








## Factors associated with breakfast consumption based on Social Cognitive Theory in primary school students in Marivan City, 2017

Rahman Panahi<sup>1</sup> , Fatemeh SadrHashemi<sup>2</sup> , Erfan Javanmardi<sup>3</sup> , Fayegh Yousefi<sup>4</sup> ,  
Khaled Rahmani<sup>5</sup> , Naseh Ghaderi<sup>6</sup> , Omid Zarei Vero<sup>7</sup> 

- 1- Ph.D. Health Education & Promotion, School of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran
- 2- Ph.D. Health Psychology, Faculty of Psychology, Islamic Azad University of Persian Gulf, Khorramshahr, Iran
- 3- MS.C. Biostatistics, Clinical Research Development Center, Persian Gulf Martyrs Hospital, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran
- 4- Associate Professor of Child Psychology, Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran
- 5- Assistant Professor of Epidemiology, Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran
- 6- Ph.D. Candidate in Health Education & Promotion, Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran
- 7- BA. Public Health, Marivan Department of Education, Marivan, Iran

---

### Abstract

**Background and Aims:** Social cognitive theory is one of the most effective theories used to predict the behavior of breakfast consumption and the teaching of nutritional behaviors. Considering the importance of breakfast consumption in the physical, psychological and social health of students, this study was conducted to determine the factors associated with breakfast consumption based on social cognitive theory in students.

**Materials and Methods:** In this cross-sectional descriptive analytical study, 299 male and female elementary students in Marivan city were selected by multi-stage cluster sampling. Data gathering tools included demographic and background questionnaire, as well as a valid and reliable questionnaire based on social cognitive theory about breakfast consumption. Data were analysed by SPSS software version 16 exploiting Chi-square and t-test. All stages of the study were conducted according to moral standards.

**Results:** Overall, 81.6% (n=244) of students showed a good pattern of breakfast consumption. The results of t-test revealed that there was a statistically significant difference between expected outcome, outcome evaluation, self-efficacy and self-regulation constructs among students with appropriate and inappropriate breakfast consumption pattern (P<0.001).

**Conclusion:** Considering the existence of a significant relationship between the constructs of social cognitive theory and breakfast consumption in studied students, the constructs of this theory can be used to predict the factors influencing breakfast consumption in students and will be effective in promoting supportive breakfast consumption programs.

**Keywords:** Breakfast consumption, Social Cognitive Theory, Students, Marivan

**Please Cite this article as:** Panahi R, SadrHashemi F, Javanmardi E, Yousefi F, Rahmani Kh, Ghaderi N, Zarei Vero O. Factors associated with breakfast consumption based on Social Cognitive Theory in primary school students in Marivan City, 2017. Journal of Health in the Field. 2019; 7(3):12-21.

**\*Corresponding Author:** Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.

**Email:** naseh\_1366@yahoo.com

**DOI:** <https://doi.org/10.22037/jhf.v7i3.24880>

**Received:** 19 May 2019

**Accepted:** 20 October 2020

## عوامل مرتبط با مصرف صبحانه بر اساس نظریه شناختی اجتماعی در دانش‌آموزان مقطع ابتدایی

شهر مریوان در سال ۱۳۹۶

رحمن پناهی<sup>۱</sup>، فاطمه صدرهاشمی<sup>۲</sup>، عرفان جوانمردی<sup>۳</sup>، فایق یوسفی<sup>۴</sup>، خالد رحمانی<sup>۵</sup>،  
ناصر قادری<sup>۶\*</sup>، امید زارعی ورو<sup>۷</sup>

۱- دانش‌آموخته دکتری آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس تهران، تهران، ایران

۲- دانش‌آموخته دکتری روانشناسی سلامت، دانشکده روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی خلیج فارس، خرمشهر، ایران

۳- کارشناس ارشد آمار زیستی، مرکز توسعه پژوهش‌های بالینی، بیمارستان شهدای خلیج فارس، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

۴- دانشیار روانشناسی کودک، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

۵- استادیار اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

۶- دانشجوی دکتری آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

۷- کارشناس بهداشت عمومی، اداره آموزش و پرورش شهرستان مریوان، مریوان، ایران

## چکیده

**زمینه و اهداف:** نظریه شناختی اجتماعی یکی از کارآمدترین نظریه‌های مورد استفاده جهت پیش‌گویی رفتار مصرف صبحانه و آموزش رفتارهای تغذیه‌ای می‌باشد. نظر به اهمیت مصرف صبحانه در سلامت جسمی، روانی و اجتماعی دانش‌آموزان، این مطالعه با هدف تعیین عوامل مرتبط با مصرف صبحانه براساس نظریه شناختی اجتماعی در دانش‌آموزان انجام گرفت.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش یک مطالعه توصیفی تحلیلی از نوع مقطعی بود. در این مطالعه، ۳۶۰ نفر از دانش‌آموزان پسر و دختر مقطع ابتدایی شهر مریوان با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای، انتخاب و وارد مطالعه شدند. ابزار گردآوری اطلاعات، شامل پرسشنامه‌های ویژگی‌های جمعیتی و زمینه‌ای و پرسشنامه روا و پایایی موجود براساس نظریه شناختی اجتماعی درباره مصرف صبحانه بود. پس از جمع‌آوری داده‌ها وارد نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ شدند و با کمک آزمون‌های آماری کای دو و t-test، تحلیل شدند. تمامی مراحل مطالعه حاضر طبق موازین اخلاقی اجرا گردید.

**یافته‌ها:** ۸۱/۶ درصد (۲۴۴ نفر) از دانش‌آموزان دارای الگوی مناسبی از مصرف صبحانه بودند. نتایج آزمون تی تست نشان داد که تفاوت آماری معنی‌دار بین سازه‌های پیامد انتظار، ارزشیابی پیامد، خودکارآمدی و خودتنظیمی بین دانش‌آموزان با الگوی مناسب و نامناسب مصرف صبحانه، وجود داشت ( $P < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به وجود ارتباط معنی‌دار بین سازه‌های نظریه شناختی اجتماعی و مصرف صبحانه در دانش‌آموزان، سازه‌های این نظریه می‌تواند عوامل پیشگویی کننده مصرف صبحانه در دانش‌آموزان را بیازماید و برای ارتقای برنامه‌های حمایت کننده از مصرف صبحانه موثر واقع شود.

