مجله‌ی غدد درون‌ریز و متابولیسم ایران
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی شهید بهشتی
دوره‌ی نوزدهم، شماره‌ی ۴، صفحه‌های ۲۶۰-۲۵۲ (مهر ـ آبان ۱۳۹۶)

مقاله‌ی پژوهشی

عوامل پیش‌بینی‌کننده‌ی رفتار تغذیه‌ای سالم دانش‌آموزان دبستان منطقه ۵: کاربردی از رویکرد فرآیند عمل بهداشتی

الهه علینقی‌زاده [۱]، دکتر مریم جوادی [۱]، دکتر امیر پاکپور حاجی آقا [۲]، دکتر محمد علی سلیمانی [۳]، آزاده لسانی [۱]

۱) گروه تغذیه، مرکز تحقیقات رشد کودکان، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران، ۲) گروه بهداشت مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران، ۳) گروه پرستاری، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران، **آدرس مکاتبه با نویسنده مسئول:** مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران. دکتر امیر پاکپور حاجی آقا؛ e-mail: Pakpour_Amir@yahoo.com

چکیده

مقدمه: مطالعه‌ی حاضر با هدف تعیین ارتباط متغیرهای روانی ـ اجتماعی مبتنی بر رویکرد فرایند عمل بهداشتی در مادران با رفتار تغذیه‌ای سالم در دانش‌آموزان دبستان‌های غیردولتی منطقه ۵ تهران طراحی و اجرا شد. مواد و روش‌ها: این مطالعه‌ی مقطعی در سال ۹۵-۱۳۹۴ انجام شد. تعداد ۲۰۰ دانش‌آموز به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای وارد مطالعه شدند. اطلاعات با استفاده از پرسش‌نامه‌ی استاندارد بسامد غذایی و سئوالات مبتنی بر مدل رویکرد فرآیند عمل بهداشتی برای رفتار تغذیه‌ای سالم جمع‌آوری شد. داده‌ها با استفاده از آنالیز مسیر توسط نرم‌افزار LISREL تحلیل شدند. یافته‌ها: در فاز انگیزشی، خطر درک شده (p<۰/۰۵، β=-۰/۴۰)، انتظار نتایج (p<۰/۰۵، β=-۰/۳۴) و خودکارآمدی عمل (p<۰/۰۵، β=۰/۲۳) با قصد انجام رفتار تغذیه‌ای سالم مرتبط بودند. به علاوه، خودکارآمدی عمل به طور معنی‌داری با خودکارآمدی از عهده برآیی (p<۰/۰۰۱، β=۰/۲۷) مرتبط بود و ۵۹ درصد واریانس خودکارآمدی از عهده برآیی را توضیح داد. در فاز ارادی، برنامه‌ریزی برای عمل (p<۰/۰۰۱، β=۰/۲۸)، برنامه‌ریزی برای از عهده برایی (p<۰/۰۰۱، β=۰/۳۴)، خودکارآمدی از عهده‌ی برآیی (p<۰/۰۰۱، β=۰/۲۷) و خودکارآمدی بهبود (p<۰/۰۰۱، β=۰/۳۱) به طور مثبتی با رفتار تغذیه‌ای سالم مرتبط بودند و ۷۹ درصد واریانس رفتار تغذیه سالم را توضیح می‌دادند. نتیجه‌گیری: همبستگی قوی بین متغیرهای روانی ـ اجتماعی در مادران با رفتار تغذیه‌ای سالم دانش‌آموزان، نشان‌دهنده‌ی نقش و مسئولیت مهم والدین، به خصوص مادران، در شکل‌گیری رفتار و عادات غذایی کودکان است.

واژگان کلیدی: دانش‌آموزان، تغذیه‌ی سالم، مادران، رفتار

دریافت مقاله: ۹۵/۱۰/۱۸ـ دریافت اصلاحیه: ۹۶/۵/۲۸ ـ پذیرش مقاله: ۹۶/۵/۲۸

مقدمه

دوران کودکی، یکی از مهم‌ترین دوره‌های زندگی هر فرد است و نقش کفایت و سلامت رژیم غذایی در این دوران از اهمیت بسیاری برخوردار است.[۱] ارتباط عوامل تغذیه‌ای و وزن مناسب با بیماری‌های غیرواگیر در کودکان در بسیاری از مطالعات مورد بررسی قرار گرفته است.[۲،۳] نتایج این مطالعات، حاکی از آن است که تغذیه‌ی سالم، از جمله مصرف میوه وسبزی، به کاهش بروز عوامل خطر بیماری‌های قلبی ـ عروقی، از جمله فشار خون، کلسترول خون و نمایه‌ی توده‌ی بدنی (BMI) منجر می‌شود و خوردن صبحانه به عنوان مهم‌ترین وعده غذایی کودک، با کاهش اشتها، کنترل وزن و یادگیری بهتر دانش‌آموزان رابطه معنی‌داری دارد.[۴-۷] با توجه به نقش مهم و اساسی تغذیه‌ی کودکان که با تامین درشت‌مغذی‌ها و ریزمغذی‌های ضروری در سلامت جسمانی و روانی فعلی آن‌ها و سلامت آن‌ها در بزرگسالی در ارتباط است، این بررسی در میان کودکان سنین دبستان انجام شد.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1396.19.4.4.6]

والدین نقش مهمی در رفتار غذا خوردن کودکان خود دارند و انتخاب غذاهای سالم و یا ناسالم کودکان توسط رفتار و عمل والدین شکل می‌گیرد.[۸] رژیم غذایی سالم کودک تحت تاثیر عواملی هم‌چون وضعیت اقتصادی ـ اجتماعی والدین و میزان تحصیلات مادر است، به طوری که میزان مصرف میوه و سبزی، مصرف منظم صبحانه و تغذیه‌ای سالم، در میان کودکانی که مادرانشان از سطح تحصیلات بالاتری برخوردار بودند، بیش از کودکانی بود که مادرانشان سطح تحصیلات پایین‌تری داشتند.[۹] کیفیت تغذیه‌ی نامناسب کودک عواقبی را برای کودک و جامعه به همراه دارد، به طوری که منجر به یادگیری کمتر و نمرات تحصیلی ضعیف‌تر در کودک می‌شود که بر زندگی آتی کودک از طریق رشد اقتصادی کمتر او در آینده تاثیرگذار است و هم‌چنین با بیماری و عدم سلامت جسمانی کودک می‌تواند همراه باشد که علاوه بر دردهای جسمانی با صرف زمان برای کودک و والدین و هزینه همراه خواهد بود.[۱۰] بیماری کودک، مادران شاغل را مجبور به گرفتن مرخصی از محل کار و تولید کمتر در جامعه می‌کند؛ بنابراین وضعیت تغذیه‌ای کودکان نه تنها منعکس‌کننده‌ی سطح توسعه کشور است، بلکه آن را برای مدت زمان طولانی تعیین می‌کند.[۱۱]

