

The effect of Professor -Student Educational- Research Interactions with Librarians on Scientific Productions in Mazandaran University Using Structural Equation Modeling¹

Hossein Narimani

PhD., Student, Department of Information Knowledge and Science, Babol Branch, Islamic Azad University, Babol, Iran. hnarimani10@gmail.com

Safiyeh Tahmasebi Limooni

Assistant Professor, Department of Information Knowledge and Science, Babol Branch, Islamic Azad University, Babol, Iran (**Corresponding Author**). sa.tahmasebi2@gmail.com

Mitra Ghiasi

Assistant Professor, Department of Information Knowledge and Science, Babol Branch, Islamic Azad University, Babol, Iran. mighiasi@gmail.com

Abstract

Objectives: This study aimed to investigate the effect of Educational-Research Interactions between Professors and Students with Librarians in Mazandaran University Scientific Production using Structural Equation Modeling.

Methods: This study is practical in terms of purpose and how to collect information description. The statistical population was 1434 people of Professors, Students, and Librarians who were selected through Cochran's formula 485 as a sample. The questionnaire of Narimani's (2021) thesis, SPSS26, and SMART PLS Software were used to measure variables and data analysis.

Results: The effect of Teacher-Student Educational & Research Interactions with Librarians on Scientific Productions is significant. Teacher-Student Educational Interactions with Librarians ($\beta=0.323$) affect directly Scientific Productions and Research Interactions ($\beta=0.472$) too. The results of the Structural Equation Model indicate the appropriate fit of the proposed model.

Conclusions: Professor-Student educational & Research Interactions with librarians as the most constant factor in empowering the scientific production of Mazandaran University was increasing academic output. Therefore, considering the role of Librarians of this era (reference, consultant, and educator), these Interactions can be highlighted by holding conferences, meetings, and workshops. It also provides a clear picture of the experiences of University Professors, Students & Librarians, which can be helpful in the University's Macro-Decisions to advance & develop research.

Keywords: Educational Interactions, Research Interactions, Professor-Student Interactions, Librarians, Scientific Productions, Structural Equation.

1. **Cite:** Narimani, Hossein; Tahmasebi Limooni, Safiyeh & Ghiasi, Mitra (2022). The effect of Professor -Student Educational-Research Interactions with Librarians on Scientific Productions in Mazandaran University Using Structural Equation Modeling. *Sciences and Techniques of Information Management*, 8(1): 485-508.
DOI: 10.22091/stim.2022.7490.1676

Received: 2021-10-20 ; **Revision:** 2022-01-19 ; **Accepted:** 2022-03-11

© the authors / **Publisher:** University of Qom



تأثیر تعاملات آموزشی- پژوهشی استاد- دانشجو با کتابداران بر تولیدات علمی در دانشگاه مازندران با استفاده از الگویابی معادلات ساختاری^۱

حسین نریمانی

دانشجوی دکتری، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران.
hnarimani10@gmail.com

صفیه طهماسبی لیمونی

استادیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران (نویسنده مسئول).
Sa.tahmasebi2@gmail.com

میترا قیاسی

استادیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران.
mighiasi@gmail.com

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر تعیین تأثیر تعاملات آموزشی- پژوهشی استاد- دانشجو با کتابداران بر تولیدات علمی در دانشگاه مازندران با استفاده از الگویابی معادلات ساختاری است.

روش: این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری اطلاعات، توصیفی از نوع پیمایشی است. جامعه آماری نیز اعضای هیأت علمی، دانشجویان دکتری و کتابداران دانشگاه مازندران به تعداد ۱۴۳۴ نفر بودند که از طریق فرمول کوکران، ۴۸۵ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. برای سنجش متغیرها و تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم‌افزارهای SPSS26, SMARTPLS استفاده شد.

نتایج: تأثیر تعاملات آموزشی و پژوهشی استاد- دانشجو با کتابداران بر تولیدات علمی معنادار است. هم تعاملات آموزشی استاد- دانشجو با کتابداران ($\beta=0/323$) و هم تعاملات پژوهشی آنان به صورت مستقیم ($\beta=0/472$) بر تولیدات علمی اثرگذار است.

نتایج حاصل از معادلات ساختاری بیانگر برازش مناسب مدل پیشنهادی است. نتیجه‌گیری: تعاملات آموزشی و پژوهشی استاد- دانشجو با کتابداران به عنوان ثابت‌ترین عامل در توانمند کردن دانشگاه، بر تولیدات علمی در دانشگاه مازندران، باعث افزایش تولیدات علمی می‌شود.

۱. **استاد به این مقاله:** نریمانی، حسین؛ طهماسبی لیمونی، صفیه؛ قیاسی، میترا (۱۴۰۱). تأثیر تعاملات آموزشی- پژوهشی استاد- دانشجو با کتابداران بر تولیدات علمی در دانشگاه مازندران با استفاده از الگویابی معادلات ساختاری. *علوم و فنون مدیریت اطلاعات*، ۸(۱): ۴۸۵-۵۰۸.

DOI: 10.22091/stim.2022.7490.1676

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۷/۲۸ ؛ تاریخ اصلاح: ۱۴۰۰/۱۰/۲۹ ؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۲۰

ناشر: دانشگاه قم

لذا، با توجه به نقش کتابداران عصر حاضر (مرجع، مشاور و مربی)، می‌توان با برگزاری همایش‌ها، نشست‌ها و کارگاه‌های آموزشی، این تعاملات را برجسته‌تر نمود. همچنین می‌توان تصویری روشن از تجربیات اساتید، دانشجویان و کتابداران دانشگاه ارائه داد که در تصمیم‌گیری‌های کلان دانشگاه برای پیشبرد و توسعه پژوهش راهگشا باشد.

کلیدواژه‌ها: تعاملات آموزشی، تعاملات پژوهشی، تعامل استاد- دانشجو، کتابداران، تولیدات علمی، معادلات ساختاری، دانشگاه مازندران، اعضای هیأت علمی.

۱. مقدمه

تولید علم^۱، اساس دانایی و دانایی اساس توانایی است. تولید علم و دانایی تنها از طریق تحقیق، پژوهش و نوشتن حاصل می‌شود و فقط توسعه مبتنی بر دانایی و علوم‌گرایی یک توسعه پایدار است که در آن یک اقتصاد پویا دنبال می‌شود (گدازگر و علی‌زاده اقدم، ۱۳۸۶). شاخص‌های درجه‌بندی کشورهای مختلف از نظر علمی و جایگاهی که برای آن‌ها در توسعه در نظر گرفته می‌شود، وجود محیط‌های دانشگاهی و میزان مشارکت آن‌ها در تولید علم و دانش و استنادسازی یافته‌های علمی است (علی‌زاده اقدم، ۱۳۸۱).

از عناصر زیربنایی در تولید علمی و در نظام نهادی و سازمانی علم، مفهوم اجتماع علمی و وجود روابط و تعاملات فکری و تخصصی در بین اعضای آن است. همه کسانی که مفهوم تعاملات علمی^۲ را به کار می‌برند، عقیده دارند که دانش علمی، دانش اجتماعی است، دانشی که اعضای آن در مورد آن موافقت دارند و اجتماع علمی آن را تولید می‌کنند (رازی و قائدی، ۱۳۹۵). از سوی دیگر، ضرورت پرداختن به مسئله تعاملات و روابط دانشجویان با اساتید و مسائل منتج از آن که روز به روز مشکلات جامعه علمی را پیچیده‌تر می‌سازد، حائز اهمیت فراوانی است. در واقع در جامعه علمی ایران که مدت‌هاست به دنبال توسعه یافتگی علمی است، شناخت درست از وضعیت تعاملات و روابط عناصر و کارگزارانش یک ضرورت به‌شمار می‌آید (نواح، رضادوست و پورترکارونی، ۱۳۹۱).

