

تبیین دیدگاه استادان دانشکده پزشکی خرم‌آباد در مورد طرح ادغام افقی دروس علوم پایه پزشکی

فرحناز چنگایی^۱، فاطمه جنانی^۱، بهروز فرزانه^۲، سمیه شیرخانی^۳

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: ادغام یا تلفیق، تحت عنوان در هم آمیختن حوزه‌های محتوایی یا موضوعات درسی که در سنت نظام‌های آموزشی به طور جداگانه و مجزا از یکدیگر در برنامه درسی گنجانده شده‌اند، تعریف می‌شود. پژوهش حاضر با هدف تعیین دیدگاه استادان علوم پایه در خصوص طرح ادغام افقی دروس پزشکی انجام شد.

روش: این مطالعه از نوع کیفی بود که در سال ۱۳۹۴ به روش تحلیل محتوا انجام گردید. جامعه تحقیق شامل اعضای هیأت علمی و محیط پژوهش، دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی لرستان بود. داده‌ها با استفاده از مصاحبه نیمه ساختار یافته جمع‌آوری شد. در این پژوهش، ۷ نفر از اعضای هیأت علمی دانشکده پزشکی که سابقه مشارکت در اجرای طرح ادغام افقی دروس را داشتند، شرکت نمودند. در پایان، متن مصاحبه‌ها به روش تحلیل محتوای پیشنهادی Graneheim و Lundman مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: از جمله مزایای طرح، ترجیح تعدادی از استادان برای تدریس به روش ادغام بود. مشکلات مربوط به طرح ادغام در چهار دسته «مشکلات مربوط به دانشجویان»، «مشکلات مربوط به استادان»، «مشکلات مربوط به قوانین و آیین‌نامه‌های طرح» و «مشکلات مربوط به دروس» مطرح گردید.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان نتیجه‌گیری نمود که روش ادغام افقی دروس، روش آموزشی مناسبی است که در صورت فراهم بودن بستر آموزشی و رفع مشکلات کنونی، می‌توان از مزایای آن در آموزش پزشکی بهره برد.

کلیدواژه‌ها: علوم طبیعی، برنامه آموزشی، دانشجویان پزشکی

ارجاع: چنگایی فرحناز، جنانی فاطمه، فرزانه بهروز، شیرخانی سمیه. تبیین دیدگاه استادان دانشکده پزشکی خرم‌آباد در مورد طرح ادغام افقی دروس علوم پایه پزشکی. مجله تحقیقات کیفی در علوم سلامت ۱۳۹۷؛ ۷ (۲): ۳۰۸-۲۹۹.

تاریخ چاپ: ۹۷/۷/۱۴

تاریخ پذیرش: ۹۶/۷/۲

تاریخ دریافت: ۹۵/۹/۱۷

۱- استادیار گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم‌آباد، ایران

۲- استادیار، گروه بیهوشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم‌آباد، ایران

۳- مربی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم‌آباد، ایران

Email: farahnazchangavi@yahoo.com

نویسنده مسؤول: فرحناز چنگایی

مقدمه

دانشکده‌های پزشکی به عنوان جایگاه تربیت پزشکان فردا و ارائه دهندگان خدمات سلامت در بیمارستان‌های آموزشی، نمی‌توانند نسبت به تغییرات بی‌تفاوت باشند. دهقان و همکاران بیان می‌دارند که Baltimore نیاز به تغییر در آموزش پزشکی را چنان بدیهی می‌داند که سؤال «آیا تغییر لازم است؟» را مردود می‌داند و اعتقاد دارد که باید پرسید «چه تغییراتی لازم است؟». وی تطبیق با شرایط سیستم‌های مراقبت سلامت افراد، انفجار اطلاعات و رشد تکنولوژی را از الزامات دیگری می‌داند که تغییر در آموزش پزشکی را ضروری می‌سازد (۱).

دوره علوم پایه، زیربنای دانش پزشکی است و این که آموزش این دوره چگونه و در قالب چه برنامه‌ای باشد، مسأله‌ای حیاتی محسوب می‌گردد (۲، ۱). یک برنامه آموزشی موفق باید تمام آنچه دانشجویان پزشکی در حرفه آینده خود به آن نیاز دارند را بر داشته باشد (۳، ۴).

شروع واقعی تغییر در برنامه آموزش پزشکی از سال ۱۹۸۸ و در پی اولین نشست ادینبورو بوده است (۵). در مقدمه اعلامیه ادینبورو آمده است: «هدف آموزش پزشکی، تولید پزشکانی است که نه فقط ارائه‌کننده خدمات درمانی به کسانی هستند که بهای آن را می‌پردازند و یا در حال حاضر در دسترس هستند، بلکه سلامت آحاد مردم را ارتقا می‌دهند» (۶). به منظور ایجاد انگیزش و یادگیری پایدار در فراگیران، با ایجاد ارتباط بین موقعیت، روند تکاملی و اعمال فیزیولوژیک ارگان‌های بدن، ادغام افقی در دروس علوم پایه ضروری به نظر می‌رسد (۷).

در حال حاضر در روش سنتی آموزش پزشکی، آموزش دروس علوم پایه در بسته‌هایی به صورت جداگانه و در ترم‌های مختلف ارائه می‌گردد. بنابراین، فاقد کارایی لازم برای شناخت ساختمان و کارکرد طبیعی هر کدام از ارگان‌های بدن است (۱). در حال حاضر، لزوم تغییرات برنامه آموزشی دوره پزشکی عمومی به خصوص دوره علوم پایه چه از نظر محتوا و چه از نظر چیدمان به صورت ادغام یافته پیش از پیش احساس گردد (۸).

