

بررسی ساختار عاملی و اعتباریابی فرم الکترونیکی پرسشنامه ترس از زایمان سی‌ای‌کیو در زنان باردار

شهرزاد سنجری^۱، فوزیه رفعتی^۲، آزیتا امیر فخرایی^{۳*}، محمدرضا محمدی سلیمانی^۴، عشرت کریمی افشار^۵
۱. دانشجوی دکتری بهداشت باروری، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران.

۲. استادیار، گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی جیرفت، جیرفت، ایران.
۳. استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس، بندرعباس، ایران.
۴. استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان، ایران.
۵. استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سیرجان، سیرجان، ایران.
(تاریخ دریافت مقاله: ۹۹/۰۳/۰۴ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۴/۲۴)

Evaluation of Factor Structure and Validation of Electronic form of CAQ Fear of Delivery Questionnaire in Pregnant Women

Shahrazad Sanjari¹, Foozieh Rafati², *Azita AmirFakhraei³, Mohammad Reza Mohammadi
Soleimani⁴, Eshrat Karimi Afshar⁵

1. Ph.D Student in Reproductive Health, Student Research Committee of School of Nursing and Midwifery, Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Nursing, Jiroft University of Medical Sciences, Jiroft, Iran.
3. Assistant Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University of Bandar Abbas, Bandar Abbas, Iran.
4. Assistant Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University of Kerman.
5. Assistant Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University of Sirjan, Sirjan, Iran.

Original Article

(Received: May. 24, 2020 - Accepted: July. 15, 2021)

مقاله پژوهشی

Abstract

Objective: Validation of the Maternity Fear Scale can help identify women with high fears of pregnancy. Therefore, the aim of the present study was to investigate the factor structure and validation of the electronic form of the CAQ fear of childbirth questionnaire in pregnant women. **Method:** This study is a psychometric tool that the statistical population included all pregnant women in Jiroft. The number of samples was determined based on psychometric criteria of 100 people for the predictive narrative section and 251 people for the convergence narrative section. The samples were selected by cluster sampling. The research information was collected electronically through two questionnaires of childbirth fear (CAQ) and fear of postpartum delivery by sending a questionnaire link to the participants' mobile phones. Content validation methods, convergence and factor analysis were used to evaluate the validity of the scale. The reliability of the scale was assessed by internal consistency and purity reliability methods. **Findings:** The results of exploratory factor analysis showed that the researcher-made questionnaire consists of three factors and has good validity and reliability. The second-order confirmatory factor analysis also confirmed the three-factor model. The questionnaire was implemented along with a short form of CAQ fear of childbirth, which had a good reliability and validity with 13 items. **Conclusion:** A researcher-made questionnaire on the prevalence of CAQ scares in pregnant women can be used to assess the fear of childbirth in pregnant women.

چکیده

مقدمه: اعتبار سنجی مقیاس ترس از زایمان می‌تواند به شناسایی زنان با ترس زیاد از بارداری کمک نماید؛ بنابراین هدف از پژوهش حاضر بررسی ساختار عاملی و اعتباریابی فرم الکترونیکی پرسشنامه ترس از زایمان سی‌ای‌کیو در زنان باردار است. روش: این پژوهش از نوع روان‌سنجی ابزار است که جامعه آماری شامل کلیه زنان باردار شهر جیرفت بود که تعداد نمونه‌ها بر اساس معیارهای روان‌سنجی به تعداد ۱۰۰ نفر برای بخش روایی پیش‌بین و ۲۵۱ نفر برای بخش روایی همگرایی تعیین شد. نمونه‌ها به‌وسیله نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند. اطلاعات پژوهش از طریق دو پرسشنامه ترس از زایمان (سی‌ای‌کیو) و ترس از زایمان ویزما به‌صورت الکترونیکی با ارسال لینک پرسشنامه به موبایل شرکت‌کنندگان جمع‌آوری گردید. برای بررسی روایی مقیاس از روش‌های روایی محتوا، همگرا و تحلیل عوامل استفاده شد. پایایی مقیاس به‌وسیله روش‌های همسانی درونی و پایایی تصنیفی بررسی گردید. یافته‌ها: نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که پرسشنامه محقق ساخته از سه عامل تشکیل شده و از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است. تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم نیز مدل سه عاملی را تأیید کرد. این پرسشنامه به همراه فرم کوتاه مقیاس ترس از زایمان سی‌ای‌کیو اجرا شد که با ۱۳ آیتم از پایایی و روایی مناسبی برخوردار بود. نتیجه‌گیری: از پرسشنامه مقیاس ترس از زایمان سی‌ای‌کیو در زنان باردار می‌توان برای ارزیابی ترس از زایمان در زنان باردار استفاده کرد.

Keywords: Fear, Childbirth, Factor Analysis, Validation.

واژگان کلیدی: ترس، زایمان، تحلیل عاملی، اعتباریابی.

*Corresponding Author: Azita AmirFakhraei

Email: afakhraei2002@gmail.com

مقدمه

زایمان یک پدیده طبیعی مشتمل بر عوامل فیزیولوژیکی، عاطفی و اجتماعی است، اکثر زنان در سن باروری (قبل از ۴۵ سالگی) حداقل یکبار باردار می‌شوند که این امر پیامدهای مثبت مانند تجربه مادری و پیامدهای منفی مانند ترس از زایمان در زندگی آن‌ها دارد (اونچونگا، مقدم، حسینی، کراکا و وارناگی^۱، ۲۰۲۰).

ترس از زایمان هنگامی که زنان در مواجهه با زایمان دچار پریشانی و اضطراب می‌شوند روی می‌دهد (دای، ژانگ، رونگ و اوایانگ^۲، ۲۰۲۰). ترس از زایمان یکی از چالش‌های زندگی زنان در دوران بارداری است و یکی از منابع مهم اضطراب برای زنان و خانواده‌های آن‌ها است و عوارض زایمان در زنان هنگام زایمان را افزایش می‌دهد (گیلاو، کیتیمبا، بینی، گارارا و اوکی^۳، ۲۰۲۰).

