مجله علوم تغذیه و صنایع غذایی ایران
سال هفتم، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۱، صفحات ۸۴-۷۵

بررسی وضعیت مصرف صبحانه در دانش‌آموزان شهر قم و عوامل پیش بینی کننده آن بر اساس سازه‌های الگوی ارتقای سلامت پندر

طاهره رحیمی[۱]، طاهره دهداری[۲]، ناهید آریائیان[۳]، محمودرضا گوهری[۴]

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران
۲- نویسنده مسئول: استادیار گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران. پست الکترونیکی: t-dehdari@tums.ac.ir
۳- استادیار گروه تغذیه، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران
۴- استادیار گروه آمار و ریاضی، مرکز تحقیقات مدیریت بیمارستانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۹۰/۷/۱۷ تاریخ پذیرش: ۹۰/۱۰/۲۰

چکیده

سابقه و هدف: صبحانه به عنوان مهم‌ترین وعده غذایی، بیش از سایر وعده‌ها توسط کودکان و نوجوانان نادیده گرفته می‌شود. این مطالعه با هدف تعیین وضعیت مصرف صبحانه در دانش‌آموزان شهر قم و عوامل پیش‌بینی کننده آن بر اساس سازه‌های الگوی ارتقای سلامت پندر انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی- تحلیلی روی ۱۰۰ دانش‌آموز دختر مقطع دوم راهنمایی در سال تحصیلی ۱۳۹۰- ۱۳۸۹ صورت پذیرفت. نمونه‌گیری به صورت تصادفی طبقه‌بندی شده از میان مدارس راهنمایی شهر قم بود. چارچوب نظری مورد استفاده در این پژوهش، استفاده از سازه‌های الگوی ارتقای سلامت پندر بود. گردآوری اطلاعات از طریق پرسشنامه انجام شد. داده‌ها پس از گردآوری با نرم‌افزار $SPSS_{17}$ و آزمون‌های همبستگی و تحلیل رگرسیون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین تعداد دفعات مصرف صبحانه در دانش‌آموزان مورد مطالعه (۱/۵ ±) ۳ بار در هفته بود. نمایه توده بدنی، ساعت بیدار شدن در صبح و سازه تأثیرگذارنده‌های بین فردی، همبستگی معنی‌داری با میانگین دفعات مصرف صبحانه در هفته نداشتند. از بین عوامل فردی و سایر سازه‌های الگوی ارتقای سلامت پندر دارای همبستگی معنی‌دار با رفتار، سازه‌های رفتارهای مرتبط پیشین، موانع درک شده، خودکارآمدی، اولویت‌ها و تقاضاهای رقابت‌کننده ۶۹٪ تغییرات مصرف صبحانه در دانش‌آموزان دختر را پیش‌بینی کردند (R^2=۰/۶۹ , F= ۱۲/۶۸, p< ۰/۰۰۰۱).

نتیجه‌گیری: در طراحی مداخلات تغذیه‌ای برای افزایش مصرف صبحانه در دانش‌آموزان دختر بهتر است بر استراتژی‌های افزایش خودکارآمدی و کاهش موانع درک شده تأکید شود. در نظر داشتن رفتارهای مرتبط پیشین و اولویت‌ها و تقاضاهای رقابت‌کننده با مصرف صبحانه می‌تواند در طراحی مداخلات اثربخش، کمک‌کننده باشد.

واژگان کلیدی: صبحانه، الگوی ارتقای سلامت پندر، دانش‌آموزان

• مقدمه

صبحانه به عنوان مهم‌ترین وعده غذایی روزانه شناخته شده است و مصرف منظم آن بر سلامت جسمی، روانی و اجتماعی افراد تأثیرگذار است. اما این وعده غذایی بیش از سایر وعده‌ها توسط کودکان و نوجوانان نادیده گرفته می‌شود (۲، ۱).

مطالعات صورت گرفته روی دانش‌آموزان نشان می‌دهند دانش‌آموزانی که به طور منظم صبحانه مصرف می‌کنند، در مقایسه با آن‌ها که صبحانه نمی‌خورند، کارایی و عملکرد بهتری در مدرسه دارند (۳). حذف صبحانه با مصرف غذاهای با کیفیت پایین، نمایه توده بدنی بیشتر و عملکرد تحصیلی ضعیف‌تر در دانش‌آموزان مطرح بوده است (۵، ۴).

مطالعات نشان داده‌اند که میزان حذف صبحانه در بین کودکان و بزرگسالان رو به افزایش است (۷، ۶). میزان حذف وعده غذای صبحانه در جمعیت‌های مختلف متفاوت است و از ۱/۷٪ تا ۳۰ درصد گزارش شده است (۸). بررسی‌های صورت گرفته در ایران نشان می‌دهد که ۸٪ دانش‌آموزان مدارس ابتدایی لنگرود (۹)، ۱۵/۲٪ دانش‌آموزان در ارومیه (۱۰) و ۱۶/۸۵٪ دختران دانش‌آموز اردبیلی (۱۱) بدون صرف صبحانه به مدرسه می‌روند. نکته مهم آن است که عدم

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-09-16]

مصرف صبحانه در دانش‌آموزان دختر بیشتر است و شیوع آن با وضعیت اجتماعی و اقتصادی پایین و افزایش سن بیشتر می‌شود (۱۲، ۲).

مطالعات نشان داده‌اند که انتخاب غذا یک رفتار پیچیده است و تحت تأثیر عوامل محیطی، فردی و زیست‌شناختی مختلفی قرار می‌گیرد. متأسفانه به اهمیت رابطه این سه عامل در انتخاب‌های غذایی افراد کمتر توجه شده است (۱۳). گرسنگی و میل به غذا، مزه و طعم، زمان صرف غذا و منابع در دسترس، خانواده، دوستان و رسانه‌های گروهی در انتخاب‌های غذایی نوجوانان مؤثرند (۱۵، ۱۴).

