

شناسایی یک چهارچوب مطالعاتی برای فرهنگ رشته‌ای در
برنامه‌های درسی آموزش عالی

A Research framework for Disciplinary Culture in Higher
Education Curriculum

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۳/۸/۱۸، تاریخ ارزیابی: ۱۳۹۳/۹/۱۳، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۳/۱۱/۲۱

Dr. Azimeh Sadat Khakbaz

Abstract: Recently the higher education researchers have focused on cultural views toward higher education studies and caused a new trend of research which investigates academic culture. Disciplinary culture is considered as one of the branches that study culture in higher education according to the interactions between the disciplines, on the one hand, and individuals and context, on the other hand. The study of disciplinary culture is increasingly growing due to the emergence of the topics such as interdisciplinary curricula and internationalization of curricula in higher education. However, no framework has been developed for this type of studies. In addition, considering the complexity of this topic, the lack of a coherent framework could create ignorant researchers. As a result, this study seeks to develop a framework for studying disciplinary culture in higher education. To this aim, the researchers chose mathematics and education, which are respectively among hard-pure disciplines and soft-applied ones in the classifications of disciplines. The present study employed grounded theory approach and the data were gathered through cooperative observation, semi-structured interviews, open-ended questionnaires and content analysis of cultural documents in two disciplines. In the next step, the data were analyzed through coding and patterning methods. The results of data analysis revealed different variables, categories and levels for disciplinary culture in higher education curriculum which explained a framework for disciplinary culture in higher education which could serve as the basis for developing a framework for studying the disciplinary culture in higher education.

Key Words: Disciplinary culture, Culture in higher education, Academic culture, Grounded theory

دکتر عظیمه سادات خاکباز^۱

چکیده: نگاه فرهنگی به مطالعات آموزش عالی از جمله منظرهایی است که اخیراً مورد توجه پژوهشگران این حوزه قرار گرفته است و موجب تولد فصل جدیدی از مطالعات بر محور «فرهنگ دانشگاهی» شده است. فرهنگ رشته‌ای، خود شاخه‌ای از این مطالعات محسوب می‌شود که فرهنگ جاری در آموزش عالی را از زاویه‌ی کنش و تعاملات ناشی از رشته‌ی تحصیلی با افراد و محیط مورد بررسی قرار می‌دهد. با توجه به طرح موضوعاتی نظیر توسعه‌ی برنامه‌های درسی میان‌رشته‌ای و بین‌المللی کردن برنامه‌های درسی آموزش عالی، مطالعه‌ی فرهنگ رشته‌های آموزش عالی بیش از پیش ضرورت پیدا کرده است. این در حالی است که چهارچوب مشخصی برای آن تدوین نشده است و با توجه به پیچیدگی این مسئله، فقدان چنین چهارچوبی خود موجب غفلت پژوهشگران برنامه درسی آموزش عالی از این مهم است.

پژوهش حاضر، با هدف تدوین چهارچوبی برای مطالعه‌ی فرهنگ رشته‌ای در برنامه‌های درسی آموزش عالی انجام شده است. به این منظور دو رشته‌ی ریاضی و علوم تربیتی که در دسته‌بندی بچر به ترتیب جزء رشته‌های محض-سخت و نرم-کاربردی قرار دارند، مورد بررسی قرار گرفته‌اند. روش پژوهش، نظریه‌ی مبنایی بوده است؛ که داده‌های آن از طریق مشاهده‌ی مشارکتی، مصاحبه‌ی نیمه-ساختاری، پرسشنامه‌ی بازپاسخ، محتوا و آثار فرهنگی، جمع‌آوری و از روش مقوله‌بندی و کدگذاری تحلیل شده است. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها مبین وجود متغیرها، مقوله‌ها و سطوح مختلفی برای فرهنگ رشته‌ای در برنامه‌های درسی آموزش عالی است که چهارچوبی را برای مطالعه‌ی فرهنگ رشته‌ای در آموزش عالی تداعی می‌کند.

کلمات کلیدی: فرهنگ رشته‌ای، فرهنگ در آموزش عالی، فرهنگ دانشگاهی، نظریه‌ی مبنایی.

بیان مسئله

در دنیای امروز باید بر حسب اجتماعات مختلف، از فرهنگ‌های مختلف سخن گفت. بنا به گفته‌ی بسیار مشهور ماکس وبر، «جهان اجتماعی ذاتاً آفریننده‌ی فرهنگ است». اما این فرهنگ، مخلوق جدا شونده‌ای از خالق خود نیست که پس از ایجاد، رابطه‌ی خویش را با خالق بگسلد و راهی دیگر در پیش گیرد؛ زیرا این مخلوق به یکباره خلق نمی‌شود، بلکه همواره در حال آفریده شدن است و خالق و مخلوق چنان در پیوندی وثیق و عمیق قرار دارند که گاه به‌دشواری می‌توان خالق را از مخلوق بازشناخت. بدین‌گونه خالق نیز که خود همواره در حال تکوین است، تحت تأثیر مخلوق خود قرار می‌گیرد و این تأثیر به‌طور غیر قابل انکار و اجتناب، چپستی و چونی وی را رقم می‌زند. «اجتماع علمی»^۱ نیز از این قاعده مستثنی به نظر نمی‌رسد. دانشگاه را در کلیت آن نمی‌توان فارغ از اجتماعات دانشگاهی شناخت (مکنی^۲، ۱۳۸۶، ص ۷).

اهالی یک اجتماع علمی نیز با هم صرفاً رابطه‌ی ذهنی و فنی ندارند، بلکه نوعی رابطه‌ی نمادین، هنجاری، وجودی و ارتباطی میانشان شکل می‌گیرد و سنت‌های معناداری را مستقر می‌سازد که همه‌ی مباحثات، اکتشافات، نوآوری‌ها و حتی انقلاب‌های پارادایمی به‌نوعی در متن آن سنت‌ها پیش می‌روند. همین سنت‌هاست که در بستر خود، حتی صورت‌های آیینی و شعائر خاصی نظیر آیین‌های کلاس‌داری، مراجعه به استاد راهنما، مراسم دفاعیه و غیره را به وجود می‌آورد که ریشه در احساسات مشترک و الگوهای زیست‌شده‌ی تعاملی دارند و مجموعاً «فرهنگ دانشگاهی»^۳ را به وجود می‌آورند (فراسنخواه، ۱۳۸۸، ص ۱۲۵).

از دیدگاه فاضلی (۱۳۸۷، ص ۹۲) نیز فرهنگ دانشگاهی به‌صورت زبان ویژه، فضای نمادین، آیین‌های دانشگاهی، عرف و مقررات و به‌طور کلی نمادهای خاص، عینیت و تبلور می‌یابد و مهم‌ترین کارکرد آن را تعیین نوع خاص هویت برای انسان دانشگاهی معرفی کرده است. فرهنگ دانشگاهی را از چند منظر می‌توان مورد بررسی قرار داد:

• نگاه سازمانی؛

• نگاه انسان‌شناختی.

در نگاه سازمانی، فرهنگ دانشگاهی با توجه به سازمان حرفه‌ای دانشگاه، به‌عنوان یک فرهنگ سازمانی^۴ و فرهنگ حرفه‌ای معرفی می‌شود. از این منظر فرهنگ دانشگاهی به نظام باورها، انتظارات و اعمال فرهنگی در زمینه‌ی چگونگی عمل و رفتار دانشگاهی گفته

^۱.Scientific Society

^۲.McNay

^۳.Academic Culture

^۴.Organizational Culture

شناسایی یک چهارچوب مطالعاتی برای فرهنگ رشته‌ای در...

می‌شود (فاضلی، ۱۳۸۳؛ ولیما^۱، ۱۹۹۸). فرهنگ دانشگاهی سیستمی از باورها و ارزش‌های مشترک است که داخل دانشگاه گسترش می‌یابد و رفتار دانشجویان، کارکنان، اعضای هیئت علمی و مدیران را هدایت می‌کند. در واقع، فرهنگ دانشگاهی، **استنباط مشترکی بین همه‌ی اعضای دانشگاه نسبت به سازمان خود است** (صباغیان، ۱۳۸۸، ص ۶۶). دستاورد این نگاه به فرهنگ دانشگاهی، رویکردهای مطالعاتی زیر می‌باشد:

۱- فرهنگ رشته‌ای عبارت است از استنباط مشترک بین اعضای یک رشته به رشته‌ی

خود؛

۲- فرهنگ مؤسسه‌ای^۲ عبارت است از استنباط مشترک بین اعضای یک مؤسسه‌ی

آموزشی به مؤسسه‌ی خود؛

۳- فرهنگ دانشکده‌ای^۳ عبارت است از استنباط مشترک بین اعضای یک دانشکده به

دانشکده‌ی خود (آستین^۴، ۱۹۹۶؛ کراس^۵، ۱۹۹۸؛ لی^۶، ۲۰۰۲).

از منظر انسان‌شناختی می‌توان فرهنگ دانشگاهی را الگوی معانی نهفته در صور نمادین،

از جمله کنش‌ها، گفته‌ها و تمامی مقوله‌های معناداری دانست که افراد دانشگاهی به کمک آن با

هم ارتباط برقرار می‌کنند و در تجارب، دریافت‌ها و باورهای مشترک با یکدیگر سهیم می‌شوند.

با توجه به این تعریف، فرهنگ دانشگاهی به‌صورت زبان ویژه، فضای نمادین، آیین‌های

دانشگاهی، عرف و مقررات و به‌طور کلی نمادهای خاص، عینیت و تبلور می‌یابد و مهم‌ترین

کارکرد آن تعیین و ایجاد نوع خاص هویت برای انسان دانشگاهی^۷ است (گیرتز نقل از

فاضلی، ۱۳۸۷؛ بچر و ترولر^۸، ۲۰۰۱). دستاورد این نگاه را می‌توان در آنچه ولیما (۱۹۹۸) برای

هویت انسان دانشگاهی قائل شد و آن را تلفیقی از فرهنگ رشته‌ای، فرهنگ حرفه‌ای، فرهنگ

مؤسسه‌ای و فرهنگ جهانی با فرد دانست، مشاهده نمود.

همان‌طور که گفته شد مخلوق و خالق در فرهنگ نمی‌توانند از هم جدا شوند، لذا

نمی‌توان به‌راحتی گفت فرهنگ رشته‌ای از منظر سازمانی موجب ایجاد هویت رشته‌ای می‌شود یا

آنکه هویت تکوین یافته‌ی افراد تحت تأثیر فرهنگ رشته‌ای، موجب ساخته شدن فرهنگ رشته-

^۱. Valimaa

^۲. Institutional Culture

^۳. Departmental Culture

^۴. Austin

^۵. Kraus

^۶. Lee

^۷. Academic Human

^۸. Becher & Trowler

ای در یک سازمان می‌شود. با توجه به این پیچیدگی در مفهوم فرهنگ رشته‌ای و ضرورت توجه به آن در مطالعات آموزش عالی، نیاز است تا این مفهوم ناشناخته بیشتر مورد مذاقه قرار گیرد. پژوهش حاضر، با توجه به پیشینه‌ی پژوهش در این حوزه و نیز جستجو در میدان عمل آموزش عالی، چهارچوبی برای مطالعه‌ی فرهنگ رشته‌ای در آموزش عالی ارائه می‌دهد.