به منظور بررسی عوامل موثر بر تغذیه‌ی کودکان، لازم است نقش دسترسی و فراهم‌سازی تغذیه‌ی سالم برای کودکان مورد بررسی قرار گیرد. شواهد علمی نشان‌دهنده‌ی این واقعیت است که رفتارهای تغذیه‌ای کودکان به میزان زیادی به رفتارهای والدین آن‌ها، به خصوص مادران آن‌ها، بستگی دارند.[۸] بنابراین به منظور بررسی عوامل موثر بر رفتار تغذیه‌ای کودکان، لازم است نقش متغیرهای روانی ـ اجتماعی (از قبیل آگاهی، نگرش و خودکارآمدی) در والدین، به خصوص مادران، مورد بررسی قرار گیرد.[۱۲] یکی از تئوری‌هایی که امروزه به درک بهتر عوامل موثر بر تغییر رفتار کمک شایانی کرده است، رویکرد فرآیند عمل بهداشتی است.[۱۳] در همین راستا، اولین بار شوارتز[i] [۱۴] رویکرد فرآیند عمل بهداشتی (Health Action Process Approach: HAPA)، برگرفته از نظریه شناختی اجتماعی بندورا[ii] را پیشنهاد کرد.[۱۵] این مدل به درک رفتار بهداشتی کمک می‌کند.[۱۴] در این مدل، فرآیند تغییر رفتار بهداشتی شامل فاز انگیزشی و فاز ارادی است.[۱۶] فاز انگیزشی روی باورهایی که فرد را وادار به انجام یک رفتار خاص می‌کند، تمرکز دارد[۱۷] و عواملی مانند درک خطر،[۱۸] انتظارات مرتبط با پیامد،[۱۵] و خودکارآمدی عمل[۱۹] باعث ایجاد فرآیند تصمیم‌گیری منجر به رفتار می‌شود. این فرآیند در نهایت منجر به ایجاد قصد می‌شود که در پی آن فرد خود را برای قبول رفتار مشخص و تصمیم‌گیری در مورد آن آماده می‌کند.[۲۰] هنگامی که قصد رفتاری شکل گرفت، فرد به مرحله‌ی ارادی وارد می‌شود.[۲۱] این فاز شامل برنامه‌ریزی عمل، برنامه‌ریزی از عهده برآیی،[۱۹] خودکارآمدی از عهده برآیی،[۱۴] و خودکارآمدی بهبود است.[۲۱] ابعاد مدل رویکرد رفتار بهداشتی در مطالعه‌ی باربارا و همکارانش نشان داد که می‌تواند به ارتقای رفتار تهیه‌ی غذایی بهداشتی کمک کند. مطالعات موفق اخیر در زمینه‌ی سبک زندگی که با استفاده از مدل رویکرد فرآیند عمل بهداشتی بروی افراد سالم در جامعه ایرانی صورت گرفته است، نشان می‌دهد می‌توان از مفاهیم این مدل به عنوان چارچوب مفهومی در مداخلات آموزشی بهداشت استفاده کرد؛[۲۲] بنابراین استفاده از روش‌های مداخله بر پایه‌ی نظریه یا مدل می‌تواند مفید و موثر باشد.[۲۳] لذا این مطالعه، با هدف تعیین عوامل موثر در فراهم کردن غذا و میان وعده‌های سالم توسط مادران برای فرزندانشان با استفاده از رویکرد فرآیند عمل بهداشتی در دانش‌آموزان مدارس غیرانتفاعی منطقه ۵ تهران انجام شد که با درک عوامل تاثیرگذار، احتمال دستیابی به ارتقای رفتار تغذیه‌ای سالم در کودکان افزایش می‌یابد.

روش و ابزار جمع‌آوری داده‌ها:

این مطالعه توصیفی مقطعی پس از کسب کد اخلاق به شماره IR.QUMS.REC.1395.180 و مجوزهای لازم از آموزش و پرورش شهر تهران، در زمستان سال ۱۳۹٤ در مدارس غیر دولتی منطقه‌ی ۵ شهر تهران، انجام شد. نمونه‌گیری به روش خوشه‌ای انجام شد. به این ترتیب که ابتدا منطقه‌ی ۵ تهران به ٤ ناحیه تقسیم شد، ۲ ناحیه از ٤ ناحیه انتخاب شد و از بین کلیه مدارس هر ناحیه، ۱ مدرسه دخترانه و ۱ مدرسه پسرانه و در کل ٤ مدرسه به طور تصادفی انتخاب شدند. دانش‌آموزان ۱۰ تا ۱۲ ساله‌ی ساکن تهران که در زمان مطالعه در مقطع ابتدایی در مدارس غیردولتی مشغول به تحصیل بودند، بررسی شدند. حضور داوطلبانه، عدم ابتلا به بیماری جسمی یا روانی خاص و ادامه‌ی تحصیل در مدرسه‌ی مورد نظر تا انتهای سال، جزء معیارهای ورود به مطالعه بودند. هدف از انجام پژوهش، قبل

i -Schwazer
ii -Bondora

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.16834844.1396.19.4.4.6]

از اجرای تحقیق برای دانش‌آموزان توضیح داده شد و به آن‌ها در خصوص محرمانه ماندن اطلاعات استخراج شده اطمینان داده شد. سپس رضایت‌نامه‌ی مکتوب توسط همه‌ی آن‌ها امضاء شد. زمان تکمیل پرسش‌نامه‌ها، محقق در محل حضور داشت تا پاسخ‌گوی سوالات احتمالی دانش‌آموزان باشد و علاوه بر این از پاسخ دقیق و کامل به سوالات اطمینان حاصل شود. لذا با موافقت مدیر مدارس، پرسش‌نامه‌ها در مدت زمان ٤٠ دقیقه خارج از وقت کلاسی توسط دانش‌آموزان تکمیل شدند. حجم نمونه بر اساس مطالعه قبلی تعداد ۲۰۰ دانش‌آموز محاسبه شد.[۲۲]