**کلید واژه‌ها:** مصرف صبحانه، نظریه شناختی اجتماعی، دانش‌آموزان، مریوان

\*نویسنده مسئول: ایران، سنندج، دانشگاه علوم پزشکی کردستان

Email: naseh\_1366@yahoo.com

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۲/۲۹

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۰۷/۲۸

## مقدمه

صبحانه یکی از وعده‌های اصلی غذایی است که در تامین نیازهای تغذیه‌ای و افزایش میزان کارایی ذهنی نقش مهمی دارد. اثر تغذیه نامناسب به‌خصوص در ابتدای زندگی بر کاهش توانمندی‌های ذهنی به خوبی شناخته شده است و توجه به این امر، عمدتاً به عملکرد مطلوب ذهن در کلاس‌های درس برمی‌گردد [۱]. مصرف صبحانه به عنوان یک شاخص مهم سبک زندگی سالم در نظر گرفته شده [۲] و باعث حفظ وزن مناسب و شاخص توده بدنی متعادل شده و سبب بهبود در عملکردهای شناختی، بهبود حافظه و تمرکز و توجه می‌گردد [۲،۳].

ارتقای سلامت کودکان اهمیت ویژه‌ای دارد [۴]. مدارس می‌توانند در بالا بردن سطح آگاهی‌ها و نگرش‌ها در دانش‌آموزان نقش موثری داشته باشند و محیط مناسبی برای گرفتن تصمیمات بهداشتی هستند [۵]. در این دوران پایداری و دوام یادگیری بیشتر است. لذا الگوهای رفتاری در مورد تغذیه سالم، در این دوران پایدارتر و موثرند [۶]. همچنین بایستی کلاس‌های آموزشی جهت تغذیه مناسب در کودکان برنامه‌ریزی شود [۷]. تمرکز بر رشد و نمو طبیعی کودکان از طریق تغذیه خوب و حمایت بهداشتی مداوم نمایانگر سرمایه‌گذاری مؤثر بهداشت و سلامتی آینده کودکان است [۳].

این وعده غذایی بیش از سایر وعده‌ها توسط کودکان و نوجوانان نادیده گرفته می‌شود [۸]. میزان حذف وعده غذای صبحانه در جمعیت‌های مختلف، متفاوت است و از ۱/۷ درصد در کرواسی تا ۳۰ درصد در برزیل گزارش شده است و آمار آن رو به افزایش است [۹]. در ایالات متحده آمریکا، ۸۰ درصد کودکان به طور منظم صبحانه مصرف می‌کنند [۱۰]. همچنین بررسی در میان دانش‌آموزان قطری نشان داد که ۸۹/۵ درصد از دانش‌آموزان دختر و ۹۰ درصد از دانش‌آموزان پسر به طور منظم صبحانه مصرف می‌کنند [۱۱]؛ این در حالی است که در کشورهای در حال توسعه گرسنگی موقت یا کوتاه مدت، وضعیتی فراگیر بوده و حذف صبحانه در بین کودکان معمول بوده و این عادت در حال افزایش است [۱]. بررسی‌های صورت گرفته در کشور نیز نشان می‌دهد که ۸ درصد دانش‌آموزان مدارس ابتدایی

لنگرود [۱۲]، ۸/۳ درصد از دانش‌آموزان مقطع ابتدایی استان گلستان [۱] و ۱۵/۲ درصد از دانش‌آموزان ارومیه‌ای [۱۳]، بدون صرف صبحانه به مدرسه می‌روند. در مطالعه رامپرساد و همکاران، میزان حذف صبحانه در کودکان ۱۱ تا ۱۴ سال، ۲۰ درصد گزارش شده است [۱۴].

حذف صبحانه با مصرف غذاهای با کیفیت پایین، نمایه توده بدنی بیشتر و عملکرد تحصیلی ضعیف‌تر در دانش‌آموزان مطرح بوده است. همچنین در افرادی که صبحانه نمی‌خورند، مصرف روزانه چربی، کلسترول و انرژی بیشتر و مصرف فیبر، ویتامین‌ها و مواد معدنی کمتر است، در نتیجه احتمال ابتلا به بیماری‌های گوارشی در زندگی آینده این افراد بیشتر خواهد بود [۲].

در مطالعه حاضر، نظریه شناختی اجتماعی به عنوان چارچوب مرجع انتخاب شد. این نظریه بیان می‌کند که رفتار و از جمله رفتار تغذیه‌ای، ناشی از عوامل فردی و محیطی است [۱۵]. این نظریه ضمن بیان عوامل پیش‌بینی کننده و اصول موثر در شکل‌گیری رفتار، راه‌کارهایی را جهت ایجاد تغییر در رفتار ارائه می‌دهد. بر این اساس، نظریه شناختی اجتماعی فرض می‌کند که رفتار، از جمله رفتارهای تغذیه‌ای توسط عواملی مانند (الف) عوامل فردی نظیر ترجیحات مزه، نگرش‌ها و اعتقادات، خودکارآمدی، نگرانی درباره سلامت، رضایت بدنی، نگرانی درباره وزن؛ (ب) عوامل رفتاری مانند الگوهای مصرف وعده‌های غذایی، رفتارهای مربوط به کنترل وزن، مشارکت در تدارک غذا و مشارکت در خرید؛ (ج) عوامل اجتماعی-محیطی یا عوامل بین فردی مانند دسترسی به مواد غذایی سالم در خانه، رفتار والدین، تداوم غذا خوردن با خانواده و حمایت دوستان برای سالم خوردن، تبیین می‌شود [۱۶]. این نظریه یکی از کارآمدترین نظریه‌های مورد استفاده جهت پیشگویی رفتار مصرف صبحانه و آموزش رفتارهای تغذیه‌ای می‌باشد [۱۷]. این نظریه در سطح جهان به دلیل جامعیت خود در شناخت عوامل تعیین کننده رفتار، در بیش از صد مطالعه برای پیشگویی رفتارهای ارتقا دهنده سلامت در زمینه سبک زندگی، ورزش و عادات تغذیه‌ای مورد استفاده قرار گرفته است [۱۸]. با توجه به مطالب ذکر شده در مورد ضرورت و تاثیر اهمیت مصرف صبحانه در سلامت

دانش‌آموز، توسط مربی مربوطه اندازه‌گیری شد)، به همراه پرسشنامه ادراکات، توسط دانش‌آموزان تکمیل شد. پرسشنامه ادراکات: مبتنی بر سازه‌های نظریه شناختی اجتماعی است و شامل خود کارآمدی، خودتنظیمی، یادگیری مشاهده‌ای، پیامد انتظار، ارزشیابی پیامد، عوامل محیطی و آگاهی است.

