

## **Boundary-Spanning in NIOC's research projects: Literature meta-synthesis and the direction of future research**

Alireza Mighaninezhad<sup>1</sup> - Mohammad Saeed Taslimi<sup>\*2</sup>  
Mahdi Mohammadi<sup>3</sup> - Mahdi Elyasi<sup>4</sup>

### **Abstract**

The complex and ambiguous nature of innovative activities has forced organizations to think beyond their conventional boundaries. In this regard, inter-organizational projects are carried out with the aim of developing complex technological systems, changing organizational routines and developing capabilities. Designing and implementing inter-organizational projects creates many inter-organizational challenges and tensions. Appropriate response to these challenges requires determining the milestones, goals and adaptation of the project to the environment through the boundary-spanning mechanism. Although boundary-spanning research has expanded significantly recently, studies show that there are a few Iranian review studies that discuss boundary-spanning, and at the international level, after several decades of the formation of the boundary-spanning literature, there are a few review studies that explore the boundary-spanning phenomena focusing on the inter-organizational projects. Using qualitative meta-synthesis method, this study identifies the main elements and components of boundary-spanning literature and presents a theoretical framework in this field as well as gaps in the literature and the direction of future research. In this research, the concept of boundary, definitions, activities, levels and structure of boundary-spanning and boundary objects are described. Findings from this study show that boundary-spanning research is moving towards the areas of innovation management, collaboration management and knowledge management.

### **Keywords:**

Boundary-Spanning, Boundary, Inter-organizational Projects; Meta-synthesis.

---

1. Ph.D. Candidate, Science and Technology Policy Management, Faculty of Management, University of Tehran (alirezamighani@ut.ac.ir)

2. Professor, Department of Public Administration, Faculty of Management, University of Tehran, Corresponding Author. (taslimi@ut.ac.ir)

3. Professor, Department of Public Administration, Faculty of Management, University of Tehran, (memohammadi@ut.ac.ir)

4. Professor, Department of Public Administration, Faculty of Management, University of Tehran. (Elyasi.atu@gmail.com)



## مرزگستری در پروژه‌های کلان پژوهشی شرکت ملی نفت: فراترکیب ادبیات موضوعی و ارائه جهت‌گیری تحقیقات آتی

علیرضا میقانی نژاد<sup>۱</sup> - محمدسعید تسلیمی<sup>۲\*</sup> - مهدی محمدی<sup>۳</sup> - مهدی الیاسی<sup>۴</sup>

### چکیده

این مطالعه با به‌کارگیری روش فراترکیب کیفی، عناصر و مؤلفه‌های اصلی ادبیات مرزگستری را شناسایی و چهارچوب نظری را در این حوزه ارائه و شکاف‌های موجود در ادبیات و جهت‌گیری تحقیقات آتی را تبیین کرده است. به همین منظور و با استفاده از رویکرد پریسما، پس از شناسایی ۵۵۰۰ منبع اولیه و انتخاب ۹۰۰ منبع مرتبط با حوزه مدیریت و کسب‌وکار، پس از دو مرحله غربالگری، ۱۷ منبع مورد بررسی و تحلیل عمیق قرار گرفت. در این پژوهش مفهوم مرز، تعاریف مرزگستری، فعالیت‌های مرزگستری، سطوح و ساختار مرزگستری و مفهوم موارد مرزی تشریح شده‌اند. یافته‌های حاصل از این مطالعه نشان می‌دهد تحقیقات مرزگستری در حال گرایش به سمت حوزه‌های مدیریت نوآوری، مدیریت همکاری‌ها و مدیریت دانش است. همچنین شکاف‌های نظری در ارتباط با مکانیزم‌های مرزگستری و به‌ویژه انتقال پدیده مرزگستری در سطوح مختلف فردی، تیمی و شبکه در این پژوهش شناسایی شده و در انتها با ارائه مدل مفهومی، پیشنهادات و جهت‌های تحقیقات آتی در این زمینه ذکر شده است.

**واژگان کلیدی:** مرزگستری، مرز، پروژه‌های بین‌سازمانی، فراترکیب.

۱. دانشجوی دکتری، مدیریت سیاست‌گذاری علم و فناوری، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران

(alirezamighani@ut.ac.ir)

۲. استاد گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، نویسنده مسئول (rtaslimi@ut.ac.ir)

۳. استادیار گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران. (memohammadi@ut.ac.ir)

۴. دانشیار دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی. (Elyasi.atu@gmail.com)

مقدمه<sup>۱</sup>

از آنجایی که امروزه بقا و موفقیت سازمان‌ها وابسته به جریان پایدار منابع خارج از مرزهای سازمان است، بایستی مدیران اقدامات مقتضی را برای تقویت ارتباط با بازیگران بیرونی طراحی و پیاده‌سازی کنند (Tolbert, 1985). بنابراین، بنگاه‌ها به‌طور جدی در پی بازترکیب و انتقال جریان‌های دانشی درون به بیرون و بیرون به درون هستند (Lichtenthaler, 2011). در همین راستا، پروژه‌های بین‌سازمانی<sup>۲</sup> با هدف توسعه سیستم‌های فناورانه پیچیده، تغییر در روتین‌های سازمانی و توسعه توانمندی صورت می‌پذیرند (Stjerne et al., 2019). یکی از مهم‌ترین چالش‌های این دست پروژه‌ها ایجاد هماهنگی میان بازیگران مختلف است که به بخش‌ها و قلمروهای نهادی مختلف با علائق، هویت‌های حرفه‌ای و رویه‌های سازمانی پراکنده تعلق دارند (O'Mahony & Bechky, 2008; Dille & Söderlund, 2011). ساختارهای متفاوت و بعضاً موقت بازیگران مختلف منجر به تعارض در اهداف، اختلافات قراردادی و نیاز به مذاکره در پروژه اصلی، به منظور تقسیم وظایف و اطمینان از ارتباط صحیح میان بازیگران درگیر در پروژه می‌شود (Stjerne et al., 2019). ادبیات به چالش‌های مختلفی در زمینه ایجاد هماهنگی میان طرف‌های مختلف درگیر در پروژه‌های بین‌سازمانی اشاره داشته است (Flyvbjerg, 2017; Manning, 2017; Sydow & Braun, 2017; Lenfle & Söderlund, 2017). تفاوت در اولویت‌ها، تفاوت‌های فرهنگی، تعیین موعدهای زمانی و وابستگی متقابل میان فعالیت‌ها برخی از این چالش‌هاست. مواجهه مناسب با این چالش‌ها مستلزم تعیین نقاط عطف، اهداف و انطباق پروژه با محیط (Lichtenstein & Jones, 2007) از طریق مکانیزم مرزگستری (Stock, 2006) است.

ویژگی‌های متفاوت گروه‌های مختلف، اعم از دانشمندان، سیاست‌گذاران، دانشگاهیان، صنعتگران و... درگیر در پروژه‌های بین‌سازمانی موجب می‌شود همکاری میان آن‌ها با مشکل مواجه باشد؛ به همین دلیل مرزگستران تلاش می‌کنند تا با درنوردیدن مرزهای میان آن‌ها، فاصله را به حداقل ممکن برسانند (Christ et al., 2018).

