

پیوند شکاف‌ها: بازطراحی سیاست‌های همکاری پایدار دانشگاه و صنعت غذا در ایران

مرجان باژن^۱، کیانوش خسروی دارانی^۲

۱- نویسنده مسئول: استادیار گروه تغذیه جامعه، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. marjanbazhan@yahoo.com

۲- استاد گروه تحقیقات صنایع غذایی، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: همکاری دانشگاه و صنعت در دنیای امروز یکی از ارکان اصلی نوآوری، اشتغال‌زایی و توسعه اقتصادی پایدار است. با این حال، در ایران، به ویژه در حوزه صنعت غذا، این تعامل بسیار ضعیف و ناپایدار است. خلاصه سیاستی حاضر با هدف تحلیل موانع همکاری دانشگاه و صنعت غذا در ایران و ارائه راهکارهای سیاستی برای رفع این موانع تدوین شده است.

روش کار: این خلاصه سیاستی برگرفته از یک مطالعه کیفی با مشارکت ۳۹ نفر از صاحب‌نظران دانشگاهی و صنعتگران برجسته حوزه غذا است.

یافته‌ها: چهار دسته مانع اصلی شناسایی شد: "فرهنگی و نگرشی" (بی‌اعتمادی، ترس از افشای اسرار، تفاوت در رسالت)، "ساختاری و سازمانی" (بروکراسی پیچیده، نبود زیرساخت، تمرکز آیین‌نامه ارتقا بر مقاله)، "دانشی و مهارتی" (شکاف میان آموزش و نیاز صنعت)، و "اقتصادی" (ابهام در مالکیت فکری، انتظارات مالی غیرمنطقی). در مقابل، پنج بسته سیاستی شامل تقویت فرهنگ تعامل، توسعه زیرساخت‌های مشترک، توانمندسازی نیروی انسانی، کاربردی کردن پژوهش‌ها، و اصلاح قوانین و مقررات پیشنهاد می‌شود.

نتیجه‌گیری: اجرای همزمان این بسته‌های سیاستی می‌تواند شکاف بین دانشگاه و صنعت غذا را کاهش داده و به رونق تولید و امنیت غذایی کشور کمک کند.

واژه‌گان کلیدی: دانشگاه، صنعت غذا، تعامل پایدار، راهکارهای سیاستی

مقدمه

در اقتصاد دانش‌بنیان امروز، همکاری دانشگاه و صنعت یکی از ارکان اصلی نوآوری و توسعه اقتصادی پایدار است. با این حال، در ایران، به ویژه در حوزه صنعت غذا، این تعامل بسیار محدود و عمدتاً شخصی و ناپایدار است (۱). موانع متعددی از جمله تفاوت فرهنگ سازمانی، بروکراسی پیچیده، و فقدان اعتماد متقابل بر سر راه چنین همکاری‌هایی قرار دارد (۲-۵). تعاملات یک‌طرفه و پراکنده میان دانشگاه و صنعت غذا در کشور، بازنگری اساسی در سیاست‌ها، ساختارها و نگرش‌ها را ضروری می‌سازد. این خلاصه سیاستی به این پرسش می‌پردازد که چه موانعی بر سر راه همکاری دانشگاه و صنعت غذا در ایران قرار دارد و چه اقدامات سیاستی برای رفع آنها ضروری است.

روش کار

این خلاصه سیاستی برگرفته از یک مطالعه کیفی است که با مشارکت ۳۹ نفر از صاحب‌نظران دانشگاهی (۲۰ نفر) و صنعتگران حوزه غذا (۱۹ نفر) انجام شد. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته جمع‌آوری و با روش تحلیل تماتیک بررسی گردید.

