



Designing and Testing a Model of the Precedents and Consequences of Migraine Headaches in a Non-Clinical Population

Farzaneh Malekpour*¹, Sayed Ali Marashi², Kiumars Beshlideh³

1*. (Corresponding author): Department of Psychology, Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran.

2. Department of Psychology, Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran.

3. Department of Psychology, Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran.

Citation: Malekpour F, Marashi SA, Beshlideh K. Designing and Testing a Model of the Precedents and Consequences of Migraine Headaches in a Non-clinical Population. Journal of Research in Psychological Health. 2018, 12 (3): 19-33. [Persian].

Keywords

Anger, Anxiety, Depression, Fatigue, Migraine headache, Obsessive-compulsive disorder, Quality of life.

Highlights

- Anger, obsessive-compulsive disorder, anxiety and obsessive beliefs have a significant role in the onset of migraine headaches.
- Migraine headaches have a significant impact on the quality of life, severity of fatigue and depression.

Abstract

Migraine headache is one of the most common forms of pain and due to its frequency, it is one of the most important types of headache. The purpose of this study was to identify the precedents and consequences of migraine headaches in a non-clinical population. We selected a set of 310 students as our samples by the use of multi-stage stratified random sampling. We collected Data using questionnaires Migraine Screen, Depression Anxiety Stress, State-Trait Anger Expression, Obsessive Beliefs Questionnaire, Symptom Checklist-90-Revised, Fatigue severity scale and Quality of life scale. The results showed that all the coefficients of direct paths between the research variables were statistically significant. On the other hand, based on the results of the study, the indirect relation of anger, obsessive-compulsive disorder, and anxiety with the quality of life, depression, and fatigue were significant through migraine mediation. In addition, the relationship between obsessive beliefs, and migraine mediated by obsessive-compulsive disorder. The findings of this study provide a useful framework for identifying the factors affecting the onset of migraine headaches and its consequences.

طراحی و آزمودن الگویی از پیشایندها و پیامدهای سردردهای میگرنی در جمعیت غیربالینی

فرزانه ملک‌پور^{۱*}، سید علی مرعشی^۲، کیومرث بشلیده^۳

۱. (نویسنده‌ی مسئول). دانشکده‌ی علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

malekpourfarzaneh22@gmail.com

۲. دانشکده‌ی علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

۳. دانشکده‌ی علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

یافته‌های اصلی

- خشم، اختلال و سواسی اجباری، اضطراب و باورهای و سواسی نقش معنی‌داری در شروع سردردهای میگرنی دارند.
- سردردهای میگرنی بر سطح کیفیت زندگی، شدت خستگی و افسردگی تأثیرگذار است.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۶/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۹/۲۸

چکیده

سردرد میگرنی، یکی از شایع‌ترین دردهاست و به‌دلیل فراوانی، از مهم‌ترین انواع سردردها به حساب می‌آید. هدف از پژوهش حاضر، آزمون شناسایی پیشایندها و پیامدهای سردردهای میگرنی در جمعیت غیربالینی دانشجویان بود. نمونه‌ی پژوهش را، ۳۱۰ نفر از دانشجویان تشکیل می‌دادند که به‌صورت تصادفی طبقه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌های تشخیص میگرن، اضطراب-افسردگی-استرس، حالت-صفت بیان خشم، مقیاس باورهای و سواسی، فهرست ۹۰ نشانه‌ی مرضی، مقیاس سنجش شدت خستگی و پرسش‌نامه‌ی کیفیت زندگی استفاده شد. نتایج نشان داد که تمام ضرایب مسیرهای مستقیم بین متغیرهای پژوهش از لحاظ آماری معنی‌دار است. طبق نتایج پژوهش، رابطه‌ی غیرمستقیم خشم، اختلال و سواسی اجباری و اضطراب با کیفیت زندگی، افسردگی و خستگی از طریق میانجی‌گری میگرن معنی‌دار به‌دست آمد؛ همچنین رابطه‌ی باورهای و سواسی با میگرن از طریق میانجی‌گری اختلال و سواسی اجباری معنی‌دار بود. یافته‌های پژوهش حاضر، چارچوب مفیدی را برای شناسایی عوامل تأثیرگذار در شروع سردردهای میگرنی و پیامدهای حاصل از آن فراهم می‌کند.

واژگان کلیدی

اختلال و سواسی اجباری، افسردگی، اضطراب، خستگی، خشم، سردرد میگرنی، کیفیت زندگی.

مقدمه

سردرد میگرنی^۱ یکی از شایع‌ترین دردهاست و به دلیل فراوانی و شدت، از مهم‌ترین انواع سردرد به حساب می‌آید؛ ولی به دلیل طبیعت حملات هرازگاهی و عدم ایجاد مرگومیر، اغلب اهمیت آن در بهداشت عمومی نادیده گرفته می‌شود (۱). سردرد میگرنی، یک اختلال حمله‌ای است که وجه مشخصه‌ی آن سردردهای راجعه و یک‌طرفه‌ای است که با یا بدون اختلالات گوارشی و بینایی مربوطه، مثل تهوع، استفراغ، حساسیت به صدا و حساسیت به نور بروز می‌کند (۲) و به دلیل تأثیر فراوانی که بر عملکرد روانی و جسمانی می‌گذارد، جزو ناتوان‌کننده‌ترین اختلالات درد محسوب می‌شود (۳)؛ همچنین شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که علاوه بر متغیرهای فیزیولوژیک، عوامل روان‌شناختی نیز می‌توانند موجب شروع، تداوم و تشدید سردردهای میگرنی باشند (۴). در مطالعاتی که روی بیماران مبتلا به میگرن انجام شده است، پژوهشگران به این نتیجه دست یافته‌اند که اضطراب، افسردگی، خشم و اختلال وسواسی‌اجباری^۲ با میگرن ارتباط مثبت معنی‌دار دارند و افزایش فراوانی سردردهای میگرنی با افزایش این اختلالات ارتباط مستقیم دارد (۵). برخی پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که شدت افسردگی و اضطراب با فراوانی میگرن ارتباط دارد (۶).

اضطراب^۳ یکی از متغیرهای پیشایندهای سردردهای میگرنی است. اضطراب، رایج‌ترین اختلال روان‌پزشکی همبود با میگرن است و نرخ شیوع آن در افراد مبتلا به سردردهای میگرنی ۲۵/۵ تا ۵۷/۶ درصد گزارش شده است (۷). اضطراب در اکثر مواقع با علائمی از قبیل سردرد، تعریق بیش‌ازحد، تپش سریع قلب، فشارخون بالا، انقباض مردمک‌ها، گرفتگی در قفسه‌ی سینه، ناراحتی مختصر در معده و عدم آرامش و بی‌قراری همراه است (۲)؛ همچنین نتایج حاصل از برخی

پژوهش‌ها حاکی از این است که اضطراب با افزایش احتمال ابتلا به میگرن ارتباط دارد (۸).

