دیدگاه دانشجویان پزشکی نسبت به برنامه ادغام دروس فارماکولوژی و پاتولوژی اختصاصی

محمدرضا زارع خورمیزی[1*]، مریم دهقان[2]، فاطمه پوررجب[3]، منصور مقیمی[4]، رضا فرهمند راد[5]، عباس وکیلی زارچ[6]

تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۱۲/۱۰ تاریخ پذیرش: ۹۴/۱۱/۱۹

چکیده

مقدمه: در سال‌های اخیر، ادغام در برنامه آموزش پزشکی عمومی به عنوان یک صفت برجسته در برنامه‌ریزی آموزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی معرفی گردیده‌است. ارائه‌ی بیماری محور دروس پاتولوژی اختصاصی و فارماکولوژی در مقطع فیزیوپاتولوژی که از مصادیق تلفیق افقی به حساب می‌آید، یکی از اهداف آموزشی دانشگاه علوم پزشکی یزد بوده و مطالعه حاضر با هدف توجه به اهمیت دیدگاه و نظرات دانشجویان در خصوصاجرای این طرح، انجام گرفت.

روش‌ها: در این پژوهش توصیفی- مقطعی، نگرش دانشجویان پزشکی مقطع فیزیوپاتولوژی دانشگاه علوم‌پزشکی یزد در سال۱۳۹۲به روش سرشماری تبیین شد. داده‌ها از طریق پرسشنامه‌ای مشتمل بر دو بخش اطلاعات دموگرافیک و سوالات در چهار حیطه آگاهی و ضرورت فرایند ادغام، حیطه آموزش، وجود امکانات و رضایت از برنامه تلفیق با استفاده از مقیاس لیکرت جمع‌آوری گردید. داده‌ها با روش‌های آماری توصیفی و با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: از نظر دانشجویان بالاترین میزان امتیازات به حیطه آموزش از طرح ادغام با میانگین و انحراف معیار ۳/۳۶±۰/۴۵ اختصاص داشت. بعد از آن در جایگاه دوم، حیطه رضایت از سیستم ادغام ۳/۲۶±۰/۴ و کمترین امتیاز به بخش وجود امکانات ۲/۹۲±۰/۷ اختصاص یافت.

نتیجه‌گیری: باتوجه به یافته‌های این پژوهش، دانشجویان مقطع فیزیوپاتولوژی در دانشگاه علوم‌پزشکی یزد نسبت به ارائه دروس فارماکولوژی و پاتولوژی به شیوه ادغام نگرش مثبتی داشتند، اما برای بهبود اجرای این شیوه، در جهت ارتقاء امکانات آزمایشگاه‌ها، همکاری سایر گروه ها به منظور جلوگیری از تکرار مباحث و نیز ارائه کتابچه اهداف و شرح طرح دروس ادغام برای دانشجویان تلاش‌هایی باید صورت گیرد.

کلید واژه‌ها: دانشجویان، فیزیوپاتولوژی، آموزش، پاتولوژی، فارماکولوژی

مقدمه

دانشکده‌های پزشکی به عنوان جایگاه تربیت پزشکان فردا و به عنوان ارائه‌کنندگان خدمات سلامت در بیمارستان‌های آموزشی نمی‌توانند نسبت به تغییرات برنامه آموزشی بی‌تفاوت باشند. بالتیمور نیاز به تغییر در آموزش پزشکی را چنان بدیهی می‌داند که پرسش "آیا تغییر ضروری است؟" را مردود دانسته و معتقد است باید "چه تغییراتی لازم است" سوال شود. علاوه بر الزامات فوق، لزوم همراه بودن علوم‌پزشکی با روند پیشرفت روزافزون تکنولوژی و انفجار اطلاعات در جهان، تغییرات برنامه آموزشی دوره پزشکی عمومی به ویژه در مقاطع علوم پایه و فیزیوپاتولوژی را از منظر محتوا و چیدمان به شیوه ادغام یافته ضروری می‌سازد (۱).

ادغام یا درهم آمیختن حوزه‌های محتوایی و یا موضوع‌های درسی، یکی از دل مشغولی‌ها و چالش انگیزترین مباحث فراروی نظریه‌پردازان و دست اندارکاران برنامه‌ریزی درسی بوده‌است. هدف از ادغام ایجاد یک منظر کلی به جای دورنمای قطعه قطعه مفاهیم می‌باشد و به این‌گونه موضوعات مجزا به گونه‌ای معنی‌دار با یکدیگر ترکیب می‌گردند که ماحصل آن افزایش کارایی آموزش است (۲). سابقه تاریخی پیدایش برنامه‌های درسی ادغام یافته در پزشکی به سال ۱۷۶۵ در آمریکای شمالی با هدف تغییر در سیستم آموزش برمی‌گردد (۱).

دو نوع اصلی ادغام در آموزش پزشکی وجود دارد: ادغام افقی و ادغام عمودی. در ادغام افقی موضوع‌های درسی که بیشتر حول یک مفهوم مشترک هستند (در یک سال یا یک دوره درسی) با هم ترکیب می‌شوند به طور مثال ارگان‌ها در دوره علوم‌پایه و یا بیماری‌ها در دوره فیزیوپاتولوژی

* **نویسنده مسئول:** محمدرضا زارع خورمیزی، دانشجوی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، ایران. Zare.mr@ssu.ac.ir

مریم دهقان،گروه بیولوژی و علوم تشریحی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، ایران.