چارچوب نظری مورد استفاده در این پژوهش برای تعیین پیش‌بینی‌کننده‌های مصرف صبحانه، سازه‌های الگوی ارتقای سلامت پندر بود. الگوی ارتقای سلامت پندر یکی از الگوهای مورد استفاده در حوزه تغییر رفتار است. این الگو تأثیر سه گروه از عواملی را نشان می‌دهد که به صورت مستقیم و غیرمستقیم بر رفتار ارتقادهنده سلامت تأثیرگذار هستند. این عوامل عبارتند از: تجارب و ویژگی‌های فردی (رفتارهای مرتبط پیشین و عوامل فردی)، ادراکات و احساسات ویژه رفتاری (منافع درک شده رفتار، موانع درک شده رفتار، خودکارآمدی درک شده، تأثیرگذارنده‌های موقعیتی، تأثیر گذارنده‌های بین فردی و احساسات مرتبط با رفتار) و پیامدهای رفتار ارتقادهنده سلامت (تعهد به برنامه‌ریزی رفتار و اولویت‌ها و تقاضاهای رقابت‌کننده فوری) (۱۶).

با وجود میزان بالای حذف وعده صبحانه در بین دانش‌آموزان کشور و نظر به اهمیت مصرف این وعده غذایی، بیشتر مطالعات انجام شده در ایران به بررسی وضعیت کلی دریافت صبحانه (۱۷) و مواردی چون رابطه مصرف صبحانه با چاقی (۱۸) و حافظه کوتاه مدت در دانش‌آموزان (۱۹) محدود شده است. مداخلات اندکی در حوزه آموزش، جهت پرداختن به این موضوع طراحی و اجرا شده است (۲۰). اثربخشی برنامه‌های آموزش بهداشت تا حد زیادی به استفاده صحیح از نظریه‌ها و الگوهای مورد استفاده در آن بستگی دارد (۲۱) و برنامه‌های مداخله‌ای مبتنی بر یک چارچوب نظری می‌توانند به دلیل افزایش درک مجری از فرایندهای تغییر رفتار (با شناسایی عوامل روانشناسی، اجتماعی و زیست‌شناسی مؤثر بر رفتار)، تغییر رفتارهای بهداشتی را تسهیل کنند (۲۲)؛ اما چارچوب طراحی محدود مطالعات انجام شده در حوزه آموزش مصرف صبحانه بدون توجه به این مهم بوده است. تنها در یک مداخله تأثیر مداخله آموزشی طراحی شده از طریق الگوی اعتقاد بهداشتی بر ادراکات تغذیه‌ای دانش‌آموزان درباره صرف صبحانه و میان وعده غذایی سنجیده شده است. در این پژوهش نیز به طور اختصاصی سنجش دقیقی از رفتار مصرف صبحانه و تعیین‌کننده‌های آن صورت نگرفته است (۲۳). با توجه به کمبود مداخلات طراحی شده (بر مبنای الگوها و نظریه‌های موجود در تغییر رفتار) در این حوزه، مطالعه حاضر با هدف تعیین وضعیت مصرف صبحانه در دانش‌آموزان شهر قم و عوامل پیش‌بینی‌کننده آن انجام شده است. ضمناً چارچوب نظری مورد استفاده در این مطالعه، استفاده از سازه‌های الگوی ارتقای سلامت پندر است که در سطح جهان به دلیل جامعیت خود در شناخت عوامل تعیین‌کننده رفتار، در بیش از چهل مطالعه برای پیشگویی رفتارهای ارتقادهنده سلامت در زمینه سبک زندگی، ورزش و عادات تغذیه‌ای مورد استفاده قرار گرفته است (۲۴)،

تا کنون در هیچ مطالعه‌ای از الگوی ارتقای سلامت پندر در جهت شناخت عوامل تعیین‌کننده رفتار مصرف صبحانه استفاده نشده است. مطالعه حاضر در پی آن است که میزان پیش‌بینی سازه‌های این الگو بر رفتار مصرف صبحانه دانش‌آموزان را محاسبه و با تعیین مهم‌ترین عوامل مؤثر بر مصرف صبحانه در دانش‌آموزان، راهنمایی برای کمک به طراحی مداخلات آموزشی در این حوزه باشد.

• مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی- تحلیلی روی ۱۰۰ دانش‌آموز دختر پایه دوم مقطع راهنمایی در سال تحصیلی ۱۳۹۰- ۱۳۸۹ انجام شد. چارچوب نظری مورد استفاده در این پژوهش، استفاده از سازه‌های الگوی ارتقای سلامت پندر برای تعیین پیش‌بینی‌کننده‌های رفتار مصرف صبحانه بود. حجم نمونه با توجه به نتایج برگرفته از یک مطالعه مقدماتی (پایلوت) با اطمینان ۹۵٪، دقت ۰/۰۵ و با استفاده از فرمول ($n = z^2\sigma^2/d^2$) ۸۰ نفر محاسبه شد که با توجه به در نظر گرفتن احتمال عدم پاسخ‌گویی و کامل نبودن پرسشنامه‌ها در نهایت ۱۰۰ نفر نمونه انتخاب شدند.

روش نمونه‌گیری به این طریق بود که در ابتدا از بین هشت مدرسه راهنمایی دولتی دخترانه که در منطقه نیمه‌برخوردار (طبق تقسیم‌بندی آموزش و پرورش) قرار داشتند و دانش‌آموزان آن در شیفت ثابت صبح به مدرسه می‌رفتند، دو مدرسه به صورت تصادفی انتخاب شدند. سپس

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-09-16]

از هر مدرسه از روی فهرست دانش‌آموزان پایه دوم ۵۰ نفر به طور تصادفی ساده انتخاب و پرسشنامه را تکمیل کردند. شرط ورود نمونه‌ها به پژوهش حاضر شامل موافقت برای ورود به مطالعه و تحصیل در پایه دوم بود. اگر دانش‌آموزی پس از بیان اهداف توسط پژوهشگران مطالعه، تمایل به تکمیل پرسشنامه نداشت، از مطالعه حذف می‌شد و در این مطالعه، موردی مشاهده نشد. ضمنا قبل از انجام مطالعه، موافقت دانش‌آموزان و موافقت مسئولان آموزش و پرورش شهر قم و مدیران مدارس مربوطه کسب شد.