پرسش‌نامه دارای ۳ بخش بود: بخش اول سوالات دموگرافیک شامل سن، پایه‌ی تحصیلی، میزان تحصیلات و شغل والدین، ابعاد خانوار و در قید حیات بودن والدین، بخش دوم شامل ۲۰ سوال برای اندازه‌گیری سازه‌های الگوی HAPA و بخش سوم پرسش‌نامه‌ی بسامد غذایی نوجوانان/نوجوانا ن[i] پرسش‌نامه‌ی HAPA در ۹ مقیاس متفاوت، ۹ سازه‌ی رویکرد فرآیند عمل بهداشتی را اندازه‌گیری می‌کند. هر یک از مقیاس‌ها، حاوی یک پایه و تعدادی سوال بود. لذا از شرکت‌کنندگان خواسته شد که پس از خواندن پایه‌ی سؤال‌ها به سؤال‌های مرتبط با آن پاسخ دهند. برای اندازه‌گیری سازه‌ی خطر درک شده از ۲ سوال، انتظارات نتایج از چهار سوال، سازه خودکارآمدی عمل از دو سوال، خودکارآمدی از عهده برآیی از دو سوال، خودکارآمدی بهبود از دو سوال و قصد رفتاری از سه سوال استفاده شد. به منظور اندازه‌گیری برنامه‌ریزی برای عمل در دانش‌آموزان از پرسش‌نامه‌ی پاکپور و همکارانش استفاده شد.[۲٤] پرسش‌نامه‌ی تهیه شده توسط پاکپور و همکارانش برای اندازه‌گیری برنامه‌ریزی برای از عهده برآمدن در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفت.[۲۵] در مطالعه‌ی حاضر، توافق درونی همه سازه‌ها بیش از ۰/۸ بود.

به منظور بررسی پایایی و روایی پرسش‌نامه‌ی رویکرد فرایند عمل بهداشتی برای رفتار تغذیه‌ای سالم از ۳ روش استفاده شد. این روش‌ها شامل ۱) بررسی روایی محتوا و روایی صوری ۲) آنالیز سوالات و ۳) تحلیل عاملی اکتشافی بودند. به منظور بررسی روایی محتوا و روایی صوری، پرسش‌نامه‌ها در اختیار ۱۲ نفر از اساتید صاحب‌نظر در زمینه‌ی آموزش بهداشت، تغذیه، متخصص کودکان، روان‌شناسی و ابزارسازی قرار گرفت و از آن‌ها خواسته شد پرسش‌نامه‌ها را از نظر ظاهری مورد بررسی قرار دهند و هم‌چنین با توجه به اهداف تحقیق در مورد تناسب سوالات ابزارهای مختلف قضاوت کنند که هر سوال تا چه حد با سازه‌هایی که جهت سنجش آن در نظر گرفته شده، تناسب دارد و نظرات خود در مورد هر سوال را به صورت ۱- ضروری، ۲- مفید ولی غیر ضروری و ۳- غیرضروری بیان کنند. سپس از نسبت روایی محتوا[ii] جهت بررسی توافق متخصصین استفاده شد. به این ترتیب که مقدار به دست آمده از فرمول (تعداد متخصصانی که گزینه ضروری را انتخاب کرده‌اند منهای نصف کل ارزیاب‌ها، تقسیم بر نصف کل ارزیاب‌ها) با جدول لاوشه[iii] مقایسه شد.[۲٦] هم‌چنین متخصصان نظرات خود را برای هر عبارت از لحاظ وضوح، مربوط یا اختصاصی بودن، سادگی و روان بودن با استفاده از شاخص روایی محتوا[iv] در یک سبک لیکرت نشان دادند. امتیاز شاخص روایی محتوا از تجمیع امتیازات موافق برای هر آیتم (پاسخ‌های مرتبط و کاملا مرتبط) بر تعداد کل متخصصان محاسبه شد. بر این اساس، مقادیر ۰/۷۹ یا بزرگ‌تر نشان‌دهنده‌ی روایی محتوایی مطلوب است.[۲۷] پس از به دست آمدن سوالات دارای روایی صوری و محتوا، از نظر همبستگی بین هر سوال و نمرات کل آزمون مورد بررسی قرار گرفتند. سوالاتی که دارای ۱- میانگین سوال از میانگین کل سوالات بسیار دور، ۲- واریانس سوال نزدیک صفر و ۳- ضریب همبستگی بین نمره سوال با کل آزمون کمتر از ۰/۳ یا بیشتر از ۰/۷ بودند، حذف شدند. جهت تعیین روایی سازه از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. به منظور تایید روایی سازه‌های مدل، آنالیز عاملی اکتشافی با روش چرخش واریماکس[v] به کار رفت. مقدار آماره‌ی KMO در تحلیل عاملی اکتشافی ۰/۹۰٦ بود که این مقدار نشان‌دهنده‌ی کفایت حجم نمونه‌گیری است. بر اساس این آماره، مقادیر کمتر از ۰/۵ نشان‌دهنده‌ی تحلیل عاملی ضعیف، مقادیر بین ۰/۵ تا ۰/۷ تحلیل عاملی متوسط، مقادیر ۰/۷ تا ۰/۸ تحلیل عاملی متعادل، ۰/۸ تا ۰/۹ مطلوب و بزرگ‌تر از ۰/۹ نمایانگر نتایج

i - YAQ (youth/adolescent food frequency)

ii-Content validity ratio (CVR)
iii- Lawshe
iv- Content Validity Index –(CVI)
v - Explanatory factor analysis (Varimax rotation)

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.16834844.1396.19.4.4.6]

عالی تحلیل عاملی است.[۲۸] نتیجه‌ی آزمون کرویت بارتلت[i] در در این پرسش‌نامه معنی‌دار بود (P<۰/۰۰۰۱). فرض صفر آزمون بارتلت، استقلال کلی متغیرهای مورد نظر (غیر همبسته بودن آن‌ها) است که با معنی‌دار بودن آزمون در مورد این پرسش‌نامه، فرض صفر آزمون رد شد، به عبارتی بین متغیرها یا زیر فاکتورهای استخراج شده از تحلیل عاملی اکتشافی رابطه وجود داشت و این متغیرها همبسته بودند.[۲۹] در تحلیل عاملی اکتشافی از روش آنالیز مولفه‌های اصلی[ii] استفاده شد. این آنالیز ساختار ۹ عاملی را نشان داد که بیش از ۷۱ درصد واریانس متغیر وابسته را توضیح می‌دهد. بارهای عاملی معنی‌دار (بار بیش از ۰/۵۰، p<۰/۰۵، n=۱۵۷) بر اساس پیشنهادات هیر و همکارانش انتخاب شدند.[۳۰] ساختار حاصل دقیقا هم‌تراز ساختار نظری بیان شده توسط تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده است. بر اساس نتایج آنالیز عاملی اکتشافی، مدل اندازه‌گیری شامل سوالات با بار عاملی معنی‌دار بود که در ۹ زیر مقیاس خطر درک شده، انتظارات نتایج، خودکارآمدی عمل، خودکارآمدی از عهده برایی، خودکارآمدی بهبود، قصد، برنامه‌ریزی برای عمل و برنامه‌ریزی برای از عهده برآمدن خلاصه شدند.

