

کارایی الگوی اطلاعات، انگیزش و مهارت رفتاری در ارتقاء سبک زندگی سالم دانش آموزان دبیرستانی

آسیه مولایی فرد: کارشناس ارشد، گروه آموزش و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندیشاپور اهواز، اهواز، ایران
محمدحسین حقیقی زاده: مریبی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندیشاپور اهواز، اهواز، ایران
هاشم محمدیان: استادیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، گروه آموزش و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی
جندیشاپور اهواز، اهواز، ایران - نویسنده رابط: hmohamadian@razi.tums.ac.ir
تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۴/۲۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۲/۱۰

چکیده

زمینه و هدف: با توجه غفلت از ارتقاء سلامت دانش آموزان بر آن شدیدم تا با انجام این مطالعه به ارزیابی پیش‌بینی کننده‌های سبک زندگی ارتقادهنهای سلامت آنان از طریق تحلیل مسیر بر اساس الگوی اطلاعات، انگیزش و مهارت رفتاری پردازیم.

روش کار: یک مطالعه مقطعی از نوع توصیفی - تحلیلی بر روی ۴۰۰ نفر از دانش آموزان شهرستان اندیمشک صورت گرفت. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران به دست آمد. روش نمونه‌گیری، طبقه‌بندی تصادفی شده بود. در این مطالعه اطلاعات دموگرافیکی، اطلاعات مربوط به سازه‌های الگوی اطلاعات، انگیزش و مهارت رفتاری و میزان پیروی دانش آموزان از سبک زندگی سالم در ۴ حوزه‌ی تغذیه، فعالیت جسمانی، کنترل استرس و مسئولیت‌پذیری جمع‌آوری شدند. همبستگی بین کل سازه‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای آماری SPSS 23 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سپس روابط بین متغیرها در قالب تحلیل مسیر توسط نرم‌افزار Lisrel ۸/۸ سنجیده شد.

نتایج: الگوی اطلاعات، انگیزش و مهارت رفتاری توانست، ۷۱٪ از واریانس رفتار پیروی از سبک زندگی دانش آموزان را تبیین نماید. میانگین نمره سبک زندگی ارتقادهنهای سلامت در این مطالعه ۶۰/۴۱ به دست آمد. کلیه سازه‌های الگو ارتباط معنی‌داری با سبک زندگی نوجوانان داشتند. به طور کلی متغیرهای مهارت رفتاری با ۷۵٪، انگیزش با ۶۶٪ و دانش با ۵۰٪ پیشترین نقش را بر روی سبک زندگی آنان داشتند.

نتیجه‌گیری: یافته‌های مطالعه نشان داد که این الگو، کاربرد مناسبی برای تبیین و پیش‌بینی کننده‌ی سبک زندگی سالم دانش آموزان داشت. براین اساس، به برنامه ریزان سلامت به کارگیری الگوی اطلاعات، انگیزش و مهارت رفتاری، به منظور ارتقاء سبک زندگی نوجوانان در این جمعیت پیشنهاد می‌شود.

واژگان کلیدی: دانش آموزان، الگوی اطلاعات، انگیزش و مهارت رفتاری، سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت

مقدمه

چگونه بودن افراد را شکل می‌دهد و مجموعه‌ای نسبتاً منسجم از همه رفتارها و فعالیت‌های یک فرد در جریان زندگی است. لذا شکل‌گیری سبک زندگی ناسالم در این دوران می‌تواند نگرانی‌های قابل توجهی را در خصوص سلامت آتی افراد

دانش آموزان امروزی بیش از نوجوانان نسل‌های گذشته مرتکب رفتارهای ناسالم بهداشتی می‌شوند. بسیاری از عادات زندگی فرد طی نوجوانی شکل‌گرفته و در دوره‌های بعدی زندگی نیز تداوم می‌یابند. سبک زندگی

بر مجموعه‌ای از مهارت‌های اطلاعاتی، انگیزشی و رفتاری مرتبط با انجام موفقیت‌آمیز رفتارهای پیشگیرانه مرتبط با سلامت است. مدل IMB به طور گسترده‌ای در تبیین رفتارهای Bian et al. (2012) بهداشتی بیش از یک دهه استفاده شده است (Gao et al. 2012 et al. 2012)، خود مراقبتی بیماران دیابتی (Goodell et al. 2012) (Bazargan et al. 2010)، رفتارهای پیشگیرانه از ابتلای به بیماری سل (Wanqin et al. 2012)، مصرف نوشیدنی‌های شیرین (McQueen and Jones 2007) (Wei et al. 2012). با این حال، هیچ مطالعه‌ای تا به امروز با هدف تمرکز بر پیروی از توصیه‌های مرتبط با سبک زندگی سالم با استفاده از مدل IMB در میان نوجوانان متشر نشده است. بر این اساس محققین با استفاده از مدل IMB، به بررسی تعیین‌کننده‌های مؤثر بر پیروی از سبک زندگی ارتقادهنه سلامت دانش آموزان متوسطه دوم شهرستان اندیمشک با هدف ارزیابی کارایی الگوی IMB در تبیین سبک زندگی ارتقادهنه سلامت دانش آموزان دیبرستانی پرداختند.

روش کار

این پژوهش، یک مطالعه مقطعی از نوع توصیفی-تحلیلی بود. این مطالعه بر روی ۴۰۰ نفر از دانش آموزان متوسطه دوم (پایه دوم تا پیش‌دانشگاهی) در سال ۱۳۹۵ که به صورت نمونه‌گیری طبقه‌بندی تصادفی شده از مدارس شهرستان اندیمشک انتخاب شدند، صورت گرفت. معیار ورود: سینه ۱۵-۱۸ سال، رضایت داشتن جهت شرکت در مطالعه، کسب رضایت‌نامه از اولیاء و مریبان. قبل از اجرای پژوهش از کلیه نمونه‌ها یا قیم قانونی آن‌ها رضایت‌نامه آگاهانه کتبی با درج روش اجرای پژوهش، فواید و مضرات شرکت در مطالعه، انتظارات مجری از نمونه‌ها و داوطلبانه بودن شرکت نمونه‌ها در مطالعه اخذ گردید. این امر با نظارت

