

## بررسی فراوانی سندروم قبل از قاعدگی (PMS) در دانشجویان دانشگاه تربیت معلم

پروانه نورجاه، زهرا قره گزلی  
دانشگاه تربیت معلم، گروه زیست شناسی

### چکیده

سندروم قبل از قاعدگی<sup>۱</sup> (PMS) مجموعه‌ای از اختلالات جسمی، روانی و رفتاری است که بسیاری از زنان جوان و میان‌سال در فاز لوتئال سیکل ماهیانه خود به آن دچار می‌شوند. در این پژوهش، فراوانی این سندروم روی ۳۲۶ نفر از دانشجویان ساکن در یکی از خوابگاه‌های دانشگاه تربیت معلم بررسی شد. ۳۲۰ نفر از دانشجویان (۸۲/۵ درصد) حداقل یکی از تغییرات قبل از قاعدگی را داشتند. بیش‌ترین نشانه به ترتیب دل درد، کمر درد، افسردگی و عصبانیت بودند. در این بررسی آزاردهنده‌ترین نشانه مورد بررسی قرار رفت که به ترتیب دل درد (۲۹/۱ درصد) کمر درد (۲۱/۶ درصد)، افسردگی (۱۰/۳۰ درصد) و عصبانیت (۹/۷۰ درصد)، اضطراب (۹ درصد) و اختلال در روابط اجتماعی (۸/۸۰ درصد) بودند. بین منطقه جغرافیایی و برخی از نشانه‌ها رابطه معنی‌داری وجود داشت. از جمله بیش‌ترین نشانه افسردگی و جوش صورت در شمال ایران و بیش‌ترین نشانه کمر درد و دل درد در شرق ایران بود. سندروم پیش از قاعدگی در ۴۳ درصد دانشجویان سابقه خانوادگی داشت و ۵۱ درصد از دانشجویان برای کاهش شدت آن از دارو مصرف می‌کردند. شکل شدید سندروم قبل از قاعدگی<sup>۲</sup> (PMDD) نام دارد که فراوانی آن در میان دانشجویان تربیت معلم ۱۶/۹ درصد بود.

### مقدمه

سندروم قبل از قاعدگی (PMS) اختلالی شایع در میان زنانی است که در سنین باروری‌اند و به طور چرخه‌ای در فاز لوتئال سیکل جنسی آنان ظاهر می‌شود و با شروع خون‌ریزی از بین می‌رود [۱]. این سندروم مجموعه‌ای از تغییرات و علائم جسمی، روانی و رفتاری است که گاهی روابط اجتماعی زن را خراب می‌کند و مانع انجام فعالیت‌های روزمره وی می‌شود [۲]، [۳].

برخی از این تغییرات (نشانه‌ها) عبارتند از: تغییر خلق و خو، خشم، اضطراب، افسردگی، تحریک پذیری، اختلال خواب، اختلال تمرکز، دل درد، کمر درد، پا درد، افزایش اشتها به غذای خاص، بی‌حالی، رفتار تهاجمی و آمادگی برای بیماری‌هایی چون آسم، آلرژی‌های پوستی صرع و میگرن [۴].

واژه‌های کلیدی: سندروم قبل از قاعدگی، فراوانی سندروم، دانشجویان دانشگاه تربیت معلم، افت تحصیلی

۱-premenstrual syndrome

۲-premenstrual dysphoric disorder

شدت PMS در افراد مختلف و در سیکل‌های جنسی متفاوت فرق دارد و با حاملگی یا مصرف قرص‌های ضدحاملگی که مانع تخمک‌گذاری می‌شوند، و یائسگی از بین می‌رود [۵].

نخستین بار بقراط در چهار قرن قبل از میلاد مسیح در نوشته‌هایش به تغییرات جسمی و روانی این سندروم اشاره کرد. در ۱۹۳۱ روبرت فرانک<sup>۱</sup> پزشک آمریکایی در آکادمی پزشکی نیویورک آن را مطرح کرد و اظهار کرد که علت آن می‌تواند اختلالات تخمدان باشد. در همان سال روان‌کاوی به نام کارن هامی<sup>۲</sup> بیان داشت که این سندروم در نتیجه میل و قدرت جنسی است [۶].

