

خلاصه سیاستی

باز تعریف برنامه آموزشی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی در مقطع کارشناسی: توصیه سیاستی برای گذار از پارادایم سنتی به عصر هوش مصنوعی

خلاصه اجرایی:

بازنگری اساسی می‌تواند زمینه‌ساز ارتقای کیفیت آموزش و انطباق هرچه بیشتر آن با استانداردهای پیشرفته‌ی حوزه‌ی اطلاعات سلامت گردد.

توصیف مسأله، اهمیت و شدت آن:

در عصر حاضر، شتاب فزاینده تحولات علمی و فناوری، ضرورت بازنگری مستمر برنامه‌های آموزشی را به امری اجتناب‌ناپذیر تبدیل کرده است. مطالعات نشان می‌دهد بین کیفیت آموزش و توانمندی‌های حرفه‌ای فارغ‌التحصیلان ارتباط مستقیمی وجود دارد (۱، ۲). رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی به عنوان حلقه ارتباطی حیاتی در نظام سلامت، نقش کلیدی در مدیریت اطلاعات پزشکی، حمایت از تصمیم‌گیری‌های بالینی و تسهیل دسترسی به منابع معتبر ایفا می‌کند. با این حال، برنامه درسی فعلی که آخرین بار در سال ۱۳۹۶ بازنگری شده است (۳)، همگام با تحولات سریع فناوری و نیازهای روز نظام سلامت پیش نرفته است.

چالش اصلی این است که برنامه‌های درسی موجود پاسخگوی نیازهای پیچیده محیط‌های حرفه‌ای سلامت نیستند. پژوهش‌های متعددی (۴-۱۱) بر این نکته تأکید دارند که محتوای آموزشی فعلی از نظر تطابق با فناوری‌های نوین و مهارت‌های مورد نیاز بازار کار دارای نقاط ضعف اساسی است. این وضعیت منجر به کاهش کارایی فارغ‌التحصیلان در محیط‌های واقعی و ناتوانی آنان در پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی تیم‌های درمانی شده است (۴).

شدت این مسأله زمانی آشکارتر می‌شود که به حجم روزافزون اطلاعات پزشکی و ضرورت مدیریت صحیح این داده‌ها توجه کنیم.

بازنگری برنامه‌های درسی به عنوان یکی از ضروری‌ترین فرآیندهای نظام‌های آموزشی، نقش کلیدی در ارتقای کیفیت آموزش و هماهنگی آن با نیازهای روز جامعه ایفا می‌کند. در حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، با توجه به افزایش روزافزون حجم اطلاعات علمی و پیشرفت‌های سریع فناوری در حوزه بهداشت و درمان، بازنگری برنامه‌های درسی به یک نیاز اجتناب‌ناپذیر تبدیل شده است. این بازنگری نه تنها باید پاسخگوی نیازهای آموزشی دانشجویان باشد، بلکه باید آن‌ها را برای ایفای نقش مؤثر در جایگاه‌های نوین مانند مراکز اطلاع‌رسانی، پژوهش، تحقیقاتی، علم سنجی، بیمارستان‌ها، و ... آماده کند. با این حال، مطالعات متعددی بیانگر وجود نقص در زمینه آموزش کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی بوده‌اند. لذا بازنگری با هدف هماهنگی برنامه‌های درسی با تحولات جهانی و نیازهای روز جامعه، به‌ویژه در حوزه فناوری اطلاعات و سلامت، لازم و ضروری است.

بدین ترتیب، این خلاصه‌ی سیاستی با استناد به شواهد پژوهشی و تحلیل تجارب موفق ملی، درصدد ارائه‌ی پیشنهادهایی نظام‌مند برای بازتعریف و بازنگری برنامه‌ی درسی رشته‌ی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی است. هدف آن، طراحی چارچوب‌های جامع و هماهنگ مبتنی بر نیازهای جاری نظام سلامت کشور، تحولات جهانی فناوری به‌منظور پاسخگویی به الزامات نوین آموزشی و حرفه‌ای است. این

۱. به روزرسانی محتوای درس

برنامه آموزشی رشته کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی متناسب با پیشرفت‌های روز فناوری اطلاعات و ارتباطات بازنگری اساسی شود. این بازنگری می‌بایست شامل آموزش مفاهیم پیشرفته‌ای مانند هوش مصنوعی، پردازش زبان طبیعی، تعامل انسان-رایانه، طراحی رابط کاربر و تجربه کاربر و سیستم‌های اطلاعات سلامت به همراه کار عملی با نرم‌افزارهای تخصصی مدیریت کتابخانه‌های دیجیتال باشد. از سوی دیگر، محتوای درسی باید با نیازهای جامعه و نظام سلامت همسو شده و با توسعه دروس کتابداری بالینی و پزشکی مبتنی بر شواهد، تقویت شود. افزودن مبانی علوم پزشکی به برنامه درسی، درک بهتری از نیازهای اطلاعاتی متخصصان سلامت را برای دانشجویان فراهم خواهد کرد. این تحول محتوایی، دانشجویان را برای پاسخگویی به چالش‌های اطلاعاتی نظام سلامت در عصر دیجیتال آماده خواهد ساخت.

