

## ارزیابی درونی گروه علوم آزمایشگاهی دانشکده پیراپزشکی در سال تحصیلی ۹۰-۱۳۸۹

دکتر نسرين دشتی<sup>۱</sup>، دکتر ناهید عین الهی<sup>۲</sup>، دکتر میترا زارع بوانی<sup>۱</sup>، دکتر سکینه عباسی<sup>۳</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** ارزیابی درونی نوعی خودارزیابی است که برای پی بردن به کمیت و کیفیت وضعیت آموزشی و پژوهشی گروه توسط واحد آموزشی انجام می شود. بهبود کیفیت آموزش هر دانشگاه وابسته به بهبود کیفیت گروه‌های آموزشی آن است. در این مطالعه ارزیابی درونی گروه علوم آزمایشگاهی دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در سه حوزه اعضای هیات علمی، دانشجویان و دانش آموختگان انجام گردید.

**روش بررسی:** این مطالعه از نوع توصیفی-مقطعی بود که طی ده گام شامل: آشنا کردن اعضای هیئت علمی با فرایند ارزیابی درونی، تشکیل کمیته ارزیابی درونی، توجیه اعضای هیات علمی این گروه، تدوین اهداف، عوامل و ملاک‌های ارزشیابی و نشانگرهای مناسب برای قضاوت درخصوص هر کدام از عوامل تدوین ابزارهای مورد نیاز برای گرد آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها، بحث و نتیجه گیری و تدوین گزارش و ارائه پیشنهاد انجام شد. یافته‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS آنالیز گردید.

**یافته‌ها:** نتایج مطالعه بیانگر آن بود که بیشترین میزان مطلوبیت کل در عامل دانشجویان ۹۰ درصد و کمترین میزان مطلوبیت کل در عامل دانش آموختگان با میزان ۷۵/۲۵ درصد می‌باشد.

**نتیجه‌گیری:** عوامل مورد بررسی نشان می‌دهد گروه علوم آزمایشگاهی دانشکده پیراپزشکی در وضعیت مطلوبی از نظر ارزیابی قرار دارد. پیشنهاد می‌شود یک بار دیگر ارزیابی درون بعد از ادغام دو دانشگاه نیز انجام تا نقاط ضعف و قوت آن مشخص شود.

**واژه‌های کلیدی:** گروه علوم آزمایشگاهی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ارزیابی درونی

\* نویسنده مسئول :

دکتر ناهید عین الهی؛

دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم

پزشکی تهران

Email :  
Nacinollahi@yahoo.co.uk

- دریافت مقاله : مرداد ۱۳۹۰ - پذیرش مقاله : تیر ۱۳۹۱

### مقدمه

آموزش عالی خواهد بود. کیفیت در نظام آموزشی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده و هدف آن استفاده‌ی بهینه از منابع و امکانات است. ارتقای مستمر کیفیت آموزش عالی هدف غایی ارزیابی آموزشی است. در این راستا ارزیابی درونی، قضاوت در مورد کیفیت و دستیابی به اهداف نظام آموزش را ممکن می‌سازد. در دو دهه گذشته توجه به کیفیت آموزش عالی بیش از پیش اهمیت یافته است. از این رو، کوشش‌های مرتبط

ارزیابی درونی نوعی خودارزیابی است که برای پی بردن به کمیت و کیفیت وضعیت آموزشی و پژوهشی گروه توسط واحد آموزشی انجام می‌شود. بهبود کیفیت آموزش هر دانشگاه وابسته به بهبود کیفیت گروه‌های آموزشی آن است. بنابراین ارزیابی درونی گروه‌های آموزشی گامی مؤثر در رشد کیفی نظام

<sup>۱</sup> استادیار گروه علوم آزمایشگاهی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

<sup>۲</sup> دانشیار گروه علوم آزمایشگاهی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

<sup>۳</sup> استادیار گروه بیوتکنولوژی پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

برطرف نمودن مشکلات و پرورش نیروهای متخصص و کارآمد محسوب می‌گردد (۲). انتظار می‌رود این نهاد آموزشی با پرورش توانایی‌های بالقوه فراگیران در جهت توسعه علم و رفع معضلات اجتماعی ارائه طریق نماید. برآورد انتظارات جامعه مستلزم مشخص نمودن هدف و برنامه‌ریزی مناسب جهت تحقق این اهداف است. برنامه‌ریزی در گروه علوم آزمایشگاهی دانشکده پیراپزشکی 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 یک طرف 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 از طرف دیگر ارزشیابی مناسب و پژوهش در آموزش ابزارهای عملی جهت حرکت همگام با این تحولات به منظور ارتقای کیفیت در آموزش و پژوهش، محسوب می‌گردند، بدین منظور آموزش اعضای هیات علمی و جلب مشارکت ایشان و ارزشیابی 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). هدف از این مطالعه بررسی وضعیت و توانمندی‌های موجود گروه علوم آزمایشگاهی و دستیابی به نقاط قوت و ضعف این گروه می‌باشد تا در آینده بتوان در جهت رفع کاستی‌ها اقدام نمود.

