- یاری رساندن به تحقق آزادی دانشگاهی با ایجاد پیوند بین رشته‌های پراکنده (دهشیری ۱۳۸۸: ۶).

در پژوهشی که حسینی (۱۳۹۵) با عنوان «مطالعه تطبیقی و پیشنهاد مدل اجرایی توسعه برنامه‌های آموزشی و پژوهش‌های میان‌رشته‌ای در دانشگاه تهران» انجام داده است نیز مدل توسعه میان‌رشته‌ای‌ها در دانشگاه مورد مطالعه قرار گرفته و یافته‌ها نشان می‌دهد که برنامه‌ها و پژوهشی‌های میان‌رشته‌ای، بیش از اینکه به ساختارهای دانشگاه وابسته باشد، به ویژگی‌های اعضای هیئت‌علمی و پژوهشگران در پروژه متکی است و ساختارهای دانشگاهی در این میان بیشتر می‌توانند نقش تسهیل‌گر را ایفا کنند؛ بنابراین بررسی و مطالعه دیدگاه‌ها و نظرات بازیگران عرصه میان‌رشته‌ای در توسعه آن، بسیار مهم است.

شایان ذکر است که اگرچه امروزه میان‌رشته‌ای‌ها به خط‌مشی خاصی تبدیل شده‌اند؛ با این حال، نمی‌توان دستور ورود آن به هر حیطه‌ای را صادر کرد؛ زیرا اغلب تلاش‌هایی که آگاهانه برای ورود میان‌رشته‌ای به زمینه‌های مختلف شده، به شکست انجامیده است. به هر حال علی‌رغم ضرورت اتخاذ رویکرد میان‌رشته‌ای، باید گفت در دانش، آمیزش‌های اجباری، به‌ندرت موفقیت‌آمیزند؛ البته مواردی هم وجود دارند که با ترغیب پژوهشگران به ورود به میان‌رشته‌ای‌ها (مثلاً میان‌رشته‌ای شدن به مثابه وظایف دانشگاهی و یا قانون) می‌تواند بسیار موفق عمل کند (ونک ۱۳۸۸: ۱۲۱).

میان‌رشته‌ای‌ها در ادبیات نظری

ظهور واژه میان‌رشته‌ای به اوایل قرن بیستم بازمی‌گردد؛ اما ریشه‌شناسی و خاستگاه آن هنوز مشخص نیست. برخی اولین کاربرد آن را به شورای پژوهش علوم اجتماعی نسبت می‌دهند که این واژه را برای اشاره به پژوهشی به کار برد که تقسیمات رشته‌محور این شورا را به هم مرتبط می‌ساخت. برخی دیگر از صاحب‌نظران، سرآغاز میان‌رشته‌ای را در جنبش‌های آموزش عمومی، برنامه‌های پایه مشترک و ادبیات تطبیقی در اوایل قرن بیستم می‌دانند و برخی نیز به شکل‌گیری مطالعات منطقه‌ای مانند مطالعات آمریکا در دهه‌های ۱۹۳۰ و ۱۹۴۰ اشاره دارند؛ اما برخی دیگر، فعالیت‌های مسئله‌محور در علوم و فناوری را برجسته می‌کنند که در دهه ۱۹۴۰ آغاز شد و عده‌ای نیز به تجارب آموزشی دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ به عنوان نقاط آغازین میان‌رشته‌ای اشاره دارند (تامسون کلاین ۱۳۹۳؛ ریکو ۱۳۹۶: ۵۵-۵۶).

واژه میان‌رشته‌ای که معادل با واژه Interdisciplinary است از دیسپلین (رشته) جداست. این اصطلاح با واژه Cross Disciplinary به معنای بین‌رشته‌ای یا دورشته‌ای

و سایر اصطلاحاتی چون چندرشته‌ای، فرارشته‌ای و غیره نیز متفاوت است. واژه میان‌رشته‌ای، از دو بخش میان (inter) و رشته‌ای (disciplinary) تشکیل شده است. پیشوند «Inter» به معنای «در بین» (between)، در میان (among)، در وسط (in the mids) یا «مشترک، از دو یا بیشتر» است. رشته‌ای نیز به معنای «مرتبط با حوزه خاصی از پژوهش یا تخصص» است؛ از این‌رو، نقطه آغاز برای تعریف میان‌رشته‌ای، اشاره به رشته‌ای بیشتر از دورشته است (استمبر^۱: ۱۹۹۱: ۴). این فضای «میان»، به فضای مورد اختلاف اشاره دارد؛ یعنی همان مشکلات، مسائل یا پرسش‌هایی که مورد توجه چندین رشته هستند. از منظر دوم می‌توان گفت که واژه Inter یا میان، آنچه «از دو یا چند» رشته پژوهشی «گرفته می‌شود»؛ یعنی بینش‌ها یا مشارکت‌های اندیشمندان در راستای درک روشن از یک مسئله را نشان می‌دهد. همچنین به اقدامات اتخاذشده به وسیله افراد متخصص در حوزه‌های میان‌رشته‌ای اشاره دارد که در راستای یکپارچه‌سازی بینش‌ها و حوزه‌های رشته‌ای متعدد، تلاش می‌کنند. فرایند یکپارچه‌سازی، انسجام یا ادغام، شامل ایجاد منافع مشترک میان بینش‌های ناسازگار در یک حوزه، متمرکز بر یک مسئله خاص و یا در میان چند رشته است. همچنین می‌توان گفت که «میان» به یکپارچه‌سازی یا بُعد دیگر پیشوند میان (inter) اشاره دارد که راهی برای افزایش دانش است. میان‌رشته‌ای‌ها می‌توانند برای اهداف متفاوتی؛ از جمله ایجاد سیاست‌های جدید، چهارچوب‌بندی پرسش‌های جدید پژوهشی و فرآورده‌های هنری و محصولات فنی نوین، مورد استفاده قرار گیرد (رپکو و زوستاک ۲۰۱۷؛ نول^۲ و تامسون ۲۰۰۱، به نقل از استاک و بورتن ۲۰۱۱). کلاین، به‌طور مشترک پژوهش میان‌رشته‌ای را به عنوان فرایند پاسخ به سؤالات و حل مسائلی می‌داند که به حدی گسترده هستند که نتوان با توسل به یک رشته مشخص، به آن‌ها پاسخ داد؛ پس ضرورت ترکیب رشته‌های مختلف به‌منظور ایجاد چشم‌اندازی گسترده‌تر وجود دارد. مویجورک^۳ و دیگران میان‌رشته‌ای را طیفی از «مشورت‌ها»^۴ می‌دانند.

مروری نظری بر چالش‌ها و موانع شکل‌گیری و توسعه میان‌رشته‌ای‌ها

در ادبیات نظری متعدد، از چالش‌های مختلفی بر سر راه شکل‌گیری و توسعه میان‌رشته‌ای‌ها سخن گفته شده است؛ به‌طور مثال: آماده‌نبودن زیرساخت‌های آموزشی و پژوهشی در مؤسسات علمی. هولی (۲۰۰۹)، به چهارچوبی از تغییرات در

¹ Stember

² Newell

³ Mobjörk

⁴ consulting

این مورد اشاره می‌کند که مشارکت اعضای هیئت‌علمی را از طریق یک فرایند فعال و فکورانه ارتقا می‌بخشد. هولی، معتقد است که توسعه فرهنگ سازمانی جدید، مستلزم یک چشم‌انداز انعطاف‌پذیر اصلاحات ساختاری، تغییر رفتار و هنجارهای سازمانی است (هولی ۲۰۰۹، به نقل از تامسون کلاین ۱۳۸۹: ۳۳). بیوشامپ^۱ (۱۹۶۸)، به نقل از شهامت و دیگران ۱۳۹۲: ۵۹، نیز، از وجود دو نوع ساختار ضروری برای شکل‌گیری و توسعه میان‌رشته‌ای سخن می‌گوید که نبود آن‌ها به مثابه چالش است:

اول؛ «ساختار مفهومی و موضوعی» که به معنی تولید انباشت دانش و دستیابی به سازمانی متشکل از مفاهیم، متغیرها، اصول و قواعد شکل‌دهنده به ساختار است. دوم؛ «ساختار روشی» که به معنی رویه‌ها، هنجارها و قاعده‌های پژوهشی متمایز بر مبنای ضوابط روش‌شناسی روشن است؛ البته می‌توان از چالش‌ها و موانع دیگری در حوزه شکل‌گیری و توسعه میان‌رشته‌ای‌ها نام برد؛ مانند موانع مدیریتی درون‌سازمانی که به‌زعم رولاند (۱۳۸۷)، منجر به فقدان فضای سالم گفت‌وگویی است؛ از جمله موانع دیگر، موانع اداری و بوروکراتیک، نبود استقلال و آزادی علمی و موانع فرهنگی و اجتماعی است. در واقع فعالیت‌ها و تجارب سازمانی میان‌رشته‌ای، نشان‌دهنده این نکته هستند که رشته‌ها و ساختارهای میان‌رشته‌ای در چرخه فعالیت‌های اجتماعی و سازمانی دانش و ارتباط با شرایط و موقعیت‌های جدید و نوشونده، متحول می‌شوند و گاهی ممکن است پس از دوره‌ای کوتاه از زیست اجتماعی و حیات سازمانی، ناپدید گردند یا در صورت‌ها، ساختارها و هیئت‌های جدید نمود پیدا کنند؛ از این‌رو، بسیاری از رشته‌های باسابقه گروه‌های آموزشی، استقرار حوزه‌های میان‌رشته‌ای را شبیه «مهمانانی ناخوانده» می‌دانند. مانع دیگر نیز، نهادینه‌شدن ایدئولوژی‌ها و باورهای رشته‌ای در محیط‌های دانشگاهی و علمی است.

