

گام‌های توسعه در آموزش پزشکی
مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی
دوره سوم: شماره دوم، ص ۱۱۰-۱۰۲، ۱۳۸۵

ارزیابی درونی عملکرد آموزش رشته پزشکی در ورودی‌های سال‌های ۷۷-۷۳

زهرا حسینی نژاد*

مری آموزشیار، گروه بیوشیمی دانشکده پزشکی افضلی پور دانشگاه علوم پزشکی، کرمان، ایران

دکتر سید علی محمد عرب زاده

استادیار گروه میکروبی‌شناسی، دانشکده پزشکی افضلی پور دانشگاه علوم پزشکی، کرمان، ایران

دکتر نعمت‌الله موسی پور

استادیار گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه شهید باهنر، کرمان، ایران

زمینه: ارزیابی جامع نظام آموزشی، متضمن به قضاوت کشیدن برنامه‌ها و عملکردهای مجموعه سیستم‌های اداری به همراه دانشکده و گروه‌های آموزشی آن است. درالگوی اعتبار بخشی که اخیراً با عنایت به کاربردهای آن و عملکرد برخی از مؤسسات اعتباربخشی بین المللی در کشور ما نیز مطرح شده است، از رویکرد ارزیابی درونی، به عنوان گام اول اعتباربخشی و تضمین کیفیت درونی دانشگاه‌ها یاد می شود.

هدف: پژوهش حاضر به منظور تعیین وضعیت آموزشی گروه‌های آموزشی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در ورودی‌های سال‌های ۷۳ تا ۷۷ به عنوان اولین مرحله از فرآیند اعتبار سنجی صورت گرفت.

روش کار: در این مطالعه توصیفی، شاخص کارکرد تحصیلی شامل نرخ ترک تحصیل، میزان اتلاف، نرخ ماندگاری، متوسط طول تحصیل و نرخ مردودی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان با استفاده از کارنامه دانشجویان ورودی سال‌های ۱۳۷۳ تا ۱۳۷۷ (شامل ۴۸۶ نفر) مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: براساس یافته‌های پژوهش ۲۵۰ نفر از دانشجویان، مؤنث و ۲۳۹ نفر مذکر بود. میزان اتلاف در کل دانشجویان مورد بررسی ۳/۷ درصد، نرخ مردودی ۳/۵ درصد، متوسط طول تحصیل ۱۵/۲۵ نیم‌سال، نرخ ترک تحصیل ۰/۸ درصد و نرخ ارتقاء ۹۶/۵ درصد، بود. نرخ مردودی در دانشجویان بدون سهمیه ۲/۹ درصد و در دانشجویان با سهمیه ۷/۷ درصد، نرخ مردودی در دانشجویان از حداقل ۳ درصد، در سال ۷۵ تا حداکثر ۳/۹ درصد، در سال ۷۳ بود. بیشترین نرخ مردودی مربوط به نیم‌سال دوم سال اول در ورودی‌های سال‌های ۷۴ (۱۶/۳ درصد)، ۷۵ (۱۲ درصد)، و ۷۷ (۱۰/۴ درصد) بود. بیشترین نرخ شکست گروه‌های درسی مربوط به گروه پایه و تخصصی (۶/۷ درصد)، در کل دانشجویان مورد مطالعه بود. نتیجه‌گیری: با توجه به این که بیشترین نرخ مردودی در سه ورودی مربوط به نیم سال دوم سال اول و نیز بیشترین نرخ شکست مربوط به دروس پایه و تخصصی می‌باشد، لازم است مسئولین آموزشی دانشگاه درمورد آرایش دروس و نیز برنامه ریزان آموزشی درمورد محتوای این دروس تجدید نظر لازم را به عمل آورند.

کلید واژه‌ها: ارزیابی درونی، عملکرد، آموزش پزشکی، دانشجوی پزشکی.

*نویسنده مسئول: دانشکده پزشکی افضلی پور، بلوار امام خمینی، کرمان، ایران

• Email: hossiniz@yahoo.com

• تلفن: ۰۳۴۱-۳۲۲۱۶۶۰-۴ • شماره: ۰۳۴۱-۳۲۲۶۰۷۱

مقدمه

دانشگاه از جمله ساختارها و سازمان‌های کلان با حجم عملیات وسیع می‌باشد که طیف عظیمی از فعالیت‌ها را در حوزه‌های مختلف در بر می‌گیرد. بدیهی است این دسته از ساختارهای کلان نمی‌توانند به‌طور بهینه به اهداف خویش دست یابند مگر آن‌که مجموعه‌ای منظم و متشکل تحت عنوان برنامه‌ریزی، نظارت و ارزیابی کلان در پیکره دانشگاه ایجاد و استقرار یافته باشد (۱). کیفیت نظام آموزش عالی از جمله دغدغه‌هایی است که در دو دهه اخیر بیش از پیش در اغلب کشورهای جهان مورد توجه قرار گرفته است. ارزیابی ضمن کمک به آموزش عالی در بهبود کیفیت، آن را پاسخگو می‌سازد (۲). برای سنجش کیفیت آموزشی، از الگوها و سازکارهای گوناگونی استفاده می‌شود از جمله الگوهای مورد استفاده، الگوی اعتباربخشی (accreditation) است (۳).