### روش بررسی

در این مطالعه گروه آموزشی علوم آزمایشگاهی دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران با هدف انطباق خط مشی‌های آموزشی با نیازهای جامعه

با ارزیابی کیفیت و بهبود آن در اغلب کشورهای جهان رو به گسترش بوده است. برخی از این کوشش‌ها منجر به ایجاد سازمان‌های ملی، منطقه‌ای، و بین‌المللی در ارزیابی و اعتبارسنجی شده است. ارزیابی درونی فرآیندی است که با گردآوری اطلاعات و قضاوت برای پیشرفت فعالیت‌های آموزشی سر و کار دارد. توجه به برخی از اصول مربوط به اندازه‌گیری آموزشی و گردآوری اطلاعات باعث می‌شود که بتوان فرآیند یاد شده را بهتر درک کرد. در واقع ارزشیابی تخمینی از توانایی‌های بالقوه و بالفعل می‌باشد. فرایند ارزیابی درونی به ویژه در سطح گروه آموزشی می‌تواند به عنوان یکی از ساز و کارهای موثر در کیفیت آموزش باشد. امروزه مقوله کیفیت مهم‌ترین دغدغه در آموزش عالی است و در این راستا نظام‌های مختلف ارزشیابی برای سنجش کیفیت عرضه شده است. یکی از این نظام‌ها، ارزشیابی درونی است که با استفاده از آن می‌توان به نقاط ضعف و قوت یک سیستم پی برد و اقدامات لازم را در جهت تقویت آن انجام داد. ارزشیابی درونی به یک فعالیت رسمی گفته می‌شود که برای تعیین اثربخشی و یا ارزش یک برنامه، فرآورده، پروژه، فرآیند، هدف یا برنامه درسی به اجرا در می‌آید. هدف اصلی ارزشیابی درونی، تعیین قدر و ارزش پدیده مورد ارزشیابی است تا اینکه به مسئولین، محققین و افراد علاقمند کمک کند تا درباره آن پدیده تصمیم‌های درستی اتخاذ نمایند (۱).

ارزشیابی درونی از شاخص‌های برتر برای نشان دادن دستیابی مستقیم به اهداف آموزشی است و هدف آن تحلیل فعالیت‌های آموزشی انجام شده در سیستم دانشگاهی است و از آن می‌توان به نتایج منطقی و متعارف دست یافت. دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران یکی از مهم‌ترین نهادهای آموزشی، پژوهشی، بهداشتی درمانی جامعه برای

این پرسشها از نظر پایایی و روایی مطابق نرم افزار ارزیابی درونی که مورد قبول وزارتخانه‌های بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و علوم تحقیقات و فن آوری است، مورد تأیید بودند. در تهیه پرسشنامه‌ها سعی شده است که تعیین متغیرهای مورد مطالعه در راستای اهداف و سوالات پژوهش باشد.

پس از گردآوری داده‌های مورد نیاز تجزیه و تحلیل آنها با استفاده از نرم افزار SPSS انجام شد. از محدوده‌های زیر برای تعیین نقاط قوت و ضعف در حوزه‌های مورد بررسی به شرح زیر استفاده شده است:

- نتایج داده‌های کمتر از ۵۰٪ نامطلوب
- نتایج داده‌های بین ۷۵٪ - ۵۰٪ نسبتاً مطلوب
- نتایج داده‌های بالاتر از ۷۵٪ مطلوب

### یافته‌ها

یافته‌های پژوهش در ارتباط با میزان مطلوب بودن عوامل ۳ گانه به شرح زیر به دست آمد. اطلاعات با استفاده از ابزار پرسشنامه و از ۹۳ نفر از دانشجویان، ۷ نفر از اعضای هیئت علمی و ۲۰ نفر دانش آموختگان دانشکده پیراپزشکی به دست آمده است.

#### حوزه اعضای هیئت علمی

در مقطع زمانی مورد تحقیق ۱۰۰ درصد واجد مدرک دکترای تخصصی بوده‌اند. از نظر مرتبه علمی ۷۸/۸ درصد استادیار و ۲۲/۲ درصد دانشیار می‌باشند. از نظر محدوده سنی ۱۰۰ درصد بین ۶۰-۴۵ سال می‌باشند. ۹۰ درصد اعضا میانگین کل آخرین مدرک تحصیلی‌شان و هم چنین نمره رساله مربوط در محدوده نمره ۲۰-۱۸ بوده است.

