

# ارزیابی درونی در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر زهره پارسا یکتا\*\* (دانشیار آموزش پرستاری) - نسرين سلمانی باروق\* (کارشناس ارشد پرستاری) - زهرا منجمد\*\* (کارشناس ارشد پرستاری) - دکتر فرشته فرزین پور\* (استادیار مدیریت تخصصی خدمات بهداشتی و درمانی) - دکتر محمدرضا اشراقیان\*\*\* (دانشیار آمار و اپیدمیولوژی)

\*\* عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران

\*\*\* عضو هیأت علمی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران

## فصلنامه حیات

سال یازدهم شماره ۲۵ و ۲۴ بهار و تابستان ۱۳۸۴ صص ۷۸-۷۱

تاریخ دریافت مقاله: تیر ماه ۱۳۸۴

تاریخ پذیرش مقاله: شهریور ماه ۱۳۸۴

## چکیده

**مقدمه:** ارزشیابی فرآیندی نظام‌دار برای جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر اطلاعات به منظور بررسی میزان عملی شدن هدف‌ها می‌باشد. منظور از آموزش در سیستم نظام آموزشی دانشگاهی، ایجاد تغییرات مناسب و روزافزون در حاصل این سیستم یعنی دانشجویان است. هدف از ارزشیابی نیز ارتقاء کیفیت آموزش می‌باشد.

**مواد و روش کار:** در این مطالعه دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران با هدف انطباق آموزش با نیازهای جامعه و ارتقاء کیفیت با استفاده از پرسشنامه نظرسنجی از استادان، دانشجویان و دانش‌آموختگان در سال ۱۳۸۳ مورد ارزشیابی قرار گرفتند. این پژوهش یک مطالعه مقطعی و از نوع پیمایش توصیفی و تحلیلی می‌باشد که بر اساس ده گام و در هشت حوزه با عوامل مورد ارزشیابی مثل مدیریت و سازماندهی، هیأت علمی، فراگیران، نیروی انسانی و پشتیبانی، فضاهای آموزشی - پژوهشی - بهداشتی و درمانی، تجهیزات آموزشی - پژوهشی - آزمایشگاهی و تشخیصی، دوره‌ها، برنامه‌های آموزشی، فرآیند تدریس و یادگیری و رضایتمندی دانش‌آموختگان انجام شده است.

**یافته‌ها:** میانگین کل نتایج ارزیابی درونی در دو گروه آموزشی پرستاری و مامایی در رشته‌های کارشناسی ارشد پرستاری و مامایی و دکتری پرستاری در هشت حوزه بر اساس الگوی SWOTs به ترتیب ۸۰/۴٪، ۸۱/۵٪ و ۸۲/۱٪ یعنی بسیار خوب تحلیل شده است.

**نتیجه‌گیری:** ارزشیابی آموزشی بهترین شاخصی است که میزان رسیدن به هدف‌ها را نشان می‌دهد و به تحلیل کیفیت فعالیت‌های آموزشی می‌پردازد و از آن می‌توان به نتایج منطقی و متعارف دست یافت.

**واژه‌های کلیدی:** ارزیابی درونی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

\* نویسنده مسئول مقاله: تهران - گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران،

صندوق پستی: ۶۴۴۶-۱۴۱۵۵

تلفن و نمابر: ۶۶۴۶۲۲۶۷

E-mail: farzianp@yahoo.com

## مقدمه

ارزشیابی آموزشی به یک فعالیت رسمی گفته می‌شود که برای تعیین کیفیت اثربخشی و یا ارزش یک برنامه، فرآورده، پروژه، فرآیند، هدف یا برنامه درسی به اجرا در می‌آید (۱). هدف اصلی ارزشیابی آموزشی، تعیین قدر و ارزش پدیده مورد ارزشیابی است تا این که به افراد علاقمند و مسؤول کمک کند تا درباره آن پدیده تصمیم‌های درستی اتخاذ نمایند (۱).

ارزشیابی آموزشی بهترین شاخصی است که میزان رسیدن به هدف‌های آموزشی را نشان می‌دهد و به تحلیل فعالیت‌های آموزشی انجام شده در سیستم دانشگاهی می‌پردازد و از آن می‌توان به نتایج منطقی و متعارف دست یافت (۲).

دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران یکی از مهم‌ترین نهادهای آموزشی - پژوهشی - بهداشتی درمانی جامعه برای برطرف نمودن مشکلات و نیز پرورش نیروهای متخصص و کارآمد محسوب می‌گردد (۳). انتظار می‌رود این نهاد آموزشی با پرورش توانایی‌های بالقوه فراگیران در جهت توسعه علم و رفع معضلات اجتماعی ارایه طریق نمایند (۳). برآورد انتظارات جامعه مستلزم مشخص نمودن هدف و برنامه‌ریزی مناسب جهت تحقق این اهداف می‌باشد. برنامه‌ریزی در دانشکده پرستاری و مامایی با شناخت نیازها آغاز و به ارزشیابی یعنی فرآیند تدوین داده‌های لازم جهت قضاوت در خصوص مواد تصمیم‌گیری در نظام آموزشی به منظور ایجاد ارتقاء کیفیت منتهی می‌گردد (۳).

از طرفی سرعت و پیوستگی تحولات در جهان امروز به نحوی است که ضرورت

بازبینی برنامه‌های آموزشی جهت انتظارات جدید به صورت مستمر باید مورد توجه قرار گیرد و ارزشیابی مناسب و پژوهش در آموزش ابزارهای عملی جهت حرکت همگام با این تحولات به منظور ارتقاء کیفیت در آموزش، پژوهش، بهداشت و درمان محسوب می‌گردند (۴)، بدین منظور آموزش اعضای هیأت علمی و جلب مشارکت ایشان و ارزیابی درونی گروه‌های آموزشی و رفع نارسایی‌ها و نزدیک نمودن اجزاء و ابزارهای آموزشی به شاخص‌های استاندارد رمز موفقیت و تحقق ارتقاء کیفیت در این دانشگاه است (۴).

از این نظر دانشکده پرستاری و مامایی به پیشنهاد مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۸۰ بر آن شد با انجام طرح ارزیابی درونی در دو مقطع کارشناسی ارشد و دکتری پرستاری و نیز کارشناسی ارشد مامایی از وضعیت و توانمندی‌های موجود خود آگاهی یافته و نقاط قوت و ضعف خود را نمایان کند تا در جهت رفع این نواقص گام بردارد.

## مواد و روش کار

در این مطالعه دو گروه آموزشی در رشته‌های کارشناسی ارشد پرستاری و دکتری و گروه آموزشی دیگر در رشته کارشناسی ارشد مامایی در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران با هدف تعیین انطباق آموزش با نیازهای جامعه و ارتقاء کیفیت با استفاده از فرم‌های نظرسنجی از استادان، دانشجویان و دانش‌آموختگان از سال ۱۳۸۳-۱۳۸۰ ارزیابی درونی شدند. این مطالعه مقطعی و از نوع پیمایش توصیفی و تحلیلی می‌باشد. پرسشنامه نظرسنجی، ابزار گردآوری

داده‌ها شامل گویه‌های تدوین شده و گزینه‌ها از نوع بسته، باز و چند جوابی بود. تمام گویه‌های پرسشنامه از نظر روایی و پایایی بر اساس آخرین منابع و کتب ارزشیابی آموزشی طراحی و استاندارد شده است (۵). ارزشیابی آموزشی بر اساس ده گام و در هشت حوزه به شرح زیر انجام شده است.

### ده گام برای ارزشیابی آموزشی

گام اول: آشنا کردن اعضای هیأت علمی با فرآیند ارزشیابی آموزشی  
گام دوم: تشکیل کمیته ارزشیابی آموزشی در دوره‌های آموزشی، درمانی و توجیه اعضای هیأت علمی گروه  
گام سوم: تدوین اهداف (آموزشی، درمانی بهداشتی و پژوهشی)  
گام چهارم: تعیین عوامل و ملاک‌های ارزشیابی مربوط به آنها  
گام پنجم: تعریف و تدوین نشانگرهای مناسب برای ارزشیابی عوامل  
گام ششم: مشخص ساختن داده‌های مورد نیاز برای قضاوت و در خصوص هر کدام از عوامل  
گام هفتم: انتخاب و تدوین ابزارهای مورد نیاز برای جمع‌آوری داده‌ها  
گام هشتم: گردآوری داده‌ها  
گام نهم: تجزیه و تحلیل داده‌ها و بحث و نتیجه‌گیری  
گام دهم: تهیه گزارش و ارائه پیشنهادها

