



Designing the Model of Boundary Spanning in Higher Education with Meta-synthesis Method

Saeid Norollahee¹, Siroos Ghanbari²

1. PhD student in educational management, Faculty of Humanities, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran. Email: saeidnorollahee@gmail.com

2. Professor of Department of Educational Sciences, Faculty of Humanities, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran. (Corresponding Author). Email: s.ghanbari@basu.ac.ir

Article Info

ABSTRACT

Article Type:
Research Article

Received

Received in revised form

Accepted

Published online

Objective: The aim of the research was to design a model of Boundary Spanning in the higher education using Meta-synthesis method.

Methods: The research was a qualitative research and was carried out in a meta-synthesis method. The studied population is the researches published in the years 2012 to 2023 in English and in the years 1392 to 1402 in Persian in the field of Boundary Spanning in higher education in the scientific databases of Magiran, Noormagz & SID, Taylor & Francis, Sage Wiley, Scopus, ProQuest, Emerald, Elsevier, Science Direct, DOAJ, Springer. After searching, evaluating and eliminating, among 320 articles, 34 articles were finally selected for final analysis. The research was conducted using Sandelowski and Barroso's model. Analysis of articles was done by coding method. Validation of the findings was done based on expert coding and Kappa coefficient calculation.

Results: Academic boundary spanning at the organizational level includes: institutional and structural issues, strategies, results and challenges, and at the individual level it includes the role and duties, competencies and characteristics of the academic boundary spanner.

Conclusion: Academic boundary spanning based on strategies, institutional and structural issues, characteristics, skills and abilities of faculty members leads to positive results and consequences such as agility, flexibility, innovation and production of creative ideas. Increasing social capital leads to the expansion of the use of scientific knowledge in decision-making. So, the university and its members are facing challenges such as organizational, individual, intrapersonal and interpersonal, cross-border, job-role. By managing challenges, the university can finally fulfill its mission in relation to industry and society and maintain its survival in the field of competition with other universities.

Keywords: Boundary Spanning, Academic Boundary Spanner, Industry-university linkage

Cite this article: Norollahee,Saeid; Ghanbari, Siroos. (2023). Designing the Model of Boundary Spanning in the Higher Education System with the Method of Research Synthesis. *Higher Education Letter*, 16 (66): 17 pages. DOI:



© The Author(s).

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

طراحی الگوی مرزگستری در آموزش عالی با روش فراترکیب

سعید نوراللهی^۱، سیروس قنبری^۲

۱. دانشجوی دکترای مدیریت آموزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران، رایانامه: saeidnorollahee@gmail.com

۲. استاد گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران، (نویسنده مسئول)، رایانامه: s.ghanbari@basu.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	هدف: هدف پژوهش طراحی الگوی مرزگستری در آموزش عالی به روش فراترکیب بود.
دریافت: اصلاح: پذیرش: انتشار:	روش پژوهش: پژوهش یک پژوهش کیفی بود و به روش فراترکیب انجام شد. جامعه مورد مطالعه پژوهش‌های منتشر شده سال‌های ۲۰۱۲ تا ۲۰۲۳ در زبان انگلیسی و سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۲ در زبان فارسی در زمینه مرزگستری در آموزش عالی در پایگاه داده‌های علمی Taylor & Francis, Sage, SID, Magiran, Noormagz, Wiley, Scopus, ProQuest, Emerald, Elsevier, Science Direct, DOAJ, Springer, جستجو، ارزیابی و حذف، از بین ۳۲۰ مقاله در نهایت تعداد ۳۴ مقاله به‌منظور تحلیل نهایی انتخاب شد. به‌منظور دستیابی به هدف پژوهش از الگوی هفت‌مرحله‌ای سندلوسکی و باروسو استفاده شد. تحلیل مقالات به روش کدگذاری انجام شد. اعتباریابی یافته‌ها بر اساس کدگذاری شخص‌خبره و محاسبه ضریب کاپا انجام شد.
	یافته‌ها: مرزگستری دانشگاهی در سطح فردی و سازمانی دارای ۶ بعد است. سطح سازمانی شامل: موضوعات نهادی و ساختاری مرزگستری، استراتژی‌های مرزگستری، نتایج مرزگستری دانشگاهی و چالش‌های مرزگستری و سطح فردی شامل نقش و وظایف مرزگستر دانشگاهی، شایستگی‌ها و ویژگی‌های مرزگستر دانشگاهی است.
	نتیجه‌گیری: مرزگستری دانشگاهی با تکیه بر استراتژی‌ها، موضوعات نهادی و ساختاری، ویژگی‌ها، مهارت‌ها و توانایی‌های اعضای هیئت علمی به نتایج و پیامدهای مثبتی نظیر چابکی، انعطاف‌پذیری، نوآوری و تولید ایده‌های خلاق، افزایش سرمایه اجتماعی، گسترش استفاده از دانش علمی در تصمیم‌گیری منجر می‌شود. در این راستا، دانشگاه و اعضای آن با چالش‌هایی نظیر چالش‌های سازمانی، چالش‌های فردی، درون‌فردی و بین‌فردی، چالش‌های بین‌مرزی، چالش‌های شغلی-نقشی مواجه هستند که با مدیریت آنها، در نهایت دانشگاه می‌تواند به مأموریت خود در ارتباط با صنعت و جامعه عمل نموده و بقاء خود را در عرصه رقابت با سایر دانشگاه‌ها حفظ نماید.
	کلیدواژه‌ها: مرزگستری، مرزگستر دانشگاهی، پیوند صنعت و دانشگاه

استناد: نوراللهی، سعید؛ قنبری، سیروس (۱۴۰۳). طراحی الگوی مرزگستری در نظام آموزش عالی با روش فراترکیب. *نامه آموزش عالی*، ۱۴ (۶۶)، ۱۷ صفحه. DOI:



مقدمه

از دهه‌های پایانی قرن بیستم، بیشتر کشورها به دنبال تبدیل اقتصاد سنتی و مبتنی بر منابع طبیعی به اقتصاد دانش‌بنیان بوده و با دستیابی به منبع دانش، در تلاش برای تأمین منابع دائمی در جهت رشد اقتصادی پایدار هستند. با موفقیت کشورها در این امر، توسعه پایدار، افزایش تنوع در اقتصاد ملی و چند برابر شدن منابع درآمد و ثروت کشورها حاصل شده است (الیوبی، زاهد، ناهاس و هگازی^۱، ۲۰۲۱). بر این اساس، در اقتصاد دانش‌بنیان و توسعه پایدار کشورها، دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی به‌عنوان تولیدکننده دانش، نقش مهمی ایفا می‌کنند. به عبارتی می‌توان گفت: توسعه کشورها نشأت گرفته از توسعه آموزش عالی، تولید دانش در آموزش عالی و کاربست آن در جامعه و صنعت است.

در مسیر شکوفایی اقتصاد دانش‌بنیان و توسعه پایدار کشورها، در چهار دهه اخیر، نیروهای بازار و سایر فشارهای خارجی به‌طور قابل توجهی آموزش عالی را متحول کرده‌اند (مارس و موراک^۲، ۲۰۲۲، ۲۰۵). در اغلب کشورهای جهان، توسعه اقتصادی پایدار با چالش‌های ناشی از تحولات مدرن و رقابت شدید مواجه است. در نتیجه، توسعه اقتصادی علاوه بر نیاز به نهاده‌های نیروی انسانی ماهر، نیازمند خلاقیت و نوآوری، افزایش رقابت‌پذیری صنایع پیشرفته، افزایش کارایی و مدیریت ریسک‌های سرمایه‌گذاری است. در این عرصه نقش دانشگاه‌ها به‌عنوان یک منبع اساسی با دارایی‌های انسانی، و نقش مؤسسات تحقیقاتی با توانایی تولید دانش، خلاقیت و نوآوری، آشکار می‌شود. دانشگاه‌ها منبع توسعه اقتصادی و مهم‌ترین نهاده برای فرآیندهای تولید در اقتصاد دانش‌بنیان محسوب می‌شوند و مؤسسات تحقیقاتی پیشرو بخشی جدایی‌ناپذیر از سیستم تولید نوآوری‌ها و فناوری‌ها و انتقال آن به صنعت و جامعه هستند (الیوبی و همکاران، ۲۰۲۱).

دانشگاه‌ها به‌عنوان منبع توسعه اقتصادی، به‌منظور جذب بودجه خارجی و برای به حداکثر رساندن بودجه داخلی خود و همچنین برای اینکه به‌عنوان بخش جدایی‌ناپذیری از جامعه باقی بمانند، اعضاء هیئت علمی و محققان را تشویق می‌کنند تا در فرآیندهای حل مسئله با بازیگران خارجی مشارکت نمایند. بر این اساس، با انتخاب موضوعات تحقیقاتی قابل کاربرد در صنعت و جامعه، مرزهای سازمانی دانشگاه به سمت صنعت باز می‌شود و فرآیندهای تحقیق، کاربرد نتایج تحقیق و در نهایت تغییر و تحول، تسهیل می‌یابد. در این فرایند سیستماتیک، مفهوم مرزگستری^۳ شکل می‌گیرد که به‌عنوان یک مبادله مداوم بین دو نهاد جدا شده از نظر مرزهای ساختاری و سازمانی تعریف شده است (لارسن^۴، ۲۰۲۰، ۵۰). مرزگستری کار یا فعالیتی با هدف ایجاد تبادل بین تولید دانش و استفاده از دانش برای حمایت از تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد در یک زمینه خاص (بدنارک و همکاران^۵، ۲۰۱۸، ۱۱۷۶) یا حل مسأله در جامعه و صنعت است. همچنین مرزگستری مجموعه‌ای از فعالیت‌های ارتباطی و هماهنگی است که توسط افراد مرزگستر در یک سازمان و بین سازمان‌ها، به‌منظور ادغام فعالیت‌های فرهنگی، نهادی و سازمانی متعدد انجام می‌شود (شوته، مودامبی، داز و گاور^۶، ۲۰۱۷، ۴۰۴). بنابراین، محیط آموزش عالی که به‌طور فزاینده‌ای پویا و پیچیده شده است نیاز به سطح بالایی از دانش، نگرش و مهارت‌های مرزگستری از سوی رهبران و اعضاء هیئت علمی دارد. از سوی دیگر، اهمیت مرزگستری به دلیل نیاز رهبران به درگیر شدن در مرزهای داخلی و خارجی با هدف خلق پاسخ‌های استراتژیک جدید در مقابل نیروها و فشارهای پیش روی افزایش یافته است (پرایسور و هنلی^۷، ۲۰۱۸، ۲۲۱۰). به‌طور کلی، مرزگستران در مقابل انتظارات سیستم خود و همچنین سیستم‌های بیرون از مرز سازمان خود، تعاملاتی فراتر از محدوده اختیارات خود برقرار می‌کنند (وال و آدامز^۸، ۱۹۷۴، نقل از وانگ، فو و وانگ^۹، ۲۰۲۱، ۱۰۳) و با پل زدن بین مرزها، وارد حوزه‌های دانشی مختلفی می‌شوند که امکان ارائه و به‌اشتراک‌گذاری اطلاعات متنوع را به آنها می‌دهد (تاشمن^{۱۰}، ۱۹۷۷، نقل از مورس، روگان و لینچ^{۱۱}، ۲۰۱۸، ۱۸۶).