جامعه رقم زند (Zareiyan 2017). اهمیت توجه به مقوله نوجوانی از این جهت قابل بررسی است که طبق آمار موجود، جمعیت افراد ۱۵-۲۴ ساله جهان، ۱/۲ میلیارد نفر است (Igras et al. 2014). غالباً تصور بر این است که دانش آموزان از سلامت مطلوبی برخوردارند اما مطالعات بیانگر این حقیقت هستند که نوجوانان از حداقل مراقبت‌های بهداشتی برخوردارند (Booth et al. 2004). پژوهش‌های مدیترانه شرقی نیز بیانگر وجود فراوانی عوامل خطرزای بیماری‌های غیر واگیر در دانش آموزان است. لذا ضروری است تا مراقبین بهداشتی-درمانی، مسئولین نظام آموزش و پرورش و سیاست‌گذاران در این عرصه، اطلاعات درستی از نوجوانان در ارتباط با سبک زندگی سالم آنان جهت طراحی و توسعه استراتژی‌های ارتقاء دهنده سلامت جمع‌آوری نمایند (McQueen and Jones 2007). یکی از محورهای اصلی ارزیابی سلامت در جوامع که در راستای اهداف تعیین‌شده تا سال ۲۰۲۰ قرار دارد، ارتقاء سبک زندگی سالم است (Wei et al. 2012). بنا بر پیش‌بینی سازمان جهانی بهداشت ۸۰٪ از مرگ و میرهای کشورهای توسعه‌یافته و ۵۰٪ از مرگ و میرهای کشورهای در حال توسعه، به علت ابتلای به بیماری‌های مرتبط با سبک زندگی است (WHO 2011). سازمان جهانی بهداشت معتقد است از طریق اصلاح سبک زندگی می‌توان با بسیاری از عوامل خطرساز مقابله کرد (Bahadori et al. 2015). با توجه به این‌که سبک زندگی سالم یک مسئله مهم و چند وجهی در حوزه سلامت است. همچنین به سبب ماهیت چند بعدی آن، نیاز به مطالعه‌ای جامع در جهت شناسایی تعیین‌کننده‌های پیروی از دستورات سبک زندگی ارتقادهنه سلامت بیش از پیش احساس می‌شود. یکی از جامع‌ترین مدل‌های مطرح شده در این خصوص، مدل اطلاعات، انگیزش و مهارت‌های رفتاری Information-Motivation-Behavioral Skills Model (IMB) است (Chang et al. 2014). تمرکز این مدل

استرس و ۳ سؤال مسئولیت‌پذیری). که بر اساس طیف لیکرت پنج گزینه‌ای از همیشه تا اصلاً مورد سنجش قرار گرفتند. لازم به ذکر است کسب امتیاز بالاتر در تمامی بخش‌ها بیانگر این بود که فرد از توانایی بالایی در کنترل نتایج و پیامدهای برنامه‌های مرتبط با سلامتش برخوردار است.

قبل از تجزیه و تحلیل، تمام متغیرها به منظور صحت داده‌های ورودی و فرضیات با ارزیابی آزمون هم خطی (Multicollinearity) بررسی شدند (Ghozali 2006). همبستگی بین کل سازه‌های تحت بررسی با استفاده از نرم‌افزارهای آمار 23 SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سپس روابط بین متغیرها در قالب مدل تحلیل مسیر (Path analysis) که مدلی علیتی است با نرم‌افزار 8/8 Lisrel سنجیده شد. از شاخص‌های آزمون کای دو (χ^2)، Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) و شاخص برآزنده‌گی تطبیق (Comparative Fit Index) جهت برآش مدل یابی معادلات ساختاری (Structural Equation Modeling) Moss (2009). برای تعیین روایی پرسشنامه، از روش روایی محتوایی و سپس روایی تشخیصی به روش تعیین شاخص میانگین واریانس استخراج شده (Variance Extracted) استفاده شد [۱۵]. محققان مختلف مقدار ۰/۵ به بالا را برای مناسب بودن این شاخص تعیین نموده‌اند. در این تحقیق برای تائید پایایی ابزار نیز از روش پایایی مرکب (Construct Reliability) در کنار آلفای کرونباخ استفاده شد. سازه‌هایی که مقدار پایایی مرکب آنها بالاتر از مقدار ۰/۶ بود، پایایی قابل قبولی داشتند (LoBiondo-Wood and Haber 2014).

نتایج

دامنه سنی دانش آموزان در این تحقیق ۱۵-۱۸ سال بود که ۴۹/۵٪ آنان را پسران تشکیل دادند. ۸۱٪ نوجوانان در

کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز انجام یافته است. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۴۰۰ نفر به دست آمد. ابتدا لیست مدارس از آموزش و پرورش گرفته شد. در مرحله اول، شهر اندیمشک به دو منطقه (شهری و روستایی) تقسیم شد و از این مناطق، ۱۰ مدرسه به صورت تصادفی تعیین و بسته به بزرگی تعداد دانش آموزان هر طبقه، حجم نمونه مورد نظر تقسیم به نسبت گردید. در مرحله بعدی دانش آموزان تمام پایه‌ها به صورت تصادفی انتخاب و افراد مورد مطالعه انتخاب شدند. بعد از کسب مجوز از اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان و رضایت کتبی از اولیاء و مریبان، طی چند جلسه پرسشنامه‌های مربوط به سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامت به همراه سازه‌های مدل IMB از قبیل (دانش، انگیزش و مهارت رفتاری) تکمیل گردید. پرسشنامه‌های به کار رفته در این مطالعه شامل الف) اطلاعات دموگرافیکی: شامل ۸ سؤال در زمینه سن، جنسیت، محل سکونت، شغل مادر، شغل پدر، تعداد اعضای خانوار و میزان تحصیلات پدر و مادر دانش آموزان. ب) اطلاعات مربوط به سازه‌های مدل: ۱) سازه دانش با ۱۰ سؤال (۲) سؤال دانش تغذیه، ۲ سؤال دانش فعالیت فیزیکی، ۳ سؤال دانش استرس و ۳ سؤال دانش مسئولیت‌پذیری). که پاسخ به آنها با گزینه‌های بلی (۱) خیر (۲) نمی‌دانم (۳) مورد سنجش قرار گرفتند. ۲) سازه انگیزش با ۱۱ سؤال (۲) سؤال تغذیه، ۳ سؤال فعالیت فیزیکی، ۲ سؤال استرس و ۴ سؤال مسئولیت پذیری). که بر اساس طیف لیکرت پنج گزینه‌ای از کاملاً "موافق تا کاملاً" مخالف مورد سنجش قرار گرفتند. ۳) سازه مهارت رفتاری با ۱۷ سؤال (۴) سؤال تغذیه، ۵ سؤال فعالیت فیزیکی، ۵ سؤال استرس و ۳ سؤال مسئولیت‌پذیری). که بر اساس طیف لیکرت پنج گزینه‌ای از کاملاً "موافق تا کاملاً" مخالف مورد سنجش قرار گرفتند. در آخر، ج) سازه پیروی از سبک زندگی سالم (رفتار) با ۱۴ سؤال (۵) سؤال تغذیه، ۳ سؤال فعالیت فیزیکی، ۳ سؤال