از عناصر مهم و تأثیرگذار در تولیدات علمی، تعامل استاد-دانشجو با کتابداران است. کتابخانه را «ابزار ایجاد اجتماعات محلی» (اسکات^۳، ۲۰۱۱)، «نماد رشد اجتماعی و غرور مدنی» (مطلبی و خانعلی‌لو، ۱۳۹۸)، «کارگزار تغییر اجتماعی» (اوغوز و قربان اوغلو^۴، ۲۰۱۱) و همچنین «پایه بنیادین تحقیق و توسعه» دانسته‌اند (مسرور علی‌نودهی و اسالم‌نژاد گیلوایی، ۱۴۰۰). نقش کتابخانه‌های دانشگاهی، از دیرباز، حمایت از آموزش و پژوهش بوده است. تغییر رفتارهای اطلاع‌یابی^۵ پژوهشگران و دنیای انتشارات علمی، ضرورت تغییر نقش‌ها و وظایف کتابخانه‌های

1. Science

2. Scientific interactions

3. Scott

4. Oğuz & Kurbanoğlu

5. Information Seeking Behavior

دانشگاهی را آشکار می‌کند. اگر کتابخانه‌های دانشگاهی دیروز بر گردآوری و دسترس‌پذیری بروندادهای نهایی پژوهش‌ها یعنی مقالات و کتاب‌ها تمرکز داشتند، کتابخانه‌های امروز از ابتدا تا انتهای فرآیند پژوهش، از اطلاع‌یابی اولیه گرفته تا راهنمایی و مشاوره دادن به پژوهشگران در انتخاب نشریه برای انتشار مقالاتشان، در کنار آن‌ها هستند و به آن‌ها یاری می‌رسانند. یکی از نقش‌های اخیر پژوهشی کتابداران دانشگاهی، کمک به پژوهشگران در مدیریت داده‌های عظیم پژوهشی^۱ است که از خلال پژوهش‌ها به دست می‌آید و از آن به کلان‌داده^۲ یاد می‌کنند. ذخیره و نگهداری کلان‌داده‌ها، امکان استفاده مجدد از آن‌ها را در آینده و توسط دیگر پژوهشگران امکان‌پذیر می‌کند که می‌تواند برای جامعه دانشگاهی بسیار مفید باشد (صراف‌زاده، ۱۳۹۴).

کتابخانه‌های آینده، محل تلاقی نیازهای استفاده‌کنندگان و انبوه پایگاه‌های اطلاعاتی است و کتابداران باید خود را برای رویارویی با دنیای عظیمی از اطلاعات و طیف وسیعی از نیازها و خواسته‌ها آماده کنند و با به خدمت گرفتن ابزارهای مناسب و بهبود فعالیت‌های اطلاع‌یابی و اطلاع‌رسانی خود، به رشد جوامع انسانی کمک کنند (صفری، رضوی و قیاسی، ۱۳۹۹). فلسفه وجودی همه کارکردهای تخصصی کتابخانه برای آن است که بتواند خدمات مورد نیاز افراد را به آنها ارائه دهد. به همین دلیل، مهم‌ترین معیار قضاوت درباره کتابخانه، نه در تعداد کتاب‌های آن، بلکه در میزان و چگونگی خدمت آن در تولیدات علمی شکل می‌گیرد و این امر مستلزم ارتباط کتابدار با افراد است (رهنما، ۱۳۹۲).

از دیدگاه البوری^۳، کتابداران می‌توانند مانند یک مشاور، مسیر صحیح پژوهش را در مرحله اطلاع‌یابی نشان دهند، حرفه آن‌ها آگاهی از محل اطلاعات است (مرادی‌مقدم، ۱۳۹۹) که به عنوان مشاور، مربی و استاد جدید، مشاور علمی و مشاور اطلاعاتی و پژوهشی، یاری‌رسان پژوهشگر از ابتدای پژوهش تا انتشار نتایج پژوهش هستند (صراف‌زاده، ۱۳۹۴). کتابداران به دلیل تبحر در گردآوری^۴، پردازش^۵، ذخیره و بازیابی اطلاعات^۶ (حسن‌زاده، ۱۳۹۰)، آموزش مهارت‌ها

<http://stlm.gom.ac.ir>

1. Research Data Management (RDM)
2. Big Data
3. Albury
4. Acquisitions
5. Processing
6. Information Retrieval and Storage

و سواد اطلاعاتی^۱ (فم و تانر^۲، ۲۰۱۵)، سازماندهی^۳، ذخیره‌سازی، و اشاعه دانش^۴ (عمرانی و همکاران، ۱۳۹۶)، می‌توانند در فرایند پژوهش نقش مفید و مؤثری داشته باشند و از پژوهش‌های تکراری جلوگیری کنند (مرادی‌مقدم، ۱۳۹۹) و به عنوان یک زیرسیستم در عملکرد کل سیستم تاثیر گذارند. ارتباط دانشجویان با اساتید و کتابداران، یکی از عرصه‌های با اهمیت و تأثیرگذار در تعامل دانشگاهی است. وجود تعاملات و ارتباطات عمیق بین ذی‌نفعان آموزش در دانشگاه‌ها بیانگر جدی بودن آموزش و به طور کلی‌تر توسعه یافتگی رشته‌های علمی است (نریمانی، طهماسبی لیمونی و قیاسی، ۱۴۰۰). تعاملات بین استاد- دانشجویان با کتابداران را می‌توان به دو بخش تعاملات آموزشی و پژوهشی^۵ تقسیم کرد. تعاملات پژوهشی به کلیه فعالیت‌هایی اطلاق می‌شود که منجر به تولید علم براساس شاخص‌های تولید علم شده که مهم‌ترین آن مقاله‌های علمی و پژوهشی است که به دنبال جستجوی حقایق و کشف بخشی از معارف بشر، برای حل مشکلی یا بیان اندیشه‌ای از طریق مطالعه نظام‌مند^۶ است و مخاطبان اصلی آن اساتید دانشگاه‌ها، دانشجویان تحصیلات تکمیلی و پژوهشگران شاغل در مراکز علمی- تحقیقاتی هستند (باوانپوری، ملاابراهیمی و لرستانی، ۱۳۹۸) و تعاملات آموزشی به خدمات و فعالیت‌هایی گفته می‌شود که کتابخانه‌های دانشگاهی با همراهی سایر اعضای جامعه دانشگاهی، از طریق آموزش شایستگی‌های محوری سواد اطلاعاتی جهت مشارکت، پشتیبانی و به انجام رسانیدن وظایف آموزشی موسسه‌شان، همکاری می‌کنند. قابلیت‌هایی که دربرگیرنده شناسایی نیاز اطلاعاتی، دستیابی به اطلاعات مورد نیاز، ارزیابی، مدیریت و کاربرد اطلاعات و درک جنبه‌های حقوقی، اجتماعی و اخلاقی استفاده از اطلاعات هستند (عمرانی و همکاران، ۱۳۹۶).

اکثر پژوهش‌های انجام شده داخلی، به نقش تعاملات آموزشی استاد- دانشجو و استاد- کتابدار پرداخته‌اند و پژوهشی که تعامل استاد- دانشجو- کتابدار را به صورت همزمان مورد بررسی قرار داده باشد، یافت نشد، در حالی‌که بیشتر پژوهش‌های خارجی همچون نگوین و

1. Information literacy
2. Pham & Tanner
3. Organizing
4. Dissemination of Knowledge
5. Educational and Research Interactions
6. Systematic review

توامسوک^۱ (۲۰۲۰)، گلبک^۲، وستبی^۳ و اندرسون^۴ (۲۰۱۹)، زایوی^۵ و همکاران (۲۰۱۸)، حاکی از تأثیر همکاری و تعامل کتابداران بر فعالیت‌های پژوهشی هستند. به همین دلیل پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر تعاملات آموزشی- پژوهشی استاد- دانشجو با کتابداران در تولیدات علمی با استفاده از الگویابی معادلات ساختاری^۶ انجام شده است. علی‌رغم آنکه سودمندی و کارآمدی تعامل استاد- دانشجو با کتابداران در دانشگاه‌ها پذیرفتنی است، اما بدون برخورداری از مدل مناسب جهت پیاده‌سازی آن و اقتباس کورکورانه از سایر دانشگاه‌ها در این حوزه، نه تنها نمی‌تواند کمک مؤثری به پیشبرد اهداف تعامل استاد- دانشجو با کتابداران در دانشگاه تلقی گردد، بلکه حتی ممکن است به دلیل عدم انطباق با ویژگی‌های فرهنگی، اقتصادی و آموزشی دانشگاه‌ها، آسیب‌های بنیادی به ساختار تعامل استاد- دانشجو با کتابداران در دانشگاه مازندران وارد آورد. با عنایت به این‌که سازماندهی دانش در دانشگاه‌ها، توسط کتابداران متخصص انجام می‌شود، بنابراین، واکاوی تأثیر تعاملات آموزشی- پژوهشی استاد- دانشجو با کتابداران در تولیدات علمی ضروری است. در راستای دسترسی به این هدف، پژوهش حاضر درصدد پاسخ‌گویی به این پرسش است که تعاملات آموزشی- پژوهشی استاد- دانشجو با کتابداران، چه تأثیری در تولیدات علمی دانشگاه مازندران دارد؟