همکاری‌های دانشگاه و صنعت با توجه به اهمیت و پتانسیل بالایی که در تولید منافع اقتصادی و اجتماعی دارد، تأثیرات اجتماعی-اقتصادی بسیاری در جوامع ایجاد می‌کند. این همکاری‌ها بر اساس فلسفه مرزگستری زمینه‌های ارتباطی را تغییر می‌دهند و مکانیسم‌های انتقال فناوری

1. Al-Youbi, Zahed, Nahas, & Hegazy

2. Mars, & Moravec

3. Boundary spanning

4. Larsen

5. Bednarek, Wyborn, Cvitanovic, Meyer, & Colvin

6. Schotter, Mudambi, Doz, & Gaur

7. Prysor, & Henley

8. Wall, & Adams

9. Wang, Fu, & Wang

10. Tushman

11. Mors, Rogan, & Lynch

را بهبود بخشیده و تنوع آن را افزایش می‌دهند (لیما، تورکومیان، پیرا، اوپریمه و هاشیبا^۱، ۲۰۲۱). یکی از نقش‌های مهم دانشگاه‌ها در توسعه کشورها، پیشروی در مرز دانش با توجه به نیازهای صنعت و جامعه است. دانشگاه‌ها منبع دانش عمومی لازم برای فعالیتهای تحقیقاتی پایه و منبع دانش تخصصی در زمینه خلق و انتقال نوآوری‌ها و فناوری‌های مورد نیاز صنعت و جامعه هستند. بر این اساس، دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی، علاوه بر مسئولیت آموزش و پرورش دانشمندان و مهندسان، مسائل مربوط به فرآیند نوآوری در صنایع و مشکلات جوامع را نیز برطرف می‌سازند (میخایلو، پافل و سانتینی^۲، ۲۰۲۰). این امر در بستر مرزگستری صورت می‌پذیرد و بدون ایجاد تعامل بین دو سیستم بر اساس فلسفه و استراتژی‌های مرزگستری امکان‌پذیر نمی‌باشد. بر این اساس نیاز است تا دانشگاه‌ها توجه جدی‌تری به برقراری ارتباط با جامعه و صنعت داشته باشند. به نظر می‌رسد با توسعه دانش مرزگستری و طراحی و توسعه الگوهای مرزگستری دانشگاهی بتوان بخشی از خلأهای حوزه ارتباط صنعت و دانشگاه و مسائل مربوط به فرایندهای انتقال نوآوری‌ها و فناوری‌های خلق شده در دانشگاه به حوزه صنعت را برطرف کرد.

با توجه به آنچه بیان شد، امروزه مفهوم مرزگستری در حوزه آموزش عالی، بیش از هر زمان دیگری نیاز به تحقیق و مطالعه دارد. به‌ویژه آنکه با مرور سیستماتیک و ترکیب نتایج پژوهش‌های پیشین می‌توان پنجره جدیدی در حوزه مرزگستری دانشگاهی (مرزگستری در آموزش عالی) گشود. از سوی دیگر، با توجه به روند رو به رشد دانشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی، مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری، و نیازمندی حوزه تحقیقات ارتباط صنعت و دانشگاه به نظریه‌ها، الگوها و مفاهیم جدید، دسته‌بندی و تحلیل جمعی مطالعات به‌منظور توسعه ادبیات نظری مرزگستری امری ضروری است. همچنین، تولید دانش در حوزه تحقیقات علوم انسانی و به‌ویژه علوم آموزشی با سرعت فوق‌العاده‌ای در حال افزایش است و در عین حال مطالعات و نتایج آن به‌صورت پراکنده است. این امر همگام شدن با تحقیقات پیشرفته و پیشرو بودن و همچنین ارزیابی شواهد جمعی در یک حوزه تحقیقاتی خاص را دشوار می‌سازد. به همین دلیل است که مرور سیستماتیک ادبیات و ترکیب دوباره نتایج تحقیقات پیشین و ارائه یافته‌های جدید بیش از هر زمان دیگری اهمیت دارد. یک تحقیق سیستماتیک موثر و با کیفیت، پایه‌ای محکم برای پیشبرد دانش و تسهیل توسعه نظریه مورد مطالعه ایجاد می‌کند. مرور سیستماتیک با قدرتی که سایر روش‌های تحقیق ندارند، با یکپارچه‌سازی یافته‌ها و نتایج و دیدگاه‌های تجربی می‌تواند به سؤالات پژوهش پاسخ دهد (اسنایدر^۳، ۲۰۱۹، ۳۳۳).

بر اساس آنچه بیان شد، امروزه آموزش عالی، دانشگاه‌ها و اعضای هیئت علمی نمی‌توانند در عصر تغییرات سریع و مداوم در خلأ به فعالیت‌ها و وظایف خود ادامه دهند. بر پایه نظریه مرزگستری، نیاز است دانشگاه‌ها و در رأس آن آموزش عالی، از محدوده خود بیرون آمده و مرزهای ساختاری و دانشی خود را به سمت صنعت و جامعه باز نمایند تا علاوه بر حل مسائل صنعت و جامعه بتوانند نیازهای نیروی انسانی آن را رفع و مأموریت‌های دانشگاه در دوران جدید را به خوبی انجام دهد. همچنین، دانشگاه باید بتواند بازار و مشتری دانش تخصصی تولید شده خود را پیدا کند و از طرفی صنعت نیز باید بتواند نیازهای دانشی، نیروی انسانی آموزش‌دیده و خلأهای مربوط به نوآوری‌های علمی و فناوری را به‌منظور کسب مزیت رقابتی جذب نماید. از این رو بین صنعت و دانشگاه فاصله‌ای ایجاد شده است که با کاربرد استراتژی "مرزگستری"، می‌توان آن را رفع نمود. بر این اساس، سولاتی نظیر ۱-دانشگاه چگونه می‌تواند ارتباطات خود با صنعت و جامعه را توسعه داده و کارایی و اثربخشی آن را بهبود بخشد؟ ۲-دانشگاه بر اساس چه الگویی (عناصر و مولفه‌هایی) می‌تواند مرزگستری و مفهوم آن را در جهت بهبود ارتباط با صنعت توسعه دهد؟ مطرح شده که محقق را به مطالعه در این زمینه ترغیب نموده است.

از طرفی، با وجود الگوهای مرزگستری نظیر الگوی ویژگی‌ها و استراتژی‌های رهبران مرزگستر (نظرزاده‌زارع و قریشی‌خوراسگانی، ۲۰۲۲)، الگوی نقش اعضای هیئت علمی به‌عنوان مرزگستر (پرسل، پیرل و ون‌شیندل^۴، ۲۰۲۰)، الگوی چالش‌های رهبران مرزگستر دانشگاهی (قریشی‌خوراسگانی و نظرزاده‌زارع، ۲۰۲۱)، در پژوهش‌های پیشین نوعی الگوی مرزگستری دانشگاهی که سطوح فردی (اعضاء هیئت علمی) و سازمانی را مدنظر قرار دهد ارائه نشده و تبیین نشده است. به‌طور کلی، هدف نهایی این پژوهش دستیابی به یک الگوی جامع بر اساس تجزیه و تحلیل یافته‌های (الگوها و عناصر و مولفه‌های احصاء‌شده) پژوهش‌های پیشین است. بنابراین سوال اصلی پژوهش عبارت است از عناصر اصلی الگوی مرزگستری دانشگاهی (در سطح فردی و سازمانی) کدام است؟

1. Lima, Torkomian, Pereira, Oprime, & Hashiba

2. Mikhailov, Puffal, & Santini

3. Snyder

4. Purcell, Pearl, & Van Schyndel

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مفهوم مرزگستری برای نخستین بار در دهه ۱۹۷۰ در ادبیات مدیریت سازمانی و مدیریت کسب و کار ظاهر شد که هدف آن شناسایی آن دسته از ویژگی‌های سازمانی (مانند عملکردها یا نقش‌های خاص) بود که تبادل دانش بین دو یا چند سازمان را تسهیل نماید (آلدریچ و هرکر^۱، ۱۹۷۷، نقل از بدنارک و همکاران، ۲۰۱۸، ۱۱۷۶). استدلال نظریه مرزگستری این است که وظیفه اصلی سازمان‌ها مدیریت مرزهای خود با سایر سازمان‌هایی است که منابع حیاتی را تأمین می‌کنند یا مشتری محصولات و خروجی‌هایشان هستند (ژانگ، ویسواناتان و هنکه^۲، ۲۰۱۱، ۳۱۹). مرزگستری به‌عنوان یک سازه مهم برای توضیح مرزهای یک سازمان، مبادلات بین سازمانی، وابستگی‌های بین سازمان‌ها و به‌طور کلی برای توضیح مفهوم سازمان در نظر گرفته می‌شود. همچنین، از شروع مطالعات در حوزه مرزگستری، هدف مهم این دسته از مطالعات در علم سازمان توضیح و تبیین پویایی در جذب اطلاعات یک سازمان بوده و هنوز هم این جریان ادامه دارد (ساهدیو، پورانی و مالهورا^۳، ۲۰۱۵، ۲). هدف اولیه مرزگستری سازمانی، پردازش و انتقال اطلاعات بین سازمان‌ها و نشان دادن سازمان به ذینفعان خارجی است (آلدریچ و هرکر، ۱۹۷۷، نقل از پرسل و همکاران، ۲۰۲۰، ۳). بنابراین مرزگستری شامل کسب اطلاعات از عوامل خارج از سازمان و انتقال آن به داخل (تاشمن و اسکاتلان، ۱۹۸۱)، برای تفسیر و استفاده به نفع سازمان است (نیر و تاندون^۴، ۲۰۱۵، ۱۳۸). از سوی دیگر، اصطلاح «مرزگستری» معمولاً برای پیوند دادن شبکه داخلی سازمان به منابع اطلاعاتی خارج از مرزهای آن استفاده می‌شود (ماتوس و وانگ^۵، ۲۰۱۹، ۱۱). مرزگستری شامل اقداماتی در سطح فردی و سازمانی است که در آن افراد نقش مهمی در حفظ پیوندهای خود و کلان ایفا می‌کنند (شوتر و همکاران، ۲۰۱۷، ۴۰۴). رفتار مرزگستری به رفتار فردی اشاره دارد که هدف آن برقراری ارتباط یا تعامل با بازیگران خارجی برای حمایت از سازمان در دستیابی به اهداف عملکردی است (جوی^۶، ۲۰۰۲، نقل از ژنگ و احمد^۷، ۲۰۲۲). مرزگستران که کار مرزگستری مختص آنهاست، در مرز یک سازمان می‌نشینند و از عملکردهای سازمانی پشتیبانی می‌کنند و پیوندهای مؤثر با عناصر محیط ایجاد کرده و آن را حفظ می‌کنند (آلدریچ و هرکر، ۱۹۷۷). در کل، اصطلاح مرزگستری به‌طور گسترده برای توصیف هر موقعیتی استفاده می‌شود که در آن فردی از مرزهای یک گروه اجتماعی عبور می‌کند تا تبادل دانش، ترجمه زبان و به اشتراک گذاشتن ارزش‌ها در بین گروه‌های مختلف را امکان‌پذیر سازد (کریستوفرسون و همکاران^۸، ۲۰۲۱، ۴۹). با توجه به افزایش شبکه‌ای شدن و پیچیدگی فعالیت‌های انسانی، فعالیت‌های مرزگستری اجتناب‌ناپذیر است (ژانگ و لی^۹، ۲۰۲۱)، و در این میان مرزگستران می‌توانند اطلاعات، دانش و منابع را با افراد خارجی مبادله کنند که محرک مهم عملکرد خلاق در سازمان‌های امروزی هستند (تورتوریلو و کراخارت^{۱۰}، ۲۰۱۰، نقل از ژنگ و احمد، ۲۰۲۲).