یکی دیگر از موانعی که بر سر راه موفقیت و اثربخشی برنامه‌ها و دوره‌های میان‌رشته‌ای وجود دارد، فقدان روحیه همکاری گروهی و تشریک مساعی جدی در تدریس این دوره‌ها در بین اساتید دانشگاهی است. به باور واینبرگ و گراسمن^۲، «این مانع در نهادهای علمی و مراکز آموزشی و دانشگاهی، تا حدود زیادی ریشه دارد و یکی از نقدهای جدی است که همواره بر ارتباط بین "استاد - استاد" در دانشگاه‌ها و محیط‌های علمی رواج داشته است». همچنین بی تجربگی حرفه‌ای فعالان و شرکت‌کنندگان میان‌رشته‌ای و آموزش آن‌ها در ساختارهای رشته‌ای و به شکل سنتی، مانع حرفه‌ای دیگری بر سر راه ایجاد، بسط و موفقیت ساختارها و

^۱ Beauchamp

^۲ Wineburg & Grossman

فرایندهای میان‌رشته‌ای، فقدان تخصص و تجربه است (واینبرگ و گراسمن ۲۰۰۰: ۷۴، به نقل از خورسندی طاسکوه ۱۳۹۶: ۴۱۵). «ارزیابی میان‌رشته‌ای‌ها» در دانشگاه‌ها نیز با مشکل مواجه است. تامسون کلاین می‌نویسد: «پیچیدگی و طولانی‌بودن فرایندهای ارزیابی، یکی از موانع مهمی است که طرح‌ها و پژوهش‌های میان‌رشته‌ای با آن مواجه هستند». پیرامون نشر مطالب میان‌رشته‌ای هم مشکلاتی وجود دارد. در واقع، نشریات میان‌رشته‌ای، فاقد اعتبار و نفوذی هستند که نشریات خاص هر رشته از آن برخوردارند (مرکز پژوهش‌های ملی آمریکا ۲۰۰۵: ۱۳۹، به نقل از رونالد ۱۳۸۷).

روش تحقیق

با توجه به ماهیت مسئله تحقیق در این پژوهش و دو سؤال اصلی تحقیق که همانا بررسی شکل‌گیری یا عدم شکل‌گیری گفتمان میان‌رشته‌ای و همچنین شناخت چالش‌ها و موانع شکل‌گیری میان‌رشته‌ای‌هاست، در مقاله حاضر، از روش تحلیل مضمونی برای تحلیل چند متن مختلف استفاده شد و جامعه مطالعاتی، در چند مرحله تعریف شد. در مرحله اول، ۳۰ نفر از ذی‌نفعان (بازیگران عرصه قانون‌گذاری، اجرای قوانین و ذی‌نفعان در حوزه عمل میان‌رشته‌ای)، به روش گلوله‌برفی (یعنی مصاحبه با نفر اول و پرسش در مورد نفرات بعدی) مورد مصاحبه نیمه‌ساختمند قرار گرفتند و سپس مصاحبه‌ها پیاده و به متن تبدیل شد. در مرحله بعدی، ۲۶ مقاله در مورد میان‌رشته‌ای‌ها که به «کنفرانس ملی نقش مطالعات میان‌رشته‌ای در توسعه علمی و کارآفرینی کشور»، ارسال و پذیرفته شده بودند و سپس متن ۱۱ سخنرانی داخلی و خارجی که در این کنفرانس توسط خبرگان میان‌رشته‌ای در میزگردهای تخصصی، ارائه شدند، مورد تحلیل قرار گرفت. در این تحقیق، هم از مقولات از پیش تعیین‌شده بر اساس نظریات و چالش‌های میان‌رشته‌ای‌ها استفاده شد و هم مقولات اصلی و فرعی به صورت باز، استخراج شد تا با تجمیع رویکرد قیاسی و استقرایی در تحلیل نهایی، یافته‌ها تعمیق یابد.

پیرامون روش تحلیل یافته‌ها نیز باید افزود که تکنیک تحلیل مضمون/ تماتیک به عنوان تکنیک تحلیل یافته‌ها در این مقاله به کار برده شد که یکی از مهارت‌های عام و مشترک در تحلیل‌های کیفی است و در آن، کدگذاری مضامین انجام می‌شود و روشی برای شناخت، توصیف و سازماندهی، تحلیل و گزارش الگوهای موجود در داده‌های کیفی است (بویاتزیس ۱۹۹۸، به نقل از عابدی و دیگران ۱۳۹۰: ۱۵۹). در روش تحلیل مضمونی مصاحبه‌ها، داده‌های گردآوری‌شده در سه مرحله کدگذاری شدند. در طی این سه مرحله و با کدگذاری داده‌ها، به تدریج از دل کدها، مفاهیم؛ از دل مفاهیم، مقوله‌ها و از دل مقوله‌ها، مفهوم هسته‌ای بیرون می‌آید.

یافته‌های تحقیق

در این بخش، هریک از مقولات استخراج‌شده از متن مصاحبه‌ها، سخنرانی‌ها و تحلیل مقالات، پس از کدگذاری باز و نیمه‌ساختمند ارائه شده است و در ادامه گزارش می‌شود.

تعریف و ماهیت میان‌رشته‌ای‌ها

در پاسخ به سؤال میان‌رشته‌ای چیست و چه ویژگی‌ها و ماهیتی دارد؟ از مجموع ۳۰ مصاحبه، ۱۱ سخنرانی و ۲۶ مقاله، مقولات متعددی استخراج شد که در جدول شماره ۱ و تصویر شماره ۱ آمده است. از جمله مهم‌ترین ویژگی‌های میان‌رشته‌ای‌ها: تلفیقی‌بودن، تعاملی و مشارکتی‌بودن، مبتنی بر کارگروهی، کاربردی‌بودن و مسئله‌محوربودن و غیره بیان شده است. در مجموع، ۴۴ مفهوم، ۳۴ مقوله فرعی برای مقوله اصلی ماهیت و ویژگی‌های میان‌رشته‌ای‌ها در نظام دانشگاهی استخراج شد. تحلیل مصاحبه‌ها با موضوع تعریف و ماهیت میان‌رشته‌ای‌ها نیز نشان داد که مصاحبه‌شوندگان، ۱۴ مفهوم یا ویژگی را که به مسئله‌محوری، تقاضامحوری، انعطاف‌پذیری، میرایی، علم مبتنی بر کارگروهی، علم چندساحتی و غیره اشاره دارد، برای میان‌رشته‌ای‌ها مفروض می‌دانند.

