

## ارزیابی درون گروهی بخش علوم تشریح دانشگاه علوم پزشکی سمنان

بهپور یوسفی\* (Ph.D)، محمدحسن تبریزی امجد (M.Sc)، عباسعلی طاهریان (M.D)، منوچهر صفری (M.Sc)، حمیدرضا ثامنی (M.Sc)، محمدرضا الداغی (M.Sc)، سعید حقیقی (M.Sc)  
دانشگاه علوم پزشکی سمنان، دانشکده پزشکی، بخش علوم تشریحی

### چکیده

سابقه و مقدمه: هدف اساسی ارزیابی درونی، بهبود کیفیت امور آموزشی می‌باشد. با توجه به این‌که تمامی سازمان‌ها موظف به بهبود کیفیت امور خود می‌باشند و از طرفی دانشگاه‌ها مسئولیت تربیت آینده‌سازان جامعه را بر عهده دارند، بهبود کیفیت این ارگان از اهمیت بسزایی برخوردار است. تاکنون هیچ ملاک و معیار مشخصی برای ارزیابی بخش‌های مختلف آموزش پزشکی مطرح نشده است و اعمال استانداردهای خارجی نیز در محیط‌های آموزشی داخلی چندان مناسب به نظر نمی‌رسند، لذا اعضای هیأت علمی بخش علوم تشریح با استفاده از تجارب و دیدگاه‌های علمی و فنی خود سعی در ایجاد یک نظام هماهنگ برای ارزیابی بخش علوم تشریح نموده‌اند.

مواد و روش‌ها: در این طرح ابتدا اهداف و سپس معیارها و ملاک‌ها و وضعیت مطلوب و استاندارد از دیدگاه اعضای هیأت علمی تعیین گردید. سپس ۲۹ پرسشنامه تهیه شد که به چهار دسته جهت ارزیابی: فرایند آموزش، فرایند پژوهشی، تجهیزات و فضای آموزشی و تشکیلات گروه تقسیم شدند. برای این پرسشنامه‌ها براساس مقیاس لیکرت رتبه‌های عالی، خوب، متوسط، ضعیف و خیلی ضعیف در نظر گرفته شد و امتیازات (۵-۱) برای آنها منظور گردید. جامعه مورد ارزیابی شامل کلیه اعضای هیأت علمی و پرسنل بخش (۹ نفر)، دانشجویان ۶ دوره پزشکی (۱۸۰ نفر)، امکانات فیزیکی بخش علوم تشریح و فرایند آموزش و پژوهش بوده است. معدل امتیازات بدست آمده از این پرسشنامه‌ها با استانداردهای مطلوب که توسط اعضای هیأت علمی تعیین شده بود مورد سنجش قرار گرفت و سپس با جدول گورمن [ (بسیار قوی = ۵ - ۴/۵۱)، (قوی = ۴ - ۴/۵)، (خوب = ۳/۹۹ - ۳/۶)، (بیش از رضایت بخش = ۳/۵۹ - ۳)، (رضایت بخش = ۲/۹۹ - ۲/۵۱)، (مرزی = ۲/۵۰ - ۲) و (غیر رضایت بخش = کمتر از ۲) ] مقایسه شد.

یافته‌ها: بررسی امتیازات بدست آمده نشان می‌دهد که در مورد ارزیابی فرایند آموزش ۱۲/۵٪ از پرسشنامه‌ها عالی، ۸۲/۳٪ خوب و ۶/۲٪ متوسط است. این نتایج در مورد اعضای هیأت علمی ۸۵/۷٪ خوب، ۱۴/۳٪ متوسط را نشان می‌دهد. با توجه به رتبه‌بندی گورمن، گروه در امور آموزشی از نظر دانشجویان و استادان رتبه خوب (به ترتیب ۳/۶۳ و ۳/۹۶) و در خصوص امور پژوهشی نمره ۳/۵۸ (بیش از رضایت بخش) را کسب کرده است. در مورد تجهیزات و فضاهای آموزشی امتیازات کسب شده از پرسشنامه‌ها، نشان دهنده ۱۶/۷٪ عالی، ۳۳/۳٪ خوب، ۳۳/۳٪ متوسط و ۱۶/۶٪ ضعیف می‌باشد، که بر اساس رتبه بندی گورمن از نظر هر دو گروه فوق رتبه رضایت بخش (۲/۸۵) بدست آمده است. از نظر دانشجویان، تشکیلات گروه بیش از رضایت بخش (۳/۵۸) است.