از نظر تجربه حرفه‌ای و کمیت و کیفیت کار ۷۸/۸ درصد دارای سابقه شغلی بیش از ۲۰ سال، ۲۲/۲ درصد دارای سابقه شغلی کمتر از ۱۰ سال می‌باشند. از نظر ارزشیابی کیفیت نحوه تدریس توسط مرکز

و ارتقای کیفیت آن با استفاده از فرم‌های نظرسنجی از اعضای هیئت علمی، دانشجویان و دانش آموختگان در سال در طی سال تحصیلی ۱۳۹۰-۱۳۸۹ ارزیابی درونی شد. این مطالعه به صورت مقطعی و از نوع سنجش توصیفی و تحلیلی انجام شد. پرسشنامه نظرسنجی، ابزار گردآوری داده‌ها بوده که شامل گویه‌های تدوین شده و گزینه‌ها از نوع بسته، باز و چند جوابی بود. تمام گویه‌های پرسشنامه از نظر روایی و پایایی براساس منابع و کتب ارزشیابی آموزشی طراحی و استاندارد شده بود امتیاز هر پرسش در مقیاس لیکرت از ۵ محاسبه گردید (۵).

ارزیابی درونی براساس ده گام و در سه حوزه به شرح زیر انجام شد:

گام اول: آشنا کردن اعضای هیئت علمی با فرایند ارزیابی درونی

گام دوم: تشکیل کمیته ارزیابی درونی در گروه آموزشی و توجیه اعضای هیئت علمی این گروه  
گام سوم: تدوین اهداف (آموزشی 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 درخصوص هرکدام از عوامل

گام هفتم: انتخاب و تدوین ابزارهای مورد نیاز برای جمع آوری 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 شامل اعضای هیئت علمی، دانشجویان و دانش آموختگان دانشکده پیراپزشکی بودند و پرسشهای مندرج در پرسش نامه‌ها به صورت جداگانه برای گروه‌های مذکور تدوین شدند.

توسعه دانشگاه ۷۸ درصد نمره بین ۶۰-۵۰ و ۲۲ درصد نمره بین ۵۰-۴۰ کسب نموده‌اند. از نظر کمیت تدریس بطور متوسط در هر نیمسال ۵۷ درصد بین ۶-۸ واحد، ۲۲ درصد بین ۶-۴ واحد و ۱۱ درصد بین ۴-۲ واحد تدریس دروس نظری و عملی را عهده‌دار می‌باشند. هم‌چنین ۱۰۰ درصد بطور تمام وقت در دانشگاه حضور دارند. ۹۰ درصد اعضای گروه دروس مرتبط با رشته تخصصی خود را تدریس می‌کنند و ۷۸ درصد از نظر تنوع دروس محوله بیش از ۳ نوع و ۲۲ درصد فقط یک موضوع درسی را عهده‌دار می‌باشند. ۱۰۰ درصد اعضا گروه بین ۱ تا ۱۰ مقاله علمی در خارج از کشور منتشر نموده‌اند. در مورد انتشار مقالات علمی در مجلات و پژوهش داخل کشور ۱۰۰ درصد بین ۱ تا ۱۵ مقاله در مجلات داخلی منتشر نموده‌اند. در زمینه تألیف کتب علمی ۱۰۰ درصد اعضا گروه بیش از یک تا دو جلد تألیف یا ترجمه داشته‌اند. در زمینه ترجمه کتب علمی نیز ۱۰۰ درصد اعضا حداقل یک کتاب را به زبان فارسی ترجمه کرده‌اند. در زمینه راهنمایی رساله دکتری تخصصی اعضا گروه بیش از پنج مورد راهنمایی دانشجوی در مقطع دکتری را به عهده داشته‌اند. در مورد راهنمایی پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد ۱۰۰ درصد از اعضا گروه بین ۱ تا ۲۰ مورد راهنمایی پایان‌نامه دانشجویی مقطع کارشناسی را عهده‌دار بوده‌اند. در مورد مشاوره پایان‌نامه دکترای نیز ۷۳ درصد از اعضا گروه بین ۲ تا ۵ مورد مشاوره دانشجوی دکتری را عهده‌دار بوده و ۲۷ درصد چنین فعالیتی نداشته‌اند. هم‌چنین همه اعضا هیئت علمی گروه راهنمایی سمینارهای دانشجویی را عهده‌دار بوده‌اند. در زمینه داوری کتاب ۲۲ درصد از اعضا گروه در این مورد فعالیت داشته و بین ۱ تا ۵ کتاب را داوری کرده‌اند، در حالیکه ۷۸ درصد در این زمینه فعالیتی نداشته‌اند. در زمینه داوری پایان‌نامه‌های دانشجویان دوره‌های

تحصیلات تکمیلی ۹۷ درصد از اعضا گروه فعالیت داشته‌اند و ۳ درصد در این مورد فعالیتی نداشته‌اند. در مورد داوری مقالات علمی نیز ۶۶ درصد اعضا گروه فعال بوده و ۴۴ درصد فعالیتی نداشته‌اند. هم‌چنین کلیه اعضا گروه در همایشها و کنفرانسهای علمی داخلی و خارجی بین ۱ تا ۲۵ مورد شرکت داشته و عمدتاً بعنوان سخنران یا ارائه دهنده پوستر فعالیت نموده‌اند. نهایتاً یکی از اعضا گروه یک مورد ثبت اختراع در سازمان پژوهشهای علمی صنعتی داشته است. کلیه اعضا گروه حداقل دارای یک طرح تحقیقاتی در حال اجرا می‌باشند. ۹۰ درصد از اعضا گروه عضو انجمن‌های علمی تخصصی رشته مربوطه در داخل کشور بوده و ۳۳ درصد در انجمن‌های علمی رشته خود در خارج از کشور عضویت داشته‌اند. ضمناً با توجه به جوان بودن دانشکده تقریباً ۹۰ درصد اعضا گروه در راه‌اندازی آزمایشگاههای دانشکده یا در محل اشتغال عملی خود همکاری داشته‌اند. خلاصه‌ای از ارزیابی وضعیت هیئت علمی گروه در جدول ۱ ذکر شده است. یافته‌های عامل هیئت علمی نشان دهنده وضعیت مطلوب است (جدول ۱).

