



Institute for Research
& Planning in Higher Education

Higher Education Letter

Print ISSN: 2008-4617



National Organization
for Educational Testing

The Role of Motivation of Faculty Members in their Tendency to Interdisciplinary Studies

Parviz Ebrahimiyan¹, Rouhollah Mahdiouon², Abolfazl Ghasemzadeh³,
Mohammad Razzaghi⁴

1. Master of Higher Education Administration, Department of Education, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran, E-mail: m_akbari205@hotmail.com.

2. Associate Professor in Educational Administration, Department of Education, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran, Corresponding Author, E-mail : rmahdiouon@gmail.com.

3. Associate Professor in Educational Administration, Department of Education, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran, E-mail : ghasemzadee@yahoo.com

4. PhD in Educational Administration, Department of Educational Sciences, Urmia University, Urmia, Iran, E-mail: m.razzaghi4673@gmail.com.

Article Info**ABSTRACT**

Article Type:

Objective: The aim of this study was to investigate the role of motivating faculty members in their tendency to interdisciplinary studies.

Research Article

Methods: This study was applied in terms of purpose and nature and descriptive-correlational in terms of data collection. The statistical population of the study included all faculty members of Urmia University and Urmia University of Technology in the academic year of 2014-2015, numbering 585 people, using Morgan table and proportional stratified random sampling method, 212 people were selected as the sample. The standard questionnaire of internal and external motivation and the researcher-made questionnaire of interdisciplinary studies were used to collect data. In this study, to determine the validity of the internal and external motivation questionnaire, content validity and confirmatory factor analysis were used; to determine the validity of the interdisciplinary studies questionnaire, content validity and exploratory factor analysis were used; and to determine their reliability Cronbach's alpha coefficient was used, which were calculated in the mentioned questionnaires as 0.80 and 0.77, respectively. Descriptive and inferential statistics (Pearson correlation, multiple regression and one-way analysis of variance) were used to analyze the data.

Received

2021/06/23

Received in**revised form**

2021/06/23

Accepted

2021/12/06

Published online

2022-3-16

Results: Findings showed that there is a significant relationship between intrinsic motivation and tendency to interdisciplinary studies, but the relationship between extrinsic motivation and tendency to interdisciplinary studies is not significant. The relationship between the specified rules and the tendency to intermediate studies is significant, but the relationship between lack of motivation and the tendency to interdisciplinary studies is not statistically significant. Based on the results of multiple regression analysis, only intrinsic motivation could predict the tendency of faculty members to interdisciplinary studies.

Conclusion: Based on the Research findings, it is suggested to use incentives to encourage faculty members to participate in interdisciplinary activities.

Keywords: Internal motivation, external motivation, faculty members, interdisciplinary studies.

Cite this article: Ebrahimiyan, Parviz; Mahdiouon, Rouhollah; Ghasemzadeh, Abolfazl; Razzaghi, Mohammad. (2021). The Role of Motivation of Faculty Members in their Tendency to Interdisciplinary Studies. *Higher Education Letter*, 15 (57):34-60 pages.



© The Author(s).

Publisher: Institute for Research & Planning in Higher Education & National Organization of Educational Testing



موزه‌پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی

نامه آموزش عالی

شماره ۱۷-۴۶۰۸



سازمان آموزش عالی

نقش انگیزش اعضای هیئت علمی در گروایش آنان به مطالعات میان رشته‌ای

پرویز ابراهیمیان^۱، روح‌اله مهدیون^۲، ابوالفضل قاسم‌زاده^۳، محمد رزاقی^۴

۱. کارشناس ارشد مدیریت آموزش عالی، گروه علوم تربیتی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران. E-mail: m_akbari205@hotmail.com
۲. دانشیار مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران (نویسنده مسئول). E-mail: rmahdiouon@gmail.com
۳. دانشیار مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران. E-mail : ghasemzadee@yahoo.com
۴. دکتری مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. E-mail: m.razzaghi4673@gmail.com

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله:	مقاله پژوهشی
دریافت	۱۴۰۰/۰۴/۰۲
اصلاح	۱۴۰۰/۰۹/۱۵
پذیرش	۱۴۰۰/۱۰/۲۵
انتشار	۱۴۰۰/۱۲/۲۵
هدف: هدف از اجرای پژوهش حاضر، بررسی نقش انگیزش اعضای هیئت علمی در گروایش آنان به مطالعات میان رشته‌ای بود.	روش پژوهش: پژوهش از حیث هدف و ماهیت، کاربردی و از نظر گردآوری داده‌ها توصیفی از نوع همبستگی بوده است. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های ارومیه و صنعتی ارومیه در سال تحصیلی ۹۳-۹۴ به تعداد ۵۸۵ نفر بود که با استفاده از جدول مورگان و روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبتی، ۲۱۲ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه استاندارد انگیزه درونی و بیرونی و پرسشنامه محقق‌ساخته مطالعات میان رشته‌ای استفاده شد. برای تعیین روابی پرسشنامه انگیزه درونی و بیرونی از روابی محتوایی و تحلیل عاملی تأییدی، برای تعیین روابی پرسشنامه مطالعات میان رشته‌ای از روابی محتوایی و تحلیل عاملی اکتشافی و برای محاسبه پایایی آنها از ضربی آلفای کرونباخ بهره گرفته شده است که مقدار آنها به ترتیب در پرسشنامه‌های مذکور ۰/۸۰ و ۰/۷۷ محاسبه شد. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از آمار توصیفی و استنباطی (همبستگی پیرسون، رگرسیون چندگانه و تحلیل واریانس یکراهه) بهره گرفته شد.
یافته‌ها:	یافته‌ها نشان داد که بین انگیزه درونی و گروایش به مطالعات میان رشته‌ای رابطه معنی دار وجود دارد اما رابطه انگیزه بیرونی و گروایش به مطالعات میان رشته‌ای معنی دار نیست. رابطه بین مقررات مشخص شده و گروایش به مطالعات میان رشته‌ای معنی دار است اما رابطه بین انگیزگی و گروایش به مطالعات میان رشته‌ای از لحاظ آماری معنی دار نیست. بر اساس نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه فقط انگیزه درونی توانسته گروایش اعضای هیئت علمی به مطالعات میان رشته‌ای را بیش بینی کند.
نتیجه‌گیری:	بر اساس یافته‌ها در پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود از مشوق‌هایی برای تشویق و ترغیب اعضای هیئت علمی برای مشارکت در فعالیت‌های میان رشته‌ای استفاده شود.
کلیدواژه‌ها:	انگیزش درونی، انگیزش بیرونی، اعضای هیئت علمی، مطالعات میان رشته‌ای.

استناد: ابراهیمیان، پرویز؛ مهدیون، روح‌اله؛ قاسم‌زاده، ابوالفضل؛ رزاقی، محمد. (۱۴۰۰). نقش انگیزش اعضای هیئت

علمی در گروایش آنان به مطالعات میان رشته‌ای. نامه آموزش عالی، ۱۵ (۵۷)، صفحه ۳۴-۶۰.

ناشر: مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی و سازمان سنجش آموزش کشور حق مؤلف © نویسنده‌گان.



مقدمه

اعضای هیئت علمی به عنوان قلب هر دانشگاه، نقش محوری در پیشبرد رسالت‌ها و مأموریت‌های دانشگاه ایفا می‌کنند که با توجه به اهمیت و جایگاه خطیر اعضای هیئت علمی و کادر آموزشی دانشگاه‌ها، در پیشبرد رسالت‌ها و مأموریت‌های این نظام، همواره نیاز است که تدبیری برای بهسازی و توسعه نظام آموزش عالی و بهبود ارتقای توانمندی‌ها و قابلیت‌های علمی و حرفه‌ای اعضای هیئت علمی در دستور کار قرار گیرد (رمضان پور، ۱۳۹۹). مطالعات میان رشته‌ای در دهه‌های اخیر، مورد توجه خاص پژوهشگران در زمینه‌های مختلف علمی بوده است. این پژوهشگران با آگاهی نسبت به محدودیت‌ها و ضعف‌ها در چارچوب مرزه‌ای رشته‌ای و انگیزه‌های موجود میان دانشجویان و استادان دانشگاه‌ها، برای فرازدن از این مرزها، همت خویش را به ارائه و پرورش رویکردهای میان رشته‌ای معطوف داشته‌اند. رویکرد میان رشته‌ای، نقطه عزیمت خود را کنار نهادن تعصب‌های رشته‌ای و استفاده از امکانات و قابلیت‌های رشته‌های دیگر علمی، در راستای جستجوبرای فهم و تبیین پدیده‌ها و امور قرار می‌دهد (حاکباز و موسی‌پور، ۱۳۸۸). امروزه در تمامی دانشگاه‌های دنیا، اولویت پژوهش‌ها بر پایه پژوهش‌های بین رشته‌ای است، زیرا این گونه پژوهش‌ها با محور قرار دادن مسائل واقعی، قادر به حل آنها هستند (ژوبین^۱، ۱۹۸۶، بیرن‌بوم^۲، ۱۹۷۵). پژوهش‌های مختلفی در حوزه مطالعات میان رشته‌ای انجام گرفته است. نیول و کلین^۳ (۱۹۹۶) طی مطالعه‌ای دریافتند که دانشجویان در دانشکده مطالعات میان رشته‌ای در دانشگاه میامی، از دانشجویان دوره‌های رشته‌ای عملکرد بهتری دارند. به اعتقاد آنها افزایش مطالعات میان رشته‌ای پاسخی به افزایش پیچیدگی مسائل پژوهشی است. مسائلی همچون مسائل محیطی، ثبات، روابط میان انسان و محیط، نوآوری‌های تکنولوژیکی و تحلیل ریسک مستلزم مطالعات میان رشته‌ای است. درنتیجه این مسائل به عنوان نیروی محرك انجام روزافزون مطالعات میان رشته‌ای به شمار می‌آید (راسل و همکاران^۴، ۲۰۰۸). محصور ماندن در مرزهای انعطاف‌ناپذیر رشته‌ای امکان ظهور بسیاری از خلاقيت‌ها و نوآوری‌ها را از افراد می‌ستاند و آنها را به کاربران پیرو نظم آموزشی و پژوهشی تبدیل می‌کند. از دیگر سو، رهایی از پیامدهای تخصصی شدن بیش از اندازه در حوزه‌های مختلف علمی و همچنین ضرورت ایجاد زمینه‌های فکری برای پرورش رویکردهای خلاقانه و انتقادی در میان فراغیران و اعضای هیئت علمی، پرداختن به مطالعات میان رشته‌ای را جتناب‌ناپذیر می‌سازد (لاتوکا^۵، ۱۳۸۷). رشد چشمگیر مراکز تحقیقاتی برجسته، برنامه‌های تحصیلات تكمیلی و رشته‌های تازه ایجاد شده‌ای که ماهیت میان رشته‌ای دارند از یک سو و توجه به این مهم که ترکیب میان رشته‌ای نوع مجزا و جدیدی از تولید علم است که به اندازه کار رشته‌ای، به خوبی درک نشده است از سوی دیگر (مهرمحمدی و کینوری، ۱۳۸۹)

