

Original Article

Internal Evaluation of the Department of Environmental Health Engineering of Qom University of Medical Sciences, 2017, (Iran)

Reza Fouladifard^{1*} , Hassan Izanloo² , Ahmad Reza Yari ³ , Mohammad Fahiminia³ , Mahdi Asadi Ghalhari ³ , Mohammad Hassan Mahmoudian³ , Babak Farzinnia³ , Zabihollah Gharlipour⁴ 

¹Medical Education Development Center, Qom University of Medical Sciences. Qom, Iran.

²Research Center for Environmental Pollutants, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

³Department of Environmental Health Engineering, School of Health, Qom University of Medical Sciences. Qom, Iran.

⁴Department of Health Education & Health Promotion, School of Health, Qom University of Medical Sciences. Qom, Iran.

***Corresponding Author:**
Reza Fouladifard; Medical Education Development Center, Qom University of Medical Sciences. Qom, Iran.

Email:
rfouladi@muq.ac.ir

Received: 27 Jan, 2019
Accepted: 21 May, 2019

Abstract

Background and Objectives: The internal evaluation is the process of examining the status of the academic system by the faculty members themselves. This project aims to make educators and faculty members more aware of the department goals and to make appropriate planning for evaluation of the educational process of the department as well as improvement of quality of future activities. In this research, the internal evaluation was conducted in Department of Environmental Health Engineering of the Qom University of Medical Sciences.

Methods: This descriptive cross-sectional study was performed in School of Public Health of Qom University of Medical Sciences in 2017. Sampling method was census and evaluation was performed in the fields of mission and educational goals, management and organization, faculty members' educational capabilities, curriculum, department, graduates, physical environment of the faculty, library, and computer unit. Data were collected using the opinions of faculty members of the departments and students through a questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics.

Results: According to the results, the highest level of satisfaction was found to be 83.3% in the field of management and organization of the department (the head of department) and the field of research capabilities of faculty members, and the highest level of dissatisfaction reported to be 65% in the graduates and their employment status.

Conclusion: The results of this research revealed that Qom Department of Environmental Health Engineering has achieved a favorable status in most of the fields. However, appropriate planning seems necessary for continuous improvement of education quality and elimination of deficiencies.

Keywords: Environmental Health; Program Evaluation; Students.

ارزیابی درونی گروه مهندسی بهداشت محیط دانشگاه علوم پزشکی قم در سال ۱۳۹۶

رضا فولادی فرد^{۱*}، حسن ایزانلو^۲، احمد رضا یاری^۳، محمد فهیمی نیا^۴، مهدی اسدی قاله‌ری^۵، محمد حسن محمودیان^۶، بابک فرزین نیا^۷، ذبیح اله قارلی پور^۸

چکیده

زمینه و هدف: فرآیند بررسی وضعیت نظام دانشگاهی توسط خود اعضا، به ارزیابی درون گروهی اطلاق می‌شود. این طرح‌ها با هدف اینکه متصدیان آموزشی و اعضای هیئت علمی نسبت به اهداف گروه آگاهی بیشتری به دست آورند و برای بررسی روند فعالیت آموزشی گروه‌ها، همچنین بهبود کیفیت فعالیت‌های آینده، برنامه‌ریزی مناسبی داشته باشند، انجام می‌گیرد. در این پژوهش به ارزیابی درونی گروه مهندسی بهداشت محیط دانشگاه علوم پزشکی قم پرداخته شد.

روش بررسی: این مطالعه به روش توصیفی - مقطعی در دانشکده بهداشت قم (سال ۱۳۹۶) انجام شد. روش نمونه‌گیری به صورت سرشماری بود و ارزشیابی در حوزه‌های رسالت و اهداف آموزشی، مدیریت و سازمان‌دهی، توانمندی‌های آموزشی اعضای هیئت علمی، برنامه آموزشی، گروه آموزشی، دانش‌آموختگان، فضای فیزیکی دانشکده، کتابخانه و واحد کامپیوتر صورت گرفت. اطلاعات با استفاده از نظرات اعضای هیئت علمی گروه‌ها و دانشجویان از طریق پرسشنامه جمع‌آوری شد. داده‌ها به کمک آزمون‌های توصیفی تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: براساس نتایج، بیشترین رضایت در حوزه مدیریت و سازمان‌دهی گروه (مدیر گروه) و حوزه توانمندی‌های پژوهشی اعضای هیئت علمی، ۸۳/۳٪ بود و بیشترین نارضایتی از حوزه دانش‌آموختگان و وضعیت اشتغال آنان با ۶۵٪ گزارش شد.

نتیجه‌گیری: نتایج این پژوهش نشان داد گروه مهندسی بهداشت محیط قم در اکثر محورها، جایگاه مطلوب را کسب کرده است، با این حال برنامه‌ریزی‌های مناسب جهت ارتقای مستمر کیفیت آموزش و رفع نواقص، ضروری به نظر می‌رسد.

کلیدواژه‌ها: بهداشت محیط؛ ارزیابی برنامه؛ دانشجویان.