محققان دریافته‌اند که سروتونین نقش مهمی در فرایند سردردهای میگرنی ایفا می‌کند (۹). نتایج پژوهش‌های تلفیقی حاکی از این است که سردردهای میگرنی در نتیجه‌ی بدعملکردی در دستگاه سروتونرژیک ایجاد می‌شوند و از سوی دیگر اختلال وسواسی‌اجباری نیز با اختلال در سیستم سروتونرژیک مرتبط است (۹)؛ بنابراین سردردهای میگرنی و اختلال وسواسی‌اجباری، جزو دسته‌ی اختلالات سروتونرژیک محسوب می‌شوند و منطقی به نظر می‌رسد که افراد مبتلا به سردردهای میگرنی علائم زیادی از اختلال وسواسی‌اجباری را نیز نشان بدهند و اختلال وسواسی‌اجباری می‌تواند پیشایندهای سردردهای میگرنی باشد (۹).

یکی دیگر از پیشایندهای احتمالی سردردهای میگرنی، باورهای وسواسی^۴ است (۱۰). باورهای وسواسی شامل اشکالاتی در حوزه‌ی شناختی فرد است که می‌توان آن‌ها را در شش حوزه تقسیم‌بندی کرد: ۱. مسئولیت‌پذیری ۲. باورهایی درباره‌ی اهمیت بیش‌از حد افکار خود ۳. باورهایی درباره‌ی اهمیت کنترل افکار خود ۴. ارزیابی بیش‌از حد خطر و تهدید ۵. عدم تحمل بلاتکلیفی ۶. کمال‌گرایی (۱۱). مطالعات طولی نشان داده‌اند که باورهای وسواسی، علائم اختلال وسواسی‌اجباری را پیش‌بینی می‌کنند (۱۲، ۱۳).

احساس خشم در زندگی روزمره، به‌طور قابل‌توجهی با طیف وسیعی از مشکلات جسمانی مرتبط است (۱۴) و میگرن به‌عنوان یک واکنش روان‌تنی به خشم در نظر گرفته می‌شود (۱۵)؛ به‌علاوه با توجه به ارتباط خشم^۵ با درد گزارش شده است افرادی که درد را تجربه می‌کنند نسبت به افراد گروه کنترل به‌احتمال بیشتری خشم خود را سرکوب می‌کنند (۱۶). وقتی افراد نتوانند خشم خود را بیان کنند و تشخیص

³ anxiety

⁴ obsessive beliefs

⁵ anger

¹ migraine headache

² obsessive-compulsive disorder

بیشتر است؛ در نتیجه خستگی می‌تواند از دیگر پیامدهای سردردهای میگرنی باشد (۲۵). خستگی به‌عنوان حالتی تعریف می‌شود که پس از یک دوره فعالیت ذهنی یا جسمی توان انجام وظایف کاهش می‌دهد و معمولاً همراه با احساس خواب‌آلودگی، درماندگی و زودرنجی است که با استراحت هم نمی‌توان بر آن غلبه کرد (۲۶). نتایج تحقیقات روی بیماران مبتلا به میگرن حاکی از این است که بین خستگی و حمل‌له‌های میگرنی ارتباط مثبت معنی‌داری وجود دارد و شدت سردرد از جمله عوامل اصلی و پیش‌بین خستگی است (۲۷، ۲۸).

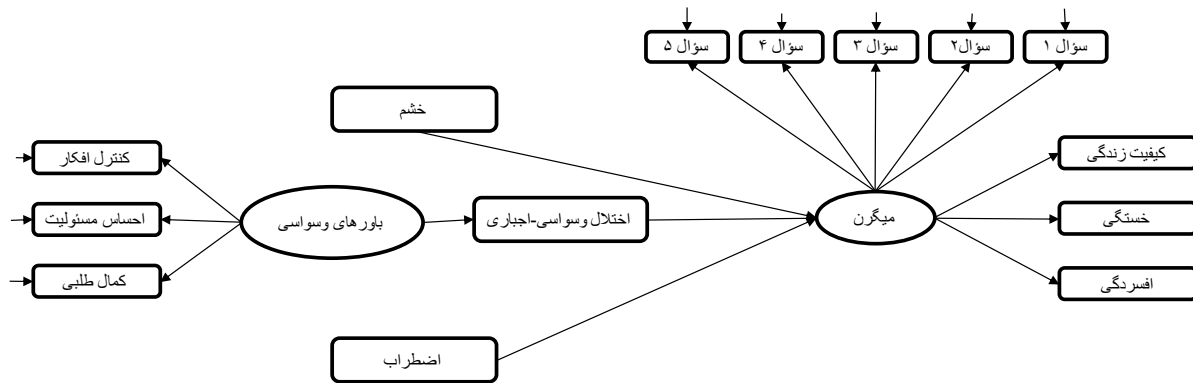
نتایج پژوهش‌ها حاکی از این است که شیوع اختلالات اضطرابی و خلقی در افراد مبتلا به میگرن نسبت به جمعیت عمومی دو تا ده‌برابر بیشتر است (۲۹) و شروع اختلالات اضطرابی به‌طور معمول قبل از میگرن اتفاق می‌افتد؛ در حالی که شروع بیماری افسردگی به‌طور عمده پس از گسترش میگرن است (۳۰). علی‌رغم اختلالات فراوانی که بر اثر سردردهای میگرنی ایجاد می‌شود فقط ۶۶ درصد از این افراد به‌دنبال مراقبت‌های بهداشتی جسم و روان می‌روند (۳۱)؛ از سوی دیگر، شواهد نشان می‌دهد که میگرن، شیوع بالایی (۲۲ تا ۲۵ درصد) نیز بین دانشجویان دارد و باعث اختلال در عملکرد تحصیلی آن‌ها می‌شود (۳۲). با توجه به شیوع بالای اختلالات اضطرابی و خلقی در دانشجویان و افزایش شیوع سردردهای میگرنی در طول سال‌های تحصیل، مطالعه‌ی قشر دانشجو بسیار حائز اهمیت است (۳۳)؛ بنابراین با توجه به توضیحات ذکر شده و اهمیت موضوع، هدف محققان در پژوهش حاضر ارائه‌ی الگوی روان‌شناختی برای پیش‌بینی علل و پیامدهای سردردهای میگرنی در جمعیت غیر بالینی دانشجویان است.

داده نشود، خشم خود را به‌صورت علائم جسمانی از قبیل سردرد بروز خواهد نمود؛ در نتیجه خشم یکی دیگر از پیشایندهای سردردهای میگرنی است (۱۷). اگرچه برخی بر این باورند که نقص در دستگاه عصبی‌زیستی، علت اصلی سردردهای میگرنی است، اما در اغلب موارد این نوع سردردها بر اثر ناکامی، خشم و دیگر عوامل هیجانی شروع می‌شوند (۱۸).

