

ویژگی های روانسنجی مقیاس فارسی رفتارهای سلامت بارداری

سمیه عبدالهی^۱(MSc)، محبوبه فرامرزی^۲(PhD)، همت قلی‌نیا^۳(MSc)، ماریا اسفندیاری^۴(MSc)

۱-کمپته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

۲-مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

دریافت: ۹۸/۱۱/۱۷، اصلاح: ۹۹/۲/۲۴، پذیرش: ۹۹/۴/۳

خلاصه

سابقه و هدف: رفتارهای سلامتی، فعالیت فیزیکی، تغذیه، رشد معنوی، مسئولیت پذیری، روابط بین فردی و مدیریت استرس را شامل می شود. از آنجائیکه ابزار اختصاصی مناسبی جهت سنجش رفتارهای سلامتی زنان باردار ایرانی وجود ندارد این مطالعه، به منظور روانسنجی مقیاس فارسی رفتارهای سلامت بارداری (prenatal health behavior scale)، برای اولین بار در جمعیت ایرانی انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه مقطعی از نوع روانسنجی ابزار، بر روی ۲۰۰ زن باردار کلینیک های بارداری بابل و آمل با شیوه نمونه‌گیری در دسترس انجام شد. در هنگام ویزیت مراقبت بارداری، زنان با سن حاملگی ۱۴ هفته و یا بیشتر، پرسشنامه های دموگرافیک، رفتارهای سلامت بارداری را با دامنه نمرات ۴۸-۰ تکمیل کردند. روانسنجی مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ و سازگاری درونی حاصل از آزمون مجدد، تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی و با نرم افزار Amos انجام شد.

یافته‌ها: میانگین رفتارهای ارتقا دهنده سلامتی زنان باردار $24/8 \pm 5/5$ و رفتارهای مخرب سلامتی $23/7 \pm 14/2$ بود. نتایج تحلیل عاملی نشان داد که این مقیاس در زنان باردار ایرانی دارای چهار حیطه عادات رفتاری / تغذیه‌ای مخرب سلامتی، عادات رفتاری / تغذیه‌ای ارتقا دهنده سلامتی، فعالیت‌های فیزیکی ارتقا دهنده سلامتی، عادات فیزیکی مخرب سلامتی با واریانس تبیین شده، $65/13\%$ است. شاخص همبستگی درون خوشه ای در هر چهار حیطه پرسشنامه و همچنین نمره کل آزمون بالای $0/9$ به دست آمد که موید تکرار پذیری این آزمون است.

نتیجه گیری: بر اساس نتایج این مطالعه، مقیاس فارسی رفتارهای سلامت بارداری از روایی و اعتبار مناسب برای ارزیابی رفتارهای سلامتی و مخرب زنان باردار جامعه ایرانی برخوردار است و می تواند در موقعیت های بالینی و تحقیقاتی به کار گرفته شود.

واژه‌های کلیدی: رفتارهای سلامتی، بارداری، روانسنجی، مطالعه روایی، ایران.

مقدمه

رفتارهای سلامتی، فعالیت فیزیکی، تغذیه، رشد معنوی، مسئولیت پذیری، روابط بین فردی و مدیریت استرس را شامل می شود (۱). از دیدگاهی دیگر، رفتارهای سلامتی زنان باردار، دامنه ای از رفتارهای سلامتی و غیر سلامتی از قبیل تغذیه، ورزش، سیگار کشیدن و سوء مصرف مواد را در بر می گیرد (۳و۲). برخی از زنان باردار، رفتارهای مرتبط با سلامت و برخی رفتارهای مخرب سلامتی را به کار می گیرند (۳و۴). تحقیقات نشان می دهند که بین رفتارهای سالم سلامتی و پیامدهای مطلوب بارداری ارتباط وجود دارد (۲). برخی از مطالعات نشان داده اند فاکتورهای روانی در بارداری تغییر می کند که ممکن است بر رفتارهای سلامتی و پیامد بارداری تاثیر بگذارد (۷-۵). میزان رعایت زنان باردار درخصوص رفتارهای سالم و پرهیز از رفتارهای مضر سلامتی، متغیر است. برخی گزارشات حکایت دارند که زنان باردار از نظر رعایت رفتارهای سلامتی ارتقا دهنده سلامت، در وضعیت پایین و متوسط قرار دارند (۹و۸). در یک مطالعه، نمره کل رفتارهای ارتقا دهنده سلامت در حد متوسط بوده است. بالاترین نمرات مربوط به حیطه رشد معنوی

