


Pathology of Commercialization Policy-Making of Research in Iran's Academic System

Sherko

Mohammadi 

Assistant Professor, Department of Educational Management, Faculty of Psychology and Education, Semnan University, Semnan, Iran

Mohsen

Nazarzadeh

Zare *

Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Literature and Humanities, Malayer University, Malayer, Iran

Keostan

Mohammadian

Sharif 

Ph.D. in Higher Education Development Planning, Department of Educational Management, Faculty of Psychology and Education, Semnan University, Semnan, Iran

Abstract

1. Introduction

Commercialization of academic research has become a popular interest in most countries of the world. Because the process of commercialization of academic research plays a significant role in the economic development of societies, Thus, universities and higher education institutions are expected not to limit their functions only to teaching and research but also to take a part in production and economic value creation. This function is called the commercialization of research products (CRP). Some studies have shown that on the one hand, cultural and social factors and on the other hand, organizational, financial, and economic factors have a close relationship with the CRP. This evidence shows that it is not enough to formulate policies for CRP, but also providing internal and external infrastructures is a crucial factor.

* Corresponding Author: Nazarzadezare@malayeru.ac.ir

How to Cite: Mohammadi, Sh., Nazarzadeh Zare, M., Mohammadian Sharif, K. (2023). Pathology of Commercialization Policy-Making of Research in Iran's Academic System, *Journal of Knowledge Retrieval and Semantic Systems*, 10(34), 1-30.

Research Question(s)

What are the obstacles which are preventing CRP in Iran's academic system?

2. Literature Review

2.1 Policy-making Approaches in Organizations

Nowadays, what differentiates successful and unsuccessful organizations is not necessarily a quantitative issue. Rather, is a qualitative one, so the nature of the obstacles which the organizations are confronted is the main issue. To clarify the kind of obstacles that hinder CRP, we used Okumus's conceptual model of Implementing a strategy. The model has four variables: content, context, process, and outcome. The meaning of the content is the strategic orientation that the organization chooses and seeks to follow. Context factors include all the physical, social, and cultural contexts of the organization in which strategies are implemented. The process also includes all the ways and methods that the organization undertakes to implement and operationalize its strategic plans. Finally, the outcome includes all the achievements that the organization achieves after implementing the strategy. In general, we are facing two approaches, the first approach is the strategic evolutionary cycle and the second is the vicious cycle of formalism.

3. Methodology

In the present study, the researchers used a qualitative approach and an emergent design, which is one of the designs used in the grounded theory method. The study population included all the key informants in the field of CRP. A total of 9 key informants were selected through the theoretical sampling method and by relying on the theoretical saturation. An unstructured interview method was also used to collect data. Member check was also used to credibility the research data. To analyze the research data, first, open codes were extracted from the interviews and then summarized and reduced to axial codes. After conceptualizing and reducing the axial codes, a selective theme was extracted.

4. Results

The findings of this study showed that the cultural, economic, academic major, educational, process, contextual, and individual barriers are obstacles to the commercialization policy of research in Iran's academic system.

5. Discussion

Instead of taking the strategic evolutionary cycle, the Iranian academic system has taken the vicious cycle of formalism. Thus, most of the policymakers of Iran's higher education system also have a transformational

desire in their mind. This view is caused problems in Iran's academic system; because the main strategic path is ignored.

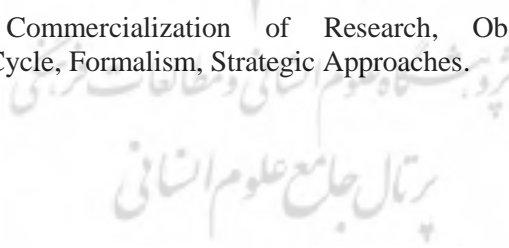
6. Conclusion

Only economic and social institutions can be comprehensive that provide the necessary platforms and fields for the linkage of universities with the industry and the commercialization of research. Inclusive institutions are institutions that allow wide participation of individuals in their economic and political spheres and encourage individuals to use their talents and have creative ideas and thoughts. Such institutions need to protect private property, and legal systems without bias and provide social services. In such conditions, universities can undertake a strategic evolutionary cycle. It is not surprising that the capabilities that have been proposed for the commercialization of research include factors such as evaluating technological innovations, protecting intellectual property rights, identifying business partners, and creating a platform for creating ideas and producing new technologies. All of these find meaning in inclusive institutions; hence societies that have monopolistic economic and social institutions are unable to provide such platforms, and this is the reason why industry-related projects also face failure in those societies. For this reason, academic research in such societies does not turn into actions or cannot achieve social achievements.




Acknowledgments

The authors appreciate all the faculty members who participated in the research.

Keywords: Commercialization of Research, Obstacles, Strategic Evolutionary Cycle, Formalism, Strategic Approaches.



آسیب‌شناسی سیاست‌گذاری تجاری‌سازی پژوهش در نظام دانشگاهی ایران

-  **شیرکوه محمدی**
 استادیار گروه مدیریت آموزشی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران
-  **محسن نظرزاده زارع ***
 استادیار گروه علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ملایر، ملایر، ایران
-  **کوستان محمدیان شریف**
 دکترای رشته برنامه ریزی توسعه آموزش عالی و مدرس دانشگاه، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

چکیده

امروزه تجاری‌شدن پژوهش‌های دانشگاهی می‌تواند سهم بسیار زیادی در رشد اقتصادی کشورها ایفا نماید، لذا اغلب کشورها با تدوین سیاست‌هایی سعی در کمک به فرایند تجاری‌سازی تولیدات پژوهشی در نظام دانشگاهی خود، در راستای تسریع و تسهیل این مهم کرده‌اند؛ بنابراین، پژوهش حاضر بر آن بود تا با استفاده از رویکرد کیفی مبتنی بر روش نظریه برخاسته از داده‌ها و از طریق مصاحبه با متخصصان حوزه تجاری‌سازی در آموزش عالی، ضمن شناسایی آسیب‌ها و موانع بازدارنده سیاست‌گذاری تجاری‌سازی پژوهش‌ها در نظام دانشگاهی ایران، رویکردی که در این سیاست به کار گرفته شده را شناسایی کند. برای این اساس، پژوهشگران با تکیه بر طرح نوظهور به‌عنوان یکی از طرح‌های مورد استفاده در روش نظریه برخاسته از داده‌ها و با استفاده از روش نمونه‌گیری نظری و در نظر گرفتن اشباع نظری در داده‌ها، تعداد ۹ نفر از صاحب‌نظران حوزه تجاری‌سازی را جهت مصاحبه بدون ساختار انتخاب نمودند. برای اعتبار‌یابی داده‌های پژوهش، پژوهشگران از بازخورد مشارکت‌کننده استفاده کردند. یافته‌ها نشان از آن داشت که اجرای سیاست تجاری‌سازی پژوهش با آسیب‌ها و بازدارنده‌هایی از قبیل، فرهنگی، اقتصادی، رشته دانشگاهی،

آسیب‌شناسی سیاست‌گذاری تجاری‌سازی پژوهش ...؛ محمدی و همکاران | ۵

آموزشی، فرایندی، بافتاری و فردی مواجه است؛ بنابراین، با توجه به ماهیت و جنس موانع پیش‌روی، می‌توان نتیجه گرفت که چرخه شوم فرم‌گرایی در سیاست تجاری‌سازی پژوهش‌های دانشگاهی در ایران ریشه دوانده است.

کلیدواژه‌ها: تجاری‌سازی پژوهش، آسیب‌ها، چرخه تکاملی راهبردی، فرم‌گرایی، رویکردهای راهبردی.



۱. مقدمه

امروزه علاقه به تجاری‌سازی پژوهش‌های دانشگاهی در اغلب کشورهای جهان رو به افزایش است. این علاقه از آنجا ناشی می‌شود که فرایند تجاری‌سازی پژوهش‌های دانشگاهی سهم بسزایی در توسعه اقتصادی جوامع ایفا می‌نماید (آمپونسا اودئی^۱، ۲۰۱۷). به سخن دیگر، تجاری‌سازی به‌عنوان سازوکاری برای تبدیل دانش به کالا یا خدمات و به‌عنوان یک مزیت رقابتی می‌تواند به رشد اقتصادی کشورها کمک کند؛ بنابراین، تجاری‌سازی پژوهش‌های دانشگاهی به‌عنوان فرایندی که به ارائه محصولات یا روش‌های تولید جدید که برخاسته از فعالیت‌های پژوهشی هستند، جهت عرضه به بازار یا مشتریان بالقوه تعریف می‌شود (مگدالینا، سوتجیردیک و نورهایتی^۲، ۲۰۲۰).

