



**بررسی مقایسه ای اثر بخشی روش های آموزش حضوری و غیر حضوری در
پزشکان عمومی شاغل در مراکز بهداشتی و درمانی تابعه دانشگاه علوم پزشکی
تبریز در سال ۱۳۸۶**

نویسندگان :

دکتر حسن جهان بین (پزشک عمومی ، کارشناس مسئول و بازآموزی مرکز بهداشت استان آذربایجان شرقی)
جواد فرحی شاهگلی (لیسانس بهداشت عمومی ، کارشناس آموزش بهورزی مرکز بهداشت استان آذربایجان شرقی)
مرکز مدیریت برنامه های سلامت کشور (N.P.M.C)

این طرح با تصویب و حمایت مالی حوزه معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز و با نظارت و همکاری مرکز مدیریت برنامه های سلامت کشور (N.P.M.C) اجرا گردیده است .

hasanjahanbin@yahoo.com

آدرس :

۰۴۱۱ - ۲۳۴۲۱۲۱

FAX - ۲۳۳۰۱۹۶

همراه : ۰۹۱۴۴۱۳۹۱۲۵

چکیده

مقدمه :

آموزش از راه دور ، نظام نوین آموزشی است که کشورهای مختلف بنا به مقتضیات محلی ، فرهنگی و اجتماعی خود از آن در رشته ها و سطوح مختلف آموزشی بهره مند شده اند . انتخاب و بکارگیری روش مناسب تدریس ، لازمه موفقیت درنیل به اهداف آموزشی بویژه اهداف رفتاری فراگیران بوده و در اثر بخشی دوره های آموزشی تاثیر فراوانی دارد که این اثر در ارزشیابی دوره های آموزشی و نگرش شرکت کنندگان به چشم می خورد . انتخاب و بکارگیری روش آموزش به عواملی مانند : اهداف آموزشی ، خصوصیات گروه هدف (تعداد - میزان تحصیلات - نحوه و میزان مشارکت) ، محتوای آموزش ، محل آموزش ، خصوصیات و توانائی های مدرس بستگی دارد.

روش :

طرح حاضر به صورت مقطعی و جهت مقایسه میزان ارتقاء دانش و نگرش شرکت کنندگان در موضوع پیشگیری و کنترل بیماریهای قلبی ، در ۲۰۰ نفر از پزشکان عمومی شاغل در تیمهای سلامت به دو صورت حضوری و غیر حضوری (به طریق ویدئو CD) با موضوع و محتوای یکسان انجام گرفت.

نتایج :

درمیزان آگاهی دو گروه قبل از مداخله اختلاف معنی داری مشاهده نشد ($P \text{ value} > 0.05$) بعد از مداخله (برگزاری دوره آموزشی حضوری و غیر حضوری) نیز بین دو گروه اختلاف معنی داری مشاهده نشد ($P \text{ value} > 0.05$)

میانگین رضایت شرکت کنندگان از دوره های آموزشی با روش T-test در روش آموزش حضوری (۳/۱۲ - ۳/۸۸) و در روش آموزش غیر حضوری (۳/۰۸ - ۲/۷۶) ۲/۲۹ بوده است و چون $P \text{ value} > 0.05$ بوده است لذا اختلاف معنی دار نیز در این قسمت وجود نداشت . نتیجه گیری :

با بهره گیری از تکنیک های جدید و ارائه راهکارهای مناسب جهت ایجاد انگیزه و رضایت بیشتر شرکت کنندگان در دوره های آموزشی غیر حضوری در بسیاری از موارد می توان این روش را جایگزین روشهای فعلی (آموزش حضوری) نمود و بر کار آیی روش آموزشی افزود .

کلید واژه ها :

اهداف آموزشی

آموزش حضوری

آموزش غیر حضوری

کار آیی

مقدمه:

آموزش از راه دور به سیستم آموزشی اطلاق می شود که مدرس و فراگیران بطور فیزیکی از هم جدا هستند. این سیستم رویکردهایی را ارائه می کند که به دسترسی آزاد به آموزش و برنامه های تعلیمی، آزاد شدن دانش آموز، حذف محدودیت زمان و مکان و ارائه فرصت های آموزشی قابل استفاده برای هر فرد یادگیرنده متمرکز می شوند. به عبارت دیگر، آموزش از راه دور نوعی روش آموزشی است که یادگیری در آن، فردی، مستقل و متکی به فراگیر است و انتقال مسئولیت یادگیری از یاد دهنده به یادگیرنده صورت می گیرد. در این روش دانش و تجربیات از طریق ابزار چند رسانه ای قابل دسترسی هستند بطوریکه فراگیران بطور موثر و بدون نیاز به حضور در کلاس ها از این آموزش بهره مند می شوند. (۱)

آموزش از راه دور (Distance Education) یکی از زیر مجموعه های E-Learning می باشد. آموزش الکترونیک در واقع بهره گیری از فناوری اطلاعات در امر آموزش می باشد. بنابراین تمامی CD های آموزشی و وب سایت های اطلاعاتی یا کتابهای الکترونیکی که از طریق کامپیوتر و یا سیستم های ارتباطی مخابراتی مانند تلفن همراه مورد استفاده قرار می گیرند نمونه هایی از آموزش الکترونیک یا E-Learning میباشند. (۲)

در E-Learning دو روش متفاوت Synchronous و Asynchronous وجود دارد:

در Synchronous این امکان وجود دارد که استاد و شاگرد به صورت همزمان با هم گفتگو کنند و در اتاقهای Chat با هم مباحثه کنند ولی در Asynchronous شاگردان مباحث خود را می پرسند استاد در زمان دیگری که مشخص کرده است به پاسخ ها جواب می دهد.

