

مقاله پژوهشی

تأثیر آموزش آفلاین بر کنترل خشم نوجوانان در مدارس راهنمایی دخترانه مشهد

اعظم زیبایی^۱، حسن غلامی^۲، مسعود زارع^۳، حسین مهدیان^۴، مهری یآوری^۵، مهدی حارث آبادی^{۶*}

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش پرستاری بهداشت جامعه، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران
^۲ کارشناس ارشد پرستاری، آموزش پزشکی و دانشجوی دکترای سایکومتری، عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران.

^۳ کارشناس ارشد پرستاری، عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران.

^۴ دکترای روانشناسی و استادیار دانشگاه آزاد بجنورد، ایران.

^۵ کارشناس ارشد آموزش بهداشت، عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

^۶ کارشناس ارشد پرستاری، عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، ایران.

* نویسنده مسئول: بجنورد، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی

پست الکترونیک: mehdiharesabadi@gmail.com

وصول: ۹۲/۳/۱۳ اصلاح: ۹۲/۴/۱۲ پذیرش: ۹۲/۶/۱۶

چکیده

زمینه و هدف: خشم، از علل اصلی مراجعه نوجوانان به مراکز مشاوره و روان درمانی است و به عنوان مشکل اصلی بهداشتی در سنین نوجوانی مطرح است. برانگیختگی خشم به صورت مکرر می‌تواند، فعال کننده رفتار پرخاشگرانه بوده و به سازگاری روانشناختی و سلامت فردی و اجتماعی آسیب برساند. بنابراین استفاده از شیوه‌های پیشگیرانه و کارآمد مدیریت خشم ضروری به نظر می‌رسد. هدف از این مطالعه، تعیین تأثیر برنامه آموزش آفلاین بر شدت خشم نوجوانان در مدارس راهنمایی دخترانه مشهد می‌باشد.

مواد و روش کار: این مطالعه یک پژوهش نیمه تجربی از نوع پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل بود. واحدهای پژوهش را ۱۵۰ نفر از دانش آموزان دختر مدارس راهنمایی ناحیه ۴ مشهد تشکیل می‌دادند که بر اساس تخصیص تصادفی به ۲ گروه تجربی و کنترل تقسیم شدند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه مشخصات واحدهای پژوهش، اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه شدت خشم نلسون و همکاران ۲۰۰۰ بود که در دو مرحله قبل از مداخله و یک ماه بعد از مداخله تکمیل شد. مداخله شامل برنامه مدیریت خشم از طریق آفلاین بود که برای گروه تجربی اجرا شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری کای اسکوئر، تی زوجی، تی مستقل توسط نرم افزار SPSS16 صورت گرفت.

یافته‌ها: آزمون آماری کای اسکوئر نشان داد که دو گروه از نظر بعضی متغیرهای دموگرافیک همگن نیستند. آزمون آماری تی مستقل نشان داد نمرات خشم قبل از مداخله در دو گروه تفاوت آماری معنی‌دار نداشتند ($p=0/511$). اما بعد از مداخله دو گروه تفاوت آماری معنادار داشتند ($p=0/011$). هم چنین آزمون آماری کای اسکوئر نشان داد که دو گروه از نظر بیشتر متغیرهای زمینه‌ای همگن هستند.

نتیجه گیری: از آنجا که برنامه مدیریت خشم به صورت غیرحضور و در منزل با استفاده از لوح فشرده شیوه‌ای مؤثر برای بهبود کنترل خشم می‌باشد، لذا پیشنهاد می‌شود در تمام مقاطع تحصیلی توسط آموزش و پرورش استفاده شود.

واژه‌های کلیدی: خشم، نوجوانان، آفلاین، آموزش الکترونیکی

مقدمه

پرخاشگری یکی از نشانه‌های اختلال سلوک است که در آن حقوق اساسی دیگران، مقرارت یا هنجارهای اجتماعی و اخلاقی عمده‌ی مناسب با سن، زیر پا گذاشته می‌شود [۳، ۴]. همواره مسائل فردی و اجتماعی متعددی وجود داشته که از این هیجان متأثر شده است و خشونت،

خشم یکی از مهم‌ترین و تأثیرگذارترین هیجان‌ها در زندگی انسان است [۱]. برانگیختگی آن به صورت مکرر می‌تواند، فعال کننده رفتار پرخاشگرانه بوده و به سازگاری روانشناختی و سلامت فردی آسیب رساند [۲]. خشم و

دسترسی به منابع جهت آمار جرم و جنایت و خشم و پرخاشگری دستخوش سوگیری‌های جدی می‌شوند و این مسأله دستیابی به برآوردی دقیق از فراوانی برخی از اشکال خشم و پرخاشگری را بسیار دشوار می‌کند [۱۶]. اولین و مهم‌ترین علت مراجعه دختران و زنان جوان مسائل مرتبط با خشم می‌باشد [۱۷]. در بین مراحل رشد انسان بیشترین میزان خشم و رفتار پرخاشگرانه در مرحله نوجوانی دیده می‌شود [۱۸] و از علل اصلی مراجعه نوجوانان به مراکز مشاوره و روان درمانی است [۱۹]. همچنین به عنوان مشکل اصلی بهداشتی در سنین نوجوانی مطرح است [۲۰]. ۹۰ درصد حالات خشم در کودکان بیش از ۵ دقیقه طول نمی‌کشد در صورتی که میزان متوسط در دوره‌ی نوجوانی ۱۵ دقیقه است [۲۱]. کشور ما از نظر بافت جمعیتی جوان است و بیش از یک سوم جمعیت کشور را نوجوانان زیر ۱۸ سال تشکیل می‌دهند و حدود ۲۵/۱ درصد کل جمعیت را گروه سنی ۱۴-۱۱ ساله تشکیل می‌دهند و ۵۰ درصد این جمعیت دختران هستند [۱۸]. یکی از راهکارهای توصیه شده توسط سازمان بهداشت جهانی جهت کاهش آسیب‌های اجتماعی آموزش مهارت‌های زندگی می‌باشد، که آموزش کنترل خشم یکی از مؤلفه‌های اصلی آن می‌باشد، آموزش آن نه تنها می‌تواند مفید باشد، بلکه می‌تواند بخشی از برنامه‌های پیشگیری ثانویه باشد [۲۲]. باید به این نکته توجه داشت که در اجرای برنامه‌های آموزشی، انتخاب روش آموزشی مناسب، یکی از مهم‌ترین اقدامات در جریان طراحی آموزشی است [۲۳]. اکثر مداخلات صورت گرفته در زمینه آموزش مدیریت و کنترل خشم به صورت حضوری (مشاوره و بحث گروهی) بوده است. ترس از مورد مسخره قرار گرفتن، کم‌رویی و خجالتی بودن، عدم اعتماد به نفس، استرس، عدم آمادگی روحی و روانی، اضطراب و دلهره، شلوغی، ترافیک، عدم دسترسی به وسایل نقلیه‌ی عمومی، وجود جریان‌های جوی مزاحم و غیره از عوامل مهمی هستند که ممکن است هم‌گرایان‌گیر آموزش‌دهندگان و هم‌مخاطبان شده و آنها را از شرکت در آموزش منصرف نماید [۲۴]. از طرف دیگر، طراحان یادگیری در حد تسلط معتقدند فراگیران زمانی در یادگیری موفق می‌شوند که مدت زمانی را که برای یادگیری نیاز دارند در اختیارشان