جدول ۱. تعریف و ماهیت میان‌رشته‌ای‌ها در نظام دانشگاهی		
منبع: مقاله (کد مقاله) / سخنرانی (کد سخنران)	مقوله فرعی	مقوله اصلی
کد مقاله ۱۰۲۹	به مثابه مهارت	تعریف و ماهیت میان‌رشته‌ای در نظام دانشگاهی
	علم تلفیقی	
	همراه با خلاقیت و نوآوری	
	مسئله‌محور+ مبتنی بر کارگروهی	
کد مقاله ۱۰۱۸	مسئله‌محور+ کاربردی	
	علم تلفیقی	
	علم تکثرگرا	
	مسئله‌محور+ ناظر بر مسائل فردی و اجتماعی	
کد مقاله ۱۰۳۳	علم مشارکتی و تعاملی	
	مسئله‌محور+ کاربردی	
کد مقاله ۱۰۱۵	مبتنی بر کارگروهی + جامع‌نگر	
کد مقاله ۱۰۴۴	علم در حال توسعه	
	دارای اهمیت فزاینده	
کد مقاله ۱۰۱۶	علم تلفیقی + جامع‌نگر	
	علم تلفیقی	
	مسئله‌محور	
کد مقاله ۱۰۴۶	مسئله‌محور+ کاربردی	

جدول ۱. تعریف و ماهیت میان‌رشته‌ای‌ها در نظام دانشگاهی		
منبع: مقاله (کد مقاله) / سخنرانی (کد سخنران)	مقوله فرعی	مقوله اصلی
کد سخنران ۱	سخت در اجرا	تعریف و ماهیت میان‌رشته‌ای
	علم تلفیقی و تعاملی	
	علم مسئله‌محور	
کد سخنران ۲	نوعی فلسفه	
	علم تعاملی + مبتنی بر کارگروهی	
کد سخنران ۳	در حال تحول + مبتنی بر گفتگوی میان رشته‌ها	
	مبتنی بر کارگروهی + حل مسئله چندبعدی	
	نیازمند ساختارهای متفاوت	
	مبتنی بر عاملیت فردی (محققان و پژوهشگران)	
کد سخنران ۴	علم مبتنی بر مکان‌ها و فضاها نامتقارن + علم مبتنی بر فضای متکثر	
	علم مبتنی بر مشارکت + مبتنی بر همکاری‌های دموکراتیک	
	علم انباشتی	
	به مثابه یک پارادایم	
کد سخنران ۵	حل مسئله چندبعدی + علم تلفیقی + همراه با خلاقیت و نوآوری	
کد سخنران ۶	علم تلفیقی + منطبق بر نیاز جامعه	
	علم تلفیقی + همراه با خلاقیت و نوآوری	
کد سخنران ۷	علم تلفیقی	
کد سخنران ۸	جامع‌نگر	
	سازگاری میان علوم	
	فهم یکپارچه و منسجم	

جدول ۲. مقوله اصلی ماهیت میان‌رشته‌ای (یافته‌های مصاحبه‌ها)		
مقوله اصلی	مقوله فرعی	مقوله فرعی
تعریف و ماهیت میان‌رشته‌ای‌ها	مسئله محوری	انعطاف‌پذیری
	تقاضا محوری	میرایی
	علوم عمومی‌تر	مبتنی بر کارگروهی
	چندساحتی	کل‌نگری و جامع‌نگری
	با محوریت انسان	وحدت در عین کثرت
	تغییرپذیر	وجود اشتراک موضوعی میان علوم مختلف
	پویایی	عدم وابستگی به ساختار عینی

در ادامه، چند مقوله فرعی از جدول بالا، با توجه به مفاهیمشان گزارش شده‌اند:

- مسئله محوری در میان‌رشته‌ای‌ها

«در نتیجه می‌توان عنوان کرد که فعالیت و پژوهش میان‌رشته‌ای بیشتر مسئله محور بوده و به جای اینکه بر یک رشته متکی باشد، آزادانه از چندین رشته علمی اصلی و فرعی برای بررسی همه‌جانبه مسئله‌ها و مشکلات پیچیده‌تر بهره می‌گیرد» (سخنران ۱).

«میان‌رشته‌ای فرایند پاسخگویی به سؤال، حل یک مسئله یا توجه به یک موضوع است که به سبب وسعت و پیچیدگی نمی‌توان توسط یک رشته علمی خاص به آن پرداخت» (مقاله ۱۰۱۶).

- جامع‌نگری در میان‌رشته‌ای‌ها

«دانش بین‌رشته‌ای، چندرشته‌ای و فرارشته‌ای، نگاه ۳۶۰ درجه به پدیده‌هاست» (سخنران ۸).

- میان‌رشته‌ای به مثابه علمی تلفیقی و مبتنی بر کار گروهی

«ساده‌ترین آن‌ها عبارت است از: تلفیق دانش و روش و تجارب دو یا چند حوزه علمی و تخصصی برای شناخت و حل یک مسئله پیچیده یا مشکل چندوجهی» (سخنران ۷).

«می‌توان میان‌رشته‌ای‌ها را گونه‌ای خاصی از تعامل، ارتباط، همکاری هدفمند و آگاهانه و روشمند و حرفه‌ای میان کنشگران و متخصصان حوزه‌های

مختلف علمی دانست» (سخنران ۲).

– میان‌رشته‌ای به مثابه علمی متکثر

«میان‌رشته‌ای برنامه پژوهش مبتنی بر کثرت‌گرایی یا روش‌شناسی است که فرد محقق و پژوهش‌گر، از سطح واحد و محدود به یک حوزه از دانش، فراتر رفته و نسبت به دانش‌های مختلف ناظر بر مسئله‌ای واحد توجه نشان می‌دهد» (مقاله ۱۰۱۶).

چالش‌ها و موانع میان‌رشته‌ای شدن نظام دانشگاهی

منظور از موانع میان‌رشته‌ای شدن در نظام دانشگاهی، هرگونه عامل بازدارنده‌ای است که میان‌رشته‌ای شدن

نظام دانشگاهی را با اختلال مواجه کرده و یا هزینه‌هایی را برای سیستم دانشگاهی، به همراه داشته باشد. یافته‌های حاصل از تحلیل مضمونی ۲۶ مقاله و متن ۱۱ سخنرانی نشان داد که در مجموع، ۷ مقوله اصلی، ۲۷ مقوله فرعی سطح اول، ۴۳ مقوله فرعی سطح دوم و ۷۶ مفهوم، شناسایی و استخراج شده است. یافته‌های حاصل از تحلیل متون مورد تحلیل نشان داد در مجموع، ۱۱ دسته مانع میان‌رشته‌ای شدن نظام دانشگاهی، مانند: موانع آموزشی و حرفه‌ای، موانع روان‌شناختی، موانع تعامل میان‌بخشی، موانع ساختاری، موانع بوروکراتیک، موانع مالی، موانع اجتماعی- فرهنگی و موانع مدیریتی، غلبه رشته‌های کلاسیک، موانع ناشی از بازیگران دانشگاهی و نبود بستر قانونی مناسب وجود دارد.

جدول ۳. موانع میان‌رشته‌ای شدن در نظام دانشگاهی (تحلیل مصاحبه‌ها، سخنرانی‌ها و مقالات)			
مقوله اصلی	مقوله فرعی سطح اول	مقوله فرعی سطح دوم	منبع: مقاله/سخنرانی
موانع آموزشی و حرفه‌ای	تسلط رشتگی	هژمونی (تفوق) رشته‌محوری + عادی‌سازی و هنجارسازی	کد مقاله ۱۰۲۹ و یافته‌های مصاحبه
	انباشته کم علمی و تجربی یا عدم مستندسازی میان‌رشته‌ای	تجربه اندک میان‌رشته‌ای در تاریخ نظام دانشگاهی + فقدان منابع و ملزومات میان‌رشته‌ای شدن	کد مقاله ۱۰۳۰
	برنامه‌ریزی آموزشی ناکارآمد	ناکارآمدی محتوای آموزش	کد مقاله ۱۰۴۴
		برنامه‌ریزی‌های آموزشی قالبی و از پیش تعیین شده + عدم برگزاری دوره‌های فشرده و کارآمد	کد مقاله ۱۰۱۷
		برنامه‌ریزی‌های آموزشی قالبی و از پیش تعیین شده	همان
		عدم کفایت برنامه‌های درسی معمول	سخنران ۱
		عدم انعطاف در برنامه‌ریزی آموزشی	سخنران ۲
	عدم وجود تجربه کافی در برنامه‌ریزی در دانشگاه‌ها	کد مقاله ۱۰۱۵	
	نبود روش و تعریف واحد	عدم وجود زبان و چهارچوب مشترک	همان
		عدم وجود روش‌شناسی و چهارچوب نظری مشترک	
موانع روان‌شناختی	نبود شاخص‌های روانی توسعه میان‌رشته‌ای	مواجهه با ریسک، مواجهه با ابهام، عدم اعتماد به نفس	کد مقاله ۱۰۴۴

