Factors affecting the nutritional behaviour of healthy pregnant women having out of standard weight gain pattern referring to urban and rural health centers in Sanandaj

Baharak Ghiasi[1], Daem Roshani[2], Shahryar Eghtesadi[3]

1. Master's student in Nutrition Sciences, Faculty of Medical Sciences and Technologies, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran. ORCID ID: 0009-0004-3812-5455

2. Professor of Biostatistics, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Medicine, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran. ORCID ID: 0000-0003-4746-1114

3. Professor, Department of Health and Food Safety and Health Sciences in Nutrition, Faculty of Medical Sciences and Technologies, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran (Corresponding Author),Tel: 09122789412, Email: segtesadi@gmail.com.ORCID ID: 0000- 0002-9112-6391

ABSTRACT

Background and Aim: Adequate and optimal nutrition during pregnancy is important for both pregnant women and their fetuses. The current study was conducted to identify the factors that influence the nutritional behavior of the pregnant women with an inappropriate pattern of weight gain during pregnancy.

Materials and Methods: This descriptive-analytical study included 423 pregnant women seeking prenatal care in urban and rural comprehensive health service centers in Sanandaj. These women had prenatal care records and exhibited weight gain patterns that deviated from the standard scale during pregnancy.Sampling was performed randomly. Data were collected using questionnaires to investigate the nutritional behavior of the pregnant women and health literacy. Using SPSS version 16 software, data were analyzed by descriptive and inferential statistical tests.

Results: The results revealed that among the pregnant mothers examined, 233 (56.7%) consumed three to four portions of fruits daily, while 106 (25.8%) consumed four to five portions of vegetables. 160 women (38.9%) consumed three portions of meat and legumes, 204 (49.6%) consumed seven to eleven portions of bread and grain group, and 135 (32.8%) consumed three to four portions of milk and dairy products. There was a significant relationship between the nutrition pattern of the pregnant mothers and mother's education (p=0.012), husband's education (p=0.045) and health literacy (p=0.0001).

Conclusion: The results of this study showed that less than 50% of the women had optimal food consumption in regard to the four main food groups, namely vegetables, meat and beans, bread and cereals, and milk and dairy products, and 56.7% of the women had optimal fruit intake which is indicatve of a relatively unfavorable condition.

Keywords: BMI, Nutritional behavior, Pregnant women, Health litracy

Received: April 28, 2023 **Accepted:** Aug 18, 2023

How to cite the article: Baharak Ghiasi, Daem Roshani, Shahryar Eghtesadi. Factors affecting the nutritional behaviour of healthy pregnant women having out of standard weight gain pattern referring to urban and rural health centers in Sanandaj.ŞJKU 2024;29(1):46-58.

Copyright © 2018 the Author (s). Published by Kurdistan University of Medical Sciences. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBYNC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and buildup the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.29.1.46]

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان / دوره بیست و نه / فروردین و اردیبهشت ۱۴۰۳/۵۸-۴۶

بررسی عوامل مؤثر بر رفتار تغذیه‌ای زنان باردار سالم دارای تغییر وزن خارج از الگوی استاندارد وزن گیری مراجعه کننده به مراکز خدمات جامع سلامت شهری و روستایی سنندج

بهارک غیاثی[1]، دائم روشنی[2]، شهریار اقتصادی[3]

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد علوم تغذیه دانشکده علوم و فناوری‌های پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران. کد ارکید: ۵۴۵۵-۳۸۱۲-۰۰۰۴-۰۰۰۹

۲. استاد آمار زیستی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران. کد ارکید: ۱۱۱۴-۴۷۴۶-۰۰۰۳-۰۰۰۰

۳. استاد، گروه بهداشت و ایمنی مواد غذایی و علوم بهداشتی در تغذیه، دانشکده علوم و فناوری های پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران (نویسنده مسئول)، تلفن: ۰۹۱۲۲۷۸۹۴۱۲، پست الکترونیک: segtesadi@gmail.com، کد ارکید: ۶۳۹۱-۹۱۱۲-۰۰۰۲-۰۰۰۰

چکیده

مقدمه و هدف: تغذیه مطلوب و کافی در دوران بارداری برای زنان باردار و جنین اهمیت فراوانی دارد چون سلامت تا حد زیادی به میزان مصرف غذا و وضعیت تغذیه آن‌ها در این دوره بستگی دارد. مطالعه حاضر با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر رفتارهای تغذیه‌ای زنان باردار دارای الگوی نامناسب افزایش وزن در دوران بارداری انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع توصیفی- تحلیلی است که روی ۴۲۳ زن باردار مراجعه‌کننده به مراکز خدمات جامع سلامت شهری و روستایی سنندج که دارای پرونده مراقبت دوران بارداری بودند و وزن گیری آن‌ها خارج از الگوی استاندارد وزن گیری دوران بارداری بود، انجام شد. نمونه‌گیری به طور تصادفی انجام شد. برای جمع‌آوری داده‌ها از دو پرسشنامه بررسی رفتار تغذیه‌ای زنان باردار و پرسشنامه سواد سلامت استفاده شد. تحلیل داده‌ها با آزمون‌های آمار توصیفی و استنباطی با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ انجام شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که از نظر مصرف روزانه بهینه پنج گروه اصلی غذایی در مادران باردار مورد مطالعه، تعداد ۲۳۳ نفر (۵۶/۷٪) سه تا چهار سهم مصرف میوه‌جات داشتند، تعداد ۱۰۶ نفر (۲۵/۸٪) چهار تا پنج سهم از گروه سبزی‌ها، تعداد ۱۶۰ نفر(۳۸/۹٪) سه سهم از گروه گوشت و حبوبات، تعداد ۲۰۴ نفر (۴۹/۶٪) هفت تا یازده سهم از گروه نان و غلات و تعداد ۱۳۵ نفر (۳۲/۸٪) سه تا چهار سهم از گروه شیر و لبنیات مصرف می‌کردند. همچنین بین الگوی تغذیه مادران باردار با تحصیلات مادر(p= ۰/۰۱۲)، تحصیلات همسر (p= ۰/۰۴۵) و سواد سلامت (p= ۰/۰۰۰۱) ارتباط معنی‌داری وجود داشت.