قابل پیش‌بینی‌ترین پیامد آن است [۵]. طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی سالانه بیش از ۱/۶ میلیون نفر در اثر خشم و خشونت جان خود را از دست می‌دهند. در مردان عامل ۱۴٪ مرگ‌ها و در زنان عامل ۷٪ مرگ‌ها می‌باشد. آثار روانی و جسمی ایجاد شده در اثر خشونت بسیار پایدارتر و جدی‌تر از مرگ می‌باشد و در سلامت روان و کیفیت زندگی اثرات سوئی دارد. همچنین به عنوان مهم‌ترین مشکل در کل جهان مطرح است [۶، ۷]. در مطالعه‌ای ۶۴٪ اظهار کرده بودند که خشم به عنوان اصلی‌ترین مشکل سلامتی در جهان مطرح است و ۳۲٪ ضعف در کنترل خشم توسط دوستان و خانواده، ۱۲٪ ضعف در کنترل خشم خود، ۲۸٪ نگران عواقب خشم برای خود و دیگران بوده‌اند و ۲۰٪ به خاطر عدم کنترل خشم اختلال در روابط با دوستان نزدیک‌شان ایجاد کرده است [۸]. مطالعات متعددی رابطه بین خشم با افسردگی، اضطراب و بیماری‌های جسمانی را نشان داده‌اند. همچنین بین خشم و خودکشی رابطه وجود دارد به طوری که میزان خشم بالا به دلیل افزایش حملات پانیک و اضطراب از پیش‌بینی‌کننده‌های خودکشی است [۹]. زنان و مردان به طور معنی‌داری در کیفیت تجربه و بیان خشم متفاوت هستند، به طوری که زنان خشم خود را به صورت طولانی‌تری تجربه می‌کنند و در اختلالاتی مستعد هستند که بر پایه درون‌ریزی و سرکوبی خشم است [۱۰] به عبارت دیگر زنان بیشتر قربانیان خشم و خشونت هستند در صورتی که خشونت برای مردان به عنوان صفت مردانه تلقی می‌شود [۱۱]. علاوه بر آن آمار نشان داده که درجنس مردان تا قبل از ۱۸ سالگی خشم و خشونت کاهش می‌یابد ولی در دختران روند افزایشی داشته است. از سال ۱۹۹۱ به بعد آمار جرم و جنایت انجام شده توسط دختران افزایش داشته درحالی که در پسران روند کاهش داشته است. به طوری که ۳۰٪ جرایم توسط دختران صورت گرفته است. تیتو دختران بد به باغ وحش می‌روند در روزنامه نشان داد که خشم و خشونت در دختران یک نگرانی عمده محسوب می‌شود [۱۲] در نوجوانان اضطراب و خشم به عنوان دو مشکل اصلی مطرح است [۱۳]. نوجوانان به علت ترس کمتر خشونت‌های اعمال شده نسبت به خود را بیان می‌کنند [۱۴، ۱۵]. از طرف دیگر متأسفانه

انتقال مقدار مساوی اطلاعات در آموزش صرف می‌کند. صرفه جویی در زمان واضح تر از صرفه جویی در هزینه است. اما صرفه‌جویی در قسمت انتقال (هزینه‌های مربوط به مربی، رفت و آمد و غیره) به حدی قابل توجه است که در بسیاری موارد سرمایه گذاری اولیه در یادگیری الکترونیک اغلب در همان سال اول جبران می‌شود. بیشترین مقدار پولی که صرفه جویی می‌شود، برخلاف باور عمومی، در هزینه های مربوط به مربی یا سفرزندگی نیست، بلکه در هزینه های مربوط به فراگیر(زمان و رفت و آمد، مشکلات کاری و نیاز به گرفتن مرخصی و غیره) است [۳۵]. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش آفلاین بر شدت خشم نوجوانان در مدارس راهنمایی دخترانه مشهد صورت پذیرفت.

روش کار

این پژوهش به صورت نیمه تجربی با طرح پیش آزمون- پس آزمون با گروه کنترل در سال ۱۳۹۱ بر روی دانش آموزان مقطع راهنمایی در مدارس راهنمایی دخترانه مشهد انجام شد. معیارهای ورود این مطالعه تحصیل در مقطع راهنمایی، دسترسی به رایانه در منزل، توانایی کار با رایانه و اینترنت، برگه کتبی رضایت والدین، تمایل برای شرکت در پژوهش، عدم وجود بیماری جسمی یا روانی^۱، عدم مصرف دارو به علت بیماری جسمی یا روانی مشخص، کسب نمره بالاتر از ۳۹ از پرسشنامه شدت خشم نلسون و معیارهای خروج آن: عدم تمایل برای حضور در پژوهش، عدم استفاده از محتوای آموزشی، شرکت در کلاس‌های کنترل خشم دیگر، مواجه شدن با بحران جدی (مرگ نزدیکان، طلاق و غیره) بودند. ابزار مورد استفاده در این پژوهش شامل، فرم انتخاب واحد پژوهش، فرم مشخصات فردی و پرسشنامه شدت خشم نلسون و همکاران ۲۰۰۰ بود. پرسشنامه مشخصات دموگرافیک حاوی ۱۱ سوال بود که با توجه به اهداف پژوهش و مطالعه جدیدترین منابع و مقالات مرتبط تهیه شده بود. پرسشنامه شدت خشم نلسون شامل ۳۹ سوال می‌باشد و شدت خشم را در ۴ بعد، ناکامی (۱۱ سوال)، پرخاشگری بدنی (۹ سوال)، روابط با همسالان (۹ سوال) و روابط با مراجع قدرت (۱۰ سوال)

