

Policy Brief

Policy Brief for Enhancing the Performance of the Research and Technology Administration in Future Pandemics

Saeid Bashirian^{1,2} , Ali Reza Soltanian^{3*} 

¹ Social Determinants of Health Research Center, Institute of Health Sciences and Technology, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

² Autism Spectrum Disorders Research Center, Institute of Neurosciences and Mental Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

³ Modeling of Noncommunicable Diseases Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

Article History:

Received: 16 February 2026

Revised: 11 May 2026

Accepted: 14 May 2026

ePublished: 21 June 2026

*Corresponding author:

Ali Reza Soltanian, Modeling of Noncommunicable Diseases Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

Email: soltanian@umsha.ac.ir

Abstract

Emerging and re-emerging diseases pose numerous challenges to health systems due to their unknown nature and rapid spread, and the lack of structured research planning exacerbates this situation. This study aimed to elucidate team-building methodologies and provide a model for policy-making in academic research in response to pandemics. The formation of rapid response teams for conducting research, along with establishing research groups and leaders, and focal points in the counties of a province according to a coherent timeline, is essential for research endeavors during pandemics of emerging diseases. Moreover, interdisciplinary collaboration and the synergy of expertise, combined with facilitating decision-making mechanisms, play a key role in enhancing research governance during health crises and can strengthen the preparedness of academic institutions for future pandemics.

Keywords: Health policy, Hamadan, Pandemic, Primary prevention

Please cite this article as follows: Bashirian S, Soltanian AR. Policy Brief for Enhancing the Performance of the Research and Technology Administration in Future Pandemics. *Iran J Ergon.* 2026; 14(1): 84-87 DOI:10.53208/IJE.14.1.84

الزامات سیاستی برای ارتقای عملکرد معاونت تحقیقات و فناوری در همه گیری های آینده

سعید بشیریان^{۱،۲} ID، علیرضا سلطانیان^۳ ID*

^۱ مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده علوم و فناوری بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
^۲ مرکز تحقیقات اختلالات طیف اتیسم، پژوهشکده علوم اعصاب و سلامت روان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
^۳ مرکز تحقیقات مدل سازی بیماری های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

چکیده

بیماری های نوپدید و بازپدید به دلیل ماهیت ناشناخته و انتشار سریعشان نظام های سلامت را با چالش های زیادی مواجه می کنند و نبود برنامه ریزی ساختارمند پژوهشی، این وضعیت را تشدید می کند. تشکیل گروه های واکنش سریع در زمینه انجام پژوهش و تعیین گروه ها و فوкаل پوینت های پژوهشی در شهرستان های یک استان مطابق با یک برنامه زمان بندی منسجم، از نکات ضروری در انجام تحقیق در زمان پاندمی چنین بیماری هایی است. مشارکت میان رشته ای و هم افزایی تخصص ها، همراه با سازوکارهای تسهیل گر در تصمیم گیری های پژوهشی، نقش کلیدی در ارتقای حکمرانی پژوهش در بحران ناشی از پاندمی ها ایفا می کند و می تواند آمادگی نظام دانشگاهی را در همه گیری های آینده تقویت کند.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۱۱/۲۷

تاریخ داوری مقاله: ۱۴۰۵/۰۲/۲۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۵/۰۲/۲۴

تاریخ انتشار مقاله: ۱۴۰۵/۰۳/۳۱

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

کلید واژه ها: پیشگیری اولیه، پاندمی، سیاست گذاری سلامت، همدان

* نویسنده مسئول: علیرضا سلطانیان، مرکز تحقیقات مدل سازی بیماری های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

ایمیل: soltanian@umsha.ac.ir

استناد: بشیریان، سعید؛ سلطانیان، علیرضا. الزامات سیاستی برای ارتقای عملکرد معاونت تحقیقات و فناوری در همه گیری های آینده. مجله ارگونومی، بهار ۸۴-۸۷ (۱): ۱۴۰۵-۸۴

مقدمه

بیماری های نوپدید هستند [۲]. درک دقیق سیر بیماری های نوپدید، پایه تدوین دستورالعمل های پیشگیرانه است [۳]. علاوه بر این، الگو و سرعت انتشار بیماری های واگیر با یکدیگر متفاوت است. برای مثال، برخی بیماری ها مانند آنفلوآنزا و عفونت های اسهالی دوره نهفتگی کوتاهی دارند، در حالی که برخی دیگر مانند بیماری ایدز دوره نهفتگی طولانی تری دارند [۴].

