

Using the Extended Parallel Process Model in World Studies on health Behaviors: A Systematic Review

Mohtasham Ghaffari ¹, Sakineh Rakhshanderou ², Elahe Ezati ^{*3}

1- Associate professor, Department of Health Education and Health promotion, Health faculty, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- Assistant professor, Department of Health Education and Health promotion, Health faculty, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3- PhD Student, Department of Health Education and Health promotion, Health faculty, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Abstract

Background and Aims: The effectiveness of health education programs depends to a large extent on the correct use of existing theories and models. Extended Parallel Process Model is considered as one of the effective models in health education having influential structures in studies on health behaviours. Therefore, the present study set out to study the use of Extended Parallel Process Model in health related behaviours through a systematic approach.

Materials and Methods: Scoups, Springer, Google Scholar, Science Direct and Iranian databases including Iran Medes, SID, Magiran, etc were all considered in this study. Extended parallel process and Developed parallel process were used as two keywords in the searches. There were 25 papers in English and Persian, 22 of which were studied. Ethical issues were considered in all stages of the research, and there was no bias and confinement on the part of the researcher.

Results: The findings of this study showed that through the use of all the structures of the parallel process model, especially the perceived self-efficacy construct, the effectiveness of training has been increased in conducted interventional studies. In cross-sectional studies, on the other hand, all structures, especially perceived self-efficacy and sensitivity of perception as well as perceived severity have been important predictors for intention and behaviour.

Conclusion: Our results revealed that Extended parallel process model can be used to prevent and control many risky behaviours before the subject exposed to risk factors.

Keywords: Extended Parallel Process Model, Health behaviours On Models and theories

Corresponding Author: Hamedan, University of Medical Sciences of hamedan, School of Public Health.

Email: elahe.ezati@gmail.com

Received: 5. Jan. 2018

Accepted: 9. jun. 2018

کاربرد الگوی فرآیند موازی گسترده در مطالعات مرتبط با رفتارهای بهداشتی: یک مرور نظام مند

محتشم غفاری^۱، سکینه رخشنده رو^۲، الهه عزتی^{۳*}

۱- دانشیار، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۲- استادیار، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۳- دانشجوی دکتری آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، ایران

چکیده

زمینه و اهداف: اثر بخشی برنامه‌های آموزش بهداشت به میزان زیادی بستگی به استفاده صحیح از نظریه‌ها و الگوهای موجود دارد، با توجه به این که یکی از الگوهای مؤثر در آموزش بهداشت، الگوی فرایند موازی گسترده می‌باشد و این که این الگو دارای سازه‌های تاثیرگذاری در مطالعات مربوط به رفتارهای بهداشتی بوده است، از این رو، مطالعه حاضر با رویکردی نظام‌مند به بررسی کاربرد الگوی فرایند موازی گسترده در مطالعات مرتبط با رفتارهای بهداشتی می‌پردازد.

مواد و روش‌ها: در این بررسی از پایگاه‌های خارجی Science Direct, Google Scholar, Springer, Scopus و پایگاه‌های ایرانی شامل ایران مدکس، Magiran, SID استفاده شد. کلمات کلیدی مورد استفاده در جستجوها، الگوی فرایند موازی گسترده و الگوی فرایند موازی توسعه یافته بود. همچنین در کلیه مراحل پژوهش موازین اخلاقی رعایت شد و هیچگونه سوگیری و دخل و تصرفی از جانب محقق در مراحل انجام پژوهش صورت نگرفت.

یافته‌ها: تعداد ۲۵ مقاله انگلیسی و فارسی یافت شد که ۲۲ مطالعه، مورد بررسی قرار گرفت. طبق یافته‌ها در مطالعات مداخله‌ای انجام شده، با بکارگیری تمام سازه‌های الگوی فرایند موازی گسترده، به خصوص سازه خودکارآمدی درک شده، اثربخشی آموزش افزایش یافته و در مطالعات مقطعی، تمام سازه‌ها بویژه خودکارآمدی درک شده و حساسیت درک شده و شدت درک شده، پیش بینی کننده‌های مهمی برای رفتار و قصد رفتار بوده‌اند.

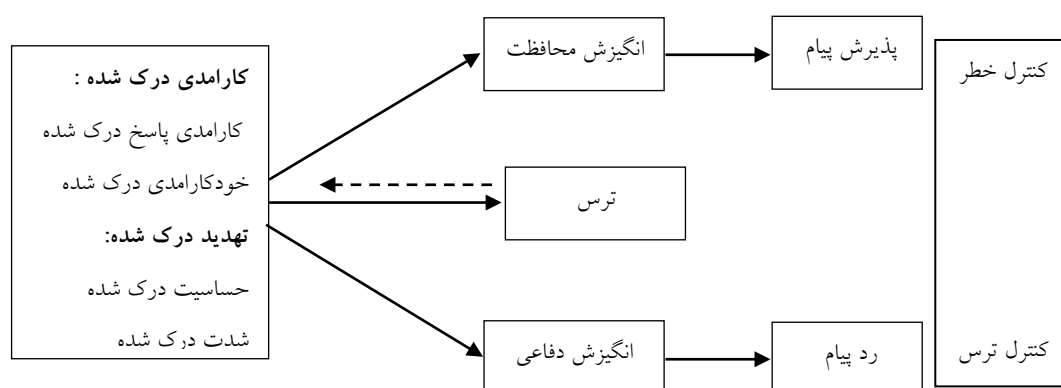
نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که کاربرد الگوی فرایند موازی گسترده در پیشگیری و کنترل بسیاری از رفتارهای پرخطر، پیش از آنکه فرد با عامل خطر مواجه شود، مؤثر می‌باشد.

