

## Predictors of lifestyle related to reducing the premenstrual syndrome symptoms based on the Health Belief Model constructs among the first-grade high school female students in Urmia

### Parisa Khalilzadeh

Masters student in Health education & Promotion, Department of Public Health, School of Health, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran.

### Jamileh Amirzadeh-iranagh

Assistant Professor, Social Determinants of Health Research Center, Clinical Research Institute, Department of Public Health, School of Health, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran.

### Hamid Reza Khalkhali

Professor, Patient Safety Research Center, Clinical Research Institute, Department of Biostatistics and Epidemiology, School of Medicine, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran.

### Mina Maheri

\*Assistant Professor, Social Determinants of Health Research Center, Clinical Research Institute, Department of Public Health, School of Health, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran. (Corresponding Author):

maheri.a@umsu.ac.ir

Received: 2022/01/9

Accepted: 2022/06/8

Doi: 10.52547/ijhehp.10.4.385

### ABSTRACT

**Background and Objective:** Identifying the factors affecting the lifestyle related to reducing PMS symptoms can help to reduce the health problems of women and girls. Therefore, the aim of this study was to determine the “predictors of lifestyle related to reducing the premenstrual syndrome (PMS) symptoms based on the Health Belief Model (HBM) constructs among the first-grade high school female students in Urmia”.

**Materials and Methods:** This cross-sectional study was conducted on 410 first-grade high school female students in Urmia who were selected by multi-stage cluster sampling in 2021. The data collection tools included demographic characteristics, Premenstrual Symptoms Screening Tool (PSST), and a researcher-made questionnaire based on HBM constructs and knowledge. Face validity and Content validity methods were used for determine validity and Cronbach’s alpha was used for determine reliability. Data analysis was performed in SPSS 16 using Kolmogorov–Smirnov, Spearman correlation, and Multiple linear regression. The results were considered statistically significant at the level of  $p < 0.05$

**Results:** Perceived self-efficacy ( $P < 0.001$ ,  $\beta = 0.250$ ), perceived barriers ( $p < 0.001$ ,  $\beta = -0.162$ ), perceived severity ( $p = 0.004$ ,  $\beta = 0.155$ ), and perceived benefits ( $p = 0.019$ ,  $\beta = 0.130$ ), were significant predictors of lifestyle related to reducing PMS symptoms. HBM constructs and knowledge explained about 28.2% of the variance of lifestyle related to reducing PMS symptoms among the studied students.

**Conclusion:** HBM constructs are valuable and appropriate to identify the factors affecting the lifestyle related to reducing PMS symptoms among high school female students and to design and implement educational interventions in this field.

**Keywords:** Lifestyle, premenstrual syndrome, Health Belief Model, students, first-grade high school

**Paper Type:** Research Article.

► **Citation (Vancouver):** Khalilzadeh P, Amirzadeh-iranagh J, Khalkhali H, Maheri M. Predictors of lifestyle related to reducing the premenstrual syndrome symptoms based on the Health Belief Model constructs among the first-grade high school female students in Urmia. *Iran J Health Educ Health Promot.* (Winter 2023); 10(4): 385-398 .

► **Citation (APA):** Khalilzadeh P., Amirzadeh-iranagh J., Khalkhali H., Maheri M. (Winter 2023). Predictors of lifestyle related to reducing the premenstrual syndrome symptoms based on the Health Belief Model constructs among the first-grade high school female students in Urmia. *Iranian Journal of Health Education & Health Promotion.*, 10(4), 385-398.

## پیش بینی کننده‌های سبک زندگی مرتبط با کاهش علائم سندرم پیش از قاعدگی براساس سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی در میان دانش آموزان دختر دوره متوسطه اول شهر ارومیه

### چکیده

**زمینه و هدف:** شناسایی عوامل تاثیرگذار بر سبک زندگی مرتبط با کاهش علائم سندرم پیش از قاعدگی (PMS) می‌تواند در کاهش مشکلات بهداشتی زنان و دختران کمک کننده باشد. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین پیش بینی کننده‌های سبک زندگی مرتبط با کاهش علائم سندرم پیش از قاعدگی براساس سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی در میان دانش آموزان دختر دوره متوسطه اول شهر ارومیه انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** مطالعه مقطعی حاضر بر روی ۴۱۰ دانش آموز دختر دوره متوسطه اول شهر ارومیه که به روش نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای انتخاب شده بودند، در سال ۱۴۰۰ انجام شد. ابزار گردآوری اطلاعات شامل مشخصات دموگرافیک، پرسشنامه غربالگری علائم قبل از قاعدگی (PSST) و پرسشنامه محقق ساخته براساس سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی و آگاهی بود. برای تعیین روایی از دو روش صوری و محتوایی و برای پایایی از روش محاسبه آلفای کرونباخ استفاده شد. تحلیل داده‌ها در نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و با آزمون‌های کولموگروف-اسمیرنوف، همبستگی اسپیرمن و رگرسیون خطی چندگانه انجام شد. نتایج در سطح آماری  $p < 0.05$  معنی دار در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** سازه‌های خودکارآمدی ( $\beta = -0.250, p < 0.001$ )، موانع ( $\beta = -0.162, p < 0.001$ )، شدت ( $\beta = -0.155, p < 0.001$ ) و منافع درک شده ( $\beta = 0.130, p = 0.019$ )، پیش بینی کننده معنی دار سبک زندگی مرتبط با کاهش علائم PMS بودند. سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی و آگاهی در مجموع حدود ۲۸/۲ درصد از واریانس سبک زندگی مرتبط با کاهش علائم PMS را در میان دانش آموزان تحت بررسی پیش بینی می‌کردند. **نتیجه گیری:** سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی جهت شناسایی عوامل تاثیر گذار بر سبک زندگی مرتبط با کاهش علائم PMS در میان دانش آموزان دختر دوره متوسطه و همچنین جهت طراحی و اجرای مداخلات آموزشی مرتبط در این زمینه مفید و مناسب می‌باشد.

**کلید واژه:** سبک زندگی، سندرم پیش از قاعدگی، الگوی اعتقاد بهداشتی، دانش آموز، دوره متوسطه اول  
**نوع مقاله:** مطالعه پژوهشی.

#### پریسا خلیل زاده

دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

#### جمیله امیرزاده ابراق

استادیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، پژوهشکده تحقیقات بالینی، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

#### حمیدرضا خلخالی

استاد، مرکز تحقیقات ایمنی بیمار، پژوهشکده تحقیقات بالینی، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

#### مینا ماهری

\* استادیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، پژوهشکده تحقیقات بالینی، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران (نویسنده مسئول):

maheri.a@umsu.ac.ir

◀ **استناد (ونکوور):** خلیل زاده پ، امیرزاده ابراق ج، خلخالی ح، ماهری م. پیش بینی کننده‌های سبک زندگی مرتبط با کاهش علائم سندرم پیش از قاعدگی براساس سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی در میان دانش آموزان دختر دوره متوسطه اول شهر ارومیه. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. زمستان ۱۴۰۱؛ ۱۰(۴): ۳۸۵-۳۹۸.

◀ **استناد (APA):** خلیل زاده، پریسا؛ امیرزاده ابراق، جمیله؛ خلخالی، حمیدرضا؛ ماهری، مینا. (زمستان ۱۴۰۱). پیش بینی کننده‌های سبک زندگی مرتبط با کاهش علائم سندرم پیش از قاعدگی براساس سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی در میان دانش آموزان دختر دوره متوسطه اول شهر ارومیه. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*، ۱۰(۴): ۳۸۵-۳۹۸.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۱۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۳/۱۸

سندرم پیش از قاعدگی (Premenstrual Syndrome; PMS) که یک اختلال نسبتاً شایع در میان زنان سنین باروری است، به مجموعه ای از نشانه‌های جسمانی، روانشناختی، خلقی و رفتاری گفته می‌شود که به صورت دوره‌ای در مرحله لوتئال قاعدگی (حدود یک یا دو هفته پیش از شروع قاعدگی) اتفاق می‌افتد (۱).