به‌طور کلی میگرن، یک بیماری ناتوان‌کننده است که به‌صورت شایان‌توجهی کیفیت زندگی^۱ افراد متأثر از آن را کاهش می‌دهد؛ بنابراین یکی از پیامدهای سردردهای میگرنی، تضعیف کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سردردهای میگرنی است (۱۹). کیفیت زندگی طیف وسیعی از عملکردهای جسمانی، روان‌شناختی، اجتماعی، میزان ادراک فرد از وضعیت سلامتی و رضایت کلی از زندگی را در برمی‌گیرد (۲۰). بررسی پژوهش‌های مختلف نشان می‌دهد که سردرد میگرنی با کیفیت زندگی، همبستگی منفی دارد و افراد مبتلا به میگرن کیفیت زندگی پایین‌تری را نسبت به افراد سالم تجربه می‌کنند (۱۸، ۲۱، ۲۲). از دیگر متغیرهای پیامد سردردهای میگرنی می‌توان به افسردگی^۲ اشاره کرد که شیوع آن در افراد مبتلا به میگرن بازه‌ای بین ۱۷ تا ۴۲ درصد دارد (۷). مطالعه‌ی ادبیات پژوهشی نشان می‌دهد که افراد مبتلا به سردردهای میگرنی با احتمال پنج‌برابر بیشتر از افراد بدون سردردهای میگرنی در معرض ابتلا به افسردگی قرار دارند (۲۳)؛ همچنین یافته‌های حاصل از مطالعه‌ی یک نمونه‌ی بزرگ نشان داد که میگرن، با افزایش احتمال ایجاد افسردگی ارتباط دارد (۲۴).

یافته‌های حاصل از پژوهش‌های مختلف روی شدت خستگی^۳ بیماران میگرنی، حاکی از این است که شدت خستگی در بیماران مبتلا به میگرن در مقایسه با افراد سالم

³ fatigue¹ quality of life² depression



شکل ۱- الگوی مفهومی پژوهش

روش

الف) طرح پژوهش و شرکت کنندگان

طرح پژوهش حاضر، طرح هم‌بستگی از طریق الگویابی معادلات ساختاری (SEM) است. جامعه‌ی آماری این پژوهش را همه‌ی دانشجویان دانشگاه شهید چمران اهواز تشکیل می‌دادند که در سال تحصیلی ۱۳۹۶-۱۳۹۷ مشغول به تحصیل بودند. تعداد شرکت‌کننده‌های مورد نیاز در مدل‌های ساختاری به‌ازای هر متغیر محاسبه‌شده دست‌کم ۱۰ شرکت‌کننده است (۳۴)؛ در نتیجه با توجه به این توضیحات در طرح پیشنهادی پژوهش حاضر در مجموع ۱۸ معیار محاسبه‌شده به دست آمد و به‌ازای هر معیار محاسبه‌شده، ۱۸ شرکت‌کننده در نظر گرفته شد. در نهایت، تعداد شرکت‌کننده‌های این پژوهش ۳۲۴ دانشجو شد که به صورت تصادفی چندمرحله‌ای انتخاب شدند. بدین صورت که ابتدا از بین دانشکده‌های شهید چمران اهواز شش دانشکده (کشاورزی، الهیات، علوم تربیتی و روان‌شناسی، اقتصاد، علوم و مهندسی) و در مرحله‌ی بعدی، سه کلاس از هر دانشکده به صورت تصادفی انتخاب و پرسش‌نامه‌ها بین تعدادی از دانشجویان این کلاس‌ها پخش شد؛ در پایان ۳۱۰ پرسش‌نامه شرایط لازم به پژوهش را داشتند.

ب) ابزار و مواد

۱. پرسش‌نامه‌ی تشخیص میگرن

پرسش‌نامه تشخیص میگرن^۱ برای جمعیت بالینی و عمومی قابل استفاده است (۳۵). در این پژوهش از نسخه‌ی نهایی این ابزار که شامل پنج سؤال است و به صورت بلی (۱) و خیر (۰) پاسخ داده می‌شود، استفاده شد. در پژوهش حاضر ابتدا این مقیاس به فارسی ترجمه و روایی محتوایی آن بررسی شد و مورد تأیید قرار گرفت؛ سپس به منظور اعتباریابی پرسش‌نامه‌ی میگرن یک تحلیل عاملی روی ماده‌های این ابزار انجام شد. شاخص‌های برازندگی این ابزار در پژوهش حاضر (AGFI=۰/۹۷، GFI=۰/۹۹، NFI=۰/۹۸، CFI=۰/۹۹، IFI=۰/۹۹، TLI=۰/۹۸ و RMSEA=۰/۰۳) محاسبه شد که نشانگر برازندگی خوب ماده‌های این پرسش‌نامه است. پایایی این ابزار در پژوهش حاضر از طریق آلفای کرونباخ ۰/۷۰ محاسبه شد.

۲. مقیاس اضطراب-افسردگی-استرس^۲

این پرسش‌نامه مجموعه‌ای از سه خرده‌مقیاس خودسنجی است که برای اندازه‌گیری حالت‌های هیجانی منفی افسردگی،

² Depression Anxiety Stress Scales (DASS)¹ Migraine Screen Questionnaire (MSQ)

پایایی خرده‌مقیاس خشم از طریق آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر ۰/۸۵ محاسبه شد.

۴. مقیاس بیست‌سؤالی باورهای وسواسی^۲

این مقیاس برگرفته از فرم اصلی مقیاس باورهای وسواسی ۴۴‌سؤالی است و شامل ۲۰ پرسش و سه خرده‌مقیاس کمال‌گرایی، مسئولیت و کنترل افکار است (۳۸). پاسخ‌دهندگان میزان موافقت یا مخالفت خود را براساس لیکرت هفت‌درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالف) تا ۷ (کاملاً موافق) انتخاب می‌کنند. نسخه‌ی فارسی این ابزار شامل ۱۲ پرسش و هر خرده‌مقیاس آن دارای ۴ پرسش است. ضریب هم‌سانی درونی از راه آلفای کرونباخ ۰/۸۵ و ضریب آزمون بازآزمون مقیاس باورهای وسواسی-۲۰، ۰/۸۲ به دست آمد (۳۹). ضریب همبستگی مقیاس باورهای وسواسی با پرسش‌نامه‌ی وسواس مادزلی و اضطراب بک، به ترتیب ($r=0/47$ ، $r=0/52$) و ($P<0/001$) محاسبه شده است (۳۹). پایایی پرسش‌نامه‌ی باورهای وسواسی از طریق آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر ۰/۸۴ محاسبه شد.