ترس از زایمان یک پدیده روان‌شناختی رایج قبل، حین و بعد از بارداری است (دای و همکاران، ۲۰۲۰) و شدت آن از کم تا زیاد متغیر است که موارد شدید نیاز به مداخله روانی دارد (استریبیچ، ماترن و آیرل^۴، ۲۰۱۸).

بر اساس مطالعات صورت گرفته شیوع ترس از زایمان تقریباً در ۲۰ درصد بارداری‌ها رخ می‌دهد (هیلدینگسون، هینز، کارلستورم و نیستد^۵، ۲۰۱۷؛ پوگی، گوتودیر، سچورنه و شابرول^۶، ۲۰۱۸) و این میزان در سال‌های اخیر در حال

افزایش است (پوگی^۷، ۲۰۱۸). ترس از زایمان اثرات منفی بر سلامت جسمی و روانی زنان دارد و منجر به افزایش عوارض دوران بارداری، احساس درد هنگام زایمان، افزایش مدت زایمان، استفاده از بی‌هوشی هنگام زایمان و سزارین می‌شود (آدامز، ابرهارد-گران و اسکیلد^۸، ۲۰۱۲؛ مازوچووا، اسکودووا، کلچیکووا و رابروا^۹ و همکاران، ۲۰۱۷؛ رسینانن، لهتو، نیلسن و کرامر^{۱۰}، ۲۰۱۴).

آمار دقیقی از شیوع ترس از زایمان در کشور وجود ندارد (شابیختی، روحانی، مطبوعی و جعفری، ۱۳۹۹) چراکه ابزار معتبری در کشور برای اندازه‌گیری آن وجود ندارد و استفاده از ابزارهای سازگار نشده با فرهنگ جوامع برآوردهای غیردقیقی از شیوع از زایمان نشان داده است (اونچونگا، ۲۰۲۰)، بنابراین اعتبار سنجی مقیاس‌های ترس از زایمان می‌تواند به شناسایی زنان با ترس زیاد از بارداری کمک نماید.

در بسیاری از پژوهش‌های صورت گرفته پیرامون ترس از زایمان از دو ابزار برای اندازه‌گیری ترس از زایمان استفاده شده است، یکی از این ابزارها مقیاس سی‌ای‌کیو^{۱۱} است که توسط (آرسکوگ، کجسلا و اودنبرگ^{۱۲}، ۱۹۸۲) جهت سنجش ترس از زایمان ساخته شده است. اعتبار و روایی این پرسشنامه توسط خرسندی، غفرانی پور، حیدریان و وفایی (۱۳۸۸) در ایران

7. Poggi

8. Adams, Eberhard-Gran, Eskild & Gynaecology

9. Mazúchová, Škodová, Kelčíková, & Rabárová

10. Räisänen, Lehto, Nielsen, Gissler, & Kramer

11. Childbirth Attitude Questionnaire (CAQ)

12. Areskog, Kjessler & Uddenberg

1. Onchonga, MoghaddamHosseini, Kerakay Várnagy,

2. Dai, Zhang, Rong & Ouyang

3. Gelaw, Ketema, Beyene, Gurara and Ukke

4. Striebich, Mattern & Ayerle,

5. Hildingsson, Haines, Karlström, Nystedt

6. Poggi, Goutaudier, Séjourné, & Chabrol

می‌دهد (کاپوزی، ۳، ۲۰۲۰).

از طرف دیگر با ظهور تکنولوژی در کشور دسترسی افراد جامعه به اینترنت و گوشی‌های هوشمند فزونی یافته است و می‌توان گفت که درصد بسیاری از افراد جامعه هم‌اکنون به اینترنت و فضای مجازی دسترسی دارند بطوریکه در شرایط حال حاضر کشور فضای کشور به سمت سوی استفاده از بستر اینترنت برای بسیاری از امور روزمره سوق داده شده است.

به نظر می‌رسد در طی همه‌گیری کرونا ویروس بسیاری از مشاوران و محققین در زمینه فرایندهای کاری خود دچار سردرگمی شده‌اند، از طرفی رعایت پروتکل‌های بهداشتی استفاده از ابزارهای چاپی را با سؤالات زیادی روبرو نموده است از طرف دیگر این دو گروه نیازمند استفاده از ابزار پرسشنامه برای جمع‌آوری اطلاعات خود هستند.

در نتیجه انتظار می‌رود با توجه به عدم وجود فرم معتبر برای اندازه‌گیری ترس از زایمان این پژوهش با اعتباریابی فرم الکترونیکی پرسشنامه ترس از زایمان سی ای کیو به مشاوران و پژوهشگران در جهت رفع کمبودهای موجود کمک نماید.

با توجه به مطالب ارائه شده ترس از زایمان تأثیرات مخربی بر زنان دارد که شیوع بیماری کرونا ویروس عوارض آن را تشدید نموده است بنابراین با توجه به عدم وجود فرم الکترونیکی معتبر در ارزیابی ترس از بارداری و مزایای فراوان فرم‌های الکترونیکی مانند پیشگیری از بیماری‌های

تأیید شده است (خرسند، غفرانی پور، حیدریان، وفایی ۱۳۸۸).

ابزار دیگر مقیاس تجربه انتظار ویژما نسخه‌ای است که در سال ۱۹۹۸ طراحی شده است (ویژما، ۱۹۹۸). این ابزار به واسطه عدم اندازه‌گیری همه ابعاد ترس از زایمان در پژوهش‌های مرتبط با ترس از زایمان کمتر استفاده می‌شود (استول، سویفت فیبرادور، نتری و جانسن^۲، ۲۰۱۸).