نتیجه‌گیری: یافته‌های فوق نشان می‌دهند که دیدگاه دانشجویان و اعضای هیأت علمی در مورد عوامل مورد ارزیابی گروه تقریباً یکسان بوده و علیرغم وضعیت خوب، بخش علوم تشریح نیاز به ارتقاء سطح آموزش و جبران نقطه ضعف‌های خود نیز دارد.

واژه‌های کلیدی: ارزیابی، ارزیابی درونی، بخش علوم تشریح، دانشگاه علوم پزشکی سمنان

\* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۲۳۱-۳۳۳۲۰۸۰، نامبر: ۰۲۳۱-۳۳۳۱۵۵۱

## مقدمه

ارزیابی آموزشی به منظور ایجاد ملاک‌های روشن و واضح جهت قضاوت درباره چگونگی نظام آموزشی انجام می‌گیرد و به دنبال آن، هدف بهبود کیفیت آموزشی و ایجاد بهره‌وری بیشتر در نظام آموزشی تعقیب می‌گردد. لذا در ارزیابی آموزشی عوامل: دانشجو، هیأت علمی، برنامه تدریس و تجهیزات آموزشی از متغیرهای اصلی و تعیین کننده (درونداد) هستند. بدین ترتیب، این نظام هماهنگ می‌تواند هدف‌گیری سیاست‌های دولت و خصوصاً وزارت بهداشت و درمان را دقیق‌تر کند (برونداد).

در سال‌های اخیر با توجه به بحران‌های اقتصادی-اجتماعی و افزایش تعداد دانشجویان در همه کشورها از جمله کشور ما، اهمیت افزایش کیفیت هر چه بیشتر و بهتر نظام آموزش عالی ملموس‌تر شده است [۱۲، ۱۱، ۱]. به دلیل این‌که بحران‌های اقتصادی عموماً تأثیر منفی در روند آموزش عالی ایجاد نموده است، رعایت یک استاندارد واحد برای کیفیت آموزش عالی الزامی می‌باشد [۱۳، ۵، ۳، ۲]. بدین ترتیب، مفهوم کیفیت جامع در دانشگاه‌ها بیشتر مطرح می‌گردد [۴]. از آنجایی که کیفیت در نظر افراد مختلف معانی متفاوتی دارد لذا بسیاری از کارشناسان عبارت "مناسب بودن آن برای هدف مورد نظر" را تعریفی شایسته می‌دانند. در این میان به تعریف کیفیت از دیدگاه سازمان جهانی استاندارد نیز باید توجه نمود که عبارت است از: مجموع ویژگی‌ها و خصوصیات یک فراورده یا خدمت که نمایانگر توانایی آن در برآوردن خواسته‌های بیان شده و یا اشاره شده می‌باشد [۷، ۶].

در کنفرانس سال ۹۳ (شبکه بین‌المللی نهادهای تضمین کیفیت در آموزش عالی) دو تعریف از کیفیت بدست آمد [۹، ۸]: الف) کیفیت به عنوان تطابق وضعیت آموزش عالی با رسالت، هدف و انتظارات آموزشی و ب) کیفیت به عنوان تطابق وضعیت آموزش عالی با استانداردهای از قبل تعیین شده. در نهایت، از دیدگاه یونسکو، کیفیت در آموزش عالی مفهومی چندبعدی

است که به وضعیت محیطی نظام دانشگاهی، مأموریت، شرایط و استانداردهای رشته‌های دانشگاهی بستگی دارد [۱۰].

با همه این تفاسیر باید تعریف سازمان جهانی استاندارد را نیز در نظر بگیریم: کیفیت در یک نظام دانشگاهی با جنبه‌های عملکرد شغل دانش‌آموختگان، نتایج پژوهش‌های انجام شده و نیز خدمات تخصصی در زمینه‌های مرتبط با هدف‌های دانشگاه بستگی دارد. در این ارزیابی فرایندهای آموزشی، پژوهشی، تجهیزات و فضاهای فیزیکی و تشکیلات گروه آناتومی دانشگاه علوم پزشکی سمنان مورد مطالعه قرار گرفتند.