روش تحلیل اطلاعات

ابتدا داده‌های جمع‌آوری شده کدگذاری شدند و سپس با استفاده از LISREL نسخه ۸/۸ مورد تحلیل قرار گرفتند. با استفاده از ضریب ماردیا[iii] توزیع چند متغیره، داده‌ها از لحاظ لحاظ نرمال بودن بررسی شدند و در مواردی که توزیع چند متغیره نرمال بود، از روش حداکثر درست نمایی[iv] استفاده شد و جهت برآورد پارامترها در این موارد از ماتریس همبستگی[v] استفاده شد. در مواردی که توزیع چند متغیره نرمال نبود، از روش قوی حداکثر درست‌نمایی[vi] استفاده شد؛ بدین‌منظور علاوه بر ماتریس همبستگی از ماتریس کوواریانس مجانب[vii] داده‌ها نیز استفاده شد. هم‌چنین، از آزمون تغییرناپذیری عاملی به منظور درک نه سازه مقیاس خطر درک شده، انتظارات نتایج، خودکارآمدی عمل، خودکارآمدی از عهده برایی، خودکارآمدی بهبود، قصد، برنامه‌ریزی برای عمل و برنامه‌ریزی برای از عهده برآمدن میان گروه‌های جنسی دختران و پسران استفاده شد. در این مطالعه، سه دسته شاخص ارائه شدند. این شاخص‌ها عبارت از شاخص‌های برازش شامل آزمون مجذور کای دو (χ^2)، ۱) شاخص برازندگی (GFI)، شاخص تعدیل شده برازندگی (AGFI)، جذر براورد واریانس خطای تقریب (RMSEA) و ریشه‌ی میانگین مربعات باقی‌مانده استاندارد شده (SRMR)، ۲) شاخص‌های مقایسه مدل شامل شاخص برازش هنجار نشده (NNFI) و شاخص برازش تطبیقی (CFI) و ۳) شاخص مقرون به صرفه بودن مدل شامل شاخص برازش مقتصد هنجار شده (PNFI) بودند. مطابق با نظر مک دونالد و هو، اگر CFI، GFI، AGFI و NNFII بالای ۰/۹۰ درصد و RMSEA و SRMR کمتر از ۰/۰۸ درصد باشد، نشان‌دهنده‌ی برازش مناسب مدل است. هم‌چنین شاخص PNFI دارای نقطه‌ی برش نیست و هرچه عدد بزرگ‌تر باشد، مدل مقرون به صرفه‌تر در نظر گرفته می‌شود.[۳۱]

یافته‌ها

از ۲۰۰ دانش‌آموز شرکت‌کننده در مطالعه، ۹۶ نفر (۴۲ درصد) دختر و ۱۰۴ نفر (۵۲ درصد) پسر بودند (جدول ۱).

جدول ۱- مشخصات دموگرافیک افراد مورد مطالعه

متغیر	موضوع	فراوانی	درصد فراوانی
جنس	دختر	۹۶	۴۸
	پسر	۱۰۴	۵۲
کلاس	چهارم	۶۳	۳۲
	پنجم	۵۱	۲۶
	ششم	۸۶	۴۲
تحصیلات مادر	سیکل	۶	۳
	دیپلم	۵۵	۲۷
	فوق دیپلم	۲۳	۱۲
	لیسانس و بالاتر	۱۱۶	۵۸
شغل مادر	خانه‌دار	۱۳۸	۶۹
	شاغل	۵۸	۳۱

مشخصات میانگین و انحراف معیار سازه‌های الگوی رویکرد فرآیند عمل بهداشتی در رابطه با بهبود رژیم غذایی سالم دانش‌آموزان در جدول ۲ نشان داده شده است. در ارتباط به رفتار تغذیه‌ی سالم دانش‌آموزان، میانگین (و انحراف معیار) مصرف لبنیات (۶/۹۶) ۳۲/۷۳، مصرف میوه و سبزی (۸/۹۰) ۷۲/۵۹، مصرف میان وعده سالم (۷/۵۹) ۳۲/۱۷ و مصرف غلات (۷/۷۱) ۳۵/۲۰ به دست آمد.

i- Bartlett's test of Sphericity
ii- Principal components analysis
iii- Mardia coefficient
iv- Maximum Likelihood (ML)
v- Correlation Matrix
vi- Robust Maximum Likelihood
vii - Asymptotic covariance matrix

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.16834844.1396.19.4.4.6]

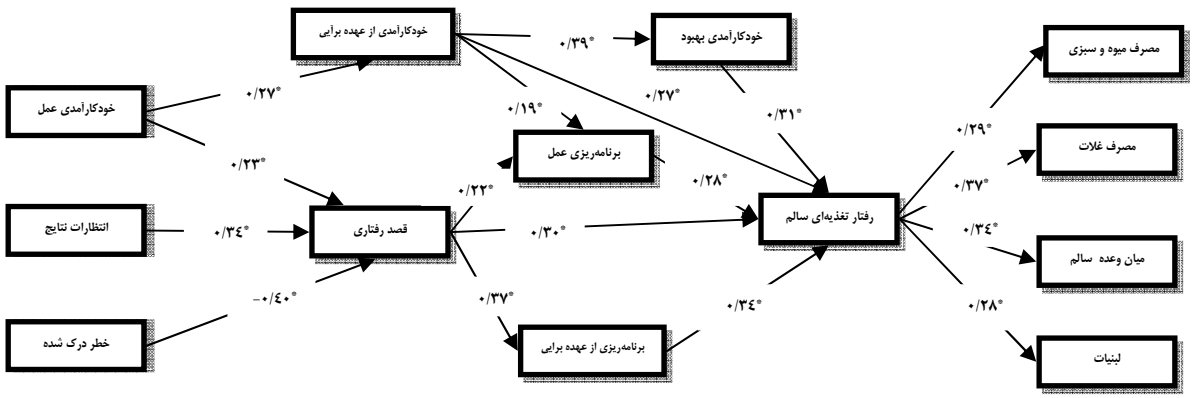
جدول ۲- میانگین و انحراف معیار سازه‌های الگوی رویکرد فرآیند عمل بهداشتی در رابطه با رژیم غذایی سالم در دانش‌آموزان

