دوفصلنامه آموزش پزشکی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل
دوره ششم، شمارهٔ ۲، بهار – تابستان۱۳۹۷، صفحه ۴۷-۳۹

مقاله تحقیقی

ارزیابی فاکتورهای موثر در کیفیت آموزشی گروه فیزیک پزشکی

مجید جدیدی (PhD) [۱]، هادی طالشی آهنگری (PhD) [۱*]، پیمان حجازی (PhD) [۱]، محمد علی تاجیک منصوری (PhD) [۱]

۱. گروه فیزیک پزشکی ، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

دریافت: ۹۶/۱۱/۱۴، اصلاح: ۹۷/۵/۲۲، پذیرش: ۹۷/۵/۲۷

خلاصه

سابقه و هدف: بهبود کیفیت آموزشی بر اساس یک روش یا الگو در هر دانشگاهی انجام می شود. یکی از روشها و شاخص های ارزیابی کیفیت آموزشی، ارزیابی درونی است و هر دانشگاهی با استفاده از توانمندی های خود، امکان برنامه ریزی و توسعه برنامه ها را خواهد داشت.

مواد و روشها: در این مطالعه توصیفی – مقطعی، کمیته ارزشیابی توسط اعضای هیات علمی گروه فیزیک پزشکی تشکیل گردید. تعداد اعضای هیات علمی دخیل در این تحقیق ۴ نفر و تعداد دانشجویان ۱۵ نفر در نظر گرفته شد. در این پژوهش ۴۱ ملاک، ۲۱۴ نشانگر و ۴۹۳ امتیاز مورد بررسی قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده ها بر اساس میانگین داده ها صورت گرفت.

یافته ها: عامل رسالت، اهداف و جایگاه سازمانی با امتیازکل ۱۰۵ و۸۴٪ مطلوبیت، مطلوب بود. عاملهای دوره های آموزشی و برنامه ریزی درسی و غیر درسی با امتیاز کل ۳۴ و ۷۸٪ مطلوبیت، هیات علمی با امتیاز کل ۵۰ و ۷۷٪ مطلوبیت ، دانشجو با امتیاز کل ۹۰ و ۷۸٪ مطلوبیت، راهبردهای یادگیری / یاددهی با امتیاز کل ۵۹ و ۶۶٪ مطلوبیت، امکانات و تجهیزات آموزشی با امتیاز کل ۷۰ و ۷۹٪ مطلوبیت، پایان نامه ها، فرصت های مطالعاتی و سمینارها با امتیاز کل ۴۵ و ۶۶٪ مطلوبیت، همگی نسبتا مطلوب بودند. عامل دانش آموختگان با امتیاز کل ۵۷ و ۵۹٪ مطلوبیت، نامطلوب بود.

نتیجه گیری: از بین هشت عامل بررسی شده در این مطالعه وضعیت دانشجویان دانش آموخته، نامطلوب بود به علت اینکه اغلب دانش آموختگان ادامه تحصیل ندادند و ارتباط خود را پس از دانش آموختگی با دانشگاه قطع کردند.

واژه های کلیدی: ارزیابی درونی، فیزیک پزشکی، کیفیت آموزشی

مقدمه

افزایش تقاضا در رشته های تحصیلات تکمیلی و در نتیجه آن گسترش روز افزون رشته ها در وزارت بهداشت ، موجب شده کیفیت آموزش عالی مورد توجه قرار گیرد(۱-۴). علاوه بر پاسخگویی به کیفیت آموزشی توسط مدیریت دانشگاهی، باید چشم اندازی مناسب با توجه به موقعیت کنونی و بررسی مولفه ها و عوامل تاثیر گذار بر آن مشخص و بعنوان یک مجموعه پویا به آن نگریسته شود. بهمین دلیل باید اهداف، فرایندها و نتیجه کار هر رشته و گروه مورد ارزشیابی و قضاوت قرار گیرد(۵, ۶). در دانشگاههای معتبر دنیا، افزایش کیفیت آموزش و پژوهش توسط الگوها و روشهای گوناگونی انجام می شود(۷, ۸). یکی از روشها استفاده از اعتبارسنجی شامل اعتبار سنجی درونی و اعتبارسنجی بیرونی می باشد. اعتبارسنجی یا ارزیابی درونی که توسط افرادی حاضر در مجموعه و با استانداردهای پایه انجام می شود، موجب خواهد شد که مشکلات و وضعیت فعلی اعضا و مجموعه بهتر نمود پیدا کند و با عکس العمل مثبت در جهت رفع معضلات و تقویت نقاط قوت در مقابل اعتبارسنجی یا ارزیابی بیرونی قرار گیرد (۹, ۱۰). نتیجه اعتبارسنجی درونی ، در کنار اعتبارسنجی بیرونی توسط افرادی خارج از مجموعه ، موجب ارتقا کیفیت آموزش و پژوهش خواهد شد(۱۱). ارزیابی درونی تصویر کیفیت آموزشی و پژوهشی را به مجموعه نشان می دهد و به مجموعه امکان خواهد داد تا روش مفیدی برای توسعه برنامه ها، بکار گیرند. اهداف و نقاط ضعف و قدرت برنامه در برنامه ریزی های آتی موجب تضمین کیفیت و بهبود نظام برنامه ریزی و ارزیابی های نظام دانشگاهی خواهد بود(۱۲, ۱۳). سابقه طولانی ارزیابی های درونی در کشورهایی چون آمریکا، انگلستان ،استرالیا و ... و نیز ایران جهت ارتقا کیفیت در مراکز آموزشی نشان از اهمیت این موضوع دارد. مهم ترین و اساسی ترین هدف از اعتباربخشی درونی رسیدن به سطوحی از استانداردها می باشد(۱۴). بنابراین رکن اصلی اعتبارسنجی، شامل استانداردهای پایه قابل قبول توسط مراجع رسمی کشور از جمله وزارت بهداشت تدوین شده و هر دانشکده و گروه در آموزش عالی پزشکی باید به آن دست یابد (۱۵-۱۷). در حال حاضر بدلیل گسترش رشته فیزیک پزشکی و افزایش متقاضیان و فارغ التحصیلان این رشته، ضرورت بازبینی مستمر برنامه آموزشی و پژوهشی برای پاسخ گویی به انتظارات جدید آشکار شده است. ارزیابی مناسب و پژوهش در آموزش از شیوه های همگام سازی با تحولات است. در نتیجه مشارکت اعضای هیات علمی و دانشجویان در ارزیابی های درونی بمنظور رفع مشکلات و نواقص و رسیدن به شاخص استاندارد و ارتقا کیفیت ضروری می باشد(۱۸). فیزیک پزشکی مجموعه ای بین رشته ای از رشته های علوم پزشکی و فنی مهندسی