براین اساس، امروزه از دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی انتظار می‌رود که فعالیت‌های خود را تنها محدود به محیط آکادمیک نکنند، بلکه باید سعی کنند سهمی در تولید و ارزش‌آفرینی اقتصادی نیز داشته باشند که این مهم از طریق تبدیل بروندهای پژوهش به فرآورده، خدمت و فرآیند و یا به تعبیر دیگر، تجاری‌سازی تولیدات پژوهشی تحقق می‌یابد (حاجی‌میراهیمی و والادان^۳، ۲۰۲۰؛ آمپونسا اودئی، ۲۰۱۷). چه موافق با جریان تجاری‌سازی کارکردهای دانشگاهی باشیم چه مخالف، این جریان به موجی گسترده تبدیل‌شده و دولت‌ها را نیز بر آن داشته که انتظار تولید سرمایه و سود را از دانشگاه‌های خود داشته باشند. در حقیقت این موج به کاهش بودجه‌های عمومی دولت‌ها و افزایش نگرانی از کارکردهای دانشگاهی منتج شد. درحالی‌که تا پیش از دهه ۱۹۷۰ میلادی از دانشگاه‌ها انتظار می‌رفت که به تربیت سرمایه انسانی شایسته پردازند و از طریق پژوهش، اندیشه‌های نو بیافرینند (ویکوسکا^۴، ۲۰۱۵)؛ اما از آن‌پس دانشگاه‌ها عهده‌دار مأموریت سوم، یعنی مشارکت در توسعه اقتصادی نیز گردیدند؛ به سخن دیگر، دانشگاه‌ها

-
1. Amponsah Odei
 2. Magdalena, Sutjiredjeki & Nuryati
 3. Hajimirrahimi & Valaldan
 4. Weckowska

افزون بر آموزش و پژوهش، وظایف اقتصادی را نیز باید بر دوش می‌کشیدند. این انتظار آن‌چنان شگرف بود که بسیاری از پژوهشگران از این دوره به‌عنوان انقلاب دوم در دانشگاه یاد کرده‌اند (گاچی و گاوندر^۱، ۲۰۱۷).

به‌موجب این انقلاب، امروزه باور بر این است که تنها با تکیه صرف بر توانایی‌های کنشگران (دانشگاه‌ها، شرکت‌ها، دولت، آزمایشگاه‌های پژوهشی) نمی‌توان به توسعه پایدار دست یافت. بلکه ارتباط پویا و پیوسته‌ای باید بین این کنشگران وجود داشته باشد تا آن‌هم‌افزایی که موردنیاز توسعه پایدار است، دست‌یافتنی شود. چنین پیوندی تنها از طریق تجاری‌سازی فناوری‌ها و پژوهش‌های علمی امکان‌پذیر است (ویکوسکا، ۲۰۱۵). به‌هرروی، به‌موجب انقلاب دوم بود که بسیاری از آمارها نشان از آن داشت که بیشتر دانشگاه‌های جهان یکی از اولویت‌های راهبردی خود را تجاری‌سازی پژوهش‌ها قرار داده‌اند. به‌عنوان مثال، بیش از ۶۰ درصد دانشگاه‌های کشور انگلستان، مشارکت در توسعه اقتصادی پایدار را به‌عنوان وظیفه بنیادین و ضروری خود می‌دانند و پیوسته در برنامه‌ها و چشم‌اندازهای خود، سیاست‌ها و راهبردهایی را بدان اختصاص می‌دهند (گاچی و گاوندر، ۲۰۱۷).

گفتنی است که در ایران نیز چنین نگاهی به دانشگاه‌ها حاکم است و از دانشگاه‌ها انتظار می‌رود که سهمی در تولید، بهره‌وری و ارزش‌آفرینی اقتصادی داشته باشند. این نگاه، مسئولان، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان دانشگاهی را ناگزیر کرده که برنامه‌هایی برای انجام این رسالت، تدوین و اجرا کنند. یکی از این برنامه‌ها، تجاری‌سازی پژوهش‌های دانشگاهی است که در راستای اهداف و برنامه‌های چهارم و پنجم توسعه کشور که بر توسعه مبتنی بر دانایی استوار بود، تدوین و اجرا شد. این در حالی است که پژوهش‌های موجود نشان می‌دهد برخی از دانشگاه‌های کشور از توانایی‌ها و زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری لازم برای تحقق این امر برخوردار نیستند و بر همین اساس، برخی از پژوهشگران خواستار تغییراتی اساسی در زیرساخت‌های نرم‌افزاری و

سخت‌افزاری دانشگاه‌ها شده‌اند (به‌عنوان مثال، سعدی، کوثری و کریمی، ۱۳۹۶). برخی از پژوهش‌ها نیز ساختارها و عوامل محیط بیرونی دانشگاه‌ها را مورد بررسی قرار داده‌اند، لذا این پژوهش‌ها نشان داده‌اند که از یک سو، عوامل فرهنگی و اجتماعی (ترکیان تبار، محمد اسماعیل و نوشین فرد، ۱۳۹۵) و از سوی دیگر، عوامل سازمانی، مالی و اقتصادی ارتباط تنگاتنگی با تجاری‌سازی پژوهش‌ها داشته‌اند (مقیم و همکاران، ۱۳۸۸). این شواهد نشان می‌دهد که تنها تدوین سیاست‌هایی برای تجاری‌سازی پژوهش‌ها کافی نیست، بلکه لازم است زیرساخت‌های درون‌سازمانی و برون‌سازمانی آن نیز فراهم شود.

بر اساس آنچه گفته شد، موفقیت و شکست سیاست‌ها تا اندازه زیادی به اجرای آن‌ها برمی‌گردد. بدین سان، همواره باید زیرساخت‌های لازم برای اجرای سیاست‌ها و برنامه‌ها را فراهم کرد؛ بنابراین پژوهش حاضر به دنبال آن بود که ضمن شناسایی آسیب‌ها و موانع بازدارنده سیاست‌گذاری تجاری‌سازی پژوهش‌ها در نظام دانشگاهی ایران، رویکردی که در این سیاست به کار گرفته شده است را شناسایی کند.

۲. مبانی نظری و مروری بر مطالعات گذشته

۲-۱. نگاهی به رویکردهای سیاست‌گذاری در سازمان‌ها

امروزه آنچه سازمان‌های موفق و ناموفق را از هم جدا می‌کند، تفاوت کمی آن‌ها در پیاده‌سازی راهبردهای موردنظرشان نیست. بلکه تفاوت این سازمان‌ها، تفاوتی کیفی و در ماهیت عوامل بازدارنده‌ای است که با آن روبه‌رو می‌شوند. برای روشن شدن این سخن باید به مدل مفهومی اوکوماز^۱ (۲۰۰۱) اشاره کرد. اوکوماز (۲۰۰۱) در مقاله خود با عنوان «به‌سوی چارچوب اجرای یک راهبرد» مدل مفهومی خود را در راستای اجرای راهبردها شامل چهار متغیر محتوا^۲، بافت^۳، فرایند^۴ و نتیجه^۵ برشمرد. منظور از محتوا، جهت‌گیری

1. Okumus
2. Content
3. Context
4. Process
5. Outcome

راهبردی است که سازمان انتخاب می‌کند و به دنبال پیمودن آن است. بافت شامل همه زمینه‌های فیزیکی، اجتماعی و فرهنگی سازمان است که راهبردها در آن پیاده می‌شوند. فرایند نیز شامل همه شیوه‌ها و روش‌هایی است که سازمان برای اجرا و عملیاتی کردن برنامه‌های راهبردی خود در پیش می‌گیرد. درنهایت، نتیجه نیز شامل تمامی دستاوردهایی است که سازمان پس از اجرای راهبرد به دست می‌آورد. حال، اگر به مقایسه سازمان‌ها از نظر وضعیت راهبردی‌شان بنگریم، آن‌گاه درمی‌یابیم که ما با دو رویکرد سیاست‌گذاری در سازمان‌ها مواجه هستیم، رویکرد اول چرخه تکاملی راهبردی و رویکرد دوم چرخه شوم فرم‌گرایی است. بر اساس مدل اوکوماز، سازمان‌هایی که به معنای واقعی راهبردی بودن را در سازوکارهای خویش به کار می‌گیرند، جنس مشکلات و عوامل بازدارنده‌ای که با آن روبه‌رو می‌شوند، بیشتر بازدارنده‌های فرایندی است. به سخن دیگر، چالش‌هایی که با آن دست‌وپنجه نرم می‌کنند، بیشتر به روش‌ها و شیوه‌های آن‌ها برای پیاده کردن راهبردها مربوط می‌شود. درحالی‌که عوامل بازدارنده در سازمان‌های غیر راهبردی تنها به عوامل بازدارنده فرایندی محدود نمی‌شوند، بلکه محتوا و بافت نیز در برابر اجرای راهبردها قد علم می‌کنند، به این دلیل که پیامدهای حاصل از اجرای راهبردها در این سازمان‌ها، بسیار کم و ناچیز است.