کلید واژه‌ها: الگوی فرایند موازی گسترده، مدل فرایند موازی توسعه یافته، مدل‌ها و تئوری‌ها

مقدمه

یکی از مسائل ضروری جامعه، آموزش درحفظ و تامین سلامت افراد جامعه می‌باشد. در واقع آموزش بهداشت به افراد و خانواده‌ها در مقابله با مشکلات بهداشتی و اتخاذ تصمیمات مناسب و تغییر رفتار در برابر این مشکلات یاری می‌دهد [۱]. ارزش برنامه‌های آموزش بهداشت به میزان اثربخشی این برنامه‌ها بستگی دارد و اثر بخشی این برنامه‌ها به میزان زیادی بستگی به استفاده صحیح از نظریه‌ها والگوهای موجود در آموزش بهداشت دارد، هر چقدر پشتوانه تئوریک مناسب به همراه نیازهای اساسی بهداشتی وجود داشته باشد، اثربخشی برنامه‌های آموزش بهداشت را بیشتر خواهد کرد. آنچه که به اجرای یک مداخله کمک می‌کند، استفاده از یک الگوی مناسب، برای تغییر رفتارهای ناسالم می‌باشد [۲]. به عبارت دیگر انتخاب یک الگوی مناسب برای مداخلات آموزشی، اولین گام در فرایند برنامه‌ریزی هر برنامه آموزش بهداشت است [۳]. یکی از الگوهای مؤثر در آموزش بهداشت، الگوی فرآیند موازی گسترده می‌باشد. مطالعه ویت نشان داد که الگوی فرایند موازی گسترده به عنوان چارچوب اصلی تئوریک تغییر رفتار عمل می‌کند و درجهت پیش بینی رفتار نیز مؤثر است [۴]. در سال ۱۹۹۲ کیم ویت با تلفیق و توسعه الگوها، الگوی فرآیند موازی گسترده را ارائه داد و خواسته است به این سوال پاسخ دهد که چه زمانی و چرا نیروهای برانگیزاننده ترس، موفق و چه زمانی نارسا می‌باشند [۵]. بر اساس الگوی فرآیند موازی گسترده اگر افراد باور داشته باشند که در معرض خطر ابتلا یا تجربه تهدید بهداشتی قرار دارند (حساسیت درک شده: Perceived susceptibility) و عمق این

خطر و جدی بودن عوارض مختلف آن را در زندگی خود درک کند (شدت درک شده: Perceived severity)؛ به دنبال آن ارزیابی خودکارآمدی (Self_efficacy) و کارآمدی پاسخ درک شده (Response efficacy) آغاز می‌گردد [شکل ۱]. در واقع ترس از تهدید موجب می‌شود، افراد برای مقابله با خطر بهداشتی، راه کارهایی را اتخاذ کنند. در صورت تحقق ارزیابی تهدید و به دنبال آن ارزیابی خودکارآمدی و کارآمدی پاسخ درک شده، احتمال تغییر نگرش، قصد رفتاری و رفتار بیشتر خواهد شد [۶]. چهارچوب نظری این الگو بر این پایه استوار است که مردم هنگام مواجهه با عامل خطر و تهدید براساس توانایی های خودکارآمدی خویش و براساس تجزیه و تحلیل خطر یکی از دو راه زیر را انتخاب می کنند: الف - کنترل خطر (Danger control) که این امکان را به فرد می‌دهد تا در مقابل خطر یا عامل مواجهه یک اقدام پیشگیرانه را انجام دهند. ب - کنترل ترس (Fear control) که موجب می‌گردد، فرد در هنگام مواجهه با خطر، یک مکانیسم انفعالی را پیش رو گیرد و از انجام رفتارهای پیشگیرانه صرف نظر کند [۷]. از آنجایی که تاکنون مطالعه مروری در خصوص کاربرد الگوی فرآیند موازی گسترده انجام نشده و همچنین این الگو برخلاف سایر الگوهای آموزشی، دارای دو بخش کنترل ترس و کنترل خطر می‌باشد که در تغییر قصد رفتاری و رفتار مؤثر می‌باشند و از آن دسته از الگوهای می‌باشد که نقش بسزایی در کاهش رفتارهای پرخطر و افزایش رفتارهای مربوط به ارتقا سلامت دارد، از این رو این مطالعه با رویکردی نظام‌مند به بررسی کاربرد الگوی فرایند موازی گسترده در مطالعات مرتبط با رفتارهای بهداشتی می‌پردازد.