۲. پیشینه پژوهش

نریمانی و همکاران (۱۴۰۰)، در پژوهشی با عنوان «ارائه الگوی تأثیر تعاملات پژوهشی اعضای هیأت علمی و دانشجویان با کتابداران بر تولیدات علمی^۷، رویکرد داده‌بنیاد^۸» نشان دادند که از مجموع ۲۶۴ کد باز شناسایی شده، ۴۴ کد محوری و در نهایت ۱۰ کد انتخابی شناسایی شدند که در قالب مدل پارادایمی شامل بهبود تعاملات پژوهشی اعضای هیأت علمی و دانشجویان با

<http://stlm.gom.ac.ir>

1. Nguyen & Tuamsuk
2. Gullbekk
3. Westbye
4. Anderson
5. Zhiyi & et al.
6. Structural Equation Modeling
7. Scientific Products
8. Grounded Theory approach

کتابداران در تولیدات علمی به عنوان مقوله محوری و شرایط علمی (آموزش مهارت‌ها و سواد اطلاعاتی، تعامل و تجربیات دانشی)، عوامل زمینه‌ای (مشاوره اطلاعاتی و پژوهشی، منابع پژوهشی)، شرایط مداخله‌گر (قوانین و مقررات پژوهشی)، راهبردها (ارزیابی برون‌داد علمی، مدیریت منابع پژوهشی) و پیامدها (افزایش تولیدات علمی، مدیریت هزینه و کار تیمی) قرار گرفت. موسوی‌امیری و همکاران (۱۳۹۹)، در پژوهشی با عنوان الگوی راهبردهای سه‌گانه بین‌المللی شدن دانشگاه‌های منتخب دولتی ایران، با هدف تدوین الگویی راهبردی با استفاده از رویکرد نظریه‌پردازی داده‌بنیاد در بین ۸۲ نفر از مدیران و صاحب‌نظران ۱۶ دانشگاه دولتی منتخب کشور با بهره‌گیری از روش مصاحبه و نمونه‌گیری هدفمند دریافتند که تحقق فرایند بین‌المللی شدن در دانشگاه‌های دولتی کشور، نیازمند برنامه‌ریزی و اقدامات مقتضی و هم‌زمان در هر سه حوزه آموزش، پژوهش و خدمات، از طریق بذل توجه کافی نسبت به آن، در مسیر مأموریت‌گرایی دانشگاه‌های فوق است.

کلانی‌دارابی و تقوایی‌یزدی (۱۳۹۷)، در پژوهشی با عنوان «ارائه مدل ابعاد آموزشی و پژوهشی مراکز رشد و تأثیر آن بر توسعه پایدار دانشگاه‌ها» نشان دادند که ابعاد آموزشی و پژوهشی مراکز رشد بر توسعه پایدار دانشگاه‌ها اثرگذار بوده و بُعد آموزشی بیشترین تأثیر و بُعد پژوهشی مراکز رشد، کم‌ترین تأثیر را بر توسعه پایدار در دانشگاه‌های آزاد اسلامی استان مازندران به خود اختصاص دادند.

رازقی و قانندی (۱۳۹۵)، در پژوهشی با عنوان «تبیین عوامل موثر بر تولید علمی (مورد مطالعه: دانشگاه مازندران)» دریافتند که تولیدات علمی با تعاملات و ارتباطات، فضای گفتگو و فضای توجه نمادین، رابطه مثبت و معناداری دارد.

قائم‌پور (۱۳۹۳)، در پژوهشی با عنوان «تعاملات و ارتباطات اجتماعی و علمی در دانشگاه صنعتی شریف از نظر دانشجویان»، با هدف بررسی چگونگی تعاملات و ارتباطات علمی در بین ۱۵۰ نفر از دانشجویان نشان دادند که ارتباط علمی و اجتماعی میان دانشجویان بیش از حد متوسط بوده، اما ارتباط استادان با دانشجویان در هر دو مورد پایین است. همچنین ارتباط علمی بین زنان نسبت به مردان بیشتر بوده، اما ارتباط اجتماعی بین دو گروه متفاوت است.

نگوین و توامسوک (۲۰۲۰)، در پژوهشی با عنوان «ساختار اداری دانشکده و کتابدار و فعالیت‌های مشارکتی که از آموزش و پژوهش در دانشگاه‌های ویتنام حمایت می‌کند: یک مطالعه کیفی» دریافتند که همکاری کتابدار با اساتید و دانشجویان یک فرآیند پیچیده و زمان‌بر است و تلاش

مدیران ارشد دانشگاه‌ها برای حفظ همکاری و مشارکت، تاثیر شگرفی بر تولیدات علمی دارد. گلبک، وستبی و اندرسون (۲۰۱۸)، در پژوهشی نشان دادند که کتابداران باید از طریق مشارکت در سراسر جامعه دانشگاهی، در آموزش و یادگیری مبتنی بر پژوهش، از سه طریق آموزش سواد اطلاعاتی و مشاوره اطلاعاتی، طراحی دوره‌های آموزشی مورد نیاز و توسعه فضاهای یادگیری کمک کنند.

همچنین زایوی و همکاران (۲۰۱۸)، در پژوهشی نشان دادند که کتابداران دانشگاهی در فعالیت‌های پژوهشی دانشگاه‌ها، برای بیان سوالات پژوهشی، زمینه پژوهش، موضوعات اجتماعی داغ، روش پژوهش، تجزیه و تحلیل داده‌ها، جمع‌آوری و پردازش داده‌های پژوهشی در بخش «مجموعه داده‌ها»، نقش فعالی دارند.

بارگو، اردنیوی و یوربانو^۱ (۲۰۱۸)، در پژوهشی با بررسی پژوهش‌های انجام شده توسط کتابداران دریافتند که مشارکت در پژوهش، مهارت‌های کتابداران را در ارائه خدمات پشتیبانی پژوهشی بهبود می‌بخشد. شواهد آن هم رشد و پیشرفت تولیدات علمی نویسندگان کتابداری و اطلاع‌رسانی در مجلات علمی غیرکتابداری و اطلاع‌رسانی در موضوعات بین‌رشته‌ای^۲ مانند بازیابی اطلاعات و ارتباطات علمی، آموزش مرجع و آموزش سواد اطلاعاتی است.

پریر و همکاران^۳ (۲۰۱۸)، در پژوهشی با عنوان «بررسی تجارب کتابخانه‌های دانشگاهی با مدیریت داده‌های پژوهش: تجزیه و تحلیل فراقوم‌نگاری^۴ با روش کیفی»، تجربیات کتابخانه‌های دانشگاهی را در ارتباط با مدیریت داده‌های پژوهشی^۵، مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند. ایشان با بررسی مطالعات انجام شده در حوزه مدیریت داده‌های پژوهشی و تجربیات کتابداران بیان می‌کنند، حجم زیاد داده‌های تولیدی پژوهش‌های علمی همراه با جنبش جهانی به سمت داده‌های باز، موسسات دانشگاهی را به سمت جمع‌آوری و مدیریت پژوهش‌ها سوق داده است. با توجه به مسئولیت مدیریت داده‌های پژوهشی کتابخانه‌های دانشگاهی، که یک نقش جدید برای کتابخانه‌های دانشگاهی در آموزش عالی است و به عنوان موضوعی بوده که نیازمند توجه مستمر و

1. Borrego, Ardanuy & Urbano
2. Interdisciplinary
3. Perrier
4. Meta- Ethnography
5. RDM

پشتیبانی بیشتر پژوهشگران است، نتایج آن برای اهداف برنامه‌ریزی آموزش عالی و تصمیم‌گیری در برنامه‌ریزی و ارائه خدمات، مورد استفاده قرار می‌گیرد. آن‌ها همچنین دریافتند که دیدگاه کتابداران و پژوهشگران در ارتباط با مدیریت داده‌های پژوهشی مشابه بوده، هرچند مشکلاتی نظیر زیرساخت مناسب، کمبود بودجه، کمبود منابع، کمبود زمان نیز شناسایی شد.

