

مطالعه چالش ها و موانع شکل گیری میان رشته ای ها در "نظام دانشگاهی"^۱

یونس نوربخش^۲

حمیده دباغی^۳

چکیده

امروزه در رویکردی جهانی، نظام های آموزشی و دانشگاهی، به سیستم توسعه علوم چندوجهی، پیچیده و میان رشته ای، روی آورده اند. رویکردی که نشانگر جهت نگاه، چگونگی شناخت و فهم مسائل و موضوعات پیچیده، چندبخشی و چندوجهی در دنیای کنونی است. دانشگاه های ایران نیز مستثنا از این قاعده نیستند به طوریکه بهره مندی از دیدگاه مسئله محوری و چند بعدی 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 در این راستا دو سوال مهم مطرح می شود و آن اینکه: آیا گفتن میان رشته ای به واقع در دانشگاه ها، شکل گرفته است؟ موانع و چالش های شکل گیری و توسعه میان رشته ای ها در نظام دانشگاهی چیست؟ در این راستا با استفاده از روش کیفی (تکنیک تحلیل مضمون)، پرسش های نیمه ساختمند و مصاحبه با خبرگان و بازیگران عرصه دانشگاهی، محققان و اساتید دانشگاهی، سپس کدگذاری چند مرحله ای متون 30 مصاحبه نیمه ساختمند، 26 مقاله و 11 سخنرانی برآمده از کنفرانس ملی میان رشته ای ها، و تحلیل تماتیک آنها، در نهایت 120 مفهوم، 104 مقوله فرعی، 8 مقوله اصلی و یک مفهوم هسته ای، استخراج گردید و مشخص شد که هنوز گفتن میان رشته ای در دانشگاه شکل نگرفته است. همچنین در مجموع 11 دسته موانع میان رشته شدن نظام دانشگاهی استخراج شد که به موانع آموزشی و حرفه ای، موانع روان شناختی، موانع تعامل میان بخشی، موانع ساختاری، موانع بوروکراتیک، موانع مالی، موانع اجتماعی فرهنگی و موانع مدیریتی، غلبه رشته های کلاسیک، موانع ناشی از بازیگران دانشگاهی، و نبود بستر قانونی مناسب اشاره دارند. در راستای حل و رفع این موانع، 6 راهبرد و توصیه های سیاستی مرتبط با هریک ارائه گردید.

کلیدواژه ها: میان رشته ای، نظام دانشگاهی، چالش ها و موانع.

1- بیان مسئله

پیچیدگی و چندوجهی بودن مسائل امروزی در حوزه های سیاسی، اقتصادی، زیست محیطی، اجتماعی و فناوری، موجب شده که انجام فعالیت های علمی، آموزشی و پژوهشی، دیگر به شکل سنتی و آن چنان که در گذشته فقط با

^۱ این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی با عنوان "مطالعه و شناخت میان رشته ای ها با توجه به تجارب سایر دانشگاه های معتبر و اولویت های کشور" و طرح "نظام دانشگاهی و میان رشته ای ها (توصیه های سیاستی خرد، میانی و کلان)" که در پردیس البرز دانشگاه تهران است که توسط نویسندگان در بازه زمانی 98-1396 انجام شده است.

^۲ عضو هیئت علمی و دانشیار دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران

^۳ عضو هیئت علمی و استادیار دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه علامه طباطبائی (نویسنده مسئول)

ynourbakhsh@ut.ac.ir

h.dabaghi@atu.ac.ir

دخالت یکرشته، انجام می‌شد، فاقد کارایی باشد. زیرا که 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 (سی، ۲۰۰۷). میان‌رشته‌ای‌ها، در واقع نوعی فلسفه، روش‌شناسی، مفهوم، فرایند، شیوه، تفکر، طرز تفکر انعکاسی و یا ایدئولوژی انعکاسی دانست (خورسندی طاسکوه؛ ۱۳۹۶: ۲۴). در همکاری میان‌رشته‌ای افراد فعالیت‌های خود را با یکدیگر هماهنگ و از طریق همان دیوارهایی که آن‌ها را از هم جدا می‌ساخته، به تعامل با یکدیگر می‌پردازند (رولاند؛ ۱۳۸۷). بنابراین می‌توان گفت که فعالیت میان‌رشته‌ای، یکرشته را از نظرگاه روشی یکرشته دیگر، مورد مطالعه و بررسی قرار می‌دهد (سیپل، ۲۰۰۵). 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 آنست که نظام دانشگاهی، از اتکای صرف بر نظام تک رشته محوری، به سوی نظام میان‌رشته‌ای حرکت کند، زیرا که استمرار نظام رشته محور و تکرار فعالیت‌های در فعالیت‌های دانشگاهی، به‌ویژه در زمینه کارکرد پژوهشی آن، موجب تجزیه‌شدگی دانش و انزوای بیش‌ازپیش متخصصان می‌گردد و پیشرفت علم و رفع مسائل اجتماعی را متوقف می‌کند (سی، ۲۰۰۷). ژیبونز (۱۹۹۴) نیز، از ایجاد چنین تغییری در نحوه تولید علم سخن گفته است:

"ما از علم رشته‌ای، طبقه‌بندی‌شده و به‌دوراز جامعه، در حال حرکت به سمت علمی هستیم که روزه‌روز با جامعه بیشتر ارتباط برقرار کرده و ما را، درواقع، به فعالیت‌های چندرشته‌ای و حالت‌های جدید در مدیریت امور، سوق می‌دهد" (ونک، ۱۳۸۸: ۳۲).

در باب ضرورت اتخاذ رویکرد میان رشته ای در دانشگاهها نیز نظراتی وجود دارد. به طور مثال، ارسولا هابنتال (۱۹۹۴)، معتقد است که تفکر و همکاری میان‌رشته‌ای مورد نیاز است زیرا:

«این مسائل پیش‌رو، آن قدر پیچیده هستند که قضاوت صحیح آن‌ها، کار آسانی نیست و تقریباً با دانش صرف یکرشته، حل نمی‌گردند». به زعم گرانت کونل و ایو استودارد^۴ (۱۹۹۴) نیز در کتاب «همه چیز باهم سقوط می‌کنند»:

«فرهنگ‌ها، در پیچیدگی‌ها و تعاملات، دائماً در حال تغییر هستند و این امر نیازمند پژوهش و آموزش دیدگاه میان‌رشته‌ای است». چنین رویکردی میان‌رشته‌ای یا میان‌رشته‌ای^۵ نام دارد.

در ایران هم همواره بر اهمیت میان رشته ای 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 عرضه محوری و تقاضا محوری در پیشبرد علوم و اهمیت تضارب اندیشه و تبادل آرا، حرکت به سوی

^۴ Grant Cornwell and Eve Stoddard

^۵ Things Fall Together"

^۶ Interdisciplinary

علوم معطوف به حل مسئله، تناسب میان رشته‌های دانشگاهی و نیازهای بازار کار داخلی و خارجی و غیره، اشاره شده است که بیانگر مسائل چند بعدی و اتخاذ رویکرد میان رشته ای‌ها در دانشگاه‌هاست.

