

## بررسی نقش استفاده از ویدئو در آموزش علایم روانپزشکی به دانشجویان پزشکی

علیرضا غفاری نژاد<sup>۱</sup>، شهرزاد مظهري<sup>۲</sup>، فریبرز استیلایی<sup>۳</sup>\*

۱. متخصص روانپزشکی، استاد گروه روانپزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
۲. دکترای تخصصی نوروسایکیاتری، استادیار مرکز تحقیقات علوم اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
۳. دستیار روانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

• دریافت مقاله: ۹۱/۳/۶ • آخرین اصلاح مقاله: ۹۱/۴/۲۴ • پذیرش مقاله: ۹۱/۵/۳

**زمینه و هدف:** روش‌های مرسوم سخنرانی و آموزش تئوری، از سال‌ها قبل برای آموزش روانپزشکی به دانشجویان دوره پزشکی عمومی استفاده شده است. اما در سال‌های اخیر، استفاده از تکنولوژی‌های جدید مانند فیلم‌های ویدئویی برای این منظور، به تدریج راهی نو در آموزش روانپزشکی باز کرده است. استفاده از فیلم‌های ویدئویی در آموزش روانپزشکی فوایدی از جمله فراهم آوردن بازخورد و ارزیابی دانشجویان، افزایش مواجهه دانشجویان با ارزیابی‌های تشخیصی و سایکوپاتولوژی، ایجاد بحث در مورد جنبه‌های تئوری آموزشی، ارتقای آموزشی بیمار و پیشگیری از بیماری‌ها دارد. روش کار: از بیست علامت روانپزشکی در بیماران واقعی، فیلم تهیه شد. سپس دانشجویان پزشکی به دو گروه تقسیم و برای آموزش آن‌ها از دو روش سخنرانی و آموزش با فیلم استفاده شد و به وسیله آزمون، میزان یادگیری دو گروه مقایسه گردید.

یافته‌ها: ۸۰ دانشجو شامل ۴۳ نفر در گروه آموزش با روش سخنرانی و ۳۷ نفر در گروه آموزش با فیلم وارد مطالعه شدند. دو گروه از نظر سن، جنسیت، تأهل و مقطع تحصیلی تفاوت معنی‌دار نداشتند. دو گروه، تفاوت آماری معنی‌داری از نظر نمرات کل داشتند و نمرات در گروه آموزش با فیلم بالاتر بود. همچنین از میان ۲۰ علامت مقایسه شده در بین دو گروه، میزان پاسخ‌دهی صحیح به ۵ علامت در گروه آموزش با فیلم به صورت معنی‌داری از گروه دیگر بیشتر بود که شامل *Delusional mood*، *Delusional memory*، *Double orientation*، *Intermetamorphosis* و *Passivity feeling* بودند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه تأیید کننده پژوهش‌های قبلی در این زمینه می‌باشد و آموزش با فیلم در مجموع، مؤثرتر از آموزش با سخنرانی بود. میزان تأثیر استفاده از فیلم‌های آموزشی، به عواملی مانند روش مورد مقایسه با روش آموزش با فیلم، هدف از آموزش و کیفیت و نحوه آماده‌سازی ویدئو بستگی دارد.

**کلید واژه‌ها:** آموزش روانپزشکی، ویدئو، دانشجوی پزشکی

\* نویسنده مسؤول: بیمارستان شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، بلوار جمهوری، کرمان، ایران

## مقدمه

شیوع بیماری‌های روانی در دنیا به صورت معنی‌داری در حال افزایش است؛ به طوری که تخمین زده می‌شود در سال ۲۰۲۰ افسردگی رتبه دوم را در بین تمام بیماری‌ها از آن خود کند (۱). در این میان، پزشکان عمومی به عنوان عوامل اجرایی در سطح اول و دوم مراقبت‌های سلامت روان با بیماران که با شکایات روانپزشکی به آنان مراجعه می‌کنند، مواجه می‌شوند و باید آن‌ها را ارزیابی و درمان کنند و در صورت نیاز ارجاع دهند.

