

## تبیین تجارب و درک مدرسان و دانشجویان پزشکی از آموزش مبتنی بر شواهد: پژوهش کیفی

یوسف ادیب<sup>۱</sup>، غلام علی دهقانی<sup>۲\*</sup>

(۱) گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

(۲) دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

تاریخ پذیرش: ۹۳/۷/۲۳

تاریخ دریافت: ۹۳/۳/۱۷

### چکیده

**مقدمه:** امروزه آموزش مبتنی بر شواهد با هدف استفاده جدی، صریح و عقلانی از بهترین شواهد رایج به منظور تصمیم گیری، در آموزش پزشکی مورد توجه قرار گرفته است. آموزش مبتنی بر شواهد روشی موثر در آموزش دانشجویان است و شناخت دیدگاه های مدرسان و فراگیران در زمینه این رویکرد نوین، باعث توسعه کاربرد آن می شود. هدف این پژوهش، تبیین تجارب و درک دانشجویان و مدرسان پزشکی در مورد مفهوم آموزش مبتنی بر شواهد بود.

**مواد و روش ها:** این مطالعه به روش کیفی سال ۱۳۹۲ و در دانشگاه علوم پزشکی تبریز انجام شد. ۱۳ استاد و ۵ دانشجوی پزشکی به روش نمونه گیری مبتنی بر هدف انتخاب و تجارب و دیدگاه های آنان تا رسیدن به مرحله اشباع اطلاعاتی شناسایی شد. برای جمع آوری داده ها از مصاحبه انفرادی نیمه ساختار یافته و برای تحلیل آن ها از روش تحلیل محتوای کیفی استفاده شد.

**یافته های پژوهش:** در این مطالعه سه درون مایه اصلی مداخله آموزشی، تجربیات مدرس و شرایط یادگیری استخراج گردید. شواهد معتبر تدریس و یادگیری، پژوهش در آموزش، نگرش و باورهای شخصی، تجربه و دانش حرفه ای، شرایط فراگیران و شرایط محیط آموزشی به عنوان زیر طبقات شناسایی شدند.

**بحث و نتیجه گیری:** بر اساس تجارب و درک مشارکت کنندگان، مداخله آموزشی، تجربیات مدرس و شرایط یادگیری اجزاء کلیدی آموزش مبتنی بر شواهد می باشند. برای بهبود یادگیری فراگیران، آموزش پزشکی مبتنی بر نظرات و اعتقادات شخصی باید به آموزش بر مبنای بهترین شواهد تغییر یابد.

**واژه های کلیدی:** آموزش پزشکی، آموزش مبتنی بر شواهد، مطالعه کیفی، تحلیل محتوا

\*نویسنده مسئول: گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

## مقدمه

بر عهده دارد تا از این طریق فرآیند استفاده از بهترین شواهد تسهیل گردد. هدف غایی این نهاد، ایجاد و ترویج فرهنگ استفاده از بهترین شواهد به جای استفاده از نظرات شخصی در تصمیم گیری های آموزشی است و با تولید و حمایت از مطالعات مروری نظام مند که مورد نیاز کاربران در نقاط مختلف جهان است، آموزش مبتنی بر بهترین شواهد را مدیریت می کند. شواهدی که توسط BEME آماده می شود، می تواند در تهیه راهنما برای هدایت نقش آموزشی اساتید کمک کند تا بتوانند از آموزش بر مبنای نظرات شخصی به سمت تدریس مبتنی بر بهترین شواهد حرکت کنند(۳). آموزش پزشکی حرکتی برای تولید شواهد بیشتر است(۵).

خاکپور، آموزش مبتنی بر شواهد را به صورت «تلفیق دانش حرفه ای با بهترین شواهد تجربی در تصمیم گیری درباره نحوه ارائه آموزش» تعریف کرده است؛ به اعتقاد او آموزش مبتنی بر شواهد به این معنا است که برنامه ریزی، روش و نیز عملیات آموزشی بر مبنای شواهد معتبر و نیز با تلفیق آن با تجارب مدرسان انجام شود. خاکپور با نزدیک دانستن دو واژه آموزش موثر و آموزش مبتنی بر شواهد، متذکر می شود که تا مدت ها، مدرس سنگ بنای آموزش موثر تلقی می شد، سپس نقش عوامل دیگری مانند روش ها و فنون تدریس، برنامه درسی و مواد آموزشی نیز مورد توجه قرار گرفت(۶). ریبز نیز در یک مرور سیستماتیک بر مفهوم آموزش مبتنی بر شواهد در پرستاری، آموزش مبتنی بر شواهد را به صورت «کاربرد هوشمندانه بهترین شواهد، برای تصمیم گیری درباره نوع تجربه آموزشی قابل دسترسی برای دانشجویان» تعریف نموده است و تاکید می کند که این تصمیم گیری در آموزش پرستاری، در بردارنده توجه به محتوای آموزش، ساختار و شرایط آموزشی، تاریخچه آموزش پرستاری، آثار روش های خاص آموزشی، فرآیند آموزش، ویژگی های دانشجویان، شرایط محیط یادگیری و نیز برنامه درسی است(۷).

سطوح شواهد در آموزش پزشکی در یک طیف گسترده از نظرات و عقاید شخصی، شواهد مبتنی بر اصول تربیتی، مطالعات موردی، مطالعات نیمه تجربی و

توسعه آموزش و ایجاد تحول در آن نیازمند شناخت فرآیند آموزش، آگاهی از شیوه های نوین اجرای آن، شناخت منابع مادی و امکانات، و آگاهی از نقش و وظایف نیروی انسانی است. ناتوانی در برنامه ریزی مناسب جهت به کارگیری مهارت های مورد نیاز، نظیر حل مسئله، تفکر انتقادی و استدلال بالینی و کار گروهی از یک سو و افزایش تعداد دانشجویان، تغییرات سریع روش های پیشگیری و درمان از سوی دیگر موجب تشدید مشکلات آموزشی شده است؛ بنا بر این انتخاب روش های مناسب آموزش جهت همگامی با این تحولات ضروری است(۱). بنا بر این، برنامه های آموزشی رشته پزشکی بایستی به گونه ای طراحی گردد که علاوه بر رشد و توسعه فکری دانشجویان، زمینه برای کسب تبحر و مهارت بالینی دانشجویان نیز فراهم گردد که این امر در سایه آموزش مبتنی بر شواهد معتبر محقق می گردد.

اولین بار بحث پزشکی مبتنی بر شواهد (Evidence Based Medicine: EBM) در دهه ۱۹۸۰ میلادی در دانشگاه مک مستر توسط گایات و همکاران توصیف و توصیه به کاربرد آن توسط پزشکان ضروری قلمداد گردید(۲). در اوایل ۱۹۹۰ پارادایم پزشکی مبتنی بر شواهد به سرعت حوزه آموزش پزشکی را در سراسر جهان تحت تاثیر خود قرار داد. چند سال بعد پارادایم جدیدی در حوزه آموزش پزشکی شروع شد و بنیاد آن بر این اصل بود که مرور مطالعات متعدد انجام شده در حوزه آموزش و تجزیه و تحلیل اثربخشی آن مداخلات، باعث کاهش خطاها خواهد شد و کیفیت آموزش را ارتقاء می دهد(۳). به دنبال آن، در سال ۱۹۹۸ میلادی و در کنفرانس انجمن آموزش پزشکی اروپا (Association for Medical Education in Europe: AMEE) پزشکی بر پایه بهترین شواهد (Best Evidence Medical Education: BEME) مطرح گردید(۴).