جمع آوری اطلاعات و توصیف جنبه های بالینی و اپیدمیولوژیکی در پاندمی ها برای برنامه ریزی بهداشتی اهمیت زیادی دارد [۵]. از این رو، پژوهش های گسترده درباره جنبه های مختلف بیماری های نوظهور اهمیت دارد. با این حال، تمرکز پژوهش ها باید بر یک برنامه استراتژیک و زمان بندی شده باشد تا نقش آن ها در کنترل و پیشگیری از بیماری مؤثر باشد. از سوی دیگر، کنترل پاندمی ها نیازمند برنامه ریزی دقیق دولت ها در حوزه های بهداشت و درمان، اقتصاد و سرمایه، آموزش و پژوهش است [۵، ۶]. هدفمند کردن پژوهش ها و

بیماری های ویروسی- عفونی همچنان به طور قابل توجهی یکی از عوامل اصلی مرگ و میر در سطح جهانی به شمار می روند. نوظهور بودن بیماری های ویروسی- عفونی غالباً در زمان ها و مکان های غیرقابل پیش بینی رخ می دهد و به دلیل فقدان آمادگی کافی در جوامع، خسارات گسترده جانی و اقتصادی بر جا می گذارد. اگرچه دانش بشری در زمینه تشخیص، پایش، و پاسخ به عفونت های شناخته شده پیشرفت چشمگیری داشته است، اما انجام پژوهش های گسترده تر برای پیش بینی وضعیت آینده و الگوهای گسترش بیماری نوظهور ضروری است. همچنین، افزایش دقت، سرعت، و به هنگام بودن نظام های پاسخگوی بهداشت عمومی، از الزامات اساسی مدیریت مؤثر حوزه سلامت در زمان وقوع پاندمی به شمار می رود [۱].

پژوهش های کاربردی، طبق پیشنهاد مرکز کنترل بیماری های آمریکا به عنوان یکی از استراتژی های کلیدی برای مقابله با

توصیه ۳: تشکیل یک کمیته در دانشگاه برای اجرا و پیگیری هماهنگی‌های بین‌بخشی با محوریت معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه جزو الزامات رویکرد پژوهشی در دوران شیوع پاندمی یک بیماری است.

در راستای توصیه‌های فوق و روند سیاست‌گذاری، به الزامات و چهارچوب سیاستی مورد نیاز در ادامه اشاره می‌شود.

■ الزام ۱: تشکیل کمیته علمی و اجرایی پیشگیری از انتشار بیماری

در این مرحله لازم است کمیته علمی متشکل از متخصصان برجسته و باتجربه در حوزه‌های مرتبط با بیماری شایع شده تشکیل و ابلاغ آنان توسط معاون تحقیقات و فناوری دانشگاه صادر شود. این کمیته باید توانایی تحلیل شرایط بحرانی، شناسایی چالش‌ها و ارائه راهکارهای علمی مناسب و مؤثر را داشته و در امور مرتبط، مشاور معاون تحقیقات و فناوری دانشگاه باشند. هم‌زمان باید اعضای کمیته اجرایی نیز مشخص شود و فعالیت خود را آغاز کند.

