

# ارزیابی کیفیت اجرای برنامه درسی علوم پایه پزشکی از دیدگاه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

خیرالنساء رمضانزاده، محمد احمدی درمیان، خدیجه فرخ فال\*

## چکیده

**مقدمه:** اجرای موفقیت‌آمیز یک برنامه درسی برای تربیت نیروی توانمند، حیاتی است؛ لذا این مطالعه با هدف بررسی ارزیابی کیفیت اجرای برنامه درسی مرحله علوم پایه پزشکی از دیدگاه دانشجویان پزشکی انجام گردیده است.

**روش‌ها:** نوع مطالعه انجام شده توصیفی تحلیلی می‌باشد، که بر روی کلیه دانشجویان دوره علوم پایه دانشگاه علوم پزشکی-بیرجند در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰ انجام شد. روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای و حجم نمونه ۱۸۳ نفر بود. ابزار پژوهش پرسشنامه محقق ساخته ارزشیابی کیفیت برنامه درسی بر اساس مؤلفه‌های برنامه درسی مدل فرانسیس کلاین (Francis Klein) بود که پایایی آن در مطالعه پایلوت تایید شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Prism نسخه ۹ تحلیل شد.

**نتایج:** طبق نتایج مشخص شد کیفیت اهداف ( $p=0/43$ ،  $3/038 \pm 0/66$ ) و راهبردهای تدریس ( $p<0/1$ ،  $2/91 \pm 0/76$ )، مرحله علوم پایه در وضعیت متوسط قرار دارد. محتوا ( $p<0/01$ ،  $3/156 \pm 0/65$ )، امکانات و تجهیزات آموزشی ( $p<0/001$ ،  $3/18 \pm 0/74$ )، برنامه درسی مطلوب ارزیابی شد. اما کیفیت عناصر فعالیت‌های یادگیرنده ( $p=0/03$ ،  $2/85 \pm 0/93$ )، زمان ( $p<0/0001$ ،  $2/62 \pm 0/84$ )، فضای آموزشی ( $p<0/0001$ ،  $2/88 \pm 0/81$ )، گروه‌های یادگیری ( $p=0/04$ ،  $2/64 \pm 0/97$ ) و ارزشیابی ( $p<0/001$ ،  $2/83 \pm 0/67$ ) نامطلوب بودند. جنسیت دانشجویان تأثیری بر ارزیابی کیفیت برنامه درسی نداشته است، ولی دانشجویان با معدل تحصیلی بالاتر، برنامه درسی را به‌طور معنی‌داری مطلوب‌تر ارزیابی نمودند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج ارزیابی دال بر نامطلوب بودن برخی از مؤلفه‌های ارزشیابی، از دیدگاه دانشجویان بودند لذا ضرورت دارد، سیاست‌گذاری آموزشی در خصوص فضای آموزشی و همچنین توسعه اساتید جهت اجرای مطلوب برنامه درسی، صورت پذیرد.

**واژه‌های کلیدی:** برنامه درسی، علوم پایه پزشکی، ارزیابی، دانشجویان

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / شهریور ۱۴۰۳؛ ۲۴ (۱۰): ۹۰ تا ۹۹

## مقدمه

آموزشی دارند. بر این اساس، برنامه درسی نشان‌دهنده میزان پیشرفت و پاسخگو بودن دانشگاه‌ها به نیازهای در حال تغییر است (۱). صاحب‌نظران در فرایند طراحی، تولید و اجرای برنامه درسی به‌طور معمول از سطوح مختلف برنامه درسی همچون برنامه درسی ایده‌آل، قصدشده، کسب شده، اجرا شده، پنهان و... سخن به میان آورده‌اند. در این پژوهش به بررسی برنامه درسی اجرا شده پرداخته شده است.

برنامه درسی جوهره هر فعالیت آموزشی و یکی از عناصر مهم ارتقای کیفیت آموزش عالی است که زمینه تناسب صلاحیت‌های دانش‌آموختگان با توجه به آخرین دستاوردهای علمی و فناوری و نیاز بازار کار را مهیا می‌سازد. در واقع، برنامه‌های درسی به‌عنوان قلب آموزش نقش کلیدی و بسیار تعیین‌کننده‌ای در توفیق یا شکست مراکز

\* نویسنده مسؤول: دکتر خدیجه فرخ فال (دانشیار)، گروه فیزیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران. kfarrokhsfall@yahoo.com  
دکتر خیرالنساء رمضانزاده (استادیار)، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران.  
(Ramazanzade.kh@birjand.ac.ir)؛ دکتر محمد احمدی درمیان (پزشک عمومی)، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران. (ahmadimohammad1377@yahoo.com)  
تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۱۰/۲۴، تاریخ اصلاحیه: ۱۴۰۳/۵/۱۴، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۶/۲۷

مستمر (۱۰)، بهبود کیفیت برنامه‌های آموزشی در پی دارد (۱۱). و در صورتی که ارزشیابی به‌درستی انجام نگیرد؛ باعث ایجاد مشکلاتی در مسیر بهبود و ارتقای کیفیت آموزشی و پژوهشی دانشگاه‌ها می‌گردد (۱۲).