یافته‌ها

موانع همکاری دانشگاه و صنعت غذا در چهار سطح قابل دسته‌بندی است:

۴. چالش‌های فرهنگی و نگرشی: دیوار بی‌اعتمادی دو طرف تصورات کلیشه‌ای و بعضاً خصمانه‌ای نسبت به یکدیگر دارند. دانشگاهیان، صنعتگران را صرفاً سودجویان

۴. چالش‌های اقتصادی: نزاع بر سر پول و مالکیت فکری

از یک سو، برخی دانشگاهیان انتظارات مالی غیرمنطقی از صنعت دارند و همکاری را صرفاً یک منبع درآمد می‌بینند. از سوی دیگر، نبود قوانین شفاف در مورد مالکیت فکری و نحوه تقسیم منافع حاصل از تجاری‌سازی، صنعت را از اشتراک‌گذاری ایده‌ها و دانش فنی خود با دانشگاه باز می‌دارد. این ابهام، سرمایه‌گذاری مشترک را به شدت کاهش داده است.

راهکارهای سیاستی

برای تبدیل این وضعیت به یک تعامل پایدار و برد-برد، پنج بسته سیاستی زیر پیشنهاد می‌شود:

۱. تقویت فرهنگ تعامل و اعتمادسازی

الف) تعهد محرمانگی: دانشگاه‌ها باید تعهد کتبی و الزام‌آور برای حفظ اسرار تجاری صنعت ارائه دهند.

ب) تمديد افق دید صنعت: از طریق رسانه‌ها و نشست‌های مشترک، مزایای راهبردی و بلندمدت همکاری با دانشگاه (کاهش هزینه‌ها، افزایش کیفیت، نوآوری) برای صنعتگران تبیین شود.

ج) تغییر نگرش در دانشگاه: معیارهای ارزش‌گذاری اساتید باید به سمت حل مسئله و تأثیر اجتماعی حرکت کند.

۲. توسعه زیرساخت‌های ارتباطی و فیزیکی

الف) تاسیس دفاتر دوجانبه: ایجاد "دفتر ارتباط با صنعت" در دانشگاه‌ها و "دفتر ارتباط با دانشگاه" در صنایع بزرگ.

ب) پایلوت پلنت و آزمایشگاه‌های مشترک: تجهیز دانشگاه‌ها به خطوط نیمه‌صنعتی (پایلوت) و آزمایشگاه‌هایی که صنعت بتواند پروژه‌های خود را در آن با هزینه کمتر انجام دهد.

ج) سامانه آنلاین ملی: راه‌اندازی پایگاه داده از تخصص‌های اساتید و نیازمندی‌های فناورانه صنایع.

۳. توانمندسازی نیروی انسانی (دانشگاه و صنعت)

الف) کارآموزی واقعی: الزام صنایع به پذیرش دانشجویان برای دوره‌های بلندمدت کارآموزی (نه بازدیدهای چندساعته).

ب) فرصت مطالعاتی اساتید در صنعت: اعطای امتیاز ارتقا به اساتیدی که حداقل یک ترم را در یک کارخانه معتبر سپری کنند.

غیرعلمی می‌دانند و صنعتگران، دانشگاهیان را تئوری‌پردازانی بی‌تجربه و بی‌ارتباط با واقعیت‌های تولید می‌پندارند. این سوءتفاهم، ریشه در تفاوت ذاتی رسالت (دانشگاه: تولید علم و تربیت نیرو؛ صنعت: سودآوری و تولید انبوه) و ترس صنعت از افشای اسرار تجاری دارد. همچنین تجربه‌های ناموفق قبلی و نبود اعتماد دوسویه، هرگونه همکاری پایدار را از بین برده است.