(خود شکوفایی) و وضعیت تغذیه‌ای و پایین ترین نمره مربوط به حیطه مدیریت استرس و فعالیت فیزیکی بوده است (۱۰). همچنین در مطالعه ای زنان ایرانی از نظر عدم مصرف سیگار و دخانیات وضعیت مطلوبی داشته‌اند (۱۱). در شواهد دیگری در بعد تغذیه نمره متوسط دارند و از نظر مدیریت استرس و فعالیت فیزیکی، نمره آنها پایین است (۱۶-۱۲). در بارداری، تغییرات فیزیولوژیک و حالات روانی مهمی رخ می دهد که منشا تغییر رفتارهای تغذیه‌ای، فعالیت و استراحت در زنان است. در نتیجه، سنجش رفتارهای سلامتی زنان باردار نیاز به ابزار خاص را می طلبد. یکی از اشکالات مطالعات انجام شده در رفتارهای سلامتی بارداری، بررسی عملکرد رفتارهای سالم در زنان باردار با استفاده از پرسشنامه رفتار های ارتقا دهنده سلامت ویرایش دوم (HPLP-II) می باشد (۱۵-۸). که یک ابزار عمومی برای رفتارهای سلامتی است (۱۷و۱۰). اولین بار پرسشنامه اختصاصی سنجش رفتارهای سلامت بارداری prenatal health behavior scale (PHBS) توسط Lobel و همکاران در سال ۱۹۹۵ ابداع گردید (۲) که تاکنون روانسنجی آن به چند زبان انجام

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی به شماره ۹۶۰۳۷۱۸ دانشگاه علوم پزشکی بابل می‌باشد.

*مسئول مقاله: دکتر محبوبه فرامرزی

آدرس: بابل، دانشگاه علوم پزشکی، پژوهشکده سلامت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت. تلفن: ۰۱۱-۳۲۱۹۹۵۹۲

E-mail: Mahbob330@yahoo.com

طرح با نسخه اصلی انگلیسی مقایسه شد. در نهایت، نسخه نهایی فارسی پرسشنامه رفتارهای سلامت بارداری مورد تایید قرار گرفت. پس از کسب اطمینان از صحت انتقال مفاهیم، به منظور بررسی روایی صوری، به صورت کیفی پرسشنامه در اختیار ده زن باردار که شرایط ورود به مطالعه را داشتند، قرار گرفت و از آنها خواسته شد که نظرات خود را در باره محتوا، وضوح، سادگی و درک آسان عبارات و سهولت تکمیل پرسشنامه بصورت کیفی بیان کنند. همچنین، روایی محتوا به صورت کیفی، با نظر دهی پنج نفر متخصص حوزه باروری و بهداشتی انجام شد. بررسی پایایی بازآزمایشی، حدود ۳۰ نفر از زنان باردار کم خطر با سن بارداری بالای ۱۲ هفته، در دو نوبت به فاصله دو هفته از زمان ورود به مطالعه، پرسشنامه PHBS را تکمیل کردند.

برای بررسی روایی PHBS از توافق درونی با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ و پایایی از از روش آزمون مجدد با تعیین سازگاری درونی (internal consistency) استفاده شد. در مرحله بعد، جهت تعیین حیطه های پرسشنامه رفتارهای سلامت بارداری از تحلیل عاملی اکتشافی و سپس تاییدی استفاده شد. تحلیل عاملی اکتشافی با نرم افزار SPSS 24، تحلیلی عامل تاییدی با نرم افزار Amos 86 انجام شد. جهت دستیابی به پردازش مدل از شاخص های نیکویی برازش (GFI= Goodness of Fit)، شاخص کای دو و درجه آزادی متناظر با آن، شاخص برازش مقایسه ای یا تطبیقی (Comparative Fit Index= CFI)، شاخص ریشه میانگین مربع باقیمانده (RMR =Root Mean Square Residual) استفاده شد. شاخص RMSEA کمتر یا مساوی ۰/۰۶ نشان دهنده برازش خوب، بین ۰/۰۶ تا کمتر مساوی ۰/۰۸ نشان دهنده برازش معتدل و قابل قبول، بین ۰/۰۸ تا کمتر مساوی ۰/۱۰ نشان دهنده برازش ضعیف مدل است. RMR کوچکتر یا مساوی ۰/۰۸ از ۱ نشان دهنده برازش خوب وضعیت مدل است. همچنین شاخص های GFI بزرگتر از ۰/۹۰، ثبت کای دو به درجه آزادی متناظر کمتر از ۳، نشانه برازش خوب است (۲۱-۱۹). ضریب همبستگی رفتارهای سلامتی با متغیرهای کمی مثل سن، تحصیلات، سن بارداری با مقادیر آماری همبستگی پیرسون و برای متغیرهای کیفی تعداد حاملگی و تعداد سقط با مقادیر آماره اسپیرمن محاسبه شده و $P < 0/05$ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