Modification دست آمد. لذا بر اساس شاخص اصلاح (indices) رابطه بین متغیرهای دموگرافیکی و سازه‌های مدل حذف و رابطه بین سازه‌های مدل اصلاح شد. در نتیجه در مدل نهایی شاخص‌های برازش مدل و میزان تبیین واریانس سازه‌ها و پیروی سبک زندگی به سطح مطلوب‌تری رسیدند (جدول ۳). در مجموع، این مدل توانست، ۷۱٪ از واریانس رفتار پیروی از سبک زندگی نوجوانان را تبیین نماید. به طور کلی کلیه سازه‌های مدل IMB ارتباط معنی‌داری با سبک زندگی دانش آموزان داشتند. سازه مهارت رفتاری بیشترین قدرت تبیین بینی کنندگی را داشت. به طور کلی متغیرهای مهارت رفتاری با ۷۵٪، انگیزش با ۶۶٪ و دانش با ۵۰٪ تأثیر بیشترین نقش را بر روی پیروی سبک زندگی دانش آموزان داشتند. همچنین، یافته‌های این مطالعه از تأثیر غیرمستقیم دانش و انگیزش به ترتیب به میزان ۵۵٪ و ۵۰٪ و تأثیر مستقیم مهارت رفتاری به میزان ۷۵٪ بر روی رفتار سبک زندگی ارتقادهنه سلامت دانش آموزان حکایت داشت.

در ارتباط باهم خطی بودن داده‌ها دامنه تغییرات (Tolerance) متغیرهای پیش‌بین از ۰/۹۹ تا ۰/۶۴ و عامل تورم واریانس (Variance Inflation Factor) از ۱/۰۱ تا ۱/۰۴ در نوسان بود که بیانگر عدم وجود مشکل در این رابطه است (Yoo et al. 2014).

میانگین واریانس استخراج شده سازه‌های دانش، انگیزش، مهارت رفتاری و رفتار نیز به ترتیب: ۰/۶۹، ۰/۵۶، ۰/۸۴ و ۰/۵۳ به دست آمد که حاکی از مناسب بودن روابط سازه‌ها بود. همچنین پایایی مرکب برای سازه‌های دانش، انگیزش، مهارت رفتاری و رفتار به ترتیب: ۰/۸۸، ۰/۸۲، ۰/۹۳ و ضریب آلفای کرونباخ گزارش شده جهت سازه‌های دانش، انگیزش، مهارت رفتاری و رفتار به ترتیب: ۰/۶۳، ۰/۷۲، ۰/۷۳ و ۰/۶۸ به دست آمد که حاکی از پایایی قابل قبول سازه بود.

سنین ۱۷-۱۶ سال قرار داشتند. از لحاظ محل سکونت، ۷۸/۵٪ شهری بودند. اکثریت مادران خانه‌دار (۸۷٪) بودند. ۴۵٪ پدران دانش آموزان مورد بررسی شغل آزاد داشتند. ۶۰٪ نوجوانان در خانوارهای با جمعیت ۵-۱۰ نفری قرار داشتند. ۵۳٪ از پدران و ۴۶٪ از مادران دانش آموزان تحت مطالعه دارای تحصیلات دیپلم و بالاتر بودند.

میانگین نمره پیروی از سبک زندگی ارتقادهنه سلامت در این مطالعه $12/41 \pm 6/41$ به دست آمد. همچنین میانگین نمره بعد تغذیه $33/31 \pm 18/57$ ، میانگین نمره فعالیت فیزیکی $48/64 \pm 21/89$ ، میانگین نمره کنترل استرس $26/26 \pm 19/65$ و میانگین نمره مسئولیت‌پذیری در قبال سلامتی $21/21 \pm 19/68$ به دست آمد. از بین ابعاد سبک زندگی بیشترین نمره را مسئولیت‌پذیری در قبال سلامتی و کمترین نمره را فعالیت فیزیکی به خود اختصاص دادند.

بر طبق نتایج جدول یک، جدا از وضعیت شغل مادران سایر خصوصیات دموگرافیکی دانش آموزان با ابعاد پیروی از سبک زندگی ارتقادهنه سلامت ارتباط معنی‌دار آماری نشان دادند.

میانگین و انحراف معیار نمره سازه‌های مدل IMB به ترتیب عبارت بودند از: سازه دانش ($21/4 \pm 16/54$)، سازه انگیزش ($22/28 \pm 11/6$) و سازه مهارت IMB رفتاری ($10/5 \pm 10/63$). در بین سازه‌های مدل IMB بیشترین نمره را سازه انگیزش و کمترین نمره مربوط به سازه مهارت رفتاری بود. همچنین بر طبق نتایج جدول دو، جدا از متغیرهای سن و شغل مادران سایر خصوصیات دموگرافیکی دانش آموزان با برخی از سازه‌های مدل IMB ارتباط معنی‌دار آماری داشتند.

شاخص‌های برازش مدل اولیه حاکی از ناکافی بودن برازش تبیین مدل اولیه داشت. همچنین میزان تبیین سازه دانش $0/034$ ، انگیزش $0/003$ ، مهارت رفتاری $0/006$ و میزان تبیین پیروی سبک زندگی در مدل اولیه $0/057$ به

بحث

از توصیه‌های بهداشتی است. انگیزه شخصی در برگیرنده‌ی نگرش‌های فرد برای پیروی است که مبتنی بر باورهای فرد درباره پیروی و ارزیابی وی از این پیامدهاست. انگیزش اجتماعی نیز شامل ادراک فرد از حمایت افراد مهم زندگی برای مبادرت به یک رفتار بهداشتی و انگیزه فرد برای پذیرش دیدگاه‌های آنها است. مؤلفه مهم دیگر در مدل، مهارت‌های رفتاری است. مهارت‌های رفتاری درواقع نشان‌دهنده‌ی اطمینان فرد است از این‌که راهکارها یا ابزارهای رفتاری ویژه برای پیروی را دارد و به عبارتی احساس خودکارآمدی برای به کار بستن رفتار بهداشتی موردنظر و انجام آن رفتار را بیان می‌کند.