شکل ۱- الگوی فرآیند موازی گسترده [۸]

مواد و روش‌ها

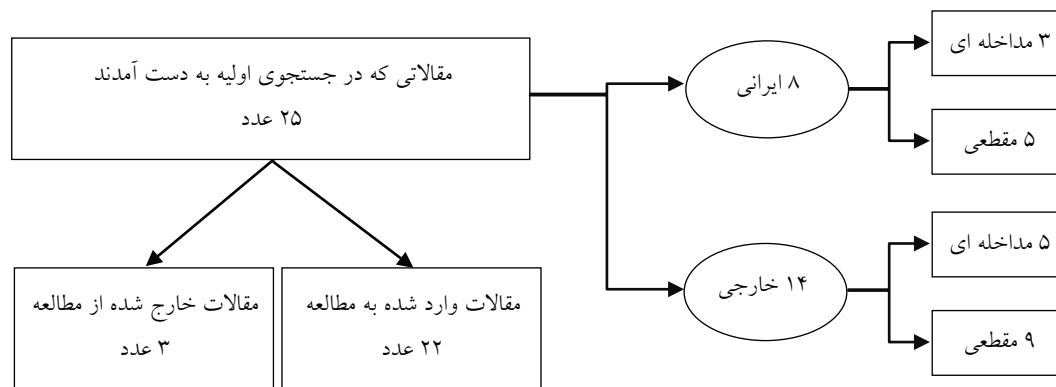
با استفاده از کلید واژه‌های الگوی فرآیند موازی گسترده، الگو و تئوری، الگوی فرآیند موازی توسعه یافته و در مقالات انگلیسی در قسمت جستجوی پیشرفته (Advance Search) با کلید واژه‌های Extended Parallel Process Model و EPPM انجام شد.

این مطالعه، یک مطالعه مروری بوده و جامعه آماری این مطالعه شامل مقالاتی می‌باشد که بر اساس الگوی فرایند موازی گسترده از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۵ انجام شده است. جستجو در مقالات فارسی

نام نویسنده، زمان انجام مطالعه، حجم نمونه، نتایج مطالعه به منظور ارزیابی نهایی تهیه شد. دوره زمانی جستجو از سال ۲۰۰۰ تا سال ۲۰۱۵ می‌باشد. بعد از بررسی مقالاتی که معیار ورود داشتند، مقالات نهایی به دست آمده بدون هیچگونه سوگیری و دخل و تصرفی، توسط محقق مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها

پس از جستجو و غربالگری، در پایان از ۲۵ مقاله، تجزیه و تحلیل نهایی روی ۲۲ مقاله انجام گرفت و سه مطالعه به علت غیر مرتبط بودن از مطالعه خارج گردید. در نهایت بعد از بررسی انتقادی مقالات، تعداد ۲۲ مقاله در زمینه الگوی فرآیند موازی گسترده بدست آمد که به زبان فارسی و انگلیسی بودند (شکل ۲).



شکل ۲- مقالات بدست آمده بعد از بررسی نهایی

سروصدای بلند، اقدامات محافظتی انجام دهند و این امر در کاهش خطر مشکلات شنوایی تاثیر گذار بوده است [۹]. نتایج این مطالعه با مطالعه مداخله‌ای مک کی با عنوان کاربرد الگوی فرآیند موازی گسترده با ارتباط بین بیماری قلبی عروقی و افزایش هموستیز، هم خوانی داشت؛ بطوری که نتایج این مطالعه مداخله‌ای نشان داد، افرادی که پمفلت‌های محتوای آموزشی شامل پیام‌هایی با ترس بالا و خودکارآمدی بالا را دریافت کردند، نسبت به افرادی که پمفلت‌هایی که محتوای آموزشی آنها شامل ترس بالا اما خودکارآمدی پایین است، اعتماد بنفس بیشتر و پاسخ‌های قوی‌تر و قابل توجه‌تری به سوالات نشان دادند [۸] این در حالی است که جستجو در مطالعات مقطعی نشان داد که واکنش‌های پیشگیری از بیماری‌ها را با استفاده از الگوی فرآیند موازی گسترده می‌توان توضیح داد. همچنین در مطالعه براتی با عنوان مقایسه فرآیندهای درک کارآمدی و تهدید در پیش بینی مصرف سیگار در بین دانشجویان با بهره گیری از الگوی فرآیند موازی گسترده، نتایج نشان داد که مولفه‌های تهدید و کارآمدی درک شده هر دو از عوامل پیش بینی کننده مصرف سیگار

جستجوی مقالات انگلیسی در پایگاه‌های اطلاعاتی شامل Pub ScienceDirect، Google Scholar، Springer، Scoups، med و جستجوی مقالات فارسی در پایگاه های اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID) و پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران (IranDoc) و بانک اطلاعات مقالات نشریات کشور (Magiran) انجام شد. در مرحله بعد، موارد تکراری و غیر مرتبط با موضوع پس از غربال اولیه از مطالعه حذف شد. معیار غربالگری در این مرحله، عدم ارتباط مقاله با موضوع و نیز حذف مقالاتی که به زبان انگلیسی بود و به زبان فارسی نیز منتشر شده بودند. سپس تمام مقالات الگوی فرآیند موازی گسترده گردآوری شد. در مرحله بعد، تمام مقالاتی که در عنوان یا چکیده آنها کلید واژه‌های ذکر شده موجود بود، وارد لیست اولیه شدند. سپس چک لیستی از اطلاعات لازم مطالعه شامل:

در این بررسی شش مطالعه کتوواسکی، ناپر، راشل، هاتچل و مک کی و سه مطالعه کریمی، الهوردی و نیکنامی بصورت مداخله‌ای و بقیه مطالعات بصورت مقطعی انجام شده‌اند (جدول ۱ و ۲). یافته‌های بدست آمده از پژوهش حاضر نشان داد که مطالعات مداخله‌ای انجام شده با استفاده از الگوی فرآیند موازی گسترده گویای این موضوع می‌باشد که هر چه خودکارآمدی فرد بالا باشد، انگیزه بالاتری برای تغییر رفتار در او بوجود خواهد آمد. همچنین نتایج بدست آمده از بررسی مطالعات مقطعی نشان داد که سازه‌های خودکارآمدی و حساسیت درک شده یکی از پیشگویی کننده‌های مهم در خصوص انجام رفتار و قصد رفتاری می‌باشد [۸]. نتایج بدست آمده گویای این نکته است که الگوی فرآیند موازی گسترده یک چارچوب مفید برای ارزیابی قصد رفتاری زنان در مورد بیماری‌ها می‌باشد و در مطالعات مداخله‌ای از جمله مطالعه کتوواسکی، دریافت پمفلت را در افزایش سازه‌های الگوی فرآیند موازی گسترده موثر می‌دانستند. در این مطالعه، افزایش خودکارآمدی باعث شد، افراد در محیط‌هایی دارای

شدت درک شده دانشجویان نسبت به احتمال و عوارض مصرف قلیان پایین است و به طور کلی دانشجویان در خصوص عوارض مصرف قلیان در مرحله فرآیند کنترل خطر قرار دارند [۲۰]. در مطالعه براتی که با هدف مقایسه فرآیندهای درک خودکارآمدی و تهدید در پیش بینی مصرف سیگار در بین دانشجویان و با بهره گیری از الگوی فرآیند موازی گسترده انجام شد، مشخص شد که مولفه‌های تهدید و کارآمدی درک شده هر دو از عوامل پیش بینی کننده مصرف سیگار بودند. نتایج نشان داد که فرآیند روانشناختی تهدید درک شده، پیش بینی کننده قویتری برای مصرف سیگار بعنوان یک رفتار غیر بهداشتی بود [۱۱]؛ بنابراین، توجه به افزایش خودکارآمدی و کارآمدی پاسخ درک شده، بعنوان تسهیل کنندگان پذیرش رفتار سالم در برنامه‌های آموزشی آتی توصیه شده است که این مطالعه با مطالعه هاتچل [۲۱] در سال ۲۰۱۳ هم‌خوانی داشت. مطالعه‌ای با عنوان استفاده از الگوی فرایند موازی گسترده برای پیش بینی قصد رفتاری زنان ایرانی در انجام زایمان طبیعی توسط حاحیان [۸] در سال ۲۰۱۴ و با هدف توضیح اینکه آیا دانش، درک از ترس درباره سلامت و باورهای شخصی، به عنوان پیش‌بینی کننده‌هایی برای قصد رفتار برای زایمان طبیعی عمل می‌کند، انجام شد، نتایج نشان داد که خودکارآمدی درک شده، کارآمدی پاسخ درک شده و شدت درک شده به عنوان پیش بینی کننده قابل توجه از قصد رفتاری در انجام زایمان طبیعی هستند.

بودند [۱۱]. در مطالعه‌ای با عنوان پیش بینی سازگاری بین فرهنگی و انزوا با استفاده از الگوی فرآیند موازی گسترده و نظریه مدیریت اضطراب/عدم قطعیت (Anxiety/Uncertainty Management Theory) در خصوص آزمایش اضطراب که توسط هولت و همکاران در سال ۲۰۱۱ انجام شد، یافته‌های این مطالعه نشان داد که سازه‌های الگوی فرآیند موازی گسترده باعث افزایش درک افراد در مورد تعاملات فرهنگی می‌شود و پیش بینی کننده مناسبی در مورد رفتارهای مربوط به مسائل فرهنگی می‌باشد [۱۲] که با مطالعه راشل [۱۳] در سال ۲۰۱۳ هم‌خوانی داشت. در مطالعه مقطعی هانگ در سال ۲۰۱۱ با هدف بررسی نقش آگاهی‌های بهداشتی در پردازش اخبار تلویزیون که شامل تهدیدات بالقوه سلامت بر اساس الگوی فرآیند موازی گسترده بود، تاثیر سه واسطه (خودکارآمدی، شدت درک شده و کارآمدی پاسخ درک شده) بر آگاهی بهداشتی و پذیرش پیام را مورد تایید قرار داد [۱۴] و همچنین مطالعه دویوری با عنوان آیا مردم کنترل خطر یا کنترل ترس در پیام‌های پیشگیرانه از ایدز در مورد استفاده از کاندوم را دارند؟ نشان داد که در این مطالعه ۶۶/۳ درصد از واکنش‌های پیام‌های پیشگیری از ایدز در مورد استفاده از کاندوم را می‌توان با الگوی فرآیند موازی گسترده، توضیح داد [۱۵]. در مطالعه مقطعی آسکلسون که در سال ۲۰۱۴ و با هدف افزایش ویزیت‌ها از دندان‌های کودکان پیش دبستانی در سلامت دهان و دندان در آمریکا انجام شد، مطالعه در ۱۷ گروه متمرکز از جمله ۴۱ پدر و مادر انجام گرفت. یافته‌ها با الگوی فرآیند موازی گسترده، نشان داد که این الگو یک ابزار بالقوه برای درک تصمیم‌گیری‌های پدر و مادر در مورد مراقبت‌های پیشگیرانه در خصوص دندان کودکانشان، بود [۱۶]. همچنین مطالعه مداخله‌ای اله وردی در سال ۱۳۸۴ با هدف تعیین کاربرد نظریه‌های برانگیزاننده ترس در پیشگیری از سوء مصرف مواد بین دانش آموزان پسر دبیرستان‌های تهران، نشان داد که تئوری‌های برانگیزاننده به همراه ارائه راه کارهای پیشگیرانه، دارای اثربخشی قابل توجهی برای ایجاد ایمن سازی روانی برای امتناع از سوء مصرف می‌باشد [۱۷] و مطالعه‌ای توسط قارلی پور قرقانی در سال تحصیلی ۱۳۸۸-۸۹ با هدف تعیین وضعیت مصرف سیگار با بکارگیری الگوی فرآیند موازی گسترده در بین دانش آموزان پسرانه‌ای شهر شیراز انجام شد که نشان داد که حساسیت درک شده دانش آموزان نسبت به احتمال ابتلا به پیامدهای مصرف سیگار پایین است. نتایج نشان داد با استفاده از الگوی فرآیند موازی گسترده، مداخلات آموزشی مناسبی طراحی و اجرا می‌شود [۱۸] که با مطالعه اله‌وردی در سال ۱۳۸۲ هم‌خوانی داشت [۱۷]. در مطالعه ابراهیمی‌پور که در سال ۹۲-۱۳۹۱ با هدف تعیین وضعیت مصرف قلیان با به کارگیری الگوی فرآیند موازی گسترده در بین دانشجویان شهر مشهد انجام شده بود، نشان داد که حساسیت و

