



Effect of Extended Parallel Process Model on Risk-taking in Adolescent Girls

Tabarsa M¹, Hekmati Pour N^{2*}, Hojjati H³

1- Department of Nursing, Aliabad Katoul Branch, Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran.

2- Department of Nursing, Aliabad Katoul Branch, Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran.

3- School of Nursing and Midwifery, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

Corresponding author: Nafise Hekmati Pour, Department of Nursing, Aliabad Katoul Branch, Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran.

Email: n-hekmatipour@aliabadiu.ac.ir

Received: 20 Nov 2021

Accepted: 5 Nov 2023

Abstract

Introduction: Adolescence coincides with the occurrence of risky behaviors. These high-risk behaviors lead to unpleasant and destructive physical, psychological, and social consequences. Based on an extended parallel process model, if people do not believe that they are at high risk for disease or health hazards. More to deal with it are more sensitive. Therefore, this study was conducted with the aim of the effect of the extended parallel process model on the risk of female adolescents in Aliabad Katoul in 2020.

Methods: This semi-experimental study was performed on 50 female students of Sama School in 2020 in Aliabad Katoul city in Golestan province, randomly divided into experimental and control groups. The data collection tool is the Iranian Adolescents Risk-Taking Scale (IARS). In the experimental group, 8 sessions (45-60) minutes were performed in groups of 6-7 people based on the extended parallel process model duration of 8 weeks. Data were collected in two experimental-control groups before and after the intervention

Results: ANCOVA test showed a significant difference by removing the effect of pretest ($p < 0.01$, $\eta^2 = 0.15$). Also, the extended parallel process model affects all dimensions of risky behavior.

Conclusions: The results showed that the extended parallel process model reduces high-risk behaviors in adolescent girls. Therefore, nursing theories and health models can be used as a low-cost but effective educational method to increase awareness and prevent high-risk behaviors.

Keywords: Extended parallel process model, Risk-taking, Adolescents.



تأثیر الگوی فرآیند موازی گسترده بر خطرپذیری نوجوانان دختر

مهتاب طبرسا^۱، نفیسه حکمتی پور^{۲*}، حمید حجتی^۳

۱- گروه پرستاری، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران.
۲- گروه پرستاری، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران.
۳- دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی، گلستان، گرگان، ایران.

نویسنده مسئول: نفیسه حکمتی پور، گروه پرستاری، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران.
ایمیل: n_hekmati1368@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۸/۱۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۸/۲۹

چکیده

مقدمه: دوره نوجوانی مصادف با بروز رفتارهای پرخطر می باشد. براساس الگوی فرآیند موازی گسترده، اگر افراد باور داشته باشند که در معرض ابتلا به بیماری یا مواجهه با خطر بهداشتی قرار دارند. بیشتر برای مقابله با آن حساس تر می شوند. لذا این مطالعه با هدف تعیین تأثیر الگوی فرآیند موازی گسترده بر خطرپذیری نوجوانان دختر شهر علی آباد کتول انجام گرفت.

روش کار: این مطالعه تجربی بر روی ۵۰ نفر از دانش آموزان دختر شهرستان علی آباد کتول در سال ۱۳۹۹ در استان گلستان، به صورت تصادفی به دو گروه آزمون و کنترل تقسیم شدند. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه خطرپذیری نوجوانان (IARS) می باشد. در گروه آزمون ۸ جلسه گروهی (۶۰-۴۵) دقیقه ای، در گروه های ۶-۷ نفره براساس الگوی فرآیند موازی گسترده به مدت ۸ هفته اجرا شد. اطلاعات در دو گروه آزمون- کنترل قبل و بعد از مداخله جمع آوری شد.

یافته ها: آزمون ANCOVA با حذف اثر پیش از مزمون اختلاف معنی داری را بین دو گروه نشان داد ($\eta^2=0/15, p<0/01$). همچنین الگوی فرآیند موازی گسترده بر تمامی ابعاد رفتار پرخطر مؤثر می باشد.

نتیجه گیری: نتایج نشان داد الگوی فرآیند موازی گسترده موجب کاهش رفتارهای پرخطر در دختران نوجوان می گردد. لذا می توان از نظریه های پرستاری و الگوهای بهداشتی به عنوان یک روش آموزشی کم هزینه ولی اثر بخش در افزایش آگاهی و پیشگیری از رفتارهای پرخطر استفاده نمود.

کلیدواژه ها: الگوی فرآیند موازی گسترده، خطرپذیری، نوجوانان.

مقدمه

تغییرات شناختی، عاطفی و هیجانی از ویژگی های دوره نوجوانی به شمار می آید (۳). لذا دوره نوجوانی مصادف با بروز رفتارهای پرخطر می باشد که این رفتارهای پرخطر موجب پیامدهای منفی ناخوشایند و مخرب جسمی، روانی و اجتماعی می گردد (۴). رفتارهای پرخطر به رفتارهای گفته می شود که سلامت زیستی، جسمی، روانشناختی و اجتماعی افراد را به خطر می اندازد (۵). از رفتارهای پرخطر در این سن می توان به تهدیدهای کلامی، غیرکلامی،

نوجوانی یکی از مهمترین مراحل رشد و تکامل انسان می باشد (۱). آمارها نشان می دهد یک پنجم جمعیت جهان در سن نوجوانی ۱۹-۱۰ سال قرار دارند که ۸۵ درصد این نوجوانان در کشورهای درحال توسعه زندگی می کنند (۱). براساس آخرین آمار سرشماری شده در سال ۱۳۹۵ در ایران ۱۱،۵ میلیون نفر که حدود ۱۴ درصد کل جمعیت می باشد را نوجوانان تشکیل می دهند (۲).