اما باور سیاستگذاران به ضرورت و اهمیت میان رشته ای‌ها، همیشه هم به معنای شکل گرفتن گفتمان میان رشته ای و عملیاتی شدن آن، نیست. به بیان دیگر طرح پرسشهایی مانند اینکه: **تعریف میان رشته ای‌ها در نزد بازیگران عرصه دانشگاهی چیست؟ و یا کدام چالش‌ها و موانع بر سر شکل‌گیری گفتمان میان رشته ای در دانشگاه‌های ایران وجود دارد؟** می‌تواند آغازگر جریانی علمی باشد و بر جریان میان‌رشته ای شدن دانشگاه‌ها اثر بگذارد. پس در این راستا، درک بازیگران و فهم ذینفعان دانشگاهی 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 میان رشته ای‌ها در نظام دانشگاهی، موانع و ملزومات شکل‌گیری آنهاست.

2- 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 که دیگر قادر نیست مسائل متنوع و پیچیده جامعه را، با تمرکز بر فعالیت‌های تکرارشی، حل کند و رضایت ذینفعان آموزش عالی (دانشجویان، کارفرمایان، صنعت، خانواده‌ها، جامعه و دولت) را تأمین نماید. بنابراین، فضای حاکم بر آموزش عالی، حکم می‌کند که فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی میان‌رشته‌ای، به‌عنوان یک راهبرد و نوآوری موردتوجه سیاست‌گذاران، برنامه ریزان و مجریان آموزش عالی و دانشگاه‌ها قرار گیرد (مهدی، ۱۳۹۵).

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 میان رشته ای، آغاز کرده‌اند. آن‌هم به دلایلی چون:

- دانش میان‌رشته‌ای غالباً خلاقیت را، طلب می‌کند.
- ترکیب رشته‌ها، زمینه ایجاد قلمروهای جدید علمی را، فراهم می‌کند.
- آشنایی با دو یا چند رشته علمی، موجب شناخت و واکاوی خطاهای طرفداران رشته‌های علمی، می‌شود.
- وجود موضوعات تحقیقی ارزشمند بینابینی، بهره‌گیری از میان رشته‌ها را اقتضا می‌کند.
- دانش و پژوهش میان‌رشته‌ای، زمینه تحقق آرمان شناخت را فراهم می‌کند.
- میان‌رشته‌ای، زمینه انعطاف بیشتری را بین پژوهشگران در سرزمین‌های جدید فکری مشابه، ایجاد می‌کند.
- مطالعات میان‌رشته‌ای، موجب زدودن شکاف‌های ارتباطی بین رشته‌های تخصصی می‌شود و به محققان در بسیج منابع عظیم فکری در خدمت عقلانیت و عدالت اجتماعی وسیع‌تر، یاری می‌رساند.
- مطالعات میان‌رشته‌ای، با برقراری پیوند بین رشته‌های پراکنده، محققان میان‌رشته‌ای را در دفاع از آزادی نظری (دانشگاهی)، یاری می‌رساند (دهشیری، 1388).

در تحقیقی دیگر، تحت عنوان "مطالعه تطبیقی و پیشنهاد مدل اجرایی توسعه برنامه‌های آموزشی و پژوهش‌های میان‌رشته‌ای در دانشگاه تهران" توسط دکتر سید حسین حسینی (1395)، نیز مدل توسعه میان رشته ای ها در دانشگاه مورد مطالعه قرار گرفته و یافته‌ها نشان می دهد 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 (حسینی، 1395). بنابراین بررسی و مطالعه دیدگاهها و نظرات بازیگران عرصه میان‌رشته‌ای در توسعه آن، بسیار مهم است.

اما لازم به ذکر است که اگرچه امروزه میان‌رشته‌ای ها، به خط‌مشی خاصی، تبدیل شده‌اند؛ اما با این حال، نمی‌توان دستور ورود آن به هر حیطه‌ای را، صادر نمود. زیرا اغلب تلاش‌هایی که آگاهانه جهت ورود میان‌رشته‌ای به زمینه‌های مختلف شده، به شکست انجامیده است. به‌رحال علی‌رغم ضرورت اتخاذ رویکرد میان‌رشته‌ای، بایستی گفت که: در دانش، آمیزش‌های اجباری، به‌ندرت موفقیت‌آمیزند. البته مواردی هم وجود دارند که با ترغیب پژوهشگران به ورود به میان رشته ای ها (مثلاً میان رشته ای شدن به مثابه وظایف دانشگاهی و یا قانون)، می‌تواند بسیار موفق عمل کند (ونک، 1388: 121).

3- میان‌رشته‌ای‌ها در ادبیات نظری

ظهور واژه میان‌رشته‌ای به اوایل قرن بیستم بازمی‌گردد، لکن 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 رشته محور این شورا را، به هم مرتبط می‌ساخت. برخی دیگر از صاحب‌نظران، سرآغاز میان‌رشته‌ای را در جنبش‌های آموزش عمومی، برنامه‌های پایه مشترک، ادبیات تطبیقی در اوایل قرن بیستم، می‌دانند و برخی نیز به شکل‌گیری مطالعات منطقه‌ای مانند مطالعات آمریکا در دهه‌های 1930 و 1940 اشاره دارند. اما برخی دیگر فعالیت‌های مسئله محور در علوم و فناوری را برجسته می‌کنند که در دهه 1940 آغاز شد و عده‌ای نیز به تجارب آموزشی دهه‌های 1960 و 1970 به‌عنوان نقاط آغازین میان‌رشته‌ای اشاره دارند (تامسون کلاین، 2005a و رپکو، 1396: 55 و 56).

واژه میان رشته ای که معادل با واژه Interdisciplinary است از دیسیپلین (رشته) جداست. این اصطلاح با واژه Cross Disciplinary به معنای بین‌رشته‌ای یا دورشته‌ای و سایر اصطلاحاتی چون چندرشته ای، فرارشته ای 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 «مشتق، از دو یا بیشتر» است. رشته‌ای نیز به معنای «مرتبط با حوزه خاصی از پژوهش یا تخصص» است. از این رو، نقطه آغاز برای تعریف میان‌رشته‌ای، اشاره به رشته‌ای بیشتر از دورشته است (Stember, 1991, p. 4). این فضای «میانه»، 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 اندیشمندانه در راستای درک روشن از یک مسئله را، نشان می‌دهد. همچنین به اقدامات اتخاذ شده 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 بعد دیگر پیشوند میان (inter) – اشاره دارد که راهی برای افزایش دانش است. میان رشته ای ها می‌توانند برای اهداف متفاوتی از جمله ایجاد سیاست‌های جدید، چارچوب بندی پرسش‌های جدید پژوهشی و فرآورده‌های هنری و محصولات فنی نوین، مورد استفاده قرار گیرد (رپکو و زوستاک، 2017). در تعریفی دیگر، گوزر⁷، میان‌رشته‌ای را به معنای نوعی تقسیم‌کار و استفاده از دانش‌ها، مهارت‌ها و ابزارهای شناختی رشته‌های مختلف و مرتبط نمودن آن‌ها می‌داند که هدف از این کار، دستیابی به دانشی کامل است (گوزر، 1982). نول و تامسون کلاین، به‌طور مشترک پژوهش میان‌رشته‌ای را به‌عنوان فرایند پاسخ به سؤالات و حل مسائلی می‌دانند که به حدی گسترده هستند که نتوان با توسل به یک رشته مشخص، به آن‌ها پاسخ داد؛ لذا ضرورت ترکیب رشته‌های مختلف به‌منظور ایجاد چشم‌اندازی گسترده‌تر وجود دارد (نول⁸، 2001). موبجورک و همکارانش⁹، میان‌رشته‌ای را طیفی از "مشورت‌ها"¹⁰ می‌دانند (استاک و بورتن، 2011).

