

ارزشیابی محتوای درس اصول اپیدمیولوژی از نظر دانش آموختگان رشته‌های

بهداشتی

مهری رجالی* دکتر مهدی تذهیبی** مهناز مستأجران***

Viewpoints of health graduates of Isfahan for content evaluation of epidemiology courses

M. Rajali

M. Tazhibi

M. Mostajeran

□ Abstract

Background : *Capability of health graduates as important componants of health service system in utility of principles of epidemiology is of great importance to override the problems of society.*

Objective : *To evaluate the content of the Basic Epidemiology course by using opinions of its graduates.*

Methods : *Through a descriptive cross- sectional study , 324 graduates working in health provision centers in Isfahan replied to a questionnaire delivered to them by mail. The main factors for evaluation were as follows: The usefulness of the content of the course and their viewpoints on development of teaching and design strategies.*

Findings: *The finding indicated that 63.3%, of the graduates evaluated their epidemiology course to be useful for their job but only 23% were able to put the contents into utility.*

Conclusion : *If potential and actual teaching strategies are held simultaneously, students will gain the necessary capabilities to increase the health level of the society.*

Keywords: *Evaluation, Health Graduates, Basic Epidemiology, Community Health Needs*

□ چکیده

زمینه : دانش آموختگان رشته‌های بهداشت یکی از رده‌های مهم کارکنان شاغل در شبکه‌های بهداشتی - درمانی هستند که توانایی آنها در استفاده از مباحث درس اصول اپیدمیولوژی تأثیر زیادی در حل مشکلات جامعه دارد.

هدف: مطالعه به منظور شناسایی دیدگاه دانش آموختگان رشته‌های بهداشتی استان اصفهان نسبت به آموزش‌های فراگرفته از درس اصول اپیدمیولوژی در دوران تحصیل انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این بررسی توصیفی، کلیه سرفصل‌های درس اصول اپیدمیولوژی از طریق توزیع پرسش‌نامه بین کلیه دانش آموختگان رشته‌های بهداشتی شاغل در شبکه‌های بهداشتی - درمانی استان اصفهان در سال ۱۳۷۹ ارزشیابی شدند. عمده‌ترین ملاک ارزشیابی میزان کاربرد مباحث سرفصل درس اصول اپیدمیولوژی و نظر افراد مورد مطالعه در خصوص بهبود کیفیت ارائه درس بود. تعداد پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده ۳۲۴ عدد بود.

یافته‌ها: ۶۳/۳٪ افراد مورد مطالعه، مباحث ارائه شده در سرفصل درس اصول اپیدمیولوژی را در محیط کار خود مفید ارزیابی نمودند، ولی تنها ۲۳٪ دانش آموختگان توانایی انجام مباحث را داشتند.

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد اگر آموزش نظری و عملی درس اصول اپیدمیولوژی به صورت توأم انجام شود، دانشجویان توانمندی‌های لازم را جهت ارتقاء سطح بهداشت جامعه کسب خواهند نمود.

کلید واژه‌ها: ارزشیابی، دانش آموختگان رشته‌های بهداشتی، درس اصول اپیدمیولوژی، نیازهای بهداشتی جامعه

* مربی و عضو هیأت علمی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

** استادیار دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

*** کارشناس مرکز جمعیت‌شناسی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

□ مقدمه:

بهداشت خانواده، بهداشت عمومی، بهداشت محیط، بهداشت حرفه‌ای، مبارزه با بیماری‌ها و علوم تغذیه، شاغل در شبکه‌های بهداشتی - درمانی استان اصفهان (۴۰۰ نفر) بررسی شدند.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه‌ای حاوی ۱۸ سؤال باز و بسته بود که در آن توانایی دانش‌آموختگان در انجام هر مبحث مورد سؤال قرار گرفت. همچنین نظرات دانش‌آموختگان جهت ارائه بهتر درس براساس روش‌های مشارکت دانشجو مانند کنفرانس، آموزش بر مبنای مسأله، ارائه مطلب به وسیله وسایل کمک آموزشی، ارائه کار عملی و تحقیق توسط دانشجویان و کار عملی به صورت کارگاه مورد بررسی قرار گرفت.

پرسش‌نامه‌ها به صورت پستی برای افراد ارسال و در نهایت ۳۲۴ پرسش‌نامه جمع‌آوری شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و جدول‌های توزیع فراوانی تنظیم شد.