در سال ۱۸۶۲ میلادی کنگره ایالات متحده آمریکا قانون موسوم به قانون اهدای زمین را به تصویب رساند. به موجب این قانون، اراضی فدرال برای تأسیس دانشگاه‌های دولتی در اختیار دولت‌های ایالتی قرار گرفت. به تدریج تردیدهایی درمورد کیفیت آموزش ارائه شده توسط این مؤسسات مطرح شد. در واقع اعتباربخشی برای پاسخگویی به این تردیدها پا به عرصه وجود گذاشت. از آنجا که آموزش عالی در ایالات متحده فاقد نظارت مرکزی است، اعتباربخشی در ابتدا به‌عنوان پاسخی به نیاز موجود برای نظارت غیر دولتی همگنان بر کیفیت مؤسسات آموزشی و نیز تدوین استانداردهای منطقه‌ای و تخصصی برای حصول اطمینان از تأمین کیفیت مطلوب در این مؤسسات به‌وجود آمد. قدیمی‌ترین نهادهای اعتباربخشی در حوزه آموزش علوم پزشکی در اواخر قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم ایجاد شدند که از آن جمله می‌توان استنوپاتی در سال ۱۸۹۷، پزشکی در ۱۹۰۴ و پرستاری در ۱۹۱۶ را نام برد (۴).

در سال ۱۹۱۰، گزارش فلکسنر (flaxner) که توسط

مجمع پزشکی آمریکا (AMA: American Medical Association) به اتفاق بنیاد کارنگی (carangi) تهیه شده بود منجر به پذیرش و تأکید بر استانداردهای جدید در آموزش پزشکی و تعطیلی تعدادی از دانشکده‌های پزشکی که قادر به تأمین این استانداردها نشدند، گردید (۵). قانون آموزش عالی در سال ۱۹۹۲ نقش بیشتری به وزارت آموزش ایالات متحده (U.S. Department of Education: USDE) در زمینه نظارت بر کل فرآیند اعتباربخشی اعطا کرد. به این ترتیب فلسفه اعتباربخشی که بر مبنای ارزیابی همگنان و قضاوت تخصصی شکل گرفته بود به سمت نظارت و هدایت دولتی سوق داده شد (۶). در دهه‌های اخیر شاهد گسترش ساختارهای اعتباربخشی در سایر نقاط جهان نیز هستیم. همان گونه که اسکریونز (Scrivens) می‌گوید: اگرچه اعتباربخشی در ابتدا به‌عنوان محملی برای توانمندسازی سازمانی تلقی می‌شد ولی با مرور زمان، به‌طور فزاینده‌ای شاهد افزایش توجه عمومی از جمله دولت‌ها به آن به‌عنوان ابزاری برای نظارت و پیشبرد کیفیت هستیم (۷).

براساس گزارش فدراسیون جهانی آموزش پزشکی (World Federation for Medical Education-WFME) طی دو دهه گذشته در سراسر جهان شاهد گسترش بی‌رویه آموزش پزشکی (حداقل در مقطع پزشکی عمومی) بوده ایم (۸). شاید بتوان گفت وضعیت آموزش پزشکی در کشور ما به خصوص در بخش پزشکی عمومی دقیقاً مشابه وضعیتی است که در گزارش WFME آمده است و همین نکته ضرورت توجه هر چه بیشتر به امر ارتقای کیفیت در آموزش پزشکی کشور را نشان می‌دهد. در برنامه سوم توسعه و مصوبات شورای برنامه‌ریزی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، در جهت اجرایی کردن سیاست‌های کلان نظام، توجه ویژه‌ای به امر راه‌اندازی و کارآمد نمودن نظام ارزشیابی و اعتباربخشی مؤسسات و دوره‌های آموزشی مشاهده می‌شود. همچنین بر ضرورت کارآمد نمودن نظام ارزشیابی درونی و

روش کار

در این مطالعه توصیفی محاسبه شاخص کارکرد تحصیلی (نرخ ترک تحصیل، میزان اتلاف، نرخ ماندگاری، متوسط طول مدت تحصیل و نرخ مردودی) پنج دوره دانشجویان پزشکی مورد بررسی قرار گرفت. پرونده تمامی دانشجویان پنج ورودی سال‌های ۷۷-۷۳ در بررسی شرکت داده شدند. برای گردآوری داده‌ها با استفاده از کارنامه‌های ۹۷ دانشجوی ورودی سال ۱۳۷۳، ۱۰۰ دانشجوی ورودی سال ۱۳۷۴، ۹۵ دانشجوی ورودی سال ۱۳۷۵، ۹۸ دانشجوی ورودی سال ۱۳۷۶ و ۹۹ دانشجوی ورودی سال ۱۳۷۷ رشته پزشکی تا مرحله فارغ التحصیلی هر دوره اطلاعات مورد نظر سازماندهی گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از فرمول‌های استاندارد (۱۶، ۱۷). جداول، ارزیابی درونی آموزش رشته پزشکی به صورت کلی و براساس متغیرهای جنسیت و سهمیه ورودی با استفاده از نرم افزار SPSS.11.5 داده پردازشی و تحلیل شد. محاسبه فرمول‌ها براساس تعاریف زیر بود.

میزان اتلاف: انتخاب بیش از یک بار درس.

نرخ قبولی و مردودی در هر نیم سال: نسبت واحدهای گذرانده شده به کل واحدهای انتخاب شده کلیه دانشجویان طی هر نیم سال را نرخ قبولی و اختلاف درصد قبولی از ۱۰۰ را نرخ مردودی می‌نامند.