نتیجه‌گیری: وضعیت تغذیه مادران باردار سنندج در چهار گروه اصلی غذایی (سبزی‌ها، گوشت و حبوبات، نان و غلات و شیر و لبنیات) کمتر از ۵۰ درصد و در گروه میوه‌جات ۵۶/۷ درصد بود که نسبتاً نامطلوب است.

واژه‌های کلیدی: نمایه توده بدنی، رفتار تغذیه‌ای، زنان باردار، سواد سلامت

وصول مقاله:۱۴۰۲/۲/۸ اصلاحیه نهایی:۱۴۰۲/۵/۱۷ پذیرش:۱۴۰۲/۵/۲۴

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.29.1.46]

مقدمه

اهمیت تغذیه صحیح و کافی در دوران بارداری برای زن باردار و جنین را نمی‌توان نادیده گرفت زیرا سلامتی افراد به میزان زیادی بستگی به دریافت مواد غذایی و ساختار تغذیه‌ای آن‌ها در دوران جنینی دارد. بدین ترتیب رشد و نمو را می‌توان تابعی از رژیم غذایی مادر به ویژه در دوران بارداری و قبل از بارداری دانست(۱). وزن گیری مناسب در طول بارداری بر سلامت و وزن کودک در هنگام تولد تأثیر دارد و نتایج بارداری تا حدودی به وضعیت تغذیه‌ای زن قبل از بارداری بستگی دارد. وزن هنگام تولد به عنوان عامل مهم تعیین‌کننده‌ای در مرگ‌ومیر و بیماری نوزادان نقش دارد(۲). افزایش وزن مادر در بارداری از شاخص‌های معتبر کنترل وضعیت تغذیه است(۳). میزان کم افزایش وزن مادر باعث اختلال در تکامل سیستم عصبی جنین، افزایش خطر زایمان زودرس و نوزاد کم وزن در هنگام تولد می شود؛ اما زنانی که افزایش وزن بیش از مقادیر توصیه شده دارند، در معرض خطر عوارضی مانند زایمان با سزارین، باقی ماندن وزن پس از زایمان(۴,۵)، هیپرتانسیون در بارداری، دیابت حاملگی و زایمان طول کشیده(زایمانی که بیش از ۱۲ ساعت از زمان شروع فاز فعال زایمان به طول بیانجامد) هستند(۶).

دریافت مواد غذایی در دوران بارداری به طور مستقیم با وزن گیری مادر مرتبط بوده و پیش بینی کننده وزن نوزاد در هنگام تولد نیز است(۷). اولین اقدام آموزش تغذیه، افزایش آگاهی در زمینه تغذیه، اهمیت و نحوه صحیح تغذیه است. افزایش آگاهی تغذیه‌ای منجر به تغییر رفتار می‌شود، بدین معنی که رفتارهای صحیح تغذیه‌ای جایگزین رفتارهای نامناسب یا غلط تغذیه‌ای می‌گردد(۸). الگوی افزایش وزن به اندازه افزایش وزن اهمیت دارد. میزان افزایش وزن در طول ماه‌های مختلف دوره‌ی بارداری یکسان نیست. به طور متوسط در سه ماهه اول کمترین مقدار(۲-۱ کیلوگرم)، در سه ماهه دوم(۴-۳ کیلوگرم) و در سه ماهه سوم بیشترین مقدار (۵-۴ کیلوگرم) افزایش وزن وجود دارد. وزن گیری مناسب در طول بارداری بر اساس یک برنامه غذایی متعادل و متنوع با استفاده از غذاهای متداول که حاوی همه گروه‌های غذایی به تناسب نیاز در زمان‌های مختلف بارداری است، صورت می‌گیرد(۹)؛ بنابراین توانایی مادر در تأمین مواد مغذی و اکسیژن کافی برای جنین یک عامل اساسی در سلامت و بقای جنین است(۱۰). افزایش شیوع چاقی و اضافه وزن در گروه‌های سنی مختلف، به ویژه در زنان در سن باروری، یکی از مهم‌ترین مشکلات سلامتی است(۱۱) و عدم توجه به افزایش وزن مطلوب در دوران بارداری به دلیل اثرات سوء، بر سلامت مادر و جنین یکی از مهم‌ترین نگرانی‌ها است(۱۲). کمبودهای تغذیه‌ای با کاهش وزن جفت، منجر به تولد نوزادان کم وزن، زایمان زودرس و یا مشکلات دیگر بارداری مانند بالا رفتن فشارخون بارداری می‌شود(۱۳). مطالعات نشان داده است که تنها حدود یک‌سوم (۳۲٪) از زنان در طول بارداری مقدار توصیه شده وزن را افزایش داده و بیشتر زنان خارج از توصیه‌ها (۲۱٪ خیلی کم ، ۴۸٪ بیش از حد) مبتلا به اکتساب وزن غیرمعمول می‌شوند(۱۴). بر اساس تحقیقات موسسه پزشکی آمریکا (IOM) در زنان با نمایه توده بدنی کمتر از ۱۹/۸، افزایش وزن ۱۲/۵ تا ۱۸ کیلوگرم، زنان با توده بدنی ۱۹/۸ تا ۲۶، افزایش وزن ۱۱/۵ تا ۱۶ کیلوگرم و در زنان با نمایه توده بدنی بیشتر از ۲۶، افزایش وزن ۷ تا ۱۱/۵ کیلوگرم توصیه شده است(۹).