قرار دهیم. بجوم معتقد است که دست‌کم ۹۰ درصد فراگیران قادرند به اهداف آموزشی دست یابند، مشروط بر این که ما زمان کافی و روش‌ها و مواد مناسب را در اختیارشان قرار دهیم [۲۵]. به بیان دیگر، زمان عامل حیاتی در یادگیری است. یادگیری باید در تمام ۲۴ ساعت شبانه روز در هفته با قابلیت انتقال به خانه در دسترس باشد. هر شخصی بر اساس برنامه خود و نه بر اساس برنامه ریزی سازمان، نیاز به یادگیری دارد. آموزش در داخل یک خانواده، از اهمیت و جایگاه خاصی برخوردار بوده و باعث دورنگه‌داشتن فراگیران از زمینه‌های نامناسب یا کارهای خلاف می‌شود [۲۶]. همچنین به دلیل نسبت بسیار پایین مدرسین به فراگیران کشور (یک و نیم میلیون نفر مدرس در مقابل بیست میلیون فراگیر) و نیاز روز افزون به کلاس درس [۲۷] آموزش حضوری، پاسخ‌گوی نیازهای آموزشی نیست و استفاده از روش‌های غیرحضوری، بیشتر از پیش احساس می‌شود [۲۸]. از روش‌هایی که بتواند این مشکلات را تا حدی برطرف نماید می‌توان به آموزش الکترونیکی اشاره نمود [۲۹]. آموزش الکترونیک به عنوان یک نوع آموزش انفرادی محسوب می‌شود که در آن فراگیران قادرند با توجه به استعدادهای خود به هدف‌های آموزشی دست یابند [۳۰]. امروزه اجرای آموزش الکترونیک، با توجه به خصوصیات ویژه در کنار آموزش های دیگر، منجر به ارتقای وضعیت آموزش خواهد شد [۲۷]. یکی از روش‌های آموزش الکترونیکی، آفلاین یا بسته است. فراگیر می‌بایست مطالب را از صفحاتی که از قبل آماده شده و در سایت قرار گرفته و یا در قالب سی‌دی‌های آموزشی و یا لوح فشرده تهیه شده، انتخاب نموده و از آنها استفاده نماید. از مزایای این روش، آموزش به صورت فردی و عدم محدودیت در زمان و مدت آموزش می‌باشد [۳۱]. لوح فشرده یکی از مصادیق روش آفلاین می‌باشد و برای انتقال مفاهیم در سنین کودکی و نوجوانی کاربرد فراوانی دارد [۳۲]. استفاده از رایانه و لوح فشرده در آموزش یک وسیله‌ی مهم و ساده و کم هزینه است که می‌تواند در بروز رفتارهای بهداشتی مؤثر باشد [۳۳]. از طرفی نوجوانان نسبت به دیگر گروه‌های سنی بیشترین میزان استفاده از رایانه را دارند [۳۴]. یادگیری الکترونیکی هر کجا که باشد بین ۲۵ تا ۶۹ درصد وقت کمتری را برای

۱- بیماری کلیوی، دیابت، صرع، تشنج، سرطان یا تحت شیمی درمانی

بررسی می‌کند که بر اساس مقیاس لیکرت چهار گزینه‌ای (توجه نمی‌کنم = ۱، "مرا آزار می‌دهد" = ۲، "واقعاً ناراحت می‌شوم" = ۳ و "عصبانی می‌شوم" = ۴)، عبارات نمره گذاری شد. حداقل و حداکثر امتیاز هر فرد بین ۳۹ تا ۱۵۶ است و نمره بالاتر نشان دهنده خشم بیشتر بوده و بالعکس. این پرسشنامه توسط نلسون و همکاران در سال ۲۰۰۰ تهیه شده و شدت خشم را در سنین ۱۶-۶ سال را شامل می‌شود. روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعات داخل و خارج کشور به تأیید رسیده است. در خارج از کشور توسط نلسون و همکاران بر روی ۱۶۰۴ نفر از دانش آموزان اجرا شده و نتایج ضریب بازآزمایی^۱ ۰/۶۵ تا ۰/۷۵، ثبات درونی ۰/۸۵ تا ۰/۸۶ و روایی چهار زیر مقیاس ۰/۹۳ بدست آمده است. در ایران نیز توسط محمد مجدیان (۱۳۸۷) همان نتایج نلسون و همکاران گزارش شده بدست آمد [۳۶]. در این پژوهش روایی پرسشنامه‌ها توسط ۱۰ تن از اساتید دانشکده پرستاری و مامایی مشهد تأیید شد. پایایی پرسشنامه به شیوه آلفای کرونباخ محاسبه شد که ۰/۸۷ بدست آمد. هم‌چنین جمع‌آوری اطلاعات در دو مرحله، قبل از مداخله و یک ماه بعد از مداخله به طور همزمان در هر دو گروه انجام شد. بعد از تصویب شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد و تأیید کمیته اخلاق، پژوهشگر در ناحیه ۴ در مدارس مداخله مورد نظر در گروه آموزش اجرا شد و برای گروه کنترل به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی برنامه رایج آموزش مهارت‌های زندگی توسط مدارس اجرا شد. دلیل انتخاب ناحیه ۴ به این دلیل بود که طبق تقسیم‌بندی نواحی هفتگانه آموزش و پرورش مشهد بر اساس برخورداری از امکانات آموزشی جزو نواحی برخوردار از امکانات آموزشی است که جهت کاهش ریزش نمونه بود، زیرا دسترسی به رایانه در منزل جهت آموزش ضروری بود. هر کدام از دانش‌آموزان در دو مرحله قبل و بعد از آموزش پرسشنامه‌های مذکور را تکمیل نمودند. از این ناحیه به صورت خوشه‌ای چند مرحله‌ای دو مدرسه راهنمایی دخترانه دولتی انتخاب شد و به صورت تخصیص تصادفی گروه تجربی و کنترل تعیین شد. در ابتدا با حضور در مدارس منتخب و توضیح اهداف به مدیران و مسولین مدارس موافقت آنها کسب شد و

