

## تأثیر روش تدریس کارگاهی بر آگاهی کارکنان بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی گلستان نسبت به بیماری آنفلوآنزای پرندگان

دکتر علی جباری<sup>۱</sup> \*دکتر سیمای بشارت<sup>۲</sup> نگین جباری<sup>۳</sup> بهناز خدابخش<sup>۴</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** آموزش پزشکی، با هدف تأمین نیروی متخصص باید آماده پاسخگویی به نیازهای جامعه باشد و خود را با تغییرات فناوری هماهنگ سازد. هدف از انجام این مطالعه، تعیین تأثیر روش تدریس کارگاهی بر آگاهی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی گلستان نسبت به بیماری آنفلوآنزای پرندگان، به عنوان یک بیماری نوپدید بود.

**روش بررسی:** این مطالعه شبه تجربی در نیمه دوم سال ۱۳۸۴ به روش قبل و بعد از آموزش انجام شد. تعداد نمونه ۱۰۱ نفر بود. ابتدا آگاهی داوطلبان با پرسشنامه‌های سنجیده شد. پس از انجام مداخله فعال (مشارکت افراد در جلسات سخنرانی و کارهای گروهی)، پرسشنامه‌ها مجدداً توزیع گردید. اطلاعات به وسیله نرم افزار آماری SPSS وارد رایانه گردید و جهت بررسی تأثیر تدریس به روش کارگاهی بر آگاهی افراد نسبت به آنفلوآنزای پرندگان از تست‌های غیرپارامتریک ویلکاکسون، من ویتنی و کورسکال والیس استفاده شد.

**یافته‌ها:** بر اساس نتایج آزمون  $\chi^2$  میانگین امتیاز آگاهی افراد بعد از آموزش، اختلاف معنی‌داری با میانگین امتیاز آگاهی افراد قبل از آموزش داشت ( $P < 0/001$ ). داشتن اطلاعات قبلی، تأثیر معنی‌داری در نتایج قبل از آموزش داشت ( $P < 0/05$ ). ارتباط معنی‌داری بین میانگین امتیاز آگاهی با جنس و سن افراد مشاهده نشد.

**نتیجه‌گیری:** روش تدریس کارگاهی در مورد بیماری‌های نوپدید می‌تواند تأثیر مفیدی در آگاهی کارکنان بهداشتی درمانی داشته باشد. اگرچه اطلاعاتی که از طریق رسانه‌های گروهی در دسترس قرار می‌گیرد، سبب افزایش آگاهی این گروه می‌گردد ولی در امور تخصصی بهداشتی و درمانی نیاز به آموزش را مرتفع نمی‌سازد.

**کلید واژه‌ها:** تدریس - آنفلوآنزای پرندگان - آگاهی - نیروی انسانی بهداشت و درمان

تاریخ دریافت: ۲۶/۳/۸۶ تاریخ پذیرش: ۵/۱۰/۸۶

<sup>۱</sup> دکترای حرفه‌ای، دانشگاه علوم پزشکی گلستان

<sup>۲</sup> دکترای حرفه‌ای، مرکز تحقیقات گوارش و کبد گلستان، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گلستان، ایران (\*مؤلف مسئول)

<sup>۳</sup> مربی گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد گرگان

<sup>۴</sup> دانشیار گروه عفونی، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات گوارش و کبد گلستان، دانشگاه علوم پزشکی گلستان.

## مقدمه

پزشکی علمی است مبتنی بر اطلاعات؛ و اطلاعات نیازمند آموزش است.<sup>(۱)</sup> هدف از آموزش پزشکی، تأمین نیروی متخصص جهت حفظ سلامت جامعه می باشد، ولی روش آموزش در طول زمان نیازمند تحول است. آموزش پزشکی نه تنها باید آماده پاسخگویی به نیازهای جامعه باشد، بلکه باید خود را با تغییرات فناوری هماهنگ سازد.<sup>(۲)</sup> بررسی ابعاد مختلف کیفیت در نظام بهداشتی- درمانی بر نقش محوری آموزش در افزایش و بهبود کیفیت خدمات اشاره می کند و آن را بستری مناسب برای ارتقای کیفیت معرفی می نماید.<sup>(۳)</sup>