همان	عدم برقراری ارتباط مطلوب بین رشته‌های مختلف	ارتباط ناکارآمد میان‌بخشی	موانع در تعامل میان‌بخشی
	عدم تضمین آینده شغلی میان‌رشته‌ای‌ها	عدم آینده‌نگری	
کد مقاله ۱۰۱۷	عدم وجود ارتباط بین دانشگاه و صنعت (بازار کار)	عدم ارتباط میان دانشگاه و صنعت	
یافته‌های مصاحبه‌ها	عدم توجه به نیازهای صنعت		
سخنران ۲	عدم انطباق آموزش با نیازهای بازار		
سخنران ۷	عدم ارتباط آموزش دانشگاهی با بازار و نیازهای جامعه + تولید دانش فاقد تقاضا		
	عدم تعامل مبتنی بر اعتماد میان دانشگاه و صنعت + عدم برقراری رابطه سیستماتیک میان صنعت و دانشگاه		
کد مقاله ۱۰۴۴	ساختار سنتی و غیر منعطف نظام دانشگاهی	وجود زیرساخت‌های نامناسب	موانع ساختاری
کد مقاله ۱۰۱۷			
کد مقاله ۱۰۶۲			
سخنران ۱	وجود ساختارهای قدیمی و ناکارآمد		
یافته‌های مصاحبه	عدم وجود مشوق‌های قانونی و مقررات مالی متناسب برای توسعه پژوهش‌های چندرشته‌ای	نبود بستر قانونی	
	وجود مقررات تبادلی دانشجویی؛ ولی عدم استفاده از آن‌ها در عمل		
	وجود پتانسیل قانونی برنامه‌ریزی‌های منعطف؛ اما عدم استفاده از آن‌ها در عمل		
	نبود تعریف مشخص: عدم توجه به مسئله محوری در میان‌رشته‌ای؛ در ایران درگیر مسائل تعریفی می‌شوند و از مسئله برای میان‌رشته‌ای‌ها استفاده نمی‌کنند.		
سخنران ۳	وجود ساختار دانشگاهی مقاوم در برابر تغییر	مقاومت ساختار دانشگاهی	
سخنران ۴			
همان	عدم نهادینه شدن سنت علمی در دانشگاه	نبود زیرساخت‌های رسمی و غیررسمی	
کد مقاله ۱۰۱۷			
سخنران ۲	ماهیت دائمی گروه‌های آموزشی		

موانع بوروکراتیک	نبود شیوه‌های ارزیابی	ارزیابی‌های ناکارآمد در دانشگاه‌ها	کد مقاله ۱۰۱۷ و یافته‌های مصاحبه‌ها
	نبود شیوه‌های مفهومی و نظری	بوروکراسی ناکارآمد و طولانی در تعریف رشته‌های جدید	همان
	نبود شیوه‌های عملیاتی‌سازی مناسب	مشکل عملیاتی‌کردن میان‌رشته‌ای در نظام دانشگاهی	همان
	نبود سیستم جذب، استخدام و ارتقا	مشکل سیستم ارتقا در فعالیت‌های مشترک و میان‌رشته‌ای دانشگاهی	سخنران ۴
عوامل اجتماعی و فرهنگی	نبود فرهنگ کارگروهی	عدم وجود روحیه مشارکتی در کار	کد مقاله ۱۰۱۶ سخنران ۷
		تجربه کارگروهی اندک	کد مقاله ۱۰۳۰
	محافظه‌کاری	تمایل به حفظ وضع موجود	کد مقاله ۱۰۱۷
		کد مقاله ۱۰۲۹	همان
وجود مقاومت فردی	وجود نگرش‌ها و باورهای سنتی	مقاومت ناآگاهانه: مقاومت اعضای هیئت‌علمی در مواجهه با میان‌رشته‌ای‌ها	یافته‌های مصاحبه‌ها
		دانشگاه آن وجه قداست علمی‌اش را از دست داده است و به جای آنکه به حل کلان پروژه‌های بسیار خیال‌پردازانه بپردازد به پول و افزایش آن تمایل دارد.	
		تسلط فرهنگ رشته‌ای	
		انتظارات رشته‌ای	
		مشارکت‌گریزی	
		باورهای آکادمیک	
		تقلیدی‌بودن: تقلید در تأسیس میان‌رشته‌ای‌ها از غرب و در نتیجه نامناسب‌بودن و غیرماندگاربودن آن‌ها.	
		اتخاذ راهبرد تجاری از سوی دانشگاه: تمایل دانشگاه به بخش بازار و جذب نقدینگی و تبدیل شدن به مراکز تجاری.	
		غلبه رشته‌های کلاسیک بر میان‌رشته‌ای در دانشگاه‌ها: بسیاری از مشکلات ما در ایران به دلیل عدم وجود و توسعه میان‌رشته‌ای است.	
		عدم شکل‌گیری گفتمان میان‌رشته‌ای مؤثر و کارا، علی‌رغم وجود این ایده از گذشته تا به حال	
تسلط فرهنگ رشته‌ای			
عدم بومی‌سازی	تقلیدی‌بودن نظام دانشگاهی در ایران + عدم توجه به شرایط بومی (از منظر فرهنگی و اجتماعی)	سخنران ۱	

کد مقاله ۱۰۱۵	فقدان سرمایه‌گذاری در حوزه میان‌رشته‌ای	نبود سرمایه	موانع مالی
یافته‌های مصاحبه‌ها و کد مقاله ۱۰۱۶	عدم تخصیص بودجه کافی	بودجه‌بندی نامناسب	
کد مقاله ۱۰۴۴			
کد مقاله ۱۰۲۹			
سخنران ۱	عدم توفیق مدیریت کلان آموزش عالی در تعریف میان‌رشته‌ای‌های موردنیاز	عدم توجه مدیریت به میان‌رشته‌ای‌های راهبردی	
سخنران ۷	عدم برخورداری از چشم‌انداز دانشی متناسب با آینده کشور		
	اهمیت بازشناسی مسئولیت و نقش دانشگاه در حوزه حل مسائل اجتماعی		

در ادامه، چند مقوله فرعی براساس مفاهیمشان از جدول بالا، گزارش شده است:

– عدم تخصیص بودجه کافی برای توسعه میان‌رشته‌ای‌ها:

«تحقیقات نشان می‌دهد یکی از عوامل بازدارنده از فعالیت‌های بین‌رشته‌ای، دشواری جذب حمایت‌های مالی در خصوص این طرح‌هاست. معمولاً کانال‌های جذب حمایت‌های مالی از نهادهای مختلف دولتی و غیردولتی به‌صورت سنتی بر مبنای تحقیقات تخصصی بناشده است و به همین دلیل در سال‌های گذشته، بسیاری از پژوهشگران علاقه‌ای به فعالیت‌های بین‌رشته‌ای نشان نداده‌اند» (کد مقاله ۱۰۴۴).

«عدم تخصیص بودجه کافی به برنامه‌های میان‌رشته‌ای بدان معناست که فرصت‌های

برخورداری از آن به مؤسسات مشخصی محدود خواهد شد» (کد مقاله ۱۰۲۹).

– عدم بومی‌سازی

«در کشور ما نیز بنا بر سیستم کلی آموزش عالی و نظام دانشگاهی کشور، انتظار تحول عمده‌ای در رشد و توسعه فعالیت‌ها و میان‌رشته‌ای‌های بومی وجود ندارد؛ زیرا نظام دانشگاهی اغلب کشورهای در حال توسعه و جهان اسلام، تقلیدی از الگوهای دانشگاهی غرب بوده و تا زمانی که مفهوم و ایده‌های نظیر ایجاد و توسعه رشته‌های جدید آموزشی یا موضوعات خاص پژوهشی، در دانشگاه‌های معتبر غربی به‌طور کامل ایجاد و مستقر نشده باشد، انتظار نمی‌رود آن ایده‌ها و موضوعات در دانشگاه‌های سایر کشورها محقق و جاری شود» (سخنران ۱).

- نبود سیستم جذب، استخدام و ارتقای اعضای میان‌رشته‌ای

«سیستم آیین‌نامه ارتقای ما، اصلاً هوشش به این نمی‌رسد که کسانی را که یک نحو و سبک دیگری از علم را دنبال می‌کنند، تشخیص دهد. ارتباطی بین رشته‌ها وجود ندارد؛ هرچند گاهی در داخل پروژه‌ها با هم همکاری می‌کنند. وقتی بین رشته‌ها ارتباط شروع می‌شود، پیوندها هم به وجود می‌آید. هرچه فضای میانی شکل می‌گیرد، مسئله هم توسعه پیدا می‌کند. وقتی مسئله به میان‌رشته‌ای و بین‌رشته‌ای و ترارشته‌ای می‌رسد، یک‌به‌یک این پیوندها توسعه پیدا می‌کند» (سخنران ۴).

