

# روانسجی "پرسشنامه سندرم کووید برنان" در پدران در انتظار فرزند

فرزانه قوامی شیرازی<sup>۱</sup>، دکتر نورالسادات کریمان<sup>۲\*</sup>، دکتر محبوبه احمدی<sup>۳</sup>،  
مژده ناوی نژاد<sup>۴</sup>، پریسا رضائزاد<sup>۵</sup>

۱. کارشناس ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۲. دانشیار مرکز تحقیقات مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۳. استادیار گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۴. مربی گروه مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سبزواری، سبزواری، ایران.
۵. دانشجوی دکتری آمار زیستی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۴/۰۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۷/۰۷

## خلاصه

**مقدمه:** دوران بارداری توأم با تغییرات روانی و جسمانی پدران در انتظار فرزند می‌باشد. داشتن آگاهی از این علائم و تشخیص به موقع آنها در پذیرش نقش پدری و حمایت مناسب از همسر در دوران بارداری ضروری است. مطالعه حاضر با هدف روانسجی نسخه فارسی "پرسشنامه سندرم کووید برنان" در پدران منتظر فرزند انجام شد.

**روش کار:** پژوهش حاضر از نوع روش‌شناسی است که در سال ۱۳۹۷ انجام شد. پرسشنامه سندرم کووید بعد از کسب اجازه از طراح ابزار به روش برگشتی از انگلیسی به فارسی ترجمه گردید. نسخه فارسی نهایی بعد از تعیین روایی صوری و محتوی، توسط ۲۰۰ پدر در انتظار فرزند واجد معیارهای ورود به مطالعه مراجعه‌کننده جهت کنترل بارداری همسرانشان، تکمیل گردید. جهت تعیین اعتبار سازه ابزار از تحلیل عاملی تأییدی و اکتشافی استفاده شد. پایایی پرسشنامه با ضریب آلفا کرونباخ و آزمون مجدد بررسی گردید.

**یافته‌ها:** نتایج تحلیل عاملی اکتشافی، دو عامل را نشان داد که شامل علائم جسمانی و علائم روانی با ۱۳ گویه در هر عامل بود. این دو عامل ۴۹٪ کل واریانس پاسخ‌ها را تبیین می‌کند. شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تأییدی پیشنهاد کردند که الگوی دو عاملی بهترین برازش را برای داده‌ها فراهم کرده است. با در نظر گرفتن نقطه برش ۱/۵ برای تأثیر آیتم تمامی سؤالات در روایی صوری کمی مورد تأیید قرار گرفت. نسبت و شاخص روایی محتوا به ترتیب ۰/۶۴ و ۰/۹۲ بود. ضریب آلفای کرونباخ کل پرسشنامه ۰/۸۵ و ضریب همبستگی درون خوشه‌ای ۰/۸۸ به دست آمد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج روانسجی نسخه فارسی پرسشنامه سندرم کووید برنان، نشان‌دهنده پایایی و اعتبار مطلوب این ابزار در تشخیص سندرم کووید در پدران در انتظار فرزند می‌باشد.

**کلمات کلیدی:** پدران، در انتظار فرزند، روانسجی، سندرم کووید

\* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر نورالسادات کریمان؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. تلفن: ۰۲۱-۸۸۲۰۲۵۱۲؛ پست الکترونیک: n\_kariman@sbmu.ac.ir

## مقدمه

سندرم کووید<sup>۱</sup> یا بارداری دلسوزانه، یکی از پدیده‌های کمتر شناخته شده است. این پدیده مردان را در فاز اولیه پدری همراهی می‌کند (۱). کووید<sup>۲</sup> از کلمه فرانسوی کوور<sup>۳</sup> به معنی جوجه‌گیری گرفته شده است. کلمه کووید را برای اولین بار ادوارد بارنت<sup>۴</sup> در سال ۱۸۶۵، برای توصیف عادات انتظار پدر شدن در بین جوامع بدوی استفاده نموده است (۲). عادات پدر در انتظار فرزند در برگیرنده رفتارهای زن باردار، تقلید حالات زن هنگام درد زایمان، ترک کارهای روزمره مرد به سبب تقلید بارداری و زایمان می‌باشد. هدف مردان از اجرای چنین مراسمی، محافظت از نوزاد و مادر در برابر قدرت‌های شیطانی و نیز توانا ساختن مرد در ایجاد یک پیوند ماورای طبیعی با کودک بیان شده است (۳).

این سندرم رفتارهای اکتسابی به نمایش گذاشته شده از سوی شریک زندگی زن باردار را بازگو می‌کند (۴). سندرم کووید نشان دهنده بیان سمبولیک پدر شدن است. این سندرم شامل یک‌سری از علائم جسمی و روانی می‌باشد. علائم غالب جسمی این سندرم شامل: مشکلات گوارشی (تهوع، استفراغ، تغییرات خاص در اشتها)، دردهای شکمی، دندان درد، ضعف، دردهای پوستی و خارش می‌باشد. علائم روانی این سندرم شامل: خوابیدن کم یا بیش از معمول، بیداری در صبح زود، احساس بی‌حوصلگی، نوسانات خلق، حس آشفتگی، حس بی‌قراری و کمبود تمرکز می‌باشد (۵). این سندرم دو ویژگی خاص دارد که آن را از سندرم‌های دیگر متمایز می‌کند. یکی زمان وقوع آن است که در سه ماهه اول بارداری شروع شده و به‌طور موقت در سه ماهه دوم ناپدید می‌شود و دوباره با شدت بیشتر در سه ماهه سوم پدیدار می‌گردد. دیگر اینکه هیچ پایه آسیب‌شناختی ندارد، به این معنی که به‌وسیله بیماری یا جراحی ایجاد نمی‌شود (۴). در مورد این سندرم تحقیقات متعددی انجام شده است، اما اطلاعات در زمینه علائم روانی آن محدود است. در عین حال این سندرم عمدتاً در

کشورهای صنعتی مورد بررسی قرار گرفته است و اطلاعات محدودی از کشورهای در حال توسعه در این زمینه گزارش شده است (۱). مطالعات انجام شده در نقاط مختلف دنیا، شیوع این سندرم را از ۹۷-۱۱٪ متغیر گزارش نموده‌اند (۲). علت شیوع متفاوت این سندرم در مناطق مختلف جهان را عدم تمایل پدران در انتظار فرزند برای گزارش این علائم، عدم آگاهی متخصصین سلامت از وجود این سندرم و یا مشکلاتی در زمینه تشخیص آن گزارش کرده‌اند. در برخی فرهنگ‌ها گزارش این علائم را دلیلی بر ضعف پدران در انتظار فرزند تلقی نموده‌اند. توماس و آپتن (۲۰۰۰) با تأیید این دیدگاه اظهار می‌کنند، بسیاری از مردان علائم فیزیکی این سندرم را پنهان می‌کنند، زیرا ممکن است پذیرش این علائم موجب احساس شرمندگی و ضعف در آنان شود (۶).