اکثر خودکشی‌های زنان، غیبت از کار و مدرسه و اشتباه آنان در حین کار در دوره PMS اتفاق می‌افتد [۷]، [۸].

اگرچه اتیولوژی این اختلال نامشخص است اما پژوهندگان پیشنهاد می‌کنند که نوروهورمون‌ها و نورو ترانسمیترها در بروز آن مؤثرند و چون اتیولوژی آن نامعلوم است، درمان قطعی برای آن پیشنهاد نشده است؛ ولی کاهش مصرف کافئین و سدیم، ورزش کردن، کاهش استرس و مصرف مکمل‌های غذایی چون کلسیم، مصرف امگا سه و برخی از ویتامین‌ها در مورد زنانی که تغییرات قبل از قاعدگی ضعیف تا متوسط دارند مؤثر است [۹].

هیچ‌گونه تست آزمایشگاهی برای تشخیص PMS وجود ندارد. تشخیص PMS، بر اساس یادداشت‌های روزانه تغییرات جسمی و روانی انجام می‌شود [۴].

از آنجا که PMS صدمات اقتصادی و اجتماعی بر کشورها وارد می‌کند و مخل کار و تحصیل زنان می‌شود [۸] و در کشور ما پژوهش‌های اندک و پراکنده‌ای در باره آن صورت گرفته است، برآن شدیم که فراوانی سندروم PMS و PMDD، سابقه خانوادگی و مصرف دارو را در دانشجویان مستقر در خوابگاه مورد بررسی قرار دهیم و ارتباط برخی از نشانه‌ها (تغییرات قبل از قاعدگی) را با موقعیت‌های جغرافیایی بررسی کنیم.

## روش کار

۳۳۶ دانشجو که در یکی از خوابگاه‌های دانشگاه ساکن بودند مورد بررسی قرار گرفتند. برای تهیه پرسش‌نامه نشانه‌ها (تغییرات قبل از قاعدگی) مورد پرسش از مقالات استخراج شد. در شروع، دانشجویان به طور گروهی توجیه شدند و پنج ماه قبل از توزیع پرسش‌نامه، پرسش‌های آن برای دانشجویان خوانده شد و منظور از هر پرسش توصیف و تشریح شد و از آن‌ها خواسته شد که برای چند دوره در مورد علائم و تغییرات قبل از قاعدگی مورد پرسش، روی خود دقت کنند. بنا بر این همه دانشجویان مورد بررسی قبل از تکمیل پرسش‌نامه با اهداف آن آشنا بودند.

