

## ارزیابی درونی عملکرد گروه آموزشی رادیولوژی دانشکده‌ی علوم پزشکی بهبهان طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۹۱

کبری درخزینه کوچکی\*: کارشناس ارشد مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات اهواز، اهواز، ایران.

عبدالله پارسا: عضو هیأت علمی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

احمد سعیدی: عضو هیأت علمی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

**چکیده:** آموزش عالی هر کشوری یکی از عوامل موثر در تحقق سیاست‌های توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی آن به شمار می‌رود. تربیت نیروی انسانی متخصص و کارآموده به عنوان اساس توسعه‌ی همه جانبه‌ی کشورها، تولید دانش، دانش پژوهشی و عرضه خدمات تخصصی، توسط دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی انجام می‌گیرد. این رسالت در صورتی به نحو مطلوب به انجام می‌رسد که به کیفیت علمی (آموزشی و پژوهشی) آموزش عالی توجه شود. این تحقیق با هدف ارزیابی درونی وضعیت و عملکرد گروه آموزشی رادیولوژی طی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۱ در سه گروه دانشجویان، دانش‌آموختگان و اعضای هیأت علمی، در دانشکده‌ی علوم پزشکی بهبهان به صورت سرشماری (بدون اخذ نمونه) از تمام جامعه‌ی تحقیق انجام شد. ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش ترکیبی از ابزارهای کمی و کیفی بوده و شامل پرسشنامه‌ی محقق‌ساخته، مصاحبه، مشاهده، چک لیست و اسناد و مدارک می‌باشند. نتایج نشان دادند اعضای هیأت علمی نسبت به دانش‌آموختگان و دانش‌آموختگان نسبت به دانشجویان، عملکرد گروه تخصصی را مطلوب تر ارزیابی می‌کنند. همچنین کمبودهای این گروه آموزشی، در سه حیطه‌ی امکانات آموزشی، نیروی انسانی و فضای فیزیکی دیده می‌شود.

**واژگان کلیدی:** ارزیابی درونی، دانشجویان، دانش‌آموختگان، اعضای هیأت علمی

\***نویسنده‌ی مسؤول:** کارشناس ارشد مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات اهواز، اهواز، ایران.

(Email: koochaki\_mu@yahoo.com)

## مقدمه

آموزش عالی هر کشوری یکی از عوامل مؤثر در تحقق سیاست‌های توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی آن به شمار می‌رود. تربیت نیروی انسانی متخصص و کارآموده به عنوان اساس توسعه‌ی همه جانبه کشورها، تولید دانش، دانش پژوهشی و عرضه‌ی خدمات تخصصی، توسط دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی انجام می‌گیرد. بنابراین نظام آموزش عالی با برون دادها و پیامدهای خود نقش مهمی در توسعه‌ی کشور دارد. تربیت نیروی انسانی متخصص مورد نیاز کشور یکی از رسالت‌های اصلی نظام آموزش عالی است. این رسالت در صورتی به نحو مطلوب به انجام می‌رسد که به کیفیت علمی (آموزشی و پژوهشی) آموزش عالی توجه‌شود. از این رو کیفیت خدمات تخصصی دانشگاه نیز باید مورد سنجش قرار گرفته و به طور مستمر ارتقا داده‌شود (محمدی، ۱۳۸۶). اطمینان از موفقیت در تحقق رسالت‌های تعریف شده برای آموزش عالی باعث شده است، کیفیت آموزشی و ارزیابی آن به یکی از مهم‌ترین مباحث مؤسسات آموزشی تبدیل شود. بنابراین مؤسسات آموزشی و از جمله دانشگاه‌ها برای پاسخ گویی کارآمد به نیازهای جامعه با چالش‌های متعددی مواجه هستند که از جمله‌ی این چالش‌ها اطمینان از سودمندی نتایج، برون دادها و پیامدهای حاصل در قبال هزینه‌های مصرف شده و تحقق کیفیت مورد انتظار جامعه است. چرا که به عقیده‌ی صاحب‌نظرانی چون وبر (۲۰۰۳) کیفیت دانشگاه‌ها با کیفیت جامعه‌دارای ارتباط پیچیده و عمیقی است. ارزیابی آموزشی کمک می‌کند تا نیازهای آموزشی شناسایی شوند و بر اساس این نیازها، برای نظام‌های درسی و آموزشی هدف‌گذاری شده و برنامه‌های آموزشی مطلوب تدوین شود. از این رو در صورتی که در نظام آموزش بتوان یک نظام ارزیابی منظور داشت امکان اثربخشی و کارایی آن نظام افزایش می‌یابد (بازرگان، ۱۳۸۷). واضح است که ارزیابی درونی گروه‌های آموزشی دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی از جمله مهم‌ترین و اساسی‌ترین فعالیت‌ها و تلاش‌های مراکز ارزیابی کیفیت دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی می‌باشد و در ارتباط با ساختار سازی ارزیابی کیفیت نظام دانشگاهی است. ارزیابی درونی عبارت است از فرایند جمع‌آوری و گردآوری اطلاعات از طریق اعضای هیأت علمی، دانشجویان، دانش‌آموختگان، کارفرمایان و تهیه و نوشتن گزارش از نقاط مثبت و منفی گروه آموزشی (قوت و ضعف، همچنین تهدیدها و فرصت‌های موجود گروه آموزشی). ارزیابی درونی پایه‌ای

ترین مبنای فرایند تضمین کیفیت و زیربنای استقلال عضو هیأت علمی و دانشگاه است. با توجه به این که گروه آموزشی به عنوان زیر نظام دانشگاه به حساب می‌آید و بهبود کیفیت دانشگاه وابسته به بهبود کیفیت گروه آموزشی آن می‌باشد، ارزیابی درونی در گروه آموزشی گامی مؤثر در رشد کیفی نظام آموزش عالی خواهد بود. ارزیابی درونی فرایندی است که در آن اعضای هیأت علمی گروه قضاوت‌های قابل ملاحظه‌ای را در خصوص عملکرد خود به عمل می‌آورند و تعیین می‌کنند که در تفکرات جاری برای کیفیت در چه جایگاهی قرار دارند و در نهایت از نتایج حاصله به عنوان داده‌هایی برای برنامه ریزی در جهت بهبود فعالیت‌های آینده استفاده می‌نمایند. ارزیابی درونی نه فقط برای تحلیل نقاط قوت و ضعف و ارائه‌ی پیشنهادات، بلکه برای اصلاح مشکلات و اجرای راه حل‌ها نیز مسؤؤل است. ارزیابی درونی با جمع‌آوری اطلاعات، تحلیل و بازخورد آن، پشتیبان تصمیم‌گیری‌های مدیریت است (حجازی، ۱۳۸۷).

