

بررسی روند عملکرد دانشجویان در آزمون علوم پایه دانشگاه علوم پزشکی سمنان، طی ده سال تحصیلی (۸۹-۱۳۸۰)

سمیرا مهرعلی‌زاده: عضو هیأت علمی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران.
حامد رضایی*: دانشجوی پزشکی، کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران.
علیرضا دهدشتی: عضو هیأت علمی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران.
سجاد حشمتی‌فر: دانشجوی پزشکی، کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران.

چکیده: دوره‌ی علوم پایه، با توجه به نقش آن در پایه‌ی علمی دانشجوی پزشکی و تأثیر آن در مقاطع بالاتر و حتی آینده‌ی شغلی پزشکان آینده‌ی کشور بسیار با اهمیت می‌باشد. در نتیجه، ارزیابی روند تحصیلی در این دوره، آن هم در بازه‌های زمانی طولانی‌مدت، می‌تواند دید گسترده‌تری جهت برنامه‌ریزی‌های کلان آموزشی فراهم آورد. این مطالعه، با هدف ارزیابی روند تحصیلی دانشجویان رشته‌ی پزشکی مقطع علوم پایه‌ی دانشگاه علوم پزشکی سمنان انجام شد. تمام دانشجویان پزشکی، که در یکی از سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۹، در آزمون جامع علوم پایه شرکت کرده بودند، به روش سرشماری انتخاب شدند؛ اطلاعات آن‌ها در قالب پرسش‌نامه جمع‌آوری شده و به روش توصیفی و با استفاده از آزمون χ^2 آنالیز شد. تعداد کل افراد در این پژوهش، ۳۱۶ نفر بودند، بیشترین تعداد مربوط به شهریور ۱۳۸۶ (۳۲ نفر) و کمترین، مربوط به شهریور ۱۳۸۵ (۳ نفر) بود. بهترین وضعیت، به اسفند ۱۳۸۵ (با میانگین ۱۴۵) و ضعیف‌ترین به شهریور ۱۳۸۶ (بامیانگین ۱۰۰) مربوط می‌شد. در کل، نمرات گروه‌های آزمون اسفند ماه (با میانگین ۱۲۸/۸)، وضعیت بهتری نسبت به شهریور ماه (با میانگین ۱۱۴/۲)، و نمرات در ۵ سال اول (با میانگین ۱۲۵/۷) وضعیت بهتری نسبت به ۵ سال دوم (با میانگین ۱۱۷/۱) داشت. بهترین وضعیت، در درس آسیب‌شناسی، باکتری‌شناسی، فیزیولوژی و ایمنی‌شناسی و ضعیف‌ترین، در درس فیزیک پزشکی، جنین‌شناسی و بهداشت عمومی مشاهده شد. علت‌یابی ضعف و یا پیشرفت در درس مختلف، برای دانشکده‌ی پزشکی این دانشگاه امری ضروری است؛ همچنین، ارزیابی‌های طولانی‌مدت آموزشی، در جهت برنامه‌ریزی‌های منطقی، به پژوهشگران سایر دانشگاه‌ها توصیه می‌شود.

واژگان کلیدی: ارزیابی وضعیت آموزشی، امتحان جامع علوم پایه، پزشکی، سمنان.

*نویسنده‌ی مسؤول: دانشجوی پزشکی، کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران.

(Email: mrhamed2009@gmail.com)