جدول ۱- مقالات استخراج شده از پایگاه اطلاعاتی به زبان انگلیسی

شماره	نویسنده و سال	مکان اجرا	نوع مطالعه	حجم نمونه و جمعیت هدف	یافته‌ها
۱	Kotowaski, ۲۰۱۱	جنوب شرقی میشیگین	مداخله‌ای	۲۰۰ نفر از دانشجویان	آموزش بر اساس پمفلت با استفاده از سازه‌های الگوی فرایند موزی گسترده تاثیر مثبتی در تغییر رفتار دارد.
۲	Napper, ۲۰۱۳	آمریکا	مداخله‌ای	۸۰ نفر زن	خودکارآمدی درک شده، سازه موثری در تغییر قصد رفتاری بود.
۳	Rassell, ۲۰۱۳	اسپانیا	مداخله‌ای	۱۰ نفر متخصص در زمینه آموزش بهداشت و والدین	تمرکز در شدت درک شده، حساسیت درک شده، خودکارآمدی و کارآمدی پاسخ درک شده، چارچوبی مفید برای بهبود رفتارهای مرتبط با سلامت است.
۴	Hatchell, ۲۰۱۳	آمریکای جنوبی	مداخله‌ای	۶۱۱ مرد	برای توسعه پیام‌های فعالیت بدنی برای مردان و زمینه را برای تحقیق مبتنی بر EPPM مفید می‌دانستند.
۵	McKay, ۲۰۰۴	آمریکا	مداخله‌ای	۳۰۰ نفر از بیماران قلبی	نتایج نشان داد افرادی که پمفلتهای محتوای آموزشی با پیامهایی با ترس بالا و خودکارآمدی بالا را دریافت کردند، نسبت به افرادی که پمفلتهایی که محتوای آموزشی آنها شامل ترس بالا اما خودکارآمدی پایین بود، اعتماد بنفس بیشتر و پاسخ‌های قوی‌تر و قابل توجه‌تری به سوالات دادند.
۶	Doyore, ۲۰۰۹	اتیوپی	مقطعی	۲۰۶ نفر از دانشجویان	۶۶/۳ درصد از واکنش افراد نسبت به دریافت پیام های پیشگیری در مورد بیماری ایدز را می توان با الگوی فرایند موزی گسترده توضیح داد.
۷	Carcioppolo, ۲۰۱۰	آمریکا	مقطعی	۴۴۲ نفر از زنان در معرض خطر HPV	سازه‌های الگوی فرایند موزی گسترده پیش بینی کننده مناسبی برای تغییر قصد رفتاری می‌باشند.
۸	Askelson, ۲۰۱۱	آمریکا	مقطعی	۴۱ نفر از والدین	الگوی فرایند موزی گسترده یک الگوی مناسب برای کمک به تصمیم گیری‌های والدین در مورد مراقبت‌های پیشگیرانه مربوط به دندان برای کودکان می‌باشد.
۱۰	Taejin, ۲۰۱۱	ایالات متحده آمریکا	مقطعی	*	الگوی فرایند موزی گسترده برای ارزیابی رفتارهای مرتبط با سلامت و در مقابله با رفتارهای منفی مثل پیام کوتاه در هنگام رانندگی استفاده گردد.
۱۱	Popova, ۲۰۱۳	کالیفرنیا	مقطعی	*	الگوی فرایند موزی توسعه یافته چارچوب مفیدی برای تجزیه و تحلیل اثرات خود تاکیدي در پروژه ها و پاسخ به عوامل خطری که باعث بیماری می شود بود.
۱۲	Hullett, ۲۰۱۱	جنوب غربی ایالات متحده آمریکا	مقطعی	۱۲۱ نفر از دانشجویان	الگوی فرایند موزی توسعه یافته پیش بینی کننده مناسبی در مورد مسائل فرهنگی می‌باشد.
۱۳	Duong, ۲۰۱۳	آمریکا	مقطعی	۱۰۶۲ معلم	یکی از الگوهای مفیدی است که می‌تواند مواقعی را که احتمال دارد، معلمان مداخلات زور گویی را انجام دهد، پیش بینی کند. باعث افزایش اطلاعات در این زمینه می‌شود و باعث افزایش اطلاعات در این زمینه می‌شود.
۱۴	Hong, ۲۰۱۱	کره شمالی	مقطعی	۱۷۵ نفر از مخاطبین رسانه	تاثیر سه واسطه (خودکارآمدی، شدت درک شده و کارآمدی پاسخ) بر آگاهی بهداشتی و پذیرش پیام را مورد تایید قرار گرفته شد.

