

خلاصه سیاستی

بازآفرینی کارورزی در کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی: توصیه های سیاستی در پاسخ به نیازهای حرفه ای نوین

بیان مسأله، زمینه و مشکل:

در دنیای امروز، تحولات سریع و گسترده ای که در حوزه فناوری رخ می دهد، به طور چشمگیری بر ساختارها و تعاملات درونی و بیرونی محیط های اطلاعاتی تأثیرگذار بوده است. این پیشرفت های فناوری اطلاعات و ارتباطات نه تنها عملکرد سازمان ها را دستخوش تغییر کرده، بلکه روش ها و فرآیندهای کاری کتابخانه ها و مراکز اطلاع رسانی، به ویژه در زمینه پزشکی، را به طور بنیادین دگرگون کرده است. این فناوری ها موجب شده اند تا نقش های جدیدی برای کتابداری و اطلاع رسانی ایجاد شود؛ نقش هایی نظیر متخصصان شبکه، واسطه های اطلاعاتی، طراحان سیستم های اطلاعاتی، و حتی ارائه دهندگان نسخه اطلاعاتی به بیماران، که این امر به ارتقای تعامل بین بیمار و پزشک و مدیریت بهتر بیماری ها کمک شایانی می کند. هر یک از این نقش ها نمایانگر یکی از جنبه های تخصص و مهارت های نوین در حرفه کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی است و نشان دهنده تحولاتی چندبعدی در این حوزه است. (۱،۲) در بسیاری مواقع عدم تطابق برنامه درسی موجود در مقاطع مختلف آموزشی دانشگاهی با نیازهای واقعی محیط کار بین آموزش رسمی و نیاز کار واقعی شکاف ایجاد می کند. بخصوص در حوزه کتابخانه های زیست پزشکی کتابداران علاوه بر تجهیز به اصول علم اطلاعات، و حداقل های دانش پزشکی، پیراپزشکی، زیست پزشکی باید به فناوریهای روز هم مجهز شوند تا بتوانند نیازهای محیط کار جدید را درک کرده و پاسخگو باشند (۳). در چنین شرایطی، کتابداران و متخصصان اطلاع رسانی پزشکی باید همگام با پیشرفت های فناوری اطلاعات سلامت، آگاهی، مهارت و

خلاصه اجرایی:

بخش مهم آموزش عملی هر رشته ایی در کارورزی اتفاق می افتد. بمنظور توانمندسازی دانشجویان و ایجاد اعتماد و آمادگی برای کار در محیط واقعی، درس کارورزی به عنوان یک فرصت است و طراحی شده تا فاصله بین آموزش و عمل را پر کند. با این حال، بررسی ها نشان میدهد با توجه به گسترش روزافزون دانش و تحولات سریع در روش های ارائه اطلاعات، حفظ وضعیت ایستا در برنامه های آموزشی و ادامه اجرای برنامه های آموزشی سنتی در رشته کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، منطقی به نظر نمی رسد. دانشجویان این رشته، که اکنون با تحولات سریع در فناوری ها و افزایش گستره منابع اطلاعات پزشکی مواجه هستند، نیازها و انتظارات متفاوت و به مراتب پیچیده تری دارند. به همین دلیل، طراحی و اجرای برنامه های آموزشی نوین که با این نیازها و انتظارات همگام باشد، ضروری است و می تواند به طور مؤثری مسیر موفقیت دانشجویان را در ورود به بازار کار آینده هموار سازد. لذا خلاصه سیاستی حاضر تلاش دارد با ارائه پیشنهادهایی مبتنی بر شواهد برخاسته از پژوهش سیاستگذاران آموزشی در بازمهندسی و تدوین چارچوب های جامع و هماهنگ برای برنامه کار در عرصه رشته کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی براساس نیازهای موجود نظام سلامت کشور و تجربه های موفق ملی در این راستا، بستری را برای بازنگری اساسی در برنامه کارورزی رشته کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی فراهم سازد.