۵. فرم ۹۰ سؤالی فهرست نشانه‌های مرضی^۳

این مقیاس شامل ۹۰ سؤال و نه خرده‌مقیاس است که به‌صورت طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از ۰ تا ۴ نمره‌گذاری می‌شود (۴۰) و در این پژوهش از خرده‌مقیاس وسواسی‌اجباری استفاده شد. خرده‌مقیاس وسواسی‌اجباری شامل ۱۰ پرسش است. ضریب همسانی درونی از طریق آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس وسواسی‌اجباری ۰/۸۹ و ضریب بازآزمایی نیز ۰/۸۹ گزارش شده است (۴۱). بررسی سطح روایی هم‌زمان این خرده‌مقیاس با زیرمقیاس‌های پرسش‌نامه‌ی چندوجهی مینه‌سوتا از نظر آماری معنی‌دار بود؛ یعنی از روایی هم‌زمان

اضطراب و استرس به کار می‌رود. این مقیاس ۲۱ پرسش دارد که هر خرده‌مقیاس آن نیز شامل هفت پرسش و براساس طیف لیکرت چهارگزینه‌ای از ۱ (اصلاً) تا ۴ (زیاد) درجه‌بندی می‌شود. در پژوهش حاضر فقط از دو خرده‌مقیاس اضطراب و افسردگی این پرسش‌نامه، برای سنجش اضطراب و افسردگی استفاده شده است؛ ضریب همبستگی بین خرده‌مقیاس افسردگی این پرسش‌نامه با افسردگی بک $r=0/70$ و در سطح $p<0/01$ معنی‌دار بود و به‌علاوه ضریب همبستگی بین خرده‌مقیاس اضطراب پرسش‌نامه‌ی اضطراب-افسردگی-استرس با پرسش‌نامه‌ی اضطراب زانگ $r=0/67$ و در سطح $p<0/01$ معنی‌دار بود که نشانگر تأیید روایی همگراست (۳۶). در نسخه‌ی فارسی این مقیاس پایایی دو خرده‌مقیاس افسردگی و اضطراب با استفاده از آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۷۷ و ۰/۷۹ محاسبه شد (۳۶). در پژوهش حاضر، پایایی از طریق آلفای کرونباخ برای دو خرده‌مقیاس افسردگی و اضطراب به ترتیب ۰/۸۸ و ۰/۸۸ به دست آمد.

۳. پرسش‌نامه‌ی حالت-صفت بیان خشم^۱

این سیاهه دارای ۵۷ عبارت، ۶ مقیاس و ۵ خرده‌مقیاس است. در پژوهش حاضر از مقیاس خشم صفت استفاده شد. ده پرسش به سنجش خشم صفت اختصاص دارد. پایایی خرده‌مقیاس خشم صفت از سه طریق آلفای کرونباخ، تنصیف و بازآزمایی به ترتیب ۰/۸۳، ۰/۷۶ و ۰/۸۲ محاسبه شده است (۳۷)؛ به‌علاوه برای بررسی روایی ملاکی مقیاس خشم صفت از مقیاس خشم چندوجهی استفاده شد که با تمام خرده‌مقیاس‌های آن ارتباط معنی‌دار داشت و از نظر روایی همگرا نیز از مقیاس خصومت مهارشده استفاده گردید که ضریب همبستگی در دختران ($r=0/31$ و $p<0/05$) به دست آمد و در پسران $r=-0/03$ معنی‌دار برآورد نشده است (۳۷).

³ Symptom Checklist-90-Revised (SCL-90-R)

¹ State-Trait Anger Expression Inventory-2

² Obsessive Beliefs Questionnaire (20) (OBQ-20)

کیفیت زندگی یک تحلیل عامل تأییدی روی ماده‌های این ابزار انجام شد. شاخص‌های برازندگی این ابزار در پژوهش حاضر (GFI=۰/۹۶، AGFI=۰/۹۳، NFI=۰/۹۶، CFI=۰/۹۸، IFI=۰/۹۸، TLI=۰/۹۷ و RMSEA=۰/۰۴) محاسبه شد که نشانگر برازندگی خوب ماده‌های این پرسش‌نامه است. پایایی پرسش‌نامه‌ی کیفیت زندگی، از طریق آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر ۰/۸۹ محاسبه شد.

ج) تجزیه و تحلیل داده‌ها

ابتدا یافته‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در پژوهش مورد بررسی قرار گرفت که نتایج عبارت بودند از: میانگین سن دانشجویان، ۲۱/۰۸ و انحراف استاندارد ۱/۷۷ بود و ۱۲۲ نفر (۳۹/۴۰ درصد) از دانشجویان را پسران و ۱۸۸ نفر (۶۰/۶۰ درصد) از دانشجویان را دختران تشکیل می‌دادند. ۱۱۰ نفر در رشته‌های علوم انسانی، ۶۵ نفر در رشته‌های کشاورزی، ۷۵ نفر در رشته‌های فنی مهندسی و ۶۰ نفر در رشته‌های علوم پایه مشغول به تحصیل بودند.

استفاده از روش آماری الگویابی معادلات ساختاری همانند بسیاری از روش‌های آماری دیگر مستلزم برقرار بودن پیش‌فرض‌هایی است که قبل از انجام تحلیل داده‌ها بررسی این مفروضه‌ها ضروری است. در پژوهش حاضر مفروضه‌ی بهنجار بودن مورد بررسی قرار گرفته است. در این پژوهش برای بررسی بهنجار بودن داده‌ها از ضریب کجی و ضریب کشیدگی استفاده شده است. توزیع با کجی بزرگ‌تر از ۳+ یا کوچک‌تر از ۳- و کشیدگی بیش از ۱۰+ یا کوچک‌تر از ۱۰- از توزیع بهنجار بسیار فاصله دارد.

یافته‌های حاصل از آزمون بهنجار بودن در جدول ۱ قید شده است.

برخوردار است (۴۱). پایایی خرده‌مقیاس و سواسی اجباری از طریق آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر ۰/۸۰ محاسبه گردید.

۶. مقیاس سنجش شدت خستگی^۱

این پرسش‌نامه شامل ۹ گویه است و مفهوم خستگی را ارزیابی می‌کند. آزمودنی‌ها میزان توافق خود را براساس لیکرت هفت‌درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۷ (کاملاً موافقم) انتخاب می‌کنند (۴۲). در نسخه‌ی فارسی این ابزار پایایی همسانی درونی از طریق آلفای کرونباخ ۰/۹۶ و ضریب آزمون بازآزمون ۰/۹۳ گزارش شده است (۴۳). پرسش‌نامه با مقیاس سرزندگی ($r = -0.69$ و $p < 0.001$) همبستگی بالایی داشت و ضریب همبستگی مقیاس با دیگر زیرمقیاس‌های سرزندگی ($r = -0.43$ تا $r = -0.65$ و $p < 0.001$) متوسط گزارش شده است (۴۳). پایایی پرسش‌نامه‌ی شدت خستگی، از طریق آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر ۰/۸۹ محاسبه گردید.

