



## لزوم ادغام هنر در آموزش علوم پزشکی از دیدگاه خبرگان حوزه‌ی آموزش

افسانه بهرامی<sup>۱</sup>، فرشید عابدی<sup>۲</sup>، خیرالنساء رمضان‌زاده<sup>۳</sup>، خدیجه فرخ‌فال<sup>۴\*</sup>

### چکیده

**مقدمه:** پزشکی فقط یک علم بیولوژیک نیست، بلکه هنر برخورد با ابعاد انسانی و معنوی را نیز شامل می‌شود. لذا این مطالعه با هدف بررسی نظر متخصصان آموزش پزشکی کشور و دانشجویان در خصوص ادغام هنر در برنامه درسی علوم پزشکی صورت گرفت.

**روش بررسی:** در این پژوهش چندروشی (multi-method) ۲۲ نفر از خبرگان برجسته حوزه آموزش و ۳۵ نفر از دانشجویان آموزش پزشکی کشور شرکت کردند. ابزار پژوهش، پرسشنامه‌ی محقق ساخته با هفت سوال در مورد ضرورت تلفیق هنر در آموزش پزشکی بود که به طور همزمان مطالعه کمی، مطالعه کیفی و تحلیل داده‌ها انجام شد. روش کمی مطالعه بصورت توصیفی-تحلیلی و در بخش کیفی از تحلیل محتوا استفاده شد. روایی صوری و محتوایی ابزار با نظر اساتید و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ ( $\alpha = 0.83$ ) تأیید شد.

**نتایج:** ۱۰۰ درصد از خبرگان و ۸۰ درصد از دانشجویان آموزش پزشکی کشور، موافق تلفیق هنر در آموزش پزشکی بودند و اذعان داشتند که به‌طور رسمی در دانشگاه‌های کشور وجود ندارد و گنجانیدن آن را در برنامه درسی پزشکی را لازم دانستند. از دیدگاه شرکت‌کنندگان، هنر در آموزش پزشکی کاربردهای فراوانی از جمله بهبود یاددهی و یادگیری، ارتقاء خلاقیت، ارتقاء عواطف، ماندگاری مطالب در ذهن، یادگیری کاربردی و پرورش تفکر انتقادی و خلاق دارد.

**نتیجه‌گیری:** مجموعه‌ی نظرات خبرگان و دانشجویان بر ضرورت ادغام هنر در برنامه درسی علوم پزشکی و نیز بکارگیری شیوه یاددهی-یادگیری بر مبنای هنر در رشته‌های علوم پزشکی تأکید داشتند. اما بهتر است به‌گونه‌ای باشد که بار آموزشی بیشتری به دانشجویان تحمیل نشود.

**واژه‌های کلیدی:** معنویت، خبرگان آموزش، ادغام، هنر، آموزش پزشکی

- ۱- استادیار، واحد توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان امام رضا (ع)، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
  - ۲- استاد، مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.
  - ۳- دکترای برنامه‌ریزی درسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، گروه علوم تربیتی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران.
  - ۴- دانشیار، مرکز تحقیقات بیماری‌های قلب و عروق، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.
- \* (نویسنده مسئول)؛ تلفن: +۹۸۹۱۵۵۶۱۰۰۲۱ پست الکترونیکی: [kfarrokhfall@yahoo.com](mailto:kfarrokhfall@yahoo.com)
- تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۶/۱۹ تاریخ بازمینی: ۱۴۰۰/۰۸/۰۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۸/۱۸

## مقدمه

آموزش پزشکی، نقش بزرگی در سلامت انسانها در قرن بیستم ایفا کرده است، ولی این سیستم در طول زمان نیازمند تغییر است. آموزش پزشکی نه تنها باید آماده پاسخگویی به نیازهای جامعه بطور گسترده باشد، بلکه باید خود را با تغییرات فناوریهای جدید هماهنگ سازد (۱). آموزش پزشکی در دو دهه آخر قرن بیستم، به دلایلی، مانند آموزش بیش از اندازه نیروهای متخصص و بر هم خوردن نسبت نیروهای متخصص به نیروهای عمومی، تمرکز بیش از اندازه بر درمان بجای سلامت، عدم کفایت آموزشها در زمینه اخلاق پزشکی، تکامل طب جایگزین، تحول در علوم اجتماعی و رفتاری و مراقبت از بیماران در مراحل نهایی بیماری و مواردی از اینگونه مورد انتقاد قرار گرفت. باید توجه کرد که پزشکی فقط یک علم بیولوژیک نیست، بلکه هنر برخورد با ابعاد انسانی و معنوی را نیز شامل می‌شود. توسعه سریع فناوریهای اطلاعات و ارتباطات و حرکت جوامع به سمت جوامع دانش محور باعث ایجاد فرصت‌های جدید در زمینه برنامه‌ریزی و اجرای آموزش شده است (۲).

مفهوم سلامت با در نظر داشتن همه جوانب آن ضرورت دارد، چرا که هدف نهایی از تدوین کمک به ارتقای خدمات بهتر جهت رسیدن به سطح بالاتر سلامت است. سال‌هاست که اهمیت نقش هنر در آموزش پزشکی توسط متخصصین آموزش پزشکی مورد بحث قرار گرفته است (۳-۵). هنر در آموزش پزشکی استفاده ابزاری (Instrumental) و غیر ابزاری (Non-instrumental) دارد (۶)؛ منظور از استفاده ابزاری از هنر یعنی در شغل و تخصص آینده دانش‌آموخته به کار می‌آید (به عبارتی هم در خدمات‌رسانی به دیگران و هم محافظت از فرسودگی شغلی (۷))، و منظور از کاربرد غیر ابزاری بعدی است که به تکامل شخصی منجر می‌شود. به عبارتی دیگر به مفهوم پزشکی به عنوان هنر، کمال شخصی، القای روش‌های جدید فکر کردن و فراتر از دیدگاه پزشکی (کمال گرایی) توجه می‌شود. البته نمی‌توان بین این دو، مرز قائل شد چرا که از منظر افراد جامعه لازمه پزشک، پرستار و... خوب بودن، آدم خوب

بودن است تا بتواند درک جامعی از زندگی و انسان‌ها داشته باشد.

در طول دهه‌ی گذشته، هنر در مرکز ایده‌های جدید تغییر ساختار آموزشی قرار داده شده است. بررسی‌های انجام شده در مورد کاربرد هنر در آموزش نشان داده است که هنر در آموزش دارای مزایای به این قرار است: مجال کافی جهت ارائه راه‌حل‌های مختلف یک مشکل، فراهم‌کننده زمینه مشارکت فعال یادگیرندگان، افزایش و پرورش خلاقیت، پرورش تفکر، رشد مهارت‌های اجتماعی و سایر موارد محققان جهت تسهیل فرایند یاددهی و یادگیری، ادغام هنر را در برنامه درسی بسیاری از رشته‌ها پیشنهاد کرده‌اند. هدف اصلی این برنامه، تبدیل دانشجویان به متخصصان هنری نیست، در عوض، این برنامه‌ها در تلاش هستند که در کارآیی دانشجویان برای استفاده از هنر به عنوان قسمتی از تکنیک‌های آموزشی را ارتقا داده و یادگیری و آموزش خلاقانه و فعال را بهبود بخشند (۸).