1. Chubin

2. Birnbaum

3. Newell & Klein

4. Russell et al

5. Lattuca

ضرورت انجام مطالعه در این حوزه را ضروری می‌نمایاند. با توجه به اینکه یکی از عوامل و چالش‌های پیش روی مطالعات میان‌رشته‌ای نبود انگیزه در میان اعضای هیئت علمی (خنجرخانی و همکاران، ۱۳۸۸) است، پرداختن به انگیزه‌های اعضاًی هیئت علمی در نگرش آنها نسبت به مطالعات میان‌رشته‌ای ضرورتی دوچندان است. در ایران، وضعیت دانشگاه‌ها در فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی و خدماتی مرتبط با میان‌رشته‌ای‌ها مناسب نبوده و شکل‌گیری میان‌رشته‌ای‌ها به روال طبیعی (آنچه در دانشگاه‌های غربی معمول است) دشوار است. به عبارتی، توسعه میان‌رشته‌ای‌ها در دانشگاه‌های کشور نیازمند مداخله و اتخاذ تدابیر و راهبردهای مؤثر است (مهری، ۱۳۹۲). اعضای هیئت علمی به عنوان یکی از اجزای درونداد آموزش و از کلیدی‌ترین ارکان ساختار دانشگاه است و میزان عملکرد آنها در سازمان تابعی از توانایی و انگیزش است (زیار و همکاران، ۱۳۹۵). از جمله عواملی که می‌تواند در انجام پژوهش میان‌رشته‌ای تأثیر داشته باشد انگیزه پژوهشگران نسبت به این گونه مطالعات است (Milman و همکاران، ۱، ۱۵؛ Shrimpton و استبوری، ۲، ۱۱؛ هریس و همکاران، ۳، ۲۰۰۸). میزان انگیزه افراد نسبت به انجام این گونه مطالعات می‌تواند حرکت به سوی رویکردهای میان‌رشته‌ای را تسريع و تعديل کند. انگیزش توصیف کننده عوامل مؤثر در انرژی و هدایت رفتار افراد است. انگیزه‌ها معمولاً درونی و شخصی هستند ولی از سوی دیگر از آنجا که شخص در محیط، مشغول به کار است عوامل محیطی و بیرونی مانند شرایط مناسب کار، مزایای جانبی کار و پاداش‌هایی که توسط مدیریت در نظر گرفته می‌شوند در ایجاد انگیزه مؤثر هستند. انگیزش از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار در موفقیت و عقب‌ماندگی سیستم بوده و در صورت بی‌توجهی به آن، باعث هدر رفتن منابع سازمان می‌شود (بهادری و همکاران، ۱۳۹۱). پژوهش‌های چندی در ارتباط با انگیزه‌های پژوهشگران و استادان دانشگاه‌ها در حوزه پژوهش‌های میان‌رشته‌ای اجرا شده است. هریس و همکاران (۲۰۰۸) با بررسی ده مطالعه موردنی در حوزه مطالعات میان‌رشته‌ای به شناسایی انگیزه‌های انجام مطالعات موردنی در بخش کشاورزی اقدام کردند. نتایج نشان داد که مهم‌ترین انگیزه انجام میان‌رشته‌ای، سرمایه‌گذاری (سازمان‌هایی) هستند که خواستار استفاده از رویکردهای میان‌رشته‌ای در پژوهش بودند. با وجود این، محققانی همچون لاو و پاسکوینی^۴ (۲۰۰۴) نشان دادند که تقاضای انجام مطالعات میان‌رشته‌ای از سوی انجمن‌های پژوهشی لزوماً نمی‌تواند انگیزه اصلی انجام این گونه مطالعات باشد. در چهار مطالعه موردنی باقی‌مانده نیز ماهیت پرسش پژوهش، وجود یک تیم میان‌رشته‌ای را می‌طلبید. هیچ‌کدام از این تیم‌ها قبل‌آبا یکدیگر کار نکرده بودند اما این امکان وجود داشت که بعضی از اعضای تیم در پروژه تحقیقاتی گذشته با یکدیگر همکاری کرده باشند (هریس و همکاران، ۲۰۰۸). با این حال، ترس و همکاران^۵ (۲۰۰۵) نشان دادند که در

1. Milman et al
2. Shrimpton & Astbury
3. Harris et al
4. Lau & Pasquini
5. Tress et al

گذشته سرمایه‌گذاران به ندرت پیشنهادهای کاربردی به محققان می‌دادند. پیدایش علوم و رشته‌های جدید در عرصه علم و دانش، ضرورت پیدایش مطالعات میان رشته‌ای راتبیین می‌کند. گرچه برخی از اندیشمندان سابقه مفهوم مطالعات میان رشته‌ای را به یونان باستان می‌رسانند، سابقه این گونه از مطالعات به حدود ۱۵۰ سال پیش می‌رسد و نخستین مراکزی که به مطالعات میان رشته‌ای اقدام کردند آزمایشگاه‌های صنعتی بودند (سیاری و فرامرز قراملکی، ۱۳۸۹).

از مطالعات میان رشته‌ای تعاریف متعددی وجود دارد. می‌توان آن را با عنوان «تلفیق دانش، روش و تجربه دو یا چند حوزه علمی و تخصصی برای شناخت و حل یک مسئله پیچیده یا م屁股 اجتماعی چندوجهی» تعریف کرد. به عبارت دیگر، در یک فعالیت علمی میان رشته‌ای متخصصان دو یا چند رشته و تخصص علمی در ارتباط با شناخت و تحلیل یک پدیده، مسئله پیچیده واقعی، یا یکدیگر همکاری و تعامل می‌کنند (آبوللاوه‌همکاران^۱، ۲۰۰۷). ارتباط صاحب‌نظران رشته‌ها با یکدیگر، گاه به ایجاد حوزه‌های میان رشته‌ای تازه و رواج حوزه‌های پژوهشی جدید منجر شده است (اعتمادی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۰).

مطالعات میان رشته‌ای در محدوده دانش میان رشته‌گی موجود در تلاش برای پر کردن شکاف میان رشته‌ای انجام می‌شود. هدف توسعه دانش جدید مطالعاتی و نیز اندیشیدن بر مبنای یکپارچگی و توسعه هر چه بیشتر ایده‌های رشته‌های مختلف است. درواقع، پژوهش میان رشته‌ای در راستای تحقق این هدف است که حد اکثر ظرفیت‌های رشته‌های مختلف برای نیل به حل مسائل واقعی حیات انسانی و کسب پیشرفت‌های اجتماعی مورد استفاده قرار گیرد. گزارش فرهنگستان ملی علوم ایالات متحده با عنوان «تسهیل پژوهش میان رشته‌ای^۲» (۲۰۰۴) عوامل مختلفی را که موجب شکل‌گیری پژوهش‌های میان رشته‌ای می‌شوند به این قرار مشخص ساخته است: پیچیدگی طبیعت و جامعه؛ طرح پرسش‌هایی که به طور همزمان در چند رشته علمی مطرح اند و در چهار چوب‌های مشخص یک رشته علمی نمی‌گنجند؛ فشارهایی که برای حل مسائل اجتماعی بر پژوهشگران و مؤسسه‌های پژوهشی سنگینی می‌کند؛ و امکانات و توانمندی‌هایی که فناوری‌های جدید برای پژوهشگران فراهم ساخته است (اعتمادی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۰). گرچه توافق کاملی در خصوص عناصر و ابعاد مفهومی میان رشته‌ای‌ها وجود ندارد، اما بدیهی است که طراحی و ارزیابی میان رشته‌ای‌ها مستلزم آشنایی با ادبیات میان رشته‌ای است. مشخص کردن عناصر و مؤلفه‌های اصلی میان رشته‌ای تا اندازه زیادی ابهامات مفهومی حول واژه «میان رشته‌ای» را کاهش می‌دهد و باعث پرورش و رشد یادگیری تلفیقی شده و کیفیت برنامه‌ریزی و ارزیابی معنی دار برنامه‌های میان رشته‌ای را ارتقا می‌بخشد. لازم است به پنج بعد مفهومی خاص میان رشته‌ای و همچنین اصول مشترک توجه ویژه شود (شهرامت و همکاران، ۱۳۹۲). در ادامه، توضیح مختصر هر یک از عناصر ارائه می‌شود:

1. Aboelela et al
2. Committee on Facilitating Interdisciplinary Research

۱. فلسفه میان رشته‌ای: انجمن مطالعات آمریکا و انجمن مطالعات تلفیقی این پرسش اساسی را مطرح می‌کنند که تأکید میان رشته‌ای به چه میزان بر یک برنامه مرکز است؟

۲. شرایط و موقعیت‌ها: آمادگی و همکاری برای ایجاد ساختار میان رشته‌ای وابسته به عواملی است که استوکولز و همکاران^۱ (۲۰۰۳) در قالب وجود حمایت‌های سازمانی، گسترده‌گی رشته‌های علمی، گروه‌های آموزشی و مؤسسات زیرمجموعه وجود ارتباطات الکترونیکی به آن اشاره داشته‌اند. به واسطه ایجاد و به کارگیری شاخص‌های مرتبط با هر یک از ملاک‌های بالا می‌توان شرایط و موقعیت‌های خاص و بیژن میان رشته‌ای را ایجاد کرد.

۳. گزینش: نوعی همسویی و هم‌گرایی بین برنامه‌ها، هدف‌ها، ضروریات و استراتژی‌های بومی، ملی و بین‌المللی است.

۴. توانز: نظام میان رشته‌ای نمایانگر ارتباط منطقی بین دانش‌ها، نگرش‌ها و مهارت‌هایی است که از آن به نام وحدت تعلیماتی یاد می‌شود.

۵. مشارکت جمعی: حفظ ویژگی‌های قومی، قبول تنوع فرهنگی، ایجاد همبستگی ملی، تمرکز زدایی از فرایند تصمیم‌گیری، تقویت مدیریت مرکزی در امر سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی، بودجه‌بندی و ارزشیابی و شفافیت و پاسخگویی مدنی مدیریت‌ها از جمله مقوله‌هایی هستند که در کانون بحث‌های برنامه‌ریزی میان رشته‌ای قرار دارد (شهامت و همکاران، ۱۳۹۲).

خطمشی‌ها، مدیریت و ساختار سازمانی: مدیران میان رشته‌ای با به کارگیری رهیافت‌های استراتژیک و آسیب زدایی آن و با ایجاد قابلیت‌ها و انعطاف‌پذیری سازمانی، جو رابرای گام‌های اثربخش و اولویت‌های هدف‌گذاری شده بهبود می‌بخشد.