پرسشنامه این موارد را در بر می‌گرفت: عوامل فردی (۸ سؤال) ، رفتار (در قالب این سؤال که چند بار در هفته صبحانه می‌خورید؟ سنجیده شد)، سازه رفتار پیشین (در قالب ۲ سؤال که چه تلاشی در گذشته برای صرف به موقع صبحانه انجام داده‌اید و از آن تلاش چه نتیجه‌ای گرفته‌اید؟ سنجیده شد)، سازه فواید درک شده (در قالب ۶ سؤال در ارتباط با مزایایی چون یادگیری بهتر، خلق و خو، تعادل وزن، سلامت عمومی، کاهش مصرف تنقلات بی‌ارزش و کسب انرژی روزانه سنجیده شد)، سازه موانع درک شده (در قالب ۸ سؤال در زمینه موانعی چون میل نداشتن به خوردن صبحانه در اوایل صبح، نخوردن صبحانه به خاطر ترس از چاقی و اضافه وزن، عجله داشتن برای رفتن به مدرسه، آماده نکردن صبحانه توسط اعضای خانواده، تکراری و یکنواخت بودن مواد مصرفی در صبحانه، عادت نداشتن اعضای خانواده به خوردن صبحانه، عدم تمایل به صرف صبحانه به تنهایی و تمایل به خواب بیشتر در ابتدای صبح سنجیده شد)، سازه خودکارآمدی (در قالب ۷ سؤال درباره درجه اطمینان فرد به خوردن صبحانه در زمان مشخص، خوردن شام سبک، زود خوابیدن در شب، آماده کردن صبحانه توسط خود فرد، خوردن صبحانه با وجود نبود عادت خانوادگی و خوردن صبحانه با وجود عجله برای رفتن به مدرسه و خوردن صبحانه با وجود اضافه وزن سنجیده شد)، احساسات مربوط به رفتار (در قالب ۴ سؤال در زمینه لذت‌بخش بودن مصرف صبحانه، احساس سر حال بودن پس از مصرف آن، دوست نداشتن صبحانه به دلیل ترس از چاق شدن و خسته‌کننده بودن صرف صبحانه سنجیده شد)، سازه تأثیرات بین فردی (در قالب ۴ سؤال درباره انتظارات، تشویق‌ها و نقش الگوهای رفتاری (والدین و سایر اعضای خانواده، معلم و دوستان) در مصرف صبحانه سنجیده شد) تأثیرگذارنده‌های موقعیتی (در قالب ۲ سؤال درباره مکان و موقعیت مناسب و لذت‌بخش برای صرف صبحانه سنجیده شد)، سازه اولویت‌ها و تقاضاهای رقابت‌کننده (در قالب ۵ سؤال پیرامون اولویت‌ها و ترجیحات جایگزین مانند بیشتر در رختخواب ماندن در صبح، لذت‌بخش بودن خوردن تنقلات ناسالم به جای صبحانه، شب‌ها تا دیر وقت بیدار بودن، خوردن شام و ناهار مفصل به جای صبحانه و اهمیت بیشتر قائل شدن برای سر وقت رسیدن به مدرسه سنجیده شد) و سازه تعهد برای برنامه‌ریزی رفتار (در قالب ۶ سؤال درباره درجه تعهد فرد جهت برنامه‌ریزی برای مصرف صبحانه در خلال شش مرحله آماده کردن وسایل مدرسه از شب قبل، زود خوابیدن و زود بیدار شدن، خوردن صبحانه متنوع، سالم و مقوی، خوردن صبحانه در مکان آرام و تشویق خود پس از عادت به صرف صبحانه، سنجیده شد).

به منظور سنجش اعتبار پرسشنامه از روش اعتبار محتوی توسط پانل متخصصان (۸ متخصص آموزش بهداشت و ۲ متخصص تغذیه) استفاده شد. جهت ارزیابی میزان پایایی سازه‌های زیر از روش محاسبه آلفاکرونباخ استفاده شد . به این ترتیب که ضریب آلفای کرونباخ برای سازه فواید درک شده ۰/۸۳، سازه موانع درک شده ۰/۸۰، سازه خودکارآمدی ۰/۷۹، سازه احساسات مرتبط با رفتار ۰/۸۸ و سازه تعهد برای برنامه‌ریزی رفتار ۰/۸۲ محاسبه شد. برای تعیین پایایی سازه‌های زیر از روش بازآزمایی (Test-retest reliability) استفاده شد. در روش سنجش پایایی (r_{tt})، همبستگی بین نمره‌های به دست آمده از اجرای یک مقیاس با رعایت فاصله زمانی محاسبه می‌شود. استفاده از پایایی بازآزمایی مستلزم پذیرش این فرض است که سازه تحت مطالعه در طول زمان دارای ثبات است (۲۵). ضریب همبستگی اسپیرمن به دست آمده از این روش برای سوالات رفتار ($r=0/88 , p<0/01$) ، سازه رفتارهای پیشین ($r=0/90 , p<0/001$) سازه تأثیرگذارنده‌های بین فردی ($r=0/74 , p<0/01$)، سازه تأثیرگذارنده‌های موقعیتی ($r=0/80 , p<0/01$) و سازه تقاضاهای رقابت‌کننده و اولویت‌ها ($r=0/90 , p<0/01$) گزارش شد.