پیشینه پژوهش

قریبی خوراسگانی و نظرزاده زارع (۲۰۲۱) در پژوهشی چالش‌های مرزگستری رهبران دانشگاهی را در سه دسته چالش‌های فردی (مهارتی و ادراکی)، سازمانی (ساختاری و زیرساختی - مالی) و محیطی (نهادی - اجتماعی) طبقه‌بندی کردند. وائوتترین، لینان و مارتیلا^{۱۱} (۲۰۱۲) در پژوهش خود فرآیندهای مرزگستری دانشگاه-صنعت در آموزش عالی بین‌المللی را با ترکیب عناصر قدرت، تأثیر و مدیریت نقش‌های مرزی مفهوم‌سازی کردند. الکساندر، تلو و روگیوین^{۱۲} (۲۰۱۶) شش نوع فعالیت مرزی شناسایی کردند که عبارتند از: ارائه خدمات، هماهنگی، نگهبانی و ارتباطات خارجی، جمع‌آوری و تقویت/ بازپخش اطلاعات خروجی، و جمع‌آوری و بازپخش اطلاعات ورودی. هیل^{۱۳} (۲۰۱۶) در الگوی مرزگستری خود عوامل فردی تعهد، نقش نهادی، تراز نقش و مهارت‌های مدیریتی و عوامل سازمانی مانند زیرساخت‌های برنامه‌ای و ساختار سازمانی غیرمتمرکز را شناسایی کرد. پرسل و همکاران (۲۰۲۰) نقش‌های حرفه‌ای اعضای هیئت علمی مرزگستر را شامل حل‌کننده مشکل،

1. Aldrich & Herker

2. Zhang, Viswanathan & Henke

3. Sahadev, Purani, & Malhotra

4. Nair, & Tandon

5. Matous, & Wang

6. Choi

7. Zheng, & Ahmed

8. Christopherson, Howell, Scheufele, Viswanath, & West

9. Zhang, & Li

10. Tortoriello, & Krackhardt

11. Vauterin, Linnanen, & Marttila

12. Alexander, Teller, & Roggeveen

13. Hill

کارآفرین، کارشناسان یکپارچه و تسهیل کننده رابطه شناسایی کردند. مسنجر و بلویسی^۱ (۲۰۲۰) در پژوهشی دریافتند که یک استاد دانشگاه در امر مرزگستری به تجربه کار در محیط‌های پیچیده، درک عمیق رویه‌های سازمانی، توانایی مدیریت تفاوت‌های قدرت، ارتباطات پیچیده و مهارت‌های بین فردی، توانایی مدیریت تغییر و حل مشکلات، توانایی ایجاد و رهبری زمینه‌ای فرهنگی برای یادگیری و توسعه نیاز دارد. دروین^۲ (۲۰۲۱) در پژوهشی دریافت مرزگستران به‌عنوان کارآفرین/نوآور، پیام‌رسان، شبکه‌ساز و تسهیل کننده عمل می‌کنند. در حالی که همه آنها با مرزهای فرهنگی و سازمانی روبرو هستند. هو، کانگ و شاری^۳ (۲۰۲۱) دریافتند که مرزگستران دارای نقش‌های ارتباط بین سطوح سازمانی، ترجمه بین چشم‌انداز/ جهت و بالفعل کردن، ارتباط بین مدیران میانی و کارگزاری و ترجمه بین نهاد آموزش و موسسه. وگمر و رینیک^۴ (۲۰۲۱) نقش‌های مرزگستری را در پنج طیف متفاوت تمرکز نهادی، جهت‌گیری وظیفه، تخصص، تمایل به مشارکت و نمایندگی دسته‌بندی کردند. شاه، سیمون، فیشر و ادی^۵ (۲۰۲۲) رفتارهای مرزگستری را شامل ترجمه زبان علمی به زبان رایج‌تر و ایجاد دانش شناسایی کردند. نظرزاده‌زارع و قریشی‌خوراسگانی (۲۰۲۲) در پژوهشی به بررسی ادراک مدیران دانشگاهی از ویژگی‌ها و راهبردهای رهبری مرزگستر پرداختند. یافته‌ها نشان داد که ادراک مدیران دانشگاهی از ویژگی‌ها و استراتژی‌های رهبر مرزگستر شامل مهارت‌های شناختی، مهارت‌های ارتباطی، مهارت‌های حرفه‌ای، استراتژی‌های مدیریت مرزها، استراتژی ایجاد مرزهای مشترک و استراتژی کشف مرزهای جدید. هج و همکاران^۶ (۲۰۲۳) ده ویژگی برای مرزگستران شناسایی کردند که شامل تایید و پشتیبانی مرزگستر، ایجاد فضایی برای ارزش‌گذاری دانش جامعه، توازن قدرت، تعهد، شبکه‌ساز مدبر، دانا، دارای هوش عاطفی، در دسترس، قابل نزدیک شدن.

روش پژوهش

پژوهش از نوع مطالعات کیفی بود که به‌منظور مرور نظام‌مند مطالعات پیشین از روش فراترکیب استفاده شد. روش فراترکیب از جمله روش‌های بررسی سیستماتیک است. روش فراترکیب شامل خلاصه‌سازی و ترکیب نتایج مطالعات کیفی است. در این پژوهش، جامعه مورد بررسی، پژوهش‌های منتشر شده به زبان انگلیسی در سال‌های ۲۰۱۲ تا ۲۰۲۳ و پژوهش‌های منتشر شده به زبان فارسی از سال ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۲ در پایگاه‌های علمی مختلف بود. به‌منظور دستیابی به هدف پژوهش از الگوی سندلوسکی و باروسو^۷ (۲۰۰۷) استفاده شد. این الگو شامل هفت مرحله است که در این پژوهش به شرح زیر استفاده شده است:

گام ۱. تنظیم سوالات پژوهش: گام اول روش سندلوسکی و باروسو، تنظیم پرسش‌های پژوهش است. این پرسش‌ها عموماً براساس پارامترهای چه‌چیزی، چه کسی، چه زمانی و چگونه قابل تنظیم است. پس از آنکه سوالات پژوهش بر اساس هدف پژوهش تنظیم شد مرحله بررسی نظام‌مند متون آغاز می‌شود. سوال اصلی پژوهش عبارت است از: مولفه‌های مرزگستری دانشگاهی (ویژگی‌ها، شایستگی‌ها، نقش و وظایف مرزگستر دانشگاهی، نتایج مرزگستری دانشگاهی، استراتژی‌ها و چالش‌های مرزگستری) در مطالعات گذشته کدام است؟

گام ۲. بررسی نظام‌مند متون: برای گردآوری داده‌های پژوهش از داده‌های ثانویه به نام اسناد و مدارک گذشته استفاده می‌شود. معمولاً در پژوهش‌های فراترکیب، منابع مورد نظر از طریق وبگاه‌های مختلف مورد جستجو قرار گرفته و مقالات و پایان‌نامه‌های مربوطه از طریق اتصال به پایگاه‌های اصلی به‌دست می‌آیند. در این پژوهش مطالعات مختلف در حوزه مرزگستری دانشگاهی از پایگاه داده‌های علمی داخلی SID، Magiran، Noormagz، و پایگاه داده‌های علمی انگلیسی زبان Taylor & Francis، Sage Wiley، Scopus، ProQuest، Emerald، Elsevier، Science Direct، DOAJ، Springer، Google و google جستجوی Scholar شناسایی شد. کلیدواژه‌های مورد جستجو در زبان انگلیسی شامل: Boundary Spanning، Boundary spanning in/ and Higher Education، Boundary spanning and Academic Members، Academic Boundary Spanner فارسی شامل مرزگستری، مرزگستری دانشگاهی، مرزگستری اعضای هیئت علمی، مرزگستری در آموزش عالی و مرزگستران دانشگاهی بود.

گام ۳. جستجو و انتخاب متون مناسب: در فرایند جستجو پارامترهای مختلفی مانند عنوان، چکیده، محتوا و جزئیات مقاله در نظر گرفته شد و مقاله‌هایی که با پرسش و هدف پژوهش تناسبی نداشتند، حذف شدند. معیارهای انتخاب و حذف پژوهش‌های احصاء شده از پایگاه

1. Messenger, & Bloisi

2. Drion

3. Ho, Kang, & Shaari

4. Wegemer, & Renick

5. Shah, Simeon, Fisher, & Eddy

6. Hatch, Parrish, Heppell, Augustine, Campbell, Divine, & Donatuto

7. Sandelowski, & Barroso

داده‌های مختلف به شرح جدول ۱ است. در این مطالعه، در مرحله اول تعداد ۳۲۰ مطالعه در خصوص مرزگستری دانشگاهی از پایگاه‌های مختلف انتخاب شد. سپس مقالات تکراری به تعداد ۴۹ مقاله که در پایگاه داده‌های مختلف نمایه شده بودند مشخص و حذف شدند. تعداد ۲۷۱ مقاله جهت بررسی عنوان و چکیده مشخص شد. با بررسی عنوان و چکیده تمام مقالات مشخص شده، تعداد ۱۵۳ مقاله با توجه به معیارهای انتخاب مقالات به دلیل عدم ارتباط با موضوع پژوهش و نداشتن معیارهای ورود از روند بررسی مقالات خارج شد. لذا تعداد ۱۱۸ مقاله جهت بررسی کامل انتخاب شد. با بررسی دقیق‌تر مقالات باقیمانده و مطالعه نتایج آنها در نهایت تعداد ۳۴ مقاله به منظور تحلیل نهایی انتخاب شدند. در این میان تنها یکی از مقالات به زبان فارسی بود و ۳۳ مقاله به زبان انگلیسی نگارش شده بود.

جدول ۱. معیارهای ورود و خروج مطالعات به پژوهش

معیارهای ورود مطالعات	معیارهای خروج مطالعات
مطالعات انجام شده در حوزه مرزگستری دانشگاهی از سال ۲۰۱۲ تا ۲۰۲۳	مطالعات انجام شده قبل از سال ۲۰۱۲، مطالعات انجام شده در صنعت، آموزش و پرورش
مطالعات مرتبط با مرزگستری دانشگاهی، اعضای هیئت علمی مرزگستر، رهبری مرزگستر دانشگاهی، شایستگی‌های رهبران مرزگستر دانشگاهی	مطالعات مرتبط با مرزگستری و رهبری مرزگستر در صنعت، کارکنان مرزگستر، شایستگی‌های رهبران مرزگستر در صنعت و در مدارس
مطالعات به زبان انگلیسی	مطالعات به زبان‌های دیگر که با چکیده انگلیسی نمایه شده بودند
دسترسی به تمام متن مقالات	مقالاتی که فایل تمام متن آنها در دسترس نبود.

معیارهای ورود و خروج مطالعات شناسایی شده در حوزه مرزگستری دانشگاهی در جدول شماره ۱ ذکر شده است.

گام ۴. استخراج اطلاعات: در این گام اطلاعات پژوهش‌ها در قالب جدولی دسته‌بندی شد. این جدول شامل اطلاعاتی نظیر عنوان، پدیدآورندگان و سال انتشار و نتایج و یافته‌های پژوهش بود. همه کوشش‌های تحقیق به روش فراترکیب در این مرحله متجلی می‌شود بنابراین این مرحله بسیار بااهمیت است.

گام ۵. تجزیه و تحلیل یافته‌های کیفی: در این مرحله، پژوهشگر به دنبال کدهای برآمده از فرآیند فراترکیب است. به همین دلیل برای تمام عوامل استخراج شده از منابع مرتبط با مسئله‌یابی، یک کد در نظر گرفته شد و سپس این کدها با توجه به منابعی که از آنها استخراج شده‌اند و همچنین میزان فراوانی آنها، طبقه‌بندی شدند. این یک گام حیاتی در روش سندلوسکی و باروسو است. در تحلیل یافته‌ها از کدگذاری به روش باز، محوری و انتخابی استفاده شد.

گام ۶. کنترل کیفیت: در بحث کنترل کیفیت راهکارهای متعددی وجود دارد که در این پژوهش از سه راهکار یا روش استفاده شد. ۱- یکی از راهکارها کدگذاری مجدد است، محققان بعد از گذشت دو هفته از کدگذاری اول مجدداً به متن پژوهش‌ها مراجعه کرده و کدگذاری مجدد انجام شد. همچنین کدگذاری توسط نویسندگان مقاله (دو نویسنده) و به صورت جداگانه انجام و واری شده است. ۲- همچنین از روش تثلث داده‌ای که اعتبار یافته‌های این پژوهش بر اساس دو بعد زمان (از ۲۰۱۲ تا ۲۰۲۳ و در زبان فارسی ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۲) و مکان (جستجو در بیش از ۱۰ پایگاه داده اطلاعاتی، موتورهای جستجوی google و Google Scholar) اعتبار یافته‌های پژوهش تأمین شد. ۳- بعد از کدگذاری توسط نویسندگان، کدگذاری توسط شخص خبره نیز انجام شد و با محاسبه شاخص کاپا^۱ اعتبار یافته‌ها بررسی و تأیید شد. بدین طریق که از یک پژوهشگر خبره و دانش‌آموخته دکتری مدیریت آموزشی که آشنا به ادبیات حوزه آموزش عالی و مرزگستری بود درخواست شد که بدون اطلاع از نحوه ادغام کدها و مفاهیم ایجاد شده توسط پژوهشگران، اقدام به گروه‌بندی مفاهیم نماید. سپس گروه‌های ارائه شده توسط پژوهشگران با گروه‌های ارائه شده توسط فرد خبره، مقایسه شد. در این راستا، ابتدا اعتبار تحلیل‌های انجام شده در ارتباط با مولفه‌های مرزگستری در آموزش عالی ارزیابی شد. پژوهشگران ۸ بعد و مولفه و خبره دیگر ۷ بعد و مولفه در ارتباط با مرزگستری در حوزه آموزش عالی شناسایی کردند که از این تعداد، ۶ مورد مشترک هستند. طبق محاسبات صورت گرفته با استفاده از نرم‌افزار SPSS، مقدار شاخص کاپا برابر با ۰/۷۹ محاسبه شد که با توجه به جدول ۲ در سطح "توافق معتبر" قرار گرفته است.