۱. این مقاله بخشی از پژوهشی در ارتباط با پدیده مرزگستری در پروژه‌های پژوهشی شرکت ملی نفت است. در این مقاله مفهوم مرزگستری با استفاده از روش فراترکیب مورد بررسی قرار گرفته و مطالعه موردی (پروژه‌های پژوهشی شرکت ملی نفت) در تحقیقات آتی ارائه خواهد شد.

مرزگستران در مورد مرزهای حول یک پروژه<sup>۱</sup> کانونی<sup>۱</sup> مذاکره می‌کنند، میان مرزها توازن ایجاد می‌کنند، مرزها را همسو می‌سازند و میان مرزها پل می‌زنند (Stjerne et al., 2019). بررسی مطالعات کلاسیک نشان می‌دهد مرزگستری در شبکه‌های نوآوری مستلزم فعال‌سازی جریان‌های دانشی درون به بیرون و بیرون به درون است (Ancona & Caldwell, 1992; Tushman, 1977; Aldrich & Herker, 1977; Leifer & Delbecq, 1978; Tushman & Scanlan, 1981; Katz & Tushman, 1983; Dollinger, 1984).

اخیراً تحقیقات مرتبط با مرزگستری به‌طور قابل توجهی گسترش یافته (Christ et al., 2018) و مطالعات فراوانی در این حوزه صورت پذیرفته است. باین‌حال، مطالعات مروری داخلی اندکی وجود دارد که به بحث مرزگستری پرداخته باشد. علاوه‌براین، در سطح بین‌المللی نیز ادبیات تأکید می‌کند پس از گذشت چند دهه از شکل‌گیری جریان ادبیاتی مرزگستری، ضرورت ترکیب مطالعات و ایجاد یک بدنه دانشی منسجم و مستحکم در حوزه ارتباط میان مرزگستری و پروژه‌های بین‌سازمانی بیش از پیش احساس می‌شود؛ زیرا مطالعات مروری موجود به مباحثی همچون مرزگستری در سطح تیم (Joshi et al., 2009; Marrone, 2010)، مرزگستری و مهندسی (Jesiek et al., 2018) و مرزگستری در جنبش‌های اجتماعی (Wang et al., 2018) پرداخته‌اند و در نتیجه، بستر پروژه‌های بین‌سازمانی مورد غفلت واقع شده است. به منظور پرداختن به این شکاف ادبیاتی، مطالعه حاضر قصد دارد فرا ترکیبی در حوزه مفاهیم مرتبط با مرزگستری انجام دهد و ماهیت و خصوصیات این پدیده را آشکار سازد.

این پژوهش سه هدف را دنبال می‌کند: در ابتدا عناصر و ابعاد اصلی ادبیات مرزگستری شناسایی می‌شود و چهارچوب نظری این حوزه ترسیم خواهد شد. سپس مؤلفه‌های اصلی چهارچوب نظری تبیین می‌شود و در نهایت، شکاف‌های موجود در ادبیات و جهت‌گیری تحقیقات آتی مطرح خواهد شد.

مرزها خطوط علامتی میان مقولاتی هستند که در نتیجه اقدامات و فعالیت‌های ناملموس به وجود می‌آیند (Stjerne et al., 2019). موقعیت مرز مشخص می‌کند که چه چیزی درون مرز قرار می‌گیرد (Dey & Ganesh, 2017). مرزهای قوی معمولاً نشان‌دهنده سطح بالایی از تمایز و سطح پایینی از یکپارچگی میان واحدهای مختلف است (Dey & Ganesh, 2017).

---

1. Focal Project

یکی از مهم‌ترین انواع مرزها مرزهای دانشی است. مرزهای دانشی ناشی از وجود فضاهای فکری<sup>۱</sup> مختلف هستند (Smith, 2016). راتچوا (۲۰۰۹) نیز به پیدایش سه نوع مرز در پروژه‌ها اشاره می‌کند: مرز اجرایی پروژه، مرز دانشی پروژه و مرز اجتماعی پروژه. مرز اجرایی پروژه مربوط به برنامه‌ریزی، توسعه و انجام پروژه و همچنین، شناسایی زمان احساس نیاز به شرکای بیرونی است. پس از شناسایی احساس نیاز به یک دانش بیرونی، مرزی میان پایه دانشی موجود تیم و دانش مورد نیاز جدید به وجود می‌آید که به آن مرز دانشی پروژه گفته شده است. سومین مرز، مرز اجتماعی پروژه است که مربوط به نحوه ادراک و تفسیر تعاملات اجتماعی در حرفه‌های بیرون از تیم است (Ratcheva, 2009).

در یک تقسیم‌بندی می‌توان شش گونه مرز در سازمان‌ها و افراد برشمرد. این مرزها شامل محدوده عمودی بین سطوح سلسله‌مراتبی پروژه، مرزهای افقی بین کارکردهای مختلف پروژه، مرزهای ذی‌نفع با مشتریان و تأمین‌کنندگان، مرزهای جمعیت‌شناختی در کار با افراد و گروه‌های گوناگون و مرزهای جغرافیایی بوده است (Ernst & Chrobot-Mason, 2011).

مفهوم مرزگستری برای اولین بار در دهه ۱۹۷۰ در ادبیات مدیریت کسب‌وکار و سازمان مطرح شد و هدف از طرح آن شناسایی ویژگی‌های سازمانی‌ای بود که تبادل دانش میان دو یا چند سازمان را تسهیل می‌کند (Bednarek et al., 2018). بنابراین می‌توان این‌طور نتیجه گرفت که مرزگستری در بستر شبکه‌های بین‌سازمانی صورت می‌پذیرد (Marrone, 2010). مرزگستری در واقع یک توانمندی اجتماعی در رهبری سازمان‌هایی است که تعاملات مرزی دارند (Ernst & Chrobot-Mason, 2011). بدنارک و همکاران (۲۰۱۸) مرزگستری را مجموعه کارهایی می‌دانند که به منظور تقویت تبادل میان تولید و به‌کارگیری دانش و پشتیبانی از تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد، در یک بستر خاص صورت می‌پذیرد. این توانمندی به ایجاد ارتباط، تبادل منابع، رفع تعارضات، حفاظت از سازمان و خلق فرصت‌های یادگیری کمک شایانی می‌کند (Leung, 2013). هاروی و همکاران (۲۰۱۴) نیز مرزگستری را فعالیت‌ها و فرایندهایی تعریف می‌کنند که جهت برقراری ارتباطات و مدیریت روابط میان ذی‌نفعان محیطی صورت می‌گیرد.