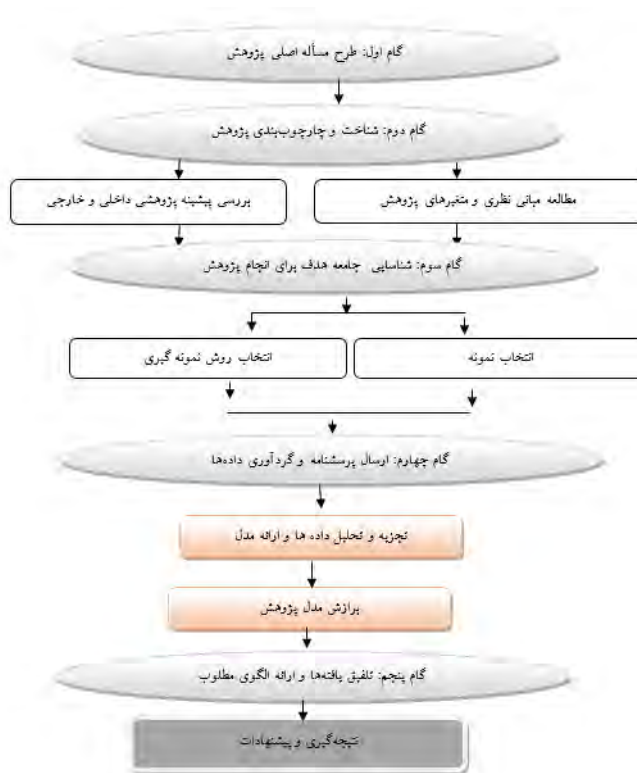
بررسی‌ها نشان داد که هیچ مطالعه‌ای برای شناسایی و سنجش تعاملات آموزشی و پژوهشی و نقش آن در تولید علم، چه در داخل و چه در خارج انجام نشده است. بنابراین، پژوهش حاضر از لحاظ اجرا از نوآوری لازم برخوردار است. همچنین در اکثر پژوهش‌ها به نقش تعاملات آموزشی و پژوهشی بین استاد- دانشجو پرداخته شد و کم‌تر به نقش این تعاملات در تولید علم و نقش کتابدار در این تعاملات اشاره شده که در نوع خود از لحاظ اصالت جغرافیایی و بین رشته‌ای بودن، موضوعی جدید است. از سوی دیگر، بیشتر پژوهش‌های خارجی حاکی از تأثیر همکاری و تعامل کتابداران بر فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی هستند. بنابراین این پژوهش در نوع خود، اولین است.

۳. روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر، توصیفی- پیمایشی و از نوع کاربردی می‌باشد. جامعه پژوهش شامل اعضای هیأت علمی (۳۷۵ نفر)، دانشجویان دکتری (۱۰۴۳ نفر) و کتابداران (۱۶ نفر) دانشگاه مازندران در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ به تعداد ۱۴۳۴ نفر بوده که با توجه به فرمول کوکران^۱، ۴۸۵ نفر به روش تصادفی ساده به عنوان نمونه انتخاب شدند. جهت سنجش متغیرهای تحقیق از پرسشنامه رساله‌نیمانی (۱۴۰۰) که شامل ۱۰۲ سوال در طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت (۵= کاملاً موافقم، ۴= موافقم، ۳= تاحدودی، ۲= مخالفم، ۱= کاملاً مخالفم) بود، استفاده شده است که شاخص‌های این پرسشنامه با استفاده از نظر متخصصان و بررسی ادبیات و تحلیل محتوای کیفی متون استخراج گردید. این پرسشنامه به دلیل پیش‌ساخته بودن نیازی به أخذ روایی^۲ مجدد نداشت و پایایی^۳ آنها نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ^۴ برای مولفه‌های تعاملات آموزشی، تعاملات پژوهشی، تولیدات علمی به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۸۰ و ۰/۸۱ محاسبه شد. در شکل شماره ۱ مراحل

1. Cochran Formula
2. Validity
3. Reliability
4. Cronbach's Alpha

انجام پژوهش نشان داده شد:



شکل ۱- طرح کلی فرآیند انجام پژوهش

همچنین به منظور اطمینان از پایایی پرسشنامه در این پژوهش، ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد، که در جدول شماره ۱ ارائه شده است:

جدول ۱- شاخص‌های ضریب آلفای کرونباخ و ضریب پایایی ترکیبی^۱

متغیرها	ضریب آلفای کرونباخ (Alpha>0.7)	ضریب پایایی ترکیبی (CR>0.7)	نتیجه
تعاملات آموزشی استاد- دانشجو با کتابدار	۰/۷۷۶	۰/۸۶۹	مطلوب
تعاملات پژوهشی استاد- دانشجو با کتابدار	۰/۷۰۵	۰/۷۱۸	مطلوب
تولیدات علمی	۰/۹۲۱	۰/۹۴۴	مطلوب

مقدار آلفای کرونباخ کلیه متغیرها بزرگ‌تر از ۷۰ درصد است، که این امر نشان‌دهنده تایید پایایی گویه‌ها و همسانی درونی سوال‌ها است.

تجزیه و تحلیل داده‌های توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین، انحراف معیار) با استفاده از نرم‌افزار spss26 که به واسطه سادگی و پوشش نسبتاً مطلوب روش‌های آماری از پرکاربردترین نرم‌افزارهای آماری برای تجزیه و تحلیل توصیفی داده‌هاست (مومنی و فعال قیومی، ۱۳۸۲)، انجام شد و به منظور تعیین تأثیر تعاملات آموزشی و پژوهشی استاد- دانشجو با کتابدار بر تولیدات علمی، از مدل معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار SMARTPLS استفاده گردید. این نرم‌افزار یکی از قوی‌ترین و اصلی‌ترین ابزار تجزیه و تحلیل ساختارهای داده‌های چند متغیره^۱ است که ویژگی اصلی آن تجزیه و تحلیل همزمان چندین متغیر وابسته و مستقل و مدل‌سازی روابط بین متغیرهای مستقل و وابسته و متغیرهای پنهان و مشاهده‌پذیر می‌باشد (محسنین و اسفیدانی، ۱۳۹۳).

دلیل دیگر استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری به واسطه اهمیت روزافزون اعتبار داده‌ها و اجتناب از خطاهای اندازه‌گیری می‌باشد. روش‌های مرسوم آماری که مستلزم میانگین‌گیری از شاخص‌ها هستند، عملاً خطاهای اندازه‌گیری هر یک از شاخص‌ها را نادیده می‌گیرند. مدل‌سازی معادلات ساختاری با معرفی مفهوم متغیر پنهان در مدل، از این لحاظ در جایگاه ممتازی قرار دارد (شوماخر و لومکس^۲، ۱۳۸۸).

۴. یافته‌ها

نتایج آمار توصیفی حاکی از آن است که از بین ۴۸۵ نفر از پاسخ‌گویان، با توجه به نتایج به دست آمده از جنسیت برای اعضای هیأت علمی، می‌توان گفت که جامعه شرکت‌کننده در پژوهش بیشتر مردان بودند (۶۳/۷ درصد)، زن (۳۶/۳ درصد). همچنین، چون اکثراً (۳۴/۷ درصد) در بازه سنی ۴۶ تا ۵۰ قرار داشتند، در نتیجه جامعه مورد پژوهش بیشتر جوان تا میانسال بودند. در خصوص کتابداران نیز مردان (۸۶/۷ درصد) نسبت به زنان (۱۳/۳ درصد) بیشترین افراد پاسخ‌دهنده بودند. در مورد وضعیت سن پاسخ‌دهندگان، برای کتابداران می‌توان گفت: مردان

1. Multivariate

2. Schumacker & Lomax

بیشترین (۷۳/۳ درصد) افراد شرکت‌کننده در پژوهش بودند که میانگین سنی جوان تا میانسال را داشتند. در ارتباط با وضعیت متغیرهای زمینه‌ای جنسیت و سن برای دانشجویان می‌توان گفت: بیشترین افراد شرکت‌کننده از لحاظ جنسیت، مرد (۶۳ درصد) و بیشترین گروه سنی شرکت‌کنندگان افراد بین ۴۶ تا ۵۰ (۳۲/۱ درصد) بودند.

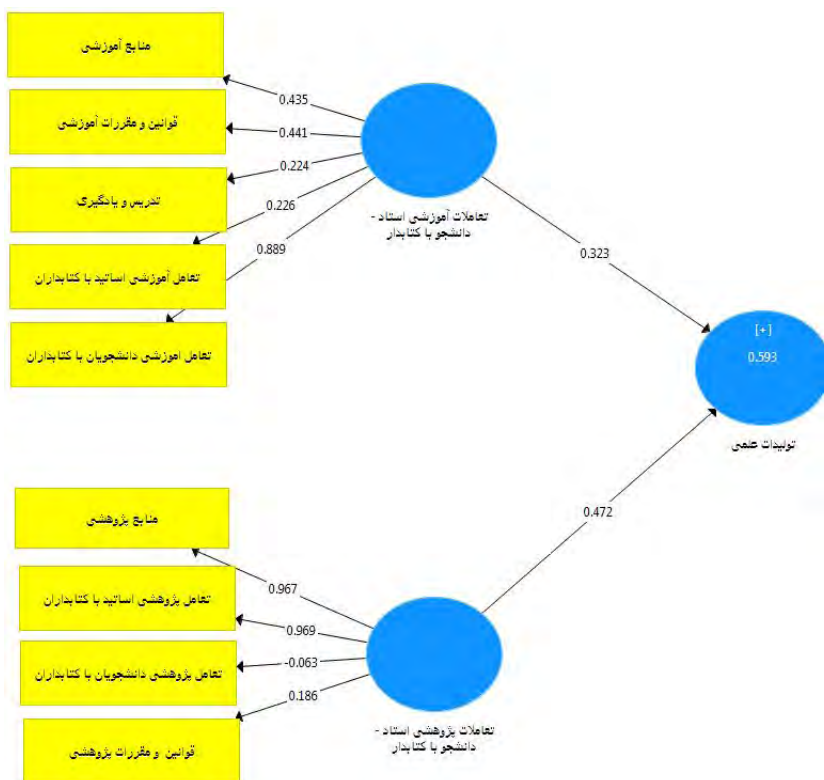
بنابراین، در هر سه گروه جامعه آماری پژوهش، بیشترین شرکت‌کنندگان از لحاظ جنسیت و سن، مردان با میانگین سنی ۴۶ تا ۵۰ سال بودند که تجربیات این گروه به مراتب برای نتایج پژوهش تاثیرگذار است. در جدول شماره ۲ شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش ذکر شده است:

جدول ۲- شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

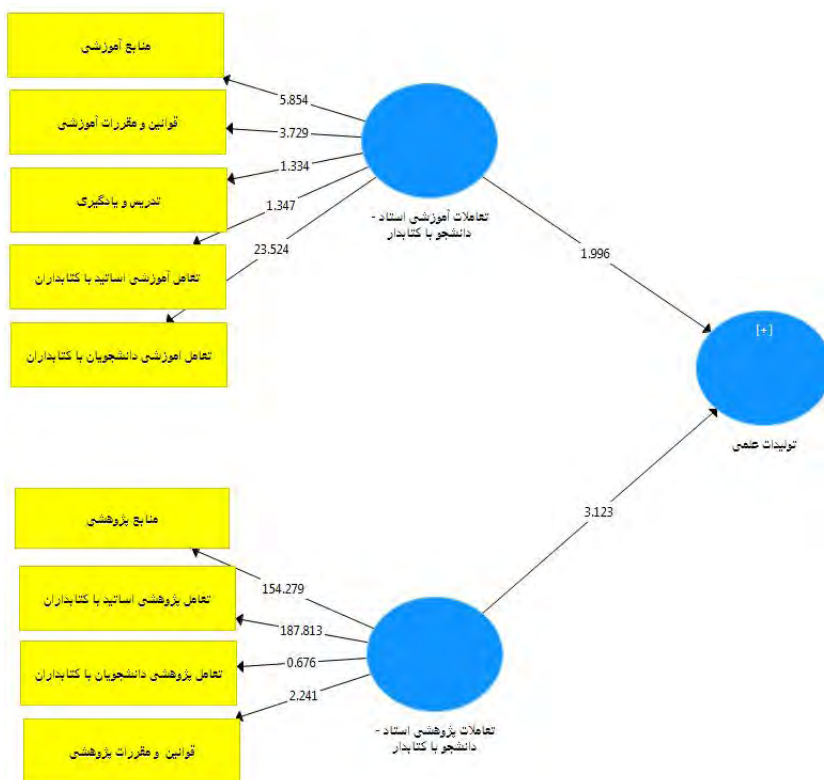
متغیرهای پژوهش	میانگین	انحراف معیار	کمینه نمرات	بیشینه نمرات	چولگی	کشدگی
تعاملات آموزشی استاد- دانشجو با کتابدار	۲/۶۱	۰/۳۰	۱/۰۸	۳/۳۵	-۰/۶۴	۰/۱۳۸
تعاملات پژوهشی استاد- دانشجو با کتابدار	۲/۲۵	۰/۳۴	۱/۱۳	۳/۲۴	-۰/۵۱	۰/۶۷
تولیدات علمی	۲/۲۴	۰/۵۴	۱/۳۶	۳/۶۴	۰/۷۸	۰/۳۵

با توجه به نتایج جدول شماره ۲، میانگین و انحراف معیار تعاملات آموزشی استاد- دانشجو با کتابدار، برابر $۲/۶۱ \pm ۰/۳۰$ ، میانگین، انحراف معیار تعاملات پژوهشی استاد- دانشجو با کتابدار برابر $۲/۲۵ \pm ۰/۳۴$ و میانگین و انحراف معیار تولیدات علمی برابر $۲/۲۴ \pm ۰/۵۴$ است. همچنین مقدار ضریب چولگی و کشیدگی تمامی متغیرهای مورد مطالعه در بازه امن (۲- و ۲+) قرار دارد که نشان‌دهنده نرمال بودن داده‌ها است.

به منظور شناخت هرچه بهتر روابط علی و نحوه تاثیرگذاری تعاملات آموزشی و پژوهشی استاد- دانشجو با کتابداران از مدل تحلیل مسیر^۱ نرم‌افزار SmartPLS در قالب نمودارهای شماره ۱ و ۲ استفاده گردید:



نمودار ۱- مدل پژوهش در حالت ضرایب مسیر استاندارد^۱ شده
(ارزیابی مدل‌های ساختاری)



نمودار ۲- مدل پژوهش در حالت معناداری تی (ارزیابی مدل‌های ساختاری)

جدول ۳- نتایج برازش کلی مدل

متغیرها	Q^2	R^2
تعاملات آموزشی استاد- دانشجو با کتابدار	۰/۳۷۰	-
تعاملات پژوهشی استاد- دانشجو با کتابدار	۰/۲۹۹	-
تولیدات علمی	۰/۶۲۴	۰/۵۹۱
$GOF = \sqrt{0.431 \times 0.591} = 0.504$		

نتایج شاخص‌های برازش مدل‌های اندازه‌گیری در جدول شماره ۳ آمده است. مقادیر R^2 برای متغیرهای مکنون درون‌زا (وابسته) بیانگر این است که ۵۹/۱ درصد از واریانس (تغییرات) تولیدات علمی توسط تعاملات آموزشی- پژوهشی استاد- دانشجو با کتابداران پیش‌بینی شده است. مقادیر Q^2 برای متغیرهای درون‌زای مدل مثبت و در سطح قابل قبولی محاسبه شده است، به نحوی که نشان‌دهنده قدرت قابل قبول مدل در پیش‌بینی متغیرهای مذکور است. براساس جدول شماره ۴،

میانگین R^2 تولیدات علمی برابر $0/591$ است. همچنین میانگین مقادیر اشتراکات متغیرها برابر $0/431$ بوده است. با توجه به اینکه مقدار GOF برابر $0/504$ به دست آمد و این مقدار بیشتر از $0/25$ است، نشان‌دهنده برازش قوی مدل کلی پژوهش است. بنابراین، می‌توان گفت برازش کلی مدل پژوهش بسیار مناسب می‌باشد.

جدول ۴- نتایج مربوط به تحلیل مسیر متغیرهای اصلی پژوهش

مسیر	اثر مستقیم	آماره t	سطح معناداری	f^2	VIF	نتیجه
تعاملات آموزشی استاد- دانشجو با کتابدار ← تولیدات علمی	$0/333$	$1/99$	$0/046$	$0/062$	$1/166$	تایید شد
تعاملات پژوهشی استاد- دانشجو با کتابدار ← تولیدات علمی	$0/477$	$3/123$	$0/002$	$0/131$	$1/166$	تایید شد

کوهن^۱ (۱۹۸۸)، برای تعیین شدت رابطه میان متغیرهای مکنون مدل، معیار اندازه اثر f^2 را معرفی نمود. مقادیر $0/02$ ، $0/15$ و $0/35$ به ترتیب نشان‌دهنده اندازه اثر کوچک، متوسط و بزرگ یک سازه بر سازه دیگر است. این شاخص برای متغیرهای وابسته‌ای قابل محاسبه بوده که بیش از یک متغیر بر روی آن تأثیر بگذارد. همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود، شدت تأثیر تعاملات آموزشی استاد- دانشجو با کتابداران بر تولیدات علمی برابر $0/062$ ، شدت تأثیر تعاملات پژوهشی استاد- دانشجو با کتابداران بر تولیدات علمی برابر $0/131$ می‌باشد. مقدار VIF برای متغیرهای مستقل کم‌تر از حد مرزی ۵ برآورد شده که نشان می‌دهد هیچ مشکل هم‌خطی بین داده‌ها وجود ندارد. در حقیقت نتایج جدول فوق حکایت از نبود مشکل هم‌خطی دارد. بنابراین، با توجه به معیارهای مربوط به مدل ساختاری و نتایج بدست آمده، می‌توان اینگونه استنباط نمود که مدل‌های ساختاری مورد تایید قرار گرفته و می‌توان به سراغ برازش مدل عمومی رفت و در نهایت فرضیات تحقیق را آزمون نمود.