BEME با تشکیل یک نهاد که اعضای آن از سراسر جهان می باشند؛ ارزیابی استراتژی های مختلف در حوزه آموزش پزشکی را با استفاده از مرور نظام مند

مختلف، کارشناسان و نظریه پردازان بزرگ آموزش پزشکی در دنیا، روی این موضوع اتفاق نظر دارند که ساز و کارهای آموزشی، برنامه های درسی، روش های آموزش و تدریس در وضعیت فعلی جوابگوی نیازهای روزافزون جامعه ما نیستند و اعمال هرگونه اصلاحات لازم در موارد فوق امری ضروری به نظر می رسد. استاد به عنوان آموزش دهنده و دانشجو به عنوان آموزش گیرنده، گروه مهمی از سیستم آموزشی را تشکیل می دهند که به جهت مشارکت فعال در فرآیند اجرای اهداف آموزشی، نقش مهمی در شکل گیری آموزش مبتنی بر شواهد دارند. با وجود مطالعات محدود در خصوص آموزش مبتنی بر شواهد در کشور، هیچ یک از این مطالعات به کنکاش در مفهوم آموزش مبتنی بر شواهد در پزشکی نپرداخته اند. با توجه به مطالب پیشگفت، مطالعه حاضر به روش کیفی و به منظور بررسی ادراکات و تجارب دانشجویان و مدرسان پزشکی درباره مفهوم آموزش مبتنی بر شواهد انجام شد.

### مواد و روش ها

این مطالعه در نیمه اول سال ۱۳۹۲ و در دانشگاه علوم پزشکی تبریز انجام پذیرفت. با توجه به این که این تحقیق در زمینه تجربه و درک اساتید و دانشجویان در مورد مفهوم آموزش مبتنی بر شواهد بود، بنا بر این از روش تحقیق کیفی و رویکرد تحلیل محتوای کیفی (Qualitative Analysis Content) استفاده شد. در تحلیل محتوا پژوهش گر به دنبال کشف حقایق از متن داده ها است. تحلیل محتوا در واقع تحلیل نظامدار اطلاعات حاصل از متون بیان شده توسط مشارکت کنندگان است که طی آن پژوهش گر می کوشد تا حقایق را از متن داده هایی که حاصل مصاحبه عمیق با مشارکت کنندگان است، استخراج نماید و در یک قالب علمی ساده و قابل فهم و در عین حال مبتنی بر اصول علمی به دیگران ارائه نماید؛ تا به عنوان دانش پایه در مطالعات بعدی و حتی برنامه ریزی برای آینده مورد استفاده قرار گیرند (۱۴).

در این مطالعه برای انتخاب نمونه ها از روش نمونه گیری هدفمند (Sampling Purposive) استفاده گردید. در این روش، نمونه گیری بر اساس معیارهای ورود به مطالعه و به صورت تدریجی تا

در نهایت مطالعات مروری نظام مند قرار دارد. اگر این شواهد به صورت طیفی هرمی شکل در نظر گرفته شود، قاعده هرم یا پایین ترین سطح آن تصمیم گیری بر مبنای نظرات و عقاید شخصی و راس هرم یا بالاترین سطح آن تصمیم گیری بر مبنای مطالعات نظام مند است که بهترین نوع از شواهد می باشند (۸). بنا بر این، تصمیم گیری آموزشی می تواند شامل طیفی باشد که یک طرف آن همه تصمیم گیری ها بر مبنای عقاید شخصی (Opinion-based education) و در طرف مقابل، همه تصمیم گیری ها مبتنی بر شواهد (Evidence-based education) می باشد (۹). هامیک و همکاران به نقل از هارت و هاردن مراحل پنج گانه به کار گیری شواهد در آموزش پزشکی را شامل: طراحی یک سوال، تعیین استراتژی تحقیق، ارزیابی نقادانه شواهد، ایجاد تغییرات لازم و ارزیابی نتایج تغییرات عنوان کرده اند (۱۰).

در سال های اخیر مفهوم آموزش مبتنی بر شواهد در رشته های مختلف علوم پزشکی ایران به ویژه در رشته های پزشکی و پرستاری مطرح شده و در این راستا مطالعاتی نیز انجام پذیرفته است. به عنوان نمونه، یک مطالعه به بررسی اثر دوره های آموزشی پزشکی مبتنی بر شواهد بر توانایی نقد مقالات توسط دانشجویان پزشکی پرداخته و گزارش داده است که برگزاری دوره کوتاه مدت آموزش پزشکی مبتنی بر شواهد، به شکل موثری می تواند توانایی ارزیابی منتقدانه دانشجویان را افزایش دهد (۱۱). نتایج مطالعه دیگری با عنوان تاثیر آموزش بالینی به روش مبتنی بر شواهد بر کیفیت مراقبت از بیمار نشان داده است که به کار گیری آموزش مبتنی بر شواهد در مراقبت های بالینی، موجب ارتقای دانش، مهارت ها و مراقبت های بالینی دانشجویان می شود (۱۲). در تحقیقی دیگر مفهوم آموزش مبتنی بر شواهد و عوامل موثر در آن به صورت کیفی مورد مطالعه قرار گرفته است (۱۳). هم چنین پژوهشی کیفی تجارب دانشجویان پرستاری از یادگیری مبتنی بر شواهد در محیط بالینی را مورد بررسی قرار داده است (۲).

این موضوع که نظام آموزش پزشکی ما نیازمند تغییر است، امروزه هیچ شکی در آن نیست. نهادهای

رسیدن به مرحله اشباع داده ها ادامه می یابد(۱۵). افراد واجد معیار ورود به این پژوهش، اعضای هیئت علمی(دارای حداقل ۵ سال سابقه تدریس برای دانشجویان پزشکی) و دانشجویان پزشکی(حداقل مقطع فیزیوپاتولوژی) بودند که اطلاعات و تجارب عمیق در مورد مفهوم و موضوع تحقیق داشتند و قادر بودند که داده های غنی را در اختیار محقق قرار دهند. به همین منظور ضمن برقراری ارتباط با مرکز قطب علمی پزشکی مبتنی بر شواهد دانشگاه علوم پزشکی تبریز، در مورد اساتید و دانشجویان پزشکی دارای اطلاعات مفید در خصوص آموزش مبتنی بر شواهد راهنمایی های لازم اخذ گردید. بنا بر این، تعداد ۵ نفر دانشجوی پزشکی و ۱۳ نفر اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز در تحقیق شرکت کردند. اساتید دارای دامنه سابقه تدریس ۲۸-۶ سال(میانگین ۱۶ سال)، ۸ نفر مرد و ۵ نفر زن، از گروه های علوم پایه(۶ نفر) و علوم بالینی(۷ نفر) بودند و دانشجویان پزشکی در محدوده سنی ۲۵-۲۰ سال، دختر(۳ نفر) و پسر(۲ نفر)، از مقاطع فیزیوپاتولوژی(۱ نفر)، اکسترنی(۲ نفر) و انترنی(۲ نفر) بودند.