موازی گسترده توسط کوکب (۲۰۱۸) روی کاهش ترس (۱۷)، ابریل (۲۰۱۷) روی پیشگیری از مصرف سیگار (۱۸)، صادق نژاد و همکاران (۱۳۹۴) روی استفاده از کمربند ایمنی و کاهش خطرات جاده ای نشان داد (۱۴). لذا باتوجه به اهمیت سلامت دختران نوجوان به عنوان مادران آینده این جامعه و در معرض خطر قرار بودن این گروه سنی در برابر رفتارهای پرخطر، نقش تئوری های بهداشتی در افزایش حساسیت و ایجاد انگیزه برای محافظت و پیشگیری از رفتارهای پرخطر بیشتر می باشد، بر همین اساس محققان در این مطالعه برآن شدند تا مطالعه ای با هدف تعیین تاثیر الگوی فرآیند موازی گسترده بر خطرپذیری نوجوانان دختر شهر علی آباد کتول انجام گرفت.

روش کار

این مطالعه نیمه تجربی پیش آزمون پس آزمون با دو گروه موازی آزمون و کنترل بر روی نوجوانان دختر دوره دوم متوسطه شهر علی آباد کتول در سال ۱۳۹۹ در استان گلستان انجام شد. محیط پژوهش دبیرستان دخترانه سماء وابسته به دانشگاه آزاد اسلامی علی آباد کتول بود. حجم نمونه این مطالعه با کمک نرم افزار آماری G*POWER براساس مقاله شیرزادی و همکاران (۱۳۹۳) با اندازه اثر ۱/۸، توان آزمون ۹۵٪، سطح معنی داری ۰/۰۵ و فاصله اطمینان ۹۵٪ به تعداد ۵۰ نفر در هر گروه آزمون - کنترل ۲۵ نفر محاسبه شد (۱۹).

در انجام این تحقیق بعد از تصویب موضوع و پروپوزال در شورای پژوهشی دانشگاه و اخذ کد اخلاق با شماره IR.IAU.CHALUS.REC.1399.002 محقق با مراجعه به معاونت سماء دانشگاه آزاد اسلامی موافقت این سازمان را برای اجرای این مطالعه جلب نمود. سپس پژوهشگر ضمن توضیح اهداف پژوهش به مدیران و معلمان، در یک جلسه مشترک با اولیا و مربیان نیز در مورد اهمیت تربیت رفتارهای پرخطر صحبت نمود. قبل از شروع مطالعه از والدین برای شرکت نمودن فرزندان آنها در این مطالعه رضایت نامه مکتوب گرفته شد. همچنین به خانواده ها و دانش آموزان اطمینان داده شد که اطلاعات محرمانه می ماند، لازم به نوشتن مشخصات فردی نظیر نام و نام خانوادگی نمی باشد و دانش آموزان مجاز هستند در هر زمانی از مطالعه در

غفلت از درس، تحقیر شدن، نگرانی، رفتارهای پرخطر جنسی، سوء مصرف مواد، مصرف سیگار، خودکشی، پرخاشگری، حوادث رانندگی اشاره نمود (۶). زیرا در این سن اغلب نوجوانان درک دقیق از پیامدهای رفتارهای پرخطر خویش ندارند. همواره خود را در برابر پیامدها مصون و آسیب ناپذیر می دانند (۷). لذا این درک نادرست از رفتارهای پرخطر تاثیر منفی در کیفیت زندگی آنها در بزرگسالی دارد (۶).

آمارهای سازمان جهانی بهداشت نشان می دهد بیماری های مقاربتی، اعتیاد، رفتارهای پرخطر در بین نوجوانان و جوانان زیر ۲۵ سال به شدت در حال افزایش است (۸). پیش بینی می شود تا سال ۲۰۳۰ میزان مرگ و میر در اثر تصادفات رانندگی، سوء مصرف مواد و الکل و سایر رفتارهای پرخطر دوچندان شود (۹). در حالی که آگاهی و کسب اطلاعات درست در خصوص رفتارهای پرخطر مهمترین عامل پیش بینی در جهت پیشگیری از رفتارهای پرخطر محسوب می گردد (۲). افزایش آگاهی و ایجاد حساسیت نقش مهمی در کنترل رفتارهای پرخطر داشته است (۱۰). آموزش تا ۶۷ درصد می تواند از رفتارهای پرخطر پیشگیری نماید (۸).

برنامه های آموزشی مبتنی بر رویکرد نظریه محور نقش مهمی در تغییر رفتارها دارند (۱۱). الگوی فرآیند موازی گسترده Extended parallel process model (EPPM) یکی از الگوهایی موثری است که در سال های اخیر برای تهیه پیام های بهداشتی و پیشگیری از بیماری ها و رفتارهای پرخطر مورد استفاده قرار گرفته است (۱۲). این الگو در سال ۱۹۹۲ توسط Kim whit ارائه شد (۱۳، ۱۴) و شامل چهار سازه حساسیت، شدت درک شده از خطر، اثربخشی درک شده از راه حل های موجود جهت دفع خطر و خودکارآمدی درک شده برای مقابله با تهدید موجود می باشد (۱۱). هدف اصلی این مدل ایجاد نمودن حساسیت نسبت به تهدید ناشی از خطر رفتار غیربهداشتی یا همان (حساسیت درک شده) می باشد (۱۵). باور شخص در جدی بودن پیامد رفتار (شدت درک شده) باعث می شود نوجوان در برابر پیام های بهداشتی حساس تر شود (۱۶)، زیرا اگر مردم باور نداشته باشند که در معرض خطر قرار دارند و به اندازه کافی برای مقابله با تهدید برانگیخته نشده باشند، به احتمال قوی هیچ پاسخی به هشدار بهداشتی نخواهند داد (۱۳).

مطالعات انجام شده درخصوص اثر بخشی الگوی فرآیند

صورت عدم تمایل می توانند خارج شوند. معیارهای ورود به پژوهش شامل دانش آموزان دوره متوسطه دوم، مجرد و عدم سابقه طلاق و نامزدی، عدم شرکت در کلاس ها و کارگاه های مشابه. در صورت ازدواج و تاهل در طی دوره مداخله و عدم شرکت در جلسات، نوجوان از مطالعه حذف می شد که در این مطالعه هیچ نوجوانی از مطالعه خارج نشد. تمامی واحدهای پژوهش دارای رضایت نامه کتبی از سوی والدین بودند.

