

# بررسی تأثیر دو روش آموزشی سخنرانی و کارگاه بر افزایش سطح آگاهی پزشکان عمومی شرکت‌کننده در برنامه آموزش مداوم شهر کرمانشاه

تورج احمدی جویباری<sup>۱</sup>، افشین الماسی<sup>۲</sup>، ماری عطایی<sup>۱</sup>، محمود موسی زاده<sup>۲</sup>، مهدی مرادی نظر<sup>۱</sup>، ایرج آقایی<sup>۴،۵</sup>

<sup>۱</sup> مرکز توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان امام خمینی (ره)، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، ایران

<sup>۲</sup> گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران

<sup>۳</sup> مرکز تحقیقات مدل‌سازی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ایران

<sup>۴</sup> مرکز تحقیقات ترومای جاده ای، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، ایران

<sup>۵</sup> مرکز تحقیقات علوم اعصاب، پژوهشکده نوروفارماکولوژی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ایران

تاریخ پذیرش: ۹۱/۵/۱۳

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۲/۱۸

## چکیده

**مقدمه:** بسیاری از کشورها در جستجوی آموزش‌های موثر جهت کاهش هزینه‌های خدمات بهداشتی-درمانی و پرکردن شکاف میان علم و عمل هستند. لذا هدف از این مطالعه، مقایسه کارایی برنامه آموزش مداوم به دو روش کارگاهی و سخنرانی بر ارتقاء آگاهی پزشکان عمومی شهر کرمانشاه می‌باشد.

**روش‌ها:** در این مطالعه، ۸۶ پزشک عمومی که در دوره‌های آموزش مداوم در زمینه عفونت‌های تنفسی شرکت کرده بودند، انتخاب، و به روش تصادفی ساده به دو گروه تقسیم شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه بوده است. پایایی و روایی پرسشنامه به ترتیب با آزمون - بازآزمون و اعتبار محتوایی انجام شد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون t زوجی و t مستقل تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** میانگین سنی شرکت‌کنندگان در دوره بازآموزی  $37/4 \pm 36/29$  سال بوده است. ۳۸ نفر (۴۴ درصد) در مطب‌های شخصی و ۴۸ نفر (۵۶ درصد) در مراکز دولتی مشغول به فعالیت بودند. بین محل کار پزشک‌های عمومی و سطح آگاهی آنان در مورد بیماری‌های عفونت تنفسی رابطه‌ای وجود نداشت اما بین سطح آگاهی پزشکان عمومی قبل و بعد از کارگاه و سخنرانی رابطه معنی داری مشاهده شد ( $P < 0/001$ ). میانگین آگاهی بعد از آموزش در روش سخنرانی ۱۹/۱۳ و در روش کارگاه ۲۰/۸۵ بوده است ( $P < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** این مطالعه نشان داد که روش آموزش کارگاهی بیشتر از روش سخنرانی بر افزایش میانگین سطح آگاهی پزشکان تأثیر داشته است.

**کلیدواژه‌ها:** آموزش مداوم، کارگاه، سخنرانی، پزشکان عمومی

## مقدمه

اجلاس سازمان جهانی بهداشت در سال ۱۹۷۴ به رسمیت شناخته شد (۵،۶).

در کشورهای پیشرفته آموزش مداوم به یک فعالیت روزمره تبدیل شده که توسط خود فرد انجام می‌گردد. در ایران نیز مانند اکثر کشورهای در حال توسعه برای ارتقاء فارغ‌التحصیلان از دوره‌های آموزش مداوم استفاده می‌شود، که کسب حداقل امتیاز آموزش مداوم اجباری است، اکثر رشته‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی مانند پزشکی، داروسازی، دندان پزشکی موظف به گذراندن این دوره‌ها هستند (۶). با توجه به این‌که اطلاعات آگاهی افراد با گذشت زمان دچار کاهش می‌شود و نیز حجم زیادی از اطلاعات علمی و تجربی، هر روز به دنیای علم افزوده می‌شود، و این اطلاعات علمی و