در نتایج مطالعات گوناگون، رابطه بین عوامل اجتماعی و جمعیت‌شناسی با سندرم کووید متناقض است. این امر به‌ویژه در مورد مطالعاتی که رابطه این سندرم را با سن، تحصیلات و طبقه اجتماعی بررسی می‌کنند، آشکار است (۷).

شعار روز جهانی جمعیت در سال ۲۰۰۷ بازگو کننده اهمیت مشارکت پدران در تأمین سلامت مادران است و نقش پدران را در حمایت از مادران هنگام بارداری و زایمان آشکارتر می‌سازد (۸). محققان بر نقش مثبت حمایت عاطفی شوهر در طول بارداری تأکید کرده‌اند. مشارکت شوهر در حمایت عاطفی زن باعث تقویت روابط زناشویی می‌شود و این فرصت را برای مرد فراهم می‌کند تا شادی بیشتری پس از زایمان و دوران والدی تجربه نماید. وجود این سندرم در مردان نشان می‌دهد که آنان نیز در این دوران به توجه همسران و ارائه‌دهندگان خدمت نیازمند هستند تا بتوانند موقعیت جدید خود را بپذیرند (۹). طبق مطالعات، دلبستگی پدر به جنین، احساسی از نوع علاقه است. این نوع علاقه ناشی از تجربه پدر شدن است. پدرانی که دلبستگی بیشتری به جنین دارند نسبت به شروع به‌موقع و ادامه مراقبت‌های بارداری همسر، تغذیه مناسب، خواب و ورزش کافی او حساس‌ترند و بعد از تولد نیز رابطه بهتری با کودک خود

<sup>1</sup> Couvad Syndrome

<sup>2</sup> Couvad

<sup>3</sup> Couver

<sup>4</sup> Edward Burnett

گرفت. پژوهش پس از تأیید و کسب مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی (کد IR.SBMU.PHNM.1396.757)، کسب معرفی‌نامه از دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، کسب مجوزهای لازم از دانشگاه علوم پزشکی سبزواری و ریاست بیمارستان منتخب نمونه‌گیری آغاز شد.

حجم نمونه لازم برای تحلیل عاملی بر اساس متون و منابع معتبر به ازای هر گویه ۱۰-۵ نفر تعیین شده است (۱۰). بنابراین ۷ نمونه برای هر گویه و احتمال ۱۰٪ ریزش نمونه، تعداد ۲۰۰ نفر محاسبه گردید. بدین‌منظور پژوهشگر پدران در انتظار فرزند که در فاصله زمانی اردیبهشت تا آذر ۱۳۹۷ جهت کنترل همسر بارداریشان به بیمارستان شهیدان مبینی سبزواری مراجعه و دارای مشخصات واحدهای پژوهش بودند، مورد بررسی قرار داد. روزهای نمونه‌گیری به‌صورت تصادفی ساده و نمونه‌گیری در بیمارستان به‌صورت مبتنی بر هدف (در دسترس) انجام شد.

معیارهای ورود به مطالعه شامل: نژاد ایرانی، سن بین ۴۵-۱۸ سال، نداشتن سابقه بیماری روانی و یا استفاده از داروی ضد افسردگی (به اظهار مشارکت‌کنندگان)، ازدواج اول زوجین، توانایی خواندن و نوشتن و رضایت جهت شرکت در پژوهش بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: عدم پاسخ به کلیه سؤالات، تجربه حادثه ناگوار از قبیل فوت اقوام درجه یک، تصادف، از دست دادن شغل در ۶ ماه گذشته، ابتلاء به بیماری زمینه‌ای (گوارشی و سوء هاضمه و بیماری پوستی به اظهار خود فرد) و پرخطر بودن بارداری همسر (خونریزی، ناسازگاری خونی بین مادر و جنین و در معرض زایمان زودرس و شرایط مشابه) بود. همچنین افرادی که مبتلا و یا در حال درمان بیماری‌هایی با نشانه‌های فیزیکی مشابه سندرم کووید بودند (عفونت‌های ویروسی مانند سندرم خستگی مزمن، هرپس، مننژیت، مشکلات تیروئیدی، کم‌خونی و بیماری التهابی روده) از مطالعه خارج شدند.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش فرم اطلاعات جمعیت‌شناسی و "پرسشنامه سندرم کووید برنان" بود. پرسشنامه ۲۶ آیتمی برنان در سال ۲۰۰۴ برای اندازه‌گیری سندرم کووید در دو حیطة روانی و جسمانی

برقرار می‌کنند. شیردهی بهتر مادر، افزایش وزن نوزاد نارس، افزایش مهارت‌های یادگیری زبان و موفقیت‌های تحصیلی آینده کودک از دیگر فواید دلبستگی پدر به جنین است. علاوه بر آن ارتباط نزدیک کودک با پدر می‌تواند عواقب ناشی از عدم ارتباط امن با مادر را جبران کند (۱۰). ایجاد دلبستگی و رابطه عاطفی پدر با فرزند به سلامتی پدران در دوران بارداری همسرانشان وابسته است. در عین حال سلامت پدران در این دوران با سنجش سندرم کووید قابل بررسی است؛ لذا آگاهی از وجود این سندرم، شناسایی و تشخیص به‌موقع آن مهم و ضروری است. با شناسایی به موقع این سندرم در پدران در انتظار فرزند و انجام اقدامات مناسب برای آنان، با آمادگی بیشتری مسئولیت والد بودن را به عهده می‌گیرند (۱).

ابزارهای متعددی برای سنجش این سندرم در جهان مورد استفاده قرار گرفته‌اند. اکثر این ابزارها پژوهشگر ساخته و با استفاده از مرور متون طراحی شده است و اعتبار و پایایی آنها گزارش نشده است. در عین حال برای بررسی این سندرم محققین در کنار ابزارهای مذکور، از پرسشنامه‌های همراه نیز استفاده نموده‌اند. برخی از این ابزارها به‌علت داشتن گویه‌های بسیار با اقبال پژوهشگران مواجه نشده‌اند (۷-۱). پرسشنامه کووید برنان بر اساس مفهوم سندرم کووید طراحی و مورد روان‌سنجی قرار گرفت. در عین حال محدود بودن تعداد گویه‌ها باعث استفاده از این ابزار برای سنجش این سندرم و ترجمه آن به زبان‌های مختلف شده است (۴). به دلیل فقدان ابزاری که به تشخیص سندرم کووید در پدران در انتظار فرزند ایرانی بپردازد؛ مطالعه حاضر با هدف روان‌سنجی پرسشنامه سندرم کووید برنان در پدران در انتظار فرزند طراحی و اجرا شد. به‌کارگیری این ابزار باعث می‌شود مداخلات مناسب جهت کاهش علائم و عوارض این سندرم در پدران منتظر فرزند صورت گیرد.