کمیته اجرایی با ترکیب زیر تشکیل شود:

- رئیس کمیته (معاون تحقیقات و فناوری دانشگاه)
- دبیر کمیته (مدیر یا نماینده معاون تحقیقات و فناوری دانشگاه)
- رئیس پارک علم و فناوری یا رئیس مرکز رشد یا مدیر توسعه فناوری سلامت
- معاون بهداشت دانشگاه یا نماینده تام‌الاختیار آن
- معاون درمان دانشگاه یا نماینده تام‌الاختیار آن
- مدیر مرکز مطالعات آموزش پزشکی دانشگاه
- معاون توسعه و مدیریت منابع انسانی به همراه مدیران ادارات مالی، بودجه، پشتیبانی، و فناوری اطلاعات دانشگاه
- حداقل دو کارشناس باتجربه در حوزه پژوهش
- کمیته علمی نیز با ترکیب زیر تشکیل شود:
- رئیس کمیته (معاون تحقیقات و فناوری دانشگاه)
- دبیر کمیته علمی (رئیس پژوهشگاه یا یکی از رؤسای پژوهشکده‌ها یا مرکز تحقیقات مرتبط با بیماری، یا نماینده معاون تحقیقات و فناوری دانشگاه)
- رؤسای کمیته شورای سیاست‌گذاری سلامت، کمیته تحقیقات دانشجویی و مسئول مطالعات کوهورت دانشگاه
- رئیس دانشکده پزشکی یا نماینده تام‌الاختیار وی که با بیماری شایع شده آشنایی کامل دارد
- رئیس دانشکده داروسازی یا نماینده تام‌الاختیار وی که با بیماری شایع شده آشنایی کامل دارد
- اعضای شورای پژوهش و فناوری دانشگاه
- رئیس پارک علم و فناوری یا رئیس مرکز رشد فناوری دانشگاه
- رؤسای پژوهشکده‌ها یا مراکز تحقیقاتی مرتبط با بیماری شایع شده
- کمیته‌های علمی و اجرایی باید ظرف دو روز تشکیل و نخستین جلسه مشترک خود را در روز سوم جهت هماهنگی و برنامه‌ریزی

هماهنگی مجموعه‌های تصمیم‌گیر، به‌گونه‌ای که حلقه‌های یک زنجیره تحت مدیریت قوی و کارآمد عمل کنند، پاسخ سیستم بهداشتی را به‌طور قابل توجهی ارتقا می‌دهد [۷].

در چنین شرایطی تشکیل کمیته‌های پژوهشی چابک و توانمند با تعیین فوکل‌پوینت‌های منطقه‌ای در یک استان و تحت نظارت یک ستاد منتخب مهم به‌نظر می‌رسد. در مسائل مرتبط با سلامت جامعه، معرفی چهارچوب یا ساختار پژوهش یکی از مراحل اساسی حل مسئله است [۸]. در کشور ایران، دانشگاه‌ها/دانشکده‌های علوم پزشکی مسئول تأمین و نظارت بر سلامت مردم در هر یک از استان‌ها هستند. بالاترین مقام سلامت در استان رئیس دانشگاه علوم پزشکی است و مسئولیت اجرای پروژهای پژوهشی برعهده معاونت تحقیقات و فناوری آن دانشگاه است. از همین جهت، چهارچوبی که در بخش بعدی شرح داده شده است، پیشنهاد می‌شود در معاونت‌های تحقیقات و فناوری هنگام پاندمی یک بیماری مورد توجه قرار گیرد. در این شرایط معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه‌ها می‌بایست به‌سرعت ستاد برنامه‌ریزی پژوهش و فناوری را به‌کمک پانل متخصصان و افراد مجرب تشکیل دهد تا سیاست‌گذاری و اجرای پژوهش‌ها به‌طور مؤثر انجام شود. در این خلاصه سیاستی چهارچوبی برای اجرای پژوهش در یک منطقه جغرافیایی همچون استان در مواجهه با همه‌گیری یک بیماری نوپدید ارائه شده است.