در مرحله اجرا پس از حضور محقق در مدرسه، پرسشنامه در اختیار دانش‌آموزان قرار گرفت. توضیحات لازم در مورد نحوه پاسخگویی به سؤالات در قسمت‌های مختلف پرسشنامه به دانش‌آموزان داده شد. سپس با در نظر گرفتن فرصت کافی (۳۰ دقیقه) برای پاسخگویی به سؤالات، پرسشنامه‌ها توسط دانش‌آموزان تکمیل و جمع آوری شد.

سرانجام، داده‌ها پس از گردآوری، در نرم افزار SPSS وارد شدند و با استفاده از آنالیز همبستگی برای تعیین

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-09-16]

ارتباط بین میانگین تعداد مصرف صبحانه در هفته با سازه های الگوی ارتقای سلامت و آنالیز رگرسیون (روش Enter) برای پیش‌بینی تغییرات رفتار مصرف صبحانه بر اساس متغیرهای دارای همبستگی معنی‌دار با رفتار، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. در مطالعه حاضر، سطح معنی داری $p<۰/۰۵$ در نظر گرفته شد.

• یافته‌ها

میانگین معدل ترم گذشته دانش‌آموزان مورد مطالعه (۲ ±) ۱۷/۶۰، بعد خانوار (۱/۲۹ ±) ۵/۴۵، رتبه تولد (۱/۷۷ ±) ۲/۶۵ و نمایه توده بدنی (۳/۵۱ ±) ۲۰/۳۴ به دست آمد. زمان به خواب رفتن ۳۸٪ دانش‌آموزان بین ساعات ۱۰ تا ۱۱ شب بود و ۶۵٪ بین ساعات ۸ تا ۱۰ شب، شام مصرف می‌کردند. ۱۴٪ دانش‌آموزان مورد مطالعه همیشه و ۵۸٪ گاهی اوقات در تهیه صبحانه مشارکت داشتند. بقیه دانش‌آموزان در تهیه صبحانه مشارکتی نداشتند. ۴۶٪ دانش‌آموزان بین ساعت ۶ تا ۶/۳۰ صبح از خواب بیدار می‌شدند.

میانگین تعداد دفعات مصرف صبحانه در دانش‌آموزان (۱/۵ ±) ۳ بار در هفته بود. ۲۵٪ دانش‌آموزان مورد مطالعه ۷ بار در هفته صبحانه می‌خوردند. ۲۱٪ دانش‌آموزان بدون خوردن صبحانه به مدرسه می‌رفتند و بقیه نیز بین ۱ تا ۶ بار در هفته صبحانه مصرف می‌کردند. میانگین و انحراف معیار سایر سازه‌های الگوی ارتقای سلامت در جدول ۱ آورده شده است.

پس از تعیین میانگین دفعات مصرف صبحانه، همبستگی بین عوامل فردی و دیگر سازه‌های الگوی ارتقای سلامت پندر با رفتار مورد نظر سنجیده شد. همبستگی سازه‌های الگوی ارتقای سلامت با میانگین دفعات مصرف هفتگی صبحانه در جدول شماره ۲ نشان داده شده است. یافته‌های این جدول نشان می‌دهد که از میان عوامل فردی بُعد خانوار، رتبه تولد، معدل ترم گذشته، ساعت به خواب رفتن، ساعت صرف شام و مشارکت در تهیه صبحانه رابطه معنی‌داری با رفتار مصرف صبحانه در هفته داشت. ساعت بیداری و نمایه توده بدنی رابطه معنی‌داری با رفتار مورد نظر نداشت. هم‌چنین، دیگر سازه‌های الگوی ارتقای سلامت پندر (بجز سازه تأثیرگذارنده‌های بین فردی) همبستگی معنی‌داری با رفتار مصرف صبحانه در هفته داشتند.

در مرحله بعد، متغیرهای دارای همبستگی معنی‌دار با رفتار مصرف هفتگی صبحانه، وارد مدل رگرسیونی شدند. هدف این مرحله، تعیین پیش‌بینی‌کننده‌های مصرف صبحانه در دانش‌آموزان مورد مطالعه بود. پیش‌بینی‌کننده‌های مصرف صبحانه در جدول شماره ۳ آورده شده است. نتایج آنالیز رگرسیون (روش Enter) نشان داد که از بین متغیرهای وارد شده به این مدل رگرسیونی، سازه‌های رفتارهای مرتبط پیشین، موانع درک شده، خودکارامدی و اولویت‌ها و تقاضاهای رقابت‌کننده توانستند ۶۹٪ تغییرات مصرف صبحانه در دانش‌آموزان را پیش‌بینی کنند (R^2 =۰/۶۹ , F=۱۲/۶۸ , p<۰/۰۰۰۱).

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار سازه‌های الگوی ارتقای سلامت پندر در دانش‌آموزان مورد مطالعه

سازه الگوی ارتقاء سلامت	M ± SD
رفتارهای مرتبط پیشین	۲/۰۵ ± ۱/۵۴
منافع درک شده	۲۳/۰۵ ± ۳/۳۷
موانع درک شده	۱۷/۴۳ ± ۶/۲۸
خودکارآمدی	۱۹/۵۴ ± ۵/۱۰
احساسات مثبت	۸/۱۹ ± ۱/۷۹
احساسات منفی	۴/۰۲ ± ۱/۸۹
تأثیرگذارنده‌های بین فردی	۳۵/۸۶ ± ۸/۴۸
تأثیرگذارنده‌های موقعیتی	۱/۳۶ ± ۰/۶۱
اولویت‌ها و تقاضاهای رقابت‌کننده	۲/۰۷ ± ۱/۵۸
تعهد برای برنامه‌ریزی رفتار	۱۷/۷۷ ± ۴/۱۲
رفتار مصرف صبحانه	۳/۱۱ ± ۱/۵

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-09-16]

جدول ۲. همبستگی بین رفتار مصرف صبحانه با سازه‌های الگوی ارتقای سلامت پندر در دانش‌آموزان مورد مطالعه