بیش از ۲۰۰ علامت به PMS نسبت داده شده است که مهم‌ترین آن‌ها شامل خلق افسرده، اضطراب، ناپایداری عاطفی، تحریک پذیری، کاهش علاقه به فعالیت‌های معمول، اشکال در تمرکز، کمبود شدید انرژی و خستگی، تغییر در اشتها و پرخوری، اختلال در خواب (مثل بیخوابی و پرخوابی)، احساس از توان افتادن یا کنترل نداشتن و علائم جسمانی (مثل سردرد، دل درد، نفخ شکم، حساسیت سینه‌ها، ورم و افزایش وزن)، می‌باشد (۲-۴). به طور معمول علائم به فاصله کوتاهی پس از تخمک گذاری شروع می‌شود، به تدریج شدت می‌یابد و در حدود ۵ روز قبل از شروع قاعدگی به حداکثر می‌رسد و غالباً تا پایان قاعدگی برطرف می‌شود (۱، ۲). نوع شدید PMS به عنوان اختلال ملال قبل از قاعدگی (Premenstrual Dysphoric Disorder; PMDD) نامیده می‌شود و یکی از اختلالات روانپزشکی در میان زنان است (۳).

به دلیل تنوع در علائم و حتی شدت آن‌ها، تخمین دقیق شیوع PMS مشکل است و آمارهای مختلفی ارائه شده است. در مجموع حدود ۹۰ درصد از زنان سنین باروری به درجات مختلف تحت تاثیر این اختلال قرار دارند و در ۲۰ تا ۴۰ درصد آن‌ها این علائم موجب تداخل در عملکرد روزانه می‌گردد. اما شیوع نوع شدید این سندرم (PMDD) حدود ۲ تا ۸ درصد می‌باشد (۵). شیوع PMS در بین دختران نوجوان نسبت به سایر گروه‌های سنی بیشتر است، این مسئله می‌تواند منجر به اختلال در عملکرد تحصیلی آن‌ها از جمله ضعف در انجام تکالیف درسی، کسب نمره کم در امتحانات و افزایش غیبت از مدارس شود (۶، ۴، ۱). در اینجا اهمیت اجرای انواع مداخلات به منظور کاهش علائم PMS در میان دانش آموزان به عنوان یکی از گروه‌های هدف در اولویت آشکار می‌شود (۷).

اثربخشی برنامه‌های مداخله‌ای اصلاح سبک زندگی در کاهش علائم PMS شامل اصلاح الگوی غذایی به صورت مصرف کم نمک و شیرینی و یا مصرف زیاد میوه و سبزی، داشتن فعالیت بدنی، کنترل استرس و دوری از دخانیات در مطالعات مختلفی بررسی گردیده و نتایج قابل قبولی گزارش شده است (۸، ۱). بنابراین می‌توان انتظار داشت که طراحی و اجرای مداخلات آموزش بهداشت با محوریت اصلاح سبک زندگی در کاهش علائم PMS در میان دانش آموزان اثربخش باشد (۹، ۷).

لازم به ذکر است که به منظور افزایش اثربخشی مداخلات آموزش بهداشت، استفاده از یک الگو به عنوان چارچوبی جهت شناسایی عوامل تاثیرگذار بر سبک زندگی مرتبط با کاهش PMS در میان دانش آموزان ضروری می‌باشد تا با تمرکز بر عوامل تاثیرگذار و مطابق با نیاز دانش آموزان بتوان برنامه‌های مداخله‌ای مناسب را طراحی و اجرا نمود (۷). از جمله الگوهای موجود در علم آموزش بهداشت که برای ارتقای سبک زندگی و رفتارهای مرتبط با کاهش و پیشگیری از علائم PMS قابل کاربرد می‌باشد، الگوی اعتقاد بهداشتی (Health Belief Model; HBM) است (۷). HBM بر این فرضیه استوار است که اتخاذ یک رفتار بهداشتی و پیشگیری کننده به اعتقادات شخص وابسته است. بنابراین محور اصلی مداخله بر اساس HBM خود فرد و تلاش برای تغییر اعتقادات وی می‌باشد (۱۰، ۷).

بر اساس این الگو برای اتخاذ سبک زندگی و رفتارهای مرتبط با کاهش علائم PMS، افراد باید ابتدا در برابر مساله (ابتلا به PMS یا مواجهه با علائم آن) احساس خطر نمایند (حساسیت درک شده). سپس این خطر و جدی بودن عوارض ناشی از آن را در ابعاد مختلف جسمی، روانی، خانوادگی، اجتماعی و اقتصادی را درک کنند (شدت درک شده)، با اشارات مثبتی که از محیط اطراف یا محیط داخلی خود دریافت می‌کنند (راهنماهای عمل)، مفید و قابل اجرا بودن سبک زندگی و رفتارهای مرتبط با کاهش علائم PMS را باور نمایند (منافع درک شده)، عوامل بازدارنده از اقدام به این رفتارها را نیز کم هزینه تر از فواید آن بدانند (موانع

درک شده) و جهت غلبه بر موانع این رفتارها، احساس کفایت و بسندگی کنند (خودکارآمدی)، تا در نهایت اقدام به انجام رفتارهای مرتبط با کاهش علائم PMS نمایند (۷، ۱۰).

باتوجه به موارد گفته شده و با عنایت به اینکه سیکل‌های قاعدگی هر زنی از زمان نوجوانی آغاز می‌شود و نهادینه کردن رفتارهای سالم بهداشتی در این سنین آسانتر می‌باشد و نظر به اهمیت حفظ سلامتی دختران نوجوان و کمبود مطالعات تئوری محور در زمینه کاهش علائم PMS در میان دانش آموزان (۷) و تاثیرات مخرب این سندرم بر عملکردهای مختلف دانش آموزان به خصوص بر عملکرد تحصیلی آن‌ها (۴)، مطالعه حاضر با هدف "تعیین پیش بینی کننده‌های سبک زندگی مرتبط با کاهش علائم سندرم پیش از قاعدگی براساس سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی در میان دختران دوره متوسطه اول شهر ارومیه" انجام شد.

### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی از نوع توصیفی تحلیلی می‌باشد که در سال ۱۴۰۰ در میان دانش آموزان دختر دوره متوسطه اول شهر ارومیه انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل دسترسی به گوشی همراه هوشمند و یا تبلت مجهز به برنامه پیام رسانی واتساپ و توانایی استفاده از این فناوری، رضایت خود دانش آموز و والدین آن‌ها جهت شرکت در مطالعه به صورت کتبی و آگاهانه، ابتلا به PMS با شدت متوسط تا شدید براساس نتیجه غربالگری اولیه (بدین منظور پرسشنامه غربالگری علائم قبل از قاعدگی از طریق واتساپ برای آن‌ها ارسال شد)، داشتن قاعدگی منظم شامل فاصله بین دو قاعدگی ۲۱ تا ۳۵ روز و مدت زمان خونریزی بین ۲ تا ۷ روز (۱۱) و توانایی پاسخگویی به سوالات از نظر جسمی و روانی بود. معیار خروج از مطالعه تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها و عدم تمایل به ادامه همکاری بود.

برای تعیین حجم نمونه موردنیاز از فرمول برآورد نسبت در یک جامعه استفاده شد. با توجه به در دسترس نبودن نسبت اتخاذ رفتارهای کاهنده علائم سندرم پیش از قاعدگی در میان دختران دوره متوسطه

اول شهر ارومیه، این نسبت ۵۰٪ در نظر گرفته شد. در ادامه با در نظر گرفتن سطح اطمینان آماری ۹۵٪ و حداکثر خطای قابل قبول یا دقت برابر (d=۰/۰۵)، حداقل تعداد نمونه‌های موردنیاز ۳۸۵ نفر برآورد شد. در نهایت جهت افزایش توان مطالعه و با توجه به ریزش‌های احتمالی، ۴۱۰ نفر وارد مطالعه شدند.