1. Kappa

جدول ۲. وضعیت شاخص کاپا

مقدار عددی شاخص کاپا	وضعیت توافقی	مقدار عددی شاخص کاپا	وضعیت توافقی
کمتر از ۰	ضعیف	۰/۶ - ۰/۴۱	مناسب
۰ - ۰/۲	بی‌اهمیت	۰/۸ - ۰/۶۱	معتبر
۰/۲۱ - ۰/۴	متوسط	۰/۸۱ - ۱	عالی

گام ۷. ارائه یافته‌ها: در مرحله آخر به ارائه یافته‌ها از مراحل پیشین پرداخته می‌شود که در اینجا با توجه به بررسی معانی کدها، آن‌ها در یک مفهوم مشابه دسته‌بندی شدند. سپس مفاهیم به دست آمده جمع شده و در مقوله‌های کلی‌تر قرار گرفتند.

یافته‌ها

در تحلیل مطالعات انجام شده در حوزه مرزگستری آموزش عالی، ابتدا کدهای باز شناسایی و استخراج شدند. در مرحله بعد کدهای اولیه پس از بررسی چندباره و خلاصه‌سازی و حذف کدهای تکراری و مشابه از نظر مفهومی متناسب با معنا، مفهوم، مضمون و ویژگی‌های مفهومی در دسته‌های کلی با عنوان کدهای محوری دسته‌بندی شدند. سپس در مرحله سوم، برای کدهای مرحله دوم، متناسب با معنا و مفهوم کدهای کلی و نام‌های کلی انتخاب شد.

جدول ۳. یافته‌های پژوهش (کدهای باز، محوری و انتخابی)

کدهای انتخابی	کدهای محوری	کدهای باز (پژوهشگران)
۱- موضوعات ساختاری و نهادی مرزگستری	۱- مشارکت استراتژیک دانشگاه و صنعت، ۲- قدرت و جایگاه مرزگستر در ساختار دانشگاه، ۳- فرآیندهای غیررسمی، ۴- زیرساخت‌های برنامه‌ای دانشگاه برای مرزگستری، ۵- توازن قدرت، نقش و مهارت‌های مدیریتی رهبران، ۶- ساختار سازمانی غیرمتمرکز، ۷- تایید، حمایت و پشتیبانی از مرزگستر، ۸- نگرش دانشگاه به وظایف مرزگستر و انتظارات از آن	۱- مشارکت استراتژیک دانشگاه و صنعت، ۲- قدرت مرزگستر، ۳- مدیریت نقش مرزگستر (وائوتترین و همکاران، ۲۰۱۲)، ۴- ویژگی‌های فرهنگی-تاریخی مشارکت‌های سازمانی (وگمر و رینیک، ۲۰۲۱)، ۵- جایگاه مرزگستر در ساختار دانشگاه، ۶- ویژگی اهداف مرزگستری (گانتر و هانسمن، ۲۰۱۷)، ۷- فرآیندهای غیررسمی، ۸- درک عمیق رویه‌های سازمانی، ۹- ارزش‌ها و اهداف مرزگستری (مارس و موراکو، ۲۰۲۲)، ۱۰- انتظارات از ارتباط‌دهندگان دانشگاهی (شوینجه و همکاران، ۲۰۲۰)، ۱۱- رابط بین سطوح سازمانی (هو و همکاران، ۲۰۲۱)، ۱۲- زیرساخت‌های برنامه‌ای مرزگستری، ۱۳- نقش نهادی، ۱۴- توازن نقش و مهارت‌های مدیریتی رهبران، ۱۵- توازن نهادی، ۱۶- ساختار سازمانی غیرمتمرکز، ۱۷- تایید، حمایت و پشتیبانی مرزگستر، ۱۸- توازن قدرت، ۱۹- حمایت از مرزگستران (هچ و همکاران، ۲۰۲۳)، ۲۰- مدیریت قدرت‌های متفاوت، ۲۱- ارتباطات پیچیده (مسنجر و بلویسی، ۲۰۲۰)، ۲۲- لزوم همکاری با سازمان‌های مرزگستر، ۲۳- اطمینان به گروه‌های مرزگستر در دو طرف مرز (کریست و همکاران، ۲۰۱۸)، ۲۴- حمایت موسسه از مرزگستر، ۲۵- هویت سازمانی مرزگستر، ۲۶- نگرش موسسه به وظایف مرزگستر (اسکولاسکی، ۲۰۱۲)، ۲۷- نگرش و انتظارات، ۲۸- تمرکز نهادی، ۲۹- وجود زمینه‌های تعامل در ساختار سازمان، ۳۰- جهت‌گیری وظیفه (وگمر و رینیک، ۲۰۲۱)، ۳۱- مشروعیت، ۳۲- تغییر در ساختار، ۳۳- تغییر در منابع و تبدیل متقابل دارایی‌های سرمایه‌ای (کیسلوف و همکاران، ۲۰۱۷)، ۳۴- اتصال ساختاری (مربوط به کار)، ۳۵- اتصال فرهنگی مرزها (مربوط به روابط) (بارتل-رادایچ و مونچ، ۲۰۲۳)، ۳۶- مرزهای سازمانی، جغرافیایی، فرهنگی و مرز زمانی

کدهای انتخابی	کدهای محوری	کدهای باز (پژوهشگران)
		(آناتیا و همکاران، ۲۰۱۷)، ۳۷-تعامل پویا بین کار هویتی و کار مرزگستری دانشی (لام، ۲۰۲۰)، ۳۸-تعریف معنای کار مرزگستری (بدنارک و همکاران، ۲۰۱۸)
۲- استراتژی‌های مرزگستری	۱- استراتژی‌های کشف و ایجاد مرز، ۲- استراتژی‌های مدیریت مرز، ۳- استراتژی‌های فرامرزی و بین‌بخشی، ۴- استراتژی ایجاد فرصت‌ها در مدیریت مرزها	۱- استراتژی مدیریت مرزها، ۲- ایجاد مرزهای مشترک، ۳- کشف مرزهای جدید (نظرزاده‌زارع و قریشی‌خوراسگانی، ۲۰۲۲)، ۴- همسو کردن ارزش‌ها و اهداف با شرایط بین‌بخشی، ۵- ایجاد فرصت‌ها در تعامل بین‌بخشی (مارس و موراووک، ۲۰۲۲)، ۶- اکتشاف مرزهای جدید، ۷- مدیریت مرزها (پرایسور و هنلی، ۲۰۱۸)، ۸- استراتژی‌های متنوع کار هویتی (لام، ۲۰۲۰)
۳- نتایج مرزگستری دانشگاهی	۱- چابکی سازمانی، ۲- انعطاف‌پذیری، ۳- نوآوری و تولید ایده‌های خلاق، ۴- ارتقاء سرمایه اجتماعی، ۵- ایجاد پیوندهای اجتماعی، ۶- توسعه مدیریت دانش	۱- چابکی سازمانی، ۲- انعطاف‌پذیری حاصل مرزگستری (روزنکرانس و کائوتز، ۲۰۱۴)، ۳- نوآوری در سازمان، ۴- سرمایه اجتماعی، ۵- پیوندهای اجتماعی (ریان و اومالی، ۲۰۱۶)، ۶- تولید ایده‌های خلاق (ژانگ و لی، ۲۰۲۱)، ۷- گسترش استفاده از دانش علمی در تصمیم‌گیری شخصی و ۸- سیاست‌گذاری (شاه و همکاران، ۲۰۲۲)
۴- نقش و وظایف مرزگستر دانشگاهی	۱- کارگزاری دانش، ۲- ترجمه بین نهاد آموزش و صنعت، ۳- شبکه‌ساز، ۴- حل‌کننده مشکل، ۵- کارآفرین، ۶- مدیریت دانش، ۷- نقش رهبری بین‌مرزی	۱- کارگزاری، ۲- ترجمه بین نهاد آموزش و صنعت، ۳- نقش ارتباط دهنده، ۴- واسطه‌گر و واسطه‌گری، ۵- مترجم، ۶- رابط بین مدیران میانی، ۷- ترجمه بین چشم‌انداز و بالفعل کردن آن (هو و همکاران، ۲۰۲۱)، ۸- تسهیل‌کننده رابطه، ۹- حل‌کننده مشکل، ۱۰- یکپارچه‌کننده (پرسل و همکاران، ۲۰۲۰)، ۱۱- کارگزاری دانش (روزنکرانس و کائوتز، ۲۰۱۴)، ۱۲- مرزگستری به‌عنوان سازنده شبکه، ۱۳- مرزگستر به‌عنوان تسهیل‌کننده/ میانجی، ۱۴- مرزگستر به‌عنوان کارآفرین (پرسل و همکاران، ۲۰۲۰)، ۱۵- واکنش به تعارض (گانتز و هانسمن، ۲۰۱۷)، ۱۶- تفسیر، انتقال و فیلتر دانش، ۱۷- تسهیل انتقال منابع، ۱۸- نمایندگی سازمان (بوردوگنا، ۲۰۱۸)، ۱۹- نمایندگی دانشگاه (وگمر و رینیک، ۲۰۲۱)، ۲۰- ایجاد دانش، ۲۱- ترجمه زبان علمی به زبان رایج‌تر (شاه و همکاران، ۲۰۲۲)، ۲۲- ارزش‌گذاری دانش جامعه در یک پروژه (هچ و همکاران، ۲۰۲۳)، ۲۳- فعال کردن منابع در هم‌سویی سیاست‌های سازمانی (بلترامو، ۲۰۱۶)، ۲۴- ترغیب اعضای تیم به ارتباط با گروه‌های کلیدی (مارونو و همکاران، ۲۰۲۲)، ۲۵- یادگیری نحوه رسیدگی به درگیری‌ها، ۲۶- مقابله با واسطه‌گری، ۲۷- دخالت در فرآیندهای یادگیری متعدد، ۲۸- جذب بازخورد از بازیگران، ۲۹- تمرکز بر روی ترکیب بازیگران و نیازهای مرزگستری (ون‌گهویزن، ۲۰۱۸)، ۳۰- کارگزاری دانش، ۳۱- ایجاد تعامل پویا بین مرزگستران و زمینه‌ها (لام، ۲۰۱۸)، ۳۲- ارائه خدمات، ۳۳- هماهنگی، ۳۴- نگرهبانی، ۳۵- ارتباطات خارجی، ۳۶- جمع‌آوری و تقویت/ بازپخش اطلاعات خروجی، ۳۷- جمع‌آوری و بازپخش اطلاعات ورودی (الکساندر، تلو و روگیوین، ۲۰۲۲)