مقدمه

در دوره‌ی بالین نشان می‌دهد (حاج‌باقری، ۲۰۰۷). افت تحصیلی حاصل از این دوره، باعث ایجاد مشکل در آینده‌ی شغلی وی نیز می‌شود و در نتیجه احتمال مخاطرات پزشکی در بیماران، مثلاً تجویز داروهای اشتباه، گسترش می‌یابد (محمدی و همکاران، ۲۰۰۶)؛ (قادری و همکاران، ۲۰۰۵) و (ونتزل، ۱۹۹۷). درمان‌های اشتباه نیز می‌تواند به خزانه‌ی بهداشتی و دارویی جامعه، صدمه زده و خود را در قالب مشکلات فزاینده‌ی بهداشتی نمایان سازد (ونتزل، ۱۹۹۷)؛ از آنجا که مطالعه‌ی جامعی در مورد ارزیابی وضعیت روند تحصیلی دانشجویان رشته‌ی پزشکی مقطع علوم پایه، در دانشگاه علوم پزشکی سمنان انجام نشده بود و با توجه به اینکه این موضوع از اولویت‌های تحقیقاتی دانشگاه به شمار می‌آمد، مطالعه‌ی حاضر انجام گرفت.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه‌ی تحلیلی-مقطعی (Cross Sectional)، تعداد ۳۱۶ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی سمنان، که در یکی از سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰، در آزمون جامع علوم پایه شرکت کرده بودند، به روش سرشماری انتخاب شدند؛ اطلاعات در قالب چک‌لیست شامل اطلاعات دانشجو، نمرات دوره‌ی علوم پایه و امتحان جامع علوم پایه، به تفکیک هر درس و برای هر دانشجو، با کسب اجازه‌ی کتبی از مسؤولان آموزش دانشکده‌ی پزشکی، از بایگانی آموزش جمع‌آوری گردید. در نهایت، داده‌ها با استفاده از آزمون رگرسیون چندگانه، آمار توصیفی و آنالیز واریانس مورد بررسی قرار گرفت؛ پیوستگی نمرات دروس مختلف، به کمک ضریب همبستگی پیرسون (r)، و همبستگی درونی نمرات، با استفاده از آلفای کرونباخ (آلفای بالاتر از ۰/۰۷ به عنوان افزایش همبستگی) محاسبه گردید؛ همچنین، P کمتر از ۰/۰۵ معنادار تلقی گردید.

یافته‌ها

«از بین ۳۱۶ دانشجو» بیشترین تعداد مربوط به شهریور ۱۳۸۶ (۳۲ نفر) و کمترین، مربوط به شهریور ۱۳۸۵ (۳ نفر) بود. بهترین وضعیت، به اسفند ۱۳۸۵ (با میانگین ۱۴۵) و ضعیف‌ترین، به شهریور ۱۳۸۶ (با میانگین ۱۰۰) مربوط می‌شد. در کل، نمرات گروه‌های آزمون اسفند (با میانگین ۱۲۸/۸)، وضعیت بهتری نسبت به شهریور (با میانگین ۱۱۴/۲) با $P=0/073$ ، و نمرات در ۵ سال اول (با میانگین ۱۲۵/۷)، وضعیت بهتری نسبت به ۵ سال دوم (با میانگین ۱۱۷/۱) با $P=0/033$ داشت. بهترین وضعیت، در دروس آسیب‌شناسی، باکتری‌شناسی، فیزیولوژی و ایمنی‌شناسی، و ضعیف‌ترین، در دروس فیزیک پزشکی، جنین‌شناسی و بهداشت عمومی مشاهده شد.