^۱مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

^۲مرکز تحقیقات آلانده‌های محیطی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

^۳گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

^۴گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

*نویسنده مسئول مکاتبات:

رضا فولادی فرد؛ مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

آدرس پست الکترونیکی:
rfouladi@muq.ac.it

تاریخ دریافت: ۹۷/۱۱/۷

تاریخ پذیرش: ۹۸/۲/۳۱

لطفاً به این مقاله به صورت زیر استناد نمایید:

Fouladi Fard R, Izanloo H, Yari AR, Fahiminia M, Asadi Ghalhari M, Mahmoudian MH, et al, Gharlipour Z. Internal evaluation of the department of environmental health engineering of Qom University of Medical Sciences, 2017, (Iran). Qom Univ Med Sci J 2019;13(Supple 1):66-75. [Full Text in Persian]

مقدمه

با توجه به پیشرفت علم و تکنولوژی، نظام‌های آموزشی و دانشگاهی با مسائلی همچون کیفیت آموزش و بالا بردن سطح آن روبه‌رو هستند. مهم‌ترین اهداف مورد انتظار در نظام‌های آموزشی مواردی همچون تولید دانش، نشر و کاربرد آسان آن، تربیت نیروی انسانی و ارائه خدمات علمی و تخصصی می‌باشد (۱). به‌منظور تعیین کیفیت اثربخشی و ارزش یک برنامه یا فرآیند، ارزشیابی آموزشی که یک فعالیت رسمی است، اجرا می‌گردد و هدف اصلی آن تعیین قدر و ارزش پدیده برای کمک به مسئولین برای تصمیم‌گیری درست در رابطه با آن و ترغیب افراد علاقه‌مند به اصلاحات است (۲). ارزیابی درونی، نوعی فرآیند ارزشیابی آموزشی بوده که در ارزیابی درونی وضعیت نظام دانشگاهی توسط خود اعضای نظام به تصویر کشیده می‌شود. برنامه ارزیابی شامل عملیات منظم و پیچیده‌ای از گردآوری داده‌ها، مشاهده، تحلیل و تعیین استانداردها و درنهایت، جمع‌آوری تمامی موارد جهت قضاوت درخصوص ارزش، کیفیت، سودمندی و اثربخشی برنامه یا مؤسسه است (۳، ۲). باتوجه به اینکه دانشگاه‌ها منشأ تحولات جامعه در دوره‌های مختلف بوده و دانشجویان نیز به‌عنوان ارکان اصلی دانشگاه، پیکره اصلی سازمان‌ها و ترجمان‌های مختلف جامعه در آینده را تشکیل می‌دهند و از آنجاکه رشته‌های تحصیلی، به‌خصوص رشته‌های بهداشتی درمانی از اهمیت خاصی برخوردارند؛ لذا ضروری است تا نگرش دانشجویان این رشته‌ها به آینده شغلی‌شان سنجیده شود (۴). همچنین با در نظر گرفتن اینکه گروه آموزشی هسته اصلی فعالیت‌های هر دانشگاه محسوب می‌شود؛ بنابراین بهبود کیفیت دانشگاه وابسته به بهبود گروه‌های آموزشی است (۵). برای بررسی روند فعالیت آموزشی گروه‌ها، با هدف بالا بردن کیفیت آموزشی، همچنین رویکرد مبتنی بر هدف، ارزیابی درونی گروه‌های آموزشی به‌عنوان طرح، طی فرآیندی انجام می‌گیرد که منجر به قضاوت یا توصیه‌ها و پیشنهادانی درخصوص بهبود کیفیت آموزش در گروه می‌شود (۶). وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی طی انجام تحقیقاتی عنوان کرد اجرای ارزیابی درونی باعث ایجاد شرایطی می‌گردد که در آن اعضای هیئت علمی می‌توانند در شناسایی جنبه‌های عمده‌ای که می‌بایست

در گسترش بخش‌هایشان مدنظر قرار گیرد، به‌طور فعال شرکت کرده و به تحلیل خط‌مشی‌های موجود و چگونگی بهبود کیفیت در آموزش پزشکی در سطح ملی نیز یاری رسانند (۷). در ارزیابی که توسط ملکوتیان و مولی‌زاده در دانشگاه علوم پزشکی کرمان انجام شد، شش عامل اهداف گروه شامل: اعضای هیئت علمی، دانشجویان، دوره‌های آموزشی و برنامه‌های درسی، فرآیند یاددهی، یادگیری و دانش‌آموختگان مورد ارزیابی قرار گرفت و مشخص گردید از نظر اعضای هیئت علمی دروس گنجانده‌شده در برنامه‌های درسی دوره‌های آموزشی گروه دارای تنوع می‌باشد (۱). توفیقیان و همکاران نیز در ارزیابی درونی گروه پرستاری دانشگاه علوم پزشکی سبزوار در سال ۱۳۸۹-۱۳۸۷ بیان کردند یکی از وظایف مهم و اصلی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، ارزیابی از برنامه‌های آموزشی است؛ به‌طوری‌که تأمین و بالا بردن سطح سلامت افراد و جامعه به میزان تحقق اهداف برنامه‌های آموزشی وابسته است (۸). در مطالعه‌ای که توسط میرنسب و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد انجام شد، دانشجویان از انتخاب این رشته، ۳۸/۲٪ کاملاً راضی یا راضی بودند (۹). همچنین پژوهش‌مهراییان و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی گیلان نشان داد درصد افرادی که با فعالیت در زمینه بهداشت محیط کاملاً موافق و موافق بودند، ۶۹/۶٪ بوده و در پاسخ به این سؤال که نسبت به بازار کار در این رشته نگرانی ندارم، ۴۱/۹٪ کاملاً مخالف و مخالف بودند (۴).

بنابراین تلاش بر این است که متصدیان آموزشی نسبت به اهداف گروه، آگاهی بیشتری به دست آورند و برای بهبود کیفیت فعالیت‌های آینده برنامه‌ریزی کنند. در این پژوهش به ارزیابی درونی گروه مهندسی بهداشت محیط دانشگاه علوم پزشکی قم پرداخته شد.

