

# ارزیابی درونی گروه بهداشت محیط دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان

سیده حوریه فلاح\* (M.Sc)، سید محمود مهدی‌نیا (M.Sc)، غلامرضا قانعی (M.Sc)، خلیل‌الله معینیان (Ph.D)، کامیار یغمائیان (Ph.D)  
دانشگاه علوم پزشکی سمنان، دانشکده بهداشت، گروه بهداشت محیط

## چکیده

سابقه و هدف: هدف اساسی ارزیابی درونی در تمام موارد و زمینه‌ها، بهبود کیفیت امور است. ارزیابی درونی وضعیت موجود در حین اجرای فرآیند، بازخورد مطلوبی ایجاد خواهد کرد که مشخص می‌سازد برنامه اجرا شده تا چه حد در دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده موفق بوده است و باعث خواهد شد تا شناخت صحیح و کافی از اشکالات و کمبودهای احتمالی به دست آید و زمینه برای انجام اصلاحات، فراهم گردد. گروه بهداشت محیط دانشکده بهداشت دامغان برای نیل به این اهداف، ارزیابی درونی گروه را انجام داده است.

مواد و روش‌ها: در این طرح ابتدا اهداف و سپس معیارها و ملاک‌های وضعیت مطلوب و وضعیت موجود از دیدگاه اعضاء گروه تعیین گردید. سپس ۱۴ پرسشنامه در ۴ حیطه کیفیت آموزشی، ارزیابی دانشجویان، ارزیابی ساختار سازمانی، ارزیابی فضاهای بخش آموزشی و تجهیزات طراحی شد، که برای این پرسشنامه‌ها رتبه‌بندی بر اساس مقیاس لیکرت به صورت عالی، خوب، متوسط، ضعیف و خیلی ضعیف صورت گرفته و امتیاز (۵-۱) برای آن‌ها منظور گردید.

یافته‌ها: در این ارزیابی، کیفیت آموزشی با ۷۰/۳ درصد (وضعیت خوب)، ارزیابی دانشجویان با ۷۹/۸۴ درصد (وضعیت خوب)، ارزیابی هیأت علمی با ۷۳/۵ درصد (وضعیت خوب)، مدیر گروه با ۶۶/۶۶ درصد (وضعیت متوسط)، نیروهای انسانی دیگر با ۶۰ درصد (وضعیت متوسط)، واحد انتشارات با ۷۱/۴ درصد (وضعیت خوب)، کارگاه لوله‌کشی با ۷۶/۲ درصد (وضعیت خوب)، واحد آزمایشگاه با ۶۶/۵ درصد (وضعیت متوسط)، واحد سمعی و بصری با ۵۰ درصد (وضعیت متوسط)، واحد کامپیوتر با ۶۳/۸ درصد (وضعیت متوسط)، کارگاه نصب و راه‌اندازی پمپ با ۵۱/۴ درصد (وضعیت متوسط)، کلاس درس با ۴۵/۷ درصد (وضعیت ضعیف)، کتابخانه و فضاهای دیگر به ترتیب با ۲۶/۴ درصد و ۲۱/۱ درصد دارای وضعیت خیلی ضعیف می‌باشند.

نتیجه‌گیری: ارزیابی انجام شده مشخص نموده است که در حیطه ارزیابی کیفیت آموزشی ۷۰/۳ درصد (وضعیت خوب)، در حیطه ارزیابی دانشجویان ۷۹/۸۴ درصد (وضعیت خوب)، در حیطه ساختار سازمانی با ۷۰/۹ درصد (وضعیت خوب)، در حیطه فضاهای بخش آموزشی و تجهیزات ۵۱/۵ درصد (وضعیت متوسط) و به طور کلی ارزیابی درونی گروه با ۶۴/۴ درصد در وضعیت متوسط قرار گرفته است.

واژه‌های کلیدی: ارزیابی درونی گروه، گروه بهداشت محیط، دانشکده بهداشت دامغان، دانشگاه علوم پزشکی سمنان

## مقدمه

تعلیم و تربیت، فرآیندی است بسیار پیچیده و حساس که با جان و روح انسان‌ها سر و کار دارد، بنابراین همه افرادی که در این حیطه فعالیت می‌کنند، به‌ویژه آموزش‌دهندگان مسئولیت عظیم و خطیری بر عهده دارند.