نام سازه	میانگین	انحراف معیار
خطر درک شده	۳/۵۹	۱/۳۳
انتظار نتایج	۳/۸۸	۰/۷۶
خودکارآمدی عمل	٤/۲۲	۱/۲۷
خودکارآمدی از عهده برآیی	٤/٤۳	۱/۳۸
خودکارآمدی بهبود	٤/٦۱	۱/۲٦
قصد رفتاری	٤/۸۳	۰/۸٦
برنامه‌ریزی عمل	٤/٤۲	۱/۳۷
برنامه‌ریزی از عهده برآیی	٤/٤٥	۱/۱۸

آزمون همبستگی پیرسون بین سازه‌های الگوی HAPA نشان داد که بین همه سازه‌های مدل با یکدیگر همبستگی معنی‌داری وجود دارد (P<۰/۰۱). قوی‌ترین ضریب همبستگی معنی‌دار بین خود کارآمدی از عهده برآیی و انتظار نتایج (p<۰/۰۰۱، r=۰/۹۳) دیده شد و نتایج نشان داد که خودکارآمدی عمل، با خودکارآمدی از عهده برایی (p<۰/۰۰۱، r=۰/۹۲) ارتباط مثبتی دارد. انتظار نتایج به طور منفی با خطر درک شده (p<۰/۰۰۱، r=-۰/۹۲) مرتبط بود. خودکارآمدی از عهده برآیی به طور مثبت با خودکارآمدی بهبود (p<۰/۰۰۱، r=۰/۸۲٦) مرتبط بود. قصد (p<۰/۰۰۱، r=۰/٦٦۱) انجام رفتار تغذیه‌ای سالم با برنامه‌ریزی مرتبط بود و هم‌چنین خودکارآمدی از عهده برآیی (p<۰/۰۰۱، r=۰/۸٦۹) به طور مثبت با برنامه‌ریزی مرتبط بود. برنامه‌ریزی (p<۰/۰۰۱، r=۰/۸۳)، خودکارآمدی بهبود (p<۰/۰۰۱، r=۰/۸۱) و خودکارآمدی از عهده برآیی به طور مثبتی با رفتار تغذیه سالم ارتباط مثبتی داشت. (جدول۳)

آنالیز مسیر و ضرایب مرتبط بین سازه‌های مختلف الگوی HAPA و رفتار رژیم غذایی سالم نشان داد که در فاز انگیزشی، خطر درک شده (p<۰/۰۵، β=-۰/٤۰)، انتظار نتایج (p<۰/۰۵، β=۰/۳٤) و خودکارآمدی عمل (p<۰/۰۵، β=۰/۲۷) با قصد انجام رفتار تغذیه سالم مرتبط است. به علاوه، خودکارآمدی عمل به طور معنی‌داری با خودکارآمدی از عهده برآیی (p<۰/۰۰۱، β=۰/۲۷) ارتباط دارد، به گونه‌ای که ۵۹ درصد واریانس خودکارآمدی از عهده برآیی را با تایید اعتبار تشخیصی این دو سازه به خود اختصاص داده بود. در فاز ارادی، برنامه‌ریزی برای عمل (p<۰/۰۰۱، β=۰/۲۸)، برنامه‌ریزی برای از عهده برآمدن (p<۰/۰۰۱، β=۰/۳٤)، خودکارآمدی از عهده برآیی (p<۰/۰۰۱، β=۰/۲۷) و خودکارآمدی بهبود (p<۰/۰۰۱، β=۰/۳۱) به طور مثبت با رفتار تغذیه‌ای سالم مرتبط بودند و ۷۹ درصد واریانس رفتار تغذیه‌ی سالم را توضیح می‌داد. هم‌چنین، خودکارآمدی از عهده برآیی به طور معنی‌داری با برنامه‌ریزی (p<۰/۰۵، β=۰/۱۹) مرتبط بود و ۵۹ درصد واریانس آن را توضیح می‌داد (شکل ۱).

یافته‌های حاصل از شاخص‌های برازش مدل (PNFI=۰/۷۳، NNFI=۰/۹۲، SRMR=۰/۰٦۱، AGFI=۰/۹۲، GFI=۰/۹٤، CFI=۰/۹۱، RMSEA=۰/۰۵۱) نشان‌دهنده‌ی آن است که مدل HAPA استخراج شده، ابزار مناسبی برای نشـــان دادن روابـط میـــان متغیرها است. (P<۰/۰۵).



شکل ۱- ضرایب آنالیز مسیر برای بینی رفتار رژیم غذایی سالم توسط دانش‌آموزان توسط سازه‌های الگوی رویکرد فرآیند عمل بهداشتی.* P<۰/۰۵

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.16834844.1396.19.4.4.6]

جدول ۳- ضرایب همبستگی بین سازه‌های الگوی رویکرد فرآیند عمل بهداشتی *

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
خطر درک شده	۱							
انتظارات نتایج	-۰/۹۱	۱						
خودکارآمدی عمل	-۰/۹۱	۰/۹۳	۱					
قصد رفتاری	-۰/۶۸	۰/۶۷	۰/۶۷	۱				
خودکارآمدی از عهده برآیی	-۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۹۱	۰/۶۴	۱			
خودکارآمدی بهبود	-۰/۸۳	۰/۸۴	۰/۸۳	۰/۶۴	۰/۸۲	۱		
برنامه‌ریزی عمل	-۰/۸۴	۰/۸۷	۰/۸۸	۰/۶۴	۰/۸۵	۰/۷۷	۱	
برنامه‌ریزی از عهده برآیی	-۰/۸۵	۰/۸۵	۰/۸۹	۰/۶۲	۰/۸۳	۰/۷۱	۰/۸۷	۱

*تمامی اعداد در سطح معنی‌داری قرار دارند ($p<۰/۰۰۱$).