توجه به کیفیت غذای مادر باردار از زمانی آغاز شد که گزارش‌هایی مبنی بر کمبود وزن هنگام تولد در ۱۰-۸٪ نوزادان تازه متولد شده اعلام گردید و اینکه شانس مرگ و میر این نوزادان در روز و یا هفته های اول چندین مرتبه بیش از نوزادان متولد شده با وزن طبیعی بود(۱۵).

یکی از مشکلات ایجاد شده در دوران بارداری تغییرات وزن غیر معمول در این دوران در زنان باردار است. عوامل متعددی می‌تواند در این روند در دوران بارداری نقش داشته باشد. بطوریکه مطالعات نشان داده است عوامل روانی،

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.29.1.46]

رفتاری، خانوادگی، اجتماعی، فرهنگی و محیطی نیز می‌توانند در تغییرات وزن دوران حاملگی تأثیر داشته باشند(۱۶). الگوهای فعلی بر مراقبت‌های قبل از بارداری تأکید می‌کنند که برخی از عوامل سبک زندگی، به ویژه تغذیه، نقش مهمی در بارداری دارند. دانش تغذیه زنان باردار، در میان سایر عوامل مانند عوامل اجتماعی یا فرهنگی، می‌تواند بر دریافت غذایی آن‌ها تأثیر بگذارد. دین یکی از عوامل فرهنگی است که رژیم غذایی مؤمنان را مشروط می‌کند مثلاً مصرف برخی غذاها، تشخیص غذای پاک و نجس، تعیین وقت روزه و غیره و اکثر ادیان قوانینی را در مورد آداب غذا خوردن و تغذیه وضع می‌کنند. همچنین اختلالات روانشناختی مانند افسردگی، اضطراب یا استرس نیز ممکن است در انتخاب‌های غذایی در دوران بارداری تأثیر بگذارد(۱۷). مطالعات نشان داده است که عواملی از قبیل خودکارآمدی، دانش تغذیه‌ای و حمایت همسر از زنان در دوران بارداری نقش مؤثری در رفتارهای تغذیه‌ای آنان دارد(۱۸). از طرف دیگر سواد سلامت یکی از عوامل مهم در رفتارهای تغذیه‌ای و تغییرات وزن گیری در زنان باردار است(۱۹).

مطالعات زیادی در ایران و جهان در زمینه الگوی غذایی و اهمیت آن در بارداری انجام شده است، باتوجه به اهمیت موضوع و توجه به اینکه در هر کشور، استان و یا شهر الگوی غذایی زنان باردار چگونه است که با در نظر گرفتن شرایط بومی و منطقه‌ای سیاست‌هایی برای اصلاح الگوی غذایی زنان باردار صورت گیرد؛ لازم است که این مطالعات در استان های مرزی که محرومیت بیشتری نسبت به سایر استان ها دارند انجام پذیرد. استان کردستان از استان های نسبتاً محروم کشور به شمار می رود و بر این اساس تاکنون مطالعه ای در این زمینه در این استان انجام نشده است و هدف از این مطالعه بررسی عوامل مؤثر بر رفتارهای تغذیه‌ای زنان باردار سالم دارای تغییر وزن خارج از الگوی استاندارد وزن گیری مراجعه‌کننده به مراکز خدمات جامع سلامت شهری و روستایی سنندج است و امید است نتایج حاصل از آن در شناخت پاره‌ای از زوایای پنهان رفتار تغذیه‌ای در دوران بارداری مؤثر واقع شود و در جهت بهبود وضعیت تغذیه و سلامت این گروه‌های آسیب‌پذیر، گامی مفید برداشته و از این طریق به سیستم بهداشتی و درمانی کشور به ویژه استان کردستان کمک نماید.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر مقطعی از نوع توصیفی- تحلیلی است. جامعه آماری مورد مطالعه تمامی زنان باردار سالم تحت پوشش مراکز خدمات جامع سلامت شهری و روستایی سنندج بودند که دارای پرونده مراقبت دوران بارداری بوده و وزن گیری خارج از الگوی استاندارد وزن گیری (عبارت است از روند تغییرات وزن مادر در دوران بارداری که با استفاده از نمایه توده بدنی به صورت ذیل تعیین می‌گردد. بر اساس تحقیقات موسسه پزشکی آمریکا(IOM) در زنان باردار نمایه توده بدنی کمتر از ۱۹/۸، افزایش وزن ۱۲/۵ تا ۱۸ کیلوگرم، زنان با توده بدنی ۱۹/۸ تا ۲۶، افزایش وزن ۱۱/۵ تا ۱۶ کیلوگرم و در زنان با نمایه توده بدنی بیشتر از ۲۶، افزایش وزن ۷ تا ۱۱/۵ کیلوگرم است. الگوی افزایش وزن به اندازه افزایش وزن اهمیت دارد. میزان افزایش وزن در طول ماه‌های مختلف دوره‌ی بارداری یکسان نیست. به طور متوسط در سه ماهه اول کمترین مقدار(۲-۱ کیلوگرم)، در سه ماهه دوم (۴-۳ کیلوگرم) و در سه ماهه سوم بیشترین مقدار (۵-۴ کیلوگرم) افزایش وزن وجود دارد) دوران بارداری دارا بودند. با فرض اینکه اطلاعات دقیقی درباره وضعیت تغذیه ایی مادران در سنندج وجود ندارد و با فرض شیوع ۵۰ درصدی این مقدار و اطمینان ۹۵ درصد و دقت ۵ درصد و فرمول حجم نمونه زیر(۳۷).

$$n = z^2 p.\frac{1-p}{d^2} = 1.96^2 * \frac{0.5 * 0.5}{0.05^2} = 384$$

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.29.1.46]

حداقل حجم نمونه در این مطالعه ۳۸۴ تعیین گردید که با فرض ریزش ۱۰ درصدی پاسخگویی پرسشنامه ها حداقل حجم نمونه در این مطالعه به ۴۲۳ مورد افزایش یافت.