۷. پرسش‌نامه‌ی کیفیت زندگی برونزویکن^۲

این مقیاس دارای دوازده پرسش و شش بُعد که برای کیفیت زندگی لازم است. این شش بُعد به ترتیب عبارت‌اند از: اوقات فراغت، دیدگاه فرد نسبت به زندگی، خلاقیت، یادگیری، دوستی و دوستان و دیدگاه فرد نسبت به خود. به‌علاوه این ابزار براساس طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از صفر (اصلاً موافق نیستم) تا ۴ (کاملاً موافقم) نمره‌گذاری می‌شود (۴۴). پایایی این ابزار از طریق آلفای کرونباخ ۰/۷۶ گزارش شده است (۴۴). در پژوهش حاضر ابتدا این مقیاس از زبان انگلیسی به فارسی روان ترجمه و روایی محتوایی آن مورد بررسی قرار گرفت؛ سپس به‌منظور اعتباریابی پرسش‌نامه‌ی

² Brunsviken Brief Quality of life scale (BBQ)

¹ Fatigue severity scale

جدول ۱- نتایج آزمون بهنجار بودن متغیرهای پژوهش

شاخص مقیاس	کجی		کشیدگی	
	آماره	خطای استاندارد	آماره	خطای استاندارد
باورهای وسواسی	۰/۰۱۷	۰/۱۳۸	-۰/۳۵۴	۰/۲۷۶
کنترل افکار	۰/۷۰۳	۰/۱۳۸	۰/۱۲۹	۰/۲۷۶
احساس مسئولیت	-۰/۲۴۸	۰/۱۳۸	-۰/۳۷۵	۰/۲۷۶
کمال طلبی	۰/۰۰۳	۰/۱۳۸	-۰/۵۵۳	۰/۲۷۶
خستگی	-۰/۰۸۵	۰/۱۳۸	-۰/۰۲۹	۰/۲۷۶
خشم	۰/۵۳۷	۰/۱۳۸	۰/۱۶۹	۰/۲۷۶
اختلال وسواسی اجباری	۰/۲۵۲	۰/۱۳۸	-۰/۳۳۵	۰/۲۷۶
میگرن	۰/۴۴۲	۰/۱۳۸	-۰/۵۱۵	۰/۲۷۶

برازندگی الگوی پیشنهادی از تعدادی شاخص‌های برازندگی برای تعیین برازش این الگو استفاده شد، نتایج حاصل از شاخص‌های برازش در جدول ۲ ذکر شده است.

مطابق مندرجات جدول ۱، ضریب کجی متغیرهای پژوهش کمتر از ۳+ و بیشتر از ۳- و ضریب کشیدگی متغیرها نیز کوچک‌تر از ۱۰+ و بیشتر از ۱۰- است که نشان‌دهنده بهنجار بودن متغیرها در پژوهش حاضر است. به‌منظور ارزیابی

جدول ۲- شاخص‌های برازندگی الگوی پیشنهادی

RMSEA	TLI	IFI	CFI	NFI	AGFI	GFI	X^2/df	df	X^2
۰/۰۳	۰/۹۸	۰/۹۸	۰/۹۸	۰/۹۴	۰/۹۴	۰/۹۶	۱/۳۴	۶۳	۸۴/۹۹

افزایشی (IFI) ۰/۹۸، شاخص برازندگی توکرلوپس (TLI) ۰/۹۸ و مقدار شاخص جذر میانگین مجذورات خطای تقریب (RMSEA) ۰/۰۳ است که نشان می‌دهد الگوی پیشنهادی از برازندگی خوبی برخوردار است. در جدول شماره ۳ ضرایب استاندارد مسیرهای مستقیم در الگوی پیشنهادی بیان شده است.

همان‌گونه که در جدول ۲ نشان داده شده است، مقادیر شاخص‌های برازندگی الگوی پیشنهادی، شامل شاخص نسبت مجذور کای به درجه‌ی آزادی (X^2/df) ۱/۳۴، شاخص نیکویی برازش (GFI) ۰/۹۶، شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته (AGFI) ۰/۹۴، شاخص برازندگی هنجار شده (NFI) ۰/۹۴، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) ۰/۹۸، شاخص برازندگی

جدول ۳- الگوی ساختاری مسیرهای مستقیم و ضرایب استاندارد آن‌ها در الگوی پیشنهادی پژوهش حاضر

مسیر	β	سطح معنی داری
خشم ←	۰/۱۶	۰/۰۰۱
اختلال وسواسی اجباری ←	۰/۴۰	۰/۰۰۱
باورهای وسواسی ←	۰/۳۶	۰/۰۰۱
اضطراب ←	۰/۴۸	۰/۰۰۱
میگرن ←	۰/۸۱	۰/۰۰۱
میگرن ←	-۰/۷۲	۰/۰۰۱
میگرن ←	۰/۸۴	۰/۰۰۱

بر اساس جدول ۳ مشاهده می‌شود که، تمامی ضرایب مسیر مستقیم الگوی پیشنهادی در پژوهش حاضر در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار هستند. نتایج حاصل از مسیرهای غیرمستقیم در جدول شماره ۴ قید شده است.

جدول ۴- الگوی ساختاری مسیرهای غیرمستقیم و نتایج آزمون بوت‌استرپ ماکرو پریچر و هیز

مسیر	حد پایین	حد بالا	فاصله‌ی اطمینان
باورهای وسواسی ← اختلال وسواسی اجباری	۰/۰۱	۰/۰۳	۰/۹۵
خشم ← میگرن	-۰/۳۸	-۰/۱۸	۰/۹۵
خشم ← میگرن	۰/۱۳	۰/۳۳	۰/۹۵
خشم ← میگرن	۰/۱۲	۰/۲۴	۰/۹۵
اضطراب ← میگرن	۰/۰۹	۰/۲۴	۰/۹۵
اضطراب ← میگرن	۰/۲۴	۰/۵۵	۰/۹۵
اضطراب ← میگرن	-۰/۴۵	-۰/۱۳	۰/۹۵
اختلال وسواسی اجباری ← میگرن	۰/۱۳	۰/۳۲	۰/۹۵
اختلال وسواسی اجباری ← میگرن	-۰/۳۲	-۰/۱۰	۰/۹۵
اختلال وسواسی اجباری ← میگرن	۰/۰۷	۰/۱۸	۰/۹۵

از دیگر یافته‌های این پژوهش می‌توان به اثر مثبت مستقیم اضطراب بر میگرن اشاره کرد که با نتایج پژوهش‌های پیشین هم‌سوست (۵، ۶، ۷، ۲۱، ۲۸). اگرچه ماهیت اضطراب پیش‌بینی‌ناپذیر است، اما اضطراب نقش تعیین‌کننده‌ای در شروع سردردهای میگرنی دارد. از لحاظ فیزیولوژیک عملکرد نامطلوب انتقال‌دهنده‌های عصبی، از قبیل عملکرد نامطلوب دستگاه سروتونین، گابا و سطوح بالاتر از حد طبیعی نوراپی نفرین باعث افزایش اضطراب می‌شود. افزایش اضطراب نیز به‌نوبه‌ی خود موجب شروع میگرن می‌گردد.