داده ها از طریق مصاحبه های انفرادی عمیق و نیمه ساختارمند به دست آمد. برای شکستن جو رسمی، مصاحبه با سوالات کلی شروع می شد و سعی محقق بر این بود مصاحبه ها طوری هدایت شود که امکان تعامل برای دو طرف مقدور باشد. سوال تحقیق این بود که «دانشجویان و مدرسان پزشکی چه درکی از مفهوم آموزش مبتنی بر شواهد دارند؟» (در موارد لزوم به جای واژه شواهد از واژه شواهد علمی استفاده می شد). در ادامه برای کامل شدن مصاحبه و دست یابی به داده های غنی تر بر اساس نوع پاسخ های مشارکت کنندگان سوالات ادامه می یافت، در حین مصاحبه از سوالات کاوشی از قبیل «مثال بزنید، احساساتان را به صورت شفاف بیان کنید، آیا می توانید توضیح بیشتری بدهید؟ آیا منظورتان این است که...؟» استفاده شد تا این امکان برای شرکت کنندگان فراهم شود که به تفصیل ادراکات و تجارب خود را بیان کنند. تمامی متن مصاحبه ها با اجازه مشارکت کنندگان از طریق MP3 Recorder ضبط می شد و پس از انجام هر مصاحبه،

کلیه صحبت ها بدون کم و کاست، به صورت کلمه به کلمه و با دقت کامل توسط محقق بر روی کاغذ پیاده می شد و برای حصول اطمینان از دقت کار، هر مصاحبه چندین بار بازشنوی شده و با نسخه متنی مقایسه می گردید. با توجه به این که اصل اشباع داده ها ملاک اصلی تعیین حجم نمونه بود، بنا بر این بعد از انجام ۱۸ مصاحبه، به دلیل اشباع داده ها و عدم استخراج کد جدید، جمع آوری داده ها خاتمه یافت. جلسه مصاحبه با هر یک از مشارکت کنندگان حدود ۴۵ الی ۷۰ دقیقه به طول می انجامید. برای تجزیه و تحلیل داده ها از رویکرد تحلیل محتوای کیفی با بهره گیری از روش مایرینگ(Mayring) استفاده شد. این روش برای تحلیل دیدگاه های شخصی حاصل از مصاحبه ها مورد استفاده قرار می گیرد(۱۶). بر این اساس هم زمان با جمع آوری داده ها، گزاره هایی که معنادار و در ارتباط با سوال پژوهش بودند کدگذاری می شدند(تلخیص اول). بعد از مرحله کدگذاری اولیه، داده ها سازمان دهی شدند، بدین نحو که کدهای مشابه دسته بندی و خلاصه شدند و در طبقات مشخصی قرار گرفتند(تلخیص دوم). در نهایت طبقات حاصل از مرحله قبلی بر اساس تشابه دسته بندی شدند، این طبقات چندین بار مرور شده و طبقات مشابه در یکدیگر ادغام شدند و با کنار هم گذاشتن طبقات در عباراتی قابل تعمیم، درون مایه ها به دست آمد(تلخیص سوم).

برای صحت و استحکام داده ها، چهار معیار اعتبار، تاییدپذیری، قابلیت اعتماد و قابلیت انتقال مدنظر قرار گرفت(۱۶). مقبولیت و اعتبار داده ها با تایید صحت عبارت های بیان شده توسط مشارکت کنندگان و تخصیص زمان کافی برای جمع آوری داده ها، حسن ارتباط با آن ها، انجام مصاحبه در مکان های انتخاب شده توسط مشارکت کنندگان و هم چنین انجام مشاوره با یک فرد متخصص در تحقیقات کیفی میسر شد. علاقمندی محقق به پدیده مورد مطالعه، حفظ مستندات مربوطه در تمام مراحل تحقیق و ارسال متن مصاحبه ها به همراه کدها و طبقات حاصل شده برای چند ناظر و بازنگری آنان در جریان تجزیه و تحلیل از عوامل تضمین کننده تاییدپذیری نتایج بود. قابلیت اعتماد یا ثبات داده ها با پیاده کردن مصاحبه ها در

نسبت به ضبط مصاحبه و کسب اطمینان در مورد محرمانه ماندن مصاحبه ها، هم چنین آزادی و اختیار آن ها برای شرکت در تحقیق یا خروج از آن، و امضای فرم رضایت، به طور آگاهانه مورد مصاحبه قرار گرفتند.

### یافته های پژوهش

تجزیه و تحلیل داده های حاصل از مصاحبه ها، منجر به استخراج سه درون مایه اصلی شد که عبارتند از: «مداخله آموزشی»، «تجربیات مدرس» و «شرایط یادگیری». برای هر یک از این درون مایه ها، تعدادی درون مایه فرعی یا زیرطبقه نیز پدیدار شد. (جدول شماره ۱)

اسرع وقت و فراهم نمودن موقعیت مشابه برای کلیه مشارکت کنندگان و هم چنین از طریق برگرداندن متن مصاحبه ها، کدها و طبقات استخراج شده به مصاحبه شونده ها جهت تطبیق و تایید کدها و طبقات استخراج شده با دیدگاه مصاحبه شونده فراهم گردید. قابلیت انتقال یافته ها نیز از طریق سعی و تلاش محقق برای توصیف های مبسوط و فراهم نمودن زمینه برای قضاوت و ارزیابی دیگران حاصل گردید. جهت رعایت نکات اخلاقی و قبل از جمع آوری داده ها، کلیه مشارکت کنندگان نسبت به موضوع و اهداف تحقیق به طور کامل توجیه شده و ضمن جلب موافقت آن ها

جدول شماره ۱. درون مایه های اصلی و زیرطبقات مربوط به مفهوم آموزش مبتنی بر شواهد

زیر طبقات	درون مایه اصلی
شواهد معتبر تدریس و یادگیری، پژوهش در آموزش	مداخله آموزشی
نگرش و باورهای شخصی، تجربه و دانش حرفه ای	تجربیات مدرس
شرایط فراگیران، شرایط محیط آموزشی	شرایط یادگیری

پیامد مداخله آموزشی با شواهد معتبر قابل پیش بینی است» (کد ۶). استاد دیگری اظهار کرد: «... ما باید بر اساس یکسری روش های آموزشی مبتنی بر اصول علمی که بر اساس مطالعات معتبر و تجربه شده به دست آمده اند و دارای اعتبار می باشند، به دانشجویان آموزش ارائه کنیم...» (کد ۱۸). یکی دیگر از مدرسان پزشکی ضمن تاکید به این نکته که آموزش مبتنی بر شواهد از عملکرد مبتنی بر شواهد جدا نیست، اظهار داشت: «... من به عنوان یک مدرس بایستی از شواهد معتبر آموزشی آگاهی داشته باشم و در تدریس خود آن ها را به کار بیندم...» (کد ۱۱). یکی از دانشجویان گفت: «... آموزش مبتنی بر شواهد به دنبال بهترین و معتبرترین شواهد درخصوص شیوه های آموزشی برای کمک به یادگیری دانشجویان است...» (کد ۵). دانشجویی دیگر اظهار داشت: «... در پزشکی مبتنی بر شواهد، پزشک بر اساس بهترین شواهد، بهترین تصمیم گیری را در مورد یک بیمار انجام می دهد، در آموزش مبتنی بر شواهد نیز همان روش انجام می شود با این تفاوت که تصمیم گیری توسط مدرس و طبق بهترین شواهد برای فعالیت های کلاسی و جهت

### درون مایه ۱: مداخله آموزشی

مداخله آموزشی به عنوان یکی از اجزای کلیدی در مفهوم آموزش مبتنی بر شواهد آشکار شد. منظور از مداخله آموزشی، یکسری اصلاحات آموزشی است که باعث بهبود یادگیری فراگیران می شود. این درون مایه مشتمل بر زیر طبقات «شواهد معتبر تدریس و یادگیری» و «پژوهش در آموزش» بود.