روش بررسی

مطالعه حاضر به روش توصیفی - مقطعی به‌منظور ارزیابی درونی گروه مهندسی بهداشت محیط در دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی قم (سال ۱۳۹۶) انجام شد. با استفاده از پرسشنامه مربوط به ارزیابی درونی گروه‌ها (مربوط به معاونت آموزشی دانشگاه)، اطلاعات موردنیاز اعضای هیئت علمی گروه، دانشجویان و

منابع آموزشی، طرح درس، تدریس اساتید و نحوه ارزشیابی استاد است و منبع کسب اطلاعات آن را دانشجویان تشکیل می‌دهند.

۴- **حوزه گروه آموزشی:** این حوزه ملاک‌هایی مانند وظایف گروه آموزشی، تعامل گروه آموزشی، ساختار گروه آموزشی، ارزشیابی گروه آموزشی، امکانات و تجهیزات گروه، فضای آموزشی گروه و منابع مالی مورد نیاز گروه را شامل می‌شود و منبع کسب اطلاعات آن اعضای هیئت علمی می‌باشند.

۵- **حوزه دانش‌آموختگان:** این حوزه ملاک‌هایی از قبیل مهارت‌های کسب شده دانش‌آموختگان، سرنوشت شغلی دانش‌آموختگان، مقالات و آثار علمی دانش‌آموختگان، رضایت دانش‌آموختگان، امکانات و تجهیزات گروه را دربرمی‌گیرد و منبع کسب اطلاعات آن را دانش‌آموختگان تشکیل می‌دهند.

۶- **حوزه فضای فیزیکی دانشکده:** این حوزه دارای ملاک‌های محل دانشکده، تردد افراد، فضای محوطه دانشکده، وجود قسمت‌های مختلف در دانشکده، امکانات و تجهیزات بوده و منبع کسب اطلاعات آن اعضای هیئت علمی می‌باشند.

۷- **حوزه فضای فیزیکی کلاس درس، اتاق اساتید و کتابخانه:** منبع کسب اطلاعات این حوزه، از اعضای هیئت علمی تشکیل شده است.

پرسشنامه‌های مربوط به هر حوزه شامل ملاک‌ها و نشانگرهایی است که در سه محدوده (مطلوب، نسبتاً مطلوب و نامطلوب) طبقه‌بندی شده‌اند. از این میان، تعدادی از پرسشنامه‌ها نیز با عناوینی مانند بلی تا حدودی و خیر، وزن‌دهی شده‌اند.

در مطالعه حاضر، ملاحظات اخلاقی از جمله ذکر نشدن اسامی افراد، دانشجویان و اعضای هیئت علمی در جمع‌آوری اطلاعات و پرسشنامه‌ها لحاظ گردید. داده‌ها با استفاده از روش‌های آماری (فراوانی و درصد فراوانی، میانگین) به کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها

در این مطالعه، ۶ نفر از اعضای هیئت علمی مورد ارزیابی قرار گرفتند که ۵ نفر از این اعضا دارای مرتبه استادیاری و یک نفر مربی بود. ۵ نفر از این اعضا دارای مدرک دکتری و یک نفر مدرک کارشناسی ارشد داشت.

دانش‌آموختگان جمع‌آوری شد. لازم به ذکر است تکمیل‌کننده پرسشنامه‌ها در هر بخش، گروه هدف مربوط به آن بخش از پرسشنامه از جمله اعضای هیئت علمی گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشجویان در حال تحصیل مهندسی بهداشت محیط (به جز دانشجویان جدیدالورود و مهمان) و دانش‌آموختگان مهندسی بهداشت محیط بودند (منظور از دانش‌آموختگان، دانشجویان کارشناسی پیوسته و ناپیوسته است که در یک‌ترم گذشته از دانشگاه علوم پزشکی قم فارغ‌التحصیل شده‌اند).

در این مطالعه، ۷۰ دانشجو، ۲۰ دانش‌آموخته و ۶ نفر از اعضای هیئت علمی انتخاب شدند. ارزیابی درونی در حوزه‌های مدیریت و سازمان‌دهی (مدیر گروه)، توانمندی‌های آموزشی و پژوهشی اعضای هیئت علمی، برنامه آموزشی (فرآیند آموزش نظری)، دانش‌آموختگان، فضای فیزیکی دانشکده، کلاس درس، اتاق اساتید و کتابخانه اجرا گردید.

پرسشنامه‌های مربوط به هر حوزه و منابع کسب اطلاعات آن، به شرح زیر می‌باشد:

۱- **حوزه مدیریت و سازمان‌دهی (مدیر گروه):** این حوزه، ملاک‌ها و ویژگی‌های مدیر گروه، توانایی برنامه‌ریزی آموزشی گروه، نحوه انتخاب مدیر گروه، ارزشیابی مدیر گروه، تغییر مدیر گروه، تهیه برنامه‌های اجرایی گروه، نظارت بر اجرای اهداف آموزشی گروه، ارزیابی مستمر اعضای گروه، برگزاری مرتب جلسات گروه، توانمندسازی آموزشی و پژوهشی اعضای گروه، تشویق و تنبیه را شامل می‌شود و منبع کسب اطلاعات آن اعضای هیئت علمی هستند.

۲- **حوزه توانمندی‌های آموزشی و پژوهشی اعضای هیئت علمی:** این حوزه شامل ملاک‌های برقراری ارتباط و تدریس، ملاک‌های شرکت در کارگاه روش تحقیق و تدریس، شرکت در همایش‌های علمی، چاپ مقالات علمی در مجلات، طرح تحقیقاتی مصوب در سال، راهنمایی و مشاوره پایان‌نامه‌ها، چاپ کتاب، همکاری در برگزاری کارگاه‌ها، همایش‌ها و کارهای جانبی بود.