در سال ۲۰۰۵ سازمان بهداشت جهانی و مرکز کنترل بیماری‌ها اعلام کردند عامل بیماری آنفلوآنزای پرندگان، ویروسی جدید است که توانایی سرایت به انسان را دارد. بیماری‌زایی شدید این ویروس و توانایی آن در تغییر و انتقال از دنیای حیوانات به دنیای انسان باعث شده است که این بیماری به یکی از بحران‌ها و معضلات بهداشتی در جهان تبدیل شود. جهت پیشگیری از جهانگیر شدن این بیماری، لازم است واکنش‌هایی جهت مقابله با این تهدید بزرگ صورت پذیرد. گرچه اقدامات پیشگیرانه به سه مرحله عمده تقسیم می گردند که عبارتند از: مرحله قبل از جهانگیری شدن، مرحله ظهور ویروس جدید، مرحله جهانگیری و انتشار بین المللی بیماری؛ اما به نظر کارشناسان مهم‌ترین اقدام در تمامی این مراحل، آموزش و آگاهی دادن درباره ی این بیماری است.<sup>(۴-۶)</sup>

بر اساس مطالعات انجام شده در دهه ۹۰ و اوایل قرن بیست و یکم، به کارگیری الگوهای نوین تدریس (روش‌های فعال) می تواند منجر به یادگیری اصیل، عمیق و پایدار در فراگیران شود.<sup>(۷-۸)</sup>

محققان همواره در جستجوی راهی بودند تا میزان آگاهی و نگرش فراگیران را به نحوی مطلوب تر بالا برده و بازدهی آن‌ها را افزایش دهند. در این راستا مطالعات مختلفی صورت گرفته که اکثراً شیوه سنتی آموزش (متکلم و حده بودن شخص آموزش‌دهنده) را به صورتی زی‌ر سؤال برده اند و در مقابل خواستار پررنگ تر شدن نقش تدریس به شیوه کارگاهی و انجام کارهای گروهی برای بحث و تبادل نظر در مورد آن موضوع را بوده اند.<sup>(۹-۱۲)</sup>

یکی از اهدافی که آموزش کارکنان باید تعقیب کند، تغییر در نگرش گذشته و ایجاد نگرش‌های مثبت می باشد.<sup>(۱)</sup> مسئولان امر بهداشت و درمان کشور در مطالعات مختلف، طی برگزاری دوره های بازآموزی، سمینارها و کنفرانس‌های علمی، به بررسی اثرات آموزش در ارتقای آگاهی کارکنان خود پرداخته‌اند. برخی پژوهش‌ها نشان داده است که آموزش کارکنان نه تنها به افزایش مهارت‌های شغلی می‌انجامد بلکه سبب تغییر در نگرش، رشد شخصیت، عزت نفس و افزایش روحیه و ارتقا انگیزه می‌شود.<sup>(۲)</sup> سازگار کردن روش‌های تدریس فعال با شرایط خاص فراگیران مانند دانش قبلی نسبت به موضوع، میزان علاقه آن‌ها نسبت به مطلب، توان ذهنی آن‌ها و... منجر به کاربست هوشمندانه تر و مؤثرتر این الگوها می‌شود در نهایت تلفیق چند روش برای ارائه یک مفهوم می تواند منجر به یادگیری اصیل، عمیق و مستمر در فراگیران شود.<sup>(۸)</sup>

مهمترین آثار کاربست روش‌های نوین تدریس (فعال) عبارتند از: تعهد به اصلاح امور، قابلیت خود راهبری، تقویت خلاقیت، تقویت هوش عاطفی (همدلی، صبر و کار گروهی)، تقویت توان خودارزیابی، حل مسایل، درک دیگران و مقابله با فشارهای روانی در شرایط

گرفته و روایی و پایایی آن تأیید شده بود. قبل از شروع سخنرانی‌ها، پرسشنامه‌های تکمیل شده جمع آوری گردید. سپس سخنرانان، مبانی نظری هر محور کلی را در سالن عمومی تبیین و تحلیل نموده و به رفع اشکالات فراگیران در ابعاد مختلف نظری پرداختند.

افراد شرکت کننده علاوه بر استفاده از سخنرانی استادان و صاحب نظران مدعو، در کارهای گروهی شرکت کردند و امکان پرسش و پاسخ برای آن‌ها وجود داشت. به دنبال آن فراگیران به گروه‌های کوچک کاری تقسیم شده و یک نفر به عنوان مسئول گروه انتخاب شد که مفاهیم کلیدی را بر اساس مباحثات فراگیران استخراج می‌کرد و نفر دیگر به عنوان منشی بود که کلیه نکات طرح شده را پس از نهایی شدن روی کاغذ منعکس می‌نمود. مدت هر کار گروهی تقریباً یک ساعت بود.