به طور کلی، ادغام یا تلفیق تحت عنوان در هم آمیختن

حوزه‌های محتوایی یا موضوعات درسی که در سنت نظام‌های آموزشی به طور جداگانه و مجزا از یکدیگر در برنامه درسی گنجانده شده‌اند، تعریف می‌گردد (۹). ادغام افقی به گونه‌ای است که ضمن انعطاف‌پذیری در برنامه بر اساس شرایط گروه‌های آموزشی، حداکثر منافع ممکن از ادغام افقی دروس و مباحث علوم پایه تأمین گردد (۱۰). ادغام در محتوا به معنی برقرار کردن ارتباط بین معلومات دانشجویان در موضوعات و رشته‌های مختلف می‌باشد (۱۱).

مطالعات زیادی در زمینه اثرات طرح ادغام صورت گرفته است. نتایج پژوهش Duban و همکاران نشان داد که ادغام دروس علوم پایه و بالینی، درک و نگرش دانشجویان و استادان را نسبت به دروس علوم پایه افزایش می‌دهد (۱۲). Cowan و همکاران ادغام دروس تکنیک‌های تصویربرداری، جنین‌شناسی، بافت‌شناسی و آناتومی سطحی را بررسی نمودند و به این نتیجه رسیدند که طرح ادغام در یادگیری دروس تئوری و عملی دانشجویان رشته پزشکی بسیار مفید است و آن‌ها را در آماده‌سازی برای امتحانات ترم کمک می‌کند. همچنین، یادگیری بر اساس حل مسأله در فهم دروس علوم پایه مفید بود، اما کتب مناسب برای طرح ادغام دروس به حد کافی وجود نداشت (۱۳). Ortiz و همکاران تحقیقی در مورد طرح ادغام افقی انجام دادند و دانشجویان گروه هدف بیان کردند که طرح ادغام در یادگیری موضوعات درسی بالینی بسیار مؤثر می‌باشد (۱۴). ادغام، یک استراتژی مهم و یک مفهوم پیچیده در آموزش پزشکی است و ارتباط بین مدرسان و وجود برنامه‌های مشترک از موضوعات مختلف، از جمله مهم‌ترین نکات مربوط به آن می‌باشد (۱۵).

نتایج مطالعه دیگری در استرالیا نشان داد که ادغام عمودی در سیستم آموزشی فواید متعددی مانند ایجاد محیط آموزشی که برای استاد و دانشجو جذاب و اثرگذار باشد را به دنبال خواهد داشت (۱۶). نتایج پژوهشی حاکی از آن بود که ادغام مباحث پایه و عملی در درس پاتولوژی، منجر به تعامل بیشتر دانشجویان با هم و خودیادگیری می‌گردد (۱۷). تحقیق مشابهی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به این نتیجه رسید که ادغام مباحث عملی و پایه در درس باکتری‌شناسی، منجر به تغییر نگرش دانشجویان

به این درس می‌گردد؛ به گون‌های که ضرورت گذراندن این درس را بیشتر احساس می‌کنند (۱۸).

بر اساس مطالعات صورت گرفته، از جمله معایب این طرح می‌توان به مواردی مانند پوشش داده نشدن کامل محتوا و اصول پایه‌ای یک رشته، حذف ناخواسته برخی مباحث، تبحر کمتر استادان بر آموزش به شکل ادغام یافته نسبت به شکل سنتی، هزینه بیشتر و عدم هدایت صحیح دانشجو در ارتباط با انتخاب شغل توسط وی اشاره کرد (۱۹).

هر پژوهشی در راستای پاسخ به سؤال و دستیابی به هدف است. ماهیت و نوع هدف یا سؤال تحقیق، تعیین‌کننده روش مناسب مطالعه می‌باشد (۲۰). به منظور کشف و تبیین ماهیت و چیستی پدیده مورد نظر، از میان رویکردهای تحقیقات علمی، رویکرد کیفی مورد استفاده قرار می‌گیرد (۲۱). تحلیل محتوا نوعی روش طبقه‌بندی و کدگذاری منظم محسوب می‌شود که می‌توان از آن در کشف میزان زیادی از اطلاعات متنی و معلوم ساختن روندها و الگوهای کلمات مورد استفاده، تکرار آن‌ها، ساختار و روابط بین آن‌ها و تحلیل ارتباطات استفاده نمود (۲۲). تحلیل محتوای مصاحبه‌ها و رونوشت‌ها به منظور درک رفتار انسان در زمینه‌های گوناگون به کار می‌رود (۲۳). در پژوهش‌های کیفی بیشتر از نمونه‌های هدفمند استفاده می‌شود که طی آن، نمونه بر اساس قضاوت فرد و هدف تحقیق انتخاب می‌گردد و افرادی مورد جستجو قرار می‌گیرند که درباره پدیده مورد نظر تجربه داشته باشند (۲۰). مشارکت‌کنندگان را اعضای هیأت علمی دانشکده پزشکی که در طرح ادغام افقی دروس علوم پایه ایفای نقش کرده بودند (۷ نفر)، تشکیل داد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، مصاحبه نیمه ساختار یافته بود. ابتدا با صلاح‌دید اعضا، زمان و مکان مصاحبه‌ها تعیین گردید و سپس طبق برنامه از قبل تعیین شده، مصاحبه با مشارکت‌کنندگان صورت گرفت. بدین صورت که طی مصاحبه عمیق با استادان باسابقه، مزایا، مشکلات و راهکارهای ارتقای برنامه ادغام افقی دروس ارزیابی شد. مصاحبه استادان به صورت انفرادی با سؤالات نیمه ساختار یافته انجام گردید. از جمله سؤالات مطرح شده عبارت از «به نظر شما مزایای طرح ادغام افقی دروس علوم پایه چیست؟» با توجه به تجربه شما مشکلات طرح ادغام افقی دروس علوم پایه چیست؟، چه راهکارهایی برای بهتر شدن اجرای این طرح و حل مشکلات آن پیشنهاد می‌دهید و...» بود. همچنین، یک مصاحبه گروهی به صورت گروه