دامنه سنی زنان باردار ۱۸ تا ۴۴ سال بود (میانگین $27/49 \pm 5/34$ سال). ۷۵ نفر (۳۷/۵٪) سن زیر ۲۵ سال داشتند (جدول ۱). میانگین رفتارهای ارتقا دهنده سلامتی زنان باردار $24/8 \pm 5/5$ و رفتارهای مخرب سلامتی $23/7 \pm 14/2$ بود. روایی پرسشنامه با آلفای کرونباخ کل ابزار ۰/۸۷ مناسب بود. همچنین، آلفای کرونباخ زیرمؤلفه ها ابزار رفتارهای تغذیه‌ای ناسالم (۰/۹۶)، رفتارهای تغذیه‌ای سالم (۰/۸۰)، رفتارهای فعالیت بدنی سالم (۰/۷۲) و رفتارهای فعالیت های ناسالم (۰/۵۳) بود. در ارزیابی پایایی، ضریب همبستگی در زیر شاخه‌های عادات رفتاری/تغذیه‌ای مخرب سلامتی (۰/۹۳)، عادات رفتاری/تغذیه‌ای ارتقا دهنده سلامتی (۰/۹۷)، فعالیت های فیزیکی ارتقا دهنده (۰/۹۸)، عادات مخرب سلامتی (۰/۹۷) بود. در ضمن، ضریب همبستگی تمام سوالات PHBS در دو بار اندازه گیری ۰/۹۶ بود.

شده است. Auerbach و همکاران اعتبار کافی PHBS را برای ارزیابی رفتارهای سلامتی بارداری گزارش کردند (۱۸). با توجه به اینکه در ایران توصیف مناسبی از رفتارهای ارتقا دهنده سلامتی زنان باردار با ابزار مناسب و اختصاصی بارداری وجود ندارد و مطالعات مختلف نیز از ابزار عمومی سنجش رفتارهای بهداشتی یعنی HPLP-II استفاده کرده اند، معرفی ابزار مناسب سنجش رفتارهای سلامتی بارداری برای استفاده در جمعیت ایرانی ضروری است. در نتیجه هدف از این مطالعه، تعیین روایی، اعتبار و عوامل ساختاری نسخه فارسی مقیاس رفتارهای سلامت بارداری PHBS برای اولین بار در ایران است. نتایج این مطالعه می‌تواند معرفی یک ابزار مناسب برای سنجش رفتارهای سلامتی زنان باردار ایرانی در حوزه های بالینی و پژوهشی باشد.

مواد و روش ها

این مطالعه مقطعی از نوع روانسنجی ابزار، پس از تصویب در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بابل با کد MUBABOL.HRI.REC.1396.62 بر روی زنان باردار مراجعه کننده به کلینیک های عمومی مراقبت بارداری شهرستان های بابل و آمل انجام شد. نمونه گیری به صورت دسترس از مراجعین باردار دو مرکز جامع سلامت روستایی بابل و یک مراکز بهداشتی شهری آمل و یک بیمارستان دانشگاهی بابل صورت گرفت. نمونه ها به طور داوطلبانه و با روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. در طول مدت نمونه گیری، مراجعین باردار واجد شرایط به مطالعه ۱۳۰۰ نفر بودند که بر اساس جدول مورگان، حجم نمونه ۲۰۰ نفر تعیین شد.

افراد با سن بالاتر از ۱۸ سال، سن حاملگی بالاتر از ۱۲ هفته و داشتن رضایت وارد مطالعه شدند. افراد زیر ۱۸ سال (حاملگی در نوجوانان) و افرادی که تحصیلات کمتر از پنجم دبستان داشتند و یا به هر دلیلی نتوانستند به طور خود گزارشی سوالات پرسشنامه ها را خودشان بخوانند و پاسخ دهند، از مطالعه خارج شدند. یک ماما در هر مرکز در هنگام مراجعه زنان باردار جهت دریافت ویژگی‌های پره ناتال، معیارهای ورود به مطالعه را در زنان مراجعه کننده بررسی کرده و از افراد واجد شرایط اطلاعات دموگرافیک را اخذ نمود. پس از توضیحات در مورد هدف مطالعه و نحوه پاسخ به سوالات، پرسشنامه های تحقیق به آنها داده شد تا تکمیل گردد.

ابزار پژوهش: اطلاعات در خصوص، سن، تحصیلات، سن بارداری، شغل، محل زندگی و همچنین مقیاس رفتارهای سلامت بارداری با استفاده از پرسشنامه PHBS جمع آوری شد. این پرسشنامه، یک ابزار خود گزارش دهی با ۲۴ گزینه است که رفتارهای سلامتی زنان باردار در طی دو هفته قبل بررسی می کند. این مقیاس دامنه ای از رفتارهای سلامتی و غیر سلامتی شامل تغذیه، ورزش، سیگار کشیدن و سوء مصرف مواد را در بر می گیرد. پاسخ دهندگان هر آیم را از صفر (هرگز) تا ۴ (خیلی اوقات) علامت گذاری می کنند. دامنه نمرات کل ۴۸-۰ است. پس از انجام مکاتبه با طراح پرسشنامه و کسب اجازه از ایشان، ترجمه به روش forward-backward انجام شد، در ابتدا دو مترجم مسلط به ترجمه به متون زبان انگلیسی پرسشنامه انگلیسی را به فارسی ترجمه کردند. سپس، از دو مترجم دیگر مسلط به دو زبان فارسی و انگلیسی خواسته شد که نسخه فارسی را به انگلیسی ترجمه کنند، آنگاه دو ترجمه انگلیسی به دست آمده توسط مجریان

زنان باردار ارتباط مستقیم داشت. رفتارهای مخرب سلامتی (مجموع نمرات زیرمؤلفه های عادات و رفتارهای تغذیه ای مخرب سلامتی و عادات مخرب سلامتی) با تحصیلات زنان و سن بارداری رابطه منفی معنی دار داشت ($p < 0.05$).