بحث

مطالعات متعددی در سراسر نقاط دنیا نشان داده‌اند که مدل رویکرد فرآیند عمل بهداشتی، الگوی مناسبی برای توضیح رفتارهای تغذیه‌ای است.[۳۴-۳۲] در این مطالعه، برنامه‌ریزی، خودکارآمدی بهبود و خودکارآمدی از عهده برآیی به طور مثبت با رفتار تغذیه‌ای سالم که شامل مصرف غلات، میان وعده سالم، میوه و سبزی و لبنیات بود، ارتباط معنی‌داری داشت. در فاز انگیزشی، خطر درک شده، انتظار نتایج و خودکارآمدی عمل با قصد انجام رفتار تغذیه‌ای مرتبط بودند. در فاز ارادی، برنامه‌ریزی، خودکارآمدی از عهده برآیی و خودکارآمدی بهبود به طور مثبت با رفتار تغذیه‌ای سالم دانش‌آموزان مرتبط بودند. به طور کلی نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد که مدل رویکرد فرآیند عمل بهداشتی الگوی مناسبی برای توضیح رفتارهای تغذیه‌ای کودکان است. نتایج مطالعه‌ی حاضر با توجه به این که ارتباطات متغیرهای انگیزشی و ارادی مادران را با رفتارهای تغذیه‌ای کودکان مورد بررسی قرار می‌دهد، می‌تواند گامی موثر و رو به جلو در مطالعات تغذیه‌ای خانواده باشد. در مطالعه‌ی حاضر، متغیرهای انگیزشی و ارادی مادران، تاثیر به سزایی در رفتار تغذیه سالم در کودکانشان داشت. این ارتباط برای رفتار میان وعده سالم قوی‌تر بود. مادران با خودکارآمدی بالا، وقت بیشتری صرف انتخاب میان وعده‌ی سالم برای کودکان خود می‌کردند. هم‌چنین، مادرانی که خودکارآمدی بالایی داشتند و خطرات میان وعده ناسالم را درک کرده بودند، در مقابل فشار کودکان برای خوردن گزینه‌های کم ارزش، بیشتر مقاومت نشان می‌دادند. نتایج مطالعه‌ی حاضر با مطالعات قبلی مبنی بر نقش مادران در فراهم‌سازی میان وعده سالم برای دانش‌آموزان هم‌خوانی دارد.[۳۵]

یافته‌های این مطالعه نشان داد که سه سازه‌ی خودکارآمدی شروع عمل، انتظارات پیامد و خطر درک شده، هر سه به عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های قصدرفتاری دراین مدل هستند. نتایج مطالعه‌ی حاضر با مطالعه ژو[i] و همکارانش[۳۴] در چین، و هم‌چنین راتکه[ii] و همکارانش[۳۲] در سوئیس و انگلیس هم‌خوانی دارد. با این حال، در این مطالعات سازه‌ی خطر درک شده، رابطه معنی‌داری با قصد رفتاری برای تغذیه سالم نداشت. خطر درک شده به عنوان یک سازه‌ی انگیزشی در این مدل نگریسته می‌شود. با این حال، اثر چشمگیری در پیش‌بینی و تغییر رفتار تغذیه‌ای در مطالعات گذشته مشاهده نشده است. علی‌رغم این که خطر درک شده در مدل به عنوان گام اول در رویارویی با احتمال تغییر رفتار تلقی می‌شود، اما این مرحله هنوز مرحله‌ی مهم و بنیادینی برای تغییر رفتار است. در مطالعه‌ی حاضر، قوی‌ترین پیشگویی‌کننده‌ی قصد رفتاری، خطر درک شده بود. عدم معنی‌داری ارتباط میان خطر درک شده و قصد رفتاری در مطالعات گذشته می‌تواند ناشی از اختلاف در گروه سنی مورد مطالعه (اکثر مطالعات بر روی بزرگسالان صورت گرفته است) و اختلاف در نحوه‌ی اندازه‌گیری آن باشد. قصد رفتاری به طور ویژه رفتار تغذیه‌ای سالم را مورد هدف قرار می‌دهد، در حالی‌که سوالات خطر درک شده به مراتب کلی‌تر و غیرویژه هستند.[۳۶]

مطالعه‌ای آینده‌نگر که توانایی پیشگویی متغیرهای رویکرد فرآیند عمل بهداشتی و رفتارهای گذشته را در ۲ فاز

i- Zhou
ii- Radtke

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.16834844.1396.19.4.4.6]

بررسی کرد، نشان داد که در فاز اول دانشجویان دختر در آمریکا پرسش‌نامه‌ی خود گزارشی را با توجه به خودکارآمدی عملکردی، آگاهی از خطر، انتظارات نتایج و مقاصد جهت آماده‌سازی بهداشتی غذا و رفتارهای گذشته، تکمیل کردند. در فاز دوم، مشارکت‌کنندگان یک پرسش‌نامه را که رفتار، برنامه‌ریزی عمل، خودکارآمدی نگه‌داری وخودکارآمدی بهبود را اندازه‌گیری می‌کرد، تکمیل کردند. از مدل‌سازی معادله‌ی ساختاری، جهت مقایسه‌ی سه قسمت رویکرد فرآیند عمل بهداشتی استفاده شد. قسمت اول مدل نشان داد که قصد، پیشگویی‌کننده معنی‌دار رفتار (٤٠ درصد واریانس) و مناسب‌ترین آن‌ها بود. قسمت دوم مدل که شامل سازه‌های فاز ارادی رویکرد فرآیند عمل بهداشتی بود، به طور معنی‌داری، نسبت رفتار توضیح داده شده را افزایش داد. قسمت سوم مدل که شامل رفتار گذشته بود، واریانس توضیح داده شده را، اما نه به اندازه دو مرحله قبلی، افزایش داد. نتایج این مطالعه ابعاد رویکرد فرآیند عمل بهداشتی را تایید می‌کند که می‌توانند در مشخص کردن رفتار تهیه‌ی غذای بهداشتی کمک‌کننده باشند. با این حال به نظر می‌رسد که متغیرهای ارادی در انجام این رفتار عامل مهمی نیستند. این مدل به طور موفقیت‌آمیزی پیشگویی رفتارهای بهداشتی مختلف در محدوده‌ی ٦٩-٣١ درصد واریانس[۳۷] در قصد و ۷۳-۱۵ درصد واریانس[۳۸] در رفتار بود که با نتایج مطالعه‌ی حاضر هم‌خوانی دارد.