۳- **حوزه برنامه آموزشی (فرآیند آموزش نظری):** این حوزه دارای ملاک‌هایی همچون مناسب بودن تعداد دانشجویان، مناسب بودن زمان تشکیل کلاس و فضای فیزیکی، کافی بودن

ارزیابی اعضای هیئت علمی در حوزه های مختلفی همچون حوزه مدیریت و سازمان دهی (مدیر گروه)، حوزه مدیریت و سازمان دهی (وظایف مدیر گروه)، توانمندی های آموزشی و پژوهشی اعضای هیئت علمی، حوزه گروه آموزشی، حوزه فضای فیزیکی دانشکده، اتاق اساتید، کلاس درس و کتابخانه انجام شد. در این ارزیابی، میزان رضایت اعضای هیئت علمی از امکانات رفاهی و خدماتی، ۵۰٪ نامطلوب بود. وجود قوانین مشخص برای انتخاب مدیر گروه، ۸۳/۳٪ مطلوب گزارش شد. میزان رضایت اعضا از نظارت بر فعالیت های آموزشی گروه از سوی مدیر گروه، ۵۰٪ مطلوب بود. در مطالعه حاضر، تعداد مقالات چاپ شده توسط اعضای هیئت علمی در جایگاه کاملاً مطلوب قرار داشت، همچنین از نظر شرکت در همایش های داخل کشور، ۸۳/۳٪ مطلوب بودند. میزان رضایت اعضای هیئت علمی، از نظر وجود امکانات، تجهیزات آموزشی و کمک آموزشی متناسب با نیاز اعضای هیئت علمی، ۵۰٪ مطلوب بود. میزان رضایت اعضای هیئت علمی از امکاناتی نظیر وسایل ایمنی و اطفای حریق ۸۳/۳٪

سلف سرویس ۵۰٪، اتاق اساتید ۶۶/۷٪ (نسبتاً مطلوب)، آزمایشگاه های مختلف و کتابخانه نیز ۵۰٪ (نسبتاً مطلوب) گزارش شد. در جداول شماره ۴-۱ نتایج حاصل از بررسی داده ها به صورت فراوانی و درصد آمده و در جداول شماره ۳-۱ به بررسی وضعیت دانشجویان پرداخته شده است. میانگین سنی دانشجویان در این پژوهش، $20/85 \pm 1/47$ سال برآورد شد و ۷۰ دانشجو بررسی شدند که از این تعداد، ۶۰ نفر (۸۵٪/۷) از دانشجویان دختر و ۱۰ نفر (۱۴٪/۳) پسر و ۴۳ نفر (۶۱٪/۴) نیز بومی استان قم و مابقی غیربومی بودند. ۶۰ نفر (۸۵٪/۷) از این دانشجویان، شاغل و ۱۰ نفر (۱۴٪/۳) غیرشاغل بودند. میانگین معدل دانشجویان، $15/96 \pm 3/30$ به دست آمد. جدول شماره ۱ میزان رضایت دانشجویان از دانشگاه علوم پزشکی قم، اساتید و نحوه ارزشیابی آن ها را نشان می دهد. میزان رضایت دانشجویان از تحصیل در دانشگاه علوم پزشکی قم، ۲۵/۷٪ بود و ۴۰٪ دانشجویان از فضای آموزشی دانشکده تا حدودی رضایت داشتند.

جدول شماره ۱: میزان رضایت دانشجویان از دانشگاه و اساتید

پارامترهای مورد ارزیابی			رتبه بندی	
	بلی	تا حدودی	خیر	
			فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)
میزان رضایت از تحصیل در این دانشگاه	۱۸ (۲۵/۷)	۳۳ (۴۷/۱)	۱۸ (۲۵/۷)	
میزان رضایت از اساتید دانشکده	۳۵ (۵۰)	۲۷ (۳۸/۶)	۸ (۱۱/۴)	
میزان رضایت از تجهیزات آموزشی و کمک آموزشی	۱۵ (۲۱/۴)	۳۰ (۴۲/۹)	۲۵ (۳۵/۷)	
میزان رضایت از فضای آموزشی دانشکده	۲۱ (۳۰)	۲۸ (۴۰)	۲۱ (۳۰)	
میزان رضایت از فعالیت های پژوهشی	۱۳ (۱۸/۶)	۳۱ (۴۴/۳)	۲۶ (۳۷/۱)	
میزان رضایت از زمان اختصاص یافته به مشاوره از سوی اساتید	۱۲ (۱۷/۱)	۳۱ (۴۴/۳)	۲۷ (۳۸/۶)	
میزان رضایت از امکانات رفاهی دانشکده	۱۰ (۱۴/۳)	۲۸ (۴۰)	۳۲ (۴۵/۷)	
میزان رضایت از امکانات کتابخانه ای دانشکده	۱۷ (۲۴/۳)	۳۱ (۴۴/۳)	۲۲ (۳۱/۴)	
میزان رضایت از امکانات رایانه ای دانشکده	۲۱ (۳۰)	۲۵ (۳۵/۷)	۲۴ (۳۴/۳)	

خود، ۲۵/۷٪ بود. ۶۰٪ دانشجویان نیز با اساتید ارتباط خوبی داشتند (جدول شماره ۲).