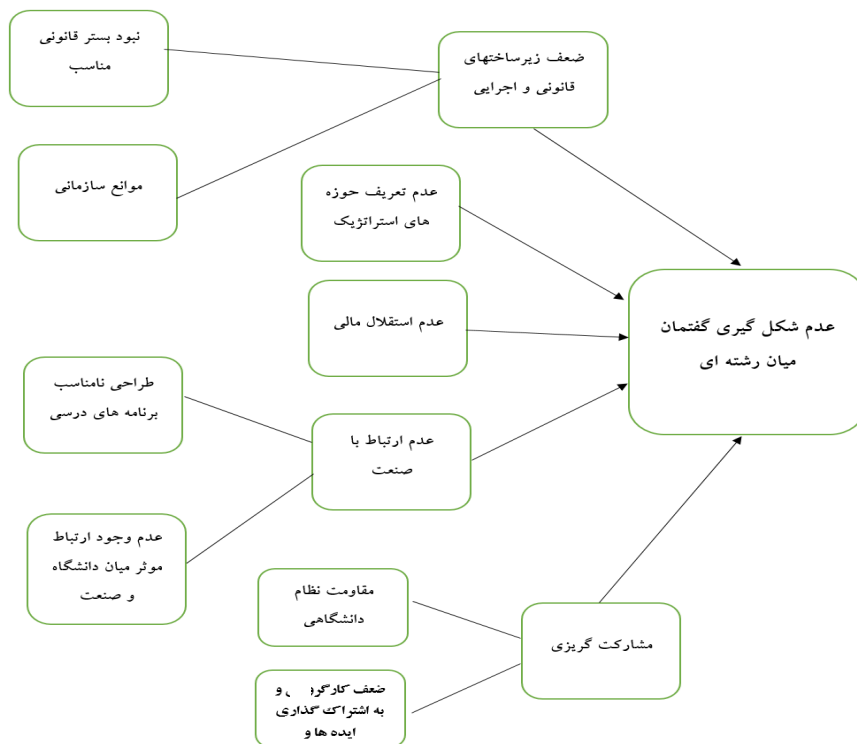
- عدم انطباق آموزش دانشگاهی با نیاز بازار کار

«در نظام دانشگاهی فعلی، کم‌توجهی به نیاز بازار کار و کم‌توجهی به ایجاد مهارت‌های لازم در دانشجویان وجود دارد» (سخنران ۲).

عدم شکل‌گیری گفتمان میان‌رشته‌ای در نظام دانشگاهی

در ادامه کدگذاری باز متون مورد تحلیل، به کدگذاری گزینشی پرداخته شد و روابط میان مهم‌ترین مقولات استخراج گردید. در این میان، هسته مفهومی «عدم شکل‌گیری گفتمان میان‌رشته‌ای در دانشگاه»، در پاسخ به سؤال اصلی «آیا میان‌رشته‌ای‌ها در نظام دانشگاهی ایران شکل گرفته است؟»، از تحلیل یافته‌ها به دست آمد و مدل نهایی آن نیز، در تصویر ۱ ارائه شد. در توضیح آن، می‌توان گفت که تسلط فرهنگ رشته‌ای، انتظارات رشته‌ای و مشارکت‌گریزی، موجب شکل‌گیری نوعی مقاومت در نظام دانشگاهی و در نتیجه گریز از مشارکت بازیگران عرصه دانشگاهی (اعضای هیئت‌علمی و رؤسای دانشکده‌ها و مدیران گروه‌های آموزشی) می‌شود؛ البته مشکلاتی چون نبود زبان واحد میان رشته‌ها، خودبرتربینی رشته‌های مختلف، بی‌تجربگی و در نتیجه ضعف قوانین مشارکت و کار گروهی (در سیستم امتیازدهی کارهای مشترک)، همگی بر میزان کار گروهی اثر می‌گذارند و می‌توانند کاهش آن را، به دنبال داشته باشند. تمامی مفاهیم ذکر شده را می‌توان به شکلی دیگر نیز دسته‌بندی کرد و از آن‌ها تحت عنوان موانع حرفه‌ای نام برد که در ادبیات نظری هم آمده است. چنین موانعی موجب عدم تضمین شغلی کارجویان و حتی استقبال کمتر کارفرمایان در استفاده از فارغ‌التحصیلان تازه‌وارد به بازار کار می‌شود. از سوی دیگر موانعی مانند موانع ناشی از بوروکراسی اداری، موانع بخش مدیریتی، نبود استقلال مالی، موانع هزینه‌بری و زمان‌بری در توسعه میان‌رشته‌ای‌ها و همچنین نبود بستر قانونی مناسب یا عدم استفاده مناسب از ظرفیت‌های قانونی موجود، به مانعی که می‌توان از آن با عنوان «ضعف زیرساخت‌های قانونی و اجرایی» نام برد، اشاره دارد.

عدم ارتباط با صنعت به عنوان مقولهٔ دیگری شناخته شد که از دو تم فرعی «طراحی نامناسب برنامه‌های درسی» و «عدم وجود کانال ارتباطی مناسب میان صنعت و دانشگاه» تشکیل شده است. عدم اعتماد متقابل میان این دو بخش، در تضارب با مدیریت جزیره‌ای دانشگاه و بخش صنعت، ضعف ساختار ارتباطی میان این دو را، چندبرابر و مشکلات و موانع را تقویت می‌کند؛ اما شاید آنچه بیش از همه اهمیت دارد و در حوزهٔ سیاست‌گذاری می‌تواند عملکردها و سیاست‌گذاری‌های بعدی را تحت تأثیر قرار دهد، عدم تعریف اولویت‌های استراتژیک و مهم کشور در اهداف و چشم‌انداز دانشگاه باشد؛ به این معنا که اگر دانشگاه برای خود مأموریت و اهدافی فارغ از دغدغه‌های کشور ترسیم کند، چگونه و با تدوین چه نوع استراتژی‌هایی می‌تواند مشکلات عملیاتی را مرتفع نماید؟ به بیان دیگر، اینکه دانشگاه یک مسیر را طی کند و اهداف و آینده‌اش را جدای از دورنمای کشور بداند، بی‌تردید محصولات و خروجی‌های آن نیز چه از منظر دانش تولیدشده و چه از منظر تربیت انسان‌ها، با چشم‌انداز آتی کشور، پیوندی نخواهد داشت.



تصویر ۱. مدل موانع و چالش‌های توسعهٔ میان‌رشته‌ای در نظام دانشگاهی

نکته دیگر، تأمین مالی دانشگاه‌ها در ایران است که به ویژه در دانشگاه‌های دولتی، حاکی از عدم استقلال دانشگاه‌هاست؛ تا آنجا که حتی بودجه جذب اعضای هیئت‌علمی و پژوهشی دانشگاه‌ها هم، از سوی دولت تأمین می‌شود؛ حال آنکه تجارب موفق دانشگاه‌های میان‌رشته‌ای در جهان نشان می‌دهد که چنین ارتباط مالی‌ای میان دانشگاه و دولت وجود ندارد و این صنعت و بخش خصوصی هستند که بر اساس نیازهای خود، هم اولویت‌های آموزشی و پژوهشی و هم بودجه تداوم پژوهش‌ها را تأمین و تضمین می‌کنند. همچنین عدم ثبات در وضعیت اعضای هیئت‌علمی و وابستگی آن‌ها به توانایی‌شان در جذب گرنت و پژوهانه از بخش صنعت نیز نشان از همین ارتباط تنگاتنگ میان دانشگاه‌ها و صنعت کشورها دارد؛ مشکلی که از یک‌سو موجب می‌شود اعضای هیئت‌علمی و محققان، نفع خود را در انجام طرح‌های پژوهشی نوآورانه‌تر و کاربردی‌تر ببینند و از سوی دیگر، خاصیت انعطاف‌پذیری که در کنه و ماهیت میان‌رشته‌ای‌هاست را حفظ می‌کند.