## روش کار

این مطالعه روش‌شناسی در سال ۱۳۹۷ بر روی پدران در انتظار فرزند مراجعه‌کننده به یکی از بیمارستان‌های شهر سبزواری جهت کنترل بارداری همسرانشان انجام

تدوین شده است. آیتم‌های حیطة جسمانی شامل: سوزش سر دل، خستگی، کمردرد، گرفتگی عضلات پا، افزایش اشتها، نفخ معده، افزایش وزن، دندان درد، عدم توانایی نگهداشتن غذا در معده، استفراغ، سوء هاضمه، کم‌اشتهایی و کاهش وزن می‌باشد. گویه‌های حیطة روانی شامل احساس اضطراب، احساس بی‌حوصلگی، نوسانات خلقی، احساس استرس، مشغولیت ذهنی، بیدار شدن زودتر از موعد در صبح، احساس تحریک‌پذیری، احساس آزدگی، عدم تمرکز، بی‌انگیزگی، خواب کمتر از حد معمول، احساس نومیدی و خوابیدن بیش از حد معمول می‌باشد. وجود علائم با بلی و خیر تعیین شده و در صورت مثبت بودن پاسخ، هر علامت در دو مقیاس شدت و میزان آزار دهندگی سنجیده شد. در قسمت شدت علائم پاسخ بر اساس مقیاس لیکرت ۹ تایی (۳-۱: اصلاً شدید نبوده، ۴-۶: شدت متوسط، ۷-۹: بی‌نهایت شدید)، قسمت آزار دهندگی (۳-۱: اصلاً آزار دهنده نبوده، ۴-۶: تا حدی آزار دهنده، ۷-۹: بی‌نهایت آزار دهنده) مورد سنجش قرار گرفت (۱۱).

مراحل جمع‌آوری اطلاعات شامل ترجمه بازگشتی، تعیین اعتبار صوری، تعیین اعتبار محتوی و در نهایت تعیین اعتبار سازه بود. برای ترجمه ابتدا پس از کسب رضایت کتبی از طراح اصلی پرسشنامه، با استفاده از روش ترجمه بازترجمه<sup>۱</sup>، نسخه اصلی انگلیسی توسط دو مترجم مسلط به زبان انگلیسی و ترجمه متون پزشکی به زبان فارسی ترجمه گردید (۱۲). سپس ترجمه‌ها با هم مقایسه شده و سوالات از نظر معنی و مفهوم با هم تطبیق داده شدند و توسط گروه تحقیق و یک استاد ادبیات فارسی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بهترین کلمات انتخاب و در نهایت یک نسخه فارسی تهیه شد. سپس برای اطمینان کامل از مطابقت ترجمه فارسی با متن اصلی و رسایی جملات، نسخه ترجمه شده اولیه توسط دو مترجم دیگر مسلط به زبان انگلیسی که قبلاً پرسشنامه اصلی را ندیده بودند، به زبان انگلیسی برگردانده شد. سپس دو ترجمه انگلیسی با هم مقایسه گردید و بعد از بررسی و انجام اصلاحات مورد نیاز، نسخه واحدی از پرسشنامه انگلیسی به دست آمد. ترجمه

بازگشتی توسط ۴ مترجم گروه زبان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انجام گردید. سپس ترجمه نهایی برای طراح اصلی ابزار ارسال و توسط ایشان مورد تأیید قرار گرفت.

روایی صوری نسخه فارسی پرسشنامه به روش کمی و با محاسبه ضریب تأثیر از نظر قابل درک بودن گویه‌ها، در اختیار ۳۰ پدر در انتظار فرزند مراجعه‌کننده به بیمارستان شهیدان مبینی سبزواری قرار گرفت (۱۳، ۱۴). این افراد دارای معیارهای ورود به مطالعه بوده، به روش در دسترس انتخاب شده و جزء نمونه اصلی پژوهش در بخش اعتبار سازه محسوب نشدند. از این افراد خواسته شد که در مورد خوانا بودن، واضح و شفاف بودن، دستور زبان و املائی کلمات، سبک نگارشی و سهولت تکمیل این ابزار، نظرات خود را بیان نمایند. افراد نظر خود را در مورد هر عبارت با استفاده از یک طیف لیکرت ۵ درجه (۱= اصلاً مهم نیست تا ۵= کاملاً مهم) مشخص کردند. سپس بر اساس فرمول مربوطه به‌طور جداگانه برای هر عبارت نمره تأثیر محاسبه شد. در صورتی که نمره مساوی یا بیشتر از ۱/۵ بود (۱۱)، عبارت برای تحلیل بعدی مناسب بود و آن عبارت حفظ شد.

برای تعیین روایی محتوا از دو روش کیفی و کمی استفاده شد (۱۵، ۱۶). روایی محتوای کیفی توسط ۱۵ نفر از اساتید دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با مدرک دکتری و خبره در زمینه روان‌سنجی ابزار شامل: ۱۳ نفر اساتید گروه مامایی و بهداشت باروری، یک نفر متخصص ادبیات و دستور زبان فارسی و یک متخصص در زمینه اپیدمیولوژی انجام شد. از متخصصین خواسته شد تا پس از بررسی کیفی ابزار بر اساس معیارهای دستور زبان استفاده از کلمات مناسب، فراگیری عبارات در جای مناسب، امتیازدهی مناسب و پوشش محتوای مورد بررسی، بازخورد لازم را ارائه دهند که بر اساس آن موارد اصلاح گردید. برای بررسی روایی محتوا به صورت کمی، از ضریب نسبت روایی محتوا و شاخص روایی محتوا استفاده شد.

پس از اتمام این مراحل، نسخه فارسی نهایی پرسشنامه سندرم کووید در اختیار ۲۰۰ پدر در انتظار فرزند واجد شرایط قرار داده شد تا با همکاری پرسشگر، پرسشنامه‌ها