* نویسنده مسئول مقاله: هادی طالشی آهنگری
آدرس: گروه فیزیک پزشکی ، دانشکده پزشکی ، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران-تلفن:۰۲۳۳۳۶۵۴۱۷۰
Email:T aleshi@semums.ac.ir

[Downloaded from mededj.ir on 2026-10-14]

می باشد که به تشخیص و درمان با استفاده از اصول فیزیکی و دستگاههای پزشکی می پردازد. هدف و رسالت گروه فیزیک پزشکی، آموزش و تربیت دانشجویان در مقاطع کارشناسی ارشد و برنامه ریزی برای برگزاری مقطع دکتری است. این امر برای ارتقا کمی و کیفی پژوهش های متناسب با نیاز جامعه و افزایش سطح مطلوب کیفیت خدمات صورت می گیرد. هدف از از این پژوهش ، انجام طرح ارزیابی درونی در گروه فیزک پزشکی جهت برنامه ریزی ، یافتن نقاط ضعف و قوت ، و بهبود کیفیت آموزش می باشد.

نتایج این مطالعه علاوه بر اینکه زمینه ای برای مطالعات مشابه در گروه های دیگر فراهم نموده، به اعضای گروه کمک خواهد کرد که اقدامات لازم را برای بهبود کیفیت آموزش و پژوهش انجام دهند.

مواد و روش ها

در این مطالعه کلیه دانشجویان ترم دوم تا ششم مقطع کارشناسی ارشد فیزیک پزشکی جهت ارزشیابی دروس انتخاب گردیدند که بالغ بر ۱۵ نفر بود. همچنین برای ارزشیابی موارد مربوط به اعضای هیات علمی نیز کلیه اعضای هیات علمی گروه در این تحقیق شرکت داشتند که شامل ۴ نفر بودند.

در این مطالعه توصیفی – مقطعی اعضای هیات علمی گروه، کمیته ارزشیابی را تشکیل دادند. هدف از تشکیل کمیته مذکور، بررسی وضعیت آموزشی، پژوهشی و مقایسه آن با وضع مطلوب بود. همچنین عوامل و ملاک های ارزشیابی تعیین شد. پس از تشکیل کمیته ارزشیابی، با توجه به ده گام ارزیابی درونی در دانشگاههای علوم پزشکی و استانداردهای ارزشیابی برنامه وزارت بهداشت و درمان، برنامه ریزی جهت انجام ارزیابی درونی انجام گرفت. ده گام عبارتند از : گام اول: معرفی ارزشیابی درونی ،گام دوم: تشکیل کمیته ارزیابی درونی در گروه آموزشی، گام سوم: تدوین یا تصریح رسالت در گروه آموزشی ، گام چهارم: تعیین حوزه های ارزشیابی و ملاکهای هر یک از آنها ، گام پنجم: تعیین وضعیت مطلوب متناسب با هر یک از نشانگرها، گام ششم: تدوین ابزار و روشهای گردآوری داده ها، گام هفتم: تحلیل و تفسیر داده ها، گام هشتم: تهیه گزارش مقدماتی، گام نهم: تهیه گزارش نهایی و ارائه پیشنهادات، گام دهم: پیگیری نتایج(۱۹, ۲۰)