حمایت زیرساختی: اعتبارآفرینی آموزش و پژوهش میان رشته‌ای با فراهم ساختن توسعه انسانی و اقتصادی امکان‌پذیر می‌شود. فضای میان رشته‌ای فضایی چندمنظوره است که با بازارآفرینی و هدف‌گذاری مجدد امکان هم‌افزایی‌های ملی و بین‌المللی را می‌سازد.

رهبری، حمایت و سرپرستی: رهبری در محیط میان رشته‌ای با حمایت از یک اصل اساسی استمرار می‌یابد: «بهره‌وری بیشتر از فرصت‌ها و امکانات موجود».

رسمیت: بازشناسی و ایجاد مشروعیت به برنامه‌های میان رشته‌ای مستلزم توجه رسمی است. ایجاد گروه‌های میان رشته‌ای، کسب حمایت مالی و مدیریتی، تعیین ساختار و سازمان اثربخش، استمرار بخشی به فعالیت‌ها، اعتبار بخشی و بیژنی را برای پذیرش میان رشته‌ای فراهم می‌سازد.

امروزه ایجاد انگیزش به عنوان عامل ایجاد حرکت و جهت‌دهنده در فعالیت‌ها، بیش از پیش مورد توجه

1. Stokols et al

مسئولان قرار گرفته است. واژه انگیزش به معنی کنش پنهان نیروی محرک داخلی در روان انسان برای فعالیت است (زدنا^۱، ۲۰۱۴).

مفهوم انگیزش^۲ بر این فرض است که رفتار آدمی معلوم علتی بوده، برای انجام هر عملی به طور مسلم انگیزه‌ای وجود دارد. از سویی، ایجاد انگیزه امری فردی، موقعیتی، دائمی، بی‌انتها، متغیر، پویا و پیچیده است و به همین دلیل نمی‌توان درباره انگیزش افراد، قوانین و دستورالعمل‌های قطعی و معتبر صادر کرد و مطلوب آن است که در هر موقعیت براساس ویژگی فرد و محیط نسبت به برنامه‌ریزی درباره انگیزش در هر زمان اقدام شود. انگیزش عبارت است از یک نیروی درونی، برای به انجام رساندن یک فعالیت یادگیری. برخی پژوهشگران معتقدند که فرایند انگیزش دارای دو سازه مهم است؛ انگیزش درونی (بدین معنا که فرد فعالیتی را به خاطر رضایت، خشنودی، علاقه، پاداش، لذت درونی و ذاتی انجام می‌دهد و فقط نفس عمل مهم است و در بردارنده بیشترین سطح خودمختاری است) و انگیزش بیرونی (رفتاری که به منظور کسب پیامدهای مثبت یا اجتناب از پیامدهای منفی تنظیم می‌شود) (چن^۳، ۲۰۱۰).

انگیزش درونی؛ این نوع انگیزه نشان‌دهنده موقعیت‌هایی است که در آنها افراد زمانی که فعالیتی را انجام می‌دهند از آن لذت می‌برند، چیزهایی جدید یاد می‌گیرند و قابلیت‌های خود را رشد می‌دهند. انگیزش درونی شکننده است و به آسانی هنگامی که شرایط اجتماعی-موقعیتی از آن حمایت نمی‌کند در هم شکسته می‌شود (دسی وربان، ۲۰۰۰).

انگیزش بیرونی؛ افرادی که انگیزش بیرونی دارند خود را با کفایت یا خودمختار نمی‌شمارند. رفتارهای این افراد از بیرون هدایت می‌شود، یعنی واقعیت بیرونی و دیگر افراد در رفتارها و تصمیم‌گیری‌های آنها نقش مهمی ایفا می‌کنند. افرادی که خود را بی کفایت می‌شمارند، اغلب به افراد با کفایت تراز خود توجه می‌کنند. آنها در پی فرصت‌اند تا با افراد با کفایت تراز خود را بقراط کنند. به این ترتیب افرادی که خود را آلت دست ادراک می‌کنند، مایل‌اند تا توجه زیادی به کنترل کنندگان و راهبردهایی کنند که آن افراد برای حفظ کنترل از آنها استفاده می‌کنند. یک فرد آلت دست ممکن است در مقابل کنترل مقاومت کند یا تسلیم شود. نتایج در هر دو مورد از برخی جهات مشابه است. این افراد در مقایسه با آنها یک توجه بیشتری به احساس خودشان از خشنودی و رضایت شخصی دارند، به دیگر افراد و واقعیت بیرونی اهمیت بیشتری می‌دهند (اسپالدینگ^۴، ۱۹۹۲؛ ترجمه نائینیان و بیابانگرد، ۱۳۷۷).

نظم‌دهی مشخص شده (مقررات مشخص شده)؛ این انگیزش نشان‌دهنده رفتارهایی است که خودخواسته هستند، حتی اگر آن رفتار همیشه جالب نباشد. این نوع انگیزش یک نوع انگیزش بیرونی است، به خاطر اینکه

1. Zdene
2. Motivation
3. Chen
4. Spaulding

فرد آن را به خاطر خود فعالیت انجام نمی‌دهد بلکه ابزاری است برای پایان دادن به آن. به موقعیت‌هایی اشاره دارد که در آنها رفتار از روی اختیار صورت می‌گیرد (گواهی و همکاران، ۲۰۰۰). انگیزش بیرونی کنترل شده هنگامی رخ می‌دهد که رفتارهای اغواکننده به خاطر برخی احتمالات خارجی با استفاده از پاداش یا مجازات وجود داشته باشد. انگیزش بیرونی کنترل شده شامل قوانین خارجی و قوانین درونی است که یک انگیزش کنترل شده محسوب می‌شود (مانند دریافت یک پاداش یا احساس ارزشمندی) (چوویانگ، ۲۰۱۸).

بی‌انگیزگی: بی‌انگیزگی کمبود مطلق خودبازی است و ممکن است به فقدان صلاحیت فرد و تنزل دادن فعالیت‌ها با دستیابی به نتایج مطلوب منجر شود (جکسون کرسی و اسپرای، ۲۰۱۳). انگیزه شامل داشتن هدف برای عمل کردن است، در حالی که بی‌انگیزگی به معنای نداشتن هدف برای دست زدن به عملی است. زمانی که پاداش مناسب و عادلانه نباشد، این امر به احساسات منفی منجر می‌شود و درنتیجه احساس موفقیت کاهش می‌یابد و کارکنان نسبت به کار خود بی‌انگیزه می‌شوند. بازخورد منفی نیز باعث می‌شود احساس موفقیت کاهش یابد و یا بی‌انگیزگی افزایش یابد (چن و همکاران، ۲۰۱۳).

پژوهش‌هایی پیدا نشد که همه این متغیرها را یک جا و در ارتباط با یکدیگر مورد بررسی قرار داده باشد؛ ولی هریک از این متغیرها به صورت جداگانه در خیلی از تحقیقات داخلی و خارجی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند.

والدک^۵ (۲۰۱۹) در جدیدترین اثر خود نشان داد که برخلاف چند رشتگی که هر رشتہ در انزوا عمل می‌کند، در میان رشتگی، هدف مطلوب، پاسخ به یک پرسش با عبور از رشتہ‌های برای تولید دانشی تلفیق شده است. نتایج پژوهش میلمان و همکاران (۲۰۱۵) حاکی از آن بود که تغییرات آب و هوای انگیزه اصلی آنها برای شرکت در کارهای علمی و میان‌رشته‌ای نبود، با این حال اکثر آنها مطالعه موضوع را شروع کردن چون نمی‌توانستند مشکل را نادیده بگیرند. تصمیم پاسخ‌دهندگان برای ایجاد و شرکت در مطالعات میان‌رشته‌ای تغییرات آب و هوای از انگیزه‌های شخصی شامل علاقه شخصی، اهمیت پژوهش میان‌رشته‌ای تغییرات آب و هوای برای جامعه و لذت مشارکت در کارهای میان‌رشته‌ای منتج می‌شد. ولی و همکاران^۶ (۲۰۱۴)، در پژوهشی نشان دادند که عوامل مرتبط با طول و تنوع فرصت‌های شغلی-پژوهشی به طور مثبتی با مشارکت در پژوهش مرتبط بودند. برای دل و همکاران^۷ (۲۰۱۳)، در پژوهشی نشان دادند که درگیری در مطالعات میان‌رشته‌ای ابزار مؤثری برای حمایت از رشد و توسعه پژوهشگران میان‌رشته‌ای آینده است. مزیت اصلی این رویکرد فرصتی برای بودن در یک ارتباط باز

1. Guay et al
2. Cho & Yang
3. Jackson-Kersey & Spray
4. Chen et al
5. Waldeck
6. Woolley et al
7. Bridle et al

است. لاؤ^۱ (۲۰۱۳)، در پژوهشی نشان داد که اعضای هیئت علمی زمینه‌های متفاوتی دارند و به شکل فعالی در فعالیت‌های میان رشته‌ای درگیر شده‌اند. یافته‌های پژوهشی کاپلوماکی و تیومی^۲ (۲۰۰۳)، حاکی از این بود که بی‌انگیزه بودن کارکنان از موانع مهم در انجام و کاربست فعالیت‌های پژوهشی است. طاهری دمنه و حیدری دارانی (۱۳۹۸) در پژوهشی نشان دادند که میان رشتگی اگر بخواهد کارکرد دانشگاهی خود را داشته باشد لاجرم باید در دوره پیش‌دانشگاهی رشد و توسعه پیدا کرده و انسانی میان رشته‌ای را پرورش دهد. این نوع از سرمایه‌های انسانی چه برای ورود به محیط کار و احراز شغل و چه برای ادامه تحصیل در دانشگاه، به مهارت‌های میان رشته‌ای از جمله مهارت‌های بنیادینی مانند حل مسئله، تفکر انتقادی و کارگروهی مجهز خواهند بود. اما برای پرورش انسان میان رشته‌ای در ساحت مدرسه باید سه ضلع آموزش یعنی دانش آموز، محتوا و معلم ماهیتی میان رشته‌ای داشته باشند. شهامت و همکاران (۱۳۹۲)، در پژوهشی نشان دادند که برای ایجاد ساختار میان رشته‌ای دانشگاهی باید به پنج بعد مفهومی شامل: فلسفه میان رشته‌ای، شرایط و موقعیت‌ها، گزینش، توازن و مشارکت جمعی و هم‌چنین پنج عامل اصلی راهبردهای ایجاد ساختار میان رشته‌ای شامل: خطمشی‌ها، مدیریت و ساختار سازمانی، حمایت زیرساختی، رهبری، حمایت و سرپرستی، تأمین بودجه و رسمیت توجه کرد... فاتح راد و همکاران (۱۳۹۰)، در پژوهشی نشان دادند که به استثنای یادگیری عمومی و آزاد و نیز ارضی نیازهای روان‌شناختی، سایر انگیزه‌های شناسایی شده برای انجام مطالعات میان رشته‌ای حائز اهمیت بوده و در میان این عناصر، تولید دانش جدید، حل مشکلات اجتماعی، اقتصادی و تکنولوژیکی، کاربردی بودن مطالعات میان رشته‌ای و غلبه بر تنگناهای پیش روی رشته‌ها به ترتیب به عنوان مهم‌ترین انگیزه‌های پژوهشگران برای درگیر شدن در فعالیت‌های میان رشته‌ای شناسایی شدند. مرادزاده و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی نشان دادند که تمایل و انگیزه کافی برای اجرای این دوره‌ها در استادان و دانشجویان وجود دارد و در حال حاضر امکان برگزاری تنها پنج رشته بین رشته‌ای از لحاظ منابع اطلاعاتی، امکانات فضای آموزشی، فرهنگی و مدیریتی بیشتر است.