برای سال‌ها آموزش دانشجویان پزشکی با روش‌های سنتی و معمولی چون سخنرانی یک طرفه توسط استاد انجام شده است. اگر چه این روش در دسترس‌ترین روش ممکن بوده و نیاز به امکانات و بسترسازی‌های وسیع نداشته است، اما مؤثرترین روش نمی‌باشد.

آموزش روانپزشکی، بخشی از برنامه آموزش مصوب دانشجویان پزشکی است و نقش مهمی در کار بالینی آینده آنان دارد؛ زیرا بخش زیادی از مراجعان به درمانگاه‌های عمومی را بیماران روانپزشکی تشکیل می‌دهند. اما به نظر می‌رسد دو دوره یک ماهه که دانشجویان در طول دوره آموزش پزشکی در بخش روانپزشکی می‌گذرانند، با توجه به روش‌های مرسوم آموزش، برای ایجاد و تقویت توانایی‌های لازم در آن‌ها ناکافی باشد. بنابراین، استفاده از راهکارهای نوین، می‌تواند سبب شود که این دوره کوتاه آموزش روانپزشکی مؤثرتر و کارآمدتر گردد.

روش‌های مرسوم سخنرانی و آموزش تئوری از سال‌ها قبل برای آموزش روانپزشکی به دانشجویان دوره پزشکی عمومی استفاده شده است، اما در سالیان اخیر، استفاده از تکنولوژی‌های جدید مانند فیلم‌های ویدئویی برای این منظور، به تدریج راهی نو در آموزش روانپزشکی باز کرده است (۲). در مطالعه‌ای که در سه کشور آلمان، اتریش و سوئیس انجام شد، مشخص گردید که رایج‌ترین روش‌های آموزش روانپزشکی به دانشجویان پزشکی، سخنرانی (Lecture) و

معرفی بیماران (Case presentation) بوده است و در کنار آن‌ها دوره‌های اختیاری وجود داشته است که آموزش در آن‌ها به صورت آموزش الکترونیکی (E-learning) و ویدئوهای آموزشی (Video seminars) بوده است (۳).

استفاده از فیلم‌های ویدئویی، کاربردهای زیادی در زمینه آموزش روانپزشکی دارد، از جمله این که از آن‌ها برای ارزیابی توانایی دانشجویان پزشکی در گرفتن شرح حال روانپزشکی، آموزش گرفتن شرح حال جنسی، آموزش روانپزشکی خانواده، آموزش ناهنجاری‌های ذهنی و معاینه وضعیت روانی استفاده شده است (۷-۳).

استفاده از فیلم‌های ویدئویی در آموزش روانپزشکی به چهار گروه فراهم آوردن بازخورد و ارزیابی دانشجویان، افزایش مواجهه دانشجویان با ارزیابی‌های تشخیصی و سایکوپاتولوژی، ایجاد بحث در مورد جنبه‌های تئوری آموزشی و ارتقای آموزشی بیمار و پیشگیری از بیماری‌ها تقسیم می‌شود (۸).

استفاده از روش‌های ویدئویی مزایای بسیاری دارد. در مطالعه‌ای که از فیلم ویدئویی در آموزش روان درمانی استفاده شد، مشخص گردید که در این روش، نیاز به برداشتن یادداشت بر طرف می‌شود و اجازه تمرکز کامل بر بیمار به آموزش یابنده داده می‌شود؛ این تمرکز سبب تسهیل ایجاد همدلی و ایجاد اتحاد درمانی می‌شود. از طرف دیگر، مشاهده مستقیم ظاهر و رفتار بیمار و میزان بروز احساساتش، می‌تواند به خاطر سپاری آموخته‌ها را طولانی‌تر کند (۹).

همچنین نشان داده شده است که استفاده از این روش، موجب ثبت شرایط و علائم گذرا در بیماران است که ممکن است همه دانشجویان موفق به دیدن آن‌ها نشده باشند و مزیت دیگر، ترجیح بیماران نسبت به روش حضور مستقیم دانشجویان در بالین بیمار است (۱۰).