### حوزه‌های مورد بررسی

- ۱ - مدیریت و سازماندهی
- ۲ - هیأت علمی
- ۳ - فراگیران

۴ - نیروی انسانی و پشتیبانی

۵ - فضاهای آموزشی، پژوهشی، بهداشتی و درمانی

۶ - تجهیزات آموزشی، پژوهشی، آزمایشگاهی و تشخیصی

۷ - دوره‌ها و برنامه‌های آموزشی، پژوهشی، بهداشتی درمانی، فرآیند تدریس و یادگیری، سنجش و ارزشیابی

۸ - رضایتمندی دانش‌آموختگان

### اعتبار ابزار گردآوری داده‌ها

در تهیه ابزار گردآوری داده‌ها سعی شده است که تعیین متغیرهای مورد مطالعه در راستای اهداف و سؤالات پژوهش باشد. بدین منظور قبل از تهیه ابزار گردآوری داده‌ها جدولی تهیه گردید که این جدول متغیرهای هر یک از سؤالات پژوهش را دقیقاً مشخص و بر اساس آن ابزار تهیه شد. سپس برای تعیین روایی ظاهری ابزار گردآوری سؤال‌های مستقیم و نامشخص اقدام شد. طرح پرسش‌های درست با عباراتی که ابهام آن به حداقل ممکن برسد شرط اساسی برای روایی پرسشنامه است. مسأله روایی محتوی این است که آیا پرسش‌ها جنبه مهمی از هدف پژوهش را نمونه‌گیری می‌کنند یا خیر؟ جهت کسب اعتبار علمی پرسشنامه‌ها، از روش اعتبار محتوی استفاده شده است. سؤالات پرسشنامه از طریق مطالعه کتب و مجموعه پژوهش‌های موجود می‌باشد. در ارتباط با پایایی ابزار گردآوری داده‌ها، پس از تهیه فرم‌های پرسشنامه بر اساس مطالب تنظیم شده و نظرسنجی از اعضای هیأت علمی در گروه‌های آموزشی مذکور ابهاماتی که در برخی سؤال‌های پرسشنامه بود شناسایی و برطرف گردید.

سرانجام نسبت به تهیه ابزار نهایی گردآوری داده‌ها اقدام شد.

### روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

پس از گردآوری داده‌های مورد نیاز، برای تجزیه و تحلیل آنها از روش‌های آماری استفاده شده است. روش‌های آماری شامل توصیف داده‌ها، محاسبه فراوانی‌ها، ترسیم جداول فراوانی، درصدگیری، مجذور کای، رگرسیون و آنالیز واریانس می‌باشد که به شرح زیر مورد استفاده قرار گرفته است.

۱ - برای ورود داده‌ها به کامپیوتر و ویرایش آنها از برنامه فاکس پرو استفاده شده است.

۲ - تمام داده‌ها با استفاده از نرم افزار (SPSS 9,10) و به کارگیری روش‌های آماری توصیفی و استنباطی نظیر فراوانی مطلق، میانگین حسابی و هندسی، درصدگیری، توزیع مجذور کای و محاسبه رگرسیون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

۳ - جهت تهیه و ترسیم نمودارها از نرم‌افزار گرافیکی هاروارد گرافیک (HG-3) استفاده شد.

۴ - داده‌های حاصل از پژوهش با فرمول‌های محاسباتی مناسب تبدیل به شاخص‌های کمی گردید و سپس این شاخص‌ها با یکدیگر مقایسه شد و نتایج محاسبات در جداول مربوطه جهت نمایش اطلاعات ثبت گردیده‌اند. برای مقایسه داده‌ها بر حسب مورد از آزمون ANOVA<sup>1</sup> و روش توزیع مجذور کای استفاده گردید.