توانمندی‌های خود را به‌روز نگه دارند. این نیاز به معنای آن است که این افراد باید در زمینه‌های جدید اطلاع‌رسانی پزشکی، آموزش‌های تخصصی و به‌روز دریافت کنند تا بتوانند در محیط‌های فناورانه به‌طور موثر و کارآمد خدمات ارائه دهند. برای این منظور، دانش و مهارت‌های لازم باید نه تنها پیش از ورود به بازار کار، بلکه در طول دوران شغلی، از طریق برنامه‌های آموزشی مدون و پیوسته به دست آید (۴-۲).

از سوی دیگر، برنامه‌های آموزشی دانشگاه‌ها نیز باید به‌طور مستمر تحت تأثیر تحولات علوم پزشکی و فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی بازبینی و به‌روزرسانی شوند. این امر برای حفظ پویایی و کارآمدی نظام آموزشی ضروری است. یک نظام آموزشی که بتواند به‌طور موفقیت‌آمیز با تغییرات نظری و عملی و نیز شرایط محیطی، اجرایی، و نیازهای بازار کار سازگار شود، می‌تواند دانشجویان را به بهترین نحو برای ورود به عرصه‌های کاری آماده کند (۵). در این راستا، برنامه‌های آموزشی در رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، علی‌رغم تلاش‌هایی که برای همگام شدن با علوم و فناوری‌های جدید داشته‌اند، همچنان نیازمند بازنگری و تجدید ساختار هستند تا بتوانند به‌طور کامل با نیازهای جامعه همخوانی داشته باشند (۸-۶).

گزینه های سیاستی

ساختار پیشنهادی برای برنامه درسی کارورزی در سه مرحله سازماندهی شده است و شامل چهار حوزه عمل توصیه شده است:

۱. خدمات اطلاعات پزشکی بالینی و مبتنی بر شواهد: این دامنه شامل تنظیماتی مانند بیمارستان ها، کلینیک ها، مطب های پزشکی، داروخانه ها، شرکت های داروسازی، دفاتر معاونت درمان، آزمایشگاه ها، واحدهای رادیولوژی، مراکز توانبخشی و سایر محیط های اطلاعات پزشکی و بهداشتی

است. همچنین مراکز پزشکی مبتنی بر شواهد، کتابخانه‌های کارکن و شعبه‌های قابل دسترس آنها (چه به صورت حضوری یا از طریق ظرفیت‌های مجازی و بین‌المللی) را پوشش می‌دهد. مزایا و معایب: این بخش به دانشجویان کمک می‌کند تا مهارت‌های لازم برای یاری رساندن به پزشکان، پرستاران و سایر متخصصان در تصمیم‌گیری‌های بالینی را کسب کنند. همچنین، این حوزه امکان همکاری با مراکز بین‌المللی مانند کارکن را فراهم می‌کند که زمینه‌ساز یادگیری از استانداردهای جهانی است. با این حال، محدودیت دسترسی به برخی از مراکز بالینی، همراهی پیچیده با بخش‌های درمانی و نیاز به منابع خاص اطلاعاتی از جمله چالش‌های این حوزه محسوب می‌شود که ممکن است اجرای کارورزی را در این زمینه با مشکلاتی مواجه کند.

۲. فناوری و ارتباطات: این حوزه شامل آزمایشگاه‌های مهارت فناوری آموزشی در دانشگاه‌ها، شرکت‌های توسعه نرم‌افزار و طراحی رابط کاربری، قطب‌های نوآوری و فناوری و شبکه‌های اجتماعی علمی و عمومی است. مزایا و معایب: این حوزه فرصت خوبی برای توسعه مهارت‌های دیجیتال و انطباق با تحولات فناورانه فراهم می‌کند. دانشجویان می‌توانند در طراحی رابط کاربری، توسعه نرم‌افزارهای اطلاع‌رسانی و استفاده از شبکه‌های علمی فعالیت کنند. علاوه بر این، بازار کار در این زمینه گسترده است و می‌تواند جذابیت خاصی برای دانشجویان داشته باشد. با این وجود، سرعت تغییرات فناوری ممکن است باعث قدیمی شدن محتوای آموزشی شود. همچنین، نیاز به زیرساخت‌های قوی و اینترنت پرسرعت و نرم‌افزارهای به‌روز می‌تواند اجرای گسترده این نوع کارورزی را در برخی مناطق دشوار کند. علاوه بر این، ممکن است برخی از دانشجویان تمایلی به این حوزه نداشته باشند و این امر تعادل برنامه درسی را تحت تأثیر قرار دهد.