در این پژوهش، ۴۴/۳٪ دانشجویان به رشته تحصیلی خود علاقه مند بودند، همچنین میزان آگاهی آنان از بازار کار رشته

جدول شماره ۲: میزان علاقه‌مندی دانشجویان به رشته تحصیلی و ارتباط مناسب با اساتید و کارکنان

پارامترهای مورد ارزیابی			رتبه‌بندی
بلی	تا حدودی	خیر	
فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	
۳۱ (۴۴/۳)	۳۱ (۴۴/۳)	۸ (۱۱/۴)	میزان علاقه‌مندی به رشته تحصیلی
۲۹ (۴۱/۴)	۲۹ (۴۱/۴)	۱۲ (۱۷/۱)	میزان علاقه به ادامه تحصیل در رشته تحصیلی
۴۰ (۵۷/۱)	۱۹ (۲۷/۱)	۱۱ (۱۵/۷)	میزان علاقه به اشتغال پس از اتمام تحصیل در رشته تحصیلی
۱۷ (۲۴/۳)	۴۸ (۶۸/۶)	۵ (۷/۱)	میزان اطلاعات کافی در مورد رشته تحصیلی
۱۸ (۲۵/۷)	۴۱ (۵۸/۶)	۱۱ (۱۵/۷)	میزان اطلاعات کافی در مورد بازار کار رشته تحصیلی
۱۴ (۲۰)	۴۲ (۶۰)	۱۴ (۲۰)	تناسب دروس ارائه‌شده با نیاز دانشجویان
۱۳ (۱۸/۶)	۳۸ (۵۴/۳)	۱۹ (۲۷/۱)	تناسب دروس ارائه‌شده با نیازهای جامعه
۴۲ (۶۰)	۱۷ (۲۴/۳)	۱۱ (۱۵/۷)	ارتباط مناسب با مدرسين
۳۷ (۵۲/۹)	۲۴ (۳۴/۳)	۹ (۱۲/۹)	ارتباط مناسب با کارکنان بخش‌های اداری
۲۹ (۴۱/۴)	۲۸ (۴۰)	۱۳ (۱۸/۶)	ارتباط مناسب با کمیته‌ها و انجمن‌های دانشجویی

در جدول شماره ۳ ملاک‌ها و نشانگرهای حوزه برنامه آموزشی (فرآیند برنامه آموزش نظری)، از دیدگاه دانشجویان تجزیه و تحلیل شده است. در این پژوهش مواردی همچون مناسب بودن زمان تشکیل کلاس و فضای فیزیکی دانشکده، میزان رضایت از کافی بودن منابع آموزشی و نحوه تدریس اساتید مورد بررسی قرار گرفت که در نتیجه، ۳۰٪ دانشجویان از فضای

فیزیکی دانشکده (نظیر نور، تهویه، مساحت و ظاهر کلاس) رضایت نداشتند. ۵۵/۷٪ از دانشجویان از کافی بودن منابع آموزشی از نظر دسترسی به کتابخانه، اینترنت و کامپیوتر راضی بودند و ۴۷/۱٪ دانشجویان نحوه تدریس اساتید، میزان قدرت آن‌ها در تفهیم و انتقال مفاهیم درس را مطلوب دانستند.

جدول شماره ۳: حوزه برنامه آموزشی (فرآیند برنامه آموزش نظری)، از دیدگاه دانشجویان

ملاک‌ها	نشانگرها	مطلوب	نسبتاً مطلوب	نامطلوب
		فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)
مناسب بودن تعداد دانشجویان	تعداد دانشجویان در کلاس	۶۲ (۸۸/۶)	۶ (۸/۶)	۲ (۲/۹)
مناسب بودن زمان تشکیل کلاس	زمان تشکیل کلاس	۵۷ (۸۱/۴)	۹ (۱۲/۹)	۴ (۵/۷)
	تشکیل منظم و مرتب جلسات درس	۵۰ (۷۱/۴)	۱۵ (۲۱/۴)	۵ (۷/۱)
	تناسب تعداد جلسات با میزان واحد درسی	۳۹ (۵۵/۷)	۲۱ (۳۰)	۱۰ (۱۴/۳)
مناسب بودن فضای فیزیکی	مناسب بودن میزان نور، تهویه، مساحت و ظاهر کلاس	۱۵ (۲۱/۴)	۳۴ (۴۸/۶)	۲۱ (۳۰)
کافی بودن منابع آموزشی	میزان دسترسی به کتابخانه، اینترنت و کامپیوتر	۱۶ (۲۲/۹)	۳۹ (۵۵/۷)	۱۵ (۲۱/۴)
طرح درس	میزان تدریس براساس طرح درس	۲۲ (۳۱/۴)	۳۶ (۵۱/۴)	۱۲ (۱۷/۱)
تدریس اساتید	برقراری ارتباط مطلوب با فراگیران	۲۵ (۳۵/۷)	۳۶ (۵۱/۴)	۹ (۱۲/۹)
	میزان تسلط علمی مدرس	۲۲ (۳۱/۴)	۳۹ (۵۵/۷)	۹ (۱۲/۹)
	میزان قدرت تفهیم و انتقال مفاهیم درس	۳۳ (۴۷/۱)	۳۰ (۴۲/۹)	۷ (۱۰)
	میزان ارائه اطلاعات جدید و به‌روز	۲۹ (۴۱/۴)	۳۴ (۴۸/۶)	۷ (۱۰)
	استفاده مناسب از وسایل کمک آموزشی	۲۷ (۳۸/۶)	۳۰ (۴۲/۹)	۱۳ (۱۸/۶)
	استفاده از روش‌های جدید تدریس	۲۷ (۳۸/۶)	۲۹ (۴۱/۴)	۱۴ (۲۰)
	استفاده از روش‌های متنوع ارزشیابی	۲۲ (۳۱/۴)	۳۱ (۴۴/۳)	۱۷ (۲۴/۳)
نحوه ارزشیابی استاد	میزان رضایت از نحوه ارزشیابی استاد	۲۳ (۳۲/۹)	۳۳ (۴۷/۱)	۱۴ (۲۰)

جدول شماره ۴، ملاک و نشانگرهای موردبررسی از دیدگاه دانش‌آموختگان را نشان می‌دهد. تعداد دانش‌آموختگان موردبررسی، ۲۰ نفر بود که ۱۷ نفر (۸۵٪) را دختران و ۳ نفر (۱۵٪) را پسران تشکیل می‌دادند. میانگین سن دانش‌آموختگان، ۱/۱۳ سال به دست آمد. ۱۴ نفر از آنان (۷۰٪) بومی استان قم و مابقی غیربومی بودند.