1. Beltramo

2. Van Geenhuizen

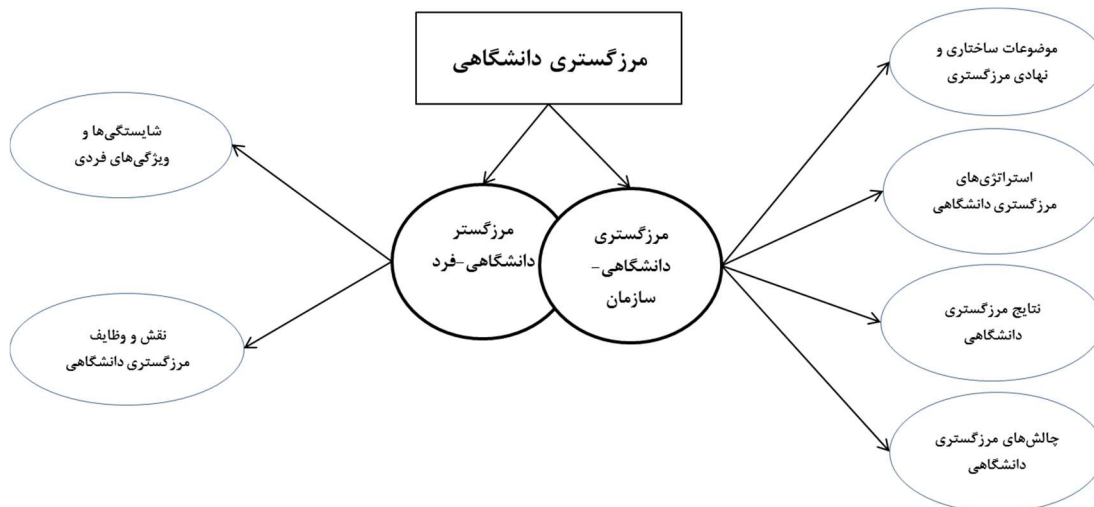
3. Alexander, Teller & Roggeveen

کدهای انتخابی	کدهای محوری	کدهای باز (پژوهشگران)
		۲۰۱۶، ۳۸-تقویت ارتباط تحقیقات دانشگاهی با چالش‌های اجتماعی (بدنارک و همکاران، ۲۰۱۸)، ۳۹-از بین بردن شکاف بین تحقیقات کاربردی و عمل (کریست و همکاران، ۲۰۱۸)
۵-شایستگی‌ها و ویژگی‌های فردی	۱-مهارت‌های ارتباطی، ۲-مهارت‌های بین‌فردی، ۳-ویژگی‌ها و مهارت‌های شناختی، ۴-مهارت‌های حرفه‌ای، ۵-توانایی رهبری یادگیری و توسعه، ۶-صلاحیت فرهنگی، ۷-ویژگی‌های فردی-سازمانی	۱- رفتار خلاقانه (کیم و همکاران، ۲۰۲۲)، ۲-آنچه را که دیگران نمی‌توانند بشنوند می‌شنود، ۳-شبکه‌ساز مدبر و دانا، ۴-هوش عاطفی، ۵-ویژگی‌های مشارکت موفق، ۶-صلاحیت فرهنگی، ۷-قابل نزدیک شدن، ۸-دردسترس، ۹-متعهد بودن (هچ و همکاران، ۲۰۲۳)، ۱۰-سازگاری رفتار (گانتز و هانسمن، ۲۰۱۷)، ۱۱-رفتار کاری نوآورانه (ویدمن و مولدر، ۲۰۱۸)، ۱۲-انگیزه (کریست و همکاران، ۲۰۱۸)، ۱۳-انعطاف‌پذیری نقش (شویتیجه و همکاران، ۲۰۲۰)، ۱۴-کار هویتی (هویت‌بخشی)، ۱۵-ساخت استراتژیک هویت‌ها (مارتین و ابوتسون، ۲۰۱۹)، ۱۶-تمایل مشارکت (وگمر و رینیک، ۲۰۲۱)، ۱۷-تعهد سازمانی مرزگستر (هیل، ۲۰۱۶)، ۱۸-احترام به اهداف و علائق مشترک، ۱۹-باز بودن و اتصال با شبکه‌های بزرگ‌تر (ون‌گنهورین، ۲۰۱۸)، ۲۰-ویژگی‌های ارتباطی / رابطه‌ای، ۲۱-توانایی تخصصی (وگمر و رینیک، ۲۰۲۱)، ۲۲-مهارت‌های بین‌فردی، ۲۳-توانایی مدیریت تغییر، ۲۴-حل مشکلات، ۲۵-توانایی رهبری یادگیری و توسعه (مسنجر و بلویسی، ۲۰۲۰)، ۲۶-مهارت‌های شناختی، ۲۷-مهارت‌های ارتباطی، ۲۸-مهارت‌های حرفه‌ای (نظرزاده‌زارع و قریشی خوراسگانی، ۲۰۲۲).
۶-چالش‌های مرزگستری	۱-چالش‌های سیستمی و سازمانی، ۲-چالش‌های فردی، درون‌فردی و بین‌فردی، ۳-چالش‌های بین‌مرزی، ۴-چالش‌های شغلی-نقشی	۱-تنش‌های سیستمی، ۲-تنش بین مرکز و پیرامون سیستم، ۳-تنش بین مسئولیت و قدرت حرفه‌ای، ۴-تنش بین تنوع و همگنی (کیان و همکاران، ۲۰۲۳)، ۵-فرسایش نقش‌ها و فعالیت‌های مرزگستری در مرزگستر (کیسولوف و همکاران، ۲۰۱۷)، ۶-چالش‌های اساسی مانند ابهام، ۷-اضافه بار و ۸-مبادلات آموزشی (بلترامو، ۲۰۱۶)، ۹-افزایش درگیری بین دو طرف مرز، ۱۰-افزایش واسطه‌گری (افراطی) (ون‌گنهورین، ۲۰۱۸)، ۱۱-تجاوز به مرزها، ۱۲-اختلال در مرزهای دانشی، ۱۳-مناقشه هویت در افرادی که از مرزهای دانش حرفه‌ای عبور می‌کنند (لام، ۲۰۲۰)، ۱۴-چالش‌های فردی (مهارتی و ادراکی)، ۱۵-محیطی (نهادی و اجتماعی)، ۱۶-ساختاری و زیرساختی، ۱۷-مالی (قریشی خوراسگانی و نظرزاده‌زارع، ۱۴۰۰)، ۱۸-تضاد و تعارض نقش (گانتز و هانسمن، ۲۰۱۷)، ۱۹-عدم اطمینان به گروه‌های مرزگستر، ۲۰-عدم سازگاری انگیزه‌های مختلف دانشگاهیان و متخصصان در صنایع (کریست و همکاران، ۲۰۱۸)، ۲۱-متفاوت بودن انتظارات ذینفعان (شویتیجه و همکاران، ۲۰۲۰)، ۲۲-پایین‌بودن سطح عدالت در همکاری بین جوامع و جریان اصلی علم (هچ و همکاران، ۲۰۲۳)

بر اساس سه مرحله انجام شده در کدگذاری، در کدگذاری باز تعداد ۱۴۳ کد اولیه به‌دست آمد. پس از بررسی چندباره و خلاصه‌سازی و حذف کدهای تکراری و مشابه از نظر معنا، مفهوم و مضمون، کدهای به‌دست آمده در ۳۶ کد محوری دسته‌بندی شدند. سپس در مرحله کدگذاری انتخابی و با توجه به مفاهیم استخراج شده، ۶ مولفه یا بعد شناسایی شد که تحت عناوین ذیل نام‌گذاری شدند: ۱-موضوعات ساختاری

و نهادی مرزگستری، ۲- استراتژی‌های مرزگستری، ۳- نتایج مرزگستری، ۴- چالش‌های مرزگستری، ۵- نقش و وظایف مرزگستر دانشگاهی، ۶- شایستگی‌ها و ویژگی‌های فردی مرزگستر.

در ادامه الگوی مرزگستری دانشگاهی به روش فراترکیب با دو بعد و ۶ مولفه ترسیم شده است (شکل شماره ۱).



شکل ۱. الگوی مرزگستری دانشگاهی به روش فراترکیب

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش طراحی الگوی مرزگستری در آموزش عالی به روش فراترکیب بود. یافته‌های پژوهش نشان داد: الگوی مرزگستری در آموزش عالی (مرزگستری دانشگاهی) در سطح فردی و سازمانی دارای ۶ بعد است. این ابعاد در سطح سازمانی شامل ۱- موضوعات نهادی و ساختاری مرزگستری دانشگاهی، ۲- استراتژی‌های مرزگستری دانشگاهی، ۳- نتایج مرزگستری دانشگاهی، ۴- چالش‌های مرزگستری دانشگاهی و در سطح فردی شامل ۱- نقش و وظایف مرزگستر دانشگاهی، ۲- شایستگی‌ها و ویژگی‌های فردی مرزگستر دانشگاهی است.

موضوعات ساختاری و نهادی مرزگستری. موضوعات نهادی، مواردی است که در خصوص مباحث ساختاری دانشگاه، نهاد دانشگاه و مسائل مربوط به آن در مرزگستری مطرح است. این مولفه مسائل کلان مرزگستری در ارتباط صنعت و دانشگاه را در ارتباط با سازمان دانشگاه دربر می‌گیرد. موضوعات این مولفه شامل ۱- مشارکت استراتژیک دانشگاه و صنعت، ۲- قدرت و جایگاه مرزگستر در ساختار دانشگاه، ۳- فرآیندهای غیررسمی، ۴- زیرساخت‌های برنامه‌ای دانشگاه برای مرزگستری، ۵- توازن قدرت، نقش و مهارت‌های مدیریتی رهبران، ۶- ساختار سازمانی غیرمتمرکز، ۷- تأیید، حمایت و پشتیبانی از مرزگستر، ۸- نگرش به وظایف مرزگستر و انتظارات از آن.

اگر چه در بررسی و مرور پژوهش‌های انجام شده در حوزه مرزگستری دانشگاهی، پژوهشی که موضوعات نهادی و ساختاری مرزگستری دانشگاهی را به صورت مستقیم مورد بررسی قرار داده باشد و یا اینکه به یک طبقه جامع و مشخصی از موضوعات نهادی و ساختاری مرزگستری دست یافته باشد، یافت نشد. اما می‌توان بخش‌هایی از یافته‌های پژوهش حاضر را با یافته‌های پژوهش‌های دیگر مقایسه و تبیین نمود. به طور نمونه، توازن قدرت در بین رهبران و فعالان دو طرف مرز (صنعت و دانشگاه) از حساسیت‌های مرزگستری است. از نظر هچ و همکاران (۲۰۲۳) مدیران و رهبران مرزگستر باید قدرت را در بین دو طرف مرز متوازن سازند. در نمونه‌ای دیگر، هیل (۲۰۱۶) در پژوهش خود نشان داد، نقش و مهارت‌های مدیریتی رهبران در اثربخشی مرزگستری نقش دارند. واتوتین و همکاران (۲۰۱۲) مشارکت استراتژیک دانشگاه و صنعت را ارزش‌آفرینی در آموزش عالی می‌دانند. همچنین از نظر ایشان مرزگستری فرصت‌های جدیدی را برای دانشگاه و صنعت ایجاد می‌کند تا به نفع یکدیگر همکاری کنند. در خصوص قدرت و جایگاه مرزگستر در ساختار دانشگاه نیز شویتجه، هاووزر، بوشن و لسمولمان^۱ (۲۰۲۰) در پژوهش خود نشان دادند که ساختارهای سازمانی موسسات آموزش عالی در ارتباطات و فعالیت‌های مرزگستری آنها نقش موثری دارد. یا هیل (۲۰۱۶) در خصوص الزامات مرزگستری نشان داد برای مرزگستری یک زیرساخت برنامه‌ای در نهاد دانشگاه و یک ساختار سازمانی غیرمتمرکز در دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی ضروری است. در خصوص تأیید، حمایت و پشتیبانی از مرزگستر نیز هچ و همکاران (۲۰۲۳) بیان می‌کنند

1. Schwetje, Hauser, Bösch, & Leßmöllmann

که در مرزگستری (در ارتباط صنعت و دانشگاه) حمایت از مرزگستران و حمایت از مشارکت صنعت و جامعه بسیار حیاتی است. به طور کلی یافته‌های پژوهش با یافته‌های هیچ و همکاران (۲۰۲۳)، بارتل-رادبیچ و مونج (۲۰۲۳)، شاه و همکاران (۲۰۲۲)، وگمر و رینیک (۲۰۲۱)، هو و همکاران (۲۰۲۱)، شویتجه و همکاران (۲۰۲۰)، کریست و همکاران (۲۰۱۸)، گانتر و هانسمن (۲۰۱۷)، اسکولاسکی (۲۰۱۲)، وائوترین و همکاران (۲۰۱۲)، قریشی خوراسگانی و نظرزاده‌زارع (۱۴۰۰) مطابقت دارد.