#### حوزه دانشجویان

از مجموع ۹۳ دانشجویی که در این مطالعه مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند ۴۲٪ نفرات در مقطع کاردانی و ۵۸٪ در مقطع کارشناسی مشغول به تحصیل که دانشجویان کاردانی در محدوده سنی ۱۸-۲۱ سال و کارشناسی بین ۲۱-۳۰ سال بوده‌اند. در مورد وضعیت تحصیلی و آموزشی دانشجویان در مجموع میانگین نمرات کل دانشجویان در طی دوره تحصیلی دانشگاهی به استناد مدارک موجود در اداره آموزش ۷۶/۵٪ دانشجویان کارشناسی و ۵۲/۵٪ دانشجویان کاردانی دارای میانگین نمرات بالاتر از ۱۵ می‌باشند و میانگین کل دانشجویان کارشناسی

مورد واحدهای تخصصی و مطابقت آن با نیازهای شغلی و حرفه‌ای آنها ۵۲ درصد از دانشجویان معتقدند که واحدهای تخصصی رشته علوم آزمایشگاهی نیاز به تجدید نظر دارد و ۶۸ درصد در مورد بازنگری دروس تخصصی نظر مثبت دارند. در مورد فعالیتهای علمی پژوهشی دانشجویان ۴۵ درصد از دانشجویان در سمینارهای علمی در دانشگاه شرکت می‌کنند و ۵ درصد آنها با ارائه مقاله در سمینارهای علمی شرکت داشته‌اند، هم چنین حدود ۱۲ درصد از دانشجویان در طرحهای پژوهش همکاری داشته‌اند. در رابطه با رضایت دانشجویان از تدریس دروس تخصصی رشته علوم آزمایشگاهی بیشترین رضایت دانشجویان از تدریس دروس بیوشیمی، انگل‌شناسی و ایمونولوژی بوده است. یافته‌های عامل دانشجویان نشان دهنده وضعیت مطلوب است (امتیاز ۹۰ درصد) (جدول ۲).

۱/۳۵ ± ۱۵/۶۶ و میانگین کل دانشجویان کاردانی ۱/۶۷ ± ۱۴/۹۱ می‌باشد. هم چنین بیش از ۹۰ درصد دانشجویان هرگز در هیچ واحد تحصیلی مردود نشده‌اند و فقط ۱ درصد دانشجویان مشروط شده بوده‌اند. در مورد علاقه و انگیزه دانشجویان در رابطه با رشته تحصیلی آموزشی نتایج حاصله نشان می‌دهد که بر اساس اظهار نظر خود دانشجویان اغلب آنها در روز کمتر از ۲ ساعت زمان برای مطالعه صرف می‌کنند. در رابطه با میزان علاقه به رشته تحصیلی، انگیزه از تحصیل و میزان علاقه به ادامه تحصیل برحسب معیار لیکرت (نمره ۱ تا ۵ بر حسب کمترین تا بیشترین علاقه) میانگین نمره حاصله برای موارد مذکور به ترتیب ۳/۷۶، ۳/۹۹ و ۴/۲۵ می‌باشد، با توجه به اینکه همه نمرات بالاتر از حد متوسط (نمره ۲/۵) است نشانگر علاقمندی دانشجویان به رشته تحصیلی و ادامه تحصیل می‌باشد. در رابطه با نظرات دانشجویان در

### جدول ۱: نتیجه ارزیابی اعضای هیأت علمی گروه علوم آزمایشگاهی

| عامل مورد ارزیابی                         | مطلوب | نسبتاً مطلوب | نامطلوب |
|---|-------|--------------|---------|
| وضعیت عمومی                               |       |              |         |
| میانگین سنی                               | *     |              |         |
| نسبت جنسی                                 | *     |              |         |
| سابقه کارآموزی                            | *     |              |         |
| مرتب دانشگاهی                             | *     |              |         |
| میزان حضور در دانشگاه                     | *     |              |         |
| وضعیت آموزشی                              | *     |              |         |
| میزان تدریس                               | *     |              |         |
| تنوع دروس تدریس شده تخصصی                 | *     |              |         |
| نمره ارزشیابی توسط دانشجویان              | *     |              |         |
| راهنمایی سمینار دانشجویی                  | *     |              |         |
| اختصاص زمان مشخص برای رفع اشکال دانشجویان | *     |              |         |