بحث

یکی از ایده‌های نوین در نظام دانشگاهی ایران، ایده و مفهوم میان‌رشته‌ای‌ها، چیستی و چگونگی راه‌اندازی آن‌هاست. ضرورت راه‌اندازی و توسعه میان‌رشته‌ای‌ها نیز، به دغدغه‌های جهانی در مواجهه با مسائل چندبُعدی و پیچیده کنونی بازمی‌گردد که دیگر نمی‌توان، تنها با برخورداری از دانش تخصصی در یک حوزه، به آن‌ها پاسخ داد. دغدغه‌ای که موجب شده است دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی پیشرفته دنیا، با ایجاد راه‌اندازی مراکز پژوهشی و برنامه‌های آموزشی میان‌رشته‌ای، در جستجوی راهی برای مقابله با آثار منفی تلاش‌های سنتی تکرار شده باشند و دانش تخصصی خود را تا حصول نتیجه‌ای بهتر، با یکدیگر به اشتراک بگذارند. مقاله حاضر نیز در پی این ضرورت و یافتن پاسخی برای دو سؤال مهم نگاشته شد: آیا میان‌رشته در آموزش عالی ایران شکل گرفته است؟ چه موانع و چالش‌هایی بر سر راه شکل‌گیری و توسعه میان‌رشته‌ای در نظام دانشگاهی وجود دارد؟

پس از مروری بر ادبیات نظری و انجام ۳۰ مصاحبه نیمه‌ساختمند، مروری بر ۲۶ مقاله و ۱۱ سخنرانی برآمده از کنفرانس ملی میان‌رشته‌ای‌ها و سپس تحلیل مضمونی آن‌ها، در آخر و پس از استخراج ۱۲۰ مفهوم، ۱۰۴ مقوله فرعی، ۸ مقوله اصلی و یک مفهوم هسته‌ای یا محوری، این نتیجه حاصل شد که «هنوز گفتمان میان‌رشته‌ای در دانشگاه شکل نگرفته است». مدل عدم شکل‌گیری گفتمان میان‌رشته‌ای در نظام دانشگاهی، بر اساس کدگذاری گزینشی تمامی مقولات باز به دست آمده در تصویر ۱ ارائه شده است.

تمامی یافته‌های این مقاله را می‌توان از منظر خُرد، میانی و کلان نیز ارائه کرد و فهم عمیق‌تری پیرامون موانع شکل‌گیری و توسعه میان‌رشته‌ای‌ها در نظام دانشگاهی ارائه داد. در «سطح خرد» موانع شکل‌گیری و توسعه میان‌رشته‌ای‌ها، بیشتر ناظر بر مواردی است که به افراد به عنوان بازیگران و ذی‌نفعان حوزه میان‌رشته‌ای توجه دارد. این افراد، دانشجویان و نیز اساتید گروه‌های آموزشی مختلف را شامل می‌شوند. اساتید و اعضای هیئت‌علمی، معمولاً به واسطه دانش تکراررشته‌ای‌ای که دارند، علاقه‌ای به همکاری با حوزه‌های مختلف و دیگر علوم ندارند؛ زیرا میان‌رشته‌ای شدن به انعطاف علمی و علاقه‌مندی اساتید و پژوهشگران نیاز دارد تا بتواند علوم متفاوت و جدا از هم را به یکدیگر پیوند بزند. گاهی اوقات هم از منظر روانی، اساتید گروه‌های آموزشی و پژوهش‌گران ریسک‌پذیری کمی دارند و ترجیح می‌دهند در همان حوزه‌هایی به مطالعه بپردازند که همیشه در آن تحقیق و تدریس داشته‌اند. روحیه مشارکتی، به عنوان پایه مهم و دیگری که می‌تواند میان‌رشته‌ای‌ها را گسترش دهد و اصولاً تجربه کار گروهی اندک، زمینه‌ای را برای علاقه‌مندی به همکاری‌های بین گروهی و بین دانشکده‌ای فراهم نمی‌آورد. از منظر فردی گاهی هم مقاومت‌های فردی اعضای هیئت‌علمی و گروه‌های آموزشی در برابر شکل‌گیری پایان‌نامه‌ها و پژوهش‌های میان‌رشته‌ای مانع می‌شود و در حوزه آموزشی حتی علاقه‌ای به تدریس‌های دوفره با استاد دیگری از زمینه‌ای دیگر را ندارند؛ حتی اگر این شیوه تدریس و همکاری‌های علمی مشترک، بتواند دانش ایشان را در موضوع مورد نظرشان تعمیق نماید و بر آن بیافزاید.

در «سطح میانی»، مشکلات، به ارتباط میان دانشگاه با صنعت بازمی‌گردد. در تدوین و برنامه‌ریزی‌های درسی دانشگاهی، معمولاً توجهی به نیازهای صنعت نمی‌شود و بنابراین تولید دانشی که صورت می‌پذیرد فاقد تقاضا در بازار است. همچنین توانمندی‌های دانشجویان با توجه به واحدهای درسی که می‌گذرانند، تدوین می‌شود و در تطابق با نیازهای بازار کار نیست. این کاستی‌ها، به بحث تدوین برنامه‌ریزی‌های درسی در نظام دانشگاهی، بدون توجه به نیازهای بازار از منظر آموزش و طراحی پروپوزال‌های پژوهشی، بدون توجه به دغدغه و نیازهای بازار و صنعت از منظر پژوهشی است. در واقع در گروه‌های آموزشی، سرفصل‌های آموزشی بنابر استانداردهایی تعیین می‌شود که بیشتر مبتنی بر دانش و توانمندی‌های اساتید آموزشی یا آخرین تحقیقات و پژوهش‌های جهان است و اهمیتی به این نمی‌دهد که در حال حاضر صنایع و بازار کار کشور در چه وضعیتی است و نیاز است تا دانشجویان از چه مهارت‌هایی برخوردار باشند؛ به بیان دیگر، حتی اگر دانش دانشگاهی در ایران مبتنی بر آخرین دستاوردهای جهانی و یا نزدیک به آن

باشد؛ کاربردهای مورد انتظار آن دانش در بازار و صنعت داخلی، مبتنی بر دانش چند دهه قبل است و برای حل مشکلات صنعت و بازار داخلی مؤثر نیست. اگرچه در دهه اخیر توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان توانسته است تا حدودی بر این مشکل فائق آید؛ هنوز راه زیادی باقی است و شکاف میان صنعت و دانشگاه مسئله جدی در ایران است. حتی در صورت درک نیاز بازار از سوی دانشگاه، باز هم فرایندی طولانی برای تدوین یک سرفصل جدید و واحدهای از پیش تعیین‌شده برای یک رشته، وجود دارد و حتی مدیران گروه‌های آموزشی نیز با توجه به طویل‌بودن این فرایند، تمایلی به تغییر نشان نمی‌دهند؛ زیرا زمان‌بر و همراه با بوروکراسی اداری طولانی است. این موضوع را می‌توان به ساختار سنتی و مقاومت‌های دانشگاهی هم نسبت داد که علاقه‌ای به تغییر ندارند. همچنین محتوای ناکارآمد آموزشی یا محتوای آموزشی از پیش تعیین‌شده و قالبی که فاقد انعطاف هستند، اختیار را از دانشجویان می‌گیرد و اجازه نمی‌دهد آن‌ها بتوانند بر اساس نیازهای مطالعاتی خود، واحدهایی را به گروه‌های آموزشی پیشنهاد کنند. این در حالی است که امروزه در دانشگاه‌های جهان و در بحث میان‌رشته‌ای، صحبت از طراحی واحدهای درسی توسط خود دانشجویان است و دانشکده و گروه‌های آموزشی فقط نقش تسهیل‌گر و هدایت‌گر را ایفا می‌کنند. همچنین عدم برگزاری کارگاه‌های آموزشی فشرده و مورد نیاز در طول دوره تحصیلی توسط دانشکده که بتواند کمبودهای محتوای درسی را جبران کند و در این زمینه از استادان متخصص آن حوزه بدون توجه به دانشگاه یا گروه آموزشی خاصی، استفاده کند نیز، مشکل دیگری است.

شاید بتوان دلیل این ناکارآمدی در طراحی برنامه‌های درسی میان‌رشته‌ای را، به مشکل تعامل میان‌بخشی نسبت داد و اینکه دانشکده‌ها و گروه‌های آموزشی، تجربه اندکی در کار گروهی دارند و هنوز هم در تقسیم منافع و امتیازات کار گروهی با یکدیگر، مشکل دارند. درواقع می‌توان گفت رشته‌های آموزشی از هم بی‌اطلاع هستند و تسلط رشتگی تا آنجاست که نوعی از خودبرتربینی برای رشته‌هایی خاص و یا برچسب‌زنی به رشته‌ای دیگر را پیشه خود کرده‌اند و این رویه، ارتباط همکارانه و تقسیم امتیازات کارهای مشترک را با مشکل مواجه می‌سازد. عدم تعامل میان‌بخشی، نه تنها میان گروه‌های آموزشی و میان دانشکده‌ها؛ بلکه حتی بین دانشگاه‌های بزرگ و در سطح وسیع‌تر، میان دانشگاه و بازار کار هم دیده می‌شود. مشکل عدم تعامل میان‌بخشی را می‌توان تا حدودی به موضوع مدیریت مستقل دانشگاه‌ها از یکدیگر و رقیب‌انگاشتن آن‌ها با یکدیگر مرتبط دانست. دانشگاه‌ها به مثابه جزیره‌های مستقلی مدیریت می‌شوند و خود را فقط نیازمند پاسخ به نهاد بالادستی (وزارت علوم) می‌دانند. رقابتی که منجر می‌شود رشته‌های موازی

