نامه به سردبیر

نقش دانشگاه‌های علوم‌پزشکی در زیست‌بوم نوآوری و اقتصاد دانش‌بنیان

مهدی خیاطان [1*]، سید مسعود موسوی [2]، سعید حسینی [3,4]

[1] کارشناسی ارشد کارآفرینی، معاونت تحقیقات و فناوری، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران
[2] استادیار، گروه علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، مرکز تحقیقات مدیریت و سیاست‌گذاری سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران
[3] دانشجوی دکتری اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات مدل‌سازی داده‌های سلامت، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران
[4] دانشجوی دکتری اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

* **نویسنده مسؤول:** مهدی خیاطان
mehdi.khayatan@gmail.com

ارجاع: خیاطان مهدی، موسوی سیدمسعود، حسینی سعید. نقش دانشگاه‌های علوم‌پزشکی در زیست‌بوم نوآوری و اقتصاد دانش‌بنیان. راهبردهای مدیریت در نظام سلامت ۱۴۰۲؛ ۸(۱): ۱-۴

واژه‌های کلیدی: زیست‌بوم نوآوری، اقتصاد دانش‌بنیان، کارآفرینی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۲۷
تاریخ اصلاح نهایی: ۱۴۰۲/۰۲/۰۹
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۳۰

امروزه دانش و نوآوری به‌عنوان عوامل مهم ایجاد ثروت پذیرفته‌شده و در سطح دولت و مؤسسات و همچنین در سطح خرد و کلان، فرصت‌ها و چالش‌های جدیدی را فراهم کرده است. در سطح کلان، کشورهای درحال‌توسعه و سازمان‌های اقتصادی بین‌المللی به طراحی راهبردها و چهارچوب‌هایی برای رسیدن به اقتصاد دانش‌محور که در آن‌ها ثروت و درآمد بر مبنای توانایی‌های دانش و نوآوری است اقدام می‌کنند (۱).

بدون شک دانشگاه‌ها در چند سال اخیر علاوه بر مأموریت‌های ذاتی خود به‌عنوان پایگاه اصلی تولید و انتشار علم و دانش، نقش محوری در تحقق اهداف اقتصاد دانش‌بنیان و گسترش نوآوری بر عهده‌دارند. درواقع میان دانشگاه‌ها و جامعه رابطه‌ای دوجانبه مبتنی بر دانش ایجادشده و ایفای نقش فعال در توسعه اقتصادی به مأموریت دانشگاه افزوده گردیده است (۲). در جوامع دانش‌بنیان از دانشگاه‌ها به‌عنوان نهادی که منبع تولید و توسعه انتقال دانش و فناوری و منشأ اختراعات خلاقانه می‌باشد و ازلحاظ اقتصادی باصرفه است، یاد می‌شود و به‌واسطه فعالیت‌های کارآفرینانه ازجمله سرمایه‌گذاری‌های مشترک پژوهشی، توسعه فناوری، نوآوری صنعتی و تشکیل شرکت‌های دانش‌بنیان زایشی که به‌عنوان بنگاه‌های مهم اقتصادی جهت انتقال فناوری جدید به صنعت محسوب می‌شوند، نقشی اساسی در ثروت آفرینی اقتصادی و اجتماعی ایفا می‌کنند (۳,۴).

یکی از اقدامات صورت گرفته برای حمایت از فعالیت‌های کارآفرینانه، مطالعه دانشگاه‌ها و محیط‌های پیرامونی آن در قالب زیست‌بوم‌های نوآوری و فناوری می‌باشد که برای نیل به توسعه اقتصادی و فناورانه ضروری است. زیست‌بوم نوآوری و فناوری، سیستمی پویا و از بازیگران دانشگاهی، صنعتی، نهادها، سازمان‌های علمی، اقتصادی و دولت تشکیل‌شده است (۵).

به گفته محققان، در عرصه سلامت نیز نوآوری‌های متعددی رخداده است که به افزایش توانایی آن‌ها در پاسخ دادن به انتظارات بیماران ازنظر امید به زندگی، کاهش هزینه‌ها، افزایش کیفیت زندگی، بهبود تشخیص و روش‌های درمان منجر شده است. در بخش‌هایی مانند دارو، زیست‌فناوری و تجهیزات پزشکی این تأثیر بسیار بیشتر از سایر حوزه‌ها می‌باشد؛ بنابراین برای اینکه صنعت و جامعه بتوانند از پتانسیل اجتماعی-اقتصادی دانشگاه‌ها بهره‌مند شود، نتایج تحقیقات باید منتشر،

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-10-17]
[DOR: 20.1001.1.24766879.1402.8.1.8.0]
[DOI: 10.18502/mshsj.v8i1.12885]

کاربردی و ازنظر اقتصادی در قالب محصولات و خدمات نوآورانه مورد بهره‌برداری قرار گیرد (۶).