فاطمه پوررجب،گروه بیوشیمی بالینی و بیولوژی مولکولی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، ایران.

منصور مقیمی، گروه آسیب شناسی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، ایران.

رضا فرهمند راد، گروه طب اورژانس، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، ایران.

عباس وکیلی زارچ، دانشجوی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، ایران.

[Downloaded from rme.gums.ac.ir on 2026-02-20]

[DOI: 10.18869/acadpub.rme.8.1.57]

(Physiopathology). در ادغام عمودی موضوع‌های درسی که در طول سال‌های مختلف در یک برنامه درسی وجود دارند با هم ترکیب می‌شوند به عنوان مثال ارائه مهارت‌های بالینی از ابتدا و یا ارائه همزمان علوم‌پایه و بالینی (۳).

دیک (Dick) پس از بررسی کردن ارزشیلبی طرح تلفیق عمودی در یادگیری و تعلیم به دانشجویان علوم‌پزشکی، مزایا و معایب طرح ادغام عمودی را مورد مطالعه قرار داد و در پایان بهره‌بردن از طرح تلفیق به منظور ارتقاء سطح تدریس به دانشجویان پزشکی را پیشنهاد نمود (۴). در برنامه‌های درسی ادغام یافته، تکه تکه بودن دوره‌ها کاهش یافته و وحدت و ارتباط بین رشته‌ها ایجاد می‌گردد (۵). در صورتی‌که این اصلاحات به صورت صحیح انجام نگیرد، بدون خطر نخواهد بود چرا که در مواردی موجب رها شدن نظم و شاکله قبلی ارائه دروس گردیده و از سوی دیگر ساختار جدید به درستی پیاده نمی‌گردد (۶).

دوره آموزش دکترای پزشکی مجموعاً هفت سال است و شامل مراحل علوم پایه، فیزیوپاتولوژی، کارآموزی بالینی و کارورزی می‌شود. فیزیوپاتولوژی پس از اتمام مرحله علوم‌پایه و در مدت یک سال تدریس می‌گردد. هدف از آموزش در این مرحله عرضه مباحثی است تا بتوان ضمن دادن آگاهی از مبانی فیزیولوژیک، دانشجو را با مکانیزم بیماری‌ها و عوامل موثر در آن‌ها و تظاهر بیماری‌ها و تشخیص به طریق تحلیل‌گرانه آشنا نمود. این مقطع شامل ۳۰ واحد است که تدریس دروس قلب و گردش خون، غدد داخلی و متابولیسم، کلیه، گوارش، ریه، روماتولوژی و خون همراه با فارماکولوژی و پاتولوژی اختصاصی تئوری و عملی، نشانه شناسی عملی و تئوری و کارآموزی بهداشت در آن گنجانده شده‌است. در شیوه ادغام همزمان با مباحث فیزیوپاتولوژی سیستم مربوطه دروس فارماکولوژی و پاتولوژی تدریس می‌گردند (۷). ارائه‌ی بیماری محور دروس پاتولوژی اختصاصی و فارماکولوژی و برگزاری دوره سمیولوژی به صورت واحدهای متمرکز در مقطع فیزیوپاتولوژی که از مصادیق تلفیق افقی به حساب می‌آید، از مهر ماه ۱۳۸۷ در دانشگاه علوم‌پزشکی شهید صدوقی یزد آغاز گشت. در برنامه سنتی همه مباحث دو درس فارماکولوژی و پاتولوژی به صورت مجزا در قالب یک کورس تدریس می‌گردید، در صورتی که در شیوه ادغام همزمان با مباحث فیزیوپاتولوژی سیستم مربوطه، دروس فارماکولوژی و پاتولوژی تدریس می‌گردند.

با توجه به اهمیت ادغام در دروس فیزیوپاتولوژی به ویژه فارماکولوژی و پاتولوژی اختصاصی و نقش این دو درس در ارتقای آموزش پزشکی عمومی و منسجم شدن فهم و یادگیری دروس، برنامه‌ریزان آموزش دانشکده پزشکی با فرض این موضوع که تغییر برنامه درسی در دروس مذکور در مقطع فیزیوپاتولوژی از شیوه سنتی به ادغام با افزایش تمرکز دانشجویان روی موضوع ویژه، از پراکندگی افکار آنان و در نتیجه بهبود عملکرد تحصیلی آنان می‌گردد، مبادرت به این بررسی کردند.

از سوی دیگر، مدت طولانی است که احساس می‌گردد دروس فارماکولوژی و پاتولوژی اختصاصی که در دانشکده‌های پزشکی ایران در سال چهارم آموزش داده می‌شود، آموزش در نحوه صحیح شناخت بیماری‌ها و نحوه صحیح تجویز داروها در بالین با مشکلاتی همراه است. رشد بیش از حد اطلاعات فارماکولوژیک و گسترش بیماری‌ها با توجه به صنعتی شدن جوامع به عنوان دو عامل عمده در ناکارآمدی آموزش دروس فیزیوپاتولوژی دانشجویان پزشکی محسوب می‌گردد (۸). از آنجایی که می‌توان از نظرات دانشجویان در بهبود کیفیت آموزش بهره جست این مطالعه با هدف بررسی نگرش دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم‌پزشکی یزد نسبت به برنامه ادغام دروس فارماکولوژی و پاتولوژی اختصاصی در مقطع فیزیوپاتولوژی انجام گرفت.

روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع توصیفی-مقطعی است که طی آن پژوهشگران به بررسی نگرش دانشجویان مقطع فیزیوپاتولوژی ورودی ۱۳۸۹دانشگاه علوم‌پزشکی یزد نسبت به ارائه دروس فارماکولوژی و پاتولوژی در قالب برنامه ادغام پرداختند. دانشجویانی که تغییر رشته داده و یا مشروط شده بودند و یا همه‌ی دروس ادغام مقطع فیزیوپاتولوژی را در دانشگاه علوم پزشکی یزد نگذرانده بودند، وارد تحقیق نشدند. همچنین روش نمونه‌گیری، سرشماری بود. دانشجویان در نیمسال اول مقطع فیزیوپاتولوژی، درس پاتولوژی عملی و طی نیمسال تحصیلی اول و دوم دروس مذکور را به صورت تئوری و ادغام یافته گذرانده‌بودند. در انتهای دوره پس از ذکر اهداف و کاربرد نتایج مطالعه از شرکت‌کنندگان در طرح خواسته شد با عنایت به این که کلیه اطلاعات محفوظ و محرمانه باقی می‌ماند، پرسشنامه‌ها را با دقت تکمیل نمایند.

ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته بود که پرسش‌های آن در راستای اهداف پژوهش بود. روایی پرسشنامه، توسط ۴ نفر از اساتید مقطع فیزیوپاتولوژی و صاحب‌نظر در امر آموزش پزشکی مورد ارزیابی و پس از تایید پرسشنامه نهایی آماده گردید. برای بررسی پایایی (Reliability) در مطالعه مقدماتی (Pilot) پرسشنامه بین ۲۰ نفراز دانشجویان مقطع فیزیوپاتولوژی توزیع و جمع‌آوری گردید و پس از آنالیز نهایی، پرسشنامه‌ای با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۲۲ بدست آمد که نشان‌دهنده پایایی مناسب سوالات پرسشنامه بود. پرسشنامه شامل مشخصات فردی از جمله سن، جنس و سال ورودی بود و قسمت دوم دربرگیرنده سوالات پرسشنامه شامل ۲۵ سوال در ۴ حیطه آگاهی و ضرورت فرایند ادغام (۶ سوال)، حیطه آموزش (۹ سوال)،

[Downloaded from rme.gums.ac.ir on 2026-02-20]

[DOI: 10.18869/acadpub.rme.8.1.57]

وجود امکانات (۲ سوال) و رضایت از برنامه تلفیق (۸ سوال) بود. درجه‌بندی سوالات بر اساس مقیاس لیکرت پنج گزینه‌ای شامل خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم و هیچ با امتیازبندی به ترتیب ۱ تا ۵ تنظیم گردید به گونه‌ای که به نظر(خیلی زیاد) امتیاز ۵ و نظر (هیچ) بارم ۱ تعلق گرفت. در این پرسشنامه برنامه ادغام مقطع فیزیوپاتولوژی از دیدگاه دانشجویان گروه هدف مورد ارزیابی قرارگرفت. پرسشنامه در بین دانشجویان توزیع گردید و پس از گردآوری و کدگذاری اطلاعات، جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS.Ver.20 استفاده شد و نتایج به صورت میانگین و انحراف معیار میانگین و توزیع و درصد فراوانی بیان گردید.

یافته‌ها

از مجموع ۷۳ پرسشنامه توزیع شده، به ۶۴ مورد پاسخ داده شد (میزان پاسخ‌دهی: ۸۷ درصد). ۲۸ نفر(۴۴ درصد) شرکت‌کنندگان پسر و ۳۶ نفر (۵۶ درصد) دختر بودند. در مطالعه مورد نظر، میانگین مجموعه امتیازات کسب شده در حیطه آگاهی و ضرورت اجرای فرآیند ادغام ۳/۲۴±۰/۳۸، نگرش افراد مورد پژوهش نسبت به مقوله آموزش۳/۳۶±۰/۴۵ و در حیطه وجود امکانات برای فرآیند ادغام ۲/۹۲±۰/۷ به دست آمد. همچنین میانگین نمره نگرش دانشجویان گروه هدف در حیطه رضایت از طرح ادغام۳/۲۶±۰/۴ حاصل شد. از نظر دانشجویان بالاترین میزان امتیازات (Mean±SD) به حیطه آموزش از طرح ادغام اختصاص داشت. بعد از آن حیطه رضایت از سیستم ادغام و کمترین امتیاز به بخش وجود امکانات اختصاص یافت. درصد فراوانی و نتایج پاسخ دانشجویان به سوالات و حیطه‌های مختلف در جدول یک و دو آمده‌است.