آموزش کارکنان و پرورش استعدادهای آنان از مهم‌ترین وظایف مدیران در هر سازمان است که می‌توان اظهار داشت، یکی از مسئولیت‌های مهم مدیران، کمک به افراد در جهت پیشرفت و بهبود توانایی‌های شغلی آنان است. امروزه آموزش مداوم (Continuous Education) به عنوان یک ضرورت در جهان مطرح است، بسیاری از کشورها در جستجوی آموزش‌ها و روش‌های موثر جهت کاهش هزینه‌های خدمات بهداشتی - درمانی و پرکردن شکاف میان علم و عمل هستند (۴-۱). آموزش مداوم به فعالیت‌های آموزشی پس از فارغ‌التحصیلی به منظور افزایش دانش، مهارت و یا عملکرد حرفه‌ای فراگیران اطلاق می‌گردد که در بیست و هفتمین

نویسنده مسئول: ایرج آقایی، مرکز تحقیقات ترومای جاده ای، بیمارستان پورسینا، رشت  
Iraj\_8383@Yahoo.com

و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS.Ver.19 و از آزمون  $t$  زوجی و  $t$  مستقل استفاده شد. لازم به ذکر است که قبل از انجام تخصیص تصادفی نمونه‌ها به دو گروه، رضایت آگاهانه از شرکت کنندگان در مطالعه اخذ گردید.

### یافته‌ها

پزشک‌های عمومی شرکت‌کننده در گروه اول (گروه کارگاهی) دارای میانگین سنی  $36/29 \pm 3/4$  و در گروه دوم (گروه سخنرانی)  $35/40 \pm 2/1$  سال بودند، که جوان‌ترین شرکت‌کننده ۲۶ سال و مسن‌ترین ۴۶ سال سن داشت. نتایج این مطالعه رابطه معنی‌داری بین آگاهی پزشکان عمومی در مورد بیماری‌های عفونت تنفسی و سن آن‌ها نشان نداد ( $P=0/061$ ).

از ۸۶ پزشک عمومی که در دوره‌های بازآموزی شرکت کرده بودند، ۳۸ نفر (۴۴ درصد) در مطب‌های شخصی و ۴۸ نفر (۵۶ درصد) در مراکز دولتی مشغول به فعالیت بودند. ولی بین محل کار پزشک‌های عمومی و سطح آگاهی آنان در مورد بیماری‌های عفونت تنفسی رابطه‌ای وجود نداشت ( $P=0/073$ ). در این پژوهش رابطه معکوسی بین میزان آگاهی پزشک عمومی شرکت‌کننده و مدت زمانی که از فارغ‌التحصیل شدن آن‌ها می‌گذشت، نشان داده شد بدین گونه که هرچه فاصله از زمان فارغ‌التحصیلی بیشتر می‌شد آگاهی آن‌ها کاهش، بیشتری می‌یافت ( $P=0/04$ ).

از طرف دیگر رابطه معنی‌داری بین جنسیت و تغییر سطح آگاهی در افراد شرکت‌کننده در دوره‌های آموزش مداوم یافت نشد ( $P=0/64$ ). اما همان‌طور که جدول شماره یک نشان می‌دهد میانگین سطح آگاهی پزشک‌های شرکت‌کننده بعد از حضور در سخنرانی و کارگاه افزایش یافته است، که این افزایش آگاهی در هر دو روش معنی‌دار می‌باشد.

جدول ۱: مقایسه میانگین آگاهی پزشکان قبل و بعد از سخنرانی (تی - زوجی)

گروه	تعداد	قبل		بعد		P-Value
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
سخنرانی (اول)	۴۵	۱۶/۱۶	۲/۸۳	۱۹/۱۳	۳/۱۸	<0/001
کارگاه (دوم)	۴۱	۱۶/۵۱	۴/۱۰	۲۰/۸۵	۳/۵۷	<0/001
کل	۸۶	۱۶/۳۳	۳/۴۸	۱۹/۹۵	۳/۰۶	<0/001

یافته‌های جدول شماره دو حاکی از آن است که کارگاه تأثیر معنی‌داری بر افزایش میانگین سطح آگاهی پزشکان عمومی در زمینه بیماری‌های عفونت‌های تنفسی نسبت به سخنرانی دارد ( $P=0/033$ ).

دستاوردهای نوین در حیطه‌ی پزشکی بیشتر از سایر علوم است؛ لذا آموزش مداوم در دانشگاه‌های علوم پزشکی به صورت یک نیاز احساس می‌گردد (۷).