از طرف سیاست‌های کلی جمعیتی بر جبران کاهش نرخ رشد جمعیت و نرخ باروری سال‌های گذشته تأکید شده است (شقایق شهری و کریم، ۱۳۹۹) که پژوهش‌ها بیانگر شیوع اجتناب از بارداری در برخی از زنان درگیر ترس از زایمان است (حیدری و اسفندیاری نژاد، ۱۳۹۸).

از بهمن‌ماه سال ۱۳۹۸ در ایران بیماری همه‌گیر کرونا ویروس نیز شیوع پیدا نموده است و بر اساس دستورالعمل‌های وزارت بهداشت زنان باردار یکی از گروه‌های پرخطر در ابتلا به کرونا ویروس هستند (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۲۰). ترس از بارداری در دوران کرونا ویروس افزایش چشمگیری داشته است و بسیاری از زنان به علت ترس از ابتلا به این بیماری مرگبار برنامه خود برای بارداری را به تعویق انداخته‌اند (یونیسف، ۲۰۲۰).

از آنجائی که یکی از راه‌های انتقال این ویروس کشنده انتقال آن از طریق لمس اشیاء آلوده به این ویروس است پس توزیع فرم‌های چاپی احتمال گسترش این بیماری را افزایش

1. Wijma

2. Stoll, Swift, Fairbrother, Nethery و Janssen

می‌شود. حداقل نمره صفر و حداکثر نمره ۱۶۵ بوده و نمره ۱۰۰ به‌عنوان نقطه برش محسوب می‌شود. ویژگی‌ها و همکاران (۱۹۹۸) پایایی پرسشنامه را از طریق دونیمه کردن و از طریق آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۹ و ۰/۹۳ برآورد کرده‌اند. همچنین بر اساس پژوهش‌ها آن‌ها روایی همگرایی پرسشنامه مناسب ارزیابی شده است (به نقل از استول^۴ و همکاران، ۲۰۱۸). این مقیاس در ایران توسط قضایی و همکاران (۱۳۹۵) اعتباریابی شده است، پایایی پرسشنامه در این مطالعه از طریق دونیمه کردن و آلفای کرونباخ ۰/۸۱ و ۰/۸۵ به دست آمد روایی همگرایی آن ۰/۵۴ در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار بود. (قضایی، داوودی، نیسی، مهرابی زاده هنرمند و بساک نژاد، ۱۳۹۵) در این پژوهش مقدار آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه به میزان ۸۷ درصد برآورد شده است.

این پژوهش پس از کسب اجازه آگاهانه از شرکت‌کنندگان در مطالعه انجام شد. این نکته مهم ذکر گردید که کلیه نکات مندرج در پرسشنامه به‌صورت محرمانه باقی خواهد ماند تا آزمودنی‌ها دقیق‌ترین پاسخ‌ها را انتخاب نمایند.

جامعه موردنظر در پژوهش حاضر شامل کلیه زنان باردار شهر جیرفت که جهت کنترل‌های بهداشتی به مراکز بهداشتی جیرفت مراجعه کرده بودند است.

تعداد نمونه برای روایی همگرایی تعداد ۱۰۰ نفر بر اساس معیار سنجری و همکاران (۱۳۹۷) در نظر گرفته شد. همین‌طور تعداد نمونه‌های لازم

همه‌گیر، صرفه‌جویی در زمان و هزینه، افزایش اعتماد و ناشناس بودن پاسخگوها این پژوهش باهدف بررسی ساختار عاملی و اعتباریابی پرسشنامه ترس از زایمان سی‌ای‌کیو به اجرا درآمد.

روش

از نظر هدف، این پژوهش در مجموعه پژوهش‌های توسعه‌ای قرار دارد و از لحاظ روش، پژوهشی روان‌سنجی است.

پرسشنامه‌های مورد استفاده در این پژوهش شامل مقیاس ترس از زایمان^۱ سی‌ای‌کیو و مقیاس تجربه انتظار ویژگی‌ها (۱۹۹۸) است.

مقیاس سی‌ای‌کیو توسط هارمن^۲ (۱۹۸۸) ساخته شد و روایی و پایایی آن توسط لو^۳ و همکاران (۲۰۰۰) تأیید شد. پرسشنامه اصلی دارای ۱۶ سؤال در طیف لیکرت ۴ گزینه‌ای (اصلاً=۱، خیلی کم=۲، متوسط=۳، زیاد=۴) است در ایران توسط خرسندی و همکاران (۱۳۸۸).

مقدار روایی محتوا ۰/۸۱ و مقدار آلفای کرونباخ ۰/۸۴ گزارش شده است. در این پژوهش مقدار آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه به میزان ۰/۹۲ درصد برآورد شده است.

مقیاس تجربه انتظار توسط ویژگی‌ها و همکاران (۱۹۹۸) ساخته شده است و ترس‌ها و انتظارات مربوط به قبل از زایمان را اندازه‌گیری می‌کند. این پرسشنامه شامل ۳۳ آیتیم بوده که در طیف لیکرت از صفر تا ۵ توسط زنان نمره‌گذاری

1. Childbirth attitude questionnaire
2. Harman
3. Lowe

4. Stoll

۲۵۱ پرسشنامه تکمیل گردید.

تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ و لیزرل نسخه ۸ صورت گرفت. از آمار توصیفی جهت برآورد فراوانی و درصد استفاده شد. برای بررسی روایی محتوایی، نسبت روایی محتوایی (CVR) و شاخص روایی محتوایی (CVI) برآورد شد. جهت بررسی روایی همگرایی، از ضریب همبستگی پیرسون بین نمرات مقیاس ترس از زایمان سی‌ای کیو و مقیاس تجربه انتظار ویژه (۱۹۹۸) استفاده شد. برای بررسی روایی سازه و تعیین ساختار عاملی مقیاس تحت بررسی، تحلیل عاملی اکتشافی^۱ به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی^۲ با چرخش واریمکس^۳ انجام شد. در این تحلیل عوامل دارای ارزش‌های ویژه^۴ بیشتر از ۱ به‌عنوان عامل‌های اصلی در نظر گرفته شد (سنجری، رفعتی، کمالی و محمدی سلیمانی، ۲۰۱۸). تحلیل عاملی تأییدی^۵ نیز جهت بررسی برازش مقیاس به کار گرفته شد.