روش نمونه گیری در این مطالعه به صورت تخصیص تصادفی ساده بود. محقق پس از مراجعه به مدارس و بررسی پرونده های دانش آموزان با کمک مشاور معرفی شده از سوی مسئولین مدارس از بین کسانی که شرایط ورود به مطالعه را داشتند. واحدهای پژوهش را انتخاب نمود. برای تصادفی سازی از پاکت مهر و موم شده از قبل آماده شده که در داخل آن ها گروه X (گروه شاهد) و O (گروه آموزش) نوشته شده و به نماینده کلاس های مدارس داده می شد. تصادفی سازی قبل از گرفتن پیش آزمون توسط پژوهشگر انجام شد. هیچ یک از گروه ها در تماس با یکدیگر نبوده و از روند پروتکل اجرایی اطلاعی نداشتند. لازم به ذکر است به دلیل شیوع بیماری کرونا و زوج و فرد بودن دانش آموزان روزهای گروه آزمون و کنترل متفاوت انتخاب شد. از دانش آموزان خواسته شد تا در این مدت اطلاعات خود را به جهت صحت اجرای مطالعه و عدم تورش در اختیار یکدیگر قرار ندهند و در جهت حفظ مسائل اخلاقی پس از اتمام مداخله کارگاهی برای دانش آموزان گروه کنترل نیز گذاشته شد و اطلاعات لازم در اختیار آنان نیز قرار گرفت. ابزار گردآوری اطلاعات در این مطالعه پرسشنامه جمعیت شناختی (سن، معدل، مقطع تحصیلی، محل سکونت) دانش آموزان و همچنین پرسشنامه استاندارد خطرپذیری نوجوانان ایرانی (Iranian Adolescents Risk-Taking Scale (IARS) بود که در سال (۱۳۹۰) توسط زاده محمدی و همکاران براساس فرهنگ ایرانی براساس مقیاس های مشابه لاتین طراحی شد. نمره گذاری این پرسشنامه براساس مقیاس لیکرت ۵گزینه از نمره یک کاملاً موافقم

تا ۵ کاملاً مخالفم از نمره ۱۹۰-۳۸ در ۳۸ سوال و ۷ خرده آزمون تقسیم بندی و نمره داده شد. گرایش به راندگی خطرناک سوال (۱ تا ۶)، گرایش به مصرف مواد سوال (۲۴-۱۷)، گرایش به مصرف الکل سوال (۳۰-۲۵)، گرایش به مصرف سیگار سوالات (۱۶-۱۲)، گرایش به خشونت (۱۱-۷) گرایش به رابطه جنسی (۳۴-۳۱) گرایش رابطه با جنس مخالف (۳۸-۳۵) بود. روایی صوری این پرسشنامه توسط ۱۰ نفر از متخصصان روانشناسی حوزه کودک و نوجوان مورد تایید قرار گرفت. همچنین روایی سازه این پرسشنامه ابتدا با تحلیل عامل اکتشافی مورد تایید قرار گرفت. طوری این ۷ مقیاس ۶۴/۸٪ واریانس ها را تبیین می نمودند که بالای ۵۰٪ نشان دهنده مناسب بودن روایی آزمون می باشد. همچنین پایایی این ابزار در مقیاس کلی با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۴ مورد تایید قرار گرفت. همچنین پایایی این ابزار با آزمون آلفای کرونباخ در خرده مقیاس های راندگی پرخطر ۰/۷۷، خشونت ۰/۷۸، مصرف سیگار ۰/۹۴، مصرف مواد مخدر ۰/۹۱، مصرف الکل ۰/۹۰، گرایش به رابطه جنسی ۰/۸۷ و رابطه جنسی با جنس مخالف ۰/۸۲ مورد تایید قرار گرفت (۲۰). همچنین روایی محتوای این ابزار در مطالعه حاضر توسط ۱۰ تن از اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی مورد تایید قرار گرفت. همچنین پایایی این ابزار با روش آزمون مجدد و ضریب همبستگی ۰/۸۲ بر روی ۱۰ نفر با فاصله ۲ هفته از پیش آزمون و پس آزمون مورد تایید قرار گرفت.

پیش آزمون قبل از شروع جلسات توسط دانش آموزان ضمن حضور پژوهشگر برای پاسخ دهی به ابهامات و سوالات احتمالی در طی مدت زمان ۳۰-۲۰ دقیقه جمع آوری شد.

گروه آزمون ۸ جلسه آموزشی ۶۰-۴۵ دقیقه ای هفته ای ۲ بار در ۸ گروه و هر گروه ۶-۷ نفره براساس الگوی فرآیند موازی گسترده و محتوی آموزشی این مطالعه در ۸ هفته انجام شد. در گروه آزمون شرح جلسات به صورت زیر اجرا شد:

جدول ۱: محتوا و برنامه های جلسات آموزشی در رابطه با رفتارهای پرخطر

محتوی جلسه	فعالیت
جلسه اول (شدت درک)	براساس ارزیابی تهدیدها و بررسی شدت درک و آسیبپذیری نوجوانان به بلوغ جسمی و جنسی، تحولات روانشناختی در بلوغ و نیازهای جدید، تفاوت‌های روانشناختی دختر و پسر پرداخته شد.
جلسه دوم (شدت درک)	با هدف بررسی شدت درک و ارزیابی سازگاری و کارآمدی، ارزشها، تعارض نیازها در برابر ارزشها، انواع ارتباط و مرزها، مسئولیت پذیری متقابل در هر رابطه، دوستی، معیارهای انتخاب دوست بحث شد.
جلسه سوم (حساسیت)	تکمیل مبحث مسئولیتپذیری و معیارهای انتخاب دوست به همراه بیشتر پرسش و پاسخ از سوی دانش آموزان انجام شد.
جلسه چهارم (حساسیت)	با هدف بررسی ارزیابی تهدید، سازگاری و کارآمدی نوجوانان در مورد خویشترداری جنسی، تمایلات و رفتارهای جنسی سالم اجرا شد.
جلسه پنجم (استرس درک شده)	با هدف بررسی سازگاری و ارزیابی راههای مقابلهای نوجوانان در مورد رفتارهای پر خطر جنسی و بیماریهای آمیزشی انجام شد.
جلسه ششم (استرس درک شده)	هنجارهای فرهنگی، اجتماعی درمورد جنسیت علائم هشداردهنده در مورد سلامت روان بحث و گفتگو شد.
جلسه هفتم (خودکارآمدی)	آگاهی در مورد رفتارهای جنسی و خویشترداری جنسی صحبت شد.
جلسه هشتم (خودکارآمدی)	تعیین سطح درک نوجوان از طریق ارزیابی دانشاموزان اجرا شد

آزمون تی مستقل اختلاف معنی داری نشان نداد ($P=0/62$) ولی بعد از مداخله میزان رفتارهای پرخطر در گروه آزمون ($10/21$) و در گروه کنترل ($10/08$) $127/42$ نشان داد که آزمون تی مستقل اختلاف معنی داری را نشان داد ($P<0/01$). آزمون تی زوج میزان رفتار پرخطر در گروه کنترل قبل و بعد از مداخله اختلاف معنی داری را نشان نداد ($P=0/08$) ولی آزمون تی زوج بعد از مداخله در گروه آزمون اختلاف معنی داری را نشان داد ($P<0/01$) (جدول ۳).

آزمون تی زوج در مقایسه ابعاد گروه کنترل قبل و بعد از مداخله فقط در بعد رفتارهای خشونت آمیز اختلاف معنی داری نشان داد ($P=0/01$). در سایر ابعاد اختلاف معنی داری مشاهده نشد. آزمون تی زوج در گروه آزمون در تمامی ابعاد رفتارهای پرخطر بین قبل و بعد از مداخله اختلاف معنی داری نشان داد (جدول ۳).

آزمون تی مستقل در گروه آزمون و کنترل قبل از مداخله در هیچ یک از ابعاد رفتارهای پرخطر اختلاف معنی داری را نشان نداد. بعد از مداخله در گروه آزمون و کنترل اختلاف در تمامی ابعاد اختلاف معنی داری مشاهده شد (جدول ۳). آزمون انکوا با حذف اثر پیش از آزمون اختلاف معنی داری را نشان داد $P<0/01$ به طوری که می توان گفت ۱۵ درصد تغییرات پس از آزمون احتمال دارد به دلیل اثر متغیر مستقل یا همان آموزش الگوی فرآیند موازی گسترده بر رفتارهای پرخطر نوجوانان می باشد (جدول ۴).

در پایان پژوهشگر ضمن تقدیر و تشکر از واحدهای پژوهش اطلاعات پس از آزمون را ۲ هفته بعد از اجرای مداخله جمع آوری نمود. بعد از وارد نمودن در نرم افزار آماری SPSS 16 و تعیین نرمال بودن داده ها، با آمار توصیفی (جداول، میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (تی زوج، تی مستقل، کای اسکوئر و فیشر و انکوا) در سطح معنی داری $0/05$ تجزیه و تحلیل نمود.

یافته ها

نتایج این مطالعه سن واحدهای پژوهش در گروه آزمون با میانگین (انحراف معیار) ($0/07$) $16/08$ سال و در گروه کنترل ($0/58$) $15/76$ سال نشان داد که آزمون تی مستقل اختلاف معنی داری را نشان نداد ($P=0/08$) همچنین رتبه تولد دانش آموزان در خانواده در گروه آزمون با میانگین (انحراف معیار) ($0/62$) $1/68$ و در گروه کنترل ($0/66$) $1/78$ سال بود آزمون تی مستقل اختلاف معنی داری را نشان نداد ($P=0/66$). همچنین آزمون کای دو در گروه آزمون و کنترل از نظر مقطع تحصیلی دانش آموزان ($P=0/08$)، آزمون فیشر تحصیلات پدر ($P=0/89$)، تحصیلات مادر ($P=0/14$)، شغل مادر ($P=0/53$)، شغل پدر ($P=0/14$) اختلاف معنی داری نشان نداد (جدول ۲).

میزان رفتارهای پرخطر دانش آموزان قبل از مداخله در گروه آزمون ($9/1$) $132/16$ و در گروه کنترل ($8/72$) $130/96$ که

جدول ۲: مقایسه مشخصات جمعیت شناختی واحدهای پژوهش در گروه آزمون و کنترل

P_Value	گروه		جمعیت شناختی
	آزمون	کنترل	
P=۰/۰۸	۱۶/۰۸ ± ۰/۷	۱۵/۷۶ ± ۰/۵۸	سن
P=۰/۶۶	۱/۶۸ ± ۰/۶۶	۱/۷۸ ± ۰/۶۶	رتبه تولد
P=۰/۰۸	۵ (۲۰٪)	۸ (۳۲٪)	دهم
	۱۳ (۵۲٪)	۱۵ (۶۰٪)	یازدهم
P=۰/۰۸	۷ (۲۸٪)	۲ (۸٪)	دوازدهم
	۲ (۸٪)	۲ (۸٪)	زیر دیپلم
P=۰/۸۹	۷ (۲۸٪)	۷ (۲۸٪)	دیپلم
	۸ (۳۲٪)	۹ (۳۶٪)	فوق دیپلم
P=۰/۸۹	۶ (۳۰٪)	۵ (۲۰٪)	لیسانس
	۲ (۸٪)	۲ (۸٪)	فوق لیسانس
P=۰/۱۴	۲ (۸٪)	۲ (۸٪)	زیر دیپلم
	۷ (۲۸٪)	۱۲ (۴۸٪)	دیپلم
P=۰/۱۴	۸ (۳۲٪)	۸ (۳۲٪)	فوق دیپلم
	۶ (۲۴٪)	۲ (۸٪)	لیسانس
P=۰/۰۵۳	۲ (۸٪)	۱ (۴٪)	فوق لیسانس
	۷ (۲۸٪)	۳ (۱۲٪)	ازاد
P=۰/۰۵۳	۵ (۲۰٪)	۳ (۱۲٪)	کارمند
	۳ (۱۲٪)	۲ (۸٪)	کارگر
P=۰/۰۵۳	۱۰ (۴۰٪)	۱۷ (۶۸٪)	خانه دار
	۱۰ (۴۰٪)	۷ (۲۸٪)	ازاد
P=۰/۱۴	۹ (۳۶٪)	۱۱ (۴۴٪)	کارمند
	۴ (۱۶٪)	۵ (۲۰٪)	کارگر
P=۰/۱۴	۲ (۸٪)	۲ (۸٪)	بیکار