استراتژی‌های مرزگستری. استراتژی‌های مرزگستری، مجموعه برنامه‌های عملیاتی طراحی شده برای دستیابی به اهداف بلند مدت یا کلی مرزگستری هستند. یافته‌های پژوهش نشان داد؛ می‌توان استراتژی‌های مرزگستری را در چهار دسته ۱- استراتژی‌های کشف و ایجاد مرز، ۲- استراتژی‌های مدیریت مرز، ۳- استراتژی‌های فرامرزی و بین‌بخشی و ۴- ایجاد فرصت‌ها در مدیریت مرزها طبقه‌بندی کرد. عنصر "مرز" در مرزگستری، عنصری است که علاوه بر مأموریت تفکیک ساختار، مأموریت‌ها و وظایف، مأموریت نزدیک کردن طرفین مرزگستری به یکدیگر را نیز عهده‌دار است. در واقع مرز پلی است که ساختار سازمانی دو طرف را درهم می‌شکند و اهداف، عملیات، عملکرد و فعالان مرزگستری را به یکدیگر پیوند می‌دهد. برای شناسایی و بهره‌برداری از فرصت‌های ایجاد شده در مرزگستری (بین صنعت و دانشگاه)، درک مرزهای موجود در پروژه‌های مشارکت دانشگاه و صنعت و فرآیندهای تعاملی این مرزها، بسیار مهم است (وائوترین و همکاران، ۲۰۱۲). از این رو استراتژی‌های مبتنی بر عنصر مرز که نشان‌دهنده برنامه‌های مرزگستری هستند، حیاتی می‌باشند. نظرزاده‌زارع و قریشی خوراسگانی (۲۰۲۲)، استراتژی‌های ایجاد مرزهای مشترک و کشف مرزهای جدید را به صورت جداگانه دسته‌بندی کرده‌اند. اما در مطالعه حاضر این دو استراتژی در یک طبقه قرار گرفته است. چرا که با نگاه کل‌گرایانه می‌توان ایجاد مرز و کشف مرز را در یک طبقه قرار داد. از طرفی، در مرزگستری ایجاد و کشف مرزها (مرزهای بین دانشگاه و صنعت) به مفهوم بازتعریف مأموریت و رسالت‌های دو طرف مرز در ارتباطات جدید و بازتعریف نیازهای دو طرف مرز است که حاصل آن کشف مرز جدید و یا ایجاد مرزهای جدید به منظور تسهیل مرزگستری و مشخص نمودن فعالیت‌ها و اقدامات مرزگستری است. از سوی دیگر یافته‌های مارس و موراک (۲۰۲۲) به دو دسته استراتژی ۱- همسو کردن ارزش‌ها و اهداف با شرایط بین‌بخشی، ۲- ایجاد فرصت‌ها در تعامل بین‌بخشی دست یافتند که در مجموع می‌توان آنها را در قالب استراتژی‌های فرامرزی و بین‌بخشی در نظر گرفت. پرایسور و هنلی (۲۰۱۸) استراتژی‌های مدیریت مرزها و اکتشاف مرزهای جدید را شناسایی کرده‌اند که این یافته‌ها با بخشی از یافته‌های پژوهش حاضر مطابقت دارد. همانطوری که ملاحظه می‌شود هر یک از پژوهش‌های نظرزاده‌زارع و قریشی خوراسگانی (۲۰۲۲)، مارس و موراک (۲۰۲۲)، پرایسور و هنلی (۲۰۱۸) به بخش یا بخش‌هایی از استراتژی‌های مرزگستری دانشگاهی پرداخته‌اند. یافته‌های پژوهش حاضر جامع‌تر از یافته‌های پیشین بوده و در مجموع همه استراتژی‌های مرزگستری که پیش از این در مطالعات شناسایی شده‌اند را شناسایی و دسته‌بندی کرده است.

نتایج مرزگستری در نظام دانشگاهی. براساس یافته‌های پژوهش، مرزگستری نتایجی نظیر چابکی، انعطاف‌پذیری، نوآوری، ایجاد پیوندهای اجتماعی، ارتقاء سرمایه اجتماعی و توسعه مدیریت دانش را به دنبال دارد. یافته‌های پژوهش با یافته‌های دروین (۲۰۲۱) که در پژوهشی دریافت مرزگستران افرادی نوآور هستند، مطابقت دارد. اما دروین نوآوری را یکی از ویژگی‌های افراد مرزگستر می‌داند (نوآوری در سطح فرد)، ولی یافته‌های ما نوآوری را در سطح سازمان و به‌عنوان یکی از نتایج مرزگستری برای سازمان (دانشگاه) شناسایی کرده است. یافته‌های پژوهش با یافته‌های ژانگ و لی (۲۰۲۱) که در پژوهش خود دریافتند مرزگستری در تولید ایده‌های خلاق نقش دارد، مطابقت دارد. همچنین یافته‌های پژوهش با یافته‌های روزنکرانس و کائوتز (۲۰۱۴) که در پژوهش خود دریافتند، مرزگستری چابکی سازمانی و انعطاف‌پذیری را در سازمان به دنبال دارد، مطابقت دارد. ریان و اومالی (۲۰۱۶) نیز در پژوهش خود دریافتند مرزگستری در نوآوری سازمانی، ارتقاء سرمایه اجتماعی و ایجاد پیوندهای اجتماعی نقش دارد که با یافته‌های پژوهش حاضر مطابقت دارد. از نظر بوردوگنا^۱ (۲۰۱۹) سرمایه اجتماعی جنبه مرکزی و محوری توسعه و نهادینه‌سازی مرزگستری و مشارکت‌های موفق بین صنعت و دانشگاه است. او در تحقیق خود نشان داد که مرزگستری می‌تواند سرمایه اجتماعی بین اعضای هیئت‌علمی را بهبود بخشد و رهبران ارشد در مؤسسات آموزش عالی باید آن را به‌عنوان ابزاری برای مدیریت و توسعه مشارکت‌های آموزشی و مرزگستری خود در نظر بگیرند. در نهایت، یافته‌های پژوهش با یافته‌های شاه و همکاران (۲۰۲۲) که در پژوهشی نشان دادند مرزگستری گسترش استفاده از دانش علمی در تصمیم‌گیری شخصی و استفاده از دانش علمی در سیاست‌گذاری را به دنبال دارد که این امر حاکی از توسعه مدیریت دانش در فرایندهای سازمانی است، مطابقت دارد.

نقش و وظایف مرزگستر دانشگاهی. مولفه "نقش و وظایف مرزگستر دانشگاهی"، در قالب نقش‌های ۱- کارگزاری دانش، ۲- ترجمه بین نهاد آموزش و صنعت، ۳- شبکه‌ساز، ۴- حل‌کننده مشکل، ۵- کارآفرین، ۶- مدیریت دانش، ۷- نقش رهبری بین‌مرزی، شناسایی و نام‌گذاری شد. در این خصوص، یافته‌های پژوهش با یافته‌های پژوهش هو و همکاران (۲۰۲۱) که در پژوهش خود نقش‌ها و وظایف مرزگستری را شامل

1. Bordogna

کارگزاری، ترجمه بین نهاد آموزش و صنعت، نقش ارتباط‌دهنده و واسطه‌گر، مترجم و رابط بین مدیران میانی می‌دانند، مطابقت دارد. همچنین یافته‌های پژوهش با یافته‌های ریان و اومالی (۲۰۱۶)، پرسل و همکاران (۲۰۲۰) در خصوص نقش شبکه‌سازی، نقش ارتباط‌دهنده، واسطه‌گر و تسهیل‌گر رابطه، مطابقت دارد. شبکه‌سازی، مدیریت و حفظ شبکه‌های ارتباطی و فعالیت‌های مرتبط با شبکه‌سازی از وظایف و نقش‌های مهم مرزگستران دانشگاهی است. فعالیت‌های شبکه‌سازی مرزگستران در پرتو فعالیت مرزگستری شامل مبادلات بین‌سازمانی (ساهدیو و همکاران، ۲۰۱۵)، ایجاد شبکه بین سازمان‌ها (کورنین^۱، ۲۰۱۸)، هماهنگی و حل اختلافات میان سایر اعضای شبکه است. دروین (۲۰۲۱) یکی از ویژگی‌های مرزگستران را شبکه‌ساز و تسهیل‌کننده معرفی می‌کند. ویلیامز (۲۰۱۲) مرزگستران را شبکه‌سازهای کهن‌الگوی^۲ می‌داند که در میان فاصله‌های اجتماعی فضای سازمانی فعالیت می‌کنند. بر این اساس، با شبکه‌سازی مرزگستران در فعالیت مرزگستری، در نهایت یک شبکه ارتباطی توسعه‌یافته بین افراد مرزها ایجاد خواهد شد.

یافته‌های پژوهش در خصوص نقش کارآفرین‌بودن مرزگستر دانشگاهی با یافته‌های ریان و اومالی (۲۰۱۶) که مرزگستر را به‌عنوان کارآفرین معرفی می‌کنند، و با یافته‌های پرسل و همکاران (۲۰۲۰) که یکی از نقش‌های مرزگستران را کارآفرینی می‌داند و یافته‌های پژوهش دروین (۲۰۲۱) که بیان می‌دارد، مرزگستران کسانی هستند که به‌عنوان کارآفرین عمل می‌کنند، مطابقت دارد. کارآفرینی یکی از مقوله‌های مهم در نظام آموزش عالی است که مبتنی بر طرح‌ها، ایده‌ها و اندیشه‌های جدید و نوآورانه اعضای هیئت علمی است (عبیدی، نیمرم، بانی‌مصطفی و تاگلو^۳، ۲۰۲۲، ۲). اخیراً نیز، سیاست‌ها و برنامه‌های آموزشی در دانشگاه‌ها برای تقویت فعالیت‌های کارآفرینی تدوین شده است (بدرالدین، برهان‌الدین و حلیم^۴، ۲۰۱۹، ۱۰۵). بنابراین، یکی از نقش‌های مرزگستران دانشگاهی که از سمت دانشگاه حمایت می‌شود نقش کارآفرینی است. **شایستگی‌ها و ویژگی‌های فردی مرزگستر دانشگاهی.** شایستگی‌ها و ویژگی‌های فردی مرزگستر دانشگاهی، مولفه دیگری است که در این پژوهش شناسایی شده است و در سطح فردی قابل بررسی و تحلیل است. این مولفه شامل شاخص‌هایی نظیر ۱- مهارت‌های ارتباطی، ۲- مهارت‌های بین‌فردی، ۳- ویژگی‌ها و مهارت‌های شناختی، ۴- مهارت‌های حرفه‌ای، ۵- توانایی رهبری یادگیری و توسعه، ۶- صلاحیت فرهنگی، ۷- ویژگی‌های فردی-سازمانی، است.

مرزگستران دانشگاهی باید از شایستگی‌ها و ویژگی‌هایی برخوردار باشند تا بتوانند بین گروه‌های مختلف، متنوع و گاهاً متضاد فعالیت نمایند. در این زمینه مهارت‌های ارتباطی یکی از مهم‌ترین مهارت‌های موردنیاز مرزگستری است. چرا که مرزگستری با برقراری ارتباط با افراد و سازمان‌ها در خارج از مرزهای سیستمی دانشگاه اتفاق می‌افتد. برقراری ارتباط از اهداف مهم مرزگستری است و در این مسیر باید افراد مرزگستر توانمندی بالایی داشته باشند. همان‌طور که ویلیامز (۲۰۰۲) بر اهمیت حیاتی مهارت‌های "ارتباط و گوش دادن" تاکید می‌کند، چوی (۲۰۰۲) مرزگستری را رفتار فردی که هدف آن برقراری ارتباط یا تعامل با بازیگران خارجی برای حمایت از سازمان در دستیابی به اهداف عملکرد است (نقل از ژنگ و احمد، ۲۰۲۲) تعریف می‌کند. الکساندر و همکاران (۲۰۱۶) برقراری ارتباط با افراد خارجی (خارج از مرز سازمان) را یکی از فعالیت‌های مرزگستری می‌دانند. جسیک (۲۰۱۸) مهارت‌های ارتباطی مرزگستران را یکی از شایستگی‌های آنها می‌داند. همچنین، مسنجر و بلویسی (۲۰۲۰) در پژوهش خود نشان دادند که یک مرزگستر به مهارت و توانایی برقراری ارتباطات پیچیده و مهارت‌های بین‌فردی، توانایی مدیریت تغییر و حل مشکلات، توانایی ایجاد و رهبری زمینه‌ای فرهنگی برای یادگیری و توسعه نیاز دارد.