نرخ شکست شخصی: نسبت واحدهای مردود شده به کل واحدهای انتخاب شده دانشجوی در هر نیم سال است.

نرخ شکست درس: نسبت تعداد دانشجویانی است که در آن درس مردود شده‌اند به کل دانشجویانی که در آن درس ثبت نام شده‌اند.

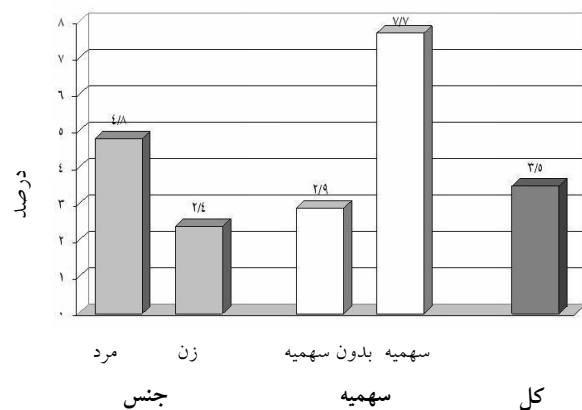
متوسط طول تحصیل: حداقل زمان لازم برای طی دوره تحصیل که فاصله واقعیت با آن نشانه‌ای از کاهش عملکرد درونی است.

بیرونی مراکز آموزشی تأکید و به تقویت نهادها و مراجع مستقل در این زمینه اهمیت داده شده است (۹). از رویکرد ارزیابی درونی به‌عنوان گام اول اعتباربخشی و تضمین کیفیت درونی دانشگاه‌ها یاد می‌شود (۱۰). گروه مشاوران یونسکو بیان می‌کنند که اطلاع از نرخ ارتقاء، نرخ مردودی، نرخ گذر و افت تحصیلی از این رو حائز اهمیت است که تصویری جامع از ارزیابی کارایی درونی نظام آموزشی و کیفیت خدمات آموزشی کشور به دست می‌دهد (۱۱). برای بررسی وضعیت تحصیلی دانشجویان (که آیا دانشجویان پزشکی کرمان توانسته‌اند آن طور که برنامه‌ریزان و خود انتظار داشته‌اند، دوره‌های تحصیلی را با موفقیت پشت سرگذارند؟ در کدام یک از نیم سال‌های تحصیلی بیشترین مردودی مشاهده می‌شود؟ آیا اعمال سهمیه بندی در گزینش دانشجو و همچنین جنسیت دانشجو، رابطه‌ای با عملکرد او در تحصیل داشته است؟) از شاخص‌های مختلفی می‌توان کمک گرفت. نرخ ترک تحصیل، نرخ ماندگاری، میزان اتلاف، و نرخ مردودی از جمله این شاخص‌ها است. تحقیقات انجام شده نشان می‌دهد که میزان اتلاف یا شکست تحصیلی در دانشجویان مذکور به طور معنی‌داری بیشتر از دانشجویان مؤنث است و تفاوت بارزی میان عملکرد تحصیلی دانشجویان سهمیه و دانشجویان بدون سهمیه وجود دارد (۱۲). پژوهش انجام شده در نوادا (Nevada) نشان می‌دهد که نرخ فارغ التحصیلی در مقطع کارشناسی در ورودی‌های سال ۱۹۹۸، ۴۵ درصد و نرخ فارغ التحصیلی در طی سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۴ در دانشجویان مؤنث ۵۴ درصد و دانشجویان مذکر ۴۱ درصد بوده است (۱۳). در تحقیق انجام شده در آسیا در سال ۲۰۰۳ در مورد کارایی درونی دانشگاه، متوسط طول تحصیل ۶/۶ نیم سال گزارش شده است (۱۴). در ارزیابی درونی، میزان تطابق وضعیت مطلوب (تحقق هدف‌های نظام) با وضعیت موجود مورد قضاوت قرار می‌گیرد و براساس آن فعالیت‌های آینده برنامه ریزی می‌شوند (۱۵).

یافته‌ها

نتایج نشان داد ۲۵۰ نفر از دانشجویان مؤنث و ۲۳۹ نفر مذکر بودند درصد دانشجویان زن در ورودی‌های پنج سال مورد نظر از سال ۱۳۷۳ تا ۱۳۷۷ به ترتیب ۴۴/۳، ۴۴، ۵۵/۸، ۵۴/۱ و ۵۷/۶ درصد بود که بیانگر آن است که دانشجویان زن از سال ۱۳۷۵ نسبت به دانشجویان مرد افزایش یافته است دانشجویان سهمیه در ورودی‌های سال‌های ۱۳۷۳، ۱۳۷۴، ۱۳۷۵، ۱۳۷۶، ۱۳۷۷، به ترتیب ۱۲ (۱۲/۴ درصد)، ۱۵ (۱۵ درصد)، ۱۲ (۱۲/۹ درصد)، ۹ (۹/۲ درصد) و ۱۷ نفر (۱۷/۲ درصد) بودند و بقیه دانشجویان بدون سهمیه پذیرفته شده بودند.