جدول ۳: مقایسه ابعاد رفتار پرخطر در دانش آموزان دختر در گروه آزمون و کنترل قبل و بعد از مداخله

P_value	آزمون		کنترل		گرایش
	بعد	قبل	بعد	قبل	
P < ۰/۰۱	۲۳/۱۲ (۴/۴۷)	۳۰/۲۸ (۵/۵۵)	P = ۰/۰۶	۲۷/۵۲ (۳/۷۳)	مصرف مواد
P < ۰/۰۱	۱۶/۰۴ (۲/۲۸)	۱۸/۸۴ (۳/۳۲)	P = ۰/۲۱	۲۱/۱۲ (۳/۶۳)	مصرف الکل
P = ۰/۰۰۱	۱۶/۶۸ (۲/۱)	۱۸/۶۸ (۲/۳۵)	P = ۰/۴۷	۱۸/۳۶ (۲/۴۲)	سیگار
P < ۰/۰۱	۱۷/۵۸ (۲/۶۲)	۲۰/۸۸ (۳/۴۲)	P = ۰/۰۱	۱۸/۸۴ (۳/۶۲)	خشونت
P < ۰/۰۱	۱۱/۵۶ (۲/۴۸)	۱۴/۹۶ (۲/۲۲)	P = ۰/۸۹	۱۳/۷۲ (۲/۲۴)	رفتار جنسی
P < ۰/۰۱	۱۰/۰۸ (۱/۹۱)	۱۲/۷ (۲/۰۴)	P = ۰/۰۷	۱۲/۱۲ (۳/۲۴)	رابطه جنسی
P = ۰/۲۱	۱۵/۱۲ (۱/۸۷)	۱۵/۷۶ (۱/۶۱)	P = ۰/۳۳	۱۵/۹۶ (۳/۰۸)	رانندگی
P < ۰/۰۱	۱۱۰/۱۶ (۱۰/۲۱)	۱۳۲/۱۶ (۹/۱)	P = ۰/۰۸	۱۲۷/۴۲ (۱۰/۰۸)	کل

جدول ۴: تاثیر الگوی فرآیندموازی گسترده بر رفتارهای پرخطر نوجوانان شهر علی اباد کتول در سال ۱۳۹۹

منبع واریانس	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معنی داری	Eta
مدل اصلاح شده	۴۵۳۲/۱	۲	۲۲۶۶/۰۵	۲۳/۶۲	$p < ۰/۰۱$	۰/۵
جداکننده پس از مون	۷۹۹/۶۲	۱	۷۹۹/۶۲	۸/۳۳	$p = ۰/۰۰۶$	۰/۱۵
گروه	۳۹۵۴/۷۸	۱	۳۹۵۴/۷۸	۴۱/۲۳	$p = ۰/۰۱$	۰/۴۶
خطا	۴۵۰۷/۹	۴۷	۹۵/۹۱			
جمع	۷۱۴۷۱۲	۵۰				
کل	۹۰۴۰	۴۹				

بحث

نتایج این مطالعه نشان داد الگوی فرآیندموازی گسترده موجب کاهش رفتارهای پرخطر در نوجوانان می‌گردد. که این اثربخشی در تمامی ابعاد رفتارهای پرخطر مشاهده شد. در مطالعه بحرینی و همکاران آموزش مهارت‌های زندگی موجب پیشگیری از مصرف مواد در نوجوانان می‌گردد. زیرا آموزش موجب افزایش آگاهی، همدلی و قدرت تصمیم‌گیری و مهارت‌ها نه گفتن در برابر جواب‌های غیرمنطقی، تفکر نقادانه و خلاق و برقراری ارتباط مقابله با استرس، کنترل خشم و جرات‌مندی می‌گردد (Wang و همکاران ۲۰۱۸). آموزش در مدارس به همراه نظارت والدین موجب کاهش گرایش به مصرف مواد در نوجوانان می‌گردد (۲۲) که با یافته‌های حاصل از این مطالعه همسو می‌باشد. نوجوانی آسیب‌پذیرترین سن از نظر سوء مصرف مواد می‌باشد. نوجوان اغلب به دلیل کنجکاوی گرایش به مصرف مواد دارد. آگاه‌سازی و حساس نمودن نوجوان برای اجتناب از مصرف مواد نقش مهمی در پیشگیری از مصرف مواد دارد این پژوهش نشان داد الگوی فرآیندموازی گسترده بر کاهش مصرف سیگار در نوجوانان تاثیر داشته است. حیدرنیا و همکاران در مطالعه خود نشان دادند آموزش مبتنی بر تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده موجب کاهش مصرف سیگار در نوجوانان می‌گردد (۲۳). به دلیل ماهیت سن نوجوانی و کنجکاوی و ریسک‌پذیری بیشتر این گروه میزان اشتیاق به مصرف سیگار بیشتر می‌باشد که آموزش مبتنی بر تئوری‌های شناختی و رفتاری موجب کاهش مصرف سیگار می‌گردد (۲۴) که با یافته‌های حاصل از این مطالعه همخوانی دارد. مصرف سیگار در نوجوان اغلب می‌تواند در اثر الگو برداری نامناسب از تلویزیون یا در جهت کسب هویت در نوجوان باشد. با افزایش آگاهی و ایجاد حساسیت می‌توان از مصرف سیگار در این سن پیشگیری نمود Newton و همکاران (۲۰۱۸) مدل‌های آموزشی در نوجوانان