## روش تحقیق

۱- معرفی واحد آموزشی. دانشگاه علوم پزشکی سمنان دانشگاه نوپایی است که از ۴ دانشکده تشکیل شده و در ۱۸ رشته پزشکی، بهداشت، توانبخشی و پیراپزشکی دانشجو تربیت می‌کند. دانشکده پزشکی از سال ۶۷ با پذیرش دانشجوی پزشکی شروع به کار نموده و تا کنون ۵ دوره در رشته پزشکی فارغ‌التحصیل داشته است. از سال ۱۳۷۲ نیز در ۴ رشته تخصصی اقدام به پذیرش دستیار نموده است. گروه علوم تشریح دانشکده پزشکی از ابتدای تشکیل دانشگاه به طور مستمر شروع به کار نموده و شامل بخش‌های بافت‌شناسی، جنین‌شناسی و آناتومی است. در حال حاضر آموزش سالانه ۴۰ دانشجوی پزشکی و ۲۵۰ دانشجو در رشته‌های مختلف توانبخشی، پرستاری، پیراپزشکی و بهداشت را به عهده دارد. اعضای هیأت علمی گروه متشکل از یک استادیار و شش مربی است که ۲ نفر در بخش بافت‌شناسی و مابقی در بخش آناتومی مشغول به تدریس و پژوهش می‌باشند. همچنین یک نفر به عنوان کارشناس آزمایشگاه بافت‌شناسی و یک نفر نیز به عنوان تکنسین آناتومی اساتید را در روند آموزشی و پژوهشی یاری می‌نمایند. اعضای هیأت علمی این گروه ضمن ارائه تمام واحدهای دروس آناتومی، بافت‌شناسی و جنین‌شناسی در زمینه‌های تحقیقاتی با دانشجویان

- اهداف پژوهشی. در این قسمت طرح‌های تحقیقاتی، راهنمایی و مشاوره پایان‌نامه‌های دانشجویی در سطوح مختلف تحصیلی، انتشار مقالات و کتب علمی که توسط کادر آموزشی و پژوهشی انجام گرفته ارزیابی شدند.

برای ارزیابی این قسمت از ۱۵ ملاک که در قالب دو پرسشنامه که برای ارزیابی اعضای هیئت علمی و مدیر گروه در نظر گرفته شده بود استفاده شد. (قابل توجه اینکه پرسشنامه جدیدی در این خصوص تنظیم نگردید).

- تجهیزات و وسایل آموزشی و فضاهای فیزیکی. کلیه امکانات موجود در بخش‌ها شامل وسایل سمعی و بصری، مولاژهای موجود، اجساد و لام‌های میکروسکوپی و ... مورد ارزیابی و بررسی قرار گرفتند. برای ارزیابی تجهیزات، وسایل آموزشی و اهداف آموزشی از ۶ پرسشنامه استفاده شد.

- تشکیلات سازمانی گروه علوم تشریح. در این قسمت سابقه آموزشی و پژوهشی اعضای هیات علمی، از جمله چاپ مقاله در نشریات داخلی و خارجی، شرکت و سخنرانی در کنگره‌های داخلی و خارجی، چاپ و تألیف کتاب و ...، تعداد کادر آموزشی و پشتیبانی مورد ارزیابی قرار گرفت.

دانشجویان نیز از نظر معدل ورودی، تأهل، سهمیه ورودی، رتبه کنکور، سن، بومی بودن و ... مورد ارزیابی قرار گرفتند.

برای ارزیابی این بخش ۷ پرسشنامه تنظیم گردید که به ۳ دسته تقسیم شدند: ارزیابی اعضای هیات علمی در بدو ورود و پس از شروع به کار (۳ پرسشنامه)، ارزیابی دانشجویان در بدو ورود و پس از گذراندن دروس علوم تشریح (۳ پرسشنامه) و ارزیابی مدیر گروه (۱ پرسشنامه)؛ مجموعاً از طریق ۶۱ ملاک مورد ارزیابی قرار گرفتند. در نهایت برای ارزیابی کلیه فرایندهای فوق دو پرسشنامه شامل یازده ملاک از دانشجویان نظرخواهی شد.

پزشکی و توانبخشی همکاری نزدیک داشته و راهنمایی پایان‌نامه‌های دوره‌های دستیاری، پزشکی و توانبخشی را انجام می‌دهند. مدیر گروه علوم تشریح استادیار بوده و ۱۴ سال سابقه تدریس و پژوهش در دانشگاه‌های علوم پزشکی شهید بهشتی، سمنان و آزاد را دارا می‌باشد. از لحاظ ساختار فیزیکی و فضاهای آموزشی مساحت کل گروه ۲۵۶۵ متر مربع می‌باشد که مشتمل بر ۴ باب کلاس اختصاصی، ۳ اتاق مولاژ، یک سالن تشریح، یک آزمایشگاه بافت، یک اتاق هیستوتکنیک، یک اتاق رایانه، یک سالن کنفرانس، ۷ اتاق اساتید، یک آزمایشگاه اختصاصی جهت انجام پروژه‌های تحقیقاتی و دو باب انبار جهت نگهداری مواد و وسایل می‌باشد.