امروزه E-Learning باعث رشد اقتصادی شرکت ها و مراکز تجاری در دنیا شده است به طوری که مرکز IDC پیش بینی نموده بود رشد اقتصادی در زمینه E-Learning در سال ۲۰۰۰ از ۴/۳ بلیون دلار به ۱/۲۳ بلیون دلار در سال ۲۰۰۴ برسد که یک رشد ۶۸٪ را در هر سال نشان می دهد. (۳)

در یک جمله ساده E-Learning یعنی "آوردن یادگیری برای فراگیر است نه آوردن فراگیر برای یادگیری". البته بهترین و با اصالت ترین نوع آموزش، شیوه آموزش حضوری است که فراگیران با معلم، ارتباط رودر رو دارند اما به دلیل پیچیدگی های عصر ارتباطات و همچنین برای تکمیل مباحث مطرح شده آموزش حضوری، گسترش آموزش های نیمه حضوری و غیر حضوری، اهمیت خاصی پیدا کرده است

از مزایای آموزش غیر حضوری می توان به موارد زیر اشاره کرد (۴)

تعلیم فراگیران بیشتر
کاهش هزینه های سرانه آموزشی
فراهم آوردن امکانات آموزشی در نقاط دور افتاده و محروم
عدم محدودیت مکانی و زمانی آموزش

از معایب این شیوه آموزشی نیز می توان موارد ذیل را نام برد:

عدم ارتباط چهره به چهره و عاطفی یاد دهنده و یاد گیرنده
نبود امکانات کلامی و محرومیت از نقش و تاثیر فراوان آن

عدم امکان رفع اشکال هنگام بروز مشکل یا سوال

عدم دریافت بازخورد سریع و مناسب

عدم اطمینان از یادگیری کامل

اگر چه بسیاری از اساتید و فراگیران اعتقاد دارند که آموزش از راه دور در مقایسه با آموزش حضوری در درجه دوم اهمیت قرار دارد (مور ۱۹۹۸) اما نتایج برخی پژوهشها نشان داده است که نظام آموزش از راه دور ضمن اینکه قابلیت خاصی در فراگیر کردن آموزش (Massification) دارد و در صورتی که این نظام با رعایت اصول یادگیری از راه دور طراحی، برنامه ریزی و اجرا شود در مقایسه با آموزش حضوری اگر در سطح بالاتر نباشد به لحاظ کیفیت آموزش با آن همسطح خواهد بود (شوستر و استیونز ۱۹۹۶)

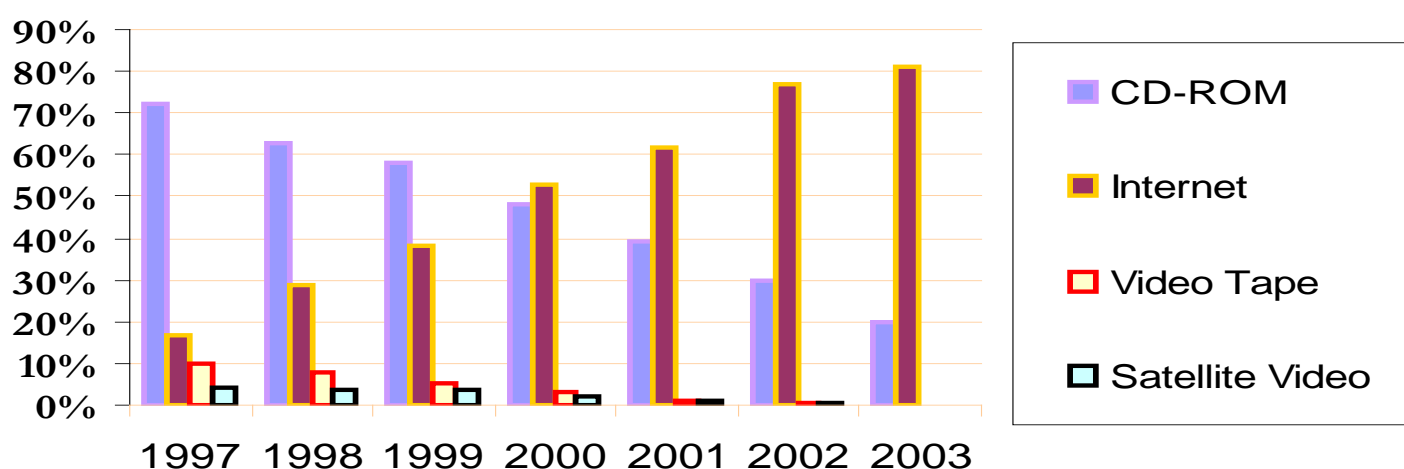
گاریسون (۱۹۹۷) معتقد است براساس نتایج برخی مطالعات می توان در تعدادی از رشته های تحصیلی نظری به طور ضمنی به برتری کیفی آموزش از راه دور نسبت به سایر شیوه های آموزشی در مقاطع دانشگاهی اشاره کرد (۵) نتیجه تحقیقات استین سون و استن برو (۱۹۹۸) در مورد قابلیت نظام آموزش از راه دور نشان می دهد که حتی رشته های تحصیلی با دروس عملی و دروسی که کسب مهارتهای حرکتی، لازمه یادگیری آن است، از طریق آموزش از راه دور قابل اجرا است و اگر به درستی طراحی و اداره شود نتایج خوبی به همراه خواهد داشت.