از این شواهد درمی‌یابیم که تعداد بازدارنده‌هایی که در برنامه‌های راهبردی سازمان‌های موفق آشکار می‌شوند ممکن است چشم‌گیر و پُرشمار باشند، به‌هرروی در این سازمان‌ها، تنها شیوه‌های اجرای برنامه‌هاست که نیاز به تغییر و دگرگونی دارد، لذا همواره این شیوه‌ها در حال نو شدن و آفرینش هستند. چنین فرایندی بیانگر حاکمیت چرخه تکاملی راهبردی در این سازمان‌ها است. بدان معنا که سازمان‌هایی که توانسته‌اند ماهیت دقیق راهبردی بودن را دریابند و آن را در خود نشان دهند، به دنبال تحول‌آفرینی و تغییرهای بنیادین نیستند. بلکه همواره در پی آن‌اند که وضع موجود را اندکی تغییر دهند و یک گام روبه‌جلو بردارند. بر این اساس است که تغییر و یا جابه‌جایی مدیران و کارکنان، گزندی در اجرای برنامه‌ها و مسیرهای راهبردی پیشین آن‌ها ایجاد نمی‌کند. اگر هم جابه‌جایی‌های سازمان قرار باشد به تغییراتی منجر شود، تنها محدود به سیاست‌های خرد آن

سازمان و شیوه‌های اجرای برنامه‌ها است، نه اینکه همه سازوکارهای آن سازمان دستخوش تغییر و دگرگونی قرار بگیرد. براین اساس، چرخه تکاملی راهبردی نشان می‌دهد که چالش و کاستی، همواره در سازمان وجود دارد و هیچ‌گاه به پایان نمی‌رسد، اما باید همواره کوشید تا وضع موجود را اندکی بهتر کرد. از سوی دیگر، وجود بازدارنده و یا چالش، دلیلی بر غیر راهبردی بودن سازمان نیست، بلکه ماهیت عوامل بازدارنده است که چرخه تکاملی راهبردی را از چرخه شوم فرم‌گرایی جدا می‌کند. چرخه شوم فرم‌گرایی، چرخه‌ای است که عوامل بازدارنده راهبردی تنها به فرایندها و شیوه‌های اجرای برنامه‌ها محدود نمی‌شوند، بلکه همه متغیرهای بافتی و محتوایی را نیز در برمی‌گیرد، لذا فرهنگ سازمان، ساختار سازمان، کارکنان، برنامه‌ها و سیاست‌های خرد، سیاست‌های کلان و ... همگی در برابر اجرای راهبردها قد علم می‌کنند (عزیزی و محمدی، ۱۳۸۹)؛ چراکه در این رویکرد، تحول‌آفرینی و ایجاد دگرگونی‌های بنیادین، آرمان سازمان است. از سوی دیگر، این دگرگونی‌های بنیادین نیازمند زیرساخت‌ها و زمینه‌هایی است که هزینه‌های فراوانی برای سازمان و محیط بیرونی به‌همراه دارد. در این خصوص، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که هرچه تغییر بنیادین‌تر باشد، مقاومت در برابر اجرای و پیاده‌سازی برنامه تغییر نیز بیشتر و جدی‌تر است (به‌عنوان مثال، لیندبلوم، ۱۹۵۹)؛ بنابراین آنچه در سیاست‌ها و برنامه‌های تحول‌آفرینانه مطرح می‌شود، اغلب تفاوتی شگرف با واقعیت‌های موجود دارد و از آنجا که هزینه‌های اقتصادی، سیاسی و روان‌شناختی چنین تغییری بسیار زیاد است، این می‌تواند منتج به پدیده فرم‌گرایی شود. بدان معنا که تنها ظواهر برنامه حفظ‌شده و پیاده می‌شود، اما محتوای آن به دست فراموشی سپرده می‌شود. به همین دلیل است که در کشورهای درحال توسعه، اغلب برنامه‌های تجاری‌سازی پژوهش‌های دانشگاهی ناکارآمد عمل کرده‌اند. به‌هرروی، شناسایی آسیب‌های سیاست‌گذاری تجاری‌سازی پژوهش‌های دانشگاهی می‌تواند به درک ما از رویکردی که در این سیاست‌ها در پیش گرفته، کمک کند.

۲-۲. نگاهی به سیاست‌گذاری تجاری‌سازی پژوهش‌های دانشگاهی در

مطالعات پیشین

درک ماهیت آسیب‌ها و بازدارنده‌های سیاست تجاری‌سازی پژوهش‌های دانشگاهی می‌تواند رویکردی که در این سیاست در پیش گرفته است را شناسایی کند. در این میان، پژوهش‌های گوناگونی در سطح داخل و خارج از کشور به مسئله تجاری‌سازی پژوهش‌های دانشگاهی پرداخته‌اند که در ادامه به مرور آن‌ها می‌پردازیم.

نریمانی و واعظی (۱۳۹۶) در پژوهشی به شناسایی عوامل تسهیلگر تجاری‌سازی پژوهش‌های رشته مدیریت دولتی پرداختند. این پژوهش با استفاده از روش نظریه زمینه‌ای به مطالعه دیدگاه‌های ۱۴ نفر از متخصصان این حوزه پرداخت و یافته‌های آن نشان داد که عوامل فردی، سازمانی و محیطی به‌عنوان تسهیلگران تجاری‌سازی پژوهش‌های مدیریت دولتی بودند.

نریمانی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی به شناسایی الزامات تسهیلگر درون‌سازمانی در تجاری‌سازی پژوهش‌های دانشگاهی پرداختند. در این پژوهش آن‌ها از روش تحلیل مضمون و مصاحبه با ۱۶ نفر از متخصصان این حوزه بهره گرفتند. یافته‌ها نشان داد عوامل ساختاری و مالی دارای بیشترین اهمیت و عوامل اعتباری و ایده پردازی دارای کمترین اهمیت را در تسهیلگری تجاری‌سازی پژوهش‌ها داشته‌اند.

ثمری و آریانی قیزقاپان (۱۳۹۶) در پژوهشی به شناسایی موانع تجاری‌سازی پژوهش‌های دانشگاهی پرداختند. این پژوهش به روش آمیخته انجام شد و یافته‌های آن نشان داد که عوامل سرمایه‌ای و زیرساختی، ساختاری و اطلاعاتی، جو و فرهنگ دانشگاهی، دانشی و بلوغ حرفه‌ای، قانونی و اقتصادی، مهم‌ترین موانع پیش‌روی تجاری‌سازی پژوهش‌ها هستند.

افتخاری، ثقفی و اصلانی (۱۳۹۵) در پژوهشی به شناسایی راهبردهای مناسب برای ارتقای تجاری‌سازی پژوهش‌ها پرداخته‌اند. داده‌های این پژوهش با استفاده از روش تحلیل فازی و پرسشنامه‌ای که توسط ۲۱ نفر از خبرگان این حوزه تکمیل شده بود، گردآوری و

تحلیل شدند. یافته‌های پژوهش آن‌ها نشان داد که با تکیه بر راهبردهایی مانند شبکه‌سازی، تحقیق و توسعه مشارکتی و استخدام کارکنان فنی و علمی می‌تواند وضعیت تجاری‌سازی پژوهش‌ها را ارتقا داد.

نریمانی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی به شناسایی عوامل و موانع برون‌سازمانی دانشگاه در تجاری‌سازی پژوهش‌های علوم انسانی پرداختند. براین اساس، آن‌ها ۱۲ نفر از متخصصان حوزه تجاری‌سازی پژوهش را انتخاب و دیدگاه‌های آن‌ها را مورد مطالعه قرار دادند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که عوامل قانونی، اسناد فرادستی، ساختار دولتی، حمایتی، صنعتی، فرهنگی و آموزشی بر تجاری‌سازی تأثیر داشته‌اند. افزون بر آن، موانع دولتی، غیردولتی و نهادی نیز بازدارنده‌های تجاری‌سازی پژوهش بوده‌اند.

محمود پور و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهشی به شناسایی چالش‌های فراروی تجاری‌سازی پژوهش‌های مدیریت آموزشی پرداختند. برای نیل به این هدف آن‌ها از روش قوم‌نگاری استفاده کردند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که نا توانمندی علمی، ناتوانایی میلی پژوهشگر، بد انگاری تجاری‌سازی و ماهیت پژوهش‌ها، مهم‌ترین چالش‌های فراروی تجاری‌سازی پژوهش‌ها بود. افزون بر آن، این پژوهش نشان داد که نا توانمندی علمی، جدی‌ترین و اصلی‌ترین چالش در تجاری‌سازی پژوهش‌ها بوده است.

یدالهی، مدرسی و زارع (۱۳۹۰) در پژوهشی به بررسی موانع پیش‌روی تجاری‌سازی پژوهش‌ها پرداختند. آن‌ها در این مطالعه به بررسی موردی مرکز توسعه شرکت‌های تجاری کوچک در دانشگاه تهران پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که عوامل سازمانی، نهادی، محیطی و عوامل درون دانشگاهی، موانع پیش‌روی تجاری‌سازی پژوهش‌ها بودند.

سوهایمی، عبدالحلیم و هاشم^۱ (۲۰۲۰) در پژوهشی به ارزیابی ادراک جامعه دانشگاهی در مورد تجاری‌سازی پژوهش‌های دانشگاهی در یک دانشگاه دولتی مالزی با رویکرد کمی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که دو عامل مهم در تجاری‌سازی

1. Suhaimi, Adul Halim & Hashim

پژوهش‌های دانشگاهی عبارت‌اند از رفتار دانشگاهیان و همکاری دانشگاه و صنعت. افزون بر این، پژوهش آن‌ها نشان داد که مدیریت مالکیت فکری و نوآوری‌ها ارتباط معناداری با تجاری‌سازی پژوهش‌ها در مالزی ندارد.

مگدالینا، سوتجیردیک و نورهایتی (۲۰۲۰) در پژوهشی به بررسی چگونگی غلبه بر چالش‌های تجاری‌سازی تولیدات پژوهشی در نظام آموزش عالی اندونزی با رویکردی کیفی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که تعداد معدودی از دانشگاه‌های کشور اندونزی اقدام به تجاری‌سازی پژوهش‌های خود می‌کنند، لذا آن‌ها اذعان داشتند که در راستای غلبه بر چالش‌های تجاری‌سازی تولیدات پژوهشی در کشور اندونزی، لازم است که پژوهشگران دانشگاهی پیشنهاد‌های پژوهشی خود را بر اساس نیاز سازمان‌ها و صنایع ارائه دهند و از طرف دیگر، مدیریت فرایند تجاری‌سازی تولیدات پژوهشی نیز باید در دانشگاه‌های کشور اندونزی تسهیل گردد.