جدول۱: توزیع فراوانی نظرات دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی یزد درباره‌ی فرآیند ادغام دروس فارماکولوژی و پاتولوژی در مقطع فیزیوپاتولوژی

حیطه		گویه‌ها	خیلی زیاد درصد(تعداد)	زیاد درصد(تعداد)	متوسط درصد(تعداد)	کم درصد(تعداد)	هیچ درصد(تعداد)
آگاهی	۱	میزان اشنایی از اهداف دروس ادغام	(۸)۱۲/۵	(۲۱)۳۲/۸	(۲۱)۳۲/۸	(۱۱)۱۷/۲	(۳)۴/۷
	۲	ضرورت شرح طرح دروس ادغام در ابتدای دوره فیزیوپاتولوژی	(۲۴)۳۷/۵	(۳۲)۵۰	(۵)۷/۸	(۳)۴/۷	۰
	۳	ضرورت تلفیق فیزیوپاتولوژی در تسهیل یادگیری	(۸)۱۲/۵	(۲۴)۳۷/۵	(۲۴)۳۷/۵	(۱۲)۱۲/۵	۰
	۴	میزان تاثیر در درک عمیق‌تر مطالب و ارتقای دانش	(۲)۳/۱	(۳۲)۵۰	(۱۷)۲۶/۶	(۷)۱۰/۹	(۵)۷/۸
	۵	تاثیر بر انگیزه دانشجو در مطالعه دروس ادغام	۰	(۵)۷/۸	(۳۰)۴۶/۹	(۲۲)۳۴/۴	(۷)۱۰/۹
	۶	تاثیر بر حضور دانشجو در دروس ادغام	(۲)۳/۲	(۴)۶/۵	(۳۲)۵۱/۶	(۲۱)۳۳/۹	(۳)۴/۸
آموزش	۷	شیوه ارائه دروس ادغام	(۴)۱۴/۱	(۲۱)۳۲/۸	(۲۴)۳۷/۵	(۷)۱۰/۹	(۳)۴/۹
	۸	میزان تاثیر بر به خاطرسپاری مطالب	(۸)۱۲/۵	(۳۴)۵۳/۱	(۱۴)۲۱/۹	(۷)۱۰/۹	(۱)۱/۶
	۹	تکرار مباحث در دروس ادغام و دروس کورس مربوطه	(۱۵)۲۳/۸	(۲۵)۳۹/۷	(۱۹)۳۰/۲	(۳)۴/۸	(۱)۱/۶
	۱۰	میزان هماهنگی تدریس تئوری با تدریس عملی	(۷)۱۰/۹	(۲۲)۳۴/۴	(۲۱)۳۲/۸	(۱۳)۲۰/۳	(۱)۱/۶
	۱۱	تضاد در دروس ادغام و دروس کورس	(۴)۶/۳	(۱۳)۲۰/۶	(۲۲)۳۴/۹	(۱۹)۳۰/۲	(۵)۷/۹
	۱۲	تناسب حجم ارائه دروس ادغام در هر کورس	(۵)۸/۱	(۱۹)۳۰/۶	(۲۱)۳۳/۹	(۱۷)۲۷/۴	۰
	۱۳	امکان کسب نمره بهتر در این فرایند	(۱۵)۲۳/۴	(۲۴)۳۷/۵	(۱۷)۲۶/۶	(۷)۱۰/۹	(۱)۱/۶
	۱۴	ضرورت ارائه دروس به صورت آموزش الکترونیکی مجازی در تدریس عملی	(۴)۶/۳	(۱۳)۲۰/۳	(۲۷)۴۲/۲	(۱۵)۲۳/۴	(۵)۷/۸
	۱۵	ضرورت ارائه دروس به صورت آموزش الکترونیکی مجازی در تدریس تئوری	(۱۱)۱۷/۲	(۲۶)۴۰/۶	(۱۴)۲۱/۹	(۱۱)۱۷/۲	(۲)۳/۱
وجود امکانات	۱۶	در دسترس بودن منابع مطالعاتی مناسب	(۸)۱۲/۵	(۲۲)۳۴/۴	(۲۲)۳۴/۴	(۱۰)۱۵/۶	(۲)۳/۱
	۱۷	ارزیابی امکانات آزمایشگاه	(۳)۴/۸	(۷)۱۱/۱	(۱۵)۲۳/۸	(۳۱)۴۹/۲	(۷)۱۱/۱
رضایت از سیستم ادغام	۱۸	موافقت با تدریس دروس به شیوه سنتی	(۴)۶/۳	(۹)۱۴/۱	(۱۷)۲۶/۶	(۲۲)۳۴/۴	(۱۲)۱۸/۸
	۱۹	موافقت با تدریس دروس به صورت ادغام	(۴)۶/۳	(۲۸)۴۴/۴	(۲۱)۳۳/۳	(۵)۷/۹	(۵)۷/۹
	۲۰	موافقت با ارائه فارماکولوژی به شیوه ادغام	(۸)۱۲/۵	(۲۲)۳۴/۴	(۱۸)۲۸/۱	(۱۱)۱۷/۲	(۵)۷/۸
	۲۱	ضرورت ارائه فارماکولوژی در مقطع فیزیوپاتولوژی	(۷)۱۰/۹	(۱۲)۱۸/۸	(۱۹)۲۹/۷	(۲۲)۳۴/۴	(۴)۶/۳
	۲۲	موافقت با ارائه پاتولوژی اختصاصی به شیوه ادغام	(۷)۱۰/۹	(۱۴)۲۱/۹	(۲۰)۳۱/۳	(۱۹)۲۹/۷	(۴)۶/۳
	۲۳	موافقت با ارائه پاتولوژی اختصاصی در مقطع فیزیوپاتولوژی	(۹)۱۴/۳	(۱۹)۳۰/۲	(۲۶)۴۱/۳	(۶)۹/۵	(۳)۴/۸
	۲۴	موافقت با ارائه فارماکولوژی عملی در طرح ادغام	(۲۶)۴۰/۶	(۲۲)۳۴/۴	(۱۰)۱۵/۶	(۵)۷/۸	(۱)۱/۶
	۲۵	موافقت با ادامه یافتن اجرای شیوه ادغام برای دانشجویان دیگر	(۱۶)۲۵	(۲۱)۳۲/۸	(۱۷)۲۶/۶	(۶)۹/۴	(۴)۶/۳