Ronald و همکاران برای مقایسه آموزش ECT (Electroconvulsive therapy) بین دو روش مشاهده مستقیم و آموزش از طریق فیلم‌های ویدئویی، مطالعه‌ای انجام

جلسه فیلم‌برداری شد، سپس فیلم‌ها چندین نوبت بازبینی گردید و علایم و نشانه‌های روانپزشکی انتخاب و استخراج گردید. فیلم‌ها توسط ۴ روانپزشک دیگر -خارج از گروه تحقیق- ارزیابی شد تا یقین حاصل شود که همان علامتی را که مد نظر بود، توصیف می‌کنند.

سرانجام از بین علایم به دست آمده، بیست علامت که شامل علایم سایکوتیک و نوروتیک و نیز علایم شایع و نادر بود، به شرح زیر انتخاب گردید:

بی‌قراری Restlessness

تحریک پذیری Irritability

مسخ شخصیت Depersonalization

مسخ واقعیت Derealization

تجربه خارج از بدن Out of body experience

خطای درک ریزبینی Microscopic illusion

توهم دستوری Commanding hallucination

هذیان گزند و آسیب Persecutory delusion

واقعیت سنجی Reality testing

هذیان پخش فکر Thought broadcasting

خلق هذیانی Delusional mood

حافظه هذیانی Delusional memory

درک دوگانه Double orientation

احساس انفعال Passivity feeling

پریش افکار Fight of idea

انعطاف مومی شکل Waxy flexibility

فقدان انرژی Loss of energy

ایترمتامورفوزیس Intermetamorphosis

واژه‌سازی Neologism

تفکر مماسی Tangentiality

در هر دو گروه، در پایان دوره با استفاده از پرسش‌نامه سؤالات چهار گزینه‌ای که بر اساس آموزش ارایه شده، توسط محققان طراحی شده است، آزمون برای هر دو گروه انجام شد.

دادند. در این مطالعه، ۱۲۲ دانشجوی پزشکی به صورت تصادفی به دو گروه تقسیم تقسیم شدند و نگرش و میزان اطلاعات آن‌ها نسبت به ECT در ابتدای دوره و پایان ۶ هفته آموزش ارزیابی شد. نتایج نشان داد که هر دو روش، تأثیر مثبت بر نگرش و میزان اطلاعات دانشجویان داشتند (۱۱).

با وجود این فواید، چرا استفاده از فیلم‌های ویدئویی در آموزش روانپزشکی گسترش نیافته است؟ در مطالعه‌ای، محققان به ذکر دلایل این که چرا بالینگران با توجه به فواید استفاده از فیلم‌های ویدئویی، تمایل زیادی به استفاده از آن‌ها نشان نمی‌دهند پرداخته‌اند و عواملی مانند نگرانی در مورد تأثیر منفی فیلم‌برداری بر جلسه درمان، نگرانی در مورد رازداری و مسایل قانونی و عدم آشنایی با پروسه فیلم‌برداری را برشمرده‌اند (۱۲).

تا زمان انجام مطالعه، در مورد استفاده از روش فن‌آوری ویدئو در آموزش روانپزشکی، مطالعه‌ای جامع در کشور صورت نگرفته است. بنابراین، مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر استفاده از ویدئوهای آموزشی در مقایسه با روش رایج سخنرانی در آموزش دانشجویان و کارورزان طرح‌ریزی شد.

## روش کار

گروه مورد مطالعه، دانشجویان پزشکی سال‌های ۵، ۶ و ۷ بودند که به صورت تصادفی به دو گروه تقسیم گردیدند. به این صورت که برای دانشجویانی که در ماه‌های فرد سال به بخش معرف می‌شدند، از روش آموزش مرسوم و متداول با استفاده از سخنرانی استفاده شد و برای دانشجویانی که در ماه‌های زوج سال به بخش معرف می‌شدند، علاوه بر روش فوق، از فیلم‌های تهیه شده برای تکمیل آموزش استفاده گردید. برای تهیه فیلم‌ها، ابتدا در یک دوره یک ساله، با بیماران روانپزشکی که تشخیص‌های مختلفی از جمله اختلالات خلقی، اختلالات سایکوتیک، اضطراب و ... گرفته بودند و همکاری لازم را داشتند و به نظر می‌رسید برای اهداف آموزشی مناسب باشند، مصاحبه شد. در حین مصاحبه، از