متغیر	مصرف صبحانه	
بعد خانوار	r =-۰/۲۳	P= ۰/۰۲*
رتبه تولد	r =-۰/۲۱	P= ۰/۰۳*
معدل ترم گذشته	r = ۰/۲۰	P= ۰/۰۴*
ساعت به خواب رفتن	r = ۰/۳۷	P= ۰/۰۰۰*
ساعت بیدار شدن	r = ۰/۰۸	P= ۰/۳
ساعت صرف شام	r = ۰/۲۲	P= ۰/۰۲*
مشارکت در تهیه صبحانه	r = ۰/۳۴	P= ۰/۰۰۰*
نمایه توده بدنی	r = - ۰/۰۹	P= ۰/۳
رفتارهای مرتبط پیشین	r = ۰/۶۲	P=۰/۰۰۰*
منافع درک شده	r = ۰/۴۷	P=۰/۰۰۰*
موانع درک شده	r = - ۰/۶۴	P=۰/۰۰۰*
خودکارآمدی	r = ۰/۷۱	P=۰/۰۰۰*
احساسات مثبت	r = ۰/۴۹	P=۰/۰۰۰*
احساسات منفی	r = - ۰/۳۵	P=۰/۰۰۰*
تأثیرگذارنده‌های بین فردی	r = ۰/۱۵	P=۰/۱
تأثیرگذارنده‌های موقعیتی	r = ۰/۲۴	P=۰/۰۱*
اولویت‌ها و تقاضاهای رقابت‌کننده	r = - ۰/۶۶	P=۰/۰۰۰*
تعهد برای برنامه‌ریزی رفتار	r = ۰/۵۰	P=۰/۰۰۰*

سطح معنی داری ۰/۰۵ > P در نظر گرفته شده است.

*معنی دار از نظر آماری

جدول ۳. نتایج آنالیز رگرسیون بین رفتار مصرف صبحانه و سازه‌های الگوی ارتقای سلامت پندر در دانش‌آموزان مورد مطالعه

	B	SE	Beta	P
R^2				
۰/۶۹				
ثابت (a)	۲/۳۶	۱/۷۶		۰/۱
رفتارهای مرتبط پیشین	۰/۱۷	۰/۰۸	۰/۱۸	۰/۰۴*
موانع درک شده	-۰/۰۵	۰/۰۲	-۰/۲۴	۰/۰۰۹*
خودکار آمدی	۰/۰۷	۰/۳	۰/۲۴	۰/۰۲*
اولویت‌ها و تقاضاهای رقابت‌کننده	-۰/۲۹	۰/۰۸	-۰/۳۱	۰/۰۰۱*

سطح معنی داری ۰/۰۵ > P در نظر گرفته شده است.

*معنی دار از نظر آماری (R^2= ۰/۶۹ , F= ۱۲/۶۸, p<۰/۰۰۰۱)

• بحث

در این مطالعه فقط ۲۵٪ دانش‌آموزان مورد مطالعه، ۷ روز هفته را صبحانه می‌خوردند. ۲۱٪ دانش‌آموزان نیز بدون خوردن صبحانه به مدرسه می‌رفتند و بقیه نیز بین ۱ تا ۶ بار در هفته صبحانه می خوردند. در ایران مطالعات توصیفی متعددی در مورد میزان مصرف صبحانه در دانش‌آموزان انجام شده است. به عنوان مثال، مطالعه کریمی و همکاران در سمنان نشان داد که ۵۳/۴٪ دانش‌آموزان همیشه صبحانه می‌خورند و بقیه آن‌ها اغلب، گاهی یا به ندرت این عمل را انجام داده و ۴/۴٪ نیز هرگز صبحانه نمی‌خورند (۱۷). مطالعه انجام شده توسط *مرتضوی* در زاهدان روی دانش‌آموزان پسر نشان داد که ۴۲/۵٪ دانش‌آموزان همیشه ۵۲/۳٪ گاهی صبحانه می‌خورند و ۵/۲٪ هیچ‌گاه صبحانه نمی‌خوردند (۱۸). دلیل تفاوت در میزان حذف صبحانه در این مطالعه و سایر مطالعات انجام شده این است که در

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-09-16]

مطالعه سمنان هر دو جنس و در مطالعه زاهدان فقط پسران مورد بررسی قرار گرفتند. ضمناً در هر دو مطالعه همه مقاطع تحصیلی مورد بررسی قرار گرفته بودند، در صورتی که مطالعه حاضر تنها در دختران و در مقطع راهنمایی انجام شده است. بر اساس شواهد موجود، بالا بودن میزان شیوع حذف صبحانه در دختران مقطع راهنمایی نتیجه چندان دور از انتظاری نیست. این نتیجه با یافته‌های برخی مطالعات مطابقت دارد. به عنوان مثال، مطالعه *Rampersaud* نشان داد که حذف صبحانه در گروه سنی ۱۱ تا ۱۴ سال ۲۰٪ و در گروه سنی ۱۵ تا ۱۸ سال ۳۰٪ بوده است و این میزان در گروه سنی ۱۱ تا ۱۴ سال، مشابه مطالعه حاضر است (۲).

یافته‌های مطالعه حاضر نشان می‌دهد که در میان عوامل فردی مورد مطالعه، متغیرهای بُعد خانوار، رتبه تولد، ساعت به خواب رفتن، ساعت صرف شام، معدل ترم قبل و مشارکت در تهیه صبحانه با میانگین تعداد دفعات مصرف صبحانه همبستگی معنی‌داری دارند که با نتایج مطالعه کریمی در سمنان (۱۷) همسو است. در این مطالعه، ساعت بیدار شدن در صبح و نمایه توده بدنی با مصرف صبحانه همبستگی معنی‌داری نشان نداد. به علت نوع مدارس (شیفت ثابت صبح)، ساعت بیدار شدن همه دانش‌آموزان قبل از ساعت ۷ صبح عنوان شد و این نکته می‌تواند دلیل عدم وجود رابطه با رفتار باشد. از طرفی نقش نمایه توده بدنی در ارتباط با مصرف صبحانه به طور قطع مشخص نشده است. چنانچه یافته‌های یک مطالعه طولی (۲۶) روی کودکان، ارتباط پیچیده‌ای را بین این دو نشان داد؛ به گونه‌ای که دانش‌آموزان دارای اضافه وزنی که از خوردن صبحانه امتناع می‌ورزیدند، بیشتر وزن از دست می‌دادند و دانش‌آموزان با وزن هنجار که صبحانه نمی‌خوردند، چاق‌تر می‌شدند. به هر حال، در مدل رگرسیون انجام شده در مطالعه حاضر، هیچ یک از این عوامل نتوانستند رفتار مصرف صبحانه را پیش‌بینی کنند.