هدف از اجرای آموزش مداوم بهینه‌سازی خدمات بهداشتی درمانی کشور و دستیابی به استانداردهای مطلوب در راستای ارائه خدمات مناسب به جامعه می‌باشد؛ لذا برای رسیدن به این هدف والا لازم است، آگاهی پزشکان و سایر افرادی که ارائه‌دهندگان خدمات هستند، افزایش یابد (۸-۱۰). علی‌رغم این‌که نزدیک به سه دهه برنامه‌های آموزش مداوم به تعداد قابل توجهی و به شیوه‌های مختلفی در دانشگاه‌های علوم پزشکی سرتاسر ایران اجرا می‌شود، اما مقایسه‌ای در مورد تأثیر این روش‌ها صورت نگرفته است. این در حالی است که این دوره‌ها در سایر کشورهای مورد مقایسه و ارزیابی قرار گرفته است (۵، ۸، ۱۱-۱۲). ولی باتوجه به تفاوت‌های فرهنگی و آموزشی در این کشورها، نتایج این پژوهش‌ها در کشورمان قابلیت استفاده ندارد؛ لذا هدف از این مطالعه، بررسی مقایسه اثر برنامه آموزش مداوم به دو روش کارگاهی و سخنرانی بر ارتقاء آگاهی پزشکان عمومی شهر کرمانشاه می‌باشد. که امید است نتایج آن بتواند در اجرایی بهتر برنامه‌های آموزشی موثر باشد.

### روش‌ها

این مطالعه نیمه‌تجربی به صورت پیش‌آزمون و پس‌آزمون (Test-retest) طراحی شده است که ۸۶ نفر از پزشکان عمومی که در یکی از دوره‌های آموزش مداوم با موضوع عفونت‌های تنفسی شرکت کرده بودند، به روش سرشماری انتخاب و با استفاده از روش تخصیص تصادفی ساده (simple Random) به دو گروه، ۴۱ نفر در گروه کارگاه و ۴۵ نفر در گروه سخنرانی تقسیم‌بندی شدند. برای جلوگیری از سوگرایی (bias)، مدرسین دو گروه و محتوای علمی دو برنامه یکسان انتخاب شد. برای اندازه‌گیری سطح آگاهی، پرسش‌نامه‌ای حاوی ۳۰ سؤال ۴ گزینه‌ای که دارای یک گزینه صحیح و سه گزینه غلط در زمینه عفونت‌های تنفسی بود، به کار برده شد. برای اندازه‌گیری روایی (Validity) پرسشنامه از روش اعتبار محتوایی (Content validity) استفاده شد و در این ارتباط از نظرات خبرگان و متخصصین و مطالعات قبلی بهره گرفته شد. برای پایایی (Reliability) بر روی ۲۰ نفر به فاصله ۱۰ روز آزمون - بازآزمون انجام شد، که آلفای کرونباخ ۰/۷۶ بوده است. پرسشنامه بعد از نهایی شدن، برای هر دو گروه بصورت قبل و بعد مورد استفاده قرار گرفت. برای تجزیه

جدول ۲: مقایسه نمره آگاهی پزشکان در دو روش سخنرانی و کارگاه قبل و بعد (تی - زوجی)

نمره آگاهی	کارگاه		سخنرانی		P-Value
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
قبل	۱۶/۵۱	۴/۱۰	۱۶/۱۶	۲/۸۳	۰/۶۳۴
بعد	۲۰/۸۵	۴/۰۸	۱۹/۱۳	۳/۱۸	۰/۰۳۳

## بحث و نتیجه گیری

این مطالعه که دو روش آموزشی کارگاهی و سخنرانی را مورد بررسی قرار داده است، نشان داد که آموزش مداوم بر آگاهی پزشکان عمومی تأثیر قابل ملاحظه‌ای دارد و نهایتاً تأثیر روش آموزش کارگاهی اثربخش تر از روش آموزش سخنرانی بوده است.