برای تهیه فیلم ویدئویی، پیش از شروع، توضیحات لازم برای بیمار ارايه و رضایت کتبی از بیمار و در مورد بیماران سایکوتیک، از بیمار و همراه وی گرفته شد. به بیماران اطمینان داده شد که فیلم‌های تهیه شده تنها در اختیار محققان قرار دارد و بدون اجازه مجدد بیماران برای اهداف دیگر به جز پژوهش مربوط، استفاده نمی‌شود. برای حفظ هویت بیماران، فیلم‌ها به صورت شطرنجی شده برای دانشجویان نمایش داده شد.

### یافته‌ها

در طی بررسی انجام شده، در مجموع، ۸۰ دانشجو شامل ۴۳ نفر در گروه آموزش با روش سخنرانی و ۳۷ نفر در گروه آموزش با فیلم وارد مطالعه شدند. مشخصات جمعیت شناختی دو گروه در جدول ۱ نشان داده شده است. طبق این جدول، دو گروه از نظر سن، جنسیت، تأهل و مقطع تحصیلی، تفاوت معنی‌دار نداشتند.

این پرسش‌نامه ۴ گزینه‌ای حاوی ۳۳ سؤال علامت‌شناسی است که توسط محققان طراحی شد و توسط ۴ روانپزشک دیگر -خارج از گروه تحقیق- ارزیابی و تأیید گردید که همان چیزی را می‌سنجید که مد نظر محققان بود. همچنین برای تعیین پایایی، پرسش‌نامه بین ۲۰ دانشجو توزیع و نتایج بررسی گردید که Cronbach's alpha ۰/۸۳ نشان داد که پرسش‌نامه پایایی مطلوبی دارد. در این پرسش‌نامه، ۲۰ سؤال وجود داشت که مرتبط با ۲۰ علامتی بود که فیلم آن‌ها تهیه شد و هدف آن، ارزیابی تفاوت دو گروه از نظر فراگیری این ۲۰ علامت بود. علاوه بر آن، ۱۳ سؤال، مربوط به مباحث و علایمی بود که در هر دو گروه به صورت یکسان و با روش سخنرانی معمول آموزش داده شده بود. هدف از گنجاندن این سؤالات این بود که دو گروه از نظر میزان آموخته‌ها در شرایط مساوی نیز با هم مقایسه شوند تا سوگیری که می‌تواند ناشی از عدم تقسیم تصادفی دانشجویان قوی و ضعیف بین دو گروه باشد، حذف شود.

برای آنالیز آماری، از آزمون‌های Chi-square، t و ANOVA استفاده شد. ملاحظات اخلاقی:

جدول ۱. مشخصات جمعیت شناختی گروه‌های مورد مطالعه

P-value	آموزش با سخنرانی (تعداد (درصد))	آموزش با فیلم (تعداد (درصد))		
غیر معنی‌دار	۱۶/۲۰۰ ± ۲۴/۱۹	۱/۳۲۶ ± ۲۴/۲۷	سن (میانگین ± انحراف معیار)	
غیر معنی‌دار	۱۶ (۳۷/۲)	۱۴ (۳۷/۸)	مذکر	جنسیت
غیر معنی‌دار	۲۸ (۶۵/۱)	۲۷ (۷۳/۰)	مجرد	تأهل
غیر معنی‌دار	۲۴ (۵۵/۸)	۲۳ (۶۲/۲)	کارآموز	مقطع تحصیلی

که روش آموزش با فیلم با روش آموزش با سخنرانی مقایسه شد، تفاوت نمرات دو گروه، از نظر آماری معنی‌دار بود و نمرات در گروه آموزش با فیلم بالاتر بود، اما در مباحثی که دو گروه به یک روش آموزش دیدند (آموزش با سخنرانی)، تفاوت نمرات دو گروه از نظر آماری معنی‌دار نبود.