* تعداد حجم نمونه در مقاله درج نشده است.

جدول ۲- مقالات استخراج شده از پایگاه اطلاعاتی فارسی

شماره	نویسنده و سال	مکان اجرا	نوع مطالعه	حجم نمونه و جمعیت هدف	یافته‌ها
۱	اله وردی، ۱۳۸۲	منطقه ۱۰ تهران	مقطعی	دانش آموزان دبیرستان منطقه ۱۰ تهران	تلفیق عامل خود کنترلی و در الگوی EPPM بخصوص در قسمت خودکارآمدی، نقش حمایتی و تقویتی برای افزایش کارایی الگو داشته و به خصوص در پیشگیری از رفتارهای مخاطره آمیز مفید می‌باشد
۲	قارلی‌پور قرقانی، ۱۳۸۹-۱۳۸۸	شیراز	مقطعی	۲۴۴ نفر دانش آموز	با استفاده از الگوی فرایند موزی توسعه یافته، مداخلات آموزشی مناسبی طراحی و اجرا می‌شود و توصیه شده از این الگو در گروه‌ها و قشرهای مختلف جامعه مورد مطالعه قرار گیرد.
۳	حاجیان، ۲۰۱۴	تهران	مقطعی	۲۹۰ زن باردار	الگوی فرایند موزی گسترده یک چارچوب مفید برای ارزیابی قصد زنان در مورد زایمان طبیعی می‌باشد.
۴	ابراهیمی پور، ۱۳۹۲-۱۳۹۱	مشهد	مقطعی	۴۰۰ دانش آموز	حساسیت و شدت درک شده دانشجویان نسبت به احتمال و عوارض مصرف قلیان پایین است و به طور کلی دانشجویان در فرایند کنترل خطر نسبت به احتمال و عوارض مصرف قلیان قرار دارند.
۵	براتی، ۱۳۹۲	همدان	مقطعی	۷۰۰ دانش آموز	توجه به افزایش خودکارآمدی و کارآمدی پاسخ دانشجویان بعنوان تسهیل کنندگان پذیرش رفتار سالم در برنامه‌های آموزشی آتی توصیه می‌گردد
۶	کریمی، ۱۳۹۱	تهران	مداخله‌ای	۱۱۰ سالمند	الگوی فرایند موزی گسترده، بر آگاهی، حساسیت، شدت، خودکارآمدی، کارآمدی پاسخ سالمندان نسبت به خود درمانی و در نهایت کاهش خودسرانه دارو موثر می‌باشد.
۷	اله وردی، ۱۳۸۴	تهران	مداخله‌ای	۱۹۳ دانش آموز	تئوری های برانگیزاننده به همراه ارائه راه‌کارهای پیشگیرانه دارای اثربخشی قابل توجهی برای ایجاد ایمن‌سازی روانی برای امتناع از سوء مصرف می‌باشد.
۸	نیکنامی، ۱۳۹۳	تهران	مداخله‌ای	۲۰۹ نفر از رانندگان	آموزش تئوری محور با محتوای انگیزش ترس همراه با کارآمدی بالا، می‌تواند استفاده از کمربند ایمنی را در رانندگان افزایش دهد.

بحث

مطالعه حاضر با هدف بررسی کاربرد الگوی فرایند موازی گسترده در مطالعات مرتبط با رفتارهای بهداشتی انجام شد. ۲۲ مطالعه بررسی شده در این پژوهش، نشان داد که این الگو تلفیق الگوها یا تئوری‌های برانگیزاننده ترس، تئوری‌های تحریک، الگوی فرآیند موازی گسترده و الگوی ارزش انتظارات ذهنی است. همچنین یافته‌های مطالعه هانگ و همکاران در سال ۲۰۱۱ [۱۴] و مطالعه کارسیپولا و همکاران در سال ۲۰۱۳ [۲۲] و پوپا و همکاران [۲۳] نشان دادند که سازه‌های EPPM که شامل حساسیت درک شده، شدت درک شده، کارآمدی پاسخ درک شده، خودکارآمدی درک شده می‌باشند، نقش موثری در خصوص رفتارهای مرتبط با سلامت دارند و تعیین کننده‌های خوبی برای پاسخ مردم به رفتار می‌باشند. این موضوع حاکی از این است که بر اساس الگوی فرآیند موازی گسترده، اگر افراد باور داشته باشند که بشدت در معرض ابتلا به بیماری یا مواجهه با خطر بهداشتی قرار دارند (حساسیت درک شده و شدت درک شده بالا)، بیشتر برای مقابله با آن تهدید برانگیخته خواهند شد و به دنبال آن ارزیابی کارآمدی آغاز می‌گردد (کارآمدی پاسخ درک شده و خودکارآمدی درک شده بالا) و در واقع ترس از تهدید موجب شد، افراد برای مقابله با خطر بهداشتی راهکارهایی را اتخاذ کنند. در صورت تحقق ارزیابی تهدید و به دنبال آن ارزیابی کارآمدی احتمال تغییر نگرش، قصد رفتاری و رفتار بیشتر خواهد شد.