کشورهای مختلف از هنر به شیوه‌های مختلف برای گنجاندن مفاهیم علوم انسانی در برنامه تحصیلی (curriculum) دانشجویان علوم پزشکی به‌ویژه پزشکی و پرستاری بهره برده‌اند. در بسیاری از کشورها، دپارتمان ویژه‌ای به نام علوم انسانی پزشکی (MH: Medical Humanities) در کنار آموزش تخصصی در ارتباط با آموزش مفاهیم "معنوی انسانی آمیخته شده با فرهنگ" فعالیت می‌کند. MH یک فیلد بین رشته‌ای پزشکی متشکل از علوم انسانی (قانون، ادبیات، فلسفه، اخلاق، تاریخ و مذهب)، علوم اجتماعی (مردم‌شناسی، مطالعات فرهنگ، روانشناسی، جامعه‌شناسی و جغرافیا) و هنر (شعر، تئاتر، فیلم و هنرهای تجسمی) است و کاربرد آن در عمل و آموزش پزشکی است (۹، ۱۰). البته مطالعات نشان داده است که استفاده از علوم انسانی پزشکی فکرکردن را به دانشجویان آموزش می‌دهد و "خودکاری تفکر (Automaticity of thinking)" را از بین می‌برد و نهایتاً ارتباط انسانی و همدردی پزشک با بیمار را افزایش می‌دهد، به بیانی دیگر پزشکان را در تشخیص بالینی قوی‌تر می‌کند. از

تعامل و ارتباط را بهبود می‌بخشد، ۲) چه چیزی سبب شد که شما این فکر را راجع به این تصویر داشته باشید؟ (دقت بینایی را بیشتر کرده و تفکر خلاق و انتقادی را بهبود می‌دهد، ۳) چه چیز دیگری می‌توانید پیدا کنید؟ (حساسیت بینایی را بیشتر می‌کند). شیوه کار به صورتی است که همه دانشجویان نظر می‌دهند و نظر هیچکدام مورد قضاوت قرار نمی‌گیرد بلکه نظرات دانشجویان به هم ارتباط داده شده و یک مفهوم جامع و کلی استخراج می‌شود. به این ترتیب دانشجویان متوجه نکاتی می‌شوند که مورد توجه دیگران بود ولی آن‌ها ندیده بودند و احترام متقابل و همکاری را تقویت می‌کند. این روش، تفکر انتقادی، مهارت‌های برقرای ارتباط و مشاهده را تقویت می‌کند و نیز دیدن، شنیدن، تعامل، بازخورد و صحبت کردن فعال را تسهیل می‌کند (۳).

مطالعه‌ای که توسط نویسندگان این مقاله راجع به نقش هنر در آموزش پزشکی از دیدگاه دانشجویان انجام شد نشان داد که به هنر به طور معمول و به فراوانی توسط دانشجویان در ضمن یادگیری استفاده می‌شود (۱۴). در مطالعه مروری نظام مند که توسط خواجوی و همکاران انجام شد، خلاصه نتایج ۶۳ مقاله کاربرد هنر در آموزش پزشکی را در پنج حیطه اصلی ارتقای یادگیری، تسهیل‌گر توسعه حرفه‌ای و حرفه‌ای‌گری، نقد رویکرد غالب در آموزش پزشکی، توسعه فن آموزش و شناخت جنبه انسانی طبابت بالینی نشان داد (۱۵).

نتایج چند مطالعه بر روی دانشجویان علوم پزشکی در ایران نشان داد که مطالعه داستان‌های پزشکی و تماشای فیلم‌هایی با محوریت اخلاق حرفه‌ای می‌تواند، حس همدردی با بیمار را در دانشجویان تقویت کند (۱۶، ۱۷). مطالعه‌ای در عربستان سعودی گزارش داده است که آموزش دوره‌های قصه‌گویی و تاریخ پزشکی در صورتی که همزمان با حضور دانشجویان در مراکز مراقبت سلامت و بیمارستان‌ها باشد تا با موقعیت‌های اخلاقی و محیط واقعی پزشکی مواجه شوند، سبب یادگیری عمیق‌تر می‌گردد (۱۸). نتایج مطالعه‌ای در دانشگاه بقیه‌الله (عج) نشان داد که روایت نویسی-بازاندیشی پرستاران، سبب

طرفی نمی‌توان بیش از این انتظار داشت که دانشجویان حجم زیاد دانش به‌طور فزاینده پیچیده پزشکی را به خاطر بسپارند، بلکه به جای آن بایستی تلاشمان در جهتی باشد که صلاحیت تفکر قابل انعطاف و فراگیرانی چابک را کسب نمایند، به این ترتیب قادرند درباره‌ی دانش جدید، پیچیدگی‌ها و موارد نامشخص در جهان به سرعت در حال تغییر ماهرانه بحث کنند (۱۱، ۱۲). یکی از برنامه‌های موفق در استفاده از علوم انسانی پزشکی، بر اساس استراتژی‌های تفکر بینایی Visual Thinking Strategy (VTS) عمل می‌کنند. بحث‌های هنری VTS دانشجویان را قادر می‌سازد که از نشانه‌های هنری و مهارت‌های شناختی استفاده کنند تا با بکارگیری همزمان حس بینایی و شنوایی یادگیری ارتقا یابد. VTS شیوه تدریس دانشجویان است که به بحث‌های گروهی (گروه‌های کوچک) درباره عناصر هنری مختلف متمرکز است. چرا که دانشجویان در بستر اجتماعی که قادر باشند با همدیگر کار کرده، عقاید و نظرات هم را سازنده‌تر سازند بهتر مفاهیم را فرا می‌گیرند، از طرفی با صحبت کردن به سطوح بالاتر از آنچه که فکر می‌کرده اند دست می‌یابند. VTS به عنوان روش آموزشی همراه با اصول راهنمایی ویژه‌ای که بحث درباره یک کار هنری را تسهیل می‌کند تعریف می‌شود. برنامه‌های درسی با استفاده از تکنیک آموزشی VTS به صورت پشت سرهم (sequential) و بر اساس آسان به سخت (developmentally based) مرتب می‌شوند و ده درس در سال و ۲-۳ تصویر در هر درس ارائه می‌شود (۱۳). در این تکنیک از یک مربی با تخصص دروس علوم پزشکی و یک مربی هنری استفاده می‌شود و دانشجویان به گروه‌های ۶-۸ نفره تقسیم می‌شوند. تصاویر و نقاشی‌ها بسیار با دقت انتخاب می‌شوند که قادر باشند مضامین متفاوتی را به ذهن وارد نمایند. به دانشجویان گفته می‌شود تصویر را تماشا نمایند و سپس سه سوال کلیدی پرسیده می‌شود: ۱) این تصویر چه چیزی را نشان می‌دهد؟ (بلافاصله به دنبال دیدن تصویر پرسیده می‌شود و با صدای بلند در حضور سایر هم کلاسی‌ها توضیح دهد که اعتماد به نفس و

ارتقای خود ارزشمندی در چهار حیطة خودآگاهی، ارتقای خود کارآمدی و انگیزش، یادگیری مشارکتی و فعال و خوداظهاری و تخلیه هیجانات می‌شود (۱۹) که به نظر می‌رسد اساس و از ضروریات پرستاری اثر بخش‌تر و کارآمدتر باشد.