یافته‌ها

نمونه پژوهش شامل ۲۵۱ نفر، ۱۵۱ نفر (۶۱/۱ درصد) خانه‌دار و ۱۰۰ نفر (۳۹/۸ درصد) شاغل بود. مدرک تحصیلی، ۴۹ نفر (۱۹/۵۲ درصد) دیپلم، ۹۸ نفر (۳۹/۰۴ درصد) دیپلم، ۴۸ نفر (۱۹/۱۲ درصد) فوق‌دیپلم، ۴۸ نفر (۱۹/۱۲ درصد) لیسانس و ۸ نفر (۳/۱۸ درصد) بالاتر از لیسانس بود

در تحلیل عاملی اکتشافی برای هر سؤال ۱۵ نفر در نظر گرفته شد است که با توجه به تعداد سؤالات ۲۴۰ نفر در نظر گرفته شد که با توجه به احتمال ریزش نمونه‌ها تعداد ۲۷۰ نفر در نهایت انتخاب گردید.

برای نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای استفاده شد به این صورت که از بین سه مرکز خدمات جامع سلامت شهری شهر جیرفت یک مرکز (کلرود) به تصادف انتخاب شد سپس با مراجعه به این مرکز اطلاعات تماس کلیه زنانی که در طی سال ۱۳۹۸ جهت مراقبت‌های دوران بارداری مراجعه کرده بودند اخذ و در یک فایل اکسل لیست گردید (تعداد ۱۰۰۰ زن باردار).

در ادامه با تولید اعداد تصادفی با نرم‌افزار اکسل نسخه ۲۰۱۳ تعداد ۳۷۰ نفر از زنان انتخاب گردیدند (تعداد ۱۰۰ نفر برای روایی همگرا و تعداد ۲۷۰ نفر برای تحلیل عاملی) و سپس از طریق تماس تلفنی از آن‌ها اجازه شفاهی برای شرکت در مطالعه گرفته شد و همین‌طور جهت ملاحظات اخلاقی به آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات به دست آمده فقط در جهت اهداف مطالعه مورداستفاده قرار می‌گیرد و در هر مرحله از مطالعه می‌توانند انصراف خود را اعلام و مشخصات آن‌ها به صورت محرمانه حفظ می‌گردد.

لینک پرسشنامه برای زنان شرکت‌کننده در مطالعه از طریق ایمیل، واتس‌آپ، اینستاگرام ارسال شد و برای زنانی که دسترسی به اینترنت نداشتند پرسشنامه به مراجعه مستقیم محقق و از طریق یک تبلت تکمیل گردید. در نهایت تعداد

1. Exploratory factor analysis
2. Principal Component Analysis
3. Varimax rotation
4. Eigenvalues
5. Confirmatory factor analysis

زایمان ویزما، مثبت و معنی دار بود ($p=0/001$ ، $t=0/81$).

تحلیل عاملی اکتشافی:

برای پی بردن به اینکه آیا ماتریس همبستگی بین سؤالات مقیاس، از تناسب کافی برای تحلیل عاملی برخوردار است یا نه از اندازه کفایت نمونه‌گیری^۴ و آزمون کرویت بارتلت^۵ استفاده شد. نتایج نشان می‌داد که مقدار KMO برای پژوهش حاضر برابر با ۰/۹۲ است که نشان‌دهنده کفایت حجم نمونه است؛ بنابراین حجم گروه نمونه برای این تحلیل کافی بوده است. آزمون کرویت بارتلت برابر با مقدار $X^2=19992/28$ ($df=120$)، $p=0/05$ بود (جدول ۱). نتایج نشان داد اجرای تحلیل عاملی برای داده‌های به‌دست‌آمده قابل توجیه است. برای انجام یک تحلیل عاملی خوب در آزمون کفایت نمونه‌برداری، ارزش‌های ۰/۶۰ و بالاتر از آن، موردنیاز است و در صورتی می‌توان گفت که داده‌ها برای تحلیل عامل مناسب هستند که مقدار آزمون بارتلت در سطح معناداری قابل قبول باشد (علی پور، قدمی، علیپور و عبدالله زاده، ۱۳۹۸).

نتایج نشان داد که مقیاس از سه عامل اشباع است که بر اساس روش مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریماکس^۶ در مجموع ۶۱/۲۰ درصد از واریانس موردنظر را تبیین می‌کند که به ترتیب عامل اول با ۲۶/۱۳ درصد، عامل دوم با ۱۸/۶۵ درصد و عامل سوم با ۱۶/۴۳ درصد از واریانس را تبیین می‌نمایند.

بار عاملی مربوط به هر سؤال طبق مدل سه

از نظر سن، ۲۵ نفر (۹/۹۶ درصد) کمتر از ۲۰ سال، ۴۹ نفر (۱۹/۵۲ درصد) بین ۲۰ تا ۲۵ سال، ۵۷ نفر (۲۲/۷۰ درصد) بین ۲۵ تا ۳۰ سال، ۵۰ نفر (۱۹/۹۲ درصد) بین ۳۰ تا ۳۵ سال و ۷۰ نفر (۲۷/۸۸ درصد) بالاتر از ۳۵ سال سن داشتند.

از لحاظ چندمین بارداری ۱۰۰ نفر (۳۹/۸۴ درصد) بارداری اول، ۱۰۲ نفر (۴۰/۶۳ درصد) بارداری دوم، ۴۹ نفر (۱۹/۵۲ درصد) بارداری سوم و بالاتر بودند.