4- مروری نظری بر چالش‌ها و موانع شکل‌گیری و توسعه میان‌رشته‌ای‌ها

در ادبیات نظری متعدد، از چالش‌های مختلفی بر سر راه شکل‌گیری و توسعه میان رشته ای ها سخن گفته شده به طور مثال: آماده نبودن زیرساخت‌های آموزشی و پژوهشی در مؤسسات علمی. کری هولی (2009)، به چارچوبی از تغییرات در این مورد اشاره می‌کند که مشارکت اعضای هیئت علمی را از طریق یک فرایند فعال و فکورانه ارتقاء می‌بخشد. هولی، معتقد است که توسعه فرهنگ سازمانی جدید، مستلزم یک چشم انداز انعطاف‌پذیر اصلاحات ساختاری، تغییر رفتار و هنجارهای سازمانی است (تامسون کلاین، 1389: 33). بیوشامپ¹¹ (۱۹۶۸) نیز، از وجود دو نوع ساختار ضروری برای شکل‌گیری و توسعه میان‌رشته‌ای، سخن می‌گوید که نبود آنها به مثابه چالش است:

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. همچنین ساختار روشی که به معنی رویه‌ها، هنجارها، و قاعده‌های پژوهشی متمایز بر مبنای ضوابط روش‌شناسی روشن است (شهامت و همکاران، ۱۳۹۲). البته می‌توان

⁷ Gozzer

⁸ Newell

⁹ Mobjörk et al

¹⁰ consulting

¹¹ Beauchamp

از چالشها و موانع دیگری در حوزه شکل گیری و توسعه میان رشته ای ها نام برد مانند: موانع مدیریتی درون سازمانی که به زعم رولاند (1387)، منجر به فقدان فضای سالم گفت و گویی است. از جمله موانع دیگر، موانع اداری و بوروکراتیک، نبود استقلال و آزادی علمی و موانع فرهنگی و اجتماعی است. در واقع فعالیت ها و تجارب سازمانی میان رشته ای، نشان دهنده این نکته هستند که رشته ها و ساختارهای میان رشته ای در چرخه فعالیت های اجتماعی و سازمانی دانش و ارتباط با شرایط و موقعیت های جدید و نوشونده، متحول می شوند و گاهی ممکن است پس از دوره ای کوتاه از زیست اجتماعی و حیات سازمانی، ناپدید گردند یا در صورت ها، ساختارها و هیئت های جدید نمود پیدا کنند. از این رو، بسیاری از رشته های با سابقه گروه های آموزشی، استقرار حوزه های میان رشته ای را شبیه "مهمانانی ناخوانده" می دانند. مانع دیگر نیز، نهادینه شدن ایدئولوژی ها و باورهای رشته ای در محیط های دانشگاهی و علمی است (خورسندی طاسکوه، 1388).

یکی دیگر از موانعی که بر سر راه موفقیت و اثربخشی برنامه ها و دوره های میان رشته ای وجود دارد، فقدان روحیه همکاری گروهی و تشریک مساعی جدی در تدریس این دوره ها در بین اساتید دانشگاهی است. وینبرگ و گراسمن (2000: 74) می گویند، «این مانع در نهادهای علمی و مراکز آموزشگاهی و دانشگاهی تا حدود زیادی ریشه دارد و یکی از نقدهای جدی است که همواره بر ارتباط بین «استاد-استاد» در دانشگاه ها و محیط های علمی رواج داشته است».

بی تجربگی حرفه ای فعالان و شرکت کنندگان میان رشته ای و آموزش آنها در ساختارهای رشته ای و به شکل سنتی، مانع حرفه ای دیگری بر سر راه ایجاد، بسط و موفقیت ساختارها و فرایندهای میان رشته ای، فقدان تخصص و تجربه است (وینبرگ و گراسمن¹²، 2000). فارست و همکارانش (1387) نیز نشان داده اند که بسیاری از پژوهشگران و مجریان دوره ها و برنامه های میان رشته ای، فعالیت های میان رشته ای را به وظایف سنتی تر خود اضافه کرده اند، نه اینکه یکی را به جای دیگری نشانده باشند یا به تخصص در حوزه میان رشته ای رسیده باشند. ارزیابی میان رشته ای ها در دانشگاه ها نیز با مشکل مواجه است. تامسون کلاین (2002) می نویسد: "پیچیدگی و طولانی بودن فرایندهای ارزیابی، یکی از موانع مهمی است که طرح ها و پژوهش های میان رشته ای با آن مواجه هستند". پیرامون نشر مطالب میان رشته ای هم مشکلاتی وجود دارد. در واقع، نشریات میان رشته ای فاقد اعتبار و نفوذی هستند که نشریات خاص هر رشته از آن برخوردارند (مرکز پژوهش های ملی آمریکا 2005: 139، نقل از رونالد، 1387).

5- روش تحقیق

با توجه به ماهیت مسئله تحقیق در این پژوهش و دو سؤال اصلی تحقیق که همانا بررسی شکل گیری یا عدم شکل گیری گفتمان میان رشته ای و همچنین شناخت چالش ها و موانع شکل گیری میان رشته ای ها است، در مقاله حاضر از روش تحلیل تماتیک برای تحلیل چند متون مختلف استفاده شد و جامعه مطالعاتی، در چند مرحله

¹² Winebeurg & Grossman

تعریف گردید. در مرحله اول، 30 نفر از ذینفعان^{۱۳} (بازیگران عرصه قانون‌گذاری، اجرای قوانین و ذینفعان در حوزه عمل میان‌رشته‌ای)، به روش گلوله برفی (یعنی مصاحبه با نفر اول و پرسش در مورد نفرات بعدی) مورد مصاحبه نیمه ساختمند قرار گرفتند و سپس مصاحبه‌ها پیاده و به متن تبدیل شد. در مرحله بعدی، 26 مقاله در مورد میان رشته‌ای‌ها که به "کنفرانس ملی نقش مطالعات میان‌رشته‌ای در توسعه علمی و کارآفرینی کشور"، ارسال و پذیرفته شده بود و سپس متن 11 سخنرانی داخلی و خارجی که در این کنفرانس توسط خبرگان میان رشته‌ای در پنل‌های تخصصی، ارائه شدند، مورد تحلیل قرار گرفت. در این تحقیق، هم از مقولات از پیش تعیین شده بر اساس نظریات و چالش‌های میان رشته‌ای‌ها استفاده شد و هم مقولات اصلی و فرعی بصورت باز استخراج گردید تا با تجمیع رویکرد قیاسی و استقرایی در تحلیل نهایی، یافته‌ها تعیق یابد.

پیرامون روش تحلیل یافته‌ها نیز بایستی 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 می‌گردد و روشی برای شناخت، تحلیل و گزارش الگوهای موجود در داده‌های کیفی می‌باشد (بویاتزیس، 1998 به نقل از عابدی و همکاران، 1390). در روش تحلیل تماتیک 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.