مطابق با نتایج حاصل از پژوهش حاضر، میگرن با افسردگی ارتباط مثبت مستقیم دارد که با پژوهش‌های پیشین همخوان است (۵، ۶، ۷، ۲۸، ۴۵). افسردگی ممکن است واکنشی به درد مزمن باشد یا براساس پایه‌های زیستی مشترکی با میگرن اتفاق بیفتد. سردرد میگرنی به صورت خودکار و افسردگی نیز بر اثر تأثیرپذیری از میگرن ایجاد می‌شود. در واقع درد ناشی از سردردهای میگرنی با ایجاد واکنش‌های روان‌شناختی منفی، تغییرات ساختاری مغز و اختلالات عصبی همراه با تغییرات منفی بلند مدت در عملکرد فیزیکی و شناختی می‌تواند موجب افسردگی شود (۴۵). شاید هم دردهای مزمن و مقاوم مانند میگرن و تلاش ناکام بیمار برای حل آن، به‌مرور سبب درماندگی آموخته‌شده و به‌تبع آن سبب افسردگی شوند. میگرن ممکن است تا حد زیادی سبب کاهش کارآمدی فرد و عدم موفقیت‌های تحصیلی، شغلی، خانوادگی و... شود و این ناکامی‌ها نیز موجب تشدید یا ایجاد افسردگی گردند.

مطابق با شواهد پژوهش حاضر اختلال و سواسی‌اجباری بر میگرن اثر مثبت مستقیم دارد که نتایج پژوهش‌های پیشین نیز تأییدکننده آن است (۵، ۹). چون اختلال و سواسی‌اجباری و میگرن پایه‌های زیستی مشترکی دارند و هر دو بر اثر اختلال در سیستم سروتونرژیک ایجاد می‌شوند، منطقی به نظر می‌رسد که اختلال و سواسی‌اجباری پیش‌بین میگرن

جدول ۴ نشان می‌دهد که نتایج آزمون بوت‌استراپ برای همه‌ی مسیرهای غیرمستقیم در سطح $p < 0/05$ معنی‌دار است. فاصله‌ی اطمینان ۰/۹۵ و تعداد نمونه‌گیری مجدد بوت‌استراپ ۵۰۰۰ است. با توجه به اینکه در همه‌ی مسیرها صفر در فاصله‌ی اطمینان قرار نمی‌گیرد، در نتیجه تمامی مسیرهای غیرمستقیم معنی‌دار هستند.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر ارائه‌ی الگوی روان‌شناختی برای پیش‌بینی علل و پیامدهای سردردهای میگرنی در جمعیت غیربالینی دانشجویان بود. براساس نتایج پژوهش حاضر، مسیرهای مستقیم خشم، اختلال و سواسی‌اجباری و اضطراب به سردردهای میگرنی معنی‌دار بود. مسیر باورهای و سواسی به اختلال و سواسی‌اجباری و نیز مسیرهای میگرن به خستگی، کیفیت زندگی و افسردگی نیز معنی‌دار بودند؛ از سوی دیگر، همه‌ی مسیرهای غیرمستقیم خشم، اختلال و سواسی‌اجباری و اضطراب از طریق میانجی‌گری میگرن به خستگی، کیفیت زندگی و افسردگی و همچنین باورهای و سواسی به میگرن، با واسطه‌گری اختلال و سواسی‌اجباری معنی‌دار بودند.

نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که خشم بر میگرن اثر مثبت مستقیم دارد که با نتایج پژوهش‌های پیشین نیز همخوان است (۵، ۱۸). خشم با انتشار هورمون‌های کورتیزول و آدرنالین موجب می‌شود، عروق خونی مواد مغذی و اکسیژن کمتری را به مغز برساند و در نتیجه سردرد را ایجاد کند؛ از سوی دیگر، در بیشتر اوقات افراد مبتلا به میگرن قادر نیستند خشم خود را بیان کنند و سرکوب خشم می‌تواند بر سلامت جسمانی افراد اثرات منفی بگذارد و به پیامدهای جسمانی مختلفی مانند سردردهای میگرنی منجر شود؛ در نتیجه، افزایش خشم با افزایش سردردهای میگرنی ارتباط دارد.

به افکار منفی می‌توانند موجب شکل‌گیری اختلال وسواسی اجباری شوند (۱۰).

از دیگر یافته‌های پژوهش حاضر این است که اختلال وسواسی اجباری ارتباط بین باورهای وسواسی و میگردن را میانجی‌گری می‌کند که با شواهد پژوهشی پیشین مشابهت دارد (۵، ۱۱، ۴۸، ۴۹)؛ در نتیجه چون باورهای وسواسی می‌توانند باعث ایجاد اختلال وسواسی اجباری شوند و این اختلال نیز پیشایند میگردن است و همچنین چون باورهای وسواسی با اختلالات روان‌تنی از قبیل سردردهای میگردنی ارتباط مثبت دارد، اختلال وسواسی اجباری می‌تواند ارتباط بین باورهای وسواسی و میگردن را میانجی‌گری کند.

شکل‌های مختلف باورهای وسواسی از قبیل نگرانی مفرط درباره‌ی اشتباهات، داشتن افکار مزاحم، باورهای ناشی از تفسیر اشتباه افکار و اغراق درباره‌ی احتمال وقوع رویدادهای آسیب‌زا، زمینه را برای شکل‌گیری اختلال وسواسی اجباری فراهم می‌کنند که در پی بروز این اختلال، شرایط برای بروز سردردهای میگردنی افزایش می‌یابد (۱۱، ۹).

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر نتیجه می‌گیریم که عوامل روان‌شناختی از قبیل اضطراب، خشم، اختلال وسواسی اجباری و باورهای وسواسی، نقش مهمی در شروع و تداوم و تشدید سردردهای میگردنی دارند؛ البته این بدان معنا نیست که میگردن یک اختلال روان‌شناختی است؛ همچنین میگردن می‌تواند به پیامدهایی از قبیل افسردگی، خستگی و کاهش کیفیت زندگی بینجامد؛ پس، درک ماهیت ارتباطی که بین میگردن و اختلالات روان‌پزشکی هم‌زمان با آن وجود دارد، می‌تواند به تشخیص و درمان سریع‌تر میگردن کمک کند. وقوع هم‌زمان میگردن و اختلالات روان‌پزشکی، سرنخ‌هایی برای سبب‌شناسی میگردن فراهم می‌کند. با بهبود عوامل روان‌شناختی هم‌زمان با میگردن، تا حدودی می‌توان از شروع حمله‌های میگردنی و پیامدهای ناشی از آن جلوگیری کرد.

باشد و با افزایش اختلال وسواسی اجباری احتمال وقوع میگردن نیز بیشتر شود (۹). همچنین از آنجایی که افراد مبتلا به اختلال وسواسی جبری، اضطراب و نگرانی بیشتری را نسبت به افراد بهنجار تجربه می‌کنند (۴۶) ممکن است شرایط بروز میگردن را کلید بزند.