در مرحله روایی محتوایی، همه سؤالات از نظر متخصصان مورد تأیید قرار گرفتند. نسبت روایی محتوایی برای ۱۶ سؤال مقیاس در دامنه ۸۵ تا ۱۰۰ درصد قرار داشت. بر اساس جدول لاواشه^۱ برای ارزیابی ۱۰ متخصص، CVR بالاتر از ۰/۶۲ موردنیاز است (هال^۲ و همکاران، ۱۹۸۷).

CVI نیز برابر با ۰/۸۱ برآورد گردید که مقدار قابل قبولی است. حداقل مقدار قابل قبول CVI برابر با ۰/۷۰ است (لاواشه^۳، ۲۰۰۶).

به منظور بررسی همبستگی بین نمرات آزمودنی‌ها در هر گویه و نمره آن‌ها در کل مقیاس ترس از زایمان سی‌ای‌کیو، از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج حاصل از همبستگی گویه‌ها با نمره کل مقیاس، بیانگر آن است که همه گویه‌ها همبستگی مثبت و معنی‌داری با نمره کل دارند و در دامنه ۰/۳۳ تا ۰/۶۲ متغیر بودند. به منظور بررسی روایی همگرایی، مقیاس ترس از زایمان سی‌ای‌کیو در کنار مقیاس ترس از زایمان ویزما اجرا شد. نتایج نشان داد که همبستگی بین مقیاس ترس از زایمان سی‌ای‌کیو و مقیاس ترس از

4. Kaiser. Meyer. Olkin measure of sampling adequacy; KMO
5. Bartlett's test of sphericity
6. Varimax

1. Lawshe
2. Hall
3. Lawshe

الف: ماهیت و اندازه متغیرهایی که عامل‌های استخراجی از آن‌ها بزرگ‌ترین سهم را داشته‌اند.
ب: بررسی فرهنگ واژه‌ها و اصطلاحات به منظور ملاحظه نام و ماهیت، چشم‌انداز و دلالت‌های ضمنی متغیرها

ج: نظریه‌های موجود و نتایج مطالعات پیشین با توجه به ملاک‌های بالا عوامل سه‌گانه به شرح زیر نام‌گذاری شده‌اند.

بعد ۱: گویه‌های ۲، ۶، ۷، ۸، ۱۰، ۱۱ و ۱۲

(ترس از درد و استرس حین زایمان)

بعد ۲: گویه‌های ۹، ۱۴ و ۱۵ (ترس از عملکرد کارکنان درمان)

بعد ۳: گویه‌های ۳، ۴ و ۵ (ترس از حوادث حین زایمان).

عاملی در جدول ۲ ارائه شده است. بر اساس نتایج جدول ۲، هیچ‌یک از گویه‌های مقیاس حذف نگردید زیرا ضرایب استخراجی سؤالات بالاتر از ۰/۴ هستند (علی اکبری دهکردی، محتشمی و تدریس تبریزی، ۱۳۹۹).

جدول ۳ سؤالات مربوط به هر بعد را نشان می‌دهد بر اساس این جدول سؤالات ۱، ۱۳ و ۱۶ به واسطه اینکه مقادیر به دست آمده در دو بعد بالای ۰/۵ است حذف می‌شوند.

در ادامه ابعاد استخراج شده نام‌گذاری شدند، ملاک‌های تعریف نام‌گذاری عامل‌های استخراج شده از این قرار بوده‌اند:

جدول ۱. آزمون KMO و بارتلت برای داده‌های پرسشنامه طرح‌واره‌های جنسی

آزمون KMO	مقدار کای دو	آزمون بارتلت
۰/۹۲	۱۹۹۹/۲۸	
	درجه آزادی	
	۱۲۰	
	سطح معناداری	
	۰/۰۰۰۱	

جدول ۲. ضرایب استخراجی مربوط به هر سؤال در مقیاس ترس از زایمان سی‌ای کیو در بین زنان باردار

سؤالات	اولیه	استخراجی
س ۱	۱	۰/۶۵
س ۲	۱	۰/۵۴
س ۳	۱	۰/۶۵
س ۴	۱	۰/۶۴
س ۵	۱	۰/۵۶
س ۶	۱	۰/۶۰
س ۷	۱	۰/۵۱
س ۸	۱	۰/۵۵
س ۹	۱	۰/۴۱
س ۱۰	۱	۰/۶۶
س ۱۱	۱	۰/۷۰
س ۱۲	۱	۰/۶۳
س ۱۳	۱	۰/۶۴
س ۱۴	۱	۰/۷۶
س ۱۵	۱	۰/۶۲
س ۱۶	۱	۰/۶۶

سنجری و همکاران: بررسی ساختار عاملی و اعتباریابی فرم الکترونیکی پرسشنامه ترس از زایمان ...

جدول ۳. سؤالات مرتبط با هر بعد استخراج شده مقیاس ترس از زایمان سی‌ای کیو در بین زنان باردار

سؤالات	بعد ۱	بعد ۲	بعد ۳
س ۱	۰/۵۷	۰/۰۵	۰/۵۶
س ۲	۰/۵۲	۰/۱۸	۰/۳۹
س ۳	۰/۰۱	۰/۳۱	۰/۷۴
س ۴	۰/۲۵	۰/۴۱	۰/۶۴
س ۵	۰/۳۶	۰/۱۶	۰/۶۳
س ۶	۰/۶۵	۰/۱۳	۰/۴۱
س ۷	۰/۵۰	۰/۴۰	۰/۳۱
س ۸	۰/۵۳	۰/۳۳	۰/۴۰
س ۹	۰/۲۰	۰/۵۵	۰/۲۴
س ۱۰	۰/۷۳	۰/۲۵	۰/۲۵
س ۱۱	۰/۸۳	۰/۱۳	۰/۰۴
س ۱۲	۰/۷۵	۰/۲۲	۰/۱۶
س ۱۳	۰/۵۵	۰/۵۸	۰/۰۸
س ۱۴	۰/۱۸	۰/۸۰	۰/۲۹
س ۱۵	۰/۰۶	۰/۷۹	۰/۱۸
س ۱۶	۰/۵۲	۰/۵۸	۰/۱۱