آموزش امری است، که همه‌ی انسان‌ها به نحوی با آن نیاز دارند. موثر بودن هر روش آموزشی به میزان مشارکت فراگیران در فرصت‌های یادگیری بستگی دارد. یکی از نکات مورد بحث در آموزش خستگی فراگیران به خاطر استفاده از روش‌های آموزشی یکنواخت و کسل‌کننده است که بهره‌وری جلسات آموزشی را به حداقل می‌رساند (۳، ۱۳). این مطالعه نشان داد، هر دو روش آموزش کارگاه و سخنرانی بر روی ارتقاء آگاهی پزشکان عمومی کرمانشاه که در برنامه آموزش مداوم عفونت‌های تنفسی حضور داشتند، موثر بود که با نتایج مطالعات مشابه در ایران و چندین کشور اروپایی و آسیایی که به موثر بودن دوره‌های آموزش مداوم بر افزایش آگاهی کارکنان تاکید کرده بودند، هم‌خوانی کامل دارد (۱۶-۱۴). اما از لحاظ اثر بخشی (efficacy) این مطالعه نشان داد که کارگاه تأثیر بیشتری نسبت به سخنرانی بر روی افزایش میانگین سطح آگاهی افراد دارد. در یک مطالعه انجام شده توسط باغچی و همکاران در خصوص مقایسه تأثیر دو روش آموزشی سخنرانی و بحث گروهی نشان داده شد که میانگین نمره مهارت ارتباط با بیمار قبل و بعد در گروه سخنرانی به ترتیب برابر با ۸۵/۱ و ۸۵/۵۶ بوده که از نظر آماری تفاوت معنی‌داری نداشتند ولی میانگین نمره مهارت قبل و بعد در روش بحث گروهی به ترتیب با ۸۴/۷ و ۹۱/۳۳ بوده که روش بحث گروهی توانسته میانگین نمره را به طور معنی‌داری افزایش دهد (۱۷) که این نتایج با یافته‌های پژوهش حاضر یعنی اثربخشی بهتر روش آموزش کارگاهی نسبت به سخنرانی هم راستا است. در مطالعه دیگر که دو روش آموزشی سخنرانی و کارگاهی در برنامه آموزش مداوم برای داروسازان مورد مقایسه قرار گرفت، نشان

داده شد که دانش و آگاهی شرکت کنندگان در گروه کارگاهی به طور معنی‌داری برای یک دوره زمانی طولانی در سطح مطلوبی باقی مانده بود (۱۸) که این یافته با نتایج این مطالعه هم‌خوانی دارد. پژوهشگران آموزشی معتقدند که تأثیر بیشتر کارگاه نسبت به سخنرانی به دلیل این است که در سخنرانی قبلاً از این‌که سؤال در ذهن فراگیر شکل بگیرد، پاسخ ارائه می‌شود در نتیجه شرکت کننده در یادگیری فعالیت کمتری دارد. در حالی که در روش‌هایی که فراگیر فعال است مثل کارگاه، حل مسئله، بحث و پرسش و پاسخ ابتدا سؤال در ذهن فراگیر شکل می‌گیرد و سپس فراگیر به دنبال پاسخ سؤال بر می‌آید، در نتیجه فراگیر نیز فعال می‌گردد (۱۲، ۲۱-۱۹).

یافته‌های دیگر این مطالعه نشان داد که میزان آگاهی پزشکان شرکت کننده در دوره‌های آموزش مداوم به محل طبابت آن‌ها ارتباطی ندارد، لذا نیاز است که تمام پزشکان بدون توجه به محل طبابت (بخش خصوصی یا دولتی) در این دوره‌های حضور یابند. از طرفی نتایج این پژوهش نشان داد که میزان آگاهی شرکت کنندگان در مطالعه با به ازای مدت زمانی که از فارغ‌التحصیل شدن آن‌ها می‌گذشت، کاهش داشته است که با نتایج تحقیقات صورت گرفته در این زمینه هم‌خوانی دارد (۲۴-۲۲). از نتایج این مطالعه و مطالعات دیگر چنین استنباط می‌شود که حتی اگر آموزش‌های دانشگاهی را برای درستی عملکرد دانش‌آموختگان کافی تصور کنیم، عمر متوسط دانش مفید زیاد نیست. لذا بایستی دوره‌های آموزش مداوم به صورت منظم و با تعداد دفعات بیشتر با استفاده از روش‌ها و وسایل آموزش نوین به منظور کاهش هزینه‌ها و بهبود اثربخشی بیشتر برنامه‌های آموزش مداوم اجرا گردد. تا بتوان زبان کاهش اطلاعات دانش‌آموختگان علوم پزشکی برای آن‌ها و افراد جامعه تا حد ممکن کاهش داد (۳، ۵).