۲- اهداف و عوامل مورد ارزیابی. در این طرح از الگوی اعتبار بخشی استفاده شده است. اهداف این طرح بر اساس ۴ دسته اهداف آموزشی، پژوهشی، تجهیزات (وسایل آموزشی) و فضاهای فیزیکی، تشکیلات سازمانی گروه علوم تشریح و دانشجویان تنظیم گردید که برای تعیین وضعیت گروه در رسیدن به اهداف کلی و جزئی به طور جداگانه برای بخش‌های آناتومی، بافت‌شناسی و جنین‌شناسی ۲۹ پرسشنامه تنظیم و مورد سنجش قرار گرفت.

- اهداف آموزشی. اهداف آموزشی در بخش آناتومی عبارت است از بررسی روند آموزشی در دروس آناتومی تنه، اندام، سر و گردن و اعصاب و همین اهداف در مورد بخش بافت‌شناسی مشتمل بر بررسی روند آموزشی در دروس بافت‌شناسی عمومی و اختصاصی می‌باشد. برای بخش جنین‌شناسی نیز بررسی روند آموزشی در دروس جنین‌شناسی عمومی و اختصاصی است.

برای ارزیابی فرایند آموزش ۱۴ پرسشنامه تنظیم گردید که این پرسشنامه‌ها توسط دانشجویان و نیز اعضای هیات علمی تکمیل شد که به ۲ گروه تقسیم شدند: ۷ پرسشنامه نظرخواهی استادان در مورد دروس علوم تشریح (۱۴۳ ملاک)، ۷ پرسشنامه نظرخواهی دانشجویان در مورد دروس علوم تشریح (۱۴۳ ملاک).

تقسیم بندی امتیازات بر اساس جدول گورمن

۴/۵ - ۵	بسیار قوی
۴ - ۴/۵۱	قوی
۳/۶ - ۳/۹۹	خوب
۳ - ۳/۵۹	بیش از رضایتبخش
۲/۵۱ - ۲/۹۹	رضایت بخش
۲ - ۲/۵۰	مرزی
کمتر از ۲	غیر رضایت بخش

### نتایج

الف) بخش آموزشی: یافته‌های بدست آمده از ارزیابی ۱۴۳ ملاک آموزشی، در ۱۴ پرسشنامه تنظیم گردیده است. جداول شماره ۱ و ۲ نشان می‌دهد که میانگین کسب شده در کل دروس با رتبه بندی گورمن "خوب" است که از نظر دانشجویان، بالاترین رتبه مربوط به درس اندام و از نظر اساتید، مربوط به درس بافت‌شناسی است. ولی کمترین امتیاز به ترتیب از دیدگاه دو گروه فوق مربوط به دروس جنین‌شناسی و سر و گردن است.

ب) بخش پژوهشی: بررسی ۱۵ ملاک در نظر گرفته شده در پرسشنامه‌های ارزیابی اعضای هیأت علمی و مدیر گروه نشان دهنده این است که از وضعیت پژوهشی مناسبی برخوردار هستند. میانگین نمره بدست آمده در مورد اعضای هیات علمی ۳/۵۶ است که بر مبنای جدول گورمن "بیش از رضایت بخش" و در مورد مدیر گروه ۳/۶۳، که بر مبنای جدول گورمن "خوب" است و با توجه به امتیازات فوق گروه رتبه "خوب" کسب کرده است.

۳ - تدوین نشانگرهای عوامل مورد ارزیابی. نشانگرها توسط اعضای هیات علمی گروه با مطالعه کارشناسانه تعیین گردید. در ابتدا متصور بود که نشانگرها پاسخگوی همه موارد مورد ارزیابی نباشند، به همین علت به دفعات مورد تجدیدنظر قرار گرفتند تا در نهایت به صورت کنونی تنظیم گردیدند. هرچند سعی شده است که ملاک‌های مورد نظر به گونه‌ای انتخاب شوند که دسترسی به اهداف فوق میسر باشد. این نشانگرها می‌توانند میزان موفقیت در رسیدن اهداف مورد نظر را به صورت نسبی نشان دهند. نشانگرهای مورد نظر در فرایندهای آموزشی عبارت بود از: کسب حداقل ۷۰٪ نمره بر اساس ملاک‌های تعیین شده در پایان ترم و آزمون جامع علوم پایه. نشانگرهای مورد نظر در فرایندهای پژوهشی، تشکیلات و ساختار فیزیکی بخش عبارتند از: دستیابی به حداقل‌های ممکن (کسب ۷۰٪ امتیاز از ملاک‌های تعیین شده) به ترتیب بر اساس ملاک‌های مورد نظر در پرسشنامه‌های مربوطه می‌باشد.