<sup>1</sup> Forward-backward translation

به‌طور کاملاً تصادفی انتخاب (اعتبار عرضی)<sup>۸</sup> و تحلیل عاملی تأییدی بر داده‌های حاصل انجام شد. با توجه به اینکه سؤالات در پرسشنامه کووید برنان به‌صورت دو گزینه‌ای (بلی، خیر) هستند، برای تحلیل عاملی تأییدی از نرم‌افزار Mplus استفاده شد که می‌تواند متغیرها را به صورت اندازه‌هایی به شکل شمارشی، دوتایی، رتبه‌ای و یا نرمال ثبت نماید. مدل بیرونی که هم‌ارز مدل اندازه‌گیری یا تحلیل عامل تأییدی است، روابط بین متغیرهای پنهان با متغیرهای آشکار را نشان می‌دهد. مدل بیرونی ارتباط گویه‌ها یا همان علائم پرسشنامه را با سازه‌ها مورد بررسی قرار می‌دهد. به‌منظور بررسی این امر اعتبار سازه ۲۶ مدل مورد بررسی قرار گرفت. همچنین برازندگی مدل با استفاده از شاخص‌های برازندگی از قبیل سطح تحت پوشش مجذور کای دو<sup>۹</sup>، ریشه میانگین مربع خطای تقریبی (RMSEA)<sup>۱۰</sup> و شاخص برازش فزاینده (CFI)<sup>۱۱</sup> مورد ارزیابی قرار گرفت. ابزار دارای ۲۶ گویه و مقیاس دو حالتی بلی و خیر می‌باشد. به پاسخ‌های بلی، امتیاز ۱ و پاسخ خیر امتیاز صفر تعلق می‌گیرد. حداقل امتیاز این ابزار صفر و حداکثر امتیاز آن ۲۶ می‌باشد. بر طبق مطالعات انجام شده، زمانی فرد دچار سندرم کووید می‌باشد که حداقل ۸ علامت یا بیشتر از نشانه‌های جسمانی یا روانی علائم سندرم کووید را داشته باشد (۲۰، ۲۱).

### یافته‌ها

در این مطالعه که با شرکت ۲۰۰ پدر در انتظار فرزند انجام گردید، میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۳۲/۴۵±۵/۵۶ سال بود. اکثر شرکت‌کنندگان در این پژوهش فارس (۹۲٪) بودند و ۱۵ نفر (۵/۷٪) ترک و یک نفر کرد (۰/۵٪) مشارکت داشتند. سایر اطلاعات جمعیت‌شناختی گروه هدف در جدول ۱ ارائه شده است.

را تکمیل نمایند. بیان هدف پژوهش به‌صورت کامل، کسب اجازه آگاهانه از شرکت‌کنندگان، اطمینان دادن در مورد محرمانه ماندن اطلاعات و آماده ساختن افراد مشارکت‌کننده از لحاظ روحی برای شرکت در پژوهش، از نکات اخلاقی رعایت شده در این مطالعه بود.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۹)، نرم‌افزار Mplus و نرم‌افزار R انجام شد. پایایی<sup>۱</sup> و ثبات درونی<sup>۲</sup> ابزار با روش ضریب آلفای کرونباخ و ثبات زمانی یا تکرارپذیری<sup>۳</sup> به‌روش آزمون بازآزمون<sup>۴</sup> بررسی شد. ابزار مورد نظر زمانی از پایایی مناسب برخوردار خواهد بود که ضریب آلفای کرونباخ بزرگ‌تر یا مساوی ۰/۷ باشد (۱۱). با روش آزمون بازآزمون، تکرارپذیری تعیین شد. فاصله زمانی بین دو آزمون از ۲ هفته تا یک ماه پیشنهاد شده است؛ بدین‌منظور پرسشنامه به فاصله ۲ هفته در دو نوبت توسط یک کارشناس در اختیار ۳۰ نفر از پدران در انتظار فرزند قرار گرفت و توسط پدران تکمیل شد.

همبستگی بین نمرات حاصل از دو بررسی با آزمون ICC<sup>۵</sup> تعیین شد. چنانچه این شاخص بین ۰/۷-۰/۸ باشد، میزان ثبات قابل قبول و اگر ۰/۸ و بالاتر باشد، میزان ثبات مطلوب است (۱۷).

برای ارزیابی اعتبار ساختاری پرسشنامه ابتدا با تحلیل عاملی اکتشافی<sup>۶</sup> ساختار عاملی ابزار در ۲۰۰ مشارکت‌کننده بررسی و کشف شد. با توجه به اینکه مقیاس اندازه‌گیری آیتم‌ها در این ابزار به‌صورت کیفی دو حالتی (دارد- ندارد) لحاظ گردید، برای تحلیل عاملی اکتشافی از نرم‌افزار R استفاده شد. جهت تعیین اعتبار ساختار کشف شده از روش تحلیل عاملی تأییدی<sup>۷</sup> استفاده شد تا مشخص شود سؤالاتی که برای معرفی ابعاد پرسشنامه در نظر گرفته شده بودند، واقعاً معرف آن بعدها هستند یا خیر و با چه دقتی به معرفی آنها می‌پردازند (۱۸، ۱۹). در این مرحله ۱۵۰ نفر از ۲۰۰ نمونه

<sup>1</sup> Reliability

<sup>2</sup> Internal Consistency

<sup>3</sup> Repeatability

<sup>4</sup> Test-retest

<sup>5</sup> Intra-class Correlation Coefficient

<sup>6</sup> Expletory factor analysis

<sup>7</sup> Confirmatory factor analysis

<sup>8</sup> Cross Validation

<sup>9</sup> X<sup>2</sup>

<sup>10</sup> Root Mean Square Error Of Approximation

<sup>11</sup> Comparative Fit Index

جدول ۱- اطلاعات جمعیت‌شناسی مشارکت‌کنندگان

اطلاعات جمعیت‌شناسی	فراوانی (درصد)
تحصیلات	ابتدایی ۲۸ (۱۴)
	راهنمایی ۳۹ (۱۹/۵)
	دبیرستان ۶۴ (۳۲)
	دانشگاهی ۶۹ (۳۴/۵)
شغل	بیکار ۱۷ (۸/۵)
	کارمند ۴۹ (۲۴/۵)
	کارگر-کشاورز ۱۱۳ (۵۶/۵)
	آزاد ۲۱ (۱۰/۵)
خواسته بودن ازدواج فعلی	بله ۱۹۵ (۹۷/۵)
	خیر ۵ (۲/۵)
رضایت از ازدواج فعلی	بله ۱۹۴ (۹۷)
	خیر ۶ (۳)
مرتبۀ بارداری	۱ ۱۰۸ (۵۴)
	۲ و بیشتر ۹۲ (۴۶)
سن بارداری	۳ ماهه اول ۱۸ (۹)
	۳ ماهه دوم ۵۲ (۲۶)
	۳ ماهه سوم ۱۳۰ (۶۵)

ضریب آلفا کرونباخ در حیطه علائم جسمانی ۰/۷۰ و در حیطه روان‌شناختی ۰/۸۳ بود. نتایج ثبات آزمون ICC<sup>۳</sup> نشان داد این پرسشنامه در فاصله ۲ هفته از پایایی قابل قبولی برخوردار بوده است (جدول ۲).

نمره تأثیر تمام عبارات بالاتر از ۱/۵ بود و هیچ عبارتی حذف نگردید.

نسبت روایی محتوا (CVR)<sup>۱</sup> و شاخص روایی محتوا (CVI)<sup>۲</sup> به ترتیب ۰/۶۴ و ۰/۹۲ محاسبه شد. ضریب همسانی پرسشنامه کووید برنن ۲۶ آیتمی با استفاده از آلفا کرونباخ در ۳۰ پدر در انتظار فرزند ۰/۸۵ بود.