مبانی نظری

تونو بچر (۱۹۸۷) با بیان این مطلب که ابعاد شناختی و اجتماعی رشته‌های دانشگاهی با یکدیگر آنچنان آمیخته‌اند که جداسازی آن‌ها ممکن نیست، نظریه‌ی فرهنگ رشته‌ای خود را بر مبنای نظریه‌ی بیگلن^۱ (۱۹۷۳) و کلب^۲ (۱۹۸۱) در خصوص رشته‌های دانشگاهی بنا می‌گذارد که مبدأ تحول در حوزه‌ی مطالعات فرهنگ رشته‌ای در آموزش عالی محسوب می‌شود.

بیگلن (نقل از دریک^۳، ۲۰۰۶ و آلیس^۴ ۲۰۰۸) دسته‌بندی رشته‌ای خود که را در سال ۱۹۷۳ بر اساس سه بعد درجه‌ی پارادایمی بودن (نرم/ سخت)؛ درجه‌ی کاربردی بودن (کاربردی/ محض) و درجه‌ی ارتباط با موجودات زنده (مربوط به موجود زنده/ غیر مرتبط با موجود زنده) انجام داد. او در بعد نخست، یعنی درجه‌ی پارادایمی بودن، از بحث کوهن^۵ در خصوص توسعه‌ی پارادایمی بهره گرفت و آن را به‌عنوان مهم‌ترین بعد در چهارچوب خود معرفی کرد. به عقیده‌ی او، رشته‌های سخت، درجه‌ی هم‌گرایی پارادایمی بالایی دارند و روی روش‌های آن‌ها توافق بیشتری وجود دارد. رشته‌های نرم، پارادایم‌های مبهمی دارند. رشته‌ی شیمی در مقابل فلسفه این‌گونه است. در بعد دوم، محض بودن و کاربردی بودن در مقابل یکدیگر است. حوزه‌های محض دغدغه‌ی کاربرد پژوهش ندارند؛ مثل ادبیات انگلیسی. این در حالی است، که حوزه‌های کاربردی، دغدغه‌ی کاربرد دارند؛ مانند رشته‌های مهندسی. در نهایت، بعد آخر که به نظر بیگلن اهمیت کمتری نسبت به دو بعد دیگر دارد این است که محور پژوهشی برخی رشته‌ها بر روی موضوعات زنده است، مثل انسان‌شناسی و یا موضوعات غیر زنده را دنبال می‌کند، مثل زمین‌شناسی.

بیگلن دریافت که این سه بعد، منشأ بسیاری از رفتارهای دانشگاهی است؛ از قبیل: ارتباط اجتماعی با رشته، تعهد به تدریس، پژوهش و خدمات، کمیت و کیفیت انتشارات و تعداد پایان‌نامه‌های راهنمایی شده. بیگلن معتقد است که آن‌ها که در رشته‌های سخت هستند، ارتباط

^۱. Biglan

^۲. Kolb

^۳. Drake

^۴. Alise

^۵. Kuhn

شناسایی یک چهارچوب مطالعاتی برای فرهنگ رشته‌ای در...

اجتماعی بیشتری دارند، تعهد بیشتری به پژوهش دارند در حالی که به تدریس تعهد کمتری دارند و میزان انتشارات آن‌ها نیز بالاست. این ویژگی‌ها بیشتر در رشته‌های سخت و کاربردی نمود پیدا می‌کند و در رشته‌های سخت و مرتبط با موجودات زنده کمتر نمود دارد. در رشته‌های نرم، کاملاً برعکس این امر اتفاق می‌افتد.

کلب (۱۹۸۱) نظریه‌ی خود را بر اساس دیدگاه بیگلن و الگوی یادگیری تجربی^۱ مطرح می‌کند. او معتقد است که تفاوت‌های رشته‌های دانشگاهی، موجب تفاوت در شیوه‌های یاددهی-یادگیری می‌شود. مدل یادگیری تجربی، یک حلقه‌ی چهار مرحله‌ای می‌باشد که این مراحل به شرح زیر هستند:

- تجربه‌ی عینی: این مرحله از یادگیری به تجربه‌ی عینی در دنیای واقعی باز می‌گردد.
 - مشاهده و تأمل: در این مرحله، یادگیرنده بر آنچه که از تجربه‌ی عینی خود درک کرده است، تأمل می‌کند.
 - تعمیم و تشکیل مفاهیم انتزاعی: یادگیرنده تأملات خود را به سمت تعمیم و مفاهیم انتزاعی و ساختن نظریه پیش می‌برد.
 - آزمون مفاهیم انتزاعی در موقعیت‌های جدید: در این مرحله، یادگیرنده مابهازای مفاهیم انتزاعی را در دنیای واقعی مورد آزمون قرار می‌دهد.
- کلب اشاره می‌کند که اگرچه یادگیری تجربی، همه‌ی چهار مرحله‌ی فوق را شامل می‌شود اما در هر رشته، بنا به ماهیت آن، در یکی از مراحل فوق، تمرکز بیشتری صورت می‌گیرد. به‌طور مثال، فردی که در رشته‌ی ادبیات درس می‌خواند در مرحله‌ی اول؛ یک یادگیرنده‌ی علوم طبیعی در مرحله‌ی دوم، ریاضیدان در مرحله‌ی سوم و فردی که مدیریت می‌خواند در مرحله‌ی چهارم، تمرکز و توجه بیشتری مبذول می‌دارند.

بچر (۱۹۸۷) بر مبنای نظریه‌ی بیگلن و نظریه‌ی کلب، نظریه‌ی خود را بنا می‌گذارد. او در دسته‌بندی خود، علوم طبیعی و ریاضی را به‌عنوان علوم محض سخت که در آن، مشاهده‌ی همراه با تعمق و تفکر^۲ و انتزاع مفهوم^۳ در اولویت قرار دارد، مطرح ساخت. هم‌چنین علوم انسانی را به‌عنوان علوم محض نرم که در آن‌ها کسب تجربه عینی^۴ و نیز مشاهده همراه با تعمق در اولویت است، معرفی نمود. علوم مهندسی، پزشکی و سایر علوم حرفه‌ای را نیز تحت عنوان علوم کاربردی سخت، متمرکز بر انتزاع مفهوم و انجام دادن و تجربه کردن^۵ طرح نمود. و در نهایت،

^۱. The Experiential Learning Model

^۲. Reflection

^۳. Abstract

^۴. Concrete

^۵. Action

تعلیم و تربیت و حرفه‌های اجتماعی مانند حقوق را دارای محتوایی متمرکز بر تجربه‌ی عینی و نیز تجربه‌ی فعال دانست (عارفی، ۱۳۸۴؛ بچر، ۱۹۹۴).

او در تکمیل این نظریه، الگوی خود را بر دو مؤلفه‌ی اساسی ابعاد شناختی و ابعاد اجتماعی بنا نهاد. بچر ابعاد شناختی را بر مبنای نظریه‌ی بیگلن و ابعاد اجتماعی را بر مبنای نظریه‌ی کلب قرار داد و معتقد بود این ابعاد بسیار به هم مرتبط و پیچیده هستند.

بچر (۱۹۸۷) اصطلاح قبیله را برای رشته‌های دانشگاهی به کار می‌برد و معتقد است هر یک از رشته‌های دانشگاهی، متناسب با اهداف، روش‌ها، اصول و کاربردهای‌شان، نظامی از ارزش‌ها، باورها و هنجارها یا فرهنگ رشته‌ای دارند. می‌توان پژوهش بچر را نقطه‌ی عطف توجه به فرهنگ رشته‌ای در آموزش عالی محسوب کرد. بچر در پژوهش خود رشته‌های دانشگاهی را بر اساس فرهنگ رشته‌ای به چهار دسته اصلی تقسیم می‌کند:

۱- علوم محض-سخت: از نظر علمی، این علوم دارای ویژگی‌های انباشتی، اتمیک، مرتبط با مسائل جهان، منجر به کشفیات و تبیینی هستند. از نظر فرهنگی، این علوم رقابتی، از نظر سیاسی به خوبی سازمان‌یافته، با میزان انتشارات بالا و وظیفه‌محور هستند.

۲- علوم محض-نرم: از نظر علمی این علوم تکرارشونده، کل‌گرا و مرتبط با کیفیات خاص هستند و حاصل آنها فهمیدن/تفسیر است. از نظر فرهنگی، این علوم فردگرا، تکثرگرا، دارای ساختار انعطاف‌پذیر، انتشارات محدود و شخص‌محور هستند.

۳- علوم کاربردی-سخت: از نظر علمی این رشته‌ها دارای هدف علمی معین و مرتبط با مهارت‌های لازم برای محیط فیزیکی هستند و حاصل آنها تولید محصول و فن است. از نظر فرهنگی، این رشته‌ها کارفرمایانه، با ویژگی غلبه‌ی ارزش‌های حرفه‌ای به جای نشر، دارای امتیاز نوآوری و اختراع و نقش‌محورند.

۴- علوم کاربردی-نرم: از نظر علمی این رشته‌ها کارکردگرا، فایده‌گرا و مرتبط با ارتقای رفتارها هستند و حاصل آنها تغییر در رویه‌ها و قراردادهاست؛ از نظر فرهنگی ناظر به بیرون و از نظر موقعیت نامعین‌اند، روندهای روشنفکری در آنها غلبه دارد، میزان انتشارات آنها محدود به مخاطبان‌شان است و قدرت‌محور هستند.

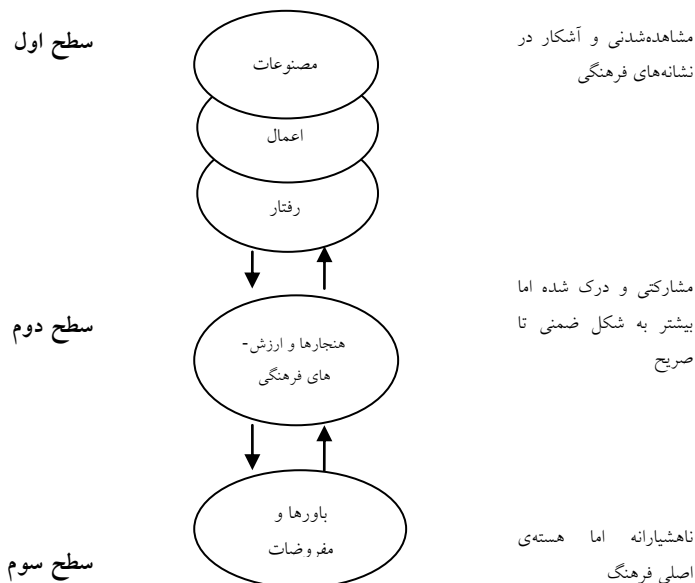
مفهوم فرهنگ رشته‌ای که به بچر معرفی نمود، توانست تا حد زیادی پژوهش‌های حیطة‌ی آموزش عالی را در خصوص اعضای هیئت علمی دانشگاه تحت تأثیر قرار دهد.