*الف) شواهد معتبر تدریس و یادگیری:* اعضای هیئت علمی موقعی که در یک موقعیت تصمیم گیری درخصوص مداخله آموزشی قرار می گیرند، با جستجوی مطالعات و مقالات نظام مند و نقد آن ها می توانند بر مبنای بهترین شواهد عمل کنند. یکی از مدرسین ضمن اشاره به اهمیت مفهوم مداخله آموزشی، پژوهش را به عنوان راهنمای اصلی برای اتخاذ تصمیم در مداخله آموزشی مطرح کرد: «... در آموزش مبتنی بر شواهد با یک سوال یا مسئله روبرو هستیم یعنی ما همیشه دنبال جواب این سوال هستیم که این مداخله آموزشی چه تاثیری دارد و آن تاثیر را باید تعریف کنیم... آیا تاثیر مداخله آموزشی ما افزایش آگاهی دانشجویان است یا بهبود عملکرد او... به عبارت دیگر هدف و

انتقال مطلب آموزشی برای دانشجویان است...» (کد ۳). سایر نمونه های مربوط به اظهارات مشارکت کنندگان عبارتند از:

(کد ۱): «... تقریباً اکثر اساتید برای تصمیمات آموزشی و بالینی خود شواهد معتبری ندارند و از طرف دیگر نمی توانند از عملکرد و تصمیمات خود دفاع کنند...».

(کد ۱۴): «... من هیچ موقع به این موضوع توجه نکردم که آیا تصمیم گیری های من در حیطه آموزش دانشجویان پزشکی با یافته های به روز علمی مطابقت دارد یا نه؟...».

ب) پژوهش در آموزش: دیدگاه شرکت کنندگان در پژوهش نشان داد که اعضای هیئت علمی علوم پزشکی بر خلاف نقش های درمانی و پژوهشی خود که در آن ها ارتباط تنگاتنگی با یافته و شواهد علمی دارند، در حیطه آموزشی نگرش متفاوتی دارند و با اتکاء و پافشاری به اعتقادات شخصی و قابلیت های ذهنی خود در طراحی و اجرای برنامه های آموزشی شرکت می کنند. آن ها از این موضوع غافل هستند که برای ایفای هر چه بهتر نقش آموزشی خود نیازمند پژوهش و جستجوی مستمر و نقادانه شواهد معتبر می باشند. بیشتر اساتید و دانشجویان بر این باور بودند که عضو هیئت علمی در پزشکی بایستی در هر سه حیطه آموزشی، پژوهشی و درمانی عملکرد خوبی داشته باشد و تحقق این امر با بهبود توانمندی های پژوهشی اعضای هیئت علمی به شکل قابل توجهی تسریع خواهد شد.

یکی از مشارکت کنندگان که به عنوان مدرس در حیطه آموزش پزشکی نیز تخصص داشت با تاکید به این نکته که مدرسین ما معمولاً در حیطه آموزشی نسبت به سایر حیطه ها عملکرد ضعیف تری را دارند اظهار داشت: «... اساتید پزشکی ما معمولاً در حیطه درمانی هیچ مشکلی ندارند، در حوزه پژوهش بالینی نیز شاید در دوره های پزشکی عمومی و تخصصی یا PhD فعالیت هایی داشته باشند ولی در حوزه آموزشی و پژوهش های آموزشی ضعیف هستند... شاید من به عنوان نفر اول بوردا تخصصی یک درمانگر حرفه ای باشم ولی امکان دارد به عنوان یک مدرس، آموزش

دهنده خوبی نباشم...» (کد ۶). مدرسی دیگر با اشاره به اهمیت به روز بودن یک عضو هیئت علمی علوم پزشکی در هر سه حوزه آموزشی، پژوهشی و درمانی، عنوان کرد: «... من باید آموزش ببینم تا بتوانم آموزش بدهم؛ در کنار این آموزش اگر بخواهم خودم را به روز نگه دارم باید پژوهش را نیز انجام بدهم و در نهایت مجموع این فعالیت ها در حوزه های آموزش و پژوهش منجر به این خواهد شد که من در حوزه درمان نیز عملکرد بهتری داشته باشم...» (کد ۸). یکی از دانشجویان اظهار کرد: «... یک استاد یا مدرس آن قدر باید در حیطه پژوهشی توانمند باشد که از طریق آن، شواهد معتبر را برای تصمیم گیری آموزشی و درمانی خود جستجو، نقد و به کار گیرد...» (کد ۲). و دانشجویی دیگر گفت: «اساتید ما بیشتر درمان گر هستند تا پژوهش گر آموزشی» (کد ۵). به اعتقاد یکی از استادان، تمام وقت بودن اعضای هیئت علمی با این که یک استراتژی با ارزش و مهمی است ولی به جهت این که درست برنامه ریزی و اجرا نمی شود بنا بر این به عنوان مانعی برای بهبود توانمندی های اساتید می باشد. ایشان بیان داشتند که: «... بنده به عنوان یک عضو هیئت علمی تمام وقت، موظف هستم که از اول صبح تا ساعت پنج عصر خدمات آموزشی، پژوهشی و درمانی ارائه بدهم... سوال من این جا است که بنده کی و چگونه شواهد معتبر را جستجو و نقد کنم و یا در حالت ایده آل تولید شواهد معتبر نمایم؟...» (کد ۱۷). یکی از دانشجویان با بیان این که اعضای هیئت علمی دارای کارنامه پژوهشی قوی، عمدتاً در حیطه رشته تخصصی خودشان توانمند هستند و در حوزه تدریس و پژوهش در آموزش تبحری ندارند، می گوید: «... من استادی را می شناسم که بالغ بر ۸۰ مقاله پژوهشی دارد ولی به دلیل این که مطالعات او در حیطه رشته تخصصی خودش است نه حیطه آموزشی، بنا بر این عملاً سر کلاس درس قدرت بیان و انتقال خوبی ندارد و از لحاظ آموزشی واقعاً ضعیف است...» (کد ۳).

درون مایه ۲: تجربیات مدرس

این درون مایه به عنوان یکی از اجزای مهم و با اهمیت مفهوم آموزش مبتنی بر شواهد شناسائی شد. منظور از تجربیات مدرس، دانش حرفه ای، تجربه،

نباید باعث ایجاد اعتماد به نفس کاذب در آن ها شده و به عنوان مانعی برای جستجو و به کار گیری مطالعات و شواهد معتبر علمی در تصمیم گیری های آموزشی عمل نماید. یکی از مدرسین با بیان این که خرد شخصی و تجربیات فردی به عنوان دو مولفه اصلی برای آموزش مبتنی بر شواهد می باشند، دیدگاه خود را این گونه بیان کرده است: «... می خواهیم بگوییم که آموزش مبتنی بر شواهد یک روش، تکنیک یا رویکرد نیست بلکه یک فرآیند علمی است که در آن آموزش دهنده یا مدرس بر اساس بهترین شواهد، مستندات یا اطلاعات و با استفاده از خرد و تجربیات شخصی خودش بهترین روش آموزشی را انتخاب و اجرا می کند...» (کد ۷). استاد دیگری چنین بیان کرد: «... آموزش مبتنی بر شواهد به ما کمک می کند تا برای تصمیم گیری های آموزشی و بالینی، شواهد معتبر را جستجو کرده و آن ها را با تجارب شخصی خودمان تلفیق نماییم...» (کد ۱۶). یک از دانشجویان معتقد بود: «... اکثر اساتید به تجربیات شخصی خودشان اتکا دارند و از شواهد معتبر علمی در خصوص آموزش غافل هستند... تلفیق تجربه با آخرین یافته ها و شواهد معتبر علمی می تواند راهگشای تدریس و آموزش موثر باشد...» (کد ۴).