پرسشنامه سنجش الگوی مصرف صبحانه تعداد ۲۲ سوال برای والدین که در برگیرنده تعداد ۹ سوال سنجش متغیرهای شخصی (سن، جنسیت، سن پدر و مادر، تحصیلات دانش‌آموز، شغل والدین و تحصیلات والدین، تک والدی، بعد خانوار و وضعیت درآمد)، تعداد ۵ سوال سنجش آگاهی والدین و تعداد ۸ سوال سنجش نگرش والدین به همراه جدول یادآمد ۷ روزه صبحانه دانش‌آموز می‌باشد که توسط والدین تکمیل شد. طبق نظر محققین، الگوی مصرف صبحانه در دو سطح مناسب (مصرف صبحانه در ۷-۵ روز هفته) و نامناسب (مصرف صبحانه در ۴-۰ روز هفته) طبقه بندی شد.

جهت اجرای کار و جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش در ابتدا پس از اخذ معرفی‌نامه و مجوز از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان و مراجعه به اداره آموزش و پرورش شهرستان میروان، ضمن توضیح در رابطه با اهداف و نحوه پژوهش به مسئولین و مدارس ابتدایی، مجوز و کد اخلاق انجام پژوهش (IR.MUK.REC.1396.165) دریافت شد. پس از هماهنگی با مدارس دخترانه و پسرانه ابتدایی و حضور در جلسه اولیا و مربیان و آگاه‌سازی آنان درخصوص موضوع مطالعه و اخذ رضایت‌نامه کتبی (از دانش‌آموزان و والدین آنان) و رعایت ملاحظات اخلاقی از قبیل محرمانه بودن اطلاعات شرکت‌کنندگان، نسبت به تکمیل پرسشنامه‌ها به صورت مصاحبه با آنان اقدام گردید. پس از جمع‌آوری داده‌ها وارد نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ شدند و با کمک آزمون‌های آماری کای دو و تی تست، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. ضمناً سطح معنی‌داری در این مطالعه کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

دانش‌آموزان، لازم است به شناخت عوامل تاثیر گذار بر مصرف صبحانه پرداخت تا بر اساس آن‌ها بتوان برنامه‌های آموزشی موثر را پایه‌ریزی کرد. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین عوامل مرتبط با مصرف صبحانه بر اساس نظریه شناختی اجتماعی در دانش‌آموزان انجام گرفت.

#### مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه توصیفی تحلیلی از نوع مقطعی است. جامعه آماری پژوهش شامل ۳۶۰ نفر از دانش‌آموزان پسر و دختر پایه ۴، ۵ و ۶ مقطع ابتدایی (۱۸۰ نفر دانش‌آموز دختر و ۱۸۰ نفر دانش‌آموز پسر) در شهر میروان که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای از ۱۲ مدرسه ابتدایی دولتی، ۲ مدرسه پسرانه دولتی (۱ مدرسه پسرانه و ۱ مدرسه دخترانه) و ۲ مدرسه غیر دولتی (۱ مدرسه دخترانه غیردولتی و ۱ مدرسه پسرانه غیردولتی) از شیفت صبح مدارس و با کمک لیست کلاسی بصورت تصادفی انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند.

معیارهای ورود به مطالعه حاضر شامل تحصیل در یکی از پایه‌های چهارم، پنجم و ششم ابتدایی و رضایت به شرکت در مطالعه (از جانب دانش‌آموزان و والدین آن‌ها) بود. همچنین عدم رضایت به ادامه شرکت در مطالعه و تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها به عنوان معیارهای خروج در نظر گرفته شدند.

جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه روا و پایای صدرهاشمی و همکاران [۱۹]، که بر اساس نظریه شناختی اجتماعی بود، استفاده شد. پایایی این پرسشنامه با استفاده از روش همبستگی درونی اندازه‌گیری شده و پرسشنامه‌ها توسط ۳۰ نفر از دانش‌آموزان تکمیل گردیده و ضریب آلفای کرونباخ برای کل سازه‌ها، ۰/۸۹ برآورد شده بود [۱۹]. پرسشنامه مورد استفاده شامل سه قسمت است که عبارتند از: پرسشنامه اطلاعات شخصی، پرسشنامه سنجش ادراکات و پرسشنامه سنجش الگوی مصرف صبحانه.

پرسشنامه اطلاعات شخصی (تعداد ۴۴ سوال) برای دانش‌آموز که در برگیرنده: تعدادی از متغیرهای شخصی (سن و جنسیت و نمایه توده بدنی/قد/وزن بطور استاندارد برای تمام ۳۶۰ نفر

**یافته‌ها**

در این مطالعه در مجموع ۲۹۹ نفر از دانش‌آموزان مورد بررسی قرار گرفتند (میزان پاسخ‌گویی ۸۳ درصد). ۳۴/۴ درصد (۱۰۳ نفر) از دانش‌آموزان ۱۳ ساله بودند. ۵۰/۲ درصد (۱۵۷ نفر) از آن‌ها دختر و ۳۵/۸ درصد (۱۰۷ نفر) در پایه چهارم تحصیلی بودند. جدول شماره یک، سایر مشخصات دموگرافیکی و ارتباط آن‌ها با مصرف صبحانه را در دانش‌آموزان مورد مطالعه نشان می‌دهد. نتایج این جدول نشان می‌دهد که براساس آزمون کای دو، در این مطالعه بین مصرف صبحانه با متغیرهای سن پدر ( $P=0/011$ )، شغل پدر ( $P=0/011$ ) و شغل مادر ( $P=0/044$ ) ارتباط معنی‌دار وجود داشت به طوری که میزان مصرف صبحانه در دانش‌آموزان دارای پدر با سن کمتر از ۴۰ سال، دارای مادر غیرخانه‌دار و دارای پدر با شغل کارگر بیشتر بود.