پس از شناسایی نمونه ها، تعداد ۴۲۳ پرسشنامه تهیه شد و در بین زنان باردار واجد شرایط مطالعه مراجعه کننده به مراکز جامع خدمات سلامت سنندج توزیع و جمع‌آوری گردید. ابزار مورد مطالعه شامل دو پرسشنامه بررسی رفتار تغذیه‌ای زنان باردار و پرسشنامه سواد سلامت است(۳۳,۳۶). پرسشنامه بررسی رفتار تغذیه‌ای زنان باردار بر اساس تئوری شناختی بود که شامل دو بخش اطلاعات جمعیت شناختی (دموگرافیکی) زنان باردار(سن، سن بارداری، تعداد بارداری، قد، وزن و توده بدنی، سطح تحصیلات، سطح درآمد، شغل مادر و شغل همسر) و بخش رفتارهای تغذیه‌ای در زنان باردار بود. پرسشنامه معتبر رفتارهای تغذیه‌ای در زنان باردار که توسط علیزاده و همکاران طراحی شده، مورد استفاده جهت ارزیابی قرار گرفت. روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعات مرتبط مورد تائید قرار گرفته شده است(۳۳).

پرسشنامه رفتار تغذیه‌ای زنان دارای ۱۶ سؤال در مقیاس لیکرت ۲ تا ۶ گزینه است که افراد با انتخاب یک یا بیش از یک گزینه به سؤالات جواب دادند. برای یکسان‌سازی امتیازات تمامی سؤالات استاندارد شد. به این شکل که در صورت انتخاب تمام گزینه‌های صحیح هر سؤال، به آن‌ها امتیاز ۱۰۰ و در صورت عدم انتخاب هیچ‌کدام از گزینه‌های صحیح، امتیاز صفر و در صورت انتخاب برخی از گزینه‌های درست به نسبت گزینه‌های صحیح انتخاب شده به کل گزینه‌های هر سؤال، امتیازی بین ۰ تا ۱۰۰ داده شد. در ادامه امتیازات رفتارهای تغذیه‌ای کلی با تقسیم کل امتیازات کسب شده از کلیه سؤالات بر تعداد کل سؤالات محاسبه شد(۳۳).

پرسشنامه سواد سلامت دارای ۳۳ ایتم در مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای بود که دارای ۵ بعد در حیطه‌های خواندن، دسترسی، فهم و درک، ارزیابی و تصمیم‌گیری و رفتار است(۳۶). کسب نمرات بالاتر بیانگر سطح سواد سلامت مطلوب است. به طوری که سطح سواد سلامت مخاطبان بین ۰ تا ۱۰۰ قرار خواهد گرفت. کسب امتیاز ۸۴/۱ تا ۱۰۰ سواد سلامت عالی، ۶۶/۱ تا ۸۴ کافی، ۶۶ تا ۵۵/۱ نه چندان کافی و ۰ تا ۵۰ ناکافی خواهد بود(۳۶). تمایل به شرکت در مطالعه، سن ۱۵ تا ۴۵ سال، عدم ابتلا به بیماری و داشتن پرونده مراقبت‌های بهداشتی و تحت پوشش یکی از مراکز جامع خدمات سلامت سنندج بودن از معیارهای ورود به مطالعه است. پس از جمع‌آوری، داده ها به کمک نرم افزار SPSS-24 و با آزمون‌های ضرایب همبستگی پیرسون، آنالیز واریانس یک‌طرفه و تعقیبی توکی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

میانگین سن و BMI مادران در این مطالعه به ترتیب ۵/۷۸±۳۰/۲۰ و ۴/۳۶±۲۷/۶۱ سال است. بیشترین سطح تحصیلی مشاهده‌شده در بین زنان و همسرانشان، دبیرستان و دیپلم بود. تعداد بیشتری از مادران خانه‌دار و همسرانشان دارای شغل آزاد می‌باشند. بیشترین تعداد(۲۷/۷ درصد) از خانوارها درآمد ۴- ۷ میلیون تومان داشتند. ۴۱/۸٪ اولین بارداریشان بود. ۱۸۶ نفر فرزند دیگری نداشتند و تعداد ۱۸۵ نفر سابقه زایمان نداشتند. ۱۵/۳٪ از افراد سابقه سقط و ۱/۲٪ سابقه مرده زایی دارا بوده و ۷۱/۳٪ حاملگی برنامه‌ریزی‌شده داشتند.(جدول ۱)

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.29.1.46]