۴ - جامعه و نمونه‌های مورد مطالعه. شامل کلیه دانشجویان پزشکی شاغل به تحصیل ۶ دوره که حدوداً دو سوم آن دختر و یک سوم آن پسر بودند (سن ۱۸ الی ۲۵ سال) و درس تشریح داشتند و به امتحان جامع علوم پایه معرفی شده بودند (۱۸۰ نفر) و اعضای هیئت علمی تمام وقت گروه که به صورت سرشماری وارد مطالعه شدند.

۵ - نحوه جمع آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها. پس از توجیه جامعه مورد مطالعه پرسشنامه‌ای حاوی متغیرهای مذکور در اختیار جامعه مورد مطالعه قرار گرفت و پس از ۲۴ ساعت جمع آوری گردید. برای رفع هرگونه ابهام چندین سؤال باز در پرسشنامه مذکور مطرح شد.

اطلاعات بدست آمده توسط اعضای گروه از حالت کیفی به کمی تبدیل شده، میانگین هر یک از متغیرها بدست آمده و بر اساس روش گورمن رتبه بندی گردید و با استفاده از آمار توصیفی بررسی شد.

جدول ۱. بررسی اهداف آموزشی از دیدگاه دانشجویان به تفکیک دروس

گورمن	امتیاز	تعداد ملاک	موارد ارزیابی
			آناتومی:
خوب	۳/۸۹	۲۶	اندام
خوب	۳/۷۵	۱۱	نورو آناتومی
بیش از رضایت بخش	۳/۴۷	۴۳	تنه
بیش از رضایت بخش	۳/۴۶	۲۳	سر و گردن
			بافت شناسی:
خوب	۳/۶۸	۱۲	عمومی
خوب	۳/۷۰	۱۴	اختصاصی
بیش از رضایت بخش	۳/۴۸	۱۴	جنین شناسی
خوب	۳/۶۳	۱۴۳	جمع و میانگین

جدول ۲. دیدگاه مدرسین در مورد اهداف آموزشی به تفکیک دروس

گورمن	امتیاز	تعداد ملاک	موارد ارزیابی
			آناتومی:
قوی	۴/۰۷	۲۶	اندام
قوی	۴/۵۴	۱۱	نورو آناتومی
خوب	۳/۶۰	۲۳	سر و گردن
خوب	۳/۶۶	۴۳	تنه
			بافت شناسی:
بسیار قوی	۴/۷۳	۱۲	عمومی
قوی	۴/۰۴	۱۴	اختصاصی
قوی	۴/۰۱	۱۴	جنین شناسی
خوب	۳/۹۶	۱۴۳	جمع و میانگین

است که آزمایشگاه جنین شناسی در حداقل رتبه، یعنی؛ "مرزی" قرار گرفته است که آن نیز مربوط به فقدان تجهیزات آزمایشگاهی است.

ج) تجهیزات و فضاهاى فیزیکی: همان طوری که در جداول شماره ۳ و ۴ ملاحظه می شود از مجموع ملاک های مورد نظر در این خصوص گروه رتبه "رضایت بخش" از نظر دانشجویان و از نظر اساتید کسب کرده

جدول ۳. نظریه دانشجویان در خصوص تجهیزات و فضاهاى فیزیکی گروه علوم تشریح به تفکیک بخش

موارد ارزیابی	تعداد ملاک	امتیاز	گورمن
آزمایشگاه تشریح	۲۷	۳/۷۵	خوب
آزمایشگاه بافت شناسی	۲۷	۳/۰۹	بیش از رضایت بخش
آزمایشگاه جنین شناسی	۱۲	۲	مرزی
جمع و میانگین	۶۶	۲/۹۵	رضایت بخش

جدول ۴. نظریه مدرسین در خصوص تجهیزات آموزشی و فضاهاى فیزیکی گروه علوم تشریح به تفکیک بخش

موارد ارزیابی	تعداد ملاک	امتیاز	گورمن
آزمایشگاه تشریح	۶	۳/۲۲	بیش از رضایت بخش
آزمایشگاه بافت شناسی	۱۱	۳/۱۹	بیش از رضایت بخش
آزمایشگاه جنین شناسی	۱۲	۱/۸	غیر رضایت بخش
کل	۲۹	۲/۷۴	رضایت بخش

جدول ۵. نظریه دانشجویان در خصوص تشکیلات گروه

موارد ارزیابی	تعداد ملاک	امتیاز	گورمن
مدیر گروه	۲۶	۳/۶۳	خوب
اعضاء	۲۶	۳/۵۶	بیش از رضایت بخش
جمع و میانگین	۵۲	۳/۵۸	بیش از رضایت

سایر اعضا بالاترین رتبه و کل کادر آموزشی رتبه "ب" از رضایت بخش کسب کرده است.