مرور پژوهش‌های پیشین نشان داد مطالعاتی که رابطه انگیزش درونی و بیرونی اعضای هیئت علمی در گرایش به مطالعات میان رشته‌ای را بررسی کرده باشند بسیار اندک است که همین موضوع از دلایل اصلی انتخاب موضوع این پژوهش بود تا بدین وسیله بر غنای نظری و تجربی در این حوزه در بین اعضای هیئت علمی افزوده شود. انگیزه‌ها غالباً جنبه نوع دوستانه دارد (تمایل به انجام مطالعات میان رشته‌ای به منظور حل مشکلات دنیای واقعی یا کمک به پیشرفت رشته‌های دانشگاهی). در برخی موارد نیز متدائل ترین انگیزه انجام مطالعات میان رشته‌ای، جنبه‌های چالشی، پاداش، آموزشی (توسعه دانش محقق) و جذابیت آن بوده است؛ بنابراین می‌توان گفت، انگیزش استادان دانشگاه که در روندهای جدید علمی و تغییر و تحولات جامعه سهم بسزایی

1. Luo

2. Kuuppelomaki & Tuomi

ایفای می‌کنند می‌تواند با گرایش آنها به انجام مطالعات میان‌رشته‌ای مرتبط باشد. در همین راستا با توجه به نقش کلیدی انگیزه در گرایش به مطالعات میان‌رشته‌ای، انگیزه‌های اعضای هیئت علمی دانشگاه ارومیه و صنعتی ارومیه را در این زمینه مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد.

بنابر آنچه گفته شد پژوهش اصلی پژوهش حاضر این است که بین انگیزش اعضای هیئت علمی دانشگاه ارومیه و دانشگاه صنعتی ارومیه با گرایش آنان به مطالعات میان‌رشته‌ای چه رابطه‌ای وجود دارد؟ همچنین پرسش‌های فرعی در ادامه ذکر شده‌اند:

۱- آیا بین انگیزش درونی اعضای هیئت علمی با میزان گرایش آنان به مطالعات میان‌رشته‌ای در آموزش عالی رابطه معنی‌داری وجود دارد؟

۲- آیا بین مقررات مشخص شده با میزان گرایش اعضای هیئت علمی به مطالعات میان‌رشته‌ای در آموزش عالی رابطه معنی‌داری وجود دارد؟

۳- آیا بین انگیزش بیرونی اعضای هیئت علمی با میزان گرایش آنان به مطالعات میان‌رشته‌ای در آموزش عالی رابطه معنی‌داری وجود دارد؟

۴- آیا بین بیانگری اعضای هیئت علمی با میزان گرایش آنان به مطالعات میان‌رشته‌ای در آموزش عالی رابطه معنی‌داری وجود دارد؟

۵- آیا از طریق مؤلفه‌های انگیزه اعضای هیئت علمی می‌توان گرایش آنان به مطالعات میان‌رشته‌ای را پیش‌بینی کرد؟

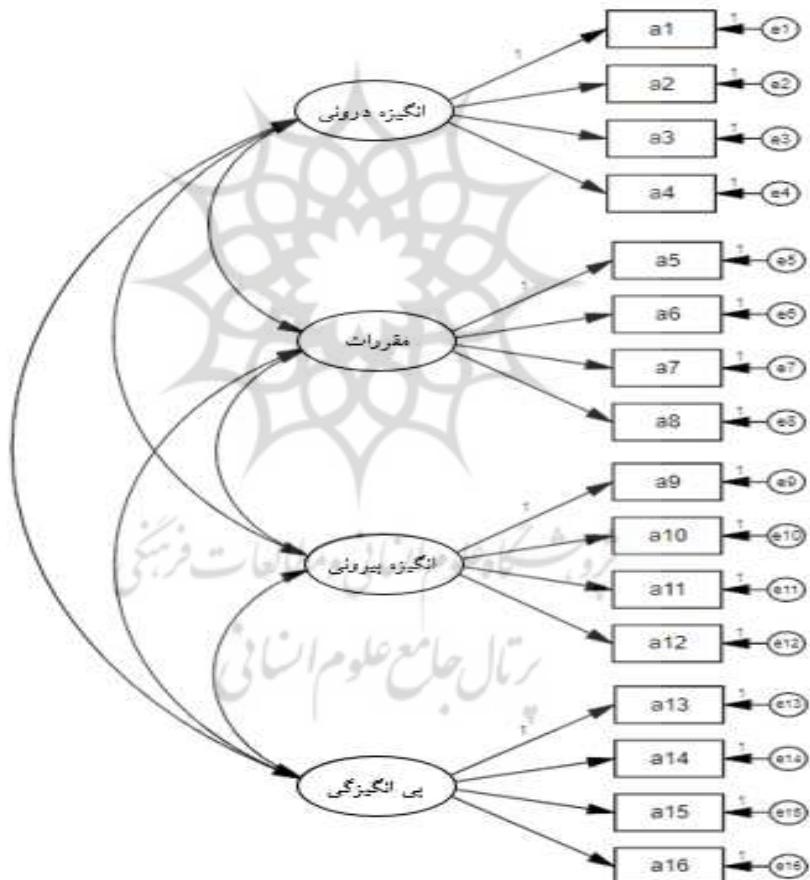
۶- آیا بین دیدگاه اعضای هیئت علمی پیرامون گرایش به مطالعات میان‌رشته‌ای بر حسب جنسیت تفاوت معنی‌داری وجود دارد؟

۷- آیا بین دیدگاه اعضای هیئت علمی پیرامون گرایش به مطالعات میان‌رشته‌ای بر حسب رتبه علمی تفاوت معنی‌داری وجود دارد؟

روش پژوهش

رویکرد پژوهش حاضر کمی، از نظر هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، توصیفی از نوع همبستگی است. همچنین این پژوهش با توجه به اینکه در مقطعی از زمان انجام گرفته از نوع تحقیقات مقطعی است. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های ارومیه و صنعتی ارومیه در سال تحصیلی ۹۴-۹۳ به تعداد ۵۸۵ نفر است که با استفاده از جدول مورگان و روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبتی، ۲۱۲ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعاتی از قبیل مبانی نظری و پیشینه پژوهش از مطالعات کتابخانه‌ای و برای گردآوری اطلاعات لازم برای بررسی پرسش‌های پژوهش از روش میدانی با پرسشنامه‌های زیر استفاده شده است:

پرسشنامه انگیزه درونی و بیرونی (SIMS): پرسشنامه انگیزه درونی و بیرونی موقعیتی^۱ توسط دسی و ریان^۲ (۱۹۸۵؛ ۱۹۹۱)، طراحی شد. این پرسشنامه دارای ۱۸ گویه است که چهار مؤلفه انگیزه درونی، نظم دهنده مشخص شده، انگیزه بیرونی و بی انگیزگی را مورد سنجش قرار می‌دهند. به منظور بررسی روایی ابزار از روایی محتوایی و سازه استفاده شد. برای بررسی روایی محتوایی پرسشنامه پس از طراحی در اختیار شرکت کنندگان پژوهش قرار گرفت. همچنین به منظور بررسی روایی سازه، با توجه به اینکه پرسشنامه استاندارد بود از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. نتایج مربوط به این تحلیل در زیر آورده شده است.



شکل (۱) مدل مفهومی تحلیل عاملی تأییدی پرسشنامه انگیزه درونی و بیرونی

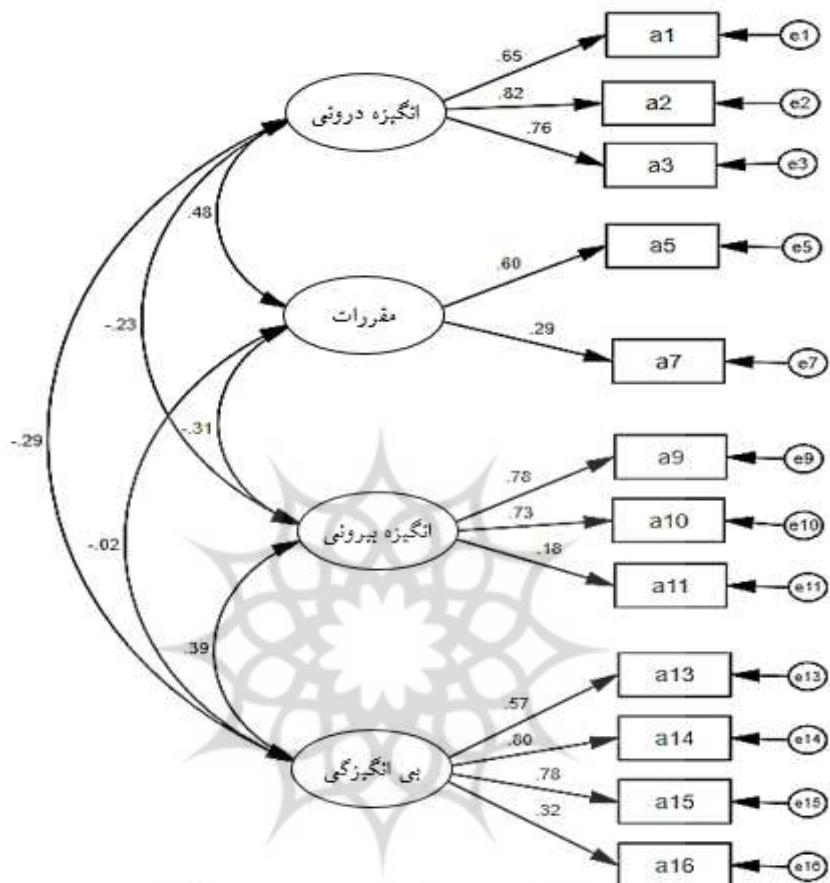
1. Situational Intrinsic and Extrinsic Motivation
2. Deci & Ryan

در شکل (۱)، مدل مفهومی برای تحلیل عاملی تأییدی پرسشنامه انگیزه درونی و بیرونی ارائه شده است. به منظور اینکه مشخص شود داده‌ها با این مدل برازش دارند یا خیر با استفاده از نرم‌افزار Amos تحلیل عاملی تأییدی انجام گرفت و نتایج مربوط به این تحلیل نشان داد که داده‌ها با مدل مورد نظر برازش مناسبی ندارند. اطلاعات و شاخص‌های برازش مربوط به این مدل در جدول (۲)، ارائه شده است.