جدول ۱. ویژگی های جمعیت مورد مطالعه	
متغیر	تعداد (درصد)
سن	
≤ 25	۷۵ (۳۷/۵)
> 25	۱۲۳ (۶۲/۱)
تحصیلات	
دیپلم و کمتر	۱۴۳ (۷۵/۳)
بیشتر از دیپلم	۴۷ (۲۴/۷)
سن حاملگی	
≤ 20	۷۹ (۳۹/۵)
> 20	۱۲۱ (۶۰/۵)
تعداد حاملگی	
بار اول	۷۹ (۴۰/۱)
بار دوم	۸۱ (۴۱/۱)
سوم و بیشتر	۳۷ (۱۸/۸)
شغل	
خانه دار	۱۸۱ (۹۵/۸)
شاغل	۸ (۴/۲)

نتایج تحلیل اکتشافی نسخه فارسی PHBS در جدول ۲ آمده است. شاخص KMO ۰/۸۷ بیانگر کفایت داده ها برای انجام تحلیلی عاملی است. تحلیل مؤلفه های اصلی با روش واریماکس چهار عامل استخراج شد:

عامل اول: عادات رفتاری / تغذیه ای مخرب سلامتی (سوالات ۵، ۷، ۹، ۱۶، ۱۹، ۲۰، ۲۴، ۲۱)

عامل دوم: عادات رفتاری / تغذیه ای ارتقا دهنده سلامتی (سوالات ۲، ۳، ۶، ۱۰، ۱۲، ۱۸، ۲۳)

عامل سوم: فعالیت های فیزیکی ارتقا دهنده (سوالات ۱، ۱۱، ۱۵)

عامل چهارم: عادات فیزیکی مخرب سلامتی (سوالات ۴، ۸، ۱۳) و دو سوال شماره های ۱۴ و ۱۷ در هیچکدام از عوامل بارگذاری نشدند. که این چهار عامل ۶۳/۱۳٪ واریانس را تبیین می کنند.

نتایج تحلیل عاملی تاییدی چهار عاملی نسخه فارسی PHBS بر پایه مدل اندازه گیری در شکل ۱ نشان داده شده است. شاخص های برازش این مدل، نیکویی برازش ($CFI = 0.96$)، برازندگی فزاینده ($IFI = 0.96$)، ریشه خطای میانگین مجزوات ($RMSEA = 0.06$)، شاخص تعدیل شده نیکویی برازش (0.83)، $AGFI =$ ، برازش تطبیقی مقتصد ($PCFI = 0.82$)، برازش هنجار شده مقتصد ($PNFI = 0.78$)، بیانگر برازش مناسب داده ها است. جدول شماره ۳ همبستگی رفتارهای سلامت و مخرب را با متغیرهای دموگرافیک زنان باردار نشان می دهد. رفتارهای ارتقا دهنده سلامتی (مجموع نمرات زیرمؤلفه های عادات و رفتارهای تغذیه ای ارتقا دهنده سلامتی و فعالیت های فیزیکی ارتقا دهنده) با تعداد حاملگی

جدول ۲. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نسخه فارسی رفتارهای سلامت بارداری