از میان جوامع گوناگون، نظام‌های آموزشی، به دلیل اهمیت والای خود در ارتقای سطح مهارتی، علمی و ارتباطی افراد جامعه، مهم جلوه می‌نماید (آرولا، ۱۹۸۳)؛ به مفهوم روشن‌تر، ارزیابی در آموزش، قضاوتی از ارزش پدیده‌های آموزشی است (فوجیتا و ناواتا، ۱۹۸۹)، که فراوان‌ترین نقش آن، ارزشیابی نتایج عملکرد دانشجویان در زمینه‌های مختلف برنامه‌های درسی و ساختار تشکیلات سیستم‌های آموزشی است (گروبن و همکاران، ۱۹۸۰)؛ در نتیجه، در صورت انجام صحیح این ارزیابی، مراکز آموزش عالی به عنوان جزئی از نظام اداری، می‌توانند نیروی انسانی متخصص و کارآمدتری را به جامعه معرفی نمایند (گروبن و همکاران، ۱۹۸۰). در گستره‌ی آموزش، ملاک‌های متعددی نقش دارند که مهم‌ترین آن، نظام ارزشیابی است (زیتینگ و لانگ، ۱۹۸۱) که خود، مبتنی بر شواهدی است دال بر این که جامعه‌ی مورد نظر، چگونه فعالیت‌های خود بروز داده‌اند (کوبورن، ۱۹۸۴). به عبارت دیگر هدف، مشخص ساختن جنبه‌های ضعف و قوت برنامه‌های اجرا شده، به منظور ترمیم، ارائه‌ی برنامه‌های جایگزین و یا تداوم برنامه‌های اجرا شده است (کیشی، ۱۹۸۵)، که با توجه به اهمیت آموزش و نقش آن در پیشرفت، بایستی با دقت زیادی صورت گیرد (کیشی، ۱۹۸۷)؛ بنت می‌نویسد: «تضمین کیفیت در آموزش عالی، بدون ارزیابی امکان‌پذیر نیست» (بنت، ۲۰۰۱) و در واقع، ارزشیابی، به این منظور که تعیین‌کننده‌ی میزان تحقق اهداف است، مهم می‌باشد (کیشی، ۱۹۸۶)؛ از سویی دیگر، مقطع علوم پایه‌ی پزشکی، ابتدایی‌ترین دوره‌ی تحصیل هر دانشجوی پزشکی در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور است؛ در این دوره، به دلیل ورود تازه‌ی دانشجویان به دانشگاه، آن‌ها، بایستی هم خود را با محیط جدید وفق دهند (مالک افضل و شادپور، ۱۹۹۴) و (محمدی و همکاران، ۲۰۰۶) و (لامعی، ۲۰۰۰) و (کسراییان و همکاران، ۲۰۰۸) (بیزدان پناه و همکاران، ۲۰۰۶) و هم اینکه دروس ارائه شده در این دوره، که مقدمه‌ای برای ورود به مرحله‌ی بالین است، را به خوبی فرا گیرند (صبوری و همکاران، ۲۰۰۶). دوره‌ی علوم پایه می‌تواند برای هر دانشجوی پزشکی مشکل‌آفرین باشد و حتی علاقه‌ی قبلی او به رشته‌ی حاضر را به شدت کاهش دهد (جین، ۲۰۰۵)؛ (استقامتی، ۲۰۰۶) و (شکوه و همکاران، ۲۰۰۸). دانشجویان ناموفق در این مقطع، در بالین نیز، دچار کاهش پشتوانه‌ی علمی شده، اعتماد به نفس آن‌ها برای درمان بیماران در مراکز آموزشی کاهش یافته (شمشیری، ۲۰۰۸) و نهایتاً خود را در قالب افت تحصیلی

تبعیت کرده است؛ به طوری که نتایج آزمون بین گروه‌های شهریور و اسفند ($P=0/018$ و $f=1/40$)، معنادار و با در نظر گرفتن تعامل ارزشیابی و سال‌های مختلف ($P=0/19$ و $f=1/23$)، معنادار نیست؛ به عبارت دیگر، عملکرد تحصیلی دانشجویان گروه‌های آزمون اسفند، در یک سال مشخص، با گروه‌های آزمون اسفند سال‌های دیگر و گروه‌های آزمون شهریور در یک سال مشخص، با گروه‌های آزمون شهریور سال‌های دیگر، دارای ارتباط معنادار بودند ($P=0/018$ و $f=1/40$)؛ اما، گروه‌های آزمون شهریور و اسفند سال‌های مختلف، با همدیگر ارتباط معناداری نداشتند ($P=0/19$ و $f=1/23$).

جدول ۲: نتایج امتحان جامع علوم پایه‌ی دانشگاه علوم پزشکی سمنان، از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۹، در دو مقطع پنج ساله، به تفکیک دروس

