Volume 24, Issue 2 (March-April 2025)

PAYESH

Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research

Letter to editor

Development and validation of a food security assessment questionnaire for pregnancy

Maryam Bagheri[1*], Minoor Lamyian[2], Jila Sadighi [3,] Fazlollah Ahmadi[4,] Fatemeh Mohammadi-Nasrabadi[5]

1. Department of Midwifery, School of Nursing & Midwifery, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran
2. Department of Reproductive Health and Midwifery, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran
3. Health Metrics Research Center, ACECR, Iranian Institute for Health Sciences Research, Tehran, Iran
4. Department of Nursing, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran
5. Food and Nutrition Policy and Planning Research Department, National Nutrition and Food Technology Research Institute (NNFTRI), Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 28 November 2024
Accepted for publication: 1 December 2024
[EPub a head of print- 23 April 2025]
Payesh: 2025; 24(2): 269- 271

Dear Editor,

Food insecurity during pregnancy can significantly affect the health of both mother and the fetus by compromising the adequacy and quality of the mother's nutrition. One potential solution to enhance food security among pregnant women is to implement standardized tools for screening food insecurity during pregnancy. Consequently, the objective of this study was to develop and validate a food security assessment tool specifically designed for pregnant women. The study employed a mixed-method sequential exploratory design, conducted in two stages. In the first stage, which involved qualitative research, in-depth structured interviews were carried out with pregnant women and experts in the field of food security. This phase aimed to collect both theoretical and practical definitions of the concept and dimensions of food security during pregnancy. In the second stage, the initial research tool was validated. Four themes were identified in the qualitative research phase: dietary quantity, dietary quality and benefits, managing food insecurity, and promoting food security. The Pregnant Women's Food Security Questionnaire (Pregnancy-FSQ) comprises 20 items divided into two dimensions: lack of access to healthy and quality food (16 questions) and inadequate food intake (4 questions). The questionnaire demonstrated strong validity, reliability, and stability, with a Cronbach's alpha coefficient of 0.965 and an Intraclass Correlation Coefficient of 0.999.

Key Words: Food security, pregnant women, questionnaire, design and validation

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.61186/payesh.24.2.269]

[*] Corresponding Author: School of Nursing & Midwifery, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnourd, Iran
E-mail: maryam.bagheri.8997@gmail.com

نامه به سردبیر

طراحی و اعتباریابی ابزار سنجش امنیت غذایی زنان باردار

مریم باقری[1*]، مینور لمیعیان[2]، ژیلا صدیقی[3]، فضل اله احمدی[4]، فاطمه محمدی نصرآبادی[5]

۱. گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی بجنورد، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران

۲. گروه بهداشت باروری و مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۳. مرکز تحقیقات سنجش سلامت، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی، تهران، ایران

۴. گروه پرستاری، دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۵. گروه تحقیقات، سیاست گذاری و برنامه ریزی غذا و تغذیه، پژوهشکده ملی تغذیه و صنایع غذایی، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۹/۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۹/۱۱

[انتشار الکترونیک پیش از انتشار- ۳ اردیبهشت ۱۴۰۴]

نشریه پایش: ۲۷۱- ۲۶۹ :(۲)۲۴؛ ۱۴۰۴

سردبیر محترم،

ناامنی غذایی در بارداری با اثرگذاری بر روی کفایت و کیفیت تغذیه مادر در طول بارداری، اثرات قابل توجهی بر سلامت مادر و جنین دارد. یکی از راهکارهای ارتقای امنیت غذایی در زنان باردار، استفاده از ابزارهای استاندارد، جهت غربالگری مادران ناامن غذایی در دوران بارداری است، لذا مطالعه حاضر با هدف طراحی و اعتباریابی ابزار سنجش امنیت غذایی زنان باردار انجام شده است. مطالعه از نوع ترکیبی و اکتشافی متوالی بوده که در دو مرحله اجرا شد، در مرحله اول (مطالعه کیفی) مصاحبه‌های عمیق ساختارمند با زنان باردار و صاحب نظران حوزه امنیت غذایی انجام شده و تعاریف نظری و عملی مفهوم و ابعاد امنیت غذایی در بارداری بدست آمد و در مرحله دوم در گام اول ابزار اولیه طراحی شده و در گام دوم اعتباریابی شد. در مرحله پژوهش کیفی، چهار درون‌مایه کمیت رژیم غذایی، کیفیت و بهره‌مندی از رژیم غذایی، مدیریت ناامنی غذایی و ارتقا امنیت غذایی استخراج شد و در مرحله دوم پرسش نامه سنجش امنیت غذایی زنان باردار(Pregnancy-FSQ-Pregnancy Food Security Questionnaire) با ۲۰ سؤال و ۲ بعد: کمبود دسترسی به غذای سالم و با کیفیت (۱۶ سؤال) و دریافت ناکافی غذا (۴ سؤال) با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۶۵ و ضریب همبستگی درون طبقه‌ای ۰/۹۹۹ با روایی، پایایی و ثبات مناسب طراحی و اعتباریابی شد.