سوال	Mean±SD	عامل اول	عامل دوم	عامل سوم	عامل چهارم
در دو هفته گذشته هر چند وقت یکبار رفتار های زیر را داشته اید؟					
۵ سیگار کشیدید؟	۰/۹۷ ± ۰/۳۸	۰/۹۷			
۷ به جای یک وعده غذای معمولی اسنک خوردید؟	۱/۹۳ ± ۱/۳۷	۰/۸۷			
۹ چیزهای کافئین دار از قبیل کافه یا کولا نوشیدید؟	۰/۹۶	۰/۹۶			
۱۶ الکل، شراب، آبجو یا مشروبات الکلی نوشیدید؟	۰/۸۰ ± ۰/۴۰	۰/۹۶			
۱۹ ماری جوانا کشیدید؟	۰/۷۵ ± ۰/۳۳	۰/۹۵			
۲۰ بیش از آنچه نیاز داشتید خوردید؟	۱/۹۴ ± ۱/۲۷	۰/۸۶			
۲۱ یک وعده غذایی از جمله صبحانه یا ناهار را حذف کردید؟	۱/۸۸ ± ۱/۴۸	۰/۸۰			
۲۲ از کوکائین، کراک، سایر داروهای خطرناک استفاده کردید؟	۰/۵۰ ± ۰/۲۷	۰/۷۱			
۲۴ از داروهای فروشنده ای از قبیل آسپرین یا شربت سینه استفاده کرده اید؟	۲/۰۱ ± ۱/۸۱	۰/۶۹			
۲ به اندازه کافی خوابیدید؟	۳/۰۱ ± ۰/۹۱	۰/۷۷			
۳ شیر نوشیدید، محصولات لبنی (ماست، پنیر یا مکمل) خوردید؟	۳/۱۶ ± ۰/۱۷	۰/۷۴			
۶ ویتامین خوردید؟	۳/۰۶ ± ۱/۲۹	۰/۷۱			
۱۰ به اندازه کافی خوردید، به طوریکه که گرسنگی تان رفع شده باشد؟	۳/۰۲ ± ۱/۰۷	۰/۶۲			
۱۲ غذای فیبر بالا از قبیل نان سبوس دار یا غلات خوردید؟	۲/۵۳ ± ۱/۰۹	۰/۷۱			
۱۸ مایعات به حد کافی نوشیدید؟	۳/۰۶ ± ۱/۰۰	۰/۶۰			
۲۳ از یک وعده متعادل، شامل میوه ها و سبزیجات استفاده کردید؟	۳/۰۲ ± ۱/۰۳	۰/۴۸			
۱ ورزش برای حداقل ۱۵ دقیقه انجام دادید؟	۱/۱۳ ± ۱/۱۷	۰/۸۴			
۱۱ عضلات خودتان را کش دادید یا فعالیت سلامت را انجام دادید؟	۱/۳۸ ± ۱/۱۱	۰/۸۰			
۱۵ بدنتان را کش دادید یا چرخانیدید؟	۲/۰۴ ± ۱/۶۳	۰/۷۲			
۴ غذای چرب خوردید؟	۱/۹۵ ± ۰/۸۳	۰/۷۲			
۵ برای مدت طولانی سر پا ایستادید؟	۱/۹۲ ± ۱/۱۴	۰/۷۳			
۱۳ اشیای سنگین بلند کردید یا خم شدن زیاد انجام دادید؟	۱/۸۴ ± ۱/۰۹	۰/۵۶			
ارزش ویژه (Eigen)					
۱/۶۰	۲/۰۱	۳/۳۰	۷/۴۰		
۶۵/۱۳	۵۷/۸۵	۴۸/۶۸	۳۳/۶۵		
۰/۵۳	۰/۷۲	۰/۸۰	۰/۹۶		
درصد واریانس پیش بینی شده تجمعی					
آلفای کرونباخ					

* عامل اول: عادات و رفتارهای تغذیه ای مخرب سلامتی، عامل دوم: عادات و رفتارهای تغذیه ای ارتقا دهنده سلامتی، عامل سوم: فعالیت های فیزیکی ارتقا دهنده، عامل چهارم: عادات مخرب سلامتی

جدول ۳. همبستگی رفتارهای ارتقاء دهنده سلامتی و رفتارهای مخرب سلامتی با میزان اضطراب و ویژگی های دموگرافیک زنان باردار

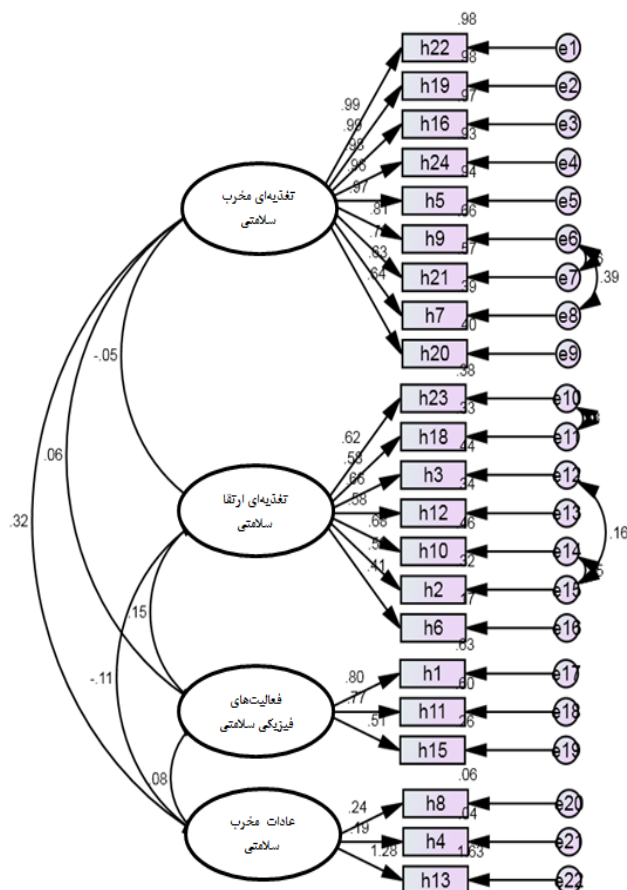
رفتارهای بارداری	سن زن	تحصیلات	سن بارداری	تعداد حاملگی	تعداد سقط
رفتارهای ارتقا دهنده سلامتی	۰/۰۹۹	۰/۰۱۳	-۰/۰۰۴	۰/۱۵۶	۰/۰۵۵
p-value	۰/۱۶۷	۰/۸۶۲	۰/۹۶۱	۰/۰۲۸	۰/۴۳۸
رفتارهای مخرب سلامتی	-۰/۰۳۸	-۰/۱۴۴	-۰/۲۳۴	-۰/۰۳۹	۰/۰۳۸
p-value	۰/۵۹۸	۰/۰۴۸	۰/۰۰۱	۰/۵۸۶	۰/۵۹۵