فعالیت‌های مرزگستری در پی گسترش یا ادغام مرزهای میان اقدامات مختلف صورت می‌گیرند (Stjerne et al., 2019). مطالعات مختلف فعالیت‌های گوناگونی را برای مرزگستری برشمرده‌اند. مارون (۲۰۱۰) فعالیت‌های مرزگستری را شامل شناساندن سازمان به بازیگران بیرونی<sup>۱</sup>، جست‌وجو برای یافتن اطلاعات و هماهنگ‌سازی می‌داند. منظور از شناساندن سازمان به بازیگران بیرونی متقاعدکردن سایر طرف‌ها نسبت به تصمیمات، درخواست منابع و محافظت از سازمان است. برخی از فعالیت‌های شناساندن شامل شفاف‌سازی انتظارات، شکل‌دهی به ادراکات و دفاع از سازمان در برابر سایر طرف‌هاست. رفتارهای مرتبط با جست‌وجو برای یافتن اطلاعات، سازمان را قادر می‌سازد تا تخصص‌هایی را در ارتباط با مسئله یا پروژه مورد تمرکز خود به‌دست آورد و به‌علاوه، عوامل محیطی‌ای (روندها، فرصت‌ها و تهدیدات) را که با آن درهم‌تنیده است، درک کند. درنهایت، هماهنگ‌سازی فعالیت‌ها شامل ایجاد انطباق میان اقدامات طرف‌های به‌هم‌وابسته، به منظور تحقق اهداف هریک از طرفین و همچنین، اهداف جمعی شبکه است. برخی از اقداماتی که در این حوزه صورت می‌پذیرد توسعه جمعی استراتژی و برنامه و ارزیابی آن‌ها می‌باشد. مارون (۲۰۱۰) تأکید می‌کند که اکثر مطالعات حوزه مرزگستری بر فعالیت‌های شناساندن و هماهنگ‌سازی فعالیت‌ها متمرکزند و نتیجتاً تلاش‌های اندکی در رابطه با فعالیت‌های جست‌وجوی اطلاعات صورت پذیرفته است. به‌علاوه، لازم است محققان این حوزه نسبت به شناسایی پیشایندها<sup>۳</sup> و خروجی‌های<sup>۴</sup> هریک از این سه دسته فعالیت مبادرت ورزند.

اندرسن و همکاران (۲۰۱۳) نیز سه فعالیت کلیدی را برای مرزگستری معرفی می‌کنند. اولین فعالیت انتخاب و بسیج<sup>۵</sup> اعضای تیم از بیرون سازمان است. سازمان‌ها باید از طریق مهارت‌های مذاکره‌ای بتوانند منابع خارجی را که در مالکیت آن‌ها قرار ندارند، بسیج کنند. دومین فعالیت می‌تواند ترویج یک هویت و دیدگاه مشترک میان اعضای درون و بیرون سازمانی تیم باشد. این فعالیت موجب ایجاد وفاق میان اعضای تیم، جلوگیری از پیدایش سندرم در اینجا اختراع‌نشده<sup>۶</sup> و گشودگی<sup>۷</sup> کارکنان و کاهش

1. Representation
2. Coordination of Task Performance
3. Antecedents
4. Consequences
5. Selecting and Mobilizing
6. Not-Invented-Here
7. Openness

مقاومت آن‌ها در برابر ایده‌های بیرونی می‌شود. سومین فعالیت ترکیب و یکپارچه‌سازی ایده‌ها در زمینه‌های مختلف است. همان‌طور که ادبیات تأکید می‌کند یکپارچه‌سازی خرده‌دانش‌های اعضای مختلف که در حوزه‌های مختلف تخصص دارند، یکی از جدی‌ترین چالش‌های مرزگستران محسوب می‌شود.

شکل ۱. فرایند مرزگستری (Andersen et al., 2013)



**انتخاب و بسیج اعضا:** شناسایی اعضای تیم در ادبیات نوآوری باز مورد اشاره قرار گرفته است. پس از شناسایی اعضا، باید آن‌ها را بسیج کرد. البته باید دقت کرد که فعالیت‌های شناسایی و بسیج اعضا وابستگی متقابل دارند. بسیج اعضا در گرو سرمایه اجتماعی، مهارت‌های مذاکره‌ای و شبکه‌سازی و موقعیت بنگاه مرزگستر در شبکه است. علاوه بر این، دسترسی مرزگستر به مجموعه‌ای از همکاران ممتاز و خوش‌فکر کمک شایانی به بسیج اعضا خواهد کرد (Andersen et al., 2013).

**ایجاد هویت و دیدگاه مشترک:** گردهم‌آوردن اعضای گوناگونی از سازمان‌های گوناگون با پیشینه‌های فردی، وظیفه‌ای و سازمانی مختلف می‌تواند منجر به بهبود عملکرد نوآوری تیم شود (Ratcheva, 2009)؛ اما این همسوسازی امری چالش‌برانگیز خواهد بود. از آنجایی که اعضا معمولاً درکی جزئی<sup>۱</sup> از وظایف خود دارند، لازم است مرزگستران درک مشترکی را به وجود آورند. همچنین با توجه به اینکه روتین‌های سازمان‌های متبوع اعضا متفاوت است، باید روتین‌های مشترکی را برای تیم تعریف کرد تا یکپارچه‌سازی بهتر صورت پذیرد. در فازهای ابتدایی پروژه‌های توسعه فناوری که اهداف به وضوح مشخص نشده است، تفاسیر متفاوت اعضا از مقصد پروژه ممکن است منجر به گسست میان اعضا شود. مرزگستران نقشی کلیدی در این برهه دارند تا بتوانند

1. Local Understandings

اهداف یکپارچه‌شده‌ای را ترسیم کنند. هویت مشترک و یکپارچه‌سازی دانش معمولاً از طریق استفاده از عناصر مرزی<sup>۱</sup> ایجاد می‌شود. با تسهیم عناصر مرزی می‌توان بستر مشترکی ایجاد کرد که در میان اعضای مختلف قرار می‌گیرد. بنابراین، در مجموع می‌توان گفت اجماع میان اعضای تیم روی اهداف و وظایف، می‌تواند نقش بسزایی در انگیزه‌بخشی و شکل‌دهی به رفتارهای اعضا داشته باشد.

**ترکیب و یکپارچه‌سازی دانش:** ترکیب دانش امری چالش‌برانگیز است. توانایی نگاه در خلق دانش جدید از طریق باز ترکیب دانش‌های درون و برون مرزی یک توانمندی مرتبه<sup>۲</sup> دوم محسوب می‌شود. ترکیب دانش مستلزم بسترزدایی<sup>۳</sup> ورودی‌ها و بسترسازی مجدد<sup>۴</sup> آن‌ها در محصولات و راهکارهای جدید است. ترکیب دانش با شکل‌دهی و تقویت هنجارهای گروهی و حصول یک زبان مشترک محقق می‌شود. علاوه بر این، تسهیل ارتباطات میان‌فردی میان اعضای تیم می‌تواند یکپارچه‌سازی دانش را تقویت کند؛ زیرا موجب ایجاد اعتماد، گشودگی و تمایل به گفت‌وگو می‌شود (Andersen et al., 2013).

هاروی و همکاران (۲۰۱۴) فعالیت‌های مرزگستری را به دو نوع ابزاری<sup>۴</sup> و مدیریت ادراکات<sup>۵</sup> تقسیم‌بندی می‌کنند. فعالیت‌های ابزاری عملکرد اقدامات را تقویت می‌کنند. از جمله این فعالیت‌ها می‌توان به تبادل اطلاعات با بازیگران بیرونی به منظور بهبود تصمیم‌گیری، هماهنگی و نوآوری اشاره کرد. فعالیت‌های مرتبط با مدیریت ادراکات با هدف معرفی تیم به ذی‌نفعان کلیدی صورت می‌پذیرد و به تیم کمک می‌کند تا انتظارات را نسبت به خروجی‌های خود تنظیم کند؛ همچنین در برابر فشارهای بیرونی از خود محافظت و شهرت خود را مدیریت کند. چنین کارهایی موجب می‌شود تیم مشروعیت خود را بیابد و حمایت‌ها و منابع مورد نیاز خود را از بازیگران بیرونی کسب کند. این فعالیت‌ها شامل مذاکره با مدیران بالادستی در مورد مواعدهای زمانی، گفت‌وگو با مشتریان درباره نیازمندی‌ها، همکاری با تأمین‌کنندگان و یادگیری از تیم‌ها یا سازمان‌های دیگر است.