بررسی ضریب اثر تعاملات آموزشی و پژوهشی استاد- دانشجو با کتابداران بر تولیدات علمی در جدول فوق نشان می‌دهد که تأثیر تعاملات آموزشی و پژوهشی استاد- دانشجو با کتابداران بر تولیدات علمی در سطح $0/05$ معنادار می‌باشد. میزان تأثیر تعاملات آموزشی استاد- دانشجو با

کتابداران بر تولیدات علمی برابر $0/323$ و میزان تأثیر تعاملات پژوهشی استاد- دانشجو با کتابداران بر تولیدات علمی برابر $0/472$ است که بیانگر تأثیر مثبت تعاملات آموزشی و پژوهشی استاد- دانشجو با کتابداران بر تولیدات علمی در دانشگاه مازندران بوده است. همچنین از ضرایب تأثیر می‌توان نتیجه گرفت که میزان تأثیر تعاملات پژوهشی استاد- دانشجو با کتابدار بر تولیدات علمی، بیشتر از میزان تأثیر تعاملات آموزشی استاد- دانشجو با کتابدار است.

۵. نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر در فرضیه اول نشان داد که، تعاملات آموزشی استاد- دانشجو با کتابداران بر تولیدات علمی در دانشگاه مازندران تأثیر بسزایی دارد. یافته‌های این بخش از پژوهش، با یافته‌های نریمانی و همکاران (۱۴۰۰)، نگوین و توامسوک (۲۰۲۰)، گلبک و همکاران (۲۰۱۹) همسو است. در تبیین این یافته می‌توان اظهار داشت که، عواملی مثل انتخاب منابع آموزشی و پژوهشی و کیفیت آن، میزان دسترسی و آشنایی با منابع، روزآمدی منابع، هزینه و نوع منابع، بر رشد پژوهش تاثیرگذار است. عامل آموزشی مهم‌ترین شاخص در تولید علم (محمیدیان و همکاران، ۱۳۹۵) به‌شمار می‌آید. انتخاب مواد و منابع آموزشی، فراهم‌آوری و دستیابی به منابع اطلاعاتی کتابخانه، تبادل اطلاعاتی، از جمله مواردی است که برای آموزش دانشگاهی معنادار نیازمند درگیری و تعامل بین استاد- دانشجو با کتابدار است (آریوا، ۲۰۱۱). محتوا و منابع آموزشی و پژوهشی در ارائه بهتر خدمات نقش اساسی دارند. کیفیت، هزینه، نوع دسترسی، نوع منابع (چاپی یا الکترونیکی) و روزآمدی منابع، عامل اصلی رشد تعاملات آموزشی است. استفاده از تجربیات مدیران خلاق و مبتکر که دارای مهارت‌های تأمین منابع و اطلاعات هستند، می‌تواند جایگزین اقتصادی مناسبی برای تأمین منابع باشد. البته نباید از اهمیت اشتراک داده و اطلاعات در افزایش تعاملات آموزشی غافل ماند. شاید بتوان تا حدودی از مشکل دسترسی به اطلاعات کاست. لازم به ذکر است که باید نیاز کاربران و نیازسنجی در تهیه منابع مد نظر قرار گیرد. با توجه به تأثیر مثبت تعاملات آموزشی دانشجو با کتابدار بر تولیدات علمی نیاز به همکاری بیشتر دانشجو با کتابدار احساس می‌شود و از آنجا که همکاری مهم‌ترین راهکار برای توسعه و توانمندسازی دانشگاه است، در سیاست‌گذاری و تدوین خط‌مشی برای تعامل بین اساتید - دانشجویان

با کتابداران، باید از مدیران بانفوذ، تصمیم‌ساز، خلاق و مبتکر استفاده گردد، تا با برنامه‌ریزی جامع و فرهنگ‌سازی مثل برگزاری کارگاه‌ها و سمینارهای آموزشی، در بهبود تولیدات علمی گام برداشته شود.

نتایج پژوهش در فرضیه دوم نشان داد که، تعاملات پژوهشی استاد- دانشجو با کتابداران بر تولیدات علمی در دانشگاه مازندران تأثیر بسزایی دارد و تأثیر تعاملات پژوهشی بر تولیدات علمی بیشتر از تأثیر تعاملات آموزشی بوده است. این یافته با نتایج پژوهش نریمانی و همکاران (۱۴۰۰)، نگوین و توامسوک (۲۰۲۰)، گلپک و همکاران (۲۰۱۹) همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت، ارتباطات و تعاملات علمی و پژوهشی استاد- دانشجو با کتابدار مثل انجام کار پژوهشی مشترک، کمک در یافتن منابع پژوهشی موثق، معتبر و روزآمد، کمک در انجام کارگاه‌های آموزش نرم‌افزار و جستجوی اطلاعات، تأثیر بسزایی در تولیدات علمی و دانش جدید خواهد داشت. این همکاری بایستی در تمامی گروه‌های آموزشی و پژوهشی دانشگاه نهادینه شود. انجام مدیریت داده‌های پژوهشی توسط کتابداران با همکاری اساتید از شاخص‌های مهم تولیدات علمی است که هم از تولیدات تکراری جلوگیری می‌کند و هم مسیر پژوهش را هموار می‌سازد. همچنین دانشجویان بیشترین تعامل را با کتابداران دارند، که انجام کارهای پژوهشی و تکالیف درسی، از جمله آن است. بنابراین، می‌توان گفت با افزایش توانمندسازی کتابداران و ضرورت استفاده از تجربه آنها در کنار آموزش و پژوهش متناسب با اهداف دانشگاه، زمینه رشد تولیدات علمی دانشگاه محقق شود، چراکه فعالیت‌هایی که کتابداران در افزایش بهره‌وری و تولید علم انجام می‌دهند، می‌تواند نقطه عطفی برای انتشار دانش جدید و مدرن باشد. این فعالیت‌ها عبارتند از شرکت در فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی و تدریس دانشگاه و سپس ارائه اطلاعات و پیشنهادات ارزشمند، شناسایی خروجی‌های علمی برجسته و مهم در طول زمان با میزان استناددهی، مشاوره‌های آموزشی، پژوهشی و اطلاعاتی کتابخانه، بازیابی اطلاعات و ارتباطات علمی، آموزش مرجع و آموزش مهارت‌ها و سواد اطلاعاتی.

۶. پیشنهادات

در ادامه و به طور کلی با توجه به یافته‌های کمی و کیفی حاصل از داده‌های پژوهش و با در نظر داشتن ادبیات پژوهش و نتایج این پژوهش پیشنهادات زیر ارائه می‌شود:

الف) اکثر پژوهشگران اهمیت حیاتی تعاملات کتابدار با دانشجو و هیأت علمی را پذیرفته‌اند.

با این حال موانع زیادی برای ایجاد همکاری و تعامل وجود دارد. پیشنهاد می‌شود مدیران ارشد دانشگاه، سندی را تنظیم کنند که نقش‌ها و مسئولیت‌های طرفین تعامل در فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی مشخص شود. سیاست‌های تشویقی برای اساتید و کتابداران برای تعاملات بیشتر در نظر بگیرند. همچنین به سرمایه‌گذاری در منابع اطلاعاتی و انسانی توجه و تمرکز کنند. از مهارت‌های کتابداران متخصص به عنوان مشاور پژوهشی^۱، مشاور اطلاعاتی^۲، یا کتابدار پژوهشی^۳ برای بهبود فعالیت‌های پژوهشی دانشگاه، استفاده کنند. کتابداران هم باید با حضور و مشارکت در فعالیت‌ها و رویدادهای دانشگاه، پژوهشگران را به حضور در کتابخانه ترغیب کنند و با شناسایی نیازهای اطلاعاتی و پژوهشی در تأمین منابع اطلاعاتی تخصصی و ارائه خدمات مفید اطلاعاتی کوشا باشند.

ب) از آنجا که همکاری مهم‌ترین راهکار برای توسعه و توانمندسازی دانشگاه است، پیشنهاد می‌شود در سیاست‌گذاری و تدوین خط‌مشی تعامل بین استادان و دانشجویان با کتابداران، از مدیران بانفوذ، تصمیم‌ساز، خلاق و مبتکر استفاده شود تا با برنامه‌ریزی جامع و فرهنگ‌سازی در بهبود تولیدات علمی، گام برداشته شود. در اینجا باید با برگزاری کارگاه‌ها و سمینارهای آموزشی در راستای آگاه‌سازی و ارتقای سطح تفکر سنتی مدیران عالی و تصمیم‌ساز اقدام شود، تا جایگاه و رسالت کتابداران بیش از پیش عیان گردد. همچنین با برنامه‌ریزی راهبردی و هدفمند، زمینه غلبه بر مقاومت‌های احتمالی مدیران مهیاء گردد. انتصاب «کتابدار پژوهشی» می‌تواند باعث افزایش مشارکت کتابداران دانشگاهی در فرایندهای ارتباطات علمی شود که به نفع هر دو عضو هیأت علمی و کتابخانه دانشگاهی خواهد بود.