د) تشکیلات گروه: براساس نتایج بدست آمده از پرسشنامه‌های مربوط به این قسمت، مدیر گروه نسبت به

جدول ۶. نظریه دانشجویان در مورد روند کلی آموزش، تجهیزات و ساختار تشکیلاتی گروه

موارد ارزیابی	تعداد ملاک	امتیاز	گورمن
گروه علوم تشریح	۱۱	۳/۴۵	بیش از رضایت بخش

می‌گذارد. به طور کلی، دروس آناتومی، بافت شناسی و جنین شناسی از حجم زیادی برخوردارند و ماهیتاً دروسی مشکل، فرار، حاوی لغات نامأنوس لاتین می‌باشند. در بسیاری از موارد در هنگام آموزش، دانشجو مجبور است از قدرت تصور خود نیز بهره ببرد و مدت زمان زیادی طول می‌کشد که دانشجو آنچه را که از تشریح آموخته است بر بالین بیماران تجربه کرده و یا بکارگیرد. برای جبران مشکلات فوق، گروه علوم تشریح تدابیری به شرح زیر اتخاذ نموده است:

- برگزاری کلاسهای تئوری در ساعات اولیه روز،
  - تلاش استادان در تلفیق درس تئوری با عملی،
  - استفاده از وسایل کمک آموزشی،
  - تشویق به برگزاری جلسات عملی خود یادگیری توسط دانشجویان در ساعات غیرموظف،
  - استفاده از سالن مولاژ با تنوع گسترده،
  - حضور دانشجویان در هنگام تشریح جسد.
- جمع بندی این نتایج بر اساس دیدگاه‌های دانشجویان و استادان نشانگر این است که تفاوت عمده‌ای در دیدگاه این دو گروه وجود ندارد که نگرش واقع‌گرایانه صاحبان فرایند آموزش را نشان می‌دهد و این نشان دهنده تلاش اعضای گروه در جهت ارتقاء کیفیت آموزش است.

#### امور پژوهشی

بخشی از ملاک‌های پرسشنامه‌های تهیه شده مربوط به امور پژوهشی بوده است که میانگین رتبه بدست آمده از آنها ۳/۵۶ (خوب) می‌باشد و نشان‌دهنده تمایل اعضای هیات علمی به فعالیت‌های پژوهشی، علیرغم وجود واحدهای درسی زیاد (متوسط ۱۲-۱۰ واحد در هر نیم سال) است. این نکته را باید در نظر داشت که به

(ذ) به منظور بررسی دیدگاه دانشجویان در مورد تمام اهداف فوق به صورت اجمالی پرسشنامه‌ای با یازده ملاک تهیه و در اختیار دانشجویان قرار داده شد که نتایج آن در جدول شماره ۶ نشان داده شده است.

### بحث

در راستای ارتقاء کیفیت و ارزیابی نقاط ضعف و قوت طرح‌ها و برنامه‌های آموزشی گروه آناتومی، این بررسی انجام شده است. مقایسه نتایج این بررسی با جدول گورمن نشان دهنده نکات مهمی است.

#### امور آموزشی

پاسخ‌های داده شده به ۱۴۳ پرسش، رتبه ۳/۹۶ را در این زمینه نشان می‌دهد که با توجه به جدول گورمن نشان‌دهنده وضعیت "خوب" گروه است. اما در ۱۳٪ ملاک‌های آموزشی، گروه ناموفق بوده است (رتبه کمتر از ۲). بررسی دقیق ملاک‌ها گویای این موضوع است که بالاترین رتبه مربوط به درس اندام (۳/۸۹ = خوب) و کم‌ترین آن مربوط به درس سروگردن (۳/۴۶ = بیش از رضایت‌بخش) است. برای این رتبه‌ها عللی را به شرح زیر می‌توان ذکر نمود:

ناحیه سروگردن به علت کوچک بودن موضع، مجاورت نزدیک عناصر حیاتی مانند شریان‌ها و اعصاب و شاخه‌های آنها، منجر به ایجاد ناحیه‌ای بسیار شلوغ شده است. همچنین در هنگام تشریح جسد لایه‌های سطحی باید برداشته شود تا لایه‌های زیرین مورد بررسی قرار گیرند. لذا در جلسات بعدی لایه‌های سطحی قابل مطالعه نیستند و نیز عدم آشنایی دانشجویان با نحوه مطالعه دروس آناتومی، موجب نارضایتی دانشجویان در فرآیند آموزشی شده که خود تأثیر منفی در روند آموزش

به پایین بودن امکانات سمعی و بصری و تعداد کلاس‌های درس می‌باشد. مسلماً به خاطر تعدد تشکیل کلاس‌های هم‌زمان، برگزاری برخی از کلاس‌ها به سایر بخش‌ها سوق داده می‌شود که موجب نارضایتی دانشجویان می‌گردد. همچنین امکانات صوتی و تصویری مناسب، از قبیل تلویزیون و ویدئو وجود ندارد.

### نتیجه‌گیری

از کل ۴۷۰ ملاک مطرح شده، بالاترین رتبه مربوط به ملاک‌های اهداف آموزشی با رتبه "خوب" (۳/۶۹) و پایین‌ترین آن مربوط به تجهیزات و امکانات آموزشی با درجه "رضایت بخش" (۲/۷۴) بوده است. میانگین کل رتبه اعطا شده به بخش علوم تشریح "بیش از رضایت بخش" (۳/۳۹) می‌باشد. مقایسه نتایج نشان دهنده این است که دیدگاه هر دو گروه در خصوص ارزیابی گروه از نظر اهداف آموزشی، پژوهشی، تجهیزات و تشکیلات نزدیک به یکدیگر بوده و هم‌سان بودن دیدگاه‌های دانشجویان و اساتید می‌تواند مشکلات زیادی را حل نماید. با توجه به انتظارات اعضای هیات علمی باید نواقص موجود مرتفع شده و این رتبه نیز ارتقاء یابد.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از معاونت آموزشی و پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی سمنان و نیز از مرکز توسعه آموزش پزشکی دانشگاه که در انجام این پژوهش مساعدت‌های لازم را می‌دول داشتند تشکر و قدردانی می‌شود.

### منابع

- [۱] ابات، اف، آر، آموزش برای یادگیری بهتر، انتشارات وزارت بهداشت، ۱۳۷۴.
- [۲] آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۳۷۷.
- [۳] بازرگان، ع. سیستم نشانگرهای آموزشی و کاربرد آن در تحلیل کارآیی دانشگاهی، فصلنامه دانشکده علوم تربیتی دانشگاه تهران، ۱۳۷۲.

علت عدم وجود امکانات مناسب پژوهشی در بخش و نیز بالا بودن حجم واحدهای تدریس در هر نیمسال، اعضای هیات علمی موفق به انجام طرح‌های پژوهشی نمی‌شوند که به نوبه خود باعث پایین آمدن رتبه پژوهشی بخش می‌گردد.

### امکانات و تجهیزات گروه

در این بخش ۶۶ ملاک مورد ارزیابی قرار گرفته است. میانگین رتبه کسب شده ۲/۹۵ می‌باشد که بر طبق جدول گورمن "رضایت بخش" است. در این بین بالاترین رتبه مربوط به آزمایشگاه تشریح و پایین‌ترین آن مربوط به آزمایشگاه جنین‌شناسی است که با توجه به دیدگاه استادان، مطلوب نیست. هر چند که بر مبنای جدول گورمن "رضایت بخش" می‌باشد ولی به نظر می‌رسد که نیاز به مولاژهای جدید، لام‌های آموزشی با رنگ آمیزی اختصاصی و کیفیت مطلوب، میکروسکوپ پلاریزان و الکترونی ملموس است. همچنین تجهیز آزمایشگاه جنین‌شناسی بسیار ضروری است، چرا که هیچ‌گونه امکاناتی به غیر از موزه جنین‌شناسی برای این بخش وجود ندارد. کسب رتبه بالا در آزمایشگاه تشریح به علت وجود امکانات نسبتاً خوب این بخش می‌باشد که در روند آموزش تأثیر مطلوبی دارد. در بین ملاک‌های مربوط به سالن تشریح، کم‌ترین رتبه را تهویه سالن تشریح کسب نموده است.

ارزیابی امکانات و تجهیزات از دیدگاه اساتید و دانشجویان با ۲۹ پرسش صورت گرفته و در این مورد نیز دیدگاه هر دو گروه یکسان است.