یکی از مدل‌های معروف برای بررسی فرهنگ رشته‌ای، چهارچوب شین^۱ است. گادفری (۲۰۰۹) در مطالعه‌ی خود چهارچوب مذکور را توسعه داد که در این پژوهش از چهارچوب او بهره گرفته شده است. او نخست سطح اول الگوی شین را در مؤلفه‌های

^۱.Schein

شناسایی یک چهارچوب مطالعاتی برای فرهنگ رشته‌ای در...

مصنوعات(اهداف، محتوای برنامه درسی، ارزشیابی، کتاب‌ها، ساختمان و تسهیلات، لباس، انتشارات)؛ اعمال(تدریس، سیستم ارزیابی، رویدادها، تعاملات، پاداش و ارتقا)؛ رفتار(روابط، فهم رفتارهای وابسته با جنسیت، پاسخ به دنیای بیرون، پاسخ به سیستم‌های دیگر، محیط یادگیری، افراد و زبان) مورد بررسی قرار داد. در مرحله‌ی بعد، با کنار هم گذاشتن و تفسیر این سه مؤلفه، ارزش‌ها و هنجارهای فرهنگی در رشته آشکار شد. در نهایت، برای بررسی سطح سوم الگوی شین، ارزش‌ها و مفروضات مشترک را با توجه به دو سطح قبل جستجو نمود. چهارچوب تحلیلی که گادفری به کار گرفت در شکل شماره‌ی ۱ نشان داده شده است.



شکل شماره ۱- چهارچوب تحلیلی فرهنگ رشته‌ای، گادفری(۲۰۰۹)

روش پژوهش

هدف پژوهش حاضر، تدوین چهارچوبی برای مطالعه‌ی فرهنگ رشته‌ای از طریق داده‌های میدانی حاصل از شناسایی و مقایسه‌ی فرهنگ رشته‌ای دو رشته‌ی علوم تربیتی و ریاضی است؛ از این رو، از روش نظریه‌ی مبنایی بهره می‌گیرد.

نمونه‌گیری به روش هدفمند^۱ انجام گرفت که در آن، هدف پژوهشگر انتخاب موارد پژوهشی است که بتوانند بیشترین اطلاعات را در اختیار وی قرار دهند(گال، بورگ و گال، ۲۰۰۳، ص ۳۶۵؛ کرسول^۲، ۲۰۰۸، ص ۲۱۴). حدس خردمندانه در این پژوهش آن بود که رشته‌های

^۱ . Purposeful Sampling

^۲ .Creswell

"محض-سخت" در مقایسه با "کاربردی-نرم"، بیشترین تغییرات را تبیین می‌کند. از این رو، دو مورد پژوهشی رشته‌ی ریاضی (محض-سخت) و رشته علوم تربیتی (کاربردی-نرم) در پژوهش حاضر، مورد بررسی قرار خواهند گرفت. لذا دانشجویان، استادان و مواد و روابط بین این دو گروه، مثل مکان کلاس، پایان‌نامه‌ها و مقاله‌ها، طرح درس‌ها، جزوه و کتاب‌های درسی، جلسات دفاعیه و روابط و تعاملات استادی و دانشجویی و غیره به‌عنوان منابع اطلاع‌رسان مورد استفاده قرار گرفته است. منابع اطلاع‌رسان نیز خود به‌گونه‌ای انتخاب می‌شدند که در تدوین نظریه‌ی مورد نظر و چهارچوب هدف این پژوهش مؤثر باشند که این روش به‌زعم اشتراک و کوربین^۱ (۱۳۸۷)، روش نظریه‌ای نامیده می‌شود. جمع‌آوری اطلاعات از منابع اطلاع‌رسان تا جایی ادامه داشت که اشباع نظری^۲ در مقوله‌ها و متغیرهای چهارچوب پدید آید و اطلاعات جدید، چیزی به یافته‌ها اضافه نکند.

داده‌های پژوهش حاضر از طریق مشاهده‌ی مشارکتی و مصاحبه‌ی نیمه‌ساختاری و پرسشنامه‌ی بازپاسخ جمع‌آوری شده است. هم‌چنین مشاهده‌های کیفی از مواد و آثار فرهنگی نیز صورت گرفت؛ زیرا همان‌طور که گال، بورگ و گال (۲۰۰۶) اشاره می‌کنند، مواد و بقایای مانده از اعمال انسانی می‌تواند مورد توجه پژوهشگر کیفی باشد و این پدیده‌ها را به‌عنوان نمادهایی بررسی کند که چگونگی ساختن واقعیت اجتماعی افراد و گروه‌ها را نشان می‌دهند. برای تجزیه و تحلیل داده‌های این پژوهش، از سه مرحله‌ی تحلیل داده‌های پژوهش‌های نظریه‌ی مبنایی به‌زعم اشتراک و کوربین (۱۳۸۷) استفاده شد. در این روش، ابتدا همه‌ی نکات مطرح شده در مصاحبه‌ها و مشاهده‌ها به‌طور جداگانه نوشته و کدگذاری باز^۳ شدند. سپس متغیرها و مقوله‌های ظاهر شده مشخص و پس از آن، در قالب یک چهارچوب تدوین شد که به آن کدگذاری محوری^۴ می‌گویند. در نهایت، از ارتباط بین مقوله‌ها در مرحله‌ی کدگذاری انتخابی^۵، نظریه‌ای در خصوص فرهنگ رشته‌ای در مطالعات برنامه درسی آموزش عالی تدوین شد.

یافته‌های پژوهش

داده‌های پژوهش حاضر، همان‌طور که ذکر شد ابتدا از طریق کدگذاری باز، تحلیل و مقوله‌بندی شدند. در سطح دوم تحلیل داده‌ها نیز از طریق کدگذاری محوری، چهارچوب مطالعه‌ی فرهنگ رشته‌ای در برنامه‌های درسی آموزش عالی حاصل شد. در این مرحله، یافته‌های حاصل

۱. Strauss & Corbin

۲. Theoretical Saturation

۳. Open Coding

۴. Axial Coding

۵. Selective Coding

شناسایی یک چهارچوب مطالعاتی برای فرهنگ رشته‌ای در...

مورد اعتباربخشی تعدادی از مشارکان در پژوهش (اعم از استادان و دانشجویان دکتری) قرار گرفت.

چهارچوب حاصل، فرهنگ رشته‌ای را از زاویه‌ی انسان‌شناختی-سازمانی مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهد. از این رو، بنا به اقتضای نگاه انسان‌شناختی به فرهنگ رشته‌ای، با مسئله‌ی هویت روبروست که این هویت از یک سو با فرد و از سوی دیگر با سطوح مختلفی از اجتماع از قبیل جامعه‌ی دانشگاهی و جامعه‌ی جهانی در ارتباط است. به‌علاوه، به اقتضای نگاه سازمانی با بحث رشته به‌عنوان یک سازمان مواجه است که منابع انسانی و کارکردهای خود را داراست. بنابر این پیچیدگی بحث فرهنگ رشته‌ای بسیار زیاد است.

مفهومی که بچرخ فرهنگ رشته‌ای بیان می‌کند و بنیادهای آن را بر ابعاد شناختی نظریه‌ی بیگن و ابعاد اجتماعی نظریه‌ی کلب می‌گذارد، به‌عنوان مفهوم پایه‌ای این مطالعه، خود می‌تواند حدود و ثغور مؤلفه‌های موجود در ابعاد انسان‌شناختی-سازمانی را مشخص کند.

نخست به بعد شناختی رجوع می‌کنیم. نظریه‌ی بیگن، بر مبنای ماهیت رشته‌ها بنا شده است و این ماهیت شناختی با موضوعات دانشی و اصول و رویکردهای روش‌شناسی که یک رشته را ایجاد می‌کند در ارتباط است. به عبارت دیگر، این بعد فرهنگ رشته‌ای به معرفت‌شناسی پژوهش علمی که یک رشته بر آن بنا می‌شود گذاشته می‌شود. پس یکی از مؤلفه‌های بلاحذف مطالعات فرهنگ رشته‌ای در آموزش عالی، مسئله‌ی روش‌شناسی پژوهش آن رشته می‌باشد.

بعد اجتماعی فرهنگ رشته‌ای نیز به نظریه‌ی کلب باز می‌گردد. نمی‌توان اظهار نمود که رشته‌ی علمی بدون تلاش‌ها و تبادل اطلاعات افراد و به‌طور رویدنی حاصل شده است. لذا مؤلفه‌ی آموزش به‌عنوان ابزار گسترش علم نیز مؤلفه‌ی قطعی مطالعات فرهنگ رشته‌ای در آموزش عالی محسوب می‌شود. در این حوزه، شاید کوچکترین ارتباط اجتماعی قابل بیان، تعامل استاد و دانشجو در امر آموزش باشد. بنابر این، این دو عنصر انسانی، باید در مطالعات این حوزه حضور داشته باشند.

اگر چه همه‌ی افراد یک جامعه علمی، از جمله کارکنان دانشگاه و نیز همه افراد اثرگذار در هویت یک انسان دانشگاهی، از جمله افراد جامعه‌ی جهانی در شکل‌گیری فرهنگ رشته‌ای درگیر هستند و کلیه‌ی کنش‌های ناشی از حضور و درگیری این افراد، از جمله خدمات دانشگاهی و اجتماعی در فرهنگ رشته‌ای بی‌اثر نیستند، اما بی‌شک نیاز به تعریف و قراردادن محدوده‌هایی برای روشن کردن بحث خود هستیم.

لذا پژوهش حاضر، آموزش و پژوهش رشته‌ای را از طریق کاوش در مصنوعات، باورها و مفروضات بنیادی (سه سطح الگوی گادفری) به تصویر می‌کشد تا فرهنگ رشته‌ای را ترسیم نماید. چهارچوب تبیین شده در جدول شماره‌ی ۱ نشان شده است:

جدول شماره ۱- چهارچوب مطالعه‌ی فرهنگ رشته‌ای در آموزش عالی

سطح	مؤلفه مقوله	آموزش	پژوهش
سطح اول	مصنوعات	اهداف آموزش محتوای آموزشی رسانه‌ی آموزشی	پژوهش‌های منتشر شده (تبیین مسئله، روش، تحلیل، نتیجه، دفاع از نتیجه، استناد از ابعاد ظاهری و ساختاری)
	اعمال	روش تدریس تکلیف و فعالیت یادگیرنده ارزشیابی یادگیری	روش انجام پژوهش (انتخاب مسئله، تدوین طرح اولیه‌ی پژوهش، روش انجام پژوهش، تحلیل داده‌ها، نتیجه‌گیری، ارائه‌ی نتیجه)
	رفتار		روابط استاد و دانشجو روابط رشته‌ای دانشجویان زبان رشته‌ای
سطح دوم	ارزش‌ها		تلقی نسبت به رشته تلقی نسبت به دانشجو در رشته تلقی نسبت به استاد در رشته
سطح سوم	مفروضات بنیادی		فرضیه‌های معرفت‌شناختی رشته‌ای

یافته‌های حاصل از مقایسه‌ی فرهنگ رشته‌ای ریاضی و علوم تربیتی در هر متغیر نیز به

شرح زیر است:

• اهداف آموزش:

شناسایی یک چهارچوب مطالعاتی برای فرهنگ رشته‌ای در...