این گروه برای بررسی اهداف آموزشی ، مدیر گروه، تجهیزات فیزیکی گروه و فضای آموزشی، ۸ عامل استاندارد را مشخص و به این شرح تعیین کرد. ۱- رسالت، اهداف و جایگاه سازمانی ۲- برنامه آموزشی ۳- هیات علمی ۴- دانشجویان ۵- راهبردهای یادگیری/ بازدهی ۶- امکانات و تجهیزات آموزشی و پژوهشی ۷ – پایان نامه ها ۸- دانش آموختگان(۲۱, ۲۲). سپس ملاک های هر عامل مشخص و در نظر گرفته شد. برای هر ملاک، نشانگرها و یا سوال هایی تعیین و برای سنجش و امتیاز عامل، مورد استفاده قرار گرفت. بطور کلی در این پژوهش ۴۱ ملاک و ۲۱۴ نشانگر و ۴۹۳ امتیاز مورد بررسی قرار گرفت. پس از جمع آوری داده ها و ورود داده ها به نرم افزار EXCEl 2007 ، تجزیه و تحلیل داده ها بر اساس میانگین میانگین ها و میانگین امتیازسوال ها بدست آمد. با توجه به عدم وجود اختلاف بین میانگین میانگین ها و میانگین امتیاز سوال ها تصمیم گرفته شد که تجزیه و تحلیل بر اساس میانگین میانگین ها بیان گردد. در نتیجه طیف مطلوبیت تعیین و از مقیاس سه گزینه ای لیکرت (مطلوب =۲,۵ تا ۳، نسبتا مطلوب =۱,۹ تا ۲,۴۹ ، نامطلوب = ۱ تا ۱,۸۹) استفاده شد.

یافته ها

از ۸ عامل مورد بررسی، عامل ۱ رسالت، اهداف و جایگاه سازمانی با میانگین ۲,۵۲ از ۳ در طیف مطلوب و عامل ۸ عامل دانش آموختگان با میانگین ۱,۷۸ از ۳ در طیف نامطلوب قرار گرفتند. بقیه عوامل با میانگین های متفاوت در طیف نسبتاً مطلوب جای گرفتند(جدول ۱). در رابطه با ۸ ملاک معرفی شده برای عامل رسالت، اهداف و جایگاه سازمانی، ملاک های مدیریت گروه، روند توسعه منابع گروه و آئین نامه ها و مصوبات گروه در طیف مطلوب و بقیه ملاک ها ، در سطح نسبتاً مطلوب قرار گرفتند (جدول ۲). در ارتباط با عامل دوره های آموزشی و برنامه ریزی درسی و غیر درسی، ملاک دوره های آموزشی و اهداف آن در طیف مطلوب و بقیه در سطح نسبتاً مطلوب ارزشیابی شدند (جدول ۳).

در رابطه با ۵ عامل دیگر نیز، ملاک ها و نشانگرهای هریک و نتایج ارزشیابی در جداول ۴، ۵، ۶، ۷، ۸ و ۹ آورده شده است. در مجموع عامل رسالت، اهداف و جایگاه سازمانی در طیف مطلوب، عاملهای دوره های آموزشی و برنامه ریزی درسی و غیر درسی، هیات علمی، دانشجو، راهبردهای یادگیری / یاددهی ، امکانات و تجهیزات آموزشی، پایان نامه ها، فرصت های مطالعاتی و سمینارها در طیف نسبتا مطلوب و عامل دانش آموختگان در طیف نا مطلوب قرار گرفته اند.

جدول ۱.درصد و میانگین طیف مطلوبیت در ۸ عامل بررسی

ردیف	عامل	امتیاز عامل	امتیاز کل	میانگین	درصد	سطح مطلوبیت
۱	رسالت، اهداف، جایگاه سازمانی	۸۸,۵	۱۰۵	۲,۵۲	۸۴,۲ ٪	مطلوب
۲	دوره های آموزشی و برنامه ریزی درسی و غیر درسی	۲۶,۵	۳۴	۲,۳۴	۷۷,۹ ٪	نسبتا مطلوب
۳	هیات علمی	۳۸,۵	۵۰	۲,۳۱	٪۷۷	نسبتا مطلوب
۴	دانشجو	۷۰	۹۰	۲,۳۳	۷۷,۷ ٪	نسبتا مطلوب
۵	راهبردهای یادگیری/ یاددهی	۳۹	۵۹	۱,۹۹	۶۶,۱ ٪	نسبتا مطلوب

[Downloaded from mededj.ir on 2026-10-14]

۶	امکانات و تجهیزات آموزشی	۵۵,۵	۷۰	۲,۳۸	۷۹,۲ ٪	نسبتا مطلوب
۷	پایان نامه ها، فرصت های مطالعاتی و سمینارها	۳۰	۴۵	۲	۶۶,۶ ٪	نسبتا مطلوب
۸	دانش آموختگان	۳۴	۵۷	۱,۷۸	۵۹,۶ ٪	نا مطلوب