براساس پژوهش حاضر، میگردن بر خستگی اثر مثبت مستقیم دارد و یافته‌های پژوهش‌های پیشین نیز مؤید آن است (۲۵، ۲۷، ۲۸). خستگی، فقدان انرژی جسمانی یا ذهنی همراه با شکایت مکرر در زندگی روزمره است و در بسیاری از بیماری‌های جسمانی رخ می‌دهد (۲۵). یکی از این بیماری‌های جسمانی میگردن است که با گرفتگی عضلانی، بی‌خوابی، درد در ناحیه گردن و سرگیجه، موجب کاهش انرژی و توان جسمانی و ذهنی می‌گردد و این علائم نیز به‌نوبه‌ی خود پیشایند ایجاد خستگی هستند.

از یافته‌های دیگر پژوهش حاضر، اثر منفی میگردن بر کیفیت زندگی بود که با نتایج حاصل از پژوهش‌های پیشین همخوان است (۲۱، ۱۸، ۴۷). سردردهای میگردنی با توجه به فراوانی حمله‌های میگردنی، کیفیت زندگی و سلامتی افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهند و باعث تأثیرات منفی بر عملکرد و کیفیت زندگی این بیماران در تمام ابعاد جسمانی، احساسی و اجتماعی زندگی روزانه و همچنین اختلال در روابط اجتماعی و خانوادگی می‌شوند. به نظر می‌رسد میگردن توانایی و کارایی شخص را در ابعاد مختلف زندگی کاهش می‌دهد و به این طریق کیفیت زندگی را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

مطابق یافته‌های پژوهش حاضر باورهای وسواسی با اختلال وسواسی اجباری ارتباط مثبت مستقیم دارد که با یافته‌های پژوهش‌های پیشین همخوان است (۴۸، ۴۹). با شکل‌گیری باورهای وسواسی، ویژگی‌های آن از قبیل وجود همیشگی راه‌حل برای تمام مشکلات، عملکرد نامناسب در شرایط مبهم، ارزیابی افراطی خطر و تهدید، کنترل نکردن افکار مزاحم، باورهای درباره‌ی مسئولیت‌پذیری افراطی و اهمیت بیش‌از‌حد

- migraine headaches. Scand J Pain. 2016;13:109-13.
4. Tomé-Pires C, Miro J. Electrodermal responses and memory recall in migraineurs and headache-free controls. Eur J Pain. 2014;18(9):1298-306.
 5. Goulart AC, Santos IS, Brunoni AR, Nunes MA, Passos VM, Griep RH, Lotufo PA, Benseñor IM. Migraine Headaches and Mood/Anxiety Disorders in the ELSA Brazil. J Headache. 2014;54(8):1310-9.
 6. Chu HT, Liang CS, Lee JT, Yeh TC, Lee MS, Sung YF, Yang FC. Associations Between Depression/Anxiety and Headache Frequency in Migraineurs: A Cross-Sectional Study. J Headache. 2018;58(3):407-15.
 7. Song TJ, Cho SJ, Kim WJ, Yang KI, Yun CH, Chu MK. Anxiety and depression in probable migraine: A population-based study. Cephalalgia. 2017;37(9):845-54.
 8. Ligthart L, Gerrits MM, Boomsma DI, Penninx BW. Anxiety and depression are associated with migraine and pain in general: an investigation of the interrelationships. J Pain. 2013;14(4):363-70.
 9. Dinn WM, Aycicegi-Dinn A, Robbins NC, Harris CL. Migraine Headache and Obsessive-Compulsive Symptoms in a Student Sample. Klinik Psikofarmakol Bülteni. 2005;15(4).
 10. Obsessive Compulsive Cognitions Working Group. Development and initial validation of the obsessive beliefs questionnaire and the interpretation of intrusions inventory. Behav Res Ther. 2001;39(8):987-1006.
 11. Obsessive Compulsive Cognitions Working Group. Cognitive assessment of obsessive-compulsive disorder. Behav Res Ther. 1997;35(7):667-81.
 12. Wheaton MG, Abramowitz JS, Berman NC, Riemann BC, Hale LR. The relationship between obsessive beliefs and symptom dimensions in obsessive-compulsive

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به نمونه‌ی پژوهش اشاره کرد. از آنجایی که نمونه‌ی پژوهش حاضر را فقط دانشجویان دانشگاه شهید چمران اهواز تشکیل می‌دادند، باید در تعمیم یافته‌ها به جمعیت‌های دیگر، جانب احتیاط را نگه داشت؛ همچنین در این پژوهش از روش الگویابی معادلات ساختاری استفاده شد؛ بنابراین باید تفسیرهای علت و معلولی با دقت صورت گیرد. پیشنهاد می‌گردد که در پژوهش‌های آتی از متغیرهای روان‌شناختی دیگری نیز به‌عنوان پیشایندها و پیامدهای سردردهای میگرنی استفاده شود و این پژوهش روی نمونه‌های بزرگ‌تر و جوامعی به غیر از دانشجویان صورت گیرد تا امکان تعمیم‌پذیری به‌صورت دقیق‌تری میسر گردد.

سپاسگزاری

در پایان از تمامی دانشجویانی که ما را در پیشبرد این پژوهش یاری کردند، تشکر

می‌کنیم.

References

1. Vos T, Barber RM, Bell B, Bertozzi-Villa A, Biryukov S, Bolliger I, Charlson F, Davis A, Degenhardt L, Dicker D, Duan L. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. The Lancet. 2015;386(9995):743-800.
2. Sadock B, Sadock V. Kaplan and sadock's Synopsis of Psychiatry. Translation by Farzin Rezaie (2008). Tehran: Arjomand 2007. [Persian].
3. Tomé-Pires C, Solé E, Racine M, Galán S, Castarlenas E, Jensen MP, Miró J. The relative importance of anxiety and depression in pain impact in individuals with