روش

به این درس می‌گردد؛ به گون‌های که ضرورت گذراندن این درس را بیشتر احساس می‌کنند (۱۸).

بر اساس مطالعات صورت گرفته، از جمله معایب این طرح می‌توان به مواردی مانند پوشش داده نشدن کامل محتوا و اصول پایه‌ای یک رشته، حذف ناخواسته برخی مباحث، تبحر کمتر استادان بر آموزش به شکل ادغام یافته نسبت به شکل سنتی، هزینه بیشتر و عدم هدایت صحیح دانشجو در ارتباط با انتخاب شغل توسط وی اشاره کرد (۱۹).

هر پژوهشی در راستای پاسخ به سؤال و دستیابی به هدف است. ماهیت و نوع هدف یا سؤال تحقیق، تعیین‌کننده روش مناسب مطالعه می‌باشد (۲۰). به منظور کشف و تبیین ماهیت و چیستی پدیده مورد نظر، از میان رویکردهای تحقیقات علمی، رویکرد کیفی مورد استفاده قرار می‌گیرد (۲۱). تحلیل محتوا نوعی روش طبقه‌بندی و کدگذاری منظم محسوب می‌شود که می‌توان از آن در کشف میزان زیادی از اطلاعات متنی و معلوم ساختن روندها و الگوهای کلمات مورد استفاده، تکرار آن‌ها، ساختار و روابط بین آن‌ها و تحلیل ارتباطات استفاده نمود (۲۲). تحلیل محتوای مصاحبه‌ها و رونوشت‌ها به منظور درک رفتار انسان در زمینه‌های گوناگون به کار می‌رود (۲۳). در پژوهش‌های کیفی بیشتر از نمونه‌های هدفمند استفاده می‌شود که طی آن، نمونه بر اساس قضاوت فرد و هدف تحقیق انتخاب می‌گردد و افرادی مورد جستجو می‌شوند که درباره پدیده مورد نظر تجربه کافی داشته باشند (۲۴).

در سال ۱۳۸۶ با مساعدت مسوولان دانشگاه علوم پزشکی لرستان و دانشکده پزشکی، مراحل مختلف تدوین برنامه ادغام افقی در علوم پایه توسط کمیته ادغام افقی آغاز گردید و پس از تصویب توسط شورای آموزشی دانشگاه و کسب مجوز (شماره ۲۴۸۵۰۸ مورخ ۱۳۸۷/۷/۹) از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، به مرحله اجرا درآمد، اما با توجه به تجربیات همکاران پژوهشی، به نظر می‌رسد که میزان موفقیت طرح کمتر از حد انتظار بوده و گاهی ناراضیاتی در میان استادان و دانشجویان مشاهده شده است. از آنجایی که به نظر می‌رسد شیوه تدریس به صورت ادغام دروس، استادان را در تفهیم بهتر دروس به دانشجویان رشته پزشکی

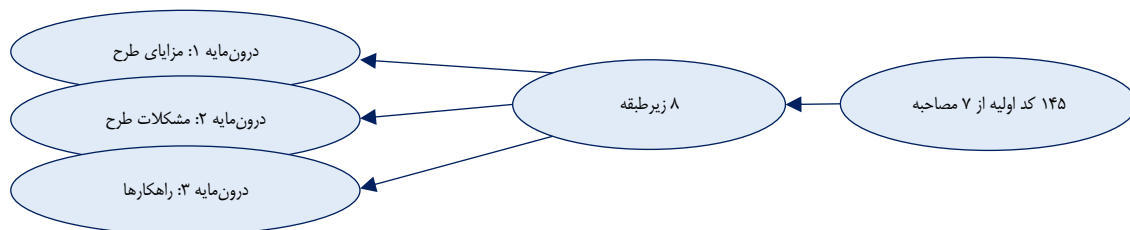
برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل محتوای مرسوم با توجه به روش پیشنهاد شده Graneheim و Lundman استفاده شد (۲۱). در این روش طبقه‌بندی بر اساس موضوعات انجام می‌شود و شامل هفت مرحله می‌باشد که در ادامه آمده است. مرحله اول: رونویسی و تایپ و ذخیره مصاحبه‌ها، مرحله دوم: مرور متون توسط پژوهشگران به دفعات متعدد تا بر داده‌ها تسلط کافی پیدا نمایند. مرحله سوم: شکستن داده‌ها به واحدهای معنایی (کد) در قالب جملات و سپس مرور مجدد و تقلیل‌گرایی، مرحله چهارم و پنجم: ثبت دیدگاه‌هایی که طی سه مرحله اول در ذهن پژوهشگر به وجود آمده است. مرحله ششم: قرار گرفتن کدهای مشابه در کنار هم و مرحله هفتم: شکل‌گیری درون‌مایه‌ها (تم‌های اصلی). از مزایای استفاده از این رویکرد در تحلیل محتوای کیفی، به دست آوردن مستقیم اطلاعات پیرامون مشکلات و راهکارهای ارتقای کیفیت روش ادغام افقی دروس علوم پایه از مشارکت‌کنندگان بدون تحمیل طبقات از پیش تصور شده بود.