جدول ۲. ارزشیابی رسالت، اهداف، جایگاه سازمانی در گروه فیزیک پزشکی

ردیف	ملاک	امتیاز هر نشانگر	تعداد نشانگر	امتیاز نشانگر	امتیاز ملاک	سطح مطلوبیت
۱	رسالت و اهداف گروه	۲	۸	۱۲,۵	۱,۵۶	نسبتامطلوب
۲	مدیریت گروه	۲	۱۵	۲۷,۵	۱,۸	مطلوب
۳	برنامه توسعه و گسترش رشته ها در مقاطع گروه	۳	۳	۶	۲	نسبتامطلوب
۴	روند توسعه منابع گروه	۲	۵	۷	۱,۴	مطلوب
۵	آیین نامه ها و مصوبات گروه	۲	۴	۸	۲	مطلوب
۶	مشارکت اعضای هیات علمی در برنامه ریزی آموزشی	۲	۴	۷	۱,۷۵	نسبتامطلوب
۷	امکانات مالی مورد نیاز گروه	۲	۵	۸,۵	۱,۷	نسبتامطلوب
۸	فعالیت برون دانشگاهی	۲	۷	۱۲	۱,۷	نسبتامطلوب

جدول ۳. ارزشیابی دوره های آموزشی و برنامه ریزی درسی و غیر درسی در گروه فیزیک پزشکی

ردیف	ملاک	امتیاز هر نشانگر	تعداد نشانگر	امتیاز نشانگر	امتیاز ملاک	سطح مطلوبیت
۱	دوره های آموزشی و اهداف آن	۲	۵	۹	۱,۸	مطلوب
۲	تناسب رشته های تحصیلی با تخصص اعضای هیات علمی	۲	۷	۹,۵	۱,۳۵	نسبتا مطلوب
۳	ضرورت بازنگری برنامه درسی و دوره های آموزشی	۲	۵	۸	۱,۶	نسبتا مطلوب

جدول ۴. ارزشیابی هیات علمی در گروه فیزیک پزشکی

ردیف	ملاک	امتیاز هر نشانگر	تعداد نشانگر	امتیاز نشانگر	امتیاز ملاک	سطح مطلوبیت
۱	ترکیب اعضای هیات علمی	۲	۵	۹	۱,۸	مطلوب
۲	فعالیت آموزشی	۲,۵	۴	۹	۲,۲۵	مطلوب
۳	فعالیت پژوهشی هیات علمی	۲	۶	۸	۱,۳۳	نسبتا مطلوب
۴	فعالیت اجرایی هیات علمی	۲	۴	۶,۵	۱,۶۵	نسبتا مطلوب
۵	ویژگی های عضو هیات علمی و روند ارتقاء	۲	۵	۶	۱,۲	نسبتا مطلوب

جدول ۵. ارزشیابی دانشجو در گروه فیزیک پزشکی

ردیف	ملاک	امتیاز هر نشانگر	تعداد نشانگر	امتیاز نشانگر	امتیاز ملاک	سطح مطلوبیت
۱	پذیرش و پیشرفت تحصیلی دانشجویان	۲	۸	۱۱,۵	۱,۴	نسبتا مطلوب

[Downloaded from mededj.ir on 2026-10-14]

۲	ترکیب و توزیع دانشجویان	۳	۳	۶	۲	نسبتا مطلوب
۳	مشارکت دانشجو در برنامه های آموزشی گروه	۲,۵	۴	۸	۱,۶	نسبتا مطلوب
۴	تعامل دانشجویان با اعضای هیات علمی	۲	۶	۱۱,۵	۱,۹	نسبتا مطلوب
۵	علاقه و آگاهی دانشجویان به رشته تحصیلی و بازار کار	۳	۳	۷	۲,۳	نسبتا مطلوب
۶	نظر دانشجویان درباره گروه	۴	۶	۱۸	۳	نسبتا مطلوب
۷	فعالیت پژوهشی دانشجویان	۲,۵	۴	۸	۱,۶	نسبتا مطلوب

جدول ۶. ارزشیابی راهبردهای یادگیری / یاددهی در گروه فیزیک پزشکی

ردیف	ملاک	امتیاز هر نشانگر	تعداد نشانگر	امتیاز نشانگر	امتیاز ملاک	سطح مطلوبیت
۱	الگوها و روش تدریس	۲	۷	۱۰	۱,۴	نسبتا مطلوب
۲	استفاده از منابع و وسایل آموزشی	۳	۵	۱۰	۲	نسبتا مطلوب
۳	چگونگی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی	۳	۵	۹	۱,۸	نسبتا مطلوب
۴	استفاده از بازخورد نتایج ارزشیابی	۳	۵	۱۰	۲	نسبتا مطلوب

جدول ۷. ارزشیابی امکانات و تجهیزات آموزشی در گروه فیزیک پزشکی

ردیف	ملاک	امتیاز هر نشانگر	تعداد نشانگر	امتیاز نشانگر	امتیاز ملاک	سطح مطلوبیت
۱	فضاهای آموزشی و اداری گروه با دوره و رشته	۲	۵	۱۰	۲	مطلوب
۲	کتابخانه و سیستم اطلاع رسانی	۲	۶	۸,۵	۱,۴	نسبتا مطلوب
۳	امکانات و خدمات رایانه ای	۳	۶	۱۴	۲,۳	نسبتا مطلوب
۴	کارگاهها و آزمایشگاهها	۳	۵	۱۱	۲,۲	نسبتا مطلوب
۵	امکانات سمعی و بصری	۳	۵	۱۲	۲,۴	نسبتا مطلوب