نرخ مردودی در پنج ورودی مورد بررسی در دانشجویان مرد (۴/۸ درصد) بیش از دانشجویان زن (۲/۴ درصد) و نرخ مردودی دانشجویان با سهمیه (۷/۷ درصد) بیشتر از دانشجویان بدون سهمیه (۲/۹ درصد) بود. حداقل نرخ مردودی در مردان ۳ درصد در ورودی ۱۳۷۵ و حداکثر آن ۵/۸ درصد در سال ۱۳۷۷ بوده است. حداقل نرخ مردودی در دانشجویان با سهمیه ۵/۵ درصد در ورودی سال ۱۳۷۵ و حداکثر ۱۱/۶ درصد در ورودی سال ۱۳۷۳ و متوسط نرخ مردودی در کل دانشجویان پنج دوره ۳/۵ درصد بود (نمودار ۱).



نمودار ۱: نرخ مردودی بر حسب جنس و سهمیه ورودی در کل

دانشجویان ورودی سال‌های ۱۳۷۳ تا ۱۳۷۷

بیشترین نرخ مردودی در هر پنج ورودی مربوط به نیم‌سال دوم و در دانشجویان ورودی ۱۳۷۳ (۱۲ درصد) در سال چهارم، در ورودی ۱۳۷۴ (۱۶/۳ درصد) و ۱۳۷۵ (۱۲ درصد) در سال اول، در ورودی ۱۳۷۶ (۸/۳ درصد) در سال چهارم و در ورودی ۱۳۷۷ (۱۰/۴ درصد) در سال اول بود.

حداکثر طول مدت تحصیل دانشجویان مورد بررسی، بدون احتساب نیم سال تابستانی ۱۵/۴۷ نیم‌سال در ورودی‌های سال ۱۳۷۳ و حداقل آن (۱۴/۹۶ نیم‌سال) در ورودی‌های سال ۱۳۷۷، و در کل دانشجویان متوسط طول مدت تحصیل ۱۵/۲۵ نیم سال بود. میانگین تعداد نیم سال درس خواندن در دانشجویان مذکر و مؤنث به ترتیب ۱۵/۳۶ و ۱۵/۱۶ نیم سال، در دانشجویان بدون سهمیه و با سهمیه به ترتیب ۱۵/۲۰ و ۱۵/۶۴ نیم‌سال گزارش شده است. در محاسبه میانگین تعداد نیم‌سال درس خواندن، دانشجویان با سهمیه نیز لحاظ شده‌اند (جدول ۲).

جدول ۲: میانگین تعداد نیم‌سال درس خواندن (بدون احتساب ترم

تابستان) بر حسب متغیرهای جنس و سهمیه ورودی در دانشجویان

پزشکی ورودی سال‌های ۱۳۷۳ تا ۱۳۷۷

متغیرها	سال ورود					کل
	۱۳۷۳	۱۳۷۴	۱۳۷۵	۱۳۷۶	۱۳۷۷	
جنس	مرد	۱۵/۵۸	۱۵/۴۹	۱۵/۲۶	۱۵/۳۷	۱۵/۰۰
	زن	۱۵/۳۵	۱۵/۱۹	۱۵/۱۶	۱۵/۲۵	۱۴/۹۳
سهمیه	بدون سهمیه	۱۵/۳۲	۱۵/۲۰	۱۵/۲۴	۱۵/۲۵	۱۴/۹۹
	با سهمیه	۱۶/۶۴	۱۶/۳۳	۱۴/۹۰	۱۵/۷۸	۱۴/۸۱
کل	۱۵/۴۷	۱۵/۳۵	۱۵/۲۴	۱۵/۳۰	۱۴/۹۶	

بیشترین دامنه تغییرات میانگین مربوط به ورودی‌های ۱۳۷۳ و ۱۳۷۴، از حداقل ۱۳ تا حداکثر ۲۰ نیم‌سال و کمترین آن مربوط به سال ۱۳۷۷ با حداقل ۱۳ و حداکثر ۱۶ نیم‌سال بود (جدول ۳).

جدول ۳: توزیع فراوانی و میانگین تعداد نیم سال درس خواندن (بدون احتساب ترم تابستان)

در دانشجویان ورودی سال‌های ۱۳۷۳ تا ۱۳۷۷.

۱۳۷۷		۱۳۷۶		۱۳۷۵		۱۳۷۴		۱۳۷۳		ورودی تعداد نیم سال
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۳/۱	۳	۱/۱	۱	۰	۰	۱/۱	۱	۲/۱	۲	۱۳
۱۵/۵	۱۵	۸/۹	۸	۷/۹	۷	۱۲	۱۱	۴/۲	۴	۱۴
۶۳/۹	۶۲	۶۲/۲	۵۶	۷۳	۶۵	۶۳	۵۸	۶۰	۵۷	۱۵
۱۷/۵	۱۷	۱۶/۷	۱۵	۱۳/۵	۱۲	۱۰/۹	۱۰	۲۲/۱	۲۱	۱۶
۰	۰	۸/۹	۸	۳/۴	۳	۵/۴	۵	۷/۴	۷	۱۷
۰	۰	۲/۲	۲	۱/۱	۱	۳/۳	۳	۰	۰	۱۸
۰	۰	۰	۰	۱/۱	۱	۴/۳	۴	۲/۱	۲	۱۹
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲/۱	۲	۲۰
۱۰۰	۹۷	۱۰۰	۹۰	۱۰۰	۸۹	۱۰۰	۹۲	۱۰۰	۹۵	جمع
۱۴/۹۶		۱۵/۳۰		۱۵/۲۰		۱۵/۳۵		۱۵/۴۷		میانگین

عمومی ۱/۹، دروس پایه و تخصصی ۶/۷، در دروس فیزیوپاتولوژی ۲/۴، دروس بالینی ۲/۶ و در همه دروس ۳/۸ درصد بوده است. (جدول ۴).