جدول ۱. توزیع فراوانی مشخصات دموگرافیک مورد مطالعه

متغیر		فراوانی	درصد
سطح تحصیلات مادران	بی سواد	۶	۱/۵
	ابتدایی	۵۹	۱۴/۴
	راهنمایی	۹۳	۲۲/۶
	دبیرستان و دیپلم	۱۴۶	۳۵/۵
	دانشگاهی	۱۰۷	۲۶/۰
سطح تحصیلات همسر	بی سواد		۷
	ابتدایی	۲۸	۶/۸
	راهنمایی	۸۲	۲۰/۰
	دبیرستان و دیپلم	۱۷۰	۴۱/۴
	دانشگاهی	۱۲۸	۳۱/۱
شغل مادر	خانه دار	۳۶۲	۸۸/۱
	شاغل در منزل	۱۶	۳/۹
	شاغل در خارج منزل	۳۳	۸/۰
شغل همسر	کارمند	۸۳	۲۰/۲
	بازنشسته	۱۱	۲/۷
	کارگر	۹۲	۲۲/۴
	آزاد	۲۲۰	۵۳/۵
	بیکار	۵	۱/۲
درآمد خانوار (میلیون تومان)	<۴	۱۰۷	۲۶/۰
	۴-۷	۱۱۴	۲۷/۷
	۷-۱۰	۱۰۶	۲۵/۸
	>۱۰	۸۴	۲۰/۴
چندمین بارداری	اولین بارداری	۱۷۲	۴۱/۸
	دومین بارداری	۱۵۴	۳۷/۵
	سومین بارداری	۸۵	۳۵/۰
تعداد زایمان	۰	۱۸۵	۴۵/۳
	۱	۱۴۴	۳۵/۰
	۲	۶۹	۱۷/۳

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.29.1.46]

			۱۱	۱/۹
			۲	۰/۵
			۶۳	۱۵/۳
			۳۴۸	۸۴/۷
			۵	۱/۲
			۴۰۶	۹۸/۸
			۲۹۳	۷۱/۳
			۱۱۸	۲۸/۷
				۲۰/۷
		۰	۱۸۶	۴۵/۳
		۱	۱۴۴	۳۵/۰
تعداد فرزند		۲	۷۱	۱۷/۳
		۳	۸	۱/۹
		۵	۲	۰/۵

از نظر مصرف روزانه بهینه پنج گروه اصلی غذایی تعداد ۲۳۳ نفر(۵۶/۷٪) سه تا چهار سهم مصرف میوه‌جات داشتند، تعداد ۱۰۶نفر (۲۵/۸٪) چهار تا پنج سهم از گروه سبزی جات، تعداد۱۶۰ نفر(۳۸/۹٪) سه سهم از گروه گوشت و حبوبات، تعداد ۲۰۴ نفر (۴۹/۶٪) هفت تا یازده سهم از گروه نان و غلات و تعداد ۱۳۵ نفر (۳۲/۸٪) سه تا چهار سهم از گروه شیر و لبنیات مصرف می‌کردند. (جدول ۲)

جدول ۲. توزیع فراوانی مصرف روزانه گروه‌های غذایی

مصرف روزانه		فراوانی	درصد
گروه میوه‌جات	اصلاً مصرف نمی‌کنم	۱	۰/۲
	۳-۴ سهم	۲۳۳	۵۶/۷
	کمتر از ۳ سهم	۱۷۷	۴۳/۱
گروه سبزی‌ها	اصلاً مصرف نمی‌کنم	۲۲	۵/۴
	۴-۵ سهم	۱۰۶	۲۵/۸
	کمتر از ۴ سهم	۲۸۳	۶۸/۹
گوشت و حبوبات	اصلاً مصرف نمی‌کنم	۴	۱/۰
	۳ سهم	۱۶۰	۳۸/۹
	کمتر از ۳ سهم	۲۴۷	۶۰/۱
مصرف روزانه گروه نان و غلات	اصلاً مصرف نمی‌کنم	۱	۰/۲
	۷-۱۱سهم	۲۰۴	۴۹/۶
	کمتر از۷سهم	۲۰۶	۵۰/۱
مصرف روزانه گروه شیر و لبنیات	اصلاً مصرف نمی‌کنم	۸	۱/۹
	۳-۴ سهم	۱۳۵	۳۲/۸
	کمتر از ۳ سهم	۲۶۸	۶۵/۲

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.29.1.46]

نتایج مطالعه ما نشان داد که ارتباط معنی‌داری بین رفتار تغذیه‌ای مادر با تعداد بارداری(p=۰/۰۷۰)، BMI (p=۰/۴۷۵)، سن مادر (p=۰/۷۰۱)، سطح درآمد خانواده(p=۰/۰۵۳)، شغل مادر (p=۰/۰۷۹)، شغل همسر (p=۰/۲۰۲)، تعداد فرزند (p=۰/۶۶۰) وجود ندارد؛ ولی ارتباط معنی داری بین الگوی تغذیه مادران باردار با تحصیلات مادر(p=/۰۱۲)، تحصیلات همسر (p=۰/۰۴۵) و سواد سلامت(p=۰/۰۰۰۱) وجود دارد.(جدول ۳)

جدول ۳. بررسی ارتباط رفتار تغذیه‌ای با سطح تحصیلات مادر، همسر و سواد سلامت

			میانگین	انحراف معیار	p-value
رفتار تغذیه‌ای	سطح تحصیلات مادر	بی سواد	۱/۸۵	۰/۰۹۶	*۰/۰۱۲
		ابتدایی	۱/۸۴	۰/۲۸۰	
		راهنمایی	۱/۸۷	۰/۲۰۴	
		دبیرستان و دیپلم	۱/۹۹	۰/۲۲۸	
		دانشگاهی	۲/۴۵	۰/۲۰۸	
رفتار تغذیه‌ای	سطح تحصیلات همسر	بی‌سواد	۲/۱۳	۰/۴۰	*۰/۰۴۵
		ابتدایی	۱/۸۶	۰/۲۵	
		راهنمایی	۱/۹۰	۰/۲۳	
		دبیرستان و دیپلم	۱/۹۳	۰/۲۲	
		دانشگاهی	۲/۵۰	۰/۲۲	