مادوچیتان و بیگام^۱ (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی تجاری‌سازی آموزش عالی در هندوستان با رویکردی کیفی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که ناکارآمدی و عدم شفافیت در مدیریت هزینه‌ها، تجاری‌سازی را بالأخص در حوزه آموزش در هندوستان آسان نموده است، لذا تشویق به خصوصی‌سازی در آموزش عالی هندوستان باید با احتیاط صورت بگیرد.

علی بکوا و همکاران (۲۰۱۹)^۲ در پژوهش خود نشان داده‌اند که با وجود همه تلاش‌هایی که دولت قزاقستان برای ایجاد نوآوری و ارتباط دانشگاه‌ها با صنعت انجام داده است، اما تنها پنج درصد از نوآوری‌ها دانشگاهی تبدیل به صنعت شده‌اند. جالب‌تر آنکه موانعی که سد راه تجاری‌سازی بوده‌اند تنها به موانع فرایندی محدود نبوده‌اند و موانعی مانند کمبود منابعی که بتواند بین دانشگاه و صنعت ارتباط ایجاد کند، کمبود وقت اساتید به خاطر حجم کاری تدریس و پژوهش آن‌ها در دانشگاه، کمبود مدیران توانمندی که بتوانند بین صنعت و دانشگاه ارتباط ایجاد کنند و سرانجام نبود شبکه کاری و ارتباطی با

1. Madhu Chetan & Begum

2. Alibekova, Tleppayev, Medeni & Ruzanov

صنعت همگی سد راه تجاری‌سازی بوده‌اند.

گاچی و گاوندر (۲۰۱۷) در پژوهش خود که به بررسی وضعیت تجاری‌سازی پژوهش‌های آموزش عالی در آفریقای جنوبی پرداخته بودند، نشان دادند که کمبود مهارت‌های تجاری‌سازی، کمبود مدیران و کارکنان شایسته و ماهر، فرار مغزها، پا به سن گذاشتن اساتید، نبود سرمایه‌های فکری و سرانجام اولویت دادن به سخنرانی نسبت به فعالیت‌های پژوهش محور موانع اساسی پیش‌روی تجاری‌سازی پژوهش‌ها بوده‌اند. در پژوهش آن‌ها، موانع بیشتر از گونه فرایندی بودند و چندان عوامل بافتاری، محتوایی و پیامدی را شامل نمی‌شد.

اگرچه پژوهش‌های متعددی به بررسی مسئله تجاری‌سازی پژوهش پرداخته‌اند و یافته‌های ارزشمندی نیز ارائه کرده‌اند، اما این پژوهش‌ها تنها در حد توصیف موانع و بازدارنده‌ها باقی مانده‌اند و فراتر از توصیف نرفته‌اند. درحالی که لازم است مشکل بنیادین تجاری‌سازی شناسایی شود که این جز با تفسیر و استفاده از رویکردهای تفسیری، شدنی نیست. درواقع، درک چرخه سیاست‌گذاری تجاری‌سازی پژوهش‌ها تنها با تفسیر و ژرف‌نگری به یافته‌ها ممکن است.

۳. روش پژوهش

پژوهش حاضر به دنبال واکاوی آسیب‌های سیاست‌گذاری تجاری‌سازی پژوهش‌ها در نظام دانشگاهی ایران بر اساس نوع رویکردهای سیاست‌گذاری به کار گرفته شده در آن بود. براین اساس، پژوهشگران از مطالعه کیفی در راستای شناسایی آسیب‌ها و تشخیص نوع رویکردهای سیاست‌گذاری آن استفاده کردند، چراکه مطالعه کیفی می‌تواند تاروپود آسیب‌ها را نیک بشکافد و با توجه به سرشت و ماهیت آن‌ها، رویکردی را که نظام آموزش عالی در پیش گرفته است را شناسایی کند. در همین راستا پژوهشگران از طرح نوظهور^۱ که یکی از طرح‌های مورد استفاده در روش نظریه برخاسته از داده‌ها^۲ است،

1. Emergent design
2. Grounded theory method

استفاده کردند. طرح‌های نوظهور به‌جای اینکه خود را مقید به چارچوب‌هایی از پیش تعیین‌شده و توصیفی کنند، وارد لایه‌های ژرف‌تر مسئله شده و به تفسیر داده‌ها می‌پردازند (کرسول^۱، ۲۰۱۲). در واقع، از آنجا که تشخیص آسیب‌های سیاست‌گذاری تجاری‌سازی پژوهش‌ها در نظام دانشگاهی ایران نیازمند فراتر رفتن از توصیف داده‌ها و گام نهادن در سپهر تفسیر و تبیین بود، از طرح نوظهور استفاده شد.

جامعه پژوهش شامل همه متخصصان و صاحب‌نظران حوزه تجاری‌سازی فناوری‌ها و پژوهش‌ها بودند که با استفاده از روش نمونه‌گیری نظری^۲ و با تکیه بر اشباع نظری در داده‌ها تعداد ۹ نفر از افرادی به‌صورت تخصصی به پژوهش درباره مسئله تجاری‌سازی پرداخته بودند و همچنین افرادی که در مراکز تحقیقاتی و پارک‌های علم و فناوری مشغول به کار بودند، به‌عنوان مشارکت‌کنندگان در این پژوهش انتخاب شدند (جدول ۱). لازم به ذکر است که در نمونه‌گیری نظری، پژوهشگر افرادی را که از نظر تئوریک معرف پدیده موردنظر باشند را به‌عنوان نمونه انتخاب می‌کند (مرتنز^۳، ۲۰۱۰: ۲۲۲).

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت شناختی مصاحبه‌شوندگان

کد مصاحبه‌شونده	جنسیت	رشته تحصیلی	مرتبه علمی
۱	مرد	برنامه‌ریزی درسی	دانشیار
۲	مرد	فیزیک	دانشیار
۳	مرد	برق	دانشیار
۴	مرد	برنامه‌ریزی درسی	دانشیار
۵	مرد	مدیریت آموزشی	دانشیار
۶	مرد	اقتصاد	دانشیار
۷	مرد	شیمی	دانشیار
۸	مرد	برنامه‌ریزی توسعه آموزشی	دانشیار
۹	مرد	برنامه‌ریزی آموزشی	دانشیار

1. Creswell
2. Theory-Based Sampling
3. Mertens

برای گردآوری داده‌ها نیز از روش مصاحبه بدون ساختار استفاده شد، به گونه‌ای که از مصاحبه‌شونده درخواست می‌شد که با توجه به دانش نظری‌اش و یا تجربه‌های عملی که به دست آورده، بازدارنده‌ها و موانع تجاری‌سازی را برشمارد و نقش هر کدام را روشن‌گری کند. استفاده از این روش بدان دلیل بود که بر پایه طرح نوظهور، باید از دل داده‌های پژوهش به تفسیر داده‌ها پرداخت و بدین‌سان، از چنین ابزاری استفاده شد. برای اعتبار یابی داده‌های پژوهش نیز از بازخورد مشارکت‌کننده^۱ استفاده شد. درواقع، پژوهشگر در حین انجام مصاحبه و به‌طور پیوسته، برداشت‌هایی که از گفته‌ها و دیدگاه‌های مصاحبه‌شوندگان به دست آورده بود را به آن‌ها بازخورد می‌داد و از آن‌ها درخواست می‌کرد که آن برداشت‌ها را راستی آزمایی کنند. افزون بر آن، پس از گردآوری و تحلیل همه داده‌ها، تفسیر پایانی که از داده‌ها به دست آمده بود را برای آن‌ها ارسال کرد که البته تنها پنج نفر در این بخش پاسخ دادند که هر پنج نفر نیز، تفسیرهای به دست آمده را با دیدگاه‌های خویش سازگار می‌دانستند. برای تحلیل داده‌های پژوهش نیز ابتدا، کدهای باز از مصاحبه‌ها استخراج و سپس تلخیص شدند و به کدهای محوری کاهش یافتند. پس از مفهوم‌سازی و کاهش کدهای محوری نیز، یک مضمون‌گزینی که می‌توانست همه داده‌ها را پوشش داده و به تفسیر داده‌ها کمک کند، استخراج شد. در جدول (۲)، نمونه‌ای از چگونگی استخراج کدهای باز از یک مصاحبه آورده شده است.