اجرای موفق و مطلوب فرآیند تعلیم و تربیت مستلزم آن است که دارای اهداف و مراحل کاملاً مشخص و برنامه‌ریزی شده باشد و نیز با توجه دقیق به اهداف و برنامه‌های تعریف شده، امکانات و تجهیزات لازم فراهم شده باشد. علاوه بر این، ارزیابی وضعیت موجود در حین اجرای فرآیند، بازخورد مطلوبی ایجاد خواهد کرد که مشخص می‌سازد برنامه اجرا شده، تا چه حد در دستیابی اهداف از پیش تعیین شده، موفق بوده است. همچنین ارزیابی درونی باعث خواهد شد تا شناخت صحیح و کافی از اشکالات و کمبودهای احتمالی به‌دست آید و زمینه لازم برای انجام اصلاحات فراهم گردد [۳]. هدف اساسی ارزیابی درونی در تمام موارد و زمینه‌ها بهبود کیفیت امور است [۱].

گروه بهداشت محیط، یکی از گروه‌های آموزشی دانشکده بهداشت دامغان، یکی از دانشکده‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی سمنان می‌باشد.

هدف این گروه، تربیت افرادی است که بتوانند در اجتماعات کوچک مستقر شده و پس از مطالعه و بررسی مشکلات بهداشت محیط منطقه، با همکاری رده‌های مستقر در شهرستان، در زمینه‌های تأمین آب مشروب (کمی و کیفی)، بهسازی منابع آب، دفع فاضلاب، دفع زباله، بهسازی اماکن عمومی، بهداشت مواد غذایی، مبارزه با حشرات و ناقلین و آموزش بهداشت فعالیت نمایند [۴].

گروه بهداشت محیط دانشکده بهداشت دامغان در حال حاضر دارای ۵ نفر عضو هیأت علمی ثابت است که از این ۵ نفر، یک نفر دارای مدرک Ph.D، یک نفر دانشجوی مقطع Ph.D بهداشت محیط، ۲ نفر کارشناس ارشد بهداشت محیط و یک نفر کارشناس ارشد عمران محیط زیست و یک نفر کارشناس ارشد غیر هیأت علمی می‌باشد.

در بررسی کیفیت آموزش عالی باید کیفیت درون‌داد (دانشجویان، اعضاء هیأت علمی)، فرآیند آموزشی (برنامه آموزشی، بخش آموزشی، امکانات و وسایل آزمایشگاه‌ها و برون‌داد (فارغ التحصیلان) مورد نظر قرار گیرند [۲].

ارزیابی درونی گروه بهداشت محیط در چهار حیطه: ۱- ارزیابی محتوی و کیفیت آموزش، ۲- ارزیابی دانشجویان، ۳- ارزیابی ساختار سازمانی و ۴- ارزیابی فضاهای بخش آموزشی و تجهیزات، صورت گرفته است. برای انجام ارزیابی، مراحل زیر طی شده است: تعیین هدف‌های ارزیابی، انتخاب ملاک‌های ارزیابی، ویژگی‌های وضع مطلوب و نشان‌گر وضع موجود جهت مقایسه وضع موجود با وضع مطلوب. ارزیابی و رتبه‌بندی ملاک‌ها و حیطه‌های مورد ارزیابی در بخش‌های مختلف براساس امتیازبندی زیر صورت گرفته است (جدول ۱).

جدول ۱. رتبه‌بندی بر اساس درصد امتیازات کسب شده

رتبه بر اساس درصد امتیازات کسب شده				
۹۰ تا ۱۰۰	۷۰ تا ۹۰	۵۰ تا ۷۰	۴۰ تا ۵۰	کمتر از ۴۰
درصد	درصد	درصد	درصد	درصد
عالی	خوب	متوسط	ضعیف	خیلی ضعیف

## مواد و روش‌ها

ارزیابی درونی در چهار حیطه به روش‌های زیر صورت گرفته است.

الف) ارزیابی محتوی و کیفیت آموزشی. ارزیابی محتوی و کیفیت آموزش با طرح پرسشنامه‌ای با ۱۳۱ ملاک مورد ارزیابی، بر اساس سرفصل تدوین شده توسط شورای عالی برنامه‌ریزی، طراحی گردیده که ملاک‌های در نظر گرفته شده در این بخش شامل بازدید از منابع آب بهسازی شده و بهسازی نشده، بهسازی منابع آب، نمونه‌برداری از منابع آب و فاضلاب، انجام آزمایشات شیمیایی و میکروبی آب و فاضلاب، مواد غذایی و ... بوده که برای هر ملاک مورد ارزیابی با توجه به اهمیت موضوع ضرایب خاصی (ضریب ۱ تا ۵) منظور گردیده است [۳].

(II) ارزیابی کتابخانه توسط پرسشنامه‌ای با ۱۴ ملاک شامل (مسئول کتابخانه، طبقه‌بندی سیستماتیک کتاب‌ها، کامپیوتر، ارتباط با انتشارات معتبر، وجود مجلات خارجی و داخلی و...) صورت گرفت.