ضریب همبستگی برای متغیرهای کمی سن، تحصیلات، سن بارداری و با مقادیر آماری همبستگی پیرسون، و برای متغیرهای کیفی تعداد حاملگی و تعداد سقط با مقادیر آماره اسپیرمن گزارش شده است.

فشار جسمانی، خوردن غیر سلامتی گزارش شده است (۲). در تحلیل عاملی دو مقاله دیگر، دو زیرموقعه یافت شده است. در مطالعه Auerbach و همکاران نیز تحلیلی عاملی پرسشنامه رفتارهای سلامت بارداری در دو عامل، رفتارهای ارتقاء دهنده سلامتی و رفتارهای مضر سلامتی بارگذاری شدند (۱۸). در مطالعه Auerbach و همکاران که تحلیلی عاملی پرسشنامه رفتارهای سلامت بارداری در ۱۶۵ زن باردار انگلیسی زبان آمریکایی انجام شد، تعداد عامل ها ۲ تا به دست آمد. عامل اول که رفتارهای ارتقاء دهنده سلامتی بود، همسانی درونی آلفای کرونباخ ۰/۷۱ داشت. عامل دوم که رفتارهای تخریب دهنده سلامتی بود، همسانی درونی ۰/۶۶ گزارش شده است (۲۲). تفاوت تحلیل عاملی این دو مطالعه این است که عامل های دوتایی آوریخ در این مطالعه هم ارتقاء دهنده های رفتاری/تغذیه ای و هم رفتاری/تغذیه ای مخرب سلامتی از مخرب های فیزیکی جدا شدند. به عبارتی رفتارهای ارتقاء دهنده سلامتی آوریخ در تحلیلی عاملی این مطالعه خود تبدیل به دو عامل مجزای ارتقاء دهنده های رفتاری/تغذیه ای و ارتقاء دهنده فیزیکی شدند. همچنین، عامل دوم آوریخ یعنی رفتارهای مخرب سلامتی، در این مطالعه به دو عامل کوچکتر رفتاری/تغذیه ای مخرب سلامتی و رفتارهای فیزیکی مخرب سلامتی تبدیل شد.

مدل چهار زیر مولفه های PHBS ماحصل این مطالعه نسبت به دو زیر مولفه ای آوریخ چند مزیت دارد. اول اینکه، همسانی درونی در مدل چهار تایی از دو تایی بیشتر شده است. دوم اینکه ارزش ویژه سوالات در مدل دو تایی، در عامل ارتقاء دهنده سلامتی در دامنه ۰/۴۴-۰/۶۴ و در عامل مخرب سلامتی در دامنه ۰/۷۶-۰/۲۸ بود. در حالی که در این مطالعه، ارزش ویژه سوالات بار شده در همه عامل ها بالاتر از مدل دو تایی آوریخ بود. سوم اینکه، در تحلیل عاملی اکتشافی، فقط یک عامل از دو عامل آوریخ تایید شد، اما در این مطالعه، هر چهار زیرموقعه پرسشنامه تایید شدند.

مقایسه میانگین های رفتارهای ارتقاء دهنده سلامتی و رفتارهای مخرب سلامتی، مشخص کرد که هر چند میزان رفتارهای سلامتی بیشتر از رفتارهای مخرب سلامتی است، اما میزان رفتارهای مخرب نیز بالاست. مطالعاتی ناهمسو با این نتایج نشان داده اند که تغذیه ناسالم در بارداری با کاهش سن مادران ارتباط دارد. همچنین، با افزایش سن مادران، تغذیه سالم در بارداری افزایش می یابد (۲۳). مطالعه دیگری نشان داده است که شغل ارتباط معنی داری با رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت در بارداری داشته است (۱۰). در تبیین عدم همخوانی این نتایج با مطالعات قبلی می توان گفت که تفاوت ابزار اندازه گیری می تواند به نتایج متفاوت بیانجامد. در این مطالعه از پرسشنامه مخصوص رفتارهای بارداری استفاده شده است، در صورتی که مطالعات دیگر، از ابزار عمومی ارتقاءدهنده سلامت (HPLP) استفاده کرده اند.