از روش‌های کمک آموزشی (اسلایدهای آموزشی، وسایل سمعی و بصری) نیز برای آموزش استفاده شد. مدت کل زمان کارگاه یک نیمه روز (تقریباً ۸ ساعت) و مدت زمان هر سخنرانی با توجه به عنوان، ۶۰-۴۵ دقیقه بود. در پایان مجدداً پرسشنامه‌های مشابهی توزیع گردید. پس از بررسی پرسشنامه‌های تکمیل شده و جفت کردن پرسشنامه‌ها، بر اساس مشخصات افراد، حدود ۱۰۱ جفت پرسشنامه مقبول به دست آمد. اطلاعات خام به دست آمده پس از ارزیابی اولیه و بررسی صحت و سقم آن‌ها به صورت کد وارد رایانه گردید و پس از به دست آوردن شاخص‌های مرکزی و پراکندگی، با کمک تست‌های غیر پارامتریک ویلکاکسون (Wilcoxon)، من ویتنی (-Mann Whitney)، کورسکال وایس (Kruskal-Wallis) ارتباط بین متغیرها و تأثیر آموزش فعال بر میزان آگاهی افراد مورد ارزیابی قرار گرفت.

بحرانی، کنترل خود و محیط، تقویت اعتماد به نفس، تقویت تحمل و شکیبایی در گفتگو با دیگران، تقویت سازگاری با محیط و تغییرات، تحمل اختلافها و تعارضات و تفاوت‌ها، احترام به جمع، تقویت کار گروهی.<sup>(۸)</sup> با توجه به اثرات مثبت شیوه‌های نوین آموزش و نوپدیددی بیماری مهلک آنفلونزای پرندگان، بر آن شدیم تا برای افزایش آگاهی کارکنان بهداشتی و درمانی دانشگاه علوم پزشکی گلستان نسبت به بیماری آنفلونزای پرندگان، از روش تدریس کارگاهی استفاده نماییم و تأثیر آن را بر میزان آگاهی آنان بسنجیم.

### روش بررسی

این مطالعه نیمه تجربی و به صورت قبل و بعد از مداخله انجام شد تا تأثیر تدریس به روش کارگاهی بر میزان آگاهی کارکنان بهداشتی و درمانی شرکت کننده در کارگاه آموزشی سنجیده شود. جامعه پژوهش کلیه کارکنان بهداشتی و درمانی دانشگاه علوم پزشکی گلستان بودند که در پی فراخوان در این رابطه ثبت نام کرده بودند. از مجموع ۳۰۰ شرکت کننده ۱۰۱ پرسشنامه قابل قبول به دست آمد.

در آغاز کارگاه اهداف و انتظاراتی که از فراگیران داشتیم، توسط مدرسین دقیقاً بیان و تحلیل شد. سپس با توزیع پرسشنامه‌هایی اطلاعات اولیه آن‌ها سنجیده شد (پرسشنامه‌ها حاوی اطلاعات فردی مانند سن افراد، جنس، سابقه کاری، محل خدمت و ۱۹ سؤال علمی در خصوص چگونگی انتشار و پیشگیری و درمان آنفلونزای پرندگان بود. هر سؤال چهار گزینه داشت که نمره نهایی افراد بر اساس تعداد پاسخ‌های صحیح به دست آمد). لازم به ذکر است این پرسشنامه‌ها ابتدا در کارگاه‌های با حجم‌های کوچکتر مورد ارزیابی قرار

۱. میانگین امتیاز آگاهی را برحسب خصوصیات فردی نشان می دهد. سطح آگاهی زنان قبل از آموزش بیشتر از مردان بود، ولی این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود. دریافت اطلاعات قبلی از منابع مختلف، تأثیر معنی داری در نتایج به دست آمده قبل از آموزش داشت ( $P < 0/05$ ).

به طور کلی ۴۲/۶ درصد شاغلین دارای سطح آگاهی متوسطی نسبت به بیماری آنفلوآنزای پرندگان بودند و تنها درصد اندکی (۱۹/۸ درصد) از افراد دارای سطح آگاهی کافی (خوب) بودند و پس از مداخله آموزشی، ۷۲/۳ درصد از افراد درمورد آنفلوآنزای پرندگان، به سطح آگاهی کافی دست پیدا کرده بودند. (نمودار شماره ۱)

افرادی که بالاتر از ۳۰ سال سن داشتند، نتایج قبل از آموزش بهتری نسبت به گروه جوانتر نشان دادند. هرچند اختلاف دو گروه از نظر آماری معنی دار نبود. سابقه کاری افراد تأثیری در میزان آگاهی آن‌ها قبل از اجرای برنامه آموزشی نداشت. ارتباط بین میانگین امتیاز آگاهی افراد درمورد آنفلوآنزای پرندگان با متغیرهایی از قبیل جنس و گروه‌های سنی تقریباً مشابه وضعیت قبل از مداخله آموزشی بوده است. یعنی در آزمون پس از آموزش، ارتباط معنی داری بین میانگین امتیاز آگاهی با جنس و سن افراد مشاهده نشد. (جدول شماره ۱)

میانگین امتیاز آگاهی افراد در آزمون بعد از آموزش به  $2/2 \pm 9/72$  افزایش یافت که اختلاف آماری معنی داری با میانگین آگاهی افراد در آزمون قبل از آموزش داشت ( $P < 0/001$ ).