دانشگاه‌ها به‌عنوان نهاد تولیدکننده و انتقال‌دهنده دانش و تأمین‌کننده نیروی انسانی متخصص در جامعه، وظیفه دارند به‌طور مستمر به بررسی وضع موجود خود پرداخته و با تحلیل مسائل و شناسایی تنگناها و علل آن به راهکارهای عملی برای ارتقاء کیفیت آموزش، دست یابند (۱۳) و ابزار ارزشیابی برنامه، یکی از مراحل مهم آموزش و همچنین بخشی غیرقابل تفکیک از آموزش رشته‌های علوم پزشکی است (۱۴). مطالعات پراکنده و اندکی در ارتباط با ارزیابی کیفیت برنامه درسی مرحله علوم پایه پزشکی عمومی از دیدگاه دانشجویان در دانشگاه‌های ایران صورت گرفته است که بر اساس نتایج آن‌ها، محتوای دروس مطلوب (۱۵) اما برنامه درسی در برخی از ابعاد نامطلوب (۱۶ و ۱۷) ارزیابی شده است و یا دارای ایرادات ساختاری ارزیابی شده است (۱۸). با توجه به اینکه بازنگری برنامه درسی پزشکی عمومی در شصت و هشتمین جلسه شورای عالی برنامه‌ریزی آموزش پزشکی مصوب شده و به دانشگاه‌ها جهت اجرا ابلاغ گردید و این مطالعات قبل از بازنگری برنامه درسی انجام شده است و از سویی اجرای برنامه درسی ابلاغی در دانشکده‌های پزشکی همسان نمی‌باشد هدف این مطالعه بررسی کیفیت اجرای برنامه درسی را در دانشگاه علوم پزشکی بیرجند قرار گرفت.

پرداختن به بحث کیفیت برنامه درسی در رشته پزشکی و به‌خصوص اجرای برنامه درسی، اهمیت شایانی دارد و در قانون سوم توسعه اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی کشور نیز افزایش کیفیت دانشگاه‌ها به‌عنوان یک هدف محوری اشاره شده است (۱۹). و این موضوع در عصر دیجیتال و سرعت دانش اهمیت بیشتری پیدا می‌کند (۲۰). همان‌طور که بیان شد، یکی از مقاطع اصلی دوره پزشکی عمومی مقطع علوم

برنامه درسی قصدشده، مجموعه‌ای است که توسط نظام آموزشی تدوین می‌شود و این همان چیزی است که انتظار می‌رود شاگردان یاد بگیرند (۲). دومین سطح برنامه درسی، محتوایی است که مدرسان در عمل آموزش می‌دهند و با آنکه متکی بر سطح اول است، اما به اقتضای تجارب مدرسان و شرایط واقعی کلاس درس شکل می‌گیرد و ممکن است با طراحی اولیه و اصلی یکسان باشد یا تفاوت داشته باشد (۳). این سطح تحت عناوینی چون برنامه درسی اجرا شده، منتقل شده، آموزشی، عمل شده، به‌کار رفته و عملی طبقه‌بندی شده است (۳ و ۴). برنامه درسی علاوه بر سطوح مختلف از عناصر مختلفی نیز تشکیل شده است. درباره نوع و تعداد عناصر برنامه‌درسی اتفاق نظر زیادی وجود ندارد. برخی صاحب‌نظران مانند فرانسیس کلاین (Francis Klein) این عناصر را تا ۹ عنصر اهداف، محتوا، فعالیت‌های یادگیری، روش‌های تدریس، مواد و منابع، گروه‌بندی، زمان، مکان و ارزشیابی توسعه می‌دهند (۵). در این پژوهش از مدل فرانسیس کلاین (Francis Klein) بهره گرفته شد.

یکی از موضوعات مهم در برنامه‌ریزی درسی اهمیت دادن به نوسازی و تجدیدنظر در برنامه‌های درسی و هماهنگ ساختن محتوا و روش‌های تدریس با شرایط در حال تغییر و نامطمئن است (۶). هر برنامه درسی باید مطابق واقعیت‌ها، نیازها و تحولات بوده و نیز از جامعیت لازم برخوردار باشد تا از طریق آن منجر به رشد قابلیت‌ها و مهارت‌هایی در دانشجویان شود که بتوان آنان را هم از بعد فردی و هم از بعد اجتماعی، به‌عنوان برون‌دادهای موثر آموزش پزشکی محسوب نمود به‌طوری که دارای مهارت و دانش ضروری برای ایفای نقششان در جامعه امروز باشند (۷). داشتن برنامه درسی با چنین کیفیت و خصوصیات مستلزم مطالعه و ارزیابی کیفیت برنامه‌های درسی به‌طور مداوم و مستمر است (۸). بدیهی است که ارزیابی جزء جدانشدنی هرگونه فعالیت آموزشی اعم از برنامه‌ریزی و اجرا می‌باشد و را تجدیدنظر و بازنگری در برنامه درسی (۹) و اصلاح

آن ۲۱۵ بود. روایی محتوایی پرسشنامه براساس نظرات ۱۰ نفر متخصصان و صاحب‌نظران آموزش پزشکی، مورد بررسی قرار گرفت ( $CVI=0/88, CVR=0/98$ ). برای تعیین ضریب پایایی قبل از اجرای نهایی مطالعه، پرسشنامه به‌صورت آزمایشی توسط ۲۵ نفر از دانشجویان جامعه آماری تکمیل شد، سپس پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، ۰٫۸۵ تأیید شد. نتایج پرسشنامه این افراد، در آنالیز نهایی مورد استفاده قرار نگرفت. پرسشنامه‌ها به دو شکل الکترونیک و چاپی برای تکمیل در اختیار نمونه انتخابی قرار داده شد.

این مطالعه حاصل پایان‌نامه پزشکی عمومی است که در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بیرجند تأیید شده و با کد IR.BUMS.REC.1400.371 در سامانه اخلاق در پژوهش‌های زیستی ثبت شده است. در خصوص محرمانه ماندن اطلاعات فردی و نیز داوطلبانه بودن شرکت کردن دانشجویان در پژوهش اطمینان خاطر داده شد.