□ یافته‌ها:

از ۳۲۴ فرد مورد مطالعه، ۱۱۲ نفر مرد و ۲۱۲ نفر زن بودند. حدود ۶۳/۳ درصد دانش‌آموختگان که ۳۶/۶ درصد آنان کارشناسان رشته بهداشت بودند، بیان کردند مطالب اپیدمیولوژی از نظر کاری برایشان مفید است و نیاز به آن را در محیط کار احساس نموده‌اند (جدول شماره ۱).

بررسی میزان توانایی افراد برای انجام مباحث مختلف سرفصل درس اصول اپیدمیولوژی نشان داد اکثر دانش‌آموختگان توانایی لازم را برای اجرای مباحث مختلف در محیط کار ندارند (جدول شماره ۲).

دوران کنونی دوران تغییر و تحول است و آموزش نیز نمی‌تواند از این تغییرات دور بماند و لازم است متحول گردد. هدف از تغییر برنامه‌های آموزشی بهبود آنهاست و قبل از تصمیم‌گیری برای ایجاد هرگونه تغییر در برنامه آموزشی، باید برنامه مورد ارزشیابی قرار گیرد. (۴)

فرآیند ارزیابی نظام آموزشی با بررسی اهداف برنامه شروع می‌شود. مطلع شدن از دیدگاه‌های دانش‌آموختگان در خصوص برنامه‌های آموزشی می‌تواند موجب اصلاحاتی در آن شود تا بتوان دانشجویان را مطابق با نیازهای جامعه تربیت کرد. (۲)

به لحاظ جایگاه ویژه علم اپیدمیولوژی و نقش حیاتی آن در انجام تحقیقات و پژوهش‌های علمی، توجه به آموزش و تربیت نیروی متخصص در این رشته قابل اهمیت است. (۹۶) جهت دسترسی به آخرین تحولات تکنولوژی و به‌کارگیری بهترین روش‌های ممکن در نظام بهداشت و درمان جامعه، جمع‌آوری و تحلیل اطلاعات صحیح و گسترده درباره نیازها، امکانات و شرایط جامعه نیز اهمیت زیادی دارد. (۱)

این مطالعه به منظور بررسی دیدگاه‌های دانش‌آموختگان رشته‌های بهداشت استان اصفهان نسبت به آموزش‌های فراگرفته از درس اصول اپیدمیولوژی و کارایی این آموزش‌ها در محیط کار فعلی آنها انجام شد.

□ مواد و روش‌ها:

در این مطالعه توصیفی کلیه دانش‌آموختگان مقطع کاردانی و کارشناسی سال ۱۳۷۰ به بعد رشته‌های

جدول ۱:

توزیع نظرات افراد مورد مطالعه برحسب رشته تحصیلی و چگونگی کاربرد مباحث ارائه شده در قالب درس

اصول اپیدمیولوژی

| جمع | | بی نظر | | مفید نبوده | | مفید بوده | | کاربردی اپیدمیولوژی | |
|------|-------|--------|-------|------------|-------|-----------|-------|-----------------------------------|--|
| درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | رشته تحصیلی | |
| ۲۷/۸ | ۹۰ | ۴۳/۵ | ۲۷ | ۲۲/۸ | ۱۳ | ۲۴/۴ | ۵۰ | کاردانی بهداشت خانواده | |
| ۸ | ۲۶ | ۱/۶ | ۱ | ۳/۵ | ۲ | ۱۱/۲ | ۲۳ | کاردانی مبارزه با بیماریها | |
| ۳۳/۹ | ۱۱۰ | ۱۴/۵ | ۹ | ۴۵/۶ | ۲۶ | ۳۶/۶ | ۷۵ | کارشناسی بهداشت عمومی | |
| ۱۵/۵ | ۵۰ | ۱۷/۷ | ۱۱ | ۱۰/۵ | ۶ | ۱۶/۱ | ۳۳ | کاردانی و کارشناسی بهداشت محیط | |
| ۱۱/۱ | ۳۶ | ۱۹/۴ | ۱۲ | ۱۴ | ۸ | ۷/۸ | ۱۶ | کاردانی و کارشناسی بهداشت حرفه‌ای | |
| ۲/۲ | ۷ | ۰ | ۰ | ۳/۵ | ۲ | ۲/۴ | ۵ | تغذیه | |
| ۱/۵ | ۵ | ۳/۲ | ۲ | ۰ | ۰ | ۱/۵ | ۳ | بدون جواب | |
| ۱۰۰ | ۳۲۴ | ۱۹/۱ | ۶۲ | ۱۷/۶ | ۵۷ | ۶۳/۳ | ۲۰۵ | جمع | |

جدول ۲:

توزیع افراد مورد مطالعه براساس میزان توانایی در کاربرد مباحث اپیدمیولوژیک

| جمع | | عدم آگاهی | | اصلاً نمی‌تواند | | با وجود مراجعه به کتاب کاملاً قادر نیست | | نیاز به کتاب | | قادر به انجام | | کاملاً قادر به انجام | | میزان توانایی | |
|------|-------|-----------|-------|-----------------|-------|---|-------|--------------|-------|---------------|-------|----------------------|-------|--|--|
| درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | سرفصل درس | |
| ۱۰۰ | ۳۲۴ | ۱/۹ | ۶ | ۳/۱ | ۱۰ | ۸ | ۲۶ | ۵۰ | ۱۶۲ | ۳۱/۸ | ۱۰۳ | ۵/۲ | ۱۷ | شناخت عوامل مؤثر در وضع بیماری در جامعه | |
| ۱۰۰ | ۳۲۴ | ۳/۱ | ۱۰ | ۵/۹ | ۱۹ | ۱۱/۷ | ۳۸ | ۴۵/۴ | ۱۴۷ | ۲۸/۱ | ۹۱ | ۵/۹ | ۱۹ | شناسایی پراکنندگی بیماری در جامعه بررسی توزیع بیماری | |
| ۱۰۰ | ۳۲۴ | ۵/۶ | ۱۸ | ۷/۴ | ۲۴ | ۱۲ | ۳۹ | ۴۶/۳ | ۱۵۰ | ۲۳/۵ | ۷۶ | ۵/۲ | ۱۷ | (شخص - زمان - مکان) | |
| ۱۰۰ | ۳۲۴ | ۱۱/۴ | ۳۷ | ۶/۸ | ۲۲ | ۱۳ | ۴۲ | ۴۵/۷ | ۱۴۸ | ۱۹/۴ | ۶۳ | ۳/۷ | ۱۲ | مطالعه مقطعی | |
| ۱۰۰ | ۳۲۴ | ۱۳ | ۴۲ | ۹ | ۲۹ | ۱۴/۲ | ۴۶ | ۲۳/۲ | ۱۴۰ | ۱۹/۱ | ۶۲ | ۱/۵ | ۵ | مطالعه تجربی | |
| ۱۰۰ | ۳۲۴ | ۱۴/۵ | ۴۷ | ۹/۶ | ۳۱ | ۱۷ | ۵۵ | ۴۵/۷ | ۱۴۸ | ۱۲/۳ | ۴۰ | ۰/۹ | ۳ | تاریخی | |
| ۱۰۰ | ۳۲۴ | ۱۳ | ۴۲ | ۷/۴ | ۲۴ | ۱۴/۲ | ۴۶ | ۴۶/۶ | ۱۵۱ | ۱۶/۷ | ۵۴ | ۲/۲ | ۷ | مطالعه آینده‌نگر | |
| ۱۰۰ | ۳۲۴ | ۱۱/۱ | ۳۶ | ۷/۷ | ۲۵ | ۱۳/۶ | ۴۴ | ۴۶/۳ | ۱۵۰ | ۱۹/۱ | ۶۲ | ۲/۲ | ۷ | مطالعه گذشته‌نگر | |
| ۱۰۰ | ۳۲۴ | ۹ | ۲۹ | ۷/۴ | ۲۴ | ۱۳/۳ | ۴۳ | ۴۸/۸ | ۱۵۸ | ۱۹/۱ | ۶۲ | ۲/۵ | ۸ | شناسایی منابع اطلاعات اپیدمیولوژیک | |
| ۱۰۰ | ۳۲۴ | ۳/۴ | ۱۴ | ۴/۶ | ۱۵ | ۸/۶ | ۲۸ | ۴۹/۱ | ۱۵۹ | ۲۶/۹ | ۸۷ | ۶/۵ | ۲۱ | شناسایی روش‌های پیشگیری از بیماری‌ها | |
| ۱۰۰ | ۳۲۴ | ۷/۷ | ۲۵ | ۷/۱ | ۲۳ | ۱۴/۲ | ۴۶ | ۴۶/۶ | ۱۵۱ | ۲۱/۶ | ۷۰ | ۲/۸ | ۹ | روش بررسی اپیدمی | |

تحصیل، ۸۵/۲ درصد افراد مورد مطالعه با روش مشارکت دانشجویان از طریق ارائه مباحث به صورت کنفرانس، ۹۰/۸ درصد با استفاده بیشتر از وسایل کمک آموزشی از جمله فیلم و اسلاید، ۹۰/۵ درصد با ارائه کار عملی توسط دانشجویان و ۳۲/۷ درصد فقط با ارائه مطلب توسط استاد موافق بودند.