یافته‌ها

ابتدا ۱۴۵ کد اولیه پالایش نشده استخراج گردید. این کدهای اولیه در ۸ طبقه فرعی (زیرطبقه) و ۳ طبقه اصلی (تم یا درون‌مایه) دسته‌بندی شد (شکل ۱). به نظر استادان، مزایای طرح ادغام افقی دروس علوم پایه پزشکی کمتر از مشکلات آن می‌باشد. از عمده مشکلات این طرح می‌توان به فقدان وجود درس‌نامه جامع، عدم تناسب سؤالات با حجم درس، عدم تناسب نمره دروس، رعایت نشدن تقدم و تأخر دروس، زیاد بودن تعداد بسته‌ها در هر ترم، زیاد بودن تعداد امتحانات، رعایت نشدن ادغام در امتحانات، عدم رعایت ترتیب دروس در این طرح، سردرگمی دانشجویان و... اشاره کرد.

متمركز با استادان انجام گرفت. هر مصاحبه بین ۳۰-۴۵ دقیقه به طول انجامید. مصاحبه‌ها با کسب اجازه از مشارکت‌کنندگان ضبط گردید.

در پژوهش‌های کیفی، چهار معیار عمده معتبر بودن که معادل آن در پژوهش کمی اعتبار، قابلیت اعتماد که معادل آن در پژوهش کمی پایایی، قابلیت انتقال که معادل آن در پژوهش کمی تعمیم‌پذیری و قابلیت تأیید که معادل آن در پژوهش کمی عینیت است، در نظر گرفته شد (۲۵). در تحقیق حاضر با استفاده از بازبینی دست‌نوشته‌ها توسط مشارکت‌کنندگان برای تأیید صحت داده‌ها و کدهای استخراج شده و اصلاح آن‌ها، بازنگری ناظران، استفاده از نظر ناظر خارجی، توصیف مشروح روند مطالعه و زمینه برای قضاوت و ارزیابی دیگران سعی در تأمین روایی و پایایی داده‌ها به عمل آمد. همچنین، محقق با حفظ مستندات در تمام مراحل پژوهش، به تضمین قابلیت آن کمک نمود. متن تعدادی از مصاحبه‌ها، کدها و طبقات استخراج شده در اختیار همکاران پژوهشگر و تعدادی از اعضای هیأت علمی که با نحوه آنالیز تحقیقات کیفی آشنا بودند و در تحقیق شرکت نداشتند، گذاشته شد و توافق آنان درباره طبقات و دسته‌های فرعی بررسی گردید. در خصوص رعایت اخلاق در پژوهش برای انجام مصاحبه، ضبط گفته‌ها و مکتوب نمودن آن توسط محقق، اجازه کسب شد و به آنان یادآوری گردید که شرکت در مطالعه اختیاری می‌باشد و خروج از آن هیچ‌گونه مشکلی برای فرد به همراه ندارد. به مشارکت‌کنندگان توضیح داده شد که اطلاعات فردی طرح محرمانه خواهد ماند. همچنین، ملاحظات اخلاقی در بررسی متون، مرحله تجزیه و تحلیل، گزارش و انتشار نتایج رعایت گردید و مراحل خروج از مطالعه در صورت تمایل شرکت‌کننده توضیح داده شد.



شکل ۱. استخراج درون‌مایه‌های اصلی از کدهای اولیه

توسط استادان متبحر و باتجربه، جامع‌نگر کردن طرح ادغام، بازنگری و اصلاح قوانین طرح از جمله قوانین مربوط به نمره و غیبت دانشجوی بود (جدول ۱).

از جمله راهکارهای پیشنهاد شده برای رفع مشکلات طرح، تدوین درس‌نامه بر اساس سرفصل دروس، کاهش تعداد بسته‌ها در هر ترم تحصیلی، بازنگری سرفصل دروس