در کشور ما در چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ هجری شمسی نیز به نوآوری و مرجعیت علمی در منطقه تاکید شده است و بر اساس آن نقشه جامع علمی کشور جهت تحقق بیست ساله‌ی جمهوری اسلامی ایران با رویکرد هنجاری با توجه به ارزش‌های اسلامی- ایرانی مانند اهمیت اخلاق حرفه‌ای و نقش آموزش و پژوهش در تکامل فردی و اجتماعی تدوین گردیده است و نهایتاً یکی از سیاست‌های دوازده گانه برنامه آموزش عالی در حوزه سلامت، نهادینه سازی اخلاق حرفه‌ای و مهارت‌های ارتباطی (سیاست شماره ۷) است. یکی از بسته‌های طرح تحول و نوآوری در آموزش پزشکی نیز به طور کامل به اعتلای اخلاق حرفه‌ای اختصاص یافته است که یکی از مفاهیم کلیدی است که ثابت شده است هنر در عینی‌تر کردن و یاددهی آن نقش اساسی دارد و همراه با آن سیاست مرجعیت علمی در مأموریت ویژه کلان‌منطقه آمایشی به مفهوم هنر و سلامت تاکید شده است.

با توجه به شرایط فعلی، هدف آموزش پزشکی ایجاد صلاحیت تفکر در فراگیران است تا بتوانند درباره دانش جدید، پیچیدگی‌ها و موارد نامشخص در جهان به سرعت در حال تغییر پزشکی؛ ماهرانه بحث کنند. لذا مطالعه مقطعی با هدف بررسی نظر متخصصان آموزش پزشکی کشور و دانشجویان در خصوص ادغام هنر در برنامه درسی علوم پزشکی صورت گرفت.

## روش کار

این پژوهش بصورت چندروشی صورت گرفت. مطالعه چند روشی به مطالعات آمیخته (multi-method) گفته می‌شود که برای درک جامع‌تر سوال پژوهش، داده‌ها را از منابع مختلف جمع‌آوری می‌نماید (۲۰). برای بررسی سوال پژوهش به‌طور همزمان مطالعه کمی، مطالعه کیفی و تحلیل داده‌ها انجام شد.

در پایان اجرای مطالعه، داده‌ها با رویکردهای مختلف در تیم پژوهش بحث شد تا مشخص شود که آیا به درک عمیق‌تر سوال پژوهش منجر شده است یا خیر.

**روش کمی:** روش کمی توصیفی-تحلیلی بود. نمونه‌ها به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و شامل ۲۲ نفر از خبرگان برجسته حوزه آموزش و ۳۵ نفر از دانشجویان آموزش پزشکی کشور که در جشنواره شهید مطهری اردیبهشت ماه ۱۳۹۸ از غرفه دانشگاه علوم پزشکی بیرجند در بخش عملکرد معاونت آموزشی در زمینه هنر و سلامت بازدید داشتند بعمل آمد. معیار خروج از مطالعه شامل عدم پاسخگویی به تمام سوالات بود. همچنین به مشارکت‌کنندگان اطمینان داده شد که نیاز به درج نام و نام خانوادگی در پرسشنامه‌ها نیست و نظرات‌شان کاملاً محرمانه بوده و فقط برای برنامه ریزی‌های راهبردی معاونت آموزشی وزارت بهداشت و انتشار نتایج تحقیق بکار خواهد رفت. ابتدا پرسشنامه‌ای با ۲ سوال بلی/خیر، ۴ سؤال بسته پاسخ در طیف لیکرت سه گزینه‌ای تدوین گردید. روایی محتوایی و صوری آن بر اساس نظرات ۸ نفر از کارشناسان و اساتید آموزش پزشکی تعیین گردید و نظرها جمع‌بندی و اصلاحات مورد نظر ایشان در پرسشنامه لحاظ شد. همچنین، نتایج ضریب آلفای کرونباخ مستخرج از تکمیل ۲۰ پرسشنامه شرکت‌کنندگان مشابه، با ۰/۸۳۲ نشان دهنده پایایی بالای آن بود. پرسشنامه‌ها توسط پرسشگر توزیع و بعد از تکمیل جمع‌آوری گردید. آنالیز داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ انجام شد و نتایج آمار توصیفی به صورت تعداد (درصد) گزارش گردید.

در بخش دوم پژوهش که شامل مطالعه کیفی بود از تحلیل محتوا استفاده شد. تحلیل محتوای کیفی روش تحلیل پیام های نوشتاری، گفتاری یا دیداری است که به روش سیستماتیک یک پدیده را توصیف می‌کند و به پژوهشگر اجازه درک بیشتر موضوعات بر اساس استنباط و تفسیر می‌دهد (۲۱). داده‌های مورد نظر با دو پرسش باز پاسخ زیر تهیه شد:

۱) هنر در آموزش پزشکی چه کاربردهایی دارد؟

۲) برای ادغام هنر در آموزش پزشکی چه ملزوماتی موردنیاز است؟

به این صورت که این پرسش‌ها به صورت مصاحبه نیمه ساختارمند و توسط نویسنده مسئول در دسترس شرکت کنندگان قرار می‌گرفت و مدت زمان پاسخ ۲۰-۱۷ دقیقه بود. سوالات به گونه‌ای بود که تجربه و دیدگاه مشارکت‌کنندگان را ارزیابی می‌نمود. البته سوالات از نظر مفهومی با داده‌های کمی در یک راستا بود ولی نتایج داده‌های کیفی در طراحی مطالعه کمی یا تفسیر آن بکار نرفت.

جهت تحلیل داده‌ها از شیوه تحلیل محتوای کیفی استفاده شد. در پژوهش حاضر کل متن هر مصاحبه کتبی مطالعه گردید. مصاحبه کتبی به صورت دو سوال باز پاسخ طراحی شده بود که در دسترس مشارکت‌کنندگان قرار داد شد. سپس کدگذاری انجام شد. در مرحله بعد کدها خلاصه و طبقه‌بندی شده و درون مایه‌ها، طبقات و کدهای باز را بوجود آوردند. در تعیین صحت داده‌ها؛ موارد اعتبار (Credibility)، قابلیت اعتماد (Dependability)، تاییدپذیری (Confirmability) و انتقال‌پذیری (Transferability) در نظر گرفته شد (۲۲). برای ایجاد اعتبار از نظرات اصلاحی متخصص آموزش پزشکی در ارتباط با روند کدگذاری داده‌ها و

تحلیل آن استفاده شد. همچنین نتایج در اختیار مشارکت کنندگان قرار گرفت که ۱۳ پاسخ دریافت شد و نظرات آنان اعمال گردید. ضمناً در انتخاب نمونه تنوع لازم در نظر گرفته شد به طوری که از متخصصین آموزش پزشکی با سطوح تجارب مختلف (از کم تجربه تا مجرب) بعنوان مشارکت‌کننده استفاده شد. برای تعیین قابلیت اعتماد از یک ناظر خارجی برای بررسی داده‌ها استفاده شد که در مورد فرایند کار و یافته‌ها توافق وجود داشت. برای تاییدپذیری، فعالیت‌های مربوط به جمع آوری داده‌ها و تحلیل بدقت ثبت گردید. برای بررسی انتقال‌پذیری یافته‌های کسب شده از پژوهش حاضر، با دو نفر متخصص آموزش پزشکی (یک نفر مجرب و یک نفر تازه کار) که مشابه شرکت‌کنندگان تجربه یا آگاهی لازم در زمینه آموزش پزشکی و هنر را داشتند، درمیان گذاشته شد.