همچنین بین مصرف صبحانه با متغیرهای سن، جنسیت، پایه تحصیلی، سطح تحصیلات والدین، وضعیت اقتصادی، وضعیت مسکن، سن مادر و تعداد اعضای خانواده، ارتباط معنی‌دار مشاهده نگردید. همچنین ۸۱/۶ درصد (۲۴۴ نفر) از دانش‌آموزان دارای الگوی مناسبی از مصرف صبحانه بودند.

جدول شماره دو نمرات کسب شده از سازه‌های نظریه شناختی اجتماعی در دو گروه از دانش‌آموزان با الگوی مناسب و نامناسب مصرف صبحانه را نشان می‌دهد. نتایج این جدول نشان می‌دهد که در مطالعه حاضر در چهار مورد از سازه‌های نظریه شناختی اجتماعی بین دو گروه از دانش‌آموزان با الگوی مناسب و نامناسب مصرف صبحانه، تفاوت آماری معنی‌دار وجود داشت. نتایج به دست آمده نشان داد که میانگین نمرات پیامد انتظار ( $P<0/0001$ )، ارزشیابی پیامد ( $P<0/0001$ )، خودکارآمدی ( $P<0/0001$ ) و خود تنظیمی ( $P<0/0001$ ) در دانش‌آموزان با الگوی مناسب بیشتر از دانش‌آموزان با الگوی نامناسب بود.

**بحث**

در مطالعه حاضر ۸۱/۶ درصد از دانش‌آموزان دارای الگوی مناسبی از مصرف صبحانه بودند. در توجیه علل احتمالی این

یافته می‌توان این طور استدلال کرد که در مطالعه حاضر، تعداد نوجوانان دارای الگوی مناسب مصرف صبحانه در نوجوانان دارای والدین جوان‌تر و باسواد نسبت به نوجوانان دارای والدین با سنین بالاتر و بی‌سواد، بیشتر بود. علت احتمالی این اتفاق، می‌تواند این باشد که معمولاً والدین جوان‌تر دارای سطح تحصیلات بالاتر و آگاهی بیشتری در خصوص مصرف صبحانه هستند و در نتیجه نگرش و رفتار مناسب‌تری نیز در خصوص مصرف صبحانه نسبت به والدین با سنین بالاتر دارند. پس می‌توانند فرزندان خود را بیشتر به مصرف صبحانه تشویق کنند. نظر به پایین بودن تعداد والدین بی‌سواد و دارای سنین بالاتر در مطالعه حاضر، می‌توان این دو عامل را مهم‌ترین دلیل فراوانی بالای الگوی مناسب مصرف صبحانه در میان دانش‌آموزان شرکت کننده در مطالعه حاضر برشمرد. نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعات رامپرساد و همکاران [۱۴]، رحیمی و همکاران [۸] و سهیلی آزاد و همکاران [۱۳] مطابقت دارد؛ اما با نتایج مطالعات وقاری و همکاران [۱]، سهیلی آزاد و همکاران [۱۲]، آزادبخت و همکاران [۲۰] و نمکین و همکاران [۲۱] همخوانی ندارد. از جمله دلایل احتمالی این مغایرت می‌توان به تفاوت مطالعات فوق‌الذکر با مطالعه حاضر از نظر عوامل اجتماعی-اقتصادی [۱]، ابزار مورد استفاده، حجم نمونه و وضعیت سنی و تحصیلی افراد مورد مطالعه و والدین آن‌ها اشاره کرد.

در این مطالعه بین مصرف صبحانه با متغیر سن پدر ارتباط معنی‌دار وجود داشت به طوری که میزان مصرف صبحانه در دانش‌آموزان دارای پدر با سن کمتر از ۴۰ سال، بیشتر بود. در توجیه این یافته شاید بتوان گفت که پدران جوان‌تر دارای آگاهی بیشتری در خصوص منافع مصرف صبحانه هستند و احتمالاً مصرف صبحانه هم در آنها بیشتر است. لذا احتمالاً فرزندان خود را به مصرف این وعده غذایی مهم، بیشتر از پدران دیگر سوق می‌دهند. در این مطالعه بین مصرف صبحانه با متغیر شغل پدر ارتباط معنی‌دار وجود دارد؛ به طوری که میزان مصرف صبحانه در دانش‌آموزان دارای پدر با شغل کارگر، بیشتر بود.

جدول ۱- مشخصات جمعیت‌شناختی و زمینه‌ای و ارتباط آن‌ها با مصرف صبحانه در دانش‌آموزان مورد مطالعه

Table 1- Demographic and background characteristics and their relationship with breakfast consumption in the students studied