مطالعه ای که تحت عنوان " بررسی هزینه ها و مقایسه کیفیت آموزش تربیت بدنی در نظام آموزش از راه دور و حضوری " در دانشجویان رشته تربیت بدنی توسط دکتر فراهانی (استادیار دانشگاه پیام نور) در سال ۱۳۸۰ صورت گرفت، نشان داده است که علیرغم بالابودن نمرات رفتارورودی دانشجویان حضوری، دانشجویان غیر حضوری در دروس نظری با ماهیت علوم انسانی و علوم پایه از کیفیت آموزش بالاتری برخوردار بوده اند (۱) مطالعه شهرام براز (کارشناس ارشد پرستاری و عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی جندی شاپور) و همکاران در سال ۱۳۸۵ نشان داد که تفاوت چشمگیری از نظر میزان اثربخشی دوروش آموزش خود مراقبتی در بیماران تحت درمان همودیالیز مشاهده نشده است، لذا با توجه به مشکلات و هزینه دار بودن روش آموزش حضوری در مقایسه با آموزش غیر حضوری، روش آموزش غیر حضوری به عنوان یک روش موثر، ارزان قیمت و جذاب برای بیماران تحت درمان با همودیالیز توصیه می شود (۶)

مرور عملکرد آموزشی دستگاههای دولتی نشان می دهد که در سالهای نه چندان دور، شرکت در دوره های آموزشی بلند مدت در میان کارکنان بسیار شایع بوده است. همچنین اشکال متفاوت دوره های آموزش کوتاه مدت نیز از توفیق قابل ملاحظه ای برخوردار بوده است. صرفنظر از تاثیر این دوره ها در ارتقاء اثربخشی اقدامات

مدیریتی، از کار افتادگی کارکنان برای حضور در دوره های آموزشی مستمر و زیانهایی که از این بابت متوجه سازمان تحت نظر آنها نیز می گردید، یکی از دغدغه های اساسی مدیران و برنامه ریزان آموزشی بود. جهت مقایسه اثر بخش بودن دو روش آموزش گفته شده و آگاهی از میزان ارتقا دانش پزشکان شاغل در تیمهای سلامت استان آذربایجان شرقی و میزان رضایت از شیوه های آموزشی، تحقیقی در زمستان سال ۱۳۸۶ در شهرستانهای استان آذربایجان شرقی صورت گرفت که از نتایج بدست آمده می توان برای اتخاذ شیوه مناسب آموزشی برای دوره های لازم الاجرا کارکنان واحدهای تابعه استفاده کرد.

در حال حاضر نحوه به کارگیری متدهای مختلف در دنیا به شکل نمودار زیر است (۷)



سهم تکنولوژی های مختلف آموزش از دور

روش کار :

نوع مطالعه از نوع مداخله ای نیمه تجربی بوده و جامعه آماری، پزشکان عمومی شاغل در مراکز بهداشتی و درمانی استان بودند که در قالب تیم های سلامت در طرح بیمه روستایی فعالیت دارند و با توجه به تعداد تقریبی ۴۰۰ پزشک شاغل در واحدهای تابعه، نمونه مورد مطالعه ۲۰۰ نفر از پزشکان بودند که به طور تصادفی از ۷ شهرستان انتخاب و در ۲ گروه قرار گرفتند به این صورت که برای ۱۰۰ نفر از آنها یک دوره آموزش حضوری تحت عنوان " پیشگیری و کنترل بیماریهای قلبی عروقی " در مرکز بهداشت استان آذربایجان شرقی با حضور اساتید اعضای هیات علمی گروه داخلی دانشگاه علم پزشکی تبریز برگزار گردید.

کلیه مطالب ارائه شده در دوره از طریق ویدئو ضبط گردیده و سپس به CD تبدیل و در اختیار رابطین آموزش شهرستانهای انتخاب شده قرار گرفت و با توجه به برنامه ریزی به عمل آمده در روز خاص (۱۳۸۶/۱۰/۲۶)

برای ۱۰۰ نفر دیگر ، همان دوره آموزشی با همان بسته آموزشی در قالب پخش CD آموزشی (غیرحضوری) در شهرستانهای مربوطه اجرا شد و پس از اتمام دوره جهت آگاهی از میزان افزایش دانش ، آزمون مشابهی از هر دو گروه به عمل آمد (بسته آموزشی مربوط به بیماریهای قلبی - عروقی جزو دوره های آموزشی ادغام یافته وزارت بهداشت و درمان می باشد) . لازم به یاد آوری است که جهت آگاهی از دانش شرکت کنندگان و مقایسه آن با نتایج به دست آمده قبل از برگزاری دوره از کلیه شرکت کنندگان پیش آزمون (pre- test) به عمل آمد.