سیزده نفر (۶۵٪) از دانش‌آموختگان، شاغل نبوده و ۷ نفر (۳۵٪) شاغل بودند. در حدود ۶۵٪ از دانش‌آموختگان از میزان اشتغال رضایت نداشتند و ۳۰٪ آن‌ها راضی بودند. ۷۰٪ از محل اشتغال رضایت نداشتند و ۴۵٪ از رشته تحصیلی خود، نسبتاً راضی و ۳۰٪ آنان رضایت کامل داشتند. میزان رضایت از موقعیت شغلی، ۵۰٪ نامطلوب بود (جدول شماره ۴).

جدول شماره ۴: میزان مهارت‌های کسب‌شده، سرنوشت شغلی، آثار علمی، میزان رضایت از رشته تحصیلی، وضعیت شغلی، امکانات و تجهیزات گروه، از دیدگاه دانش‌آموختگان

ملاک‌ها	نشانگرها	مطلوب	نسبتاً مطلوب	نامطلوب
		فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)
مهارت‌های کسب‌شده دانش‌آموختگان	میزان مهارت‌های کسب‌شده دانش‌آموختگان	۱ (۵)	۱۰ (۵۰)	۹ (۴۵)
	تناسب مهارت‌های کسب‌شده دانش‌آموختگان با نیازهای جامعه	۰	۴ (۲۰)	۱۶ (۸۰)
	تناسب برنامه‌های درسی آموخته‌شده با نیازهای دانش‌آموختگان	۰	۴ (۲۰)	۱۶ (۸۰)
سرنوشت شغلی دانش‌آموختگان	تناسب برنامه‌های درسی آموخته‌شده با نیازهای جامعه	۲ (۱۰)	۱۲ (۶۰)	۶ (۳۰)
	میزان اشتغال دانش‌آموختگان	۶ (۳۰)	۱ (۵)	۱۳ (۶۵)
	محل اشتغال دانش‌آموختگان	۵ (۲۵)	۱ (۵)	۱۴ (۷۰)
مقالات و آثار علمی دانش‌آموختگان	تعداد عناوین کتاب‌های منتشره	۰	۰	۲۰ (۱۰۰)
	تعداد طرح‌های پژوهشی	۰	۲ (۱۰)	۱۸ (۹۰)
	تعداد عناوین مقالات منتشره در مجلات علمی	۰	۰	۲۰ (۱۰۰)
رضایت دانش‌آموختگان	تعداد عناوین مقالات ارائه‌شده در کنفرانس‌های علمی	۰	۰	۲۰ (۱۰۰)
	رضایت دانش‌آموختگان از رشته تحصیلی خود	۶ (۳۰)	۹ (۴۵)	۵ (۲۵)
	رضایات دانش‌آموختگان از وضعیت شغلی خود	۵ (۲۵)	۵ (۲۵)	۱۰ (۵۰)

بحث

با انجام طرح ارزیابی درونی در گروه‌های آموزشی دانشکده می‌توان از وضعیت و توانمندی‌های حاضر، همچنین نقاط قوت و ضعف آگاهی پیدا کرد و با برنامه‌ریزی مناسب باعث ارتقا گروه‌های آموزشی شد (۱۰). در پژوهش حاضر، میزان رضایت اعضای هیئت‌علمی از وجود قوانین مشخص برای انتخاب مدیر گروه، تعداد جلسات ماهیانه گروه، درجه علمی مدیر گروه و نظارت بر فعالیت‌های آموزشی گروه، بیش از نیمی مطلوب بود که سطح بالایی از رضایت را در برمی‌گیرد و این می‌تواند نشان‌دهنده هماهنگی بالای اعضای گروه، بالابودن رتبه علمی مدیر گروه، آزادی در نحوه انتخاب مدیر گروه و برگزاری منظم جلسات باشد. همچنین میزان رضایت دانشجویان از اساتید در جایگاه مطلوبی قرار داشت که نشان می‌داد گروه بهداشت محیط از جایگاه علمی نسبتاً خوبی برخوردار است. این یافته با نتایج مطالعه رضایان و همکاران در دانشکده پزشکی، دانشگاه

علوم پزشکی رفسنجان همخوانی داشت (۱۱)، ولی با نتایج مطالعه رایگان و همکاران در دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی یاسوج همسو نبود (۱۰). در مطالعه حاضر بیش از نیمی از اعضای هیئت‌علمی و دانشجویان، منابع آموزشی و امکاناتی نظیر سلف‌سرویس، اتاق اساتید، کتابخانه، آزمایشگاه‌های مختلف، وسایل ایمنی و اطفای حریق را نسبتاً مطلوب می‌دانستند. در پژوهشی که قانع‌پور و همکاران در دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی سمنان انجام دادند در حوزه مدیریت و سازماندهی رتبه بیش از رضایت‌بخش را گزارش دادند، اما به‌علت کمبود برخی منابع آموزشی، در کل حوزه منابع آموزشی این گروه، ضعیف اعلام شد (۱۲). در مطالعه رایگان و همکاران در دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی یاسوج از دیدگاه هیئت‌علمی و دانشجویان، فضاها و منابع آموزشی در حد مطلوب نبود (۱۰). در مطالعه حاضر، تعداد مقالات چاپ‌شده توسط اعضای هیئت‌علمی در جایگاه مطلوبی قرار داشت و از نظر شرکت در همایش‌های