در تعداد اندکی از افراد مورد بررسی، نتایج مرحله دوم پایین تر یا مساوی با مرحله اول بود.

سطح آگاهی افراد (بر اساس اطلاعات داده شده از نرم افزار) به این صورت طبقه بندی شد: امتیاز کمتر از ۵ دارای آگاهی ناکافی، امتیاز ۵-۸ آگاهی متوسط و امتیاز بیشتر از ۸ دارای آگاهی کافی یا خوب در نظر گرفته شد.

### یافته ها

بر اساس نتایج به دست آمده مشخص گردید ۳۳ درصد پاسخگویان زن و بقیه مرد بودند. میانگین سنی این افراد  $35/19 \pm 5/96$  سال (انحراف معیار  $\pm$  میانگین) بود. از نظر سابقه کاری، میانگین به دست آمده ۱۰/۳ سال بود (با انحراف معیار ۵/۸۱ محدود ۱-۲۹ سال).

۴۷/۳ درصد قبل از اجرای این برنامه ها، اطلاعاتی از منابع مختلف در این زمینه به دست آورده بودند ولی قریب به نیمی از افراد هیچگونه اطلاعات قبلی نداشتند. از بین افرادی که منبع اطلاعات خود را ذکر کرده بودند، ۸۱/۱ درصد اطلاعات را از رسانه‌های جمعی (راديو، تلویزیون، روزنامه و...) دریافت کرده بودند. شرکت در کنگره‌ها و سمینارها ۱۶/۲ درصد و جستجوی اینترنتی ۲/۷ درصد در رتبه‌های بعدی قرار داشتند.

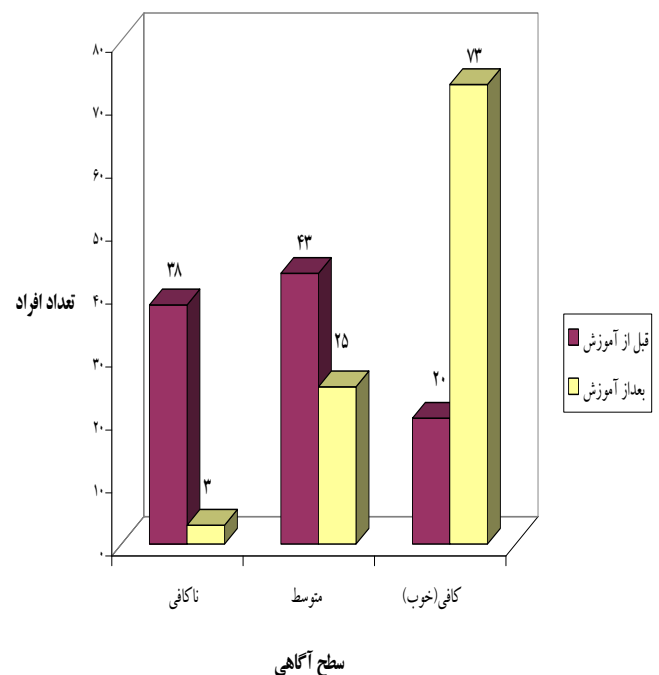
منطقه محل کار افراد مورد بررسی به ترتیب زیر بود: گرگان و آق قلا ۴۶ درصد، گنبد و سایر شهرهای شرق استان مجموعاً ۳۰ درصد و بندر ترکمن و سایر شهرهای غرب استان ۲۴ درصد. ۶۴/۶ درصد افرادی که محل کار خود را ذکر کرده بودند در بیمارستان‌ها مشغول ارائه خدمات بودند. کارکنان ستادی ۲۶/۸ درصد و کارکنان مراکز بهداشتی ۸/۵ درصد را تشکیل می دادند.

نتایج قبل از آموزش: میانگین امتیاز آگاهی افراد در آزمون قبل از آموزش  $3/21 \pm 6/67$  بوده است. جدول

جدول ۱- میانگین امتیاز آگاهی کارکنان بهداشتی درمانی درمورد آنفلوآنزای پرندگان بر حسب خصوصیات فردی (قبل و بعد از آموزش کارگاهی)