سپس با دانش‌آموزان نیز در میان گذاشته شد. روش نمونه‌گیری در مدارس به صورت تصادفی ساده بود و از هر مدرسه در هر پایه تحصیلی دو کلاس انتخاب شد. در ابتدا، ورود دختران نوجوان به پژوهش به صورت غیرتصادفی در دسترس صورت گرفت؛ و سپس در صورت داشتن معیار ورود به پژوهش، آزمودنی‌ها از بین دانش‌آموزان به صورت تصادفی انتخاب گردیدند. در طی پژوهش، تمامی آزمودنی‌ها در برنامه حضور داشته و لذا ریزش نمونه در مطالعه حاضر وجود نداشت. سپس پرسشنامه‌ها تکمیل شد و وارد رایانه شد و تجزیه و تحلیل ابتدایی جهت تعیین گروه آزمون صورت گرفت. حجم نمونه در هر گروه ۳۰ نفر تعیین شده بود ولی با در نظر گرفتن ۲۵٪ ریزش نمونه و هم‌چنین روش نمونه‌گیری خوشه‌ای به ۷۵ نفر در هر گروه افزایش یافت. ریزش نمونه در دو گروه وجود نداشت. از دانش‌آموزان خواسته شد به مدت حداقل ۲ هفته از لوح فشرده تهیه شده در زمینه کنترل خشم استفاده کنند و به مدت ۲ هفته نیز فاصله گذاشته شد و سپس مرحله دوم پرسشنامه یعنی بعد از مداخله اجرا شد. دلیل این که ۲ هفته فاصله گذاشته شده بود به علت شروع اثر آموزش است که ۴ تا ۶ هفته طول می‌کشد تا اثر آموزش پدیدار شود. محتوای لوح فشرده بر اساس مطالعه منابع و نظارت کارشناس روانشناسی و روان‌سنجان تهیه شده بود و شامل تعریف خشم، اهمیت خشم، فواید خشم، علایم فیزیکی خشم، رفتار پرخاشگرانه، عوامل ایجاد کننده خشم و پرخاشگری، خشم ناسالم، خشم سالم، روش‌های ابراز خشم، بهای خشم، پیامدهای عدم کنترل خشم، منافع غلبه بر خشم، رفتار جرات‌مندانه بود. پس از جمع‌آوری داده‌ها و کدبندی و ورود آنها به رایانه تجزیه و تحلیل توسط نرم افزار داده‌ها SPSS16 و با روش‌های آماری زیر انجام شد. برای توصیف مشخصات واحدهای پژوهش، از آمار توصیفی شامل توزیع فراوانی، میانگین، درصد و پراکندگی (انحراف معیار) استفاده شد. برای بررسی همگنی دو گروه از نظر متغیرهای کیفی از آزمون کای اسکور استفاده شد. در بخش اهداف پژوهش، برای مقایسه گروه‌های آموزشی از نظر شدت خشم، از آزمون تی مستقل و برای مقایسه قبل و بعد هر یک از گروه‌ها از آزمون تی زوج استفاده شد. در

ولی از نظر متغیرهای رتبه تولد، تحصیلات مادر، تحصیلات پدر، شغل مادر، شغل پدر، میزان درآمد همگن نبودند (جدول ۲).

از نظر میزان خشم اولیه آزمون تی مستقل درون گروهی نشان داد که دو گروه تفاوت معنادار آماری با هم ندارند و از این نظر همگن هستند (جدول ۳).

بعد از مداخله آزمون آماری آنوا نشان می‌دهد شدت خشم دانش‌آموزان در گروه آفلاین اختلاف آماری معنی داری ($p=0/011$) را درجهت کاهش شدت خشم بعد از مداخله دارد که شدت خشم قبل از آموزش با میانگین و انحراف معیار $98/44 \pm 19/37$ و بعد از آموزش $94/67 \pm 22/37$ بوده است، ولی شدت خشم دانش‌آموزان قبل و بعد در گروه کنترل اختلاف آماری معنی دار ($p=0/506$) را نشان نمی‌دهد (جدول ۴).

تمام آزمون‌ها ضریب اطمینان ۹۵ درصد و سطح معنی داری ۰/۰۵ و توان آزمون ۸۰ درصد مدنظر قرار گرفت، بنابراین در مواردی که $P \leq 0/05$ بود، اختلاف آماری معنی دار گزارش شد. در انجام این پژوهش، کلیه کدهای اخلاقی رعایت شد. جهت بررسی اثرات آموزش بر شدت خشم از روش تجزیه و تحلیل کوواریانس استفاده شد. نمره کسب شده در مراحل اولیه آموزش به عنوان کوواریت^۱ در نظر گرفته شده و سپس شاخص‌های اتای (partial η^2) استفاده شد.

یافته‌ها

از نظر پایه تحصیلی، وضعیت مسکن، وضعیت قاعدگی و تاریخچه قاعدگی و ورزش دو گروه همگن بودند و تفاوت آماری معنی‌دار با یکدیگر نداشتند (جدول ۱).