دانشگاه‌های علوم پزشکی نیز با توجه به شرایط محیطی پیچیده و فناوری‌های نوظهور و پویایی زیست‌بوم نوآوری و فناوری دیگر نمی‌توانند با رویکردها و شیوه‌های سنتی، مسائل و مشکلات گوناگون خود را مرتفع نمایند و اگر بخواهند به رشد و توسعه و حیات خود به‌عنوان نقشی که در زیست‌بوم نوآوری و فناوری در راستای توسعه علم و فناوری و پاسخگویی به نیازمندی‌های جامعه دارند، پاسخ دهند؛ ملزم به انطباق هر چه بیشتر با محیط و برنامه‌ریزی و اقدام مؤثر جهت تغییرات بنیادی در استراتژی، ساختار، روش‌ها و فناوری‌ها به‌منظور تضمین بقای بلندمدت خود هستند (۷).

بااین‌وجود از سه دهه گذشته فعالیت‌هایی درزمینه‌ی تولید زیست داروها در ایران آغازشده و ایران امروز در تولید محصولات زیست‌فناوری رتبه دوم را در آسیا به دست آورده است. ایران در پژوهش‌های سلول‌های بنیادی رتبه ۱۴ جهان و اول منطقه را به خود اختصاص داده و تولیدکنندگان و مؤسسات تحقیقات دارویی کشور به دانش فنی و توانمندی‌های پیشرفته‌ای در این حوزه دست‌یافته‌اند. در حال حاضر ۲۰ داروی زیست‌فناوری در ایران تولید می‌شود که در درمان بیماری‌های خاص مانند انواع سرطان، اماس (Multiple Sclerosis: MS) و هموفیلی کاربرد دارند (۸). در فعالیت‌های مرتبط با حوزه سلامت بیش از ۱۴۲۵ شرکت دانش‌بنیان ثبت‌شده و بالغبر ۸۰۰ هسته فناور نیز در مراکز رشد دانشگاه‌های علوم پزشکی مستقر هستند (۹).

علی‌رغم اقدامات صورت گرفته، دانشگاه‌های علوم پزشکی همچنان در ابتدای مسیر فناوری و نوآوری و حرکت به سمت دانشگاه‌های کارآفرین و تحول‌گرا قرار دارند. به همین منظور ضروری است دانشگاه‌های علوم پزشکی به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین اجزای زیست‌بوم نوآوری و فناوری، با تمرکز و جدیتی مضاعف به ایجاد و تقویت زیرساخت‌های قانونی، مالی، ساختاری و مدیریتی خود در راستای آموزش و ترویج فرهنگ کارآفرینی و افزایش خلاقیت و نوآوری سرمایه انسانی تحت پوشش اقدام کنند تا بستر مناسب جهت تولید و تجاری‌سازی دانش و فناوری برحسب مسائل و نیازهای سلامت جامعه و صنعت، بیش‌ازپیش فراهم گردد. بدیهی است دانشگاه‌ها برای طی کردن این مسیر با مشکلات زیادی مواجه هستند؛ دولت وظیفه دارد با تدوین لوایح دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌ها، بسترسازی مناسبی را برای مرتفع نمودن مشکلات فراهم نماید. البته در این مسیر استفاده از تجارب کشورهای موفق و پیشرو می‌تواند گره‌گشای بسیاری از چالش‌های پیش رو باشد.

در پایان انتظار می‌رود دانشگاه‌های علوم پزشکی با حمایت و مدیریت کارآمد تحقیقات، دارایی‌های فکری و فعالیت‌های فناورانه اعضای هیئت‌علمی، دانشجویان و محققین درزمینه‌ی پژوهش‌های اثربخش، ثبت اختراع، اعطای حق لیسانس، تشکیل هسته‌های فناور، شرکت‌های زایشی و دانش‌بنیان، فرصت‌های بهره‌برداری از فناوری برای کارآفرینان عرصه سلامت تسهیل شود و به گسترش نوآوری‌های بومی و درون‌زا جهت صرفه‌جویی‌های اقتصادی و نیل به اهداف عالی نظام سلامت که همان کاهش هزینه‌های سلامت و بهبود کیفیت زندگی در سطح جامعه می‌باشد، نائل گردند.