روش تعیین چهارچوب‌ها و الزامات

این مطالعه کیفی مبتنی بر بحث‌های متمرکز گروهی با مشارکت ۷۲ نفر از ۱۹ گروه مختلف بالینی و علوم پایه (شامل کارشناسان مجرب و اعضای هیئت علمی که تخصص و فعالیت شغلی‌شان مرتبط با بیماری‌های عفونی و به‌ویژه کووید-۱۹ بود) در ۲۴ جلسه، که در حوزه معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان تشکیل شد، به مرحله اجرا درآمد. روش گردآوری اطلاعات در این مطالعه به‌شیوه بحث متمرکز گروهی بود، بدین صورت که چالش‌ها، راهکارهای جلب همکاری درون‌برون‌بخشی، شیوه تشکیل تیم پژوهشی و تعیین فوکل‌پوینت‌ها، و همچنین معرفی مسیر علمی، قانونی و سریع بررسی پروپوزال‌ها و اجرای آنها به‌مشورت گذاشته شد.

داده‌های حاصل از بارش فکری شرکت‌کنندگان، پس از گردآوری، در محورهای شناسایی مسائل، ارائه راه‌حل‌های پیشنهادی و تدوین راهکارهای اجرایی به‌صورت محتوایی تحلیل و دسته‌بندی شد.

توصیه‌ها

توجه به داده‌های حاصل از جلسات گروهی متمرکز باعث شناسایی مجموعه‌ای از چالش‌ها و راهکارها در اجرای پژوهش‌ها در دوران پاندمی شد که در ادامه به ذکر چند توصیه بسنده می‌شود:

توصیه ۱: در شرایط پاندمی، فراهم‌سازی بودجه، تجهیزات و نیروی انسانی متخصص، از مهم‌ترین الزامات برای برنامه‌ریزی و اجرای مؤثر طرح‌های تحقیقاتی و فناورانه است.

توصیه ۲: طراحی یک سامانه کاربرپسند برای ثبت و تحلیل داده‌های دموگرافیک و بالینی مبتلایان، از اولویت‌های راهبردی در مواجهه با بحران پاندمی‌ها محسوب می‌شود.

برگزار کنند. همچنین لازم است گزارش‌های دوره‌ای به معاون تحقیقات و فناوری ارائه شود. پیشنهاد می‌شود ضمن تدوین یک چک‌لیست برای اقدامات انجام‌شده، **قالب واحدی** برای تدوین و ارسال این گزارش‌ها طراحی شود و گزارش‌های دوره‌ای توسط دبیر کمیته ارائه شود.

■ الزام ۲: اجرای یک مطالعه پایلوت و اولیه به منظور بررسی وضعیت موجود

با توجه به ناشناخته بودن ابعاد بیماری شایع‌شده در جامعه، جمع‌آوری داده‌های دموگرافیک، بالینی و جغرافیایی بیماران در سطح شهر یا استان ضروری است. رئیس دانشگاه علوم پزشکی به‌عنوان متولی اصلی سلامت در آن منطقه باید هماهنگی‌های لازم برای دسترسی به داده‌ها را از طریق معاونت تحقیقات و فناوری فراهم آورد یا نماینده‌ای تام‌الاختیار در این حوزه منصوب کند. در مرحله مطالعه پایلوت، زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری ثبت اطلاعات باید ارزیابی و در صورت نیاز اصلاح یا طراحی شوند. توصیه می‌شود برای ثبت داده‌های بیماران و خانواده‌های آنان، **سامانه‌ای تحت وب** در مراکز بهداشتی یا درمانی ایجاد شود و کارشناسان ثبت اطلاعات طی ابلاغی مشخص شوند. نوع داده‌های ثبتی باید به تأیید کمیته علمی برسد. پیشنهاد می‌شود مطالعه پایلوت پس از یک هفته از وقوع بیماری یا مشاهده حداقل ۱۰۰ بیمار و مقایسه ویژگی‌های فردی و بالینی آنها با افراد سالم اجرایی شود. علاوه بر این، با اجرای پژوهش‌های میدانی می‌توان نیازهای تجهیزاتی بیماران و کادر درمان را ارزیابی و نتایج را برای تصمیم‌گیری به معاونت تحقیقات و فناوری ارسال کرد. همچنین انجام مطالعات اولیه به منظور تخمین دوره کمون، نرخ مرگ‌ومیر، ضریب سرایت، و مناطق پرخطر برای تحلیل دقیق‌تر وضعیت اپیدمی و اطلاع‌رسانی به مقامات بهداشتی منطقه ضروری است.