(III) ارزیابی واحد کامپیوتر توسط پرسشنامه‌ای با ۷ ملاک شامل (مسئول کامپیوتر، تعداد کامپیوتر، ارتباط با اینترنت و...) صورت گرفت.

(IV) ارزیابی واحد سمعی و بصری توسط پرسشنامه‌ای با ۲۱ ملاک شامل (اورهد، اوپک، ویدئو، ضبط و پخش، تلویزیون، امکانات تهیه اسلاید، فیلم‌های آموزشی، مسئول واحد و فضای سمعی و بصری و...) صورت گرفت.

(V) ارزیابی واحد انتشارات که توسط پرسشنامه‌ای با ۵ ملاک شامل (دستگاه زیراکس، دستگاه کپی، قابلیت تهیه کپی رنگی، انجام عمل صحافی، مسئول واحد) صورت گرفت.

(VI) ارزیابی واحد آزمایشگاه توسط پرسشنامه‌ای با ۲۶ ملاک شامل (مسئول آزمایشگاه، بخش آزمایش‌های میکروبی آب و فاضلاب، دستگاه‌های مورد نیاز بخش آزمایشات میکروبی آب و فاضلاب، بخش شیمیایی آب و فاضلاب، دستگاه‌های مورد نیاز بخش آزمایشات شیمیایی آب و فاضلاب، وسایل و لوازم بخش‌های مختلف و...) انجام گرفت.

(VII) ارزیابی کارگاه لوله کشی توسط پرسشنامه‌ای با ۱۶ ملاک شامل (وجود کارگاه در دانشکده، مساحت کارگاه حدیده برقی، قلاویز، لوله بر، انواع لوله‌های گالوانیزه و...) صورت گرفت.

(VIII) ارزیابی کارگاه نصب و راه‌اندازی پمپ‌ها توسط پرسشنامه‌ای با ۲۱ ملاک شامل (وجود کارگاه مربوطه در دانشکده، فضای اختصاصی، پمپ‌های سانتریفوژ حلزونی، پمپ شناور چند طبقه، پمپ حلزونی برش خورده و...) صورت گرفت.

(IX) ارزیابی فضاهای دیگر توسط پرسشنامه‌ای با ۵ ملاک شامل (اتاق اعضای هیأت علمی، اتاق مدیر گروه، اتاق اساتید در محل تشکیل کلاس‌ها، اتاق مسئول آموزش در

(ب) ارزیابی دانشجویان. ارزیابی دانشجویان در دو بخش I: ارزیابی دانشجویان هنگام ورود به دوره آموزشی که توسط پرسشنامه‌ای با ۷ ملاک شامل (سن، جنس، وضعیت تأهل، معدل دیپلم، نوع دیپلم، وضعیت اشتغال و بومی بودن) مورد ارزیابی قرار گرفتند.

II: ارزیابی دانشجویان در حین تحصیل و بعد از فراغت از تحصیل که توسط پرسشنامه‌ای با ۶ ملاک شامل (غیبت از کلاس در طول دوره، مشروطی، اخراجی، معدل فارغ‌التحصیلی، ادامه تحصیل در مقطع بالاتر و اشتغال) مورد ارزیابی قرار گرفتند [۳].

(ج) ارزیابی ساختار سازمانی. ارزیابی ساختار سازمانی در سه بخش: I) اعضای هیأت علمی، II) مدیر گروه و III) نیروهای انسانی دیگر به شرح زیر صورت گرفته است:

I) ارزیابی اعضای هیأت علمی توسط پرسشنامه‌ای با ۱۳ ملاک شامل (نوع مدرک تحصیلی، کارهای پژوهشی، معدل فارغ‌التحصیلی، مرتبه علمی و ...) صورت گرفت.

II) ارزیابی مدیر گروه توسط پرسشنامه‌ای با ۶ ملاک شامل (سابقه آموزشی، رشته تحصیلی، مرتبه علمی، فعالیت پژوهشی، نحوه انتخاب مدیر گروه و وضعیت استخدامی) صورت گرفت.

III) ارزیابی نیروهای انسانی دیگر بر اساس ملاک وجود کارشناس و کاردان بهداشت محیط در گروه، مورد ارزیابی قرار گرفت [۳].

(د) ارزیابی فضاهای بخش آموزشی و تجهیزات. ارزیابی این حیطه در ۹ بخش (کلاس درس، کتابخانه، کامپیوتر، واحد سمعی و بصری، انتشارات، آزمایشگاه، کارگاه لوله کشی، کارگاه نصب و راه‌اندازی پمپ و فضاهای آموزشی دیگر) انجام گرفته است.