*آزمون آنالیزواریانس یک‌طرفه

بحث

بررسی نتایج مطالعه ما نشان داد که رفتار تغذیه‌ای مادران باردار سالم دارای تغییر وزن خارج از الگوی استاندارد وزن گیری۱ با متغیرهای تعداد فرزندان، شغل مادر، سطح درآمد خانوار، شغل همسر، شاخص توده بدنی و تعداد بارداری رابطه معنی‌داری ندارد لیکن با متغیرهای سطح تحصیلات مادر، سواد سلامت و تحصیلات همسر رابطه معنی‌داری دارد. نمره رفتار تغذیه‌ای در مادران و همسرانی که تحصیلات دانشگاهی داشتند بالاتر از بقیه مادران بود. نتایج نشان داد که میانگین رفتار تغذیه‌ای حداقل در دو سطح تحصیلی با هم متفاوت است که نشان‌دهنده ارتباط بین رفتار تغذیه‌ای مادر با سطح تحصیلات مادران و همسران است؛ ولی در مورد سواد سلامت این ارتباط در حد ضعیف و معکوس است یعنی با افزایش سواد سلامت نمره رفتار تغذیه‌ای افراد کاهش یافته است؛ به عبارتی با افزایش سواد سلامت رفتار تغذیه‌ای افراد بدتر شده است که شاید یکی از دلایل آن این باشد که افزایش سواد سلامت منجر به استنباط‌های اشتباه افراد شده باشد.

توزیع فراوانی مصرف روزانه گروه میوه‌جات در مطالعه ما نشان داد که ۹۹/۸ درصد افراد مورد پرسش مصرف روزانه میوه‌جات داشتند که ۵۶/۷ درصد به مقدار بهینه و ۴۳/۱ درصد کمتر از میزان مورد نیاز مصرف می‌کردند. در مطالعه بشیریان و همکاران (۲۰۱۶)، دریافت میوه تنها در ۴۴/۷ درصد زنان باردار نسبت به قبل از بارداری افزایش‌یافته بود و اکثر آن‌ها میوه را کمتر از حد بهینه مصرف می‌کردند(۲۱) نتایج در مطالعه در مطالعه فراهانی نیا و همکاران (۱۳۹۳)(۲۲) نتایج نشان داد ۷۷/۷ درصد مصرف کمتر و۶/۲ درصد مصرف بیش‌ازحد مجاز از گروه میوه داشته‌اند. همچنین نتایج آزمون آماری تی در آن مطالعه این تفاوت را معنی‌دار نشان داد. در ضمن نتایج نشان داد تعداد واحد مصرفی گروه میوه نیز در زنان باردار در مقایسه با

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.29.1.46]

مقدار توصیه‌شده کمتر از حد مجاز است۰(۲۲)، نتایج تحقیق فراهانی نیا و همکاران (۲۰۱۳) مشابه تحقیق کوشکی و همکاران (سال۲۰۰۸) در زنان باردار سبزوار است(۲۴)؛ بنابراین نتیجه مطالعه ما در مصرف گروه میوه‌جات با نتایج سه مطالعه مذکور تقریباً مشابه است.

در مطالعه Santiago و همکاران (۲۰۱۳) در کالیفرنیا مصرف گسترده‌ای از میوه‌های تازه در رژیم غذایی زنان باردار گزارش‌شده است(۲۳) که با نتیجه حاصل از مطالعه ما متفاوت بود.

توزیع فراوانی مصرف روزانه گروه سبزی جات در زنان باردار در مطالعه ما نشان داد که ۵/۴ در صد از افراد مورد پرسش اصلاً از گروه سبزی جات استفاده نمی‌کردند،۲۵/۸ درصد ۴-۵ سهم و ۶۸/۹ درصد کمتر از چهار سهم مصرف می‌کردند. در مطالعه بشیریان و همکاران (۲۰۱۶)، مصرف سبزی‌ها تنها در بین ۲۹/۵ درصد از زنان مطابق مقادیر توصیه‌شده بر اساس هرم غذایی بود(۲۱) که با نتایج مطالعه ما همخوانی داشت؛ ولی این یافته با نتایج مطالعه بختیاری و همکاران (۱۳۸۶) که در آن درصد زیادی از زنان باردار از سبزی‌های تازه مصرف می‌کردند، مطابقت نداشت(۲۵).

در مطالعه دیگری در بین زنان باردار در آمریکا مصرف میوه در سطح مطلوب و در مقابل مصرف سبزی‌ها نامطلوب گزارش‌شده بود(۶) که در مصرف گروه میوه با مطالعه ما متفاوت و در مصرف گروه سبزی‌ها با نتایج مطالعه ما مشابه بود درآمد خانواده عامل مؤثر در توانایی فراهم کردن میوه‌ها و سبزی‌ها است که معمولاً به‌صورت تازه مورداستفاده قرار می‌گیرند(۲۷).

توزیع فراوانی مصرف روزانه گروه گوشت و حبوبات در زنان باردار در مطالعه ما نشان داد که ۱ درصد عدم استفاده از این گروه داشتند و ۳۸/۹ درصد در حد بهینه و ۶۰/۱ درصد کمتر از حد مطلوب مصرف می‌کردند که با نتایج مطالعه عابدینی و همکاران (۱۳۹۰) و دلوریان و همکاران (۲۰۰۷) که بیانگر مصرف ناکافی گوشت و حبوبات، تخم‌مرغ و مغزها در مادران باردار بوده است، مطابقت داشت(۲۸, ۲۶).