جدول ۴: نرخ شکست دانشجویان به تفکیک گروه درسی در

ورودی‌های سال‌های ۱۳۷۳ تا ۱۳۷۷

ورودی	۱۳۷۳	۱۳۷۴	۱۳۷۵	۱۳۷۶	۱۳۷۷	کل
عمومی	۰/۷	۳/۳	۱/۹	۱/۵	۱/۷	۱/۹
پایه و تخصصی	۵/۷	۸/۵	۴/۱	۶/۷	۸/۳	۶/۷
فیزیوپاتولوژی	۴	۱/۳	۱/۷	۳/۳	۱/۶	۲/۴
بالینی	۴	۱/۹	۲/۵	۲/۱	۲/۴	۲/۶
جمع	۴/۲	۴/۱	۲/۸	۳/۷	۴/۱	۳/۸

از بین همه دروسی که دانشجویان اخذ کرده بودند، در دانشجویان ورودی ۱۳۷۳، بیشترین نرخ شکست مربوط به درس آمار پزشکی با (۳۱/۷ درصد) و به‌طور متوسط در همه دروس ۴/۲ درصد بود. در دانشجویان ورودی ۱۳۷۴، بیشترین نرخ شکست در درس بیوشیمی ۲ (۲۵/۶ درصد) و به‌طور متوسط در همه دروس ۴/۱ درصد بوده، در دانشجویان ورودی

میزان ائتلاف در مجموع پنج ورودی در دانشجویان مرد ۵/۱ درصد، در دانشجویان زن ۲/۴ درصد، در دانشجویان بدون سهمیه ۳ درصد، در دانشجویان با سهمیه ۸/۴ درصد و در تمام دانشجویان ۳/۷ درصد بود.

نرخ ارتقاء در کل دانشجویان پنج ورودی در دانشجویان مرد ۹۵/۲، در دانشجویان زن ۹۷/۶، در دانشجویان بدون سهمیه ۹۷/۱ و در دانشجویان با سهمیه ۹۲/۳ درصد و در کل دانشجویان ۹۶/۵ درصد بوده است.

نرخ ترک تحصیل در کل دانشجویان پنج دوره ورودی در دانشجویان مرد ۱/۷ درصد و در دانشجویان زن بدون ترک تحصیل، در دانشجویان بدون سهمیه ۰/۵ درصد و در دانشجویان با سهمیه ۳/۱ درصد و در تمام دانشجویان ۰/۸ درصد بوده است. لازم به ذکر است که نرخ ترک تحصیل فقط در ورودی سال ۱۳۷۴ در دانشجویان مرد ۷/۱ درصد، دانشجویان زن بدون ترک تحصیل، در دانشجویان بدون سهمیه ۲/۴ درصد، دانشجویان با سهمیه ۱۳/۳ درصد گزارش شده است.

نرخ شکست از مجموع دفعاتی که دانشجویان در دروس ثبت نام شده بودند در کل دانشجویان پنج دوره در دروس

مذکر به‌طور معنی‌داری بیش از دانشجویان مؤنث گزارش شده است (۱۳). برتری دختران بر پسران در تحقیقات بسیاری از روانشناسان اروپایی و آمریکایی تأیید و دلایل خاصی از جمله تسلیم یا رام بودن بیشتر دختران، تحمل زیاد آنان در مواجهه با دروس خسته‌کننده و دور از علائق فردی و شخصی و گرایش یا نگرش مثبت‌تر آنان به امور تحصیلی، نیز بر آن اقامه شده است.

میزان اتلاف به دست آمده در پژوهش حاضر (مذکر ۵/۱، مؤنث ۲/۴ و در کل ۳/۷ درصد) در مقایسه با نتایج مربوط به همین دانشگاه در دانشجویان ورودی سال ۱۳۷۲، مذکر ۴/۴، مؤنث ۰/۷ و در کل ۳/۲ درصد افزایش نشان می‌دهد (۱۲). وقتی که سخن از اتلاف به میان می‌آید، نرخ مردودی همزاد او محسوب می‌شود. بنابراین می‌توان انتظار داشت نرخ مردودی دانشجویان در این ۵ ورودی (۳/۵ درصد) بالاتر از نرخ مردودی دانشجویان ورودی ۱۳۷۲ (۳/۱ درصد) باشد. وقتی که دو متغیر نرخ مردودی و نرخ افت در جایی دیده می‌شوند، می‌توان افزایش طول مدت تحصیل را داشت. در مطالعه حاضر نرخ مردودی و میزان اتلاف دانشجویان با سهمیه به ترتیب ۷/۷ و ۸/۴ درصد و در هر دو مورد بیشتر از دانشجویان بدون سهمیه (به ترتیب ۲/۹ و ۳ درصد) بوده.