I) ارزیابی کلاس‌های درس توسط پرسشنامه‌ای با ۱۴ ملاک شامل (تعداد کلاس، فضا برای ۲۵ دانشجو، نور، صدا و...) صورت پذیرفت.

## نتایج

محل تشکیل کلاس‌ها، سالن کنفرانس و امتحانات) صورت

گرفت [۳].

نتایج کلی ارزیابی واحدهای مختلف مورد ارزیابی گروه

بهداشت محیط در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۲. نتایج کلی ارزیابی واحدهای مختلف مورد ارزیابی گروه بهداشت محیط

رتبه بر اساس درصد امتیاز قابل کسب					ارزیابی وضعیت			واحدهای مورد ارزیابی
کمتر از ۴۰٪ (خیلی ضعیف)	۴۰ تا ۵۰٪ (ضعیف)	۵۰ تا ۷۰٪ (متوسط)	۷۰ تا ۹۰٪ (نوب)	۹۰ تا ۱۰۰٪ (عالی)	وضعیت واحدهای مورد ارزیابی (درصد امتیاز کسب شده)	مجموع امتیاز کسب شده	مجموع حداکثر امتیاز قابل کسب	
			✓					کیفیت آموزش
			✓		۷۸/۸ درصد	۲۷/۶	۳۵	ارزیابی دانشجویان ورودی به دوره آموزشی
			✓		۸۲/۱ درصد	۱۲/۳۲	۱۵	ارزیابی دانشجویان در حین و بعد از فارغ التحصیلی
			✓		۷۳/۵ درصد	۱۲۱/۴	۱۶۵	ارزیابی اعضای هیأت علمی گروه
		✓			۶۶/۶۶ درصد	۶۰	۹۰	ارزیابی مدیر گروه
		✓			۶۰ درصد	۳	۵	ارزیابی نیروهای انسانی دیگر
	✓				۴۵/۷ درصد	۳۲	۷۰	ارزیابی کلاس‌های درسی
✓					۲۶/۴ درصد	۷۰	۲۶۵	ارزیابی کتابخانه
		✓			۶۳/۸ درصد	۶۷	۱۰۵	ارزیابی واحد کامپیوتر
		✓			۵۰ درصد	۸۰	۱۶۰	ارزیابی واحد سمعی و بصری
			✓		۷۱/۴ درصد	۲۵	۳۵	ارزیابی واحد انتشارات
		✓			۶۶/۵ درصد	۲۳۳	۳۵۰	ارزیابی آزمایشگاه
			✓		۷۶/۲ درصد	۶۱	۸۰	ارزیابی کارگاه لوله کشی
		✓			۵۴/۱ درصد	۱۷۶	۳۲۵	ارزیابی کارگاه نصب و راه اندازی پمپ
✓					۲۱/۱ درصد	۱۸	۸۵	ارزیابی فضاهای دیگر

پیش تعیین شده موفق بوده است و نیز از آنجائی که ارزیابی درونی باعث خواهد شد تا شناخت صحیح و کافی از اشکالات و کمبودهای احتمالی به دست آید و زمینه لازم برای انجام اصلاحات فراهم گردد، لذا گرچه نتایج کلی ارزیابی واحدهای مختلف مورد ارزیابی گروه بهداشت محیط در جدول ۲ آورده شده است؛ اما نتیجه‌گیری کلی از چهار حیطه مورد ارزیابی بدین صورت می‌باشد که حیطه کیفیت آموزشی با ۷۰/۳ درصد امتیاز کسب شده مطابق جدول ۱ در وضعیت "خوب" قرار می‌گیرد. حیطه ارزیابی دانشجویان با ۷۹/۸۴ درصد امتیاز کسب شده در وضعیت "خوب" قرار گرفته است.

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف از ارزیابی نظام آموزشی، بررسی میزان موفقیت آن در سازمان‌دهی برنامه‌های درسی، امکانات و فضای آموزشی، اعضای هیأت علمی، روش‌های آموزشی و... می‌باشد. ارزیابی درونی نقش بسیار مهمی در ارتقاء کیفیت آموزشی بازی می‌کند [۲].

از آنجائی که ارزیابی وضعیت موجود در حین اجرای فرآیند، بازخورد مطلوبی ایجاد خواهد کرد که مشخص می‌سازد برنامه اجرا شده تا چه حد در دستیابی به اهداف از

در نهایت، شورای ارزیابی درونی گروه بهداشت محیط دانشکده اعتقاد دارد برای رفع مشکلات اساسی گروه و دانشکده بایستی یک دانشکده مطابق ضوابط تأسیس دانشکده به صورت مجتمع با فضاهای مناسب آموزشی، دانشجویی و... در نظر گرفته شود.