تعداد کل سوالات ۲۰ عدد بودند که با ملحوظ داشتن اهداف طرح و حیطه های یادگیری و مقایسه دانش گروههای هدف ، سوالات در ۴ زمینه به شرح زیر طبقه بندی شدند :

۷ سوال در زمینه اپیدمیولوژی ، ۷ سوال مربوط به ریسک فاکتورهای بیماریهای قلبی و عروقی ، ۳ سوال در مورد تشخیص و ۳ سوال مربوط به نحوه درمان بوده است (ضمیمه ۱) که پس از جمع آوری و وارد کردن داده ها در نرم افزار SPSS نتایج در جدول شماره ۳ نشان داده شده است .

جهت آگاهی و مقایسه نگرش گروههای هدف نیز پرسشنامه ای شامل ۴ سوال در زمینه تحکیم اطلاعات قبلی ، متناسب بودن آموزشها با نیازهای شغلی ، ایجاد علاقه به مطالعه شخصی و ایجاد رضایت مورد استفاده قرار گرفت (ضمیمه ۲)

یافته ها :

نتایج حاصله نشان می دهند که در ۵ مورد از سئوالات آموزش حضوری نمرات POST TEST کمتر از نمرات PRETEST بوده است که این میزان در مورد آموزش غیر حضوری تنها در ۲ مورد (سوالات ۵ و ۷) بود که این دو مورد نیز در هر دو روش مشابه بوده است. (جدول ۱)

در روش آموزش حضوری ، دانش گروه هدف در گروه سوالات مربوط به اپیدمیولوژی ، ریسک فاکتورها و تشخیص افزایش داشته ولی در مورد درمان کاهش دانش داشته است . این افزایش در روش غیر حضوری در کلیه گروهها به چشم می خورد و حتی بر خلاف روش حضوری در گروه سئوالات مربوط به درمان بیماری نیز افزایش چشمگیری دیده می شود (جدول شماره ۲)

جدول شماره ۲ و نتایج ذکر شده نشان می دهد که میزان افزایش دانش شرکت کنندگان در روش آموزش غیر حضوری در تمامی موارد ۲۷/۷٪ و در آموزش حضوری ۱۱/۳٪ بوده است در تحلیل نتایج چون $P > 0.05$ بوده است ، لذا اختلاف معنی داری بین افزایش دانش و آگاهی شرکت کنندگان وجود نداشت .

نتایج حاصل از تکمیل پرسشنامه بررسی میزان رضایت از شیوه های آموزشی (ضمیمه ۲) نشان می دهد که در روش آموزش حضوری ۲۱٪ افراد به مقدار خیلی زیاد آموزش های داده شده را در تحکیم اطلاعات قبلی موثر دانسته اند که این مقدار در آموزش غیر حضوری ۳۵/۲ بوده است .

میزان موفقیت برنامه در ایجاد به مطالعه شخصی در آموزش حضوری ۲۵/۲٪ و در آموزش غیر حضوری ۲۴/۸٪ بوده است .

آموزش حضوری در ۲۱٪ افراد متناسب با نیازهای شغلی قلمداد شده است ولی در مورد آموزش غیر حضوری این مقدار ۳۷/۱٪ بوده است.

میزان رضایت کسب شده در دوره های آموزشی برگزار شده در نوع حضوری ۲۲/۷٪ و در غیر حضوری ۳۳/۳٪ بوده است

مقادیر به دست آمده در روش T-test در روش آموزش حضوری (۳/۱۲ - ۲/۸۸) و در روش آموزش غیر حضوری (۲/۷۶ - ۲/۲۹) بوده است .

جدول ۱- نتایج پیش آزمون و پس آزمون در روشهای آموزش حضوری و غیر حضوری پزشکان به تفکیک نوع سوالات

غیر حضوری			حضوری			شماره سوالات	عنوان
تفاوت	POST-TEST	PRE-TEST	تفاوت	POST-TEST	PRE-TEST		
۳۷/۹ +	۸۴/۷	۴۶/۸	+۲۵/۳	۷۱/۴	۴۶/۱	۱۹-۱۸-۱۶-۱۲-۸-۲-۱	اپیدمیولوژی
+۲۸	۷۳/۸	۴۵/۸	+۱۱/۳	۶۱	۴۹/۷	-۱۷-۱۵-۱۴-۱۳-۱۱-۹ ۲۰	ریسک فاکتورها
+۲۰	۴۴	۲۴	+۹/۷	۴۳	۳۳/۳	۷-۴-۳	تشخیص
+۲۵	۶۷/۶	۴۲/۶	-۰/۹	۴۶/۷	۴۷/۶	۱۰-۶-۵	درمان
۲۷/۷	۶۷/۵	۳۹/۸	۱۱/۳	۵۵/۵	۴۴/۲	جمع	

جدول ۲- فراوانی و درصد نتایج بررسی رضایت سنجی پزشکان عمومی در روشهای آموزش حضوری و غیر حضوری