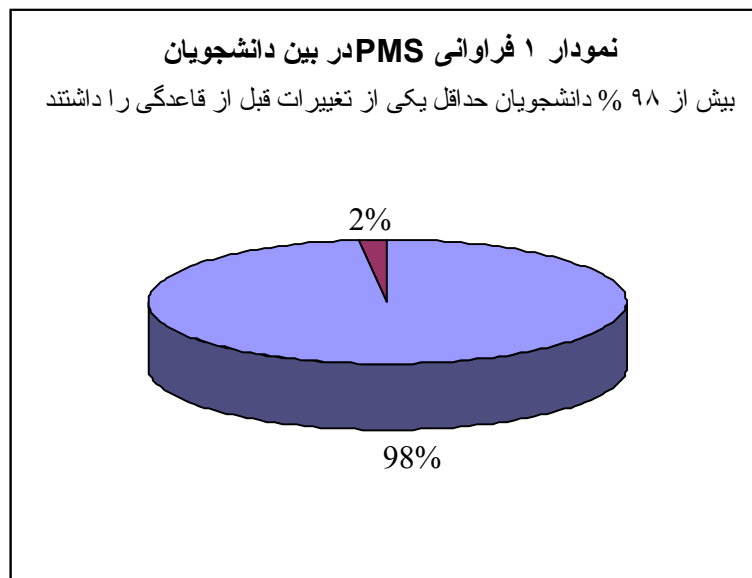
۱-Robert Frank

۲-Karen Horney

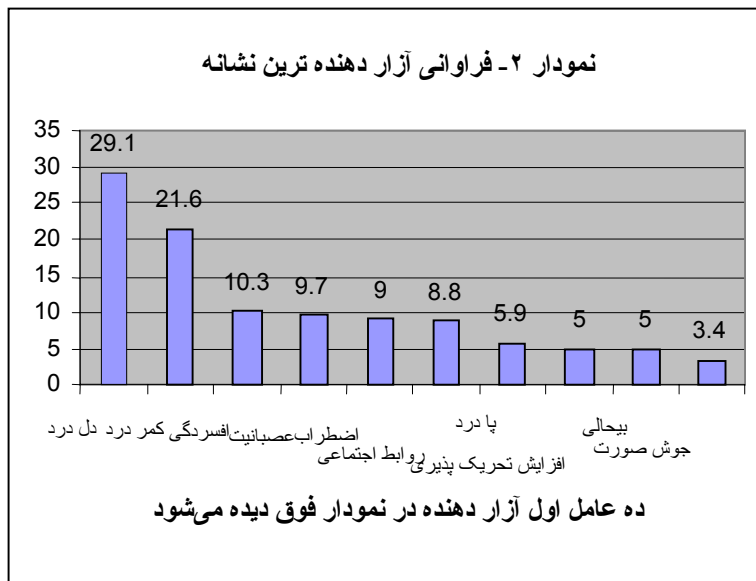
۱۰ نفر از دانشجویان که دارو مصرف می‌کردند و یا اختلالات هورمونی و غددی داشتند و یا از وسایل داخل رحمی برای جلوگیری از حاملگی استفاده می‌کردند از تحقیق حذف شدند و در نتیجه ۳۲۶ دانشجو مورد بررسی قرار گرفتند. برای انجام محاسبات آماری از نرم افزار SPSS استفاده شد.

### نتایج

در این بررسی ۳۲۶ دانشجوی کارشناسی دانشگاه تربیت معلم ساکن یکی از خوابگاه‌ها که اهل مناطق مختلف ایران بودند مورد بررسی قرار گرفتند. ۳۲۰ نفر از دانشجویان حداقل یکی از تغییرات قبل از قاعدگی را داشتند. بنا بر این فراوانی PMS در بین دانشجویان ۹۸/۲ درصد بود (نمودار ۱) و شش نفر هیچ تغییری قبل از قاعدگی نداشتند (۱/۸ درصد).



در این بررسی فراوانی آزاردهنده ترین تغییر قبل از قاعدگی تعیین گردید که عبارت بودند از: دل درد (۲۹/۱۰٪)، کمر درد (۲۱/۶٪)، افسردگی (۱۰/۳٪)، عصبانیت (۹/۷٪)، اضطراب (۹٪). به علاوه اختلال در روابط اجتماعی (۸/۸٪) برای تعدادی از دانشجویان آزار دهنده به شمار آمده است (نمودار ۲).



از آن جا که دانشجویان اهل مناطق مختلف ایران (شمال، جنوب، مرکز، شرق و غرب) بودند. در این تحقیق رابطه بین منطقه جغرافیایی با رخی از متغیرها همچون افسردگی، دل درد، کمر درد، پا درد، گرگرفتگی، جوش صورت بررسی و مشخص شد که بین اهلیت با افسردگی، پا درد و جوش صورت رابطه معنی داری وجود دارد. بدین ترتیب که بیشترین درصد افسردگی و جوش صورت بین دانشجویان شمال ایران و پا درد بین دانشجویان جنوب ایران بود (جدول ۱).