جدول ۲. نمونه‌ای از کدهای باز

کد مصاحبه‌شونده	دیدگاه‌ها	کدهای باز
مصاحبه‌شونده شماره ۲	از نظر من، بزرگ‌ترین مانع (تجاری‌سازی پژوهش‌ها) نداشتن مشارکت و همکاری بین رشته‌ها است. برای مثال، خود متخصصین علوم تربیتی باهم همکاری ندارند. از طرف دیگر، این رشته در دانشگاه کم‌ارزش تلقی می‌شود. دانشگاه‌ها برای این رشته و تحقیقاتش هدف و برنامه خاصی ندارد. آموزش‌ها به‌روز نیستند و	۱. نداشتن مشارکت و همکاری بین رشته‌ها ۲. کم‌ارزش تلقی نمودن رشته‌ها (علوم تربیتی) ۳. نداشتن هدف و برنامه‌ای خاص در دانشگاه‌ها برای رشته‌های علوم

1. Member Checking

کدهای باز	دیدگاه‌ها	کد مصاحبه‌شونده
انسانی	شاید مانع اصلی ریشه‌ای باشد و برگردد به	
۴. به‌روز نبودن آموزش‌ها	آموزش و پرورش و نظام ما که ارزش کمی در جامعه	
۵. نداشتن نگرش تجاری در بین	به رشته داده‌اند. مشکل دیگر اساتید و هیئت‌علمی‌های	
اساتید	این رشته نیز هستند که نگرش تجاری شدن این رشته را	
۶. نبود بستر و فضای لازم برای	ندارند؛ همچنین نگرش کارآفرینی و اقتصادی ندارند و	
تجاری‌سازی	به‌صورت نظری بیشتر فکر می‌کنند؛ و یا بهتر است	
۷. دید پژوهشی غلط و رایج برای	بگویم که ما پژوهشگر متخصص نداریم. بستر و فضای	
کسب ارتقاء	لازم برای تجاری‌سازی وجود ندارد و باید در این زمینه	
۸. نبود استقلال کافی دانشگاه	بسترسازی شود. دید پژوهشی غلط و رایج برای کسب	
۹. قوانین غلط حاکم بر دانشگاه‌ها	و ارتقاء پژوهش انجام می‌شود، نه کاربردی و اقتصادی	
۱۰. تضاد بین قوانین حاکم بر	بودن آن. نبود استقلال کافی دانشگاه‌ها و قوانین غلط	
تحقیقات	حاکم بر دانشگاه‌ها نیز یک مانع دیگر است. مانع دیگر	
۱۱. نظارت ضعیف بر تحقیقات	تضاد بین قوانین حاکم بر تحقیقات این حوزه و نظارت	
	ضعیف بر این تحقیقات است. این موانع متأسفانه در	
	کشور ما بیشتر به چشم می‌خورد.	

گفتنی است که در مرحله‌ی کدگذاری باز، ۱۰۳ کد شناسایی شد که پس از بازبینی‌های پیوسته و کاهش و تلخیص آن‌ها، ۷ کد محوری و یک کد گزینشی شناسایی شدند.

۴. یافته‌ها

چنانچه پیش‌تر نیز گفته شد، وارد شدن به بازی آمار و فراوانی‌های نمی‌تواند تفسیری حساب‌شده و پذیرفتنی از وضعیت راهبردی یک نهاد اجتماعی ارائه کند. بدین‌سان، پژوهش حاضر کوشید تا سرشت و ماهیت آسیب‌های پیش‌روی تجاری‌سازی پژوهش‌ها را شناسایی کند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که آن چرخه‌ای که در سیاست‌گذاری تجاری‌سازی پژوهش‌ها در نظام دانشگاهی ایران نمایان شده، چرخه شوم فرم‌گرایی است، چراکه جنس و ماهیت آسیب‌ها و بازدارنده‌ها گوناگون و متنوع بودند. به سخن دیگر، بازدارنده‌های پیش‌روی سیاست‌گذاری تجاری‌سازی پژوهش‌ها تنها از نوع فرایندی

نبوده‌اند، بلکه بازدارنده‌های فرهنگی، اقتصادی، آموزشی و ... همگی در اجرای این سیاست نمایان شده‌اند که این خود دلیل روشنی از به‌کارگیری چرخه شوم فرم‌گرایی در سیاست‌گذاری تجاری‌سازی پژوهش‌ها در نظام دانشگاهی کشور است. در جدول (۳)، توصیف داده‌های به‌دست آمده از این پژوهش ارائه شده است.

جدول ۳. یافته‌های پژوهش

پدیده محوری	کد گزینشی	کد محوری	نمونه کدهای باز
آسیب‌های سیاست‌گذاری تجاری‌سازی پژوهش‌های دانشگاهی	چرخه شوم فرم‌گرایی	بازدارنده‌های فرهنگی	دید پژوهشی غلط و رایج برای کسب ارتقاء، نداشتن فرهنگ مناسب تحقیقاتی، فرهنگ اداری و کاری، کم‌ارزش تلقی شدن این رشته
		بازدارنده‌های اقتصادی	ضعف امکانات دانشگاه‌ها، ساختار دولت نفتی، مانع اقتصادی، نداشتن بودجه، حمایت ناکافی از پروژه‌های کارآفرینانه
		بازدارنده‌های رشته دانشگاهی	ضعف متون تربیتی، نبود تولیدات علمی و ترجمه‌ای بودن بسیاری از رشته‌ها، پیچیده بودن داده‌ها و اطلاعات برخی از رشته‌ها
		بازدارنده‌های آموزشی	به‌روز نبودن آموزش‌ها، ضعف نظام آموزشی و متون تربیتی، آموزش‌های ضعیف و ناکارآمد
		بازدارنده‌های فرایندی	ضعیف بودن شیوه‌های ارتباط با صنعت، نداشتن همکاری بین اساتید رشته‌های مختلف، نداشتن نظام ارتباطی قوی با صنعت، نداشتن نظام‌های اطلاعاتی قوی
		بازدارنده‌های بافتاری	نبود استقلال کافی دانشگاه، رویکرد غالب آیین‌نامه‌محوری، انحصاری بودن دانشگاه، نداشتن اعتماد دانشگاه به جامعه، مانع‌های مدیریتی
		بازدارنده‌های فردی	کم‌کاری اساتید، ضعف دانش نظری اساتید، ضعف دانشجوی، کم‌کاری متخصصین،

۱-۴. بازدارنده‌های فرهنگی

اگر به کدهایی که از این پژوهش استخراج شده‌اند نیک‌بگیریم، درمی‌یابیم که ماهیت و سرشت آسیب‌ها و بازدارنده‌ها گوناگون و متنوع‌اند. یکی از بازدارنده‌هایی که اجرای

سیاست‌های تجاری‌سازی پژوهش‌ها را با مشکل روبه‌رو کرده است، بازدارنده‌های فرهنگی است. مقصود از این بازدارنده، اندیشه‌ها و باورهایی است که بین کنشگران دانشگاهی گسترش یافته و بر پایه آن شیوه، فعالیت و کنش انجام می‌دهند. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد تا وقتی که فرهنگ حاکم بر دانشگاه‌ها، نگاهی امتیاز محور باشد که پژوهش‌ها را تنها ابزاری برای ارتقاء در نظر می‌گیرند و تعداد مقالات را به عنوان ارزش می‌شمارند، تجاری‌سازی پژوهش با مشکل روبه‌رو می‌شود، چرا که تجاری‌سازی نیازمند این است که پژوهش‌ها تبدیل به عمل شوند و تا زمانی که نگاه امتیازمدارانه حاکم باشد، کمتر کسی تشویق می‌شود که پژوهش‌هایی کاربردی و عمل‌گرا را انجام دهد. به همین دلیل است که مصاحبه‌شونده ۳ اظهار داشت:

«پژوهش‌هایی که کاربردهایی در جامعه داشته باشد نیاز به جدیت و پیگیری‌های مداوم دارد و به همین دلیل کمتر کسی حاضر می‌شود که دست به چنین پژوهشی بزند، چون یک سال باید وقت خود را بگیرد تا نهایتش یک مقاله تولید شود، اما به جای این کار شخص می‌رود و در این مدت یک سال پنج مقاله چاپ می‌کند و امتیازش را می‌گیرد».

۲-۴. بازدارنده‌های اقتصادی

یکی از بازدارنده‌هایی که اجرای سیاست‌های تجاری‌سازی پژوهش‌ها را با مشکل روبه‌رو کرده است، بازدارنده‌های اقتصادی است. برخی از مصاحبه‌شوندگان از کمبود منابع و بودجه‌های تخصیص یافته به پروژه‌های کارآفرینانه سخن گفته‌اند. برخی دیگر نیز، سازوکارهای تنظیم بودجه تجاری‌سازی را به باد انتقاد گرفته‌اند. این گروه از مصاحبه‌شوندگان بر این باور بودند که اقتصاد نفتی بیشتر به عنوان یک بازدارنده عمل می‌کند و نیاز و پاسخگویی به پروژه‌های کارآفرینانه را از بین می‌برد؛ اما اگر اقتصاد بر پایه مالیات و یا اقتصاد مبتنی بر دانش باشد، دولت نیازی جدی به پروژه‌های کارآفرینانه خواهد داشت. در این راستا، مصاحبه‌شونده شماره ۹ اظهار داشت:

«تا زمانی که بودجه پروژه‌های تحقیقاتی از نفت تأمین می‌شود، ما همچنان این

مشکل را خواهیم داشت. چون نفت منبعی طبیعی است که همیشه وجود دارد و نیازی به کار، تلاش و یا تخصص ندارد. شما چه متخصص باشید یا نه این بودجه وجود دارد. شما چه تحقیقات دانشگاهی را به عمل تبدیل کنید یا نه این بودجه ساری و جاری است، پس همه چیز فرمالیته می‌شود».