موجب کاهش سوء مصرف و گرایش به الکل در نوجوانان می‌گردد (۲۵). آموزش براساس الگوهای اعتقاد بهداشتی موجب افزایش درک و آگاهی دانش‌آموزان نسبت به مصرف الکل می‌گردد (۲۶) که با یافته‌های حاصل از این مطالعه همسو می‌باشد. اغلب سوء مصرف الکل در این سن در حضور دوستان و گاهی برای کسب اعتماد به نفس استفاده می‌گردد. با افزایش آگاهی و تقویت ارزش‌های فردی نوجوان می‌توان از سوء مصرف الکل پیشگیری نمود.

آموزش مهارت‌های زندگی سبب افزایش درک و شناخت دانش‌آموزان می‌گردد. تأثیر آموزش مبتنی بر وب بر کنترل خشم نوجوانان در مدارس راهنمایی دخترانه مشهودتر می‌باشد. زیرا در آموزش مبتنی بر وب براساس میزان آگاهی و شناخت افراد از جامعه با افزایش درک بیماران مدیریت خشم را کامل می‌نماید (۲۷) خشونت از جمله رفتارهای پرخطر دوره نوجوانی است که اغلب همراه با الگوهای تهاجمی همراه می‌باشد که آموزش و آگاهی به نوجوان نقش موثری در هدایت و جهت‌دهی خشونت در نوجوانان دارد (۴). با آموزش و ایجاد فرصت برای ابزار احساسات و هیجانات منفی نوجوان و تغییر جهت دادن هیجانات منفی به رفتارهای صحیح می‌توان هیجانات و رفتارهای خشونت‌آمیز نوجوانان را کنترل و جهت داد. پناهی و همکاران (۱۳۹۷) الگوهای بهداشتی موجب افزایش شدت درک، افزایش حساسیت نسبت به خطرات و مشکلات رفتاری به خصوص رفتارهای پرخطر جنسی می‌گردد. زیرا آگاهی از رفتارهای پرخطر جنسی قوی‌ترین محرک برای تغییر رفتار محسوب می‌گردد (۵). Doubova و همکاران در مطالعه خود نشان داد افزایش آگاهی نسبت به رفتارهای پرخطر جنسی برای دانش‌آموزان موجب کاهش گرایش به رابطه جنسی و رفتارهای پرخطر می‌گردد (۲۸) که با یافته‌های حاصل از این مطالعه مبنی بر تاثیر الگو فرآیندموازی

موازی توسعه یافته بر رفتارهای جنسی نوجوانان همسو بود.

در دوره نوجوانی هیجان‌ناز جنسی در اوج خود قرار دارد خطر ریسک پذیری و بروز رفتارهای پرخطر جنسی به دلیل هیجان‌ناز زیاد می‌باشد که لازم است با آموزش‌های درست به نوجوانان و والدین آگاهی لازم داده شود تا نوجوان قادر به خویشتن‌داری و کنترل هیجان‌ناز باشد.

زارعی و همکاران در مطالعه خود نشان دادند آموزش مهارت خودآگاهی موجب کاهش گرایش به جنس مخالف در نوجوانان می‌گردد (۲۹) رحمانی و همکاران در مطالعه خود نشان دادند آموزش مسائل جنسی موجب کاهش خطرپذیری جنسی و افزایش خودکارآمدی اجتماعی نوجوان می‌گردد (۳۰). زیرا با آموزش مسائل جنسی نوجوان نسبت به روابط با جنس مخالف حساس‌تر، آگاه‌تر عمل می‌نماید (۳۱) که یافته‌های حاصل از این مطالعه و تاثیر الگوی فرآیند موازی گسترده بر کاهش گرایش به رابطه جنسی را تایید می‌نمود. گرایش به جنس مخالف از ویژگی‌های روانی سن نوجوانی می‌باشد که آگاهی و آموزش نوع روابط می‌تواند از بروز رفتارهای پرخطر پیشگیری نمود.

شولت و همکاران در مطالعه خود نشان دادند آموزش رفتارهای پرخطر موجب کاهش تمایلات نوجوان به رفتارهای پرخطر در رانندگی می‌گردد (۳۲). مطالعه علیزاده و همکاران نیز نشان داد آموزش کفایت اجتماعی در نوجوانان موجب افزایش نگرش نوجوانان برای جلوگیری از رفتارهای پرخطر رانندگی می‌گردد (۳۳) که با یافته‌های مطالعه حاضر همخوانی دارد.

بیشترین میزان مرگ و میر و تصادفات رانندگی در سن نوجوانی می‌باشد که نوجوان به دلیل حس فناپذیری و هیجان‌خواهی تمایل زیادی به رفتارهای پرخطر نظیر رانندگی ماشین یا موتورسیکلت دارد که افزایش آگاهی و تقویت خودکارآمدی در نوجوانان نقش مهمی در کنترل این رفتارها دارد.

در تبیین یافته‌های این مطالعه می‌توان گفت الگوی فرآیند موازی گسترده بر مبنای آگاهی، رضایت و حساسیت بنا شده است. این مدل نقش مهمی در پیشگیری و کنترل بسیاری از رفتارهای پرخطر قبل از مواجهه با عامل خطر یا بعد از روبرو شدن با آن، نقش موثری ایفا می‌کند (۱۱). براساس الگوی فرآیند موازی گسترده اگر افراد باور داشته باشند که به شدت در معرض ابتلا به بیماری یا مواجهه با خطر بهداشتی قرار دارد. برای مقابله با آن حساس‌تر

می‌شوند (۳۴) این مدل علاوه بر افزایش انگیزش موجب افزایش درک افراد از عوامل پرخطر می‌گردد (۳۵). مطالعات نشان می‌دهد بین حساسیت درک شده در افراد دارای رفتارهای پرخطر و افراد بدون رفتارهای پرخطر تفاوت معنی داری وجود دارد. که این تفاوت در دانش آموزشی است که رفتارهای پرخطر و دارای آگاهی کمتری می‌باشند می‌باشد (۳۰). لذا می‌توان گفت افزایش آگاهی و ایجاد حساسیت می‌تواند نقش مهمی در کنترل رفتارها داشته باشد (۱۰).