P-value	الگوی مصرف نامناسب		الگوی مصرف مناسب		کل		متغیر	
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی		
۰/۱۳۷	۲۱/۷	۳۴	۷۸/۳	۱۲۳	۵۲/۵	۱۵۷	دختر	جنسیت
	۱۴/۸	۲۱	۸۵/۲	۱۲۱	۴۷/۵	۱۴۲		
۰/۲۸۲	۱۵/۹	۱۷	۸۴/۱	۹۰	۳۵/۸	۱۰۷	چهارم	پایه تحصیلی
	۲۳/۳	۲۴	۷۶/۷	۷۹	۳۴/۴	۱۰۳	پنجم	
	۱۵/۷	۱۴	۸۴/۳	۷۵	۲۹/۸	۸۹	ششم	
۰/۸۸	۱۹	۳۳	۸۱	۱۴۱	۵۸/۲	۱۷۴	۴ و کمتر از ۴ نفر	تعداد اعضای خانواده
	۱۷/۶	۲۲	۸۲/۴	۱۰۳	۴۱/۸	۱۲۵	بیشتر از ۴ نفر	
۰/۰۱۱	۱۰/۶	۱۳	۸۹/۴	۱۱۰	۴۱/۱	۱۲۳	کمتر از ۴۰ سال	سن پدر
	۲۲/۹	۳۲	۷۷/۱	۱۰۸	۴۶/۸	۱۴۰	۴۰ تا ۵۰ سال	
	۲۷/۸	۱۰	۷۲/۲	۲۶	۱۲/۱	۳۶	بیشتر از ۵۰ سال	
۰/۴۳۵	۱۵	۳	۸۵	۱۷	۶/۷	۲۰	۲۰ تا ۳۰ سال	سن مادر
	۱۶/۵	۳۰	۸۳/۵	۱۵۲	۶۰/۹	۱۸۲	۳۰ تا ۴۰ سال	
	۲۲/۷	۲۲	۷۷/۳	۷۵	۳۲/۴	۹۷	بیشتر از ۴۰ سال	
۰/۸۴۳	۱۶/۲	۱۲	۸۳/۸	۶۲	۲۴/۷	۷۴	۱۰ سال	سن
	۱۹/۴	۲۰	۸۰/۶	۸۳	۳۴/۴	۱۰۳	۱۱ سال	
	۱۷/۴	۱۶	۸۲/۶	۷۶	۳۰/۸	۹۲	۱۲ سال	
	۲۳/۳	۷	۷۶/۷	۲۳	۱۱/۰	۳۰	۱۳ سال	
۰/۷۵۱	۱۷/۹	۳۱	۸۲/۱	۱۴۲	۵۷/۹	۱۷۳	ضعیف	وضعیت اقتصادی
	۲۰	۲۲	۸۰	۸۸	۳۶/۸	۱۱۰	متوسط	
	۱۲/۵	۲	۸۷/۵	۱۴	۵/۴	۱۶	خوب	
۰/۵۵۷	۱۴/۸	۱۳	۸۵/۲	۷۵	۲۹/۴	۸۸	استیجاری	وضعیت مسکن
	۱۹/۶	۳۵	۸۰/۴	۱۴۴	۵۹/۹	۱۷۹	شخصی	
	۲۱/۹	۷	۷۸/۱	۲۵	۱۰/۷	۳۲	غیره	
۰/۰۱۱	۱۶/۷	۵	۸۳/۳	۲۵	۱۰/۰	۳۰	بیکار	شغل پدر
	۱۲/۶	۱۱	۸۷/۴	۷۶	۲۹/۱	۸۷	کارگر	
	۱۸/۱	۲۳	۸۱/۹	۱۰۴	۴۲/۵	۱۲۷	آزاد	
	۲۳/۴	۱۱	۷۶/۶	۳۶	۱۵/۷	۴۷	کارمند	
۰/۰۴۴	۱۹/۴	۵۵	۸۰/۶	۲۲۹	۹۵/۰	۲۸۴	خانه دار	شغل مادر
	۰	۰	۱۰۰	۱۵	۵/۰	۱۵	غیر خانه دار	
۰/۱۷	۴۰	۶	۶۰	۹	۵/۰	۱۵	بی سواد	تحصیلات پدر
	۱۶/۱	۹	۸۳/۹	۴۷	۱۸/۷	۵۶	ابتدایی	
	۱۴/۱	۱۴	۸۵/۹	۸۵	۳۳/۱	۹۹	راهنمایی	
	۱۹/۶	۱۸	۸۰/۴	۷۴	۳۰/۸	۹۲	دیپلم	
۰/۹۹۹	۲۰	۷	۸۰	۲۸	۱۱/۷	۳۵	بی سواد	تحصیلات مادر
	۱۸	۲۰	۸۲	۹۱	۳۷/۱	۱۱۱	ابتدایی	
	۱۸/۱	۱۵	۸۱/۹	۶۸	۲۷/۸	۸۳	راهنمایی	
	۱۹	۱۱	۸۱	۴۷	۱۹/۴	۵۸	دیپلم	
	۱۶/۷	۲	۸۳/۳	۱۰	۴/۰	۱۲	دانشگاهی	

جدول ۲- مقایسه میانگین و انحراف معیار سازه‌های نظریه شناختی اجتماعی در دو گروه از دانش‌آموزان با الگوی مناسب و نامناسب مصرف صبحانه

Table 2- Comparison of mean and standard deviation of social cognitive theory constructs in two groups of students with appropriate and inappropriate breakfast consumption pattern

P-value	الگوی مصرف صبحانه				متغیرها و سازه‌ها
	نامناسب		مناسب		
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰/۶۰۸	۲/۱۲	۱۵/۳۳	۲/۴۵	۱۵/۵۲	آگاهی
<۰/۰۰۰۱	۳/۴۹	۱۷/۵۴	۲/۶۷	۱۹/۶۹	پیامد انتظار
۰/۰۰۱	۳/۶۶	۱۹/۲۸	۲/۷۸	۲۱/۱۵	ارزشیابی پیامد
<۰/۰۰۰۱	۴/۰۸	۱۳/۱۳	۴/۲۶	۱۷/۰۹	خودکارآمدی
۰/۸۷۱	۴/۴۳	۱۵/۵۷	۴/۵۳	۱۵/۶۸	عوامل محیطی
۰/۲۰۵	۲/۲۷	۱۲/۳۹	۱/۱	۱۲/۷۹	الگوی مشاهده ای
<۰/۰۰۰۱	۳/۱۵	۹/۷۲	۲/۸۶	۱۱/۴۹	خودتنظیمی

مصرف صبحانه ارتباط معنادار داشت. همچنین این یافته با نتایج مطالعات میرزایی و همکاران [۲۲] و سلیمی و همکاران [۲]، مغایرت دارد. از جمله دلایل احتمالی این مغایرت می‌توان به تفاوت مطالعات فوق‌الذکر با مطالعه حاضر از لحاظ عواملی مانند سن، جنسیت، موقعیت جغرافیایی و تحصیلات افراد شرکت کننده اشاره کرد. همچنین این دو مطالعه از نظر ابزار مورد استفاده و سازه‌های به کار رفته با مطالعه حاضر تفاوت‌هایی داشتند که این مورد نیز می‌تواند در تحلیل نتایج تاثیرگذار بوده و سبب ایجاد مغایرت در نتایج حاصل شده باشند. پیامد انتظار عبارت است از پیش‌بینی پیامدهای احتمالی ناشی از درگیری در رفتار مورد نظر. این پیامدها سه نوع هستند: پیامدهای فیزیکی، پیامد ناشی از تایید یا عدم تایید اجتماعی و خود ارزشیابی‌های مثبت و منفی [۱۵]. برخی از انتظارات قابل تصور از پیامد احتمالی برای مصرف صبحانه در دانش‌آموزان مورد مطالعه می‌تواند برخورداری از سلامت بالاتر و شانس کمتر ابتلا به بیماری‌های تغذیه‌ای مانند سوء تغذیه باشد.