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 \times p(1-p)}{d^2} = \frac{(1.96)^2 \times 0.5(0.5)}{0.05^2} = 385$$

نمونه‌گیری به روش خوشه ای چند مرحله ای انجام شد. به این صورت که ابتدا شهر ارومیه براساس جهت‌های جغرافیایی به ۲ منطقه شمال و جنوب تقسیم شد و از هر منطقه به روش نمونه گیری تصادفی ساده و به صورت قرعه کشی دو مدرسه دخترانه دوره متوسطه اول انتخاب شدند. سپس با مراجعه به مدارس منتخب و هماهنگی با مسئولین لیستی از دانش آموزان که معیارهای اولیه ورود به مطالعه را دارا بودند، تهیه شد. در ادامه طی یک تماس تلفنی، هدف مطالعه به دانش آموزان منتخب توضیح داده شد و در صورت تمایل به مشارکت لینک مستقیم فرم الکترونیکی رضایت نامه و پرسشنامه غربالگری علائم قبل از قاعدگی (Premenstrual symptoms screening tool; PSST) از طریق واتساپ برای آن‌ها ارسال شد تا تکمیل کنند. در ادامه براساس تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده، ۴۱۰ دانش آموز که مبتلا به سندرم پیش از قاعدگی با شدت متوسط تا شدید بودند و رضایت به همکاری داشتند، به روش نمونه گیری در دسترس وارد مطالعه شدند.

بازار گردآوری اطلاعات در این مطالعه شامل سه بخش بود. بخش اول پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی شرکت کنندگان بود. بخش دوم PSST بود. این پرسشنامه دارای ۱۹ سوال و دو بخش می‌باشد. بخش اول شامل ۱۴ سوال در مورد علائم خلقی- رفتاری و جسمی است (مثال، اخیراً به چه میزان علائم عصبانیت/ زودرنجی را در خود مشاهده نموده اید؟) و بخش دوم که تأثیر این علائم را بر زندگی افراد می‌سنجد، شامل ۵ سؤال است (مانند تأثیر بر روی ارتباط با همکاران و دوستان). در این پرسشنامه برای هر سوال ۴ معیار اصلاً، خفیف، متوسط و شدید ذکر شده

درک شده ۷ گویه (مثال، من می‌توانم به طور منظم فعالیت‌های ورزشی را انجام دهم)، راهنما برای عمل ۶ گویه (مثال، برگزاری دوره‌های آموزشی توسط مربیان مدرسه و مراقبین سلامت در افزایش انگیزه من جهت انجام رفتارهایی که باعث کاهش علائم سندرم پیش از قاعدگی می‌شوند، موثر است) و رفتار ۱۵ گویه (مثال، از غذاهای غنی از کربوهیدرات‌های پیچیده از جمله میوه‌ها، سبزیجات و غلات کامل استفاده می‌کنم) و همچنین آگاهی ۱۰ گویه (مثال، کدامیک از موارد زیر می‌تواند خطر ابتلا به سندرم پیش از قاعدگی را افزایش دهد؟ الف) مصرف کم شکر و شیرینی، ب) مصرف کم خوراکی‌های حاوی کافئین مثل چای و قهوه، ج) مصرف کم میوه و سبزیجات، د) نمی‌دانم) بود.

سوالات آگاهی به صورت چهارگزینه‌ای شامل یک گزینه صحیح، دو گزینه غلط و یک گزینه نمی‌دانم بود. به گزینه‌های صحیح نمره ۱ و به گزینه‌های غلط و نمی‌دانم نمره صفر تعلق گرفت. در کل کسب نمره بالاتر نشان دهنده آگاهی بیشتر آزمودنی بود. پاسخ‌های احتمالی به سوالات سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی به صورت لیکرت ۵ گزینه‌ای شامل کاملاً مخالف (۱)، تا حدودی مخالف (۲)، نظری ندارم (۳)، تا حدودی موافق (۴) و کاملاً موافق (۵) بود. پاسخ‌های احتمالی به سوالات مربوط به رفتار (سبک زندگی) به صورت لیکرت ۵ گزینه‌ای شامل هرگز (۱)، به ندرت (۲)، گاهی (۳)، اغلب (۴) و همیشه (۵) بود. کسب نمره بالاتر در هر سازه نشان دهنده وضعیت خوب آزمودنی از نظر سازه مورد بررسی بود. برای تعیین روایی پرسشنامه محقق ساخته از ۲ روش روایی صوری (نوع کیفی) و روایی محتوایی (نوع کمی) استفاده شد. در روایی صوری به روش کیفی، با ۱۰ نفر از افراد گروه هدف به صورت چهره به چهره مصاحبه شد و در مورد تناسب و ارتباط مطلوب آیت‌ها، وجود ابهام و برداشت‌های اشتباه از عبارات و دشواری در درک عبارات و کلمات موجود در پرسشنامه، از آن‌ها سوال شد و نظرات آن‌ها اخذ و در پرسشنامه لحاظ گردید (۱۳).

جهت سنجش روایی محتوا به روش کمی از پانل متخصصین استفاده شد (۱۰ فرد متخصص در رشته‌های مرتبط با زمینه تحقیق

است که براساس مقیاس لیکرت از صفر تا ۳ امتیازبندی می‌شود. در PSST جهت تشخیص PMS متوسط تا شدید، سه شرط باید با هم وجود داشته باشد: ۱- از گزینه ۱ تا ۴ حداقل یک مورد متوسط یا شدید باشد، ۲- علاوه بر مورد قبلی از گزینه ۱ تا ۱۴ حداقل ۴ مورد متوسط یا شدید باشد و ۳- در بخش تأثیر علائم بر زندگی (۵ گزینه آخر) یک مورد متوسط یا شدید وجود داشته باشد. جهت تشخیص PMDD نیز سه شرط باید با هم وجود داشته باشد: ۱- از گزینه ۱ تا ۴ حداقل یک مورد شدید باشد، ۲- علاوه بر مورد قبلی از گزینه ۱ تا ۱۴ حداقل ۴ مورد متوسط یا شدید باشد و ۳- در بخش تأثیر علائم بر زندگی (۵ گزینه آخر) یک مورد شدید وجود داشته باشد (۳، ۱۲). نمره آزمودنی در هر بعد خلقی-رفتاری، جسمی و تأثیر علائم بر زندگی، از جمع پاسخ‌های داده شده به سوالات همان بعد به دست می‌آید. نمره کل آزمودنی در این پرسشنامه نیز از جمع پاسخ‌های داده شده به کل ۱۹ سوال به دست می‌آید. محدوده نمره قابل اکتساب در این پرسشنامه بین ۰ تا ۵۷ و کسب نمره بالاتر نشانگر شدت علائم و مشکل می‌باشد (۱۲). نسخه فارسی PSST در ایران توسط سیه بازی و همکاران (۱۲) ترجمه و روایی و پایایی آن تایید شد. پایایی به روش محاسبه ضریب آلفای کرونباخ بررسی شد که مقدار آن ۰/۹۰ به دست آمد. مقادیر نسبت روایی محتوا و شاخص روایی محتوا به ترتیب ۰/۷۰ و ۰/۸۰ نیز حاکی از روایی محتوایی این پرسشنامه بود.