6- یافته‌های تحقیق

در این بخش هر یک از مقولات استخراج شده از متن مصاحبه‌ها، سخنرانی‌ها و تحلیل مقالات، پس از کدگذاری باز و نیمه ساختمند ارائه شده است و در ادامه گزارش می‌شود:

1-6- تعریف و ماهیت میان‌رشته‌ای‌ها

در پاسخ به سؤال میان‌رشته‌ای چیست و چه ویژگی‌ها و ماهیتی دارد؟، از مجموع 30 مصاحبه، 11 سخنرانی و 26 مقاله، مقولات متعددی استخراج گردید که در جدول شماره 1 و تصویر شماره 1 آمده است. ازجمله مهم‌ترین ویژگی‌های میان‌رشته‌ای‌ها: تلفیقی بودن، تعاملی و مشارکتی بودن، مبتنی بر کارگروهی، کاربردی بودن و مسئله

¹³ جامعه مورد مطالعه را، شامل خبرگان و بازیگران عرصه دانشگاهی، محققان و اساتید دانشگاه مانند: 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 دانش بنیان ساکن پارک علم و فناوری در حوزه‌های برق، آی تی و صنعت مواد و پتروشیمی، محققان و پژوهشگران میان رشته‌ای، مدیر دفتر پژوهش‌های کاربردی، معاونت پژوهشی و اجرای و آموزشی، به‌عنوان بازیگران عرصه دانشگاهی و مطلع از موضوع میان رشته‌ای، سخنرانان داخلی و خارجی و متخصص امر میان رشته‌ای، و در سطحی دیگر، مجموعه از متون تخصصی پیرامون میان رشته‌ای‌ها می‌باشد.

محور بودن و غیره بیان شده است. در مجموع، 44 مفهوم، 34 مقوله فرعی برای مقوله اصلی ماهیت و ویژگی‌های میان‌رشته‌ای‌ها در نظام دانشگاهی استخراج گردید.

جدول شماره 1: تعریف و ماهیت میان رشته ای ها در نظام دانشگاهی		
مقوله اصلی	مقوله فرعی	منبع: مقاله (کد مقاله) / سخنرانی (کد سخنران)
تعریف و ماهیت میان‌رشته‌ای در نظام دانشگاهی	به‌مثابه مهارت	کد مقاله 1029
	علم تلفیقی	
	همراه با خلاقیت و نوآوری	
	مسئله محور+ مبتنی بر کارگروهی	
	مسئله محور+ کاربردی	کد مقاله 1018
	علم تلفیقی	
	علم تکررگرا	
	مسئله محور+ ناظر بر مسائل فردی و اجتماعی	
	علم مشارکتی و تعاملی	
	مسئله محور+ کاربردی	کد مقاله 1033
	مبتنی بر کارگروهی+جامع‌نگر	کد مقاله 1015
	علم در حال توسعه	کد مقاله 1044
	دارای اهمیت فزاینده	
تعریف و ماهیت میان‌رشته‌ای	علم تلفیقی+ جامع‌نگر	کد مقاله 1016
	علم تلفیقی	
	مسئله محور	
	مسئله محور+ کاربردی	کد مقاله 1046
	سخت در اجرا	کد سخنران 1
	علم تلفیقی و تعاملی	
	علم مسئله محور	
	نوعی فلسفه	کد سخنران 2
	علم تعاملی+مبتنی بر کارگروهی	
	در حال تحول+	کد سخنران 3
	مبتنی بر گفتگوی میان رشته‌ها	

	مبتنی بر کارگروهی+حل مسئله چندبعدی	
	نیازمند ساختارهای متفاوت	
	مبتنی بر عاملیت فردی (محققان و پژوهشگران)	
کد سخنران 4	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 5	حل مسئله چندبعدی+علم تلفیقی + همراه با خلاقیت و نوآوری	
کد سخنران 6	علم تلفیقی+منطبق بر نیاز جامعه	
	علم تلفیقی+همراه با خلاقیت و نوآوری	
کد سخنران 7	علم تلفیقی	
کد سخنران 8	جامع‌نگر	
	سازگاری میان علوم	
	فهم یکپارچه و منسجم	

تحلیل مصاحبه‌ها با موضوع تعریف و ماهیت میان رشته‌ای‌ها نیز نشان داد که مصاحبه‌شوندگان، 14 مفهوم یا ویژگی است که به مسئله محوری، تقاضا محوری، انعطاف‌پذیری، میرایی، علم مبتنی بر کارگروهی، علم چندانساختی و غیره اشاره دارد را برای میان رشته‌ای‌ها مفروض می‌دانند.

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

جدول شماره 2: مقوله اصلی ماهیت میان رشته‌ای (یافته های مصاحبه ها)		
مقوله اصلی	مقوله فرعی	مقوله فرعی
تعریف و ماهیت میان رشته‌ای ها	مسئله محوری	انعطاف پذیری
	تقاضا محوری	میرایی
	علوم عمومی تر	مبتنی بر کارگروهي
	چند ساحتي	کل نگری و جامع نگری
	با محوریت انسان	وحدت در عین کثرت
	تغییرپذیر	وجود اشتراک موضوعی میان علوم مختلف
	پویایی	عدم وابستگی به ساختار عینی

- مسئله محوری در میان رشته ای ها:

"در نتیجه می توان عنوان کرد که فعالیت و پژوهش میان رشته‌ای بیشتر مسئله محور بوده و به جای اینکه بر یک رشته متکی باشد، آزادانه از چندین رشته علمی اصلی و فرعی برای بررسی همه جانبه مسئله ها و مشکلات پیچیده تر بهره می گیرد". (سخنران 1)

"میان رشته‌ای فرایند پاسخگویی به سؤال، حل یک مسئله یا توجه به یک موضوع است که به سبب وسعت و پیچیدگی نمی توان توسط یک رشته علمی خاص به آن پرداخت" (مقاله 1016).

- جامع نگری در میان رشته ای ها:

"دانش بین رشته‌ای، چند رشته‌ای و فرارشته‌ای، نگاه 360 درجه به پدیده هاست". (سخنران 8)

- میان رشته ای به مثابه علمی تلفیقی و مبتنی بر کار گروهی:

" ساده ترین آن ها عبارت باشد از: تلفیق دانش؛ روش و تجارب دو یا چند حوزه علمی و تخصصی برای شناخت و حل یک مسئله پیچیده یا مشکل چندوجهی". (سخنران 7)

"می توان میان رشته‌ای ها را گونه خاصی از تعامل، ارتباط، همکاری هدفمند و آگاهانه و روشمند و حرفه‌ای میان کنشگران و متخصصان حوزه‌های مختلف علمی دانست" (سخنران 2).

- میان رشته ای به مثابه علمی متکثر:

"میان رشته ای برنامه پژوهش مبتنی بر کثرت گرایی یا روش شناسی است که فرد محقق و پژوهشگر از سطح واحد و محدود به یک حوزه از دانش فراتر رفته و نسبت به دانش های مختلف ناظر بر مسئله ای واحد توجه نشان می دهد". (مقاله 1016)

2-6- چالش ها و موانع میان رشته ای شدن نظام دانشگاهی

منظور از موانع میان رشته ای شدن در نظام دانشگاهی، هرگونه عامل بازدارنده ای است که میان رشته ای شدن نظام دانشگاهی را با اختلال مواجه کرده و یا هزینه هایی را برای سیستم دانشگاهی، به همراه داشته باشد. یافته های حاصل از تحلیل تماتیک 26 مقاله و متن 11 سخنرانی نشان داد که در مجموع، 7 مقوله اصلی، 27 مقوله فرعی سطح اول، 43 مقوله فرعی سطح دوم و 76 مفهوم شناسایی و استخراج شده است. یافته های حاصل از تحلیل متون مورد تحلیل، نشان داد که در مجموع، 11 دسته مانع میان رشته ای شدن نظام دانشگاهی مانند: موانع آموزشی و حرفه ای، موانع روان شناختی، موانع تعامل میان بخشی، موانع ساختاری، موانع بوروکراتیک، موانع مالی، موانع اجتماعی فرهنگی و موانع مدیریتی، غلبه رشته های کلاسیک، موانع ناشی از بازیگران دانشگاهی، و نبود بستر قانونی مناسب وجود دارد.