در خصوص ویژگی‌های فردی-سازمانی نیز می‌توان گفت، از نظر شویتهجه، هاوزر، بوشن و لسمولمان^۵ (۲۰۲۰) در فعالیت‌های مرزگستری، به دلیل متفاوت بودن انتظارات ذینفعان، ارتباط برقرارکنندگان باید دائماً نقش‌ها را تغییر دهند (انعطاف‌پذیری نقش). انعطاف‌پذیری به‌منظور افزایش سازگاری (مارتین و ابوتسون^۶، ۲۰۱۹) یک نیاز ضروری برای نقش مرزگستری است. از طرفی درخصوص، ویژگی‌ها و مهارت‌های شناختی می‌توان گفت، یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های شناختی، داشتن انگیزه در مرزگستری است. در این زمینه، مدیران دانشگاهی و صنعت با اطمینان به گروه‌های مرزگستر باید انگیزه‌های مختلف دانشگاهیان و متخصصان در صنایع را با یکدیگر سازگار نمایند (کریست، باریت، گاتریه و ایوانز^۷، ۲۰۱۸). وانگ و همکاران (۲۰۲۱) نیز در پژوهش خود نشان دادند که با انگیزه بودن و داشتن انگیزه درونی حتی در شرایط استرس‌زا و

1. Curnin

2. Archetypal

3. Abidi, Nimerm, Bani-Mustafa, & Toglaw

4. Badruddin, Burhanudddin, & Halim

5. Schwetje, Hauser, Bösch, & Leßmöllmann

6. Martin, & Ibbotson

7. Christ, Burritt, Guthrie, & Evans

بحرانی می‌تواند رفتارهای مرزگستری افراد را افزایش دهد. این بدان معنی است که با انگیزه بودن یک ویژگی مهم در فرد مرزگستر است. به‌طور کلی، یافته‌های پژوهش با یافته‌های هیچ و همکاران (۲۰۲۳)، هیل (۲۰۱۶) و مارتین و ابوتسون (۲۰۱۹) مطابقت دارد. یکی از مولفه‌های مربوط به شایستگی‌ها و ویژگی‌های فردی مرزگستر دانشگاهی، داشتن صلاحیت فرهنگی است. از نظر هیچ و همکاران (۲۰۲۳) همکاری بین جوامع بومی (جامعه و صنعت) و جریان اصلی علم (دانشگاه) تنها زمانی حاصل می‌شود که افراد در این رابطه از سطح بالایی از صلاحیت فرهنگی برخوردار باشند. در مرور تحقیقات مختلف، تنها پژوهشی که به این موضوع پرداخته است پژوهش هیچ و همکاران (۲۰۲۳) است. ما در این پژوهش، هویت‌بخشی و مباحث هویتی را نیز در قالب صلاحیت‌های فرهنگی در نظر می‌گیریم. مارتین و ابوتسون (۲۰۱۹) مرزگستری را یک کار هویتی و معادل هویت‌بخشی می‌دانند بر این اساس مرزگستران ضمن حفظ هویت خود باید بتوانند برای مقابله با تهدیدات و ناامنی‌های درک‌شده و تأثیرات تغییر و تحولات به ساخت استراتژیک هویت سازمان بپردازند (مارتین و ابوتسون، ۲۰۱۹). بنابراین یافته‌های پژوهش با یافته‌های هیچ و همکاران (۲۰۲۳) و مارتین و ابوتسون (۲۰۱۹) مطابقت دارد.

چالش‌های مرزگستری دانشگاهی. در نهایت چالش‌های مرزگستری دانشگاهی نیز بر اساس محتوا و نتایج مطالعات پیشین شناسایی شدند. چالش‌ها عبارتند از هر مانع، تداخل یا پیامد یا نتیجه منفی که مرزگستر دانشگاهی در عملیات مرزگستری با آن مواجه می‌شود. این چالش‌ها عبارتند از: ۱- چالش‌های سیستمی و سازمانی، ۲- چالش‌های فردی، درون فردی و بین فردی، ۳- چالش‌های بین مرزی، ۴- چالش‌های شغلی-نقشی.

قریشی خوراسگانی و نظرزاده‌زارع (۲۰۲۱) در پژوهش خود بیان می‌دارند، ویژگی‌ها و شایستگی‌های مرزگستران دانشگاهی (مهارت‌های ارتباطی، انسانی، فناوری، ادراکی و فنی) به تنهایی برای فعالیت‌های مرزگستری رهبران دانشگاهی کافی نیستند و مرزگستران دانشگاهی با سه دسته چالش‌های، فردی، سازمانی و محیطی مواجه هستند که می‌تواند به‌عنوان مانعی در برابر فعالیت‌های مرزگستری آنها محسوب شوند. از نظر کیان و همکاران (۲۰۲۳) چالش‌های مرزگستری سیستمی و سازمانی حاصل تنش‌های سیستمی، تنش بین مرکز و پیرامون سیستم، تنش بین مسئولیت و قدرت حرفه‌ای، و تنش بین تنوع و همگنی است. کیسلوف و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهش خود دریافتند فرسایش نقش‌ها و فعالیت‌های مرزگستری در مرزگستر مانع از انجام فعالیت‌های مرزگستری می‌شوند. بلترامو (۲۰۱۶) نیز در پژوهش خود چالش‌های اساسی مانند ابهام، اضافه‌بار نقش و مبادلات آموزشی را در فعالیت‌های مرزگستری دانشگاهی شناسایی کرد. با توجه به ارتباطات و تعاملاتی که در فرایند مرزگستری برقرار می‌شود، پیوندهایی که بین دو ساختار مجزا ایجاد می‌شود، تعارض و تضاد منافعی که پیش می‌آید، تفاوت‌های ساختاری، فرهنگی و اجتماعی که بین سازمان‌های دو طرف مرز (سازمان دانشگاه و سازمان صنعت) وجود دارد، چالش‌های مرزگستری گریزناپذیر است. رهبران و مدیران دانشگاهی و صنعت باید آمادگی مواجه شدن با چالش‌ها را داشته باشند. به‌طور کلی، یافته‌های پژوهش با یافته‌های کیان و همکاران (۲۰۲۳)، هیچ و همکاران (۲۰۲۳)، شویتجه و همکاران (۲۰۲۰)، لام (۲۰۲۰)، کریست و همکاران (۲۰۱۸)، ون‌گنهوریزن (۲۰۱۸)، گانتر و هانسن (۲۰۱۷)، کیسلوف و همکاران (۲۰۱۷)، بلترامو (۲۰۱۶)، قریشی خوراسگانی و نظرزاده‌زارع (۲۰۲۱) مطابقت دارد.

مطالعات پیشین، نظرات محققان و سایر شواهد در آموزش عالی، حاکی از آن است که مرزگستری دانشگاهی یکی از راهبردهای توسعه متقابل دانشگاه و صنعت است. این توسعه از طریق مرزگستری و فرایندها و استراتژی‌های آن اتفاق می‌افتد. امروزه، خلأهای بسیاری در مرزگستری دانشگاهی (ارتباط صنعت و دانشگاه) وجود دارد. سیاست‌ها و برنامه‌های کارآمد در حوزه ارتباط صنعت و دانشگاه، مدیران، اعضای هیئت علمی و محققان دانشگاهی مرزگستر، زیرساخت‌های ارتباطی و تعاملی دانشگاه و صنعت، نیازسنجی و شناخت متقابل صنعت و دانشگاه از شرایط یکدیگر و ... از جمله خلأهایی است که در ساختار سیستم دانشگاه وجود دارد و رفع هر یک از آنها گام مهمی در توسعه مرزگستری و بهبود کارایی و اثربخشی آن می‌باشد.

شاید بیهوده نباشد، اینکه بگوییم یکی از مهم‌ترین مأموریت دانشگاه‌ها که بر اساس مأموریت‌های پیشین (آموزش، پژوهش، کارآفرینی) عملیاتی می‌شود، مرزگستری است. چرا که در انجام هر یک از مأموریت‌های سه‌گانه مذکور، مرزگستری و ارتباط با بیرون از مرزهای سازمان دانشگاه امری گریزناپذیر است. نهاده‌ها و ستاده‌های هر یک از مأموریت‌های سه‌گانه در فرایند مرزگستری اعضای هیئت علمی، مدیران و رهبران دانشگاه وارد چرخه تأمین، تولید و نشر علم و نوآوری می‌شوند و بدون مرزگستری کارآمدی خود را دست خواهند داد. یک نمونه از این موضوع، پایان‌نامه‌ها و رساله‌هایی است که در تحصیلات تکمیلی (مقاطع کارشناسی ارشد و دکترا) انجام و در بسیاری از موارد یافته‌های آنها هیچگاه وارد صحنه عمل نشده و مشکلی از صنعت و جامعه را برطرف نکرده است. در صورتی که مرزگستری در دانشگاه‌ها رنگ و شکل واقعی به خود بگیرد، کاربست‌پذیری پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد و رساله‌های دکتری نیز افزایش خواهد یافت. این امر به بهبود کارآمدی تحصیلات تکمیلی و دانشگاه‌ها و در نهایت منجر به بقاء سازمانی دانشگاه‌ها در عرصه رقابت با سایر دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی خواهد شد.

با توجه به نقش‌های فرد و سازمان در مرزگستری و اهمیت هر یک از آنها در شکل‌گیری و عملکرد مرزگستری، مقتضی است دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی، مرزگستری و عوامل حیاتی آن را در دو سطح سازمانی و فردی مدنظر قرار دهند و در تحلیل، بررسی و برنامه‌ریزی بر اساس توجه به جایگاه، توانمندی‌ها، استراتژی‌ها، مسائل و چالش‌های هر دو سطح اقدام نمایند. بر اساس الگوی ارائه شده در این پژوهش که ابعاد مرزگستری دانشگاهی را در دو سطح سازمانی و فردی طبقه‌بندی می‌کند، پیشنهادهای کاربردی پژوهش نیز در دو سطح سازمانی و فردی به شرح زیر است:

الف-در سطح سازمانی

۱- وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، به‌منظور توسعه مرزگستری دانشگاهی، بخش‌نامه‌های اجرایی در خصوص مرزگستری و ارتباط دانشگاه با صنعت و جامعه تدوین نموده و با درنظر گرفتن امتیازاتی نظیر افزایش بودجه دانشگاه‌ها در صورت انجام فعالیت‌های مرزگستری، دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی را به مرزگستری ترغیب و تشویق نماید.

۲- زیرساخت‌های برنامه مرزگستری (نظیر شبکه‌های ارتباطی) طراحی و توسعه یافته و نرم‌افزارهای تحت وب با هدف احصاء نیازمندی‌های صنعت (دانشی و نیروی انسانی)، اولویت‌های پژوهشی صنعت، برنامه‌های تحقیقاتی دانشگاه‌ها و نیازمندی‌های سخت‌افزاری دانشگاه طراحی و راه‌اندازی شود.

ب-در سطح فردی

۱- در ارزیابی سالانه اعضاء هیئت علمی به فعالیت‌های فردی مرزگسترانه ایشان امتیازات ویژه و بالایی اختصاص دهند.

۲- آموزش‌های لازم در خصوص فنون مذاکره، کار تیمی، نحوه تعامل و ارتباط با مدیران صنایع و سازمان‌ها (که غالباً افرادی غیرعلمی هستند) برای مدیران دانشگاهی و اعضاء هیئت علمی برگزار شود.

۳- مدیران و اعضاء هیئت علمی قبل از برقراری ارتباط با صنعت از نظر سطح علمی، توانمندی‌های تخصصی، توانایی تعامل و همکاری با افراد خارج از سیستم دانشگاه مورد ارزیابی قرار گیرند و در این راستا از افرادی استفاده شود که توانمندی‌ها و مهارت‌های تخصصی و عمومی بالایی دارند.