| عامل مورد ارزیابی   | مطلوب | نسبتاً مطلوب | نامطلوب |
|---|-------|--------------|---------|
| راه اندازی آزمایشگاه  | *     |              |         |
| وضعیت پژوهشی  |       |              |         |
| تعداد طرحهای تحقیقاتی در حال اجرا یا خاتمه یافته در ۳ سال گذشته | *     |              |         |
| تعداد مقالات علمی منتشر شده در مجلات معتبر داخلی یا خارجی       |       | *            |         |
| میزان تألیفات و ترجمه ها  |       | *            |         |
| راهنمایی رساله کارشناسی ارشد یا دکتری                           |       | *            |         |
| مشاوره رساله کارشناسی ارشد یا دکتری                             | *     |              |         |
| داوری یا نظارت پایان نامه یا طرحهای تحقیقاتی                    | *     |              |         |
| ثبت ابداع و اختراع  |       | *            |         |
| شرکت در همایش های علمی داخل یا خارج کشور با ارائه مقاله         |       | *            |         |
| شرکت در همایش های علمی داخل یا خارج کشور بدون ارائه مقاله       |       | *            |         |

#### جدول ۲: فاصله نتایج ارزیابی دانشجویان کاردانی و کارشناسی علوم آزمایشگاهی

| عامل مورد ارزیابی  | مطلوب | نسبتاً مطلوب | نامطلوب |
|--|-------|--------------|---------|
| نسبت جنسی  | *     |              |         |
| متوسط سنی برای شروع دوره کاردانی                                 | *     |              |         |
| متوسط سنی برای شروع دوره کارشناسی                                |       | *            |         |
| میانگین نمرات دوره تحصیلی  |       | *            |         |
| متوسط طول تحصیل در هر مقطع                                       | *     |              |         |
| وضعیت تأهل   | *     |              |         |
| اشتغال   | *     |              |         |
| توزیع جغرافیایی  |       | *            |         |
| نسبت دانشجویان ترک تحصیل کرده یا تغییر رشته داده به کل دانشجویان | *     |              |         |
| میزان مردودی در واحدهای درسی                                     | *     |              |         |
| میزان مشروط شدن  | *     |              |         |
| میزان علاقه به رشته تحصیلی                                       | *     |              |         |
| انگیزه به ادامه تحصیل  | *     |              |         |
| شرکت در فعالیتهای پژوهشی   |       | *            |         |
| متوسط زمان مطالعه در روز   |       | *            |         |
| آگاهی دانشجویان از حقوق و وظایف خود                              | *     |              |         |
| ارتباط دانشجویان با اعضاء هیأت علمی کشور                         | *     |              |         |

## حوزه دانش آموختگان

برای بررسی این حوزه متأسفانه به دلیل عدم وجود ساز و کار مشخص جهت برقراری ارتباط با دانش آموختگان امکان دسترسی به همه افراد میسر نشد و با ارسال پرسشنامه به گروهی از دانش آموختگان که پاسخ داده بودند مورد ارزیابی قرار گرفتند که تعداد آنها ۲۰ نفر بود، با توجه به اینکه هر سال تعداد فارغ التحصیلان گروه حدود ۷۰-۶۰ نفر می‌باشد در واقع حدود ۳۰ درصد از دانش آموختگان در این ارزیابی مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

۶۸٪ دانش آموختگان در مورد دروس تخصصی ارائه شده در گروه تا حدودی رضایت داشته، ۱۰ درصد رضایت کامل داشته‌اند و ۲۱ درصد ناراضی بوده‌اند. در مورد توانمندی‌های کسب شده در طی تحصیل در زمینه دانش و مهارت‌های نظری ۱۶ درصد وضعیت خود را خوب، ۶۸٪ متوسط و ۱۶٪ ضعیف ارزیابی کرده‌اند و در مورد مهارت‌های عملی ۲۱ درصد خود را خوب، ۳۲٪ متوسط و ۴۷ درصد خود را ضعیف ارزیابی نموده‌اند. در مورد باز خورد دانش آموختگان از توانمندی و برنامه‌های آموزش گروه: در ارزیابی وضعیت گروه در انتقال مهارت‌های نظری ۱۶ درصد وضعیت گروه را خوب، ۶۳ درصد متوسط و ۲۱

درصد ضعیف ارزیابی کرده‌اند و ارزیابی توان گروه در انتقال مهارت‌های عملی نیز از نظر ۱۶ درصد دانش آموختگان خوب، از نظر ۴۲ درصد متوسط و از نظر ۴۲ درصد دیگر ضعیف می‌باشد. در مورد میزان مفید بودن دانش نظری کسب شده در سطح کاربرد حرفه‌ای نیز ۱۰ درصد وضعیت را خوب، ۵۸ درصد متوسط و ۳۲ درصد ضعیف ارزیابی کرده‌اند. هم چنین در ارزیابی کاربرد حرفه‌ای مهارت‌های عملی نیز ۱۰ درصد نتیجه را خوب، ۴۷ درصد متوسط و ۴۲ درصد ضعیف توصیف نموده‌اند. در زمینه رضامندی از دروس تخصصی نیز نتایج حاصله بشرح زیر است: بیشترین رضایت از تدریس دروس انگل شناسی، بیوشیمی، میکروبیولوژی می‌باشد، که البته جزئیات آماری در ضمیمه این گزارش الحاق شده است. در یک پرسش باز نیز که پیشنهادها و راهکارهای دانش آموختگان در جهت بهبود وضعیت آموزش گروه مورد تحقیق قرار گرفته اکثراً در راستای تجهیز و بهبود فضای کلاس و آزمایشگاه‌های دانشکده و هم چنین استفاده از اساتید مجربتر اظهار نظر شده است. یافته‌های عامل دانش آموختگان نشان دهنده وضعیت نسبتاً مطلوب است (امتیاز ۷۵ درصد) (جدول ۳).