جدول ۴. شاخص‌های کلی برازش مقیاس ترس از زایمان سی‌ای کیو در زنان باردار

شاخص	نتایج	بrazش قابل قبول
CMIN/DF	۲/۵۳	۴
GFI	۰/۹۱	۰/۹۰
AGFI	۰/۸۷	۰/۹۰
NFI	۰/۹۵	۰/۹۰
CFI	۰/۹۷	۰/۹۰
IFI	۰/۹۷	۰/۹۰
PNFI	۰/۷۶	۰/۵۰
RMSEA	۰/۰۸	۰/۱۰

جدول ۵. محاسبات همسانی درونی مقیاس ترس از زایمان سی‌ای کیو

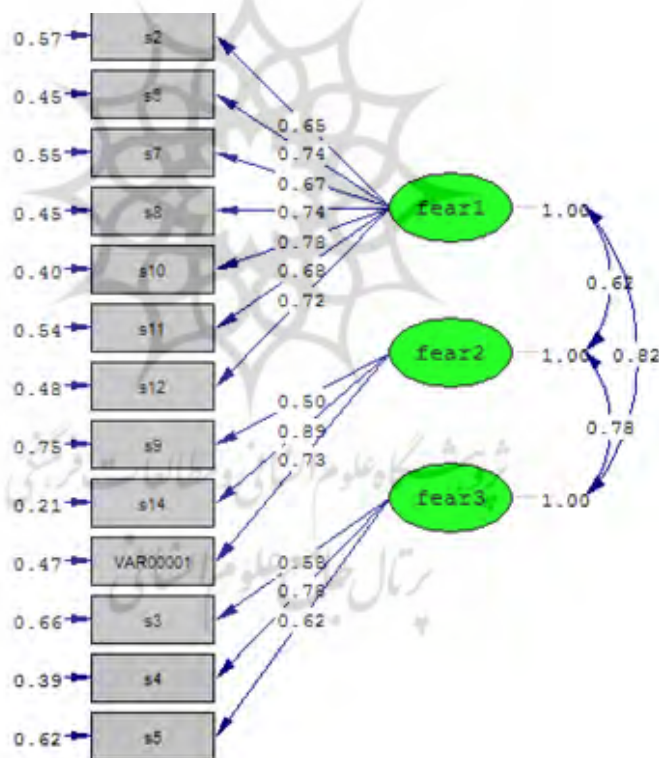
ضریب همبستگی بین	آلفای کرونباخ	
	دو نیمه	کل مقیاس
ضریب همبستگی بین	۰/۹۲	۰/۹۲
	۰/۹۱	۰/۹۱
	۰/۹۰	۰/۹۰
	۰/۷۰	۰/۷۰
۰/۸۸	۰/۸۶ (۸ سؤال)	ضریب تصنیفی نیمه اول
	۰/۸۵ (۸ سؤال)	ضریب تصنیفی نیمه دوم

تحلیل عاملی تأییدی:

در این مطالعه به منظور بررسی پایایی مقیاس ترس از زایمان سی‌ای‌کیو، از روش‌های همسانی درونی استفاده شد؛ بدین منظور، ضریب آلفای به‌دست‌آمده برای کل مقیاس و ابعاد آن، ضریب تصنیفی برای نیمه اول داده‌ها، برای نیمه دوم داده‌ها و همبستگی بین دونیمه محاسبه گردید (جدول ۵). نتایج حاکی از ضریب همسانی درونی مطلوب برای مقیاس ترس از زایمان سی‌ای‌کیو است.

در ادامه، شاخص‌های کلی برازش مقیاس ترس از زایمان سی‌ای‌کیو در جدول ۲ ارائه شده است. با توجه به نتایج نسبت مجذور کای به درجه آزادی^۱، شاخص نیکویی برازش^۲ شاخص نیکویی برازش اصلاح‌شده^۳، شاخص برازش هنجار شده^۴، شاخص برازش تطبیقی^۵، شاخص برازش افزایشی^۶، شاخص برازش مقتصد هنجار شده^۷، ریشه میانگین مجذورات خطای برآورد^۸ و نیز شاخص‌های برازش قابل قبول (نوحی، جان بزرگی، آگاه هریس و نجیمی، ۱۳۹۹) می‌توان گفت که داده‌ها از مدل سه عاملی حمایت می‌کند

(جدول ۴).



نمودار ۱. مدل ضرایب استاندارد

1. Chi. square/Degrees of Freedom; CMIN/DF
2. Goodness of Fit Index; GFI
3. Adjusted Goodness of Fit Index; AGFI
4. Normed Fit Index; NFI
5. Comparative Fit Index; CFI
6. Incremental Fit Index; IFI
7. Parsimonious Normed Fit Index; PNFI
8. Root Mean Square Error of Approximation; RMSEA

نتیجه‌گیری و بحث

این مطالعه برای اولین بار اعتباریابی فرم الکترونیکی مقیاس سی ای کیو را بررسی نموده است، یافته‌ها نشان داد که پرسشنامه سی ای کیو از روایی محتوای قابل قبولی برخوردار است و روایی همگرایی آن با پرسشنامه مقیاس تجربه انتظار ویژما (۱۹۹۸) بررسی شد که نتایج بیانگر روایی همگرایی قابل قبولی بود. این نتایج با نتایج خرسندی و همکاران (۱۳۸۸)؛ وی، آیو، ژانگ، ویو و فیو^۱ (۲۰۱۶)؛ گورودی، کولاکلی و لیکرید^۲ (۲۰۱۵) و تانگلانگخوک، پرین و لو^۳ (۲۰۱۱) همسویی دارد.