آنان مؤث بودند. این عامل می‌تواند دلیلی بر افزایش بیکاری فارغ‌التحصیلان باشد. همچنین دلیل دیگر ماهیت مردانه این رشته، عدم جذب نیروی زن و پذیرش بالای دانشجویان و در نتیجه بالا رفتن تعداد دانش‌آموختگان نسبت به فرصت‌های شغلی بوده که تا حدودی با پژوهش میرنسب و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی (۹) همخوانی داشت، ولی با ارزیابی درونی گروه بهداشت حرفه‌ای که توسط رحیمی فرد و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی قم (۱۸) انجام شد، همسو نبود. در مطالعه‌ای توسط ایزانلو و همکاران (سال ۱۳۸۹) در دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی قم در هیچ کدام از موارد، وضعیت کاملاً مطلوب نبوده است. دلیل کاهش رضایتمندی دانشجویان در مطالعه فوق می‌تواند به علت عدم ارائه برنامه منسجم از سوی مدیر گروه و مشارکت تمامی اعضای گروه در آن زمان باشد؛ این در حالی است که در مطالعه حاضر میزان رضایت از مدیر گروه و نظارت بر فعالیت‌های آموزشی، سطح بالایی را به خود اختصاص داد، همچنین در مطالعه فوق میزان علاقه‌مندی دانشجویان به رشته تحصیلی، ۴۵٪ نامطلوب بود؛ در صورتی که در مطالعه حاضر تا حدودی مطلوب گزارش شد که می‌تواند به دلیل ایجاد فیلدهای کارآموزی متنوع و ارائه برنامه آموزشی مناسب باشد. از طرفی، مشارکت دانشجویان در آموزش و پژوهش در مطالعه فوق نامطلوب بوده و این در حالی است که در مطالعه حاضر میزان رضایت دانشجویان از فعالیت‌های پژوهشی، تا حدودی مطلوب بود که نشان می‌دهد دلیل افزایش علاقه‌مندی دانشجویان به امر پژوهش می‌تواند رشته تحصیلی و تشویق از سوی اساتید باشد. در مطالعه ایزانلو و همکاران (سال ۱۳۸۹) مانند مطالعه حاضر، تعداد زیادی از دانش‌آموختگان شاغل نبودند که نشان می‌دهد پیشرفت چشمگیری در این خصوص صورت نگرفته و بهتر است در زمان انتخاب رشته و ورود به دانشگاه، اطلاعات مناسب در خصوص بازار کار در اختیار داوطلبان قرار گیرد، همچنین پذیرش دانشجویان را کاهش دهند (۱۹).

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد میزان رضایت اعضای هیئت علمی از وضعیت گروه در جایگاه مطلوبی قرار دارد که این امر باعث

داخل کشور و طرح‌های تحقیقاتی مصوب در سال، بیش از نیمی مطلوب بود که توان بالای پژوهشی اعضای هیئت علمی و تلاش آنان در جهت ارتقای سطح پژوهش را نشان می‌داد. در مطالعه جعفری قوام آباد و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی تهران (۱۳) و در ارزیابی دشتی و همکاران گروه علوم آزمایشگاهی دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران (۱۴) نیز وضعیت هیئت علمی در جایگاه میانه و مطلوب قرار داشت. در این مطالعه نشان داده شد میزان علاقه‌مندی دانشجویان به رشته تحصیلی و داشتن اطلاعات کافی در رابطه با رشته تحصیلی تا حدودی مطلوب بوده که با پژوهش مهربان و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی گیلان (۴) و ملکوتیان و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی کرمان (۱) مطابقت داشت که می‌تواند به دلیل علاقه‌مندی دانشجویان به فضاهای کاری مختلف مهندسی بهداشت محیط، ایجاد انگیزه و علاقه از سمت اساتید، تنوع مطالب در رشته مهندسی بهداشت محیط و تلاش اعضای هیئت علمی در جهت معرفی این رشته و افزایش سطح آگاهی دانشجویان باشد.

در این مطالعه، میزان علاقه‌مندی دانشجویان به آینده شغلی رشته مهندسی بهداشت محیط در جایگاه نسبتاً مطلوبی قرار داشت؛ در حالی که میزان رضایت دانش‌آموختگان از وضعیت اشتغال، در جایگاه ضعیفی بود. دانشجویان در طول تحصیل دارای نگرش مثبتی به آینده شغلی خود می‌باشند، اما پس از تحصیل با توجه به وضعیت بازار کار و عدم اشتغال، این جایگاه تنزل پیدا می‌کند. در مطالعه شمسی و همکاران در دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اراک (۱۵)، همچنین در پژوهش خیای و همکاران در دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز (۱۶)، بیش از نیمی از دانشجویان نگرش مثبتی به آینده شغلی خود داشتند. ارزیابی درونی گروه آموزشی اپیدمیولوژی و آمار زیستی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران توسط فرزین پور و همکاران (۱۷) نشان داد می‌توان در جهت بهبود ارتباط دانش‌آموختگان با گروه و ارتقای فعالیت‌های علمی، کارگاه‌های آموزشی و گردهمایی‌های سالانه برگزار کرد و از دانش‌آموختگان به منظور بهبود ارتباط و آگاهی از وضعیت شغلی آنان دعوت به عمل آورد. یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان داد حدود دوسوم از دانش‌آموختگان، شاغل نمی‌باشند که بیشتر

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی قم (با کد ۹۷۹۱۲) می باشد. بدین وسیله از تمامی اساتید، کارمندان و دانشجویانی که در این طرح همکاری داشتند، تشکر و قدردانی به عمل می آید.