## جدول ۳: نتیجه ارزیابی حوزه دانش آموختگان (شده علوم آزمایشگاهی)

| مطلوب | نسبتاً مطلوب | نامطلوب   |
|-------|--------------|---|
| *     |              | وجود سازوکار مشخص در گروه برای ارتباط با دانش آموختگان          |
| *     |              | بازنگری در برنامه ریزی با استفاده از بازخورد دانش آموختگان      |
|       | *            | رضایت دانش آموختگان از دروس تخصصی ارائه شده توسط گروه           |
|       | *            | توانمندی گروه در انتقال مهارت‌های نظری به اظهار فرد دانش آموخته |
| *     |              | توانمندی گروه در انتقال مهارت عملی به اظهار خود دانش آموخته     |
|       | *            | میزان مفید بودن کاربرد حرفه‌ای دانش عملی                        |
|       | *            | میزان مفید بودن کاربرد حرفه‌ای دانش نظری                        |

## بحث

بنابراین در واقع با ارزیابی درونی می‌توان برای رفع مشکلات آموزشی کوشید و به برقراری یک نظام آموزشی کارآمد پرداخت، و با توجه به تأکید قانون برنامه‌ی چهارم توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بر ارزیابی مستمر دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی و مؤسسات پژوهشی دولتی و خصوصی توسط وزارتخانه‌های علوم، تحقیقات و فناوری و بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ارزیابی درونی گروه علوم آزمایشگاهی دانشکده‌ی پیراپزشکی برای ۳ عامل انجام شد. بالاترین میزان مطلوب بودن کل را عامل دانشجویان داشتند. اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران با کسب امتیاز بالا، از سطح قابل قبولی برخوردارند (۹-۱۱).

می‌توان نتایج ارزیابی درونی گروه‌های آموزشی دیگر را در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور با یکدیگر مقایسه کرد. اما می‌توان نتایج عملکرد آنها را گزارش نمود. ضرابیان و همکاران از گروه آموزشی اندوایتیکس دانشگاه علوم پزشکی تهران نتایج ارزیابی درونی خود را با میانگین  $71/6\%$  مطلوب گزارش دادند (۱۲). میرسپاسی و همکاران از دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران نتایج ارزیابی درونی خود را با میانگین  $68/8\%$  مطلوب گزارش دادند. انصاری و همکاران از دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران ارزیابی درونی خود را با میانگین  $68/8\%$  مطلوب گزارش دادند (۱۳). انصاری و همکاران از دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران ارزیابی درونی خود را با  $58\%$  مطلوب گزارش دادند (۱۴). پروفسور بازرگان و همکاران از دانشگاه تهران و پروفسور هاردن و همکاران از دانشگاه داندی در انگلستان نگرش مثبتی به ارزیابی درونی و بهبود کیفیت در امر آموزش و پژوهش در امور بالینی دارند (۱۵). فرزبان پور و همکاران از دانشکده

ارزیابی درونی بخش تفکیک ناپذیر و اساسی از وظایف هر سازمان است. به ویژه سازمانی همچون وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی که هماهنگ کننده، برنامه ریزی و مجری آموزش پزشکی و پیراپزشکی و طیف گسترده‌ای از خدمات بهداشتی در کشور است (۶). ارزیابی درونی، فرایندی است که با گردآوری داده‌ها و قضاوت برای پیشرفت فعالیت‌های آموزشی سر و کار دارد. با توجه به برخی از اصول مربوط به اندازه گیری آموزشی و گردآوری داده‌ها باعث می‌شود که بتوان فرایند یاد شده را بهتر درک کرد (۷و۸). در این مطالعه در حوزه اعضای هیئت علمی وضعیت گروه مطلوب می‌باشد (امتیاز ۸۵ درصد) ضمن اینکه در طی زمانی که از تأسیس گروه می‌گذرد یعنی از سال ۱۳۷۰ تا کنون، کلیه اعضای هیئت علمی گروه در جهت ارتقاء وضعیت علمی خود تلاش نموده اند بطوریکه در زمان تدوین این گزارش در مقطع زمانی مورد تحقیق ۱۰۰ درصد واجد مدرک دکترای تخصصی بوده‌اند در حالیکه در زمان تأسیس گروه فقط دو نفر از اعضای هیئت علمی گروه دارای دکترای تخصصی بودند.