ج) آگاهی و دانش مدیران ارشد دانشگاه از اهمیت و قابلیت‌های کتابخانه و کتابداران، امری مهم است که بر نوع تصمیم‌گیری‌ها و سیاست‌گذاری‌ها تأثیرگذار بوده و نگاه فردی و غیرسیستمی مدیران، چالش اصلی تعاملات استاد-دانشجو با کتابدار است. باورها و نگرش‌های مدیران ارشد و تصمیم‌سازان سطوح کلان امری زودگذر است و تغییر نگرش‌ها در نتیجه تغییر مداوم سطوح مدیریتی از مسایل مهم عدم تعاملات موثر با کتابدار محسوب می‌شود. پیشنهاد می‌شود برای

1. Research Consultant
2. Information consultant
3. Research Librarian

جلوگیری از نفوذ و سوءگیری مدیران ارشد در اجرای برنامه‌ها، کتابخانه دارای طرح و برنامه‌ریزی هدفمند و مستقلى بر مبنای چشم‌انداز دانشگاه باشد تا از نفوذ مدیران در اجرای هدف اصلی کتابخانه ممانعت به عمل آید. ذکاوت و مهارت مدیریتی مدیران دلسوز و صاحب فکر و خلاق و حضور مشاورانی از جنس کتابدار در کنار مدیران ارشد برای نظارت و کنترل مداوم، در پیشبرد اهداف دانشگاه تأثیر بسزایی دارد.

د) همچنین پیشنهاد عملی و کاربردی این است که در چارت سازمانی دانشگاه یا کتابخانه، مرکز مشاوره اطلاعاتی و پژوهشی^۱ تعبیه شود تا مرکزی برای اجتماع انواع خبرگان دانشگاهی و متخصص در هر زمینه‌ای از دانش باشد و هر پژوهشگر دانشگاهی در صورت بروز مشکل و نیاز به مشاوره علمی، به آنجا رجوع کند و پژوهش خود را سرعت بخشد.

منابع

باوانپوری، م.، ملا ابراهیمی، ع.، لرستانی، ن. (۱۳۹۸). بررسی تحلیلی برونداد علمی مجله علمی- پژوهشی زبان و ادبیات عربی دانشگاه فردوسی مشهد. *پژوهش‌های بین رشته‌ای ادبی*، ۱(۱): ۱-۱۵.

DOI: 10.30465/lir.2019.3831

حسن‌زاده، م. (۱۳۹۰). علم‌سنجی در سازمان‌ها نقشی نوین برای کتابداران کتابخانه‌های تخصصی. *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۲۶(۴): ۱۳۳۷-۱۳۴۸.

رازقی، ن.، قانلی، م. (۱۳۹۵). تبیین عوامل مؤثر بر تولید علمی (مورد مطالعه: دانشگاه مازندران). *پژوهشنامه مدیریت اجرایی*، ۱۶(۱۶): ۶۳-۸۶.

رهنما، س. (۱۳۹۲). *بررسی وضعیت مهارت‌های ارتباطی کتابداران دانشگاه فردوسی مشهد و تأثیر آن بر رضایت‌مندی دانشجویان دوره کارشناسی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه فردوسی مشهد. شوماخر، ر.ا.، لومکس، ر.ج. (۱۳۸۸). *مقدمه‌ای بر مدل‌سازی معادله ساختاری*. ترجمه و قاسمی. تهران: جامعه‌شناسان. صراف‌زاد، م. (۱۳۹۴). مدیریت کلان داده‌های پژوهشی: نقشی نوین برای کتابخانه‌های دانشگاهی. *نقد کتاب: اطلاع‌رسانی و ارتباطات*، ۲(۶): ۲۶۵-۲۷۳.

صفری، ب.ب.، رضوی، س.، قیاسی، م. (۱۳۹۹). شناسایی عوامل مؤثر بر حاکمیت فناوری اطلاعات، مهارت‌های کوآتومی و مهندسی دانش در نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور. *علوم و فنون مدیریت اطلاعات*، ۶(۴): ۱۸۱-۲۰۸.

DOI: 10.22091/stim.2020.5918.1437

علی‌زاده اقدم، م.ب. (۱۳۸۱). *سنجش کیفیت یادگیری دانشجویان تبریز و بررسی عوامل مؤثر بر آن*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. گروه علوم اجتماعی، دانشگاه تبریز.

عمرانی، س.ا.، علیپور حافظی، م.، جمالی مهمویی، ح.ر.، اسدی، س.، مسعودی، ف.، قاسمی، ع.ح. (۱۳۹۶). *استانداردهایی برای کتابخانه‌ها در موسسات آموزش عالی ایران*. تهران: چاپار؛ انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران. قائم‌پور، م. (۱۳۹۳). تعاملات و ارتباطات اجتماعی و علمی در دانشگاه صنعتی شریف از نظر دانشجویان. *پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، ۲۰(۴): ۹۵-۱۲۱.

کلانی دارابی، ر.، تقوایی یزدی، م. (۱۳۹۷). ارائه مدل ابعاد آموزشی و پژوهشی مراکز رشد و تأثیر آن بر توسعه پایدار دانشگاه‌ها. *مطالعات برنامه‌ریزی آموزشی*، ۷(۱۴): ۱۷۱-۱۴۶. DOI: 10.22080/eps.1970.2129

گدازگر، ح.، علی‌زاده اقدم، م.ب. (۱۳۸۶). مطالعه عوامل مؤثر بر تولید علم در بین اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها (نمونه مورد مطالعه: اعضای هیأت علمی دانشگاه تبریز). *علوم اجتماعی*، ۲(۳): ۱۴۸-۱۲۳.

DOI: 10.22067/jss.v0i0.8712

محسنین، ش.، اسفیدانی، م.ر. (۱۳۹۳). *معادلات ساختاری مبتنی بر رویکرد حداقل مربعات جزئی به کمک نرم‌افزار Smart-PLS: آموزش و کاربردی*. تهران: مهربان نشر.

محمیدیان، س.، اسمعیلی گیوی، م.ر.، نقشینه، ن. (۱۳۹۵). شناسایی و تحلیل عامل‌های مهم در برونداد علمی دانشگاه‌ها با استفاده از شبکه عصبی. *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۳۲(۱): ۵-۲۴.

مرادی مقدم، ح. (۱۳۹۹). نقش کتابخانه‌ها در تحقیقات: تحول از نقش سنتی به نقش نوین در ارائه خدمات. ویستا. قابل دسترس در: <https://vista.ir/m/a/moue6>

مسرور علی نوده‌ی، م.، اسالم‌نژاد گیلوایی، م. (۱۴۰۰). ارزیابی کیفیت خدمات کتابخانه‌های وابسته به نهاد کتابخانه‌های

- عمومی با استفاده از مدل تحلیل شکاف لایب کوال: مطالعه موردی کتابخانه‌های مناطق سیستمی استان سیستان و بلوچستان. *علوم و فنون مدیریت اطلاعات*، ۷(۲): ۱۹۹-۲۲۶. DOI: 10.22091/stim.2020.5880.1429
- مطلبی، د.، خانعلی لو، ر. (۱۳۹۸). ارزیابی کیفیت خدمات کتابخانه‌های عمومی از دیدگاه کاربران: مطالعه موردی کتابخانه‌های عمومی استان آذربایجان غربی. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*، ۲۵(۹۹): ۵۷۹-۵۹۶. DOI: 20.1001.1.26455730.1398.25.4.3.1
- موسوی امیری، ط.، نوه ابراهیم، ع.، آراسته، ح.، عبدالحی، ب. (۱۳۹۹). الگوی راهبردهای سه‌گانه بین‌المللی شدن دانشگاه‌های منتخب دولتی ایران. *پژوهش در نظام‌های آموزشی*، ۱۴(۵۰): ۹۷-۱۲۶. DOI: 10.22034/jiera.2020.209530.2150
- مومنی، م.، فعال قیومی، ع. (۱۳۸۲). *تحلیل‌های آماری با استفاده از SPSS*. تهران: کتاب نو.
- نریمانی ح.، طهماسبی لیمونی، ص.؛ قیاسی، م. (۱۴۰۰). ارائه الگوی تأثیر تعاملات پژوهشی اعضای هیأت علمی و دانشجویان با کتابداران بر تولیدات علمی: رویکرد داده‌بنیاد. *تعامل انسان و اطلاعات*، ۸(۱): ۸۲-۹۳.
- نریمانی، ح. (۱۴۰۰). *تأثیر تعاملات آموزشی-پژوهشی اعضای هیأت علمی و دانشجویان با میانجی‌گری نقش کتابداران بر تولیدات علمی در دانشگاه مازندران (۱۳۹۷-۱۳۹۰)*. رساله دکتری. دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل، دانشکده علوم انسانی.
- نواح، ع.، رضادوست، ک.، پورترکارونی، م. (۱۳۹۱). بررسی عوامل موثر بر تعاملات و ارتباطات دانشجویان با استادان. *پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، ۱۸(۱): ۲۵-۴۱.