جدول شماره 3: موانع میان رشته ای شدن در نظام دانشگاهی (تحلیل مصاحبه ها، سخنرانی ها و مقالات)			
مقوله اصلی	مقوله فرعی سطح اول	مقوله فرعی سطح دوم	منبع: مقاله/سخنرانی
موانع آموزشی و حرفه ای	تسلط رشتگی	هژمونی (تفوق) رشته محوری + عادی سازی و هنجار سازی	کد مقاله 1029 و یافته های مصاحبه
	انباشته کم علمی و تجربی یا عدم مستند سازی میان رشته ای	تجربه اندک میان رشته ای در تاریخ نظام دانشگاهی + فقدان منابع و ملزومات میان رشته ای شدن	کد مقاله 1030
	برنامه ریزی آموزشی ناکارآمد	ناکارآمدی محتوای آموزش	کد مقاله 1044
		برنامه ریزی های آموزشی قالبی و از پیش تعیین شده + عدم برگزاری دوره های فشرده و کارآمد	کد مقاله 1017
		برنامه ریزی های آموزشی قالبی و از پیش تعیین شده	همان

سخنران 1	عدم کفایت برنامه‌های درسی معمول		
سخنران 2	عدم انعطاف در برنامه‌ریزی آموزشی		
کد مقاله 1015	عدم وجود تجربه کافی در برنامه ریزی در دانشگاه‌ها		
همان	عدم وجود زبان و چارچوب مشترک	نبود روش و تعریف واحد	
	عدم وجود روش‌شناسی و چارچوب نظری مشترک		
کد مقاله 1044	مواجه با ریسک، مواجه با ابهام، عدم اعتماد به نفس	نبود شاخص‌های روانی توسعه میان‌رشته‌ای	موانع روان‌شناختی
همان	عدم برقراری ارتباط مطلوب بین رشته‌های مختلف	ارتباط ناکارآمد میان بخشی	موانع در تعامل میان بخشی
	عدم تضمین آینده شغلی میان‌رشته‌ای‌ها	عدم آینده‌نگری	
کد مقاله 1017	عدم وجود ارتباط بین دانشگاه و صنعت (بازار کار)	عدم ارتباط میان دانشگاه و صنعت	
یافته‌های مصاحبه‌ها	عدم توجه به نیازهای صنعت		
سخنران 2	عدم انطباق آموزش با نیازهای بازار		
سخنران 7	عدم ارتباط آموزش دانشگاهی با بازار و نیازهای جامعه+تولید دانش فاقد تقاضا	وجود زیرساخت‌های نامناسب	موانع ساختاری
	عدم تعامل مبتنی بر اعتماد میان دانشگاه و صنعت+ عدم برقراری رابطه سیستماتیک میان صنعت و دانشگاه		
کد مقاله 1044	ساختار سنتی و غیر منعطف نظام		
کد مقاله 1017	دانشگاهی		
کد مقاله 1062			
سخنران 1	وجود ساختارهای قدیمی و ناکارآمد		
یافته‌های مصاحبه	عدم وجود مشوق‌های قانونی و مقررات مالی متناسب برای توسعه پژوهش‌های چندرشته‌ای	نبود بستر قانونی	
	وجود مقررات تبادل دانشجو 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 3	وجود ساختار دانشگاهی مقاوم در برابر تغییر	مقاومت ساختار دانشگاهی		
سخنران 4				
همان	عدم نهادینه شدن سنت علمی در دانشگاه	نبود زیرساخت‌های رسمی و غیررسمی		
کد مقاله 1017				
سخنران 2	ماهیت دائمی گروه‌های آموزشی			
کد مقاله 1017 و یافته‌های مصاحبه‌ها	ارزیابی‌های ناکارآمد در دانشگاه‌ها	نبود شیوه‌های ارزیابی	موانع بوروکراتیک	
همان	بوروکراسی نارکارآمد و طولانی در تعریف رشته‌های جدید	نبود شیوه‌های مفهومی و نظری		
همان				
همان	مشکل عملیاتی ساختن میان‌رشته‌ای در نظام دانشگاهی	نبود شیوه‌های عملیاتی سازی مناسب		
سخنران 4	مشکل سیستم ارتقا در فعالیت‌های مشترک و میان‌رشته‌ای دانشگاهی	نبود سیستم جذب، استخدام و ارتقا		
کد مقاله 1016	عدم وجود روحیه مشارکتی در کار	نبود فرهنگ کارگروهی	عوامل اجتماعی و فرهنگی	
سخنران 7				
کد مقاله 1030	تجربه کارگروهی اندک			
کد مقاله 1017				
کد مقاله 1029	تمایل به حفظ وضع موجود	محافظه‌کاری		
همان	وجود نگرش‌ها و باورهای سنتی	وجود مقاومت فردی		
یافته‌های مصاحبه‌ها	مقاومت ناآگاهانه: مقاومت اعضای هیئت‌علمی در مواجهه با میان‌رشته‌ای‌ها			
	دانشگاه آن وجه قداست علمی‌اش را از دست داده و به‌جای آنکه به حل کلان			

	پروژه‌های بسیار خیال‌پردازانه بپردازد به پول و افزایش آن تمایل دارد. تسلط فرهنگ رشته‌ای انتظارات رشته‌ای مشارکت‌گریزی باورهای آکادمیک تقلیدی بودن: تقلید در تأسیس میان‌رشته‌ای‌ها از غرب و در نتیجه نامناسب بودن و غیر ماندگار بودن 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		
	تقلیدی بودن نظام دانشگاهی در ایران + عدم توجه به شرایط بومی (از منظر فرهنگی و اجتماعی)	عدم بومی‌سازی	
	فقدان سرمایه‌گذاری در حوزه میان‌رشته‌ای	نبود سرمایه	موانع مالی
	عدم تخصیص بودجه کافی	بودجه‌بندی نامناسب	
	عدم توفیق مدیریت کلان آموزش عالی در تعریف میان‌رشته‌ای‌ها مورد نیاز	عدم توجه مدیریت به میان‌رشته‌ای‌های راهبردی	
	عدم برخورداری از چشم‌انداز دانشی متناسب با آینده کشور اهمیت بازشناسی مسئولیت و نقش		
	یافته‌های مصاحبه‌ها و کد مقاله 1016		
	کد مقاله 1044		
	کد مقاله 1029		
	سخنران 1		
	سخنران 7		

	دانشگاه در حوزه حل مسائل اجتماعی	
--	----------------------------------	--

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

- عدم تخصیص بودجه کافی برای توسعه میان رشته ای ها:

"تحقیقات نشان می‌دهد یکی از عوامل بازدارنده از فعالیت‌های بین‌رشته‌ای، دشواری جذب حمایت‌های مالی در خصوص این طرح‌ها است. معمولاً کانال‌های جذب حمایت‌های مالی از نهادهای مختلف دولتی و غیردولتی به صورت سنتی بر مبنای تحقیقات تخصصی بنا شده است و به همین دلیل در سال‌های گذشته، بسیاری از پژوهشگران علاقه‌ای به فعالیت‌های بین‌رشته‌ای نشان نداده‌اند" (کد مقاله 1044).