بررسی نتایج توصیفی این تحقیق نشان داد اکثر نمونه‌های مورد بررسی (۸۸/۹ درصد) با ارائه مباحث درسی به صورت کارگاه چند روزه در انتهای دوره درسی موافق بودند.

از نظر لزوم تغییر محتوای درس اصول اپیدمیولوژی متناسب با کار، در مجموع ۵۷/۷ درصد افراد به لزوم تغییر اشاره نمودند، ۳۶/۴ درصد افرادی نظر و ۵/۸ درصد افراد مخالف بودند. در همین راستا توزیع نظرات افراد مورد بررسی در رابطه با این که کدام سرفصل به توضیح بیشتری نیاز دارد نشان داد که در بین همه مباحث، مبحث کاربرد اپیدمیولوژی برای بهداشت نیاز به توضیح بیشتری دارد (جدول شماره ۳).

در ارتباط با روش‌های ارائه بهتر مباحث در دوران

جدول ۳:

توزیع افراد مورد بررسی براساس اینکه کدام سرفصل نیاز به توضیح بیشتری دارد

| جمع | | ندارد | | دارد | | نیاز به توضیح بیشتر | سرفصل |
|------|-------|-------|-------|------|-------|---------------------|-----------------------------------|
| درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | | |
| ۱۰۰ | ۳۲۴ | ۸۱/۲ | ۲۶۳ | ۱۸/۸ | ۶۱ | | تعریف علم اپیدمیولوژی |
| ۱۰۰ | ۳۲۴ | ۱۹/۸ | ۶۴ | ۸۰/۲ | ۲۶۰ | | کاربرد اپیدمیولوژی برای بهداشت |
| ۱۰۰ | ۳۲۴ | ۳۹/۵ | ۱۲۸ | ۶۰/۵ | ۱۹۶ | | شناخت عوامل مؤثر در وضع بیماری‌ها |
| ۱۰۰ | ۳۲۴ | ۴۵/۴ | ۱۴۷ | ۵۴/۶ | ۱۷۷ | | توزیع بیماری براساس شخص زمان مکان |
| ۱۰۰ | ۳۲۴ | ۵۷/۱ | ۱۸۵ | ۴۲/۹ | ۱۳۹ | | انواع مطالعات: ۱- مقطعی |
| ۱۰۰ | ۳۲۴ | ۵۲/۲ | ۱۶۹ | ۴۷/۸ | ۱۵۵ | | ۲- تجربی |
| ۱۰۰ | ۳۲۴ | ۶۳/۶ | ۲۰۶ | ۳۶/۴ | ۱۱۸ | | ۳- گذشته‌نگر |
| ۱۰۰ | ۳۲۴ | ۵۸ | ۱۸۸ | ۴۲ | ۱۳۶ | | ۴- آینده‌نگر |
| ۱۰۰ | ۳۲۴ | ۶۶ | ۲۱۴ | ۳۴ | ۱۱۰ | | ۵- آینده‌نگر تاریخی |
| ۱۰۰ | ۳۲۴ | ۵۲/۸ | ۱۷۱ | ۴۷/۲ | ۱۵۳ | | منابع اطلاعات اپیدمیولوژی |
| ۱۰۰ | ۳۲۴ | ۳۷ | ۱۲۰ | ۶۳ | ۲۰۴ | | روش بررسی اپیدمی |

بحث و نتیجه‌گیری:

کسب نکرده باشند و یا مرور زمان سبب فراموشی بسیاری از آموخته‌های آنها شده باشد. این در حالی است که دانش آموختگان بهداشتی از مهم‌ترین کارکنان سیستم ارائه خدمات بهداشتی- درمانی هستند و میزان توانایی آنها در به کارگیری مباحث درس اصول اپیدمیولوژی تأثیر زیادی بر سلامت افراد جامعه دارد.

یافته‌ها نشان داد توانمندی‌های دانشجویان در رشته‌های مختلف از نظر به کارگیری مباحث اپیدمیولوژی در محیط کار به خصوص در مباحثی مثل انواع مطالعات اپیدمیولوژیک و روش بررسی اپیدمی با وضعیت مطلوب فاصله دارد. ممکن است دانشجویان مهارت‌ها و توانایی‌های لازم را در پایان آموزش خود

بهداشت عمومی درس مجدداً به صورت ۳ واحد ارائه شود تا با داشتن وقت اضافی بتوان مباحث را تکرار یا حتی از روش کارگاه استفاده نمود.