برای تحلیل داده‌های کمی، آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. به این منظور داده‌ها، وارد نرم‌افزار پریم (GraphPad Prism, 9.0 for Windows, GraphPad Software, Boston, Massachusetts USA) شد. در سطح توصیفی، میانگین و فراوانی محاسبه گردید. در سطح تحلیلی، ابتدا داده‌ها از نظر دو ویژگی نرمال بودن و همگنی واریانس‌ها بررسی شد. برای مقایسه میانگین نتایج بین دو گروه بر مبنای جنسیت و یا معدل تحصیلی، تست من-ویتنی (Mann-Whitney U test) به‌کار رفت. داده‌های مربوط به امتیاز عناصر برنامه درسی با  $t$  تک گروهی (one sample  $t$  test) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. لازم به ذکر است در این پژوهش مبنای مطلوب بودن وضعیت مؤلفه‌ها، بالا بودن میانگین تجربی آن مؤلفه از میانگین نظری و واقع شدن میزان  $t$  به‌دست آمده در سطح معنی‌دار بود. میانگین نظری هر گویه ۳ (۶۰٪) در نظر گرفته شده بود. نتایج به‌صورت میانگین و انحراف استاندارد گزارش شده است. در همه حال سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

پایه است که زمینه‌ساز درک دانشجویان از مفاهیم بالینی بوده و اهمیت ویژه‌ای دارد ولیکن این دوره تاحدودی مورد غفلت قرار گرفته است و حتی اهداف دوره علوم پایه برای دانشجویان کاملاً مشخص نیست (۲۱). لذا در این مطالعه بر آن شدیم که کیفیت برنامه درسی این مقطع را مورد پایش قرار دهیم تا بتوان بر اساس نتایج آن اقداماتی مؤثر در جهت بهبود فرایند آموزش انجام داد. هدف این مطالعه بررسی کیفیت اجرای برنامه درسی مرحله علوم پایه پزشکی از دیدگاه دانشجویان بود.

## روش‌ها

این مطالعه از منظر هدف کاربردی و از حیث گردآوری داده‌ها توصیفی تحلیلی و از نوع پیمایشی بود. جامعه آماری پژوهش حاضر دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند شامل ۳۳۱ نفر، در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بودند که در حال تحصیل در مقطع علوم پایه بودند و با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای (با رعایت نسبت بین زن و مرد) و بر اساس فرمول کوکرین (Cochran formula) و با محاسبه احتمال ریزش نمونه ۲۰۰ نفر در نظر گرفته شد. ابزار پژوهش به‌منظور گردآوری داده‌ها، پرسشنامه محقق‌ساخته بود که بر اساس ملاک‌های شاخص ارزشیابی کیفیت برنامه درسی بر اساس متون علمی حوزه برنامه‌ریزی درسی و همچنین پرسشنامه‌های موجود در زمینه ارزشیابی کیفیت برنامه درسی بر اساس مؤلفه‌های برنامه درسی مدل فرانسیس کلین (Francis Klein) (۲۲) طراحی شد. این پرسشنامه حاوی ۴۳ سوال در حیطه‌های مؤلفه‌های اهداف (۱-۶)، محتوا (۷-۱۳)، فعالیت‌های یادگیری (۱۴-۱۵)، روش‌های تدریس برنامه درسی (۱۶-۲۱)، مواد و امکانات کمک آموزشی (۲۲-۲۷)، گروه‌های یادگیری (۲۸-۲۹)، زمان (۳۰-۳۲)، فضای آموزشی (۳۳-۳۵) و ارزشیابی (۳۶-۴۳) بود. سؤالات به‌صورت بسته پاسخ و براساس طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از خیلی کم تا خیلی زیاد (با امتیاز ۱ تا ۵) تنظیم شد. حداقل نمره آزمون ۴۳ و حداکثر

## نتایج

در کل ۲۰۰ پرسشنامه توزیع گردید که به علت ریزش براثر نقص در پرسشنامه‌های تکمیلی، تعداد ۱۸۳ پرسشنامه مورد آنالیز قرار گرفت. (۹۱/۵ درصد پاسخ‌دهی). تعداد ۱۰۶ نفر (۵۷/۹۲ درصد) از دانشجویان مورد مطالعه دختر و ۷۷ نفر (۴۲/۰۸ درصد) پسر بود. میانگین سن نمونه مورد بررسی  $19/36 \pm 0/47$  سال بود. معدل ۹۴ نفر (۵۲/۲۲ درصد) از دانشجویان مورد مطالعه بیش‌تر از ۱۷ و ۸۶ نفر (۴۷/۷۸ درصد) کم‌تر از ۱۷ بود. ۳ نفر به سؤال معدل پاسخ نداده بودند. نتایج نشان داد که میانگین نمره ارزیابی برنامه درسی اجرا شده مرحله علوم پایه پزشکی عمومی از دیدگاه دانشجویان  $2/9 \pm 0/67$  می‌باشد که از حد کفایت مطلوب (امتیاز ۳) به‌طور معنی‌داری پایین‌تر بود ( $t=2/09, p=0/04$ ). بنابراین کیفیت اجرای برنامه درسی مرحله علوم پایه پزشکی از دیدگاه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بیرجند نامطلوب است.

جدول ۱ نشان می‌دهد که کیفیت عناصر محتوا و امکانات و تجهیزات (مواد و منابع) از دیدگاه دانشجویان، مطلوب ارزیابی شد. عناصر زمان یادگیری، فضای آموزشی، گروه‌های یادگیری، روش‌های ارزشیابی و فعالیت‌های یادگیری از دیدگاه دانشجویان از کیفیت نامطلوب برخوردار بودند و دو عنصر اهداف و روش‌های تدریس در حد متوسط ارزیابی شدند.