[Downloaded from rme.gums.ac.ir on 2026-02-20]
[DOI: 10.18869/acadpub.rme.8.1.57]

با توجه به جدول بالاترین میانگین نگرش دانشجویان در حیطه‌ی رضایت از سیستم ادغام، مربوط به گزینه "موافقت با ارائه فارماکولوژی عملی در طرح ادغام" (۱/۰۱±۴/۰۴) بود و پایین‌ترین میانگین مربوط به گزینه "ارزیابی امکانات آزمایشگاه" (۰/۹۹±۲/۴۹) بود. همچنین یافته‌ها نشان داد که میانگین نگرش دانشجویان درحیطه‌های رضایت از طرح ادغام و آموزش بالاتر از نقطه برش (نمره ۳) بود، و این یافته بیانگر نگرش مثبت دانشجویان به ارائه دروس فارماکولوژی و پاتولوژی در قالب دروس ادغام بود.

جدول۲: نتایج دیدگاه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی یزد درباره‌ی فرآیند ادغام دروس فارماکولوژی و پاتولوژی در مقطع فیزیوپاتولوژی

سوال	حیطه‌ها	Mean±SD (در هر سوال)	Mean±SD (در هر حیطه)
۱	آگاهی	۳/۳۱±۱/۰۵	۳/۲۴±۰/۳۸
۲		۴/۲۰±۰/۷۸	
۳		۳/۵۰±۰/۸۷	
۴		۳/۳۰±۰/۹۹	
۵		۲/۵۱±۰/۷۹	
۶		۲/۶۹±۰/۸۰	
۷	آموزش	۳/۴۰±۱/۰۱	۳/۳۶±۰/۴۵
۸		۳/۶۴±۰/۸۹	
۹		۳/۷۹±۰/۹۱	
۱۰		۳/۳۲±۰/۹۷	
۱۱		۲/۸۷±۱/۰۳	
۱۲		۳/۱۹±۰/۹۳	
۱۳		۳/۷۰±۱/۰۰	
۱۴		۲/۹۳±۱/۰۰	
۱۵		۳/۵۱±۱/۰۶	
۱۶	امکانات	۳/۳۷±۱/۰۰	۲/۹۲±۰/۷
۱۷		۲/۴۹±۰/۹۹	
۱۸	رضایت از سیستم ادغام	۲/۵۴±۱/۱۳	۳/۲۶±۰/۴
۱۹		۳/۳۳±۱/۰۰	
۲۰		۳/۲۶±۱/۱۳	
۲۱		۲/۹۳±۱/۱۱	
۲۲		۳/۰۱±۱/۱۰	
۲۳		۳/۳۹±۱/۰۰	
۲۴		۴/۰۴±۱/۰۱	
۲۵		۳/۶۰±۱/۱۴	

بحث و نتیجه‌گیری

ادغام به عنوان یک استراتژی مهم آموزشی در آموزش پزشکی پذیرفته شده‌است. همچنان‌که هاردن (Harden) بیان می‌کند پیامد مطلوب نهایی این فرآیند منوط به نحوه سازماندهی موضوعات مختلف در کنار یکدیگر است. بنابراین برای گام‌برداشتن روی نردبان فرآیند تلفیق برای یک دانشکده فاکتورهایی همچون برنامه در حال حاضر، نگرش دانشجویان، امکانات دانشکده مربوطه و در نهایت اهداف کلی آن باید بررسی گردد (۹). مطالعه حاضر با هدف تبیین نگرش دانشجویان دانشگاه علوم‌پزشکی شهید صدوقی یزد نسبت به برنامه ادغام دروس فارماکولوژی و پاتولوژی اختصاصی در مقطع فیزیوپاتولوژی انجام گرفت.

نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که اکثریت آزمودنی‌ها به میزان زیادی به تاثیر فرآیند ادغام در درک عمیق‌تر و ارتقای دانش نسبت به شیوه سنتی مهر تایید زدند. نتایج حاصل از این پژوهش با نتایج مطالعه‌ای که توسط پیل (Peile) در دهه گذشته، که نشان‌داد گروه آموزش دیده دانشجویان هلندی با برنامه ادغام نسبت به دسته آموزش دیده با برنامه سنتی، پیامدهای یادگیری مطلوب‌تری دارند و از تشخیص بهتری در چهارچوب حل مساله برخوردارند، مطابقت داشت (۱۰). ادیبی و همکاران در مطالعه‌ی تماس زودرس با محیط بالینی بر تاثیرات مثبت عامل انگیزش در مطالعه دروس و جهت‌دهی به مسیر آموزش دانشجو تاکید کردند (۱۱). در پژوهش حاضر اغلب دانشجویان تاثیر فرایند ادغام در افزایش انگیزه در مطالعه‌ی دروس را به میزان متوسط بیان کردند. نتایج یافته‌های دهقان و همکاران همسو با مطالعه حاضر نشان‌داد که هر چند برنامه ادغام تا حدودی زیادی به تسهیل یادگیری دانشجویان کمک می‌نماید اما اغلب از شناخت نسبتاً اندکی از اهداف دروس ادغام در ابتدای دوره تاکید داشتند. پژوهشگران کمبود منابع مطالعاتی مناسب و تجهیزات آزمایشگاه‌ها را یکی از عمده مشکلات دانشجویان بیان کردند، همچنین در مطالعه آن‌ها نگرش دانشجویان در حیطه رضایت از طرح ادغام به میزان متوسط و زیاد ارزیابی‌گردید (۱۲). نتایج مطالعه حاضر حاکی از آن بود که دانشجویان به کمبود امکانات آزمایشگاه اشاره نمودند. در مطالعه‌ای که توسط فین‌گولد و دوناوای (Faingold,Dunaway) با جامعه هدف دانشجویان پزشکی انجام گرفت. میزان حضور دانشجویان و رضایت آن‌ها از درس فارماکولوژی به دنبال تلفیق به میزان قابل توجهی افزایش یافته بود (۱۳). مطالعه حاضر علی‌رغم همگام بودن نتایج رضایت بخشی از درس فارماکولوژی به شیوه ادغام، میزان حضور در کلاس‌های دروس مربوطه به میزان متوسط افزایش یافته بود.

[Downloaded from rme.gums.ac.ir on 2026-02-20]

[DOI: 10.18869/acadpub.rme.8.1.57]

از آن‌جایی که مهم‌ترین عامل در حصول اهداف ادغام توجه به حیطه آموزش می‌باشد این حیطه باید در صدر اولویت‌های برنامه-ریزی مراکز آموزش پزشکی قرار گیرد. در این پژوهش علی‌رغم اینکه اکثریت دانشجویان به میزان زیادی کسب نمره بهتر با اجرای برنامه یاد شده را بیان کردند اما تکرار و نیز تضاد برخی مباحث و موضوعات فارماکولوژی و پاتولوژی را یکی از اشکالات طرح ادغام دانسته‌اند که با نتایج مطالعه‌ی نصیری اصل و علامی که در دانشگاه علوم‌پزشکی قزوین با هدف تعیین نگرش دانشجویان پزشکی مقطع فیزیوپاتولوژی نسبت به برنامه ادغام درس فارماکولوژی انجام گرفت همخوانی دارد. طبق مطالعه‌ی انجام گرفته در دانشگاه علوم پزشکی قزوین که بر روی ۳۶ دانشجوی مقطع فیزیوپاتولوژی ورودی ۸۵ صورت گرفت ۸۰ درصد دانشجویان با ادامه یافتن طرح ادغام درس فارماکولوژی و ۷۸ درصد از ارائه درس مذکور در مقطع فیزیوپاتولوژی رضایت داشتند (۱۴).

کومار (Kumar) و همکاران در دهه گذشته در پژوهشی تدریس درس پاتولوژی را به صورت ادغام یافته در کلاس‌های درس عملی مورد ارزیابی قراردادند. نتایج نشان داد که جامعه آماری از اجرای فرآیند ادغام رضایت داشته و طرح ادغام عمودی را در کلاس‌های عملی پیشنهاد دادند (۱۵). در مطالعه حاضر بیش از ۵۰ درصد دانشجویان با ارائه درس پاتولوژی اختصاصی در قالب ادغام رضایت داشتند. یافته‌ها نشان دادند که گروه‌های مختلف در این مطالعه برحسب جنس اختلاف معنی‌داری در ارزیابی نشان ندادند. در واقع اظهار نظر دانشجویان مقطع فیزیوپاتولوژی در پژوهش حاضر تاییدی بر موفقیت نسبی طرح ادغام در این مقطع در دروس فارماکولوژی و پاتولوژی می‌باشد که در درس فارماکولوژی حدود ۷۴ درصد به میزان متوسط به بالا و در درس پاتولوژی اختصاصی حدود ۶۴ درصد به این میزان با ارائه دروس یاد شده به شیوه ادغام رضایت داشتند. در مطالعه نصری و همکاران ۵۶/۹ درصد از کارآموزان و کارورزان دانشکده پزشکی اراک با ارائه درس پاتولوژی اختصاصی هر کورس ملازم با خود آن کورس و ۶۹/۴ درصد از آن‌ها با تدریس درس فارماکولوژی به صورت ادغام یافته کاملاً موافق بودند. پژوهشگران در این مطالعه که در مجموع بر روی ۷۲ دانشجو صورت گرفت، بیش از ۹۰ درصد بر ضرورت شرح طرح درس قبل از شروع هر دوره تاکید داشتند (۱۶). این یافته‌ها با نتایج مطالعه حاضر مطابقت دارد.