در حوزه دانشجویان وضعیت موجود مطلوب می‌باشد (امتیاز ۹۰ درصد). در حوزه دانش‌آموختگان وضعیت موجود نسبتاً مطلوب می‌باشد (امتیاز ۷۵ درصد). در ارزیابی این حوزه بصورت پرسش باز نقطه ضعفی که به آن اشاره شده عدم کسب مهارت‌های عملی در حد لازم می‌باشد. به نظر می‌رسد با توجه به منابع و امکانات گروه و دانشکده و همکاری بیشتر بیمارستان‌های آموزشی در ارائه آموزش دوره کارآموزی این مورد قابل اصلاح است. مقایسه نتایج حاصله با ارزیابی درونی این گروه در سال ۱۳۸۳ حاکی از بهبود شرایط گروه و تبدیل وضعیت از نسبتاً مطلوب به مطلوب درحوزه‌های مذکور می‌باشد.



پزشکی کشور جهت عرصه برنامه‌های آموزشی، پژوهشی و خدمات بهداشتی درمانی به منظور تامین و ارتقای سطح سلامت افراد و جامعه بستگی به میزان تحقق اهداف برنامه‌های آموزشی دارد و چنانچه برنامه‌های آموزشی به خوبی طراحی و اجرا نشده باشد می‌تواند خسارات جبران ناپذیر و آثار زیان بار اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی بر افراد، جامعه، دانش‌آموختگان و نیز مدیریت و اعتبار دانشکده و بالاخره دانشگاه بر جای گذارد (۱۹-۸).

### نتیجه گیری

گروه آموزشی علوم آزمایشگاهی دانشکده پیراپزشکی در حوزه‌های مورد بررسی در وضعیت مطلوبی قرار دارد؛ لیکن انجام منظم فرایند ارزیابی درونی به صورت دوره‌ای در کلیه حیطه‌های آموزشی امری ضروری می‌باشد. بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر این گروه آموزشی قبل از ادغام دانشگاه علوم پزشکی ایران در دانشگاه علوم پزشکی تهران نیز در وضعیت مطلوبی قرار داشته است.

در خاتمه پیشنهاد می‌شود با اجرای مجدد ارزیابی درونی در آینده نزدیک ضمن جلب مشارکت اعضاء هیات علمی در وضعیت بعد از ادغام دو دانشگاه شرایط نوین گروه آموزشی را به تصویر کشیده تا نقاط قوت و ضعف گروه آشکار شود.

بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران در بیان نتایج ارزیابی درونی در ۱۵ گروه آموزشی گزارش دادند یکی از روش‌هایی که می‌تواند در شناسایی نقاط قوت و ضعف یک نظام آموزشی موثر باشد استفاده از ارزیابی درونی است. ارزیابی درونی فرایندی 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، در این گزارش میانگین کل نتایج ارزشیابی آموزشی در ۹ گروه آموزشی علوم پایه و ۶ گروه آموزشی بالینی در هشت حوزه بر اساس الگوی SWOTs بترتیب ۷۱/۱۰ درصد علوم پایه و در علوم بالینی ۷۰ درصد (نسبتاً مطلوب) تحلیل شده است (۱۶-۱۳). پس از چنین قضاوتی است که می‌توان پیشنهاداتی در جهت رفع نارسائی‌های موجود در نظام آموزشی نمود و به برقراری یک نظام آموزشی کارآمد پرداخت (۱۷-۴). کیفیت نظام آموزشی در دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران براساس (دروندها، فرایند، محصول، برونداد و پیامد) مطلوب تحلیل شده است (۳). بنابراین نتیجه گیری می‌شود عملکرد مدیریت آموزشی در این دانشکده در راستای فرایند توسعه ارزشیابی می‌باشد. ارزیابی درونی از برنامه‌های آموزشی یکی از وظایف مهم و اصلی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور است و میزان توانمندی‌های شغلی و کارایی دانش‌آموختگان رشته‌های علوم

### منابع

1. Worthen B & Sanders JR. Educational evaluation: Alternative approaches & practical guidelines. New York: Longman Press; 1987: 102-4.
2. Popham WJ. Educational evaluation. New York: Hall Press; 1975: 61-4.
3. Farzianpour F, Sedighi Gilani MA, Zeinalu AA & Eshraghiyan MR. Educational evaluation in 15 groups of educational in Tehran University Medical Sciences. Available at: <http://edc.tums.ac.ir/files/>

Farzianpour%20 Abstracts.doc. 2004.

4. Farzianpour F, Sedighi Gilani MA, Zeinalu AA & Razavi SM. Assessment of educational program quality in Tehran University of Medical Sciences and Health Services. Available at: [http://edc.tums.ac.ir/files/Farzianpour %20 Abstracts.doc](http://edc.tums.ac.ir/files/Farzianpour%20 Abstracts.doc). 2004.