جدول ۱: مقایسه متغیرهای زمینه‌ای در گروه مداخله و کنترل

نتایج آزمون	کنترل	مداخله	متغیرهای زمینه‌ای
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	ورزش
۰/۳۶۰	۷ (۹/۳)	۴ (۵/۳)	رزمی
	۹ (۱۲)	۱۱ (۱۴/۷)	شنا
	۱۰ (۱۳/۳)	۸ (۱۰/۷)	آمادگی جسمانی
	۶ (۸)	۱ (۱/۳)	والیبال
	۲ (۲/۷)	۲ (۲/۶)	بستکتبال
	۲ (۲/۷)	۵ (۶/۷)	غیره
	۳۹ (۵۲)	۴۴ (۵۸/۷)	هیچ ورزشی
۰/۵۶	۳۵ (۴۶/۷)	۳۷ (۴۹/۳)	پایه تحصیلی
	۴۰ (۵۳/۳)	۳۸ (۵۰/۷)	دوم
	۱۰ (۱۳/۳)	۱۳ (۱۷/۳)	سوم
۰/۷۷	۱۰ (۱۳/۳)	۱۳ (۱۷/۳)	وضعیت قاعدگی
	۶۵ (۸۶/۷)	۶۲ (۸۲/۷)	بلی
	۶۰ (۸۰)	۵۷ (۷۶)	خیر
۰/۵۶	۱۵ (۲۰)	۱۸ (۲۴)	سابقه قاعدگی
	۶۰ (۸۰)	۵۷ (۷۶)	دارد
	۱۵ (۲۰)	۱۸ (۲۴)	ندارد
۰/۵۹	۵۰ (۶۶/۷)	۴۶ (۶۱/۳)	وضعیت مسکن
	۲۱ (۲۸)	۲۱ (۲۸)	شخصی
	۲۱ (۲۸)	۲۱ (۲۸)	استیجاری
	۴ (۵/۳)	۸ (۱۰/۷)	والدین
	۴ (۵/۳)	۸ (۱۰/۷)	با بستگان

جدول ۲: مقایسه متغیرهای زمینه‌ای در گروه مداخله و کنترل

نتیجه آزمون	گروه‌ها		متغیرهای زمینه‌ای
	کنترل	مداخله	
۰/۰۱۰	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	اول
	۲۵ (۳۳/۴)	۳۷ (۴۹/۴)	دوم
	۲۳ (۳۰/۷)	۲۰ (۲۶/۶)	سوم
	۹ (۱۲)	۴ (۵/۴)	آخر
	۱۵ (۲۰)	۶ (۸)	تک
	۱ (۱/۳)	۴ (۵/۴)	دوم و آخر
	۱ (۱/۳)	۲ (۲/۶)	سوم و آخر
	۰	۲ (۲/۶)	چهارم و پنجم
	۱ (۱/۳)	۰	بی‌سواد
	۰	۱ (۱/۴)	ابتدایی
P < ۰/۰۰۱	۱۰ (۱۳/۳)	۱ (۱/۴)	راهنمایی
	۲۱ (۲۸)	۵ (۶/۶)	دبیرستان
	۲۴ (۳۲)	۲۰ (۲۶/۶)	عالی
	۱۹ (۲۵/۳)	۴۷ (۶۲/۶)	حوزوی
	۱ (۱/۴)	۱ (۱/۴)	بی‌سواد
	۱ (۱/۴)	۰	ابتدایی
	۶ (۸)	۲ (۲/۷)	راهنمایی
	۱۹ (۲۵/۳)	۷ (۹/۳)	دبیرستان
	۲۲ (۲۹/۳)	۱۹ (۲۵/۳)	عالی
	۲۷ (۳۶)	۴۷ (۶۲/۷)	حوزوی
۰/۰۲۹	۵۶ (۷۴/۷)	۴۶ (۶۱/۳)	خانه‌دار
	۹ (۱۲)	۱۳ (۱۷/۴)	آزاد
	۷ (۹/۳)	۱۶ (۲۱/۳)	کارمند
	۳ (۴)	۰	بازنشسته
	۷ (۹/۳)	۰	کارگر
P < ۰/۰۰۱	۴۸ (۶۴)	۴۱ (۵۴/۷)	آزاد
	۱۶ (۲۱/۳)	۳۳ (۴۴)	کارمند
	۴ (۵/۴)	۱ (۱/۳)	بازنشسته
	۶ (۸)	۱ (۱/۳)	<۳۵۰
۰/۰۰۱	۲۱ (۲۸)	۱۵ (۲۰)	-۵۰۰
	۳۹ (۵۲)	۲۸ (۳۷/۴)	۳۵۰ هزار تومان
	۸ (۱۰/۷)	۳۰ (۴۰)	۰۵-۱ میلیون
	۱ (۱/۳)	۱ (۱/۳)	۲-۱
			>۲

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار شدت خشم اولیه دانش‌آموزان در دو گروه میزان خشم اولیه در دو گروه

شاخص آماری	گروه		نتایج آزمون
	مداخله	کنترل	
انحراف معیار و میانگین	۹۸/۴۴(۱۹/۳۷)	۹۶/۹۳(۱۶/۹۴)	$p=0/511$

جدول ۴: میانگین، انحراف معیار نمره شدت خشم در دو گروه قبل و بعد از مداخله

گروه	قبل از مداخله		بعد از مداخله		P- value بین دو گروه
	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	
آزمون	۹۸/۴۴±۱۹/۳۷	۹۶/۹۳±۱۶/۹۴	۹۴/۶۷±۲۲/۳۳	۹۸/۰۹±۱۶/۴۱	$p=0/011$
کنترل	۹۸/۴۴±۱۹/۳۷	۹۶/۹۳±۱۶/۹۴	۹۴/۶۷±۲۲/۳۳	۹۸/۰۹±۱۶/۴۱	$p=0/506$
					$p=0/011$

بحث

خشم مهارنشده سازگاری افراد را با خطر جدی روبه رو می کند و می تواند افراد را از پیشرفت و کارکرد بهینه بازدارد [۱۸، ۱۹، ۳۶-۳۸].

از این رو از مدیریت خشم به عنوان تدبیری برای کاهش ناسازگاری می توان بهره گرفت. پژوهش حاضر با هدف کلی "تأثیر آموزش آفلاین بر شدت خشم نوجوانان در مدارس راهنمایی دخترانه مشهد" انجام شد. یافته‌ها نشان دهنده تأثیر مثبت آموزش بر کنترل خشم نوجوانان از طریق آفلاین بود. یافته‌های این پژوهش نشان داد که میانگین شدت خشم نوجوانان دختر بعد از آموزش کاهش یافته است که نشان دهنده تأثیر آموزش به روش آفلاین بوده است.

نتایج مطالعه لاوت^۱ و همکاران (۲۰۰۷) نشان داد که آموزش مهارت همدلی باعث کاهش خشم و پرخاشگری شده است که در مطالعه حاضر نیز از مهارت همدلی در محتوای آموزشی استفاده شده است [۳۹]. نتایج مطالعه سوخودولسکی^۲ و همکاران (۲۰۰۴) که یک متا آنالیز بود نشان داد که درمان شناختی رفتاری یک شیوه مؤثر در کنترل خشم است و تداوم در استفاده از برنامه کنترل خشم می‌تواند به طور معنی‌داری

مؤثر باشد. در مطالعه حاضر نیز از نظریه شناختی رفتاری جهت تهیه محتوای آموزشی استفاده شده است و هم‌چنین جهت تداوم مدیریت و کنترل خشم و در دسترس بودن از کتابچه استفاده شد [۴۰].