○ اهداف آموزش در رشته‌ی ریاضی تمایل به تقویت تفکر انتزاعی و مهارت‌های شناختی را دارد. هم‌چنین اهداف از نوعی هم‌گرایی برخوردارند و قابلیت جزء شدن و مقوله‌بندی شدن را دارند.

○ اهداف آموزش در رشته‌ی علوم تربیتی با دنیای واقعی و عینیات سر و کار دارند و از واگرایی برخوردارند.

• محتوای آموزشی:

○ محتوای آموزشی در رشته‌ی ریاضی، تا حد زیادی مورد توافق کنشگران است. دارای توالی است و دارای خاصیت تجزیه و تحلیل شدن مطالب و قابلیت تعمق و تفکر است.

○ محتوای آموزشی در رشته‌ی علوم تربیتی از واگرایی برخوردار است و به‌راحتی مورد توافق نیست. کلیت محتوا به خاطر سپرده می‌شود و قابلیت تغییر در جزئیات و برداشت‌ها از آن وجود دارد.

• رسانه‌ی آموزشی:

○ در رشته‌ی ریاضی رسانه‌ی آموزشی یدی است تا سمعی و بصری و تسهیلگر یاددهی-یادگیری مفاهیم انتزاعی است.

○ در رشته‌ی علوم تربیتی، رسانه‌ی آموزشی سمعی و بصری است تا یدی.

• پژوهش‌های منتشر شده:

○ پژوهش در رشته‌ی ریاضی به معنی بازکردن یک مطلب بسته یا جزء کردن یک کل است. تحلیل منطقی-نظری بین گفته‌ها وجود دارد.

○ پژوهش در علوم تربیتی بر توصیف و تحلیل عمل تأکید دارد و با استناد به گفته‌های دیگران اعتبار می‌یابد.

• روش تدریس:

○ در رشته‌ی ریاضی یک رویه‌ی استراتژیک وجود دارد که بین یادگیری جدید و دانسته‌های قبلی ارتباط ایجاد شود.

○ در رشته‌ی علوم تربیتی روش‌های متفاوتی را می‌توان به کار گرفت و رویه‌ی استراتژیک وجود ندارد.

• تکلیف و فعالیت‌های یادگیری:

○ در رشته‌ی ریاضی در تعیین تکالیف درسی بر حل سؤال مرتبط با دانش تدریس شده، کشف و استدلال تأکید می‌شود.

○ در رشته‌ی علوم تربیتی، می‌توان تکالیف متنوعی را انتظار داشت و فعالیت‌های یادگیری خلاقانه‌ای را طلب کرد.

● **ارزشیابی یادگیری:**

○ در رشته‌ی ریاضی امکان ارزشیابی دقیق و جزءنگرانه وجود دارد.

○ در رشته‌ی علوم تربیتی ویژگی خاصی مشاهده نشد.

● **روش انجام پژوهش:**

○ در رشته‌ی ریاضی مورد خاصی مشاهده نشد.

○ در رشته‌ی علوم تربیتی مسئله‌ی پژوهش از دنیای واقعی و یا انتزاعی برگرفته می‌شود.

● **روابط استاد و دانشجو:**

○ در رشته‌ی ریاضی نشان‌گر خاصی شناسایی نشد.

○ در رشته‌ی علوم تربیتی تلفیق بین روابط درسی و غیردرسی در کلاس درس اتفاق می‌افتد

و روابط استاد و دانشجو بیرون از کلاس درس نیز پررنگ است و این به دلیل ماهیت محتوای این رشته است.

● **روابط رشته‌ای دانشجویان:**

○ روابط افقی(روابط بین دانشجویان یک ورودی) دانشجویان ریاضی به دلیل یادگیری ریاضی

پررنگ است و می‌توان شاهد گروه‌های یادگیری دانشجویی در این رشته بود. همچنین دانشجویان این رشته توانایی خوبی در توفیق در رشته‌های دیگر دارند.

○ دانشجویان علوم تربیتی به راحتی با یکدیگر وارد بحث و نقد می‌شوند و روابط

عمودی(روابط بین دانشجویان یک ورودی با ورودی‌های قبل و بعد خود یا با دانشجویان مقاطع دیگر رشته) خوبی را نشان می‌دهند. در حقیقت این دانشجویان بیشتر به شکل

انفرادی در روابط افقی خود ظاهر می‌شوند و گروه‌های خود را در روابط عمودی تشکیل می‌دهند. همچنین محتوای رشته موجب کشش دانشجویان دیگر به آن می‌شود و امکان

توفیق آنان در این رشته بالاست.

● **زبان رشته‌ای:**

○ در رشته‌ی ریاضی زبان نگارش بیش از زبان محاوره مورد تأکید است. استفاده از زبان

صریح و دقیق و نظم منطقی بین عبارات اهمیت زیادی دارد. عبارات ناشی از قطعیت، دقت و یقین در گفتمان زبانی این رشته بسیار متداول است.

○ در رشته‌ی علوم تربیتی زبان محاوره بیش از نگارش مورد استفاده قرار می‌گیرد. معنای

واژگان استفاده شده برای کنشگران علوم تربیتی بسیار اهمیت دارد. ارجاع به اسم

شناسایی یک چهارچوب مطالعاتی برای فرهنگ رشته‌ای در...

اندیشمندان، کتاب‌ها و سال انتشار و عنوان نظریه‌ها برای آن‌ها متداول است. عبارات ناشی از عدم قطعیت و احتمال و نیز پیچیدگی و تعارف در گفتمان این رشته زیاد استفاده می‌شود.

● **تلقی نسبت به رشته:**

○ رشته‌ی ریاضی پرورش‌دهنده‌ی نظم فکری و منطق است، دارای قدرت حل مسئله و ورزش ذهنی می‌باشد، شیرین است و مادر علوم قلمداد می‌شود.

○ رشته‌ی علوم تربیتی پرورش‌دهنده‌ی قابلیت نقادی، خلاقیت، قدرت گفتمان و تعامل است، مرتبط با زندگی روزمره است، منعطف و متغیر و شاد تصور می‌شود.

● **تلقی نسبت به دانشجو:**

○ دانشجوی ریاضی فردی دقیق، حسابگر و با منطق بالا و دارای قابلیت تجزیه کردن و جزءنگر محسوب می‌شود.

○ دانشجوی علوم تربیتی فردی اجتماعی، منعطف، دارای قدرت ترکیب کردن و استنتاج و کل‌نگر پنداشته می‌شود.

● **تلقی نسبت به استاد:**

○ استاد ریاضی، دقیق، تحلیل‌گر با منطق بالا و قدرت حل مسئله و نیز دارای زمینه‌ی مطالعاتی عمیق در تخصص و شاخه‌ی خود، تصور می‌شود.

○ استاد علوم تربیتی، منعطف و با قدرت تعامل و گفتمان و قابلیت نقادی و دارای زمینه مطالعاتی گسترده در حوزه‌ی علوم مرتبط با تعلیم و تربیت (نظیر علوم اجتماعی، روان‌شناسی و ...) و توانایی کاربرد نظریه در عمل حرفه‌ای خود قلمداد می‌شود.

● **فرضیه‌های معرفت‌شناختی رشته‌ها:**

○ رشته‌ی ریاضی دارای یک گفتمان جهانی با هسته‌ی مشترک و مورد توافق شناخته می‌شود. به‌علاوه این رشته با بسیاری از رشته‌های دیگر در ارتباط است و اصلاً نباید به آن نگاه محض داشت بلکه حتی مسائل محض آن نیز دارای کاربرد است، حتی اگر فعلاً کاربردی برای آن متصور نباشیم. هم‌چنین این رشته ساده‌ساز مسائل پیچیده‌ی طبیعت است و این خاصیت را به دلیل داشتن همان هسته‌ی مورد توافق ثابت و گفتمان جهانی دارد. در این علم، مسائل پیچیده‌ی طبیعت به عبارات و زبان مورد توافق علم ریاضی مدلسازی می‌شوند و در آنجا با قوانین و اصول انتزاعی حل شده، مجدداً به دنیای واقعی برمی‌گردند.

○ رشته‌ی علوم تربیتی با آن که دارای انعطاف و واگرایی بالاست، اما یک هسته‌ی اصلی مورد توافق دارد که باید تصریح شود. این هسته باید به رسمیت شناخته شود و بعد گسترش این

علم به دلیل آن که با مسائل انسانی سر و کار دارد روی آن بنا شود. پویایی این علم نیز نباید مورد غفلت قرار گیرد. این رشته اصلاً نمی‌تواند ساده قلمداد شود چون پیچیدگی مسائل ساده را کشف می‌کند و لذا جدیت کنشگران را به شدت مطالبه می‌کند. این جدیت هم در زمینه‌ی اکتشاف هسته‌ی مرکزی و هم در توسعه‌ی قاعده‌مند این علم باید صورت گیرد.

در نهایت، بر اساس تحلیل‌های فوق، می‌توان جنبه‌هایی از تفاوت و شباهت را در مصنوعات و ارزش‌ها در دو رشته پیدا کرد اما مهم‌ترین نکته مبین شباهت و تفاوت فرهنگ رشته‌ای در این دو رشته در مفروضات بنیادی قرار دارد.

در فرضیه‌های معرفت‌شناختی رشته‌ی ریاضی، ریاضیات به‌عنوان دانشی دارای هسته‌ی شناخته شده، مورد توافق و جهانی درک می‌شود اما این هسته‌ی مرکزی مورد توافق مانع از تحرک و پویایی و سیالیت علم ریاضی نیست؛ بلکه مسائل این علم را مسائل پیچیده‌ی زندگی روزمره تشکیل می‌دهند که برای تسهیل بر روی کار بر آن‌ها از طریق این زبان و هسته‌ی مورد توافق به دنیای طبقه‌بندی شده و دارای منطق ریاضیات برده می‌شود تا حل شود و سپس به دنیای واقعی برگردانده شود. از این رو ریاضیات نمی‌تواند جنس یک علم محض و سخت را به خود بپذیرد؛ زیرا کاربردی و تسهیل‌گر و منعطف است. این ویژگی همان چیزی است که بسیاری از نشان-گرهای فرهنگ رشته‌ای را تفسیر می‌کند.