نتایج نشان می‌دهد که در میان سازه‌های الگو، سازه تأثیرگذارنده‌های بین فردی با رفتار مصرف صبحانه همبستگی معنی‌داری نداشت. به عبارت دیگر، نقش الگوها، هنجارها و حمایت اجتماعی بین دانش‌آموزانی که به طور منظم صبحانه می‌خورند با آن‌ها که صبحانه نمی‌خورند، معنی‌دار نیست. این یافته برخلاف یافته‌های برخی مطالعات انجام شده است. به عنوان نمونه، در مطالعه *Cheng* در هنگ کنگ توسط روی نوجوانان ۱۰ تا ۱۴ سال، اهمیت قائل شدن والدین به مصرف صبحانه، یک عامل پیشگویی کننده و معنی‌دار برای کاهش شیوع حذف صبحانه در بین کودکان و نوجوانان بود (۲۷).

نتایج مطالعه حاضر در خصوص عوامل پیش‌بینی کننده مصرف صبحانه نشان داد که در بین سازه‌های این الگو، سازه‌های رفتارهای مرتبط پیشین، موانع درک شده، خودکارامدی، اولویت‌ها و تقاضاهای رقابت‌کننده می‌توانند توضیح‌دهنده ۶۹٪ تغییرات مصرف صبحانه در دانش‌آموزان باشند. مطالعات تئوری- محور محدودی، عوامل تعیین‌کننده مصرف صبحانه را بررسی کرده‌اند. *Kothe* و همکاران در مطالعه‌ای به بررسی عوامل اجتماعی- شناختی مصرف صبحانه با استفاده از تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده در دانشجویان پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که تغییر در نگرش، هنجارهای انتزاعی (ذهنی) و کنترل رفتاری درک شده ۱۲/۹٪ از واریانس مصرف صبحانه را به خود اختصاص داده است (۲۸). مطابق این یافته، افزایش خودکارآمدی و رفتارهای مرتبط پیشین و در مقابل کاهش موانع درک شده و نیز اولویت‌ها و تقاضاهای رقابت‌کننده‌ای که باعث نادیده انگاشتن مصرف صبحانه می‌شوند، می‌تواند در جهت افزایش مصرف صبحانه نزد دانش‌آموزان کمک‌کننده باشد. مطالعات انجام شده در زمینه مصرف میوه و سبزی در کودکان و نوجوانان نیز نشان می‌دهند که خودکارآمدی یک پیش بینی کننده مثبت و مهم در افزایش مصرف میوه و سبزی در کودکان و نوجوانان است (۲۹).

نتیجه بالا بودن خودکارآمدی درک شده برای انجام یک رفتار، کاهش موانع درک شده برای انجام آن رفتار به‌خصوص است (۱۶) و در این مطالعه همبستگی معنی‌داری بین میانگین نمره موانع درک شده و خودکارآمدی مشاهده شد. ضمنا نتایج مطالعه حاضر نشان داد که کاهش موانع درک شده و اولویت‌ها و تقاضاهای رقابت‌کننده می‌تواند پیش‌بینی کننده مناسبی در جهت افزایش مصرف صبحانه باشد. یکی از گزاره‌های نظری الگوی ارتقای سلامت پندر این است که موانع درک شده می‌توانند فرد را مجبور به انجام برخی رفتارها کنند. موانع درک شده به عنوان یک میانجی بین رفتار و انجام واقعی رفتار عمل می‌کنند این موانع می‌توانند شامل هزینه، زمان، تسهیلات، وسعت تغییرات لازم و ناتوانی ادراک شده برای انجام رفتارهای توصیه شده باشند (۱۶).

Reddan در مطالعه خود گزارش کرد که کاهش موانع درک شده نظیر نداشتن زمان کافی برای صرف صبحانه و میل

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-09-16]

نداشتن به غذا در ابتدای صبح با افزایش مصرف صبحانه مرتبط است (۳۰). مطالعات اخیر نشان داده‌اند که موجود بودن غذا و سهولت دسترسی به آن مهم‌ترین عوامل پیش‌بینی کننده دریافت‌های غذایی در کودکان هستند (۳۱). بنابراین، صبحانه باید موجود و در دسترس باشد تا کودکان و نوجوانان بتوانند آن را مصرف کنند و به این ترتیب، موانع درک شده در زمینه مصرف صبحانه در آن‌ها کاهش یابد. با توجه به این که در ایران، اندک مداخلات آموزشی انجام شده در حوزه مصرف صبحانه بدون استفاده از الگوها و تئوری‌های تغییر رفتار بوده است، توصیه می‌شود که الگوی ارتقای سلامت پندر به عنوان چارچوبی برای انجام مداخلات چندگانه در این حوزه مورد استفاده قرار بگیرد و در برنامه‌ریزی مداخلات آموزشی جهت ارتقای رفتار مصرف صبحانه باید افزایش مهارت خودکارآمدی، افزایش تلاش‌ها و تجارب مثبت دانش‌آموزان در مورد مصرف صبحانه و هم‌چنین کاهش موانع و اولویت‌ها و تقاضاهای رقابت‌کننده‌ای در جهت کاهش رفتار، مد نظر قرار داده شود.