نتایج مطالعات قبلی مدل HAPA نشان دادند که قصد، خودکارآمدی و برنامه‌ریزی با رفتارهای تغذیه‌ای دانشجویان چینی رابطه دارد؛ هم‌چنین زنجیره‌ی قصد، برنامه‌ریزی و رفتار میانجی‌های خودکارآمدی از عهده برآیی است، به این معنی که این زنجیره ارتباطی در کسانی که خودکارآمدی از عهده برآیی بالایی دارند، دیده می‌شود.[۳٤] هم‌چنین بررسی دانشجویان تایلندی در مورد رژیم غذایی کم‌چرب و کاربران اینترنت آلمان در مورد میزان مصرف میوه و سبزی نشان داد که قصد به عنوان پیش‌بینی‌کننده، برنامه‌ریزی تحت عنوان میانجی، خودکارآمدی به عنوان ناظم و رفتار به عنوان نتیجه است، که قصد توسط برنامه‌ریزی به رفتار تغذیه‌ای تبدیل می‌شود و خودکارآمدی به عنوان ناظر در هر دو مطالعه نشان داده شد.[۲۱] این مدل در دانشجویان سال اول استرالیایی که در ۳ فاز ارزیابی شدند نشان داد که خطر درک شده، نتایج مورد انتظار و خودکارآمدی بر عهده بر آیی در فاز ۱، پیشگویی‌کننده‌ی قصد است؛ هم‌چنین خودکارآمدی از عهده برآیی، خودکارآمدی بهبود با برنامه‌ریزی در فاز ۲ و خودکارآمدی از عهده برآیی، خودکارآمدی بهبود و برنامه‌ریزی با رفتار امنیت غذایی در فاز ۳ رابطه معنی‌داری داشت[۳۹] و این نتایج با مطالعه ما هم‌خوانی دارد.

یکی از محدودیت‌های این مطالعه، ارزیابی خودگزارش‌دهی رفتار تغذیه‌ای است که ممکن است رفتار تغذیه‌ای واقعی از خود گزارش‌دهی متفاوت باشد. علاوه بر آن، مدل HAPA ممکن است بخشی از راه حل شکاف قصد - رفتار باشد؛ اگرچه این حقیقت که شامل فاکتورهای اجتماعی نیست، آن را محدود می‌کند. به طور مثال، تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده‌ی تاثیر فاکتورهای اجتماعی بر قصد را توسط متغیرهای هنجار انتزاعی در نظر می‌گیرد. متاسفانه اکثریت مردم با وجود آگاهی از تاثیرات محافظت‌کننده‌ی رفتارهای ارتقای سلامت در برابر بیماری‌های مزمن از به کارگیری این رفتارها امتناع می‌ورزند. بنابراین، در طراحی برنامه‌های مداخله‌ای با هدف افزایش رفتارهای تغذیه‌ای سالم، باید به پررنگ ساختن و سنگین کردن نقش مضرات عدم تبعیت از این رفتار توصیه شود و بر تداوم رفتار صحیح تغذیه‌ای اصرار کرد. در نتیجه برای رسیدن به چنین هدفی، نمایش عکس و فیلم و تدارک آموزش متناسب با مخاطب در خصوص پیامدها و عوارض رعایت نکردن رژیم غذایی سالم و تصویرسازی و ارائه‌ی بازخورد مناسب از وضعیت نامناسب رژیم غذایی ناسالم راهکار خوبی به نظر می‌رسد.

نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان می‌دهد که مدل رویکرد فرآیند عمل بهداشتی می‌تواند مدل قوی برای پیش‌بینی رفتار تغذیه‌ای کودکان باشد. هم‌چنین نتایج این مطالعه بیانگر آن است که مداخلات آموزشی مبتنی بر رویکرد فرآیند عمل بهداشتی در هر دو فاز ارادی و انگیزشی در مادران می‌تواند اثرات مثبتی در ارتقای رفتارهای تغذیه‌ای کودکان داشته باشد.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1396.19.4.4.6]