در این مطالعه سازه‌های مهارت رفتاری و انگیزش با بیشترین میزان تبیین با سایر مطالعات، از جمله مطالعه Osborn و همکاران (Osborn et al. 2010) و مطالعه Zhu و همکاران (Zhu et al. 2013) نیز همخوانی داشت. در این مطالعه نیز بمانند مطالعه میرغفوروند و همکاران (Mirghafourvand et al. 2014) مهارت رفتاری مهم‌ترین تبیین‌کننده مطالعه بود.

به طورکلی میانگین نمره رفتارهای ارتقادهنه سلامت در دانش‌آموzan ۶۰/۴۱ بود که حاکی از پایین بودن رفتارهای ارتقاء دهنده سلامتی است. در مطالعه‌ای که توسط جلیلی و مطلق انجام شد میانگین نمره رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت از این مطالعه بالاتر بود. بر اساس نتایج مطالعه حاضر، در بین ۴ بعد رفتارهای ارتقادهنه سلامت بیشترین میانگین نمره مربوط به بعد مسئولیت‌پذیری بود که این یافته ناسازگار با یافته‌های مطالعات Ardic and Esin (Ardic and Esin 2016)، مطالعه Musavian et al. (Musavian et al. 2016) و خزایی و همکاران (Khazaie et al. 2014) بود. همچنین، کمترین میانگین نمره مربوط به فعالیت فیزیکی بود. این نتایج با یافته‌های سایر محققین در زمینه پایین بودن نمره فعالیت فیزیکی در بین دانش‌آموzan همخوانی دارد (Tavakoli 2015).

لازم به ذکر است تا کنون مطالعه‌ای بر مبنای مدل IMB با تمرکز بر ۴ بعد سبک زندگی سالم دانش آموzan شامل تعذیه، فعالیت جسمانی، مسئولیت‌پذیری و کنترل استرس صورت نگرفته است. لذا هدف این مطالعه، ارزیابی کارایی الگوی اطلاعات، انگیزش و مهارت‌های رفتاری در تبیین سبک زندگی ارتقادهنه سلامت دانش آموzan دبیرستانی بود. این مدل توانست، ۷۱٪ از واریانس سبک زندگی سالم دانش آموzan را تبیین نماید. در رویکرد مدل یابی معادلات ساختاری، ملاک پذیرش قدرت تبیین‌کنندگی میزان تبیین بالاتر از ۶۰٪ است. از آنجائیکه R^2 بعنوان ملاک قدرت تبیین‌کنندگی در علوم مختلف مورد پذیرش قرار گرفته است. متاسفانه هنوز هیچ معیار مشخصی برای قابلیت پذیرش قدرت تبیین‌کنندگی ارائه نشده است. اما، Henseler و همکاران یک قاعده کلی برای R^2 ارائه دادند (Henseler et al. 2009) ($R^2 = 0/25$ حاکی از ضعیف بودن قدرت تبیین‌کنندگی است. اگر $R^2 = 0/50$ حاکی از متوسط بودن قدرت تبیین‌کنندگی است. در آخر، اگر $R^2 = 0/75$ باشد بیانگر خوب بودن قدرت تبیین‌کنندگی مدل است. از این منظر، مدل IMB به عنوان چارچوب نظری این مطالعه توانست کاربرد مناسبی در تبیین سبک زندگی سالم دانش آموzan نشان دهد. سازه‌های مدل IMB عبارت‌اند از: اطلاعات، انگیزش و مهارت‌های رفتاری. هر یک از این سازه‌ها شرط لازم برای پیروی اند و ارتباط میان این سازه‌ها تعیین‌کننده رفتار پیروی است. اولین مؤلفه مدل، اطلاعات است که عبارت است از: دانش و آگاهی درباره سبک زندگی ارتقادهنه سلامت و آگاهی از اهمیت پیروی از توصیه‌های سلامتی. مطالعات مختلف، اهمیت ارائه اطلاعات درست و افزایش سطح آگاهی و دانش افراد را از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر پیروی از آن دانسته‌اند. دومین مؤلفه مدل، انگیزش است. انگیزش شامل انگیزش شخصی، انگیزش اجتماعی برای پیروی

تلوزیون و کامپیوتر، زندگی نوجوانان را به سمت زندگی بی تحرک سوق داده است. با توجه با اینکه روند تحولات در مناطق روستایی همانند مناطق شهری در حال شتاب بوده و پیشرفت‌هایی به وقوع پیوسته در مناطق روستایی طی چند دهه اخیر، زمینه دسترسی به خدمات و ابزارهای رسانه‌ای را فراهم ساخته است. ساکنان روستاهای دلیل تماس‌های روزانه با شهر و دسترسی به وسائل ارتباط جمعی میل به بروز رفتارهای شهری پیدا کرده‌اند، که الگوی زندگی روستاییان در ابعاد مختلف تا حدودی با ورود وسائل ارتباط جمعی جدید و رسانه‌ها دچار تغییر شده است (Siahpoosh et al. 2014).

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین سازه‌های دانش و انگیزش مدل IMB و وضعیت تغذیه‌ای، فعالیت جسمی و کنترل استرس با جنسیت تفاوت معنی‌دار آماری وجود دارد. به این ترتیب که از نظر وضعیت تغذیه‌ای، فعالیت جسمی، کنترل استرس اختلاف آماری معنی‌داری بین دانش آموزان پسر و دختر وجود داشت. دختران در تمام حیطه‌های رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت به جزء مسئولیت‌پذیری در سطح نامطلوب قرار داشتند. در سایر مطالعات نیز وضعیت فعالیت فیزیکی پسران بهتر از دختران گزارش شده است که از این نظر با مطالعه ما همخوانی داشت. ولی با نتایج Aranceta et al. 2003 و همکاران (Aranceta et al. 2003) همخوانی نداشت. این می‌تواند به دلیل تفاوت‌های ذاتی در دو جنس و پرتحرک بودن پسران نسبت به دختران و همچنین بافت فرهنگی جامعه و شرکت محدودتر دختران در برخی فعالیت‌ها از قبیل پیاده‌روی، خرید و نبود مکان مناسب برای ورزش دختران در ارتباط باشد (Moeini et al. 2015).