**اهمیت و ضرورت تحقیق:** انجام ارزیابی، مهم و ضروری است و اهمیت و ضرورت آن ناشی از مؤلفه‌ها و عوامل گوناگون است که در بهبود مراکز آموزشی دخیل هستند. برخی از این مؤلفه‌ها عبارتند از: ضرورت شناسایی مشکلات و بن‌بست‌های موجود، لزوم هنگام شدن با تحولات و تغییرات، افزایش بهره‌وری و بازدهی آموزش، ضرورت برنامه‌ریزی آگاهانه، مدرانه و آینده‌نگر. هم چنین دروندادها، فرآیندها و برون‌دادهای مشتمل بر ساختار سازمانی و مدیریت، اعضای هیأت علمی، دانشجویان، فرآیند یاددهی-یادگیری، برنامه‌ها و دوره‌های آموزشی، دانش‌آموختگان و تجهیزات در زمره مؤلفه‌ها و عوامل مهمی هستند که در فرآیند ارزیابی باید مورد توجه باشند. بر این اساس تحقیق حاضر با هدف ارزیابی درونی پارامترهای و مؤلفه‌های مرتبط با گروه آموزشی رادیولوژی دانشکده‌ی علوم پزشکی بهبهان انجام می‌گیرد. در این پژوهش سعی شده است با آگاهی از وضعیت موجود گروه رادیولوژی و نتایج حاصل از این ارزیابی، نقاط قوت و ضعف، محدودیت‌ها، امکانات، فرصت‌ها، تهدیدهای پیش روی این گروه آموزشی در چهار حوزه‌ی اهداف آموزشی، پژوهشی، اجرایی و خدمات تخصصی شناسایی و تحلیل شود. یکی از مسائلی که اهمیت این تحقیق را بالا می‌برد این است که دانش‌آموختگان گروه رادیولوژی به عنوان یکی از زیر مجموعه‌های گروه پزشکی غالباً در بیمارستان‌های دولتی و خصوصی و مرکز بهداشتی و درمانی مشغول به کار می‌شوند که به دلیل اهمیت و

**ابزارهای گردآوری اطلاعات:** ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش ترکیبی از ابزارهای کمی و کیفی بوده و شامل پرسشنامه، مصاحبه، مشاهده، چک لیست و اسناد و مدارک می باشند.

**الف - پرسشنامه:** به منظور سنجش دیدگاه دانشجویان، دانش آموختگان و اعضای هیأت علمی نسبت به وضعیت گروه و عملکردشان ابتدا نسبت به شناسایی پارامترها و دسته‌بندی آنها در ۵ دسته‌ی کلی شامل (مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی در گروه، کارآمدی و توانمندی اعضای هیأت علمی، فرایند یاددهی-یادگیری و ارزشیابی، برنامه‌ی درسی و سرفصل‌ها، منابع و امکانات آموزشی، پژوهشی و کالبدی) اقدام و متناسب با گروه مورد پرسش به تنظیم گویه‌ها پرداخته شد. قابل ذکر است شیوه نمره گذاری پرسشنامه‌ها با استفاده از طیف لیکرت می باشد. پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ ۰/۷۸ می باشد. با توجه به اینکه پرسشنامه‌های مورد استفاده، متناسب با فرایندهای آموزشی و اداری دانشگاه تنظیم شده است و توسط گروه‌های مختلف آموزشی دانشگاه‌های متعدد در کشور به کار گرفته شده و نتایج معتبر و قابل قبول کسب شده است، می توان این پرسشنامه‌ها را دارای روایی محتوایی مناسب دانست.

**ب- مصاحبه:** به منظور گردآوری برخی از اطلاعات مورد نیاز ارزیابی از مصاحبه‌ی ساختمان با مدیران قبلی و کنونی گروه (۲ نفر) استفاده شد.

**ج- چک لیست‌ها:** برای دستیابی به مجموعه‌ای از اطلاعات مربوط به فضای، نیروی انسانی در زمینه‌های مختلف و تجهیزات آموزشی و پژوهشی به اسناد و مدارک و چک لیست‌های موجود در گروه آموزشی مراجعه شده و اطلاعات لازم جمع‌آوری و ثبت گردید.

### یافته‌های تحقیق

**وضعیت دانشجویان:** برای پاسخگویی به این موضوع به مدارک و اسناد دانشجویی که در پرونده‌های دانشجویی سال های مذکور ثبت شده است مراجعه شد. لازم به ذکر است ورودی‌های سال های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ در حال حاضر دانش آموخته شده‌اند و در رده دانش آموخته‌شدگان بررسی می شوند. بنابراین فقط ورودی‌های ۱۳۸۹، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ به عنوان دانشجو محسوب شدند. با توجه به یافته‌های تحقیق می توان پذیرفت که پذیرش دانشجو در سال‌های مذکور در سطح متوسطی (۲۳ نفر) قرار دارد که اکثریت پذیرفته‌شدگان زن هستند (۴۷ زن و ۲۱ مرد).

حساسیت این گروه مسؤولان این مراکز، خواستار و خواهان نیروهای متخصص، کارآمد، ماهر و با درایت هستند. به تبع این امر این سؤال پیش می‌آید که آیا دانش آموختگان این گروه آموزشی می‌توانند از نظر تخصص، مهارت، توانایی و فنون کار نیاز جامعه را برآورده کرده و در این امر موفق باشند؟ و بتوانند انتظارات مورد نظر کارفرمایان و مسؤولان خود را برآورده کنند؟

### اهداف تحقیق:

هدف کلی این تحقیق ارزیابی درونی وضعیت و عملکرد گروه آموزشی رادیولوژی طی سال‌های ۸۷ تا ۹۱ بر اساس شاخصه‌های دروندادی، فرآیندی و برون‌دادی، از دیدگاه گروه‌های ذینفع می باشد.

- ۱- آگاهی از شاخص‌های دانشجویی، هیأت علمی و دانش آموختگی طی سال‌های ۸۷ تا ۹۱.
- ۲- آگاهی از دیدگاه گروه‌های ذی نفع (دانشجویان، اعضای هیأت علمی و دانش آموختگان) از وضعیت و عملکرد گروه آموزشی رادیولوژی.
- ۳- شناسایی مشکلات و کمبودهای گروه آموزشی رادیولوژی.