جدول ۸. ارزشیابی پایان نامه ها ، فرصت های مطالعاتی و سمینارها در گروه فیزیک پزشکی

ردیف	ملاک	امتیاز هر نشانگر	تعداد نشانگر	امتیاز نشانگر	امتیاز ملاک	سطح مطلوبیت
۱	کیفیت پایان نامه ها	۳	۶	۱۳	۲,۱۶	نسبتا مطلوب
۲	سمینارها و همایش های برگزار شده توسط گروه	۳	۵	۱۰	۲	نسبتا مطلوب
۳	قراردادهای پژوهشی	۳	۴	۷	۱,۷۵	نسبتا مطلوب

جدول ۹. ارزشیابی دانش آموختگان در گروه فیزیک پزشکی

ردیف	ملاک	امتیاز هر نشانگر	تعداد نشانگر	امتیاز نشانگر	امتیاز ملاک	سطح مطلوبیت
۱	ادامه تحصیل دانش آموختگان	۳	۴	۷	۱,۷۵	نسبتا مطلوب
۲	ارتباط گروه با دانش آموختگان پس از فارغ التحصیلی	۳	۶	۱۰	۱,۶	نسبتا مطلوب
۳	مقاله و آثار علمی دانش آموختگان	۳	۳	۵	۱,۶۶	نسبتا مطلوب
۴	سرنوشت شغلی دانش آموختگان	۳	۳	۷	۲,۳	نسبتا مطلوب

[Downloaded from mededj.ir on 2026-10-14]

۵	نظر مدیران درباره توانایی دانش آموختگان	۳	۳	۵	۱۶۶	نسبتا مطلوب

بحث و نتیجه گیری

با استفاده از ارزیابی درونی که شامل استانداردها، اهداف و یا کیفیت آموزشی از پیش تعیین شده است، می توان برنامه آموزشی را ارزشیابی و مورد قضاوت قرار داد(۲۳). در مطالعات مختلفی که تاکنون صورت گرفته، نشان داده شده است که استفاده از ارزیابی درونی، در شناسایی نقاط ضعف و توانایی های نظام آموزشی، می تواند موثر باشد. بهمین دلیل با استفاده از نتایج حاصله از نظام ارزیابی درونی، نارسایی های موجود شناسایی و جهت رفع آن می توان اقدام کرد(۱۲). افزایش کیفیت آموزش علاوه بر تامین نیازهای اجتماعی و اقتصادی و نیز کاهش هزینه، دسترسی به آموزش عالی را برای جامعه آسان تر می کند. به طور کلی می توان به این نتیجه رسید که ارزیابی درونی در گروه های مختلف آموزشی می تواند به عنوان یک ابزار موثر و کارآمد در ارتقا کیفیت آموزشی و پژوهشی بصورت دوره ای مورد استفاده قرار گیرد(۲۲).

هرچند مطالعاتی به منظور بحث و بررسی نتایج ارزیابی درونی از گروه های مختلف آموزشی و در رشته های گوناگون صورت گرفته، اما در خصوص کیفیت آموزشی گروه های مختلف فیزیک پزشکی دانشگاه های کشور، تا کنون مطلبی به چاپ نرسیده است. گروه فیزیک پزشکی دانشگاه علوم پزشکی سمنان در سال ۱۳۹۴ به ارزیابی درونی خود اقدام کرد و در بررسی ۸ عامل بر اساس رتبه بندی میانگین میانگین ها، رتبه نسبتا مطلوب را کسب نمود.

وضعیت عامل ارزشیابی رسالت، اهداف، جایگاه سازمانی در وضعیت مطلوب (۸۴,۲٪) قرار دارد. از جمله نقاط قوت این عامل می توان به تعامل مناسب با سایر گروه ها ، استقلال در برنامه ریزی و سازماندهی فعالیت ها، وجود انگیزه برای ایجاد دوره دکتری، همکاری با سایر تخصص های درون دانشگاهی و برون دانشگاهی مرتبط با رشته برای افزایش ارتقاء کیفیت ارائه خدمات، مشارکت اعضای هیات علمی در فعالیت های گروه را می توان نام برد. مشکلات این عامل را می توان در عدم شرکت دانشجویان در برنامه ریزی ها، روند توسعه و تخصیص منابع مالی جستجو کرد. برای رفع مشکلات نیز می توان پیشنهادات زیر را ارائه داد. ۱) ارتقای امکانات برای تبدیل نشانگر ۲) ارائه راهکارهایی جهت تعامل بیشتر با سایر گروهها و دانشگاهها ۳) افزایش جلب حمایت مسئولان دانشکده و دانشگاه ۴) ایجاد برنامه ای مدون برای تخصیص بودجه به گروه های تحصیلات تکمیلی.