جدول ۱- ارتباط بین اهلیت و افسردگی در دانشجویان مورد بررسی

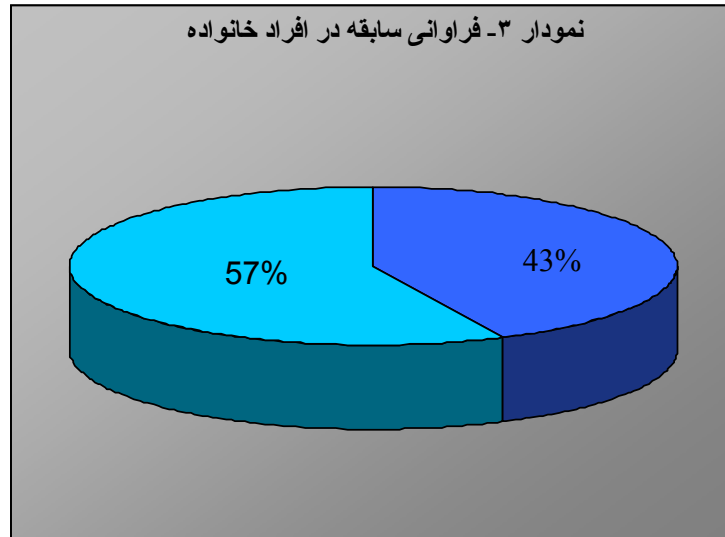
| علامت<br>اهلیت | افسردگی (۱) |      | پا درد (۲) |      | جوش صورت (۳) |      |
|----------------|-------------|------|------------|------|--------------|------|
|                | تعداد       | درصد | تعداد      | درصد | تعداد        | درصد |
| شمال           | ۳۳          | ۵۲/۴ | ۲۰         | ۳۱/۷ | ۴۴           | ۶۹/۸ |
| جنوب           | ۲۲          | ۵۰   | ۲۵         | ۵۶/۸ | ۲۰           | ۴۵/۵ |
| مرکز           | ۵۴          | ۴۵   | ۵۲         | ۴۳/۳ | ۶۱           | ۵۰/۸ |
| شرق            | ۱۱          | ۴۵/۸ | ۷          | ۲۹/۲ | ۱۲           | ۵۰   |
| غرب            | ۳۰          | ۴۴/۸ | ۱۷         | ۲۵/۴ | ۴۳           | ۶۴/۲ |
| جمع            | ۱۵۰         | ۴۷/۲ | ۱۲۱        | ۳۸/۱ | ۱۸۰          | ۵۶/۶ |

$P(1) = 0/01$  است.

$P(2) = 0/02$  است.

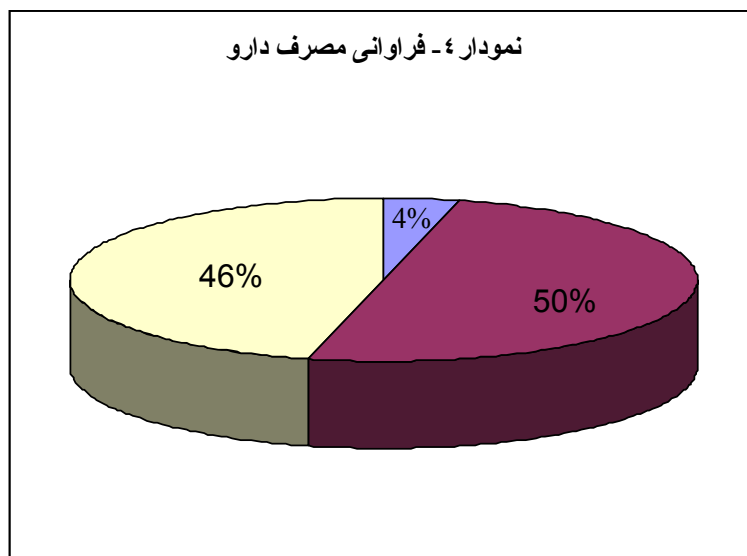
$P(3) = 0/03$  است.

در این بررسی مشخص شد که برخی از نشانه‌های PMS در خانواده ۴۳ درصد دانشجویان وجود داشته است، ولی در خانواده ۵۷ درصد دانشجویان وجود نداشته است.