بخش سوم پرسشنامه محقق ساخته براساس سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی در خصوص PMS و سبک زندگی مرتبط با کاهش علائم آن بود. این بخش شامل حساسیت درک شده با ۹ گویه (مثال، به دلیل استرس و فشار درس‌ها احتمال بیشتری دارد که من به سندرم پیش از قاعدگی مبتلا شوم)، شدت درک شده ۶ گویه (مثال، ابتلا به سندرم پیش از قاعدگی می‌تواند باعث افت تحصیلی شود)، منافع درک شده ۷ گویه (مثال، داشتن رژیم غذایی سالم و مناسب می‌تواند علائم سندرم پیش از قاعدگی را کاهش دهد)، موانع درک شده ۵ گویه (مثال، به نظر من داشتن سبک زندگی سالم مثل انجام منظم فعالیت ورزشی وقت گیر است)، خودکارآمدی

شامل آموزش بهداشت، متخصص زنان، مامایی و اپیدمیولوژی). نسبت روایی محتوا (با استفاده از معیار ضروری بودن) و شاخص روایی محتوا (با استفاده از معیارهای مربوط بودن، واضح بودن و سادگی) محاسبه شد. سوالات با نسبت روایی محتوای بیش از ۰/۶۲ و شاخص روایی محتوای بیش از ۰/۷۹ مورد قبول واقع شدند (۱۳). جهت بررسی پایایی پرسشنامه از روش محاسبه ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. بدین منظور پرسشنامه پایلوت آماده شده در اختیار ۳۰ نفر از افراد گروه هدف قرار گرفت و پس از تکمیل پرسشنامه‌ها مقادیر ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید که برای آگاهی ۰/۷۸۵، حساسیت درک شده ۰/۹۱۲، شدت درک شده ۰/۹۱۹، منافع درک شده ۰/۹۳۲، موانع درک شده ۰/۷۴۵، خودکارآمدی درک شده ۰/۹۳۲، راهنما برای عمل ۰/۹۵۰ و سبک زندگی ۰/۹۶۹ به دست آمد و قابل قبول بودند (۱۳).

در مطالعه حاضر داده‌ها به صورت مجازی جمع آوری شدند و لینک مستقیم پرسشنامه الکترونیکی از طریق واتساپ برای شرکت کنندگان ارسال شد. همچنین قبل از تکمیل پرسشنامه‌ها، با نمونه‌ها هماهنگی به عمل آمد تا در صورت داشتن هرگونه سوالی در ارتباط با آیتم‌های موجود در پرسشنامه‌ها، با پژوهشگر تماس بگیرند و پژوهشگر در هر ساعتی از شبانه روز متعهد به پاسخگویی بود. بدین صورت پرسشنامه‌ها به صورت خود گزارش دهی و به کمک پرسشگر تکمیل شدند.

ملاحظات اخلاقی مطالعه حاضر شامل دریافت کد اخلاق از کمیته اخلاق معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی ارومیه (IR.UMSU.REC.1400.072)، دریافت معرفی نامه کتبی از مراجع ذیربط جهت ارائه به محیط‌های پژوهش، حضور محقق در مدارس منتخب و بیان اهداف مطالعه، کسب رضایت آگاهانه از نمونه‌ها جهت شرکت در مطالعه، توضیح کافی به نمونه‌ها در مورد هدف مطالعه و روش کار و اطمینان دادن به آن‌ها در این خصوص که مشارکت آن‌ها در مطالعه کاملاً داوطلبانه می‌باشد و در صورت عدم تمایل می‌توانند از مطالعه خارج شوند و همچنین اطلاعات آن‌ها به صورت محرمانه نزد محقق خواهد ماند و نتایج

مطالعه فقط به صورت کلی گزارش خواهد شد. پرسشنامه نیز فاقد نام و نام خانوادگی بود.

در نهایت داده‌های به دست آمده از ۴۰۹ شرکت کننده (حذف یک نمونه به دلیل تکمیل ناقص پرسشنامه) در نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و با استفاده از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، دامنه، درصد و فراوانی) و تحلیلی شامل کولموگروف-اسمیرنوف (جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها)، همبستگی اسپیرمن (Spearman correlation coefficient) و رگرسیون خطی چندگانه (Multiple linear regression) با روش همزمان (Enter)، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج در سطح آماری ( $p < 0/05$ ) معنی دار در نظر گرفته شد.

### نتایج

یافته‌های حاصل از این مطالعه نشان داد که بیشترین درصد دانش آموزان شرکت کننده از پایه نهم (۴۹/۹٪) و اکثر آنها فرزند اول خانواده بودند (۴۹/۹٪). میانگین سنی مادران  $44/28 \pm 5/51$  و اکثراً دارای سطح تحصیلات دبیرستان و دیپلم (۳۳/۷٪) و خانه دار (۵۷/۷٪) بودند. همچنین میانگین سنی پدران  $46/23 \pm 48/88$  و اکثراً دارای سطح تحصیلات لیسانس (۲۹/۸) و شغل آزاد (۴۲/۳٪) بودند.

وضعیت اقتصادی خانواده‌ها اکثراً در سطح خوب بود (۶۳/۸٪). بیش از ۹۲٪ والدین در قید حیات بودند. از لحاظ وضعیت مسکن تفاوت چندانی بین افراد با وضعیت استیجاری و مالک وجود نداشت. بیشترین درصد افراد تحت مطالعه از نظر قومیت، ترک بودند (۶۷/۵٪). نتایج مطالعه نشان داد که اکثر دانش آموزان تحت بررسی اطلاعات مورد نیاز خود را در زمینه پدیده قاعدگی از طریق اینترنت (۴۳٪) و شبکه‌های مجازی مانند واتساپ (۴۰/۶٪) کسب می‌کنند (جدول ۱).

جدول ۱. مشخصات دموگرافیک دانش آموزان تحت بررسی

متغیر	فراوانی (درصد)	متغیر	فراوانی (درصد)	
پایه تحصیلی	هفتم	خانه دار	۲۳۶(۵۷/۷)	
	هشتم	کارگر	۰(۰)	
	نهم	کارمند دولتی	۱۱۲(۲۷/۴)	
	بیسواد	شغل آزاد	۴۹(۱۲/۰)	
	ابتدایی	بازنشسته	۰(۰)	
	راهنمایی	فوت شده	۱۲(۲/۹)	
تحصیلات مادر	دبیرستان و دیپلم	بیکار	۱۰(۲/۴)	
	فوق دیپلم	کارگر	۱۴(۳/۴)	
	لیسانس	کارمند دولتی	۱۶۲(۳۹/۶)	
	فوق لیسانس	شغل آزاد	۱۷۳(۴۲/۳)	
	دکتر	بازنشسته	۱۹(۴/۶)	
	بیسواد	فوت شده	۳۱(۷/۶)	
تحصیلات پدر	ابتدایی	کرد	۱۱۰(۲۶/۹)	
	راهنمایی	ترک	۲۷۶(۶۷/۵)	
	دبیرستان و دیپلم	فارس	۲۳(۵/۶)	
	فوق دیپلم	ضعیف	۶(۱/۵)	
	لیسانس	متوسط	۱۲۴(۳۰/۳)	
	فوق لیسانس	خوب	۲۶۱(۶۳/۸)	
در قید حیات بودن مادر	دکتر	عالی	۱۸(۴/۴)	
	بله	شبکه‌های مجازی مانند واتساپ	۱۶۶(۴۰/۶)	
	خیر	رسانه‌های چاپی مثل روزنامه و مجله	۱۲(۲/۹)	
	بله	بسته‌های آموزشی مثل کتابچه و پمفلت	۰(۰)	
	خیر	اینترنت	۱۷۶(۴۳/۰)	
	مالک	کارکنان بهداشتی و درمانی	۲۳(۵/۶)	
وضعیت مسکن پدر	استیجاری	مربیان مدارس	۲۳(۵/۶)	
	۱	رادیو و تلویزیون	۱۰(۲/۴)	
	۲	خانواده، اقوام و آشنایان	۸۴(۲۰/۵)	
	۳	دوستان و همسالان	۱۳۲(۳۲/۳)	
	۴	میانگین	انحراف معیار	۲(۰/۵)
	میانگین	سن مادر(سال)	۴۴/۲۸	۵/۵۱
بعد خانوار (نفر)	انحراف معیار	۴۸/۸۸	۶/۲۳	
	سن پدر(سال)		۰/۷۶	

در جدول شماره ۲ میانگین نمره مربوط به سازه‌های الگو اعتقاد بهداشتی و همچنین آگاهی در خصوص PMS و سبک زندگی مرتبط با کاهش علائم PMS در میان دانش آموزان تحت بررسی گزارش شده است. کمترین میانگین نمره بدست آمده مربوط به آگاهی (کسب حدود ۴۵ از ۱۰۰ نمره) و سازه موانع درک شده (کسب حدود ۵۹ از ۱۰۰ نمره) و بیشترین میانگین مربوط به سازه خودکارآمدی درک شده (کسب حدود ۷۹ از ۱۰۰ نمره) می‌باشد.