References

- Alizadeh Aghdam, M.B. (2009). **Assessing the quality of Tabriz students' learning and examining the factors affecting it**. Master Thesis. Department of Social Sciences, University of Tabriz. [in persian]
- Arua, U. (2011). **A Framework of Cooperation between Academic Staff and Library Staff for a Meaningful University Education for Students. Library Philosophy and Practice (e-journal). Paper 510**. Available at: <http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/510>
- Bavanpoori, M., Molla Ebrahimi, E. & Lorestani, N. (2019). Analytical review of scientific output of the Arabic language and literature journal of Ferdowsi University of Mashhad. *Literary Interdisciplinary Research*, 1(1): 1-15. DOI: 10.30465/lir.2019.3831. [in persian]
- Borrego, Á., Ardanuy, J. & Urbano, C. (2018). Librarians as Research Partners: Their Contribution to the Scholarly Endeavour Beyond Library and Information Science. *The Journal of Academic Librarianship*, 44(5): 663-670, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2018.07.012>
- Cohen, J. (1988). **Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences** (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Ghaempour, M.A. (2015). Social and scientific communications in Sharif University: students' points of view. *Research and planning in higher education*, 20(4): 95-121. [in persian]
- Godazgar, H. & Alizadeh Aghdam, M. (2007). Study of the factors affecting the production of science by faculty members of universities. *Journal Of Social Sciences*, 1(2): 123-148. DOI: 10.22067/jss.v0i0.8712 [in persian]
- Gullbekk, S., Westbye, G. & Anderson, L.S. (2019). Library Interactions Developing Research-based Teaching and Learning. *Nordic Journal of Information Literacy in Higher Education*, 12(2). DOI: doi.org/10.15845/noril.v11i1.2771

- Hassanzadeh, M. (2011). Scientometrics in Organizations as a New Role for Library and Information Science Professionals. *Iranian Journal of Information Processing & Management*, 26(4): 1337-1348. [in persian]
- kolaei Darabi, R. & Taghvaeeyazdi, M. (2019). Study of the effect of educational and research dimensions on sustainable development of universities in order to present a model (Case Study of Mazandaran Islamic Azad Universities). *Journal of Educational Planning Studies*, 7(14): 146-171. DOI: 10.22080/eps.1970.2129 [in persian]
- Masroor Alinoudehi, M. & Asalemnejad Gilevayi, M. (2021). Assessment of the Quality of Services in Public Libraries in Sistan Region of Sistan and Baluchestan Province Using LIBQUAL Model. *Sciences and Techniques of Information Management*, 7(2): 199-226. DOI: 10.22091/stim.2020.5880.1429 [in persian]
- Matlabi, D. & Khanalilou, R. (2019). An Assessment of the Quality of Services in Public Libraries Based on the Users' Perspective: A Case Study of the Public Libraries in the West Azerbaijan Province. *Research on Information Science & Public Libraries*, 25(99): 569-579. [in persian]
- Mohammadian, S., Esmaeili Givi, M.R. & Naghshineh, N. (2016). Identifying and analyzing the most important factors in universities scientific output using neural network. *Iranian Journal of Information Processing & Management*, 32(1): 5-24. [in persian]
- Mohsenin, Sh. & Esfidani, M.R. (2014). **Structural equations based on the partial least Squares approach using Smart PLS Software**. Tehran: Mehraban Book. [in persian]
- Momeni, M. & FaalGhayoomi, A. (2007). **Statistical Analysis with SPSS**. Tehran: Ketab No. [in persian]
- Moradi Moghadam, H. (2019). The Role of Libraries in Research: The Transformation from a Traditional Role to a New Role in Service Delivery. *Vista*. Available at: <https://vista.ir/m/a/moue6> [in persian]
- MusaviAmiri, T., Navehebrahim, A., Araste, H. & Abdollahi, B. (2020). Designing the Triple Strategies for Internationalization of Selected Iranian Public Universities. *Journal of Research in Educational Science*, 14(50): 97-126. DOI: 10.22034/jiera.2020.209530.2150. [in persian]
- Narimani, H. (2021). **The effect of educational-research interactions of faculty members and students with librarians on scientific productions in Mazandaran University from 2011-2018**. PHD Thesis. Islamic Azad University, Babol Branch, Faculty of Humanities. [in persian]
- Narimani, H., Tahmasebi Limooni, S. & Ghiasi, M. (2021). Presenting a Model for the effect of research interactions between the Faculty Members and Students with Librarians on Scientific Outputs: a Grounded Theory approach. *Human Information Interaction*, 8(1): 82-93. [in persian]
- Navah, A., Rezadoost, K. & Pour Tarkarouni, M. (2012). Evaluation of Sociological Factors Affecting Students' Interactions and Relationships with Faculty Members. *Research and planning in higher education*, 18(1): 25-41. [in persian]
- Nguyen, T.L. & Tuamsuk, K. (2020). Faculty-librarian administrative structure and collaborative activities supporting teaching and research at Vietnamese universities: A qualitative study. *IFLA Journal*, 47(2): 236-249. DOI: 10.1177/0340035220944945.
- Nguyen, T.L. & Tuamsuk, K. (2020). Faculty-librarian administrative structure and collaborative activities supporting teaching and research at Vietnamese universities: A qualitative study. *IFLA Journal*, 47(2): 236-249. DOI: 10.1177/0340035220944945.

- Oğuz, E.S. & Kurbanoğlu, S. (2011). Strengthening social inclusion in multicultural societies through information literacy. *Bilgi dünyasi*, 14(2): 1-15.
- Omrani, S.A., Alipour Hafezi, M., Jamali Mahmavi, H.R., Asadi, S., Masoudi, F. & Ghasemi, A.H. (2017). **Standards for libraries in Iranian higher education institutions**. Tehran: Chapar; Iranian Library and Information Association. [in persian]
- Perrier, L., Erik, B. & Heather, M. (2018). Exploring the experiences of academic libraries with research data management: A meta-ethnographic analysis of qualitative studies. *Library and Information Science Research*, 40(3-4): 173-183.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2018.08.002>.
- Pham, H.T. & Tanner, K. (2015). Collaboration between academics and librarians: A literature review and framework for analysis. *Library Review*, 63(1/2): 15-45.
DOI: 10.1108/LR-06-2013-0064
- Rahnama, S. (2013). **Assessing the status of communication skills of librarians of Ferdowsi University of Mashhad and its effect on the satisfaction of undergraduate students**. Master Thesis. Faculty of Educational Sciences and Psychology, Ferdowsi University of Mashhad. [in persian]
- Razeghi, N. & Ghaedi, M. (2017). A Study of the Factors Influencing the scientific production (A Case Study of Mazandaran University, Iran). *Journal of Executive Management*, 8(16): 63-86.
DOI: 10.22080/jem.2016.1401. [in persian]
- Safari, B., Razavi, S. & Ghiasi, M. (2020). Identifying the Factors Affecting IT Governance, Quantum Skills and Knowledge Engineering in Iran Public Libraries Foundation. *Sciences and Techniques of Information Management*, 6(4): 181-207. **DOI:** 10.22091/stim.2020.5918.1437. [in persian]
- Sarrafzade, M. (2014). Research Big Data Management: A New Role for Academic Libraries. *Information & Communication Quarterly Book Review*, 2(6): 265-273. [in persian]
- Schumacker, R.E. & Lomax, R.G. (2010). **An Introduction to Structural Equation Modeling**. Translated by V. Ghasemi. Tehran: Jameeshenasan. [in persian]
- Scott, R. (2011). The role of public libraries in community building. *Public Library Quarterly*, 30(3): 191-227. **DOI:** <https://doi.org/10.1080/01616846.2011.599283>
- Zhiyi, S. & et al. (2018). How academic librarians involve and contribute in research activities of universities? A systematic demonstration in practice through comparative studies of research productivities and research impacts. *The Journal of Academic Librarianship*, 44(6): 805-816.
DOI: 10.1016/j.acalib.2018.09.015