بر اساس پرسش‌نامه سؤالات چهار گزینه‌ای، دو گروه از نظر نمره کل آزمون، نمره کسب شده در سؤالات آموزش داده شده با فیلم و نمره کسب شده در سؤالات آموزش داده شده با سخنرانی، مقایسه شدند (جدول ۲). نتایج نشان داد که دو گروه، تفاوت آماری معنی‌داری از نظر نمرات کل داشتند و نمرات در گروه آموزش با فیلم، بالاتر بود. علاوه بر این، زمانی

جدول ۲. نمرات کسب شده در آزمون در دو گروه مورد مطالعه

P-value	آموزش با سخنرانی	آموزش با فیلم	
۰/۰۱۳	۲/۸۵۱ ± ۲۶/۶۷	۲/۶۵۰ ± ۲۸/۲۴	نمره کل آزمون
< ۰/۰۰۱	۱/۸۲۷ ± ۱۶/۲۶	۱/۵۹۶ ± ۱۷/۷۰	نمره سؤالات آموزش داده شده با فیلم
غیر معنی‌دار	۱/۳۲۳ ± ۱۰/۴۲	۱/۴۶۴ ± ۱۰/۵۴	نمره سؤالات آموزش داده شده با سخنرانی

گروه آموزش با فیلم، به صورت معنی‌داری از گروه دیگر بیشتر بود که شامل:

Delusional memory  
Delusional mood  
Intermetamorphosis  
Double orientation  
Passivity feeling

در مرحله بعد، برای مشخص شدن این که آموزش با فیلم در یادگیری کدام علایم اثر مثبت دارد، دو گروه از نظر پاسخ صحیح به علایم مقایسه شدند که نتیجه آن در جدول ۳ نشان داده شده است. نتایج نشان داد که از میان ۲۰ علامت مقایسه شده بین دو گروه، میزان پاسخ دهی صحیح به ۵ علامت در

جدول ۳. میزان پاسخ دهی به سؤالات آزمون

P-value	آموزش با سخنرانی تعداد (درصد)	آموزش با فیلم تعداد (درصد)		
۰/۰۱۳	۲۵ (۵۸/۱)	۳۱ (۸۳/۸)	درست	Delusional memory
۰/۰۳۶	۲۷ (۶۲/۸)	۳۱ (۸۳/۸)	درست	Delusional mood
۰/۰۲۸	۲۱ (۴۸/۸)	۲۷ (۷۳/۰)	درست	Intermetamorphosis
۰/۰۲۴	۳۱ (۷۲/۱)	۳۴ (۹۱/۹)	درست	Double orientation
۰/۰۳۶	۲۷ (۶۲/۸)	۳۱ (۸۳/۸)	درست	Passivity feeling

در طی یک مصاحبه واقعی روانپزشکی مقایسه کرد. دانشجویانی که از طریق فیلم‌های ویدئویی آموزش دیده بودند، قضاوت بالینی دقیق‌تری داشتند. این توانایی، به ویژگی‌های تشخیصی و نتایج معاینه روانی ارتباطی نداشت و تنها متغیر معنی‌داری که بر میزان توانایی دانشجویان اثر می‌گذاشت، دریافت یا عدم دریافت آموزش از طریق فیلم ویدئویی بود (۱۶).

در مطالعه Bridge و همکاران استفاده از ویدئوها نه تنها سبب ارتقای میزان یادگیری دانشجویان شد، بلکه توصیه شد به عنوان یکی از روش‌های حیاتی در آموزش استفاده شود (۱۹). در مطالعه‌ای نقش استفاده از ویدئوها در آموزش روانپزشکی کودکان بررسی و مشاهده شد که این روش، مفید و از نظر دانشجویان و استادان روش ارجح بود (۲۰).