### تشکیلات گروه

در این زمینه رتبه مدیر گروه "خوب" (۳/۶۳) و اعضای گروه "بیش از رضایت بخش" (۳/۵۶) است و نشان‌دهنده وضعیت مطلوب بخش می‌باشد.

روند کلی آموزش، تجهیزات و تشکیلات به منظور دستیابی به وضعیت کلی گروه از لحاظ اهداف فوق بدون تفکیک آنها، نظرات دانشجویان در خصوص ۱۱ ملاک مطرح شده رتبه "بیش از رضایت بخش" (۳/۴۵) را نشان می‌دهد که پایین‌ترین آن مربوط



- for establishing quality systems in higher education institute in Australia, *J. Inst. Res.*, 3(1994) 58-69.
- [11] Dill, D.D., *Thought deming;s eyes: a cross-national analysis of quality assurance in higher education*, *Quality Higher Edc.*, 1(1995) 95-110.
- [12] Kome. P., *Evaluation of courses,students and teachers in UNESCO, Higher education in Africa; trends and challenges for the 21 century*, Dakar: Unesco Reginal Office, 1992, 174-180.
- [13] Meade, P., *Utilising the unversity as a learning organization to facilitate quality improvement*, *Quality Higher Educ.*, 1 (1995) 111-121.
- [۴] بازرگان، ع. کاربرد ارزیابی آموزشی در بهبود کیفیت آموزش عالی با تأکید بر آموزش پزشکی، چاپ دبیرخانه نظارت، ارزشیابی و گسترش دانشگاه‌های علوم پزشکی، آذر ۱۳۷۵.
- [۵] بازرگان، ع. ارزیابی آموزشی، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۷.
- [۶] دولت آبادی، ص. راهنمای عملی تدریس مؤثر، انتشارات نور دانش، ۱۳۷۶.
- [۷] عزیزی، ف. روش‌های یادگیری و تحقیق در علوم پزشکی، نشر جوان، ۱۳۷۱.
- [۸] کافمن، ه. برنامه ریزی استراتژیک در نظام آموزشی، انتشارات مدرسه، ۱۳۷۸.
- [۹] گرونلند، ن. هدف‌های رفتاری برای تدریس و ارزشیابی، انتشارات رشد، ۱۳۷۶.
- [10] Claile, J.R., *The applicability of an international quality standard as a framework*

## Internal evaluation as a means of quality improvement of education in the department of anatomical sciences in Semnan university of medical sciences

B.Yousefi\* (Ph.D), M.H.Tabrizi Amjad (M.Sc), A.A.Taherian (M.D), M. Safari (M.Sc), H.R. Sameni (M.Sc), M.R. Aldaghi (M.Sc), S.Haghighi (M.Sc)

Dept. of Anatomical Sciences, School of Medicine, Semnan University of Medicine Sciences, Semnan, Iran

**Introduction:** Internal evaluation plays a fundamental role in quality improvement and development in teaching department. The aim of this work was an internal evaluation of the Department of Anatomical Sciences in Semnan university of medical sciences.

**Materials and Methods:** This study was performed in department of anatomical sciences of SUMS, during May 2000 to April 2001; utilizing an grading model. The evaluation covered 4 areas, namely; "educational activity", "organizational ranking", "logistic parameters", and "research activity". Educational objectives and teaching achievement were evaluated at the level of first and second years of pre-clinical medical students and also evaluated by members of department. Organizational ranking included the head of department, the members of the organizing body, and the teaching staff of the department. Logistic parameters encompassed the manpower and personnel of department; as well as available space and facilities. Research activities consisted of the numbers of the theses supervised, numbers of papers published in outstanding journals, amount of research projects and contributions made to congress and seminars. Data collection involved the use of some questionnaires and criteria. The final score obtained as the average of all scores and interpreted according to Gourman classification.

**Results:** Educational objectives and activities ranked as "good" with 3.63 and 3.96 pts. (evaluated by students and members, respectively). Organization and logistic parameters of the department ranked as "good" (3.6 pts) and "more than satisfactory" (2.85), respectively. Research activities ranked as " good" with 3.58 pts.

**Conclusion:** Analysis of the results placed the department of anatomical sciences of SUMS in the "more than satisfactory" class of the Gourman classification. This department needs to progress the training function and the compensation of the demerits.

**Keywords:** Inside evaluation; Anatomical sciences department; Medical education, Quality improvement; Gourman classification

\* Corresponding author. Fax: 0231-3331551; Tel: 0231-3332080