شکل ۱. سازه رفتارهای سلامت بارداری: مدل اصلاح شده تحلیل عاملی تأییدی

بحث و نتیجه گیری

این مطالعه نشان داد که مقیاس فارسی رفتارهای سلامتی بارداری در جامعه ایرانی روایی و پایایی مناسب دارد که چهار زیر مولفه این مقیاس در زنان باردار ایرانی دارای چهار حیطه عادات رفتاری/تغذیه ای مخرب سلامتی، عادات رفتاری/تغذیه ای ارتقا دهنده سلامتی، فعالیت های فیزیکی ارتقا دهنده سلامتی، عادات فیزیکی مخرب سلامتی می باشد.

از نظر مطالعات بین فرهنگی، عوامل استخراج شده با پژوهش های دیگر شباهت و تفاوت هایی دارد. زیر مولفه های این پرسشنامه در سه مقاله گزارش شده است که در هیچیکدام، بررسی پایایی به صورت آزمون بازآزمایی گزارش نشده است (۲۲ و ۱۸ و ۲). این پرسشنامه در مطالعه Lobel و همکاران به صورت هفت عاملی، سیگار کشیدن، مصرف تغذیه سالم، مصرف ویتامین بارداری، ورزش های کششی،

از محدودیت های این تحقیق این بود که در جمعیت باردار کمتر از ۱۲ هفته وجود نداشتند. پیشنهاد می شود که در مطالعات بعدی رفتارهای بارداری در زنان زیر ۱۲ هفته نیز بررسی شود. بخصوص که رفتارهای مخرب بهداشتی در سنین بارداری پایین تر بیشتر از سنین بارداری بالاتر بود.

در نتیجه، مقیاس فارسی رفتارهای بارداری در جمعیت ایرانی به رغم تفاوت های فرهنگی و نژادی متفاوت با زنان باردار انگلیسی زبان، از ویژگی های روان سنجی، پایایی و روایی مناسب برخوردار است. بنابراین، این مطالعه به متخصصین زنان و مامایی و مراقبین سلامت پیشنهاد می نماید که برای سنجش رفتارهای سلامتی در بارداری از مقیاس PHBS که دارای ویژگی های کوتاه بودن

و به کارگیری راحت است، استفاده نمایند. همچنین، متخصصین بالینی به نقش تحصیلات و سن حاملگی زنان باردار بعنوان فاکتور منفی تاثیرگذار بر رفتارهای سلامتی توجه نمایند.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بابل جهت تصویب و حمایت مالی از تحقیق و همچنین از زنان بارداری که پرسشنامه های تحقیق را تکمیل کردند، تقدیر و تشکر می گردد.

Psychometric Properties of Persian Version of Prenatal Health Behaviors

S. Abdollahi (MSc)¹, M. Faramarzi (PhD)^{*2}, H. Gholinia (MSc)², M. Esfandiari (MSc)¹

1. Student Research Committee, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran

2. Social Determinants of Health Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran

J Babol Univ Med Sci; 22; 2020; PP: 326-333

Received: Feb 6th 2020, Revised: May 13rd 2020, Accepted: June 23rd 2020.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Health behaviors, includes physical activity, nutrition, spiritual growth, responsibility, interpersonal relationships, and stress management. Since there is no specific tool for measuring the health behaviors of Iranian pregnant women, this study was conducted for the first time in the Iranian population in order to psychoanalyze the Persian scale of prenatal health behaviors scale.

METHODS: This cross-sectional psychometric study was performed on 200 pregnant women in Babol and Amol pregnancy clinics by available sampling method. During the pregnancy care visit, women with a gestational age of 14 weeks or more completed demographic questionnaires and pregnancy health behaviors with a score range of 0-48. Scale psychometrics were performed using Cronbach's alpha and internal consistency obtained from retesting, exploratory and confirmatory factor analysis and with Amos software.

FINDINGS: The mean health-promoting behaviors of pregnant women were 24.8 ± 5.5 and destructive health behaviors were 23.7 ± 14.2 . The results of factor analysis showed that this scale in Iranian pregnant women has four domains of behavioral habits / destructive health nutrition, behavioral habits / health promoting nutrition, physical health promoting activities, destructive physical health habits with explained variance of 65.13%. Intra-cluster correlation index in all four areas of the questionnaire and also the total score of the test was above 0.9, which confirms the repeatability of this test.

CONCLUSION: According to the results of this study, the Persian scale of pregnancy health behaviors has a validity and reliability to assess the health and destructive behaviors of pregnant women in Iranian society and can be used in clinical and research situations.

KEY WORDS: Health Behaviors, Pregnancy, Psychometrics, Validation Study, Iran.

Please cite this article as follows:

Abdollahi S, Faramarzi M, Gholinia H, Esfandiari M. Psychometric Properties of Persian Version of Prenatal Health Behaviors. J Babol Univ Med Sci. 2020; 22: 326-33.