۳. پژوهش: این حوزه شامل واحدهای زیرمجموعه دفاتر معاونت پژوهشی، از جمله علم سنجی، وب سنجی، آلت‌متریکس، واحدهای رتبه بندی و اعتباربخشی، بخش های انتشارات کتاب و مجلات و ابتکارات ترجمه دانش است. **مزایا و معایب:** این بخش می‌تواند مهارت‌های تحقیقاتی عمیقی را در دانشجویان تقویت کند و زمینه را برای ادامه تحصیل در سطح دکتری فراهم کند. همچنین، همکاری با واحدهای تحقیقاتی و معاونت‌های پژوهشی این امکان را فراهم می‌کند که دانشجویان در فرآیندهای علمی-تحقیقاتی سازمانی مشارکت داشته باشند. با این حال، این حوزه ممکن است برای دانشجویانی که به دنبال فرصت‌های شغلی مستقیم هستند جذابیت کمتری داشته باشد. همچنین، نیاز به اساتید مجرب در زمینه تحقیق داشته باشد علاوه بر آن کمبود تمرکز بر مهارت‌های عملی از دیگر معایب این بخش به شمار می‌آید.

۴. **کتابخانه ها و مراکز اطلاع رسانی:** این حوزه شامل کتابخانه های دانشگاهی، کتابخانه های بیمارستانی، کتابخانه های عمومی، کتابخانه های مدارس، کتابخانه های صنعتی و کتابخانه های تخصصی است. **مزایا و معایب:** این بخش از برنامه درگیر کردن دانشجویان با محیط کاری واقعی آن‌ها را برای ورود به بازار کار آماده می‌کند و همچنین به تقویت مهارت‌های خدمت‌رسانی عمومی کمک می‌کند. با این حال، برخی از کتابخانه‌ها ممکن است ظرفیت لازم برای پذیرش کارورزان را نداشته باشند. همچنین، عدم به‌روز بودن زیرساخت‌های دیجیتال در برخی کتابخانه‌ها ممکن است محتوای آموزشی را قدیمی نشان دهد. علاوه بر این، این حوزه ممکن است دانشجویان را فقط به سمت کتابداری سنتی جذب کند و از سمت‌های نوآورانه دور نگه دارد.

برنامه درسی به گونه‌ای طراحی شده است که اطمینان حاصل شود که بخش‌های آموزشی فعالیت‌ها را در تمامی این حوزه‌ها تسهیل می‌کنند.

توصیه های سیاستی

جزئیات اجرای سه مرحله ای برنامه درسی کارورزی:

مرحله اول: آماده سازی قبل از کارورزی

این مرحله که عمدتاً در آزمایشگاه‌های مهارتی انجام می‌شود، با هدف ایجاد آمادگی اساسی برای ورود به محیط‌های کاری عملی به دانش‌آموزان انجام می‌شود. در طی این مرحله، دانش‌آموزان درک درستی از اهداف شناختی و روانی-حرکتی دوره به دست می‌آورند، با اخلاق حرفه ای آشنا می‌شوند و مهارت های ارتباطی ضروری، مهارت های نرم و شایستگی های فیزیکی را کسب می‌کنند. علاوه بر این، تیم آموزشی پیش نیازها را شناسایی کرده و به رفع هر گونه کمبود می‌پردازد. به عنوان مثال، دوره های تئوری مقدماتی در زمینه هایی مانند فناوری اطلاعات، مدیریت داده ها و دیجیتالی کردن اطلاعات پزشکی ارائه می‌شود. مهارت های اساسی از جمله استفاده از نرم افزار مدیریت اطلاعات کتابخانه و پایگاه های داده نیز آموزش داده می‌شود. در این مرحله، تیم‌های آموزشی مسئولیت هماهنگی با پلتفرم‌ها و تنظیمات بالقوه، برقراری ارتباط با سهامداران صنعت و جامعه، و تهیه فهرستی از مراکزی را بر عهده دارند که دانشجویان می‌توانند در آن‌ها کارآموزی بدون دستمزد (مانند واحدهای کارورزی و عملی) یا فرصت‌های پولی (مانند برنامه‌های منابع انسانی) را انجام دهند. سپس این اطلاعات به دانش‌آموزان منتقل می‌شود. در پایان این مرحله، انتظار می‌رود که دانش‌آموزان با اعتماد به نفس وارد محیط کارآموزی شوند، مجهز به دانش رفتار در محل کار و رفتار حرفه‌ای مختص محیط کار خود باشند.