همچنین نتایج مطالعات تاجین و همکاران [۱۷] در سال ۲۰۱۴ و مطالعه راشل و همکاران [۱۳] و مطالعه کوتوواسکی و همکاران [۹] نشان داد که یکی از کاربردهای الگوی فرآیند موازی گسترده برای انجام مداخلات آموزشی در خصوص رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری‌ها و کاهش مواجهات فرد با عامل خطر می‌باشد؛ در واقع از مقایسه نتایج این مطالعات می‌توان دریافت که الگوی فرآیند موازی گسترده، چارچوب مفیدی برای پاسخ به عوامل خطری است که باعث بیماری می‌شوند که همچنین در مطالعات الهوردی [۱۷] و مطالعه قارلی پور [۱۸] هم مورد تایید قرار گرفت. همچنین مطالعه اسکلسون و همکاران [۱۶] در سال ۲۰۱۴ با مطالعه کوتوواسکی و همکاران [۹] هم راستا بود و نشان داد که انجام مداخلات آموزشی با استفاده از الگوی فرایند موازی گسترده، مواجهات پرخطر را کاهش می‌دهد. نتایج بررسی مقالاتی که به صورت مداخله‌ای انجام شده بود، نشان دهنده تأثیر مثبت آموزش بر اساس الگوی فرایند موازی گسترده بر باورهای بهداشتی و خودکارآمدی و حساسیت درک شده می‌باشد. بنابراین اجرای برنامه‌های آموزشی با این الگو به منظور ارتقاء سلامت افراد توصیه می‌شود و توجه به افزایش خودکارآمدی

و کارآمدی پاسخ درک شده، توصیه می‌گردد. همچنین در مطالعات مقطعی موجود در این پژوهش، سازه‌های الگوی فرایند موازی گسترده، پیش‌بینی کننده مناسبی برای ارزیابی قصد رفتاری بود [۵]. نتایج مطالعه الهوردی [۱۹] نشان داد که الگوی فرایند موازی گسترده به همراه ارائه راهکارهای پیشگیرانه دارای اثربخشی قابل توجهی برای ایجاد ایمن سازی روانی برای امتناع از سوء مصرف می‌باشد. در واقع این الگو پیشنهاد می‌کند که مردم تلویحا ارزش یا وزن تهدید درک شده را در مقابل کارآمدی درک شده در یک مسیر پیچیده ارزیابی شناختی بسنجند. بنابراین واکنش و تعامل بین تهدید و کارآمدی قابل پیش بینی خواهد بود [۸]. مطالعه ناپر و همکاران در سال ۲۰۱۳ [۱۴] در مورد مصرف میوه و سبزیجات و عواقب نخوردن آن نیز نشان داد که این الگو در تغییر رفتار برای مصرف میوه و سبزیجات موثر می‌باشد و به نقش الگوی فرآیند موازی گسترده در خصوص رفتار تغذیه سالم اشاره کرد.

نتیجه‌گیری

با توجه به مطالعات انجام شده، الگوی فرآیند موازی گسترده، الگوی مناسبی برای بهبود رفتارهای مرتبط با سلامت می‌باشد. بنابراین می‌تواند در پیشگیری و کنترل بسیاری از رفتارهای پرخطر قبل و همچنین در خصوص پیشگیری از بیماری‌های قلبی، عروقی، تغذیه سالم، محافظت از دندان، نقش موثری ایفا کند. بنابراین پیشنهاد می‌گردد که در پژوهش‌های آینده، جهت تغییر رفتارهای پرخطر و ارتقا و تقویت رفتارهای بهداشتی از الگوی فرآیند موازی گسترده استفاده گردد.

تشکر و قدردانی

این مقاله، گزارش قسمتی از پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقا سلامت مصوب دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی می‌باشد. بدین وسیله از تمامی افرادی که به ما در انجام این پژوهش یاری رساندند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