نتایج مطالعه حاضر بیان‌کننده نقش معنی‌دار رفتارهای مرتبط پیشین در مصرف صبحانه است. *Wong* نیز در مطالعه خود با تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده، رفتارهای گذشته را به عنوان قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده مصرف صبحانه در آینده معرفی می‌کند (۳۲). *Brickell* هم در مطالعه خود ذکر کرده که رفتارهای پیشین و تمایلات رفتاری در پیش‌بینی وقوع رفتار نقش دارند (۳۳). در واقع یکی از نقاط قوت الگوی ارتقای سلامت پندر این است که رفتارهای مرتبط پیشین را در بروز رفتارهای جدید مؤثر می‌داند. رفتارهای پیشین و خصوصیات اکتسابی بر عقاید، احساسات و قانونمند شدن انجام رفتارهای ارتقادهنده سلامت تأثیر می‌گذارند (۱۶). در حالی که در سایر تئوری‌ها به این سازه کمتر پرداخته شده است. به عنوان مثال، نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده یکی از الگوهایی است که در زمینه پیش‌بینی انتخاب غذا کاربرد دارد (۳۴). در بهترین حالت، این نظریه ارزش متوسطی برای پیشگویی رفتار دارد و اضافه کردن سازه‌های دیگری چون رفتارهای گذشته (عادات غذایی گذشته) می‌تواند توانایی پیش‌بینی این نظریه را افزایش دهد (۳۳).

یکی از محدودیت‌های مطالعه حاضر، حجم نمونه نسبتا کوچک و بررسی وضعیت صبحانه در دانش‌آموزان دختر شهر قم است و قابل تعمیم به دانش‌آموزان ساکن در روستا یا دانش‌آموزان پسر نیست. انجام مطالعات دیگری جهت بررسی وضعیت مصرف صبحانه و تعیین‌کننده‌های آن در پسران دانش‌آموز و دانش‌آموزان ساکن در روستا توصیه می‌شود.

در مجموع، نتایج مطالعه حاضر نشان داد که در طراحی مداخلات تغذیه‌ای برای افزایش مصرف صبحانه در دانش‌آموزان دختر باید بر استراتژی‌های افزایش خودکارآمدی و کاهش موانع درک شده تأکید نمود. در نظر داشتن رفتارهای مرتبط پیشین و اولویت‌ها و تقاضاهای رقابت‌کننده با مصرف صبحانه نیز می‌تواند در طراحی مداخلات اثربخش، کمک‌کننده باشد.

سپاسگزاری

این مقاله حاصل بخشی از پایان‌نامه " بررسی تأثیر آموزش بهداشت بر اساس الگوی ارتقای سلامت پندر بر بهبود الگوی مصرف صبحانه دانش‌آموزان دختر پایه دوم راهنمایی شهر قم" در مقطع کارشناسی ارشد در سال ۱۳۹۰ است که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران اجرا شده است.

• References

1. Dwyer JT, Evans M, Stone EJ, Feldman HA, Lytle L, Hoelscher D, et al. Adolescents' eating patterns influence their nutrient intakes. J Am Diet Assoc 2001; 101(7): 798-802.
2. 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(5): 743-60.
3. Cueto S. Breakfast and performance. Public Health Nutr 2001; 4: 1429-31.
4. Unusan N, Sanlier N, Danisik H. Comparison of attitudes towards breakfast by Turkish fourth graders living in Turkey and Germany. Appetite 2006; 46(3): 248-53.
5. Dubois L, Girard M, Potvin Kent M. Breakfast eating and overweight in pre-school population: is there a link? Public Health Nutr 2006; 9(4): 436-42.

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-09-16]

6. Mahoney CR, Taylor HA, Kanarek RB, Samuel P. Effect of breakfast composition on cognitive processes in elementary school children. Physiol Behav 2005; 85(5): 635-45.

7. Murata M. Secular trends in growth and changes in eating patterns of Japanese children. Am J Clin Nutr 2000; 72 (5): 1379-83.

8. Mullan BA, singh M. A systematic review of the quality, content, and context of breakfast consumption. Nutr Food Sci. 2010; 40(1): 81-114.

9. Soheili Azad AA, Nourjah N, Norouzi F. Survey the eating pattern between elementary students in Langrood. J Gilan Uni Med Sci 2007; 16 (62): 36-41 [in Persian].

10. Soheili Azad AA, Golestan B, Nabizadeh B. Breakfast and snack pattern in primary schools, Urmia: proceedings of 9th Iranian Nutrition Congress. Tabriz: Tabriz Uni Med Sci pub, 2006; 344 [in Persian].

11. Nemati A, Sagha M, Nouzad Charvadeh H, Dehghan MH. Evaluation of eating breakfast among adolescent girl students in Ardabil 1999-2000. J Ardabil Uni Med Sci 2003; 2(7): 39-46 [in Persian].

12.Vereecken C, Dupuy M, Rasmussen M, Kelly C, Nansel TR, Al Sabbah H, et al. Breakfast consumption and its socio-demographic and lifestyle correlates in schoolchildren in 41 countries participating in the HBSC study. Int J Public Health 2009; 54 (suppl 2):S180-90.

13. French SA, Story M, Hannan P, Breitlow KK, Jeffery RW, Baxter JS, et al. Cognitive and demographic correlates of low-fat vending snack choices among adolescents and adults. J Am Diet Assoc 1999; 99(4):471-5.

14. Neumark-Sztainer D, Story M, Perry C, Casey MA. Factors influencing food choices of adolescents: findings from focus-group discussions with adolescents. J Am Diet Assoc 1999; 99(8): 929-37.

15. Hendricks KM, Duggan C, Wallker WA. Manual of paediatric nutrition. 3rd ed. London: BC Decker; 2000.p. 131.

16. Dehdari T, Ramezankhani A, Zarghi. Principles of health promotion. 1st ed. Tehran: Nazari Press; 2010.p. 163-4 [in Persian].