فاز دوم: کارآموزی عملی در تنظیمات دنیای واقعی

این مرحله برای ارتقای شایستگی های عملی و تخصصی دانش‌آموزان طراحی شده است. در طول این مرحله، تنظیمات خاصی تعریف می‌شود و دانش‌آموزان به محیط‌های از پیش تعیین‌شده که از طریق تفاهم‌نامه‌ها یا برنامه‌ریزی و هماهنگی قبلی ترتیب داده شده‌اند، اعزام می‌شوند. دانش‌آموزان مستقیماً در محیط‌های کاری شرکت می‌کنند و

تجربه عملی را در محیط‌های مختلف به دست می‌آورند، مانند محیط‌های مجازی بین‌المللی، کتابخانه‌های دانشگاهی، کتابخانه‌های عمومی، مراکز اطلاعات بیمارستانی، مراکز تحقیق و توسعه، مراکز فناوری اطلاعات، شرکت‌های دارویی و داروخانه‌ها. در این زمینه‌ها، آنها به وظایفی مانند ارائه مشاوره اطلاعاتی، توسعه بروشورهای دارویی بیمار بر اساس استانداردهای خوانایی، سواد اطلاعات سلامت و مقررات موجود کمک می‌کنند. دانش آموزان به طور فعال در زمینه‌هایی مانند داده کاوی، تجزیه و تحلیل داده‌های پزشکی و مدیریت سیستم اطلاعات کار می‌کنند، در حالی که در تمرینات مرتبط با زمینه‌های نوظهور مانند علم سنجی، هوش مصنوعی، ترجمه دانش، ارتباطات علمی و مداخلات سواد اطلاعاتی نیز شرکت می‌کنند.

فاز سوم: بازخورد و ارزیابی پس از کارورزی

این مرحله با هدف تجزیه و تحلیل مهارت‌های کسب شده در طول دوره کارورزی / عملی، شناسایی نقاط قوت و ضعف دانش آموزان است. این امر از طریق تکمیل دفترچه‌های گزارش، نمونه کارها، گزارش‌های انتقادی دانش‌آموز، مشاهدات و نظارت استاد راهنما در میدان، مستندات دقیق فعالیت‌های روزانه و فرم‌های ارزشیابی ۳۶۰ درجه (تکمیل شده توسط دانش‌آموز، مربی، هم‌تایان و سرپرست مربوطه) حاصل می‌شود. نظارت و بازخورد دانشکده در تمام مراحل ارائه می‌شود. جلسات بازخورد، بحث‌های گروهی، گزارش‌های تحلیلی مستند، پروژه‌های عملی، و انتقادات دانشجویان از تجربیات کارورزی خود برای ارزیابی فرآیند کارورزی

سازماندهی می‌شوند. در نهایت، مهارت‌های عملی دانش‌آموزان ارزیابی می‌شود که منجر به یکی از سه نتیجه می‌شود: «تکمیل موفقیت‌آمیز دوره کارورزی»، «نیاز به تکرار دوره کارورزی» یا «نیاز به راهنمایی عملی اضافی برای رفع نقاط ضعف و تقویت شایستگی‌های محل کار». این ساختار کلی به طور موثر دانش آموزان را با مهارت‌ها و تجربیات لازم برای ورود به بازار کار مجهز می‌کند.