دی و گانش (۲۰۱۷)، ضمن جمع‌بندی ادبیات موضوعی مرزگستری، پنج فعالیت اصلی را برای آن شناسایی کرده‌اند که عبارت‌اند از: ارائه<sup>۶</sup>، هماهنگ‌سازی

1. Boundary Objects
2. De-contextualizing
3. Re-contextualizing
4. Instrumental
5. Impression Management
6. Representation



وظایف<sup>۱</sup>، دیده‌بانی<sup>۲</sup>، میان‌گیری<sup>۳</sup> و تقویت<sup>۴</sup>. فعالیت ارائه معمولاً در برابر سطوح بالای سازمان صورت می‌پذیرد تا با پشتیبانی مدیریت ارشد منابع لازم جذب شوند. هماهنگ‌سازی وظایف شامل هماهنگ‌سازی تیم‌ها، گفت‌وگو در مورد مشکلات طراحی و اخذ بازخورد و مذاکره در مورد زمان و منابع با سایر گروه‌هاست. دیده‌بانی به معنی جست‌وجوی اطلاعات در محیط است. فعالیت‌های دیده‌بانی سنجه‌هایی را فراهم می‌سازد تا بتوان پیشرفت‌های فناورانه در محیط را پیگیری کرد و تماس‌هایی را با افراد مقتضی برقرار کرد. رهبران و اعضا به منظور میان‌گیری تیم/سازمان نیازمند درک و اولویت‌بندی شرایط زمینه‌ای هستند. تقویت مجموعه فرایندهایی است که از طریق آن تیم/سازمان انرژی و تعهد اعضا را بر وظایف تیم متمرکز می‌کند و جوّ حمایتی از یکتایی تیم/سازمان ایجاد می‌کند.

ساختار مرزگستری می‌تواند فردمحور، گروه‌محور یا سازمان‌محور باشد (Lee, 2014). سازمان مرزگستری<sup>۵</sup> به واحد سازمانی رسمی‌ای اطلاق می‌شود که تخصص آن هماهنگ‌سازی سازمان با بازیگران بیرونی از طریق گردآوری و انتقال دانش درونی است (Lee, 2014). فرد مرزگستر باید قابلیت تعامل، ایجاد اعتماد و ایجاد درک مشترک برای هدف را برای دیگر افراد فراهم کند. همچنین، می‌توان از وجود تیم‌هایی درون سازمان بهره برد که این مأموریت را برای گروه‌های درونی و دارای مرز در یک سازمان ایفا کنند. در نهایت، می‌توان از سازمان‌های مرزگستر نام برد که در شبکه‌ای متشکل از سازمان‌های مختلف نقش مرزگستری دارند. الگوی سازمانی مرزگستری در ادبیات بیشتر شامل سازمان‌های میانجی، همچون دفاتر انتقال فناوری، می‌شود که در تعاملات صنعت و دانشگاه و همچنین تعاملات دولت، صنعت و دانشگاه به آن پرداخته شده است. دفاتر انتقال فناوری<sup>۶</sup>، مراکز همکاری‌های پژوهشی صنعت - دانشگاه<sup>۷</sup>، پارک‌های پژوهشی<sup>۸</sup>، دفاتر ارتباط با صنعت<sup>۹</sup>، سازمان‌های لیسانس فناوری<sup>۱۰</sup> و دفاتر مالکیت معنوی<sup>۱۱</sup> از جمله ساختارهای سازمان‌محور مرزگستری هستند.

- 
1. Task Coordination
  2. Scouting
  3. Buffering
  4. Reinforcement
  5. Boundary-Spanning Organization
  6. Technology Transfer Offices (TTOs)
  7. Industry-University Cooperative Research Centers (IUCRC)
  8. Research Parks
  9. Industry Liaison Offices (ILOs)
  10. Technology Licensing Organizations (TLOs)
  11. Intellectual Property Headquarters

مفهوم موارد مرزی برای اولین بار در اواخر دهه ۱۹۸۰، در حوزه علوم اجتماعی مطرح شد تا نحوه تعامل گروه‌هایی را تشریح کند که در ارتباط با یکدیگر هستند و بر سر موضوعی مشخص اجماع ندارند (Hein et al., 2019). مرزگستران برای خلق یک حوزه جدید باید موارد مرزی را خلق کنند و به کار گیرند تا برای هر دو حوزه‌ای که قصد شکستن مرزهای آن‌ها وجود دارد، مفید باشند و موجب ایجاد یک هویت مشترک شوند. پایداری طرفین مرزگستری وابسته به تعیین موارد مرزی<sup>۱</sup> و توافق در مورد آن است. موارد مرزی مصنوعاتی از قبیل نمونه‌های فیزیکی، نقشه‌های مهندسی یا قالب‌های گزارش‌دهی استاندارد هستند که می‌توانند برای غلبه بر محدودیت‌های فیزیکی، زمانی یا اجتماعی از سوی مرزگستر به کار گرفته شوند. به‌عنوان مثال، مورد مرزی می‌تواند یک گواهی ثبت اختراع یا یک ابزار مدیریتی باشد.

مورد مرزی در صورتی مفید است که از سوی حوزه‌های مختلفی که قصد شکسته شدن مرزهای آن‌ها وجود دارد، به کار گرفته شود. مورد مرزی در صورتی هویت مشترک می‌سازد که در واقعیت برای تمامی حوزه‌ها به قدر کافی عادی باشد. وظیفه مرزگستر این است که پذیرش طرفین را نسبت به مورد مرزی، به‌عنوان خروجی‌ای که مورد علاقه طرفین است، جلب کند. گام اصلی ایجاد اطلاعات سازگار در یک مجموعه از گروه‌های مختلف، استانداردسازی<sup>۲</sup> است. فرایند استانداردسازی مبنای مشترکی را میان گروه‌های درگیر در توسعه فناوری به وجود می‌آورد. در این میان، موارد مرزی کمک شایانی به همگرایی میان گروه‌ها می‌کنند (Hein et al., 2019).