وجود محتوای مورد توافق، روش تدریس استراتژیک، روش ارزشیابی دقیق، تکالیف ناشی از حل مسائل مربوط به درس، رسانه‌ی آموزشی تسهیلگر و یدی و نیز پژوهش‌هایی که شیوه‌ی استراتژیک بر خود نمی‌تابند و با زبان منطق و تحلیل قابل تأییدند. در حقیقت، آموزش و پژوهش در این رشته در سطح مصنوعات و اعمال کاملاً توجیه پذیر است.

این در حالی است که در سطح رفتار و ارزش‌ها نمی‌توان به این صراحت قضاوت کرد و شاید این مقوله بیشتر ناشی از فرهنگ اجتماعی باشد که کنشگران در آن قرار دارند. در جامعه‌ی ایرانی که درس ریاضیات از ابتدا به‌عنوان یک درس مهم تلقی می‌شود و از دیرباز اندیشه‌ی «کار هرکس نیست ریاضی خواندن» در بین افراد جاری بوده و حتی پیش‌بینی آینده‌ی روشن برای دانش-آموزان رشته‌ی ریاضی به چشم می‌خورده است شاید این رفتار و ارزش‌ها بعید هم نباشد.

در رشته‌ی علوم تربیتی، فرضیه‌های معرفت‌شناختی نشان‌گر تأکید کنشگران بر به رسمیت شمردن یک هسته‌ی مورد توافق و توسعه با عقل و منطق و اصول و جدیت و تلاش برای کاربرد نظریه‌ها در عمل کنشگران این رشته است. ضمن آن که انعطاف و کاربردی بودن این علم به رسمیت شناخته می‌شود اما این نرمی و انعطاف کاملاً از سهل بودن جدا می‌شود و این رشته به

شناسایی یک چهارچوب مطالعاتی برای فرهنگ رشته‌ای در...

عنوان علمی برای دیدن پیچیدگی‌ها در موضوعات ساده‌ی روزمره مانند تعلیم و تربیت قلمداد می‌شود.

بر اساس این فرضیات مبنایی، نبود این توافق و هسته‌ی مرکزی و در عین حال واگرایی و انعطاف با اصول و بنیاد که در حال حاضر در فرهنگ رشته‌ای ایرانی این رشته وجود دارد مورد نکوهش قرار می‌گیرد. در زمینه‌ی پژوهش نیز با وجود آن که در این حوزه می‌توان خلاقیت زیادی انجام داد، پابندی به اصول سنتی برای مورد تأیید واقع شدن ایده‌ها در جامعه‌ی علمی تعلیم و تربیت، دست و پای کنشگران را بسته است. لذا در ابعاد آموزش و پژوهش در مقوله‌ی مصنوعات و اعمال، ضعف‌ها و شکاف‌های زیادی مشاهده می‌شود.

این در حالی است که در مقوله‌های رفتاری نزدیکی بیشتری با فرهنگ رشته‌ای حس می‌شود. البته در مقوله‌ی ارزشی باز هم شکاف بسیار بالایی دیده می‌شود که این امر نیز ناشی از اندیشه‌های حاکم بر محیط اجتماعی است که دانشجویان علوم تربیتی در دوره‌ی کارشناسی معمولاً از بین ضعیف‌ترین دانش‌آموزان ضعیف‌ترین رشته‌ی دبیرستانی انتخاب می‌شوند و فرض بر آن است که این رشته فقط بر حفظیات بنا شده است. همین امر نیز موجب می‌شود بحث جدیت در این رشته به رسمیت شناخته نشود و استادان علوم تربیتی بحث آموزش را در رشته‌ی خود جدی نگیرند، از کاربرد نظریه‌ها در کار خود غفلت ورزند و با اتکا به اندیشه‌های برگرفته از نظریه‌ها، به انتشار پژوهش‌های نظری بسنده کنند.

از این رو شباهت اصلی بین هر دو رشته دغدغه‌ی کاربردی بودن و گریز از سخت بودن به معنای دشواری و عدم تغییر در رشته‌ی ریاضی و نرم بودن به معنای آسانی و سیالیت بدون بنیاد در رشته‌ی علوم تربیتی است. هم‌چنین در بین متغیرهای چهارچوب معرفی شده، زبان رشته‌ای در هر یک از رشته‌ها به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین و با مؤکدترین متغیرهای نشان‌گر فرهنگ رشته‌ای قلمداد می‌شود. هرچند در یک رشته زبان قطعیت و در دیگری احتمال، در یکی زبان نوشتار و در دیگری گفتار، در یکی تمرکز بر منطق بین بیانات و در دیگری معنای لغات و اصطلاحات معیار است، اما به نظر می‌رسد زبان رشته‌ای اصلی‌ترین نقطه‌ی درک فرهنگ یک رشته است. این امر با فرهنگ هر اجتماعی تقارن دارد چراکه در هر فرهنگی نخستین چیزی که درک می‌شود زبان آن است. این در حالی است که پژوهش‌های انجام شده در خصوص فرهنگ رشته‌ای به این متغیر توجه زیادی مبذول نداشته‌اند.

تفاوت‌های زیادی در هر یک از متغیرها برای رشته‌ها وجود دارد اما نکته‌ی بارز آن است که تجلّی اصلی فرهنگ رشته‌ی ریاضی بعد از متغیر زبان رشته‌ای، در مؤلفه‌ی آموزش و پژوهش، به‌خصوص در مورد محتوا و روش تدریس است و حال آنکه در علوم تربیتی در رفتار، به‌خصوص

روابط استاد و دانشجو است. در حقیقت ابعاد شناختی فرهنگ رشته‌ای در رشته‌ی ریاضی پررنگ است و ابعاد اجتماعی فرهنگ رشته‌ای در رشته‌ی علوم تربیتی پررنگ‌تر است. در سطح سوم تحلیل داده‌ها یعنی کدگذاری انتخابی، بر اساس تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده در متغیرهای مذکور، برای هر یک از رشته‌ها دو سناریوی فرهنگ رشته‌ای شناسایی شد. این سناریوها در رشته‌ی ریاضی به شرح زیر می‌باشند:

الف) سناریوی فرهنگ رشته‌ای ریاضی در شرایط موجود

در شرایط موجود، اهداف آموزشی در این رشته تمایل به خرد شدن و تحلیل شدن را دارند. به عبارت دیگر اهداف کلی آموزش ریاضی مانند مهارت حل مسئله، می‌تواند تحلیل و خرد شود و به صورت یک قابلیت کلی به آن نگاه نمی‌شود. محتوای آموزشی در این رشته توافق شده است، به عبارت دیگر مشخص است که در ریاضی ۱ چه باید خوانده شود و در آنالیز ۱ چه چیزی و ... بر همین اساس ارتباط عمودی بین درس‌ها و مباحث برقرار است و این برقراری ارتباط عمودی بین درس‌ها بر پایه‌ی این امر است که در تدریس ریاضی باید بین آموخته‌های جدید و قبلی ارتباط برقرار شود تا یادگیری حاصل شود.

محتوای این رشته طوری است که به سمت تحلیل و تجزیه پیش می‌رود و دائماً نیازمند تفکر و تعمق و برقراری رابطه‌ی بین مطالب هستیم تا متوجه شویم یک مطلب ریاضی چه چیز می‌گوید. در رسانه‌ی آموزشی بیشتر از دست استفاده می‌شود: استاد و دانشجو روی تابلو مسئله حل می‌کنند، از نرم افزارهایی با قابلیت تعاملی استفاده می‌شود و ...

تکالیف درسی نیز بر این اساس طراحی می‌شود که آنچه در محتوای درس آموخته می‌شود را تمرین و تعمیق دهد. معمولاً تمرین‌های متناسب و با ارتباطات زنجیروار از آسان به پیچیده در کتاب‌های درسی دانشگاهی رشته‌ی ریاضی موجود است.

ارزشیابی در رشته‌ی ریاضی می‌تواند به صورتی باشد که دانشجو اصلاً از پس حل مسائل برنیاید و بسیاری از استادان در شرایط کنونی گهگاه از این قابلیت ریاضی بهره می‌برند! پژوهش در رشته‌ی ریاضی از یک مقاله یا یک موضوع آغاز می‌شود که باید آن را باز کرد و یا تحلیل کرد. ارتباط منطقی و تحلیلی بین مطالب، روش اصلی پژوهش است.

در رشته‌ی ریاضی گروهی درس خواندن توسط دانشجویان در یک درس مرسوم است اما معمولاً ارتباطات عمودی بین دانشجویان به شکل رسمی و در قالب استاد حل تمرین و دانشجو برآورده می‌شود. ارتباط بین دانشجو و استاد نیز قائل به محدودیت‌های محتوای درس و بیشتر رسمی و درسی است.

زبان رشته‌ای در این رشته با قطعیت و یقین سرشته شده است و نوشتن ابزار خوبی برای بیان ایده‌ها محسوب می‌شود (همان‌طور که در تدریس ریاضی از تابلو زیاد استفاده می‌شود). کنشگران

شناسایی یک چهارچوب مطالعاتی برای فرهنگ رشته‌ای در...

ریاضی به ارتباطات منطقی بین نوشته‌ها حساس هستند و زبانی صریح و خالی از پیچیدگی را استفاده می‌کنند.

این تلقی از رشته‌ی ریاضی که مادر علوم است، ورزش ذهنی است و آموزشگر قدرت منطق و استدلال کنشگران است، وجود دارد اگرچه شیرین بودن ریاضی برای همه‌ی کنشگران به تأیید نرسیده است! این امر موجب ایجاد حس اعتماد به نفس بین کنشگران ریاضی می‌شود که خود را دارای این قدرت می‌دانند و این امر هم جنبه‌ی مثبت دارد و هم منفی!

جنبه‌ی مثبت: اعتماد به نفس بیشتری در ورود به عرصه‌های دیگر علمی-دانشگاهی از مهندسی صنایع گرفته تا تعلیم و تربیت و هنر و اقتصاد و غیره دارند، و نیز در عرصه‌ی زندگی با اعتماد به نفس بیشتری تصمیم‌گیری می‌کنند.

جنبه‌ی منفی: خود را از جمع دیگر رشته‌ها جدا و برتر می‌دانند به اتکای این سخن: هر علمی به ریاضیات نیاز دارد اما ریاضیات به همه‌ی علوم نیاز ندارد. و یا این تصور که زاینده‌ی فرهنگ جامعه‌ی ما از دیرباز است: بچه‌های باهوش‌تر و با استعدادتر در رشته‌ی ریاضی تحصیل می‌کنند؛ در نتیجه آنها خود را برتر از سایرین می‌دانند. البته این امر در مورد استادان ریاضی به گونه‌ی دیگری جلوه می‌یابد. به اتکای این سخن: که هر کسی نمی‌تواند ریاضی بخواند، و یا این باور که ریاضیات درس سختی است، قصد دارند این سختی را نشان دهند!