متغیر		میانگین امتیاز آگاهی قبل از آموزش		میانگین امتیاز آگاهی بعد از آموزش		اختلاف میانگین قبل و بعد	
		P-value	میانگین	P-value	میانگین	P-value	
جنس	مرد (n= ۴۰)	۰/۳۷۶	۹/۴۸	۰/۹۰۷	۹/۴۸	۰/۵۴۸	۲/۹۵
	زن (n= ۶۰)	۰/۰۷۷	۵/۸۳	۰/۰۹۵	۹/۱۷	۰/۷۰۶	۳/۳۳
گروه‌های سنی	کمتر از ۳۰ سال (n= ۲۴)	۰/۰۹۸	۷/۳	۰/۰۸۱	۱۰/۱۴	۰/۶۵۴	۲/۸۴
	۳۰ سال و بیشتر (n= ۷۴)	۰/۰۹۸	۷/۳	۰/۰۸۱	۱۰/۱۴	۰/۶۵۴	۲/۸۴
سابقه قبلی	بله (n= ۴۴)	۰/۰۹۸	۷/۳	۰/۰۸۱	۱۰/۱۴	۰/۶۵۴	۲/۸۴
	خیر (n= ۴۹)	۰/۰۹۸	۷/۳	۰/۰۸۱	۱۰/۱۴	۰/۶۵۴	۲/۸۴
اطلاعات کسب	خیر (n= ۴۹)	۰/۰۹۸	۷/۳	۰/۰۸۱	۱۰/۱۴	۰/۶۵۴	۲/۸۴
	بله (n= ۴۴)	۰/۰۹۸	۷/۳	۰/۰۸۱	۱۰/۱۴	۰/۶۵۴	۲/۸۴

نمودار ۱: سطح آگاهی پرسنل در مورد بیماری آنفلوآنزای پرندگان قبل و بعد از آموزش فعال



## بحث و نتیجه گیری

از آنجاکه بیماری آنفلوآنزای پرندگان، بیماری نوپدید در دنیای بشری است ذهنیت زیادی در مورد این بیماری وجود نداشت. بنابراین انتظار می‌رفت سنجش اثرات آموزش بر آگاهی پرسنل بهداشتی-درمانی پیرامون این بیماری، تأثیرات آموزش را به نحو مطلوب‌تری بیان کند. همچنین باتوجه به اثراتی که برای آموزش متصور است، پیش بینی می‌شد که آموزش انجام شده به روش کارگاهی و ارزیابی میزان فراگیری پس از ای‌راد سخنرانی، بر سطح آگاهی افراد شرکت کننده تأثیر بیشتری داشته باشد.

در آموزش پزشکی، مطالعاتی در زمینه مقایسه روش‌های آموزش بر پایه حل مسئله و آموزش بر پایه سخنرانی انجام گرفته و لیکن با توجه به عادات یادگیری

در نظام آموزش ایران و شرایط خاص آموزش، اثرات به کارگیری این دو روش کمتر بررسی شده است.

در این مطالعه، سطح آگاهی درباره آنفلوآنزای پرندگان قبل از اجرای برنامه آموزشی در بیش از یک سوم موارد (۳۷/۶ درصد) در حد نامطلوبی ارزیابی گردید و نزدیک به نیمی از افراد آگاهی متوسطی داشتند (۴۲/۶ درصد). اما پس از اجرای برنامه آموزشی، اکثریت افراد (۷۲/۳ درصد) به سطح آگاهی خوبی رسیدند.

سطح آگاهی پرسنل بهداشتی درمانی تحت مطالعه قبل از آموزش در مورد بیماری آنفلوآنزای پرندگان، در حد پایینی بود. به طوری که برخی از سؤالات مربوط به جهانگیر شدن بیماری یا راه‌های انتقال آن در اکثریت افراد بدون پاسخ گذاشته شده بود.

اکثریت محققین با بررسی آگاهی‌های افراد شاغل در زمینه‌های مختلف بهداشت و درمان در مورد برخی بیماری‌های عفونی، به این نتیجه رسیده‌اند که سطح آگاهی‌های این افراد کافی نبوده و برنامه‌های آموزشی نیاز به بازنگری دارند. (۱۳-۱۶)

نتایج پس از آموزش در مورد همین افراد، نشان دهنده تأثیر معنی‌دار برنامه‌های آموزشی بر میزان آگاهی افراد بود؛ به طوری که میانگین آگاهی افراد در آزمون به طور معنی‌داری از  $۶/۶۷ \pm ۳/۲۱$  به  $۹/۷۲ \pm ۲/۲$  افزایش پیدا کرد.