### روش تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف، نوعی تحقیق کاربردی است که ماهیتی توصیفی و ارزیابانه دارد و با بررسی وضعیت موجود گروه آموزشی رادیولوژی دانشکده‌ی علوم پزشکی بهبهان به توصیف وضعیت شاخصه‌های دروندادی، فرایندی و برون‌دادی گروه مذکور می‌پردازد. با توجه به اینکه اطلاعات مورد نیاز در تحقیق حاضر با استفاده از روش‌های کمی (به کمک پرسشنامه) و کیفی (مصاحبه - بررسی اسناد و مدارک) گردآوری شده‌اند، می توان گفت روش تحقیق حاضر روش آمیخته یا ترکیبی است که به طور همزمان از هر دو روش کیفی و کمی برای گردآوری اطلاعات و تحلیل آنها استفاده شده است. در این تحقیق جامعه‌ی مورد مطالعه شامل اعضای هیأت علمی، دانشجویان، دانش آموختگان و مدیران قبلی و کنونی گروه رادیولوژی دانشکده‌ی علوم پزشکی بهبهان و همچنین کارفرمایان می باشد. به دلیل محدود بودن تعداد افراد در گروه‌های مختلف جامعه‌ی آماری تحقیق از روش نمونه‌گیری سرشماری استفاده شده است. بر این اساس تمام اعضای هیأت علمی، دانشجویان، دانش آموختگان، مدیران قبلی و کنونی گروه آموزشی رادیولوژی و کارفرمایان در تحقیق مشارکت داده شده‌اند.

عامل «مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی» در گروه رادیولوژی توسط ۸ گویه در بین دانشجویان مشغول به تحصیل سنجیده شد. با توجه به جدول ۱، اگر میانگین مطلوب را ۶۰٪ نمرات، یعنی ۲۴ بدانیم آن‌گاه میانگین توزیع، بیشتر از میانگین مطلوب است. اما با استفاده از آزمون t تک گروهی مشخص شد که این تفاوت معنادار نیست. عامل «کارآمدی و توانمندی اعضای هیأت علمی» در گروه رادیولوژی توسط ۷ گویه در بین دانشجویان مشغول به تحصیل سنجیده شده است اگر میانگین مطلوب را ۶۰٪ نمرات یعنی ۲۱ بدانیم آن‌گاه میانگین توزیع بیشتر از میانگین مطلوب است و با استفاده از آزمون t تک گروهی نتیجه گرفته می‌شود که دانشجویان عامل «کارآمدی و توانمندی اعضای هیأت علمی» را مطلوب ارزیابی کرده‌اند و این تفاوت معنادار است. عامل «فرایند یاددهی-یادگیری و ارزشیابی» در گروه رادیولوژی توسط ۸ گویه در بین دانشجویان مشغول به تحصیل سنجیده شده است. اگر میانگین مطلوب را ۶۰٪ نمرات یعنی ۲۴ بدانیم آن‌گاه میانگین توزیع، کمتر از میانگین مطلوب است و با استفاده از آزمون t تک گروهی نتیجه گرفته می‌شود که دانشجویان عامل «فرایند یاددهی-یادگیری و ارزشیابی» را نامطلوب ارزیابی کرده‌اند و این تفاوت معنادار است. عامل «فرایند برنامه‌ی درسی و سرفصل‌ها» در گروه رادیولوژی توسط ۶ گویه در بین دانشجویان مشغول به تحصیل سنجیده شده است. اگر میانگین مطلوب را ۶۰٪ نمرات یعنی ۱۸ بدانیم آن‌گاه میانگین توزیع کمتر از میانگین مطلوب است و با استفاده از آزمون t تک گروهی نتیجه گرفته می‌شود که دانشجویان عامل «فرایند برنامه‌ی درسی و سرفصل‌ها» را نامطلوب ارزیابی کرده‌اند و این تفاوت معنادار است. عامل «منابع و امکانات آموزشی-پژوهشی» در گروه رادیولوژی توسط ۱۰ گویه در بین دانشجویان مشغول به تحصیل سنجیده شده است. اگر میانگین مطلوب را ۶۰٪ نمرات یعنی ۳۰ بدانیم آن‌گاه میانگین توزیع، کمتر از میانگین مطلوب است و با استفاده از آزمون t تک گروهی نتیجه گرفته می‌شود که دانشجویان، عامل «منابع و امکانات آموزشی-پژوهشی» را نامطلوب ارزیابی کرده‌اند و این تفاوت معنادار است.

**دیدگاه دانش‌آموختگان:** برای پاسخگویی به این موضوع، مؤلفه‌های مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، کارآمدی و توانمندی اعضای هیأت علمی، فرایند یاددهی یادگیری و ارزشیابی، برنامه‌ی درسی و سرفصل‌ها و منابع و امکانات آموزشی-پژوهشی از بین پرسشنامه‌های دانشجویان بررسی شد.

معدل دیپلم متوسطه‌ی آنها در هر سه ورودی ۱۷ الی ۱۸ بوده است و به جز دو مورد بقیه غیر شاغل بوده‌اند.

**وضعیت اعضای هیأت علمی:** برای پاسخگویی به این موضوع، به مدارک و اسناد شغلی اعضای هیأت علمی که در پرونده‌های شغلی آنها موجود است مراجعه شد. این بخش به توصیف وضعیت هیأت علمی طی سال‌های ۱۳۸۷ تاکنون می‌پردازد. ۱۵ عضو هیأت علمی که ۵ عضو آن بصورت مدعو حضور دارند مشاهده می‌شود که بیشتر آنها با مدرک فوق لیسانس مشغول به تدریس هستند. اکثریت آنها دارای سابقه‌ی زیر ۵ سال (۸ نفر) هستند؛ ۵۰ مقاله‌ی علمی از آنها به چاپ رسیده است که از این تعداد ۴۴ مقاله داخلی می‌باشد. ۱۵ مقاله نیز در همایش‌ها ارائه شده‌اند که از این تعداد ۲ مقاله در همایش‌های خارجی ارائه شده‌اند. ۱۷ طرح پژوهشی وجود دارد که بطور میانگین ۱/۰۵ به هر عضو هیأت علمی اختصاص می‌یابد.

**وضعیت دانش‌آموختگان:** برای پاسخگویی به این موضوع، به مدارک و اسناد دانش‌آموختگان که در پرونده‌های دانش‌آموختگی سال‌های مذکور ثبت شده است مراجعه شد. میانگین کل معدل فارغ‌التحصیلی آنها حدود ۱۷ بوده است؛ از جهت اشتغال بعد از دانش‌آموختگی نیز آمارها نشان می‌دهند که دانش‌آموختگان سال ۱۳۹۱ اغلب به کار تخصصی مرتبط با تحصیل اشتغال دارند (۱۲ نفر از ۱۵ نفر) ولی در سال ۱۳۹۲ فقط حدود نصف دانش‌آموختگان به کار اشتغال داشته‌اند (۹ نفر از ۱۷ نفر).