ب) سناریوی فرهنگ رشته‌ای ریاضی در شرایط مطلوب

سناریوی فرهنگ رشته‌ای در شرایط مطلوب با توجه به مفروضات معرفت‌شناختی که کنشگران مطرح کردند، بهتر توصیف می‌شود. آن‌ها معتقدند که ریاضیات رسالت ساده‌سازی مسائل پیچیده‌ی طبیعت را دارد و لزوماً به تفکر انتزاعی و محض تأکید ندارد، بلکه اتفاقاً باید جهت‌گیری‌های کاربردی آن شناخته شود. به‌علاوه سخت بودن ریاضیات نباید به معنای تدریس سخت و یا تحصیل سخت و یا کاهش ارتباطات و تعاملات تلقی شود، بلکه منظور همان هسته‌ی مورد توافقی است که به تسهیل و آسان‌سازی حل مسائل طبیعت یاری می‌رساند.

کنشگران معتقدند از عبارات کلیشه‌ای چون مادر علوم و یا ورزش ذهنی باید گذشت و واقعیات را مد نظر داشت. بر این اساس، می‌توان سناریوی فرهنگ رشته‌ای مطلوب را این‌گونه تصور کرد که اهداف آموزش ریاضی باید همه‌جانبه‌تر و کل‌نگران‌تر تعریف شوند. توانایی تفکر انتزاعی و تمرکز آن بر مهارت‌های شناختی و هم‌گرایی اهداف اگرچه توصیف سناریوی فرهنگ رشته‌ای ریاضی است اما جنبه‌های کلی‌تری چون مهارت استدلال، حل مسئله و گفتمان و مدلسازی ریاضی را نیز شامل می‌شود که در این سطح شاید نتوان آن‌ها را محدود به مهارت‌های شناختی دانست و مرزی بین مهارت‌های عمومی با آن‌ها قائل شد.

در خصوص رسانه‌ی آموزشی، قابلیت تسهیلگری آن در ارتباط بین عینیات و انتزاعات نیز جزء فرهنگ این رشته است که در شرایط موجود آموزش عالی آن را نمی‌توان دید. همچنان که ارزشیابی در ریاضی نیز می‌تواند با دقت و جزئ‌نگری بیشتری انجام شود در حالی که اکنون شاهد آن نیستیم و این قابلیت فرهنگ این رشته را فراموش کرده‌ایم. روابط بین استاد و دانشجو و نیز روابط با دانشجویان دیگر همان‌طور که در بخش الف توصیف شد ناشی از این تلقی اشتباه از ریاضی است که جزء فرهنگ این رشته در شرایط مطلوب و شرایط جهانی نیست اما در فرهنگ تجربه‌شده و موجود رشته وجود دارد که باید با مفروضات معرفت‌شناختی اصلاح شود.

در حالی که پژوهش در رشته‌ی ریاضی به دو شکل مقاله‌محور و موضوع‌محور جزء فرهنگ رشته‌ای موجود است و این امر ریاضیات را در مرز انتزاعی بودن محدود می‌کند، رسالت اصلی ریاضیات با توجه به مفروضات بنیادی تبیین شده، نیازمند یافتن مسئله از زندگی واقعی است؛ این قابلیت هم در فرهنگ آن رشته وجود دارد، حال آنکه در فرهنگ رشته‌ای موجود مغفول است. همچنین در رشته‌ی علوم تربیتی سناریوهای زیر شناسایی شد:

الف) سناریوی فرهنگ رشته‌ای علوم تربیتی در شرایط موجود

در شرایط موجود، اهداف آموزشی در رشته‌ی علوم تربیتی تمایل به برقراری ارتباط با دنیای واقعی را دارند و بیشتر بر ارتقای مهارت‌های عمومی متمرکز هستند تا مهارت‌های شناختی. واگرایی جزء اصلی فرهنگ رشته‌ای علوم تربیتی است، حال آن‌که تنوع و واگرایی چندانی بین اهداف، محتوای آموزشی، روش‌های تدریس، ارزشیابی و طراحی تکالیف درسی دیده نمی‌شود. به عبارت دیگر، فرهنگ رشته‌ای علوم تربیتی در شرایط موجود از ابعاد آموزشی ضعیفی برخوردار است و شکاف زیادی با فرهنگ رشته‌ای در شرایط مطلوب دارد.

رسانه‌ی آموزشی در این رشته بیشتر سمعی-بصری است. مسئله‌ی پژوهشی در این رشته می‌تواند از تجربه‌ی زیسته و یا از دنیای انتزاعی حاصل شود. تأکید و اتکا بر گفته‌های دیگران، به خصوص منابع به‌روز، از جمله تعلقات پژوهش‌های این حوزه است. پژوهش در این حوزه، کمتر بر تحلیل و توصیف دقیق عمل اتکا دارد و بیشتر به شکل مقطعی توصیفاتی به عمل می‌آورد (البته اخیراً تغییراتی در این زمینه دیده می‌شود اما هنوز با وضعیت جهانی و مطلوب فاصله زیادی وجود دارد). اتکای پژوهش به شکل عرف پنج فصلی و تأیید اعتبار و روایی از جمله ویژگی‌های پژوهش علوم تربیتی است. در حقیقت، به دلیل عدم وجود زبان ثابت و هسته‌ی مشخص، پژوهشگران ناچارند برای تأیید گفته‌های خود تلاش زیادی بکنند.

روابط استاد و دانشجو در این رشته به دلیل آن‌که محتوایش اقتضا می‌کند، در بیشتر موارد فراتر از سطح درس می‌رود و قائل به کلاس درس نیست. روابط دانشجویان در یک کلاس درس

شناسایی یک چهارچوب مطالعاتی برای فرهنگ رشته‌ای در...

معمولاً کمتر به صورت همکاری گروهی و بیشتر به شکل انفرادی است اما روابط عمودی با دانشجویان سال‌های بالاتر و پایین‌تر یا دانشجویان رشته‌های دیگر بهتر است. به دلیل عدم وجود هسته‌ی مرکزی مورد توافق، بین کنشگران نیز توافق زیادی وجود ندارد و نظرات ضد و نقیض بین کنشگران این رشته دیده می‌شود. به طوری که در جلسات کنفرانس و همایش‌های این رشته که محل تلاقی ذهن‌های پژوهشگران رشته است، نظرات موافق و مخالف زیادی را در یک موضوع می‌توان مشاهده نمود.

زبان رشته‌ای علوم تربیتی با عدم قطعیت و احتمال پیوند دارد. به علاوه پیچیدگی در گفتمان و استفاده از زبان محاوره به صورت عمده به جای نوشتن، از ویژگی‌های این رشته است. تأکید بر معنای عبارات به کار گرفته شده اهمیت زیادی برای کنشگران این رشته دارد. اسامی نویسندگان، اندیشمندان و نظریه‌پردازان و حتی زمان و مکان انتشار ایده‌هایشان برای آن‌ها بسیار اهمیت دارد.

ب) سناریوی فرهنگ رشته‌ای علوم تربیتی در شرایط مطلوب

فرضیه‌ی معرفت‌شناختی در رشته‌ی علوم تربیتی، بر مبنای انعطاف در رشته، ضمن به رسمیت شناختن یک هسته‌ی مورد توافق است. به عبارت دیگر سیالیت بدون قاعده و بنیان مطرود است. ضمن آن که کنشگران معتقدند که کاربرد این رشته باید در عرصه‌ی عمل خودشان محقق شود و اصول و قوانین و نظریه‌ها نخست باید در بستر عمل رشته به تحقق برسد که همه‌ی این‌ها مستلزم جدیت بالای کنشگران است.

از این رو، در شرایط مطلوب سناریوی فرهنگ رشته این‌گونه تفسیر می‌شود:

اهداف آموزشی باید از غفلت نسبت به ارتقای مهارت‌های شناختی اجتناب کند و مهارت‌های شناختی در رشته تبیین شود و در راستای مهارت‌های عمومی به آن نگاه شود. این قابلیت نیز در فرهنگ رشته‌ی علوم تربیتی وجود دارد اما در فرهنگ موجود از آن غفلت شده است. به علاوه واگرایی در اهداف، محتوا، روش تدریس، روش ارزشیابی و تعیین تکالیف باید به رسمیت شناخته شود که این جزء از فرهنگ رشته‌ی علوم تربیتی هنوز محقق نشده است. به عبارت دیگر، وضعیت آموزش رشته‌ی علوم تربیتی باید شایسته‌ی فرهنگ این رشته و در تقارن با مفروضات بنیادی بر مبنای کاربردی بودن در عمل کنشگران رشته بازنگری شود.

در روابط موجود در این رشته با وجود اینکه نقادی و گفتمان جزء فرهنگ رشته‌ی علوم تربیتی به شمار می‌رود اما به شکلی محقق نشده است و توجهی عمیق می‌طلبد. شاهد این نکته در زمینه‌ی تعلیم و تربیت، نوشتن مقالات و مطالب انتقادی و انتشار آن‌ها در مجلات معتبر توسط بزرگان رشته است و حال آنکه در شرایط فرهنگ رشته‌ای ایران، احترام‌ها و توقعات نابه‌جا جایگزین بحث و جدل علمی شده و عرصه‌ی پویایی این رشته را به رکود کشانده است. همچنین

عدم مشارکت و انجام کارهای انفرادی در تحصیل و پژوهش در این رشته جزء فرهنگ رشته‌ای ایرانی علوم تربیتی شده است و حال آنکه مشارکت جزء اساسی فرهنگ این رشته است. فرهنگ پژوهش در شرایط موجود نیز با مؤلفه‌ی واقعی پژوهش در فرهنگ رشته‌ای مطلوب فاصله‌ی زیادی دارد. محافظه‌کاری و عدم واگرایی در فعالیت‌های پژوهشی و تأکید و اعتبار یافتن از منابع به‌روز و غربی، چیزی است که روحیه‌ی خلاقیت را از عرصه‌ی پژوهش‌های علمی این حوزه ربوده است.

لذا فرهنگ رشته‌ای علوم تربیتی در شرایط مطلوب، فاصله‌ی زیادی با شرایط موجود دارد و شاید تنها راه رسیدن به آن، همان جدیت و عزم راسخ کنشگران این رشته است که باید در فرهنگ این رشته تجلی یابد.

بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که از یافته‌های پژوهش برمی‌آید، ساختار شناختی و اجتماعی رشته‌های دانشگاهی تأثیرات بسیاری را بر روی افراد دانشگاهی می‌گذارد و این افراد نیز خود، تأثیر متقابلی را بر ساختار رشته‌ی تحصیلی می‌گذارند. این تأثیرات در سه جنبه قابل شناسایی است:

- جنبه‌ی بیرونی: قابل مشاهده در مصنوعات، اعمال و رفتار کنشگران رشته
 - جنبه‌ی درونی: متجلی در ارزش‌های مشترک کنشگران
 - جنبه‌ی پنهان: قابل تفسیر از طریق تأمل در دو سطح قبل
- که در هر یک از این جنبه‌ها، متغیرهایی در دو عنصر آموزش و پژوهش رشته‌ای شناخته شد.