نتایج										شیوه	مورد
بدون پاسخ		کمتر		متوسط		زیاد		خیلی زیاد			
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی		
۷/۶	۹	۱/۷	۲	۱۷/۶	۲۱	۵۲/۱	۶۲	۲۱	۲۵	حضوری	متناسب بودن دوره های
۱/۹	۲	۵/۷	۶	۲۲/۹	۲۴	۳۴/۳	۳۶	۳۵/۲	۳۷	غیر حضوری	آموزشی با تحکیم اطلاعات قبلی
۷/۶	۹	۱/۷	۲	۲۰/۲	۲۴	۴۹/۶	۵۹	۲۱	۲۵	حضوری	متناسب بودن دوره های
۳/۸	۴	۴/۸	۵	۲۱/۹	۲۳	۳۲/۴	۳۴	۳۷/۱	۳۹	غیر حضوری	آموزشی با نیازهای شغلی
۷/۶	۹	۰/۸	۱	۲۲/۷	۲۷	۴۳/۷	۵۲	۲۵/۲	۳۰	حضوری	موثر بودن دوره های آموزشی در
۳/۸	۴	۵/۷	۶	۲۸/۶	۳۰	۳۷/۱	۳۹	۲۴/۸	۲۶	غیر حضوری	ایجاد علاقه به مطالعه شخصی
۷/۶	۹	۰/۸	۱	۲۰/۲	۲۴	۴۸/۷	۵۸	۲۲/۷	۲۷	حضوری	میزان رضایت از دوره های
۲/۹	۳	۱۷/۱	۱۸	۲۳/۸	۲۵	۲۲/۹	۲۴	۳۳/۳	۳۵	غیر حضوری	آموزشی

بحث :

همزمان و همراه با تحولات و تغییرات وسیعی که در جهان بوجود آمده است رویکردها و دیدگاههای اندیشمندان نسبت به آموزش و یادگیری نیز تحولاتی داشته است. در گذشته جهت آموزش واژه Training را به کار می بردند که به معنای آموزش دادن بوده و اکنون واژه Learning را به کار می بریم که به معنی آموزش گرفتن می باشد. در آموزش سنتی مبنای کار ، آموزش دادن بوده است در نتیجه آموزش به صورت اجبار، تنبیه و با زور همراه بوده و نتیجتاً افت تحصیلی چه در کلاس درس و چه در خارج کلاس را به همراه داشته است اما در Learning چون خود فرد خواسته است که یاد بگیرد ، بازدهی آموزش به مراتب بیشتر شده است . در سال ۱۹۹۵ شرکت IBM در ژاپن بخش آموزش منابع انسانی خود را از نام Training به نام Education تبدیل کرد.

با توجه به پژوهشهای صورت گرفته می توان نتیجه گیری کرد که عملکرد تحصیلی فراگیران در نظام آموزش از راه دور که برابر اصول یادگیری و لحاظ دانشجو محوری برنامه ریزی شده اند واز منابع کافی و رسانه مناسب در آموزش بهره مند شده اند در مقایسه با فراگیران نظام حضوری در سطح قابل قبول بوده است (۸) به نظر نگارنده اگر در دوره های آموزشی منابع و مآخذ مورد استفاده خوب تدوین شده باشد ، آموزش از راه دور می تواند در سطح آموزش حضوری موثر واقع شود و حتی گاهی مطالعه مستقل و فراگیر محور به دلیل آنکه یاد گیرنده را به تفکر وامی دارد ، می تواند بر آموزش حضوری تفوق داشته باشد .

حال با توجه به استقبال دانشگاهها و مدارس و مراکز آموزشی از سیستم آموزش از راه دور ، همه وزارتخانه ها و مسئولانی که در این ارتباط دست اندرکار می باشند وظیفه دارند که از فعالان فناوری حمایت کنند و بستر سازی مناسب برای گسترش آموزش از راه دور انجام دهند . با توجه به استقبال خوبی که در زمینه آموزش از راه دور در ایران انجام گرفته است ما نیز باید نگرش و تفکرهای موجود را تغییر دهیم به طوریکه وزیر ارتباطات می گوید بستر آموزش از راه دور در کشور ما فراهم است اما متقاضی برای اجرای این طرح در کشور وجود ندارد. (۹) باید به این نکته نیز اشاره کرد که هدف از برگزاری این نوع آموزش جایگزین نمودن دوره های آموزشی غیر حضوری بر دوره های حضوری و سنتی نیست بلکه هدف این می باشد که این نوع آموزش ها به روز شوند و با بردن این نوع آموزش به مناطق محروم مردم آن مناطق را نیز از امتیاز آموزش برخوردار نماییم . همچنین برای افرادی مثل پزشکان و معلمان و ... در حال خدمت که استفاده از آموزش ضمن خدمت حق مسلم آنها است این امکان را فراهم می کنیم تا گرفتار تکرار در آموزش نشده و همزمان با علم دنیا به روز شوند . و علاوه بر آن تا حد ممکن از هزینه های بی جا و رفت و آمدهای غیر ضرور جلوگیری کنیم .