جدول ۱. طبقات اصلی، فرعی و کدهای استخراج شده

طبقات اصلی	زیرطبقات	کدهای اولیه
مزایای طرح ادغام افقی	مزایای مربوط به استادان	صرفه‌جویی در زمان
دروس علوم پایه پزشکی	مزایای مربوط به دانشجویان	داشتن وقت برای انجام امور پژوهشی در نیمه دوم ترم تحصیلی جلوگیری از تکرار مطالب در دروس مختلف اخذ نمره قبولی با مطالعه مباحث کمتر موکول نمودن مطالعه به شب امتحان و عدم کسب نتیجه رضایت‌بخش سردرگمی دانشجویان و نداشتن آشنایی قبلی با این روش تدریس مطالعه نکردن و بی‌اهمیت انگاشتن برخی مباحث و دروس به دلیل نقش کم نمره این مباحث در قبولی دانشجویان
مشکلات مربوط به دانشجویان	مشکلات مربوط به استادان	بی‌اطلاعی برخی استادان از این طرح و سردرگمی آنان ناکافی بودن تعداد استادان برای اجرای طرح کاهش بازدهی استادان بدلیل تراکم دروس در ابتدای ترم تحصیلی امکان کسب نمره قبولی بدون اخذ نمره برخی از مباحث نبود الزام برای اجرای کامل طرح ادغام (اکنون فقط چهار درس بدین روش تدریس می‌گردد) عدم رعایت ترتیب دروس در این طرح حساسیت زمان‌بندی طرح و آسیب‌پذیری آن
مشکلات طرح ادغام افقی	مشکلات مربوط به قوانین طرح ادغام	عدم استفاده از نظر استادان با تجربه در وضع قوانین و بازنگری آن‌ها کنار گذاشته شدن برخی مباحث مانند پوست و سیستم ایمنی فقدان وجود درس‌نامه جامع عدم تناسب سؤالات با حجم درس عدم تناسب نمره دروس رعایت نشدن تقدم و تأخر دروس زیاد بودن تعداد بسته‌ها در هر ترم رعایت نشدن ادغام در امتحانات حفظ نشدن استقلال دروس
دروس علوم پایه پزشکی	مشکلات مربوط به دروس	تراکم زیاد دروس در ابتدای ترم و ایجاد مشکلات مربوط به کمبود فضای فیزیکی و خستگی بیش از حد استادان فاصله نامناسب بین آرایه برخی دروس
راهکارهای ارتقای کیفیت	راهکارهای مربوط به آرایه دروس	اجرای طرح ادغام افقی و عمودی دروس به صورت هم‌زمان تدوین درس‌نامه بر اساس سرفصل دروس کاهش تعداد بسته‌ها در هر ترم تحصیلی بازنگری سرفصل دروس توسط استادان متبحر و باتجربه جامع‌نگر کردن طرح ادغام
طرح ادغام افقی دروس علوم پایه پزشکی	راهکارهای مربوط به امکانات جانبی اجرای طرح	تأمین فضای فیزیکی مناسب جهت اجرای طرح با توجه به تراکم دروس تئوری و عملی در ابتدای ترم تحصیلی افزایش تعداد اعضای هیأت علمی گروه‌های درگیر اجرای طرح برگزاری همایش سالانه و تبادل تجارب استادان درگیر طرح ادغام در سراسر کشور و بازنگری طرح بر اساس این همایش‌ها

مزایای طرح ادغام

از جمله مزایای این طرح، ترجیح تعدادی از استادان برای تدریس به روش ادغام می‌باشد. به نظر آن‌ها، روش ادغام سبب صرفه‌جویی در زمان می‌شود و از تکرار مطالب در دروس مختلف جلوگیری می‌نماید. همچنین، با وجودی که بار کاری در اوایل ترم تحصیلی بالا است، اما در اواخر ترم استاد فرصت کافی برای سایر وظایف از جمله وظایف پژوهشی را دارد. یکی از مشارکت‌کنندگان در این خصوص گفت: «درسته اول ترم به استاد کمی فشار می‌آید، ولی از وسط ترم به بعد استاد راحت می‌تونه به کارای دیگه‌اش برسه و یا حتی مرخصی بگیره» (مشارکت‌کننده شماره ۱).

مشکلات طرح ادغام

در مطالعه حاضر، از دیدگاه استادان مشکلاتی نیز در اجرای طرح ادغام مطرح شد که به چهار بخش عمده دسته‌بندی می‌گردد.

مشکلات مربوط به دروس: این مشکلات شامل کنار گذاشته شدن برخی مباحث مانند پوست و سیستم ایمنی، فقدان وجود درس‌نامه جامع، عدم تناسب سؤالات با حجم درس، عدم تناسب نمره دروس، رعایت نشدن تقدم و تأخر دروس و... بود.

در این زمینه مشارکت‌کننده‌ای بیان کرد: «قبلاً با وجودی که بعضی مباحث تکراری بود، اما مطمئن بودیم هیچ مطلبی از قلم نمی‌افتد، ولی الان بعضی مباحث تو هیچ کدوم از بسته‌ها نیست» (مشارکت‌کننده شماره ۳).

مشکلات مربوط به قوانین طرح ادغام: این دسته مشکلات شامل امکان کسب نمره قبولی بدون اخذ نمره برخی از مباحث، نبود الزام برای اجرای کامل طرح ادغام (اکنون فقط چهار درس بدین روش تدریس می‌گردد)، عدم رعایت ترتیب دروس در این طرح، حساسیت زمان‌بندی طرح و آسیب‌پذیری آن و عدم استفاده از نظر استادان باتجربه در وضع قوانین و بازنگری آن‌ها بود.

مشارکت‌کننده‌ای اظهار داشت: «الان بعضی دانشجویان بسته‌هایی که نمره کمی دارن رو اصلاً نمی‌خوانن و کنار می‌ذارن. می‌گن نمره اینو نخواستیم» (مشارکت‌کننده شماره ۴).

مشکلات مربوط به دانشجویان: گروه سوم مشکلاتی از جمله موکول نمودن مطالعه به شب امتحان و عدم کسب نتیجه رضایت‌بخش، سردرگمی دانشجویان و نداشتن آشنایی قبلی با این روش تدریس و مطالعه نکردن و بی‌اهمیت انگاشتن برخی مباحث و دروس به دلیل نقش کم نمره این مباحث در قبولی دانشجویان بود.

در این باره یکی از مشارکت‌کنندگان گفت: «چون دانشجویان ما شب امتحانی هستن، این روش خیلی به دردشون نمی‌خوره» (مشارکت‌کننده شماره ۴).