۲. چالش‌های ساختاری و سازمانی: بروکراسی، بی‌برنامگی و ناهماهنگی

در این حوزه، ضعف زیرساخت‌های ارتباطی به گونه‌ای است که هیچ سامانه یا نهاد رسمی و کارآمدی برای معرفی توانمندی‌های دانشگاهیان به صنعت و برعکس وجود ندارد و دفاتر ارتباط با صنعت در دانشگاه‌ها و صنایع عمدتاً تشریفاتی هستند. از سوی دیگر، بروکراسی طاقت‌فرسا و فرآیندهای اداری و قراردادی در دانشگاه‌ها آنچنان طولانی و انعطاف‌ناپذیر است که صنعت (با نیازهای سریع و فوری) عملاً از همکاری ناامید می‌شود. افزون بر این، سیستم ارتقای اساتید بر انتشار مقالات در مجلات معتبر است، در حالی که فعالیتهای فناورانه، مشاوره با صنعت، حل مسئله واقعی و تجاری‌سازی هیچ امتیاز قابل توجهی در ارتقا ندارد؛ بنابراین اساتید انگیزه‌ای برای وقت گذاشتن برای صنعت ندارند. همچنین عدم همسویی اولویت‌ها باعث شده است که صنایع تمایل داشته باشند مشکلات خود را درون‌سازمانی (با واحد تحقیق و توسعه داخلی) حل کنند و تمایل چندانی به پذیرش دانشجو یا پروژه‌های دانشگاهی نداشته باشند. از طرف دیگر، بودجه‌های دولتی نیز به جای تشویق همکاری، صرف تحقیقات آزاد دانشگاهی می‌شود.

۳. چالش‌های دانشی و مهارتی: فارغ‌التحصیلانی که به درد صنعت نمی‌خورند

بین آنچه در دانشگاه تدریس می‌شود و آنچه صنعت به آن نیاز دارد، شکاف عمیقی وجود دارد. کتاب‌ها و منابع آموزشی قدیمی، غیرکاربردی و به دور از تکنولوژی روز هستند. اساتید خود تجربه عملی کافی در صنعت ندارند. در نتیجه فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها وقتی وارد کارخانه می‌شوند، تازه باید همه چیز را از صفر یاد بگیرند. در مقابل، صنعت در زمینه دانش تجربی و فرمولاسیون‌های کاربردی، از دانشگاه پیشی گرفته است.

د) الزام قانونی برای شرکت‌های بزرگ: تصویب قانونی مبنی بر اینکه شرکت‌های غذایی بزرگ ملزم به سپردن درصد مشخصی از پروژه‌های تحقیق و توسعه خود به دانشگاه‌های داخل کشور باشند.

نتیجه‌گیری:

فقدان تعامل پایدار بین دانشگاه و صنعت غذا در ایران، یک شکست همزمان در سیاست‌گذاری علم و فناوری، نظام آموزشی و اقتصاد صنعتی است. اجرای همزمان پنج بسته سیاستی فوق، به ویژه اصلاح بنیادین آیین‌نامه ارتقا و ایجاد زیرساخت‌های ارتباطی رسمی، می‌تواند این چرخه معیوب را بشکند. این تحول نیازمند عزم جدی وزارت علوم، وزارت بهداشت، وزارت صمت و سازمان برنامه و بودجه است. در غیر این صورت، هزینه‌های ناشی از ناکارآمدی (واردات فناوری، بیکاری فارغ‌التحصیلان، پایین بودن کیفیت محصولات) همچنان بر دوش اقتصاد ملی سنگینی خواهد کرد.

تشکر و قدردانی

این خلاصه سیاستی برگرفته از طرح تحقیقاتی مصوب انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور است (کد اخلاق: IR.SBMU.NNFTRI.REC.1401.021). بدین وسیله از کلیه مشارکت‌کنندگان در مطالعه و همچنین از معاونت پژوهشی انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور صمیمانه سپاسگزاری می‌شود.

ج) آموزش کارکنان صنعت توسط اساتید: برگزاری دوره‌های تخصصی کوتاه‌مدت برای رفع نیازهای مهارتی صنعت.

۴. کاربردی کردن پژوهش‌ها و تجاری‌سازی

الف) پایان‌نامه‌های مسئله‌محور: تخصیص پایان‌نامه‌های تحصیلات تکمیلی صرفاً به حل یک مشکل واقعی که از صنعت اخذ شده باشد.