در تاج و موسی‌پور (۱۳۸۴) در مقایسه عملکرد تحصیلی دانشجویان سهمیه‌ای (۱۱/۹۶) و آزاد (۱۴/۴)، تفاوت معنی‌داری را گزارش کرده‌اند. همچنین متوسط تعداد واحدهایی که دانشجویان در آنها مردود شده‌اند، در گروه دانشجویان سهمیه‌ای به‌طور معنی‌داری بیش از دانشجویان آزاد و متوسط تعداد نیم‌سال‌های مشروطی دانشجویان سهمیه‌ای (۱/۶۲) نیز بیش از دانشجویان آزاد (۰/۵۱) و دارای تفاوت معنی‌داری بوده است. مردودی بیشتر دانشجویان سهمیه‌ای در حالی است که آنها در بیشتر مواقع از کلاس‌های جبرانی برخوردار بوده‌اند، به عبارت دیگر، می‌توان گفت که تفاوت در درون داد، تفاوت برون داد را در پی داشته است و حتی نابرابری آموزشی ناشی از کلاس‌های جبرانی نتوانسته است

۱۳۷۵، بیشترین نرخ شکست در درس بافت شناسی (۲۱/۴ درصد) و به‌طور متوسط در همه دروس ۲/۸ درصد بود. در دانشجویان ورودی ۱۳۷۶، بیشترین نرخ شکست در درس آناتومی تنه (۲۰/۳ درصد) و به‌طور متوسط در همه دروس ۳/۷ درصد بود و در دانشجویان ورودی ۱۳۷۷، بیشترین نرخ شکست در درس بافت شناسی (۲۲/۴ درصد) و به‌طور متوسط در همه دروس ۴/۱ درصد بود.

بحث و نتیجه‌گیری

در مطالعه حاضر از مجموع ۴۸۹ نفر دانشجوی پزشکی، ۲۵۰ نفر (۵۱/۳ درصد) زن و ۲۳۹ نفر (۴۸/۸۷ درصد) مرد بودند. بیشترین درصد دانشجوی مؤنث در ورودی‌های سال ۱۳۷۷ (۵۷/۶ درصد) بود. نرخ مردودی و میزان اتلاف دانشجویان مذکر به ترتیب ۴/۸ و ۵/۱ درصد و در دانشجویان مؤنث در هر دو مورد ۲/۴ درصد بود. در مجموع نرخ مردودی و نرخ ترک تحصیل در دانشجویان مذکر بیش از دانشجویان مؤنث بود. نتایج تحقیقات انجام شده در این باره نیز نشان داده است که دختران در مقایسه با پسران گروه موفق‌تری هستند و شکست تحصیلی آنان به مراتب کمتر از پسران است (۱۸). یافته‌های پژوهشی حسینی و بهین‌آئین (۱۳۷۹)، نشان داد در بین گروهی از دانشجویان شیراز که به دلیل نداشتن حداقل نمره، اختطار آموزشی دریافت کرده بودند، تعداد مردان بیشتر بوده است (۱۹). در بررسی عوامل مؤثر در افت تحصیلی دانشجویان دوره کارشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز نشان داده شده که دانشجویان دختر ۲۰ درصد و دانشجویان پسر به میزان ۴۳/۹ درصد افت تحصیلی داشته‌اند (۲۰). در بررسی عوامل مؤثر بر افت تحصیلی دانشجویان هرمزگان در سال تحصیلی ۷۹-۷۸، میزان افت تحصیلی در دانشجویان مذکر به‌طور معنی‌داری بیشتر از دانشجویان مؤنث گزارش شده است (۲۱). در پژوهش انجام شده در نوادا در مقطع کارشناسی، نرخ فارغ‌التحصیلی در دانشجویان مؤنث ۵۴ و دانشجویان مذکر ۴۱ درصد و میزان اتلاف یا شکست تحصیلی در دانشجویان

ورودی ۱۳۷۲ همین دانشگاه (۱۴/۹۹ نیم سال) کمی بیشتر است (۱۲). این یافته‌ها بیانگر افزایش هزینه‌های آموزش برای نظام آموزشی است و به دلیل محدودیت منابع مالی دانشگاه‌ها، عملاً بر ارائه امکانات آموزشی تأثیر منفی می‌گذارد و تلاش برای یافتن راه‌های مقابله با آن حائز اهمیت است. شاید با جایگزینی آزمون مجدد به جای کلاس مجدد بتوان تا حدی اثرات منفی نرخ شکست تحصیلی را کم نمود. در عین حال، ممکن است استفاده از روش‌های آموزش الکترونیکی نیز کارساز باشد. در این مطالعه در مجموع نرخ ترک تحصیل در ۵ دوره ۰/۸ درصد بود. در مطالعه‌ای که توسط اشرف گنجویی و موسی پور (۱۳۸۵) در دانشگاه شهید باهنر کرمان انجام شد، بیانگر آن است که نرخ ترک تحصیل در دانشجویان فنی و مهندسی ۱۶ درصد بود که در مقایسه با دانشجویان پزشکی ۱۳۷۲ (۱ درصد)، ۱۵ درصد بیشتر است. نرخ فارغ التحصیلی دانشجویان گروه مهندسی در مقایسه با رشته پزشکی کمتر می‌باشد که این نتایج با بررسی‌های انجام شده در سایر کشورها در رشته مهندسی و پزشکی همسو است (۲۵).