۳-۴. بازدارنده‌های رشته دانشگاهی

ضعف در ماهیت بسیاری از رشته‌های دانشگاهی نیز یکی دیگر از مشکلاتی است که پیش‌روی تجاری‌سازی پژوهش‌ها در نظام دانشگاهی ایران است. برخی از مصاحبه‌شوندگان بر این باورند که اغلب رشته‌های علوم انسانی در ایران بیش‌از اندازه گرفتار نظریه‌ها و مفهوم‌پردازی‌های نظری شده‌اند و ارتباطشان با دنیای پیرامونی، ضعیف و کم‌رنگ شده است. این در حالی است که یکی از پیش‌فرض‌های تجاری‌سازی پژوهش‌ها، به‌کارگیری پژوهش‌ها در عمل است. بدان معنا که یافته‌های حاصل از پژوهش‌ها دستاوردی روشن و عملیاتی برای بخش‌هایی یا بخش‌هایی از جامعه داشته باشد؛ اما نظری بودن و گسستن پیوند میان نظریه و عمل در برخی از رشته‌ها مانع از تجاری‌سازی می‌شود. افزون بر آن، دسته دیگری از مصاحبه‌شوندگان بر این باورند که برخی از رشته‌های دانشگاهی بیشتر مبتنی بر متون و دانش ترجمه‌ای هستند و امکان تولید دانش بومی و دانش‌آفرینی در آن‌ها مشکل است. این گفته‌ها را می‌توان در دیدگاه مصاحبه‌شونده شماره ۶ مشاهده کرد:

«در علوم انسانی بین نظریه و عمل فاصله زیادی وجود دارد. متأسفانه علوم انسانی بیشتر از کشورهای دیگر ترجمه شده است و خودمان تولید علم در آن نداریم».

۴-۴. بازدارنده‌های آموزشی

در کنار این که بسیاری از متون در رشته‌های دانشگاهی شکل ترجمه‌ای پیدا کرده و گسستی جدی بین نظریه و عمل مشاهده می‌شود، آموزش‌های دانشگاهی نیز دچار ضعف‌ها و کاستی‌های جدی هستند که این کاستی‌ها خود به ناکارآمدی تجاری‌سازی پژوهش‌ها منجر شده است. در این خصوص مصاحبه‌شوندگان بر این باورند که هیچ‌دانشی در خلأ تولید نمی‌شود. بلکه فرد دانشگاهی باید تسلطی تمام‌کمال از دانش نظری این حوزه

داشته باشد تا بتواند با کنار هم گذاشتن این دانش‌ها، اندیشه‌های نو و خلاقانه تولید کند. ناگفته پیداست که اگر چنین دانشی به دانشجویان و دانش‌آموختگان دانشگاهی منتقل نشده باشد، آن‌ها نیز توان تولید اندیشه‌ها نو و انجام پژوهش‌های کاربردی را نخواهند داشت. در این خصوص مصاحبه‌شونده شماره ۱ اظهار داشت:

«در دانشگاه‌های ما متأسفانه این مشکل به چشم می‌خورد که آموزش‌ها ضعیف‌اند و کسی حوصله آموزش را ندارد. دانشجو نیز حرفی برای گفتن ندارد. خوب در این شرایط کدام دانش را می‌توان تولید کرد!»

۵-۴. بازدارنده‌های فرایندی

بازدارنده‌های فرایندی نیز یکی دیگر از بازدارنده‌های بنیادینی است که اجرای کارآمد سیاست‌گذاری تجاری‌سازی پژوهش‌های دانشگاهی را با مشکل مواجه ساخته است. منظور از بازدارنده‌های فرایندی آن دسته از مشکل‌ها و آسیب‌هایی است که به نداشتن ارتباط پویا و پایدار با صنعت مرتبط است. براین اساس، ضعیف و ناکارآمد بودن نظام ارتباطی درون دانشگاهی و برون دانشگاهی را بازدارنده‌های فرایندی نامیده‌ایم. در این خصوص مصاحبه‌شوندگان بر این باور بودند که نه تنها بین اساتید و دانشجویان ارتباطی ضعیف وجود دارد که هم‌افزایی را ناممکن ساخته است، بلکه بین دانشگاه با نهادهای بیرونی نیز ارتباطی ضعیف و ناکارآمد وجود دارد که تجاری‌سازی پژوهش‌های دانشگاهی را با مشکل مواجه ساخته است. در این ارتباط، مصاحبه‌شونده شماره ۶ یادآور می‌شود:

«اگرچه رابطه صنعت و دانشگاه از دیرباز مورد توجه سیاست‌گذاران بوده است و اقداماتی در این راستا انجام شده است، اما هنوز این رابطه آن‌طور که باید و شاید برقرار نشده است و نظام و شبکه‌ای بین تولیدکنندگان دانش با مراکز بهره‌بردار می‌کننده از آن وجود ندارد، لذا رابطه بین صنعت و دانشگاه هنوز در جایگاه مطلوب آن نیست.»

البته برقرار کردن چنین ارتباطی نیز نیازمند زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری مناسبی است که چنین زیرساخت‌هایی به گونه‌ای اثربخش فراهم نشده‌اند. در این خصوص

مصاحبه‌شونده شماره ۹ نیز به‌درستی به این نکته اشاره داشته است:
«باید بگوییم که نظام‌های اطلاعاتی قوی در دانشگاه وجود ندارد. ما نیاز به پایگاه‌های داده‌ای قوی‌تر و حساب‌شده‌تری هستیم».

۶-۴. بازدارنده‌های بافتاری

بازدارنده‌های بافتاری نیز از مهم‌ترین بازدارنده‌هایی بودند که پیوسته توسط مصاحبه‌شوندگان موردبحث و بررسی قرار می‌گرفت. این بازدارنده‌ها شامل کلیه مشکل‌ها و موانعی هستند که در تمامیت سازمان نمود پیدا می‌کنند. به‌دیگر سخن، بافتار سازمان بیانگر رویکرد حاکم بر نظام دانشگاهی و همچنین رویکرد حاکم بر رهبری نظام دانشگاهی است. به‌سخن دیگر در بافتار یک سازمان است که ساختار سازمان، شیوه رهبری و مدیریت برنامه‌ها، رویکرد سیاست‌گذاری‌های دانشگاهی و در مجموع عوامل کلان سازمانی معنا پیدا می‌کنند. در این خصوص برخی از مصاحبه‌شوندگان بر این باورند که یکی از پیش‌فرض‌هایی که باید در دانشگاه‌ها وجود داشته باشد تا بتوان از تجاری‌سازی پژوهش سخن گفت، وجود بافتاری فراگیر در دانشگاه است. بدان معنا که دانشگاه هیچ مانع و محدودیتی برای ورود تازه‌واردان به سپهر بازار تجاری‌سازی ایجاد نکند. به سخن دیگر، هرکسی با هر اخلاق و مسلکی تنها به شرط دارا بودن ایده‌های ناب و کاربردی بتواند ایده پژوهشی خود را به تجارت تبدیل کرده و از دستاوردهای آن استفاده کند، اما نبودن چنین بافتار فراگیری خود سد راه این جریان می‌شود. در این خصوص مصاحبه‌شونده‌ی شماره ۲ اظهار داشت:

«بینید دانشگاه‌ها استقلال کافی ندارند. از یک طرف از دانشگاه‌ها خواسته می‌شود که کارآفرین باشند، اما از طرف دیگر برخی از آزادی‌هایی که باید به دانشگاه داده شود را به آن‌ها نمی‌دهند. خوب مشخص است که این استقلال دانشگاهی است که دست دانشگاه‌ها را باز می‌کند که بتوانند پژوهش خود را کاربردی کنند».

۷-۴. بازدارنده‌های فردی

آخرین بازدارنده‌ای که از مصاحبه‌ها استخراج شد، بازدارنده‌های فردی بودند. این بازدارنده‌ها بیشتر شامل ضعف‌های شناختی، رفتاری و انگیزشی کنشگران دانشگاهی است. در این خصوص برخی از مصاحبه‌شوندگان، ناکارآمدی‌های شناختی را مسئله‌ساز دانسته‌اند. برای مثال، مصاحبه‌شونده شماره ۸ این‌گونه بیان می‌کند:

«متأسفانه هم دانشجو و هم استاد در دانش نظری‌شان مسلط نیستند و این مشکل آفرین است».

برخی دیگر از مصاحبه‌شوندگان نیز مشکل انگیزش را به میان آورده‌اند. به‌عنوان مثال، مصاحبه‌شونده شماره ۳ اظهار داشت:

«اساتید در این زمینه بسیار کم‌کاری می‌کنند و احساس می‌کنند وظیفه آن‌ها فقط تدریس است و سالی چند مقاله چاپ کنند، اما سراغ ارتباط (با صنعت) نمی‌روند».

به‌هرروی، آنچه در این مصاحبه‌ها به چشم می‌خورد آن است که بازدارنده‌های فردی نیز مانع از اجرای اثربخش سیاست‌گذاری تجاری‌سازی پژوهش‌های دانشگاهی شده‌اند. درمجموع بازدارنده‌های پیش‌روی تجاری‌سازی پژوهش‌های دانشگاهی گوناگون و متنوع هستند و تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها نیز نشان داد که چگونگی اجرای برنامه‌ها و سیاست‌های تجاری‌سازی را نمی‌توان تنها عامل بازدارنده تجاری‌سازی پژوهش‌ها قلمداد کرد، بلکه همه بخش‌های درون دانشگاهی و برون دانشگاهی از فرهنگ گرفته تا اقتصاد و بافتار کم‌و‌بیش، در مقابل اجرای این سیاست قد علم کرده‌اند که این خود بیانگر حاکمیت چرخه شوم فرم‌گرایی است.