نتیجه‌گیری

به طو کلی یافته‌های این پژوهش نشان داد که آموزش براساس الگوی فرآیند موازی گسترده موجب کاهش رفتارهای پرخطر در نوجوانان در تمامی ابعاد می‌گردد. لذا می‌توان گفت افزایش آگاهی و ایجاد حساسیت نسبت به رفتارهای پرخطر می‌تواند نقش مهمی در کنترل رفتارهای پرخطر در سن نوجوانی داشته باشد. زیرا هرچه نوجوان نسبت به این رفتارهای پرخطر آگاه‌تر باشد، عمیق‌تر به مسائل و رویدادهای پیرامون نگاه می‌کند. این مسئله علاوه بر ایجاد خودکنترلی موجب پیشگیری از بروز رفتارهای پرخطر در سن نوجوانی می‌گردد. لذا مدیران و دست‌اندرکاران بهداشتی و همچنین مدیران و مشاوران آموزش پرورش می‌توانند از مدل‌ها و نظریه‌ها به عنوان روش‌های درمانی غیر دارویی، کم‌هزینه و اثر بخش استفاده نمایند. از محدودیت‌های این مطالعه ابزار این پژوهش می‌باشد که واحدهای پژوهش براساس تفاوت‌های فردی و نوع سوالات ممکن است دقت لازم را در تکمیل پرسشنامه‌ها نداشته باشند.

سپاسگزاری

این مقاله بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری کودکان دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی‌آباد کتول با کد اخلاق IR.IAU.CHALUS.REC.1399.002 می‌باشد که پژوهشگران برخوردار از دانش و داندند از معاونت محترم سماء و همچنین مدیران و دست‌اندرکاران مدارس سماء کمال تشکر و قدردانی را به عمل آورد.

تعارض منافع

نویسندگان اظهار می‌دارند در این مقاله هیچ تعارض و منافعی مشاهده نشد.

References

1. Adolescent health: World Health Organization [Available from: https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_2.
2. <https://www.amar.org.ir/statistical-information> [press release]. Statistical Centre of Iran.
3. Nesayan A, asadi gandomani r. Prediction of Emotion Regulation Based on Attachment Styles and Perceived Parenting Styles in Adolescents. *jpenir*. 2018;5(1):1-10.
4. Vameghi M, sajjadi H, Ghayed amini harounii G, Namdari M. Predicting Risk Taking Behavior by Exposure to Domestic Violence Among Khorram-Abad Adolescents. *Yektaweb_ Journals*. 2017;17(65):171-97.
5. Panahi R, Rezaie Z, Teymoori P, Nouri B, Nouri E, Ahmadi O, et al. The Factors Associated to High Risk Behaviors in Sanandaj City Students Based on Health Belief Model. *Iran-J-Health-Educ-Health-Promot*. 2018;6(4):393-402. <https://doi.org/10.30699/acadpub.ijhehp.6.4.393>
6. Zabihi A, Amiri S, Hosseini S, Padehban V. The association of high-risk behaviors and their relationship with identity styles in adolescents. *Journal of Education and Health Promotion*. 2019;8(1):152-.
7. Rahmani M, Qasemi V, Hashemeian Far A. The Relationship between Loneliness and High-risk Behaviors among Adolescents of Bojnourd. *kmu-jhad*. 2016;5(4):313-23.
8. Rahimi A, khorramabadi Y, Navabi Y, Moein R. Study of the effects of life skill education on the reduction of dangerous behaviors among at-risk high school male students. *umsha-psj*. 2016;15(1):43-51.
9. Esmaielzadeh H, Asadi M, Miri N, Keramatkar M. Prevalence of High Risk Behaviors Among High School Students of Qazvin in 2012. *irje*. 2014;10(3):75-82.
10. Eckstrand KL, Choukas-Bradley S, Mohanty A, Cross M, Allen NB, Silk JS, et al. Heightened activity in social reward networks is associated with adolescents' risky sexual behaviors. *Dev Cogn Neurosci*. 2017;27:1-9. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2017.07.004>
11. Parsaee M, Sahbaei F, Hojjati H. Effect of Extended Parallel Process Pattern on Diet Adherence in Type II Diabetic Patients. *zbum-jdn*. 2019;7(4):958-67.
12. Barnett DJ, Errett NA, Rutkow L. A Threat- and Efficacy-Based Framework to Understand Confidence in Vaccines among the Public Health Workforce. *Vaccines (Basel)*. 2013;1(2):77-87. <https://doi.org/10.3390/vaccines1020077>
13. Sadeghnejad F, Niknami S, Hydarnia A, Montazeri A. Using Extended Parallel Process Model (EPPM) to improve seat belt wearing among drivers in Tehran, Iran. *Payesh*. 2016;15(1):101.
14. Fatemeh S, Shamsaddin N, Alireza H, Ali M. Using Extended Parallel Process Model (EPPM) to improve seat belt wearing among drivers in Tehran, Iran. *payeshj*. 2016;15(1):103-11.
15. Jahangiry L, Bakhtari F, Sohrabi Z, Reihani P, Samei S, Ponnet K, et al. Risk perception related to COVID-19 among the Iranian general population: an application of the extended parallel process model. *BMC Public Health*. 2020;20(1):1571. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09681-7>
16. Mostajabi SZ, Jahani Shourab N, Kordi M, Esmaeli H, Nematy M. Comparison of traditional Training (face to face) with Extended parallel process model (EPPM)- based Training on knowledge of obesity complications before pregnancy in women with high BMI. *Journal of Women and Infertility*. 2017;20(9):82.
17. Quick BL, LaVoie NR, Reynolds-Tylus T, Martinez-Gonzalez A, Skurka C. Examining Mechanisms Underlying Fear-Control in the Extended Parallel Process Model. *Health communication*. 2018;33(4):379-91. <https://doi.org/10.1080/10410236.2016.1266738>
18. Abril EP, Szczyepka G, Emery SL. LMFAO! Humor as a Response to Fear: Decomposing Fear Control within the Extended Parallel Process Model. *J Broadcast Electron Media*. 2017;61(1):126-43. <https://doi.org/10.1080/08838151.2016.1273921>
19. Shirzadi S, Doshmangir P, Mahmoodi H, Niksadat N, Taghdisi MH, Shojaeizadeh D. Effects of Education Based on Focus Group Discussions on Menstrual Health Behaviors of Female Adolescents in Boarding Centers of the Welfare Organization, Tehran, Iran. *Hamadan-Univ-Med-Sci*. 2015;1(4):1-10. <https://doi.org/10.20286/jech-01041>
20. Zadeh Mohammadi A, Ahmadabadi Z, Heidari M. Construction and Assessment of Psychometric Features of Iranian Adolescents Risk-Taking Scale. *ijpcp*. 2011;17(3):218-25.
21. Ghaedamini Harouni G, Bahreini Boroujeni