جدول ۲. میانگین نمره سازه های الگوی اعتقاد بهداشتی و آگاهی در خصوص PMS و سبک زندگی مرتبط با کاهش علائم PMS

سازه	میانگین $\pm$ انحراف معیار	محدوده نمره قابل کسب	محدوده نمره کسب شده	میانگین نمره کسب شده در مقیاس ۱۰۰
آگاهی	۴/۵۳ $\pm$ ۱/۸۹	۰-۱۰	۰-۱۰	۴۵/۲۸ $\pm$ ۱۸/۹۴
حساسیت درک شده	۳۰/۶۶ $\pm$ ۴/۳۵	۹-۴۵	۱۲-۴۵	۶۸/۱۳ $\pm$ ۹/۶۸
شدت درک شده	۲۲/۵۸ $\pm$ ۳/۲۶	۶-۳۰	۹-۳۰	۷۵/۲۹ $\pm$ ۱۰/۸۷
منافع درک شده	۲۵/۳۱ $\pm$ ۴/۳۱	۷-۳۵	۹-۳۵	۷۲/۳۲ $\pm$ ۱۲/۳۴
موانع درک شده	۱۴/۷۴ $\pm$ ۳/۷۴	۵-۲۵	۵-۲۴	۵۸/۹۹ $\pm$ ۱۴/۹۸
خودکارآمدی درک شده	۲۷/۵۸ $\pm$ ۴/۴۶	۷-۳۵	۸-۳۵	۷۸/۸۰ $\pm$ ۱۲/۷۶
راهنما برای عمل	۲۲/۶۱ $\pm$ ۳/۳۴	۶-۳۰	۹-۳۰	۷۵/۳۷ $\pm$ ۱۱/۱۴
رفتار	۵۳/۷۱ $\pm$ ۶/۸۳	۱۵-۷۵	۲۱-۷۱	۷۱/۶۲ $\pm$ ۹/۱۱

با کاهش علائم PMS همبستگی مثبت و معنی دار وجود داشت، به طوری که با افزایش نمره آگاهی و سازه های مذکور در میان دانش آموزان دختر دوره متوسطه اول شهر ارومیه، نمره رفتارهای مرتبط با کاهش علائم PMS نیز در میان آنها افزایش می یافت و برعکس. همچنین بین سازه موانع درک شده با این رفتارها همبستگی منفی و معنی دار وجود داشت ( $p < 0/001$ ) (جدول ۳).

ضرایب همبستگی پیرسون سازه های الگوی اعتقاد بهداشتی و آگاهی در خصوص PMS و سبک زندگی مرتبط با کاهش علائم PMS در جدول شماره ۳ گزارش شده است. براساس یافته های بدست آمده، بین آگاهی ( $p = 0/018$ ) و همچنین سازه های حساسیت درک شده ( $p = 0/007$ )، شدت درک شده ( $p < 0/001$ )، منافع درک شده ( $p < 0/001$ )، خودکارآمدی درک شده ( $p < 0/001$ ) و راهنما برای عمل ( $p = 0/015$ )، با رفتارهای (سبک زندگی) مرتبط

جدول ۳. ماتریکس ضرایب همبستگی سازه های الگوی اعتقاد بهداشتی و آگاهی در خصوص PMS و سبک زندگی مرتبط با کاهش علائم PMS

سازه	آگاهی	حساسیت درک شده	شدت درک شده	منافع درک شده	موانع درک شده	خودکارآمدی درک شده	راهنما برای عمل	رفتار
آگاهی	۱							
حساسیت درک شده	$r = 0/315$ $p < 0/001$	۱						
شدت درک شده	$r = 0/228$ $p < 0/001$	$r = 0/354$ $p < 0/001$	۱					
منافع درک شده	$r = 0/295$ $p < 0/001$	$r = 0/421$ $p < 0/001$	$r = 0/463$ $p < 0/001$	۱				
موانع درک شده	$r = -0/004$ $p = 0/935$	$r = 0/005$ $p = 0/918$	$r = -0/048$ $p = 0/329$	$r = -0/043$ $p = 0/390$	۱			
خودکارآمدی درک شده	$r = 0/048$ $p = 0/337$	$r = 0/121$ $p = 0/014$	$r = 0/168$ $p < 0/001$	$r = 0/149$ $p = 0/002$	$r = -0/259$ $p < 0/001$	۱		
راهنما برای عمل	$r = 0/076$ $p = 0/125$	$r = 0/112$ $p = 0/024$	$r = 0/165$ $p < 0/001$	$r = 0/182$ $p < 0/001$	$r = -0/022$ $p = 0/659$	$r = -0/226$ $p < 0/001$	۱	
رفتار	$r = 0/117$ $p = 0/018$	$r = 0/133$ $p = 0/007$	$r = 0/230$ $p < 0/001$	$r = 0/214$ $p < 0/001$	$r = -0/231$ $p < 0/001$	$r = -0/272$ $p < 0/001$	$r = 0/120$ $p = 0/015$	۱



خودکارآمدی درک شده، شدت درک شده و منافع درک شده، به ترتیب به اندازه حدود ۰/۲۵۰، ۰/۱۵۵ و ۰/۱۳۰ واحد، نمره رفتارهای کاهنده از علائم PMS افزایش می‌یافت. همچنین به ازای یک واحد افزایش در نمره سازه موانع درک شده، به اندازه حدود ۰/۱۶۲ واحد، نمره رفتارهای کاهنده از علائم PMS کاهش می‌یافت (جدول ۵). آگاهی و سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی در مجموع حدود ۲۸/۲ درصد از واریانس رفتارهای کاهنده از علائم PMS را در میان دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه اول شهر ارومیه پیش‌بینی می‌کردند (۴).

ضرایب رگرسیونی عوامل پیش‌بینی کننده رفتارهای (سبک زندگی) مرتبط با کاهش علائم PMS بر اساس سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی در جدول شماره ۴ و ۵ گزارش شده است. براساس یافته‌های جدول ضرایب رگرسیونی تطبیق یافته، سازه خودکارآمدی درک شده (۰/۰۰۱ < p،  $\beta = 0/250$ )، موانع درک شده (۰/۰۰۱ < p،  $\beta = -0/162$ )، شدت درک شده (۰/۰۰۴ = p،  $\beta = 0/155$ ) و منافع درک شده (۰/۰۱۹ = p،  $\beta = 0/130$ )، به ترتیب بیشترین میزان تاثیر، پیش‌بینی کننده معنی دار رفتارهای کاهنده از علائم PMS در میان دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه اول شهر ارومیه بودند. به این صورت که به ازای یک واحد افزایش در نمره سازه

جدول ۴. برآورد ضرایب رگرسیونی سبک زندگی مرتبط با کاهش علائم PMS برحسب سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی و آگاهی