### تشکر و قدردانی

شورای ارزیابی درونی گروه بهداشت محیط از همه کسانی که به نحوی در تهیه و تدوین این طرح همکاری و عنایت داشته‌اند به خصوص از ریاست محترم دانشگاه جناب آقای دکتر رشیدی پور؛ معاونت محترم آموزشی و پژوهشی دانشگاه، جناب آقای دکتر ملک؛ مسئول محترم EDC، جناب آقای حاجی آقاجانی و مسئولین محترم دانشکده قدردانی به عمل می‌آورد.

### منابع

- [۱] فتح آبادی جلیل. راهنمای تهیه گزارش ارزیابی درونی. تهران: دبیرخانه شورای نظارت، ارزشیابی و گسترش دانشگاه علوم پزشکی، آبان ماه ۱۳۷۷.
- [۲] صدیقی مقدم بیژن، پازوکی رامین. گزارش ارزیابی درونی جهت ارتقای کیفیت آموزش در گروه آموزشی میکروبی‌شناسی، انگل شناسی و ایمنی شناسی دانشگاه علوم پزشکی سمنان. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی سمنان (کومش)، بهار و تابستان ۱۳۸۱؛ شماره ۳ و ۴: صفحات ۱۴۴-۱۳۷.
- [۳] معینان خلیل‌الله. طرح تکمیل شده ارزیابی درونی گروه بهداشت محیط دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی سمنان. بهار ۱۳۷۹.
- [۴] وزارت فرهنگ و آموزش عالی. برنامه و سرفصل دروس بهداشت محیط. تهران: شورای عالی برنامه‌ریزی وزارت فرهنگ و آموزش عالی، مصوب سال ۱۳۷۵.

در حیطه ارزیابی ساختار سازمانی، ارزیابی هیأت علمی گروه با ۷۳/۵ درصد امتیاز کسب شده در وضعیت "خوب"، ارزیابی مدیر گروه و ارزیابی نیروهای انسانی دیگر به ترتیب با ۶۶/۶۶ و ۶۰ درصد امتیاز کسب شده در وضعیت "متوسط" قرار گرفته است. در ارزیابی حیطه فضاهای بخش آموزشی و تجهیزات، واحد انتشارات و کارگاه لوله کشی به ترتیب با کسب ۷۱/۴ و ۷۶/۲ درصد امتیاز کسب شده در وضعیت "خوب" و واحد آزمایشگاه، واحد سمعی و بصری، واحد کامپیوتر و واحد کارگاه نصب و راه اندازی پمپ به ترتیب با کسب ۶۶/۵، ۵۰، ۶۳/۸ و ۵۴/۱ درصد امتیاز کسب شده در وضعیت "متوسط" و واحدهای کلاس‌های درس با ۴۵/۷ درصد امتیاز کسب شده در وضعیت "ضعیف" و واحدهای کتابخانه و فضاهای دیگر به ترتیب با ۲۶/۴ و ۲۱/۱ درصد امتیاز کسب شده در وضعیت "خیلی ضعیف" قرار گرفته‌اند. از آنجائی‌که تدریس و آموزش، فرایندی است که عوامل و فاکتورهای مختلفی در کیفیت آن مؤثر می‌باشند، با توجه به ارزیابی‌های انجام شده توسط شورای ارزیابی درونی گروه بهداشت محیط دانشکده از واحدهای مختلف، در برخی از واحدها و ملاک‌های مورد ارزیابی فاصله زیادی تا حد مطلوب مشاهده شده است، لذا به منظور نیل به حد مطلوب جهت ارتقاء کیفیت آموزش پیشنهادات زیر جهت بهبود وضعیت ارائه می‌گردد:

- در نظر گرفتن کارشناس کتاب‌داری، کارشناس کامپیوتر، مسئول سمعی و بصری ماهر و آموزش دیده و کارشناس بهداشت محیط و... در بعد نیروهای انسانی.
- تأمین و تجهیز نمودن کارگاه لوله‌کشی و کارگاه نصب و راه‌اندازی پمپ‌ها.
- در نظر گرفتن محل مناسب با فضای کافی برای کتابخانه و طبقه‌بندی سیستماتیک کتاب‌ها و اختصاص کامپیوتر به این واحد و ارتباط با انتشارات معتبر داخلی و خارجی.
- در نظر گرفتن سالن کنفرانس و اجتماعات با فضا و امکانات مناسب و...