جدول (۱) شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تأییدی پرسشنامه انگیزه درونی و بیرونی

علامت اختصاری	معادل فارسی	مقدار قابل قبول	مدل ۱ (مطابق با الگوی اصلی)	مدل ۲ بعد از اصلاح
CFI	شاخص برازش تطبیقی	۰/۹۰-۱	۰/۷۳	۰/۹۳
AGFI	شاخص برازش تطبیقی تعديل شده	۰/۹۰-۱	۰/۷۹	۰/۹۰
TLI	شاخص توکر-لویس	۰/۹۰-۱	۰/۶۷	۰/۹۰
IFI	شاخص برازش افزایشی	۰/۹۰-۱	۰/۷۳	۰/۹۳
GFI	شاخص نیکوبی برازش	۰/۹۵-۱	۰/۸۵	۰/۹۵
RMSEA	ریشه میانگین مربعات خطای برآورده	۰-۰/۰۸	۰/۱	۰/۰۶
CMIN/DF	کای اسکوئر بهنجار شده	وابسته به حجم نمونه	۳/۱۳	۱/۸۳

جدول (۱)، شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تأییدی پرسشنامه انگیزه درونی و بیرونی را نشان می‌دهد. همان‌گونه که دیده می‌شود، در مدل اول که مطابق با مدل مفهومی پژوهش است شاخص‌های ارائه شده از برازش قابل قبول برخوردار نیستند. همچنین، برآورد وزن‌های رگرسیونی نشان داد که برخی از عامل‌ها با گویه‌هایشان دارای بار غیر معنادار هستند. از این‌رو، گویه‌های ۱۲، ۸، ۶ و ۴ که دارای وزن رگرسیونی غیر معنادار بودند از پرسشنامه حذف شدند و دوباره تحلیل انجام گرفت. نتایج این تحلیل نشان دهنده برازش مناسب داده‌ها با مدل بود. همچنین، مدل مفهومی نهایی تحلیل عاملی تأییدی این پرسشنامه در شکل (۲) ارائه شده است.



شکل (۲) مدل مفهومی تحلیل عاملی تأییدی پرسشنامه انگیزه درونی و بیرونی

به منظور بررسی پایایی پرسشنامه انگیزه درونی و بیرونی از ضریب آلفای کرونباخ^۱ استفاده شد که مقدار آن برابر با ۰/۸۰ بود.

پرسشنامه مطالعات میان رشته‌ای: پرسشنامه محقق ساخته بر اساس ملاک و شاخص‌های ساختاری میان رشته‌ای ابعاد مفهومی میان رشته‌ای (فلسفه میان رشته‌ای، شرایط و موقعیت، گزینش، توازن، مشارکت جمعی) و عناصر ساختار میان رشته‌ای (رهبری و حمایت و سرپرستی، تأمین بودجه، رسمیت)، تهیه و تنظیم می‌شود (شهرامت و همکاران، ۱۳۹۲). این پرسشنامه دارای ۳۴ گویه است. به منظور بررسی روایی ابزار از

1. Cronbach's α Coefficient

روایی محتوایی و سازه استفاده شد. برای بررسی روایی محتوایی پرسشنامه پس از طراحی در اختیار چند تن از متخصصان علوم تربیتی قرار گرفت و پس از تأیید نهایی آنها پرسشنامه به شرکت کنندگان پژوهش ارائه شد. در ابتدا این تحلیل به شناسایی ۱۲ عامل منجر شد که پس از حذف گویه‌های دارای بار عاملی پایین و عواملی که تنها دارای یک گویه بودند در نهایت ۵ عامل به دست آمد. همچنین تعداد سوال‌های پرسشنامه به ۱۸ گویه کاهش یافت. قبل استفاده از روش تحلیل عاملی لازم بود که از بالا بودن ضرایب همبستگی نمرات بین سوال‌های پرسشنامه اطمینان حاصل شود. براین اساس نتایج آزمون کایزر-مایر-اولکین^۱ برابر با $0.82 < P < 0.00$ و آزمون کرویت بارتلت^۲ برابر با $x^2 = 763.40 / 40 = 19.08$ به دست آمد که از لحاظ آماری معنی دار است (۱). بنابراین، با توجه به بالابودن ضرایب همبستگی بین سوال‌های پرسشنامه می‌توان نتیجه گرفت که انجام تحلیل عاملی قابل توجیه است. پس از اطمینان از این پیش‌فرض، تحلیل عاملی به روش مؤلفه‌های اصلی و با استفاده از چرخش واریماکس بر روی پاسخ‌های شرکت کنندگان روی ۳۴ گویه انجام گرفت. پس از مشاهده نتایج برای استخراج عامل‌ها از مقادیر ویژه بالاتر از یک به عنوان ملاک انتخاب استفاده شد. همان‌طور که اشاره شد نتایج اولین تحلیل عاملی به استخراج ۱۲ عامل مقدار ویژه بالاتر از یک منجر شد. پس از این تحلیل، به منظور دستیابی به ساختار ساده‌تر از روش چرخش متعامد واریماکس^۳ استفاده شد. با بررسی مقدار اشتراک و بارهای عاملی عوامل تصمیم به حذف تعدادی از گویه طی چند مرحله گرفته شد. در آخرین مرحله نتایج تحلیل به شناسایی ۵ عامل دارای مقدار ویژه بالاتر از ۱ منجر شد که باهم ۵۴٪ واریانس کل پرسشنامه را تبیین می‌کردند.

در جدول (۲)، عامل‌های استخراج شده به همراه مقادیر ویژه، درصد واریانس تبیین شده و واریانس تراکمی تبیین شده به وسیله هر کدام از این عامل‌ها نشان داده شده است.

جدول (۲) مؤلفه‌های استخراج شده تحلیل عاملی نهایی پرسشنامه گرایش به مطالعات میان‌رشته‌ای

مؤلفه	کل	درصد تراکمی	درصد واریانس	استخراج اولیه		استخراج بعد از چرخش واریماکس
				کل	درصد واریانس	
اول	۳/۷۷	۲۰/۹۴	۲۰/۹۴	۲/۲۴	۱۲/۴۲	۱۲/۴۲
دوم	۱/۷۱	۹/۴۹	۹/۴۹	۲/۱	۱۱/۶۴	۲۴/۰۷
سوم	۱/۶۳	۹/۰۴	۹/۰۴	۱/۹۴	۱۰/۷۴	۳۴/۸۵
چهارم	۱/۴۴	۸/۰۳	۸/۰۳	۴۷/۴۹	۱/۸۳	۴۵/۰۲
پنجم	۱/۲۸	۷/۱۴	۷/۱۴	۵۴/۶۳	۹/۶۱	۵۴/۶۳

1. Kaiser – Meyer – Olkin
 2. Bartlett's Test of Sphericity
 3. Varimax Rotation

جدول (۲) مؤلفه‌های استخراج شده تحلیل عاملی نهایی پرسشنامه نگرش به مطالعات میان رشته‌ای رانشان می‌دهد. همان‌گونه که دیده می‌شود، تحلیل عاملی نهایی به استخراج پنج عامل منجر شد که این عامل‌ها مجموعاً ۵۵٪ از واریانس کل پرسشنامه را تبیین می‌کنند. همان‌طور که اشاره شد به منظور دستیابی به ساختار عاملی ساده‌تر، داده‌ها به روش واریماکس چرخش داده شدند. در جدول (۳) ماتریس عاملی پس از چرخش واریماکس نشان داده شده است.

جدول (۳) ماتریس بارهای عاملی گویه‌های پرسشنامه گرایش به مطالعات میان رشته‌ای در مؤلفه‌های استخراج شده

مؤلفه‌های استخراج شده پس از چرخش					گویه‌ها	مؤلفه‌های استخراج شده پس از چرخش					گویه‌ها
پنجم	چهارم	سوم	دوم	اول		پنجم	چهارم	سوم	دوم	اول	
-	-	۰/۵۳	-	-	۱۸	-	-	-	-	۰/۵۰	۳
-	-	۰/۸۲	-	-	۱۹	-	-	-	-	۰/۵۹	۴
-	-	۰/۸۳	-	-	۲۰	-	-	-	-	۰/۵۳	۸
-	۰/۶۹	-	-	-	۲۴	-	-	-	۰/۵۱	-	۹
-	۰/۸۳	-	-	-	۲۵	-	-	-	۰/۵۳	-	۱۰
-	۰/۶۴	-	-	-	۲۶	-	-	-	۰/۷۱	-	۱۲
۰/۷۵	-	-	-	-	۲۹	-	-	-	۰/۶۰	-	۱۳
۰/۷۶	-	-	-	-	۳۰	-	-	-	۰/۷۱	-	۱۴
۰/۷۵	-	-	-	-	۳۱	-	-	-	۰/۷۱	-	۱۷

جدول (۳)، ماتریس بارهای عاملی گویه‌های پرسشنامه نگرش به مطالعات میان رشته‌ای در مؤلفه‌های استخراج شده رانشان می‌دهد. بارهای عاملی حدود ۵٪ و بالاتر جهت اختصاص هر سؤال به یک مؤلفه در نظر گرفته شد. مقدار ضریب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه برابر با ۰/۷۷ به دست آمد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی شامل (فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و استنباطی شامل (ضریب همبستگی پیرسون، رگرسیون چندگانه و تحلیل واریانس یک راهه (آنا) استفاده شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ بهره گرفته شد.

یافته‌ها

فراوانی شرکت‌کنندگان مرد برابر با ۱۷۱ نفر (معادل $\frac{۳}{۸۰}$ درصد) و فراوانی شرکت‌کنندگان زن برابر با ۴۲ نفر (معادل $\frac{۷}{۱۹}$ درصد) بود. از نظر رتبه علمی، تعداد ۱۵ نفر از اعضای هیئت علمی (معادل $\frac{۷}{۱۵۱}$ درصد) مربی، تعداد ۱۵۱ نفر (معادل $\frac{۹}{۷۰}$ درصد) استادیار، تعداد ۳۹ نفر (معادل $\frac{۳}{۱۸}$ درصد) دانشیار و تعداد ۸ نفر (معادل $\frac{۸}{۳۸}$ درصد) استاد تمام بودند.