## روش‌شناسی

فرا ترکیب<sup>۳</sup> کیفی با هدف افزایش سطح انتزاع<sup>۴</sup> و میزان تعمیم‌پذیری تحقیقات کیفی، جریان ادبیاتی خاصی را از طریق تفسیر یافته‌های ارائه شده منجمم می‌سازد (Noblit & Hare, 1988; Britten et al., 2002; Finfgeld-Connett, 2010). اروین و همکاران (۲۰۱۱) تأکید می‌کنند که «فرا ترکیب کیفی فرایندی پیچیده و آگاهانه است که با مرور ادبیات متفاوت است؛ زیرا بر تحلیل و تفسیر یافته‌های سایر مطالعات کیفی تأکید دارد». فرایند فرا ترکیب در این تحقیق از مطالعه اروین و همکاران

1. boundary objects  
2. Standardization  
3. Meta-synthesis  
4. Abstraction Level

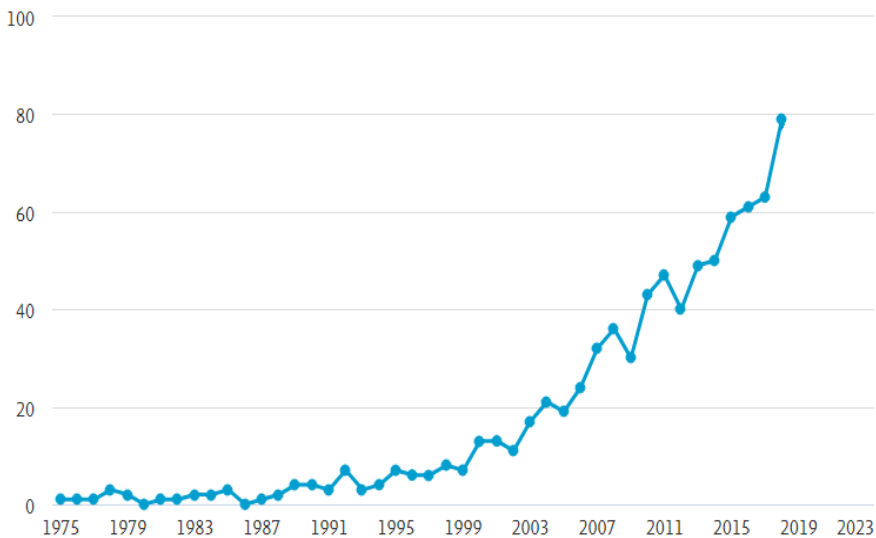
(۲۰۱۱) اقتباس شده است (شکل ۲).

شکل ۲. فرایند فراترکیب (برگرفته از اروین و همکاران، ۲۰۱۱)



به منظور شناسایی مقدماتی مطالعات، کلیدواژه #Boundary\_Spanning در پایگاه داده برخط اسکوپوس<sup>۱</sup> جست‌وجو شده است. تعداد نتایج اولیه جست‌وجو حدود ۵۵۰۰ مقاله است که از این میان حدود ۹۰۰ مطالعه در حوزه علوم مدیریت و کسب‌وکار قرار می‌گرفتند. شکل ۳ روند چاپ این ۹۰۰ مطالعه را در حوزه مرزگستری نشان می‌دهد.

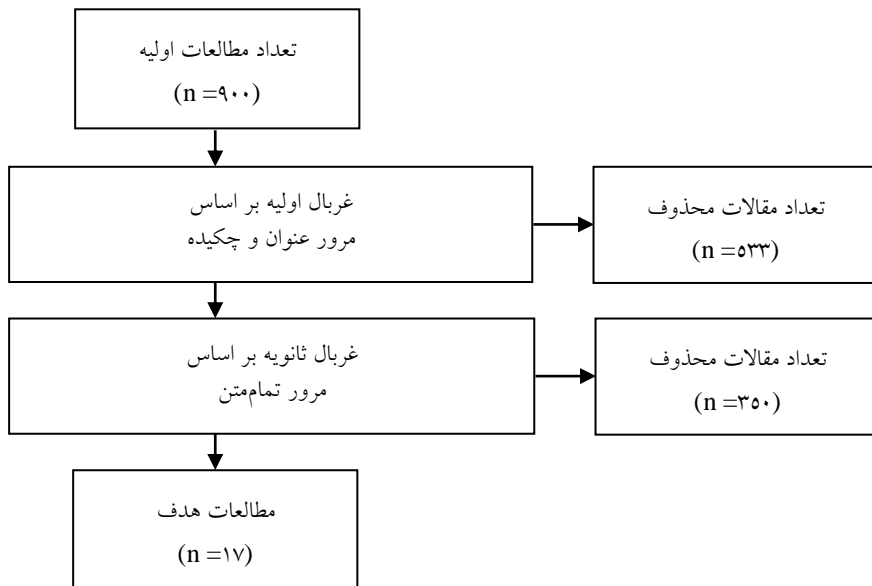
شکل ۳. روند چاپ مقالات



1. Scopus

از منظر ارتباطات استنادی و همچنین تعداد مقالات چاپ شده در هر نشریه، بررسی این ۹۰۰ مطالعه نشان می دهد مهم ترین نشریاتی که به این حوزه موضوعی پرداخته اند به ترتیب Journal Of Research Policy, Industrial Marketing Management Studies و Organization Science Management Studies هستند. این مطالعه برای کاهش تعداد تحقیقات، از رویکرد غربال پریماس<sup>۱</sup> (Moher et al., 2009; Liberati et al., 2009) استفاده کرده است. بر اساس این رویکرد، مخزن داده مطالعات ابتدا بر اساس عنوان و چکیده و سپس به صورت تمام متن و بر مبنای معیارهای ارتباط موضوعی (مرزگستری در پروژه های بین سازمانی)، نوع مطالعات (مقالات پژوهشی نشریات معتبر و کتابها)، زبان مطالعات (انگلیسی) و بازه زمانی انتشار مطالعات (۲۰۰۰ تا ۲۰۱۹) مورد غربال قرار می گیرد. نتیجه نهایی فرایند غربال موجب شمول ۱۷ مطالعه در دایره این فرا ترکیب شد. نمودار غربال<sup>۲</sup> در شکل ۴ و مطالعات نهایی در جدول ۱ نمایش داده شده است. در نهایت، در فاز یکپارچه سازی و تحلیل یافته ها، تحقیقات هدف به دقت مرور و مهم ترین محورهای تحقیقاتی استخراج شد.

شکل ۴. نمودار غربال فرا ترکیب



1. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)  
2. The PRISMA flow diagram

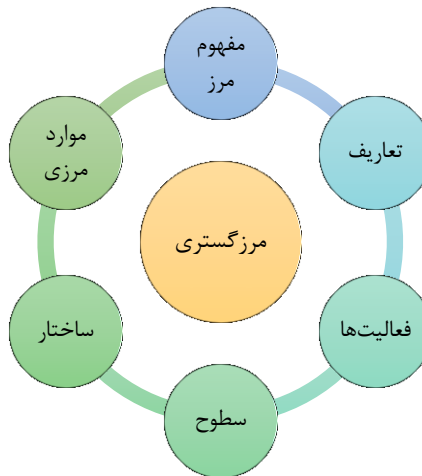
جدول ۱. خلاصه‌ای از مشخصات مطالعات برگزیده شده (n=17)