17. Karimi B, Sadat hashemi M, Habibian H. The study of breakfast habits and its relationship with some factors in Semnan (Iran) pupils. J Semnan Univ of Med Scie 2008; 9(4): 285-92 [in Persian].

18. Mortazavi Z, Roudbari M. Breakfast consumption and body mass index in primary, secondary and high school boys in Zahedan 2005-2006. Iranian J Endocrinol Metab 2010;12(4): 345-51 [in Persian].

19. Sohrabi Z, Mohammadi A, Eftekhari MH, Gaemi H. The evaluation of breakfast intake pattern and short-term memory status in junior secondary school students in Shiraz 2007. J Shahrekord Univ Med Scie 2010; 11(4): 35-41 [in Persian].

20. Angoorani P, Keshavarz A, Sadrzadeh H, Rahimi A. The effect of a nutritional teaching booklet concerning breakfast on the knowledge of fourth grade girls: Tehran's sixth educational and teaching district. J Tehran Univ Med Scie 2007; 65 (suppl2): S49-53 [in Persian].

21. Allahverdipour H. Transition from traditional health education towards theory-based health education. J health edu promot 2004; 1(3): 75-9 [in Persian].

22. Hardeman W, Sutton S, Griffin S, Johnston M, White A, Wareham NJ, et al. A causal modeling approach to the development of theory – based behaviour change programmes for trial evaluation. Health Edu Res 2005; 20(6): 676-87.

23. Khazaie Pool M, Ebadi Azar F, Solhi M, Asadi Lari M, Abdi N. Study in the effect of education through Health Belief Model on the perceptions of girl students in primary school about breakfast and snack in Noshahr-2007. J Yazd Univ Med Scie 2008; 7(1-2): 51-63 [in Persian].

24. Tomey AM, Alligood MR. Nursing theorists. 6th ed. St. Louis, Mo: Mosby/Elsevier; 2006.

25. Cox T, Ferguson E. Measurement of the subjective work environment. Work and stress 1994; 8:98-109.

26. Berkey CS, Rockett HR, Gillman MW, Field AE, Colditz GA. Longitudinal study of skipping breakfast and weight change in adolescents. Int J Obes Relat Metab Disord 2003; 27(10): 1258-66.

27. Cheng TS, Tse LA, Yu IT, Griffiths S. Children's perceptions of parental attitude affecting breakfast skipping in primary sixth-grade students. J Sch Health 2008; 78(4): 203-8.

28. Kothe EJ, Mullan BA, Amaratunga R. Randomized controlled trial of a brief theory-based intervention promoting breakfast consumption. Appetite 2011; 56(1): 148-155.

29. Chung SJ, Hoerr SL, Predictors of fruit and vegetable intakes in young adults by gender. Nutr Res 2005; 25(5): 453-63.

30. Reddan J, Wahlstrom K, Reicks M. Children's perceived benefits and barriers in relation to eating breakfast in schools with or without universal school breakfast. J Nutr Educ Behav 2002; 34(1): 47-52.

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-09-16]

31.Koivisto Hursti UK. Factors influencing children's food choice. Ann Behav Med 1999; 31(suppl1): S 26-32.

32. Wong CL, Mullan BA. Predicting breakfast consumption: an application of the theory of planned behaviour and the investigation of past behavior and executive function. Br J Health Psychol 2009; 14:489-504.

33. Brickell TA, Chatzisarantis NL, Pretty GM. Using past behaviour and spontaneous implementation intentions to enhance the utility of the theory of planned behaviour in predicting exercise. Br J Health Psychol 2006; 11(2): 249-62.

34. Shepherd R, Towler G. Nutrition knowledge, attitudes and fat intake: application of the theory of reasoned action. J Hum Nutr Diet 2007;20(3):159-69.

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-09-16]

Survey of breakfast consumption status and its predictors among Qom students based on the Pender`s health promotion model constructs

*Rahimi T[1], Dehdari T[*2], Ariaeian N[3], Gohari MR[4]*

1. M.Sc Student in Health Education, Faculty of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2- [*]Corresponding author: Assistant prof, Dept. of Health Education and Promotion, Faculty of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. E-mail: t-dehdari@tums.ac.ir

3- Assistant Prof, Dept. of Nutrition, Faculty of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

4- Assistant prof, Dept. of Statistics and Mathematics,Hospital Management Research Center, Faculty of Management & Medical Information, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Received 9 Oct, 2011 **Accepted 10 Jan, 2011**

Background and Objective: Breakfast, considered to be the most important meal, is skipped more ferquently than other meals by children and adolescents. This study aimed to determine breakfast consumption and its predictors among Qom school girl students based on the Pender`s health promotion model constructs.

Materials and Methods: This descriptive-analytical study was carried out on 100 secondary school girl students selected by classified random sampling from among secondary schools of the City of Qom, Iran. The Pender`s health promotion model (HPM) constructs were used as the theoretical framework. Data were collected using questionnaires. Statistical analysis of the data was performed by SPSS (version 17) software, the statistical tests being correlation and regression analysis.

Results: The average number of breakfasts consumed per week was 3 (± 1.5) . Body mass index, time of waking up in the morning, and interpersonal influences had no significant correlations with the average number of breakfasts consumed per week. On the basis of the Pender`s health promotion model constructs and personal factors having a potentially significant correlation with behavior, 69% of the variability in breakfast consumption by the girl students (R^2 =0.69, F =12.68, p< 0.0001) was predicted by the folowing variables: prior related behaviors, perceived barriers, self-efficacy, and competing demands and preferences.

Conclusion: In designing nutritional interventions aiming at increasing breakfast consumption in school girl students, it is better to put more emphasis on strategies to promote self-efficacy and reduce perceived barriers. Also, paying due attention to prior related behavior and competing demands and preferences can be beneficial in designing effective interventions.

Keywords: Breakfast, Pender's health promotion model, School students

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-09-16]