*Corresponding Author: M. Faramarzi (PhD)

Address: Social Determinants of Health Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran

Tel: +98 11 32199592

E-mail: : Mahbob330@yahoo.com

References

1. Walker SN, Sechrist KR, Pender NJ. The health promoting lifestyle profile: development and psychometric characteristics. *Nurs Res.* 1987;36(2):76-81.
2. Lobel M, Cannella DL, Graham JE, Devinent C, Schneider J, Meyer BA. Pregnancy-specific stress, prenatal health behaviors, and birth outcomes. *Health Psychol.* 2008;27(5):604-15.
3. Edvardsson K, Ivarsson A, Eurenus E, Garvare R, Nyström ME, Small R, et al. Giving offspring a healthy start: parents' experiences of health promotion and lifestyle change during pregnancy and early parenthood. *BMC Public Health.* 2011;11:936.
4. Sui Z, Turnbull DA, Dodd JM. Overweight and obese women's perceptions about making healthy change during pregnancy: a mixed method study. *Matern Child Health J.* 2013;17(10):1879-87.
5. Hasanjanzadeh P, Faramarzi M. Relationship between maternal general specific-pregnancy stress, anxiety, and depression symptoms and outcome. *J Clin Diagn Res.* 2017;11(4):VC04-VC07.
6. Koelewijn JM, Sluijs AM, Vrijkotte TGM. Possible relationship between general and pregnancy-related anxiety during the first half of pregnancy and the birth process: a prospective cohort study. *BMJ Open.* 2017;7(5):e013413.
7. Faramarzi M, Kheirkhah F, Barat S, Cuijpers P, O'Connor E, Ghadimi R, et al. Prevalence and factors related to psychiatric symptoms in low risk pregnancy. *Caspian J Intern Med.* 2020;11(2):211-8.
8. Onat G, Aba YA. Health-promoting lifestyles and related factors among pregnant women. *Turk J Publ Health.* 2014;12(2):69-79. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/152976>
9. Thaewpia S, Howland LC, Clark MJ, James KS. Relationships among health promoting behaviors and maternal and infant birth outcomes in older pregnant thais. *Pacific Rim Int J Nurs Res.* 2013;17(1):28-38.
10. Mahmoodi H, Asghari-Jafarabadi M, Babazadeh T, Mohammadi Y, Shirzadi S, Sharifi-Saqezi P, et al. Health promoting behaviors in pregnant women admitted to the Prenatal Care Unit of Imam Khomeini Hospital of Saqqez. *J Educ Community Health.* 2015;1(4):58-65. [In Persian]
11. Moshki M, Bahri N, Sadegh Moghadam L. Lifestyle of pregnant women living in Gonabad (Iran). *J Res Health.* 2012;2(2):200-6.
12. Gokyildiz S, Alan S, Elmas E, Bostanci A, Kucuk E. Health-promoting lifestyle behaviours in pregnant women in Turkey. *Int J Nurs Pract.* 2014;20(4):390-7.
13. Omidvar S, Faramarzi M, Hajian-Tilak K, Nasiri Amiri F. Associations of psychocial factors with pregnancy healthy life styles. *PLoS One.* 2018;13(1):e0191723.
14. Lin N, Dean A, Ensel WM. *Social Support, Life Events, and Depression*, 1st ed. Orlando, Florida: Academic Press; 1986.
15. Kavlak O, Atan SU, Sirin A, Sen E, Guneri SE, Dag HY. Pregnant Turkish women with low income: their anxiety, health-promoting lifestyles, and related factors. *Int J Nurs Pract.* 2013;19(5):507-15.
16. Faramarzi M, Pasha H. The Role of Social Support in Prediction of Stress During Pregnancy. *J Babol Univ Med Sci.* 2015;17(11):52-60. [In Persian]
17. Norouzinia R, Aghabarari M, Kohan M, Karimi M. Health promotion behaviors and its correlation with anxiety and some students' demographic factors of Alborz University of Medical Sciences. *J Health Promot Manag.* 2013;2(4):39-49. [In Persian]
18. Auerbach MV, Nicoloso-SantaBarbara J, Rosenthal L, Kocis C, Weglarz ER, Busso CE, et al. Psychometric properties of the Prenatal Health Behavior Scale in mid- and late pregnancy. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* 2017;38(2):143-51.
19. Hu LT, Bentler PM, Kano Y. Can test statistics in covariance structure analysis be trusted?. *Psychol Bull.* 1992;112(2):351-62.

20. Munro BH. Statistical methods for health care research, 5th ed. New York: Lippincott Williams & Wilkin; 2005.p. 379.
21. Aroijan KJ, Norris AE. Confirmatory Factor Analysis. In: Munro BH, editors. Statistical methods for health care research, 5th ed. New York: Lippincott Williams & Wilkin; 2005.p. 351-7.
22. Aurbach MV, Lobel M, Cannella DT. Psychosocial correlate of health promoting and health-impairing behaviors in pregnancy. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 2014;35(3):76-83.
23. Wall CR, Gammon CS, Bandara DK, Grant CC, Atatoa Carr PE, Morton SMB. Dietary Patterns in Pregnancy in New Zealand-Influence of Maternal Socio-Demographic, Health and Lifestyle Factors. *Nutrients*. 2016;8(5):300.