توزیع فراوانی مصرف روزانه گروه نان و غلات در مطالعه ما نشان داد که ۰/۲ درصد از این گروه غذایی استفاده نمی‌کردند، ۴۹/۶ درصد در حد بهینه و ۵۰/۲ کمتر از حد بهینه مصرف می‌کردند. در مطالعه عابدینی و همکاران (۱۳۹۰) مصرف ناکافی نان و غلات گزارش‌شده است(۲۶). در بررسیGeorge و همکاران (۲۰۰۵) تنها ۳۰ درصد مادران از نان و غلات به میزان کافی استفاده کرده بودند(۳۸) که با نتایج مطالعه ما همخوانی دارد.

Fiala و همکاران (۲۰۰۰) متوسط مصرف این گروه غذایی را در مادران باردار ۲/۲ سهم گزارش کرده‌اند(۲۹) که با نتایج مطالعه ما همخوانی ندارد، در مطالعه ما ۴۹/۶ درصد از مادران باردار از ۱۱-۷ و ۵۰/۱ درصد کمتر از ۷ سهم نان و غلات به صورت روزانه استفاده نموده‌اند که متوسط مصرف این گروه غذایی در مطالعه ما ۷ سهم است. نان مانند سایر غلات عمدتاً به‌عنوان یک منبع انرژی ارزان قیمت در اختیار خانواده است و استفاده همیشگی از نان در سبد غذایی ایرانیان و مخصوصاً کردها می‌توانند دلیل عدم همخوانی نتایج مطالعه حاضر با مطالعات خارجی باشد. نان و غلات در تأمین کالری موردنیاز مادران باردار نقش عمده‌ای داشته و سرشار از ویتامین‌های گروهB، آهن، روی و فیبر هستند(۳۱).

توزیع فراوانی مصرف روزانه گروه شیر و لبنیات در مطالعه ما نشان داد که فقط ۱/۹ درصد از مادران از این گروه مواد غذایی استفاده نمی‌کنند، ۳۲/۸ درصد در حد بهینه و ۶۵/۳ درصد کمتر از حد بهینه از شیر و لبنیات استفاده می‌کردند. مصرف ناکافی شیر و لبنیات در مطالعه عابدینی و همکاران (۱۳۹۰) مشابه یافته‌های Geroge و همکاران (۲۰۰۵) است(۳۰, ۲۶) و با نتایج مطالعه ما همخوانی دارد. شیر و لبنیات در تأمین پروتئین و کلسیم موردنیاز در دوران بارداری و پیشگیری از پوکی استخوان و پوسیدگی دندان‌ها

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.29.1.46]

نقش عمده‌ای دارند(۳۲). ارتباط کمبود مصرف شیر و لبنیات با درآمد پائین خانواده از یافته‌های مطالعه عابدینی و همکاران (۱۳۹۰) است(۲۶). پال و آگراهار نشان دادند مادران باردار در خانواده‌های کم‌درآمد از شیر و لبنیات کافی استفاده نکرده‌اند(۲۷). در پژوهش عابدینی و همکاران (۱۳۹۰) نیز کمبود مصرف شیر و لبنیات در بیشتر مادران دارای وضعیت اقتصادی ضعیف مشاهده شد(۲۶). مصرف کافی این گروه در مادران شاغل و تحصیل‌کرده نشان داد که آگاهی و عوامل اجتماعی در نگرش مثبت مادران به لزوم مصرف این گروه غذایی مؤثر است. مصرف کم شیر و لبنیات در مراحل اولیه بارداری و در مادران لاغر و کم‌وزن از یافته‌های قابل‌توجه مطالعه عابدینی و همکاران (۱۳۹۰) بود(۲۶). با توجه به اینکه کلسیم در دوران جنینی ذخیره نمی‌شود نیاز به دریافت مستمر آن در مادران باردار برای تأمین نیاز جنین و پیشگیری از عوارض کمبود آن بر استخوان و دندان توصیه‌شده است. کمبود مصرف شیر و لبنیات سلامت مادران باردار و کودکان آن‌ها را تهدید می‌کند(۳۸). بررسی ارتباط بین رفتار تغذیه‌ای زنان باردار سالم دارای تغییرات وزن خارج از الگوی استاندارد وزن گیری با تعداد بارداری مادر در این مطالعه نشان داد که میانگین نمره رفتار تغذیه‌ای در افرادی که اولین بارداری را داشتند ۱/۹، دومین بارداری ۱/۹۲ و سومین بارداری ۱/۸۵ بوده است؛ ولی این تفاوت‌ها ازنظر آماری معنی‌دار نیست. نتایج آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین تعداد بارداری ازنظر میانگین نمره رفتار تغذیه‌ای وجود ندارد. نتایج آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین تعداد بارداری‌های مختلف ازنظر ارزش‌های پیامد و سواد سلامت وجود ندارد؛ لذا می‌توان استنباط نمود که مادران در خصوص تغییر رفتار تغذیه‌ای خود در آبستنی‌های بعدی از تجارب آبستنی قبلی خود هیچ استفاده‌ای نمی‌کنند. در مطالعه بشیریان و همکاران (۲۰۱۶) مقدار غذای مصرفی بیش از نیمی از زنان موردمطالعه (۵۱٪) نسبت به قبل از بارداری کاهش و یا تغییری نیافته بود(۲۱) در همین راستا، در مطالعه علیزاده چرندابی و همکاران (۲۰۱۲) رژیم غذایی بیش از نیمی از زنان باردار نسبت به قبل از بارداری کاهش‌یافته بود(۳۳)، بااین‌حال در مطالعه Bojar و همکاران (۲۰۰۶) در لهستان مقدار غذای مصرفی زنان باردار نسبت به قبل از بارداری افزایش‌یافته بود(۳۴). در این مطالعه ارتباط معنی‌داری بین شاخص توده بدنی با رفتار تغذیه‌ای وجود ندارد. برخلاف نتیجه اخذشده در این مطالعه، در مطالعه بشیریان و همکاران (۲۰۱۶) بین میانگین نمرات رفتار کلی تغذیه‌ای و نمایه توده بدنی زنان باردار ارتباط معناداری وجود داشت. به‌طوری‌که افراد با نمایه توده بدنی بالاتر از میانگین نمره رفتار تغذیه‌ای بهتری برخوردار بودند(۲۱). در این مطالعه نتایج نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین سطوح مختلف تحصیلی مادر از نظر میانگین نمره رفتار تغذیه‌ای وجود دارد و نمره رفتار تغذیه‌ای در مادرانی که تحصیلات دانشگاهی داشتند بالاتر از بقیه مادران بود و همچنین تفاوت معنی‌داری بین سطوح مختلف تحصیلی مادر از نظر آگاهی، رفتار تغذیه‌ای و سواد سلامت وجود دارد. در مطالعه بشیریان و همکاران (۲۰۱۶) بین میانگین نمرات رفتار کلی تغذیه‌ای با سطح تحصیلات ارتباط معناداری وجود داشت به‌طوری‌که افراد با سطح تحصیلات دانشگاهی نسبت به سایرین دارای میانگین نمره رفتار تغذیه‌ای کلی بالاتری بودند(۲۱). مطابق نتایج مطالعه بشیریان و همکاران، علیزاده و همکاران (۲۰۱۲) در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که رفتار تغذیه‌ای در افراد با سطح تحصیلات پایین بسیار نامطلوب است(۳۳). در مطالعه سجادی و همکاران (۲۰۰۷) نیز ارتباط معنی‌داری بین سطح تحصیلات زنان باردار با سطح آگاهی کلی تغذیه‌ای آن‌ها مشاهده شد(۳۵). در مطالعه سجادی و همکاران سطح تحصیلی دانشگاهی با بقیه سطوح تحصیلی از نظر نمره تغذیه دارای تفاوت معنی‌دار است. نمره رفتار تغذیه‌ای در مادرانی که همسرانشان تحصیلات دانشگاهی داشتند بالاتر از بقیه مادران بود. درواقع می‌توان استنباط نمود که همان‌گونه که