۱- آیا بین انگیزش درونی اعضای هیئت علمی با میزان گرایش آنان به مطالعات میان‌رشته‌ای در آموزش عالی رابطه معنی‌داری وجود دارد؟

جدول (۴) آزمون همبستگی پیرسون برای بررسی رابطه انگیزه درونی و گرایش به مطالعات میان‌رشته‌ای

متغیر	نگرش به مطالعات میان‌رشته‌ای	
انگیزه درونی	همبستگی	۰/۴۱
	تعداد	۲۱۳
	معنی‌داری	۰/۰۰۱

همان‌گونه که دیده می‌شود، رابطه به دست آمده بین انگیزه درونی و گرایش به مطالعات میان‌رشته‌ای برابر با $r = 0/41$ است که از لحاظ آماری معنی‌دار است ($P < 0/01$). بر این اساس می‌توان گفت که با افزایش انگیزه درونی اعضای هیئت علمی میزان گرایش آنها به مطالعات میان‌رشته‌ای نیز افزایش خواهد یافت.

۲- آیا بین مقررات مشخص شده با میزان گرایش اعضای هیئت علمی به مطالعات میان‌رشته‌ای در آموزش عالی رابطه معنی‌داری وجود دارد؟

جدول (۵) آزمون همبستگی برای بررسی رابطه بین مقررات مشخص شده و گرایش به مطالعات میان‌رشته‌ای

متغیر	نگرش به مطالعات میان‌رشته‌ای	
مقررات مشخص شده	همبستگی	۰/۲۲
	تعداد	۲۱۳
	معناداری	۰/۰۷۶

رابطه به دست آمده بین مقررات مشخص شده و گرایش به مطالعات میان‌رشته‌ای برابر با $r = 0/22$ محاسبه شده است که از لحاظ آماری معنادار است ($P < 0/01$). بر این اساس می‌توان گفت که با افزایش مقررات مشخص

شده میزان گرایش اعضای هیئت علمی به مطالعات میان رشته‌ای نیز افزایش خواهد یافت.

۳- آیا بین انگیزش بیرونی اعضای هیئت علمی با میزان گرایش آنان به مطالعات میان رشته‌ای در آموزش عالی رابطه معنی داری وجود دارد؟

جدول (۶) آزمون همبستگی پرسون برای بررسی رابطه انگیزه بیرونی و گرایش به مطالعات میان رشته‌ای

متغیر	نگرش به مطالعات میان رشته‌ای	همبستگی
انگیزه بیرونی	همبستگی	۰/۰۲
	تعداد	۲۱۳
	معنی داری	۰/۷۶

همان گونه که دیده می شود، رابطه به دست آمده بین انگیزه درونی و گرایش به مطالعات میان رشته‌ای برابر با $r=0/02$ محاسبه شده است که از لحاظ آماری معنی دار نیست ($P>0/05$). بر این اساس، می توان گفت که بین انگیزه بیرونی اعضای هیئت علمی با گرایش آنها به مطالعات میان رشته‌ای رابطه‌ای وجود ندارد.

۴- آیا بین بی انگیزگی اعضای هیئت علمی با میزان گرایش آنان به مطالعات میان رشته‌ای در آموزش عالی رابطه معنی داری وجود دارد؟

جدول (۷) آزمون همبستگی پرسون برای بررسی رابطه بی انگیزگی و گرایش به مطالعات میان رشته‌ای

متغیر	نگرش به مطالعات میان رشته‌ای	همبستگی
بی انگیزگی	همبستگی	-۰/۰۳
	تعداد	۲۱۳
	معنی داری	۰/۶۸

همان گونه که دیده می شود، رابطه به دست آمده بین بی انگیزگی و نگرش به مطالعات میان رشته‌ای برابر با $r=-0/03$ به دست آمده است که از لحاظ آماری معنی دار نیست ($P<0/05$). بر این اساس می توان گفت که بین بی انگیزگی اعضای هیئت علمی با گرایش آنها به مطالعات میان رشته‌ای رابطه‌ای وجود ندارد.

۵- آیا از طریق مؤلفه‌های انگیزه درونی اعضای هیئت علمی می توان گرایش آنان به مطالعات میان رشته‌ای را پیش‌بینی کرد؟

جدول (۸) خلاصه مدل پیش‌بین نمرات گرایش به مطالعات میان‌رشته‌ای بر اساس انگیزه درونی

ضریب همبستگی	ضریب تعیین اصلاح شده	ضریب تعیین	خطای استاندارد براورد
۰/۴۱	۰/۱۶۸	۰/۱۷	۰/۳۱

انگیزه درونی به تنهایی می‌تواند ۱۷ درصد از نگرش اعضای هیئت علمی به مطالعات میان‌رشته‌ای را تبیین کند. بنابراین، این مدل به عنوان مدل رگرسیون، انتخاب و در ادامه تحلیل‌ها از آن استفاده می‌شود. یکی از بیش‌فرضهای مهم تحلیل واریانس، فرض همگنی واریانس‌ها است. برای بررسی این بیش‌فرض از آزمون لون^۱ استفاده شد. مقدار این آزمون برابر با ۱/۵۴ محاسبه شد که از لحاظ آماری غیر معنی دار بود ($P < 0.05$). بنابراین، می‌توان گفت که فرض همگنی واریانس‌ها رعایت شده است.

جدول (۹) آزمون تحلیل واریانس برای بررسی معنی داری مدل رگرسیون جهت پیش‌بینی گرایش به مطالعات میان‌رشته‌ای بر اساس انگیزه درونی

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معنی داری
رگرسیون	۴/۱۶	۱	۴/۱۶	۴۳/۷۲	۰/۰۰۱
باقیمانده	۲۰/۰۵	۲۱۱	۰/۰۹۵		
کل	۲۴/۲۰	۲۱۲			

مقدار F محاسبه شده برابر با (۴۳/۷۲) به دست آمده است که از لحاظ آماری معنی دار است ($P < 0.01$). بنابراین می‌توان گفت که گرایش به مطالعات میان‌رشته‌ای را می‌توان از طریق انگیزه درونی به صورت خطی پیش‌بینی کرد.

جدول (۱۰) ضرایب رگرسیون برای پیش‌بینی گرایش به مطالعات میان‌رشته‌ای بر اساس انگیزه درونی

معناداری	t	ضرایب استاندارد شده	ضرایب استاندارد نشده			مدل
			β	خطای معیار	B	
۰/۰۰۱	۱۹/۴۸	-	۰/۱۵	۲/۹۹		مقدار ثابت
۰/۰۰۱	۶/۶۱	۰/۴۱	۰/۰۴	۰/۲۶		انگیزه درونی

1. Levene's Test

مقدار t مشاهده شده برابر با $6/61$ محاسبه شده است که از لحاظ آماری معنی دار است ($P < 0.05$). بنابراین نگرش به مطالعات میان رشته‌ای را می‌توان بر اساس انگیزه درونی پیش‌بینی کرد. همان‌طور که در این مدل دیده می‌شود، به‌ازای هر واحد تغییر در انگیزه درونی ($0/26$)، در گرایش به مطالعات میان رشته‌ای تغییر ایجاد می‌شود.

۶- آیا بین دیدگاه اعضای هیئت علمی پیرامون گرایش به مطالعات میان رشته‌ای برحسب جنسیت تفاوت معنی داری وجود دارد؟

برای بررسی این پرسش پژوهشی از آزمون t مستقل استفاده شد. نتایج مربوط به این تحلیل در زیر ارائه شده است.

جدول (۱۱) آزمون t مستقل برای بررسی تفاوت گرایش اعضای هیئت علمی به مطالعات میان رشته‌ای با توجه به جنسیت

جنسیت	میانگین	انحراف معیار	N	مقدار t	درجه آزادی	معنی داری
مرد	۳/۹۹	۰/۳۵	۱۷۱	-۰/۶۲	۲۱۱	۰/۵۴
زن	۴/۰۳	۰/۳۱	۴۲			

میانگین و انحراف معیار گرایش اعضای هیئت علمی مرد به ترتیب برابر است با $3/99$ و $0/35$ ، و در اعضای هیئت علمی زن برابر است با $4/03$ و $0/31$. مقدار آزمون t نیز برابر با $-0/62$ - به دست آمده است که از لحاظ آماری معنی دار نیست. از این‌رو، می‌توان گفت که بین دیدگاه اعضای هیئت علمی زن و مرد نسبت به مطالعات میان رشته‌ای تفاوت معنی داری وجود ندارد.

۷- آیا بین دیدگاه اعضای هیئت علمی پیرامون گرایش به مطالعات میان رشته‌ای برحسب رتبه علمی تفاوت معنی داری وجود دارد؟

به منظور بررسی این پرسش پژوهشی از تحلیل واریانس یک راهه (ANOVA) استفاده شد. یکی از پیش‌فرضهای مهم تحلیل واریانس، فرض همگنی واریانس‌ها است. برای بررسی این پیش‌فرض از آزمون لون استفاده شد. مقدار این آزمون برابر با $1/54$ محاسبه شد که از لحاظ آماری معنی دار نبود. ($P > 0.05$). بنابراین، می‌توان گفت که فرض همگنی واریانس‌ها رعایت شده است.

جدول (۱۲) آزمون تحلیل واریانس یکراهه برای بررسی گرایش اعضای هیئت علمی به مطالعات میان رشته‌ای
بر حسب مرتبه علمی آنها

معنی داری	F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	منبع تغییرات
۰/۰۰۲	۵/۰۲	۰/۵۴	۳	۱/۶۲	بین گروهی
		۰/۱۱	۲۰۹	۲۲/۵۸	درون گروهی
			۲۱۲	۲۴/۲۰	کل

همان گونه که دیده می شود، F محاسبه شده برابر با $۵/۰۲$ به دست آمده است که از لحاظ آماری معنی دار است ($P < 0.01$). بنابراین می توان نتیجه گرفت که بین گرایش اعضای هیئت علمی به مطالعات میان رشته‌ای با توجه به مرتبه علمی آنها تفاوت معنی دار وجود دارد. برای اینکه مشخص شود بین کدامیک از مرتبه‌های علمی تفاوت وجود دارد از آزمون تعییبی توکی برای مقایسه دو به دو استفاده شد.

جدول (۱۳) آزمون توکی به منظور مقایسه دو به دو گرایش اعضای هیئت علمی با توجه به مرتبه علمی

معنی داری	خطای معیار	تفاوت میانگین ها	مرتبه علمی
۰/۰۶	۰/۰۹	-۰/۲۲	مربی - استادیار
۰/۰۰۷	۰/۰۹	-۰/۳۳	مربی - دانشیار
۰/۹۹	۰/۱۴	۰/۰۲	مربی - استاد
۰/۳	۰/۰۶	-۰/۱۰	استادیار - دانشیار
۰/۱۹	۰/۱۲	۰/۲۴	استادیار - استاد
۰/۰۴	۰/۱۳	۰/۳۴	دانشیار - استاد

تفاوت مشاهده شده بین دیدگاه اعضای هیئت علمی نسبت به مطالعات میان رشته‌ای در بین استادان دارای رتبه مربی با دانشیار و دانشیار با استاد از لحاظ آماری معنی دار شده است ($P < 0.05$).