جدول ۲- پایایی پرسشنامه سندرم کووید برنن

آیتم‌ها	تعداد عبارت	مقدار آلفا کرونباخ	ICC	سطح معنی‌داری
حیطه جسمانی	۱۳	۰/۷۰	۰/۸۸	<۰/۰۰۱
حیطه روان‌شناختی	۱۳	۰/۸۳	۰/۷۸	<۰/۰۰۱
کل پرسشنامه	۲۶	۰/۸۵	۰/۹۸	<۰/۰۰۱

ویژه ۰/۵۰۷، ۰/۱۹/۵ واریانس پاسخ‌ها را به خود اختصاص داد. بیشترین بار عاملی مربوط به علامت افزایش اشتها و تحریک‌پذیری بود. این دو عامل ۴۹٪ کل واریانس مربوط به سندرم کووید را تبیین می‌نماید (جدول ۳).

بر اساس تحلیل عامل اکتشافی و با استفاده از چرخش واریماکس، دو عامل استخراج شد. عامل اول (علائم جسمی) با ۱۳ آیتم و مقدار ویژه ۰/۷۱/۶۲، ۲۹/۳٪ کل واریانس اطلاعات را تبیین می‌کند. عامل دوم (علائم روانی) نیز از ۱۳ علامت تشکیل شده است که با مقدار

<sup>3</sup> Intra class correlation

<sup>1</sup> Content validity ratio

<sup>2</sup> Content validity inde

جدول ۳- تجزیه و تحلیل مؤلفه‌های اصلی پرسشنامه سندرم کووید برنان با ماتریس چرخش

گویه	SS بارهای عاملی	درصد واریانس	بار عاملی
عامل ۱:	۷/۶۲	۲۹/۳	
سوزش سردل			۰/۵۰۵
خستگی			۰/۲۴۶
کمردرد			۰/۵۳۸
گرفتگی عضلات پا			۰/۲۵۲
افزایش اشتها			۰/۹۸۴
نفخ معده			۰/۴۲۲
افزایش وزن			۰/۷۰۴
دندان درد			۰/۴۵۳
عدم توانایی نگهداشتن غذا در معده			۰/۴۹۶
استفراغ			۰/۶۹۴
سوء هاضمه			۰/۵۵۲
کم‌اشتهایی			۰/۶۵۷
کاهش وزن			۰/۴۷۵
عامل ۲:	۵/۰۷	۱۹/۵	
احساس اضطراب			۰/۵۶۴
احساس بی‌حوصلگی			۰/۳۹۲
نوسانات خلقی			۰/۶۰۱
احساس استرس			۰/۵۷۳
مشغولیت ذهنی			۰/۴۷۳
بیدار شدن زودتر از موعد در صبح			۰/۷۲۵
احساس تحریک‌پذیری			۰/۷۹۷
احساس آزدگی			۰/۴۲۷
عدم تمرکز			۰/۳۳۳
بی‌انگیزگی			۰/۳۵۰
خواب کمتر از حد معمول			۰/۴۴۹
احساس نومیدی			۰/۲۴۹
خوابیدن بیش از حد معمول			۰/۲۱۴

شاخص‌های نیکویی برازش مدل در جدول ۴ ارائه شده است. همانطور که در این جدول مشاهده می‌شود، شاخص ریشه مجذور میانگین خطا کمتر از ۰/۰۵، شاخص برازش تطبیقی و شاخص توکر لوپس (TLI)<sup>۱</sup> بیشتر از ۰/۹ و نسبت کای اسکوئر به درجه آزادی کمتر از ۵ می‌باشد. نتایج حاصل از تحلیل عامل تأییدی به کمک شاخص‌های برازندگی، بیانگر این مطلب است که داده‌های پژوهش با ساختار عاملی اکتشافی برازش دارد. این امر بیانگر همسو بودن سؤالات با ابعاد مورد

بر اساس تحلیل عامل اکتشافی و با استفاده از چرخش واریماکس، دو عامل استخراج شد. عامل اول (علائم جسمی) با ۱۳ آیتم و مقدار ویژه ۷/۶۲٪، ۲۹/۳٪ کل واریانس اطلاعات را تبیین می‌کند. عامل دوم (علائم روانی) نیز از ۱۳ علامت تشکیل شده است که با مقدار ویژه ۵/۰۷٪، ۱۹/۵٪ واریانس پاسخ‌ها را به خود اختصاص داد. بیشترین بار عاملی مربوط به علامت افزایش اشتها و تحریک‌پذیری بود. این دو عامل ۴۹٪ کل واریانس مربوط به سندرم کووید را تبیین می‌نمایند (جدول ۳).

<sup>1</sup> Tucker-Lewis Index

نظر و نشان‌دهنده تأیید ساختار ۲ عاملی نسخه فارسی پرسشنامه کووید برنان است (جدول ۴ و شکل ۱). در جدول ۵ وزن‌های رگرسیونی، برآوردهای ضریب هستند که از روش میانگین واریانس تنظیم شده بر اساس کوچک‌ترین مربعات وزن‌دار (WLSMV)<sup>۱</sup> به‌دست آمده‌اند. شاخص‌های آماری آزمون تی برای وزن‌های رگرسیونی سازه‌هایی که خارج از بازه "۱/۹۶،

۱/۹۶- با مقدار احتمال کمتر از ۰/۰۵ قرار دارند، نشان می‌دهند که آن نشانگرها (علائم) پیشگوهای معناداری برای سازه‌های جسمانی و روانی هستند. نشان داده شده است که تمامی علائم در بعدهای مربوطه معنی‌دار هستند که این مسأله حاکی از تأیید مدل می‌باشد.