References

- Abidi, O., Nimerm, K., Bani-Mustafa, A., & Toglaw, S. (2022). Relationship between faculty characteristics and their entrepreneurial orientation in higher education institutions in Kuwait. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 11, 12, 1-22.
- Alexander, A., Teller, Ch., & Roggeveen, A. L. (2016). The Boundary Spanning of Managers within Service Delivery Networks. *Journal of Business Research*. 69, 12, 6031-6039.
- Al-Youbi, A.O., Zahed, A.H.M., Nahas, M.N., & Hegazy, A.A. (2021). The Roles of Universities in Development. In: *The Leading World's Most Innovative Universities*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-59694-1_1
- Anania, E. C., Disher, T. J., Kring, J. P., Iwig, C. L., Keebler, J. R., Lazarra, E. H., & Salas, E. (2017). Communication in the Spaceflight Multi-Team System: Training and Technology Recommendations to Support Boundary Spanners. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 61(1), 150-154. <https://doi.org/10.1177/1541931213601520>
- Badruddin, S., Burhanuddin, B., & Halim, P. (2019). The influence of innovation performance and national competitiveness on entrepreneurial education. *Polish Journal of Management Studies*, 20 (2), 104-113.
- Bartel-Radic, A., & Munch, F. (2023). Cross-cultural boundary spanning activities in a global team: Insights from an ethnographic case study. *International Journal of Cross Cultural Management*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/14705958231185432>
- Bednarek, A. T., Wyborn, C., Cvitanovic, C., Meyer, R., Colvin, R. M., Addison, P.F. E, Close, S. L., Curran, K., Farooque, M., Goldman, E., Hart, D., Mannix, H., McCreavy, B., Parris. A., Posner, S., Robinson, C., Ryan, M., Leith, P. (2018). Boundary spanning at the science-policy interface: the practitioners' perspectives. *Sustain Sci*. 13(4):1175-1183. doi: 10.1007/s11625-018-0550-9. Epub 2018 Mar 27. PMID: 30147800; PMCID: PMC6086300.
- Beltramo, J. L. (2016). A Case of Teacher-Assistant Principals: Spanning the Boundary Between Administration and Faculty Through Re-emergent Practices in Teacher Leadership. *Journal of School Leadership*, 26(2), 249-282. <https://doi.org/10.1177/105268461602600203>

- Bordogna, C. M. (2018). The effects of boundary spanning on the development of social capital between faculty members operating transnational higher education partnerships. *Studies in Higher Education*, 44, 2, 217-229. <https://doi.org/10.1080/03075079.2017.1349742>
- Christ, K. L., Burritt, R. L., Guthrie, J., & Evans, E. (2018). The potential for 'boundary-spanning organisations' in addressing the research-practice gap in sustainability accounting, *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 9, 4, 552-568. <https://doi-org.librarylogin-cupey.uagm.edu/10.1108/SAMPJ-06-2017-0059>
- Christopherson, E. G., Howell, E. L., Scheufele, D. A., Viswanath, K., & West, N. P. (2021). How science philanthropy can build equity. *Stanford Social Innovation Review*. 19 (4): 48-55. doi:10.48558/P4G8-QM77.
- Curnin, S. (2018). Organizational Boundary Spanning. *Global Encyclopedia of Public Administration, public policy, and Government*, 4260-4264.
- Gauntner, J., & Hansman, C. A. (2017). Boundary-Spanner Role Conflict in Public Urban Universities. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 12, 1, 104-131.
- Ghoraihi khorasgani, M. S., & Nazarzadeh zare, M. A. (2021). Look at the Challenges of Boundary-Spanner Academic Leaders. *Thej*, 13 (2) :72-95. [In Persian]
- Gwet, K. L. (2014). *Handbook of inter-rater reliability: The definitive guide to measuring the extent of agreement among raters*. USA: Advanced Analytics LLC.
- Hatch, M. B. A., Parrish, J. K. Heppell, S. S., Augustine, S. Campbell, L. Divine, L. M., Donatuto, J., Groesbeck, A. S., & Smith, N. F. (2023). Boundary spanners: a critical role for enduring collaborations between Indigenous communities and mainstream scientists. *Ecology and Society*, 28(1):41. <https://doi.org/10.5751/ES-13887-280141>
- Hill, L. B. (2016). *Advancing Undergraduate Stem Reform through Multi-Institutional Networks: The Role of Formal Boundary Spanners*. Submitted to Michigan State University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Higher, Adult, and Lifelong Education – Doctor of Philosophy.
- Ho, J., Kang, T., & Shaari, I. (2021). Leading from the middle: vice-principals in Singapore as boundary spanners, *Journal of Educational Administration*, 59, 2, 145-161. <https://doi-org.librarylogin-cupey.uagm.edu/10.1108/JEA-05-2020-0123>
- Kim, S.L., Lee, D., & Yun, S. (2022). Leader boundary-spanning behavior and creative behavior: the role of need for status and creative self-efficacy, *Leadership & Organization Development Journal*, 43, 6, 835-846. <https://doi-org.librarylogin-cupey.uagm.edu/10.1108/LODJ-05-2021-0235>
- Kislov, R., Hyde, P., & McDonald, R. (2017). New Game, Old Rules? Mechanisms and Consequences of Legitimation in Boundary Spanning Activities. *Organization Studies*, 38(10), 1421-1444. <https://doi.org/10.1177/0170840616679455>
- Lam, A. (2018). Boundary-crossing careers and the 'third space of hybridity': Career actors as knowledge brokers between creative arts and academia. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 50(8), 1716-1741. <https://doi.org/10.1177/0308518X17746406>
- Lam, A. (2020). Hybrids, identity and knowledge boundaries: Creative artists between academic and practitioner communities. *Human Relations*, 73(6), 837-863. <https://doi.org/10.1177/0018726719846259>
- Larsen, P. W. (2020). Researchers as boundary spanners. *Globe: A Journal of Language, Culture and Communication*, 9, 48-56.
- Lima, J. C., Torkomian, A. L. V., Pereira, S. C., Oprime, P. C., Hashiba, L. H. (2021). Socioeconomic Impacts of University-Industry Collaborations-A Systematic Review and Conceptual Model, *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7, 2, 137. <https://doi.org/10.3390/joitmc7020137>.
- Marrone, J. A., Quigley, N. R., Prussia, G. E., & Dienhart, J. (2022). Can Supportive Coaching Behaviors Facilitate Boundary Spanning and Raise Job Satisfaction? An Indirect-Effects Model. *Journal of Management*, 48(5), 1131-1159. <https://doi.org/10.1177/01492063211003951>
- Mars, M. M., & Moravec, B. G. (2022). PhD students as boundary spanning agents: an exploration of student values, goals, and agency in the era of cross-sector permeation, *Studies in Graduate and Postdoctoral Education*, 13, 2, 205-220. <https://doi-org.librarylogin-cupey.uagm.edu/10.1108/SGPE-08-2021-0057>
- Martin, L., & Ibbotson, P. (2019). Boundary spanning as identity work in university business engagement roles. *Studies in Higher Education*, 1-13. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1688281>
- Matous, P., & Wang, P. (2019). External exposure, boundary spanning, and opinion leadership in remote communities: A network experiment. *Social Networks*, 10-22.

- Messenger, H., & Bloisi, W. (2020). Experience, Skill and Competence: Boundary Spanning Capabilities for Leadership and Management of Transnational Education, Sengupta, E., Blessinger, P. and Mahoney, C. (Ed.) *Leadership Strategies for Promoting Social Responsibility in Higher Education (Innovations in Higher Education Teaching and Learning, Vol. 24)*, Emerald Publishing Limited, Bingley, pp. 141-160.
- Mikhailov, A., Puffal, D., & Santini, M. (2020). University-Industry Relations and Industrial Innovation: Evidence from Brazil. *Journal of technology management & innovation*, 15, 3. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-27242020000300006>
- Mors, M. L., Rogan, M., & Lynch, S. E. (2018). Boundary spanning and knowledge exploration in a professional services firm, *Journal of Professions and Organization*, 5, 3, 184-205, <https://doi.org/10.1093/jpo/joy012>
- Nair, U. K., & Tandon, A. (2015). Boundary Objects and End User Engagement: Illustrations from the Social Enterprise Domain. S. Sahadev et al. (eds.), *Boundary Spanning Elements and the Marketing Function in Organizations*, DOI 10.1007/978-3-319-13440-6_9
- Nazarzadeh zare, M. A., & Ghoraishi khorasgani, M. S. (2022). Boundary-spanning leadership as a necessity for academic administrators. *International Journal of Educational Management*. 4, 527-540.
- Pryor, D., & Henley, A. (2018). Boundary spanning in higher education leadership: identifying boundaries and practices in a British university. *Studies in Higher Education*, 43, 12, 2210-2225. <https://doi.org/10.1080/03075079.2017.1318364>
- Purcell, J., Pearl, A., & Van Schyndel, T. (2020). Boundary spanning leadership among community-engaged faculty: An exploratory study of faculty participating in higher education community engagement. *Engaged Scholar Journal*, 6(2), 1-30. <https://doi.org/10.15402/esj.v6i2.69398>
- Qian, H., Walker, A., & Zheng, Y. (2023). Boundary-spanning practices of system leaders in China: Enabling conditions and inherent tensions. *Educational Management Administration & Leadership*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/17411432231174690>
- Ryan, A., & O'Malley, L. (2016). The role of the boundary spanner in bringing about innovation in cross-sector partnerships. *Scandinavian Journal of Management*, 32, 1, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.scaman.2015.09.002>.
- Sahadev, S., Purani, K., & Malhotra, N. (2015). Managing Boundary Spanning Elements: An Introduction. *Springer International Publishing Switzerland*, DOI 10.1007/978-3-319-13440-6_1
- Sandelowski, M., & Barroso, J. (2007). *Handbook for Synthesizing Qualitative Research*. Springer Publishing Company, New York.
- Schotter, A.P.J., Mudambi, R., Doz, Y. L., & Gaur, A. (2017). Boundary spanning in global organizations, *Journal of Management Studies*, 54, 4, 403-421.
- Schwetje, T., Hauser, C., Bösch, S., & Leßmöllmann, A. (2020), Communicating science in higher education and research institutions: An organization communication perspective on science communication, *Journal of Communication Management*, 24, 3, 189-205. <https://doi-org.librarylogin-cupey.uagm.edu/10.1108/JCOM-06-2019-0094>
- Shah, H., Simeon, J., Fisher, K. Q., Eddy, S. L. (2022). Talking Science: Undergraduates' Everyday Conversations as Acts of Boundary Spanning That Connect Science to Local Communities. *CBE—Life Sciences Education*, 21, 12, 1-10. <https://doi.org/10.1187/cbe.21-06-0151>
- Skolaski, J. P. (2012). *Boundary spanning in higher education: How universities can enable success*. The University of Wisconsin – Madison, Doctor of Philosophy, Community and Nonprofit Leadership. ProQuest Dissertations Publishing.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333-339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- van Geenhuizen, M. (2018). A framework for the evaluation of living labs as boundary spanners in innovation. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 36(7), 1280-1298. <https://doi.org/10.1177/2399654417753623>
- Vauterin, J., Linnanen, L., & Marttila, E. (2012). Value creation in international higher education: The role of boundary spanning in university-industry collaboration, *International Journal of Quality and Service Sciences*, 4, 3, 283-298. <https://doi-org.librarylogin-cupey.uagm.edu/10.1108/17566691211269594>
- Wang, J. (S)., Fu, X., & Wang, Y. (2021). Can “bad” stressors spark “good” behaviors in frontline employees? Incorporating motivation and emotion, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 33, 1, 101-124. <https://doi-org.librarylogin-cupey.uagm.edu/10.1108/IJCHM-06-2020-0519>

- Wegemer, C. M., & Renick, J. (2021). Boundary Spanning Roles and Power in Educational Partnerships. *AERA Open*, XX, X, 1-14. DOI: 10.1177/23328584211016868
- Widmann, A., & Mulder, R. H. (2018). Team learning behaviours and innovative work behaviour in work teams, *European Journal of Innovation Management*, 21, 3, 501-520. <https://doi-org.librarylogin-cupey.uagm.edu/10.1108/EJIM-12-2017-0194>
- Zhang, C., Viswanathan, S., & Henke, J. W. (2011). The boundary spanning capabilities of purchasing agents in buyer-supplier trust development, *Journal of Operations Management*, 29, 4, 318-328.
- Zhang, Q., & Li, J. (2021). Can employee's boundary-spanning behavior exactly promote innovation performance? The roles of creative ideas generation and team task interdependence, *International Journal of Manpower*, 42, 6, 1047-1063. <https://doi-org.librarylogin-cupey.uagm.edu/10.1108/IJM-06-2019-0302>
- Zheng, Z., & Ahmed, R. I. (2022). Humble leadership and employee creative performance in China: the roles of boundary spanning behavior and traditionality, *Personnel Review*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi-org.librarylogin-cupey.uagm.edu/10.1108/PR-10-2021-0775>