۵ - بر اساس الگوی SWOTs<sup>2</sup> نتایج ارزشیابی آموزشی در گروه‌های آموزشی مجری اجرای این طرح تحلیل شد.

۶ - تبدیل داده‌های کیفی به داده‌های کمی با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS و Excel انجام شده است.

از دامنه طیف بررسی در تمام گروه‌های آموزشی برای تعیین نقاط قوت و ضعف در حوزه‌های مورد بررسی به شرح زیر استفاده شده است.

- نتایج داده‌های کمتر از ۵۰ درصد نامطلوب

- نتایج داده‌های بین ۵۰-۷۵ درصد نسبتاً نامطلوب

- نتایج داده‌های بالاتر از ۷۵ درصد مطلوب

### یافته‌ها

شورای ارزیابی درونی گروه‌های آموزشی کارشناسی ارشد پرستاری، مامایی و دوره دکتری پرستاری راهبردهای آموزشی خود را بر اساس اهداف اختصاصی و شاخص‌های آموزشی را بر اساس ملاک‌های مورد ارزیابی تدوین نمودند (چهارخانه ۱ و ۲).

نتایج میانگین ارزیابی درونی در گروه‌های آموزشی مذکور در نمودارهای ۱، ۲ و ۳ نشان داده شده است. نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید بر اساس الگوی SWOTs مشترک در گروه‌های آموزشی مجری طرح ارزیابی درونی در چهارخانه شماره ۳ تحلیل گردیده است.

**چهارخانه ۱ - راهبردهای آموزشی بر اساس اهداف اختصاصی مشترک در گروه‌های آموزشی**

اهداف اختصاصی	استراتژی‌های آموزشی
۱- بهبود و ارتقاء کیفیت و توسعه برنامه‌های آموزشی، پژوهشی، بهداشتی و درمانی متناسب با نیازهای جامعه در سطح دانشگاه	۱- ارزیابی درونی کیفیت برنامه‌های آموزشی
۲- توسعه اعضای هیأت علمی متخصص در گروه‌های آموزشی	۲- بازنگری سیستم پایش فعلی به منظور ارزیابی درونی مطلوب
۳- تولید دانش و دستیابی به فن‌آوری‌های نوین	۳- گسترش ارتباط علمی با دانشگاه‌ها و سایر مراکز معتبر خارجی و داخلی
۴- تربیت نیروی انسانی کارآمد در زمینه‌های علمی، آموزشی، پژوهشی، بهداشتی و درمانی	۴- ارتقاء کیفیت آموزش دوره‌های کوتاه مدت
۵- بهبود ارتقاء تسهیلات، امکانات و منابع آموزشی در آزمایشگاه‌ها و ...	۵- ارتقاء کیفیت وسایل و امکانات آموزشی، پژوهشی، بهداشتی و درمانی

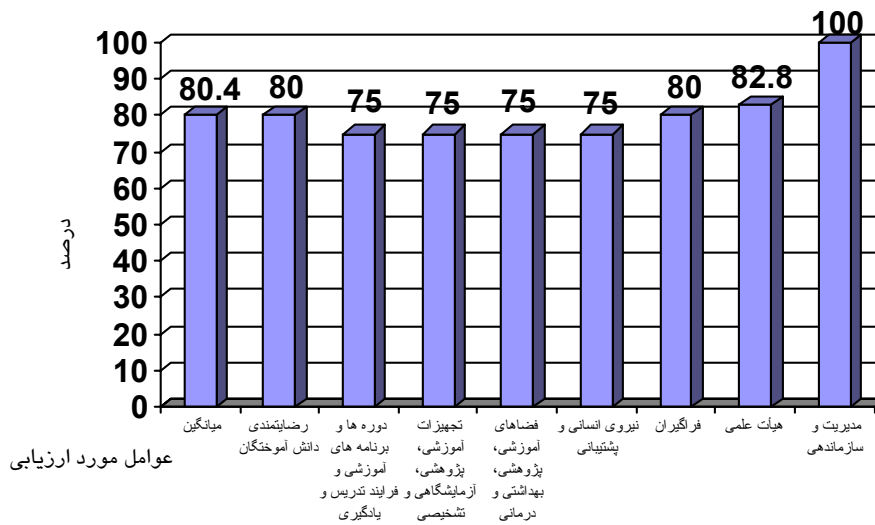
**چهارخانه ۲ - شاخص‌های مشترک بر اساس ملاک‌های مورد ارزیابی در گروه‌های آموزشی**