نتایج بدست آمده از این تحقیق حاکی از آن است که علیرغم وجودپاره ای مشکلات در اجرای آموزش غیر حضوری و با در نظر گرفتن نکات مثبت این شیوه ، در اکثر موارد می توان برای دست یابی به اهداف آموزشی از روش آموزش غیرحضوری به جای حضوری استفاده نمود به طوری که مقایسه نتایج pretest, posttest نشان می دهد که افزایش دانش در روش غیرحضوری به طور متوسط بیشتر از روش حضوری بوده است. مقایسه نتایج نظر سنجی در مورد شیوه های به کارگرفته نیز نشان می دهد که در تعدادی از موارد روش حضوری و در تعدادی نیز روش غیرحضوری از امتیاز بالاتری نسبت به یکدیگر برخوردار بوده اند که به نظر می رسد وجود

امکانات سمعی و بصری ، محیط فیزیکی مناسب ، تجربه کمتر ، شیوه اجرای دوره و... در آن تاثیر داشته اند و یا معایب زیر را در این مورد دخیل دانست :

۱ - عدم ارتباط چهره به چهره و عاطفی یاد دهنده و یاد گیرنده

۲ - نبود امکانات کلامی و محرومیت از نقش و تاثیر فراوان آن عدم امکان رفع اشکال هنگام بروز مشکل یا سوال

۳ - عدم دریافت بازخورد سریع و مناسب

۴ - عدم اطمینان از یادگیری کامل در عمل پس از آموزش

که به نظر می رسد با به روز کردن شیوه های آموزشی و کسب تجارب می توان تا حد زیادی این عیوب را بر طرف نمود .

یکی از مسائلی که به وضوح در اجرای دوره های آموزشی به چشم می خورد موضوع اقتصادی بودن آموزش از راه دور می باشد به عنوان نمونه می توان به تحقیقات سیلور من (۱۹۹۰) اشاره کرد که هزینه آموزش در دانشگاه باز انگلستان را ۱/۸ دانشگاههای حضوری در آن کشور عنوان کرده است و در مقابل صاحب نظرانی مانند کارنوی (۱۹۷۵) و میس (۱۹۸۷) موضوع فوق را مورد تردید قرار داده اند و اعتقادی به ارزان بودن آموزش در نظام از راه دور ندارند (۱۰)

از نتایج مهم طرح انجام گرفته در استان آذربایجان شرقی ، می توان به مقرون به صرفه بودن (کاهش هزینه) روش آموزش غیر حضوری نسبت به آموزش حضوری اشاره کرد که با ملحوظ داشتن هزینه رفت و آمد ، حق ماموریت ، حق التدریس و هزینه های متفرقه مبلغی در حدود ۵۰۰۰۰۰۰۰ ریال برای یک دوره ۱۰۰ نفری کاهش هزینه خواهیم داشت .

در انجام پژوهش محدودیتهایی به شرح زیر وجود داشته است :

کیفیت CD های آموزشی

کیفیت ضبط متون آموزشی

شرایط محیط فیزیکی

تجربه ناکافی

پیشنهادات :

- ۱ - پژوهشگر بر اساس نتایج پژوهش پیشنهاد می‌نماید: به منظور کشف راههای تقویت نگرش فراگیران در آموزش از راه دور تحقیق مداخله ای انجام گیرد
- ۲ - نظر به اهمیت آموزش در ارتقای عملکرد سازمانی و با توجه به نتیجه تحقیق فعلی بررسی کیفیت آموزش های ارائه شده در حوزه معاونت بهداشتی بر اساس برنامه ارائه شده ۵ ساله به نظر ضروری می رسد .
- ۳ - به منظور آگاهی از نتایج آموزش های ارائه شده در عملکرد گروه هدف تحقیق کاربردی انجام گیرد
- ۴ - رضایت سنجی از کارکنان بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی در رابطه با آموزش های برگزار شده (عنوان ، محتوا ، ...) می تواند در نیاز سنجی بعدی پیش زمینه خوبی را جهت انجام تحقیق فراهم آورد .

Abstract

Distance learning is the new method which different countries have taken its advantages based on local, cultural and social needs.

Selection and applying an appropriate teaching method is necessary to reach educational goals, especially in students' behavioral objectives and useful effect in educational courses.

This effect is certain in evaluation of educational course and students' attitude.

Selection and applying of educational method depended to some of factors such as educational objectives, target group characters (number, educational level, participation) content of education, education place, characters and ability of teacher.

Method

This study is a cross-sectional and carried out for comparison of promotion of knowledge and attitude of participants in prevention of cardiovascular disease, 200 general practitioners who employed in health teams divided to 2 groups (verbal learning and distance learning using of CD) Education topics and contents was equal.

Results

The knowledge of 2 groups has not significant difference, before (and after intervention) (p<0.005)

After intervention (educational courses) have not seen significant difference between 2 groups.

Participants satisfaction mean score in verbal method was 3 (2.88 – 3.12) and in distance learning method was 2.29(2.76 – 3.08) there is no statistical difference between 2 groups.

Conclusion:

Using with new techniques and offering of appropriate solutions for development of participants motivation and satisfaction in distance learning courses, This method can be replaced of verbal learning method and enhance of education effectiveness.