References

1)Azimi N, Barkhordari S. The knowledge society and knowledge-based economy in Arab countries: a model for Iran. Rahyaft 2017; 27(66): 1-12. [Persian]

2)Moradi MA, Yadollahi Farsi J, Mohammadi Eliasy G, Faridzadeh R. Exploring institutional factors of academic entrepreneurship ecosystem: the case of university of Tehran. The Journal of New Thoughts on Education 2021;16(4): 91-110. doi: 10.22051/JONTOE.2021.33002.3139. [Persian]

3)Almasifard MR, Bakhsham M, Karimi H. Knowledge based Spin-offs: definition, role and typology. Popularization of Science 2021; 12(1): 181-204. doi: 10.22034/POPSCI.2021.241455.1046. [Persian]

4)Samadi-Miarkolaei H, Samadi-Miarkolaei H. Entrepreneurial university; higher education sustainable and consistent, leverage on the path to sustainable development. Roshd -e- Fanavari 2021; 17(65): 12-24. doi: 10.52547/jstpi.20851.17.65.12. [Persian]

5)Zarinjooee M, Nemati MA, Reshadatjoo H. Identification of the role of the university in creating innovation ecosystem. Journal of Research in Educational Science 2021; 15(52): 157-68. [Persian]

6)Fartash K, Khayyatian Yazdi MS. The role universities and research institutes plays in science

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-10-17]
[DOR: 20.1001.1.24766879.1402.8.1.8.0]
[DOI: 10.18502/mshsj.v8i1.12885]

and technology development and policies supporting them. Journal of Science and Technology Policy 2019; 12(2): 255-67. [Persian]

7)Raeisoon M, Abbaspour A, Rahimian H, Khorsandi Taskoh A, Borzoian Shirvan S. An exploration of the organizational structure components of universities of medical sciences in transition to third generation university. Journal of Birjand University of Medical Sciences 2018; 25: 1-15. [Persian]

8)Elyasi M, Malekifar F. STI policies to augment innovation ecosystems. Journal of Science and Technology Policy 2019; 12(2): 209-20. [Persian]

9)Kherdmandanya S, Sattarifard S, Kalhor S. About dealing with the spread of Corona (46), the capacities and challenges created in the field of knowledge-based activities and technological businesses. Islamic Parliament Research Center: Iran, Tehran. 2020: 1-8. [Persian]

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-10-17]

[DOR: 20.1001.1.24766879.1402.8.1.8.0]
[DOI: 10.18502/mshsj.v8i1.12885]

Letter to the Editor

The Role of Medical Sciences Universities in Innovation Ecosystem and Knowledge Based-Economy

Mahdi Khayatan [1*], Seyed Masood Mousavi [2], Saeed Hosseini [3,4]

[1] MSc In Entrepreneurship, Research & Technology Deputy, Shahid Sadoughi University Of Medical Sciences, Yazd, Iran
[2] Assistant Professor, Department of Management Sciences And Health Economics, Health Policy and Management Research Center, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran
[3] Ph.D. student of Epidemiology, Center for Healthcare Data Modeling, Departments of Biostatistics and Epidemiology, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran
[4] Ph.D. student of Epidemiology, Department of Epidemiology, School of Public Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

* **Corresponding Author:** Mahdi Khayatan
mehdi.khayatan@gmail.com

Citation: Khayatan M, Mousavi SM, Hosseini S The Role of Medical Sciences Universities in Innovation Ecosystem and Knowledge Based-Economy. Manage Strat Health Syst 2023; 8(1): 1-4.

Received: April 16, 2023
Revised: April 29, 2023
Accepted: May 20, 2023

A B S T R A C T

One of the main aspects of supporting entrepreneurial activities is studying universities and their surrounding environments in innovation ecosystems, which is necessary to achieve economic development and technological innovations. The innovation ecosystem is a dynamic system and consists of academic, industrial, institutional, scientific, economic and governmental organizations. According to the researchers, there have been many innovations in the health section to enhance their ability to respond to the expectations of patients in terms of life expectancy, reducing costs, increasing the quality of life, improving diagnosis and treatment methods. In the field of health, more than 1425 knowledge-based companies are registered, and more than 800 technological teams are also located in the incubators of Iran's medical sciences universities. Nevertheless, universities of medical sciences are still at the beginning of the path of technology and innovation and moving towards entrepreneurial universities. It is essential that these universities, as one of the main components of the innovation ecosystem, focus remarkably on creating and strengthening their legal, financial, structural and managerial infrastructures in order to promote entrepreneurial culture and skills among their human resources. This is to commercialize knowledge and technology properly to meet the society's health needs. It is obvious that universities are facing many issues in this area, and using best practices, both domestic and foreign, can solve many challenges ahead.

Keywords: Ecosystem innovation, Knowledge based-economy, Entrepreneurship

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-10-17]
[DOR: 20.1001.1.24766879.1402.8.1.8.0]
[DOI: 10.18502/mshsj.v8i1.12885]