ملاک‌های مورد ارزیابی	شاخص‌ها
۱- مدیریت	۱- ساختار سازمانی مدیریت، عملکرد آموزشی، پژوهشی، بهداشتی درمانی و خدماتی
۲- هیأت علمی	۲- فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی، بهداشتی درمانی و اجرایی
۳- فراگیران	۳- پیشرفت تحصیلی
۴- فرآیند تدریس و یادگیری	۴- روش‌های تدریس
۵- دوره‌های آموزشی و برنامه‌های درسی	۵- انطباق دوره‌ها با رسالت، اهداف، امکانات و ارزشیابی برنامه
۶- دانش‌آموختگان	۶- توانایی، شناختی، نگرشی، ارتباط دانش‌آموختگان با گروه آموزشی خود پس از فراغت از تحصیل
۷- تجهیزات	۷- منابع آموزشی، پژوهشی، بهداشتی درمانی و خدماتی
۸- رضایتمندی	۸- مدیریت، هیأت علمی، فراگیران در تمام جوانب آموزشی، پژوهشی، بهداشتی درمانی و اجرایی

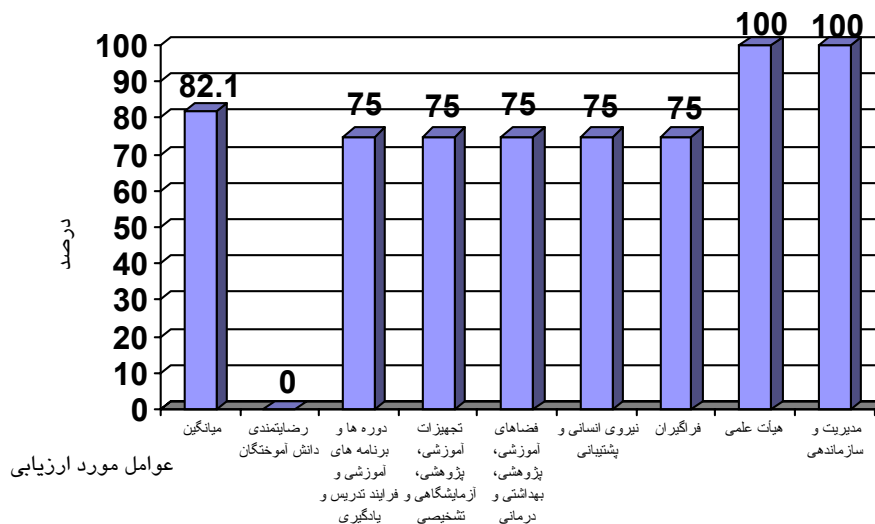
**چهارخانه ۳ - نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدیدهای (SWOTs) مشترک در گروه‌های آموزشی**

نقاط قوت: اعضای هیأت علمی، مدیران و کارشناسان مجرب و توانمند	فرصت‌ها: اعتبار آموزشی، پژوهشی، بهداشتی و درمانی
نقاط ضعف: رفاه هیأت علمی	تهدیدها: بازنشستگی اعضای هیأت علمی توانمند