5. Olyaei GR, Hadian MR, Farzianpour F, Jalali S, Vasaghie Gharsmaleki B & Abbasi E. Internal evaluation of the physical therapy department, rehabilitation faculty, Tehran University of Medical Sciences. *Modern Rehabilitation* 2007; 1(2-3): 19-24[Article in Persian].

6. Bazargan A. Educational Evaluation. Tehran: Samt; 2002: 1-39[Book in Persian].

7. Bazargan A. From International Evaluation to Quality Assurance in Higher Education: the case of medical education in Iran. *Edc Journal* 2001; 6(1): 81-8[Article in Persian].

8. Farzianpour F. Evaluation of Educational programs at medical faculty of Tehran University of Medical Sciences. Available at: <http://edc.tums.ac.ir/files/Farzianpour%20Abstracts.doc>. 2004.

9. Farzianpour F, Sedighi Gilani MA, Zeinalu AA & Eshraghian MA. Result of educational evaluation concerning 15 educational groups active in research works relevant to basic and clinical sciences in Tehran University of Medical Sciences. Available at: <URL:edc.tums.ac.ir/UserFiles/File/evaluation/Farzianpour%20Abstracts5.doc>. 2004.

10. Islamic Republic of Iran. Law of the 4<sup>th</sup> program of development economic, social and cultural Islamic Republic of Iran(2005-2009). Available at: <http://en.tpo.ir/UserFiles/File/fourth%20plan.pdf>. 2006.

11. Farzianpour F, Dargahi H, Einollahi N & Aghababa S. Internal Evaluation in Department of Health Care Management in Faculty of Allied Medical Sciences Tehran University of Medical Sciences. *Health Information Management* 2010; 7(3): 353-60[Article in Persian].

12. Razmi H, Khedmat S, Farzianpur F, Zarrabian M, Sharifian MR, Sheikh Rezaei MS, et al. Group's internal evaluation of Endodontics Department Dentistry Faculty, Tehran University of Medical Sciences. *EDC Journal* 2004; 5(2): 47-57[Article in Persian].

13. Mirsepassi A. Internal evaluation in Faculty of Health, Tehran University of Medical Sciences. *EDC Press* 2004; 65-7. Personal Communication.

14. Ansary M. Internal evaluation in Faculty of Medicine, Tehran University of Medical Sciences. *EDC Press* 2004; 27-8. Personal Communication.

15. Harden R, Crosb J, Davis MH, Howie PW & Struthers AD. Task-based learning: the answer to intergration & problem based learning in the clinical years. *Med Educ* 2000; 34(5): 391-7.

16. Rowland Morin PA & Gregory Carroll. Verbal Communication Skills and Patient Satisfaction: A Study of Doctor-Patient Interviews. *Eval Health Prof* 1990; 13(2): 168-85.

17. Cohen L & Manion L. Research methods in education. 3<sup>rd</sup> ed. London: Routledge press; 1992: 205-9.

18. Heywood J. Assessment in Higher education. London: Jessien Kingsley Press; 2000: 311-22.

19. Farasatkahh Maghsoud. A Study on the Outcomes of Internal Evaluation on the Planning for Quality Improvement in Iranian Universities. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education* 2008; 14(3): 145-75[Article in Persian].

# Internal Evaluation Of Medical Laboratory Sciences Department Of Allied Health Sciences School, Tehran University Of Medical Sciences(2010)

Dashti Nasrin<sup>1</sup> (Ph.D) – Einollahi Nahid<sup>2</sup>(Ph.D) - Zare Bavani Mitra<sup>1</sup>(Ph.D) -  
Abbasi Sakineh<sup>3</sup>(Ph.D)

1 Assistant Professor, Medical Laboratory Science, Department, School of Allied Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran  
2 Associate Professor, Medical Laboratory Science, Department, School of Allied Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran  
3 Associate Professor, Medical Biotechnology Department, School of Allied Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

## Abstract

Received : Sep 2011  
Accepted : May 2012

**Background and Aim:** Internal Evaluation is a process of providing evaluative-descriptive information based on the value and significance of educational objectives, operations and results to direct decisions, responses, information and research processes.

**Materials and Methods:** In this research, studying the opinions of faculty members, students, and graduates, the educational system of Medical Laboratory Sciences Department at Tehran University of Medical Sciences (TUMS) was evaluated in the year 2010. The aim the study was to remodel and adjust the educational system with the society's needs and to promote the educational quality. The employed method was a cross-sectional, descriptive one and consisted of 10 procedural steps in eight sections dealing with the evaluated factors such as faculty members and students, and the satisfaction expressed by students.

**Results:** The results of the study showed that the average of the eight investigated sections was 70.6% for the Department of Medical Laboratory Sciences, which can be interpreted as desirable.

**Conclusion:** Internal evaluation can be considered as one of the best methods of improving the quality of education in the faculty of Allied Health Sciences School

**Key words:** Internal Evaluation, Department of Medical Laboratory Sciences, Tehran University of Medical Sciences(TUMS)

\* Corresponding Author:  
Einollahi N ;  
E -mail:  
Naeinollahi@yahoo.co.uk