گویه‌های مورد بررسی مطالعه در زمینه محتوا نشان داد که از دید اکثریت (۸۳/۶۱ درصد) دانشجویان محتوای دروس به روز و متناسب با اهداف (۹۱/۸ درصد)، علایق دانشجویان (۷۴/۳۲ درصد)، نیازهای جامعه، فرهنگ و خرده‌فرهنگ‌ها (۶۵/۵۷ درصد) و همچنین در راستای ساختار رشته پزشکی (۸۴/۱۶ درصد) طراحی شده است و زمینه ایجاد فرصت‌های یادگیری فعال را برای دانشجویان (۶۵/۰۳ درصد) فراهم می‌کند. همچنین محتوای دروس با دروس ترم قبل و بعد پیوستگی و هماهنگی لازم (۹۱/۲۶ درصد) را داشته است. درخصوص عنصر امکانات و تجهیزات، به نظر اکثریت

دانشجویان پزشکی (۸۵/۲۸ درصد) منابع اطلاعاتی کافی مثل اینترنت، کتاب و مجله در دسترس است و کتابخانه با در اختیار داشتن مواد و منابع مناسب و مرتبط با دروس دانشگاهی، پاسخگوی نیازهایشان (۸۴/۱۵ درصد) می‌باشد. همچنین محتوای آموزشی الکترونیک قادر است یادگیری مطلوبی برای دانشجویان فراهم آورد (۸۰/۳۶ درصد)، به‌علاوه بارگذاری این محتواها یادگیری دانشجویان را تسهیل (۷۶/۵ درصد) می‌نماید.

سایر عناصر برنامه درسی شامل فعالیت‌های یادگیرنده، زمان و فضای آموزشی، گروه‌های یادگیری و روش‌های ارزشیابی از دیدگاه دانشجویان نامطلوب ارزیابی شد. یعنی ارزشیابی چندگانه نمی‌باشد، فعالیت‌های جانبی دانشجویان مثل ترجمه، تلیص، تحقیق و یا برگزاری کنفرانس بسیار ضعیف (۳۵ درصد) است. همچنین حجم منابع درسی (جزوات، کتاب و...) متناسب با زمان تعیین شده واحدهای درسی یک نیمسال نبوده (۴۸/۶۳ درصد)، تعداد نامناسب دانشجویان در کلاس (۳۷/۷۱ درصد)، ساعت نامناسب برگزاری کلاس (۴۴/۸۱ درصد) و عدم تناسب فضای کلاس با محتوای درسی (۶۷/۷۷ درصد) از مواردی است که زمان و فضای یادگیری را نامطلوب نموده است. به‌نظر می‌رسد عدم کاربرد وسایل کمک آموزشی متنوع در تدریس (۷۷/۰۵ درصد) و فقدان ایجاد زمینه خلاقیت در دانشجو در موضوعات درسی مختلف (۷۷/۰۵ درصد)، دلیل اصلی ضعف این عنصر برنامه درسی باشد در عین حال روش تدریس با موضوع درس متناسب بوده (۷۸/۶۹ درصد) و راهبردهای تدریس فعال مثل بحث گروهی و پرسش و پاسخ (۷۰/۴۹ درصد) در کلاس درس به‌کار می‌رود.

بر طبق یافته‌های مطالعه تفاوت معنی‌داری بین ابعاد کیفیت برنامه درسی مرحله علوم پایه پزشکی عمومی از دیدگاه دانشجویان دختر و پسر وجود نداشت. از طرفی دانشجویان با معدل تحصیلی ۱۷ و بالاتر، در مقایسه با دانشجویان با معدل کم‌تر از ۱۷، کیفیت برنامه درسی اجرا شده را به‌طور

معنی‌داری مطلوب‌تر ارزیابی نمودند. (جدول ۲)

جدول ۱. وضعیت کیفیت عناصر برنامه درسی اجرا شده مرحله علوم پایه پزشکی از دیدگاه دانشجویان

متغیر	میانگین فرضی	میانگین واقعی $\pm$ انحراف استاندارد	P	t
اهداف برنامه درسی	۳	$۳/۰۴ \pm ۰/۶۶$	$۰/۴۳$	$۰/۷۸$
محتوای برنامه درسی		$۳/۱۵ \pm ۰/۶۵$	$۰/۰۰۱۵$	$۳/۲۱$
روش‌های یاددهی و یادگیری (فرایند/راهبردهای تدریس)		$۲/۹۱ \pm ۰/۷۶$	$۰/۱$	$۱/۶۱$
فعالیت‌های یادگیرنده		$۲/۸۵ \pm ۰/۹۳$	$۰/۰۳$	$۲/۰۹$
امکانات و تجهیزات آموزشی		$۳/۱۸ \pm ۰/۷۴$	$۰/۰۰۰۹$	$۳/۳۹$
گروه‌بندی (گروه‌های یادگیری)		$۲/۶۴ \pm ۰/۹۷$	$< ۰/۰۰۰۱$	$۴/۹۹$
زمان		$۲/۶۲ \pm ۰/۸۴$	$< ۰/۰۰۰۱$	$۶/۰۳$
فضای آموزشی		$۲/۸۸ \pm ۰/۸۱$	$۰/۰۴$	$۲/۰۴$
شیوه‌های ارزشیابی		$۲/۸۳ \pm ۰/۶۷$	$۰/۰۰۰۷$	$۳/۴۶$