References

- 1- Saffari M, Shojaeezadeh D, Ghoranipour F, Heydarnia AR, Pakpoor Hajiagha A. Health Education & Promotion Theories, Models & Methods. Tehran: Asare Sobhan Publisher 2009 (In Persian).
- 2- Taghdisi M, NejadSadeghi E. Evaluation of pregnant women in the field of Urinary Tract Infection according to the components of Health Belief Model. Pars Journal of Medical Sciences (Jahrom Medical Journal) 2011; 8(4):36-42 (In Persian).
- 3- Karimy M, Shamsi M, Zareban I, Kuhpayehzadeh J, Baradaran H. The effect of education based on extended parallel process model (EPPM) on the self-medication of elderly in Zarandieh. Journal of Kermanshah University of Medical Sciences 2013; 17(8):501-508.
- 4- Witte K. Fear as motivator, fear as inhibitor: Using the extended parallel process model to explain fear appeal successes and failures. In: Andersen P, Guerrero LK, editors. Handbook of Communication and Emotion. New York: McGraw-Hill; 2002. Andersen P, Guerrero LK, In: Guerrero LK, editor. Handbook of Communication and Emotion. San Diego: Academic Press 1998.
- 5- Witte K, Allen M. A meta-analysis of fear appeals: Implications for effective public health campaigns. Health Education & Behavior 2000; 27(5):591-615.
- 6- Witte K. Predicting risk behaviors: Development and validation of a diagnostic scale. Journal of Health Communication 1996; 1(4):317-42.
- 7- Jung T, Brann M. Analyzing the extended parallel process model and health belief model constructs in texting while driving: news coverage in leading US news media outlets. International Journal of Health Promotion and Education 2014; 52(4):210-21.
- 8- Hajian S, Shariati M, Mirzaii Najmabadi K, Yunesian M, Ajami MI. Use of the extended parallel process model (EPPM) to predict Iranian women's intention for vaginal delivery. Journal of Transcultural Nursing 2015; 26(3):234-43.
- 9- Kotowski MR, Smith SW, Johnstone PM, Pritt E. Using the Extended Parallel Process Model to create and evaluate the effectiveness of brochures to reduce the risk for noise-induced hearing loss in college students. Noise and Health 2011; 13(53):261-71.
- 10- McKay DL, Berkowitz JM, Blumberg JB, Goldberg JP. Communicating cardiovascular disease risk due to elevated homocysteine levels: Using the EPPM to develop print materials. Health Education & Behavior 2004; 31(3):355-71.
- 11- Bashirian S, Fathi Y, Barati M. Comparison of efficacy and threat perception processes in predicting smoking among university students based on extended parallel process model. Scientific Journal of Hamadan University of Medical Sciences 2014; 21(1):58-65 (In Persian).
- 12- Hullett CR, Witte K. Predicting intercultural adaptation and isolation: Using the extended parallel process model to test anxiety/uncertainty management theory. International Journal of Intercultural Relations 2001; 25(2):125-39.
- 13- Russell JC, Smith S, Novales W, Lindsey LLM, Hanson J. Use of the extended parallel processing model to evaluate culturally relevant kernicterus messages. Journal of Pediatric Health Care 2013; 27(1):33-40.
- 14- Hong H. An extension of the extended parallel process model (EPPM) in television health news: The influence of health consciousness on individual message processing and acceptance. Health Communication 2011; 26(4):343-53.
- 15- Feleke D, Zewdie B, Yohannes K, Tariku D, Dube J. Are people controlling the danger or fear for condom use as HIV/AIDS preventive message? An evaluative type of study based on extended parallel process model. Journal of AIDS and Clinical Research 2013; 4(12). doi:10.4172/2155-6113.1000264.
- 16- Askelson NM, Chi DL, Momany E, Kuthy R, Ortiz C, Hanson JD, et al. Encouraging early preventive dental visits for preschool-aged children enrolled in Medicaid: Using the Extended Parallel Process Model to conduct formative research. Journal of Public Health Dentistry 2014; 74(1):64-70.
- 17- Allahverdipour H, Heidarnia AR, Kazem Nezhad A, Witte K, Shafiee F, Azad Fallah P. Applying fear appeals theory for preventing drug abuse among male high school students in Tehran. Avicenna Journal of Clinical Medicine 2006; 13(3):43-50 (In Persian).

- 18-Gharlipour Gharghani Z, Hazavehei SMM, Sharifi MH, Nazari M. Study of cigarette smoking status using extended parallel process model (EPPM) among secondary school male students in Shiraz city. *Jundishapur Journal of Health Sciences* 2010; 2(2):26-36 (In Persian).
- 19- Allahverdipour H, Hidarnia A, Kazemnejad A, Shafii F, Azad Fallah P, Mirzaee E, et al. Assessment of substance abuse behaviors in adolescents': Integration of self-control into extended parallel process model. *Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences* 2005; 13(1):21-31 (In Persian).
- 20-Ebrahimipour H, Izi R, Aahverdipour H, Vafae najar A, Esmaili H, Gharlipour Z, et al. Perception of fear and adoption of risk control for hookah use among male students: Using the extended parallel process model. *Journal of Research and Health* 2014; 4(3):788-94.
- 21-Hatchell A, Bassett-Gunter R, Clarke M, Kimura S, Latimer-Cheung A. Messages for men: The efficacy of EPPM-based messages targeting men's physical activity. *Health Psychology: Official Journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association* 2013; 32(1):24-32.
- 22-Carcioppolo N, Jensen JD, Wilson SR, Collins WB, Carrion M, Linnemeier G. Examining HPV threat-to-efficacy ratios in the extended parallel process model. *Health Communication* 2013; 28(1):20-28.
- 23-Popova L. The extended parallel process model: Illuminating the gaps in research. *Health Education & Behavior* 2012; 39(4):455-73.
- 24-Napper LE, Harris PR, Klein WM. Combining self-affirmation with the extended parallel process model: The consequences for motivation to eat more fruit and vegetables. *Health communication* 2014; 29(6):610-18.