Aghamolaei همچنین، به نقل از آقا مولایی و همکاران (Aghamolaei et al. 2016) در مطالعه‌ای که در جنوب غربی سوئیس انجام شده است دختران عادات سالم‌تری در زمینه تغذیه داشتند اما تنش در آنها بیشتر گزارش شده است. نتایج مطالعه حاضر با مطالعه رعیت و همکاران (Raiyat

در این مطالعه بین سن با سازه‌های مدل IMB ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد اما بین سن با مسئولیت‌پذیری رابطه معنی‌دار معکوسی گزارش شد. به عبارتی افرادی که در سنین پایین‌تر قرار داشتند از حس مسئولیت بیشتری در مقابل سلامت خود برخوردار بودند. تعهد و مسئولیت‌پذیری از ویژگی‌های شخصیتی افراد است که تحت تأثیر عوامل فرهنگی و اجتماعی قرار دارد. منطبق بر نظریات اندیشمندان مختلف می‌توان بیان کرد که مسئولیت‌پذیری می‌تواند بیانگر شیوه و سبک زندگی متفاوتی باشد که در افراد مختلف، گوناگون است و در نتیجه میزان متفاوتی از مسئولیت‌پذیری را در افراد ایجاد خواهد نمود.

بین تعداد اعضای خانوار با سازه دانش مدل IMB و کنترل استرس رابطه معنی‌دار آماری مشاهده شد. به طوری که دانش‌آموزانی که از تعداد نفرات بیشتری در خانوار خود بهره می‌برند از دانش و توانایی بیشتری برای مهار استرس داشتند. شاید دانش‌آموزانی که از تعداد نفرات بیشتری برخوردارند می‌توانند به راحتی مسائل خود را با آنها در میان بگذرانند و از آنها راهنمایی بخواهند. حتی اگر آنها نتوانند دانش آموزان را به درستی راهنمایی کنند، حداقل ابراز حمایت عاطفی آنان می‌تواند سبب کاهش استرس نوجوان شود.

در این مطالعه بین محل سکونت با سازه انگیزش مدل IMB و فعالیت بدنی رابطه معنی‌دار آماری مشاهده شد. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که دانش آموزان روستایی به لحاظ انجام فعالیت بدنی در شرایط نامطلوب‌تری قرار داشتند. بی‌تردید الگوی فعالیت فیزیکی یک پدیده چند عاملی است که تحت تأثیر عوامل محیط و ساختار زیست‌شناختی بدن قرار دارد. مطالعات نشان می‌دهند الگوی رفتاری فعالیت فیزیکی در هر منطقه تابعی از شرایط فرهنگی، اجتماعی و اقلیمی همان ناحیه است. شاید توسعه فن‌آوری و در دسترس بودن تسهیلات رفاهی و استفاده از

سئول کرده جنوبی انجام دادند اظهار داشتند که با بهبود وضعیت شغلی پدران دانش آموزان، وضعیت رفتار تغذیه‌ای آنان بهبود می‌یابد.

از محدودیت‌های اصلی مطالعه حاضر، می‌توان به وجود تعداد زیاد سؤالات پرسشنامه اشاره داشت که به طولانی شدن زمان اجرای آن انجامید که احتمالاً بر دقت پاسخ‌های شرکت‌کنندگان تأثیرگذار بوده است.

نتیجه گیری

یافته‌های این مطالعه به ارتقای دانش و آگاهی ما از سبک زندگی سالم دانش آموزان افزاود و مفید بودن به کارگیری مدل IMB در تبیین سبک زندگی را در این جمعیت تائید و تصدیق نمود. لازم است برنامه ریزان و سیاست‌گذاران حوزه سلامت در طراحی مداخلات مؤثر برای ترویج سبک زندگی سالم در دانش آموزان، از عوامل تبیین شده مطالعه حاضر استفاده وافری ببرند.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر مصوب دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز به شماره SDH-9511 IR.AJUMS.REC.1395.449 است. از دانشگاه علوم پزشکی اهواز، اداره کل آموزش پرورش استان خوزستان، آموزش و پرورش شهرستان اندیمشک و بخصوص مدیران مدارس، معلمين و دانش آموزان عزيز دبيرستانی که در اجرای اين پژوهش صميمانه همكاری كردن، نهايit تقدير و تشکر را داريم.

Al-Hazzaa (et al. 2012)، مطالعه Al-Hazzaa و همکاران (El Ansari et al. 2011)، مطالعه Hazzaa et al. 2011 و همکاران Farghaly (El Ansari et al. 2011) و همکاران Musaiger (Farghaly et al. 2007) و مطالعه Musaiger et al. 2011) همخوانی داشت. در این مطالعه دخترها نسبت به پسرها استرس بیشتری داشتند که ناسازگار با یافته مطالعه طوافيان و همکاران بود (Tavaffian and Agha-Molaei 2014). شاید بافت فرهنگی و شرایط زندگی محدودتر دخترها نسبت به پسرها موجب شکل‌گیری این امر شده باشد.

در این مطالعه بین تحصیلات پدر و مادر با سازه دانش مدل IMB و وضعیت رفتارهای ارتقادهنه سلامت در دانش آموزان به جز مسئولیت‌پذیری ارتباط معنی دار آماری وجود داشت. به طوری که با افزایش تحصیلات پدر و مادر دانش آموزان، وضعیت رفتارهای ارتقادهنه سلامت آنان بهبود می‌یابد. Ulla Díez and Diez و همکاران (Pérez-Fortis 2009) نیز در مطالعه خود که بر روی دانشجویان مکزیکی انجام دادند بیان کردند با افزایش سطح تحصیلات، میانگین نمره به دست آمده برای سبک زندگی ارتقادهنه سلامت و زیر دامنه‌های آن از جمله تغذیه و مدیریت استرس افزایش خواهد یافت.