درون مایه ۳: شرایط یادگیری

شرایط یادگیری، به عنوان سومین جزء کلیدی مفهوم آموزش مبتنی بر شواهد از دیدگاه شرکت کنندگان در پژوهش شناسائی شد. این درون مایه از دو زیر طبقه «شرایط فراگیران» و «شرایط محیط آموزشی» تشکیل یافته است.

*الف) شرایط فراگیران:* از دیدگاه مشارکت کنندگان، آگاهی از شواهد معتبر در مورد مولفه های تدریس و یادگیری از مولفه های اصلی آموزش مبتنی بر شواهد است. یکی از اساتید ضمن توجه به این موضوع اظهار داشت: «... به عنوان یک استاد اغلب با متغیرهایی مثل دانشجویان و وظایف و ویژگی های شخصیتی آن ها مواجه هستیم و این در شرایطی است که اطلاعات و دانش من در این خصوص حداقل است...» (کد ۱۰). استاد دیگری گفت: «... شناخت دانشجو و توانایی های او شاید بخشی از مشکلات

نگرش و باورهای شخصی مدرسان آموزشی است که بر اساس تجارب و ادراک مشارکت کنندگان با مفهوم آموزش مبتنی بر شواهد مرتبط هستند. این درون مایه شامل زیرطبقات «نگرش و باورهای شخصی» و «تجربه و دانش حرفه ای» می باشد.

*الف) نگرش و باورهای شخصی:* به اعتقاد مشارکت کنندگان، اولین قدم در آموزش مبتنی بر شواهد تغییر نگرش و وجود تعهد و باور مدرسین آموزشی به این امر می باشد. یکی از اساتید اهمیت این موضوع را این گونه مطرح کرد: «... همه ما عادت کردیم که به روش و سبک خودمان آموزش بدهیم، یعنی شاید به همان روشی که سال های قبل خودمان آموزش دیدیم... مهم ترین موضوع در آموزش مبتنی بر شواهد، تغییر نگرش های فردی و جمعی و هم چنین باور و اعتقاد قلبی به این روش می باشد که در این وضعیت زمینه لازم برای ایجاد تغییر در عملکرد ما فراهم می گردد...» (کد ۱۲). یکی از دانشجویان، اهمیت نگرش و باور استاد را متذکر شده و می گوید: «... اگر استادی به آموزش مبتنی بر شواهد ایمان داشته باشد، خیلی راحت تر می تواند به تک تک مراحل آموزش تاثیر بگذارد... معتقد باشد که با این روش، انتقال مطالب آموزشی تسهیل می شود و در نهایت کیفیت آموزشی بالا می رود و خطاهای آموزشی نیز کم می شود...» (کد ۳). یکی دیگر از اساتید اظهار می دارد: «... باید به روش آموزشی خودم اعتقاد کامل داشته و به آن اهمیت بدهم... من باید به این نتیجه برسم که روش و فرآیند آموزشی من آن قدر موضوع با اهمیتی است که به طور مستمر به دنبال خلاقیت و تغییر در روش آموزشی خودم باشم...» (کد ۱۰). دانشجوی دیگری اظهار کرد: «... سخت ترین مرحله تغییر روش آموزشی و گرایش به BEME، تغییر در نگرش و باورها اساتید برای اتخاذ روش های جدید آموزشی می باشد... اکثر اساتید ما، خودباوری و اعتماد به نفس کافی برای خروج از روش های سنتی و ارائه آموزش مبتنی بر شواهد روز دنیا را ندارند...» (کد ۲).

*ب) تجربه و دانش حرفه ای:* تجربه شخصی و حرفه ای اساتید نقش بسیار مهمی در آموزش مبتنی بر شواهد دارد ولی این دانش و تجربه حرفه ای استادان

مربوط به فرآیند تدریس ما را حل کند... به طور یقین ما نیازمند شناخت شواهد مربوط به روش ها و فنون تدریس، سازماندهی محتوا و شرایط یادگیری می باشیم...» (کد ۷). یکی از دانشجویان با تاکید بر اهمیت شناخت ویژگی های شخصیتی، روحی و روانی دانشجویان توسط اساتید، اظهار داشت: «... یک مدرس باید به طور مرتب از مطالعات روان شناسان و متخصصان آموزشی و یادگیری بهره مند شود، این چیزی است که من به عنوان یک دانشجو کمتر در عملکرد استادهای خودم می بینم...» (کد ۱). یکی دیگر از استادان اظهار کرد: «... من باید روش های مختلف آموزشی را ارزیابی و مشخص کنم که کدام یک از آن ها بیشترین تاثیر را برای اکثر دانشجویان دارند چرا که آگاهی از این موضوع و کاربرد آن ها در روش های تدریس، زمینه یادگیری عمیق تر دانشجویان را فراهم می نماید...» (کد ۱۲). یکی از دانشجویان اظهار داشت: «... اساتید باید به این پرسش پاسخ دهند که آیا تصمیم گیری آن ها در مورد روش های آموزشی با شرایط دانشجویان مطابقت دارد و به نفع آن ها هست یا نه؟...» (کد ۳).

ب) شرایط محیط آموزشی: موقعیت آموزشی، سیستم آموزش عالی و جامعه از جمله عواملی بودند که به عنوان یک مولفه اساسی و تحت عنوان شرایط محیط آموزشی نمایان شد. یکی از مشارکت کنندگان با تاکید بر اهمیت موقعیت یادگیری گفت: «... شاید هدف آموزش مبتنی بر شواهد این باشد که مدرس باید به دنبال بالاترین سطح شواهد و مطالعات باشد و علاوه بر آن تطبیق آن ها با شرایط و موقعیت بومی...» (کد ۱۱). یک از اساتید با سابقه، شرایط و موقعیت آموزشی را از مولفه های اساسی آموزش مبتنی بر شواهد دانسته و بیان داشت: «... در تعریف آموزش مبتنی بر شواهد باید به این نکته توجه داشته باشیم که هر گونه شواهد معتبر علمی بایستی مورد نقد قرار گرفته با شرایط فراگیران و موقعیت های آموزشی مربوطه تطبیق داده شوند...» (کد ۱۸). استادی دیگر گفت: «... بعضی مواقع فرهنگ، ارزش ها و قوانین حاکم بر جامعه و نظام آموزش عالی اجازه نمی دهد تا از شواهد معتبر آموزشی و شیوه های کارآمد تدریس بهره مند بشویم،

بنا بر این هرگونه تعریف از آموزش مبتنی بر شواهد باید مبتنی بر شرایط و موقعیت های آموزشی و بومی باشد...» (کد ۱۶). یکی از دانشجویان با تاکید بر اهمیت سیستم آموزش عالی و جامعه در آموزش مبتنی بر شواهد گفت: «... شواهد معتبری در آموزش به دست می آید بایستی حتماً با موقعیت آموزشی و جامعه ما تطبیق داده شده و مورد ارزیابی قرار گیرد... ممکن است یکسری از شواهد معتبر منجر به نتایج مشابه در سیستم آموزش عالی ما نشود...» (کد ۵).