در مجموع، نظرات ۵۷ نفر شامل خبرگان حوزه آموزش (۲۲ نفر) و دانشجویان آموزش پزشکی (۳۵ نفر) که پرسشنامه را بطور کامل تکمیل کرده بودند، ملاک بررسی قرار گرفت. مشخصات شرکت‌کنندگان در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱: مشخصات دموگرافیک شرکت‌کنندگان

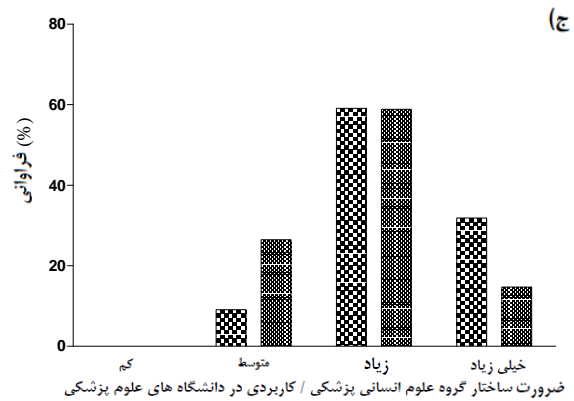
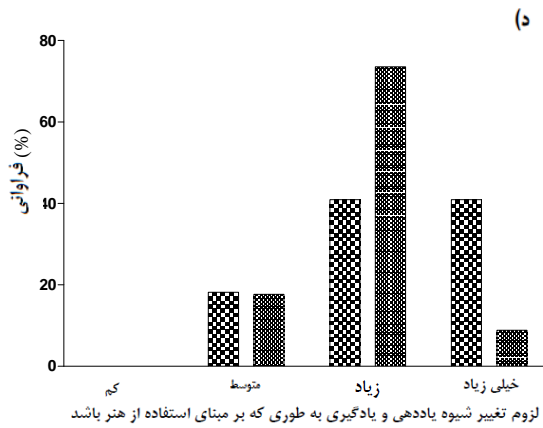
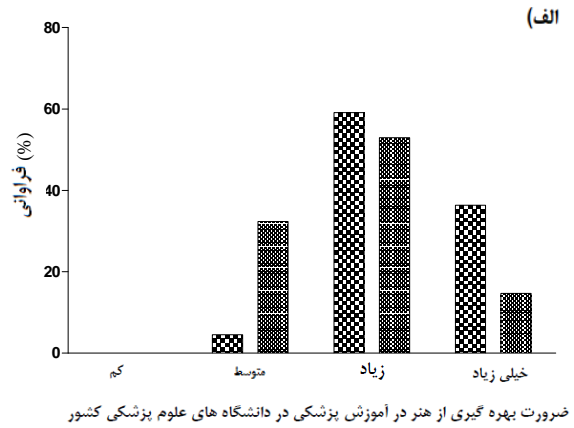
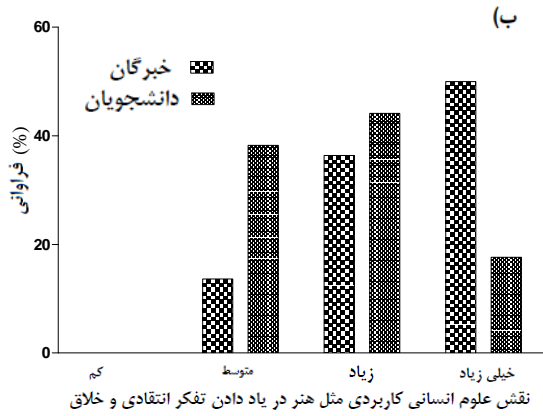
میانگین سابقه تدریس	جنسیت		تعداد	شرکت‌کننده
	مرد	زن		
۱۸	۸	۶	۱۴	هیات علمی با تحصیلات آموزش پزشکی
۸	۴	۴	۸	هیات علمی کارشناسی ارشد و دکتری آموزش پزشکی
-	۱۵	۲۰	۳۵	دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری آموزش پزشکی

کاربردی/هنر در یاد دادن تفکر انتقادی و خلاق به دانشجویان علوم پزشکی کشورمان را زیاد و خیلی زیاد عنوان کردند (شکل ۱. ب).

از دیدگاه خبرگان و دانشجویان حوزه آموزش پزشکی بهره‌گیری از هنر در آموزش پزشکی در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور ضروری بود (شکل ۱. الف). همچنین نتایج نشان داد ۸۶٪ از خبرگان و ۶۱٫۸٪ از دانشجویان نقش ادبیات

ضرورت آن را بسیار زیاد عنوان کردند (شکل ۱. ج). ۱۰۰٪ از خبرگان و دانشجویان تغییر شیوه ی یاددهی و یادگیری بر مبنای استفاده از هنر را لازم برشمردند (شکل ۱. د).

همه خبرگان آموزشی و دانشجویان ساختار گروه علوم انسانی پزشکی/کاربردی در دانشگاه های علوم پزشکی ضروری دانستند، بطوری ۹۱٪ از خبرگان و ۷۳.۵٪ از دانشجویان،



شکل ۱) نظرات خبرگان و دانشجویان آموزش پزشکی در مورد تلفیق هنر در علوم پزشکی

دانشگاه های کشور وجود ندارد و گنجاندن آن را در برنامه درسی پزشکی را لازم دانستند. ۸۰٪ دانشجویان نیز با ارائه درس "سلامت و هنر" موافق بودند (جدول ۲).

همچنین ۱۰۰٪ خبرگان و ۹۳.۱٪ از دانشجویان نظر مثبتی نسبت به مدل VTS و کاربست آن در آموزش دانشجویان داشتند. تمام خبرگان آموزش پزشکی کشور، موافق تلفیق هنر در آموزش پزشکی بودند و اذعان داشتند که به طور رسمی در

جدول ۲: مقایسه نمره پس‌آزمون و نمره رضایت در گروه کنترل و مداخله

سوال	خبرگان	دانشجویان
استفاده رسمی از شیوه استراتژی تفکر بینایی در دانشگاه‌های علوم پزشکی	بلی (۰٪)	۳ (۶.۹٪)
داخل کشور	خیر (۱۰۰٪)	۳۲ (۹۳.۱٪)
جایگزین نمودن درس ۲ واحدی (تئوری و عملی) به جای دروس عمومی	بلی (۱۰۰٪)	۲۸ (۸۰٪)
موجود با عنوان "هنر و سلامت"	خیر (۰٪)	۷ (۲۰٪)
مقادیر بصورت تعداد (درصد) آمده است.		