در آخر، نتایج این پژوهش نشان داد که تفاوت معنی داری بین شغل پدر دانش آموزان با سازه‌های دانش و انگیزش مدل IMB وضعیت رفتار تغذیه آنان وجود دارد. Choi et al. 2008) نیز در مطالعه Choi و همکاران (Choi خود که بر روی دانش آموزان پایه ۴ تا ۶ مقطع ابتدایی در

جدول ۱- ارتباط خصوصیات دموگرافیکی با ابعاد پیروی از سبک زندگی ارتقادهندهی سلامت دردانش آموزان

متغیرهای دموگرافیکی								بعاد سبک
زندگی	سن	اعضای خانوار	محل سکونت	جنس	شغل مادر	تحصیلات پدر	تحصیلات مادر	
تغذیه	۰/۵۲۴	۱/۸۳۴	۰/۶۵۴	۳/۲۶۴	-۰/۲۳۳	۳/۳۴۱	۶/۷۳۲	*** ۴/۳۶۱
فعالیت جسمانی	۰/۴۹۶	۰/۹۱۲	۰/۹۴۵	۵/۷۰۰	-۱/۵۷۴	۰/۱۱۲	۴/۳۸۲	*** ۱/۹۶۸
کنترل استرس	-۰/۴۰۲	*** ۷/۲۹۳	-۰/۱۲۶	۳/۶۵۷	-۰/۰۵۶	۱/۶۷۹	۳/۴۳۷	*** ۲/۳۰۷
مسئولیت پذیری	* ۲/۰۷۱	۱/۸۸۶	-۱/۰۶۲	-۰/۳۷۰	۱/۶۰۲	۰/۱۳۰	۰/۸۱۶	۱/۱۷۷

* معنی داری در سطح ۰/۰۵ ** معنی داری در سطح ۰/۰۱

جدول ۲- ارتباط خصوصیات دموگرافیکی، یا سازه‌های مدل IMB در دانش آموزان

* معنی داری در سطح ۰/۰۵ ** معنی داری در سطح ۰/۰۱

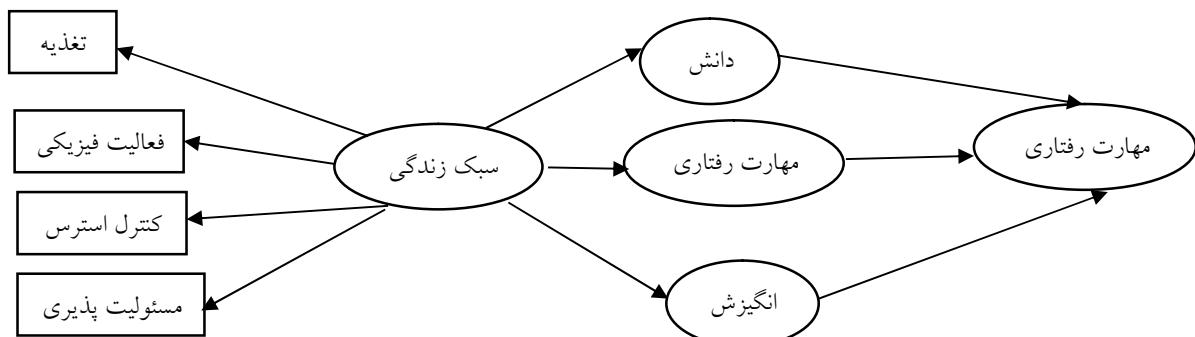
جدول ۳- ماتریس همبستگی بین سازه‌های مدل IMB با ابعاد سبک زندگی سالم در دانش آموزان

متغیرها	فعالیت فیزیکی	تعذیه	استرس	مسئولیت‌پذیری	سبک زندگی
فعالیت فیزیکی	۰/۱۲۳*				
استرس	-۰,۰۱۴	۰/۲۹۴**			
مسئولیت‌پذیری	۰/۰۵۹	۰/۰۷۶	۰/۱۱۹*		
سبک زندگی	۰/۵۲۷**	۰/۰۸۲**	۰/۴۵۴**	۰/۷۳۱**	
دانش	۰/۱۳۶**	۰/۱۴۴**	۰/۰۴۶	۰/۰۰۲	۰/۱۱۰*
انگیزش	۰/۲۹۹**	۰/۳۰۸**	۰/۱۰۳*	-۰/۰۰۱	۰/۲۵۲**
مهارت رفتاری	۰/۳۱۷**	۰/۳۵۸**	۰/۰۶۸	۰/۱۳۲**	۰/۱۸۱**

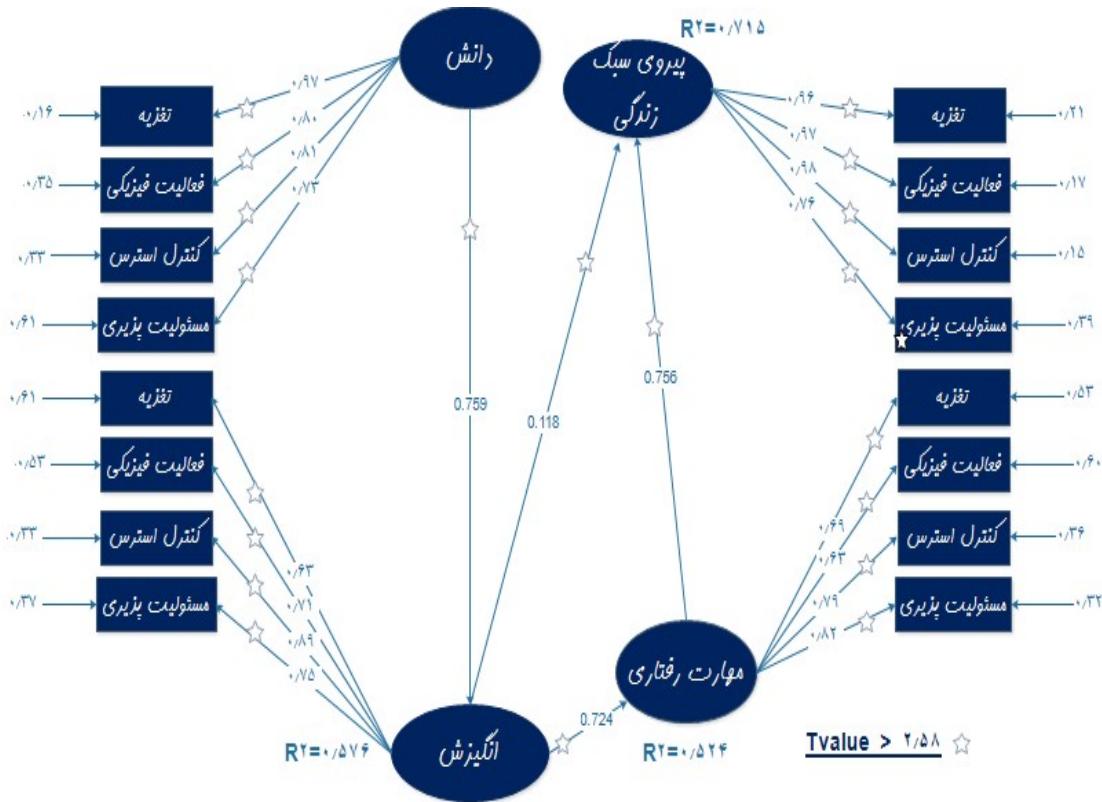
* معنی داری در سطح ۰/۰۵ ** معنی داری در سطح ۰/۰۱