### بحث و نتیجه گیری

ابن مطالعه با هدف تبیین مفهوم آموزش مبتنی بر شواهد از دیدگاه دانشجویان و اساتید پزشکی طراحی گردید. یافته های این پژوهش حاکی از آن بود که سه جزء کلیدی و مهم «مداخله آموزشی»، «تجربیات مدرس» و «شرایط یادگیری» حلقه های به هم پیوسته مفهوم آموزش مبتنی بر شواهد می باشند. به عبارت دیگر در آموزش مبتنی بر شواهد، مدرس آموزشی ضمن آگاهی از شواهد معتبر آموزشی و مبتنی بر مطالعات نظام مند، باید آن ها را با تجربیات و دانش حرفه ای، شرایط فراگیران و محیط آموزشی تطبیق داده و به مداخله آموزشی بپردازد. وایت هارست نیز آموزش مبتنی بر شواهد را شامل چهار جزء کلیدی پژوهش مبتنی بر روش های علمی، اطلاعات عملکردی، شواهد تجربی و زمینه و محدودیت ها می داند (۱۷). برخی از محققان، آموزش مبتنی بر شواهد را به صورت کاربرد اصول عملکرد مبتنی بر شواهد در برنامه های درسی (۹، ۱۳، ۱۸، ۱۹)، و برخی دیگر به صورت تلفیق دانش حرفه ای با بهترین شواهد تجربی برای تصمیم گیری درباره نحوه ارائه آموزش (۶)، و نوع تجربه آموزشی که باید برای دانشجویان فراهم شود (۷)، تعریف کرده اند. نتایج تحقیق حاضر به جهت تاکید مشارکت کنندگان آن بر ابعاد «مداخله آموزشی» و «تجربیات مدرس» با تعاریف مطالعات مورد اشاره هم خوانی دارد. علاوه بر این، مشارکت کنندگان در این پژوهش «شرایط یادگیری» را یکی از ابعاد مهم مفهوم آموزش مبتنی بر شواهد دانسته اند که این یافته ها به دلیل ضرورت توجه به شرایط فراگیران و محیط یادگیری، شرایط سیاستی و اقتصادی در آموزش مبتنی



بر شواهد، با نتایج مطالعات ریبر(۷)، حاج باقری(۱۳) و ویلینسکی(۲۰) هم خوانی دارد.

به اعتقاد شرکت کنندگان در این مطالعه، پژوهش در آموزش به عنوان جوهره و عامل اصلی در آموزش مبتنی بر شواهد می باشد. با توجه به این که طبق نظر مشارکت کنندگان، اساتید پزشکی در حیطه آموزشی نسبت به حیطه های درمانی و پژوهشی نقش ضعیف تری را ایفا می کنند، بنا بر این بهبود توانمندی های پژوهشی اساتید و بهره مندی آنان از شواهد و مطالعات نظام مند و معتبر نه تنها باعث بهبود عملکرد آن ها در حیطه آموزشی می شود بلکه زمینه ارتقای حیطه های علمی-پژوهشی و درمانی آن ها را نیز فراهم می سازد. زروج حسینی نیز هر گونه مداخله آموزشی جهت بهبود عملکرد حرفه ای دانشجویان و نهایتاً بهبود پیامد سلامت جامعه را نیازمند پژوهش در حیطه آموزش پزشکی می داند(۲۱). نتیجه مطالعه جعفری ثانی هم حاکی از آن است که افزایش کیفیت آموزش دانشگاهی مستلزم پژوهش مدرسان بر اساس آخرین پیشرفت های موجود در زمینه موضوعات درسی آنان است(۲۲). اجتهادی نیز بر این باور است که مدرس دانشگاه باید نخست پژوهشگر و سپس مدرس باشد و میان فعالیت های آموزشی و پژوهشی خود ارتباط برقرار سازد(۲۳). در راستای هم خوانی با نتیجه مطالعه حاضر، نتایج مطالعه ایوو نشان می دهد که ارتباط میان آموزش و پژوهش موجب روزآمد شدن دانش اساتید درباره رشته درسی و علاقه مندی دانشجویان به درس مورد نظر می شود(۲۴).

به اعتقاد مشارکت کنندگان در این پژوهش، شواهد معتبر تدریس و یادگیری به عنوان یکی از مولفه های اصلی آموزش مبتنی بر شواهد می باشد. نتایج مطالعات مختلف نیز از عدم سودمندی کاربرد نظرات شخصی مدرسان آموزشی و اهمیت جستجو، نقد و کاربرد شواهد معتبر آموزشی در یادگیری فراگیران حکایت دارد. حقایق در آموزش پزشکی به سادگی قابل تشخیص نیست و نمی توان در بسیاری مواقع به راحتی بر اساس نظرات و عقاید شخصی تصمیم گرفت(۲۵). استفاده از روش های سنتی و بر طبق شهود می تواند آموزش را به انحراف بکشاند(۲۶)؛ که این امر نه تنها بر

یادگیری فراگیران موثر خواهد بود، مهم تر آن که سبب اختلال در کیفیت مراقبت بیمار و پاسخ گویی دانشگاه ها در قبال جامعه خواهد شد(۲۷). بنا بر این استفاده از شواهد و منابع علمی یک نقش اساسی در تصمیم گیری های آموزشی و در تضمین کیفیت خدمات دانشگاه ها دارد(۲۶).

یافته های تحقیق نشان داد که تغییر در نگرش های فردی و جمعی و هم چنین باور و اعتقاد قلبی است که زمینه لازم جهت ایجاد تغییر در عملکرد اساتید را فراهم می کند. دیدگاه و تجارب شرکت کنندگان در این پژوهش حاکی از آن بود نگرش و باورهای شخصی مدرسان پزشکی از دو جهت حائز اهمیت است اول این که اساتید پزشکی باید تعصب بر باورهای شخصی خود را کنار گذاشته و روش ها و رویکردهای جدید آموزشی را جایگزین اندوخته قبلی خود بکنند و از طرف دیگر داشتن نگرش و دیدگاه مثبت نسبت به آموزش مبتنی بر شواهد از الویت و پیش نیازهای اصلی این نوع آموزش محسوب می شود. اسمایل و کورکوران نیز در مطالعه خود به این نکته تاکید داشته اند که اساتید در نقش آموزشی خود نگرش متفاوتی دارند و با تمرکز بر قابلیت های ذهنی و با پافشاری بر باورها و ارزش های خود در فرآیند های تدریس و آموزش شرکت می کنند؛ از طرف دیگر، دانش و مهارت حرفه ای اساتید در زمینه پزشکی به آنان اعتماد به نفس کاذبی می دهد که مانع جستجو و به کار گیری شواهد و مطالعات در حوزه آموزش پزشکی می شود(۸). علاوه بر آن پترسون به این موضوع تاکید دارد که اساتید پزشکی مقالات حوزه آموزشی را با حرفه خود مرتبط نمی دانند؛ البته از نظر این گروه از اساتید نامفهوم بودن و عملیاتی نبودن دانش حیطه آموزش پزشکی و هم چنین انتشار این گونه مقالات در مجلاتی مجزا از مجلات پزشکی و در دسترس نبودن آن ها می تواند این موضوع را تقویت کند و این امر باعث می شود که آن ها به ندرت مطالعاتی در زمینه تحقیقات آموزشی انجام دهند(۲۸). نتایج سایر مطالعات نیز حاکی از آن است که تغییرات در حوزه آموزش به سختی اتفاق می افتد و اساتید باور دارند که روشی که برای آموزش برگزیده اند صحیح می

باشد (۲۶). ایو نیز به این نتیجه رسیده بود که برای ایجاد هرگونه تغییر در نظام آموزشی ابتدا باید باور و نگرش افراد را به پدیده‌ها شناسایی و سپس آن‌ها را در جهت مطلوب هدایت کرد (۲۴). نتایج مطالعه پترسن نشان می‌دهد که ایفای نقش آموزشی نیز مانند نقش درمانی و پژوهشی نیاز به شواهد علمی دارد و تصمیم‌گیری بر مبنای نظرات و اعتقادات شخصی می‌تواند منجر به انحراف آموزش شود (۲۸).