بحث و نتیجه‌گیری

بسیاری از اندیشمندان و پژوهشگران حوزه آموزش عالی سال‌هاست دریافته‌اند آنچه یک نهاد اجتماعی موفق را از نهاد اجتماعی ناموفق جدا می‌کند، اجرای صحیح سیاست‌ها و

راهبردهاست، نه برنامه‌ها و سیاست‌هایی که اتخاذ کرده‌اند. بدین‌سان، آن‌ها کاستن از تعداد و تنوع بازدارنده‌های اجرایی را رسالت خویش قرار داده‌اند و همواره سازمان‌ها و نهادهای اجتماعی را نیز در این مسیر تشویق کرده‌اند. افزون بر آن، این پژوهشگران و اندیشمندان دریافته‌اند که هرچقدر هم که سازمان‌ها و نهادهای اجتماعی بکوشند تا بازدارنده‌های اجرای راهبردهای خویش را از میان بردارند، اما همواره یکسری موانع و بازدارنده‌هایی پیش روی اجرای برنامه‌ها و سیاست‌های آن‌ها است. به همین ترتیب، دانشگاه‌ها نیز پیوسته در اجرای سیاست‌های خویش با بازدارنده‌هایی مواجه هستند، اما دانشگاه‌هایی در این زمینه موفق هستند که چرخه تکاملی راهبردی را در پیش می‌گیرند. بر اساس این چرخه، اهداف و سیاست‌های آرمان‌خواهانه برای نهاد دانشگاه انتخاب نمی‌شود، بلکه این اهداف و سیاست‌ها برگزیده می‌شوند و این خود چندان سنت‌شکنانه نیست و وضع موجود را دگرگون نمی‌کند. به همین دلیل، ماهیت بازدارنده‌ها و چالش‌هایی که در اجرای سیاست‌های دانشگاهی اتفاق می‌افتد، بیشتر به برنامه‌ها و چگونگی اجرای برنامه‌ها مربوط است، لذا همواره این دانشگاه‌ها می‌کوشند تا شیوه‌های خود را تغییر دهند، چراکه کمتر مدیر و سیاست‌گذار دانشگاهی پیدا می‌شود که سودای تحول‌آفرینی را در سر پیرواند و حاضر باشد که فرهنگ سازمان، ساختار سازمانی، جهت‌گیری راهبردی سازمان و محتوای سازوکارهای مدیریتی خود را دگرگون کند. اگرچه پژوهش‌های مختلفی با استفاده از رویکردهایی نوین به آسیب‌شناسی تجاری‌سازی پژوهش‌ها پرداخته‌اند (به‌عنوان مثال، پورعزت و حیدری، ۱۳۹۰؛ پورعزت، قلی‌پور و ندیرخانلو، ۱۳۸۹)؛ اما بااین‌وجود، به‌روشنی مشخص نشده است که کدام چرخه در مسیر راهبردی دانشگاه‌ها اتخاذ شده است؛ لذا پژوهش حاضر بر آن بود تا با واکاوی آسیب‌ها و بازدارنده‌هایی که در اجرای سیاست تجاری‌سازی پژوهش در نظام دانشگاهی ایران پیش می‌آیند، رویکردی که در این سیاست‌گذاری در پیش گرفته است را شناسایی کند.

یافته‌های این پژوهش نشان از آن داشت که بازدارنده‌های فرهنگی، اقتصادی، رشته دانشگاهی، آموزشی، فرایندی، بافتاری و فردی، همگی در برابر سیاست‌گذاری تجاری-سازمی پژوهش‌ها در نظام دانشگاهی کشور قد علم کرده‌اند و اجرای این سیاست را با مشکلات جدی روبه‌رو کرده‌اند. تنوع و گوناگونی‌ای که در ماهیت این بازدارنده‌ها به

چشم می‌خورد، بیانگر آن است که نظام دانشگاهی ما به‌جای در پیش گرفتن چرخه تکاملی راهبردی، چرخه شوم فرم‌گرایی را در پیش گرفته است. بدین ترتیب، سیاست‌هایی که اتخاذ می‌شوند، سیاست‌هایی تحول‌آفرینانه، پیش‌رونده و آرمان‌خواهانه‌اند. بر همین اساس، بیشتر سیاست‌گذاران نظام آموزش عالی کشور سودای تحول‌آفرینی نیز در سر دارند و بر آن‌اند که با طرح سیاست‌هایی تحول‌آفرینانه و آرمان‌خواهانه، یک‌شبه ره صدساله را پیمایند؛ بی‌خبر از آنکه چنین سیاست‌آرمان‌خواهانه‌ای که با وضع موجود بسیار متفاوت است، خود نشانی از غیر راهبردی بودن آن سیاست است، چراکه اولاً وضع موجود از زیرساخت‌های فرهنگی، سیاسی، اجتماعی و اقتصادی لازم برای در پیش گرفتن چنین گام بلندی برخوردار نیست و دوماً تمامی این جنبه‌ها به‌جای آن‌که تسهیلگر اجرای سیاست باشند، در برابرش قد علم می‌کنند؛ بنابراین نتیجه اجرای چنین وضعیتی آن می‌شود که سیاست اتخاذشده فقط رنگ‌ولعاب‌های سیاست تجاری‌سازی را دارد، اما محتوا و رسالت اصلی آن به دست فراموشی سپرده می‌شود. به‌سخن دیگر، اگرچه سیاست تجاری‌سازی و دیگر سیاست‌های آموزش عالی با سروصداهای فراوان اتخاذ می‌شوند و به نهاد دانشگاه ابلاغ می‌شوند، اما از آنجا که این سیاست‌ها بسیار با وضع موجود متفاوت‌اند، تنها در همان حالت شعار باقی مانده و تنها صورت‌ها و ظواهر آن حفظ می‌شوند، اما رسالت اصلی در اجرای سیاست‌ها نادیده گرفته می‌شوند، چراکه کنشگران سازمان با بازدارنده‌های گوناگونی روبه‌رو می‌شوند که تنوع این بازدارنده‌ها آن‌ها را از مسیر اصلی راهبردی خارج کرده و در حاشیه‌ها و ظواهر سیاست گرفتارشان می‌کند. این مسئله خود منجر به چرخه فرم‌گرایی می‌شود، به‌گونه‌ای که تصور مدیران و سیاست‌گذاران جدید نیز این است که سیاست‌ها و برنامه‌های پیشین به‌اندازه کافی تحول‌آفرینانه نیست، لذا آن‌ها نیز برنامه‌ای تحول‌آفرینانه در پیش می‌گیرند که تنها ظواهر و فرم‌های آن سیاست رعایت شده و مسیر اصلی راهبردی نادیده گرفته می‌شود. این چرخه شوم همواره تکرار و تکرار می‌شود.

از سوی دیگر، با نگاهی مقایسه‌ای به تجاری‌سازی پژوهش‌ها در کشورهای مختلف در می‌یابیم که ساختار اجتماعی و اقتصادی این جوامع نقشی تعیین‌کننده در موفقیت یا

شکست سیاست تجاری‌سازی داشته است. اگر به زبان عجم‌اوغلو و رایینسون^۱ (۲۰۱۹) سخن بگوییم، تنها نهادهای اقتصادی و اجتماعی‌ای می‌توانند فراگیر باشند که بسترها و زمینه‌های لازم برای ارتباط دانشگاه با صنعت و تجاری کردن پژوهش‌ها را فراهم کنند. نهادهای فراگیر، نهادهایی هستند که اجازه مشارکت گسترده‌ای از افراد را در سپهرهای اقتصادی و سیاسی خود فراهم می‌کنند و افراد را تشویق می‌کنند تا از استعدادهای خویش استفاده کنند و هر ایده و اندیشه خلاقانه‌ای داشته باشند را بدون هیچ‌اما و آگری وارد کارزار اقتصادی کنند و از سود آن نیز بهره‌مند شوند. چنین نهادهایی نیازمند پاسداشت مالکیت خصوصی، نظام حقوقی بدون سوگیری و تأمین خدمات اجتماعی‌اند. ناگفته پیداست که تنها در چنین شرایطی است که دانشگاه‌ها می‌توانند چرخه تکاملی راهبردی را در پیش بگیرند. پر بیراه هم نیست که توانایی‌هایی که برای تجاری‌سازی پژوهش‌ها مطرح شده‌اند، شامل عواملی از قبیل ارزیابی نوآوری‌های فناورانه، پاسداشت حق مالکیت فکری، شناسایی همکاران تجاری و ایجاد بستری برای خلق اندیشه و تولید فناوری‌های نوین هستند (ویکوسکا، ۲۰۱۵) که همگی در نهادهایی فراگیر معنا پیدا می‌کنند، بنابراین جوامعی که نهادهای اقتصادی و اجتماعی انحصارگر دارند، توان فراهم کردن چنین بسترهایی را ندارند و به همین دلیل است که پروژه‌های ارتباط با صنعت نیز در آن جوامع با شکست روبه‌رو می‌شود، چراکه چنین جوامعی سپهر اجتماعی و اقتصادی را محدود می‌کنند و اجازه نمی‌دهند که هر فردی وارد کارزار رقابت اقتصادی شود، بنابراین این جوامع، تنها در حرف علم را می‌پذیرند، اما علمی شدن کنش‌های اجتماعی و مدیریتی را بر نمی‌تابند. به همین دلیل پژوهش‌های دانشگاهی در چنین جوامعی تبدیل به کنش نمی‌شوند و یا نمی‌توانند دستاوردهایی اجتماعی را در برداشته باشند.