جدول ۴- شاخص‌های برآراش تبیین مدل IMB

شاخص‌های برآراش مدل	مقدار شاخص	مدل اولیه	مدل نهایی
Chi-square/df	<۳	۳/۲۳۴	۱/۲۸
GFI(Goodness of Fit Index)	>۰/۹۰	۰/۸۲	۰/۹۷
AGFI(Adjusted Goodness of Fit Index)	>۰/۸۰	۰/۸۳	۰/۹۶
NFI (Normed Fit Index)	>۰/۹۰	۰/۷۶	۰/۹۴
NNFI (Non-Normed Fit Index)	>۰/۹۰	۰/۷۹	۰/۹۸
IFI(Incremental Fit Index)	>۰/۹۰	۰/۸۲	۰/۹۸
CFI (Comparative Fit Index)	>۰/۹۰	۰/۸۲	۰/۹۸
RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)	<۰/۰۱	۰/۰۷۵	۰/۰۲۴



شکل ۱- مدل فرضی اطلاعات، انگیزش و مهارت رفتاری در ارتقاء سبک زندگی سالم دانش آموزان دبیرستانی



شکل ۲- تحلیل مسیر تبیین پیروی از سبک زندگی ارتقادهندگی سلامت دانش آموزان با استفاده از سازه‌های مدل IMB

References

- Aghamolaei, T., Hosseini, Z., Hosseini, F. and Ghanbarnejad, A., 2016. The relationship between health literacy and health promoting behaviors in students. *Journal of Preventive Medicine*, 3, pp. 36-43. [In Persian]
- Al-hazzaa, H.M., Abahussain, N.A., Al-sobayel, H.I., Qahwaji, D.M. and Musaiger, A.O., 2011. Physical activity, sedentary behaviors and dietary habits among Saudi adolescents relative to age, gender and region. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8, P. 140.
- Aranceta, J., Perez-Rodrigo, C., Ribas, L. and Serra-Majem, L., 2003. Sociodemographic and lifestyle determinants of food patterns in spanish children and adolescents: The enKid study. *European Journal of Clinical Nutrition*, 57, S40.
- Ardic, A. and Esin, M.N., 2016. Factors associated with healthy lifestyle behaviors in a sample of Turkish adolescents: a school-based study. *Journal of Transcultural Nursing*, 27, pp. 583-592.
- Bahadori, M., Sanaeinab, H., Ghanei, M., Tavana, A.M., Ravangard, R. and Karamali, M., 2015. Prevention of Disease with emphasis on the lifestyle in the military personnel according to the social determinants of health. *International Journal of Medical Reviews*, 2. [In Persian]
- Bazargan, M., Stein, J.A., Bazargan-Hejazi, S. and Hindman, D.W., 2010. Using the information-motivation behavioral model to predict sexual behavior among underserved minority youth. *Journal of School Health*, 80, pp. 287-295. [In Persian]
- Bian, C., XU, S., Wang, H., LI, N., Wu, J., Zhao, Y., Li, P. and Lu, H., 2015. A study on the application of the information-motivation-behavioral skills (IMB) model on rational drug use behavior among second-level hospital outpatients in Anhui, China. *PloS one*, 10, e0135782.
- Booth, M.L., Bernard, D., Quine, S., Kang, M.S., Usherwood, T., Alperstein, G. and Bennett, D.L., 2004. Access to health care among Australian adolescents young people's perspectives and their sociodemographic distribution. *Journal of Adolescent Health*, 34, pp. 97-103.
- Chang, S.J., Choi, S., Kim, S.-A. and Song, M., 2014. Intervention strategies based on information-motivation-behavioral skills model for health behavior change: a systematic review. *Asian Nursing Research*, 8, pp. 172-181.
- Choi, E.-S., Shin, N.-R., Jung, E.-I., Park, H.-R., Lee, H.-M. and Song, K.-H., 2008. A study on nutrition knowledge and dietary behavior of elementary school children in Seoul. *Nutrition research and practice*, 2, pp. 308-316.
- El Ansari, W., Stock, C., John, J., Deeny, P., Phillips, C., Snelgrove, S., Adetunji, H., Hu, X., Parke, S. and Stoate, M., 2011. Health promoting behaviours and lifestyle characteristics of students at seven universities in the UK. *Central European journal of public health*, 19, P. 197.
- Farghaly, N.F., Ghazali, B.M., Al-Wabel, H.M., Sadek, A.A. and Abbag, F.I., 2007. Life style and nutrition and their impact on health of Saudi school students in Abha, Southwestern region of Saudi Arabia. *Saudi medical journal*, 28, pp. 415-421.
- Gao, J., Wang, J., Zhu, Y. and Yu, J., 2013. Validation of an information-motivation-behavioral skills model of self-care among Chinese adults with type 2 diabetes. *BMC Public Health*, 13, P.100.
- Ghozali, I., 2006. Applications Multivariate Analysis with SPSS Program. *Semarang: Publisher Agency Diponegoro University*.
- Goodell, L.S., Pierce, M.B., Amico, K.R. and Ferris, A.M., 2012. Parental information,