بیشترین نرخ مردودی مربوط به نیم سال دوم سال اول در ورودی‌های ۷۴ (۶/۳ درصد)، ۷۵ (۱۲ درصد)، ۷۷ (۱۰/۴ درصد) و نیم‌سال دوم سال چهارم ورودی ۷۳ (۱۲ درصد) و در همان نیم‌سال در ورودی ۷۶ (۸/۳ درصد) بود. این نتایج بیانگر آن است که در نیم‌سال دوم سال اول، تغییر جو آموزشی پدید می‌آید و دانشجو با انتظارات بالای استادان دروس پایه و تخصصی روبرو می‌شود و نیم‌سال دوم سال چهارم مرحله ورود به مقطع بالینی می‌باشد. بیشترین نرخ مردودی در ورودی‌های سال ۷۴ (۱۶/۳ درصد) محاسبه شده است. در بین همه دروسی که دانشجویان اخذ کرده‌اند، بیشترین نرخ شکست در ورودی‌های ۱۳۷۳، ۱۳۷۴، ۱۳۷۵، ۱۳۷۶ و ۱۳۷۷ به ترتیب در درس آمار پزشکی (۳۱/۷ درصد)، بیوشیمی ۲ (۲۵/۶)، بافت شناسی (۲۱/۴) آناتومی تنه (۲۰/۳) و بافت شناسی (۲۲/۴) بوده است. کمترین متوسط نرخ شکست در همه دروس در ورودی‌های سال ۱۳۷۵ (۲/۸ درصد) بود که

برابری عملکرد را نتیجه دهد. این یافته‌ها با آنچه حسینی و بهمن آئین (۱۳۷۹)، به دست آورده‌اند همخوانی دارد. دانشجویان سهمیه‌ای در هر نیم‌سال تحصیلی و به تبع آن در طول دوره تحصیلی خود، بیش از دو برابر دانشجویان آزاد در واحدهای درسی مردود شده‌اند (۱۹). این نتایج با یافته‌های تحقیق در تاج و موسی پور (۱۳۸۴) و همچنین با نتایج به دست آمده در پژوهش حاضر که دانشجویان با سهمیه دو و نیم برابر دانشجویان بدون سهمیه دارای نرخ مردودی می‌باشند مطابقت دارد.

متوسط کل تعداد نیم‌سال‌های تحصیل دانشجویان سهمیه‌ای (۱۵/۶۴) بیش از دانشجویان، آزاد (۱۵/۲) بود. تفاوت میان عملکرد دانشجویان سهمیه و دانشجویان بدون سهمیه، بیانگر این است که تنها اعطای سهمیه‌ای از ظرفیت دانشگاه‌ها به نهادها کافی نیست، بلکه لازم است در جهت استیفای این حق نیز گام‌هایی برداشته شود. تقویت پایه تحصیلی دانشجویان سهمیه برای ارتقای کیفی سطح آموزشی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و به دنبال آن افزایش کارایی داخلی این نظام، لازم و ضروری است. البته سیاستگذاران نظام آموزشی عالی کشور به این موضوع عنایت دارند که توجه به هریک از دو مقوله «عدالت اجتماعی» و «کارایی نظام آموزشی» باید به صورت متعادل انجام شود و هیچ یک از آنها را نباید به بهانه دیگری نادیده گرفت.

در نتایج مطالعه حاضر میزان اتلاف دانشجویان با سهمیه ۸/۴ درصد بود که در مقایسه با یافته‌های پژوهش حسینی نژاد و موسی پور (۶/۵ درصد) افزایش یافته است (۱۲). متوسط دوران تحصیل دانشجویان مؤنث کمتر از دانشجویان مذکر و نرخ ارتقاء دانشجویان مؤنث (۹۶/۶ درصد) بیش از دانشجویان مذکر بود. شاید این وضعیت با محافظه کاری دختران و همگن بودن دانشجویان دختر ارتباط داشته باشد، اما، در عین حال، توجه به عوامل دیگری که در حیات تحصیلی پسران وجود دارد، نیز ضروری است. متوسط طول مدت تحصیل در پژوهش حاضر ۱۵/۲۵ نیم‌سال بود که در مقایسه با دانشجویان

این نتیجه با نتایج نرخ مردودی در همین سال (۳ درصد)، همخوانی دارد. از مجموع دفعاتی که دانشجویان در دروس ثبت نام شده اند، نرخ شکست در گروه‌های درسی (شامل عمومی، پایه و تخصصی، فیزیوپاتولوژی، بالینی)، در پنج دوره مورد بررسی بیشترین نرخ شکست مربوط به در گروه درسی پایه و تخصصی (۶/۷ درصد) بود.

اجرای ارزشیابی به تنهایی نمی‌تواند ایجادگر تغییرات ارزشمند در نظام آموزشی باشد. از آنجا که پیشنهادات حاصل از ارزشیابی، اساس برنامه‌ریزی‌های نظام آموزشی است، می‌بایست جهت ارتقاء کیفیت نظام آموزشی، تمامی دست اندرکاران آموزش، خود را مکلف به اجرای پیشنهادات حاصل از ارزشیابی بدانند تا بتوان ارزشیابی را به عنوان ابزاری برای بهبود کیفیت آموزش قلمداد کرد.