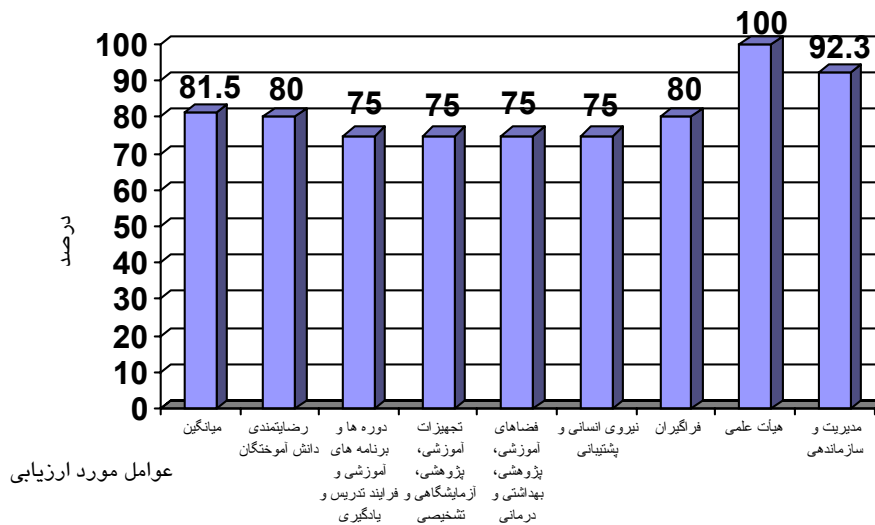
نمودار شماره ۱ - نتایج ارزیابی درونی گروه پرستاری (کارشناسی ارشد) - پرستاری در سال ۱۳۸۳



نمودار شماره ۲ - نتایج ارزیابی درونی گروه پرستاری (Ph.D) - پرستاری در سال ۱۳۸۳



نمودار شماره ۳ - نتایج ارزیابی درونی گروه مامایی (کارشناسی ارشد) - پرستاری در سال ۱۳۸۳



## بحث و نتیجه گیری

ارزیابی درونی بخش تفکیک‌ناپذیر و اساسی از وظایف هر سازمان است، به ویژه سازمانی همچون وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی که هماهنگ‌کننده، برنامه‌ریز و مجری آموزش پزشکی و پیراپزشکی و طیف گسترده‌ای از خدمات بهداشتی درمانی در کشور است (۶).

ارزیابی درونی، فرآیندی است که با گردآوری داده‌ها و قضاوت برای پیشرفت فعالیت‌های آموزشی سروکار دارد. توجه به برخی از اصول مربوط به اندازه‌گیری آموزشی و گردآوری داده‌ها باعث می‌شود که بتوان فرآیند یاد شده را بهتر درک کرد (۷ و ۸).

کیفیت نظام آموزشی در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران بر اساس (درون‌داده‌ها، فرآیند، محصول، برون‌داد و پیامد) بسیار خوب تحلیل شده است (۳). بنابراین نتیجه‌گیری می‌شود عملکرد مدیریت آموزشی در این دانشکده در راستای فرآیند توسعه ارزشیابی می‌باشد. نتایج پژوهش‌های قبلی ارزیابی درونی در دانشکده‌های پرستاری و مامایی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور به شرح زیر نشان داده می‌شود:

صابریان و همکاران از سمنان ارزیابی درونی دانشکده خود را بر اساس طبقه‌بندی گورمن<sup>۱</sup> بسیار خوب گزارش دادند (۹).

آندویرویان<sup>۲</sup> و همکاران از اهواز ارزیابی درونی را در دانشکده خود راهی برای تحول و تعالی در آموزش و پژوهش در امور بالینی و تعالی در خدمت مردم پیشنهاد نمودند (۱۰).

افشاری و همکاران از اهواز ارزیابی درونی را در گروه مامایی دانشکده خود در حوزه‌های مدیریت، دانشجویان و فضا نسبتاً مطلوب و در حوزه برنامه‌های آموزشی مطلوب گزارش دادند (۱۱).

پروفسور بازرگان و همکاران از دانشگاه تهران و پروفسور هاردن<sup>۳</sup> و همکاران از دانشگاه داندی<sup>۴</sup> در انگلستان نگرش مثبتی به ارزیابی درونی و بهبود کیفیت در امر آموزش و پژوهش در امور بالینی دارند (۱۲).