به منظور پیگیری یافته‌های کمی از پژوهش کیفی استفاده شد. کاربرد هنر منجر گردید که طبقات مربوط به هر درون مایه و در پاسخ به سوال باز پاسخ مطرح شده، تحلیل پاسخ‌ها به دو درون‌مایه اصلی کاربرد هنر در آموزش پزشکی و ملزومات

جدول ۳: تحلیل نظرات خبرگان و دانشجویان آموزش پزشکی در خصوص کاربرد هنر در علوم پزشکی و ملزومات استفاده از آن

درون مایه‌ها	طبقات در درون مایه فرعی	کدهای باز
کاربرد هنر در آموزش پزشکی	تقویت شناخت	ارتقاء خلاقیت، ماندگاری مطالب در ذهن، افزایش اثربخشی یادگیری به علت درگیری بیشتر فکر و ذهن، یادگیری پایه‌دار (عمق یادگیری)، تأثیر در تفکر انتقادی و خلاق، یادگیری مادام‌العمر
	ارتقای مهارت	همدلی و همدردی (ارتقاء توانمندی‌های ارتباطی)، آموزش مهارت‌های ارتباطی
	بهبود عواطف	ارتقاء عواطف، ارتقای اخلاق در جامعه پزشکی، افزایش انگیزه دانشجویان به یادگیری، درک حقوق در پزشکی
ملزومات کاربرد هنر	ارتقای فرایند یاددهی-یادگیری	یادگیری کاربردی، کاربرد در آموزش پاسخگو (بر مبنای نیاز جامعه)، ارتقاء کیفیت آموزشی، شیوه نوین در یادگیری، بهبود یاددهی-یادگیری
	زمان	نیاز به زمان طولانی
	تخصص و دانش مورد نیاز	نیاز به تجارب و تخصص در آموزش، نیاز به گروه آموزشی وابسته به گروه‌های موجود، انجام پژوهشی در زمینه هنر در آموزش پزشکی
	امکانات اجرایی	تشکیل کارگروه رسانه، هنر و آموزش پزشکی، نیاز به بستر هنری فعال در معاونت آموزشی مثل فرهنگسرای دانشگاهی

نمونه‌ای از اظهارات شرکت‌کنندگان در جدول ۴ آورده شده است.

جدول ۴. نمونه کوتیشن‌های شرکت‌کنندگان در بخش کیفی مطالعه

درون مایه اصلی	درون مایه فرعی	کد باز	اظهارات مشارکت‌کنندگان
کاربرد هنر در آموزش پزشکی	تقویت شناخت	ماندگاری مطالب در ذهن	با توجه به این که ارتباط تنگاتنگ بین مباحث هنری و روح و ذات درونی آدمی وجود دارد، مسلماً هنر در تلطیف آموزش مباحث سنگین نظری و بالینی موثر تر خواهد بود و جذابیت و ماندگاری آن را افزایش می‌دهد ( مشارکت کننده ۱۰)
		یادگیری پایه دار (عمق یادگیری)، یادگیری مادام‌العمر	با توجه به وسیع بودن ابعاد وجودی انسان با همراه کردن هنر با آموزش پزشکی یادگیری عمیق تر و ماندگار تر خواهد شد. و بعلاوه فراگیران را به یادگیرندگان مادام‌العمر تبدیل می‌نماید. ( مشارکت کننده ۴۹)
	ارتقاء فرایندهای یاددهی یادگیری	ارتقاء کیفیت آموزش	استفاده اساتید از علوم انسانی مختلف و بویژه هنر در تدریس در ارتقای کیفیت آموزش و جذب دانشجویان بسیار موثر می‌باشد ( مشارکت کننده ۳۱)
		کاربرد در آموزش پاسخگو (بر مبنای نیاز جامعه)	با تلفیق هنر در یاددادن سبب یادگیری پایدار، کاربردی می‌شود. همچنین برای پاسخگویی به نیازهای جامعه باید هنر و آموزش پزشکی با هم ادغام شود ( مشارکت کننده شماره ۵۱).
ملزومات	تقویت نگرش	ارتقاء عواطف	استفاده از هنر برای آموزش انسانی-ارتباطی مهارت‌ها امری ضروری می‌باشد چرا که احساسات، عواطف و نگرش فراگیران را درگیر می‌کند ( مشارکت کننده شماره ۳۷).
		ارتقای اخلاق در جامعه پزشکی	با توجه به توأمان بودن پزشکی و هنر و از آنجا که ادبیات و هنر ایران سابقه غنی دارد، استفاده از هنر سبب ارتقای معنوی و اخلاقی می‌شود ( مشارکت کننده شماره ۹).
	زمان	نیاز به زمان طولانی	استفاده از هنر در نیازمند آموزش و تجارب اساتید متخصص در این زمینه دارد که سبب می‌شود استفاده از آن نیاز به زمان طولانی داشته باشد. (مشارکت‌کننده شماره ۳).
تخصص و دانش لازم	نیاز به تجارب و تخصص در آموزش، نیاز به گروه آموزشی وابسته به گروه‌های موجود	نیاز به تجارب و تخصص در آموزش، نیاز به گروه آموزشی وابسته به گروه‌های موجود	اظهار نظر مشارکت‌کننده شماره ۳ با توجه به ماهیت همه‌گیر آن در آموزش و در عین حال تخصصی بودن آن، جای خالی گروهی متشکل از اساتید با تجربه و متخصص احساس می‌شود (مشارکت‌کننده شماره ۵۰).
		انجام پژوهشی در زمینه هنر در آموزش پزشکی	بایستی امکانات لازم برای حمایت مالی در حوزه‌های پژوهشی و دوره‌های تحصیلی در اختیار باشد (مشارکت کننده شماره ۲۱).
امکانات اجرایی	نیاز به بستر هنری فعال در معاونت آموزشی مثل فرهنگسرای دانشگاهی	برای حمایت و اجرای مقدماتی موفق هنر در حوزه آموزش پزشکی بهتر است ساختاری در هسته معاونت آموزشی ایجاد شود که زیرساخت فرهنگی-هنری لازم برای اجرا را در دسترس داشته باشد (مشارکت کننده شماره ۲۹).	

نشان داد که خبرگان، مهمترین کاربردهای هنر در آموزش پزشکی در حوزه تقویت شناخت را ارتقاء خلاقیت،

خبرگان کاربرد هنر در آموزش پزشکی را در چهار حوزه تقویت شناخت، ارتقای مهارت، بهبود عواطف و ارتقای فرایند یاددهی یادگیری برشمردند. تحلیل داده‌های کیفی حاصل از مطالعه



ماندگاری مطالب در ذهن، افزایش اثربخشی یادگیری به علت درگیری بیشتر فکر و ذهن، یادگیری پایه دار (عمق یادگیری)، تأثیر در تفکر انتقادی و خلاق، یادگیری مادام‌العمر عنوان نمودند. حوزه بعدی ارتقای مهارت بود که مصاحبه‌شوندگان بیان داشتند که آموزش همزمان هنر در کنار محتواهای درسی و ادغام آنها سبب همدلی و همدردی، ارتقاء توانمندی‌های ارتباطی و آموزش مهارت‌های ارتباطی می‌گردد. بهبود عواطف شامل ارتقاء عواطف، ارتقای اخلاق در جامعه پزشکی، افزایش انگیزه دانشجویان به یادگیری، و درک حقوق در پزشکی در دانشجویان یکی دیگر از کاربرد هنر از دیدگاه مصاحبه‌شوندگان بود. خبرگان بر این باور بودند که هنر همچنین می‌تواند فرایند یاددهی-یادگیری را ارتقا ببخشد. مجموع نظرات آنان در ارتقای یادگیری کاربردی، کاربرد در آموزش پاسخگو (بر مبنای نیاز جامعه)، ارتقاء کیفیت آموزشی، شیوه نوین در یادگیری و بهبود یاددهی-یادگیری خلاصه شد.