**دیدگاه دانشجویان:** برای پاسخگویی به این موضوع، مؤلفه‌های مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، کارآمدی و توانمندی اعضای هیأت علمی، فرایند یاددهی یادگیری و ارزشیابی، برنامه‌ی درسی و سرفصل‌ها و منابع و امکانات آموزشی-پژوهشی از بین پرسشنامه‌های دانشجویان بررسی شد.

### جدول شماره ۱- ارزیابی دانشجویان از گروه آموزشی

#### رادیولوژی

مدیریت و برنامه ریزی آموزشی	کارآمدی و توانمندی اعضای هیأت علمی	فرایند یاددهی و یادگیری و ارزشیابی	برنامه و درسی و سرفصل‌ها	منابع و امکانات آموزشی-پژوهشی	
درصد	درصد	درصد	درصد	درصد	
۹/۲۴	۶/۴۲	۱۰/۵	۱۸/۸۴	۱۴/۳	خیلی کم
۱۸/۳	۱۲/۶۲	۲۴/۷۲	۲۲/۲۲	۲۷	کم
۳۹/۱	۴۲/۶۵	۴۲/۲۵	۳۸/۴	۴۴/۶	متوسط
۱۹/۷	۲۷/۷۴	۱۶/۲۳	۱۵/۷	۱۱/۹۵	زیاد
۱۳/۵۸	۱۰/۵۶	۶/۲۷	۴/۸	۲/۱۸	خیلی زیاد
۲۴/۹۴	۲۲/۶۴	۲۲/۸۱	۱۵/۹۲	۲۶/۱۵	میانگین
+۴/۰۳	+۴/۱۹	+۴/۱۲	+۳/۰۵	+۴/۴۵	انحراف معیار
۲۴	۲۱	۲۴	۱۸	۳۰	میانگین مطلوب ۶۰٪
۱/۹۳	۳/۲۴	۲/۴	۵/۶۳	۷/۱۶	t
۰/۰۵۷	۰/۰۰۲	۰/۰۱۹	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	سطح معناداری

## جدول شماره ۲- ارزیابی دانش آموختگان از گروه آموزشی

## رادیولوژی

مدیریت و برنامه ریزی آموزشی	کارآمدی و توانمندی اعضای هیأت علمی	فرایند یاددهی - یادگیری و ارزشیابی سرفصل‌ها	برنامه درسی و سرفصل‌ها	منابع و امکانات آموزشی- پژوهشی
درصد	درصد	درصد	درصد	درصد
۵	۱۱/۵	۱۳	۱/۹۸	۱۲/۹
۱۹/۸	۲۷/۱۳	۲۰/۳۵	۱۷/۷	۲۳/۷
۴۷	۳۳/۶۶	۴۰	۶۰/۸	۴۴/۴
۱۵/۵	۱۹/۶	۱۹/۵	۱۳/۸	۱۲/۵
۱۳	۸	۷/۳۶	۳	۶/۵
۲۱/۱۲	۱۷/۷۵	۲۰/۱۵	۲۱	۱۹/۳۰
۳/۴	۵/۵	۴	۳/۴	۳/۶
۲۱	۱۸	۲۱	۲۱	۲۱
۰/۲	-۰/۲۵	۱/۳۲	۰/۰۵	۲/۷
۰/۰۸۴	۰/۸	-۰/۲۳	۰/۹	۰/۰۱

عامل «مدیریت و برنامه ریزی آموزشی» در گروه رادیولوژی توسط ۷ گویه در بین دانش آموختگان این رشته سنجیده شده است. اگر میانگین مطلوب را ۶۰٪ نمرات یعنی ۲۱ بدانیم، آنگاه میانگین توزیع بیشتر از میانگین مطلوب است ولی با استفاده از آزمون t تک گروهی و عدم معناداری آن، نتیجه گرفته می شود که اختلاف حاصل در میانگین موجود و مطلوب معنادار نمی باشد پس نمی توان گفت دانش آموختگان عامل «مدیریت و برنامه ریزی آموزشی» را نامطلوب ارزیابی کرده اند. عامل «کارآمدی و توانمندی اعضای هیأت علمی» در گروه رادیولوژی توسط ۶ گویه در بین دانش آموختگان این رشته سنجیده شده است. اگر میانگین مطلوب را ۶۰٪ نمرات یعنی ۱۸ بدانیم آنگاه میانگین توزیع بیشتر از میانگین مطلوب است و با استفاده از آزمون t تک گروهی و عدم معناداری آن، نتیجه گرفته می شود که اختلاف حاصل در میانگین موجود و مطلوب معنادار نمی باشد؛ پس نمی توان گفت دانش آموختگان عامل «کارآمدی و توانمندی اعضای هیأت علمی» را نامطلوب ارزیابی کرده اند. عامل «فرایند یاددهی-یادگیری و ارزشیابی» در گروه رادیولوژی توسط ۷ گویه در بین دانش آموختگان این رشته سنجیده شده است. اگر میانگین مطلوب را ۶۰٪ نمرات یعنی ۲۱ بدانیم آنگاه میانگین توزیع کمتر از میانگین مطلوب است و با استفاده از آزمون t تک گروهی و عدم معناداری آن، نتیجه گرفته می شود که اختلاف حاصل در میانگین موجود و مطلوب معنادار نمی باشد؛ پس نمی توان گفت دانش آموختگان عامل «فرایند یاددهی-یادگیری و ارزشیابی» را نامطلوب ارزیابی کرده اند. عامل «فرایند برنامه درسی و سرفصل ها» در گروه رادیولوژی توسط ۷ گویه در بین دانش آموختگان این رشته سنجیده شده است. اگر میانگین مطلوب را ۶۰٪

نمرات یعنی ۲۱ بدانیم آنگاه میانگین توزیع برابر با میانگین مطلوب است و با استفاده از آزمون t تک گروهی و عدم معناداری آن، نتیجه گرفته می شود که اختلاف حاصل در میانگین موجود و مطلوب معنادار نمی باشد، پس نمی توان گفت دانش آموختگان عامل «فرایند برنامه درسی و سرفصل ها» را نامطلوب ارزیابی کرده اند. عامل «منابع و امکانات آموزشی-پژوهشی» در گروه رادیولوژی توسط ۷ گویه در بین دانش آموختگان این رشته سنجیده شده است. اگر میانگین مطلوب را ۶۰٪ نمرات یعنی ۲۱ بدانیم آنگاه میانگین توزیع، کمتر از میانگین مطلوب است و با استفاده از آزمون t تک گروهی نتیجه گرفته می شود که دانش آموختگان عامل «منابع و امکانات آموزشی-پژوهشی» را نامطلوب ارزیابی کرده اند و این تفاوت معنادار است.