یافته‌ها حاکی از آن بود که اهداف رشته‌ی ریاضی که در راستای تفسیر و ساده‌سازی جهان پیچیده است و بیشتر شناختی می‌باشد و حال آنکه اهداف رشته‌ی علوم تربیتی، تبیین پیچیدگی عمل جاری در زندگی روزمره است. روش تدریس یکی از عمده‌ترین متغیرهاست که به نظر می‌رسد در رشته‌ی ریاضی مسئله‌محور و معمولاً دارای ماهیت یکسان می‌باشد و در رشته‌ی علوم تربیتی، مبتنی بر گفت‌وگو و نوآورانه و متنوع می‌باشد. به‌علاوه یافته‌ها حاکی از این بود که تکلیف و ارزشیابی نیز در رشته‌ی ریاضی، جزء‌گرایانه در راستای ارتقای توانایی‌های شناختی است، درحالی‌که در رشته‌ی علوم تربیتی، کل‌گرایانه و در راستای بهبود قابلیت‌های عمومی می‌باشد.

از سوی دیگر، یافته‌های پژوهش نشان داد که تدریس، تکلیف و ارزشیابی ریشه در باورهای معرفت‌شناسی استادان که ناشی از فرهنگ رشته‌ای آنان است، دارد.

شناسایی یک چهارچوب مطالعاتی برای فرهنگ رشته‌ای در...

هم‌چنین تفاوت پژوهش علوم تربیتی و ریاضی که در موارد زیادی از جمله شکل ظاهری مشخص در علوم تربیتی و نامشخص در ریاضی و نیز روش پژوهش از جزء به کل در علوم تربیتی و از کل به جزء در ریاضی و وجود روش‌شناسی مورد توافق در علوم تربیتی و فقدان این مسئله در رشته‌ی ریاضی، حاصل شد.

از سوی دیگر، ویژگی‌هایی که بچر (۱۹۸۷) در دسته‌بندی فرهنگ رشته‌ای طرح می‌کند و آنها را از منظر شناختی شامل دو وجه محض/کاربردی؛ سخت/نرم و منظر اجتماعی شامل دو وجه هم‌گرا/واگرا و شهری/روستایی برمی‌شمارد می‌تواند چهارچوب مناسبی برای تبیین جنبه‌های پنهان فرهنگ‌های رشته‌ای باشد که در این پژوهش نیز تصریح شد. این در حالی است که حداقل چهار نکته‌ی قابل تأمل نیز از یافته‌های پژوهش حاضر حاصل شد:

نکته‌ی اول: تحلیل داده‌ها نشان داد که فرهنگ رشته‌ای می‌تواند با توجه به فرهنگ جامعه‌ی پذیرنده‌ی آن رشته تغییر کند. همان‌طور که در این پژوهش نشان داده شد، مقوله‌های رفتاری و ارزشی در فرهنگ رشته‌ای ریاضی و مؤلفه‌ی آموزش در مقوله‌های مصنوعات و اعمال در فرهنگ رشته‌ای علوم تربیتی در ایران به‌طرز چشمگیری با فرهنگ رشته‌ای این رشته‌ها تفاوت دارند. لذا فرهنگ رشته‌ای ایرانی و فرهنگ رشته‌ای جهانی را تعبیر کردند.

به استناد همین نکته می‌توان گفت انتظار آن می‌رود که فرهنگ رشته‌ای در یک رشته و در یک کشور نیز از دانشگاهی به دانشگاه دیگر فرق داشته باشد. یعنی مؤسسه‌ی آموزشی به دلیل مکان و یا شرایط خاص حاکم بر مؤسسه، مثلاً آنکه دانشگاه جامع باشد، صنعتی باشد و ... ، و نیز جایگاه رشته‌های مذکور در آن می‌تواند وجوه مختلفی از فرهنگ رشته‌ای را نشان دهد. مثلاً فرهنگ رشته‌ی ریاضی در دانشگاهی مثل صنعتی شریف به‌عنوان دانشگاه صنعتی که رشته‌های مهندسی در آن بسیار زیاد است، با دانشگاهی چون شهید بهشتی که یک دانشگاه جامع محسوب می‌شود متفاوت خواهد بود. این امر در مورد رشته‌ی علوم تربیتی هم در دانشگاهی مانند علامه طباطبایی با تمرکز بر علوم انسانی، با دانشگاهی مانند شهید بهشتی متفاوت خواهد بود.

به‌علاوه در سطح دیگر، مجاورت رشته‌ای که فرهنگ آن مورد بررسی است با سایر رشته‌ها در یک دانشکده هم وجوه مختلفی از فرهنگ رشته‌ای را نشان می‌دهد. مثلاً اگر در یک مؤسسه‌ی آموزشی، رشته‌ی ریاضی با رشته‌های آمار و علوم کامپیوتر قرین شود با دانشگاه دیگری که رشته‌ی ریاضی با فیزیک و شیمی در دانشکده‌ی علوم پایه قرار بگیرند، فرهنگ‌های رشته‌ای مختلفی را نشان می‌دهند. همچنان که در خصوص رشته‌ی علوم تربیتی نیز قرین بودن با رشته‌ای چون روان‌شناسی یا رشته‌ای چون جامعه‌شناسی، فرهنگ رشته‌ای متفاوتی را ایجاد می‌کند.

همین‌طور فرهنگ رشته‌ای با اندیشه و فلسفه‌ی ذهنی فرد به فرد نیز ممکن است نشانه‌های مختلفی را ایجاد کند. اما هیچ‌یک از این امور متناقض با وجود فرهنگ رشته‌ای نیست، بلکه سطوح مختلفی برای بررسی آن باید قائل شد. در این پژوهش در سطح ملی، فرهنگ رشته‌ای مورد کنکاش قرار گرفت. داده‌های این مطالعه از دانشگاه‌های مختلف و بدون توجه به فرهنگ‌های مؤسسه‌ای و دانشکده‌ای و حتی فردی، جمع‌آوری و تحلیل شد.

در واقع آن‌طور که ولیما (۱۹۹۸) اشاره کرده است هویت یک فرد دانشگاهی ناشی از تلفیق وجه فردی، رشته‌ای، حرفه‌ای و مؤسسه‌ای اوست. از آن‌جا که اصلی‌ترین منابع اطلاع‌رسان این پژوهش نیز استادان و دانشجویان هر رشته بودند، هویتشان با وجه فردی آنها به‌عنوان انسان‌های متفاوت، وجه رشته‌ای آنها، وجه حرفه‌ای آنها به‌عنوان استاد یا دانشجو و وجه مؤسسه‌ای آنها معنا پیدا می‌کرد و سپس با همین هویت منسجم، فرهنگ رشته‌ای خود را توصیف و قضاوت می‌کردند. لذا قطعاً نمی‌توان گفت این توصیف و قضاوت صرفاً ناشی از وجه فرهنگ رشته‌ای هویت دانشگاهی آنان است.

به علاوه، سایر منابع اطلاع‌رسان نظیر مشاهدات پژوهشگر و یا تحلیل آثار و مستندات فرهنگی نیز ناشی از تعاملات و یا محصول تعاملات همین هویت‌های دانشگاهی است و نمی‌توان با یک کارد جراحی وجه خالص فرهنگ رشته‌ای را از آنها جدا کرد اما با استناد به پژوهش‌های مذکور و نتایج این پژوهش می‌توان ادعا کرد که هرقدر هم هویت رشته‌ای رنگ هویت ملی، مؤسسه‌ای، دانشکده‌ای و فردی بگیرد، هرگز محو و مخدوش نمی‌شود و به‌عنوان یک پدیده‌ی مهم در آموزش عالی، به‌طور مستقل باید مورد شناسایی قرار بگیرد.

در این خصوص، آستین (۱۹۹۶)، کراس (۱۹۹۸) و لی (۲۰۰۲) معتقدند مطالعات فرهنگ دانشگاهی، شامل رویکردهای زیر است:

۱. فرهنگ رشته‌ای؛

۲. فرهنگ مؤسسه‌ای؛

۳. فرهنگ دانشکده‌ای.

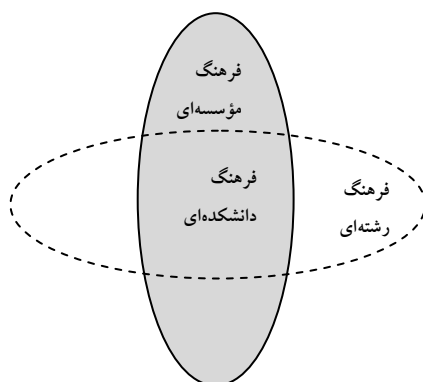
فرهنگ رشته‌ای شامل نظام باورها و اعمال و رفتاری است که اعضای یک رشته انجام می‌دهند و آنها را از سایر رشته‌ها متمایز می‌کند. فرهنگ مؤسسه‌ای نیز محدوده‌ی خود را از رشته به مؤسسه توسعه می‌دهد؛ و به اعمال و رفتاری اشاره دارد که یک مؤسسه‌ی آموزشی را از مؤسسه‌ی دیگر، مجزا می‌کند.

لی (۲۰۰۲) معتقد است فرهنگ دانشکده‌ای، فصل مشترک فرهنگ رشته‌ای و مؤسسه‌ای است. به اعمال و رفتار افراد یک دانشکده که ناشی از رشته‌ی تخصصی آنها و دانشگاه محل فعالیت آنها است جهت می‌دهد و آنها را از دانشکده‌های دیگر جدا می‌کند. اگر تمرکز بر

شناسایی یک چهارچوب مطالعاتی برای فرهنگ رشته‌ای در...

فرهنگ دانشکده‌ای بیشتر از منظر فرهنگ رشته‌ای باشد، می‌توان تجلی آن را در تشخیص و تمییز دانشکده‌های یک دانشگاه مشاهده نمود و هنگامی که از منظر عوامل مؤسسه‌ای به فرهنگ دانشکده‌ای نگریسته شود، می‌توان فرهنگ یک دانشکده از یک دانشگاه را با فرهنگ همان دانشکده از دانشگاه دیگر بررسی کرد.

آستین (۱۹۹۶) نیز معتقد است، فرهنگ رشته‌ای پیوند افراد در زمینه‌های علمی مشابه است در عرض مؤسسات آموزشی؛ و فرهنگ مؤسسه‌ای، پیوند افراد یک مؤسسه‌ی آموزشی است در عرض رشته‌ها. فرهنگ دانشکده‌ای، حاصل تقابل و تعامل هنجارهای فرهنگ مؤسسه‌ای و رشته‌ای است.



شکل شماره ۲. ارتباط بین فرهنگ رشته‌ای و مؤسسه‌ای با دانشکده‌ای؛

نقل از لی (۲۰۰۲)

نکته دوم: آنکه در رشته علوم تربیتی، به جهت نام و رسالت رشته که با تعلیم و تربیت عجین است، کنشگران داخلی و بیرونی رشته انتظار تجلی آنچه در محتوای رشته بر آن بحث می‌شود، یعنی تعلیم و تربیت را در فعالیت حرفه‌ای کنشگران، اعم از استاد و دانشجو دارند. این امر موجب می‌شود وقتی از زاویه نگاه دانشجو به استاد نگریسته شود، او را متولی آموزش تصور کند و انتظارات بالایی از طرف دانشجو نسبت به استاد، به‌ویژه در زمینه‌ی روش تدریس و تعامل او پیش بیاید.