نتایج مطالعه حاضر حاکی از آن بود که تفاوت آماری معنی‌دار بین نمره متغیر ارزشیابی پیامد در دو گروه از دانش‌آموزان با الگوی مناسب و نامناسب مصرف صبحانه وجود داشت، به طوری که میانگین نمره ارزشیابی پیامد در دانش‌آموزان با الگوی مصرف مناسب بالاتر بود. در مطالعه صدرهاشمی و

این یافته با نتایج مطالعه وقاری و همکاران [۱] همخوانی دارد، با این تفاوت که در مطالعه فوق‌الذکر، میزان مصرف صبحانه در کودکان دارای پدر شاغل به طور معناداری بیشتر از کودکانی با پدر بیکار بود.

در این مطالعه بین مصرف صبحانه با متغیر شغل مادر ارتباط معنی‌دار وجود داشت، به طوری که میزان مصرف صبحانه در دانش‌آموزان دارای مادر غیرخانه‌دار بیشتر بود. در توجیه این یافته شاید بتوان گفت که مادران غیرخانه‌دار احتمالاً دارای اشتغال بوده و به دلیل حضور در مشاغل خود، مجبور هستند صبح‌ها زودتر از خواب بیدار شوند. شاید بتوان این طور فرض کرد که مادران با بیدار کردن به موقع فرزندان خود، سبب مشارکت آن‌ها در تهیه صبحانه و در نتیجه داشتن زمان کافی جهت صرف صبحانه در آنان، می‌شوند. این یافته با نتایج مطالعه وقاری و همکاران [۱] همخوانی دارد با این تفاوت که در مطالعه فوق‌الذکر، میزان مصرف صبحانه در کودکان دارای مادر خانه‌دار به طور معناداری بیشتر از کودکانی بود که مادرشان شغل‌های دیگری داشتند.

نتایج مطالعه حاکی از آن بود که تفاوت آماری معنی‌دار بین نمره متغیر پیامد انتظار در دو گروه از دانش‌آموزان با الگوی مناسب و نامناسب مصرف صبحانه وجود داشت، به طوری که میانگین نمره پیامد انتظار در دانش‌آموزان با الگوی مصرف مناسب بالاتر بود. در مطالعه صدرهاشمی و همکاران [۱۹]، نیز پیامد انتظار با

است [۲۶]. همچنین خودکارآمدی یک سازه بسیار حیاتی، تاثیرگذار و مورد تاکید در نظریه های آموزشی است [۲۷]. باندورا، خودکارآمدی را مهمترین پیش نیاز تغییر رفتار و پیشگوکننده رفتار می‌داند [۲۸]. این سازه در الگوها و نظریه‌های مختلف آموزش بهداشت مورد تاکید قرار گرفته و اهمیت فوق‌العاده‌ای در انجام موفقیت‌آمیز رفتارهای بهداشتی دارد [۲۹،۳۰]. ارائه الگوهای موفق در مصرف صبحانه، تشویق دانش‌آموزان به خوردن همیشگی صبحانه و ترغیب آنان جهت غلبه بر موقعیت‌های مشکل در مصرف صبحانه (مانند بی‌حوصلگی، گرسنه نبودن، نداشتن وقت کافی، تکراری بودن مواد صبحانه و نبودن والدین در منزل)، راه‌کارهایی جهت افزایش خودکارآمدی در مصرف صبحانه در دانش‌آموزان هستند. نتایج مطالعه حاکی از آن بود که تفاوت آماری معنی‌دار بین نمره متغیر خود تنظیمی در دو گروه از دو گروه از دانش‌آموزان با الگوی مناسب و نامناسب مصرف صبحانه وجود داشت، به طوری که میانگین نمره خود تنظیمی در دانش‌آموزان با الگوی مصرف مناسب بالاتر بود. این نتایج با نتایج مطالعات میرزایی و همکاران [۲۲]، پتوسا و همکاران [۳۱] و آندرسون و همکاران [۳۲] مطابقت دارد، اما با نتایج مطالعه سلیمی و همکاران [۲] مغایرت داشت. از دلایل احتمالی این مغایرت می‌توان به این نکته اشاره کرد که جامعه مورد مطالعه در مطالعه حاضر دانش‌آموزان و در مطالعه فوق‌الذکر دانشجویان علوم پزشکی بودند. ضمناً ابزار مورد استفاده در مطالعه سلیمی و همکاران [۲]، فاقد سوالات سنجش سازه خودتنظیمی بوده است. خودتنظیمی، توانایی هدایت خود به سمت پیامدهای دوردست است. باندورا بیان می‌کند که تنها تمامی رفتارهای انسان وابسته به پاداش‌ها و پیامدهای فوری نیست؛ بلکه در بیشتر اوقات نتایج رفتار در آینده دور قابل دستیابی است [۱۵]. خودتنظیمی اشاره به فرایندهایی دارد که فرد را قادر می‌سازد تا به سوی رفتارهای هدفمند در طی زمان و با تغییر شرایط هدایت گردد [۳۳]. در خصوص دلیل احتمالی این یافته می‌توان گفت که تصمیم برای به کارگیری استراتژی‌های خودتنظیمی تحت تاثیر درجه اطمینان فرد به توانایی خود (خودکارآمدی) برای اجرای تغییر رفتار مورد