به نظر می‌رسد روش تدریس کارگاهی در پرسنل بهداشتی - درمانی تأثیر مثبتی داشته و می‌تواند سطح آگاهی این افراد را به حد مطلوبی برساند. این یافته کاملاً منطقی است و در سایر مطالعات نیز نتایج مشابهی در خصوص تأثیر معنی‌دار آموزش بر آگاهی افراد در زمینه بیماری‌های مختلف بدست آمده است. (۱۷-۱۹)

مطالعه محمدی و همکاران در تبریز نشان داد

آموزش به روش کارگاهی (کارگاه دو روزه) تأثیر بسیاری مثبتی بر آگاهی، نگرش و عملکرد مدرسان پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تبریز در زمینه رفتارهای اثربخش آموزش بالینی داشته است. (۲۰)

در مطالعه‌ای نیمه تجربی در اصفهان، در دانشجویان پزشکی ورودی بهمن ۱۳۸۱ دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (۶۴ نفر)، افراد به طور تصادفی برای یادگیری مهارت‌های پیشنهادی در یک کارگاه آموزشی سه روزه شرکت نمودند (گروه مورد یادگیری برپایه حل مسأله و گروه شاهد به شیوه سنتی سخنرانی). پس از پایان دوره میانگین دانش گروه مورد  $۱۴/۳ \pm ۱/۷$  و گروه شاهد  $۱۲/۸ \pm ۱/۸$  و میانگین نمره دانش گروه مداخله  $۱/۵$  نمره بیشتر از میانگین نمره گروه شاهد و تفاوت آن‌ها معنی‌دار بود. (۲۱)

در این مطالعه زنان و افراد بالای ۳۰ سال، هم قبل از آموزش امتیاز بالاتری را کسب کردند و هم پس از آموزش اثرات مطلوبتری در آن‌ها دیده شد، هرچند اختلاف معنی‌داری با گروه‌های دیگر مشاهده نشد. به نظر می‌رسد افراد مؤنث در پیگیری اخبار جدید و تمایل به یادگیری مطالب جدید در خصوص بیماری و سلامت نسبت به افراد مذکر، علاقه مندی بیشتری از خود نشان دادند.

مطالعه Ross و Mirowsky (۲۰۰۶) در این زمینه در آمریکا نیز نشان داد که اثرات آموزش در زنان مشهودتر است. به طوری که مسایل اقتصادی-اجتماعی باعث وابسته بودن بیشتر زنان به آموزش می‌شود و آموزش در مردان نیز موجب به دست آوردن مهارت بیشتری می‌گردد. اما در افراد تحصیل کرده این شکاف بین دو جنس وجود ندارد. (۲۲) لکن در برخی از مطالعات دیگر عکس این مطلب مشاهده شده. بدین

معنی که تأثیر آموزش در مردان بیشتر از زنان بوده است. (۲۳-۲۴)

درباره اختلافی که بین گروه‌های سنی دیده می‌شود، به نظر می‌رسد کارکنانی که دارای سن بالاتری هستند و دارای سابقه کاری بیشتری در سیستم‌های بهداشتی درمانی می‌باشند؛ به دلیل برخوردهای بیشتری که با مسایل و مشکلات بهداشتی دارند، از نظر آگاهی‌های کسب شده از منابع مختلف نسبت به گروه‌های جوانتر و کم سابقه‌تر امتیاز بالاتری دارند. گرچه در این مطالعه سابقه کاری و سن افراد تأثیر معنی‌داری در آگاهی افراد نسبت به بیماری آنفلوآنزای پرندگان نداشت.

اکثر شرکت‌کنندگان در این برنامه آموزشی کارکنان درمانی بودند، پس از آن کارکنان ستادی و کارکنان بهداشت در رتبه‌های بعدی قرار داشتند. به نظر می‌رسد علی‌رغم جاذبه نکات بهداشتی و پیشگیری از بیماری برای شرکت‌کنندگان، پرسنل بهداشتی علاقه زیادی به یادگیری این نکات نشان ندادند.

باتوجه به این که اصولاً مسایل بهداشتی و پیشگیری، در موارد همه گیری باید مقدم بر مسایل درمانی باشند؛ نتایج این مطالعه باید هشدار برای مسئولان باشد تا به آموزش پرسنل بهداشتی، که خط مقدم برنامه‌های سلامتی جامعه را تشکیل می‌دهند، اهمیت بیشتری بدهند.

نظرسنجی‌های انجام شده از افراد جوامع مختلف و تأیید کارشناسان نشان می‌دهد که یکی از بهترین راه‌های آموزش در مورد پیشگیری از بیماری‌ها؛ بهره‌مندی از رسانه‌های جمعی (تلویزیون و رادیو) می‌باشد، چنانچه در مطالعه ما نیز نتایج مؤید این مطلب بود، حدود ۸۱ درصد از افراد شرکت‌کننده اطلاعات خود را از وسایل ارتباط جمعی کسب کرده

بودند و تنها ۲/۷ درصد جستجوی اینترنتی را ترجیح داده بودند.