انتشارات	زمینه	روش تحقیق	هدف تحقیق	مطالعه
Regional Studies	صنعت فضایی	مطالعه موردی	شناسایی مکانیزم‌های مرزگستری در بستر پروژه‌های توسعه فناوری	بنگستون و سادرهولم (۲۰۰۲)
Research Policy	چند حوزه‌ای	مطالعه موردی	شناسایی چالش‌های افرادی که فعالیت‌های مرزگستری را در پروژه‌های تحقیقاتی مدیریت می‌کنند.	ادلر و همکاران (۲۰۰۹)
International Journal of Project Management	الکترونیک و رایانه	مطالعه موردی	نحوه غلبه بر موانع از طریق فرایند مرزگستری در تیم‌های چندرشته‌ای	راتچوا (۲۰۰۹)
Technology Analysis & Strategic Management	آموزش عالی	مطالعه موردی	درک نقش‌های مرزگستری رسمی دفاتر ارتباط با صنعت	لی و همکاران (۲۰۱۰)
Journal of Management	-	مروری	تعیین زمان و چگونگی رفتارهای مرزگستری	مارون (۲۰۱۰)
McGraw-Hill	چند حوزه‌ای	-	تشریح رهبری مرزگستری	ارنست و کروبوت-میسون (۲۰۱۱)
Industrial Marketing Management	اسباب‌بازی	مطالعه موردی	سازمان‌ها چگونه می‌توانند از طریق مرزگستری خلاقیت را ضمن همکاری با بازیگران بیرونی تقویت کنند؟	اندرسن و همکاران (۲۰۱۳)
Administration in Social Work	سازمان‌های مردم نهاد ارائه‌دهنده خدمات اجتماعی	مطالعه موردی	استخراج فرایندهای مرزگستری در روابط پیچیده بین فردی و بین سازمانی	لنگ (۲۰۱۳)
Asian Journal of Technology Innovation	آموزش عالی	مطالعه موردی	ارتباط میان انواع مختلف همکاری‌های دانشگاه - صنعت و تفاوت‌های کارکردی سازمان‌های مرزگستر	لی (۲۰۱۴)
Small Group Research	آموزش عالی	مطالعه موردی	استخراج فرایند مرزگستری در تیم‌های میان‌وظیفه‌ای بین‌سازمانی	هاروی و همکاران (۲۰۱۴)
European Journal of Innovation Management	مکان‌یابی	مطالعه موردی	بررسی همکاری تحقیق و توسعه میان چند سازمان با تمرکز بر مکانیزم‌های مرزگستری دانشی	اسمیت (۲۰۱۶)
Team Performance Management: An International Journal	-	مروری	بررسی ادبیات فعالیت‌های مرزی تیم	دی و گانش (۲۰۱۷)
Sustainability Accounting, Management and Policy Journal	حسابداری	مطالعه موردی	درک نقش سازمان‌های مرزگستر به‌عنوان نهادهای میانجی که می‌توانند شکاف میان دانشگاه و صنعت را پوشش دهند	کریست و همکاران (۲۰۱۸)
Sustainability science	-	-	تشریح دیدگاه صنعت‌گران نسبت به مرزگستری	بدنارک و همکاران (۲۰۱۸)

انتشارات	زمینه	روش تحقیق	هدف تحقیق	مطالعه
Local Government Studies	شهرداری	مطالعه موردی	بررسی استراتژی‌های مرزگستران به منظور همسوسازی منطق نهادی بوروکراسی، مدیریت و شبکه‌ها در تعاملات شهروندی	ندرهند و همکاران (۲۰۱۹)
International Journal of Project Management	پروژه‌های بین‌سازمانی صنایع دانمارک	مطالعه موردی	اقدامات مرتبط با مرزگستری زمانی از سوی بازیگران پروژه	استجرن و همکاران (۲۰۱۹)
Electronic Markets	اینترنت اشیا	مطالعه موردی	چگونگی هم‌آفرینی ارزش در پلتفرم‌های خدماتی از طریق موارد مرزی	هین و همکاران (۲۰۱۹)

بررسی ۱۷ مطالعه هدف در این فرا ترکیب نشان می‌دهد مهم‌ترین محورها و عناصر تحقیقاتی در این حوزه از ادبیات موضوعی مشتمل بر مفهوم مرز، تعاریف مرزگستری، فعالیت‌های مرزگستری، سطوح مرزگستری، ساختار مرزگستری و موارد مرزی هستند که در شکل ۵ نشان داده شده‌اند. در بخش قبل این موارد توضیح داده شد.

شکل ۵. چهارچوب نظری ادبیات مرزگستری



### یافته‌ها و جهت‌گیری تحقیقات آتی

بررسی مسیر تحقیقات آتی در این مطالعه از دو مسیر مرور ادبیات پیشین و تحلیل متنی مخزن داده فرا ترکیب صورت پذیرفته است که در ادامه به این دو خواهیم

پرداخت. تأثیر مرزگستری بر عملکرد سازمان و همچنین، تحلیل ابعاد مختلف مرزگستری با استفاده از روش‌هایی مانند تحلیل خوشه یکی از زمینه‌های تحقیقات آتی است (Dey and Ganesh, 2017). در همین راستا لی (۲۰۱۴) نیز به بررسی تأثیر استراتژی‌ها، ساختارها و توانمندی‌های مرزگستری بر عملکرد سازمان اشاره کرده است. ندرهند و همکاران (۲۰۱۹) به شکاف موجود در مقایسه استراتژی‌های سازمان‌های مختلف در حوزه مرزگستری اشاره کرده‌اند. علاوه بر این‌ها، بررسی نقش رهبری سازمان در حوزه مرزگستری می‌تواند مورد توجه تحقیقات آتی قرار گیرد (Ratcheva, 2009). یکی دیگر از مهم‌ترین زمینه‌ها برای تحقیقات آتی واکاوی نحوه گسترش یافتن انواع مختلف مرزهاست (Smith, 2016). مقایسه مرزهای مختلف می‌تواند درس‌آموزی‌های جدیدی را برای ادبیات مرزگستری فراهم آورد. در همین راستا، استجرن و همکاران (۲۰۱۹) تأکید می‌کنند که ارتباطات میان گسترش مرزهای مختلف در مراحل مختلف چرخه عمر پروژه بین‌سازمانی می‌تواند محل انجام تحقیقات آتی باشد.

## بحث و نتیجه‌گیری

پروژه‌های بین‌سازمانی مکانیزم‌هایی هستند که موجب به‌وجود آمدن تنش‌های مختلفی میان سازمان‌ها می‌شوند (Stjerne et al., 2019). ریشه بسیاری از تنش‌های بین‌سازمانی وجود مرزهای مختلف میان سازمان‌هاست که بایستی شکسته شوند. نتیجتاً، ماهیت پیچیده و مبهم فعالیت‌های نوآورانه سازمان‌ها را مجبور کرده است تا ورای مرزهای مرسوم خود بیندیشند (Marrone et al., 2007) و به دنبال تعریف و پیاده‌سازی پروژه‌های بین‌سازمانی باشند. بنابراین، از آنجایی که امروزه دانش متمرکز نیست و در سرتاسر سازمان و همچنین، بیرون از آن گسترش یافته است، یادگیری بین‌سازمانی و نوآوری مستلزم اتخاذ رویکرد مرزگستری است (Hargadon, 1988). افزایش پیچیدگی‌های فناورانه و مدیریتی موجب شده است مرزهای موجود در سازمان‌ها دائماً در حال تغییرات جدی باشد و نقش هماهنگی، کانال‌زنی<sup>۱</sup>، پل‌زنی<sup>۲</sup> و برقراری ارتباطات شبکه‌ای میان بازیگران و طرف‌های مختلف درگیر در پروژه‌های بین‌سازمانی، بیش از پیش اهمیت پیدا کند. در این تحقیق ما به دنبال افزایش دانش خود از پدیده مرزگستری از طریق فراترکیب ادبیات موضوعی این حوزه هستیم. تحقیقات مرزگستری در حوزه‌های

1. Tunneling  
2. Bridging

مختلفی مانند روان‌شناسی، مهندسی، تصمیم‌گیری و پزشکی پراکنده شده است. مرور این تحقیق با تمرکز بر بستر علوم مدیریت و کسب‌وکار و پروژه‌های بین‌سازمانی صورت پذیرفته است. این فرا ترکیب در پی ارتقای حوزه تحقیقاتی مرزگستری و سایر حوزه‌های مرتبط با آن است و به صنعتگران کمک خواهد کرد تا میزان کارایی، یادگیری و نوآوری سازمان‌های خود را بالاتر ببرند.