جدول ۲. نتایج مقایسه کیفیت برنامه درسی اجرا شده از دیدگاه دانشجویان علوم پایه پزشکی بر مبنای جنسیت و معدل تحصیلی

برنامه درسی			متغیر	
U	P	میانگین $\pm$ انحراف استاندارد		
۳۵۲۷	۰/۱۱	$۱۲۲/۸ \pm ۲۳/۴۹$	جنسیت	دختر
		$۱۳۲/۷ \pm ۲۸/۶۶$		پسر
۳۱۴۰	۰/۰۰۹۸	$۱۳۱/۹ \pm ۲۷/۸۵$	معدل	۱۷ و بالاتر
		$۱۲۱/۸ \pm ۱۹/۳۹$		پایین‌تر از ۱۷

## بحث

این مطالعه با هدف ارزیابی کیفیت برنامه درسی تدوین شده و در حال اجرا از دیدگاه دانشجویان مرحله علوم پایه پزشکی در دانشگاه بیرجند انجام شد.

بر مبنای نتایج مطالعه حاضر اهداف و راهبردهای تدریس برنامه درسی از دیدگاه دانشجویان متوسط ارزیابی شده بود. نتیجه این تحقیق با نتیجه تحقیق فتحی و اجارگاه و همکاران همسو می‌باشد که در آن مطلوبیت هدف در برنامه‌درسی رشته اخلاق پزشکی از دیدگاه دانشجویان دکتری اخلاق پزشکی متوسط ارزیابی شده بود (۲۲).

همچنین در راستای مطالعه حاضر، نتایج مطالعه‌ی دیگری که دیدگاه‌های دانشجویان سال آخر پزشکی نسبت به آموزش پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی مشهد را بررسی کرد، نشان داد؛ از نظر بیشتر دانشجویان اهداف آموزشی دوره علوم پایه ناواضح بوده است (۲۰). شاید بتوان این‌گونه بیان کرد که اهداف آموزشی برای علوم پایه

پزشکی به‌طور کلی به‌خوبی تعریف شده است، اما اجرای آنها می‌تواند در مؤسسات بر اساس عوامل و اولویت‌های محلی متفاوت باشد. نکته کلیدی این است که اطمینان حاصل شود که این اهداف به وضوح بیان می‌شوند و به‌طور مداوم برای ارائه یک پایه قوی برای آموزش بالینی و یادگیری مادام‌العمر اعمال می‌گردد. این امر تحت تاثیر راهبردهای تدریس قرار می‌گیرد و در مطالعه حاضر نتایج نشان داد، دانشجویان وضعیت راهبردهای تدریس مورد استفاده در اجرای برنامه درسی را متوسط ارزیابی کردند. در مطالعه محمدی‌مهر و خوشدل نیز این نتیجه حاصل شد (۱۶). آنچه واضح است این است که لازم است از استراتژی‌های یادگیری فعال مانند یادگیری مبتنی بر تیم، کلاس درس معکوس و غیره برای اجرای موثر برنامه درسی استفاده شود (۲۳) البته باید به این نکته دقت کرد دانش محتوایی به تنهایی نمی‌تواند زمینه‌ساز به‌کارگیری استراتژی‌های موثر تدریس باشد و نیاز به توسعه حرفه‌ای اساتید در زمینه

دانش معلمی به صورت کاربردی احساس می‌گردد (۲۴). محتوای برنامه درسی علوم پایه و مواد و منابع درسی (امکانات و تجهیزات) در مطالعه حاضر مطلوب ارزیابی شده است که در راستای نتایج مطالعه‌ای است که در دانشگاه علوم پزشکی قم راجع به نگرش دانشجویان و اعضای هیات علمی نسبت به دروس علوم پایه انجام شد و آن را مطلوب ارزیابی نمود (۱۵). قبل از تغییرات برنامه درسی در ایران و تلفیق برنامه درسی علوم پایه با چالش‌های مختلفی از جمله؛ نبود محتوای مرتبط دروس ارائه شده در یک ترم، رعایت نکردن توالی مناسب در ارائه برخی دروس و تردید در کاربردی بودن مطالب در ترم‌های آینده مواجه بود (۲۵) ولی به نظر می‌رسد تغییرات داده شده در برنامه درسی، عنصر محتوا در برنامه درسی را بهبود بخشید است. نتایج مطالعه حاضر همچنین نشان داد که مواد و منابع درسی (امکانات و تجهیزات) مطلوب ارزیابی شده است به نظر می‌رسد هرچند نتایج مطلوبیت را در این عنصر برنامه درسی نشان داده است ولی با توجه به پیشرفت تکنولوژی‌های نوین که تصمیم‌گیری را بهبود می‌بخشند، تنوع ادراکی را افزایش می‌دهند، هماهنگی مهارت‌ها را بهبود می‌بخشند و محیط آموزشی را فراهم می‌کنند که یادگیرنده را درگیر می‌کند و امکان یادگیری را فراهم می‌کند که خطری برای بیمار ایجاد نمی‌کند (۲۱). لازم است سیاست‌گذاران آموزشی در جهت تجهیز مراکز آموزشی به تجهیزات و امکانات نوین برای ارتقاء موثر کیفیت اجرای برنامه درسی اقدام نمایند.