وضعیت عامل دوره های آموزشی و برنامه ریزی درسی و غیر درسی نسبتا مطلوب (۷۷,۹٪) است. تعامل مناسب با دیگر گروههای دانشگاه ، استقلال در برنامه ریزی درسی و غیر درسی، کفایت برنامه در ایجاد تعهد و پایه علمی و ارتقا مهارت ها از جمله نقاط قوت عامل بود. همچنین برای افزایش ارتقای کیفیت آموزشی پیشنهاد می شود راهکارهایی برای افزایش انگیزه اعضای گروه جهت تعامل با سایر گروهها و نیز ارائه واحدهای انتخابی یا غیر محور و یا دروس غیر مرتبط در نظر گرفته شود. وضعیت عامل هیات علمی نسبتا مطلوب (۷۷٪) است. از جمله نقاط قوت این عامل می توان به همکاری بین اساتید مجرب و با سابقه در کنار اساتید جوان و متعهد در انجام فعالیت های آموزشی و مشاوره به دانشجویان اشاره کرد. فرصت هایی که در این عامل به چشم می خورد عبارتند از: گسترش تولید علم و پژوهش و افزایش رضایت مندی دانشجویان. همچنین پیشنهاد می شود با جذب تعدادی هیات علمی و تسهیلات رفاهی و ارائه خدمات به اعضای هیات علمی، در گسترش تحصیلات تکمیلی موفق تر عمل نمود.

وضعیت عامل دانشجویان نسبتا مطلوب (۷۷,۷٪) است. با بررسی نقاط قوت و ضعف این عامل مشخص شد که تدوین و راهنمایی بیشتر توسط اساتید جهت پیشرفت تحصیلی دانشجویان باید صورت گیرد. همچنین حضور دانشجویان در برنامه ریزی ها و فعالیت های آموزشی و پژوهشی از نقاط ضعف این عامل می باشد. ایجاد انگیزه نسبت به رشته و شناسایی ظرفیت های بورس تحصیلی به دانشجویان باید بیشتر مورد توجه قرار گیرد.

وضعیت عامل راهبردهای یادگیری / یاددهی در وضعیت نسبتا مطلوب (۶۶,۱٪) قرار دارد. نقطه قوت این عامل، در استفاده از روش های مختلف تدریس و ارزیابی های نهایی و نقطه ضعف آن در عدم وجود سازو کار مناسب جهت استفاده دانشجویان از طرح درس پیشنهادی و ارزیابی پیشرفت تحصیلی بصورت مداوم می باشد. پیشنهاد می شود جهت شفاف بودن اهداف آموزشی در ۳ حیطه یادگیری (شناختی، عاطفی و روان حرکتی) با کمک دانشجویان برنامه ای مدون تدوین گردد(۲۴). وضعیت عامل امکانات و تجهیزات آموزشی در وضعیت نسبتا مطلوب (۷۹,۲٪) می باشد. علی رغم فضای آموزشی مناسب و تجهیزاتی که در گروه فیزیک پزشکی موجود است، بدلیل عدم وجود امکانات نرم افزاری مناسب بسیاری از نیازهای دانشجویان و اساتید احساس می شود. همچنین پیشنهاد می شود دسترسی به مجلات داخلی و خارجی متناسب با نیاز رشته تسهیل گردد و نیز، دسترسی به سیستم های اطلاع رسانی و نیز خدمات رایانه ای بیشتر فراهم شود. از دیگر نقاط ضعف این عامل می توان به سرعت بسیار پایین شبکه اینترنت دانشگاه برای دسترسی به اطلاعات اشاره کرد.

وضعیت عامل پایان نامه ها ، فرصت های مطالعاتی و سمینارها در وضعیت نسبتا مطلوب (۶۶,۶٪) می باشد. وجود اولویت های پژوهشی و رعایت آیین نامه ها و قوانین توسط گروه ، نقطه قوت این عامل می باشد. با این حال پیشنهاد می گردد برنامه ریزی مدون در خصوص ارزیابی تکوینی پایان نامه صورت گیرد. همچنین با ایجاد انگیزه در دانشجویان و اساتید جهت شرکت و برگزاری در سمینارها و کنگره ها اقداماتی انجام شود. همچنین می توان با ایجاد سازو کاری مشخص برای استفاده از قراردادهای پژوهشی با سایر سازمان ها و نهادها اقدام نمود. وضعیت عامل دانش آموختگان نامطلوب (۵۹,۶٪) است. از جمله نقاط ضعف این عامل می توان به عدم ادامه تحصیل اغلب دانش آموختگان و ارتباط با گروه پس از فارغ التحصیلی اشاره کرد. پیشنهاد می گردد تشویق فارغ التحصیلان به فعالیت های پژوهشی در خارج از کشور نیز بصورت برنامه ریزی شده و با توجه به نیازهای کشور در نظر گرفته شود.