مشکلات مربوط به استادان: این مشکلات شامل بی‌اطلاعی برخی استادان از این طرح و سردرگمی آنان، ناکافی بودن تعداد استادان برای اجرای طرح و کاهش بازدهی استادان به دلیل تراکم دروس در ابتدای ترم تحصیلی بود.

شرکت‌کننده‌ای در این خصوص بیان نمود: «بعضی از همکاران ما هم با این طرح زیاد آشنا نیستند و نمی‌تونند دانشجویان رو هدایت کنند. از طرف دیگه، بار کاری در اول ترم اینقدر سنگینه که استاد نمی‌تونه نفس بکشه، چه رسد به این که بخواد مرتب دانشجویان رو چک و هدایت کنه» (مشارکت‌کننده شماره ۶).

راهکارهای رفع مشکلات و ارتقای کیفیت اجرای طرح ادغام افقی دروس

با توجه به مشکلات طرح، راهکارهای پیشنهاد شده استادان شامل مواردی همچون «اجرای طرح ادغام افقی و عمودی دروس به صورت هم‌زمان، تدوین درس‌نامه بر اساس سرفصل دروس، کاهش تعداد بسته‌ها در هر ترم تحصیلی و...» بود.

مشارکت‌کننده‌ای در این زمینه گفت: «بسته‌ها در یک ترم خیلی زیادند، اگه تعدادشون کم بشه و از تجارب استادان باسابقه برای تدوین بسته‌ها استفاده بشه، مطمئناً مؤثره و مشکلات کمتر می‌شه» (مشارکت‌کننده شماره ۵).

همچنین، در پایان هر مصاحبه از استادان در خصوص ترجیح روش تدریس (سنتی یا ادغام) پرسش شد که بیشتر آنان در صورت فراهم بودن فضای فیزیکی، اصلاح قوانین و مقررات، اجرای کامل طرح و ادغام دروس بالین، روش ادغام افقی دروس را ترجیح دادند.

بحث

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که به نظر استادان، مزایای طرح ادغام افقی دروس علوم پایه پزشکی کمتر از مشکلات آن می‌باشد. همچنین، با وجودی که بیشتر استادان این طرح را روش تدریس مناسبی می‌دانستند، اما به دلیل مشکلاتی که در اجرای طرح وجود داشت، در حال حاضر روش تدریس سنتی را ترجیح می‌دادند. مطالعه مهر و همکاران در خصوص ادغام دروس آناتومی، فیزیولوژی، فارماکولوژی و نورولوژی و هسته‌های قاعده مغز انجام شد و در آن شرکت‌کنندگان ضرورت ادغام دروس برای تطبیق با مسایل بالینی را لازم دانستند و بیان کردند که طرح ادغام برای تدریس دانشجویان رشته پزشکی برنامه مناسبی است (۸) که با نتایج تحقیق حاضر همخوانی نداشت. شاید دلیل این ناهمخوانی، متفاوت بودن مشارکت‌کنندگان پژوهش است؛ چرا که دیدگاه استادان و دانشجویان نسبت به این طرح می‌تواند متفاوت باشد. احمدی‌پور و حاج‌محمدی در مطالعه خود نگرش شرکت‌کنندگان را در مورد طرح ادغام افقی بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که ادغام افقی دروس آناتومی و علوم بالینی در یادگیری آناتومی و کسب تجارب ارزشمند مؤثر می‌باشد و موافقت خود را با ادامه یافتن این طرح اعلام نمودند (۲۶).

یکی از مشکلات مطرح شده توسط مشارکت‌کنندگان در بررسی حاضر، عدم آشنایی استادان با طرح ادغام بود که سبب سردرگمی و ناکارآمدی این طرح گردید. در پژوهش کمی که توسط فرزانه و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی لرستان انجام شد، بیشتر استادان با طرح ادغام دروس در علوم پایه آشنایی داشتند. حدود ۴۰ درصد استادان ضرورت طرح ادغام جهت تسهیل یادگیری دانشجویان را زیاد می‌دانستند و اغلب آنان ضرورت طرح ادغام جهت تسهیل یادگیری دانشجویان را متوسط و کم ارزیابی نمودند (۲۷). به نظر می‌رسد که این عدم تطابق به دلیل تفاوت تحقیقات کمی و کیفی باشد. در پژوهش کمی به دلیل استفاده از سؤالات بسته و ارزیابی از طریق نمره کسب شده، گاهی نتایج آن‌گونه که مد نظر افراد نمونه می‌باشد، منعکس نمی‌گردد.

از جمله دیگر مشکلات مطرح شده می‌توان به عدم تناسب سؤالات با حجم درس، عدم تناسب نمره دروس، رعایت نشدن تقدم و تأخر دروس، زیاد بودن تعداد بسته‌ها در هر ترم و زیاد بودن تعداد امتحانات اشاره کرد. بر اساس نتایج پژوهش فرزانه و همکاران، میزان رضایتمندی استادان از برنامه زمان‌بندی ارایه دروس ادغام یافته بسیار کم بود؛ به طوری که همه استادان رضایتمندی خیلی کم تا متوسط را ذکر نمودند و هیچ کدام از این موضوع راضی نبودند (۲۷) که با نتایج تحقیق حاضر همخوانی داشت. همچنین، در خصوص میزان رضایت از نحوه نمره‌دهی، نحوه اجرای طرح و یادگیری دانشجویان نیز نتایج به دست آمده (۲۷) با بررسی حاضر مشابه بود و استادان رضایت کافی از این موارد نداشتند. در زمینه رضایتمندی از امکانات و نحوه اجرای طرح نیز نتایج هیچ کدام از مطالعات رضایت‌بخش نبود و به نظر استادان اجرای طرح مذکور نیاز به امکانات مناسب‌تری دارد (۲۷).