**دیدگاه اعضای هیأت علمی:** برای پاسخگویی به این موضوع، مؤلفه های مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، فرایند یاددهی-یادگیری و ارزشیابی، برنامه درسی و سرفصل ها و منابع و امکانات آموزشی-پژوهشی از بین پرسشنامه های اعضا هیأت علمی بررسی شد.

## جدول شماره ۳- ارزیابی اعضا هیأت علمی از گروه آموزشی

## رادیولوژی

مدیریت و برنامه ریزی آموزشی	فرایند یاددهی- یادگیری و ارزشیابی	برنامه درسی و سرفصل ها	منابع و امکانات آموزشی- پژوهشی
درصد	درصد	درصد	درصد
۲/۸	۰	۱/۹	۹/۲
۶/۱	۹/۱	۱۰/۵	۶/۱
۴۵/۴	۳۴/۳	۳۰/۷	۴۱/۵
۳۰	۳۰/۳	۴۸	۳۸/۵
۱۴/۶	۲۶/۳	۸/۶	۴/۶
۳۴/۵	۲۹/۵	۲۷/۵	۱۹/۷
۴/۰۵	۱/۸	۲/۷	۲/۳
۳۰	۲۴	۲۴	۱۸
۴/۳۰	۶/۶۹	۱۱/۲۲	۱۲/۹
۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱

عامل «مدیریت و برنامه ریزی آموزشی» در گروه رادیولوژی توسط ۱۰ گویه در بین اعضای هیأت علمی این رشته سنجیده شده است. اگر میانگین مطلوب را ۶۰٪ نمرات یعنی ۳۰ بدانیم آنگاه میانگین توزیع، بیشتر از میانگین مطلوب است و با استفاده از آزمون t تک گروهی نتیجه گرفته می شود که اعضای هیأت علمی عامل «مدیریت و برنامه ریزی آموزشی» را مطلوب ارزیابی کرده اند و این تفاوت معنادار است. عامل «فرایند یاددهی-یادگیری و ارزشیابی» در گروه رادیولوژی توسط ۸ گویه در بین اعضای هیأت علمی این رشته سنجیده شده است. اگر میانگین مطلوب را ۶۰٪ نمرات یعنی ۲۴ بدانیم آنگاه میانگین توزیع بیشتر از میانگین مطلوب است و با استفاده

شده است. نتایج حاکی از آن است که بین هر یک از سه گروه با دو گروه دیگر در عوامل مورد بررسی تفاوت معنادار وجود دارد. مشکلات و کمبودهای گروه آموزشی رادیولوژی و راهکارهای حل آنها بر اساس نتایج حاصل از مصاحبه‌های نیمه ساختمند که در بین مدیران گروه و دست اندرکاران در حوزه‌های مرتبط با گروه رادیولوژی انجام گرفت و بر اساس یافته‌های تحقیق کمبودهای این گروه آموزشی در سه حوزه‌ی امکانات آموزشی، نیروی انسانی و فضای فیزیکی دسته‌بندی می‌شود که در این میان کمبود بیمارستان آموزشی و فضای فیزیکی مناسب از بیشترین مواردی است که عنوان شده است و نیاز به مربی آموزشی از جمله کمترین موردی بوده است که به آن اشاره شده است. در این میان از بین راهکارهای حل مشکلات، ارتقای سطح علمی مربیان و اصلاح ساختار فیزیکی مناسب از بیشترین مواردی است که عنوان شده است و حمایت از طرح‌های تحقیقاتی و مشارکت دادن دانشجویان در طرح‌های پژوهشی از جمله کمترین موردی بوده است که به آن اشاره شده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

مطابق با یافته‌های این تحقیق دو سوم اعضای هیأت علمی دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد می‌باشند که اغلب سنوات خدمتی آن‌ها زیر ۵ سال می‌باشد. روند رو به رشد توسعه‌ی آموزش عالی در کشور باعث شده است تا نیاز وافر به اعضای هیأت علمی احساس شود. اعضای هیأت علمی از ارکان توسعه نظام آموزش عالی در کشور هستند که توجه به آن‌ها می‌تواند نتایج شایانی را به دنبال داشته باشد. ولی در صورتی که جذب هیأت علمی از میان افرادی با مدارک دکتری انجام بگیرد نتایج آن می‌تواند مؤثرتر باشد. دانش‌آموختگان، محصول یک نظام آموزشی هستند که کیفیت کاری آن‌ها می‌تواند یکی از شاخص‌های مهم آن نظام آموزشی باشد، دانش‌آموختگان گروه رادیولوژی به عنوان یکی از زیر مجموعه‌های گروه پزشکی غالباً در بیمارستان‌های دولتی و خصوصی و مرکز بهداشتی و درمانی مشغول به کار می‌شوند که به دلیل اهمیت و حساسیت این گروه مسؤولان این مراکز خواستار و خواهان نیروهای متخصص، کارآمد، ماهر و با درایت هستند. به تبع این امر این سوال پیش می‌آید که آیا دانش‌آموختگان این گروه آموزشی می‌توانند از نظر تخصص، مهارت، توانایی و فنون کار نیاز جامعه را برآورده کرده و در این امر موفق باشند؟ و بتوانند انتظارات موردنظر کارفرمایان و مسؤولان خود را برآورده کنند؟