به‌طور کلی کیفیت برنامه درسی علوم پایه در دانشگاه علوم پزشکی بیرجند از نظر دانشجویان نامطلوب گزارش شده است، البته دانشجویان با معدل تحصیلی بالاتر کیفیت برنامه درسی علوم پایه را به‌طور معنی‌داری مطلوب‌تر ارزیابی نمودند. در این راستا مطالعه‌ای که توسط محمدی‌مهر در دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، بقیه‌الله و آزاد راجع به ارزیابی برنامه درسی سنتی دوره پزشکی عمومی از دیدگاه دانشجویان انجام شد و نتایج آن نشان داد که برنامه درسی

از نظر رویکرد یادگیری مادام‌العمر در تمام عناصر نامطلوب است و افراد با معدل بالاتر کیفیت برنامه درسی را به‌طور معنی‌داری متفاوت از افراد با معدل کم‌تر ارزیابی نمودند (۱۶ و ۱۷). همچنین مطالعه دیگری نشان داد که از دیدگاه دانشجویان وضعیت برنامه درسی اخلاق پزشکی از نظر هر ۹ عنصر نامطلوب بوده است (۲۵). عدم تبیین کاربرد مباحث دروس مقطع علوم پایه، باعث می‌شود دانشجویان به‌عنوان ذینفع اصلی، این برنامه درسی را نامطلوب تلقی نمایند؛ از طرفی دانشجویان در اجرای برنامه درسی مشارکت داده نمی‌شوند، متناسب‌سازی برنامه درسی با نیاز و علاقه‌مندی‌های دانشجویان انجام صورت نمی‌گیرد و به تعبیری می‌توان بیان نمود، آموزش (برنامه درسی اجرا شده) یادگیرنده محور، کم‌تر در این مقطع مورد توجه قرار می‌گیرد که این نارضایتی دانشجویان را در پی دارد.

امروزه نظام‌های آموزشی سنتی برای ایجاد توانمندی‌های مورد انتظار از پزشکان کافی نیستند. علوم شناختی نقش مهمی در تدوین راهبردهای جهت ارتقای کیفیت برنامه‌های آموزشی دارند. منظور از راهبردهای آموزشی، تصمیمات جهت‌دار بنیادی در امر یاد دادن است که بتواند دستیابی به اهداف آموزشی را امکان‌پذیر نماید (۲۶). شواهد علمی از جمله مهم‌ترین راهبردهای آموزشی برنامه درسی پزشکی عمومی را طیفی از مواردی شامل؛ دانشجو محوری، یادگیری مبتنی بر مساله، تدریس ادغام‌یافته یا بین‌حرفه‌ای، مبتنی بر جامعه، انتخابی و نظام‌مند بودن؛ متناسب بودن آموزش، قلمداد می‌کنند (۲۷) که با وجود برنامه درسی ادغام‌یافته در دوره علوم پایه پزشکی عمومی، نتایج نظرسنجی دانشجویان وضعیت نامناسبی را در اجرای برنامه درسی علوم پایه نشان داده است. تایید شده است که تغییرات ناگهانی و بدون توجیه‌سازی ذی‌نفعان و فراهم نبودن بسترهای سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مناسب برای اجرا، از عوامل شکست در اجرای برنامه درسی است (۲۸). به‌طوری که مطالعه‌ای که راجع به چالش‌های برنامه درسی دندانپزشکی از دیدگاه دانشجویان صورت گرفت، نشان داد که ناپختگی و

زمینه، جهت ارزیابی دقیق بهره گرفته شود. همچنین حجم نمونه کم و محدود به دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، محدودیت دیگر این پژوهش می‌باشد.

### نتیجه‌گیری

در نهایت با توجه به نتایج مطالعه کنونی برای رسیدن به برنامه‌درسی مطلوب توجه به ارزشیابی دانشجویان، گروه‌ها و فرصت‌های یادگیری و فضا و زمان یادگیری ضروری است. اساتید می‌توانند با استفاده از به‌کارگیری مواد و تکنولوژی آموزشی مناسب و به‌روز، بهره‌گیری از گروه‌بندی دانشجویان، فرصت‌های یادگیری متنوعی برای دانشجویان ایجاد نمایند، تا ضمن انتقال دانش پایه لازم برای کاربرد در بالین، مهارت کار تیمی و... را فراگیرند. با توجه به افزایش تعداد دانشجویان پزشکی همچنین بهبود فضای یادگیری ضرورتی است که باید در سیاستگذاری منابع، به آن توجه لازم صورت پذیرد.

### قدردانی

تضاد منافع: تضاد منافع ندارد.

مشارکت نویسندگان: Kh.F و Kh.R مطالعه را طراحی کردند و داده‌ها را تجزیه و تحلیل نمودند. M.AD اجرای کار را به عهده داشت. Kh.F نسخه اولیه مقاله را آماده کرد و Kh.R آن را بازنویسی و اصلاح کرد. کلیه نویسندگان نسخه نهایی را تایید نمودند. از کلیه دانشجویانی که در تکمیل این پرسشنامه ما را یاری رسانند، بی نهایت سپاسگزاریم.

بی‌تجربگی در اجرا، نبود برنامه‌ریزی اجرایی و نبود هماهنگی اساتید در ارائه دروس ادغام‌یافته آموزشی، نبود منابع اطلاعاتی کافی برای توجیه‌سازی دانشجویان، زمان محدود ارائه آموزش، ناتوانی در به‌کارگیری اساتید متخصص برای دروس جدید، بی‌عدالتی در آموزش، نامناسب بودن ادغام و شیوه ارائه مباحث، عادت به کوریکولوم قبلی و نگرش منفی به کوریکولوم جدید و تا حدی کمبود امکانات فیزیکی و نیروی هیأت‌علمی موانع اصلی اجرای صحیح برنامه درسی می‌باشد (۲۹). محور قراردادن یادگیری در آموزش و تدریس و توجه به رویکرد عمیق و کسب تجربه فعال دانشجوی، تاکید بر ارزشیابی مناسب مبتنی بر معیارهای چندجانبه، تاکید بیشتر بر پرورش مهارت‌های ارتباطی، حساسیت‌های اجتماعی و توانایی کار با گروه، تاکید بر پرورش روحیه خلاقیت، ایجاد بستر مناسب برای یادگیری مادام‌العمر از جمله مواردی است که باید در برنامه درسی مرحله علوم پایه پزشکی مدنظر قرار گیرند. با توجه به وضعیت نامطلوب روش‌های ارزشیابی و گروه‌های یادگیری، راهبردی مرتبط با توانمندسازی اساتید در این زمینه‌ها اتخاذ شود و برنامه‌درسی به‌صورت مستمر و همه‌جانبه، مورد ارزشیابی قرار گیرد. همچنین جهت بهبود وضعیت زمان یادگیری و فضای آموزشی، لازم است مدیران آموزشی در تعامل با مدیران اجرایی راهکار عملیاتی مناسب را پیشنهاد و اجرا نمایند.