نویسندگان: مینا محامی اسکویی^۱، وحیده زارع گاوگانی^۲

تضاد منافع: هیچ تضاد منافی وجود ندارد

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

^۲مرکز تحقیقات مدیریت خدمات بهداشتی درمانی تبریز، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

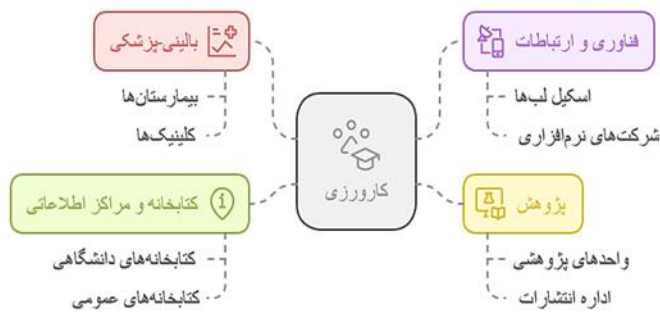
مشارکت کنندگان: اعضای هیئت ممکنه ارزیابی و

توسعه رشته کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی

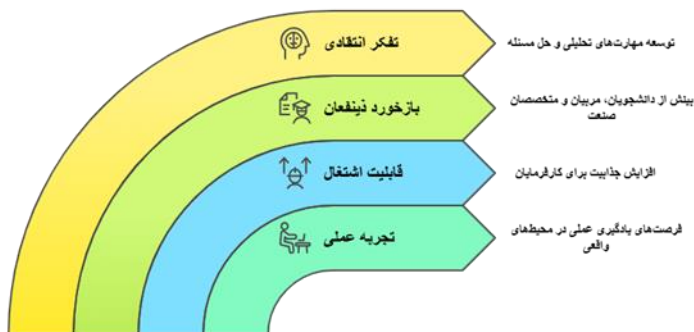
قدردانی: این خلاصه سیاستی از طرح پژوهشی مصوب

دانشگاه علوم پزشکی تبریز با کد اخلاق IR.TBZMED.REC.1402.449 مستخرج شده است. این خلاصه سیاستی برای ارائه به سیاستگذاران آموزشی دانشگاه و اعضای هیئت ممکنه ارزیابی و توسعه رشته تهیه شده است.

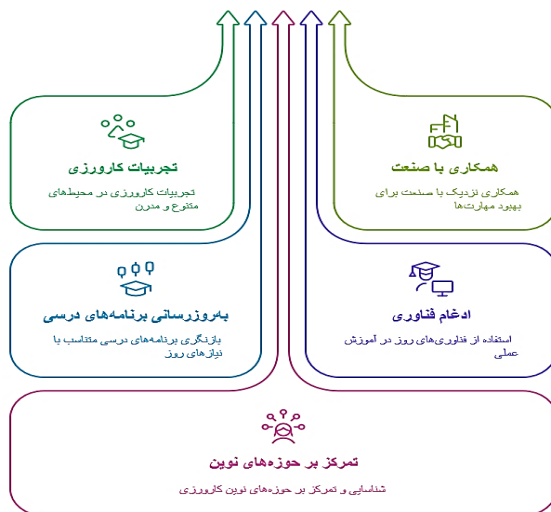
ساختار کارورزی در کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی



نقش کارورزی در توسعه شغلی



همسوسازی آموزش با نیازهای بازار



References:

1. Okwu E, Okwu NE, Oladokun BD. New Technological trends and application in libraries: An overview. In Seminars in Medical Writing and Education, 2024, 5 (3): 64-64.
2. Beyond The Traditional Boundaries: The Fourth Generation of Library and Information Services. International Journal of Scientific Research in Science and Technology, 2024, 11(6): 816-825.
<https://doi.org/10.32628/IJSRST24114339>
3. Odularu OI. A review on the germaneness of libraries in sustaining information technology services: rethinking towards futuristic strategies implementation. Library Management. 2025.
4. Gavgani VZ, Mahami M. The assessment of information prescription service to patients with heart valve disease; applying user's satisfaction study, LPP, 2013: 862
5. Cooper ID, Crum JA. New activities and changing roles of health sciences librarians: a systematic review, 1990–2012. Journal of the Medical Library Association: JMLA. 2013 Oct;101(4):268.
6. Safdari R, Ehtesham H, Ziaee N, Robiaty M. The new roles of medical librarians in medical research: A comparison of the viewpoint of researchers and librarians in Iran. Information and Learning Science. 2018 Dec 4;119(11):682-96.
7. Myers BA, Rodriguez B. How do early career health sciences information professionals gain competencies? Journal of the Medical Library Association: JMLA. 2016 Jul;104(3):215.
8. Bartosik A, Wiścicka D. The importance of training and certificates in the access of university graduates to the labour market. Strategic Management. 2021;26(1):26-33.