مطالعات انجام شده در ایران و سایر نقاط جهان، نشان می‌دهد که در بیماری‌های عفونی واگیری مانند ایدز، تلویزیون به عنوان یک ابزار اطلاع رسانی مهم و در دسترس برای کلیه افراد مطرح می‌باشد. (۲۵-۲۷)

مسئله قابل توجه در این مطالعه این است که آموزش کارکنان بهداشتی درمانی باید با آموزش همگانی متفاوت باشد. بدین معنا که اگر بیماری جدیدی در جامعه مطرح می‌شود، کارکنان یاد شده به دلیل مواجهه مستقیم تر با عوامل بیماری به آموزش‌های نظام مند و علمی‌تری نیاز دارند. رسانه‌های جمعی، علی‌رغم گستردگی و تنوع مطالب و فراگیر بودن، در خصوص مسایل علمی و تخصصی نمی‌توانند اطلاعات مناسبی در اختیار جامعه قرار دهند. هرچند این رسانه‌ها برای آموزش عامه مردم راه مناسبی هستند؛ اما باید با دید علمی و کاربردی‌تری به آموزش جامعه بهداشتی پرداخته شود.

مطالعه حاضر برای بررسی اثرات آموزش، در یک مقطع زمانی کوتاه مدت برنامه‌ریزی شده بود. ضمن این که شرکت در مطالعه به صورت داوطلبانه بود. بنابراین برای ارزیابی اثرات درازمدت آموزش و میزان پایایی آن مطالعه دیگری توصیه می‌گردد.

### تقدیر و تشکر

نویسندگان مقاله بدین وسیله مراتب قدردانی خود را از حمایت‌های معاونت محترم درمان دانشگاه علوم پزشکی گلستان (جناب آقای دکتر اشعاری) جهت اجرای این طرح اعلام می‌دارند.

Journal of Iran Medical Organization; 2004. 22(1): 19-27.

## فهرست منابع

11- Kalantar S.M., Mazlouni S.S., Ehrampoush M.H., Akhavan-Karbasi M.H., Karimi H. The study of teaching and evaluation skills of faculty members participating in education development center workshops of Yazd University of Medical Sciences. The Journal of Yazd University of Medical Sciences; 2000. 8(7): 109-113.

12- Hezavei S.M.M, fathi Y. The comparison of counseling and guiding methods of education on knowledge, attitude, and practice of academic counselors of Hamedan University of Medical Sciences. The Journal of Education Development Center of Kerman University of Medical Sciences; 2004. 1(2): 85-93.

13- Khodabakhshi B., Gol-alipour M.J., Vaghari GH. Scientific knowledge of medical students on tuberculosis, scarlet fever, bloody diarrhea, and meningitis. Iranian Journal of Education in Medical Sciences; 2002. 7: 50.

14- Sadegh-Hasanabadi A., Kasraeian L. Scientific knowledge of physicians working in Shiraz health care centers about tuberculosis, scarlet fever, typhoid, and bloody diarrhea. Iranian Journal of Education in Medical Sciences; 2002. 1(2): 33-35.

15- Olle Goig GE, Cullity JE. A survey of prescribing pattern for tuberculosis treatment among doctor in Bolivian city. Int J Tubercle Lung Dis; 1999. 3(1):74-8.

16- Ronsmans C. Medical practitioner's knowledge of dysentery treatment in Bangladesh. BMJ; 1996. 313:505-206.

17- Duma O. Pre-test and post-test evaluation of HIV/AIDS educational program for adolescent. Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi; 2000. 104(3):95-100.

18- Rebull Fatsini J, Reverte Simo M, Pinas Forcadell I, Orti Llaveria A, Gonzalez Gavilan L, Contreras Barbata E. Pre/post assessment of an HIV infection prevention intervention targeted at teenagers in Southern Tarragona, Spain. Rev Esp Salud Publica; 2003. 77(3): 373 -82.

19- Flaskerud JH, Nyamathi AM. Effects of an AIDS education program on the knowledge, attitudes and

1- Aminpour F. Medical information: concepts and applications. Iranian Journal of Education in Medical Sciences; 2004. 4(17): 88-94.

2- Jamshidi H.R. Medical education in 21<sup>st</sup> century. Iranian Journal of Education in Medical Sciences; 2002. 1(7): 30-75.

3- Yousefi A.R., Rezaie A. Continuous education as the base of quality improvement of health care services. Iranian Journal of Education in Medical Sciences; 2001. 1(1): 15-18.

4- Current Concepts: Avian Influenza A (H5N1) Infection in Humans. The writing committee of the World Health Organization (WHO) consultation on human influenza A/H5. N Eng J Med; 2005. 353:1374-1385.

5- WHO disease outbreak news. Most recent news items. Avian influenza-situation in Thailand, Indonesia-update 36 fulltext. 2005. [about 2p.]. Available from: [www.who.int/csr/don/en](http://www.who.int/csr/don/en). 2 pages. Accessed October 24, 2005.

6- CDC-Avian influenza (Flu)/ transmission of influenza A viruses between animals and people. 2005. [about 3p]. accessed November 15, 2005.

7- Khorshidi A. Teaching methods and skills. Tehran: Yasteroun Publications; 1994. p. 117.