R <sup>2</sup>	p	t	ضرایب استاندارد نشده		سازه
			ضرایب استاندارد شده (بتا)	خطای معیار (بتا)	
	< ۰/۰۰۱	۸/۸۴۴	-	۳/۱۸۶	مقدار ثابت
	۰/۸۷۲	۰/۱۶۱	۰/۰۰۷	۰/۱۶۶	آگاهی
	۰/۱۲۷	۱/۵۳۱	۰/۰۸۲	۰/۰۸۴	حساسیت درک شده
۰/۲۸۲	۰/۰۰۳	۳/۰۱۸	۰/۱۶۲	۰/۱۱۲	شدت درک شده
	۰/۰۵۹	۱/۸۹۴	۰/۱۰۴	۰/۰۸۷	منافع درک شده
	< ۰/۰۰۱	-۳/۸۰۹	-۰/۱۶۷	۰/۰۸۰	موانع درک شده
	< ۰/۰۰۱	۵/۱۰۷	۰/۲۴۳	۰/۰۷۳	خودکارآمدی درک شده
	۰/۰۷۳	۱/۷۹۷	۰/۰۸۵	۰/۰۹۷	راهنما برای عمل

جدول ۵. برآورد ضرایب رگرسیونی\* سبک زندگی مرتبط با کاهش علائم PMS برحسب سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی و آگاهی

R <sup>2</sup>	p	t	ضرایب استاندارد نشده		سازه
			ضرایب استاندارد شده (بتا)	خطای معیار (بتا)	
	۰/۴۶۷	۰/۷۲۸	-	۱۲/۹۹۶	مقدار ثابت
	۰/۹۷۴	۰/۰۳۳	۰/۰۰۲	۰/۱۷۲	آگاهی
	۰/۲۲۳	۱/۲۲۲	۰/۰۶۵	۰/۰۸۴	حساسیت درک شده
۰/۳۳۶	۰/۰۰۴	۲/۸۷۷	۰/۱۵۵	۰/۱۱۳	شدت درک شده
	۰/۰۱۹	۲/۳۴۶	۰/۱۳۰	۰/۰۸۷	منافع درک شده
	< ۰/۰۰۱	-۳/۶۶۱	-۰/۱۶۲	۰/۰۸۱	موانع درک شده
	< ۰/۰۰۱	۵/۲۷۱	۰/۲۵۰	۰/۰۷۳	خودکارآمدی درک شده
	۰/۰۷۴	۱/۷۹۱	۰/۰۸۵	۰/۰۹۷	راهنما برای عمل

\*تطبیق یافته براساس سن، پایه تحصیلی، تحصیلات پدر و مادر، شغل پدر و مادر، در قید حیات بودن پدر و مادر، قومیت، وضعیت اقتصادی خانواده

## بحث و نتیجه گیری

براساس یافته‌های مطالعه حاضر میانگین نمره سبک زندگی مرتبط با کاهش علائم PMS در میان دانش آموزان تحت بررسی ۷۱/۶۲ درصد بدست آمد که براساس نقطه برش پیشنهادی توسط بلوم برای عملکرد مرتبط با رفتارهای بهداشتی (۱۴)، در سطح متوسط قرار دارد. با توجه به اهمیت سبک زندگی سالم از جمله داشتن رژیم غذایی سالم، ورزش و فعالیت بدنی، مدیریت استرس و اجتناب از مصرف دخانیات در پیشگیری و کاهش علائم PMS (۸)، این وضعیت قابل قبول نمی باشد. Lewis و Rapkin (۱۵) در پژوهش خود مدعی شده اند که PMS را می توان با آموزش در مورد ماهیت سندرم، بهبود مصرف کلسیم، انجام ورزش و کاهش استرس که همگی به تغییر سبک زندگی می انجامد، بهبود داد. همچنین Negi و همکاران (۱۶) در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که PMS ارتباط مستقیمی با رژیم غذایی و فعالیت فیزیکی دختران نوجوان دارد به طوری که دخترانی که صبحانه نمیخوردند ۷۱/۱۸ درصد و دخترانی که فعالیت فیزیکی کمتری داشتند ۷۸/۹۴ درصد PMS بیشتری را داشتند. بنابراین طراحی و اجرای انواع مداخلات از جمله مداخلات آموزشی به منظور بهبود سبک زندگی سالم و کاهش علائم PMS در بین دانش آموزان دختر نوجوان لازم و ضروری می باشد. در این میان مراقبین بهداشت مدارس می توانند اینگونه مداخلات آموزشی را در قالب مراقبت‌ها و آموزش‌های روتین خود در تمام مدارس دخترانه دوره متوسطه طراحی و اجرا کنند.

براساس یافته‌های مطالعه حاضر سازه خودکارآمدی درک شده قویترین پیش بینی کننده مثبت و معنی دار رفتارهای (سبک زندگی) مرتبط با کاهش علائم PMS در میان دانش آموزان تحت بررسی بود ( $p < 0/001$ ) و با افزایش اعتماد دانش آموزان تحت بررسی به توانایی خودشان جهت انجام رفتارهای کمک کننده به کاهش علائم PMS، احتمال انجام این رفتارها در عمل نیز توسط آن‌ها افزایش می یافت و برعکس. هم راستا با این یافته Bektas و همکاران (۱۷) در سال ۲۰۲۱ طی پژوهشی که با هدف پیش بینی رفتارهای سبک زندگی سالم نوجوانان انجام دادند، به این نتیجه

رسیدند که خودکارآمدی به طور معنی داری تمامی ابعاد سبک زندگی سالم را پیش بینی می کند. همچنین در مطالعه دهجان و همکاران (۱۸) نیز که با هدف مقایسه پیش بینی کننده‌های سبک زندگی ارتقادهنده سلامت در میان دانش آموزان دبیرستانی با و بدون اضافه وزن و چاقی انجام شده بود، خودکارآمدی درک شده پیش بینی کننده مثبت و معنی دار رفتارهای سالم در میان نوجوانان بود. مفهوم خودکارآمدی برای اولین بار توسط آلبرت بندورا در تلاش برای ارائه یک نظریه یکپارچه جهت تغییر رفتار ارائه شد و عبارت است از باور فرد به توانایی‌های خودش جهت انجام یک عمل مشخص (۱۹). بنابراین می توان نتیجه گرفت که خودکارآمدی ارتباط نزدیک و تنگاتنگی با رفتار دارد و اگر این باور و اعتقاد در افراد شکل بگیرد که می توانند رفتاری را انجام دهند، تا حد زیادی آن رفتار را به صورت عینی و واقعی انجام خواهند داد. به همین دلیل در مطالعه حاضر این سازه قویترین پیش بینی کننده رفتارهای مرتبط با کاهش علائم PMS بود. طبق نظر بندورا، ۴ منبع خودکارآمدی افراد شامل تجربه‌های موفق، تجربه‌های جانشینی، ترغیب کلامی یا اجتماعی و حالت‌های عاطفی یا فیزیولوژیک می باشد. بنابراین یادآوری موفقیت‌هایی که افراد در گذشته جهت مقابله با یک چالش داشتند، مشاهده افراد شبیه به خود که با تلاش مستمر به موفقیت رسیده‌اند، تشویق کلامی از سوی دیگران و همچنین یادگیری نحوه کنترل استرس در مواجهه با چالش‌های زندگی، می تواند منجر به افزایش احساس خودکارآمدی شود (۱۹).

براساس یافته‌های بدست آمده، موانع درک شده یکی دیگر از پیش بینی کننده‌های معنی دار رفتارهای مرتبط با کاهش علائم PMS بود ( $p < 0/001$ )، به این صورت که با افزایش باور دانش آموزان تحت بررسی نسبت به اینکه انجام رفتارهای کمک کننده به کاهش علائم PMS در کل سخت است و با موانع زیادی همراه است، احتمال انجام این رفتارها توسط آن‌ها کاهش می یافت و برعکس. به عبارت دیگر اگر آن‌ها باور داشته باشند که انجام منظم فعالیت ورزشی و یا تکنیک‌های آرامسازی وقت گیر است، داشتن رژیم

این معنی که با افزایش باور دانش آموزان تحت بررسی نسبت به اینکه عدم کنترل PMS می‌تواند عوارض شدیدی داشته باشد و بر عملکرد تحصیلی، روابط خانوادگی و اجتماعی و کارهای روزمره آن‌ها تاثیر منفی بگذارد، احتمال انجام رفتارهای کمک کننده به کاهش علائم PMS توسط آن‌ها افزایش می‌یافت و برعکس. در سایر مطالعات انجام شده نیز شدت درک شده پیش بینی کننده مثبت و معنی دار انجام رفتارهای سالم از جمله فعالیت بدنی و رژیم غذایی سالم بودند (۲۲،۲۳). از جمله استراتژی‌هایی که می‌تواند در افزایش شدت درک شده ناشی از PMS اثربخش باشد و در مداخلات آموزشی باید مورد توجه قرار بگیرد شامل بیان عوارض جسمی و روانی مرتبط با PMS در قالب سخنرانی و یا برگه‌های حاوی حقایق و جلوه بخشی به شدت و جدیت قضیه (مثلا بیان داستانی در مورد دانش آموزی که به دلیل عدم کنترل علائم PMS دچار افت تحصیلی شده است (۱۰)).