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش انگیزش اعضای هیئت علمی در گرایش آنان به مطالعات میان رشته‌ای دانشگاه ارومیه و دانشگاه صنعتی ارومیه انجام گرفت.

نتایج پژوهش نشان داد که بین انگیزه درونی و گرایش به مطالعات میان رشته‌ای رابطه معنی داری وجود دارد. بر این اساس می توان گفت که با افزایش انگیزه درونی اعضای هیئت علمی میزان گرایش آنان به مطالعات

میان رشته‌ای نیز افزایش خواهد یافت. این نتیجه با یافته‌های شریمپتن و آستبوری (۲۰۱۱)، میلمان و همکاران (۲۰۱۵)، وولی و همکاران (۲۰۱۴)، کارایول و تای (۲۰۰۵) و فاتح راد و همکاران (۱۳۹۰) همسو است. افرادی که به عنوان عضوی از یک تیم پژوهشی مشغول انجام مطالعات میان رشته‌ای می‌شوند که این انگیزه‌ها غالباً جنبه علمی دارد (تمایل به انجام مطالعات میان رشته‌ای به منظور حل مشکلات دنیا واقعی یا کمک به پیشرفت رشته‌های دانشگاهی). در برخی موارد نیز متدالول ترین انگیزه انجام مطالعات میان رشته‌ای، جنبه‌های چالشی، پاداش، آموزشی (توسعه دانش محقق) و جذابیت آن بوده است.

نتایج مربوط به پژوهش نشان داد که بین انگیزه بیرونی اعضای هیئت علمی و گرایش آنها به مطالعات میان رشته‌ای از لحاظ آماری معنی دار نیست. بر این اساس می‌توان گفت که انگیزه بیرونی اعضای هیئت علمی با گرایش آنها به مطالعات میان رشته‌ای رابطه‌ای ندارد. این یافته‌های پژوهش کنیجر و اسپچت^۱ (۲۰۱۲)، کارایول و تای^۲ (۲۰۰۵) و بلاغت (۱۳۹۰)، هم‌سو نیست. در تحقیقات پیشین، رابطه بین انگیزه بیرونی بر گرایش به مطالعات میان رشته‌ای معنی دار بوده و در این پژوهش برخلاف نتایج پیشین بوده است. می‌توان گفت که معنی دار نبودن رابطه انگیزه بیرونی بر مشارکت اعضای هیئت علمی در گرایش به مطالعات میان رشته‌ای می‌تواند ناشی از این باشد که از طرفی اعضای هیئت علمی زندگی دانشگاهی را در چارچوب و مرزهای رشته‌ای تجربه کرده‌اند. رشتة، ابزارهای شناختی، اجتماعی و فرهنگی اولیه را برای استادان فراهم می‌سازد و آنها از طریق این ابزارها دانش خود را سازمان دهی کرده و توسعه می‌دهند. ارتقای اعضای هیئت علمی و ساختارهای تعیین اعتبار در چارچوب رشته صورت می‌پذیرد. این ساختارها بر رفتارهای اعضای هیئت علمی از قبیل نوشتمن مقاله، کتاب و شرکت در کنفرانس‌های ادبی‌گر فعالیت‌های پژوهشی تأثیر می‌گذارد (محجوب عشرت آبادی، ۱۳۹۱).

نتایج نشان داد که بین مقررات مشخص شده و گرایش به مطالعات میان رشته‌ای از لحاظ آماری معنی دار است. بر این اساس می‌توان گفت که با افزایش مقررات مشخص شده میزان گرایش آنان به مطالعات میان رشته‌ای هم افزایش خواهد یافت. این یافته‌ها به طور غیر مستقیم با یافته‌های کنیجر و اسپچت (۲۰۱۲)، بروس و همکاران^۳ (۲۰۰۴) و فاتح راد و همکاران (۱۳۹۰) هم خوانی دارد. می‌توان گفت مقررات مشخص شده به موقعیت‌هایی اشاره دارد که در آنها رفتار از روی اختیار صورت می‌گیرد. این انگیزش نشان دهنده رفتارهایی است که خود خواسته هستند، حتی اگر آن رفتار همیشه جالب نباشد. این نوع انگیزش یک نوع انگیزش بیرونی است به خاطر اینکه فرد آن را به خاطر خود فعالیت انجام نمی‌دهد بلکه ابزاری است برای پایان دادن به آن (گوای و همکاران، ۲۰۰۰).

1. Keniger & Specht

2. Carayol & Thi

3. Bruce et al

نتایج پژوهش نشان داد که رابطه بی انگیزگی و گرایش به مطالعات میان رشته‌ای از لحاظ آماری معنی دار نیست. بر این اساس می‌توان گفت که بی انگیزگی اعضای هیئت علمی با گرایش آنها به مطالعات میان رشته‌ای رابطه‌ای ندارد. این یافته با یافته‌های کاپلوماکی و تیومی (۲۰۰۳)، مرادزاده و همکاران (۱۳۹۰)، هم خوانی دارد. خورسندی طاسکوه (۱۳۸۸)، مهم‌ترین موانع و چالش‌های مطالعات میان رشته‌ای را ذیل سه عنوان کلی موانع سازمانی، موانع حرفه‌ای و موانع فرهنگی-اجتماعی دسته‌بندی کرده است. وی در حوزه موانع سازمانی، موانع مدیریتی، اداری، استقلال علمی، هزینه‌بری و زمان‌بری، در حوزه موانع حرفه‌ای، موانع فقدان تجربه حرفه‌ای، خودبرتری‌بینی روشی، ارزیابی غیرعلمی، نشر غیرحرفه‌ای، بازار کار و اشتغال و در حوزه موانع فرهنگی اجتماعی، موانع تسلط فرهنگ رشته‌ای، باورهای نظری دانشگاهی درون حوزه‌ای، پایداری انتظارات رشته‌ای و مشارکت گریزی را قرار داده‌اند. نتایج پژوهش نشان داد که از بین مؤلفه‌های انگیزه فقط انگیزه درونی می‌تواند گرایش اعضای هیئت علمی به مطالعات میان رشته‌ای را پیش‌بینی کند. مؤلفه انگیزه بیرونی قادر به پیش‌بینی گرایش اعضای هیئت علمی به مطالعات میان رشته‌ای نبوده است. این یافته به طور غیرمستقیم با پژوهش وفایی (۱۳۹۱) هم‌سویی دارد. انگیزه‌های شناسایی شده به استثنای یادگیری عمومی و آزاد وارضانیازهای روان‌شناختی و نیز چالش‌های شناسایی شده، در انجام مطالعات میان رشته‌ای تأثیر قابل توجهی داشته‌اند (فاتح‌راد و همکاران، ۱۳۹۰). نتایج نشان داد که بین گرایش اعضای هیئت علمی به مطالعات میان رشته‌ای با توجه به مرتبه علمی آنها تفاوت معنی‌دار وجود دارد. این یافته با یافته‌های کریمیان و همکاران (۱۳۹۰) هم‌سواست. می‌توان چنین استنباط کرد که از نظر اعضای هیئت علمی، مطالعات میان رشته‌ای از دسته پژوهش‌هایی است که می‌تواند در بالا بردن رتبه علمی آنها مؤثر باشد. بنابراین، نتیجه گرفته می‌شود که از نظر اعضای هیئت علمی مشارکت در مطالعات میان رشته‌ای می‌تواند برای پژوهش در آینده مطلوب باشد (کریمیان و همکاران، ۱۳۹۰).

نتایج نشان داد که تفاوت نگرش اعضای هیئت علمی به مطالعات میان رشته‌ای با توجه به جنسیت آنها از لحاظ آماری معنی دار نیست. از این‌رو می‌توان گفت که بین دیدگاه اعضای هیئت علمی زن و مرد نسبت به مطالعات میان رشته‌ای تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. این یافته با نتایج روتین و فیرمن^۱ (۲۰۰۷) هم‌سوییست. در تبیین نظری این پرسش هر چند نتایج روتین و فیرمن (۲۰۰۷)، نشان داد که اولاً، دانشمندان زن در مقایسه با مردان به احتمال بیشتری بخواهند ابزارها، مفاهیم، اطلاعات، روش‌ها یا نتایج حوزه‌ها و رشته‌های مختلف را با هم انطباق دهند. همچنین وان ریجنووبر و هسلز^۲ (۲۰۱۱)، در پژوهشی نشان داد دانشمندان زن بیشتر در پژوهش‌های میان رشته‌ای درگیر بودند اما نتایج پژوهش نشان داد که رابطه‌ای وجود ندارد. در تبیین نظری این پرسش می‌توان دلیل هماهنگی نداشت یافته پژوهش حاضر را به تفاوت جامعه آماری پژوهش حاضر با پژوهش قبلی نسبت داد. این خود می‌تواند انگیزه‌ای برای پژوهش‌هایی آینده برای بررسی دقیق‌تر این موضوع باشد.

1. Rhoten & Pfirman
2. Van Rijnsoever & Hesselsc

نتایج نشان داد که بین گرایش اعضای هیئت علمی به مطالعات میان رشته‌ای با توجه به مرتبه علمی آنها تفاوت معنی دار وجود دارد. این یافته با یافته‌های کریمیان و همکاران (۱۳۹۰) هم‌ساخت است. در تبیین نظری این پرسش می‌توان گفت که بین دیدگاه اعضای هیئت علمی به تفکیک جنسیت، رتبه علمی، رشته تحصیلی، دانشکده و مسئولیت اجرایی تفاوت معنی داری وجود داشت. از نظر اعضای هیئت علمی مطالعات میان رشته‌ای از دسته پژوهش‌هایی است که می‌تواند در بالا بردن رتبه علمی آنها مؤثر باشد. لذا چنین نتیجه گرفته می‌شود که از نظر اعضای هیئت علمی مشارکت در مطالعات میان رشته‌ای می‌تواند برای پژوهش در آینده مطلوب باشد. بنابر نتایج به دست آمده پیشنهادهای کاربردی زیر ارائه می‌شود:

با توجه به یافته‌های پرسش اول پژوهش، پیشنهاد می‌شود مشوق‌هایی برای تشویق و تغییر اعضای هیئت علمی برای مشارکت در فعالیت‌های میان رشته‌ای مدنظر قرار گیرد و سیاست‌های دانشگاه از انعطاف‌پذیری لازم برای مشارکت هیئت علمی در برنامه‌های میان رشته‌ای برخوردار باشد. با توجه به یافته‌های پرسش دوم پژوهش، پیشنهاد می‌شود برنامه‌های توسعه اعضای هیئت علمی جهت گرایش آنان به مطالعات میان رشته‌ای با سیستم پاداش ارتباط داده شود. همچنین گزینش مناسبی در استخدام، ارتقای حقوق و شایستگی‌های اعضای هیئت علمی میان رشته‌ای ایجاد شود. با توجه به یافته‌های پرسش سوم پژوهش، پیشنهاد می‌شود در آینه ارتقای اعضای هیئت علمی و ارزیابی سالانه آنها برای مشارکت و همکاری در میان رشته‌ای امتیاز خاصی در نظر گرفته شود. جهت راهنمایی اعضای هیئت علمی در مشارکت مطالعات میان رشته‌ای الگوهای مشخصی در طراحی، اجرا و ارزیابی فعالیت‌های میان رشته‌ای به کار گرفته شود. همچنین رویه‌های مشخصی جهت تصویب درس‌ها، برنامه‌ها و مدیریت آموزش و پژوهش میان رشته‌ای لازم است. با توجه به یافته‌های پرسش چهار پژوهش، پیشنهاد می‌شود بورس تحصیلی و واگذاری طرح‌های پژوهشی به افراد جهت ادامه تحصیل داده شود. با توجه به یافته‌های پرسش پنج پژوهش، پیشنهاد می‌شود نظام شبکه‌ای هماهنگ با ساختار متقاطع و مشترک به منظور تسهیل ارتباط بین برنامه‌ها، مراکز و نهادهای میان رشته‌ای ایجاد شود. بانک اطلاعات منابع و ادبیات پژوهشی میان رشته‌ای با هماهنگی مجموعه نظارت مرکزی و وب‌سایت... و طراحی و تأمین زیرساخت‌های لازم برای اجرای پروژه‌های میان رشته‌ای ایجاد شود.