از محدودیت‌های این پژوهش بررسی دیدگاه دانشجویان به‌صورت کمی می‌باشد، به‌علت عدم دستیابی به تجارب دانشجویان در مطالعات کمی، پیشنهاد می‌گردد؛ جهت ارزیابی دقیق وضعیت، یک مطالعه کیفی به‌صورت موردی صورت پذیرد، تا از همه منابع اطلاعاتی در این

### منابع

1. Fathi Vajargah K, Zare A, Yamani M. [A Study Of The Internationalization Curriculum Challenges (Ioc) In Universities And Educational Institutions From The Viewpoint Of Faculty Members At Shahid Beheshti University]. Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education. 2010; 15(4): 63-82. [Persian]
2. Tran D, O'connor BR. Teacher Curriculum Competence: How Teachers Act In Curriculum Making. Journal Of Curriculum Studies. 2024; 56(1): 1-16.

3. Karakus G. A Literary Review On Curriculum Implementation Problems. *International Journal of Education*. 2021; 9(3): 201-220.
4. Cherry J. Groundwater: The Missing Educational Curriculum. *Ground Water*. 2023; 61(1).
5. Tahmasebi-Ghorrahi A, Heydari M, Choobdarnezhad M, Dahim A, Heydarifard Z. Evaluation Of The Overall Quality Of The Health Technology Assessment Educational Program From The Perspectives Of University Professors And Learners In Iran. *Health Tech Asmnt Act*. 2023; 7(1).
6. Kossary M, Norouzzadeh R. [Description Of The Characteristics Of The Quadruplet Elements Undergraduate Curriculum With Emphasis On Training Entrepreneurship Skills]. *Quarterly Journal Of Research And Planning In Higher Education*. 2023; 15(4): 1-18.[Persian]
7. Arefi M. [A Survey Of Students" Experts" And Employers" Opinions On The Educational Administration Curriculum In Iranian Higher Education]. *Journal Of Curriculum Studies*. 2006; 1(1): 43-74.[Persian]
8. Maleki H. [Barnamehriziye Darsi(Rahnamaye Amal)]. *Isfahan: Borhan Business School; 2023*. [Persian]
9. Pasalari H, Azizi N, Gholami K. A Comparative Analysis Of Policy Frameworks And Admission Procedures In The Teacher Education System Of England, Finland, Iran And Japan. *Iranian Journal Of Comparative Education*. 2023; 6(1): 2266-84.
10. Mohammadi R. [Arzyabi Darooni Keyfiate Goroohhaye Amoozeshie Riazie Mahz Va Karbordi Daneshgah Sanatie Amirkabir] [Dissertation]. Tehran: Daneshkade Olum Tarbiati ; 2002.[Persian]
11. Ifarajimi M. The Role Of Curriculum Evaluation And Feedback In Improving Teaching And Learning Quality In Nigeria. *Sapientia Foundation Journal Of Education, Sciences And Gender Studies*. 2023; 5(2).
12. Bazargan A, Fathabadi J, Eynolahi B. [An Appropriate Internal Evaluation Approach To Continuous Quality Improvement Of Departments In Medical Sciences Universities]. *Journal Of Psychology And Education*. 2001; 5(2): 1-26.
13. Yazdankhah Fard M, Pouladi S, Kamali F, Zahmatkeshan N, Mirzaei K, Akaberian S, et al. [The Stressing Factors In Clinical Education: The Viewpoints Of Students]. *Iranian Journal Of Medical Education*. 2009; 8(2): 341-50.[Persian]
14. Narenji F, Rozbahani N, Amiri L. [The Effective Education and Evaluation Program On Clinical Learning Of Nursing And Midwifery Instructors And Students Opinion In Arak University Of Medical Sciences, 2008]. *Journal Of Arak University Of Medical Sciences*. 2010; 12(4): 103-10.[Persian]
15. Faraji Armaki A, Bagher Panahi S. [Viewpoint Of General Medicine Students And Faculty Members About Basic Sciences Curriculum]. *Education Strategies in Medical Sciences*. 2011; 4(2) :73-76.[Persian]
16. Mohammadi Mehr M. [The Study Of The Traditional Curriculum Of General Medicine Program From Th E Students Prespective]. *Journal Of Nurse And Physician Within War*. 2015; 3(8): 25-33.[Persian]
17. Hosseini Teshnizi S, Namazi SS, Asghari N, Abedini S, Naderi N, Jahangiri Zarkani Z. [Assessment Of Education Quality Of Basic Sciences Based On Medical Students' Perspective]. *Hormozgan Medical Journal*. 2010; 14(3): 212- 206.[Persian]
18. Mirzadeh A, Tavakoli S, Yazdani K, Taj M. [Accreditation: A Way To Quality Assurance And Improvement]. *Iranian Journal Of Medical Education*. 2004; 4(2): 105-16.[Persian]
19. Zainal H, Xin X, Thumboo J, Fong Ky. Medical School Curriculum In The Digital Age: Perspectives Of Clinical Educators And Teachers. *BMC Med Educ*. 2022; 22(1): 428.
20. Mostafavian Z, Moeen Safa M. [A Survey Of Medical Graduates' Opinions About Medical Education At Islamic Azad University Of Mashhad 2015]. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*. 2015; 5(2): 1-15.[Persian]
21. Izadian Zoo M, Momeni Mahmouei H. [Compare The Quality Of Curriculum Evaluation From The Perspective Of Graduate Students In The Humanities]. *Research in Curriculum Planning*. 2018; 15(30):114-127.[Persian]
22. FathiVajargah K, KhosraviBabadi AK, Hajatmand F. [Arzyabiye Keyfiyate Darooniye Barnameye Darsiye Doreye Akhlagh Pezeshki Daneshgahaye Oloom Pezeshkiye Iran Az Didgah Asatid Va Daneshjooyan]. *Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine*. 2014; 7(27): 129-52.[Persian]