دوره ۵ ساله محبت درسی	تعداد سوال		میانگین معدل درس در دانشگاه		میانگین رتبه در سطح کشور	
	۱۳۸۰-۸۴	۱۳۸۵-۸۹	۱۳۸۰-۸۴	۱۳۸۵-۸۹	۱۳۸۰-۸۴	۱۳۸۵-۸۹
علوم تشریح	۳۰	۳۰	۱۴/۵	۱۴/۸۶	۱۳۸۵-۸۹	۱۳۸۰-۸۴
فیزیولوژی	۲۷	۲۷	۱۵/۷	۱۴/۱۳	۱۳۸۵-۸۹	۱۳۸۰-۸۴
بیهوشی	۱۸	۱۸	۱۰/۰۲	۹/۶۶	۱۳۸۵-۸۹	۱۳۸۰-۸۴
بهداشت	۱۸	۱۸	۱۱/۸۴	۹/۹۷	۱۳۸۵-۸۹	۱۳۸۰-۸۴
آسیب شناسی	۱۵	۱۵	۸/۶۶	۸/۵	۱۳۸۵-۸۹	۱۳۸۰-۸۴
زبان تخصصی	۱۴	۱۴	۶/۷۲	۶/۸۹	۱۳۸۵-۸۹	۱۳۸۰-۸۴
یافت شناسی	۱۲	۱۲	۷/۷۷	۵/۶۰	۱۳۸۵-۸۹	۱۳۸۰-۸۴
باتری شناسی	۱۱	۱۱	۷/۵۷	۷/۸۵	۱۳۸۵-۸۹	۱۳۸۰-۸۴
معارف اسلامی	۱۰	۱۰	۵/۸۴	۴/۸۷	۱۳۸۵-۸۹	۱۳۸۰-۸۴
ایمنی شناسی	۹	۹	۶/۲۴	۶/۳۸	۱۳۸۵-۸۹	۱۳۸۰-۸۴
انگل شناسی	۸	۸	۴/۳۱	۴/۵۳	۱۳۸۵-۸۹	۱۳۸۰-۸۴
تغذیه	۶	۶	۳/۵۳	۳/۲۶	۱۳۸۵-۸۹	۱۳۸۰-۸۴
فیزیک پزشکی	۶	۶	۲/۸۹	۲/۷۶	۱۳۸۵-۸۹	۱۳۸۰-۸۴
روان شناسی	۶	۶	۴/۰۹	۳/۰۷	۱۳۸۵-۸۹	۱۳۸۰-۸۴
جین شناسی	۶	۶	۲/۴۷	۲/۸۴	۱۳۸۵-۸۹	۱۳۸۰-۸۴
زنتیک	۶	۶	۳/۵۷	۳/۳۵	۱۳۸۵-۸۹	۱۳۸۰-۸۴
ویروس شناسی	۴	۴	۲/۳۷	۲/۳۴	۱۳۸۵-۸۹	۱۳۸۰-۸۴
قارچ شناسی	۲	۲	۱/۱۶	۰/۹۳	۱۳۸۵-۸۹	۱۳۸۰-۸۴
حشره شناسی	۲	۲	۰/۹۷	۱/۶	۱۳۸۵-۸۹	۱۳۸۰-۸۴

بحث

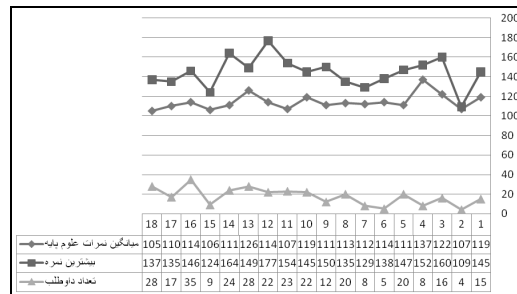
یافته‌های پژوهش، روند نسبتاً متغیری را در نمرات دروس مقطع علوم پایه نشان داد؛ به طوری که بین گروه آزمون شهریور و اسفند و گروه‌های آزمون، در سال‌های متمادی، تفاوتی مشاهده نشد؛ یافته‌های این پژوهش، برخلاف مطالعه‌ی مطلب‌نژاد (مطلب‌نژاد، ۲۰۱۰)، که وضعیت تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بابل، از ورودی ۷۷ تا ۸۱ و مطالعه‌ی جوادی و همکاران (جوادی و همکاران، ۲۰۰۱)، در دانشجویان پزشکی دوره‌های ۱۲ تا ۲۴ دانشگاه علوم پزشکی قزوین انجام شده است و مشابه مطالعه‌ی مشعوف (مشعوف، ۲۰۰۱)، که در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی همدان، در طی پنج سال تحصیلی،

جدول شماره ۱، نتایج حاصل از آنالیز توصیفی میانگین این نمرات و نتایج حاصل از آنالیز توصیفی رتبه‌ی دانشجویان در امتحان جامع علوم پایه، در این مدت ده ساله را نشان می‌دهد؛

جدول ۱: آنالیز توصیفی میانگین نمرات و رتبه‌ی کشوری دانشجویان در آزمون جامع علوم پایه‌ی دانشگاه علوم پزشکی سمنان، طی ده سال تحصیلی (۱۳۸۰-۸۹)