و دانشجویانی با مهارت‌هایی تقریباً یکسان، تربیت کنند؛ حال آنکه قرارداد بحث «میان‌رشته‌ای‌شدن» در چشم‌انداز دانشگاه‌ها به عنوان یک هدف، می‌تواند مسیر میان‌رشته‌ای‌شدن و نزدیک‌شدن دانشگاه‌ها، دانشکده‌ها و گروه‌های آموزشی به یکدیگر باشد. تدوین چشم‌انداز و اهداف آموزشی که در تناسب با نیازهای بازار و صنعت باشد و مشکلات جامعه را در نظر بگیرد و در رفع آن‌ها تلاش کند، گام مهم دیگری است و حتی می‌تواند به ارتقای مسئولیت آموزشی دانشگاه‌ها یاری رساند؛ اما در این مسیر لازم است مقاومت‌های دانشگاهی که معمولاً در ساختار آن موجود است و از افراد و اعضای هیئت‌علمی نشأت می‌گیرد، رفع شود و نوعی باور به تحول‌گرایی و نوگرایی به وجود آید و با محافظه‌کاری و تمایل به حفظ وضع موجود به واسطه حفظ منافع فردی یا گروهی، مقابله شود.

میان‌رشته‌ای‌شدن در عمل نیز با مشکلات دیگری که کمتر به چشم می‌آیند اما بسیار بر روند عملکرد میان‌رشته‌ای‌ها اثرگذار هستند، مواجه است. شاید بتوان گفت یکی از دلایل تجربه اندک میان‌رشته‌ای و کار گروهی در دانشگاه‌ها، همانا شیوه‌های نامشخص ارزیابی، بوروکراسی‌های ناکارآمد و طویل اداری در فرایند ارزیابی نتایج میان‌رشته‌ای‌ها، عملیاتی‌سازی میان‌رشته‌ای‌ها هستند؛ به‌طور مثال مشخص کردن اینکه یک میان‌رشته‌ای تعریف‌شده توسط کدام گروه‌های آموزشی یا دانشکده‌ها باید عملیاتی شود و نحوه ارزیابی‌ها و همکاری‌های میان آن‌ها چگونه باید باشد، بسیار حائز اهمیت و از سوی دیگر مشکل‌زاست. حتی اعطای شماره دانشجویی و اینکه کدام دانشکده در رشته‌های میان‌رشته‌ای، باید متولی این امر باشند، فرایند پیچیده‌ای را میان کارشناسان آموزشی دانشکده‌ها به وجود آورده است. از سوی دیگر، ساختار گروه‌های میان‌رشته‌ای نیز با مشکلات زیادی، مانند شیوه‌های جذب و استخدام مشخص برای اعضای هیئت‌علمی میان‌رشته‌ای و عدم سلیقه‌ای عمل کردن اعضای قدیمی‌تر، مواجه هستند؛ زیرا هنوز دستورالعمل‌های مشخصی برای آن تدوین نشده و حتی در صورت وجود، بسیار نامشخص و مبهم و کلی‌گویانه است.

از «بُعد کلان» نیز می‌توان مشکل میان‌رشته‌ای‌شدن را ابتدا به فقدان سرمایه‌گذاری و حمایت‌های مالی و عدم تخصیص بودجه کافی در تعریف میان‌رشته‌ای‌های جدید نسبت داد. در تعریف جهانی، میان‌رشته‌ای‌ها بسیار موقتی و گذرا و دارای طول عمر مساوی با همان مشکلاتی هستند که برای حل آن‌ها به وجود می‌آیند؛ بنابراین گاهی تخصیص بودجه به تعریف میان‌رشته‌ای‌های کوتاه‌مدت برای دانشگاه‌ها، در طولانی‌مدت به‌صرفه به نظر نمی‌رسد. در نظام دانشگاهی ایران که تمرکزگراست و برای مجموعه‌ای از رشته‌ها، گروه‌های آموزشی و دانشکده تعریف می‌شود؛ تدوین

و طراحی میان‌رشته‌ای‌های چندساله و سپس جذب پژوهش‌گر و استاد برای تدریس واحدهای درسی آن معمول نیست؛ اما در این مورد می‌توان به تجربه‌های موفق میان‌رشته‌ای سایر کشورها، مانند مؤسسه مکس پلانک آلمان (یافته‌های مصاحبه) رجوع کرد که در گروه‌های پژوهشی آن‌ها فقط سرگروه‌ها، در استخدام دائمی هستند؛ اما آن‌ها موظف‌اند بر اساس نیاز خود را جذب کنند و بعد از اتمام پروژه نیز اختیارشان، پژوهشگران مورد نیاز خود را جذب کنند و با تقسیم بودجه در مسئولیتی در قبال اعضا ندارند. این روند به قدری جافتاده است که به‌طور مثال ماندن یک پژوهش‌گر برای بیش از ۳ یا ۴ سال در یک پروژه پژوهشی، دلیل بر عدم توانایی او برای ورود به پروژه‌های پژوهشی جدید و به‌نوعی نکته منفی برای اوست. در این روند، پروژه‌ها کوتاه‌مدت هستند، اعضای پژوهشی هم، کوتاه‌مدت به استخدام درمی‌آیند. این همه تمرکززدایی در مدیریت میان‌رشته‌ای‌ها و وابستگی‌شان به مسائل و رفع آن‌ها، می‌تواند به آرمانی برای هر نظام دانشگاهی بدل شود.

نتیجه

این پژوهش نشان می‌دهد که به منظور رفع موانع و چالش‌های میان‌رشته‌ای شدن نظام دانشگاهی، می‌توان از راهبردهای پیشنهادی زیر بهره گرفت:

راهبرد ۱. توسعه میان‌رشته‌ای از طریق تقویت بستر فرهنگی-اجتماعی

ارتقای فرهنگ کار گروهی

- برگزاری جلسات تدریس مشترک.
- تعریف واحدهای درسی و سرفصل‌های آموزشی میان‌رشته‌ای.
- تعیین امتیازهای بیشتر برای پروژه‌ها و مقالات علمی با همکاری دو یا چند رشته.

تقویت زیرساخت‌های تعاملی و شبکه میان‌رشته‌ای

- شبکه‌سازی به جهت دانش‌افزایی با برگزاری کارگاه‌ها و سمینارهایی در زمینه مطالعات میان‌رشته‌ای و پژوهش میان‌رشته‌ای.
- شبکه‌سازی به جهت هماهنگی‌های میان رشته‌ها با برگزاری جلسات هم‌اندیشی جهت تدریس داخلی و ارائه پژوهش میان‌گروهی.

مقابله با مقاومت‌های فردی و ساختاری

- تشویق انگیزه‌ها و تمایلات فردی برای توسعه همکاری‌های مشترک.
- برگزاری جلسات و کارگاه‌هایی برای اعضای هیئت علمی به‌منظور آشنایی با سایر رشته‌ها به جهت عبور از خودبرتربینی و سلطه رشته‌ای.
- برگزاری کارگاه‌های روان‌شناختی برای مقابله با دگم‌اندیشی.

راهبرد ۲. بازنگری در ساختار برنامه‌های آموزشی و پژوهشی

برنامه‌های درسی شخصی‌شده^۱

- پیش‌بینی آئین‌نامه‌ها و قوانین تسهیل‌کننده برای طراحی برنامه‌های درسی منعطف و شخصی‌شده.
- پیش‌بینی سازوکار مناسب برای تسهیل مشارکت بیشتر دانشجویان در انتخاب واحدهای درسی و برنامه‌های آموزشی‌شان.

طراحی برنامه‌های درسی میان‌رشته‌ای

- ایجاد و توسعه برنامه‌های درسی برای دانشجویان دو یا چند رشته پایه.
- تنظیم برنامه‌های درسی کارآمدتر و عملیاتی‌شدن محتوای درسی مرتبط با نیاز صنعت.
- افزایش سهم آموزش‌های مهارتی.

تأکید بر پژوهش محوری

- لزوم توجه به پژوهش در برنامه‌های درسی.
- ایجاد و توسعه سازمان‌های تحقیقاتی مرتبط با دو یا چند رشته پایه و ترکیب‌شده مانند مرکز تحقیقات بیوشیمی و بیوفیزیک یا IBB.
- طراحی پژوهش‌های مرتبط با مسئله و مبتنی بر نیاز مشتری.