Key words:

Educational goals

Verbal education

Nonverbal education

Effectiveness

تقدیر و تشکر :

لازم است از همکاری صمیمانه افراد ذیل که بی شک بدون مساعدت ایشان انجام این طرح غیر ممکن بود صمیمانه تقدیر و تشکر نمایم :

۱ - کارشناسان محترم اداره آموزش مداوم مرکز توسعه و آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

۲ - کارشناسان محترم **N.P.M.C**

۳ - آقای امیر عباس کمالی کارشناس مسئول گسترش شهرستان مراغه

۴ - آقای دکتر میر جواد موسوی کارشناس مسئول گسترش مرند

۵ - آقای جعفر قلی زاده کارشناس مسئول گسترش سراب

۶ - آقای فیض اله احدی کارشناس مسئول گسترش میانه

۷ - آقای علی فضلی کارشناس مسئول گسترش اهر

۸ - خانم لیلا عبداللهی کارشناس مراقبت و پیشگیری از بیماریهای مرکز بهداشت استان

۹ - آقای دکتر فیروز اکبر زاده رئیس کرسی بیماریهای قلبی عروقی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی

درمانی تبریز

۱۰ - دکتر حسین مشهدی عبداللهی رییس گروه کارشناسان گسترش مرکز بهداشت استان

۱۱ - آقای قادر شیر محمد زاده مسئول سمعی و بصری مرکز بهداشت استان

فهرست منابع :

- ۱- "بررسی هزینه ها و مقایسه کیفیت آموزش تربیت بدنی در نظام آموزش از راه دور و حضوری " دکتر فراهانی ، ابوالفضل، مجله حرکت تابستان ۱۳۸۰
- ۲- www.ezaban.com/index.php
- ۳- www.iwve.ir
- ۴- konkooor.isfedu.org/azrahdor/12.pps
- ۵- **Garrison,D.R"Reseating drop-out in Distance education"8(1)1997.PP.95-101**
- ۶- براز، بهرام ، کارشناس ارشد پرستاری و عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی جندی شاپور) همکاران ، مقایسه دوروش آموزش حضوری و غیر حضوری مراقبت از خود بر کیفیت و مشکلات جسمی بیماران تحت درمان با همو دیالیز نگهدارنده ، ۱۳۸۵
- ۷- [/http://rahedoor.isfedu.org](http://rahedoor.isfedu.org)
- ۸- هرمزی ، محمود ، بررسی افت تحصیلی دانشجویان پیام نور ۱۳۷۱
- ۹- <http://www.farsnews.com/newstext.php?nn=8605240677>
- ۱۰- **Holm berg B.Theory andpractice of Distance Education Routledge,London,1989**

ضمائم

۱- کدامیک شایعترین علت مرگ و میر در دنیا می باشد؟

- الف- بیماریهای قلبی عروقی
ب- تصادفات
ج- کانسر
د- بیماریهای اعصاب و روان

۲- میزان مرگ و میر انفارکتوس میوکارد در فاز حاد در خارج بیمارستان چند درصد است؟

- الف - ۱۵
ب - ۳۰
ج - ۶
د - ۲۰

۳- در مورد درد سینه آتیپیک سینه کدام صحیح است؟

- الف - شدت آن از یک آنژین معمولی کمتر است.
ب- محل آن در محلهایی غیر از آنژین است.
ج- طول مدت آن ممکن است بیشتر از آنژین باشد.
د - آنژین آتیپیک تغییرات ECG ندارد.

۴- در مورد افتراق PND نوع قلبی از ریوی کدام صحیح است؟

- الف - زمان پیدایش نوع ریوی زودتر است
ب- در نوع قلبی با درد سینه همراه است
ج- در نوع ریوی بهبود علائم سریعتر اتفاق می افتد
د- سابقه بسیار طولانی بیماری به نفع بیماری قلبی است

۵- آقای ۳۵ ساله ای با ریسک فاکتور استعمال سیگار روز گذشته در حین انجام کارهای روزمره دچار درد سینه رترواسترنال شده که حدود ۱۵ دقیقه طول کشیده است. هم اکنون در معاینه نرمال است و ECG تغییرات قابل ملاحظه ای ندارد. اقدام بعدی شما برای این بیمار چیست؟

- الف- تست ورزش
ب- انجام آزمایش آنزیم قلبی
ج- انجام اکوکاردیو گرافی
د- بستری نمودن بیمار

۶- در بیمارستانی کشیک هستید که بخش CCU دارد و پرستار شما را بر بالین بیماری فرا می خواند که با تشخیص انفارکتوس تحتانی بستری و QRS های بیمار بطور ناگهانی پهن و ریت بیمار حدود ۷۰-۶۵ می باشد. ارتباطی بین امواج P و QRS وجود ندارد. فشار خون بیمار نرمال و درد سینه ندارد. کدام اقدام زیر را برای بیمار تجویز می کنید؟

- الف- تجویز لیدوکائین وریدی
ب- تجویز آمیودارون وریدی
ج- انجام DC شوک بعد از بیهوش نمودن بیمار
د- اقدام خاصی لازم نیست

۷- در مورد بیماری که با علائم انفارکتوس حاد مراجعه و بعد از رویت ECG و شرح حال کاندید تجویز استرپتوکیناز شده، در معاینه کدامیک از موارد زیر اهمیت بسیار زیاد دارد؟

- الف- سمع قلب
ب- نبض های گردنی
ج- معاینه ته چشم
د- معاینه اعصاب

۸- کدامیک شایعترین علت مرگ و میر در ۲۴ ساعت اولیه بعد از انفارکتوس حاد می باشد؟

- الف- شوک کاردیوژنیک
ب- آریتمی های بطنی
ج- پارگی قلب
د- پارگی عضله پاپیلر

۹- در بیماری که بیماری کرونری دارد برای کنترل لیپید LDL خون او را در چه محدوده ای تنظیم می نمایید؟