نتایج تحلیل عامل اکتشافی نشان داد که مقیاس ترس از زایمان سی ای کیو با ۱۳ سؤال از سه عامل ۱- ترس از درد و استرس حین زایمان، ۲- ترس از حوادث حین زایمان و ۳- ترس از عملکرد کارکنان درمان تشکیل شده است. این ساختار عاملی با پژوهش وی، آیو، ژانگ، ویو و فیو (۲۰۱۶) در چین که ساختار دو عاملی شامل ترس از درد و ترس از حوادث غیرقابل پیش‌بینی معرفی نموده است همخوانی دارد اما با پژوهش خرسندی و همکاران (۱۳۸۸) در ایران و گورودی، کولاکلی و لیکرید (۲۰۱۵) در یونان که یک ساختار تک عاملی از این مقیاس ارائه داده‌اند همخوانی ندارد.

در تبیین دلیل احتمالی ناهم‌سویی می‌توان به تفاوت سطح امکانات بهداشتی مکان‌های اجرایشده این پژوهش‌ها با پژوهش حاضر اشاره نمود زیرا شهر جیرفت یکی از شهرهای جنوبی کشور که در تقسیم‌بندی‌های صورت گرفته در مناطق

محروم طبقه‌بندی شده است (ظهور، ترابی و پسند، ۱۳۸۰) و برای همین در این پژوهش ابعادی مانند ترس از حوادث حین زایمان و یا ترس از اتفاقات حین زایمان در بین ابعاد تأیید شده این پرسشنامه در شهر جیرفت ذکر شده است.

در این پژوهش ترس از درد و استرس حین زایمان به‌عنوان مهم‌ترین بعد تأیید شد که در بسیاری از پژوهش‌ها به ترس از درد به‌عنوان مهم‌ترین عامل ترس از زایمان در زنان اشاره شده است (نلسون^۴، ۲۰۲۰؛ سایستو و هالمزمیکی^۵، ۲۰۰۳).

الکترونیکی بودن این پرسشنامه از نقاط قوت این پژوهش است اما از محدودیت‌های این پژوهش اعتباریابی ابزار سی ای کیو در شهر جیرفت صورت گرفته است و از آنجائی که این شهر از نظر امکانات جزء شهرهای محروم کشور است و این مسئله که جامعه آماری بود که محدود به زنان باردار شهر جیرفت بود در تعمیم‌پذیری نتایج به سایر شهرها و سایر زنان باید احتیاط بیشتری صورت گیرد.

بنابراین پیشنهاد می‌گردد تا از فرم الکترونیکی مقیاس سی ای کیو در پژوهش‌های آینده در زمینه ترس از بارداری و ارزیابی ترس از بارداری در زنان استفاده گردد و همین‌طور این پژوهش در شهرهای دیگر و زنان غیر باردار نیز اجرا گردد.

سپاسگزاری

در پایان از نجات محمدی سلیمانی، حسن آذرشب، ثناء لطفی مهری، زنان باردار و کارکنان

1. Wei, Liu, Zhang, Wu و Fu
2. Gourounti, Kouklaki و Lykeridou
3. Tanglakmankhong, Perrin و Lowe

4. Nelson
5. Saisto و Halmesmaki

محترم مرکز خدمات جامع سلامت شهری کلرود به جهت همکاری در این پژوهش تشکر می‌گردد.

منابع

- حیدری، ص. و اسفندیاری نژاد، پ. (۱۳۹۸). بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه ترس از زایمان قبل از بارداری و رابطه مدت‌زمان ازدواج با آن در بین زوجین. سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران، ۳۷ (۱)، ۱۸۵-۱۹۲.
- خرسند، م؛ غفرانی پور، ف؛ حیدریان، ا. و وفایی، م. (۱۳۸۸). اثر کلاس‌های آمادگی آرامی بر ترس از زایمان و زایمان طبیعی در زنان نخست‌زا. *مجله دانشگاه علوم پزشکی اراک*، ۱۱ (۳)، ۲۹-۳۶.
- سنجری، ش؛ رفعتی، ف؛ کمالی، ع. و محمدی سلیمانی، م. (۲۰۱۸). ساخت و هنجاریابی آزمون توانایی پیشگیری از اچ آی وی. *روان‌سنجی*، ۶ (۲۴)، ۱۰۷-۱۱۸.
- شابختی، ل؛ روحانی، ک؛ مطبوعی، م. و جعفری، ن. (۱۳۹۹). توکوفوبیا ترس پاتولوژیک از زایمان: یک مطالعه مرور سیستماتیک. *فصلنامه حیات*، ۲۶ (۱)، ۸۴-۱۰۴.
- شفاقی شهری و. و کریم، ا. (۱۳۹۹). ارزیابی وضعیت اجرای سیاست‌های کلی جمعیت (دوره ۹۸-۱۳۹۰). *سیاست‌های راهبردی و کلان*، ۳۱ (۴)، ۲۳-۳۷.
- ظهور، ع؛ ترابی، م. و پسنده، ح. (۱۳۸۰). اپیدمیولوژی خودکشی در مراجعه‌کنندگان به اورژانس جیرفت - کرمان. *مجله افق دانش*.
- (۱)۷، ۴۹-۵۸.
- علی‌اکبری دهکردی، م؛ محتشمی، ط و تدریس تبریزی، م. (۱۳۹۹). ساخت، اعتباریابی و رواسازی مقیاس سبک زندگی در زمان همه‌گیری ابتلا به ویروس کووید-۱۹. *فصلنامه علمی- پژوهشی روانشناسی سلامت*، ۹ (۳۳)، ۱۶۱-۱۷۷.
- علی پور، ا؛ قدمی، ا؛ علیپور، ز. و عبداله‌زاده، ح. (۱۳۹۸). اعتباریابی مقدماتی مقیاس اضطراب بیماری کرونا (CDAS) در نمونه ایرانی. *فصلنامه علمی - پژوهشی روانشناسی سلامت*، ۸ (۳۲)، ۱۶۳-۱۷۵.
- قضایی، م؛ داوودی، ا؛ نیسی، ع؛ مهرابی زاده هنرمند، م و بساک‌نژاد، س. (۱۳۹۵). اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر ترس از زایمان، ترس از درد، خودکارآمدی زایمان و تمایل به سزارین زنان نخست‌زا. *مجله زنان مامایی و نازایی*، ۱۹ (۳۱).
- نوحی، ش؛ جان بزرگی، م؛ آگاه هریس، م. و نجیمی، آ. (۱۳۹۹). هنجاریابی پرسشنامه رفتار غذا خوردن کودکان (CEBQ). *فصلنامه علمی- پژوهشی روانشناسی سلامت*، ۹ (۳۴)، ۴۱-۵۶.