اما خبرگان تلفیق هنر در آموزش پزشکی را مستلزم فراهم بودن زمان کافی، تخصص و دانش مرتبط و امکانات سطح بالا اجرایی دانستند. آنان، اجرایی شدن استفاده کارآمد از هنر در علوم پزشکی را نیازمند زمان طولانی، تجارب و تخصص کافی در آموزش، گروه آموزشی وابسته به گروه‌های موجود، انجام پژوهشی در زمینه هنر در آموزش پزشکی، تشکیل کارگروه رسانه، هنر و آموزش پزشکی، و نیز بستر هنری فعال در معاونت آموزشی مثل فرهنگسرای دانشگاهی برشمردند.

#### بحث

نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که مجموعه‌ی نظرات خبرگان و دانشجویان بر ضرورت ادغام هنر با محتوای دروس علوم پزشکی تاکید داشت. همانطور که در تجارب بین‌المللی نشان داده شده است، تلفیق هنر در برنامه درسی علوم پزشکی و نیز بکارگیری شیوه یاددهی-یادگیری بر مبنای هنر در رشته‌های علوم پزشکی با توجه به اثرات مفید در یادگیری، همدلی و ارتباط موثر، ارتقای اخلاق و روش‌های فکر

کردن و تصمیم‌سازی لازم است. اما بهتر است به‌گونه‌ای باشد که بار آموزشی بیشتری به دانشجویان تحمیل نشود.

دانشکده پزشکی دانشگاه کالیفرنیا علوم انسانی پزشکی از سال ۲۰۰۰ در دانشکده پزشکی به طور رسمی شروع شد. به این صورت که علوم انسانی به دانشکده پزشکی ملحق شد و مفاهیم انسانی مبتنی بر هنر تدریس می‌شد. تا امروز از هنرهای مختلف شعر، قصه که بیشتر توسط پزشکان و بیماران نوشته می‌شود، روایت‌های اخلاقی، هنرهای تجسمی و نمایشی شامل عکس، تئاتر و موسیقی در آموزش استفاده نموده است. در سال اول بر روی کاربرد و کمک هنرهای فوق در تدریس آناتومی، مصاحبه و معاینه فیزیکی متمرکز است، در حالی که در دوره بالینی به عناوینی مثل اجتماعی کردن پزشکی بالینی، تعامل مناسب با خبرهای بد، مرگ و درحال احتضار می‌باشد. مثلاً کسب صلاحیت بالینی " آموزش شرایط مشکل و سخت (Hard-to-teach)، مفاهیم بیماران مشکل، بیماران پیر، پزشکی میان‌فرهنگی (Cross-cultural medicine)، پزشکی فقر (Poverty medicine)، مرگ و در حال مردن مطرح می‌شود. به این ترتیب مطالعه عمیق‌تر مسائل مربوط به ارتباط بیمار-پزشک صورت می‌گیرد. نهایتاً کاربرد بالینی آن در زمینه جنبه‌های دکترشدن، تجربه بیماری از دیدگاه مریض و یا تعامل پزشک با بیمار است (۲۳).

در اوکراین نیز محتوای آموزش پزشکی مدرن بعنوان اولین سطح سیستم آموزشی به سمت فرهنگ انسانیت جهت‌یابی شده است. آموزش موضوعات انسانی در سطوح بالای آموزش پزشکی به دانشجویان پزشکی کمک می‌کند تا مهارت‌های یادگیری به‌ویژه مربوط به فرهنگ و صلاحیت فرهنگی را اجرا نمایند (۲۴). در مطالعه‌ای توسط carolinewachtler در سال ۲۰۰۶ در سوئد انجام شد، از دانشجویان پزشکی که دوره‌های انتخابی علوم انسانی پزشکی را گذرانده بودند مصاحبه‌ای جامع انجام شد، نتایج نشان داد که مطالب ارائه‌شده برای دانشجویان بسیار جذاب است، اما قسمت عملی دوره بسیار جدی در نظر گرفته نمی‌شود، چرا که قسمتی از محتوای اجرایی آن جزو

برنامه‌درسی پنهان می‌باشد که عملاً اجرا نمی‌شود (۲۵). KATZ و خوشبین (۲۶) گزارش تجربه‌ی اجرای علوم انسانی پزشکی خود را که در دانشکده پزشکی هاروارد و بیمارستان زنان برگهام از سال ۱۹۹۲ تا کنون انجام شده است با این عبارت آغاز می‌کنند که "جامعه به دانش پزشکان اعتماد زیادی دارد، اما اعتماد به رفتار بالینی پزشکان خیلی کمتر است." دانشکده پزشکی هاروارد و یا بیمارستان زنان و برگهام به صلاحیت‌های ویژه ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی اشاره می‌کند، این برنامه‌ها بر اساس استراتژی‌های تفکر بینایی Visual Thinking Strategy (VTS) عمل می‌کنند که یک دوره بر مبنای شواهد است که آموزش هنر موزه (Museum art education) به‌طور گسترده و به خوبی در اختیار یادگیری عمیق، همه جانبه و بین رشته‌ای قرار می‌گیرد. به این صورت که کوریکولوم تیم‌سازی چند رشته ای (Multidisciplinary team making curriculum) برای بهبود کار تیمی و برقراری ارتباط در پاسخ به تقاضای رو به رشد انجام کار دسته جمعی، طراحی شده است. این تیم‌ها متشکل از اساتید پزشکی، پرستاران، رده‌های مختلف دانشجویان پزشکی و سایر اعضای تیم درمانی مثل فیزیوتراپ ها بود. در اجرای این کوریکولوم از بحث تیمی راجع به آثار هنری مفهومی و استعاری به شیوه استراتژی تفکر بینایی (VTS) استفاده شد. دانشجویان به اهمیت دامنه‌ای از دیدگاه‌ها در درک عمیق‌تر پی می‌برند و نیز موقعیتی ایجاد می‌شود که نقش ارتباط غیرکلامی را در بیمارستان بحث می‌کند. در این جا گروه در مقابل یک اثر هنری مدرن پیچیده جمع می‌شوند تا مشاهداتشان را به اشتراک بگذارند و با همدیگر مفهوم‌سازی نمایند. این روش ارزش شنیدن سایر نقطه نظرات، اهمیت گوش دادن و فواید عدم قضاوت شتابزده را برجسته می‌کند. هم‌اکنون این برنامه درسی قسمت اجباری آموزش همه اینترن‌های داخلی و پزشکی عمومی است و به صلاحیت‌های انسانی، همدردی و حفظ شغل اشاره دارد. اهداف کلی این دوره بهبود کیفیت انسانی دانشجویان همراه با