۲. توسعه مهارت‌های تخصصی

برنامه آموزشی می‌بایست به صورت متوازن به پرورش هر دو دسته مهارت‌های سخت و نرم بپردازد. در بخش مهارت‌های سخت (فنی)، آموزش علم‌سنجی پیشرفته با تأکید بر روش‌های نوین تحلیل و مصورسازی داده‌های پژوهشی، توسعه مهارت‌های انتشارات و ارتباطات علمی، داده کاوی، همراه با مدیریت تخصصی داده‌های سلامت و کاربرد ابرداده‌ها در نظام اطلاعات پزشکی ضروری است. در حوزه مهارت‌های نرم، برنامه‌ریزی آموزشی باید بر تقویت توانایی ارتباط مؤثر در محیط‌های درمانی، اصول مدیریت پروژه‌های اطلاعاتی و توسعه قابلیت‌های کار تیمی تمرکز کند تا فارغ‌التحصیلان بتوانند به صورت اثربخش در تیم‌های مراقبت سلامت مشارکت داشته باشند. این ترکیب متعادل از مهارت‌ها، کارآیی حرفه‌ای دانشجویان را در محیط‌های پیچیده سلامت ارتقا خواهد داد.

در شرایطی که نظام سلامت به سمت تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد حرکت می‌کند، ناکارآمدی برنامه‌های آموزشی موجود می‌تواند تأثیرات منفی قابل توجهی بر کیفیت خدمات سلامت داشته باشد. بنابراین بازنگری‌های دوره‌ای و هدفمند برنامه‌های درسی می‌تواند این شکاف آموزشی را به میزان قابل توجهی کاهش دهد (۱۲).

گزینه های سیاستی

رهنمودهای بازنگری برنامه آموزشی در دو حیطه بهبود محتوای آموزشی و بهبود ساختار و اجرای آموزشی پیشنهاد شده است (نمودار ۱). **محورهای محتوایی** به هسته اصلی دانش و مهارت‌هایی اشاره دارد که باید در برنامه آموزشی گنجانده شود. این بخش بر به‌روزرسانی سرفصل‌های درسی با تأکید بر فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی، پردازش زبان طبیعی و سیستم‌های اطلاعات سلامت تمرکز دارد. همچنین توسعه مهارت‌های تخصصی شامل علم‌سنجی، مدیریت داده‌های سلامت و مهارت‌های نرم مانند ارتباطات حرفه‌ای را در بر می‌گیرد تا دانشجویان بتوانند به نیازهای پیچیده نظام سلامت پاسخ دهند.

محورهای ساختاری چارچوب اجرایی و سازمانی لازم برای پیاده‌سازی برنامه آموزشی را مشخص می‌کنند. این بخش شامل تحول در نظام کارآموزی با ایجاد پیوند با محیط‌های عملیاتی مانند بیمارستان‌ها و مراکز تحقیقاتی است. همچنین انعطاف‌پذیری برنامه درسی، همکاری با نهادهای مرتبط و تأمین زیرساخت‌های مورد نیاز برای اجرای اثربخش برنامه را در نظر می‌گیرد تا امکان تربیت نیروی انسانی کارآمد فراهم شود. این تقسیم‌بندی به برنامه‌ریزان کمک می‌کند تا همزمان هم به محتوای آموزشی و هم به بسترهای لازم برای اجرای اثربخش برنامه توجه داشته باشند.

توصیه های سیاستی

بهبود محتوای برنامه آموزشی به سه حیطه زیر تقسیم می‌شود:

آموزشی با نیازهای واقعی بازار کار و پیشرفت‌های حوزه اطلاعات سلامت خواهد بود.