"عدم تخصیص بودجه کافی به برنامه‌های میان‌رشته‌ای بدان معناست که فرصت‌های برخورداری از آن به مؤسسات مشخصی محدود خواهد شد." (کد مقاله 1029)

- عدم بومی سازی:

"در کشور ما نیز بنا بر سیستم کلی آموزش عالی و نظام دانشگاهی کشور، انتظار تحول عمده ای در رشد و توسعه فعالیت‌ها و میان‌رشته‌ای‌های بومی وجود ندارد زیرا که نظام دانشگاهی اغلب کشورهای در حال توسعه و جهان اسلام، تقلیدی از الگوهای دانشگاهی غرب بوده و تا زمانی که مفهوم و ایده‌ای نظیر ایجاد و توسعه رشته‌های جدید آموزشی یا موضوعات خاص پژوهشی، در دانشگاه‌های معتبر غربی به طور کامل ایجاد و مستقر نشده باشد، انتظار نمی‌رود آن ایده‌ها و موضوعات در دانشگاه‌های سایر کشورها محقق و جاری شود" (سخنران 1).

- نبود سیستم جذب، استخدام و ارتقای اعضای میان رشته ای

"سیستم آیین‌نامه ارتقا ما اصلاً هوشش به این نمی‌رسد که کسانی را که یک نحو و سبک دیگری از علم را دنبال می‌کنند را تشخیص دهد. ارتباطی بین رشته‌ها وجود ندارد. هرچند گاهی در داخل پروژه‌ها باهم همکاری می‌کنند. وقتی بین رشته‌ها ارتباط شروع می‌شود، پیوندها هم به وجود می‌آید. هر چه 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 4).

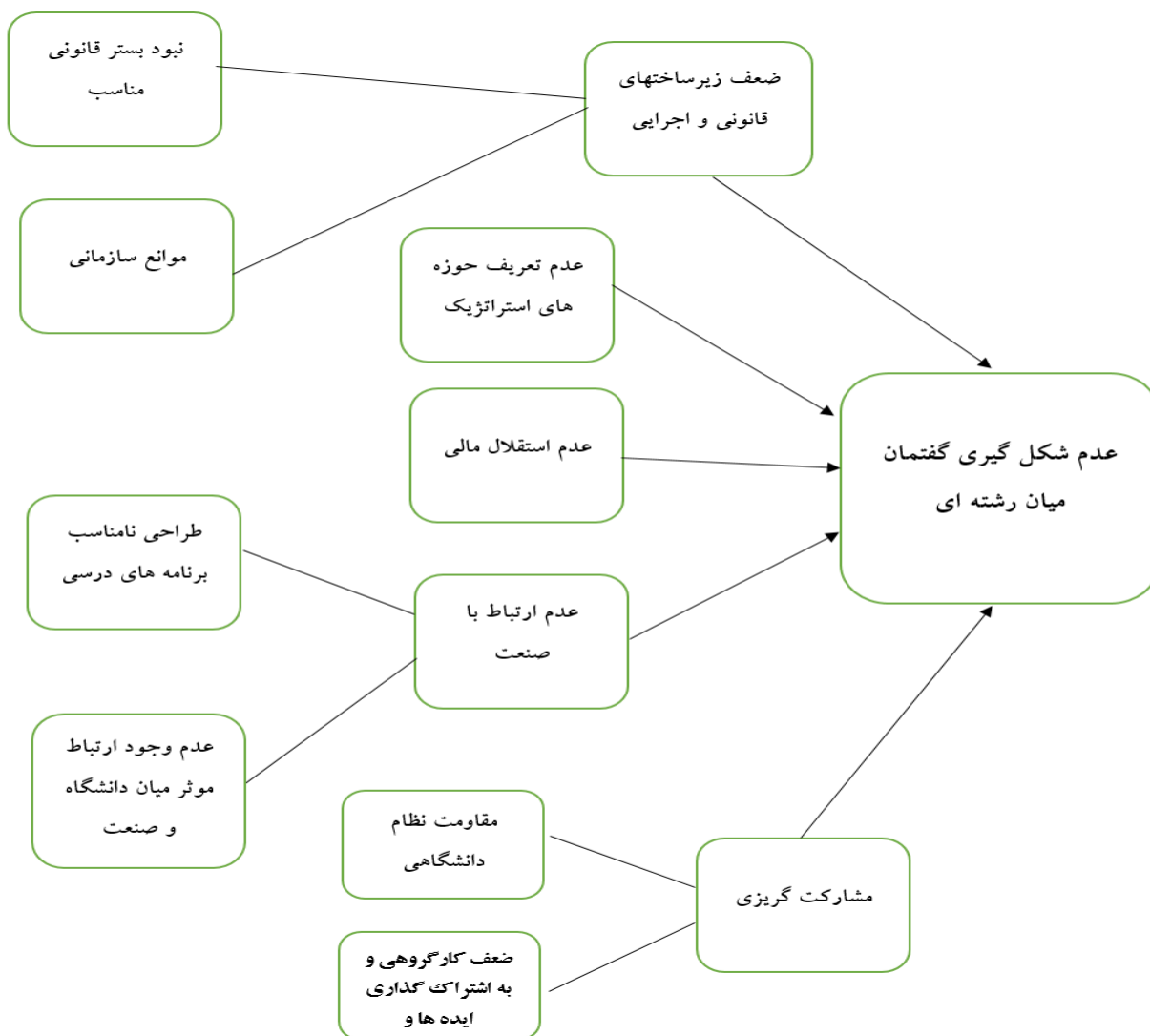
- عدم انطباق آموزش دانشگاهی با نیاز بازار کار

"در نظام دانشگاهی فعلی، کم‌توجهی به نیاز بازار کار و کم‌توجهی به ایجاد مهارت‌های لازم در دانشجویان وجود دارد" (سخنران 2).

3-6- عدم شکل‌گیری گفتمان میان رشته‌ای در نظام دانشگاهی

در ادامه کدگذاری باز متون مورد تحلیل، به کدگذاری گزینشی پرداخته و روابط میان مهمترین مقولات استخراج گردید. در این میان هسته مفهومی عدم شکل‌گیری گفتمان میان رشته‌ای در دانشگاه، در پاسخ به سؤال اصلی: آیا میان رشته‌ای‌ها در نظام دانشگاهی ایران شکل گرفته است؟ از تحلیل یافته‌ها به دست آمد و مدل نهایی آن نیز، در تصویر شماره 1 ارائه گردید. در توضیح آن، می‌توان گفت که تسلط فرهنگ رشته‌ای، انتظارات رشته‌ای و مشارکت‌گریزی، موجب شکل‌گیری نوعی مقاومت در نظام دانشگاهی و در نتیجه‌گیری، از مشارکت بازیگران عرصه دانشگاهی (منظور اعضای هیئت علمی 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 کارگروهی (در سیستم امتیازدهی کارهای مشترک)، همگی بر میزان کارگروهی 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 تازه وارد 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 میان رشته‌ای‌ها و همچنین نبود بستر قانونی مناسب یا عدم استفاده مناسب از ظرفیت‌های قانونی موجود، به مانعی که می‌توان از آن تحت عنوان "ضعف زیرساخت‌های قانونی و اجرایی" نام برد، اشاره دارد.

عدم ارتباط با صنعت به عنوان مقوله 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 کرده و مشکلات و موانع را تقویت می‌کند. اما شاید آنچه بیش از همه اهمیت دارد و در حوزه سیاستگذاری می‌تواند عملکردها و سیاستگذاری‌های بعدی را تحت اثر 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، سپس چگونه و با تدوین چه دست‌استراژی‌هایی می‌توان 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 تولید شده و چه از منظر تربیت انسانها، با چشم‌انداز آتی کشور، پیوندی نخواهد داشت.