پیشگیری از فرسایش شغلی است (که رضایتمندی شغلی را مختل می‌نماید (۲۶). در مطالعه حاضر، تمام خبرگان و ۹۳.۱٪ از دانشجویان بر ضرورت استفاده رسمی از شیوه استراتژی تفکر بینایی در دانشگاه‌های علوم پزشکی داخل کشور تأکید داشتند. جستجو و مطالعه میدانی نشان داد که سوابق اجرایی به صورت برنامه درسی رسمی یا دوره ویژه‌ای در سطح کشور در دانشگاه‌های علوم پزشکی و موسسات عالی وجود ندارد. تنها فعالیت‌های پژوهشی به صورت پراکنده و خارج از برنامه درسی رسمی انجام شده است. به طور مثال نتیجه یک مطالعه راجع به بررسی اثر داستان‌گویی بر همدردی (Empathy) دانشجویان پزشکی سال ۴ و ۵ نشان داد که مطالعه داستان های پزشکی همدردی با بیماران را به طور معنی‌داری افزایش داد (۱۷). مطالعه دیگری نشان داد که ۶ جلسه تماشای فیلم با تم‌های اخلاق حرفه‌ای باعث افزایش معنی‌دار همدردی با بیمار و نیز قضاوت اخلاقی می‌شود (۱۶).

همچنین چندین مطالعه جداگانه در دانشگاه‌های علوم پزشکی نشان داد که موسیقی تأثیر مثبتی بر عملکرد حافظه، تمرکز و توجه در دانشجویان دارد (۲۷، ۲۸). در حوزه آموزش و پرورش نیز در این زمینه بررسی‌هایی توسط متخصصین آموزشی صورت گرفته است، اما سابقه‌ی اجرایی در این ارتباط در دسترس نبود. در پاسخ به سوال اساسی "آیا برنامه درسی مبتنی بر هنر، در آموزش معلمان و به دنبال آن ادغام هنر در تمامی دروس مدارس) زبان، ریاضیات، علوم و برنامه درسی مطالعات اجتماعی) منجر به تسهیل فرایند یادگیری و توسعه یادگیری‌های مشارکتی خواهد شد؟" نتایج بررسی متخصصین آموزش، نشان داده است که آموزش خوب، مخلوط ماهرانه‌ای از عناصر هنری و علمی است و تدریس حرفه‌ای، ترکیبی از علم و هنر محسوب می‌شود و همچنین مشخص شد سطح یادگیری دانش‌آموزانی که در تجارب هنری مختلف شرکت داشته‌اند، بهتر و بالاتر بوده است (۲۹). ضمناً معلمان نیز تلفیق هنر در آموزش را با توجه به قریحه‌های متفاوت دانش‌آموزان در یادگیری عمیق و عینی بسیار مناسب دانسته‌اند (۳۰). مطالعه

### نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر نشان داد که از دیدگاه خبرگان و دانشجویان حوزه آموزش پزشکی، ادغام هنر در برنامه‌ریزی درسی و اساساً در آموزش علوم پزشکی بسیار مهم و ضروری دانسته شده است. هنر در آموزش پزشکی کاربردهای فراوانی از جمله: بهبود یاددهی و یادگیری، ارتقاء خلاقیت، ارتقاء عواطف، ماندگاری مطالب در ذهن، افزایش اثربخشی یادگیری و یادگیری پایدار دارد. البته، کاربرد هنر در علوم پزشکی، نیاز به الزاماتی از قبیل تجارب و تخصص در آموزش، زمان طولانی، کاربرد در برخی از دروس، انجام پژوهشی در زمینه هنر در آموزش پزشکی و تشکیل کارگروه رسانه، هنر و آموزش پزشکی دارد.

### تشکر و قدردانی

از تمام اساتید و دانشجویان شرکت‌کننده در پژوهش حاضر کمال تشکر را داریم. این پروژه با حمایت مالی مرکز ملی تحقیقات راهبردی، تهران، ایران با شماره طرح ۹۷۲۴۷۵ انجام شده است.

کیلین در ایالات متحده نشان داد که شیوه ادغام هنر و آموزش با موفقیت همراه است. نتایج مطالعه وی نشان داد که مدارسی که از Transforming Education Through The Arts Challenge (TETAC) در برنامه‌های درسی خود بهره برده‌اند، دانش‌آموزان موفقیت بیشتری در یادگیری کسب کردند. به طوری که بیشتر از ۸۵ درصد معلمان گزارش کردند که انگیزه دانش‌آموزان برای یادگیری افزایش یافته است و می‌تواند بین موضوعات درسی و محتواهای مختلف ارتباط برقرار کنند (۳۱). از سوی دیگر، از آنجا که زبان ارتباطی فناوری‌های جدید (صدا، انیمیشن، موسیقی، نمایش‌نامه و...) زبان هنر می‌باشد، می‌تواند انگیزه دانشجویان را برای پذیرش محتوای آموزشی بالا ببرد. از این منظر اهمیت دارد که آموزش و یادگیری ما در جستجو، کشف و ایجاد خلاقانه‌ی ابزار و نرم افزارهایی باشند که بتواند هنرمندانه و با ظرافت، مفاهیم و محتواهای دروس پزشکی را به دانشجویان منتقل کند و بعنوان عامل انگیزه بخش، مانع آموزش سنتی خسته‌کننده باشد.

پیشنهاد می‌شود پژوهشهای مشابه با کسب دیدگاه سایر افراد غیر مرتبط با آموزش پزشکی، مثل دانشجویان علوم پزشکی، دانش‌آموختگان، اساتید و دانشجویان بین‌المللی هم انجام پذیرد. انجام دادن طرح‌های پژوهشی مشابه در کشور میتواند به غنای مطالعات در جهت برنامه‌ریزی برای ارتقای اثربخشی آموزش پزشکی کمک نموده و توجه عملیاتی به صورت جدی و رسمی به این مهم را مطرح می‌سازد.

### References

1. Jamshidi H. *Medical education in the 21st century*. Iranian Journal of Medical Education 2001; 1(2):26-30. [Persian]
2. Olusola AJ, Alaba SO. *Globalization, information and communication technologies (ICTs) and open/distance learning in Nigeria: Trends, Issues and Solution*. Turkish Online Journal of Distance Education 2011; 12(3): 66-77.
3. Karkabi K. *Visual thinking strategies: a new role for art in medical education*. Family medicine 2006; 38(3): 158.
4. Perry M, Maffulli N, Willson S, Morrissey D. *The effectiveness of arts based interventions in medical education: a literature review*. Medical education 2011; 45(2): 141-8.
5. Haidet P, Jarecke J, Adams NE, Stuckey HL, Green MJ, Shapiro D, et al. *A guiding framework to maximise the power of the arts in medical education: a systematic review and metasynthesis*. Medical education 2016; 50(3): 320-31.