بیشتر تحقیقاتی که در حوزه کنترل خشم وجود دارد، روی گروه درمانی و آموزش‌های مدیریت خشم بصورت حضوری و در طی چندین جلسه انجام شده است بعنوان مثال در تحقیق ملکی و همکاران ۱۲ جلسه آموزش گروهی مدیریت خشم در کنترل خشم مؤثر بود [۱۸].

همچنین مطالعه رافضی هم نشان داد که ۸ جلسه آموزش گروهی می‌تواند روی کنترل خشم مؤثر باشد [۴۱].

میر باقری و همکاران در تحقیق خود نشان داد که بحث گروهی با محوریت مهارت‌های ارتباطی روی کنترل خشم نوجوانان مؤثر بود [۴۲]. پژوهش نویدی نشان داد که برنامه مدیریت خشم در طول ۱۴ هفته (هر هفته یک جلسه ۹۰ دقیقه‌ای) برای دانش‌آموزان دبیرستانی توانست در کنترل خشم آنها مؤثر باشد [۳۷].

نتایج مطالعه کیمیایی و همکاران که روی ۱۰ نفر انجام شد نشان دادند که آموزش هوش هیجانی می‌تواند باعث کنترل خشم شود [۳۶]. همچنین نتایج برخی مطالعات نشان دادند که نوجوانان و بزرگسالان شرکت‌کننده در دوره‌های مورد نظر،

1- Lovett

2- Sukhodolsky

قنبری و همکاران (۱۳۸۲)، نشان دادند که آموزش با هر دو شیوه لوح فشرده و بوکلت میزان آگاهی را افزایش داده است و لوح فشرده بیشتر از کتابچه تأثیر داشته است [۳۳]. این مطالعه نشان می‌دهد که استفاده از روش‌های غیرحضوری مثل لوح فشرده می‌تواند در آموزش به اندازه روش‌های دیگر مؤثر باشد. در مطالعه ما نیز استفاده از لوح فشرده توانسته در کنترل خشم که یک سازه روانی است و نیازمند آموزش و تمرین مکرر است توانسته مؤثر باشد و این نشان دهنده این است که نوجوانان قشر آموزش‌پذیری هستند.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش عدم همکاری آموزش و پرورش مشهد جهت تماس تلفنی پژوهشگر با والدین و دانش‌آموزان بود و مقرر شد فقط دانش‌آموزان در صورت نیاز با پژوهشگر تماس بگیرند. احتمالاً اگر اجازه این امر داده می‌شد با توجه به پیگیری والدین جهت استفاده مناسب از دی‌وی‌دی آموزشی کنترل خشم توسط فرزندان‌شان، تأثیر بیشتر و پایدارتری در کنترل خشم داشت. همچنین تفاوت‌های فردی نیز از دیگر محدودیت‌های این پژوهش بود.

نتیجه‌گیری

با توجه به این که با آموزش از طریق آفلاین (دی‌وی‌دی)، کنترل خشم نوجوانان بهبود یافته و باعث کاهش در شدت خشم شده است، می‌توان اظهار داشت که این روش جهت آموزش نوجوانان مؤثر است؛ بنابراین می‌توان به آموزش و پرورش پیشنهاد استفاده و به کارگیری از این روش‌های کم هزینه و در دسترس که باعث امنیت خاطر خانواده و دانش‌آموزان شده و همچنین پیشگیری از مشکلات روش‌های آموزش حضوری و سنتی می‌گردد داده شود.

تشکر و قدردانی

این پژوهش از متن پایان‌نامه کارشناسی ارشد با کد ۹۱۰۳۴ که در تاریخ ۱۳۹۱/۵/۴ در شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد تصویب شده، استخراج شده است. بدین وسیله از دانشگاه علوم پزشکی مشهد به دلیل تأمین اعتبار این پژوهش و از دانشکده پرستاری و مامایی و مدیران و دانش‌آموزان ناحیه ۴ آموزش و پرورش خصوصاً مدارس ایثار و شهدای بانک صادرات که همکاری لازم را داشتند، تشکر می‌کنم نهایت تشکر را دارم.

مهارت‌های مدیریت خشم را کسب کرده، و فراوانی و شدت رخدادهای ناشی از برون‌ریزی خشم، از جمله رفتارهای ناسازگارانه، در میان آنها کاهش یافته است [۲، ۵، ۱۸، ۱۹، ۳۶-۳۸، ۴۳-۴۵]. نتایج این مطالعات با مطالعه حاضر همخوانی دارند.

مقایسه نتایج بدست آمده از مطالعات مختلف و مطالعه حاضر نشان دهنده تأثیر مثبت این برنامه‌ها روی کنترل خشم نوجوانان است. ولی نتایج مطالعه حاضر نشان داد که آموزش از طریق آفلاین به دلیل انعطاف‌پذیری و در دسترس بودن نسبت به روش‌های آموزش حضوری و سنتی می‌تواند بیشتر مورد استفاده قرار گیرد [۲۷، ۳۲، ۴۶، ۴۷].

بیشتر مطالعاتی که در زمینه مدیریت خشم به روش آموزش سنتی انجام شده بود و یکی از محدودیت‌های مطالعات خود را کوتاه بودن دوره آموزش و متوقف شدن آن در برهه زمانی کوتاه را ذکر کرده بودند [۳۶، ۳۷، ۴۸]. مطالعه حاضر نشان داد که بین پایه تحصیلی، رتبه تولد، تحصیلات مادر، تحصیلات پدر، شغل مادر، شغل پدر و میزان نمره خشم رابطه آماری معناداری وجود ندارد که همسو با نتایج مطالعه ترشیزی و همکاران بوده است [۴۹]. همچنین بین خشم و تاریخچه قاعدگی رابطه‌ای آماری معنادار وجود نداشت که غیر همسو با نتایج ترشیزی و همکاران است که این می‌تواند به علت مکان جغرافیایی و نقش فرهنگ و همچنین گذشت زمان و آموزش توسط مدارس و خانواده‌ها باشد [۴۹]. بین خشم و وضعیت قاعدگی رابطه آماری معنادار وجود نداشت که غیر همسو با نتایج مطالعه غفاری و همکاران می‌باشد [۵۰]. البته غفاری و همکاران این مطالعه را در مقطع دبیرستان انجام داده‌اند و با توجه به این که در این مقطع قاعدگی شروع شده و می‌تواند همراه با تخمک‌گذاری (دیسمنوره) باشد بنابراین می‌تواند در میزان خشم مؤثر باشد. ولی در مطالعه ما که در مقطع راهنمایی بوده و قاعدگی معمولاً تازه شروع شده و تخمک‌گذاری وجود ندارد.