در این بررسی روشن شد که سندروم قبل از قاعدگی در بیش از ۴۲ درصد دانشجویانی که PMS دارند سابقه خانوادگی دارد

بر اساس این پژوهش ۵۰ درصد دانشجویان شرکت کننده در طرح که PMS داشتند در حد متوسط تا زیادی دارو مصرف می‌کردند. ۴ درصد دانشجویان داروی کمی مصرف می‌کردند و ۴۶ درصد آنان دارو مصرف نمی‌کردند.



در این بررسی نشان داده شد که ۵۰ درصد دخترانی که PMS دارند برای کاهش نشانه‌ها از دارو استفاده می‌کنند

در این پژوهش فراوانی PMDD (شکل شدید PMS) مورد بررسی قرار گرفت. سی نفر (۱۶ درصد) از دانشجویانی که سندروم قبل از قاعدگی را داشتند، علاوه بر نشانه‌های افسردگی، تحریک پذیری، اضطراب، اختلال خواب، دل درد، اختلال در روابط اجتماعی هم داشتند؛ یعنی به طور کلی شیوع PMDD در دانشجویان مورد بررسی ۱۶ درصد بود.

### بحث

از آن جا که PMS به میزان نسبتاً وسیعی در بین زنان شایع است و بر زندگی فردی، تحصیلی و اجتماعی آنان به اشکال مختلف تأثیر می‌گذارد و اطلاعات موجود در ایران اندک است، بر آن شدیم که فراوانی PMS، PMDD، سابقه خانوادگی و درصد مصرف دارو را تعیین کنیم و فراوانی آزار دهنده‌ترین تغییر قبل از قاعدگی را مشخص سازیم.

در این پژوهش ۳۲۶ دانشجوی دوره کارشناسی که اهل شمال، جنوب، مرکز، شرق و غرب ایران و ساکن یکی از خوابگاه‌های دانشگاه بودند مورد بررسی قرار گرفتند. همگی آنان مجرد بودند و دارو خاصی مصرف نمی‌کردند. مدت دوره ماهانه اکثر آنان ۲۵-۳۲ روز، دوره خون‌ریزی اکثر آنان ۵-۷ روز، متوسط سن آنان ۲۱ سال بود و بیش از ۶۲ درصد آنان شاخص توده بدن (Body Mass Index) (BMI) نرمال داشتند و هیچ‌یک از آنان چاق نبودند.

سندروم قبل از قاعدگی ۲۰۰ علامت یا نشانه دارد [۱]، [۹] که در این بررسی ۵۸ نشانه متداول آن مورد بررسی قرار گرفت. شش نفر از شرکت‌کنندگان در این پژوهش هیچ نشانه‌ای قبل از قاعدگی نداشتند؛ بنا بر این، در محاسبات آماری لحاظ نشدند و ۳۲۰ نفر (۹۸/۲ درصد) دیگر حداقل یکی از نشانه‌های قبل از قاعدگی را داشتند (نمودار ۱). اگر چه در تحقیقی که طالب جدی در سال ۱۳۷۸ بر روی دانشجویان علوم پزشکی دانشگاه تهران انجام داد، فراوانی PMS را ۶۳/۷ درصد گزارش کرد که این اختلاف می‌تواند مرتبط با تفاوت در تعداد و نوع پرسش‌های مطرح شده باشد، ولی فراوانی PMS در کشورهای دیگر دامنه وسیعی دارد و از ۱۵ درصد تا ۱۰۰ درصد [۱۰] و در اکثر موارد بیش از ۸۰ درصد گزارش شده است [۱]، [۱۱]. از آن جا که فراوانی PMS رابطه زیادی با عوامل مختلف از جمله تغذیه و فرهنگ جوامع دارد، تنوع نتایج امری بدیهی به نظر می‌رسد.