تصویر شماره 1: مدل موانع و چالش های توسعه میان رشته ای 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 هیئت علمی و پژوهشی دانشگاهها هم، از سوی دولت تأمین می شود. حال آنکه تجارب موفق دانشگاههای میان رشته ای در جهان نشان می دهد که چنین ارتباط مالی میان دانشگاه و دولت وجود ندارد و این صنعت و بخش خصوصی هستند که براساس نیازهای خود، هم اولویتهای آموزشی و پژوهشی و هم بودجه تداوم پژوهشها را تأمین و تضمین می نمایند. همچنین عدم ثبات در وضعیت اعضای هیئت علمی و وابستگی آنها به توانایی شان در جذب گرنت و پژوهانه از بخش صنعت نیز نشان از همین ارتباط تنگاتنگ میان دانشگاهها و صنعت کشورها دارد. مشکلی که از یکسو سویی موجب می شود تا اعضای هیئت علمی و محققان، نفع خود را در انجام طرحهای پژوهشی نوآورانه تر و کاربردی تر ببینند و از سوی دیگر، خاصیت انعطاف پذیری که در کنه و ماهیت میان رشته ای هاست را حفظ می نماید.

بحث و نتیجه گیری

یکی از ایده‌های نوین در نظام دانشگاهی ایران، ایده و مفهوم میان‌رشته‌ای‌ها، چپستی و چگونگی راه‌اندازی آن‌هاست. ضرورت راه‌اندازی و توسعه میان‌رشته‌ای‌ها نیز، به دغدغه‌های جهانی در مواجهه با مسائل چندبعدی و پیچیده کنونی بازمی‌گردد که دیگر نمی‌توان، تنها با برخورداری از دانش تخصصی در یک حوزه، به آن‌ها پاسخ داد. دغدغه‌ای که موجب شده تا دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی پیشرفته دنیا، با ایجاد و راه‌اندازی مراکز پژوهشی و برنامه‌های آموزشی میان‌رشته‌ای، در جستجوی راهی برای مقابله با آثار منفی تلاش‌های سنتی تکرررشته‌ای 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 سوال مهم نگاشته شد: آیا میان رشته در آموزش عالی ایران شکل گرفته است؟ چه موانع و چالش‌هایی بر سر راه شکل‌گیری و توسعه میان رشته ای در نظام دانشگاهی وجود دارد؟

پس از مروری بر ادبیات نظری و انجام 30 مصاحبه نیمه ساختمند، مروری بر 26 مقاله و 11 سخنرانی برآمده از کنفرانس ملی میان رشته ای‌ها، و سپس تحلیل تماتیک آن‌ها، در آخر و پس از استخراج: 120 مفهوم، 104 مقوله فرعی، 8 مقوله اصلی و یک مفهوم هسته ای یا محوری، این نتیجه حاصل شد که هنوز گفتمان میان رشته ای در دانشگاه شکل نگرفته است. مدل عدم شکل‌گیری گفتمان میان رشته ای در نظام دانشگاهی براساس کدگذاری گزینشی تمامی مقولات باز به دست آمده در تصویر شماره 1 ارائه شده است.

تمامی یافته‌های این مقاله را می‌توان از منظر خرد، میانی و کلان نیز ارائه کرده و فهم عمیق تری را پیرامون موانع شکل‌گیری و توسعه میان رشته ای‌ها در نظام دانشگاهی ارائه داد. در سطح خرد موانع شکل‌گیری و توسعه میان‌رشته‌ای‌ها، بیشتر ناظر بر مواردی است که به افراد به‌عنوان بازیگران و ذینفعان حوزه میان‌رشته‌ای توجه دارد. این افراد، دانشجویان و هم اساتید گروه‌های آموزشی مختلف را شامل می‌شوند. اساتید و اعضای هیئت‌علمی، معمولاً به‌واسطه دانش تکرررشته‌ای که دارند، علاقه‌ای به همکاری با حوزه‌های مختلف و دیگر علوم ندارند؛ زیرا که 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 که در همان حوزه‌هایی به مطالعه بپردازند که همیشه در آن تحقیق و تدریس داشته‌اند. روحیه مشارکتی، به‌عنوان پایه مهم و دیگری که می‌تواند میان‌رشته‌ای‌ها را گسترش دهد و اصولاً تجربه کارگروهی 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 مقاومت می‌کند 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 موردنظرشان تعمیق نماید و بر آن بیفزاید.

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. درواقع در گروه‌های آموزشی، سرفصلهای آموزشی بنابر استانداردهایی تعیین می‌گردد 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 هستند 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 اما 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 دانش بنیان توانسته اند تا حدودی بر این مشکل فائق آیند اما 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 فرایند طولانی برای تدوین یک سرفصل جدید و واحدهای از پیش تعیین شده برای یک رشته، وجود دارد و حتی مدیران گروه‌های آموزشی نیز، با توجه به طویل بودن این فرایند، تمایلی به تغییر نشان نمی‌دهند زیرا که 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 محتواهای آموزشی از پیش تعیین شده و قالبی که فاقد انعطاف‌اند، اختیار را از دانشجویان می‌گیرد و اجازه نمی‌دهد تا 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 در این راستا فقط نقش تسهیلگر و هدایتگر را ایفا می‌کنند. همچنین عدم برگزاری کارگاه‌های آموزشی فشرده و موردنیاز در طول دوره تحصیلی توسط دانشکده که بتواند کمبودهای محتوای درسی را جبران کند و در این راستا از اساتید متخصص آن حوزه بدون توجه به دانشگاه یا گروه آموزشی خاصی، استفاده نماید نیز، مشکل دیگری است.

شاید بتوان دلیل این ناکارآمدی در طراحی برنامه‌های درسی میان‌رشته‌ای را، به مشکل تعامل میان بخشی نسبت داد و اینکه دانشکده‌ها و گروه‌های آموزشی، تجربه اندکی در کارگروهی دارند و هنوز هم در تقسیم منافع و امتیازات کارگروهی با یکدیگر، مشکل دارند. درواقع می‌توان گفت که رشته‌های آموزشی از هم بی‌اطلاع‌اند و تسلط رشتگی تا آنجاست که نوعی از خودبرتربینی برای رشته‌هایی خاص و یا برچسب‌زنی به رشته‌ای دیگر را پیشه خودکرده‌اند و این رویه، ارتباط همکارانه و تقسیم امتیازات کارهای مشترک را، با مشکل مواجه می‌سازند. عدم تعامل میان بخشی نه تنها میان گروه‌های آموزشی و میان دانشکده‌ها، حتی بین دانشگاه‌های بزرگ و در سطح وسیع‌تر میان دانشگاه و بازار کار هم، دیده می‌شود. مشکل عدم تعامل میان بخشی را می‌توان تا حدودی به موضوع مدیریت مستقل دانشگاه‌ها از یکدیگر و رقیب انگاشتن 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 قرار

دادن بحث "میان‌رشته‌ای شدن" در چشم‌انداز دانشگاه‌ها به عنوان یک هدف، می‌تواند مسیر میان‌رشته‌ای شدن و نزدیک شدن 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 داشته 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 تا مقاومت‌های دانشگاهی که معمولاً در ساختار آن موجود است و از افراد و اعضای هیئت‌علمی نشئت می‌گیرد، رفع گردد. 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.