ب) پژوهش با سرمایه‌گذاری مشترک: مدل‌های تأمین مالی که در آن دانشگاه نیز بخشی از هزینه را متقبل شود تا ذهنیت درآمدزایی صرف از بین برود.

ج) مالکیت فکری شفاف: تدوین قراردادهای استاندارد و شفاف برای تقسیم منافع حاصل از ثبت اختراع و تجاری‌سازی.

۵. اصلاح قوانین و مشوق‌های اقتصادی

الف) بازنگری اساسی در آیین‌نامه ارتقا: به گونه‌ای که فعالیت‌های فناورانه (مشاوره صنعتی، ثبت پتنت مشترک، راه‌اندازی شرکت دانش‌بنیان، حل مسئله صنعت) امتیازی برابر یا حتی بالاتر از مقاله داشته باشد.

ب) معافیت مالیاتی برای صنایع همکار: اعمال معافیت‌های مالیاتی برای صنایعی که بودجه تحقیقاتی به دانشگاه تزریق می‌کنند یا دانشجو می‌پذیرند.

ج) کاهش بروکراسی: ساده‌سازی و تسریع فرآیندهای عقد قرارداد، تخصیص بودجه و گزارش‌دهی در پروژه‌های مشترک.

References

- Shafiei M, Safaieh H. Investigating the role of university-industry cooperation in the development of countries with a look at global politics and trade. Quarterly Journal of Innovation and Entrepreneurship. 2020;9(18):1-19 [In persian].
- Elmuti D, Abebe M, Nicolosi M. An overview of strategic alliances between universities and corporations. Journal of workplace Learning. 2005.
- Iqbal AM, Khan AS, Iqbal S, Senin AA. Designing of success criteria-based evaluation model for assessing the research collaboration between university and industry. International Journal of Business Research and Management. 2011;2(2):59-73.
- Bruneel J, d'Este P, Salter A. Investigating the factors that diminish the barriers to university-industry collaboration. Research policy. 2010;39(7):858-68.
- Bazhan M, Shafiei Sabet F, Shahamati D, Khosravi-Darani K. Assessing Barriers and Challenges to University-food Industry Collaboration in Iran: A Qualitative Analysis of Stakeholder Perspectives. Iranian Journal of Nutrition Sciences and Food Technology. 2025;20(1):81-100.

Policy Brief:

Bridging the Gaps: Redesigning Policies for Sustainable University–Food Industry Collaboration in Iran

Bazhan M.^{1*}, Khosravi-Darani K.²

1. *Corresponding author: Assistant Prof, Department of Community Nutrition, Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology, National Nutrition, and Food Technology Research Institute, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: marjanbazhan@yahoo.com
2. Professor (in Research), Department of Food Technology Research, Faculty of Nutrition and Food Technology, National Nutrition and Food Technology Research Institute, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Abstract

Background and Objective: University–industry collaboration is a cornerstone of innovation, job creation, and sustainable economic development in today's world. However, in Iran, particularly in the food industry sector, this interaction remains very weak and unstable. This policy brief aims to analyze the barriers to university–food industry collaboration in Iran and to propose policy solutions to overcome these obstacles.

Methods: This policy brief is derived from a qualitative study involving the participation of 39 academic experts and prominent food industry professionals.

Findings: Four main categories of barriers were identified: "cultural and attitudinal" (mistrust, fear of disclosing trade secrets, differences in core missions); "structural and organizational" (complex bureaucracy, lack of infrastructure, promotion criteria focused on publications rather than applied work); "knowledge and skills" (gap between academic curricula and industry needs); and "economic" (ambiguity over intellectual property rights, unrealistic financial expectations). In response, five policy packages are proposed: strengthening a culture of interaction, developing shared infrastructure, empowering human resources, making research more applied, and reforming laws and regulations.

Conclusion: The simultaneous implementation of these policy packages can help bridge the gap between universities and the food industry, thereby contributing to production prosperity and food security in the country.

Keywords: University, food industry, sustainable interaction, policy solutions