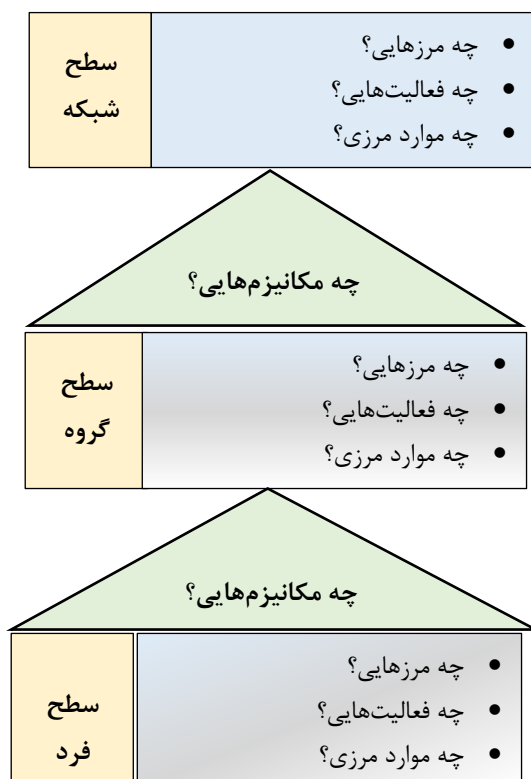
همان‌طور که پیش‌تر نیز اشاره شد، بررسی ۱۷ مطالعه هدف در این فرا ترکیب نشان می‌دهد مهم‌ترین محورها و عناصر تحقیقاتی در این حوزه از ادبیات موضوعی مشتمل بر مفهوم مرز، تعاریف مرزگستری، فعالیت‌های مرزگستری، سطوح مرزگستری، ساختار مرزگستری و موارد مرزی هستند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد مرزها موجب گسست میان مجموعه‌ای از اقدامات و فعالیت‌های ناملموس می‌شوند و نتیجتاً یکپارچگی میان بازیگران مختلف حاضر در یک پروژه بین‌سازمانی را کاهش می‌دهند (Dey and Ganesh, 2017; Stjerne et al., 2019). ترکیب ادبیات مرزگستری نشان می‌دهد در یک پروژه بین‌سازمانی مرزهای مختلفی مانند مرزهای دانشی، مرزهای اجرایی، مرزهای اجتماعی، مرزهای زمانی، مرزهای عمودی، مرزهای افقی، مرزهای ذی‌نفع، مرزهای جمعیت‌شناختی و مرزهای جغرافیایی وجود دارند که بایستی گسترش پیدا کنند. علاوه بر این، برآیند مطالعات هدف در این فرا ترکیب مرزگستری را توانمندی اجتماعی قلمداد می‌کنند (Ernst and Chrobot-Mason, 2011) که در بستر شبکه‌های بین‌سازمانی صورت می‌پذیرد و به ایجاد الگوی ساختار یافته‌ای از روابط در هم‌تنیده میان بازیگران مختلف (Marrone, 2010) و همچنین به تبادل منابع، رفع تعارضات، حفاظت از سازمان و خلق فرصت‌های یادگیری (Leung, 2013) کمک می‌کند. تحقیقات این حوزه فعالیت‌های گسترده‌ای را برای مرزگستری معرفی کرده‌اند که از آن جمله می‌توان به انتخاب و بسیج اعضا، شناساندن سازمان به بازیگران بیرونی، ایجاد هویت و دیدگاه مشترک، جست‌وجو برای یافتن اطلاعات، جداسازی فعالیت‌ها، هماهنگ‌سازی و یکپارچه‌سازی فعالیت‌ها و رسمی‌سازی اشاره کرد. بررسی‌ها نشان از آن دارد که مرزگستری معمولاً دارای سه سطح تحلیل فرد، تحلیل میانی (تیم/سازمان) و تحلیل شبکه است (Marrone, 2010). به صورت متناظر، ساختار مورد استفاده برای مرزگستری می‌تواند فردمحور، گروه‌محور یا سازمان‌محور باشد (Lee, 2014). در نهایت، مفهوم موارد مرزی یکی دیگر از مؤلفه‌های اصلی تحقیقات این حوزه است که به مصنوعات از قبیل



نمونه‌های فیزیکی، نقشه‌های مهندسی یا قالب‌های گزارش‌دهی استاندارد اطلاق می‌شود که می‌تواند برای غلبه بر محدودیت‌های فیزیکی، زمانی یا اجتماعی از سوی مرزگستر به‌کار گرفته شود. مزیت اصلی این موارد برای مرزگستر این است که می‌تواند به وسیله آن‌ها به خروجی‌ای که مورد علاقه طرفین است، دست یابد.

درنهایت، با استفاده از مرور نظام‌مند ادبیات حوزه مرزگستری و شناسایی ابعاد این حوزه، می‌توان به مدل مفهومی برای بررسی بیشتر این مفهوم در تحقیقات آتی و توسعه آن در مطالعات موردی پرداخت. به همین منظور، پدیده مرزگستری در سه سطح مطرح شده که در هر سطح شناسایی مرزها، موارد مرزی و فعالیت‌های مرزگستری واکاوی می‌شود و همچنین، در گذار از سطوح پایین‌تر به بالاتر مکانیزم انتقال مرزگستری بررسی می‌شود. شکل ۶ مدل مفهومی از مفهوم مرزگستری را نشان می‌دهد که با استفاده از مرور نظام‌مند ادبیات و فراترکیب، برای توسعه و تحقیقات آینده پیشنهاد می‌شود.

شکل ۶. مدل مفهومی مرزگستری بر اساس فراترکیب ادبیات موضوعی



بر اساس این مدل که مبتنی بر مرور نظام‌مند ادبیات صورت گرفته، می‌توان به بسط و توسعه مفهوم مرزگستری در پژوهش‌های آتی پرداخت. یافته‌ها نشان از آن دارد که مطالعات مربوط به مرزگستری در سال‌های اخیر رشد فزاینده‌ای داشته و تحلیل متنی مخزن داده این فرا ترکیب (۹۰۰ مطالعه) نشان می‌دهد جهت‌گیری تحقیقات حوزه مرزگستری در سال‌های اخیر به سمت مدیریت نوآوری، مدیریت همکاری‌ها و مدیریت دانش بوده است.