با توجه به یافته‌ها، ضرورت بررسی بیشتر در زمینه ارتقاء کیفیت و کمیت آموزش اپیدمیولوژی لازم به نظر می‌رسد. لذا پیشنهاد می‌شود برنامه‌های آموزشی متناسب با اهداف یادگیری و در جهت افزایش توانمندی‌های دانشجویان در حیطه عمل تنظیم شود.

□ سپاسگزاری :

از همکاری مرکز بهداشت، معاونین شبکه‌های بهداشتی - درمانی استان اصفهان و خانم نجمه کمالی تشکر می‌شود.

□ مراجع:

۱- آصف زاده سعید. آموزش پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی. چاپ اول، تهران، انتشارات علمی و فرهنگی، ۱۳۷۶، ۱۵۱

۲- شاه حسینی زهره. دیدگاه‌های فارغ التحصیلان پرستاری و مامایی نسبت به آموزش‌های فراگرفته در دوران تحصیل. پژوهش در علوم پزشکی، سال سوم، بهار ۱۳۷۷، ۷-۷۴

۳- صباحی ر، طغیان‌فر ن، مختاری ل و دیگران. مقدمه‌ای بر آموزش بر مبنای مسئله (PBL). اصفهان، مدیریت مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، بهار ۱۳۷۷، ۲۰

۴- گیلبرت ژژ. راهنمای آموزش برای تعلیم بهداشت کاران. کیومرث ناصری، چاپ اول، تهران، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۶۴، ۱۱۸

5. Anon. Epidemiological research in developing countries. Lancet 1989 June 3; (News)

مسلّم است عدم آموزش عملی لازم و کافی سبب می‌شود تا دانشجویان در موقع لزوم به توانایی‌های خود اطمینان نداشته و در موقعیت‌های واقعی پس از تحصیل نتوانند عملکرد صحیح داشته باشند.

شبکه بین‌المللی اپیدمیولوژی بالینی نیز در سال ۱۹۸۲ سعی در پیشرفت آموزش اپیدمیولوژی در دانشکده‌های پزشکی نمود که هدف آن ارتقاء مراقبت‌های بهداشتی در جامعه از طریق روش‌های بالینی و آمار حیاتی است.^(۱۰) در مطالعه‌ای پیرامون ارزیابی روش تدریس اپیدمیولوژی در رشته پرستاری بهداشت جامعه، اکثر دانشجویان روش یادگیری در کلاس درس همراه با استفاده از نرم‌افزارهای رایانه‌ای را بر روش خواندن کتب درسی ترجیح دادند.^(۱۱)

مطالعات نشان داده‌اند که روش‌های متفاوتی در تدریس مباحث درس آمار حیاتی و اپیدمیولوژی در رشته پرستاری بهداشت جامعه در بین دانشکده‌ها وجود دارد، اما استراتژی‌های یادگیری به ندرت مورد توجه مسئولین آموزشی بوده است.^(۹)

نتایج مطالعه فعلی بیان‌گر آن است که باید ارتباط بیشتری بین محتوای درس اپیدمیولوژی و نیازهای دانشجویان پس از فارغ‌التحصیلی ایجاد شود. به طور کلی مشارکت دانشجو در ارائه مطلب به صورت کنفرانس، آموزش بر مبنای حل مسأله، ارائه کار عملی توسط دانشجو و ارائه مطلب به وسیله وسایل کمک آموزشی از بهترین روش‌های ارتقاء کیفی محسوب می‌شود.^(۳)

ارزشیابی ارتقاء کیفی و کمی درس اصول اپیدمیولوژی از نظر دانش آموختگان روشن‌گر آن است که مطالب باید به روشی تدریس شود که میزان یادگیری افراد را تقویت نماید، مانند انجام کارهای عملی در دوران تحصیل. همچنین برای رشته‌های کارشناسی

6. Beaglehole R, Bonita R. *Basic epidemiology*. WHO, Geneva, 1993, 3-5
7. Englkes PEM. *Evaluation of community health services utilization*. *Trop Geogr Med* 1992; 44:5257
8. Erickson GP. *Epidemiology and biostatistics content in baccalaureate education for community health nursing*. *Public Health Nursing* 1992; 9(1): 45-52
9. Gordis Leon. *Epidemiology*. 2nd ed, United States, saunders company, 2000
10. Halstead S, Tugwell P. *The international clinical epidemiology network (INCLIN)*. *J clin Epidemiol* 1991; (6): 579-89
11. Heller Rf. *Health care research in developing world: a successfull educational experiment*. *Med J Aust* 1999; 7: (11) 158, 727-8