میانگین نمره کل		میانگین رتبه کشوری دانشجویان	
میانگین نمره کل	۱۲۱/۴۴	میانگین نمره کل	۱۴/۶۷
میانگین کل	۱۱۷/۵۰	میانگین کل	۱۳/۵۰
مد	۱۱۴	مد	۲۱
انحراف معیار	۱۲/۸۱۲	انحراف معیار	۸/۷۶۷
واریانس	۱۶۴/۱۴۴	واریانس	۶۱/۸۸۲
حداقل	۱۰۰	حداقل	۲
حداکثر	۱۴۵	حداکثر	۲۷

توزیع این نمرات، در نمودار ۱ نشان داده شده است؛ نمودار ۱: به ترتیب از بالا به پایین: مقایسه‌ی میانگین نمرات امتحان جامع علوم پایه، بیشترین نمره در هر دوره، و تعداد داوطلبان در هر دوره به مدت ده سال (۱۳۸۰-۸۹)



در جدول شماره ۲، نتایج امتحان جامع علوم پایه‌ی دانشگاه علوم پزشکی سمنان، از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۹، در دو مقطع پنج‌ساله، بررسی و تحلیل شده است؛ برای بررسی ارتباط بین نمره‌های ارزشیابی دانشجویان در سال‌های مختلف، از آزمون همبستگی پیرسون (ماتریس همبستگی) استفاده شد؛ نتایج نشان داد که بین نمره‌های امتحان جامع علوم پایه در سال‌های مختلف، همبستگی معنادار وجود داشت ($P=0/023$)؛ از سویی دیگر، با توجه به این که نتایج تحلیل واریانس تکراری، روی میانگین نمره‌های ده ساله‌ی امتحان جامع علوم پایه، نشان داد که عملکرد آموزشی دانشجویان، طی این ده سال تغییر معناداری نکرده است، برای کنکاش بیشتر، از شیوه‌ی دیگری برای تحلیل استفاده گردید؛ ابتدا، با توجه به دروس مختلف، نمرات به دو گروه آزمون تحلیل واریانس تکراری با تعامل زمان برگزاری و نمره‌ی ارزشیابی، مورد ارزیابی قرار گرفت؛ بنابراین، نتایج حاصل از تحلیل واریانس تکراری، نشان داد که عملکرد آموزشی دانشجویان، در سال‌های مختلف، و در دو گروه آزمون شهریور و اسفندماه، از یک روند منطقی

در این مطالعه صورت نگرفته بود، می‌تواند به گسترده کردن بیشتر تصمیمات آموزشی و در نتیجه تعمیم آن به سال‌های آینده منجر گردد؛ همچنین، از آن‌جا که در این مطالعه، به دلیل محدودیت دسترسی به اطلاعات دموگرافیک، رابطه‌ی سن، وضعیت تأهل، محل سکونت و مانند این‌ها، با نمرات ارزیابی نشد، بررسی این موضوع به پژوهشگران این دانشگاه توصیه می‌شود؛ همچنین، ارزیابی طولانی‌مدت وضعیت آموزشی دانشجویان، مخصوصاً در دوره‌ی علوم پایه، به پژوهشگران سایر دانشگاه‌ها پیشنهاد می‌گردد.