جدول ۴- آزمون برازندگی و شاخص‌های نیکویی برازش مدل

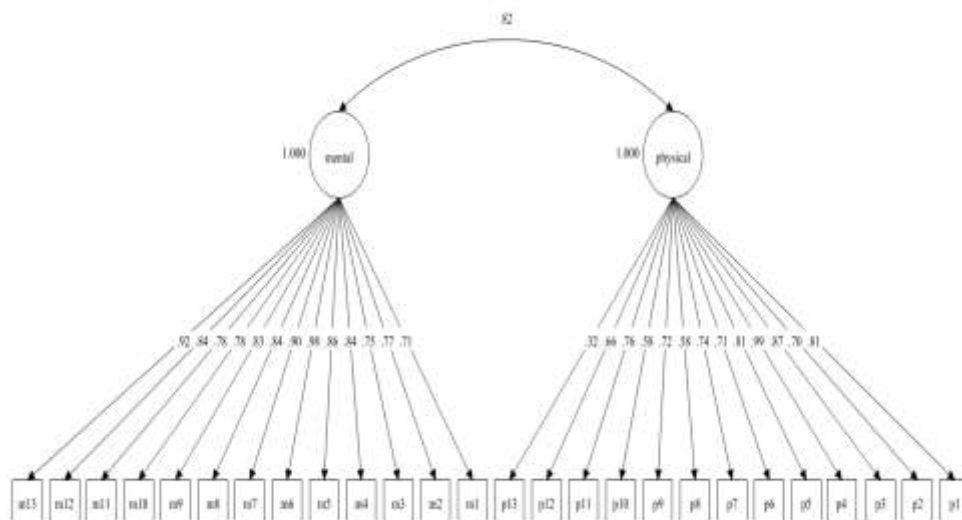
شاخص برازش	$\chi^2$	df	نسبت کای اسکور به درجه آزادی	RMSEA	CFI	TLI
مقدار مطلوب	-	-	<۵	<۰/۱	>۰/۹	>۰/۹
مقدار اندازه‌گیری شده	۳۵۱۹/۷۷	۹۴۶	۳/۶۵	۰/۰۲۷ (۰/۰۱۸-۰/۰۳۴)	۰/۹۴۷	۰/۹۴۴

جدول ۵- وزن‌های رگرسیونی استاندارد علائم مربوط به سازه‌های مدل

سازه	گویه‌ها	علائم	بار عاملی	انحراف استاندارد	T آماره	سطح معنی‌داری
۱	سوزش سردل	P1	۰/۸۱	۰/۰۵	۱۳/۸۶	<۰/۰۰۱
۲	خستگی	P2	۰/۷۰	۰/۰۶	۱۰/۴۰	<۰/۰۰۱
۳	کمردرد	P3	۰/۸۶	۰/۰۷	۱۱/۱۳	<۰/۰۰۱
۴	گرفتگی عضلات پا	P4	۰/۹۸	۰/۰۷	۱۲/۵۱	<۰/۰۰۱
۵	افزایش اشتها	P5	۰/۸۱	۰/۰۸	۹/۵۶	<۰/۰۰۱
۶	نفخ معده	P6	۰/۷۱	۰/۰۶	۱۱/۲۸	<۰/۰۰۱
۷	افزایش وزن	P7	۰/۷۳	۰/۰۶	۱۰/۹۲	<۰/۰۰۱
۸	دندان درد	P8	۰/۵۸	۰/۰۸	۶/۸۱	<۰/۰۰۱
۹	عدم توانایی نگهداشتن غذا در معده	P9	۰/۷۱	۰/۰۷	۹/۵۱	<۰/۰۰۱
۱۰	استفراغ	P10	۰/۵۷	۰/۰۷	۷/۷۱	<۰/۰۰۱
۱۱	سوء هاضمه	P11	۰/۷۵	۰/۰۵	۱۴/۶۴	<۰/۰۰۱
۱۲	کم‌اشتهایی	P12	۰/۶۶	۰/۰۷	۸/۵۰	<۰/۰۰۱
۱۳	کاهش وزن	P13	۰/۳۱	۰/۱۰	۲/۹۴	<۰/۰۰۱
۱۴	احساس اضطراب	M1	۰/۷۱	۰/۰۶	۱۱/۶۸	<۰/۰۰۱
۱۵	احساس بی‌حوصلگی	M2	۰/۷۶	۰/۰۶	۱۲/۳۹	<۰/۰۰۱
۱۶	نوسانات خلقی	M3	۰/۷۴	۰/۰۸	۸/۷۱	<۰/۰۰۱
۱۷	احساس استرس	M4	۰/۸۴	۰/۰۴	۱۹/۳۳	<۰/۰۰۱
۱۸	مشغولیت ذهنی	M5	۰/۸۶	۰/۰۳	۲۱/۹۴	<۰/۰۰۱
۱۹	بیدار شدن زودتر از موعد در صبح	M6	۰/۹۷	۰/۰۴	۲۲/۷۱	<۰/۰۰۱
۲۰	احساس تحریک‌پذیری	M7	۰/۸۹	۰/۰۲	۳۰/۸۴	<۰/۰۰۱
۲۱	احساس آزدگی	M8	۰/۸۳	۰/۰۷	۱۱/۳۴	<۰/۰۰۱
۲۲	عدم تمرکز	M9	۰/۸۲	۰/۰۴	۱۷/۵۸	<۰/۰۰۱
۲۳	بی‌انگیزگی	M10	۰/۷۸	۰/۰۴	۱۶/۱۸	<۰/۰۰۱
۲۴	خواب کمتر از حد معمول	M11	۰/۷۸	۰/۰۴	۱۶/۶۱	<۰/۰۰۱
۲۵	احساس نومیدی	M12	۰/۸۳	۰/۰۶	۱۳/۹۴	<۰/۰۰۱
۲۶	خوابیدن بیش از حد معمول	M13	۰/۹۱	۰/۰۴	۱۸/۹۰	<۰/۰۰۱

<sup>۱</sup>Mean and variance adjusted weighted least





شکل ۱- ساختار سازه سندرم کووید برنان- مدل تحلیل عاملی تأییدی

## بحث

(۰/۰۳۴-۰/۰۱۸) برابر با ۰/۰۲۷، مقدار CFI ۰/۹۴۷ و مقدار TLI ۰/۹۴۴ بود. وزن‌های رگرسیونی به‌روش میانگین‌واریانس تنظیم شده بر اساس کوچک‌ترین مربعات وزن‌دار محاسبه شد. این نوع محاسبه نشان داد، تمامی علائم در بعدهای مربوط معنی‌دار هستند. معنی‌دار بودن علائم مدل مورد استفاده را تأیید می‌کند. پایایی این ابزار با نسخه اصلی آن هم‌خوانی داشت، به‌طوری‌که همبستگی درونی پرسشنامه به تفکیک در حیطه جسمانی، روانی و کل ابزار به‌ترتیب ۰/۷۰، ۰/۸۳ و ۰/۸۵ بود. نتایج پایایی ثبات به‌دست آمده از دو بار اجرای این ابزار به فاصله زمانی ۲ هفته در مطالعه مطلوب و رضایت‌بخش بود. ضریب همبستگی درون خوشه‌ای در حیطه جسمانی، روانی و کل ابزار به‌ترتیب ۰/۹۸، ۰/۷۸ و ۰/۸۸ بود که بیانگر ثبات نتایج در طول زمان می‌باشد. نتایج حاصل از پژوهش حاضر نشان داد که نسخه ترجمه شده "پرسشنامه سندرم کووید برنان" برای جامعه پدران ایرانی در انتظار فرزند دارای روایی و پایایی قابل قبولی است و می‌توان از آن برای بررسی سندرم کووید در جامعه مردان ایرانی استفاده کرد. مطالعات متعددی جهت بررسی این سندرم وجود دارد. در این مطالعات از ابزارهای مختلفی جهت سنجش این سندرم استفاده شده است. در مطالعه کلینتون (۱۹۸۶) در نیویورک که جهت بررسی دل‌بستگی والدین به جنین و سندرم کووید انجام شد، از یک پرسشنامه ۳۹ گویه‌ای