References

1. L. Kathleen Mahan, Sylvia Escott-Stump, Janice L. Raymond, Marie V. Krause. Krause's food and the nutrition care process. Elsevier Health Sciences 2016; 252-75.
2. Holick, MF. Sunlight and vitamin D for bone health and prevention of autoimmune diseases, cancers, and cardiovascular disease. Am J Clin Nutr 2004; 80: 1678S-88S.
3. Ning, H, Labarthe DR, Shay CM, Daniels SR, Hou L, Van Horn L, et al. Status of Cardiovascular Health in US Children Up to 11 Years of Age The National Hea lth and Nutrition Examination Surveys 2003–2010. Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes 2015; 8: 164-71.
4. Aarestrup J, Gamborga M, Wentzensen N, Ulrich L G, Sørensen TIA, Baker J L: Abstract LB-375: Childhood body size at age 13 years and associations with ovarian cancer in adult life.AACR 2015; 76: LB-375.
5. Berentzen T L, Gamborga M , Holst C, Sørensen TIA, Baker J L: Body mass index in childhood and adult risk of primary liver cancer. Journal of hepatology 2014; 60: 325-30.
6. Leidy HJ, Racki EM. The addition of a protein-rich breakfast and its effects on acute appetite control and food intake in 'breakfast-skipping'adolescents. Int J Obes 2010; 34: 1125-33.
7. Rampersaud GC, Pereira MA, Girard BL, Adams J, Metzl JD. Breakfast habits, nutritional status, body weight, and academic performance in children and adolescents. J Am Diet Assoc 2005; 105: 743-60.
8. Kiefner-Burmeister, AE, Hoffmann DA, Meers MR, Koball AM, Musher-Eizenman DR. Food consumption by young children: A function of parental feeding goals and practices. Appetite 2014; 74: 6-11.
9. van Ansem WJC, Schrijvers CTM, Rodenburg G, van de Mheen D. Maternal educational level and children's healthy eating behaviour: role of the home food environment (cross-sectional results from the INPACT study). Int J Behav Nutr Phys Act 2014; 11: 1.
10. Saki F, Ashkani-Esfahani S, Karamizadeh Z. Investigation of the relationship between retinol binding protein 4, metabolic syndrome and insulin resistance in Iranian obese 5-17 year old children. Iran J Pediatr 2013; 23: 396-402.
11. Glewwe P, Miguel E. The impact of child health and nutrition on education in less developed countries. Handbook of Development Economics 2007; 4: 3561-606.
12. Yabanc N, Kisac İ, Karakuş SŞ. The effects of mother's nutritional knowledge on attitudes and behaviors of children about nutrition. Procedia-Social and Behavioral Sciences 2014; 116: 4477-81.
13. Schwarzer R. Self-regulatory processes in the adoption and maintenance of health behaviors. J Health Psychol 1999; 4: 115-27.
14. Schwarzer R. Modeling health behavior change: How to predict and modify the adoption and maintenance of health behaviors. Applied Psychology 2008; 57: 1-29.
15. Bandura A. Social cognitive theory: An agentic perspective. Annu Rev Psychol 2001; 52: 1-26.
16. Spijkers W, Jansen DEMC, de Meer G, Reijneveld SA. Effectiveness of a parenting programme in a public health setting: a randomised controlled trial of the positive parenting programme (Triple P) level 3 versus care as usual provided by the preventive child healthcare (PCH). BMC Public Health 2010; 10: 131.
17. Scholz U, Keller R, Perren S. Predicting behavioral intentions and physical exercise: a test of the health action process approach at the intrapersonal level. Health Psychol 2009; 28: 702-8.
18. Rosenstock IM. Historical origins of the health belief model. Health Education & Behavior 1974; 2: 328-35.
19. Schwarzer R, Renner B. Social-cognitive predictors of health behavior: action self-efficacy and coping self-efficacy. Health Psychol 2000; 19: 487-95.
20. Dumitrescu AL, Wagle M, Dogaru B C, Manolescu B. Modeling the theory of planned behavior for intention to improve oral health behaviors: the impact of attitudes, knowledge, and current behavior. J Oral Sci 2011; 53: 369-77.
21. Schwarzer R, Richert J, Kreausukon P, Remme L, Wiedemann A U, Reuter T. Translating intentions into nutrition behaviors via planning requires self-efficacy: evidence from Thailand and Germany. Int J Psychol 2010; 45: 260-8.
22. Gholami, M, Lange D, Luszczynska A, Knoll N, Schwarzer R. A dietary planning intervention increases fruit consumption in Iranian women. Appetite 2013; 63: 1-6.
23. Anderson RM, Funnell MM. Theory is the cart, vision is the horse: reflections on research in diabetes patient education. Diabetes Educ 1999; 25: 43-51.
24. Pakpour AH, Gholami M, Esmaeili R, Naghibi SA, Updegraff JA, Molloy GJ, et al. A randomized controlled multimodal behavioral intervention trial for improving antiepileptic drug adherence. Epilepsy Behav 2015; 52: 133-42.
25. Pakpour AH, Z. I. M., Chatzisarantis N, Molsted S, Harrison AP, Plotnikoff RC. Effects of action planning and coping planning within the theory of planned behaviour: A physical activity study of patients undergoing haemodialysis. Psychology of Sport and Exercise 2011; 12: 609-14.
26. Lawshe CH. A quantitative approach to content validity. Personnel psychology 1975; 284: 563-75.
27. Ferketich S. Focus on psychometrics. Aspects of item analysis. Res Nurs Health 1991; 14: 165-8.
28. Kaiser HF. A second generation little jiffy. Psychometrika 1970; 35: 401-15.
29. Field A. Discovering Statistics using SPSS for Windows SAGE Publications. London 2000; 2: 44-322.
30. Hairs JF, Anderson RE, Tatham RL, Black WC. Multivariate data analysis. Englewood Cliffs, NJ: Printice Hall, 1998.
31. McDonald RP, HO MH. Principles and practice in reporting structural equation analyses. Psychological Methods 2002; 7: 64-82.
32. Radtke T, Kaklamanou D, Scholz U, Hornung R, Armitage CJ. Are diet-specific compensatory health beliefs predictive of dieting intentions and behaviour? Appetite 2014; 76: 36-43.
33. Scholz U, Ochsner S, Hornung R, Knoll N. Does social support really help to eat a low-fat diet? Main effects and gender differences of received social support within the Health Action Process Approach. Appl Psychol Health Well Being 2013; 5: 270-90.
34. Zhou G, Gan Y, Knoll N, Schwarzer R. Proactive coping moderates the dietary intention–planning–behavior path. Appetite 2013; 70: 127-33.
35. Litterbach EV, Campbell KJ, Spence AC. Family meals with young children: an online study of family

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1396.19.4.4.6]

mealtime characteristics, among Australian families with children aged six months to six years. BMC Public Health 2017; 17: 111.
36. Schüz B,Sniehotta FF, Mallach N, Wiedemann AU, Schwarzer R. Predicting transitions from preintentional, intentional and actional stages of change. Health Educ Res 2009; 24: 64-75.
37. Garcia K, Mann T. From 'I Wish' to 'I Will': social-cognitive predictors of behavioral intentions. J Health Psychol 2003; 8: 347-60.
38. Luszczynska A. Change in breast self-examination behavior: Effects of intervention on enhancing self-efficacy. Int J Behav Med 2004; 11: 95-103.
39. Chow S, Mullan B. Predicting food hygiene. An investigation of social factors and past behaviour in an extended model of the Health Action Process Approach Appetite 2010; 54: 126-33.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1396.19.4.4.6]

Original Article

Predicting Factors Associated with Healthy Eating Nutritional Behavior at Primary School Students in Tehran: an Application of the Health Action Process Approach (HAPA)

Alinaghizadeh E[1], Javadi M[1], Pakpour haji agha A[2], Soleimani M.A[3], Lesani A[1]

[1]Children Growth Research Center, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran,[2]Social Determinants of Health Research Center, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran, [3]Social Determinants of Health Research Center, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, I.R. Iran.

e-mail: Pakpour_Amir@yahoo.com

Received: 07/01/2017 **Accepted**: 19/08/2017

Abstract

Introduction: This study was aimed to determine the relationship of variables of psycho-social behaviors in mothers with healthy nutritional eating behavior in primary school students of district 5 in Tehran. Materials and Methods: For this a cross- sectional study, samples were selected by the cluster sampling approach. In total, 200 students were selected from non-government schools in district 5 of Tehran. Data were collected using standardized questionnaires, including the Youth/Adolescent Questionnaire (YAQ), the food frequency questionnaire, the socio-demographic questionnaire, and the Health Action Process Approach questionnaire. Data was analyzed using LISREL 8.8. Results: In the motivational phase, risk perception (P<0.05, β=-0.40), outcome expectation (P<0.05, β=0.34) and task self-efficacy (P<0.05, β=0.23) were significantly associated with nutritional intention behavior. Moreover, action planning was significantly associated with coping planning (P<0.001, β=0.27), two factors accounting for 59% of variance coping planning for diagnostic validation. In the voluntary phase, action planning (P<0.001, β=0.32), coping planning (P<0.001, β=0.27) and proactive improvement (P<0.001, β=0.31) were positively related to healthy nutritional behavior, which explained 79% of the variance. Conclusion: A strong correlation between psychological - social behavior variables in healthy nutritional behaviors of mothers and students' showed that mothers play a vital role in promoting children's nutritional behaviors. Students training programs should involve mothers in all educational nutrition interventions.

Keywords: Student, Healthy diet, Behavior, Mothers

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1396.19.4.4.6]