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

از **بعد کلان** نیز می‌توان مشکل میان‌رشته‌ای شدن را ابتدا به فقدان سرمایه‌گذاری و حمایت‌های مالی و عدم تخصیص بودجه کافی در تعریف میان‌رشته‌ای‌های جدید نسبت داد. در تعریف جهانی، میان‌رشته‌ای ها 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 تمرکزگرا است 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 باب می‌توان به تجربه‌های موفق میان‌رشته‌ای سایر کشورها به طور مثال موسسه مکس پلانک آلمان (یافته‌های مصاحبه)، رجوع کرد که در گروه‌های پژوهشی آن‌ها فقط سرگروه‌ها، در استخدام دائمی هستند. اما آن‌ها موظف‌اند بر اساس نیاز پژوهشی خود و با تقسیم بودجه در اختیارشان، پژوهشگران موردنیاز خود را جذب کنند و بعد از اتمام پروژه نیز مسئولیتی در قبال اعضا ندارند. این روند به قدری جاف‌تاده است که به‌طور مثال ماندن یک پژوهشگر برای بیش از 3 یا 4 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 کوتاه‌مدت‌اند، اعضای پژوهشی هم، کوتاه‌مدت به استخدام درمی‌آیند. این‌همه تمرکززدایی در

مدیریت میان‌رشته‌ای‌ها و وابستگی‌شان به مسائل و رفع آن‌ها، می‌تواند به آرمانی برای هر نظام دانشگاهی بدل گردد. در ادامه چندین راهبرد و سیاستی برآمده از تحقیق و در راستای رفع موانع و چالش‌های میان‌رشته‌ای شدن نظام دانشگاهی (یافته‌های مقاله حاضر)، ارائه می‌گردد:

راهبرد 1: توسعه میان‌رشته‌ای از طریق تقویت بستر فرهنگی - اجتماعی

1-1- ارتقای فرهنگ کارگروهی

- 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.

1-2- 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.

1-3- مقابله با مقاومت‌های فردی و ساختاری

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

راهبرد 2: بازنگری در ساختار برنامه‌های آموزشی و پژوهشی

1-2- برنامه‌های درسی شخصی شده^{۱۴}

- پیش‌بینی آئین‌نامه‌های و قوانین تسهیل‌کننده در راستای طراحی برنامه‌های درسی منعطف و شخصی شده.
- پیش‌بینی سازوکار مناسب برای تسهیل مشارکت بیشتر دانشجویان در انتخاب واحدهای درسی و برنامه‌های آموزشی‌شان.

2-2- طراحی برنامه‌های درسی میان‌رشته‌ای

- ایجاد و توسعه برنامه‌های درسی برای دانشجویان دو یا چند رشته پایه.

¹⁴ Personalized Curriculum

- تنظیم برنامه‌های درسی کارآمدتر و عملیاتی شدن محتواهای درسی مرتبط با نیاز صنعت.
- افزایش سهم آموزش‌های مهارتی با افزایش تعداد واحدهای عملی.

3-2- تأکید بر پژوهش محوری

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

3- راهبرد 3: 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، ارتقاء، حقوق و شایستگی‌ها مبتنی بر ماهیت میان‌رشته‌ای‌ها.

4- راهبرد 4: نهادسازی به منظور توسعه میان‌رشته‌ای

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

5- راهبرد 5: حمایت مالی از میان‌رشته‌ای‌ها

- تغییر جهت برنامه‌ریزی‌های مالی دانشگاه به سوی مسائل استراتژیک و 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.

6- راهبرد 6: انحصار زدایی از دانشگاه در عین استقلال گرایی آن

- به رسمیت 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.

فهرست منابع

- تامسون کلاین، جولی a (1393): *میان رشتگی تاریخچه، نظریه، عمل*، منصور متین، تهران: انتشارات سپهر اندیشه. (نسخه الکترونیک).
- حسینی، سیدحسین (1395): *مطالعه تطبیقی و پیشنهاد مدل اجرایی توسعه برنامه‌های آموزشی و پژوهش‌های میان‌رشته‌ای در دانشگاه تهران*، نظارت: دکتر طاهره روشندل اربطانی، دانشگاه تهران.
- خورشیدی، غلامحسین- پیشگاهی، شیوا (1391): *پیش‌نیازها و موانع تحقق توسعه علوم انسانی میان‌رشته‌ای*. فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی. 4 (2): 1-15.
- خورسندی طاسکوه، علی (1396): *گفتمان میان‌رشته‌ای دانش*. تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی- چاپ دوم.
- دهشیری، محمدرضا. (1388). *رویکرد سازمان همکاری و توسعه اقتصادی به مطالعات میان‌رشته‌ای*. فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در آموزش عالی، 1 (4): 1-36.
- رپکو، آلن (1396): *پژوهش میان‌رشته‌ای: نظریه و فرایند*، مترجم: محسن علوی پور و همکاران. تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
- رولاند، اس (1387): *میان‌رشتگی*، مترجم: مجید کرمی در: مبانی نظری و روش‌شناسی مطالعات میان‌رشته‌ای (تدوین و ترجمه سید محسن علوی پور و همکاران). تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی- اجتماعی.
- عابدی جعفری، حسن- تسلیمی، محمد- سعید، فقیهی- ابوالحسن، شیخ‌زاده- محمد (1390): *تحلیل مضمون و شبکه مضامین: روشی ساده و کارآمد برای تبیین الگوهای موجود در داده‌های کیفی*، اندیشه مدیریت راهبردی، سال پنجم، شماره دوم، پاییز و زمستان، شماره پیاپی 10.
- مهدی، رضا (۱۳۹۲): *شکل‌گیری و توسعه میان‌رشته‌ای‌ها در آموزش عالی: عوامل و الزامات*، فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای علوم انسانی؛ بهار، دوره پنجم، شماره ۲، ۹۱-۱۱۹.
- نقشه جامع علمی کشور قابل دسترس در: <http://www.urmia.ac.ir/sites/www.urmia.ac.ir/files/20%علمی.20%جامع.20%نقشه.20%سند.pdf>
- ونک، دومینیک (1388): *کاربردهای میان رشتگی تحولات علوم، صنعت و آموزش*، مترجم: توحیده ملاباشی. تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی اجتماعی.
- Stember, M. (1991). *Advancing the social sciences through the interdisciplinary enterprise*. Social Science Journal, 28(1), 1-14.

The study of Challenges and Barriers against formation of Interdisciplinary in “*The Academic system*”

Abstract

Today, educational and academic systems have a global approach consist of multifaceted and intricate science development systems. This approach indicates their vision and perception of complex, multisector, and multidimensional issues. Iranian universities are no exception; so they put a problem-oriented, multilateral vision of academic education and research on their agenda and try to emphasize on the relationship between education and industry. This article aimed to answer two important questions: Are the interdisciplinary approach initiated in universities? What are the general obstacles and challenges of design and developing interdisciplinary disciplines 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 NO interdisciplinary approach has been initiated so far in the Iranian academic system. The main obstacles of interdisciplinary are consisted of 8 main themes, 104 sub-themes and 120 concepts. The main obstacles refer to educational and professional, psychological, intersectional, structural, Bureaucracy, financial, socio-cultural, Managerial obstacles, hegemony of Disciplines and also the lack of good and effective law. Moreover, 6 strategies and policy implementations are offered as the solutions against these barriers.

Keywords: Interdisciplinary, Academic System, Challenges and Obstacles.