نتیجه‌گیری

همان‌طور که نتایج این مطالعه نشان می‌دهد، در کل، نتایج علوم پایه در این دانشگاه، سیر نسبتاً نزولی داشته است که این سیر، در آقایان بارزتر بوده است؛ با توجه به شرایط آموزشی موجود، عوامل این کاهش موفقیت دانشجویان را می‌توان در چهار گروه کلی علل مربوط به دانشجو، علل مربوط به اساتید و اشکالات تدریس، علل مربوط به دانشگاه و محیط آموزشی و نهایتاً علل مربوط به خانواده و جامعه، تقسیم‌بندی کرد؛ بنابراین، پژوهش‌هایی با محور انگیزه‌یابی دانشجویان، در جهت ایجاد شرایطی بهتر برای مطالعه، کنکاش در مشکلات تدریس و راه‌هایی برای بهبود آن، از جمله استفاده از پاورپوینت‌های متنوع، اطلس‌های رنگی و حتی کار عملی، بررسی نمونه سؤال‌های تألیفی آزمون جامع علوم پایه، با استفاده از نرم‌افزارهای موجود، یافتن راه‌هایی به منظور رفع مشکلات روحی و تطابق با محیط جدید، از جمله، تنوع در برنامه‌های مشاوره‌ی اساتید روان‌شناسی دانشگاه، تشویق دانشجویان موفق در هر آزمون و در نهایت، نظرسنجی و برنامه‌ریزی، در جهت توجه مناسب به نظرات سازنده‌ی دانشجویان، به عنوان موضوعاتی اساسی، به پژوهشگران توصیه می‌گردد؛ همچنین، بررسی علل افت و یا پیشرفت نمرات امتحان جامع علوم پایه، در سال‌های مختلف، به مسؤولان آموزش دانشکده‌ی پزشکی توصیه می‌شود؛ بنابراین، ارزیابی طولانی‌مدت وضعیت آموزشی دانشجویان، مخصوصاً آزمون‌های جامع علوم پایه و پیش‌کارورزی، به پژوهشگران سایر دانشگاه‌ها پیشنهاد می‌گردد.

تقدیر و تشکر

این مقاله، حاصل طرح تصویب شده‌ی شماره‌ی ۴۶۲، در شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی سمنان می‌باشد؛ بنابراین، بدین‌وسیله، از مسؤولان دانشکده‌ی پزشکی، خصوصاً ریاست وقت دانشکده، سرکار خانم دکتر

صورت گرفته است، از روند نسبتاً رو به نزولی برخوردار است؛ مشابه یافته‌های این پژوهش، در مطالعه‌ی حق‌دوست (حق‌دوست، ۲۰۰۸)، دانشجویان پزشکی ورودی سال‌های ۱۳۷۴ لغایت ۱۳۸۲ دانشگاه علوم پزشکی کرمان، آقایان در نمره‌ی آزمون جامع و خانم‌ها در نمرات درس‌های مختلف، موفق‌تر بوده‌اند؛ در این مطالعه، هر چند که همبستگی درونی نمرات آقایان، بیش از خانم‌ها بود، نمرات دانشجویان پسر در دروس تخصصی علوم پایه به نمره‌ی علوم پایه ایشان بیشتر مرتبط بود. همچنین همبستگی درونی نمرات آقایان، به خصوص در دروس بالینی بیش از خانم‌ها بود؛ بر خلاف پژوهش حاضر، در مطالعه‌ی حق‌دوست (حق‌دوست، ۲۰۰۸)، روند رو به رشدی مشاهده شده که نیازمند کشف علت این موفقیت‌ها و اطلاع‌رسانی در جهت بهبود کیفیت آموزشی است؛ در پژوهش حاضر، بهترین وضعیت، در دروس آسیب‌شناسی، باکتری‌شناسی، فیزیولوژی و ایمنی‌شناسی و ضعیف‌ترین، در دروس فیزیک پزشکی، جنین‌شناسی و بهداشت عمومی مشاهده شد؛ یکی از علت‌های این مورد، می‌تواند اهمیت دانشجویان به دروس آسیب‌شناسی، باکتری‌شناسی، فیزیولوژی و ایمنی‌شناسی باشد؛ شاید دلیل این موضوع، اهمیت بیشتر اساتید این گروه‌ها، به تدریس، بر اساس سرفصل‌های دقیق علوم پایه باشد؛ در مقابل، دروس فیزیک پزشکی، جنین‌شناسی و بهداشت عمومی می‌باشند که به دلیل دشواری مطلب، اغلب دانشجویان، علاقه‌ی زیادی به مطالعه و مرور مطالب این دروس ندارند؛ موضوع بعدی، یکسانی نسبی سیر نمرات، در این دوره‌ی ده ساله می‌باشد؛ از دلایل این موضوع، عدم جابه‌جایی اساتید دروس علوم پایه‌ی این دانشگاه می‌باشد؛ به طوری که دروسی مثل باکتری‌شناسی و ایمنی‌شناسی که با تغییر اساتید همراه بوده است، از روند متغیری حکایت می‌کند. بنابراین، مسؤولان دانشکده‌ی پزشکی، با شناسایی سیر پیشرفت یا پسرفت در دروس مختلف، می‌توانند با انجام بررسی‌های بیشتر، به تقویت نقاط قوت و اصلاح موارد ضعف برآیند. گرچه این مطالعه، عملکرد تحصیلی دانشجویان در مقطع علوم پایه را به وسیله‌ی ارزیابی نمرات امتحان جامع آن‌ها، که از نظر پژوهشگران، به دلیل دشواری بودن آزمون، ملاکی استاندارد در نظر گرفته شده است، ارزیابی کرده است، ارزیابی دانشجویان در این دوره، به کمک بررسی نمرات هر دانشجو در طول ترم‌های تحصیلی این دوره، به پژوهشگران توصیه می‌گردد؛ همچنین، بررسی ارتباط میانگین نمره‌ی هر درس در طول ترم‌های تحصیلی با میانگین نمره‌ی همان درس در امتحان جامع علوم پایه، که به دلیل عدم دسترسی آسان،