یکی دیگر از مشکلات مطرح شده اجرای طرح ادغام، نادیده انگاشتن برخی مباحث از سوی دانشجویان به دلیل نمره کم این مباحث و امکان کسب نمره قبولی بسته بدون مطالعه چنین مباحثی بود که به نظر می‌رسد این موضوع یک مشکل مهم می‌باشد و با توجه به ضرورت گنجاندن هر کدام از مباحث در بسته‌های آموزشی، این مشکل نیاز به بررسی و ارایه راهکار دارد. شاید با منعکس نمودن چنین مشکلاتی به مسوولان و برنامه‌ریزان ذی‌ربط، بتوان تدابیری جهت نشان دادن اهمیت یادگیری و کسب نمره موضوعات درسی به ظاهر کم‌اهمیت اندیشید. بر اساس تحقیقات صورت گرفته، معایب این طرح شامل مواردی همچون پوشش داده نشدن کامل محتوا و اصول پایه‌ای یک رشته، حذف ناخواسته برخی مباحث، تبحر کمتر استادان بر آموزش به شکل ادغام یافته نسبت به شکل سنتی، هزینه بیشتر و عدم هدایت صحیح دانشجو در ارتباط با انتخاب شغل توسط وی بود (۲۸) که با نتایج بررسی حاضر مطابقت داشت.

از محدودیت‌های مهم پژوهش حاضر می‌توان به عدم همکاری برخی استادان علوم پایه اشاره کرد که در صورت

صورت فراهم بودن بستر آموزشی و رفع مشکلات کنونی، می‌توان از مزایای آن در آموزش پزشکی بهره برد.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر برگرفته از طرح تحقیقاتی با شماره ۴۹/۹۴، مصوب دانشگاه علوم پزشکی لرستان می‌باشد. بدین‌وسیله از اعضای محترم هیأت علمی گروه علوم تشریح و فیزیولوژی که با وجود مشغله فراوان در این مطالعه شرکت نمودند و همچنین، از معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

تضاد منافع

در انجام مطالعه حاضر، نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشته‌اند.

شرکت در مصاحبه‌ها، به غنی‌تر شدن نتایج کمک می‌نمود. در این زمینه محقق با توضیح اهداف طرح و ضرورت انجام آن، سعی کرد تا حدودی این مشکل را برطرف نماید، اما با این وجود یک نفر از اعضای هیأت علمی راضی به شرکت در مطالعه نشد. نتایج تحقیق حاضر نشان داد، به نظر استادان علوم پایه پزشکی که اغلب سابقه تدریس به هر دو روش (سنتی و روش ادغام) را داشتند، در شرایط کنونی مشکلات ناشی از اجرای طرح ادغام افقی دروس علوم پایه بیشتر از مزایای آن می‌باشد، اما با به کارگیری راهکارهای پیشنهاد شده می‌توان مزایای این روش آموزشی را افزایش داد.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج مطالعه می‌توان نتیجه‌گیری کرد که روش ادغام افقی دروس، روش آموزشی مناسبی می‌باشد که در

References

1. Dehghan M, Anvari M, Hosseini Sharifabad M, Talebi A, Nahangi H, Abbasi A, et al. The view points of medical students in Yazd University of Medical Sciences toward horizontal integration teaching method in anatomical sciences courses. *Strides Dev Med Educ* 2011; 8(1): 81-7. [In Persian].
2. Rudland JR, Rennie SC. The determination of the relevance of basic sciences learning objectives to clinical practice using a questionnaire survey. *Med Educ* 2003; 37(11): 962-5.
3. Carroll RG. Design and evaluation of a national set of learning objectives: The medical physiology learning objectives project. *Adv Physiol Educ* 2001; 25(1-4): 74-9.
4. Yeung EY. Reducing medical school dropouts. *BMJ* 2018; 361: k1872.
5. Khanipoor F, Amini M, Bazrafcan L. Evaluation of educational program in the Master of Medical Education by Eisner's educational connoisseurship and criticism model. *J Educ Health Promot* 2017; 6: 55.
6. Dahle LO, Brynhildsen J, Behrbohm Fallsberg M, Rundquist I, Hammar M. Pros and cons of vertical integration between clinical medicine and basic science within a problem-based undergraduate medical curriculum: Examples and experiences from Linköping, Sweden. *Med Teach* 2002; 24(3): 280-5.
7. Snyman WD, Kroon J. Vertical and horizontal integration of knowledge and skills-a working model. *Eur J Dent Educ* 2005; 9(1): 26-31.
8. Mehr SE, Hassanzadeh G, Zahmatkesh M, Seyedian M, Arbabi M, Mirzazadeh A, et al. Medical students' viewpoint regarding the integrated module of basal ganglia. *Acta Med Iran* 2011; 49(11): 753-9.
9. Mortaz Hejri S, Mirzazadeh A, Jalili M. Misconceptions and integration. *J Adv Med Educ Prof* 2015; 3(4): 196-200.
10. Dick ML, King DB, Mitchell GK, Kelly GD, Buckley JF, Garside SJ. Vertical integration in teaching and learning (VITAL): An approach to medical education in general practice. *Med J Aust* 2007; 187(2): 133-5.
11. Dogra N, Bhatti F, Ertubey C, Kelly M, Rowlands A, Singh D, et al. Teaching diversity to medical undergraduates: Curriculum development, delivery and assessment. *AMEE Guide No. 103. Med Teach* 2016; 38(4): 323-37.
12. Duban S, Mennin S, Waterman R, Lucero S, Stubbs A, Vanderwagen C, et al. Teaching clinical skills to pre-clinical medical students: Integration with basic science learning. *Med Educ* 1982; 16(4): 183-7.
13. Cowan M, Arain NN, Assale TS, Assi AH, Albar RA, Ganguly PK. Student-centered integrated anatomy resource sessions at Alfaisal University. *Anat Sci Educ* 2010; 3(5): 272-5.