کلمات کلیدی: امنیت غذایی، زنان باردار، پرسش‌نامه، طراحی و اعتباریابی

* نویسنده پاسخگو: بجنورد، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه مامایی

E-mail: maryam.bagheri.8997@gmail.com

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.61186/payesh.24.2.269]

ناامنی غذایی که به معنای دسترسی محدود و یا نامطمئن به غذای کافی و سالم، از نظر تغذیه‌ای، یا توانایی محدود برای دستیابی به غذا از راه‌های قابل‌قبول اجتماعی است، به‌عنوان یک موضوع بسیار جنسیتی شناخته شده است که در سراسر دنیا، زنان را بیشتر از مردان تحت‌تأثیر قرار می‌دهد[۱]، زیرا زنان به‌دلیل چرخه قاعدگی و شرایط بارداری و شیردهی نیازهای تغذیه‌ای پیچیده‌تری دارند، از طرف دیگر، ناامنی غذایی در بارداری با اثرگذاری بر روی کفایت و کیفیت تغذیه مادر در طول بارداری، اثرات قابل توجهی بر سلامت جنین و نسل‌های آینده هم دارد. ۳۷ تا ۷۴ درصد زنان باردار در کشورهای با درآمد متوسط و پایین، ناامن غذایی هستند[۲]. یکی از راهکارهای ارتقای امنیت غذایی در زنان باردار، استفاده از ابزارهای استاندارد، جهت غربالگری مادران ناامن غذایی در دوران بارداری است، اما از آنجایی که تاکنون از همان ابزارهای عمومی که برای اندازه‌گیری امنیت غذایی خانوار طراحی شده‌اند، برای اندازه‌گیری امنیت غذایی زنان باردار هم استفاده شده است، امکان بررسی، نظارت و مداخلات دقیق و اساسی در این حوزه بسیارمهم بهداشتی وجود نداشته است[۳]. لذا مطالعه‌ای با عنوان طراحی و اعتباریابی ابزار سنجش امنیت غذایی زنان باردار با گرنت پژوهشی گروه بهداشت باروری دانشگاه تربیت مدرس در استان خراسان شمالی (دومین استان محروم کشور) انجام شده است که در ادامه به اختصار به معرفی پژوهش و دستاوردهای آن می‌پردازیم. درضمن ضرورت انجام مطالعه توسط دفتر بهبود تغذیه جامعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و همچنین معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی در مکاتبات جداگانه تأیید شده است. این پژوهش با روش ترکیبی(متوالی اکتشافی) در دو مرحله اجرا گردید. در مرحله اول (پژوهش کیفی) با نمونه‌گیری هدفمند، پس از ۲۳ مصاحبه عمیق ساختارمند با ۱۷ زن باردار در سنین باروری و ۶ صاحب‌نظر در زمینه امنیت غذایی، اشباع داده حاصل گردید. تجزیه‌وتحلیل داده‌ها با روش تحلیل محتوای قراردادی انجام شد. در مرحله دوم که در دو گام اجرا شد، ابتدا ابزار اولیه برمبنای تعاریف نظری و عملی درون‌مایه‌های بدست آمده از بخش کیفی مطالعه و براساس ۴ گام والتز و باسل طراحی شده و سپس روایی محتوا، روایی صوری، تحلیل گویه و روایی سازه (تحلیل عامل اکتشافی و تأییدی) و همچنین پایایی ابزار با دو روش همسانی درونی و آزمون باز آزمون مورد بررسی قرار گرفت. در مرحله پژوهش کیفی، چهار درون‌مایه کمیت رژیم غذایی، کیفیت و بهره‌مندی از رژیم غذایی، مدیریت ناامنی غذایی و ارتقا امنیت غذایی استخراج شد، لذا پرسش‌نامه اولیه سنجش امنیت غذایی زنان باردار با ۲۴ گویه وارد مرحله اعتباریابی شد. با شاخص‌های بدست آمده(CVR > ۰/۹۵ ، ICVI ≥ ۰/۷۹ ، SCVI > ۰/۹۶۳ ، Kappa= ۰/۹۵) روایی کمی و کیفی پرسش‌نامه تأیید شد. تحلیل عامل اکتشافی و محاسبه شاخص‌های تحلیل عامل تأییدی هم حاکی از مدل برازش قابل قبول بودند. در نهایت پرسش نامه سنجش امنیت غذایی زنان باردار (Pregnancy-FSQ) با ۲۰ سؤال و ۲ بعد: کمبود دسترسی به غذای سالم و با کیفیت (۱۶ سؤال) و دریافت ناکافی غذا (۴ سؤال) با پوشش ۶۳/۸۸۶ درصد واریانس کل و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۶۵ و ضریب همبستگی درون طبقه‌ای ۰/۹۹۹ با روایی، پایایی و ثبات مناسب طراحی و اعتباریابی شد که می‌تواند در مراکز پره ناتال جهت غربالگری زنان باردار ناامن غذایی به کار گرفته شود. پروتکل[۵] و مقاله کیفی [۶] مطالعه حاضرمنتشر شده و مقاله طراحی ابزار نیز در دست بررسی است.

منابع

1. FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. The State of Food Security and Nutrition in the World. 1st Edition, FAO; IFAD; UNICEF; WFP; WHO; Financing to end hunger, food insecurity and malnutrition in all its forms: Rome, 2024 . https://www.fao.org/2024/04/10
2. Iqbal S, Ali I. Maternal food insecurity in low-income countries: Revisiting its causes and consequences for maternal and neonatal health. Journal of Agriculture and Food Research 2021; 3:1-8
3. McKay FH, Spiteri S, Zinga J, Sulemani K, Jacobs SE, Ranjan N, et al. Systematic Review of Interventions Addressing Food Insecurity in Pregnant Women and New Mothers. Current Nutrition Reports 2022; 11:486–499
4. Bagheri M, Lamyian M, Sadighi J, Ahmadi F. & Mohammadi- Nasrabadi, F. Development of a food security assessment tool for pregnant women to integrate into antenatal care in the health system: Protocol of a mixed-method study. International Journal of Qualitative Methods 2023; 22: 1–11
5. Bagheri M, Lamyian M, Sadighi J, Ahmadi F, & Mohammadi-Nasrabadi F. Food security during pregnancy: A qualitative content analysis study in Iran. Maternal and Child Nutrition 2024;21:1-13

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.61186/payesh.24.2.269]