در مطالعه کریمی مونتقی و همکاران، آموزش به روش متداول نسبت به روش ویدئویی تأثیر بیشتری بر یادگیری مهارت‌های عملی در دانشجویان پزشکی داشت (۱۸). در مطالعه‌ای دیگر

### بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با هدف مقایسه تأثیر آموزش به روش معمول سخنرانی و استفاده از فیلم‌های آموزشی در آموزش روانپزشکی انجام شد. نتایج این مطالعه نشان داد که در مواردی که دو گروه به یک روش آموزش دیده بودند (یعنی آموزش با سخنرانی)، تفاوتی از نظر میانگین نمره کسب شده نداشتند و این بدین معنا است که توزیع توانایی‌های علمی در دو گروه یکسان بوده است؛ اما دو گروه، در مباحثی که روش آموزش متفاوت بود، تفاوت معنی‌داری داشتند و گروه آموزش با فیلم نمرات بالاتری داشتند.

نتایج این مطالعه تأیید کننده پژوهش‌های قبلی در این زمینه می‌باشد. به طور مثال Sturgeon برای ارزیابی تأثیر استفاده از فیلم‌های ویدئویی در آموزش معاینه وضعیت روانی، دو گروه از دانشجویان را از نظر صحت در معاینه دقیق وضعیت روانی

مؤثرترند تا زمانی که استفاده از آن‌ها، محدود به مباحث تئوری باشد. همچنین به نظر می‌رسد که لزومی ندارد در تمام فرایندهای آموزش، از این روش استفاده کرد و می‌توان آن را محدود به موارد نادر یا دور از دسترس کرد.

- کیفیت و نحوه آماده‌سازی ویدئو. استفاده از بیماران واقعی و داشتن حداکثر کیفیت صدا و تصویر برای اطمینان از این که محتوای تهیه شده به درستی به دانشجویان منتقل می‌شود، در این زمینه اهمیت دارد.

استفاده از فیلم، مزایای زیادی در آموزش روانپزشکی دارد از جمله استفاده از آموزش چند رسانه‌ای سبب افزایش علاقه دانشجویان و ترغیب آن‌ها در حضور فعال در جریان آموزش می‌شود و به آن‌ها کمک می‌کند که قضاوت بالینی دقیق‌تری داشته باشند (۱۴، ۱۳). علاوه بر این، مشکلاتی مانند کمبود استادان، زمان و منابع کافی برای آموزش تعداد زیادی دانشجویان را می‌توان با استفاده از فیلم‌های ویدئویی برطرف کرد (۱۵).

امید است که با پیشرفت‌های کسب شده در زمینه آموزش چند رسانه‌ای، نتایج مطالعه حاضر سبب ترغیب بیشتر استادان در استفاده از این روش در زمینه آموزش روانپزشکی گردد و همچنین انگیزه‌ای برای تولید فیلم‌های آموزشی در کشورمان فراهم آورد.

### سپاسگزاری

مقاله حاضر، برگرفته از پایان‌نامه دستیاری با همین عنوان با شماره ۸۹/۱۷۴ می‌باشد.

### References:

1. World Health Organization: Mental Health: New Understanding, New Hope. Geneva: World Health Organization; 2001.
2. Gray JJ. Methods of training psychiatric residents in individual behavior therapy. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry* 1974; 5(1):19-25 .
3. Reiner Frank FF. Teaching child and adolescent psychiatry to undergraduate

نشان داده شد که آموزش با ویدئو به اندازه آموزش فردی عملی در ارتقای توانایی‌های بالینی دانشجویان پزشکی مؤثر است (۱۷).

در مطالعه حاضر، آموزش با فیلم در مجموع مؤثرتر از آموزش با سخنرانی بود. اما از میان ۲۰ علامتی که از این نظر با هم مقایسه شدند، ۵ علامت اینترمتامورفوزیس، حافظه هذیانی، خلق هذیانی، احساس انفعال و درک دوگانه، بین دو گروه تفاوت معنی‌داری داشتند که این‌ها علایمی هستند که از نظر پدیده شناسی درکشان سخت‌تر است و از طرفی، دانشجویان کمتر ممکن است که در طول دوره یک ماهه بخش روانپزشکی بیمارانی با این علایم ببینند.