این مسئله در مورد ریاضیات، به‌صورت دیگری جلوه می‌یابد. دقت و منطق چیزی است که برخاسته از ذات و ماهیت ریاضیات است، همچنین ملکه‌ی علوم، مادر علوم و غیره، عباراتی است که همواره و همه‌جا شنیده شده و بر آن تأکید می‌شود. کاربرد ریاضیات در سایر علوم، چیزی است که بر هیچ‌کس پنهان نیست. این امر نیز دو توقع رشته‌ای را موجب می‌شود که

رشته‌ی ریاضی به سبب ریاضی بودن ایجاد می‌کند و آن انتظار منطق و دقت زیاد از کنشگران است.

از این رو، می‌توان ادعا کرد که اگرچه چهارچوب بچر تبیین‌کننده‌ی بسیاری از تجلی‌های ظاهری رشته‌های دانشگاهی است اما در بین رشته‌هایی که در گروه‌های چهارگانه‌ی او قرار می‌گیرند نیز تمایزات جدی وجود دارد. چیزی که علوم تربیتی را از سایر رشته‌های نرم و کاربردی مثل روان‌شناسی یا علوم اجتماعی مجزا می‌کند و ریاضیات را از سایر رشته‌های سخت و محض مثل فیزیک و شیمی جدا می‌کند.

نکته سوم: همان‌طور که تحلیل داده‌ها نشان داد، فرضیه‌های معرفت‌شناختی هر دو رشته‌ی مورد مطالعه، با آنکه تفاوت ماهیتی با هم دارند، یک نکته‌ی مشترک دارد: در فرهنگ رشته‌ای ریاضی کنشگران سعی می‌کنند فرضیه‌ی معرفت‌شناختی سخت بودن رشته را به معنی عدم تغییر به ساده‌سازی و تسهیل‌گری مسائل و حل آن‌ها از طریق زبان جهانی ریاضیات تغییر دهند. در فرهنگ رشته‌ای علوم تربیتی نیز کنشگران می‌خواهند فرضیه‌ی نرم بودن رشته به معنی آسانی و سهل بودن و انعطاف بدون اصول را به مشخص‌کننده بودن، پیچیدگی در مسائل ساده و یافتن هسته‌ی قاعده‌مند تغییر دهند. هم‌چنین کاربرد، دغدغه‌ی مشترک کنشگران هر دو رشته است. در رشته‌ی ریاضی، کاربرد به معنای حل مسائل عینی دنیای واقعی و در علوم تربیتی، کاربرد به معنای به کار گرفتن نظریه‌های تربیتی برای آموزش رشته‌ی علوم تربیتی معنا می‌یابد.

در حقیقت، به نظر می‌رسد در هر رشته نوعی گریز از مفروضه‌های سخت-محض و نرم-کاربردی به معنای سیاه و سفیدش دیده می‌شود. در حقیقت اگر آن‌ها را دو سر یک محور بدانیم کنشگران این رشته‌ها سعی می‌کنند فرضیات معرفت‌شناختی خود را به تعادل برسانند و از سر و ته محور فاصله بگیرند.

این پدیده با توجه به پیشرفت اخیر در زمینه‌ی علوم و سیر به سمت علوم میان‌رشته‌ای و کاربرد علوم در زندگی کاملاً قابل فهم است. در حقیقت هر دوی این رشته‌ها به زعم خود سعی دارند به فرضیات معرفت‌شناختی نزدیک شوند که با شرایط فعلی جامعه‌ی جهانی تناسب بیشتری دارد. این امر نشان می‌دهد که نشان‌گرهای فرهنگ یک رشته ممکن است بر اثر تغییرات در محیط اجتماعی آموزش عالی و پیشرفت‌های علمی دستخوش تغییر شود. انتظار می‌رود که این تغییرات از مفروضات معرفت‌شناختی کنشگران هر رشته آغاز شود. این تغییرات در پژوهش حاضر محسوس بوده است.

نکته‌ی چهارم: شناسایی رشته‌ی آموزش ریاضی به‌عنوان رشته‌ای که زیرشاخه‌ی ریاضیات است، اما متغیرهای آموزشی و پژوهشی‌اش با علوم تربیتی عجین است. در حقیقت، این رشته در ریاضیات و علوم تربیتی یک میان‌رشته‌ای محسوب می‌شود. آنچه در این خصوص حاصل شد، فرهنگ دوگانه‌ای است که در کنشگران این رشته مشاهده شد. به نظر می‌رسد که

شناسایی یک چهارچوب مطالعاتی برای فرهنگ رشته‌ای در...

رشته‌ی آموزش ریاضی در دانشکده‌ی ریاضی و از سوی کنشگران ریاضی، به‌عنوان رشته‌ای متفاوت از فرهنگ آنان و نزدیک به فرهنگ رشته‌ی علوم تربیتی نگریسته می‌شود. یافته‌های پژوهش نیز حاکی از آن است که رشته‌ی آموزش ریاضی نیز فاقد نظریه‌ی متمرکز و ثابت است، کل‌گراست، کاربردی و عینی است و به نظر می‌رسد بر اساس چهارچوب بچر باید آن را در گروه رشته‌ی نرم و کاربردی قرار داد. اما نکته‌ی قابل توجه آن است که کنشگران آموزش ریاضی در خارج از دانشکده‌ی ریاضی، بر اساس همان مؤلفه‌ی دقت و نظم و منطقی که از خود انتظار دارند و نیز اندک تمایزی که عنوان ریاضیات برای آنها به ارمغان آورده است، به‌عنوان افرادی در فرهنگ ریاضیات شناخته می‌شوند. حتی خود نیز این امر را باور دارند که قدرت تعمق و تفکر و تحلیلی که ریاضیات به آنها بخشیده است، آنان را افرادی دارای فرهنگی متفاوت از رشته‌های نرم و کاربردی کرده است. آن‌ها عموماً نزدیکی بیشتری با هم‌کیشان خود در علوم ریاضی حس می‌کنند تا با افرادی که از لحاظ حرفه‌ای مؤلفه‌های نزدیک‌تری با آنان دارند؛ مانند علوم تربیتی‌ها. این نکته شاید دستاوردی است که در پژوهش‌های مورد بررسی پژوهشگر مطالعه نشده است چون از ابعاد انسان‌شناختی، هویت کنشگران این رشته یک هویت دوگانه است که با توجه به مکان فیزیکی‌ای که در آن زیست می‌کنند مؤلفه‌های فرهنگ رشته‌ای ریاضی را دریافت می‌کنند و با توجه به فضای شناختی رشته‌ی خود، فرهنگ رشته‌ای علوم تربیتی را کسب می‌کنند.

منابع

- اشتراس، آ و کوربین، ج. (۱۳۸۷). *اصول روش تحقیق کیفی، نظریه‌ی مبنایی*. ترجمه: محمدی، ب. انتشارات پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، چاپ دوم.
- صباغیان، ز. (۱۳۸۸). *فرهنگ دانشگاهی: یک چارچوب پژوهشی در رویکردها و چشم‌اندازهای نو در آموزش عالی*. پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی، ۱۳۸۸.
- فاضلی، ن. (۱۳۸۷). *فرهنگ و دانشگاه*. انتشارات ثالث.
- عارفی، م. (۱۳۸۴). *برنامه‌ریزی درسی راهبردی در آموزش عالی*. انتشارات جهاد دانشگاهی، دانشگاه شهید بهشتی.
- فراستخواه، م. (۱۳۸۸). *فرهنگ دانشگاهی، زندگی دانشجویی و اخلاق علمی در ایران در دانشگاه و آموزش عالی، منظرهای جهانی و مسئله‌های ایرانی*. نشر نی، ۱۳۸۸.
- گال، بورگ و گال. (۲۰۰۳). *روش‌های تحقیق کمی و کیفی*. ترجمه: نصر، ا و همکاران. انتشارات دانشگاه شهید بهشتی و سمت، ۱۳۸۶.
- مکنی، ا. (۱۹۹۹). *دانشگاه و اجتماعات علمی آن*. ترجمه: گروه مترجمان. انتشارات پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی، ۱۳۸۶.

Alise, M. A. (۲۰۰۸). **Disciplinary differences in preferred research method: A comparison of groups in the Biglan classification scheme.** A PhD dissertation for Louisiana State University.

- Austin, A. E. (۱۹۹۶). **Institutional and departmental cultures: The relationship between teaching and research.** *New Directions for Institutional Research*. ۹۰, ۵۷-۶۶.
- Becher, T. (۱۹۸۷). **The disciplinary shaping of the profession.** In: Clark, B. R.(Ed.). *The academic profession: National, disciplinary and institutional settings*. Berkeley University of California Press.
- Becher, T. (۱۹۹۴). **The significance of disciplinary differences.** *Studies in Higher Education*. ۱۹(۲). ۱۵۱-۱۶۱.
- Becher, T. & Trowler, P. R. (۲۰۰۱). **Academic tribes and territories: Intellectual enquiry and the culture of disciplines.** Open University Press.
- Biglan, A. (۱۹۷۳ a). **The characteristics of subject matter in different academic areas.** *Journal of Applied Psychology*. ۵۷(۳). ۱۹۵-۲۰۳.
- Biglan, A. (۱۹۷۳ b). **Relationship between subject matter characteristics and the structure and output of university departments.** *Journal of Applied Psychology*. ۵۷(۳). ۲۰۴-۲۱۳.
- Creswell, J. W. (۲۰۰۸). **Educational research.** Pearson Education International.
- Drake, G. W. (۲۰۰۶). **The impact of disciplinary affiliation on faculty attitudes about teaching and students.** A PhD dissertation for Education at George Mason University.
- Godfrey, J. E. (۲۰۰۹). **Exploring the culture of engineering education: The journey.** *Australian Journal of Engineering Education*. ۱۵(۱).
- Kolb, D. A. (۱۹۸۱). **Learning styles and disciplinary differences.** In: Chickering, A. W & Associates. *The modern American college*. Jossey-Bass Inc. Publishers. ۲۳۲-۲۵۵.
- Kraus, S. J. (۱۹۹۸). **Disciplinary culture at work: Faculty core belief systems and teaching practices with adult undergraduate students in age-mixed university classroom.** A dissertation submitted for Doctorate of Education. Texas Tec University.
- Lee, J. J. (۲۰۰۲). **The shaping of departmental culture: Measuring the relative influences of the institution and discipline.** A PhD dissertation for Education at University of California.
- Schein, E. (۱۹۸۵). **Organizational culture and leadership.** Jossey-Bass Publishers.
- Valimaa, J. (۱۹۹۸). **Culture and identity in higher education research.** *Higher Education*. ۳۶. ۱۱۹-۱۳۸.