با توجه به این که نتایج نشان داد اجرا و به کارگیری برنامه مدیریت خشم از طریق آفلاین باعث کاهش شدت خشم در مقایسه با مرحله قبل از مداخله شد بر این اساس فرضیه پژوهش مبنی بر این که: تأثیر آموزش از طریق آفلاین بر شدت خشم نوجوانان تأثیر دارد، پذیرفته شد.

References

1. hassan-zadeh R. Motivation and emotion. tehran: arasbaran; 1388. 149-78 p.
2. zangeneh S, malakpour M, abedi M. the effect of anger management skill over aggression control of mothers who have deaf primary school students. New findings in psychology. spring 2010;5(14):81-94.[text in persian].
3. L atkinson re. Hilgard's introduction to psychology. roshd; 2000.
4. vakili P. Evaluation of the effect of problem solving skill training on the anger management. . Andisheh va raftar (applied psychology) winter 2008;2(6):39-48.[text in persian].
5. shokoohiYekta M, naghiFaghihi A, zamani N, parand A. Anger Management Based on Religious Teachings and Modern Psychology. Biquarterly journal of Studies in islam & Psychology. autumn & win 2009;3(5):43-63.[text in persian].
6. Mandela L, Brundtland GH. World report on violence and health. Geneva, Switzerland: World Health Organization. 2002.
7. Krug EG, Mercy JA, Dahlberg LL, Zwi AB. The world report on violence and health. The lancet. 2002;360(9339):1083-8.
8. richardson C, halliwell E. Mental health foundation boiling point problem anger and what we can do about it. . www.mentalhealth; 2008 [cited 2012 10/10]; Available from: www.mentalhealth.
9. Koçer E, Koçer A, Canan F. Anger Management and Factors that Influence Anger in Physicians. BALKAN MEDICAL JOURNAL. 2011;28(1):62-8.
10. Clay DL, Hagglund KJ, Kashani JH, Frank RG. Sex differences in anger expression, depressed mood, and aggression in children and adolescents. Journal of Clinical Psychology in Medical Settings. 1996;3(1):79-92.
11. Sundaram V, Helweg-Larsen K, Laursen B, Bjerregaard P. Physical violence, self rated health, and morbidity: is gender significant for victimisation? Journal of epidemiology and community health. 2004;58(1):65-70.
12. Zahn MA ,Brumbaugh S, Steffensmeier D, Feld BC, Morash M, Chesney-Lind M, et al. Violence by teenage girls: Trends and context: US Department of Justice, Office of Justice Programs, Office of Juvenile Justice and Delinquency Prevention; 2008.
13. Suinn RM. The terrible twos—anger and anxiety: Hazardous to your health. American Psychologist. 2001;56(1):27.
14. Powers J, Kerman E. Teen Dating Violence. ACT for Youth Upstate Center of Excellence Research Facts and Findings. 2006.
15. Joyce E. Teen dating violence: Facing the epidemic. Networks. 2004;1-8.
16. kerahe B. aggression from perspective of social psychology. 12, editor. tehran: roshd; 1986. 1-336 p.
17. van Daalen-Smith C. Living as a chameleon: Girls, anger, and mental health. The Journal of School Nursing .2008; 23-116:24(3).
18. Maleki S, fallahikhoshknab M, rahgooi A, rahgozar M. The effect of anger management training in groups on aggression of 12-15 years old male students. Iran journal of nursing (ijn). may 2011;24(69):26-35.[text in persian].
19. dortaj F, masaebi A, asadzadeh H. The effect of anger management training on aggression and social adjustment of 12-15 years old male students. Journal of applied psychology winter 2010;3(4(12)):62-72.[text in persian].
20. Blake CS, Hamrin V. Current approaches to the assessment and management of anger and aggression in youth: A review. Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing. 2007;20(4):209-21.
21. shoarineghad AA. developmental psychology. 18 ed. tehran: etelaat; 1386. 716 p.
22. Sugolıtappe Fn, mahmoudaliloo M, babapourKheyraddin J, hashemi T. Effectiveness of group life skills training (Anger management, Assertiveness and relaxation) on Increasing assertiveness and decreasing anger among heart patients, after bypass surgery. Psychology. 201]. ۶-۱۲۱:(۶)۳; ۰text in persian].
23. shaabani H. instructional skill(methods ND TECHNIQUES OF TEACHING). TEHRAN: SAMT; 1385. 350 p.
24. abaszadbazi M. health education and comunication. tehran: jamenegar; 1389. 130 p.
25. zoofan S. Application of new technologies in teaching. tehran: samt; 1385. 295 p.
26. talaei E. information technology in education,recommendations and strategy. 12, editor. tehran: madrese; 1384. 120 p.
27. bahadorani M, yusefy A, changiz T. The Effectiveness of Three Methods of Teaching Medline to Medical Students: Online, Face to Face and Combined Educational Methods. Iranian Journal of Medical Education 2006;6(2):35-42.[text in persian].
28. siavashVahabi Y, tadrissi D, ghayem S, ebadi A, daneshmandi M, saghafiNia M. Comparing the Effect of Triage Education in Lecture and Multimedia Software on Nurses Learning.