از محدودیت‌های این مطالعه پایین بودن حجم نمونه بر حسب متغیرهای جنس، محل فعالیت و مدت زمان فارغ‌التحصیلی می‌باشد که احتمالاً معنی‌دار نبودن تفاوت‌های مشاهده شده، به دلیل کاهش حجم نمونه بعد از گروه بندی برحسب این متغیرها بوده است.

نهایتاً این مطالعه نشان داد که روش آموزش کارگاهی بیشتر از روش سخنرانی بر افزایش میانگین سطح آگاهی پزشکان تأثیر داشته است که پیشنهاد می‌گردد، ضمن توجه لازم به برگزاری منظم این جلسات، استفاده از روش‌هایی همچون آموزش به صورت کارگاهی که مشارکت شرکت کنندگان را به همراه دارد، بیشتر مورد توجه قرار گیرد.

## قدردانی

که در این زمینه ما را یاری نمودند کمال تشکر و قدر دانی را داریم.

از تمام پزشکان شرکت کننده در مطالعه و هم چنین معاونت‌های تحقیقات و درمان دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

## References

- Herrera CA, Olivos T, Roman JA, Larraine A, Pizarro M, Solis N, et al. Evaluation of the educational environment in medical specialty programs. *Rev Med Chil* 2012; 140(12):1554-61.
- García-Barbero M. Medical education in the light of the World Health Organization Health for All strategy and the European Union. *Med Educ* 1995; 29(1):3-12.
- Adler G, Pritchett LR, Kauth MR. Meeting the continuing education needs of rural mental health providers. *Telemed J E Health* 2013; 19(11):852-6.
- Ebadi A, Vanaki G. Pathology continuing education programs in the medical community in Iran. *Journal of Medical Education Development Center*. 2008; 4(2):140-45.
- Manning PR, Petit DW. The past, present, and future of continuing medical education. *JAMA* 1987; 25; 258(24):3555-6.
- Prisciandaro JJ. Review of online educational resources for medical physicists. *J Appl Clin Med Phys* 2013; 14(6):4476.
- Sargeant J, Bruce D, Campbell CM. Practicing physicians' needs for assessment and feedback as part of professional development. *J Contin Educ Health Prof* 2013; 33(1 1): 54-62.
- Shakurnia A, Elhampour H, Marashi T, Heidari Soureshjani S. Concordance of Length and Contents of Continuing Medical Education Programs with Educational Demands of Practicing GPs in Khuzestan Province. *Iranian Journal of Medical Education* 2007; 7(1):85-92. [Persian]
- Firmstone VR, Elley KM, Skrybant MT, Fry-Smith A, Bayliss S, Torgerson CJ. Systematic review of the effectiveness of continuing dental professional development on learning, behavior, or patient outcomes. *J Dent Educ* 2013; 77(3):300-15.
- Sadeghi M, Bakhshi H. [The viewpoints of general dentists of Rafsanjan and Kerman toward continuing education program of restorative dentistry]. *Iranian Journal of Medical Education* 2008; 8(1):63-70. [Persian]
- Mazmanian PE, Davis DA. Continuing medical education and the physician as a learner: guide to the evidence. *JAMA* 2002; 288(9):1057-60.
- Martins-Silva J. Medical education and professionalism. *Acta Med Port* 2013; 26(4):420-7.
- Amiresmaili M, Nekoei Moghadam M, Moosazadeh M, Pahlavan E. [Challenges of general practice education in Iran: A qualitative study]. *Strides in Development of Medical Education* 2012; 9(2): 118-131. [Persian]
- Hewson MG, Copeland HL, Mascha E, Arrigain S, Topol E, Fox JE. Integrative medicine: implementation and evaluation of a professional development program using experiential learning and conceptual change teaching approaches. *Patient Educ Couns* 2006; 62(1):5-12.
- Wittich CM, Chutka DS, Mauck KF, Berger RA, Litin SC, Beckman TJ. Perspective: A Practical Approach to Defining Professional Practice Gaps for Continuing Medical Education. *Acad Med* 2012; 87(5):582.
- Fox RD. Revisiting "Discrepancy analysis in continuing medical education: a conceptual model" 1983. *J Contin Educ Health Prof* 2011; 31(1):71-6.