23. Hajitabar Firouzjaee M, Ranjbar H, Zal M. [Evaluation Of The Quality Of The Curriculum Of The Master's Degree In Tourism The Trend Of Development Planning From The Perspective Of Stakeholders]. *Journal Of Higher Education Curriculum Studies*. 2020; 10(20): 161-85.[Persian]
24. Ramazan-zade K, Ayati M, Shokohifard H, Abedi F. Pedagogical Knowledge Management and Its Application In Medical Education: A Research Synthesis Study. *Future Of Medical Education Journal*. 2019; 9(1): 51-58.
25. Mohebbi Amin S, Rabiei M, Keizoori AH. [A Review Of Students' Evaluation Of The Medical Ethics Curriculum]. *Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine*. 2015; 8(3): 77-86.[Persian]
26. Schmidt HG, Mamede S. How Cognitive Psychology Changed The Face Of Medical Education Research. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2020; 25(5): 1025-43.
27. Dent J, Harden RM, Hunt D. *A Practical Guide for Medical Teachers, E-Book: A Practical Guide for Medical Teachers, E-Book*. 6<sup>th</sup> ed. Amsterdam: Elsevier health sciences; 2021.
28. Daryazadeh S, Faghihi A, Yaghini J, Yamani N. [Criticism Of General Dentistry Curriculum In Line With Accountable And Justice-Oriented Education Package]. *Iranian Journal Of Medical Education*. 2017; 17: 54-69.[Persian]
29. Yaghini J, Faghihi A, Yamani N, Daryazadeh S. [Challenges In Implementing The General Dentistry Curriculum In The Viewpoint Of The Students: A Qualitative Study]. *Journal Of Mashhad Dental School*. 2018; 42(4): 356-369.[Persian]

# An Evaluation of the Quality of Curriculum Implementation of Basic Medical Sciences from the View of Students at Birjand University of Medical Sciences

Khaironessa Ramazanzade<sup>1</sup>, Mohammad Ahmadi Darmian<sup>2</sup>, Khadijeh Farrokhfall<sup>3</sup>

## Abstract

**Introduction:** *In medical education, the successful implementation of a well-designed curriculum is critical for the development of competent healthcare professionals. The basic medical sciences can provide a foundation for physicians and a comprehensive understanding of the basic concepts in clinical practices. As such, the quality of curriculum implementation in this vital area requires careful evaluation. This study endeavored to evaluate the quality of the curriculum implementation of basic medical sciences from the view of medical students.*

**Methods:** *This descriptive-analytical study was conducted among students at Birjand University of Medical Sciences in 2021-2022 academic years. Stratified random sampling was employed. The sample size was 183 medical students. The instrument was a researcher-made questionnaire and after completing the questionnaire, the results were analyzed.*

**Results:** *It was found that the quality of the goals ( $3.038 \pm 0.66$ ,  $p=0.43$ ) and teaching strategies ( $2.91 \pm 0.76$ ,  $p<0.1$ ) of basic science is in the intermediate level. The educational content ( $3.156 \pm 0.65$ ,  $p<0.01$ ), facilities, and equipment of the curriculum ( $3.18 \pm 0.74$ ,  $p<0.001$ ) were evaluated as favorable. However, the quality of learner activities ( $2.85 \pm 0.93$ ,  $p=0.03$ ), time ( $2.62 \pm 0.84$ ,  $p<0.0001$ ), educational space ( $2.88 \pm 0.81$ ,  $p=0.04$ ), learning groups ( $2.64 \pm 0.97$ ,  $p<0.0001$ ), and evaluation ( $2.83 \pm 0.67$ ,  $p<0.001$ ) was unfavorable. Although the students' gender did not affect the evaluation of the curriculum, the students with a higher academic grade evaluated the quality of the curriculum significantly more favorably.*

**Conclusion:** *The results of the evaluation indicated the undesirability of some evaluation components, from the student's view. It seems indispensable to make an educational policy regarding the educational environment and the development of teachers for the optimal implementation of the curriculum.*

**Keywords:** Curriculum, Basic Medical Sciences, Assessment, Students

## Addresses:

1. Assistant Professor, Department of Education and Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Birjand, Birjand, Iran. Email: Ramazanzade.kh@birjand.ac.ir
2. General Physician, Student Research Committee, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran. Email: ahmadimohammad1377@yahoo.com
3. (✉) Associate Professor, Physiology Department, Faculty of Medicine, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran. Email: kfarrokhfall@yahoo.com