Haghdooost, A 2008, Academic achievement of students admitted to medical 1994 until 2002, *Journal of the pace of development in medical education*, Vol.2, Pp.80-87 (In Persian).

Jain, S 2005, Orienting Family medicine residents and medical students to office practice, *Family Med*, Vol.37, Pp.641-643.

Javadi M, Javadi, A 2001, Evaluation of test results 12 to 24 courses in basic sciences, Qazvin University of Medical Sciences, *Iranian Journal of Medical Education*, Vol.2, Pp.29-39. (In Persian)

Kasraeeyan L, Sadeghi H, Abadi, A 2008, Scientific information of physicians in health and medical centers of Shiraz about four prevalent diseases, *Journal of Medical University of Hormozgan*, Vol.5, NO.1, Pp. 36-40 (In Persian).

Kishi, M 1985, Educational evaluation, *Josanpu Zasshi*, Apr, Vol.39, NO.4, Pp.362.

Kishi, M 1987, Educational evaluation. Re-defining educational evaluation, *Josanpu Zasshi*, Vol.41, NO.3, Pp.270.

Kishi, M 1986, Educational evaluation. Research methods, *Josanpu Zasshi*, Vol.40, NO.10, Pp.933.

Lamei, A 2000, General qualification Management for Education, National committee of the health ministry quality development, 1st edn, Tehran, *Iranian health ministry press*, NO.62 (In Persian).

Malek Afzali H, Shadpour, K 1994, Investigation of required skills and job problems of physicians who works in Health and medical centers in Iran, *Conference of education in Medical group*, NO.42 (In Persian).

Matlabnejad, M 2010, Evaluation of clinical education of dental students of Babol University of Medical Sciences, (1998-2001), *Journal of Babol University of Medical Sciences*, Vol.1, Pp.45-51 (In Persian).

Mohammadi A, Mojtahedzadeh R, Enzevaei, A 2006, Qualitative and quantitative evaluation of clinical education in medical schools of Iran, *Journal of*

سمیرا مهرعلی‌زاده، به علت تسهیل در دسترسی به اطلاعات مورد نیاز، هم‌چنین، شورای پژوهشی دانشگاه، به علت تأمین منابع مالی و معنوی این طرح و نیز، کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی سمنان، که در انجام این طرح با ما همکاری نمودند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نماییم.

References

Adib Haj Bagheri, M 2007, Fault detection in evaluations of education development in medical University of Kerman, *Journal of Trades in Development of Medical Education*, Special supplement 4th national congress of medical education, 36 (In Persian)

Areola, R 1983, Establishing successful faculty evaluation and development programs, *New Directions for Community Colleges*, Vol.11, No.1, Pp.83-93.

Bennet, DC 2001, Assessing quality in higher education, *Journal of liberal education*, Vol.5, NO.87.

Coburn, L 1984, Student evaluation of teacher performance, Available at: <http://www.eric>, clearing house Princeton NJ.

Esteghamati, A 2006, *Required interventions for educational quality improvement*, 1st edn, Center of Studies and Medical Education of the Health Ministry of Iran 12 (In Persian)

Fujita N, Nawata, A 1989, Reflection on the self through educational evaluation: a learning experience for an instructor in clinical training, *Kango Kyoiku*, Apr, Vol.30, NO.4, Pp.216-228.