تقدیر و تشکر

بدین‌وسیله از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه‌های ارومیه و صنعتی ارومیه به خاطر همکاری در اجرای پژوهش حاضر سپاسگزاری می‌شود.

References

- Aboelela, S. W., Larson, E., Bakken, S., Carrasquillo, O., Formicola, A., & Glied, S. A. (2007). Defining Interdisciplinarity Research: conclusions from a Critical Review of the Literature. *Health Research & Educational Trust*, 42(1), 329-346.

- Bahadori, M., Babaei, M., & Mehrabian F. (2013). Prioritization of Factors Influencing Job Motivation in Employees of a Military Center Using Analytical Hierarchy Process (AHP). *Journal of Military Medicine*, 14(4), 237-244. [Persian]
- Balaghat, S. (2011). Study of Humanities and its Interdisciplinary Fields Development Challenges in Iran: (The Case Study of Educational Science Course With 3 Interdisciplinary Fields, Comparative, Preschool and Primary Education. *Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 3(4), 117-129. [Persian]
- Bridle, H., Vrieling, A., Cardillo, M., Araya, Y., & Hinojosa, L. (2013). Preparing for an interdisciplinary future: a perspective from early- career researchers. *Futures*, 53, 22–32.
- Birnbaum, P. H. (1975). *Management of Interdisciplinary Research Projects in Academic Institutions*. Ph.D. Dissertation, University of Washington, Seattle, Washington.
- Bruce, A., Lyall, C., Tait, J., & Williams, R. (2004). Interdisciplinary integration in Europe: The case of the Fifth Framework Program. *Futures*, 36, 457–470.
- Carayol, N., & Thi, T. U. N. (2005). Why do academic scientists engage in interdisciplinary research? *Research Evaluation*, 14(1), 70–79. <https://doi.org/10.3152/147154405781776355>
- Chen, K. C. (2010). Motivation in Online Learning: Testing a Model of Self- Determination Theory. *Journal of Computers in Human Behavior*, 26(4), 52–74.
- Cho, H. T., & Yang, J. S. (2018). How perceptions of organizational politics influence self-determined motivation: The mediating role of work mood. *Asia Pacific Management Review*, 23(1), 60-69.
- Chubin, D. E. (Eds). (1986). *Interdisciplinary Analysis and Research: Theory and Practice of Problem-Focused Research and Development*. Maryland: Lomond.
- Committee on Facilitating Interdisciplinary Research. (2004). *Facilitating Interdisciplinary Research*, The National Academics, Washington, D.C. available at <http://www.nap.edu>.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). *Hand book of self determination research*. Rochester, NY: University of Rochester press.
- Etemadizade, H., Liaghadtar, M., Nasr, A., & Mosapour, N. (2011). A Deliberation on Interdisciplinary Research in Higher Education. *Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 3(2), 15-50. [Persian]
- Fatehrad, M., Jalilvand, M., & Mohammadzade, M. (2011). A Theoretical and Empirical Analysis of Challenges and motivations of Interdisciplinary Studies Implying on Interdisciplinary Methodology. *Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 4(1), 85-111. [Persian]
- Guay, F., Vallerand, R. J., & Blanchard, C. (2000). On the Assessment of Situational Intrinsic and Extrinsic Motivation: The Situational Motivation Scale (SIMS). *Motivation and Emotion*, 24(3), 175-213.
- Harris, F., Lyon, F., & Clarke, S. (2008). Doing interdisciplinarity: motivation and collaboration in research for sustainable agriculture in the UK, *Royal Geographical Society*, 41(4), 374-384.

- Jackson- Kersey, R., & Spray, C. (2013). Amotivation in physical education: Relationships with physical self-concept and teacher ratings of attainment. *European Physical Education Review*, 19(3), 289-301.
- Karimian, Z., Sabbaghian, Z., & Salehsedghpour. (2010). Investigating the Challenges and Challenges of Research and Production of Science in Medical Universities. *Journal of Iranian Higher Education*, 3(4). [Persian]
- Keniger, L., & Specht, A. (2012). *The Ecosystem Science and Management Community in Australia: Attitudes towards interdisciplinary research collaboration*. ACEAS-TERN Report, 2, 1-6. Retrieved from: <http://www.aceas.org.au/>
- Khakbaz, A. S., & Mosapour, N. (2009). Interdisciplinary Curriculum in Iran: M.A. Program in Mathematic Education. *Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 1(4), 85-121. [Persian]
- khorsandi Taskoh, A. (2009). Interdisciplinarity and its Challenges in Higher Education. *Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 1(2), 85-101. [Persian]
- Kuuppelomaki, M., & Tuomi, J. (2003). Finish nurses' View on their Research Activities. *Clinical Nursing*, 12, 589-600.
- Lau, L., Pasquini, M. (2004). Meeting grounds: perceiving and deWninginterdisciplinarity across the arts, social sciences and sciences. *Interdisciplinary Science Reviews*, 29(1), 49–64
- Luo, L. (2013). Being Interdisciplinary: A Look into the Background and Experiences of School Faculty Members. *LIBRES*, 2(23), 1-20.
- Mahdi, R. (2013). Formation & Development of Interdisciplinary in Higher Education: the Key Factors and Requirements. *Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 5(2), 91-117. [Persian]
- Mehramohammadi, M. & Kayzouri, A. H. (2010). Evaluation Quality Indicators of Academic Interdisciplinary Sciences: A Tool for Planning. *Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 2(2), 89 -112. [Persian]
- Milman, A., Marston, J. M., Godsey, S. E., Bolson. J., Jones, H. P., & Weiler, C. S. (2015). Scholarly motivations to conduct interdisciplinary climate change research. *Journal of Environmental Studies & Sciences*, Online publication date: 1-Aug-2.
- Moradzade, S., Bakhtiar Nasrabadi, H., & Sadeghi, A. (2011). Assessment and prioritized inter discipline; Case Study azad University of Najaf Abad & University of Isfahan. *Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 3(2), 99-120. [Persian]
- Newell, W. H., & Klein, J. T. (1996). Interdisciplinary studies into the 21st century. *The Journal of General Education*, 45 (2), 152-169.
- Ramezanpour, E. (2020). The Role of Organizational Health in the Professional Development of Faculty Members of the College of Natural Resources of University of Tehran. *Higher Educa-*

- tion Letter, 13(49), 161-182. [Persian]*
- Rhoten, D., & Pfirman, S. (2007). Women in interdisciplinary science: Exploring preferences and consequences. *Research Policy, 36*, 56-75.
- Russell, A. W., Wickson, F., & Carew, A. L. (2008). Transdisciplinarity: context, contradictions and capacity. *Futures, 40*, 460-472.
- Sayyari, S., & gharamaleki, A. (2010). Interdisciplinary Studies: Foundations and Approaches. *Philosophy & Kalam, 43*(2), 59-82. [Persian]
- Shahamat, N., Arasteh, H., Shahamat, F., & Roozagar, M. (2014). Restructuring Interdisciplinaries in Higher Education (With emphasis on indicators). *Interdisciplinary Studies in the Humanities, 6*(1), 55-77. [Persian]
- Shrimpton, B., & Astbury, B. (2011). Motivations for doing Interdisciplinary Research: Results from an Australian Qualitative Study. *The International Journal of Interdisciplinary Social Sciences, 1*(6), 195-206.
- Spaulding, C. L. (1992). Motivation in the classroom (Translated by Mohammad Reza Naeinian and Ismail Biabangard, 1998), Tehran: Madrasa Publications. [Persian]
- Stokols, D., Fuqua, J., Gress, J., Harvey, R., Phillips, K., Baezconde-Garbanati, L., et al. (2003). Evaluating transdisciplinary science. *Nicotine & Tobacco Research, 5*(Suppl 1), S21–39.
- Taheri Demneh, M., & Heidari Darani, Z. (2019). The necessity and feasibility of interdisciplinarity in pre-academic education, the collage of the future of schools. *Interdisciplinary Studies in the Humanities, 11*(4), 69-99. [Persian]
- Tress, G., Tress, B., & Fry, G. (2005). Clarifying Integrative Research Concepts in Landscape Ecology. *Landscape Ecology, 20*, 479–493.
- Van Rijnsoevera, F. J., & Hesselsc, L. K. (2011). Factors associated with disciplinary and interdisciplinary research collaboration. *Research Policy, 40*, 463-472.
- Waldeck, R. (2019). *Methods and Interdisciplinarity*. Wiley.
- Woolley, R., Sa'nclez-Barrioluengo, M., Turpin, T., & Marceau, J. (2014). Research collaboration in the social sciences: What factors are associated with disciplinary and terdisciplinary collaboration?. *Science & PublicPolicy*, <http://spp.oxfordjournals.org/content/early/2014/12/04/scipol.scu074.full.pdf+html>.
- Zdena, R. S. H. (2014). Motivation to Study and Work with Talented Students. *Social & Behavioral Sciences, 114*, 8–234.
- Ziar, S., Momtazmanesh, N., Ahmadi, S., Abdi, A. R., & Ahmadi, F. (2016). Effective Factors in Job Motivation of Faculty Members of Shaheed Beheshti University of Medical Sciences Based on Herzberg's Two-Factor Theory of Motivation in 1394. *Journal of Medical Education Development, 9*(23), 20-30. [Persian]