فرزیان‌پور و همکاران از دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران در گزارش نتایج ارزیابی درونی در ۱۵ گروه آموزشی گزارش می‌دهند. یکی از روش‌هایی که می‌تواند در شناسایی نقاط قوت و ضعف یک نظام آموزشی مؤثر باشد استفاده از ارزیابی درونی است. ارزیابی درونی فرآیندی است که می‌توان با استفاده از استانداردها، اهداف از پیش تعیین شده یا کیفیت آموزشی از پیش تعیین شده مشخص درباره برنامه آموزشی مورد مطالعه قضاوت کرد (۱۳-۳). پس از چنین قضاوتی است که می‌توان پیشنهادهای در جهت رفع نارسایی‌های موجود در نظام آموزشی نمود و به برقراری یک نظام آموزشی کارآمد پرداخت (۱۴-۴).

نتیجه‌گیری می‌شود ارزیابی درونی از برنامه‌های آموزشی یکی از وظایف مهم و اصلی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور است که بیانگر میزان توانمندی‌های شغلی و کارآیی دانش‌آموختگان رشته‌های علوم پزشکی جهت ارائه برنامه‌های آموزشی، پژوهشی و خدمات بهداشتی درمانی به منظور تأمین و ارتقاء سطح سلامت افراد و جامعه می‌باشد که بستگی به

3 - Harden

4 - Dundee University

1 - Gorman

2 - Andoviroyan

## تشکر و قدردانی

این طرح با حمایت مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی تهران و با همکاری کلیه اعضای هیأت علمی گروه‌های آموزشی کارشناسی ارشد پرستاری، دکتری پرستاری و کارشناسی ارشد مامایی انجام گرفته است. در پایان از کلیه همکاران ارجمند در این گروه‌ها قدردانی و تشکر می‌نماییم.

میزان تحقق اهداف برنامه‌های آموزشی دارد. چنانچه برنامه‌های آموزشی به خوبی طراحی ولی اجرا نشده باشد می‌تواند خسارات جبران‌ناپذیر و آثار زیان‌بار اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی بر افراد، جامعه، دانش‌آموختگان و نیز مدیریت و اعتبار دانشکده و بالاخره دانشگاه بر جای گذارد (۱۵-۸).

## منابع

- 1 - Worthen BR, Sanders JK. Educational evaluation: alternative approaches & practical guidelines. New York: Longman press; 1987. P. 102.
- 2 - Popham WJ. Educational evaluation. New York: Hall Press; 1975. P. 61.
- 3 - Farzianpour F. Educational evaluation in 15 groups of educational in Tehran University Medical Sciences. Tehran: EDC press; 2004. P. 32- 106.
- 4 - Farzianpour F. Assessment of educational program quality in Tehran University of Medical Sciences and Health Services. Tehran: EDC Press; 2004. P. 10.
- 5 - Best J. Research Methods in Education & Behaviour. New York: Mc Grow press; 1990. P. 91-202.
- ۶ - بازرگان عباس. ارزشیابی آموزشی، چاپ اول، تهران: انتشارات سمت، ۱۳۸۱: ۳۹-۱.
- 7 - Bazargan A. From Internal Evaluation to Quality Assurance in Higher Education: the case of medical education in Iran. Med. Educ. 2001; 1(1): 23-27.
- 8 - Farzianpour F. Evaluation of Educational programs at medical faculty

of Tehran University of Medical Sciences. EDC Press. 2002; 25(11): 1-5.

- 9 - Saberian M, et al. Group's internal evaluation of Medical Surgical Nursing Department of Semnan University of Medical Sciences. Edinburgh: EICC Press; 2004. P. 35.
- 10 - Andoviroyan, et al. Internal evaluation in faculty of Nursing & Midwifery. Ahvas University of Medical Sciences. EDC press; 2001. P. 50-53.
- 11 - Afshary P, et al. Internal evaluation in Faculty of Nursing & Midwifery, Ahvas University of Medical Sciences. EDC press; 2001. P. 60-61.
- 12 - Harden RM, Crosby J, Davis MH, et al. Task-based learning: the answer to integration & problem-based learning in the clinical years. Medical Education. 2000; 34: 391- 397.
- 13 - Carrol JG. Faculty self evaluation. London press; 1987. P. 32-40.
- 14 - Cohen L, Manion L. Research Methods in Education; 3rd ed. London: Routledge press; 1992. P. 205- 209.
- 15 - Heywood J. Assessment in higher education. London: Jessica Kingsley press; 2000. P. 311- 322.