- M, MirShah Jaafari SE, Sepehri Broujeni K. Effectiveness of Four Preventive Methods on Attitudes toward Drug Abuse and Mental Health among High School Boys. *Research in Cognitive and Behavioral Sciences*. 2017;7(1):51-64.
22. Wang YC, Yu JC, Chen JY, Wang ZZ. [Factors associated with illicit drug use intention in secondary vocational school students based on theory of triadic influence]. *Zhonghua liu xing bing xue za zhi = Zhonghua liuxingbingxue zazhi*. 2018;39(7):925-30.
 23. Heidarnia A, Barati M, Niknami S, Allahverdi-pour H, Bashirian S. Effect of a Web-Based Educational Program on Prevention of Tobacco Smoking among Male Adolescents: An Application of Prototype Willingness Model. *Hamadan-Univ-Med-Sci*. 2016;3(1):1-11. <https://doi.org/10.21859/jech-03011>
 24. Cousson-Gélie F, Lareyre O, Margueritte M, Paillart J, Huteau M-E, Djoufelkit K, et al. Preventing tobacco in vocational high schools: study protocol for a randomized controlled trial of P2P, a peer to peer and theory planned behavior-based program. *BMC Public Health*. 2018;18(1):494. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5226-y>
 25. Newton NC, Chapman C, Slade T, Conroy C, Thornton L, Champion KE, et al. Internet-Based Universal Prevention for Students and Parents to Prevent Alcohol and Cannabis Use Among Adolescents: Protocol for the Randomized Controlled Trial of Climate Schools Plus. *JMIR Res Protoc*. 2018;7(8):e10849-e. <https://doi.org/10.2196/10849>
 26. Solhi M, Abolfathi M. The effect of education about prevention of addiction through health belief model (HBM) on knowledge and perceptions of high school students in Saveh. *Iran-J-Health-Educ-Health-Promot*. 2013;1(2):31-40.
 27. Zibaei A, Gholami H, Zare M, Mahdian H, Haresabadi M. The Effect of Web-based Education on Anger Management in Guidance School Girls of Mashhad. *IJME*. 2014;13(10):784-95.
 28. Doubova SV, Martinez-Vega IP, Infante-Castañeda C, Pérez-Cuevas R. Effects of an internet-based educational intervention to prevent high-risk sexual behavior in Mexican adolescents. *Health education research*. 2017;32(6):487-98. <https://doi.org/10.1093/her/cyx074>
 29. Zarie F, Khakbaz H, Karami H. Determining the Effectiveness of Self-Awareness Skill Training on Reducing High-Risk Behaviors Associated with the Opposite Sex Addict. *etiadjpajohi*. 2010;4(15):63-70.
 30. Rahmani E, Arefi M, Afsharineya K, Amiri H. Designing the educational package of sexual education based on Iranian culture and effectiveness on social self-efficacy and sexual risk-taking in middle school girl students. *psychologicalscience*. 2018;17(70):735-44.
 31. Majd-pour M, Shams M, Parhizkar S, Mousavizadeh A, Rahimi Z. Informal Sexuality Education to Adolescent Girls Through Empowering Their Mothers: A Field Trial. *sjsph*. 2017;15(3):267-79.
 32. Li L, Shults RA, Andridge RR, Yellman MA, Xiang H, Zhu M. Texting/Emailing While Driving Among High School Students in 35 States, United States, 2015. *The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine*. 2018;63(6):701-8. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2018.06.010>
 33. Alizadeh S, Raheb G, Mirzaee Z, Hosseinzadeh S. Effect of Social Competence Training on Tendency Towards High-Risk Behaviors in Male Adolescents Living in Welfare Boarding Centers. *USWR*. 2020;21(1):54-73. <https://doi.org/10.32598/RJ.21.1.2874.1>
 34. Birmingham WC, Hung M, Boonyasirawat W, Kohlmann W, Walters ST, Burt RW, et al. Effectiveness of the extended parallel process model in promoting colorectal cancer screening. *Psycho-oncology*. 2015;24(10):1265-78. <https://doi.org/10.1002/pon.3899>
 35. Zamani K, Akhoundzadeh G, Hojjati H. THE EFFECT OF THE PARALLEL PROCESS PATTERN DEVELOPED ON COMPLIANCE WITH THE DIET OF DIABETIC ADOLESCENTS IN GOLESTAN PROVINCE IN 2019. *UNMF*. 2020;18(6):479-85.