بیش‌ترین تغییر قبل از قاعدگی در این تحقیق دل درد و کمر درد و افسردگی و عصبانیت بود. در تحقیق مشابه دیگری که طالب جدی در سال ۱۳۷۸ در ایران انجام داده است، تحریک پذیری، عصبانیت و افسردگی به عنوان بیش‌ترین تغییر قبل از قاعدگی گزارش شده اند. در تحقیق مشابهی که در دانشگاه کالابار نیجریه در سال ۲۰۰۴ انجام شد نتیجه مشابهی با نتایج ما به دست آمده است و دل درد و افسردگی بیش‌ترین تغییر قبل از قاعدگی گزارش شده است [۱۰] و در تحقیقی که در دانشگاه جیما در اتیوپی و اسامپشن در تایلند انجام شده است،

بیشترین تغییر قبل از قاعدگی افسردگی و اشتها به ماده غذایی خاصی گزارش شده است [۱۱]، [۱۲]. به این ترتیب به نظر می‌رسد که گرچه نتایج بررسی در جوامع مختلف وجوه اشتراک زیادی با هم دارد ولی در مورد این که بیشترین تغییر مربوط به روان است یا جسم با یکدیگر متفاوتند که با توجه به این که عوامل مختلفی از جمله ژنتیک روی نشانه‌های PMS تأثیر می‌گذارند [۱۳] و [۱۴] بهتر است در مورد نقش وراثت روی این سندروم تحقیق بیشتری شود.

در این پژوهش همچنین بررسی شد که در مناطق گوناگون ایران چه تغییری بیشتر بروز می‌کند و مشخص شد که دانشجویان اهل مناطق شمالی ایران بیشتر از سایر مناطق ایران قبل از قاعدگی افسرده می‌شوند (۵۲/۴ درصد). نشانه پا درد (۵۶/۸ درصد) در دانشجویان اهل جنوب ایران، نشانه دل درد (۷۵ درصد) و کمر درد (۶۲/۵ درصد) بیش‌تر در میان دانشجویان اهل شرق ایران، نشانه گر گرفتگی (۳۷/۷ درصد) بیشتر در دانشجویان غرب ایران و نشانه جوش صورت (۶۹/۸ درصد) در میان دانشجویان اهل شمال ایران، بیشتر از سایر نقاط ایران متداول است. اکثر این نشانه‌ها مانند دل درد، کمر درد و افسردگی و جوش صورت آزاردهنده هم ابراز شده بودند که احتمالاً ریشه در اختلافات تغذیه‌ای، ژنتیکی و شرایط فرهنگی دارد و شایسته است پژوهش کاملی روی آن انجام شود.

آزار دهنده‌ترین تغییر قبل از قاعدگی از نظر دانشجویان به ترتیب کثرت عبارت بودند از: دل درد (۲۹/۰۱ درصد)، کمر درد (۲۱/۶۰ درصد)، افسردگی (۱۰/۳۰ درصد)، عصبانیت (۹/۷۰ درصد)، اضطراب (۹ درصد)، اختلال در روابط اجتماعی (۸/۸۰ درصد) (نمودار ۲). به دانشجویان شرکت کننده در طرح تفهیم شده بود که تغییر آزار دهنده تغییری است که مخل فعالیت روزمره و روابط اجتماعی باشد.

در این تحقیق ۴۳ درصد دانشجویان ابراز کردند که PMS در خانواده آن‌ها سابقه دارد (نمودار ۳). در بررسی‌ای نشان داده شده است که ۷۰ درصد زنانی که مادرانشان PMS داشتند درجاتی از سندروم قبل از قاعدگی را داشتند و همچنین نشان داده شده است که ۹۳ درصد دوقلوهای یک تخمی که مادرانشان PMS داشتند این سندروم را نشان می‌دادند در حالی که ۴۳ درصد دوقلوهای دو تخمی که مادرانشان PMS داشتند مبتلا به سندروم قبل از قاعدگی بودند احتمالاً ژنتیک از طریق نوروترانس میترها و گیرنده‌های آنان ایجاد سندروم قبل از قاعدگی می‌کند. البته هنوز ژن یا ژن‌های خاصی برای سندروم قبل از قاعدگی شناخته نشده است بنا بر این می‌توان گفت که ژنتیک ریسک بالایی برای بروز این اختلال فراهم می‌کند [۱۳]، [۱۴].