در مجموع، به نظر می‌رسد میزان تأثیر استفاده از فیلم‌های آموزشی، به عوامل زیر بستگی دارد:

- روش آموزش با فیلم با چه روشی مقایسه می‌شود.

وقتی فیلم‌ها با روش‌های عملی و در بالین بیمار مقایسه شوند، ممکن است کارایی کمتری داشته باشند.

اما در مقایسه با روش‌های متداول سخنرانی، به طور مسلم مؤثرتر هستند. این تأثیر، به خصوص زمانی

مشاهده می‌شود که آموزش از طریق فیلم برای مواردی استفاده شوند که در حالت معمول، دانشجویان با آن

برخورد نمی‌کند یا امکان مواجهه واقعی با آن، به دلایلی مانند هزینه بالا و محدود بودن امکانات، امکان

پذیر نباشد.

- هدف از آموزش با فیلم چیست؟ به نظر می‌رسد زمانی

که هدف آموزش، نشان دادن تظاهراتی از یک بیماری و

یا اجرای یک فعالیت عملی باشد، ویدئوهای آموزشی

medical students – A survey in German-speaking countries. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*. 2010; 4(21):1-8.

4. Fenton GW, Ethnac O. Assessment of clinical psychiatric skills in final-year medical students: the use of videotape. *Medical education* 1984; 18(5) : 355-9.

5. Engel IM, Resnick PJ, Levine SB. The use of programmed patients and videotape in

- teaching medical students to take a sexual history. *Journal of Medical Education* 1976; 51(5):425-7.
6. Messner E, Schmidt DD. Videotape in the training of medical students in psychiatric aspects of family medicine. *The International Journal of Psychiatry in Medicine* 1974; 5(3):269-73.
  7. Kelleher MJ GR, Harwin BG, Copeland JR. Influence of teaching on observation of mental abnormalities by medical students. Results of a videotape teaching experiment. *Medical Education* 1974;8(1):26-30.
  8. Fox G. Teaching normal developmental using stimulus videotapes in psychiatric education. *Academic psychiatry* 2003;27(4):283-8.
  9. Allan A. Small-group videotape training for psychotherapy skills development. *Academic psychiatry* 2004; 28(2):151-5.
  10. Trethowan WH. Teaching psychiatry by closed-circuit television. *The British Journal of Psychiatry* 1968;114:517-22.
  11. Ronald L. Anthony D, George W, et al. Teaching electroconvulsive therapy to medical students: effects of instructional method on knowledge and attitudes. *Academic Psychiatry* 2005; 29(5):433-6.
  12. Falzone RL, Beresin EV. How and why for the camera-shy: using digital video in psychiatry. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America* 2005;14(3):603-12.
  13. Miller PR, Tupin JP. Multimedia teaching of introductory psychiatry. *The American Journal of Psychiatry* 1972; 128(10):1219-23.
  14. Vaughan M, Markes JN. Teaching interviewing skills to medical students: a comparison of two methods. *Medical Education* 1976; 10(3): 170-5.
  15. Reiner Frank, Florian Frank, Teaching child and adolescent psychiatry to undergraduate medical students. *Child And Adolescent Psychiatry and Mental Health* 2010; 4:21.
  16. Sturgeon DA. Videotapes in psychiatry: their use in teaching observation techniques, *Medical Education* 1979;13(3):204-8.
  17. Mir MA, Marshall RJ, Evans RW, et al. Comparison between videotape and personal teaching as methods of communicating clinical skills to medical students. *British Medical Journal* 1984; 289(6436): 31-4.
  18. Arimi H, Derakhshan A, Velayi N, Mortazavi F. The Role of videotape teaching on students practical skills. *Journal of Gorgan university of medical science*, 5(12), 77-82. [In Persian]
  19. Bridge PD, Jackson M, Robinson L. The Effectiveness of Streaming Video on Medical Student Learning: A Case Study. *Medical Education Online* 2009;14:11.
  20. Parkin A, Dogra AP. Making videos for medical undergraduate teaching in child psychiatry: the development, use and perceived effectiveness of structured videotapes of clinical material for use by medical students in child psychiatry. *Medical Teacher* 2000;22(6):568-71.