از آزمون  $t$  تک گروهی نتیجه گرفته می‌شود که اعضای هیأت علمی عامل «فرایند یاددهی-یادگیری و ارزشیابی» را مطلوب ارزیابی کرده‌اند و این تفاوت معنادار است. عامل «فرایند برنامه درسی و سرفصل‌ها» در گروه رادیولوژی توسط ۸ گویه در بین اعضای هیأت علمی این رشته سنجیده شده است. اگر میانگین مطلوب را ۶۰٪ نمرات یعنی ۲۴ بدانیم آنگاه میانگین توزیع، بیشتر از میانگین مطلوب است و با استفاده از آزمون  $t$  تک گروهی نتیجه گرفته می‌شود که اعضای هیأت علمی عامل «فرایند برنامه‌ی درسی و سرفصل‌ها» را مطلوب ارزیابی کرده‌اند و این تفاوت معنادار است. عامل «منابع و امکانات آموزشی-پژوهشی» در گروه رادیولوژی توسط ۷ گویه در بین اعضای هیأت علمی این رشته سنجیده شده است. اگر میانگین مطلوب را ۶۰٪ نمرات یعنی ۱۸ بدانیم آنگاه میانگین توزیع بیشتر از میانگین مطلوب است و با استفاده از آزمون  $t$  تک گروهی نتیجه گرفته می‌شود که اعضای هیأت علمی عامل «منابع و امکانات آموزشی-پژوهشی» را بالاتر از سطح مطلوب ارزیابی کرده‌اند و این تفاوت معنادار است. تفاوت دیدگاه دانشجویان، دانش‌آموختگان و اعضای هیأت علمی برای پاسخگویی به این موضوع از طریق تحلیل واریانس دوراهه اقدام شده است. یافته‌های این بخش تفاوت معناداری را بین میانگین سه گروه دانشجویان، دانش‌آموختگان و اعضای هیأت علمی در عوامل مورد بررسی نشان می‌دهد. مقدار شاخص تفاوت معناداری ( $F = 78/46$ ) در سطح ( $p < 0/01$ ) معنادار می‌باشد. تفاوت معناداری ( $F = 26/23$ ) در سطح ( $p < 0/01$ ) بین عوامل فرایند یاددهی-یادگیری و ارزشیابی، مدیریت و برنامه-ریزی آموزشی، برنامه‌ی درسی و سرفصل‌ها و امکانات آموزشی-پژوهشی در سه گروه مورد بررسی مشاهده شد. همچنین اثرات تعاملی بین گروه‌ها و عوامل مورد بررسی نیز معنادار مشاهده شد ( $F = 34/4$ ) در سطح ( $p < 0/01$ ). به منظور مشخص شدن این نکته که بین چه گروه‌هایی تفاوت وجود دارد، از آزمون تعقیبی توکی استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ گزارش شده است.

جدول شماره ۴- آزمون پیگیری توکی برای گروه‌ها

گروه‌ها		اختلاف میانگین	سطح معناداری
دانشجویان	دانش‌آموختگان	۲/۶۴	۰/۰۰۱
	هیأت علمی	-۵/۳۴	۰/۰۰۱
دانش‌آموختگان	دانشجو	-۲/۶۴	۰/۰۰۱
	هیأت علمی	-۸/۰۱	۰/۰۰۱

در جدول ۴ به دنبال معناداری تحلیل واریانس، از آزمون پیگیری توکی جهت بررسی تفاوت میانگین‌ها استفاده

با توجه به اطلاعات حاصله از تحقیق، دانشجویان فرایند یاددهی-یادگیری را در گروه آموزشی رادیولوژی مطلوب ارزیابی نکرده‌اند؛ از سوی دیگر دانش‌آموختگان و اعضای هیأت علمی «فرایند یاددهی-یادگیری و ارزشیابی» را در گروه آموزشی رادیولوژی، مطلوب ارزیابی کرده‌اند. این نتیجه با دو عامل «مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی» و «کارآمدی و توانمندی اعضای هیأت علمی» که از سوی دانشجویان مطلوب ارزیابی شده‌بود مغایرت دارد، شاید دلیل آن به نوع نگاه متفاوت آنها به مسایل آموزشی بر می‌گردد. ولی مطابق با نتایج دانش‌آموختگان و اعضای هیأت علمی در دو عامل فوق‌الذکر می‌باشد. با توجه به اطلاعات حاصله از تحقیق، دانشجویان، «فرایند برنامه‌درسی و سرفصل‌ها» را در گروه آموزشی رادیولوژی مطلوب ارزیابی نکرده‌اند. از سوی دیگر دانش‌آموختگان و اعضای هیأت علمی «فرایند برنامه‌درسی و سرفصل‌ها» را در گروه آموزشی رادیولوژی مطلوب ارزیابی کرده‌اند؛ این قسمت نیز همانند «فرایند یاددهی-یادگیری و ارزشیابی» دانشجویان بر خلاف دانش‌آموختگان و اعضای هیأت علمی نظر مطلوبی درباره‌ی «فرایند برنامه‌درسی و سرفصل‌ها» نداشته‌اند. با توجه به اطلاعات حاصله از تحقیق، دانشجویان و دانش‌آموختگان، عامل «منابع و امکانات آموزشی-پژوهشی» را نامطلوب ارزیابی کرده‌اند و از سوی دیگر اعضای هیأت علمی «منابع و امکانات آموزشی-پژوهشی» را در گروه آموزشی رادیولوژی مطلوب ارزیابی کرده‌اند. بدون شک منابع مالی، فیزیکی، تجهیزات و امکانات آموزشی و پژوهشی از جمله مواردی است که چه بصورت مستقیم و چه غیر مستقیم بر رسیدن به اهداف طراحی شده از سوی گروه آموزشی تاثیر گذار است. عدم توجه به امکانات رفاهی-صنفي و آموزشی-پژوهشی، نارضایتی دانشجویان، هیأت علمی و کارکنان را به دنبال خواهد داشت. مخصوصاً زمانی که ماهیت دروس آموزش داده شده عملی باشد، آنگاه این امر بروز بیشتری خواهد داشت. شاید یکی از دلایل دانشجویان در این حوزه فضای فیزیکی ساختمان دانشکده باشد که از ابتدا برای دانشکده‌ی پزشکی طراحی نشده است و این مساله مسایل بعدی را تحت الشعاع خود قرار داده است. همچنین دانش‌آموختگان به دلیل اینکه در کسب و کار درگیر شده‌اند و امکانات مراکز خصوصی و نیمه خصوصی را دنبال می‌کنند از امکانات سخت افزاری و نرم افزاری گروه تخصصی ابراز ناخرسندی می‌کنند. و از سوی دیگر شاید اعضای هیأت علمی به دلیل درک هرچه بیشتر موقعیت گروه تخصصی و کمبودهای مالی و غیر مالی در این زمینه،