## منابع

- Adler, N., Elmquist, M. and Norrgren, F., 2009. The challenge of managing boundary-spanning research activities: Experiences from the Swedish context. *Research Policy*, 38(7), pp.1136-1149.
- Aldrich, H. and Herker, D., 1977. Boundary spanning roles and organization structure. *Academy of management review*, 2(2), pp.217-230.
- Ancona, D. G., & Caldwell, D. F. (1988). Beyond task and maintenance: Defining external functions in groups. *Group & Organization Studies*, 13(4), 468-494.
- Ancona, D.G. and Caldwell, D.F., 1988. Beyond task and maintenance: Defining external functions in groups. *Group & Organization Studies*, 13(4), pp.468-494.
- 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. and Hart, D., 2018. Boundary spanning at the science-policy interface: the practitioners' perspectives. *Sustainability science*, 13(4), pp.1175-1183.
- Bengtsson, M. and Söderholm, A., 2002. Bridging distances: Organizing boundary-spanning technology development projects. *Regional Studies*, 36(3), pp.263-274.
- Britten, N., Campbell, R., Pope, C., Donovan, J., Morgan, M. and Pill, R., 2002. Using meta ethnography to synthesise qualitative research: a worked example. *Journal of health services research & policy*, 7(4), pp.209-215.
- Christ, K.L., Burritt, R.L., Guthrie, J. and Evans, E., 2018. The potential for 'boundary-spanning organisations' in addressing the research-practice gap in sustainability accounting. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*.
- Cohen, W.M. and Levinthal, D.A., 1990. Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative science quarterly*, pp.128-152.
- Dey, C. and Ganesh, M.P., 2017. Team boundary activity: A review and

- directions for future research. *Team Performance Management: An International Journal*.
- Dille, T. and Söderlund, J., 2011. Managing inter-institutional projects: The significance of isochronism, timing norms and temporal misfits. *International Journal of Project Management*, 29(4), pp.480-490.
- Dollinger, M.J., 1984. Environmental boundary spanning and information processing effects on organizational performance. *Academy of Management Journal*, 27(2), pp.351-368.
- Ernst, C. and Chrobot-Mason, D., 2011. *Boundary spanning leadership: Six practices for solving problems, driving innovation, and transforming organizations*. McGraw Hill Professional.
- Erwin, E.J., Brotherson, M.J. and Summers, J.A., 2011. Understanding qualitative metasynthesis: Issues and opportunities in early childhood intervention research. *Journal of Early Intervention*, 33(3), pp.186-200.
- Finfgeld-Connett, D., 2010. Generalizability and transferability of meta-synthesis research findings. *Journal of advanced nursing*, 66(2), pp.246-254.
- Flyvbjerg, B., 2017. Introduction: The iron law of megaproject management. *Bent Flyvbjerg*, pp.1-18.
- Hargadon, A.B., 1998. Firms as knowledge brokers: Lessons in pursuing continuous innovation. *California management review*, 40(3), pp.209-227.
- Harvey, S., Peterson, R.S. and Anand, N., 2014. The process of team boundary spanning in multi-organizational contexts. *Small Group Research*, 45(5), pp.506-538.
- Hein, A., Weking, J., Schrieck, M., Wiesche, M., Böhm, M. and Krcmar, H., 2019. Value co-creation practices in business-to-business platform ecosystems. *Electronic Markets*, 29(3), pp.503-518.
- Jesiek, B.K., Mazzurco, A., Buswell, N.T. and Thompson, J.D., 2018. Boundary spanning and engineering: A qualitative systematic review. *Journal of Engineering Education*, 107(3), pp.380-413.
- Jones, C. and Lichtenstein, B.B., 2008. Temporary inter-organizational projects. In *The Oxford handbook of inter-organizational relations*.
- Joshi, A., Pandey, N. and Han, G., 2009. Bracketing team boundary spanning: An examination of task-based, team-level, and contextual antecedents. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 30 (6), pp.731-759.
- Katz, R. and Tushman, M.L., 1983. A longitudinal study of the effects of boundary spanning supervision on turnover and promotion in research and development. *Academy of management Journal*, 26(3), pp.437-456.
- Lee, K.J., 2014. Development of boundary-spanning organisations in

- Japanese universities for different types of university–industry collaborations: a resource dependence perspective. *Asian Journal of Technology Innovation*, 22(2), pp.204-218.
- Leifer, R. and Delbecq, A., 1978. Organizational/environmental interchange: A model of boundary spanning activity. *Academy of Management Review*, 3(1), pp.40-50.
- Lenfle, S. and Söderlund, J., 2019. Large-scale innovative projects as temporary trading zones: Toward an interlanguage theory. *Organization Studies*, 40(11), pp.1713-1739.
- Leung, Z.C., 2013. Boundary spanning in interorganizational collaboration. *Administration in Social Work*, 37(5), pp.447-457.
- Liberati, A., Altman, D.G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P.C., Ioannidis, J.P., Clarke, M., Devereaux, P.J., Kleijnen, J. and Moher, D., 2009. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *Journal of clinical epidemiology*, 62(10), pp.e1-e34.
- Lichtenthaler, U., 2011. Open innovation: Past research, current debates, and future directions. *Academy of management perspectives*, 25(1), pp.75-93.
- Marrone, J.A., 2010. Team boundary spanning: A multilevel review of past research and proposals for the future. *Journal of management*, 36(4), pp.911-940.
- Marrone, J.A., Tesluk, P.E. and Carson, J.B., 2007. A multilevel investigation of antecedents and consequences of team member boundary-spanning behavior. *Academy of Management Journal*, 50(6), pp.1423-1439.
- Manning, S., 2017. The rise of project network organizations: Building core teams and flexible partner pools for interorganizational projects. *Research Policy*, 46(8), pp.1399-1415.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D.G. and Prisma Group, 2009. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS med*, 6(7), p.e1000097.
- Nederhand, J., Van Der Steen, M. and Van Twist, M., 2019. Boundary-spanning strategies for aligning institutional logics: a typology. *Local Government Studies*, 45(2), pp.219-240.
- Noblit, G.W. and Hare, R.D., 1988. *Meta-ethnography: Synthesizing qualitative studies* (Vol. 11). sage.
- O'Mahony, S. and Bechky, B.A., 2008. Boundary organizations: Enabling collaboration among unexpected allies. *Administrative science quarterly*, 53(3), pp.422-459.
- Ratcheva, V., 2009. Integrating diverse knowledge through boundary spanning processes—The case of multidisciplinary project teams. *International Journal of Project Management*, 27(3), pp.206-215.

- Smith, P., 2016. Boundary emergence in inter-organizational innovation. *European Journal of Innovation Management*.
- Stjerne, I.S., Söderlund, J. and Minbaeva, D., 2019. Crossing times: Temporal boundary-spanning practices in interorganizational projects. *International Journal of Project Management*, 37(2), pp.347-365.
- Stock, R.M., 2006. Interorganizational teams as boundary spanners between supplier and customer companies. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 34(4), pp.588-599.
- Sydow, J. and Braun, T., 2018. Projects as temporary organizations: An agenda for further theorizing the interorganizational dimension. *International Journal of Project Management*, 36(1), pp.4-11.
- Tolbert, P.S., 1985. Institutional environments and resource dependence: Sources of administrative structure in institutions of higher education. *Administrative science quarterly*, pp.1-13.
- Tushman, M.L., 1977. Special boundary roles in the innovation process. *Administrative science quarterly*, pp.587-605.