۲. پیاده سازی و الزامات اجرایی

برای اجرای اثربخش برنامه بازنگری شده، **تشکیل کارگروه تخصصی** مرکب از صاحب‌نظران حوزه اطلاعات سلامت، متخصصان علوم پزشکی، ذینفعان برنامه آموزشی و دانشجویان ضروری است. این کارگروه موظف به **بازنگری دوره‌ای** (حداکثر هر ۳ سال) محتوای آموزشی با توجه به تحولات فناورانه و نیازهای نظام سلامت خواهد بود. طراحی و استقرار نظام ارزشیابی مستمر با شاخص‌های کمی و کیفی، امکان پایش اثربخشی تغییرات اجراشده و شناسایی نقاط نیازمند بهبود را فراهم خواهد کرد. این نظام ارزشیابی باید شامل بازخوردهای سه‌جانبه از دانشجویان، اساتید و مراکز پذیرنده کارآموزان باشد تا اطمینان حاصل شود که برنامه آموزشی به اهداف تعیین شده دست یافته است. اجرای موفق این راهکارها مستلزم تخصیص منابع مالی پایدار و تعهد نهادهای تمام ذینفعان است. همزمان، سرمایه‌گذاری در **توسعه زیرساخت‌های آزمایشگاهی و نرم‌افزاری پیشرفته**، همراه با جذب و تربیت اعضای هیأت علمی دارای تخصص‌های میان‌رشته‌ای (ترکیب علوم اطلاعات و سلامت) باید در اولویت قرار گیرد.

۳. انعطاف در برنامه آموزشی

برنامه درسی می‌بایست با ایجاد ساختاری منعطف و پویا، **امکان شخصی‌سازی** مسیر یادگیری را برای دانشجویان فراهم نماید. این امر از طریق افزایش سهم واحدهای اختیاری تخصصی از کل برنامه محقق خواهد شد. همچنین، برنامه آموزشی باید با طراحی چندین **مسیر تخصصی**، امکان تطبیق پویای محتوای آموزشی با نیازهای متنوع بازار کار و علایق دانشجویان را فراهم سازد.

تضاد منافع:

۳. تحول در نظام کارآموزی

برنامه آموزشی باید پیوند استراتژیک با محیط‌های واقعی درمانی و پژوهشی ایجاد نماید. این امر مستلزم همکاری نظام‌مند با بیمارستان‌ها برای **طراحی دوره‌های کارآموزی در محیط‌های واقعی** در بخش‌های کلینیکال مانند واحدهای پزشکی مبتنی بر شواهد (EBM) و مشارکت فعال با مراکز تحقیقاتی معتبر جهت آشنایی عملی با فرآیندهای پیشرفته علم‌سنجی است. به موازات این اقدامات، ضروری است چارچوبی جامع برای **ارزیابی مهارت‌های اکتسابی** در محیط کار طراحی شود که شامل شاخص‌های عینی سنجش توانمندی‌های حرفه‌ای و مکانیسم‌های بازخورد مستمر از مراکز پذیرنده کارآموز باشد تا اطمینان حاصل شود که آموزش‌های نظری به شکلی مؤثر به کاربردهای عملی تبدیل می‌شوند. این رویکرد یکپارچه، کیفیت آموزش عملی را تضمین کرده و آمادگی حرفه‌ای دانشجویان را برای ورود به بازار کار ارتقا می‌بخشد.

بهبود ساختار و اجرای برنامه آموزشی به سه دسته زیر تقسیم می‌گردد:

۱. همکاری‌های سازمانی

برنامه آموزشی باید شبکه‌ای پایدار از شرکای استراتژیک در سه حوزه کلیدی ایجاد نماید. در بخش **مراکز درمانی**، تعامل ساختاریافته با بیمارستان‌های آموزشی برای طراحی دوره‌های کارورزی هدفمند و کاربردی ضروری است. همزمان، در حوزه **صنعت**، همکاری با مراکز تحقیقاتی و پژوهشکده‌های معتبر کشور امکان به‌روزرسانی محتوای آموزشی بر اساس یافته‌های پژوهشی روز و نیازهای واقعی نظام سلامت را فراهم می‌آورد. همچنین، همکاری با **ناشران علمی** معتبر می‌تواند زمینه‌ساز توسعه واحدهای تخصصی در حوزه انتشارات علمی و مدیریت دانش شود. این چارچوب همکاری سه‌جانبه، تضمین کننده انطباق برنامه

نویسندگان اعلام می دارند هیچگونه تضاد منافی ندارند.

لیلا نعمتی انارکی، علی حسین قاسمی، سیروس پناهی،
عبدالرسول خسروی، حسن اشرفی، فاطمه شیخ شعاعی، مریم
اخوتی، مریم شکفته، مریم کازرانی، شهرام صدقی، حسین
بیدختی، مینا مهمی

نویسندگان:

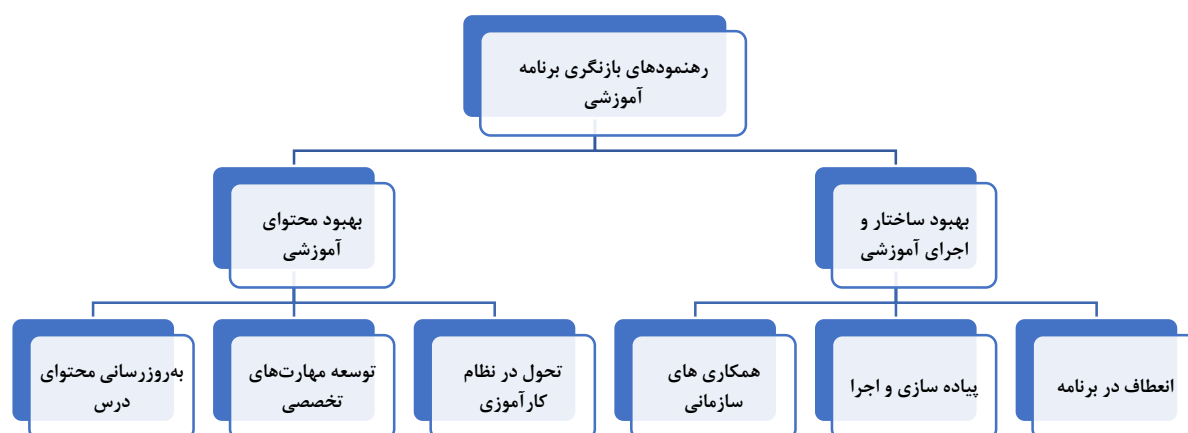
عذرا دائی^۱، وحیده زارع گاوگانی^۱

^۱ گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده مدیریت و
اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی
درمانی تبریز، تبریز، ایران.

خبرگان:

قدردانی:

این خلاصه سیاستی از طرح پژوهشی مصوب با کد اخلاق
IR.TBZMED.REC.1403.003 مستخرج شده است. این
خلاصه سیاستی برای ارائه به سیاستگذاران آموزشی دانشگاه‌ها و
اعضای هیئت ممکنه ارزیابی و توسعه رشته تهیه شده است



نمودار ۱. رهنمودهای بازنگری برنامه آموزشی

References:

1. Rahimi S. Assessing job capabilities of Medical Librarianship and information science Master graduates [Thesis]. Tabriz: Tabriz University of Medical Sciences; 2022.

2. Walter W. McMahon. An Efficiency-Based Management Information System (Fundamentals of Educational Planning-49). 1994.

3. Ministry of Health and Medical Education, High Council of Planning. General

Outline, Program and Syllabus of the bachelor Course in Medical Librarianship and Information Science, ratified in 68th session of the High Council for Medical science planning, 21 Jan 2018.

4. Daei A, Rahimi A, Zare_ Farashbandi F. Differences and Similarities of the Bachelor Curriculum of Medical Library and Information Science with Similar Curriculums in Iran: A Comparative Study. *Journal of Health Administration*. 2017;19(66):31-46.

5. Daei A, Zare_ Farashbandi F. A Commentary on PhD Curriculum of Medical Library and Information Science: Comparative Study of Three Curriculums. *Journal of Modern Medical Information Sciences*. 2019;5(2):11-20.

6. Hashemian M, Adibi P, Yamani N, Rahimi A, Zare-Farashbandi F. Clinical Informationist Services Challenges: A Qualitative Content Analysis of the Literature. *Journal of Hospital Librarianship*. 2021;21(4):319-27.

7. Hashemian M, Zare-Farashbandi F, Rahimi A, Yamani N, Adibi P. Medical Library and Information Sciences Educational Barriers: A Qualitative Study. *Journal of Education for Library and Information Science*. 2022;64(1):71-88.

8. Hashemian M, Zare-Farashbandi F, Yamani N, Rahimi A, Adibi P. A core competency model for clinical informationists. *Journal of the Medical Library Association : JMLA*. 2021;109(1):33-43.

9. Hashemian M, Zare-Farashbandi F, Yamani N, Rahimi A, Adibi P. Developing a Competency-Based Curriculum for Clinical Informationists. *Journal of Hospital Librarianship*. 2022;22(3):255-68.

10. Lotfi M, Ghazi Mirsaeid SJ, Gharib M, Sheikhshoei F. Postgraduate Curriculum Design of Medical Digital Library. *Academic Librarianship and Information Research*. 2021;55(4):101-14.

11. Zare-Farashbandi F, Daei A. A Comparative Study of the Master of Science Curriculum of Medical Library and Information Science with Similar Curriculums in Iran. *Journal of Studies in Library and Information Science*. 2018;10(25):253-76.

12. Eshaghi M, Sheikhshoei F, Azadeh F, Poursalehi N. A comparative study of MSc degree in Library and Information Science curriculum in selected countries and suggesting up-to-date courses with medical orientation. *Journal of Medical Library and Information Science*. 2022;3(1):1-8.