Ghaderi R, Dastjerdi R 2005, Teachers and students view point about the characteristics of effective teaching, *Journal of Medical Education*, Vol.7, No.2, Pp.95-102 (In Persian).

Grobman H, Bashook P, Neufeld V, et al 1980, Symposium: the standards developed by the Joint Committee on Standards for Educational Evaluation, reflections on their impact for evaluation in medical education, *Annu Conf Res Med Educ*, Vol.19, Pp.393-402.

- Shokouh F, Mahboubi A, Asghari, N 2008, Traineeship's opinion about clinical evaluation methods in medical sciences university of Birjand, *Journal of Shahid Sadoughi Uuniversity of Medical Sciences and Health Services*, Vol.15, NO.5, Pp.55 (In Persian).
- Wentzel, KR 1997, Student motivation in middle school: The role of pedagogical caring, *Journal of Educational Psychology*, NO.89, Pp.411-419.
- Yazdanpanah K, Pouladi A, Bahram Rezaee M, et al 2006, Study of clinical teachers and students opinions about necessity of change in Medical Education, *Journal of Development Steps in Medical Education*, NO.141.(In Persian).
- Zettinig P, Lang, NM 1981, Utilization of quality concepts in educational evaluation, *Nurse Educ*, Vol.4, NO.24-28.
- Medical Education*, Vol.10, NO.1, Pp.27-31. (In Persian).
- Mohammadi N, Rafiyefar SH, Agha Molae T, et al, 2006, *Health Education*, 1st edn, Tehran, Mehravash Pub, Pp.19-20. (In Persian).
- Mshuf, R 2001, Evaluation of the educational quality of graduate medical students of Hamedan University of Medical Sciences during the five years of study, *Tebo Tazkeyeh magazine Metab*, Vol.45, Pp.16-21. (In Persian).
- Sabouri M, Sabri M, Ebrahimi A, et al 2006, Study of clinical education process and necessity of change in it, *Journal of Development Steps in Medical Education*, NO.42. (In Persian).
- Shamshiri, M 2008, Effective factors in failure of Hamadan University students in students view point, *Journal of Shahid Sadoughi Uuniversity of Medical Sciences and Health Services*, Vol.15, NO.5, Pp.21. (In Persian).

Educational Performance of Medical Students Enrolled in Basic Sciences Curriculum at Semnan University of Medical Sciences (2001-2010)

Semira Mehralizadeh¹

Hamed Rezaee^{2,*}

Alireza Dehdashti³

Sajad Heshmati far²

¹: Faculty member, School of Medicine, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran.

²: Medical Student, Student Research Committee, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran.

³: Faculty member, Research Center for Social Determinants of Health, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran.

Abstract: Due to largely considerable role of basic sciences curriculum as a primary phase on academic education, facing challenges during education may have adverse impacts on their future medical education or their professional career. In addition, a curriculum evaluation based on long term periods may provide a better and broader vision for educational planning. In current cohort study, all of medical students from Semnan University of Medical Sciences enrolled in comprehensive basic science exam during 2001-2010 were randomly selected. Data collection was permitted and approved by the institutional review board of medical faculty and processed descriptively. The participants of this study consisted of 316 students; the highest (32) and the least (3) amount of members enrolled in pre-internship exams were related to Feb 2001 and Feb 2009, respectively. The highest educational score average was 145 that obtained in Feb 2001 and the lowest educational score average was calculated 100 and obtained in Feb 2009; furthermore, that group whose educational scores related to February exam with a mean score of 128.8 revealed better educational performances in comparison to September exam groups with a mean score of 114.2; scores obtained in the first-five-year period with a mean score of 125.7 indicated better educational performance when it compared to the second-five-year period with a mean score of 117.1. While the highest educational performance was observed in pathology, microbiology, physiology, and immunology courses, the lowest educational performance were obtained in biophysics, embryology and public health courses. Hence, further research seems required to have a better understanding of the underlying factors in educational performance and thus institutional research is recommended to conduct long term assessment of educational performance.

Keywords: Evaluation, Educational Performance, Comprehensive Exam, Basic Sciences, Semnan.

*Corresponding author: Medical Student, Student Research Committee, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran.

Email: mrhamed2009@gmail.com