- الف - ۱۹۰ - ۱۶۰
ب - ۱۶۰ - ۱۳۰
ج - ۱۳۰ - ۱۰۰
د - کمتر از ۱۰۰

۱۰- تجویز کدامیک از داروهای زیر بعد از انفارکتوس میوکارد اهمیت پروگنوستیک ندارد؟

- الف - تجویز بتابلوکر
ب- تجویز ACE - I
ج- تجویز نیترات
د- تجویز آسپرین

(۱) با قطع مصرف سیگار خطر بروز بیماریهای قلبی عروقی بسرعت کاهش می یابد، بطوریکه در ظرف حدود سال به حدی نزدیک به افراد غیرسیگاری می رسد.

الف- یک

ب- دو

ج- سه

د- چهار

۱۲) کدام ماده سمی سیگار باعث اختلال در سیستم ایمنی و تخریب جدار کیسه‌های هوایی می‌شود؟
الف- قطران ب- مونواکسید کربن ج- نیکوتین د- وینیل کلراید

۱۳) علایم قلبی در کدامیک از اختلالات روزانه زیر کمتر دیده می‌شود؟
الف) هیپوکندریازیس ب) اختلال هراس یا پانیک ج) افسردگی د) وسواس

۱۴) کدامیک از عوامل روانی و اجتماعی زیر در بیماری کرونری اهمیت بیشتری دارد؟
الف) افسردگی ب) شخصیت تیپ A ج) شخصیت تیپ D د) فقر

۱۵) گزینه غلط در مورد ارتباط افسردگی با بیماری کرونری را مشخص نمایید.

الف) شیوع افسردگی در بیماران کرونری برابر جمعیت عمومی است.

ب) افسردگی عامل خطری برای پیدایش بیماری کرونری است.

ج) افسردگی فعالیت پلاکتی را بالا می‌برد.

د) افسردگی مرگ و میر بعد از MI را بالا می‌برد.

۱۶) مناسب‌ترین تعریف برای اختلالات روان‌تنی کدام است؟

الف) بیماریهای روانی با تظاهرات جسمانی

ب) بیماریهای روانی با مخلوط تظاهرات جسمانی و روانی

ج) بیماریهای جسمانی با تابلوی بالینی روانی

د) بیماریهای جسمانی با تداخلات روانی

۱۷) از بین رفتارهای شیوه زندگی کدام یک به نظر می‌رسد بیشتر از بقیه در کنترل و پیشگیری از بیماریهای عروق کرونر موثر تر می‌باشد؟

الف) ورزش منظم ب) قطع سیگار ج) تغذیه مناسب د) کاهش وزن

۱۸) بیشترین میزان مرگ ناشی از بیماریهای قلبی و عروقی در کدامیک از کشورهای زیر اتفاق می‌افتد؟

الف) کشورهای با درآمد بالا ب) کشورهای با درآمدمتوسط

ج) کشورهای با درآمد کم د) ب و ج صحیح است

۱۹) در خصوص امید به زندگی در ایران کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

الف) کل ۷۵، مردان ۷۱، زنان ۷۷ ب) کل ۷۰، مردان ۶۸، زنان ۷۱

ج) کل ۶۵، مردان ۶۳، زنان ۶۷ د) کل ۶۰، مردان ۵۸، زنان ۶۲

۲۰) چه ورزشی را بیشتر برای عامه مردم توصیه می‌کنید؟

الف) ورزشی که انجام آن آسان باشد

ب) ورزشی که نیاز به امکانات نداشته باشد.

ج) ورزشی که رغبت برای ادامه آن در سنین میانسالی و بالاتر زیاد باشد.

د) ورزشی که هم از نوع ایزومتریک و هم از نوع ایزوتونیک باشد.

پرسشنامه بررسی میزان رضایت از شیوه‌های آموزشی برای پزشکان عمومی

ضمیمه ۲

همکار محترم:

با سلام این پرسشنامه برای آگاهی از میزان رضایت شما از دوره آموزش برگزار شده در اختیار جنابعالی قرار داده می‌شود. خواهشمند است با ارائه پاسخ‌های صادقانه و دقیق ما را در ارتقای فرایند آموزش یاری نمایید. قبلاً از همکاری شما قدردانی می‌گردد.

۱- روش آموزش برگزار شده

غیر حضوری

حضوری

۲- لطفا نظرات خویش را در مورد دوره آموزشی برگزار شده در جدول زیر مشخص نمایید .

ردیف	موارد	نظرات			
		خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کمتر
۱	آموزش داده شده از نظر تحکیم اطلاعات قبلی شما چقدر مؤثر بوده است ؟				
۲	آموزش داده شده با نیاز های شغلی شما چقدر متناسب بوده است ؟				
۳	آموزش داده شده از نظر ایجاد علاقه به مطالعه شخصی در شما چقدر مؤثر بوده است ؟				
۴	شیوه آموزشی بکار گرفته شده تا چه حد در شما ایجاد رضایت کرده است ؟				

۳- نظرات و پیشنهادات خود را در راستای بهبود وضعیت آموزش کارکنان ذکر فرمایید :

-۱

-۲

-۳

-۴