پیش بینی کننده بعدی سازه منافع درک شده بود ( $p=0/019$ )، به طوری که با افزایش باور دانش آموزان تحت بررسی نسبت به اینکه انجام رفتارهای سالم از جمله فعالیت بدنی، رژیم غذایی سالم و مدیریت استرس می‌تواند در کاهش علائم PMS اثربخش باشد، احتمال انجام این رفتارها در عمل نیز توسط آن‌ها افزایش می‌یافت و برعکس. در مطالعه انجام شده توسط سلحشوری و همکاران نیز منافع درک شده پیش بینی کننده مثبت و معنی دار انجام رفتارهای سالم در میان دانش آموزان بود (۲۴). از جمله استراتژی‌هایی که می‌تواند در افزایش شدت درک شده ناشی از PMS اثربخش باشد و در مداخلات آموزشی باید مورد توجه قرار بگیرد شامل مشخص نمودن دقیق رفتارهایی که می‌تواند به کاهش علائم PMS کمک کند (مثل انجام ورزش‌های هوازی حداقل ۳ روز در هفته و هر بار به مدت حداقل ۳۰ دقیقه، مصرف وعده‌های غذایی به تعداد بیشتر و با حجم کم) و بیان مزایای ناشی از انجام رفتار پیشنهادی (مثلا بیان اینکه فعالیت بدنی و رژیم غذایی سالم علاوه بر کاهش علائم PMS می‌تواند منجر به کاهش وزن و بهبود سلامت کلی فرد شود) می‌باشد (۱۰).

غذایی سالم و مناسب هزینه زیادی دارد، خواب کافی و دور بودن از استرس با توجه به شرایط خاص دوران تحصیل امکان پذیر نیست به همان نسبت احتمال انجام این رفتارها توسط آن کاهش می‌یابد. در مطالعه دهجان و همکاران (۱۸) نیز موانع درک شده پیش بینی کننده انجام رفتارهای سالم در میان دانش آموزان گزارش شده است و کاهش موانع درک شده با افزایش انجام رفتارهای سالم همراه بود. بنابراین پیشنهاد می‌شود استراتژی‌های کمک کننده به کاهش موانع درک شده در تمام مداخلاتی که با هدف ارتقای رفتارهای کمک کننده به کاهش علائم PMS در میان دانش آموزان دختر نوجوان طراحی و اجرا می‌شوند، گنجانده شوند.

از جمله استراتژی‌هایی که می‌تواند در کاهش موانع درک شده کمک کننده باشد شامل اطمینان بخشی به دانش آموزان در مورد اینکه انجام این رفتارهای سالم هزینه اندکی به دنبال خواهد داشت (مثلا بیان این مطلب که ورزش روزانه فقط ۳۰ دقیقه وقت شما را خواهد گرفت)، رفع سوء ادراکات (مثلا ممکن است دانش آموزان اینگونه فکر کنند که داشتن خواب کافی با توجه به شرایط خاص دوران تحصیل امکان پذیر نیست، در اینجا بیان مزایای برنامه ریزی دقیق جهت انجام کارها می‌تواند به رفع این سوء درک کمک کند) و تامین مشوق‌ها مالی و غیرمالی نیز در کاهش موانع درک شده اثربخش خواهند بود (۱۰).

در رابطه با راهکارهای غلبه بر موانع درک شده، Glanz و همکاران (۲۰) نیز معتقد هستند که افزایش شدت درک شده از طریق مداخلات آموزشی، می‌تواند به طور غیرمستقیم باعث کاهش موانع درک شده شود به عبارت دیگر علاوه بر مداخلات آموزشی که به منظور کاهش موانع درک شده انجام می‌شوند، بخش‌هایی از مداخلات آموزشی که با هدف افزایش شدت درک شده انجام می‌شوند نیز به طور غیرمستقیم در تعدیل موانع درک شده موثر هستند. همچنین خودکارآمدی بالا نیز باعث کاهش موانع درک شده در اجرای رفتارهای سالم می‌شود (۲۱).

شدت درک شده نیز یکی دیگر از پیش بینی کننده‌های معنی دار رفتارهای مرتبط با کاهش علائم PMS بود ( $p=0/004$ )، به

از محدودیت‌های پژوهش حاضر مقطعی بود آن است و با انجام مطالعاتی در دوره زمانی طولانی تر بهتر می‌توان روابط علیتی بین متغیرها را بررسی نمود. محدودیت بعدی استفاده از پرسشنامه خود گزارشی بود. نکته دیگر مربوط به جامعه آماری پژوهش است که دانش آموزان دختر دوره متوسطه اول شهر ارومیه بودند و این احتمال وجود دارد که دختران دوره متوسطه اول در شهرهای دیگر روندهای متفاوتی نشان دهند، در نتیجه تعمیم نتایج به کل جامعه باید با احتیاط صورت پذیرد.

### نتیجه گیری

براساس یافته‌های مطالعه حاضر، ۴ سازه خودکارآمدی درک شده، موانع درک شده، شدت درک شده و منافع درک شده، به ترتیب بیشترین میزان تاثیر پیش بینی کننده معنی دار رفتارهای مرتبط با کاهش علائم PMS در میان دانش آموزان دختر دوره متوسطه اول شهر ارومیه بودند. بنابراین پیشنهاد می‌شود این ۴ سازه در تمام مداخلات آموزشی که با هدف ارتقای رفتارهای سالم و کمک کننده به کاهش علائم PMS در میان دانش آموزان دختر دوره متوسطه طراحی و اجرا می‌شوند، ادغام شوند. همچنین آگاهی و سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی در مجموع حدود ۲۸/۲ درصد از واریانس رفتارهای کاهنده از علائم PMS را در میان دانش آموزان دختر دوره متوسطه اول شهر ارومیه پیش بینی می‌کردند که با توجه به طبقه بندی انجام شده از ضریب تعیین ( $R^2$ ) توسط Cohen به صورت ضعیف (۰/۰۲)، متوسط (۰/۱۳) و قوی (۰/۲۶)، در سطح قوی قرار می‌گیرد (۲۵،۲۶). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مدل اعتقاد بهداشتی جهت شناسایی عوامل تاثیر گذار بر انجام رفتارهای مرتبط با کاهش علائم PMS و در نتیجه جهت طراحی و اجرای مداخلات آموزشی مرتبط با ارتقای این رفتارها در میان دانش آموزان دختر دوره متوسطه مفید و مناسب است. لذا پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران و مجریان عرصه سلامت و آموزش و پرورش از یافته‌های مطالعه حاضر به منظور طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی مناسب با محوریت سبک زندگی مرتبط با کاهش علائم PMS در میان دانش آموزان دختر نوجوان بهره ببرند و به این ترتیب گامی در جهت

بهبود سلامتی و کیفیت زندگی آن‌ها برداند.