- motivation, and behavioral skills correlate with child sweetened beverage consumption. *Journal of nutrition education and behavior*, 44, pp. 240-245.
- Henseler, J., Ringle, C.M. and Sinkovics, R.R., 2009. The use of partial least squares path modeling in international marketing. *New challenges to international marketing*. Emerald Group Publishing Limited.
- Igras, S.M., Macieira, M., Murphy, E. and Lundgren, R., 2014. Investing in very young adolescents' sexual and reproductive health. *Global public health*, 9, pp. 555-569.
- Khazaie, T., Khazaie, T. and Kianfar, S., 2015. Health-promoting behavior factors among students of birjand university of medical sciences. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*, 3, pp. 125-132. [In Persian]
- Lobiondo-Wood, G. and Haber, J., 2014. Reliability and validity. *G. Lobiondo-Wood & J. Haber. Nursing research. Methods and critical appraisal for evidencebased practice*, pp. 289-309.
- Mcqueen, D.V. and Jones, C.M., 2007. *Global perspectives on health promotion effectiveness*, Springer.
- Mirghafourvand, M., Mohammad-Alizadeh-Charandabi, S., Tavananezhad, N. and Karkhaneh, M., 2014. Health-promoting lifestyle and its predictors among iranian adolescent girls, 2013. *International journal of adolescent medicine and health*, 26, pp. 495-502. [In Persian]
- Moeini, B., Dashti, S., Teymoori, P., Mousali, A.A., Sharifi, M., Akbar Zadeh, M. and Maleki, H., 2015. Health-promoting behaviors among high school students in Hamadan in 2013. *Pajouhan Scientific Journal*, 13, pp.49-57. [In Persian]
- Moss, S., 2009. Fit indices for structural equation modeling. Website: <http://www.psych-it.com.au/Psychlopedia/article.asp>.
- Musaiger, A., Bader, Z., Al-Roomi, K. and D'souza, R., 2011. Dietary and lifestyle habits amongst adolescents in Bahrain. *Food & nutrition research*, 55, P. 7122.
- Musavian, A.S., Pasha, A., Rahebi, S.-M., Roushan, Z.A. and Ghanbari, A., 2014. Health promoting behaviors among adolescents: a cross-sectional study. *Nursing and midwifery studies*, 3. [In Persian]
- Osborn, C.Y., Rivet Amico, K., Fisher, W.A., Egede, L.E. and Fisher, J.D., 2010. An information-motivation-behavioral skills analysis of diet and exercise behavior in Puerto Ricans with diabetes. *Journal of health psychology*, 15, pp. 1201-1213.
- Raiyat, A., Nourani, N., Samiei Siboni, F., Sadeghi, T. and Alimoradi, Z., 2012. Health improving behaviors in students of Qazvin secondary schools in 2011. *Journal of Health*, 3, pp. 46-53. [In Persian]
- Siahpoush, I.A., Arjmandi, H., Baz, Y.D., Siahpoush, B.A. and Zargoosh, M.H., 2014. The impact of mass media on rural and nomadic lifestyle of Gilangharb, Iran.
- Tavaffian, S.S. and AghaMolaei, T., 2014. Assessing lifestyle of high school students in Bandar Abbas, Iran. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research*, 11, pp. 83-93. [In Persian]
- Tavakoli, N., 2015. Examination of the relationship between health-promoting behaviors and family characteristics in high school girl students. *Journal of Urmia Nursing And Midwifery Faculty*, 13, pp. 395-403. [In Persian]
- Ulla Díez, S.M. and Perez-Fortis, A., 2009. Socio-demographic predictors of health behaviors in Mexican college students. *Health promotion international*, 25, pp. 85-93.
- Wanqin, T., Weibin, P. and Kaixi, Y., 2012. The application of imb model in junior high school students' TB prevention behavior intervention of rural northern Jiangsu.

- Chinese Journal of Health Statistics*, 4, P. 20.
- Wei, C.-N., Harada, K., Ueda, K., Fukumoto, K., Minamoto, K. and Ueda, A., 2012. Assessment of health-promoting lifestyle profile in Japanese university students. *Environmental health and preventive medicine*, 17, pp. 222-227.
- World Health Organization., 2011. *Global status report on noncommunicable diseases 2010*, Geneva: World Health Organization.
- Yoo, W., Mayberry, R., Bae, S., Singh, K., He, Q.P. and Lillard Jr, J.W., 2014. A study of effects of multicollinearity in the multivariable analysis. *International journal of applied science and technology*, 4, P. 9.
- Zarani, F., Besharat, M.A., Sarami, G. and Sadeghian, S., 2012. An Information-Motivation-Behavioral Skills (IMB) model-based intervention for CABG patients. *International journal of behavioral medicine*, 19, pp. 543-549. [In Persian]
- Zareyan, A., 2017. Healthy or Unhealthy Lifestyle: A Thematic analysis of iranian male adolescents' perspectives. *Iranian journal of nursing and midwifery research*, 22, P. 1. [In Persian]
- Zhu, C., Cai, Y., Ma, J., Li, N., Zhu, J., He, Y., Redmon, P. and Qiao, Y., 2013. Predictors of intention to smoke among junior high school students in Shanghai, China: An empirical test of the information-motivation-behavioral skills (IMB) model. *PloS one*, 8, e80482.

Evaluation of Information-Motivation-Behavioral Skills Model in Predicting Health Promoting Lifestyle of High School Students

Molaeifard, A., MSc. Department Health Education and Promotion, Faculty of Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

Haghghi Zadeh, M.H., MSc. Department of Epidemiology and Biostatistics, Faculty of Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

Mohamadian, H., Ph.D. Assistant Professor, Research Centre for Social Determinants of Health, Department of Health Education and Promotion, Faculty of Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran- Corresponding Author:hmohamadian@razi.tums.ac.ir

Received: Jul 16, 2017

Accepted: Dec 23, 2017

ABSTRACT

Background and Aim: Considering the lack of attention to the health promotion of adolescents due to their perception of being healthy in most countries of the world, we aimed to evaluate the predictors of adolescent health promoting lifestyle through path analysis based on IMB model.

Materials and Methods: This is a descriptive-analytic study on 400 high school students in Andimeshk city in two urban and rural areas. The sample size was obtained using the Cochran formula. They were selected by classified random sampling. In this study, demographic data, information about IMB model structures and student adherence to healthy lifestyle were collected in four areas nutrition, physical activity, stress control and responsibility. Correlation between total structures was analyzed using SPSS-23 software. Lisrel 8.5 software. Meanwhile, the relationships between variables were analyzed using Path analysis to fit and approve model fit model using LISREL8.8 software.

Results: All structures of IMB model had a Significant relationship with adolescent healthy lifestyle. Self-efficacy structure had the most predictive power. In general, self-efficacy variables, 75%, motivation 66%, and 50% knowledge had a positive and significant effect on behavior. This model was able to explain 71% of the variance in adolescent lifestyle behavior. Also, in this model, the level of self-efficacy variance (behavioral skills), 52%, And motivation variance was explained 57%. Motivation and knowledge indirectly influenced the lifestyle behavior (behavior) by 55% and 50%, respectively.

Conclusion: The findings of this study showed that the IMB model has a good application for explaining and predicting the healthy lifestyle of adolescents. Accordingly, it is recommended that health planners apply the IMB model in order to promote adolescent lifestyle in this population.

Keywords: High School Students, Information-Motivation-Behavioral Skills Model, Health Promoting Lifestyle