14. Ortiz N, Pedrogo Y, Bonet N. Integration of high-fidelity simulator in third-year paediatrics clerkship. *Clin Teach* 2011; 8(2): 105-8.
15. Khazaei M. Medical students' viewpoints toward clinical physiology presentation in Isfahan University of Medical Sciences. *Iran J Med Educ* 2011; 10(5): 602-8. [In Persian].
16. Rosenthal DR, Worley PS, Mugford B, Stagg P. Vertical integration of medical education: Riverl and experience, South Australia. *Rural Remote Health* 2004; 4(1): 228.
17. Coppus SF, Empananza JI, Hadley J, Kulier R, Weinbrenner S, Arvanitis TN, et al. A clinically integrated curriculum in evidence-based medicine for just-in-time learning through on-the-job training: The EU-EBM project. *BMC Med Educ* 2007; 7: 46.
18. Fazeli H, Hosseini N S, Narimani T. Teaching practical medical bacteriology accommodate with job analysis. *Iran J Med Educ* 2011; 10(5): 1102-9. [In Persian].
19. Vyas R, Jacob M, Faith M, Isaac B, Rabi S, Sathishkumar S, et al. An effective integrated learning programme in the first year of the medical course. *Natl Med J India* 2008; 21(1): 21-6.
20. Munhall PL. *Nursing research: A qualitative perspective*. Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning; 2010.
21. Graneheim UH, Lundman B. Qualitative content analysis in nursing research: Concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Educ Today* 2004; 24(2): 105-12.
22. Polit DF, Tatano Beck C. *Nursing research: Principles and methods*. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2004.
23. Grbich C. *Qualitative data analysis: An introduction*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications; 2007.
24. Johnson B, Christensen L. *Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches*. Thousand Oaks, CA: SAGE; 2008.
25. Mayring P. Qualitative content analysis. *Forum Qual Soc Res* 2000; 1(2): 1-10.
26. Ahmadipour H, Hajmohammadi F. Horizontal integration in basic sciences in Kerman University of Medical Sciences, medical students' viewpoint. *Res Dev Med Edu* 2016; 5(2): 93-6. [In Persian].
27. Farzan B, Anbari K, Rezaiian S, Shirkhani S, Gholami M. The necessity of implantation of horizontal integration plan of basic sciences and university academic staff and students, satisfaction. *Yafteh* 2015; 17(3): 5-14. [In Persian].
28. Rooholamini A, Amini M, Bazrafkan L, Dehghani MR, Esmaeilzadeh Z, Nabeiei P, et al. Program evaluation of an integrated basic science medical curriculum in shiraz medical school, using CIPP Evaluation Model. *J Adv Med Educ Prof* 2017; 5(3): 148-54.

The Viewpoints of Faculty Members of Khorramabad School of Medicine, Iran, about the Horizontal Integration of Basic Medical Sciences Courses

Farahnaz Changae¹, Fatemeh Janani¹, Behrooz Farzan², Somayeh Shirkhani³

Original Article

Abstract

Introduction: Integration, is the combination of curriculum content areas, which is separate in traditional curriculum of educational system. This study aimed to investigate the viewpoints of faculty members of school of medicine about the horizontal integration of basic medical sciences.

Method: This was a qualitative content analysis study. The study population consisted of faculty members of Khorramabad School of Medicine, Lorestan University of Medical Sciences, Iran, and research environment was the school of medicine. Depth interviews with 7 faculty members, who played role in the application of horizontal integration of basic medical sciences, were done. At the end, interview transcripts were analyzed using Graneheim and Lundman content analysis method.

Results: Among the advantages of this plan was that a number of faculties preferred to teach based on integration method. Problems related to integration consisted of four categories, “problems related to the courses”, “professors’ problems”, “problems related to rules and regulations of the plan”, and “problems related to the courses”.

Conclusion: According to our findings, it seems the program can be useful in medical education, but first, it should be revised, and related problems should be solved.

Keywords: Natural sciences, Curriculum, Medical students

Citation: Changae F, Janani F, Farzan B, Shirkhani S. **The Viewpoints of Faculty Members of Khorramabad School of Medicine, Iran, about the Horizontal Integration of Basic Medical Sciences Courses.** J Qual Res Health Sci 2018; 7(3): 299-308.

Received date: 07.12.2016

Accept date: 24.09.2017

Published: 06.10.2018

1- Assistant Professor, Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran

2- Assistant Professor, Department of Anesthesiology, School of Medicine, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran

3- Lecturer, School of Medicine, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran

Corresponding Author: Farahnaz Changae, Email: farahnazchangavi@yahoo.com