در این پژوهش نشان داده شده است که نزدیک به ۵۱ درصد دانشجویانی که تغییرات قبل از قاعدگی دارند، برای کاستن از شدت علائم آن از دارو استفاده می‌کنند (نمودار ۴). در پژوهشی مشابه که طالب جدی در سال ۱۳۷۸ روی دانشجویان علوم پزشکی دانشگاه تهران انجام داد، نشان داده شده که فقط ۲۶/۳ درصد

دانشجویانی که PMS داشتند از دارو استفاده می‌کردند. شاید علت اختلاف زیاد این دو نتیجه، این است که دانشجویان پزشکی به خوبی از عوارض جانبی داروها آگاهند، بنا بر این داروی کمتری مصرف می‌کنند و در تحقیق مشابه دیگری در دانشگاه جیمای اتیوپی، روشن شد که ۳۷ درصد دانشجویان دارو مصرف می‌کنند [۱۱].

شدیدترین حالت سندروم قبل از قاعدگی Premenstrual dysphoric disorder یا PMDD است که مطابق تعریف انجمن روان‌شناسان آمریکایی حداقل شامل پنج نشانه (تغییر قبل از قاعدگی است) که یکی از آنها تغییر در خلق و خو در حدی است که روابط فردی و اجتماعی را مختل می‌کند و در کار و تحصیل اثر منفی می‌گذارد. این تغییرات در فاز لوتئینی روی می‌دهد و با شروع خون‌ریزی از بین می‌رود [۱۴]، [۱۵]، [۱۶]، [۱۷]، [۱۸]، [۱۹] در این پژوهش مشخص شد که ۱۶/۹ درصد دانشجویان علاوه بر تغییراتی چون افسردگی، اضطراب، خشم، تحریک‌پذیری، اختلال در خواب، دل‌درد، اختلال در روابط اجتماعی و خانوادگی هم دارند. در مورد فراوانی PMDD گزارش جوامع مختلف متفاوت است. مثلاً در پژوهش مشابهی که در دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شده است فراوانی PMDD ۵ درصد گزارش شده [۱] در تحقیقی که در آلمان صورت گرفته ۳-۹ درصد [۲۰]. در دانشگاه جیمای اتیوپی ۲۷ درصد گزارش شده است [۱۱] که ممکن است علت این اختلاف تفاوت فرهنگی و ژنتیکی باشد.

### نتیجه

این پژوهش نشان داد که PMS در میان دانشجویان دانشگاه تربیت معلم شیوع زیادی دارد و گاهی آن‌قدر شدید است که محل پیشرفت تحصیلی در صدی از دانشجویان دختر بوده و روی فعالیت‌های روزمره و روابط خانوادگی و اجتماعی آن‌ها تأثیر منفی می‌گذارد. بنا بر این ضروری است از طریق آموزش بهداشت، مشورت با متخصصان و در صورت لزوم درمان‌های دارویی، آثار مخرب آن تعدیل شود.

### سپاس‌گزاری

بدین وسیله از معاونت محترم پژوهشی که بودجه لازم برای این تحقیق را فراهم کردند سپاس‌گزاری می‌کنیم همچنین از حسن نظر و مساعدت‌های سرکار خانم دکتر پروین رستمی مدیریت وقت گروه زیست‌شناسی که تسهیلات لازم برای انجام این تحقیق را فراهم نمودند و از تمام دانشجویانی که در پر کردن فرم‌های مربوطه صادقانه و دقیق با ما همکاری کردند تشکر می‌کنیم. از سرکار خانم دکتر بنفشه گلستان و نگار سهیلی که محاسبات آماری این تحقیق را به عهده داشتند قدردانی می‌کنیم.