همکاران [۱۹]، نیز ارزشیابی پیامد با مصرف صبحانه ارتباط معنادار داشت. همچنین این یافته با نتایج مطالعات میرزایی و همکاران [۲۲] و سلیمی و همکاران [۲]، مغایرت دارد. در مورد مغایرت یافته مطالعه سلیمی و همکاران [۲] با نتایج مطالعه حاضر باید به این نکته اشاره کرد که علاوه بر تفاوت ابزار و سازه‌های مورد استفاده در این مطالعه با مطالعه حاضر، باید اذعان داشت که این مطالعه در بین دانشجویان با جنسیت مونث انجام شده و در نتیجه از نظر میزان تحصیلات و جنسیت نیز با مطالعه حاضر متفاوت است. مشخص و مبرهن است که پیامدهای احتمالی حاصل از مصرف صبحانه در دانشجویان به‌ویژه دختران (مانند داشتن تناسب اندام، زیبایی و غیره) با دانش‌آموزان متفاوت است و این مورد نیز می‌تواند محل اختلاف نتایج این مطالعه با مطالعه حاضر باشد. مطالعه میرزایی و همکاران [۲۲] نیز از نظر سن، جنسیت، پایه تحصیلی و سازه‌ها و ابزار مورد استفاده با مطالعه حاضر متفاوت می‌باشد. ارزشیابی پیامد، یعنی ارزشی که فرد بر پیامدهای احتمالی ناشی از انجام یک رفتار می‌نهد و هر چقدر این ارزش‌ها، سطح بالاتری داشته باشند، شانس بیشتری برای درگیری در رفتار مورد نظر وجود خواهد داشت [۱۵]. پیامدهای احتمالی حاصل از مصرف صبحانه در دانش‌آموزان مورد مطالعه می‌تواند، یادگیری بیشتر مطالب درسی، پیشگیری از بوی بد دهان، داشتن انرژی و نشاط بیشتر و عدم احساس خستگی در کلاس درس باشد.

نتایج مطالعه حاکی از آن بود که تفاوت آماری معنی‌دار بین نمره متغیر خودکارآمدی در دو گروه از دو گروه از دانش‌آموزان با الگوی مناسب و نامناسب مصرف صبحانه وجود داشت، به طوری که میانگین نمره خودکارآمدی در دانش‌آموزان با الگوی مصرف مناسب بالاتر بود. این نتایج با نتایج مطالعات صدرهاشمی و همکاران [۱۹]، میرزایی و همکاران [۲۲]، سلیمی و همکاران [۲]، رحیمی و همکاران [۸]، مولن و همکاران [۲۳]، نجیمی و همکاران [۲۴] و دهداری و همکاران [۲۵] مطابقت دارد. از دلایل احتمالی این یافته می‌توان به این نکته اشاره کرد که بالا بودن خودکارآمدی درک شده برای انجام یک رفتار، کاهش موانع درک شده برای انجام آن رفتار به خصوص



خودکارآمدی و خود تنظیمی، ارتباط معنی دار داشت. بنابراین این نظریه می تواند عوامل پیشگویی کننده مصرف صبحانه در دانش آموزان را بیازماید و برای ارتقای برنامه های حمایت کننده از مصرف صبحانه موثر واقع شود. همچنین در طراحی مداخلات پیشگیری از حذف صبحانه در میان دانش آموزان، باید به این چهار سازه تاثیرگذار توجه ویژه ای مبذول گردد.

#### تقدیر و تشکر

نویسندگان این مقاله بر خود لازم می دانند از اداره ی آموزش و پرورش، مدیران و معلمان محترم مدارس شهرستان مریوان و همه دانش آموزانی که در اجرای این پروژه با ما همکاری نمودند، تشکر و قدردانی نمایند. همچنین از مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت دانشگاه علوم پزشکی کردستان به خاطر همکاری در تصویب این طرح و تأمین هزینه این پژوهش در قالب طرح تحقیقاتی، تشکر و قدردانی می گردد. هزینه اجرای این پژوهش در تاریخ ۱۳۹۶/۰۷/۱۲ توسط معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کردستان تأمین گردیده است. ضمناً کد اخلاق مطالعه حاضر IR.MUK.REC.1396.165 می باشد.

#### Reference

- 1- Vaghari G, Keshtkar AA, Shomali L, Aslani H, Moradian H, Kazemi S. The status of breakfast consumption among primary school children in the north of Iran. *Payesh (Health Monitor)* 2012; 11(3):327-36 (In Persian).
- 2- Salimi N, Karimi-Shahanjarini A, Roshanaei G. Regular breakfast consumption and its predictors based on the social cognitive theory in female students of Hamadan University of Medical Sciences. *Journal of Education and Community Health* 2014; 1(3):20-7 (In Persian).
- 3- Mohammadi Zeidi A, Pakpour Haji Agha A. Effect of using the Transtheoretical Model for breakfast and healthy snacks on education for elementary students in Qazvin. *Iranian Journal of Nutrition Sciences & Food Technology* 2013; 8(2):201-10 (In Persian).
- 4- Panahi R, Aziz Zadeh A, Javanmardi E, Soleymanzadeh R, Moradi M, Zarei Varo O, et al. Prevalence of early childhood dental caries and

نظر است. به عبارتی اگر افراد بر این باور باشند که قادر به انجام وظیفه هستند، احتمال پیگیری وظیفه و یا رفتار افزایش خواهد یافت [۳۴]؛ لذا با توجه به میزان خودکارآمدی در دانش آموزان مورد مطالعه، این یافته قابل توجیه است.

با توجه به این که این مطالعه فقط در بین دانش آموزان مقطع ابتدایی شهر مریوان انجام شده، نتایج حاصل از این مطالعه قابل تعمیم به کودکان سایر نقاط کشور نمی باشد. بنابراین انجام این مطالعه در مقیاس وسیع تری از کودکان در کشور و به ویژه در بین دانش آموزان روستایی پیشنهاد می گردد. همچنین برخی از خانواده ها در انجام مطالعه (از نظر دادن رضایت به شرکت در مطالعه)، با تیم تحقیق همکاری نکردند و این مورد هم از محدودیت های این مطالعه بود.

#### نتیجه گیری

در مجموع نتایج این مطالعه بیانگر فراوانی بالای الگوی مناسب مصرف صبحانه و وجود ارتباط آماری معنی دار بین مصرف صبحانه و متغیرهای سن پدر، شغل پدر و مادر در بین دانش آموزان مورد مطالعه بود. همچنین مصرف صبحانه در دانش آموزان با چهار سازه پیامد انتظار، ارزشیابی پیامد،

some related factors among 3-6 year-old children in Marivan - 2016. *Journal of Health in the Field* 2019; 7(1):18-25 (In Persian).

5- Shokouhinia E, Keshavarz Mohammadi N, Marashi T, Ghorbani Z. Comparison tooth brushing related knowledge, attitude and health behavior as well as dental health status among boy and girl students in elementary schools in district 4of Tehran in 2015. *Journal of Health in the Field* 2016; 4(1):11-7 (In Persian).