به اعتقاد شرکت‌کنندگان تحقیق حاضر، تجربه و دانش حرفه‌ای مدرسان از عناصر اصلی و موثر بر آموزش مبتنی بر شواهد است. اپلت در تحقیق خود به این نکته تأکید دارد که دانش حرفه‌ای و شواهد تجربی هر دو برای آموزش مهم هستند، بدون دانش حرفه‌ای آموزش نمی‌تواند با شرایط محلی تطبیق یابد و از طرف دیگر در اکثر موقعیت‌هایی که فاقد شواهد پژوهشی و یا دارای شواهد پژوهشی ناقص هستند، به طور هوشمندانه عمل شود. از نظر وی بدون شواهد تجربی نیز آموزش نمی‌تواند درباره شایستگی و صلاحیت شیوه‌ها و روش‌ها تصمیم‌گیری کند، دانش تراکمی ایجاد کرده و از تعصبات و سوگیری‌های شخصی دوری نماید (۲۹). خاکپور نیز تجارب مدرسان را از مصادیق شواهد مورد استفاده در آموزش مبتنی بر شواهد دانسته است (۶).

یافته‌های تحقیق نشان داد که شرایط یادگیری متغیرهای متعددی مثل فراگیران، سیستم آموزشی، جامعه و... را در خود جای داده است و یکی از مولفه‌های اساسی در مفهوم آموزش مبتنی بر شواهد می‌باشد. ادراکات و دیدگاه‌های دانشجویان و اساتید پزشکی حاکی از آن بود که معتبرترین شواهد آموزشی هیچ‌گونه ضمانتی برای اجرا و حصول نتیجه مشابه را ندارند مگر این که با زمینه، بافت و موقعیت‌های محلی بومی سازی شود. به عبارت دیگر، فرآیند آموزش و یادگیری تحت تاثیر عوامل مختلفی می‌باشد که همه این عوامل بهم مرتبط بوده و دارای تعامل پویا می‌باشند. نتایج به دست آمده از مصاحبه مشارکت‌کنندگان تحقیق حاضر با نتایج سایر مطالعات هم‌خوانی دارد.

خاکپور معتقد است که درک تفاوت‌های فردی یادگیرندگان در توجه، حافظه و قابلیت‌های یادگیری نه تنها برای شکل‌گیری آموزش بلکه برای شناسایی افراد دارای ناتوانی یادگیری خاص نقش حیاتی دارد (۶). هامرسلی ادعا کرده است که در بسیاری از موارد اثر یک مداخله به تدریج و در طولانی مدت ظاهر می‌شود و نمی‌توان به سرعت در مورد اثربخشی آن قضاوت کرد؛ به علاوه به کارگیری این تجارب نیاز به طی فرآیندهای اجتماعی واسطه‌ای دیگری دارد و ممکن است به صورت مستقیم قابل استفاده نباشد. عوامل مربوطه به محیط اجتماعی و سیاسی از قبیل پرسنل، دانشجویان، ارتباطات، فرهنگ، و سیاست‌های موجود از متغیرهای اثرگذار بر نتایج هستند و اگر توافق و مشارکت افراد و سیاست‌گذاران جلب نشود نمی‌توان انتظار نتایج مشابه با شواهد، داشته باشیم (۳۰). از نظر استابروکس، جستجوی شواهد به معنای یافتن یک دستورالعمل آماده نیست که هر فردی بتواند به راحتی در هر محیطی از آن استفاده کند، اثربخشی به کارگیری این شواهد به عوامل زیادی از جمله نگرش، اعتقادات و تخصص استفاده‌کننده و هم‌چنین عوامل اجتماعی فرهنگی موجود در سیستم، بستگی دارد (۳۱). دیویس نیز در مطالعه خویش چنین عنوان می‌کند که وجود شواهدی در مورد اثربخشی یا عدم اثر یک روش تدریس یا یک روش ارزشیابی دلیل کافی برای این نمی‌باشد که با تغییر عمده در فرآیند آموزشی نتایج مثبت به دست آید؛ زیرا تصمیم‌گیری‌های مهم آموزشی در سطح استاد و کلاس درس اتفاق می‌افتد و برای اثربخشی آن باید همگام با پیشرفت و توسعه در ارائه شواهد معتبر توسط آموزش مبتنی بر شواهد، آموزش اساتید نیز انجام گردد (۳۲). نتایج مطالعات برخی از پژوهشگران نیز حاکی از آن است که آموزش در یک محیط پیچیده اتفاق می‌افتد و به کارگیری نتایج یک مطالعه در محیطی دیگر، مستلزم تغییر نگرش و اعتقادات تصمیم‌گیرندگان در سیستم آموزشی است که در بسیاری از موارد در طولانی مدت میسر خواهد شد (۳۳-۳۵).

کارشناسان مربوطه و هم چنین با بهره برداری از نتایج تحقیقات مرتبط با حوزه آموزش، ضمن بازنگری در سیستم جذب و روزآمدسازی اعضای هیئت علمی، در خصوص اصلاح شرایط و ساختار حاکم بر محیط آموزشی و هم چنین ترغیب اساتید برای پژوهش در حیطه آموزشی یا جستجو، نقد و بومی سازی شواهد معتبر آموزشی جهت به کار گیری در فرآیند مداخلات آموزشی، راهکارها و برنامه های لازم را تدوین و اجرا نمایند.

### سپاسگزاری

در خاتمه از همکاری قطب علمی پزشکی مبتنی بر شواهد دانشگاه علوم پزشکی تبریز و کلیه اساتید محترم و دانشجویان عزیز شرکت کننده در این پژوهش که ما را در انجام این تحقیق یاری نمودند کمال تشکر و قدردانی را داریم.

اگر چه بر اساس یافته های تحقیق، مداخله آموزشی، تجربیات مدرس و شرایط یادگیری از مولفه های اساسی و تاثیرگذار بر آموزش مبتنی بر شواهد هستند؛ اما طبق تجارب و ادراکات مشارکت کنندگان و هم چنین نتایج به دست آمده از سایر مطالعات مرتبط، مداخله آموزشی و در راستای آن پژوهش، جستجو و نقد شواهد معتبر در حیطه آموزشی، نقش برجسته ای را در حوزه آموزش پزشکی ایفا می کند. دانش حرفه ای اساتید و شواهد تجربی موجود، هر دو برای آموزش مهم هستند؛ به طوری که بدون دانش حرفه ای، آموزش نمی تواند در شرایط عملی پیاده شود و بدون شواهد تجربی معتبر نیز نمی توان درباره شایستگی و صلاحیت شیوه ها و روش ها آموزشی تصمیم گیری نمود. با توجه به نتایج تحقیق حاضر پیشنهاد می گردد برنامه ریزان و مدیران ارشد نظام آموزش عالی با مد نظر قرار دادن دیدگاه های متخصصین، محققین و