■ الزام ۳: هدف‌گذاری و تدوین برنامه استراتژیک پیشگیران بیماری

برای اجرای پژوهش‌ها در راستای پیشگیری از شیوع بیماری شایع‌شده و طراحی مطالعات مداخله‌ای و کارآزمایی بالینی، هدف‌گذاری دقیق ضروری است. در این راستا، کمیته علمی باید آخرین دستاوردها و پژوهش‌های معتبر را در زمینه بیماری مذکور تجزیه و تحلیل و طبقه‌بندی کرده و آن‌ها را در اختیار محققان (به‌صورت خلاصه برگ علمی) و عموم مردم (در قالب اخبار بهداشتی) قرار دهد. همچنین، کمیته علمی موظف است خط‌مشی‌ها و اولویت‌های پژوهشی را تعیین کند. به منظور اجرای تحقیقات اساسی و پیشگام در زمینه پیشگیری و درمان‌های جدید، این کمیته می‌تواند اولویت‌های پژوهشی و فناوری را در قالب اعطای گرنت پژوهشی فراخوان کند و توصیه می‌شود این فراخوان پس از مطالعه پایلوت در آن منطقه اجرایی شود.

در مواقعی که امکان تشکیل چنین کمیته‌های وجود ندارد می‌توان از پتانسیل و کمک سایر دانشگاه‌های واقع در کلان منطقه بهره‌مند شد.

تشکر و قدردانی

از همه کادر سلامت که در زمینه کنترل، پیشگیری و درمان بیماری‌ها تلاش می‌کنند قدردانی می‌شود. امیدواریم با ارائه این مجموعه، به‌عنوان یک راهکار عملی در پژوهش، بتوانیم تیم‌های تحقیقاتی را در اجرای هدفشان نظام‌مند کنیم.

تضاد منافع

در این مقاله هیچ تعارض منافع وجود ندارد.

مشارکت‌های نویسندگان

هر دو نویسنده در روش‌شناسی، پژوهش، و نگارش مقاله شرکت داشته‌اند.

REFERENCES

1. Rojek AM, Horby PW. Modernising epidemic science: enabling patient-centred research during epidemics. BMC Med. 2016;14:212. [DOI: [10.1186/s12916-016-0760-x](https://doi.org/10.1186/s12916-016-0760-x)] [PMID]
2. De Cock KM. CDC global health strategy 2012–2015. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 2012. [Link]
3. World Health Organization. WHO guidelines for epidemic preparedness and response to measles outbreaks. Geneva: WHO; 1999. [Link]
4. World Health Organization. Coronavirus disease 2019 (COVID-19). Geneva: WHO; 2020. [Link]
5. Lipsitch M, Swerdlow ML, Finelli L. Defining the epidemiology of COVID-19: studies needed. N Engl J Med. 2020;382(13):1194-6. [DOI: [10.1056/nejmp2002125](https://doi.org/10.1056/nejmp2002125)] [PMID]
6. Zandifar A, Badrfam R. Fighting COVID-19 in Iran: economic challenges ahead. Arch Iran Med. 2020;23(4):284-6. [DOI: [10.34172/aim.2020.14](https://doi.org/10.34172/aim.2020.14)] [PMID]
7. McVernon J, Sorrell TC, Firman J, Murphy B, Lewin SR. Is Australia prepared for the next pandemic? Med J Aust. 2017;206(7):284-6. [DOI: [10.5694/mja16.01451](https://doi.org/10.5694/mja16.01451)] [PMID]
8. Hasson F, Keeney S, McKenna H. Research guidelines for the Delphi survey technique. J Adv Nurs. 2000;32(4):1008-15. [PMID]