- Adams, S., Eberhard-Gran, M. & Eskild, A. (2012). Fear of childbirth and duration of labour: a study of 2206 women with intended vaginal delivery. *Gynaecology*, 119(10), 1238-1246.
- Areskog, B., Kjessler, B. & Uddenberg, N. (1982). Identification of women with significant fear of childbirth during late pregnancy. *Gynecol Obstet Invest*, 13(2), 98-107.
- Capuzzi, E., DiBrita, C., Caldiroli, A., Colmegna, F., Nava, R., Buoli, M. & Clerici, M. (2020). Psychiatric emergency care during Coronavirus 2019 (COVID 19) pandemic lockdown: results from a Department of Mental Health and Addiction of northern Italy. *Psychiatry Res*, 293.
- Dai, L., Zhang, N., Rong, L. & Ouyang, Y. (2020). Worldwide research on fear of childbirth: A bibliometric analysis. *PLoS One*, 15(7).
- Gelaw, T., Ketema, T G., Beyene, K., Gurara, M K. & Ukke, G G. (2020). Fear of childbirth among pregnant women attending antenatal care in Arba Minch town, southern Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, (20)1.
- Gourounti, K., Kouklaki, E. & Lykeridou, K. (2015). Validation of the Childbirth Attitudes Questionnaire in Greek and psychosocial characteristics of pregnant women with fear of childbirth. *Women Birth*, 28(3), 44-51.
- Hall, D E., Lynn, J M., Altieri, J., Segers, V D. & Conti, D. (1987). Inter-intrajudge reliability of the stuttering severity instrument. *Journal of Fluency Disorders*, 12(3). 167-173.
- Harman, P. (1988). *Fear of Childbirth and Related Incidence of Complications in Labor and Delivery*. Paper presented at the The 33rd Annual Meeting of the American College Nurse-Midwives, Detroit.
- Hildingsson, I., Haines, H., Karlström, A. & Nystedt, A. (2017). Presence and process of fear of birth during pregnancy-Findings from a longitudinal cohort study. *Women Birth*, 30(5), 242-247.
- Lawshe, C. H. (2006). A Quantitative Approach to Content Validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575.
- Lowe, N K. (2000). Self-efficacy for

- labor and childbirth fears in nulliparous pregnant women. *J Psychosom Obstet Gynaecol*, 21(4), 219-224.
- Mazúchová, L., Škodová, Z., Kelčíková, S. & Rabárová, A. (2017). Factors Associated With Childbirth-Related Fear Among Slovak Women. *Central European Journal of Nursing*, 8(4), 742-748.
- Nelson, C I, (۲۰۲۰). Effects of Appalachian Culture and Pregnancy Status on Pain-Related Fear. Graduate Theses, West Virginia University.
- Onchonga, D., MoghaddamHosseini, V. & Keraka, M, Várnagy, Á. (۲۰۲۰). Prevalence of fear of childbirth in a sample of gravida women in Kenya. *Sexual & Reproductive Healthcare*, 24.
- Poggi, L., Goutaudier, N., Séjourné, N & Chabrol, H (۲۰۱۸). When Fear of Childbirth is Pathological: The Fear Continuum. *Matern Child Health J*, 22(50), 772-778.
- Räisänen, S., Lehto, S M., Nielsen, H S., Gissler, M., Kramer, M R. & Heinonen, S. (2014). Fear of childbirth in nulliparous and multiparous women: a population-based analysis of all singleton births in Finland in 1997-2010. *BJOG*. 121(8), 965-970.
- Saisto, T. & Halmesmäki, E. (2003). Fear of childbirth: A neglected dilemma. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica*, 82, 201-208.
- Stoll, K., Swift, E M., Fairbrother, N., Nethery, E. & Janssen, P. (2018). A systematic review of nonpharmacological prenatal interventions for pregnancy-specific anxiety and fear of childbirth. *Birth*, 45(1), 7-18.
- Striebich, S., Mattern, E. & Ayerle, G M. (2018). Support for pregnant women identified with fear of childbirth (FOC)/tokophobia - A systematic review of approaches and interventions. *Midwifery*, 61, 97-115.
- Tanglakmankhong, K., Perrin, N A. & Lowe, N K. (2011). Childbirth Self-Efficacy Inventory and Childbirth Attitudes Questionnaire: psychometric properties of Thai language versions. *J Adv Nurs*, 67(1), 193-203.
- Unicef. Coronavirus disease (COVID-19): What parents should know. (2020). Available at:

- <https://www.unicef.org/stories/novel-coronavirus-outbreak-what-parents-should-know>, 03/09/2020.
- Wei, J., Liu, F., Zhang, L., Wu, Y. & Fu, B. (2016). Reliability and validity test of the Chinese version of the Childbirth Attitude Questionnaire. *J Nurs*, 31(2), 81083.
- Wijma, K., Wijma, B. & Zar, M. (1998). Psychometric aspects of the W-DEQ; a new questionnaire for the measurement of fear of childbirth. *J Psychos Obstet & Gyneco*, 19(2), 84-97.
- World Health Organization (WHO). Questions and answers about the new Corona virus (Covid-19). (2020). Available at:<http://www.emro.who.int/health-topics/corona-virus/questions-and-answers.html>, 03/31/2020.