8- Shaabani H. Educational skills (teaching methods and skills). Tehran; Samt Publications; 1997. p. 185.

9- Nouhi E., Haghdoost A.A., Farajzadeh S. The effect of introductory workshops in teaching methods on educational knowledge, attitude, and practice of instructors in Kerman University of Medical Sciences. The Journal of Ghazvin University of Medical Sciences; 2002. 7(77): 90-95.

10- Bastan-Hagh M.H., Labbaf-Ghasemi R., Nakhjavani M., Hemmati P., Jahed B., Hadji-Azim M. The efficacy of combined model of clinical manifestation-based education on knowledge in comparison with traditional model of education for medical students: an introductory study. The Scientific



practices of low income black and Latina women. *J Commun Health*;1990.15(6): 343-355.

20- Mohammadi B., Valizadeh S., Lak-Dizadji S. The effect of education about effective behaviors of clinical education on knowledge, attitude, and practice of nursing and midwifery faculty members of Tabriz University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Education in Medical Sciences*; 2003. 3(1): 60-66.

21- Koleini N., Farshidfar F., Shams B., Salehi M. Education based on problem solving or lecture: The experience of a new method of biology education for first year medical students. *Iranian Journal of Education in Medical Sciences*; 2003. 3(2): 54-58.

22- Ross CE, Mirowsky J. Sex differences in the effect of education on depression: resource multiplication or resource substitution?. *Soc Sci Med*; 2006.63(5):1400-13.

23- Behjati-Ardekani M., Ayatollahi J. The knowledge of last year high school students of Yazd city on AIDS. *The Iranian Journal of Pediatric Diseases*; 2005. 15(4): 321-326.

24- Price IM, Desmond S, Kukulka G. High school students' perceptions and misperceptions of AIDS. *J Sch Health*;1985. 55(3): 107-9.

25- Tavoosi A, Zaferani A, Enzevaei A, Tajik P, Ahmadinezhad Z. Knowledge and attitude towards HIV/AIDS among Iranian students. *BMC Public Health*; 2004. 4:17.

26- Westrupp MH, Boell Pimentel CP, Berger Salema Coelho E, Caetano JC, De Souza AN. Health education knowledge and sources of information about acquired immunodeficiency or AIDS. *Revalt AM Enfermage*; 1996.4(2): 61-71.

27- Friesen H, Danaya R, Doonar P, Kemiki A, Lagani W, Mataio G, et al. Assessment of HIV/AIDS knowledge, attitudes and behaviour of high school students in Papua New Guinea. *PNG Med J*; 1996. 39(3): 208-13.

# The Effect of Active Education on Knowledge of Health Care Workers of Golestan University of Medical Sciences about Avian Influenza

A. Jabbari<sup>1</sup> MD \*S. Besharat<sup>2</sup> MD N. Jabbari<sup>3</sup> MS B. Khodabakhshi<sup>4</sup> PhD

## Abstract

**Background & Aim:** The main goal of medical education is preparing experts in health care fields. Medical education should answer the population needs and develop in accordance with technology changes. The aim of this study was to evaluate the effect of active education on knowledge of health care workers of Golestan University of Medical Sciences about avian influenza.

**Material & Method:** In 2005-2006, this semi-experimental study was conducted through before-after design. At the beginning, knowledge of the samples regarding to avian influenza was evaluated with self-administered questionnaire. After intervention (active participation in lectures and group workshops) the questionnaires were distributed once again. Data were analysed by non-parametric tests (Wilcoxon, Mann-Whitney, Kruskal-Wallis) to evaluate the effect of active education on knowledge about Avian Influenza.

**Results:** The mean score of knowledge increased significantly after educational intervention (P-value < 0.001). Previous information was significantly related to pretest scores. The mean score of knowledge was not significantly related to gender and age.

**Conclusion:** Educational workshops are effective in increasing knowledge of healthcare workers about avian influenza. While educational programs of the mass media are effective knowledge, it doesn't meet the special educational needs in the field of health.

**Key Words:** Teaching, Avian Influenza, Awareness, Health Manpower

**Accepted for Publication: 26 Desember 2007**

**Submitted for Publication: 16 June 2007**

---

<sup>1</sup> MD, Golestan. University of Medical Sciences and Health Services.

<sup>2</sup> MD, Liver and Digest Research Center of Golestan, Golestan. University of Medical Sciences and Health Services, Golestan, Iran (\*Corresponding Author).E-mail:s\_besharat\_gp@yahoo.com.

<sup>3</sup> MS in Educational Management, Azad University.

<sup>4</sup> Associate Professor in Infectious Diseases, School of Medicine, Liver and Digest Research Center of Golestan, Golestan. University of Medical Sciences and Health Services.