ORCID

Sherko Mohammadi



<https://orcid.org/0000-0002-7826-7413>

Mohsen Nazarzadeh



<https://orcid.org/0000-0002-6232-1761>

Zare

Keostan



<https://orcid.org/0009-0003-7522-5650>

Mohammadian Sharif

منابع

- افتخاری، حسین، ثقفی، فاطمه، اصلانی، علیرضا. (۱۳۹۵). تجزیه و تحلیل راهبردهای مناسب همکاری‌های فناورانه در راستای تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی با استفاده از فرآیند تحلیل شبکه‌ای فازی (مورد مطالعه: پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات). بهبود مدیریت. ۱۰(۲)، ۳۳-۵۴.
- انصاری منوچهر، رحمانی یوشانلوئی حسین، رحمانی کمال الدین، پاسبانی محمد و عسگری محمدعلی، (۱۳۹۲). ارائه مدل مفهومی تأثیر موفقیت پیاده‌سازی مدیریت دانش بر کسب مزیت رقابتی در شرکتهای کوچک و متوسط SME، مدیریت بازرگانی، دوره ۱، شماره ۹۲.
- پورعزت، علی اصغر، حیدری، الهام. (۱۳۹۰). شناسایی و دسته‌بندی چالش‌ها و موانع تجاری‌سازی دانش با استفاده از روش کیو. سیاست علم و فناوری، ۴(۱)، ۴۹-۶۳.
- پورعزت، علی اصغر، قلی پور، آرین، ندیرخانلو، سمیرا. (۱۳۸۹). تبیین موانع کارآفرینی دانشگاهی و تجاری‌سازی دانش در دانشگاه تهران. سیاست علم و فناوری، ۲(۴)، ۶۵-۷۶.
- ترکیان تبار، منصور، محمد اسماعیل، صدیقه، نوشین فرد، فاطمه. (۱۳۹۵). بررسی عوامل مؤثر بر تجاری‌سازی نتایج تحقیقات علمی در شرکتهای دانش‌بنیان ایران. تعامل انسان و اطلاعات. ۳(۳)، ۳۲-۴۲.
- ثمری، عیسی، آریانی قیزقاپان، ابراهیم. (۱۳۹۶). شناسایی و اولویت‌بندی موانع تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی با رویکرد آمیخته. آموزش عالی ایران. ۹(۱)، ۱-۲۵.
- حقی محبوبه، راستی برزکی مرتضی، مهدوی حمید، (۱۳۹۳) رتبه بندی عوامل مؤثر در موفقیت اجرای مدیریت دانش در شرکتهای دانش بنیان (مطالعه موردی: شرکتهای دانش بنیان مستقر در شهرک علمی و، تحقیقاتی اصفهان)، فصلنامه رشد فناوری، سال یازدهم، شماره. ۴۱.
- سعدی، حشمت‌الله، کوثری، نیلوفر، کریمی، سعید. (۱۳۹۶). ارزیابی مؤلفه‌های دانشگاه کارآفرین: مطالعه موردی دانشگاه‌های غرب کشور. آموزش عالی ایران. ۹(۴)، ۷۹-۹۸.
- عجم‌اوغلو، دارون و رابنسون، جیمز. (۱۳۹۲). چرا ملت‌ها شکست می‌خورند؟ ریشه‌های قدرت، ثروت و فقر. ترجمه محسن میردامادی، محمدحسین نعیمی پور. تهران: انتشارات روزنه.

- عزیزی، نعمت‌الله، محمدی، شیرکوه. (۱۳۹۰). موانع اجرای مدیریت راهبردی در آموزش و پرورش: تأملی بر دیدگاه مدیران و کارشناسان سازمان آموزش و پرورش استان کردستان. *علوم تربیتی*، ۱۸(۲)، ۵۱-۷۴.
- قلیپور گلوچه حسن، فرهنگی علی اکبر، کمالیان امین رضا، (۱۳۹۳). بررسی تأثیر مدیریت دانش سازمانی بر بهبود نظام ارزیابی عملکرد از دیدگاه کارکنان دانشی (مدیران و کارشناسان)، شرکت ملی صنایع پتروشیمی، هفتمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت.
- محمود پور، بختیار، رحیمیان، حمید، عباس پور، عباس، دلاور، علی. (۱۳۹۱). بازشناسی چالش‌های فراروی تجاری‌سازی پژوهش‌های مدیریت آموزشی با ارائه نظریه زمینه‌ای. *دوماهنامه علمی - پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، ۳(۱۱)، ۱-۲۶.
- مقیم، سید محمد، صدقی زاده، اصغر، جعفر زاده کوچکی، احمد، نظری، عزت. (۱۳۸۹). تأثیر عوامل محیطی بر تجاری‌سازی ایده‌ها و نتایج تحقیقات. *فصلنامه مطالعات مدیریت راهبردی*، ۱(۲)، ۱۱۳-۱۲۶.
- نریمانی، امیررضا، واعظی، رضا. (۱۳۹۶). شناسایی عوامل تسهیلگر تجاری‌سازی پژوهش‌های دانش مدیریت دولتی. *مدیریت دولتی دانش مدیریت*، ۹(۲)، ۲۳۵-۲۶۲.
- نریمانی، امیررضا، واعظی، رضا، الوانی، سید مهدی، قربانی زاده، وجه اله. (۱۳۹۶). شناسایی الزامات تسهیل‌گر درون‌سازمانی در تجاری‌سازی پژوهش‌های دانشگاهی. *مطالعات بین‌رشته‌ای دانش راهبردی*، ۷(۲۸)، ۱۳۳-۱۵۸.

References

- Alibekova, A; Tleppayev, T, D, Medeni, Ruzanov, R. (2019). "Determinants of technology commercialization ecosystem for universities in Kazakhstan". *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, Vol 6 No 4, 271-279.
- Amponsah Odei, S. (2017). Commercialization of Academic Research: Assessing the Enabling Conditions for German Universities. *The scientific research project of the Czech Sciences Foundation*.
- Creswell J. w. (2012). "Educational research: planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research". (Fourth edition). Pearson. Boston.
- Gachie, W & Govender, D, W. (2017). "Commercialization of higher education institutions' research within the National System of Innovation." *African Journal of Science, Technology, Innovation and*

Development.

- Hajimirrahimi, s, D & Valadan, M. (2020). "Factors influencing the establishment and development of a commercialization system of research findings and determining the knowledge of those involved in the agricultural sector of Iran". *International Journal of Agricultural Management and Development*, 10 (2), 113-133.
- Lindblom, Ch, E. (1959). "The Science of Muddling Through". *Public Administration Review*, Vol. 19, No. 2, pp. 79-88.
- Magdalena, C., Sutjiredjeki, E., & Nuryati, N. (2020). "Overcoming the Challenges of Commercializing Research's Products of Higher Education in Indonesia: A Qualitative Approach". *Journal of Social Sciences and Humanities*, 10(3), 244-259.
- Madhu Chetan, N., & Begum, R. (2019). "COMMERCIALIZATION OF HIGHER EDUCATION IN INDIA – A CRITICAL ANALYSIS". *Journal of emerging technologies and innovative research*, 6(3), 211-213.
- Mertens, D.M. (2010). "Research and Evaluation in Education and Psychology: Integrating Diversity with Quantitative, Qualitative, and Mixed Methods". 3Ed. Los Angeles: SAGE Publications.
- Okumus. F. (2001). "Towards a strategy implementation framework". *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 13(7), 327-338.
- Suhaimi, N.S., Abdul Halim, M.A.S. and Hashim, H.A. (2020), "Commercialization of academic research: assessing the perception of academicians at a public university in Malaysia". *Journal of Applied Research in Higher Education*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JARHE-04-2020-0071>.
- Weckowska, D, M. (2015). "Learning in university technology transfer offices: transactions-focused and relations-focused approaches to commercialization of academic research". *Technovation*, 41-42, 62–74.
- Yadolahi FARSI, J; Modarreeii, M & Zarea, H. (2011). "Obstacles and solutions of commercialization of university research: Case study of small businesses development center of University of Tehran". *Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology*, 7, 1-23.

References [in Persian]

- Ansari Manouchehr, Rahmani Yushanlou Hossein, Rahmani Kamaluddin, Pasbani Mohammad and Asgari Mohammad Ali, (2012). Presenting a conceptual model of the effect of successful implementation of knowledge management on gaining competitive advantage in small

and medium-sized SMEs, *Business Management, Volume 1*, Number 92. [in Persian]

Haghi Mahboubeh, Rasti Barzaki Morteza, Mahdavi Hamid, (2013) Ranking of effective factors in the success of knowledge management in knowledge-based companies (Case study: knowledge-based companies located in the scientific and research town of Isfahan), *Roshd-e Fanavari Quarterly, year XI, No. 41*. [in Persian]

Qolipour Goloujeh Hassan, Farhangi Ali Akbar, Kamalian Amin Reza, (2013). Investigating the effect of organizational knowledge management on improving the performance evaluation system from the perspective of knowledge workers (managers and experts) of National Petrochemical Industries Company, 7th International Management Conference. [in Persian]



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

استناد به این مقاله: محمدی، شیرکوه، نظرزاده زارع، محسن، محمدیان شریف، کویستان. (۱۴۰۱). آسیب‌شناسی سیاست‌گذاری تجاری‌سازی پژوهش در نظام دانشگاهی ایران، فصلنامه علمی بازیابی دانش و نظام‌های معنایی، ۱۰(۳۴)، ۱-۳۰.

DOI: 10.22054/jks.2022.62572.1461



Name of Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.