- Iranian Journal of Critical Care Nursing Spring 2011;4(1): 7 – 12.[text in persian].
29. barzegar N, moradi S. Design & application material instructional ..eslamshhar: azad university of eslamshhar; 1386. 156 p.
 30. zolfaghari M, mehrdad N, parsayekta Z, salmaniBarugh N, bahrani N. Effect of Lecture and E-learning Methods on Learning Mother And Child Health Course in Nursing Students. Iranian Journal of Medical Education. Spr & Sum 2007;7(1):31-8.[text in persian].
 31. dehghani A. a study of electronical models in iran and sugested models. nama. 1386;7(2):10-5.
 32. aghvamy M, mohammadzadeh S, jallalmanesh M, zare R. assessment the education compariment to two ways:group education and computer educationon quality of life in the children 8-12 years suffering from asthma in the valiasr hospital of zanjan. medical sience of zanjan univercity. july 2010;19(74):78-85.[text inpersian].
 33. ghanbari A, atrkarroshan Z. Comparative Study of the effects of education using VCD and booklet on brest exmaning in student of midvifiwe and nursing school. medical sience of gilan univercity. 1382;12(48):33-8.[text in persian].
 34. vojhdani M, alhani F, kermanshahi S. efficency of education with package on qulity of life patient with epillepcy. north khorasan university of medical science. winter 2011;3(4):89-99.[text in persian].
 35. rozenberg MJ. e learning. 2 ed. tehran: payamenoor; 1389.
 36. kimiaei A, raftar M, soltanifar A. efficacy based on emotional intelligence to conrol aggression in aggressive teenagers. 2012;1(1):153-66[text in persian].
 37. naveedy A. The efficacy of anger management training on adjustment skills of high school male students in Tehran. . Iranian journal of psychiatry and clinical psychology winter 2009;14(4):394-403.[text in persian].
 38. Down R, Willner P, Watts L, Griffiths J. Anger management groups for adolescents: A mixed-methods study of efficacy and treatment preferences. Clinical child psychology and psychiatry. 2011;16(1):33-52.
 39. Lovett BJ, Sheffield RA. Affective empathy deficits in aggressive children and adolescents: A critical review. Clinical Psychology Review. 2007;27(1):1-13.
 40. Sukhodolsky DG, Kassinove H, Gorman BS. Cognitive-behavioral therapy for anger in children and adolescents: A meta-analysis. Aggression and Violent Behavior. 2004;9(3):247-69.
 41. rafezi H. The effect of anger control training on aggression of 15 – 18 years females' student. tehran: social welfare and Rehabilitation University; 2003.
 42. mirbagheri M. the Efect of group discussion on male adolescence self concept and aggression. Tehran: tarbiat Modares University.
 43. shakibaei F, tehranidost M, shahrivar Z, asaari S. Anger management group therapy with cognitive behavior approach in institution adolescents. Advances in cognitive science spring - summer 2004;6((1-2)):59-66.
 44. shokoohiyekta M, zamani N, parand A, akbarizardkhaneh S. The effectiveness of anger management training on parents' anger expression and control .Developmental psychology (journal of Iranian psychologists). winter 2011;7(26):137-46.[text in persian].
 45. Guttman M, Mowder B, Yasik A. Early Violence Prevention Programs. Annals of the New York Academy of Sciences. 2006;1087(1):90-102.
 46. baghaei R ,rasouli D, rahmani A, mohammadpour Y, jafarizadeh H. effect of web-based education on cardiac disrhythmia learning in nursing student of urmia universitu of medical sciences. Iranian Journal of Medical Education. 2012;12(4):240-8.[text in persian].
 47. assadi R. electronic education new, but wander. Horizons of Medical Education Developement. December 2010;4(1):41-5.
 48. naghdi H, adibrad N, nouianipoor R. The effectiveness of the emotional intelligence training on the aggressiveness among adolescent boys. Journal of Kermanshah University of Medical Sciences. 2010;14(3):18-25[text in persian].
 49. torshizi M, saadatjoo A. relationship between aggression and demographic characteristics of secondary school students in birjand. birjand university of medical sciences. 2013;9(4):355-63[text in persian].
 50. ghafari F, poorghaznein T. The relationship of severity premenstrual syndorme with anger in adolescent girls. Iranian journal of obstetrics, gynecology and infertility spring-summer 2006;9(1):53-60.[text in persia].

Original Article

The effect of offline education on anger management in guidance school girls in Mashhad

zibaei A¹, gholamiH², zare M³, mahdian H⁴, yavari M⁵, haresabadi M^{6*}

- 1 Ms Student of community health nursing, Mashhad University of medical science, Mashhad, Iran.
- 2 PhD student Instructor, Faculty of Nursing and Midwifery, Mashhad University of medical science, Mashhad, Iran.
- 3 MSc, Faculty of Nursing and Midwifery, Mashhad University of medical science, Mashhad, Iran.
- 4 Phd, Faculty of Nursing and Midwifery ,Islamic azad university north khorasan, bojnord, Iran.
- 5 MSc, Faculty of Nursing and Midwifery Mashhad University of medical science, Mashhad, Iran.
- 6 M.Sc of Nursing, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

***Corresponding Author:**
North Khorasan University of
Medical Sciences, Bojnurd,Iran
Email:mehdiharesabadi@gmail
.com

Abstract

Background & Objectives: Anger is one of the main causes of youth referred to mental health counseling and it is considered as the main health problem. Frequent arousal anger may activate aggressive behavior and it might damage psychological adjustment, individual and social health. Therefore preventive and effective strategies of anger management are seemed to be necessary. The aim of this study is to determine the efficacy of offline education on anger management in guide school female in Mashhad.

Material & Methods: This study was a semi-experimental research by using pretest and posttest and also a control group was included. 150 female students from area 4 were selected randomly and divided into two groups. Measurement tools of the research included: demographic data questionnaire and Nelson anger questionnaire that were completed in two stages, before and one month after the intervention. Intervention was administered anger management program for the intervention group via the offline. The resulted data were analyzed by SPSS software version 16 and presented with chi-square test, T-independent.

Result: Anger scores showed no significant level of difference between two groups ($p=0.511$). However after the intervention scores were significantly different ($p= 0/011$). Chi-square test showed that two groups are similar in terms of demographic variables.

Conclusion: Since anger control and management programs, in the indirect method, using the computer and educational CD in the home is an effective way to improve anger control, Therefore, as a whole and in the larger community it can be used at all levels of education

Keywords: Anger, aggression, teenagers, offline, compact disk, e-learning.

Submitted:2013 June 3
Revised:2013 July 3
Accepted:2013 Sep 7