موضوع دیگری که در پژوهش حاضر قابل تامل است میانگین امتیاز دانشجویان به ارائه واحد فارماکولوژی عملی در فرایند ادغام بیش از ۴ بود که مهر تاییدی بر ابراز رضایت دانشجویان به ارائه واحد مذکور در دوره فیزیوپاتولوژی می‌زند، در صورتی که با آموزش الکترونیکی مجازی در تدریس دروس عملی نگرش نسبتاً ضعیفی داشتند. مطالعه میرزایی و همکاران بر روی ۱۵۰ دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی یزد نشان داد که گروه هدف نگرش مثبتی نسبت به آموزش مجازی داشتند (۱۷). همچنین در مطالعه حاضر دانشجویان نسبت به آموزش الکترونیکی در دروس تئوری در قیاس با دروس عملی نگرش مثبت‌تری داشتند به گونه‌ای که میانگین نمره نگرش گروه هدف از ۲/۹۳به ۳/۵۱ افزایش یافته‌است. این نتیجه نسبت به آموزش الکترونیکی مجازی در پژوهش دهقان و همکاران نیز به چشم می‌خورد (۱۲).

در پژوهشی که در دانشگاه علوم پزشکی اهواز در خصوص ادغام در دوره فیزیوپاتولوژی انجام گرفت دانشجویان این روش را د ر درک منسجم از موضوعات مفید دانسته و تنظیم ارائه دروس در دوره‌های زمانی را مناسب و در افزایش کیفیت موثر دانستند (۱۸) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. در مطالعه‌ای که توسط خادم و همکاران (۱۹). که با نظرسنجی از فارغ‌التحصیلان رشته پزشکی انجام گرفت، اکثریت اساتید و دانشجویان نگرش مثبتی نسبت به سیستم ادغام داشتند. شرکت‌کنندگان معتقد بودند این روش در یادگیری دروس حجیم این دوره به دانشجویان کمک می‌نماید که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به محدود بودن جامعه آماری به دانشجویان فیزیوپاتولوژی که تنها فرایند ادغام را تجربه کردند، اشاره نمود. قابلیت تعمیم‌پذیر بودن نتایج را محدود می‌نماید. از طرف دیگر با توجه به اهمیت نظر و نقش کلیدی اعضای هیئت علمی در پیشبرد برنامه‌ی ادغام، پیشنهاد می‌گردد در مطالعات بعدی نگرش اساتید در زمینه‌ی طرح ادغام دروس فیزیوپاتولوژی مورد نظر قراربگیرد. هم‌چنین نظر به اهمیت دروس دیگر فیزیوپاتولوژی در تفهیم بهتر دروس و ارائه آن‌ها در قالب فرایند ادغام (نظیر سمیولوژی) مطالعات آینده در این زمینه پیشنهاد می‌گردد.

با توجه به یافته‌های این پژوهش، دانشجویان مقطع فیزیوپاتولوژی در دانشگاه علوم پزشکی یزد نسبت به ارائه دروس فارماکولوژی و پاتولوژی به شیوه ادغام نگرش مثبتی داشتند. دانشجویان اجرای این فرایند را موجب تسهیل یادگیری و درک عمیق‌تر مطالب و ارتقای دانش خود

[Downloaded from rme.gums.ac.ir on 2026-02-20]
[DOI: 10.18869/acadpub.rme.8.1.57]

می‌دانستند، اما برای بهبود اجرای این شیوه، نیل به اهداف غایی ادغام ضرورت تلاش در جهت ارتقا امکانات آزمایشگاه‌ها، همکاری و ارتباط متقابل سایر گروه‌ها به منظور جلوگیری از تکرار مباحث و نیز ارائه کتابچه اهداف و شرح طرح دروس ادغام برای دانشجویان وجود دارد. از طرفی ارائه واحد عملی فارماکولوژی نیز جهت حصول اهداف ادغام در این مقطع به نظر ضروری می‌رسد که برنامه‌ریزان درسی این مورد را نیز باید مد نظر داشته باشند.

قدردانی

نویسندگان از دانشجویان پزشکی ورودی ۸۹ دانشگاه علوم‌پزشکی یزد که با سعه صدر نسبت به تکمیل پرسشنامه موجبات این مطالعه را فراهم نمودند، کمال تشکر را دارند. هم چنین از مرکز توسعه و آموزش پزشکی دانشگاه به جهت مساعدت در تصویب طرح تحقیقاتی مورد نظر سپاسگزاری می‌گردد.

References

1- Yamani N, Shater Jalali M.[Curriculum Integration, with Emphasis on Integration in Medical Education] .Iranian Journal of Medical Education 2012; 11(9): 1202-1213. [Persian]

2- Ginzberg E. The reform of medical education: an outsider's reflections Acad Med 1993; 68: 518-521.

3- Dent JA, Harden RM. A Practical Guide for medical teachers. 3rd ed. Elsevier: Cherchil Livingston; 2009.

4- Dick ML, King DB, Mitchell GK, Kelly GD, Buckley JF, Garside SJ. Vertical Integration inteachingand learning (VITAL): An approachto medical education in general practice. Med JAust 2007; 187 (2): 133-135.

5- Changiz T. [Design of course evaluation tool through quality improvement medical education (SPICES model) and implementation in medical pharmacology course 2]. [dissertation]. Isfahan: Isfahan University of Medical Science, Educational and Development Center; 2003. [Persian]

6- Hoffman K, Hosokawas M, Blake R, Headrick L, Johnson G. Problem-based learning outcomes: ten years of experience at the University of Missouri. Columbia School of Medicine. Acad Med 2006; 81 (7): 617-625.