پرسشنامه سندرم کووید برنان برای اولین بار به زبان فارسی ترجمه و در این مطالعه اعتبار و پایایی آن مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج مطالعه نشان داد نسخه فارسی این ابزار از اعتماد و اعتبار بالایی برخوردار است. در این مطالعه ضریب تأثیر تمام آیتم‌ها از نظر متخصصین و گروه هدف بالاتر از ۱/۵ بود و هیچ عبارتی حذف نشد. برای ارزیابی روایی سازه از تحلیل عاملی تأییدی و اکتشافی استفاده شد که دو بعد جسمانی و روانی پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفت. برای تحلیل عامل اکتشافی از نرم‌افزار R استفاده شد. از این نرم‌افزار دو عامل استخراج شد. این دو عامل ۴۹٪ کل واریانس مربوط به سندرم کووید را تبیین می‌کند. عامل اول حیطه جسمانی است. این حیطه از ۱۳ آیتم تشکیل شده است و ۲۹/۳٪ کل واریانس را تبیین می‌کند. عامل دوم حیطه روانی است. این حیطه از ۱۳ علامت تشکیل شده است و ۱۹/۵٪ کل تغییرات را تبیین می‌کند. بیشترین بار عاملی مربوط به علامت افزایش اشتها در حیطه جسمانی و تحریک‌پذیری در حیطه روانی بود. برای تعیین روایی سازه این پرسشنامه از تحلیل عاملی تأییدی و اکتشافی استفاده شد. جهت تحلیل عامل تأییدی در مدل بارهای عاملی استاندارد شده، سؤالات به‌صورت دو گزینه‌ای (بلی، خیر) بوده، لذا از نرم‌افزار Mplus استفاده شد. مقدار شاخص RMSE با فاصله اطمینان

استفاده شد که گویه‌های ابزار را کلینتون<sup>۱</sup> در سال ۱۹۸۵ از مرور متون و منابع مختلف جمع‌آوری کرده است. از این ارزیابی چهار مقیاس شامل: تعداد کلی علائم، دفعات تکرار هر علامت در روز، شدت و طول مدت علائم مشتق شد (۱۷). در مطالعه کازمرزاک و همکاران (۲۰۱۳) در لهستان، برای تشخیص سندرم کووید از پرسشنامه<sup>۲</sup> ۱۶ آیتم لپکین و لمب<sup>۲</sup> استفاده شد. پرسشنامه دارای ۱۶ آیتم با مقیاس ۴ رتبه‌ای بود. همچنین در این پژوهش محققین برای کسب اطلاعات کامل و دقیق از پرسشنامه مقیاس حساسیت همدلانه<sup>۳</sup> و پرسشنامه مشخصات دموگرافیک استفاده کردند (۲). در مطالعه کلبرایتون و همکاران (۲۰۱۵) از پرسشنامه لپکین و لمب به همراه پرسشنامه مقیاس همدلی<sup>۴</sup> به صورت مکمل استفاده شد و ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰/۸۷-۰/۸۱ گزارش شد (۱). در ابزارهای نامبرده بیشتر از روایی صوری و روایی محتوای کیفی استفاده شده است و در برخی مطالعات پایایی این ابزارها به روش ارزیابی همبستگی درونی سنجیده شده است.

در مطالعه برنان (۲۰۱۰) که به شکل نظرسنجی ملی در استرالیا انجام شد، در این نظرسنجی از پرسشنامه برنان، جهت سنجش سندرم کووید استفاده شد. این پرسشنامه تمامی ابعاد سندرم کووید را مورد توجه قرار داده است و دارای اصول علمی مناسب در جهت سنجش سندرم کووید می‌باشد (۴). در این مطالعه که در استرالیا انجام گرفته است، از پرسشنامه ۲۶ آیتمی برنان، به عنوان ابزاری استاندارد جهت سنجش سندرم کووید استفاده شده است. این پرسشنامه به زبان‌های مختلف ترجمه شده و امروزه در مطالعات زیادی مورد استفاده قرار گرفته است (۴، ۸). همچنین در پژوهش مارکوسکا و همکاران (۲۰۱۸) در اردن که برای بررسی سندرم کووید انجام شد، از پرسشنامه ۲۶ آیتمی برنان استفاده شد. ابتدا پرسشنامه به زبان عربی ترجمه و بر اساس دستورالعمل WHO روایی آن تأیید گردید و پایایی ابزار

با آزمون بازآزمون مورد تأیید قرار گرفت، اما میزان عددی پایایی آن گزارش نشد (۹).

در مطالعه حاضر میزان آلفای کرونباخ ۰/۸۵ بود. این میزان نشان می‌دهد پرسشنامه برنان در جمعیت مردان ایرانی دارای همسانی درونی مطلوب است. به علاوه نتایج آزمون بازآزمون در فاصله زمانی ۲ هفته نشان داد این پرسشنامه پایایی مناسبی در مردان ایرانی دارد. در مطالعه کلبرایتون و همکاران (۲۰۱۵) پایایی پرسشنامه لپکین و لمب را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰/۸۷-۰/۸۱ گزارش نمودند (۱). پایایی پرسشنامه ۳۹ آیتمی کلینتون در مطالعه نیویورک به روش اندازه‌گیری مکرر در فاصله زمانی دو روز اندازه‌گیری و میزان همبستگی را ۰/۸۸ گزارش نمود (۱۷).

مطالعه ماریان و همکاران (۲۰۱۸) که با هدف شناسایی علائم روان‌شناختی سندرم کووید انجام گرفت، نشان داد که نشانه‌های روان‌شناختی سندرم کووید در پدران فنلاندی در مقایسه با پدران لهستانی بیشتر شناخته شده است، چون پدران فنلاندی بیشتر در کلاس‌های پیش از تولد حضور داشتند و نتیجه‌گیری شد که مراقبت‌های پیش از زایمان باید شامل آموزش مردان نیز باشد؛ چراکه پدران در انتظار فرزند علائم سندرم کووید را در دوران بارداری همسران خود تجربه می‌کنند و شناسایی و تشخیص به موقع آن باعث مشارکت بیشتر پدر در انتظار فرزند در طول بارداری همسر و بعد از زایمان می‌شود. استفاده از این ابزار می‌تواند اولین گام در شناسایی به موقع این سندرم در پدران در انتظار فرزند باشد (۸).

یکی از محدودیت این مطالعه انجام آن در یکی از مناطق جغرافیایی کشور و در جمعیت محدودی از پدران در انتظار فرزند بود. برای تأیید روایی نسخه فارسی سندرم کووید برنان در پدران ایرانی در انتظار فرزند باید این ابزار در سایر مناطق جغرافیایی و در جمعیت‌های بزرگ‌تر مورد ارزیابی قرار گیرد.