- disorder. *Behav Res Ther.* 2010;48(10):949-54.
13. Abramowitz JS, Nelson CA, Rygwall R, Khandker M. The cognitive mediation of obsessive-compulsive symptoms: a longitudinal study. *J Anxiety Disord.* 2007;21(1):91-104.
 14. Novaco RW. Anger. *In Stress: Concepts, Cognition, Emotion, and Behavior 2016* (pp. 285-292).
 15. Abbate-Daga G, Fassino S, Giudice RL, Rainero I, Gramaglia C, Marech L, Amianto F, Gentile S, Pinessi L. Anger, depression and personality dimensions in patients with migraine without aura. *Psychother Psychosom.* 2007;76(2):122-8.
 16. Braha RE, Catchlove RF. Pain and anger: Inadequate expression in chronic pain patients. *The Pain Clinic.* 1986.
 17. Kassinove H, Sukhodolsky DG. Anger disorders: Basic science and practice issues. *Issues Compr Pediatr Nurs.* 1995;18(3):173-205.
 18. Hamedi V, Ameri A. Comparison of anxiety, depression, stress and anger in migraine, diabetic and cardiac patients and healthy people. *Procedia Soc Behav Sci.* 2013;84:1885-8.
 19. Tulen JH, Stronks DL, Bussmann JB, Peplinkhuizen L, Passchier J. Towards an objective quantitative assessment of daily functioning in migraine: a feasibility study. *J Pain.* 2000;86(1-2):139-49.
 20. Naughton MJ, Shumaker SA. Assessment of health-related quality of life in orthopaedic outcomes' studies. *Arthroscopy.* 1997;13(1):107-13.
 21. Prisnie JC, Sajobi TT, Wang M, Patten SB, Fiest KM, Bulloch AG, Pringsheim T, Wiebe S, Jette N. Effects of depression and anxiety on quality of life in five common neurological disorders. *Gen Hosp Psychiatry.* 2018;52:58-63.
 22. Orr SL, Christie SN, Akiki S, McMillan HJ. Disability, quality of life, and pain coping in pediatric migraine: an observational study. *J Child Neurol.* 2017;32(8):717-24.
 23. Louter MA, Pijpers JA, Wardenaar KJ, van Zwet EW, van Hemert AM, Zitman FG, Ferrari MD, Penninx BW, Terwindt GM. Symptom dimensions of affective disorders in migraine patients. *J Psychosom Res.* 2015;79(5):458-63.
 24. Rist PM, Schürks M, Buring JE, Kurth T. Migraine, headache, and the risk of depression: Prospective cohort study. *Cephalalgia.* 2013;33(12):1017-25.
 25. Fattahzadeh-Ardalani G, Aghazadeh V, Atalu A, Abbasi V. Somatoform dissociation, fatigue severity and pain behavior compared in patients with migraine headache and in healthy individuals. *Neurol Int.* 2017;9(2).
 26. Swain MG. Fatigue in chronic disease. *Clin Sci.* 2000;99(1):1-8.
 27. Seo JG, Park SP. Significance of fatigue in patients with migraine. *J Clin Neurosci.* 2018;50:69-73.
 28. Lucchesi C, Baldacci F, Cafalli M, Dini E, Giampietri L, Siciliano G, Gori S. Fatigue, sleep-wake pattern, depressive and anxiety symptoms and body-mass index: analysis in a sample of episodic and chronic migraine patients. *Neurol Sci.* 2016;37(6):987-9.
 29. Hamelsky SW, Lipton RB. Psychiatric comorbidity of migraine. *J Headache.* 2006;46(9):1327-33.
 30. Shulman RB. The Psychiatric Approach to Headache. *In Headache and Migraine Biology and Management 2015* (pp. 223-238).
 31. Chua, A. L., Del Rio, M. S., & Silberstein, S. *Reference Module in Neuroscience and Biobehavioral Psychology.* Philadelphia: Elsevier; (2017).
 32. Bicakci S, Bozdemir N, Over F, Saatci E, Sarica Y. Prevalence of migraine diagnosis

- using ID Migraine among university students in southern Turkey. *J Headache Pain*. 2008;9(3):159-63.
33. Smitherman TA, McDermott MJ, Buchanan EM. Negative impact of episodic migraine on a university population: quality of life, functional impairment, and comorbid psychiatric symptoms. *J Headache*. 2011;51(4):581-9.
 34. Kline R. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*, 3rd edn Guilford Press. New York. 2011.
 35. Láinez MJ, Domínguez M, Rejas J, Palacios G, Arriaza E, Garcia-Garcia M, Madrigal M. Development and validation of the Migraine Screen Questionnaire (MS-Q). *J Headache*. 2005;45(10):1328-38.
 36. Sahebi A, Asghari MJ, Salari RS. Validation of Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21) for an Iranian Population. *Scientific Journal of Developmental Psychology: Iranian Psychologists*. 2005;1(4):36-54. [Persian].
 37. Khodayari-Fard M, Lavasani M, Akbari_Zardkhaneh Se, Liaghat S. Psychometric Properties Spielberger's State-Trait Anger Expression Inventory-2 Among of Iranian Students. *Journal of Rehabilitation*. 2010;11(1):47-56. [Persian].
 38. Fergus TA, Carmin CN. The validity and specificity of the short-form of the Obsessive Beliefs Questionnaire (OBQ). *J Psychopathol Behav Assess*. 2014;36(2):318-28.
 39. Afrazizadeh SF, Maredpour A. Psychometric properties of obsessive-compulsive thought (OBQ-20) questionnaire in students of Yasouj University of Medical Sciences. Fourth National Conference on Sustainable Development in Educational Sciences and Psychology, Social and Cultural Studies; Tehran. Mehr Arvand Institute of Higher Education 2016. [Persian].
 40. Derogatis LR, Rickels K, Rock AF. The SCL-90 and the MMPI: A step in the validation of a new self-report scale. *Br J Psychiatry*. 1976;128(3):280-9.
 41. Anisi J, Eskandari M, Bahmanabadi S, Noohi S, Tavalayi A. Standardization of Symptom Checklist 90 Revised (SCL-90-R) of a military Unit. *Journal of Military Psychology*. 2014;17(5): 57-67. [Persian].
 42. Krupp LB, LaRocca NG, Muir-Nash J, Steinberg AD. The fatigue severity scale: application to patients with multiple sclerosis and systemic lupus erythematosus. *Arch Neurol*. 1989;46(10):1121-3.
 43. Shahvarughi-Farahani Az, A'zimian M, Fallah-Pour M, Karimlou M. Evaluation of Reliability and Validity of the Persian Version of Fatigue Severity Scale (FSS) among Persons with Multiple Sclerosis. *Journal of Rehabilitation*. 2013;13(4):84-91. [Persian].
 44. Lindner P, Frykheden O, Forsström D, Andersson E, Ljótsson B, Hedman E, Andersson G, Carlbring P. The Brunnsvikens Brief Quality of life scale (BBQ): Development and psychometric evaluation. *Cogn Behav Ther*. 2016;45(3):182-95.
 45. Yang Y. *Characterising the relationship between migraine and depression* (Doctoral dissertation, Queensland University of Technology).
 46. Ranjbari T, Hafezi E, Mohamadi A, Ranjbar shirazi F, Ghafari F. Comparison of the anxiety, worry and intolerance of uncertainty among individuals with obsessive-compulsive and substance use disorders. *Journal of Research in Psychological Health*, 2018; 12 (1) : 54-65. [Persian].
 47. Shaik MM, Hassan NB, Tan HL, Gan SH. Quality of life and migraine disability among female migraine patients in a tertiary hospital in Malaysia. *Biomed Res Int*. 2015;2015.
 48. Cordeiro T, Sharma MP, Thennarasu K, Reddy YJ. Symptom dimensions in

- obsessive-compulsive disorder and obsessive beliefs. *Indian J Psychol Med.* 2015;37(4):403.
49. Barahmand U, Tavakolian E, Alaei S. Association of Metacognitive Beliefs, Obsessive Beliefs and Symptom Severity With Quality of Life in Obsessive-Compulsive Patients. *Arch Psychiatr Nurs.* 2014;28(5):345-51.