به نظر می‌رسد اشتغال به کار نیمی از آنها طی سال‌های اخیر یکی از بالاترین نرخ‌هایی است که با توجه به وضعیت بد اشتغال در کشور نصیب این گروه شده است. ولی تمایل کمتر آنها به ادامه‌ی تحصیل متوجه یکی از اهداف آموزشی گروه تخصصی است که متأسفانه کمتر محقق شده است؛ این هدف آموزشی عبارت است از «ترغیب دانشجویان برای ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر». شاید بتوان گفت برای دانش‌آموختگان اولین اولویت رسیدن به شغل مناسب و فراهم کردن زندگی مشترک است تا اینکه قصد ادامه تحصیل را داشته باشند و تحصیلات تکمیلی را ادامه دهند. بر اساس یافته‌های تحقیق، دانشجویان، عامل «مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی» در گروه رادیولوژی را تقریباً مطلوب ارزیابی کرده‌اند. همچنین دانش‌آموختگان و اعضای هیأت علمی نیز، عامل «مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی» را مطلوب ارزیابی کرده‌اند و این نکته با نظر دانشجویان یکسان است هرچند در این بین اعضای هیأت علمی این عامل را نسبت به دانش‌آموختگان و دانشجویان مطلوب تر دانسته‌اند. شاید یکی از دلایلی که بر این امر مترتب است مدیریت علمی و ثبات آن در حوزه‌ی مربوطه باشد که توانسته است رضایت دانشجویان و دانش‌آموختگان و اعضای هیأت علمی را کسب نماید. اعضای هیأت علمی نسبت به دانش‌آموختگان و دانش‌آموختگان نیز نسبت به دانشجویان این حوزه را مطلوب تر دانسته‌اند، شاید یکی از دلایلی که می‌توان برای آن برشمرد اشراف بیشتر اعضای هیأت علمی نسبت به دانش‌آموختگان و دانش‌آموختگان و دانش‌آموختگان نیز نسبت به دانشجویان در رابطه با مسایل اجرایی و مدیریتی باشد. به هر حال مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی یکی از عوامل پیشرفت و رسیدن به اهداف گروه تخصصی می‌باشد که عدم مطلوبیت آن می‌تواند صدمات جبران‌ناپذیری را در این رابطه به مجموعه وارد آورد. شاید بتوان یکی از دلایل پیشرفت تحصیلی دانشجویان را به مدیریت و برنامه‌ریزی صحیح اولیای گروه تخصصی نسبت داد. بر اساس یافته‌های تحقیق، دانشجویان، عامل «کارآمدی و توانمندی اعضای هیأت علمی» در گروه رادیولوژی را مطلوب ارزیابی کرده‌اند. رضایت از کارآمدی و توانمندی اعضای هیأت علمی مؤید این مطلب است که دانشجویان از نظر علمی و پژوهشی توانسته‌اند به اساتید خود اعتماد کنند و آنها را در زمینه‌های تخصصی مرجع خود قرار داده و از روابط مثبت آن برخوردار باشند. این در حالی است که دانش‌آموختگان نیز عامل «کارآمدی و توانمندی اعضای هیأت علمی» در گروه رادیولوژی را مطلوب ارزیابی کرده‌اند.

مهارت برسند. مسلماً داشتن مربیانی خبره و کارآزموده در این میان می‌تواند ورود آنها را به دنیای بزرگ واقعیت تسهیل نماید و بر فرایند یاددهی-یادگیری دانشجویان اثرات دو چندان بگذارد. ارتقای سطح مربیان کارآموزی و حتی الامکان استفاده از اعضای هیأت علمی در آموزش دروس کارورزی می‌تواند مؤثر باشد. اقدامات بنیادی در خصوص تغییر در شیوه‌ی آموزش موجود انجام گیرد. این امر می‌تواند با ایجاد همکاریهای برون مرزی دانشگاه با سایر دانشگاه‌های شهرستان (دانشگاه فرهنگیان) جهت بازآموزی اعضای هیأت علمی در جهت آشنایی با اصول و فلسفه‌ی تعلیم و تربیت، شیوه‌های نوین تدریس، شیوه‌های تحقیق و شیوه‌ی آموزش مبانی علوم به اجرا در آید.

#### **کمبود تجهیزات بیمارستانی مؤثر بر کارآموزی:**

کمبود تجهیزات بیمارستانی مؤثر بر کارآموزی دانشجویان از قبیل دستگاه‌های تصویربرداری اختصاصی، تجهیزات مربوط به تصویربرداری دندان، رادیولوژی دیجیتال. در این بین تجهیز بخش‌های رادیولوژی بیمارستان‌های آموزشی از طرف معاونت درمان و امکان استفاده بیشتر از مطب‌های خصوصی (با نظارت کامل مسؤولین امر) برای استفاده دانشجویان از بخش‌های ام-آر-آی و سونوگرافی و ماموگرافی جهت کارورزی می‌تواند مؤثر باشد.

#### **کمبود بیمارستان‌های آموزشی:** کمبود بیمارستان‌های

آموزشی در سطح شهرستان و عدم توجیه پرسنل در مورد آموزشی بودن بیمارستان‌ها. ساخت و تجهیز بیمارستان آموزشی ولیعصر(عج) که از طرح‌های نیمه تمام چندین دولت گذشته بوده است که متأسفانه تا کنون به اتمام نرسیده است نه تنها می‌تواند بسیاری از مشکلات را حل نماید بلکه زمینه رشد گروه‌های تخصصی موجود و تأسیس رشته‌های جدید پزشکی را نیز فراهم می‌کند.

#### **کمبود فضای آموزشی و پژوهشی گروه:** فضای آموزشی

گروه تخصصی بسیار ناچیز می‌باشد تا جایی که امکان تجهیز آن با امکانات آموزشی از نظر مکانی وجود ندارد. توسعه‌ی فیزیکی برای گروه آموزشی با توجه به ماهیت رشته آموزشی ضروری به نظر می‌رسد. ایجاد و تجهیز کتابخانه مرکزی با کتب الکترونیکی. گسترش منابع اطلاعاتی در دانشگاه بخصوص رشد و توسعه‌ی کتابخانه و فرایند الکترونیک آن می‌تواند در گسترش دانش و رفع کمبودهای احساس شده مؤثر باشد.