### References

- 1.Elahi N, Alhani F, Ahmadi F. [Effective Education perceptions and experiences of nursing students]. Iranian J Medl Edu 2012; 12:110-119.(Persian)
- 2.Abedini Z, Ahmari Tehran H, khorami A, Heidarpour A. [Nursing students experiences toward evidence-based learning in clinical setting a qualitative study.] Iranian J Med Edu2012; 11 :864-873.(Persian)
- 3.Omid A, Adibi P, Bazrafcan L, Jouhari Z, Shakour M, Changiz T. [Best evidence medical education (BEME): concepts and steps.] Iranian Med Edu2012; 12:297-307.(Persian)
- 4.Changiz T, Haghani F, Masoomi R. [Design and implementation of a web directory for medical education (wdme): a tool to facilitate research in medical education.] MED ARH 2012; 66:133-6.(Persian)
- 5.Masoomi R. What is the Best Evidence Medical Education? RDME 2012;1: 3-5.
- 6.Khakpoor A. Evidence-based instruction. Edu Philosoph2012 ;32:12-9.
- 7.Reiber K. Evidence-based nursing education- a systematic review of empirical research. GMS Z Med Ausbild 2011; 28: 27.
- 8.Smylie MA, Corcoran TB. Nonprofit organizations and the promotion of evidence-based practice in education. Harvard Edu Press Cambridge MA 2009;19: 111-35.
- 9.Haig A, Dozier M. BEME Guide No 3: systematic searching for evidence in medical education.. Med Teach2003; 25:352-63.
- 10.Hammick M, Dornan T, Steinert Y. Conducting a best evidence systematic review. part 1: from idea to data coding. BEME Guide Med Teach 2010; 32:3-15.
- 11.Rafiei S, Abdollahzadeh S, Ghajarzadeh M, Habibollahi P, Fayazbakhsh A. [The Effect of Introducing Evidence Based Medicine on Critical Appraisal Skills of Medical Students.] Iranian J Med Edu 2008; 8:149-53.(Persian)
- 12.Madarshahian F, Hassanabadi M. , Khazayi S. [Effect of evidence-based method clinical educationon patients care quality and their satisfaction.] Quarter Edu Strat Med Sci2012; 4:189-93. (Persian)
- 13.Adibhajibaghery M, Azizifini I. [The Concept of Evidence-Based Education in Nursing and Factors Affecting It: A Qualitative Study.] Iranian J Med Edu2012; 12:331-46. (Persian)

14. Talaei A, Hekmatpoo D. [Exploration of Arak Medical Students' Experiences on Effective Factors in Active Learning: A Qualitative Research.] *Iranian J Med Edu* 2012; 12 :131-42. (Persian)
15. Yousefy A, Yazdannik AR, Mohammadi S. Exploring the environment of clinical baccalaureate nursing students' education in Iran a qualitative descriptive study. *Nurse Educ Today* 2015; 5:181-8.
16. Borhani F, Abbaszadeh A, Rabori RM. New Vision for the Dignity: Understanding the Meaning of Patient Dignity in Iran. *Br J Med Med Res* 2015; 1:9-14.
17. Fleischer AR, Semenic SE, Ritchie JA, Richer MC, Denis JL. Nursing unit leaders' influence on the long-term sustainability of evidence-based practice improvements. *J Nurs Manag* 2015; 17:46-9.
18. Bradley P, Nordheim L, De La Harpe D, Innvaer S, Thompson C. A systematic review of qualitative literature on educational interventions for evidence-based practice. *Learn Health and Soc Car* 2005; 4:89-109.
19. Ciliska D. Educating for evidence-based practice. *J Prof Nurs* 2005; 21: 345-50.
20. Willinsky J. Extending the prospects of evidence-based education. *Insight* 2001; 1: 23-41.
21. Zaroj Hosseini R. [Best Evidence Medical Education.] *J Shahrood Uni Med Sci* 2012; 16:22-8.
22. Jafari Sani H, Keramati E. [A study of faculty members attitude about the relationship between their research and teaching activities.] *Quarter J Res Plan High Edu* 2012; 18 :1-17. (Persian)
23. Ejtehadi, M. [An analysis about weakness and strengths at the high education system in Islamic Republic of Iran.] *J Res Plan High Edu* 1998; 6:33-57. (Persian)
24. Ivo, J. M. A. Course Level and the Relationship between Research Productivity and Teaching Effectiveness. *Journal of Economic Education* 2008; 39(4):307-321.
25. Harden M. Best evidence medical education: the simple truth. *J Med Teacher* 2000; 22 :117-9.
26. PM Van Der Vleuten DDAS. The need for evidence in education. *J Med Teacher* 2000; 22:246-50.
27. Eiad AF, Abdelgalil A, Abdullah A. Towards evidence-based medical education in Saudi medical schools. *Ann Saudi Med* 2006; 26:429-32.
28. Petersen S. Time for evidence based medical education. *BMJ* 1999; 318:1223-4.
29. Appelt, K. Evidence-based practice: empirical evidence guided by professional wisdom. *Texas Adu Family Literac Quarter (TCALL)* 2009; 13:9-10.
30. Hammersley M. Is the evidence-based practice movement doing more good than harm? reflections on iain chalmers' case for research-based policy making and practice. *J Res Debate Pract* 2005; 1:85-100.
31. Estabrooks CA, Floyd JA, Scott Findlay S, Oleary KA, Gushta M. Individual determinants of research utilization a systematic review. *J Adv Nurs* 2003; 43:506-20.
32. Davies P. What is evidence based education? *Brit J Edu Stud* 1999; 47:108-21.
33. Dolmans D. The effectiveness of PBL: the debate continues. Some concerns about the BEME movement. *Medical Education* 2003; 37:1129-30.
34. Creso M, Sharon X, Brenton F. Faculties of education and institutional strategies for knowledge mobilization an exploratory study. *High Edu* 2011; 61:501-12.
35. Tess A, Vidyarthi A, Yang J, Myers JS. Bridging the Gap: A Framework and Strategies for Integrating the Quality and Safety Mission of Teaching Hospitals and Graduate Medical Education. *Acad Med* 2015; 27:132-8.

## Describe the Experiences and Perceptions of Medical Educators and Students from Evidence-Based Training: A Qualitative Research

Adib Y<sup>1</sup>, Dehghani GA<sup>\*1,2</sup>

(Received: October 15, 2014    Accepte: June 7, 2014)

### Abstract

*Introduction:* Nowadays, the evidence-based training is taken into consideration with the aim of serious, clear and logical use of the most common evidence for decision making in medical education. Evidence-based training is an effective method in students' education and understanding the teachers and students views in the context of this new approach will encourage the development of applications. The aim of this study was to describe the experiences and perceptions of Medical Educators and Students about Evidence-based training.

*Materials & methods:* This qualitative study was conducted in Tabriz University of Medical Sciences in 2012. Five students and 13 educators were selected by purposive sampling and their experiences and viewpoints were identified until achieving data saturation. Data was collected through semi-structured interviews. Qualitative content analysis was used to analyze data.

*Findings:* Three main themes categorized in this research including “educational interventions”, “educator's experiences” and “learning conditions”. “Evidence of teaching and learning”, “research in education”, “attitude and personal beliefs”, “professional knowledge and experience”, “conditions of students” and “educational environment conditions” were considered as subthemes in evidence-based training.

*Discussion & Conclusion:* According to the participants' experiences and perception, evidence-based training is based on educational interventions, educator's experiences and learning conditions. In order to improve medical students' learning, medical education based on personal beliefs should change to training based on the best evidence.

*Keywords:* Medical Education, Evidence-Based training, Qualitative Study, Content Analysis

1. Dept of Educational Sciences, faculty of Psychology and Educational Sciences, Tabriz University, Tabriz, Iran

2. Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

\* Correspondin author Email: Ali\_1018@yahoo.com