باید در نظر داشت که ارزیابی درونی فرایندی است که لازمه آن قضاوت اعضای هیات علمی گروه در خصوص عملکرد خود آنهاست و در نهایت از نتایج حاصله به عنوان داده هایی برای برنامه ریزی در جهت بهبود فعالیت های آینده گروه استفاده می شود. ارزیابی درونی نه فقط برای تحلیل نقاط قوت و ضعف و ارائه پیشنهادات بلکه برای اصلاح مشکلات و اجرای راه حل های مناسب است، لذا در راستای این اصل پیشنهادات ذیل ارائه می گردد:

۱- اختصاص فضای فیزیکی مناسب جهت اعضای هیات علمی و دانشجویان گروه

[Downloaded from mededj.ir on 2026-10-14]

۲- اختصاص فضای فیزیکی مناسب و استاندارد جهت آزمایشگاههای تخصصی
۳- افزایش سرعت اینترنت برای استفاده از مقالات علمی
۴- تدریس دروس بر اساس گرایش و علاقه اعضای هیات علمی
۵- توجه اعضای هیات علمی به نقاط قوت و ضعف در فرآیند تدریس
۶- تلاش بیش تر اعضای هیات علمی در فعالیت های پژوهشی و تدوین اولویتها
۷- تلاش بیشتر اعضای هیات علمی جهت چاپ مقالات در مجلات معتبر داخلی و خارجی
۸- افزایش جلسات منظم آموزشی و پژوهشی جهت بررسی مشکلات گروه
۹- توجه و حمایت مسئولین دانشگاه جهت رفع نیازهای گروه اعم از تامین نیروی انسانی و وسایل و تجهیزات مناسب برای ارتقای کیفیت فعالیت های آموزشی و پژوهشی

به طور کلی نتایج ارزیابی درونی گروه فیزیک پزشکی نشان می دهد که در مجموع طیف مطلوبیت ارزیابی در وضعیت نسبتا مطلوب قرار دارد. شایان ذکر است با توجه به شرایط و امکانات موجود، انتظار این وضعیت وجود داشت.

تقدیر و تشکر

از کلیه اعضای هیات علمی، کارشناسان و دانشجویان گروه فیزیک پزشکی، مرکز توسعه آموزش پزشکی، دفتر توسعه آموزش پزشکی، ریاست محترم دانشکده پزشکی، معاون محترم آموزشی و معاون محترم پژوهشی دانشکده پزشکی و تمامی کسانی که به نحوی در اجرای این طرح ما را یاری رسانده اند، کمال تشکر و قدردانی را داریم.

[Downloaded from mededj.ir on 2026-10-14]

Evaluation of Effective factor on the Education Performance of Medical physics group

M. Jadidi (PhD) [1], H. Taleshi Ahangari (PhD) [1*], P. Hejazi (PhD) [1], M A. Tajik Mansoury (PhD) [1]

1.Department of Medical Physics, Faculty of Medicine, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

Biannual Medical Education, Babol Univ Med Sci; 6(2); Spring & Summer 2018; pp: 39-47

Received: Feb 3th 2018, Revised: Aug 14th 2018, Accepted: Aug 18th 2017

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Improving the quality of education is done based on a method or model at each university. One of the methods and indicators for assessing educational quality is internal evaluation and each university will be able to plan and develop its programs using its capabilities.

METHODS: In this descriptive cross-sectional study, the evaluation committee was formed by faculty members of the Medical Physics Department. The number of faculty members involved in this study was four, and the number of students was 15. In this study, 41 criteria, 214 markers, and 493 scores were investigated. Data analysis was performed based on mean data.

FINDINGS: Mission, goals, and organizational status was favorable with the total score of 105 and 84% of the desirability. Training program, curriculum and non-curriculum factors with a score of 34 and 78% of the desirability, faculty member with a score of 50 and 77% of the desirability, students with a score of 90 and 78% of the desirability, learning / teaching strategies with a score of 59 and 66% of the desirability, Educational facilities and equipment with a score of 70 and 79% of the desirability, thesis and sabbatical and seminars with a score of 45 and 66% of the desirability, were all Fairly favorable. The graduates with an overall score of 57 and 59% of the desirability were unfavorable.

CONCLUSION: Among the eight factors studied in this descriptive, the status of graduate students was undesirable because most graduates did not continue their education and cut off their relationship after graduating from university.

KEY WORDS: *Internal evaluation, Medical physics, Educational quality*

*Corresponding Author; **H. Thaleshi Ahangari**
Address: Department of Medical Physics, Faculty of Medicine, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran
Tel: +98 23 33654170
E-mail: taleshi@semums.ac.ir

[Downloaded from mededj.ir on 2026-10-14]

References

1. Bazargan A. Application of educational assessment in quality promotion of high education with emphasized on medical education. Tehran: Ministry of Health, Treatment and Medical Education, office of control, assessment and expanding of Medical Universities. 1996:10-2. [Persian].

2. Bazargan A. Introduction to assessing quality in higher medical education in Iran: Challenges and perspectives. Quality in higher education. 1999;5(1):61-7. [Persian].