7- Nikzad M. [Guide to Medical Education in Iran]. Tehran: Ministry of Health and Medical Education; 2003. [Persian]

8- Achike FI, Ogle CW. Information overload in the teaching of pharmacology. J Clin Pharmacol 2000; 40:177-183.

9- Harden R M. The integration ladder: a tool for curriculum planning and Evaluation. Medical Education 2000; 34:551-557.

10- Peile E. Commentary: Integrated learning. BMJ: British Medical Journal 2006; 332 (7536), 278.

11- Adibi I, Abedi Memarzadeh M, Adibi P.Early Clinical Encounter: Report of An Intervention. Iranian J M Educ 2002; 2 (1): 3-9.

12- Dehghan M, Anvari M, Hosseini Sharifabad M, Talebi AR, 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 in Development of Medical Educatin 2011; 8 (1): 81-87. [Persian]

13- Faingold CL, Dunaway GA. Teaching pharmacology within a multidisciplinary organ system-basedmedical curriculum. Naunyn-Schmiedeberg.s Arch Pharmacol. 2002; 366(1):18-25.

14- Nasiri Asl M, Allami A. [Attitudes of Qazvin medical students to integrate pharmacology in physiopathology course]. EDC journal 2011; 4(6) :31-36. [Persian]

[Downloaded from rme.gums.ac.ir on 2026-02-20]

[DOI: 10.18869/acadpub.rme.8.1.57]

15- Kumar RK, Freeman B, Velan GM, DePermentier PJ. Integrating histology andduring first year of traditional medical course: Perception of students and faculty. BMC MedEduc 2008; 8: 44.

16- Nasri K, Kahbazi M, Norouzi A, Nasri Sh .[The medical education problems and possible Solutions in stagers andintern's view points of Arak University of Medical Sciences, 2006-07] Arak Medical University Journa. 2010; 12 (4): 111-121. [Persian]

17- Mirzaei M, Ahmadipour F, Azizian F. [Viewpoints of students of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences towardse-Learning in teaching clinical biochemistry]. Journal of Medical Education and Development 2012; 7(2): 67-74. [Persian]

18- Mousavi Z, Olapour A. [Horizontal integration in the period in the physiopathology of medicine, Ahwaz Jundi Shapur University of Medical Sciences]. Proceedings of The 10th Congress of National Medical Education: 2009 May 5-7; shiraz, Iran: Sabz journal of medical education 2009:6. [Persian]

19- Khadem N, Khodadadi N, Ebrahimzadeh S. [Openion poll of graduates from Mashhad-School of Medicine, regarding coordination of learnings, during their study with the objectives of education ingiving medical services to society]. Medical Journal of Mashad University of Medical Sciences. 2008; 51(4):233-238. [Persian]

[Downloaded from rme.gums.ac.ir on 2026-02-20]

[DOI: 10.18869/acadpub.rme.8.1.57]

Medical Students Attitudes Towards Integration of Pharmacology and Pathology Programs in Shahid Sadoughi University of Medical Sciences

Zare-Khormizi MR[1*], Dehghan M[2], Pourrajab F[3], Moghimi M[4],
Farahmand-Rad R[5], Vakili Zarch A[6]

Received: 2015/03/01 Accepted: 2016/02/08

Abstract

Introduction: In recent years, integration in medical education has been introduced as a prominent character in educational planning of universities of medical sciences. Presentation of disease-oriented specific pathology and pharmacology courses centered at the physiopathology, as examples of horizontal integration,is one of the educational goals of Shahid Sadoughi university of medical sciences. due attention to importance of the students' opinions on success of this program, current study was conducted.

Methods: This descriptive-cross sectional research, was performed on medical students of Shahid Sadoughi University of medical sciences with using census, in 2013. Data were collected through a questionnaire, consisting of two parts of demographic information and questions in four sections; awareness and necessity of integration process (6 questions), education (9 questions), facilities (2 questions) and satisfaction from integration program (8 questions), using a Likert scale. Data was analyzed using descriptive statistics and SPSS software.

Results: based on students viewpoints the highest scores rates have been devoted to section of education from integration plan (3.36±0.45) then,the scope of satisfaction from integration process (3.26±0.4) and lowest points to the facilities (2.92±0.7) is identified.

Conclusion: Considering the finding of this research, students of physiopathology courses had positive attitude toward presenting of pharmacology and pathology in integration method, But for improving the performance of this method, and upgrading laboratories facilities,it is necessary to cooperate with other groups in order to avoiding duplication of topics and also producing of manual description of the goals and plans of integration for students.

Keywords: Students, Physiopathology, Education, Pathology, Pharmacology

Corresponding Author: Zare-Khormizi MR, School of Medicine, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran. Zare.mr@ssu.ac.ir

Dehghan M, Department of Biology and Anatomy, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

Pourrajab F,Department of Clinical Biochemistry and Molecular Biology, School of Medicine, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

Moghimi M, Department of Pathology, School of Medicine, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences,Yazd, Iran.

Farahmand-Rad R, Department of emergency medicine, School of Medicine, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences,Yazd, Iran

Vakili Zarch A, School of Medicine, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

[Downloaded from rme.gums.ac.ir on 2026-02-20]

[DOI: 10.18869/acadpub.rme.8.1.57]