6. Supe A. *Medical humanities in the undergraduate medical curriculum*. Indian journal of medical ethics 2012; 4(9): 263-265.
7. Sonke J, Pesata V, Arce L, Carytsas FP, Zemina K, Jokisch C. *The effects of arts-in-medicine programming on the medical-surgical work environment*. Arts and health 2015; 7(1): 27-41.
8. Oreck B. *Artistic choices: A study of teachers who use the arts in the classroom*. International Journal of Education & the Arts 2006; 7(8): 1-27.
9. Shapiro J, Coulehan J, Wear D, Montello M. *Medical humanities and their discontents: definitions, critiques, and implications*. Academic Medicine 2009; 84(2): 192-8.
10. Brett-MacLean P. *Use of the arts in medical and health professional education*. University of Alberta Health Sciences Journal 2007; 4(1): 26-9.
11. Hajar R. *Can incorporating art into medical education help medical students become better doctors?* Heart views: the official journal of the Gulf Heart Association 2016; 17(2): 77.
12. Eichbaum QG. *Thinking about thinking and emotion: the metacognitive approach to the medical humanities that integrates the humanities with the basic and clinical sciences*. The Permanente Journal 2014; 18(4): 64.
13. Reilly JM, Ring J, Duke L. *Visual thinking strategies: a new role for art in medical education*. Family Medicine 2005; 37(4): 250-2.
14. Vandsadeqpour A, Bahrami A, Abedi F, Atabati E, Farrokhsfall K. *The role of the art in medical education from the viewpoint of students of Birjand University of Medical Sciences*. Journal of Neyshabur University of Medical Sciences 2020; 8(3): 12-22. [Persian]
15. Khajavi A, Mohammadzadeh Moghadam H, Mircheraghi Sf. *Application of Art in Medical Education: A Systematic Domain Review*. 1st National Conference on Arts and Health Neyshabour; 2018. Available: <https://civilica.com/doc/884204/>.
16. Monajemi A, Javanmard S, Arash H, Ghokasian Z. *Cinema as a tool for teaching medical humanities to medical students*. Iranian Journal of Higher Health 2007; 5(7-8): 73-161.
17. Yaghmaei M, Monajemi A, Soltani-Arabshahi K. *The Effect of a Storytelling Course on Medical Students's Empathy toward Patients*. International Journal of Body, Mind and Culture 2014; 1(2): 127-34.
18. Abdel-Halim RE, AlKattan KM. *Introducing medical humanities in the medical curriculum in Saudi Arabia: A pedagogical experiment*. Urology annals 2012; 4(2): 73.
19. Zohreh V, Akram P. *Nursing Students' Experiences of Narrative Writing- Reflection in Clinical Education: A Qualitative Study*. Iranian Journal of Medical Education 2019; 19(1): 78-89. [Persian]
20. Brewer J, Hunter A. *Foundations of multimethod research: Synthesizing styles*. 1st ed. California: Sage publication Inc. 2006: 1-14.
21. Elo S, Kyngäs H. *The qualitative content analysis process*. Journal of advanced nursing 2008; 62(1): 107-15.
22. Speziale HS, Streubert HJ, Carpenter DR. *Qualitative research in nursing: Advancing the humanistic imperative*. Fifth ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins publication. 2011: 129-137.
23. Shapiro J, Rucker L. *Can poetry make better doctors? Teaching the humanities and arts to medical students and residents at the University of California, Irvine, College of Medicine*. Academic Medicine 2003; 78(10): 953-7.
24. Isayeva O. *Modeling Cultural Competence in Teaching Humanities to Medical Students*. American Journal of Educational Research 2014; 2(12B): 51-5.
25. Wachtler C, Lundin S, Troein M. *Humanities for medical students? A qualitative study of a medical humanities curriculum in a medical school program*. BMC Medical Education 2006; 6(1): 1-10.
26. Katz JT, Khoshbin S. *Can visual arts training improve physician performance?*. Transactions of the American clinical and climatological association 2014; 125: 331.

27. Maghsoudipour M, Jamshidzad M, Zakerian S, Bakhshi E, Amoozadeh E, Moshtaghi S. *Assessing the effect of three types of music on working memory performance of medical sciences students of Tehran*. Occupational Medicine Quarterly Journal 2017; 9(2): 83-92. [Persian].
28. Keyhani M, Shariatpanahi M. *Assessment of music effect on concentration and attention among students of Azad University of medical sciences, Tehran unit*. Medical Sciences Journal 2008; 18(2): 101-6. [Persian]
29. Stýblo M, Drobná Z, Jaspers I, Lin S, Thomas DJ. *The role of biomethylation in toxicity and carcinogenicity of arsenic: a research update*. Environmental Health Perspectives 2002; 11(suppl 5): 767-71.
30. Oreck B. *The artistic and professional development of teachers: A study of teachers' attitudes toward and use of the arts in teaching*. Journal of Teacher education 2004; 55(1): 55-69.
31. Killeen, Donald J. Transforming Education Through The Arts Challenge (TETAC). *Final Project Report, The National Arts Education Consortium Department of Art Education, The Ohio State University*; 2004. Available: <https://www.giarts.org/article/transforming-education-through-arts-challenge>.

## ***The Necessity of Art Integration in Medical Education from the Viewpoints of Education Experts***

***Bahrami A (PhD)<sup>1</sup>, Abedi F (MD)<sup>2</sup>, Ramazanzade Kh (PhD)<sup>3</sup>, Farrokhfall Kh (PhD)<sup>4\*</sup>***

<sup>1</sup> Assistant professor, Clinical Research Development Unit, Imam Reza Hospital, Faculty of medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

<sup>2</sup> Professor, Infectious Diseases Research Center, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

<sup>3</sup> Phd of Curriculum, Department of Education, Faculty of Education and Psychology, University of Birjand, Birjand, Iran

<sup>4</sup> Associate professor, Cardiovascular Diseases Reaserch Center, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

**Received:** 10 Sep 2021

**Revised:** 27 Oct 2021

**Accepted:** 09 Nov 2021

### ***Abstract***

**Introduction:** Medicine is not only a biological science, but also includes the art of dealing with human and spiritual dimensions. Therefore, this study was conducted to investigate the views of medical education professionals and students regarding the integration of art in the medical science curriculum.

**Method:** In this multi-method research, 22 prominent experts in the field of education and 35 medical education students participated. The research tool was a researcher-made questionnaire with seven questions about the need to combine art in medical education, which was done simultaneously with quantitative study, qualitative study and data analysis. Quantitative study method was used descriptively-analytically and content analysis was used in the qualitative part. The face validity and content of the instrument were confirmed by professors and its reliability was confirmed by Cronbach's alpha coefficient ( $\alpha = 0.832$ ).

**Result:** Basically, 100% of the experts and 80% of the medical students agreed with the integration of art in medical education. They also acknowledged that it does not officially exist in the country's universities and it is necessary to include in the medical curriculum. Also, art has many applications in medical education, including improving teaching and learning, promoting creativity and emotions, keeping content in mind, applied learning, and fostering critical and creative thinking.

**Conclusion:** The results emphasized the integration of art in the medical curriculum as well as the use of art-based teaching-learning in medical sciences. But it is better to be in such a way that does not impose more educational burden on students.

**Keywords:** Spirituality, Integration, Education expert, Art, Medical education

***This paper should be cited as:***

Bahrami A, Abedi F, Ramazanzade Kh, Farrokhfall KH. ***Necessity of Art Integration in Medical Education from the Viewpoints of Education Experts.*** J Med Edu Dev; 16 (4): 257 - 270.

**\* Corresponding Author: Tel: +989155610021, Email: kfarrokhfall@yahoo.com**