بهرتشدن شرایط آموزشی و هماهنگی بیشتر اعضا شده است. در این مطالعه جایگاه شغلی دانش آموختگان در وضعیت مطلوبی قرار نداشت که می توان با برنامه ریزی های آموزشی مناسب، ارائه تسهیلات لازم، همچنین توجه مسئولان حوزه آموزشی و وزارت بهداشت، جایگاه شغلی و تحصیلی آن ها را بهبود بخشید.

References:

1. Malakootian M, Molazadeh P. Comparative study of internal assessment in the department of environmental health for the school of public health in Kerman University of Medical Sciences, Iran, during 2008-2013. *Strides Dev Med Educ* 2014;11 (2):251-63. [Full Text in Persian] Link
2. Abedini Z, Khoramirad A, Akhoundzade K, Heidari S. Internal evaluation of the department of nursing of the school of nursing and midwifery, Qom University of Medical Sciences. *Qom Univ Med Sci J* 2013;7(S1):64-71. [Full Text in Persian] Link
3. Ahmari Tehran H, Raisi M, Dadkhah Tehrani T, Mehran N, Jafarbegloo E. Internal evaluation of midwifery department of nursing & midwifery faculty in Qom University of Medical Sciences. *Qom Univ Med Sci J* 2013;7(S1):31-6. [Full Text in Persian] Link
4. Mehrabian F, Dadash Khah Z, Karimi Z. Attitude of environmental health students toward their discipline and future career in Guilan University of Medical Sciences. *Res Med Edu* 2012;4(1):43-8. [Full Text in Persian] Link
5. Sistani S, Motahari Nejad H. Internal evaluation of anesthesiology department of the faculty of nursing and midwifery and paramedical in Rafsanjan University of Medical Sciences in 2013: A Short Report. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2015;14 (7):621-8. [Full Text in Persian] Link
6. Mohamadi N, Hasanian M, Borzou SR, Amini R. The Comparison of internal evaluation of 4 nursing departments in nursing and midwifery faculty of Hamedan University of Medical Sciences. *Sci J Hamadan Nurs Midwifery Fac* 2013;21(1):66-76. [Full Text in Persian] Link
7. Aghababaie S, Riazi H, Artimani T, Shobeiri F. Internal evaluation of mother and child & midwifery departments of Hamadan University of Medical Sciences. *Sci J Hamadan Nurs Midwifery Fac* 2012;20(1):39-49. [Full Text in Persian] Link
8. Tovfighiyan T, Shojaee S, Rahnamaye Rahsepar SF. Internal evaluation of nursing department of Sabzevar University of Medical Sciences. *J Sabzevar Univ Med Sci* 2014;20(5):791-800. [Full Text in Persian] Link
9. Mirnasab MA, Moghaddasi MA, Ehrampoosh MH, Mohammadzadeh M, Karimi Konjermooie H. Environmental health engineering students' attitudes toward their education program and career in Shahid Sadoughi University of Medical Sciences in 2015. *J Med Edu Dev* 2016;11(1):43-50. [Full Text in Persian] Link
10. Raygan AR, Mahamed F, Rezaee S, Jamshidi A, Fararouyee M, Karimzadeh K, et al. Internal evaluation of educational groups of health school of Yasouj University of Medical Sciences in 2009. *Res Med Edu* 2011;3(2):43-51. [Full Text in Persian] Link
11. Rezaeian M, Vazirinajad R, Esmaeili A, Salem Z, Asadpour M, Heidari L. Internal evaluation of social medicine department of Rafsanjan Medical School. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2011;10(1):55-66. [Full Text in Persian] Link

12. Ghane pour MR, Kavari SH, Pour-Mohammadi B, Homami S. Internal evaluation of public health department of Semnan University of medical sciences. Koomesh 2011;12(2):104-11. [Full Text in Persian] Link
13. Jafari Ghavamabad A, Khami MR, Yazdani R, Nasibi M, Mohammadi M. Internal evaluation of oral health & community dentistry department Tehran University of Medical Sciences. Educ Strategy Med Sci 2013;6(2):107-12. [Full Text in Persian] Link
14. Dashti N, Einollahi N, Zare Bavani M, Abbasi S. Internal evaluation of medical laboratory sciences department of allied health sciences school, Tehran University of Medical Sciences (2010). Payavard Salamat 2012;6(2):117-27. [Full Text in Persian] Link
15. Mobarakabadi A, Shamsi M, Najafianzadeh M. Health Student Attitude towards Their field of study and future career in health faculty of Arak University of Medical Sciences, Iran. Strides Dev Med Educ 2014;11(2):280-5. [Full Text in Persian] Link
16. Faraji Khiavi F, Faraji Khiavi F, valipoor A, Khademi M. A Study on students expectations of academic field and their attitude to prospecting job among school of health students at Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences: 2014. J Res Center Med Edu Dev Jundishapur 2015;6(1):43-51. [Full Text in Persian] Link
17. Farzianpour F, Nedjat S, Rahimi A, Malekafzali B. Internal evaluation of the department of epidemiology and biostatistics of the school of public health, Tehran University of Medical Sciences. J Sch Public Health Instit Public Health Res 2011;9(2):41-52. [Full Text in Persian] Link
18. Rahimifard H, Koohpaie A, Arast Y, Behnamipour S, Mahdinia M. Internal evaluation of department of occupational health of Qom University of Medical Sciences in Academic Year 2010-2011. Qom Univ Med Sci J 2013;7(S1):86-91. [Full Text in Persian] Link
19. Izanloo H, Yari AR, Fahiminia M, Farzinnia B, Mahmoudian MH. Internal Evaluation of the department of environmental health engineering of Qom University of Medical Sciences, 2010. Qom Univ Med Sci J 2013;7(S1):51-6. [Full Text in Persian] Link