6- Glanz K, Rimer BK, Lewis FM. *Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice*. 3rd ed. San Francisco, Calif: Jossey-Bass, 2008.

7- Kalantari B, Rahmannia J, Hatami H, Karkhaneh S, Farsar A, Sharifpoor A, et al. The prevalence of dental caries in primary molars and its related factors in 6 and 7 years old children in Shemiranat health center. *Journal of Health in the Field* 2014; 1(4):7-13 (In Persian).

- 8- Rahimi T, Dehdari T, Ariaeian N, Gohari M. Survey of breakfast consumption status and its predictors among Qom students based on the Pender's health promotion model constructs. *Iranian Journal of Nutrition Sciences & Food Technology* 2012; 7(2):75-84 (In Persian).
- 9- Mullan B, Monika S. A systematic review of the quality, content, and context of breakfast consumption. *Nutrition & Food Science* 2010; 40(1):81-114.
- 10- Bernardo GL, Jomori M, Fernandes A, Proença R. Food intake of university students. *Revista de Nutrição* 2017; 30:847-65.
- 11- Hassan A, Al-Dosari S. Breakfast habits and snacks consumed at school among Qatari schoolchildren aged 9-10 years. *Nutrition and Food Science* 2008; 38(3):264-70.
- 12- Soheili Azad A, Nourjah N, Norouzi F. Survey the eating pattern between elementary students in Langrood. *Journal of Guilan University of Medical Sciences* 2007; 16(62):36-41.
- 13- Soheili Azad A, Golestani B, Nabizadeh B. Breakfast and snack pattern in primary schools, Urmia: Proceedings of 9th Iranian Nutrition Congress 2006 Feb. 7-10; Tabriz, Iran (In Persian).
- 14- Rampersaud GC, Pereira MA, Girard BL, Adams J, Metz J. Breakfast habits, nutritional status, body weight, and academic performance in children and adolescents. *Journal of the American Dietetic Association* 2005; 105(5):743-60.
- 15- Bandura A. *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. New York: Prentice-Hall; 1986.
- 16- Larson NI, Neumark-Sztainer DR, Story MT, Wall MM, Harnack LJ, Eisenberg ME. Fast food intake: Longitudinal trends during the transition to young adulthood and correlates of intake. *Journal of Adolescent Health* 2008; 43(1):79-86.
- 17- Alizadeh Siuki H, Jadgal K, Shamaeian Razavi N, Zareban I, Heshmati H, Saghi N. Effects of health education based on health belief model on nutrition behaviors of primary school students in Torbat e Heydariyeh city in 2012. *Journal of Health* 2015; 5(4):289-99 (In Persian).
- 18- 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. *Journal of Yazd University of Medical Sciences* 2008; 7(1-2):51-63 (In Persian).
- 19- Sadr Hashemi F, Soltani R, Hassanzadeh A, Ali Eslami A. Relationship between breakfast consumption and self-efficacy, outcome expectations, evaluation and knowledge in elementary students. *International Journal of Pediatrics* 2017; 5(1):4163-74 (In Persian).
- 20- Azadbakht L, Shirani F, Esmailzadeh A. Dietary intake and habits of female students in Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. *Scientific Research Journal of Health System Research* 2012; 8(5):876-86 (In Persian).
- 21- Namakin K, Moasheri N, Khosravi S. Studing Birjand Girls secondary school students nutritional pattern. *Modern Care Journal* 2013; 9(3):264-72 (In Persian).
- 22- Mirzaei A, Ghofranipour F, Ghazanfari Z. Social cognitive predictors of breakfast consumption in primary school's male students. *Global Journal of Health Science* 2016; 8(1):124-32.
- 23- Mullan B, Wong C, Kothe E, Maccann C. Predicting breakfast consumption: a comparison of the theory of planned behaviour and the health action process approach. *British Food Journal* 2013; 115(11):1638-57.
- 24- Najimi A, Ghaffari M, Alidousti m. Social cognitive correlates of fruit and vegetables Consumption among students: a cross-sectional research. *Pajoohandeh Journal* 2012; 17(2):81-6 (In Persian).
- 25- Dehdari T, Rahimi T, Aryaeian N, Gohari MR. Effect of nutrition education intervention based on Pender's Health Promotion Model in improving the frequency and nutrient intake of breakfast consumption among female Iranian students. *Public Health Nutrition* 2014; 17(3):657-66.
- 26- Dehdari T, Ramezankhani A, Zarghi A. *Principles of Health promotion*. 1st ed. Tehran: Nazari Press; 2010 (In Persian).
- 27- Setoudeh A, Tahmasebi R, Noroozi A. Effect of education by health volunteers on reducing water-pipe use among women in Bushehr: an application of health belief model. *Journal of Hayat*. 2016; 22(1):50-64 (Persian).
- 28- Boroujeni DM, BaghianiMoghadam MH, Sharifi Rad GHR, Fallahzade H. Evaluation of preventive behaviors of addiction based on Health Belief Model (HBM) among male high school students in Boroujen, Iran. *Journal of Health System Research* 2011; 8(2):237-46 (In Persian).
- 29- Rakhshani F, Esmaeili A, Charkazi AA, Haftsavar M, Shahnazi H, Esmaeili AJ. Effect of education on smoking prevention in students of Zahedan. *Journal of Health System Research* 2010; 6(2):267-75 (In Persian).

- 30- Panahi R, Ramezankhani A, Tavousi M, Osmani F, Niknami SH. Predictors of adoption of smoking preventive behaviors among university students: Application of Health Belief Model. *Journal of Education and Community Health* 2017; 4(1):35-42 (In Persian).
- 31- Petosa RL, Suminski R, Hertz B. Predicting vigorous physical activity using social cognitive theory. *American Journal of Health Behavior* 2003; 27(4):301-10.
- 32- Anderson ES, Winett RA, Wojcik JR. Self-regulation, self-efficacy, outcome expectations, and social support: social cognitive theory and nutrition behavior. *Annals of Behavioral Medicine* 2007; 34(3):304-12.
- 33- Bandura A. The primacy of self-regulation in health promotion. *Applied Psychology* 2005; 54(2):245-54.
- 34- Bandura A. Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 1991; 50(2):248-87.