راهبرد ۳. میان‌رشته‌ای‌ها به مثابه هدف راهبرد

- تعریف برنامه‌ها و مأموریت‌های راهبردی برای دانشگاه.
- بررسی و تغییر مأموریت مؤسسه یا دانشکده به سوی انطباق با نیازهای جامعه.
- طراحی سیاست‌های استخدام، تغییر وضعیت استخدامی، ارتقا، حقوق و شایستگی‌ها مبتنی بر ماهیت میان‌رشته‌ای‌ها.

راهبرد ۴. نهادسازی به منظور توسعه میان‌رشته‌ای

- حرکت از مدیریت تمرکزگرا به تمرکززا و منعطف.
- ایجاد یک مرکز بین‌دانشگاهی مخصوص مطالعات میان‌رشته‌ای با گروه‌های پژوهشی و موضوعات مختلف و یک دفتر ستادی.
- ایجاد دفاتر ستادی برای پیگیری امور اداری میان‌رشته‌ای‌ها و ارتباط با صنعت و برقراری ارتباط میان گروه‌های موضوعی.

راهبرد ۵. حمایت مالی از میان‌رشته‌ای‌ها

- تغییر جهت برنامه‌ریزی‌های مالی دانشگاه به سوی مسائل استراتژیک و

^۱ Personalized Curriculum

راهبردی کشور.

- استفاده از نظرات و مشاوره‌های دانشکده‌های مختلف در تنظیم برنامه راهبردی سالیانه.

- تقاضای دریافت پیشنهاد مالی بر اساس پروژه‌های میان‌رشته‌ای از دانشکده‌های مختلف.

- تخصیص اعتبار پایه برای واحدهای پژوهش میان‌رشته‌ای و مطالعات میان‌رشته‌ای.

راهبرد ۶. انحصارزدایی از دانشگاه در عین استقلال‌گرایی آن

- به‌رسمیت شناختن سایر ارگان‌های تولید علم از سوی دانشگاه.

- برخورداری دانشگاه از نگاه انباشتی و هم‌گرایانه در همکاری با سایر ارگان‌های تولید علم.

- تقویت شبکه همکاری‌های میان دانشگاه و ارگان‌های تولید علم.

پی‌نوشت‌ها

(^۱) این مقاله برگرفته از طرح‌های پژوهشی «مطالعه و شناخت میان‌رشته‌ای‌ها با توجه به تجارب سایر دانشگاه‌های معتبر و اولویت‌های کشور» و «نظام دانشگاهی و میان‌رشته‌ای‌ها (توصیه‌های سیاستی خرد، میانی و کلان)» است که نویسندگان در پردیس البرز دانشگاه تهران انجام شده است.

(^۲) جامعه مورد مطالعه عبارت است از: محققان و استادان دانشگاه، نویسندگان، سیاست‌گذاران آموزشی و اجرایی دانشگاه تهران، اعضای هیئت‌علمی و رؤسای دانشکده‌های میان‌رشته‌ای در دانشگاه تهران، دانشگاه علم و صنعت، دانشگاه صنعتی شریف، دانشگاه علامه طباطبائی و دانشگاه شهید بهشتی، رؤسای پارک‌های علم و فناوری، مدیران عامل شرکت‌های موفق دانش‌بنیان ساکن پارک علم و فناوری در حوزه‌های برق، آی تی و صنعت مواد و پتروشیمی، محققان و پژوهش‌گران میان‌رشته‌ای، مدیر دفتر پژوهش‌های کاربردی، معاونت پژوهشی و اجرایی و آموزشی، سخنرانان داخلی و خارجی و متخصص امر میان‌رشته‌ای و در سطحی دیگر، مجموعه‌ای از متون تخصصی میان‌رشته‌ای.

منابع

- تامسون کلاین، جولای (۱۳۸۹). «فرهنگ میان‌رشته‌ای در آموزش عالی». ترجمه هدایت‌اله اعتمادی‌زاده و نعمت‌اله موسوی‌پور. تهران: پژوهشگاه مطالعات فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم.
- تامسون کلاین، جولای (۱۳۹۳). «میان‌رشتگی: تاریخچه، نظریه، عمل». ترجمه منصور متین. تهران: سپهر اندیشه (نسخه الکترونیک).
- حسینی، سیدحسین (۱۳۹۵). «مطالعه تطبیقی و پیشنهاد مدل اجرایی توسعه برنامه‌های آموزشی و پژوهش‌های میان‌رشته‌ای در دانشگاه تهران». با نظارت دکتر طاهره روشندل اربطانی، دانشگاه تهران.
- شاهت، نادر و دیگران (۱۳۹۲). «بازسازی ساختار میان‌رشته‌ای‌ها در آموزش عالی (با تأکید بر شاخص‌ها)». تهران: فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی. دوره ۶، شماره ۱. صص: ۷۷-۵۵.
- خورسندی طاسکوه، علی (۱۳۹۶). «گفتمان میان‌رشته‌ای دانش». چاپ دوم. تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
- دهشیری، محمدرضا (۱۳۸۸). «رویکرد سازمان‌همکاری و توسعه اقتصادی به مطالعات میان‌رشته‌ای». «مطالعات میان‌رشته‌ای در آموزش عالی». دوره دوم، شماره ۱. صص ۱-۳۶.
- ریکو، آلن (۱۳۹۶). «پژوهش میان‌رشته‌ای: نظریه و فرایند». ترجمه محسن علوی‌پور و دیگران. تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
- رولاند، اس (۱۳۸۷). «میان‌رشتگی». ترجمه مجید کرمی. در مبنای نظری و روش‌شناسی مطالعات میان‌رشته‌ای. تدوین و ترجمه سیدمحسن علوی‌پور و دیگران. تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
- عابدی جعفری، حسن و دیگران (پاییز و زمستان ۱۳۹۰). «تحلیل مضمون و شبکه مضامین: روشی ساده و کارآمد برای تبیین الگوهای موجود در داده‌های کیفی». اندیشه مدیریت راهبردی. سال پنجم، شماره ۲ (شماره پیاپی ۱۰). صص ۱۹۸-۱۵۱.
- مهدی، رضا (بهار ۱۳۹۲). «شکل‌گیری و توسعه میان‌رشته‌ای‌ها در آموزش عالی: عوامل و الزامات». «مطالعات میان‌رشته‌ای علوم انسانی». دوره پنجم، شماره ۲. صص ۹۱-۱۱۹.

ونک، دومینیک (۱۳۸۸). «کاربردهای میان‌رشته‌ای تحولات علوم، صنعت و آموزش». ترجمه توحیده ملاباشی. تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.

Repko, A. F, Azosłak R. (2017). *Interdisciplinary Research: Process and Theory* (third edition). Los Angeles: Sage Publication Ltd.

Stember, M. (1991). "Advancing the Social sciences through the Interdisciplinary Enterprise." *Social Science Journal*. 28 (1), 1-14.

نقشه جامع علمی کشور قابل دسترسی در <http://www.urmia.ac.ir/sites/www.urmia.ac.ir/files/>

Strategic Principles for Interdisciplinary Management in the Academic System

Hamideh Dabbaghi¹

Younes Nourbakhsh²

Abstract

Today, educational and academic institutions have globally turned to complex, multifaceted and interdisciplinary developmental approaches to sciences. Such approaches necessitate having a vision and perception of complex, multisector, and multidimensional issues on the part of institutions. Iranian universities are no exception; and therefore, they have adopted a problem solving, multilateral approach to academic education and research and emphasize the importance of the relationship between education and industry. The present paper aimed to answer two important questions: has the formation of an interdisciplinary approach really started in universities? What are the general obstacles and challenges on the way of designing and developing interdisciplinarity in the Iranian academic system? Then, a qualitative method, multiphase coding and thematic analysis have been used to analyze texts of 30 semi-structured interviews, 26 articles and 11 speeches. Regarding the main research question, results indicated that an interdisciplinary approach has not yet been formed in the Iranian academic system. The main obstacles on the way of achieving interdisciplinarity consist of 8 main themes, 104 sub-themes and 120 concepts. They consist of educational, professional, psychological, intersectional, structural, bureaucratic, financial, socio-cultural and managerial obstacles, the hegemony of classic disciplines and also a lack of effective law. Finally, 6 strategies and policy implementations were offered as the solutions to these obstacles.

Keywords: Strategic Recommendations, Interdisciplinarity, Academic System, Challenges and Obstacles, Thematic Analysis

¹ Assistant Professor of Women Studies, Department of Women Studies, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran
H.dabaghi@atu.ac.ir

² Associate Professor of Sociology, Department of Sociology, University of Tehran, Tehran, Iran
ynourbakhsh@ut.ac.ir