با توجه به اینکه این سندرم در ایران ناشناخته است و مطالعات قبلی عوامل مختلفی را در بروز آن دخیل دانسته‌اند، لازم است شیوع این سندرم در جمعیت‌های

<sup>1</sup> Clinton

<sup>2</sup> Lipkin and lamb

<sup>3</sup> Swe

<sup>4</sup> ESS

## نتیجه گیری

نسخه فارسی پرسشنامه کووید برنان به عنوان ابزاری روا و پایا برای سنجش این سندرم می‌تواند در جامعه پدران در انتظار فرزند ایرانی مورد استفاده قرار گیرد. این ابزار برای سنجش سندرم کووید به منظور بررسی وضعیت موجود و همچنین تعیین تأثیر مداخلات ارتقاءدهنده سلامت پدران در انتظار فرزند می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

## تشکر و قدردانی

این مقاله بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد آموزش مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با کد اخلاق IR.SBMU.PHNM.1396.757 می‌باشد. بدین‌وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، اساتید محترم گروه مامایی و بهداشت باروری و گروه ادبیات و دستور زبان فارسی و گروه اپیدمیولوژی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و معاونت دانشگاه علوم پزشکی سبزوار و ریاست محترم بیمارستان مبینی و از تمام همکاران و شرکت‌کنندگان عزیز، تشکر و قدردانی می‌شود.

مختلف با توجه به وجود اقوام، آداب و رسوم متفاوت در ایران بررسی شود. همچنین این سندرم می‌تواند در گروه‌های مختلف مردان از نظر سنی، تحصیلی، فرهنگی و طبقات مختلف اجتماعی اقتصادی و ... متفاوت باشد.

سندرم کووید می‌تواند در سه ماهه‌های مختلف بارداری به صورت متفاوتی ظاهر شود. به‌علاوه این سندرم ممکن است با عوارض بارداری و پس از زایمان در زنان و دل‌بستگی والدین به فرزند ارتباط داشته باشد که می‌تواند در مطالعات آینده مورد بررسی قرار داد. نتایج پژوهش حاضر می‌تواند سرآغازی برای انجام پژوهش‌های آتی با هدف ارتقای سلامت مادران باردار و همسران آنان باشد. به‌علاوه جهت سنجش تأثیر مداخلات ارتقاءدهنده سلامت پدران در انتظار فرزند و ارزیابی مداخلات مختلف می‌توان از این ابزار استفاده نمود. در عین حال پزشکان زنان و زایمان، مراقبین سلامت در مراکز بهداشتی- درمانی، برگزارکنندگان کلاس‌های آمادگی زایمان و دیگر کارکنان گروه سلامت می‌توانند برای آموزش بیشتر زوجین منتظر فرزند و بررسی وضعیت موجود از این ابزار استفاده کنند.

## منابع

1. Kielbratowska B, Kazmierczak M, Michalek J, Sioma-Markowska U. Kuvada Syndrome from the Perspective of Medical Personnel and Future Fathers' Partners. *Gin Pol Med Project* 2015; 3(37):42-8.
2. Kazmierczak M, Kielbratowska B, Pastwa-Wojciechowska B. Couvade syndrome among Polish expectant fathers. *Med Sci Monit* 2013; 19:132-8.
3. Tylor EB. *Researches into the Early History of Mankind and the Development of Civilization*. London: J. Murray; 1870.
4. Brennan A. Couvade syndrome in Australian men: A national survey. Our national couvade survey-Full report article. Kingston University, St. George's & University of London, London; 2010.
5. Khanobdee C, Sukratanachaiyakul V, Gay JT. Couvade syndrome in expectant Thai fathers. *International journal of nursing studies* 1993; 30(2):125-31.
6. Condon JT. Psychological and physical symptoms during pregnancy: a comparison of male and female expectant parents. *Journal of Reproductive and Infant Psychology* 1987; 5(4):207-19.
7. Bogren LY. Pregnancy symptoms in the expectant man. *Journal of psychosomatic obstetrics and gynaecology* 1989; 10:43-51.
8. United nation Population fund (UNFPA). Male Involvement in Maternal Health. Critical to Saving Women's Lives, UNFPA news 2007. Available from: URL: <https://www.unfpa.org/press/male-involvement-maternal-health-critical-saving-womens-lives-say-un-leaders>
9. Markowska US, Zyg M, Kielbratowska B. Psychosomatic symptoms of the Couvade syndrome in Finnish and Polish expectant fathers. *Ginekologia Polska* 2018; 89(1):35-9.
10. Nosrati A, Mirzakhani K, Golmakani N, Asghari Nekah M, Esmaeili H. Effect of Paternal-Fetal Attachment on Maternal-Mental Health: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences* 2017; 27(152):50-62.

11. Brennan A, Ayers S, Ahmed H, Marshall-Lucette S. A critical review of the Couvade syndrome: the pregnant male. *Journal of reproductive and infant psychology* 2007; 25(3):173-89.
12. Gol MK, Dorosti A, Montazer M. Design and psychometrics cultural competence questionnaire for health promotion of Iranian nurses. *J Edu Health Promot* 2019; 8:155.
13. Mobaraki-Asl N, Ghavami Z, Gol MK. Development and validation of a cultural competence questionnaire for health promotion of Iranian midwives. *Journal of Education and Health Promotion* 2019; 8.
14. Ebrahim Hajizadeh, Asghari M. *Statistical methods and analyses in health and biosciences a research methodological approach*. Tehran: Jahade Daneshgahi; 2011.
15. Polit DF, Beck CT. *Essentials of nursing research: Appraising evidence for nursing practice*. Lippincott Williams & Wilkins; 2009.
16. Waltz CF, Bausell RB. *Nursing research: Design, statistics, and computer analysis*. FA Davis Co; 1981.
17. Gol MK, Dadashzadeh M, Anvari HM. Design and implementation of a checklist for prediction of anesthesia-induced nausea and vomiting in candidate patients for mastectomy. *International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences* 2020; 8(1):90-4.
18. Burns N, Grove SK. *Study guide for the practice of nursing research: conduct, critique, and utilization*. Saunders; 2005.
19. Kahn JH. Factor analysis in counseling psychology research, training, and practice: Principles, advances, and applications. *The counseling psychologist* 2006; 34(5):684-718.
20. Schodt CM. Parental-fetal attachment and couvade: a study of patterns of human-environment integrality. *Nursing science quarterly* 1989; 2(2):88-97.
21. Mrayan L, Abujilban S, Abuidhail J, Bani Yassein M, Al-Modallal H. Couvade syndrome among Jordanian expectant fathers. *American Journal of Men's Health* 2019; 13(1):1557988318810243.