## منابع

1. L.M. Dickerson, D. Pharm, P.J.P. Mazyck, and M.H. Hunter Premenstrual Syndrome. American Family Physician. April 15(2003).
2. RL. Reid, Psychological aspects of menstruation. In: Bruce CR, Blackwell, RE Eds: Textbook of reproductive medicine. Appletion and Lange Connecticut (1993) 409-422.
3. K.M. Wyatt, P.W. Dormick, P.W. Jones P.M. O'Brien Efficacy of vitamine B-6 in the treatment of premenstrual syndrome: systematic review. BMJ 318 (1999) 1375-1381.
4. W.S. Pray, Premenstrual Syndrome. Am FAM Physician; 50(1998) 1309-1317.
5. S.R. Johnson, The epidemiology and social impact of premenstrual symptom. Clin Obs Gyn; 30(2) 1987) 367-76.
6. A. Clarke, Premenstrual syndrome: Single or multiple causes? Can J Psychiatry; 30 (1985) 474-482.
7. M.L. Marvan, Premenstrual Symptoms. [Editorial]. BMJ 1(5855)(1973) 689-90.
8. E. Beca Garicia, A. Sanchez Gonzalez, Gonzalez Diaz Corralero P Gonzalez Garcia I de-Leon J., Menstrual cycle and profiles of suicidal behavior. Acta Psychiatr Scand; 97 (1)(1998) 32-5.
9. L.M. Dickerson, J. Mazyck and M.H. Hunter, Premenstrual Syndrome, American Family Physician, April 15. Vol. 67, Number 8(2003).
10. A.B Antal, A.W. Udezi, E.E. Ekanem, U.j. okon and A.U. Umoiyoho, Prementstrual Syndrome: Prevalence in students of the University of Calabar Nigeria. African Journal of Biomedical Research Vol. 7(2004) 45-50.
11. Addis Tenkir Nebreed Fisseha Biniyam Ayele. Premenstrual Syndrom: Prevalence and effect on academic and social performances of students in Jimma University. Ethiopia. Ethiop.J. Health Dev. 17(3) (2002) 181-188.
12. MyintT, EdessaOre-GironD. And Sawhsarka p., Premenstrual Syndrome among Female University Students in Thailand; AU J.T 9(3) (2006) 158-162.
13. Andrea Rapkin, A review of treatment of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder. psychoneuro endocrinology 28 (2003) 39-53.

14. S.C. Bhatia, and S.K. Bhatia, Diagnosis and Treatment of Premenstrual Dysphoric Disorder. American Family Physician. 66(7) (2006) 31-36.
15. PD Parker, Premenstrual syndrome. Am FAM Physician; 50(1998) 1309-1317.
16. Uriel Halbreich, Jeff Borenstein, Terry Pearlstein, Linda S. Kahn, The prevalence, impairment, impact, and burden of premenstrual dysphoric disorder. *psychoneuroendocrinology* (2003) 28, 1-23.
17. A. Rapkin, A review of treatment of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder. *Psychoneuroendocrinology* 28. (2003) 39-53.
18. E. Freeman, W., Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder: definitions and diagnosis. *Psychoneuroendocrinology* 28. (2003) 25-37.
19. M.M. Wessman, B.A. Prusoff, W.D. Thompson, P.s. Hardin, J.k. Myers, Social adjustment by self-report in a community sample and in psychiatric outpatients. *J Nerv Ment Dis* 166, (1978) 317 – 326.
20. A. Axel Perkonigg, Kimberly M.D. Yonkers; Hildegard Pfister, ipl. Inf.; Roselind Lieb, Hans-Urich Wittchen, Risk Factor for Premenstrual Dysphoric Disorder in a Community Sample of Young Women: The Role of Traumatic Events and Posttraumatic Stress Disorder. *J Clin Psychiatry* (2004) 65:10.

۲۱- مهنوش طالب جدی. ۱۳۷۸. بررسی فراوانی سندروم پیش از قاعدگی در دانشجویان پزشکی. پایان نامه برای اخذ دکتری

پزشکی