منابع

1. سبحانی نژاد مهدی. نظام جامع ارزیابی دانشگاه. گاهنامه پژوهش و ارزشیابی آموزشی ۱۳۸۲؛ ۴:۲.
2. Bazargan A. From internal evaluation to quality assurance in higher education: the case of medical education in Iran. J med Educ 2001; 1(1): 23- 27.
3. بازرگان عباس، حسینی رسول. گزارش طرح تدوین و ترازایی ابزار اندازه‌گیری هدف‌های دانشگاهی برای ارزیابی درونی گروه‌های آموزشی. معاونت پژوهشی دانشگاه تهران: پایان نامه دانشگاه تهران، ۱۳۸۳.
4. Blauch LE. Accreditation in Higher Education. Washington, DC: U.S. Government printing Office, 1959.
5. Kells HR. Self-Study Process: A Guide to Self-Evaluation in Higher Education, 4th Ed, Phoenix, Arizona, American Council on Education, Oryx Press (1995)
6. Task Force on Accreditation of Health Professions Education: Strategies for change and improvement 1998. Available from: URL: http://www.futurehealth.ucsf.edu/pdf_files/accreditations.pdf
7. Scrivens E. Recent developments in accreditation, Int J Qual Health Care 1996; 7(4):427-433.
8. World Federation for Medical Education. International standards in medical education: assessment and accreditation of medical schools, educational programmes. A WFME Position paper. Medical Education, 1998; 32:549-558.
9. برنامه‌ریزی‌های بخش بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، ۱۳۸۳ - ۱۳۷۹. مصوب شورای برنامه ریزی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.
10. بازرگان عباس. ارزشیابی آموزشی: مفاهیم، الگوها و فرآیندهای عملیاتی. تهران: سمت؛ ۱۳۸۳: ۵۶-۵۹.
11. گروه مشاوران یونسکو. فرآیند برنامه‌ریزی آموزشی. ترجمه فریده مشایخ. تهران: رشد؛ ۱۳۷۴: ۶۷-۶۵.
12. حسینی نژاد زهرا، موسی پور نعمت ا... ارزیابی برخی شاخص‌های کارآیی درونی آموزش رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی ۱۳۸۳؛ شماره ۱۱: ۱۶-۱.
13. NSHE. (2005): NSHE Graduation, system. Nevada. Available from: system.nevada.edu/Chancellor/Academic-A1/References/Graduation-Rates-Presentation
14. Unesco (2005): use of cohort Analysis Models for Assessing Educational internal efficiency, Available from: URL: http://www.uis.unesco.org/i_pages/indspec/cohorte.htm
15. یارمحمدیان محمد حسین، کلباسی افسانه. ارزیابی درونی گروه‌های آموزشی دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی ۱۳۸۵؛ (۱)۶: ۱۲۷-۱۲۵.

16. Unesco (2005): HOW TO MEASURE THE EDUCATIONAL INTERNAL EFFICIENCY? [http:// www.Uis. Unesco. Available from: http://www.Uis.Unesco.Org/i-pages/indspe/efficiency.htm](http://www.Uis.Unesco.Org/i-pages/indspe/efficiency.htm)
17. Unesco (2005): Educational indicators Technical Guidelines, http://www.uis.unesco.org/ev.php?ID=5202_201 &ID2=DO_TOPIC
۱۸. موسی پور نعمت‌الله چگونگی سنجش کارآیی درونی در نظام‌های آموزشی نیم سال- واحدی. کرمان: دانشگاه شهید باهنر. ۱۳۸۱.
۱۹. حسینی سید اکبر، بهین‌آئین نورالدین. بررسی علل و عوامل شکست تحصیلی گروهی از دانشجویان دانشگاه شیراز در فاصله سال‌های تحصیلی ۶۹-۱۳۶۲. مجموعه مقالات کاربردی. دانشگاه شیراز، ۱۳۷۹: ۶۷-۵۷.
۲۰. مجدالدین. بررسی عوامل مؤثر در افت تحصیلی دانشجویان دوره کارشناسی (روزانه) دانشجویان شهید چمران اهواز. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علوم پزشکی اهواز: ۱۳۷۴.
۲۱. فلاح‌چای سعید. بررسی عوامل مؤثر بر افت تحصیلی (مشروط شدن) دانشجویان دانشگاه هرمزگان. مجله علم و اندیشه دانشگاه هرمزگان ۱۳۷۹؛ ۱(۱): ۵.
۲۲. درتاج فریبرز، موسی پور نعمت‌الله ارزیابی عملکرد تحصیلی دانشجویان سهمیه‌ای و آزاد رشته‌های علوم انسانی (مطالعه موردی: پنج دانشگاه دولتی ایران). فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی ۱۳۸۴؛ ۳۷ و ۳۸: ۹۷-۷۹.
۲۳. شهیدی حسنی. بررسی وضعیت تحصیلی دانشجویان جانباز دانشگاه‌های تهران: پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس. ۱۳۶۷.
۲۴. درتاج فریبرز. بررسی وضعیت تحصیلی دانشجویان رزمنده و غیر رزمنده رشته‌های علوم انسانی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری. تهران: شورای پژوهش‌های علمی کشور؛ ۱۳۸۰: ۲۵۰.
۲۵. اشرف گنجویی زهره، موسی پور نعمت‌الله. بررسی میزان تفاوت برخی از شاخص‌های ارزیابی کارایی درونی آموزش در رشته‌های فنی مهندسی دانشگاه شهید باهنر با شاخص‌های اعلام شده در رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان. خلاصه مقالات هشتمین همایش کشوری آموزش پزشکی. ۱۳۸۵: ۵۵.