3. Eynollahi B, Javidan F, Rabbanikhah F, Nakhchi E, Ashtiani M. Reorientation of educational deputy of ministry of health and medical education in accreditation and evaluation. Journal of Medical Education 2004;4(2):59-64. [Persian].

4. Nazarzadeh M, Bidel Z, Ayubi E, Asadollahi K, Carson KV, Sayehmiri K. Determination of the social related factors of suicide in Iran: a systematic review and meta-analysis. BMC public health. 2013;13(1):4.

5. Farzianpoor F, Bazargan A. Evaluation of clinical education departments of Tehran hospitals. Tehran University Medical Journal. 1999;57(2):72-8. [Persian].

6. Sedaie M, Farzianpour F, Adel Ghahraman M, Mohammad Khani G, Fatahi J, Sarough Farahani S, et al. Internal evaluation of audiology department, faculty of rehabilitation, Tehran university of medical sciences, Iran .Audiology. 2007;16(1):1-9. [Pesian].

7. Harvey L. An assessment of past and current approaches to quality in higher education. Australian Journal of Education. 1998;42(3):237-55.

8. Ross JA. Cost–utility analysis in educational needs assessment. Evaluation and program planning. 2008;31(4):356-67.

9. Farzianpour F, Mohamadi E, Najafpoor J, Yosafinajadi T, Forotan S, Foroushani AR. Evaluation of Effective Factors on the Clinical Performance of General Surgeons in Tehran University of Medical Science, 2015 .Global Journal of Health Science. 2016;8(9):66.

10. Teichler U. Comparative higher education: Potentials and limits. Higher education. 1996;32(4):431-65.

11. Dehghani M, Nakhaee N. Faculty evaluation by students: a review of criticisms. Strides in Development of medical education. 2013;9(2):102-9. [Persian].

12. Ajam Zibad H, Kianmehr M, Abbasnezhad AA, Hamzei A, Moslem A, Moshari J, et al. Internal evaluation of department of basic sciences in one of the universities of medical sciences in Iran in 2010 .The Horizon of Medical Sciences. 2011;17(2):40-8. [Persian].

13. Dehghani Poudeh M, Shams B, Esmaeilee A, Asilian A, Nasri P, Hosseini M. Internal assessment of Isfahan general medicine curriculum based on basic standards of ministry of health and medical education: A Model for evaluation and analysis of results. Iranian journal of medical education. 2011;10(5):552-65. [Persian].

14. Sanders WL, Horn SP. Research findings from the Tennessee Value-Added Assessment System (TVAAS) database: Implications for educational evaluation and research. Journal of Personnel Evaluation in Education. 1998;12(3):247-56.

15. Arsovski Z. Approach to quality assurance in higher education. International Journal of Quality research. 2007;1(1):53-60.

16. Harden R, Crosby J, Davis M, Howie P, Struthers A. Task-based learning: the answer to integration and problem-based learning in the clinical years. Medical Education-Oxford-. 2000;34(5):391-7.

17. Kamali F, Yamani N, Changiz T. Investigating the faculty evaluation system in Iranian Medical Universities. J Educ Health Promot. 2014;3(12):PMCID: PMC3977402.

18. Yarmohammadian M, Kalbasi A. Internal evaluation of departments in the school of management and medical informatics, Isfahan University of Medical Science. Iranian journal of medical education. 2006;6(1):125-34. [Persian].

[Downloaded from mededj.ir on 2026-10-14]

19. Alipour M, Gangkhani M, Eskandari M, Rostami A, Tajkey J, Jafari MR. Internal evaluation of Department of Physiology and Pharmacology of Zanjan University of Medical Sciences in 2009. Journal of Medical Education Development. 2012;4(7):44-53. (Persian).

20. Allahtavakoli M, A.Roohbakhsh, Rahmani MR, Bakhshi H, Amin F, A.Shamsizadeh. Internal Evaluation of Physiology Department of Rafsanjan University of Medical Sciences. J Rafsanjan Univ Med Scie. 2013;12(3):32-42. [Persian].

21. Farzianpour F, Nedjat S, Rahimi A, Malekafzali B. Internal evaluation of the department of epidemiology and biostatistics of the school of public health, Tehran university of medical sciences. Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research. 2011;9(2):41-52. [Persian].

22. Khosrovan S, Mansourian MR, Kianmehr M, Shams H, Sadegh Moghaddam L, Delshad Noghabi A. Evaluation of community and mental health nursing department of Gonabad University of Medical Sciences in 2010. The Horizon of Medical Sciences. 2011;16(4):40-8. [Persian].

23. Sadollahi A, Bakhtiari J, Kasbi F, Eftekhari Z, Salmani M, Jenabi M, et al. Internal evaluation of speech therapy department of Semnan University of Medical Sciences. Koomesh. 2008;9(3):179-86 . [Persian].

24. Asgari F, Mahjoob Moadab H. Comparing characteristics of an effective teaching from teachers' and students' point of view, Guilan University of Medical Sciences. Strides in Development of medical education. 2010;7(1):26-33. [Persian].

[Downloaded from mededj.ir on 2026-10-14]