#### **کمبود امکانات:** کمبود امکانات و زیرساخت‌های لازم برای

آموزش دروس عملی در قالب برنامه‌های شبیه‌سازی (نرم افزارهای شبیه‌سازی، ملاژها)، امکانات سمعی بصری

امکانات موجود را در شرایط حال حاضر و با توجه به موقعیت موجود خوب ارزیابی می‌کنند و گزینه امکانات بیشتری را طلب می‌کردند. مطابق با یافته‌های این تحقیق بین دیدگاه دانشجویان، دانش‌آموختگان و اعضای هیأت علمی نسبت به ملاک‌های پنجگانه ارزیابی شده تفاوت وجود دارد. شاید یکی از دلایل این نتیجه به تفاوت در دیدگاه تجربی به موضوع بر می‌گردد. سطح تجربه‌ی کاری دانشجویان از دانش‌آموختگان و اعضای هیأت علمی، و همچنین دانش‌آموختگان از اعضای هیأت علمی کمتر است و شاید یکی از دلایلی که می‌توان بر این موضوع مترتب دانست، تفاوت در تجارب کاری هر سه گروه باشد. تجارب کاری افراد بر نوع دیدگاه آنها به مسأله‌ی مورد بررسی تأثیر دارد؛ کسی که سرد و گرم روزگار را چشیده باشد از ابعاد مختلف به موضوع نگاه کرده و جزئیات بیشتری را مد نظر قرار می‌دهد بنابراین نوع متفاوت نگاه این سه گروه می‌تواند نشأت گرفته از تجارب کاری متفاوت باشد. هر گروه آموزشی بطور معمول با مشکلات و کمبودهایی مواجه می‌باشد که شناخت آنها می‌تواند اولین گام در جهت رفع آنها باشد. گروه آموزشی رادیولوژی علوم پزشکی بهبهان با مشکلات و کمبودهایی در سه محور نیروی انسانی، امکانات آموزشی و فضای فیزیکی روبرو است که عبارتند از: **کمبود اعضای هیأت علمی:** بدون شک داشتن اعضای هیأت علمی مطلوب و کارآزموده می‌تواند بر ارتقا کمی و کیفی اهداف گروه آموزشی و همچنین اجرای تدابیر آموزشی و پژوهشی گروه تأثیر مثبت زیادی داشته باشد. در این بین کمبود اعضای هیأت علمی با مرتبه‌ی حداقل استادیار در این گروه آموزشی حس می‌گردد. جذب هیأت علمی در فراخوان یا نیروهای طرحی در مقاطع دکترا به منظور رشد و توسعه گروه آموزشی رادیولوژی. در این راستا جذب استادان دارای روحیه‌ی علمی و دانش پژوهی در اولویت قرار گیرند و از سوی دیگر، تدابیری نیز برای رفع مشکلات و تنگناهای اقتصادی اعضای هیأت علمی اتخاذ گردد. برگزاری دوره‌های بازآموزی جهت مربیان و تسهیلات لازم جهت توانمندسازی اعضای هیأت علمی.

#### کمبود مربی کارورزی در سطح فوق لیسانس

کارورزی از واحدهای درسی بسیار مهم در دانشگاه است که در جهت پیوند بین نظر، عمل و مهارت نقش مهمی را ایفا می‌کند. ورود دانشجویان به عرصه‌های عملی تخصصی خود نه تنها آنها را بر می‌انگیزاند، بلکه آنچه که سال‌ها بصورت نظری در کلاسهای درس آموخته بودند باید بصورت عملی بکار بندند تا بتوانند در مراحل بعدی به



Hejazi, Y 1387, *Step by step guide internal assessment of quality in the university system*, Institute of Tehran University Publications and Printing. [persian]

Majdfar, M 1371, *Educational Technology*, Samt publisher, Tehran. [persian]

Mohammadi, R 1386, *Quality Assessment in Higher Education (concepts, principles, methods, criteria)*, National Education Assessment Organization, Tehran. [persian]

Maleki, H 1386, *Lesson planning*, Madrese publications. [persian]

Ramsden, P 1997, *The learning of leadership in higher education*, Translation by Abdurahimnaveh ebrahim 1380, Damghan University of Basic Sciences in collaboration with the Institute of Research and Planning in Higher Education.

Weber, L 2003. *Justification and methods of university evaluation*: a european perspective, member of the board european university association (EUA), WWW. Roeti, Go. J pen / events / . 302201 / weber.pdf.

(ویدیو، پروژکتور و...) و ارتباطی (اینترنت پرسرعت).

**افت تدریجی یادگیری:** به نظر می‌رسد از جمله مشکلات اصلی که این گروه آموزشی با آن مواجه می‌باشد، عدم وجود مکان فیزیکی مناسبی است که دانشجویان چه از لحاظ آموزشی و چه از لحاظ رفاهی در آن احساس آرامش و امنیت داشته باشند. این مشکلات در روند تحصیل دانشجویان تأثیرات زیانباری را وارد می‌کند و باعث افت تحصیلی آنها می‌شود. در این میان برای ارزیابی دانش آموختگان، معیارهایی که نمایانگر حداقل دانش نظری و توان عملی آنان هستند به صورت استاندارد برای رشته‌ی تحصیلی رادیولوژی تعریف شود.

## References

Alagheh Band, A 1384, *Theories and Principles of Educational Management*, Arasbaran publishment, Tehran, [persian]

Bazargan, A 1387, *Educational Evaluation*, Samt publisher, Tehran., [persian]

Delors, J 1996, *Learning of the internal treasure*, Translated Office of International Cooperation (1379).

Fardanesh, H 1372, *Principles of learning technology*, the Samt publisher, Tehran. [persian]

## Internal Evaluation of Performance in Radiology Department at Behbahan Faculty of Medical Sciences in 2008-2011

**Kobra Darkhazineh Kochaki<sup>1,\*</sup>**

**Abdollah Parsa<sup>2</sup>**

**Ahmad Saeedi<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>:M.A. in Education management, Islamic Azad University, Science Research center Ahvaz-branch, Ahvaz, Iran.

<sup>2</sup>:Faculty member, Shahidchamran University, Ahvaz, Iran.

**Abstract:** Higher education of any country is one of the factors influencing the development of its economic, social, and cultural policies. Experienced and trained human resources training provided by universities and higher education institutes is the basis for all comprehensive development of countries, knowledge production, research knowledge, and the provision of specialized services. This mission achieves if the quality of scientific education (educational and research) is to be considered. This research was conducted with the aim of evaluating the inner status and performance of Radiology Department during 2008-2011 in three groups including students, graduates, and faculty members at Behbahan Faculty of Medical Sciences in a census way (without sampling) from the entire research population. The research instruments were consisted of a combination of quantitative and qualitative tools; a researcher-made questionnaire, interview, observation, checklist and documents. The results indicated that the performance of the expert group was evaluated more favorably by the faculty members than the graduates and the university students, respectively. The deficiencies of this training group were also observed within three areas of educational equipment, human resources and physical space.

**Keywords:** Inner evaluation, university student, Graduates, Faculty member

**\*Corresponding author:** M.A. in Education management, Islamic Azad University, Science Research center Ahvaz-branch, Ahvaz, Iran.

**Email:** koochaki\_mu@yahoo.com