- 17-Baghcheghi N, Mountain H, Rezaie K. [Effect of lecture and group discussion method of teaching communication skills with patients in nursing]. *Iranian Journal of Medical Education* 2010; 10(3):211-8. [Persian]
- 18- Javadi M, Kargar A, Gholami K, Hadjibabaie M, Rashidian A, Torkamandi H, Sarayani A. [Didactic Lecture versus Interactive Workshop for Continuing Pharmacy Education on Reproductive Health: A Randomized Controlled Trial]. *Eval Health Prof* 2013; 10. [Persian]
- 19- McMullen I, Cartledge J, Levine R, Iversen A. Team-based learning for psychiatry residents: a mixed methods study. *BMC Med Educ* 2013; 13:124.
- 20-Serane TV, Arun Babu T, Menon R, Devagaran V, Kothendaraman B. Improving Learning during Pediatric Lectures with Multiple Choice Questions. *Indian J Pediatr* 2011; 78(8):983-6.
- 21- Rockinson-Szapkiw AJ. A comparison of a multimedia Wiki-based class text and a traditional textbook: Does type of text impact learning?. *Journal of Applied Research in Higher Education* 2012; 4(1):58-71.
- 22- Slavkin HC. Evolution of the Scientific Basis for Dentistry and Its Impact on Dental Education: Past ,Present, and Future. *Journal of Dental Education* 2012; 76(1):28-35.
- 23- Mayhew DR, Simpson HM, Desmond K, Williams AF. Specific and long-term effects of Nova Scotia's graduated licensing program. *Traffic Injury Prevention* 2003; 4(2):91-7.
- 24- Schiff M, Terri III WC. Predicting graduation from Broward County's dedicated drug treatment court. *Just Sys J* 1997; 19:291.

# Survey The Effect of two Educational Methods of Work Shop And Speech in Increasing the Awareness Level of General Practitioner in Continuing Education Programs in Kermanshah City

Ahmadijouybary T<sup>1</sup>, Almasi A<sup>2</sup>, Ataie M<sup>1</sup>, Moosazadeh M<sup>3</sup>, MoradinazarM1<sup>1</sup>, \*Aghaei I<sup>4,5</sup>

<sup>1</sup>Clinical Research Development Center. Imam Khomeini Hospital, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

<sup>2</sup>Department of Epidemiology and Biostatistics, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup>Research Center for Modeling in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

<sup>4</sup>Road truma research center, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

<sup>5</sup>Neuro Sciences Research Center ,Institute of Neuropharmacology, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

Received: 2012/5/7

Accept: 2012/8/3

## Abstract

**Introduction:** most countries try to present effective education for reducing the price of the sanitary health care and filling up the gap between science and action. So the aim of this study is to compare of efficiency of two methods of work shop and speech to increase awareness of general practitioner in Kermanshah city.

**Methods:** Participants in this study were 86 general practitioners attended in continuing education programs of breathing infection. Samples divided into two groups with simple random method. Data collection tool was a questionnaire. Reliability and validity of questionnaire determined by, test-retest and content validity respectively. Data were analyzed using SPSS software (ver. 19), paired T-test and T- independent.

**Results:** the average age of 86 general practitioners that participated in , in- service education program was  $36.29 \pm 3.4$ . 38 persons (44%) were in the personal office and 48 person (56%) engaged program in government centers.

There wasn't any relationship between the work place of general practitioner and awareness level, but there is significant relationship between the awareness level of general practitioner before and after of workshop and lecture ( $P < 0.001$ ). the average of awareness after education was 19.13 and 20.85 in lecture and workshop method respectively.

**Conclusion:** the present study show that education through workshop had more effect in increasing average level of awareness of practitioner rather than the lecture.

**Key words:** continuing education, work shop, lecture, general practitioners.

**Corresponding author:** Aghaei I, Road truma research center, Poursina hospital, Guilan University of medical sciences, Rasht, Iran.

Iraj\_8383@ Yahoo.com