باتوجه به این نکته که برخی از عوامل مرتبط با سبک زندگی از قبیل الگوی غذایی به تنهایی تحت کنترل خود دانش آموز نمی‌باشد، پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده نقش والدین در اتخاذ رفتارهای مرتبط با کاهش علائم PMS بررسی شود. همچنین نظر به اینکه عواملی از قبیل مدیریت استرس تا حدودی مرتبط با محیط مدرسه می‌باشد، نقش مربیان و معلمین مدارس نیز در اتخاذ رفتارهای مرتبط با کاهش علائم PMS مورد مطالعه قرار بگیرد.

### تشکر و قدردانی

مقاله حاضر بخشی از یافته‌های پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد در رشته آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت و مصوب دانشگاه علوم پزشکی ارومیه با کد اخلاق (IR.UMSU.REC.1400.072) و کد رهگیری (۱۰۷۲۸) می‌باشد. بدینوسیله از معاونت آموزشی و پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی، مسئولان مدارس تحت بررسی و تمامی دانش آموزانی که در مطالعه ما مشارکت داشتند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

### سهم نویسندگان

مینا ماهری: مجری طرح، طراحی مطالعه و نگارش مقاله، پریسا خلیل زاده: مشارکت در اجرای طرح و تحلیل داده‌ها، نگارش مقاله جمیله امیرزاده ایرانیق: مشارکت در اجرای طرح و نگارش مقاله حمیدرضا خلخالی: مشارکت در اجرای طرح

**تضاد در منافع:** بین نویسندگان هیچ گونه تعارضی در منافع چاپ این مقاله گزارش نشده است

## References

1. Hashim MS, Obaideen AA, Jahrami HA, Radwan H, Hamad HJ, Owais AA, et al. Premenstrual syndrome is associated with dietary and lifestyle behaviors among university students: A cross-sectional study from Sharjah, UAE. *Nutrients*. 2019;11(8):1-18. <https://doi.org/10.3390/nu11081939> PMID:31426498 PMCID:PMC6723319
2. Geta TG, Woldeamanuel GG, Dassa TT. Prevalence and associated factors of premenstrual syndrome among women of the reproductive age group in Ethiopia: Systematic review and meta-analysis. *PLoS one*. 2020;15(11):1-12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241702> PMID:33156860 PMCID:PMC7647055
3. Steiner M, Macdougall M, Brown E. The premenstrual symptoms screening tool (PSST) for clinicians. *Archives of Women's Mental Health*. 2003;6(3):203-209. <https://doi.org/10.1007/s00737-003-0018-4> PMID:12920618
4. Matsumoto T, Egawa M, Kimura T, Hayashi T. A potential relation between premenstrual symptoms and subjective perception of health and stress among college students: a cross-sectional study. *BioPsychoSocial medicine*. 2019; 13(26):1-9. <https://doi.org/10.1186/s13030-019-0167-y> PMID:31695730 PMCID:PMC6822352
5. Chumpalova P, Iakimova R, Stoimenova-Popova M, Aptalidis D, Pandova M, Stoyanova M, et al. Prevalence and clinical picture of premenstrual syndrome in females from Bulgaria. *Annals of General Psychiatry*. 2020;19(1):1-7. <https://doi.org/10.1186/s12991-019-0255-1> PMID:31969927 PMCID:PMC6964059
6. Naeimi N. The prevalence and symptoms of premenstrual syndrome under examination. *Journal of Biosciences and Medicines*. 2015;3:1-8. <https://doi.org/10.4236/jbm.2015.31001>
7. Khalilipour M, Panahi R. Effect of education on promoting preventive behaviors of premenstrual syndrome in female adolescents: Health belief model application. *Journal of Education and Community Health*. 2017 ;4(2):44-54. <https://doi.org/10.21859/jech.4.2.44>
8. Abay H, Kaplan S. Current approaches in premenstrual syndrome management. *Bezmialem Science*. 2019;7(2):150-156. <https://doi.org/10.14235/bas.galenos.2018.2358>
9. Ramya S, Rupavani K, Bupathy A. Effect of educational program on premenstrual syndrome in adolescent school girls. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology*. 2014;3(1):168-172. <https://doi.org/10.5455/2320-1770.ijrcog20140333>
10. Sharma M. Theoretical foundations of health education and health promotion. 3rd ed. Jones & Bartlett Learning; 2021.
11. Patil SN, Wasnik V, Wadke R. Health problems amongst adolescent girls in rural areas of Ratnagiri district of Maharashtra, India. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2009;3(5):1784-1790.
12. Siahbaz SH, Hariri FZ, Montazeri A, Moghaddam Banaem L. Translation and psychometric properties of the Iranian version of the Premenstrual Symptoms Screening Tool (PSST). *Payesh*. 2011; 10(4) :421-427.
13. Vakili MM, Jahangiri N. Content validity and reliability of the measurement tools in educational, behavioral, and health sciences research. *Journal of Medical Education Development*. 2018;10(28):106-118. <https://doi.org/10.29252/edcj.10.28.106>
14. Ali A, Angelene PS. Self-reported association and determinants of KAP on food safety and hygiene among Private University Students in Kedah state, Malaysia. *MOJ Bioequiv Availab*. 2018;5(5):256-262. <https://doi.org/10.15406/mojbb.2018.05.00111>
15. Rapkin AJ, Lewis EI. Treatment of premenstrual dysphoric disorder. *Women's Health*. 2013;9(6):537-556. <https://doi.org/10.2217/WHE.13.62> PMID:24161307
16. Negi P, Mishra A, Lakhera P. Menstrual abnormalities and their association with lifestyle pattern in adolescent girls of Garhwal, India. *Journal of family medicine and primary care*. 2018;7(4):804-808. [https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc\\_159\\_17](https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_159_17) PMID:30234057 PMCID:PMC6132013
17. Bektas İ, Kudubeş AA, Ayar D, Bektas M. Predicting the healthy lifestyle behaviors of Turkish adolescents based on their health literacy and self-efficacy levels. *Journal of Pediatric Nursing*. 2021;59: 20-25. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.01.016> PMID:33589289
18. Dehjan Z, Mahmoodi M, Javadzade H, Reisi M. Comparison of Health Promoting Lifestyle Predictors in High School Students with and without Overweight and Obesity: An Application of Health Promotion. *International Journal of Pediatrics*. 2020;8(5):11297-1309.
19. Tschannen-Moran M, McMaster P. Sources of self-efficacy: Four professional development formats and their relationship to self-efficacy and implementation of a new teaching strategy. *The Elementary School Journal*. 2009; 110(2):228-245. <https://doi.org/10.1086/605771>
20. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. Health behavior and health education: theory, research, and practice: John Wiley & Sons; 2008.
21. Jones CJ, Smith H, Llewellyn C. Evaluating the effectiveness of health belief model interventions

- in improving adherence: a systematic review. *Health psychology review*. 2014;8(3):253-269. <https://doi.org/10.1080/17437199.2013.802623> PMID:25053213
22. Rahmati-Najarkolaei F, Tavafian SS, Fesharaki MG, Jafari MR. Factors predicting nutrition and physical activity behaviors due to cardiovascular disease in tehran university students: application of health belief model. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. 2015;17(3):1-6. <https://doi.org/10.5812/ircmj.18879> PMID:26019896 PMID:PMC4441786
23. Jorvand R, Sadeghirad K, Haeri Mehrizi AA, Ghofranipour F, Tavousi M. Determinants of daily exercises among employees with overweight or obesity: the application of health belief model. *Journal of Research and Health*. 2019;9(5):387-393. <https://doi.org/10.29252/jrh.9.5.387>
24. Salahshoori A, Sharifirad G, Hassanzadeh A, Mostafavi F. An assessment of the role of perceived benefits, barriers and self-efficacy in predicting dietary behavior in male and female high school students in the city of Izeh, Iran. *Journal of education and health promotion*. 2014;3:42-47. <https://doi.org/10.4103/2277-9531.127558> PMID:24741648 PMID:PMC3977394
25. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2th ed. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
26. Samad S. Examining the effects of environmental strategy and competitive advantage on business performance. *Management Science Letters*. 2018;8(9):891-902. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2018.6.012>