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.29.1.46]

سطح تحصیلات مادران باردار ارتباط معنی‌داری با رفتار تغذیه‌ای آن‌ها دارد این موضوع در خصوص همسران با تحصیلات دانشگاهی نیز تسری دارد؛ زیرا سطح سواد سلامت این افراد معمولاً بالا است. در مطالعه ما تفاوت معنی‌داری بین سطوح مختلف درآمدی خانواده از نظر میانگین نمره رفتار تغذیه‌ای مادران وجود ندارد. Agrahar و pal نشان دادند برخلاف نتایج تحقیق ما درآمد خانواده عامل مؤثر در توانایی فراهم کردن مواد غذایی موردنیاز است(۲۷). این موضوع کاملاً قابل‌قبول است که سطح درآمد هر خانوار تعیین‌کننده رفتار تغذیه‌ای آن‌ها است و این موضوع در جامعه امروز ایران به‌راحتی قابل‌لمس است؛ ولی باید توجه داشت که شاید به دلیل اهمیت ویژه تأمین نیازهای مادر باردار برای خانواده در جامعه ایران علیرغم سطوح در آمدی متفاوت، باعث عدم ارتباط معنی‌دار بین رفتار تغذیه‌ای مادران باردار و سطوح مختلف درامد خانواده در مطالعه ما شده باشد.

در مطالعه ما تفاوت معنی‌داری بین شغل‌های مختلف مادر ازنظر میانگین نمره رفتار تغذیه‌ای مادران وجود ندارد در ضمن نتایج نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین شغل‌های مختلف مادر ازنظر حمایت اجتماعی(Familial/Social support)، خودتنظیمی(Self regukatory)، تعیین‌کننده متقابل(Mutual determinant) و سواد سلامت وجود دارد؛ ولی در بقیه موارد تفاوت معنی‌دار مشاهده نشده است. در مطالعه بشیریان و همکاران (۲۰۱۶) گزارش‌شده است که میزان دریافت بهینه شیر و لبنیات در خانم‌های باردار شاغل نسبت به زنان خانه‌دار کمتر است(۲۱)، این موضوع می‌تواند مربوط به مشغله بیشتر زنان شاغل و عدم امکان مصرف بهینه شیر و لبنیات در خارج از منزل باشد. در این مطالعه میانگین نمره در زنانی که همسرانشان بیکار بودند بالاتر از بقیه موارد است؛ ولی این تفاوت ازنظر آماری معنی‌دار نیست و همچنین تفاوت معنی‌داری بین شغل همسران ازنظر میانگین نمره رفتار تغذیه‌ای مادران وجود ندارد. نتایج آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین شغل‌های مختلف همسر ازنظر آگاهی، خودکارآمدی، خودتنظیمی و سواد سلامت وجود دارد؛ ولی در بقیه موارد تفاوت معنی‌دار مشاهده نشده است. مطالعه ما نشان داد که ارتباط معنی‌داری بین سواد سلامت با رفتار تغذیه‌ای وجود دارد. این ارتباط در حد ضعیف و معکوس است یعنی با افزایش سواد سلامت نمره رفتار تغذیه‌ای افراد کاهش‌یافته است؛ به عبارتی با افزایش سواد سلامت رفتار تغذیه‌ای افراد بدتر شده است و همچنین ارتباط معنی‌داری بین تعداد فرزند با رفتار تغذیه‌ای مشاهده نگردید.

نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه ما نشان داد که وضعیت تغذیه مادران باردار در سنندج در مصرف بهینه چهار گروه اصلی مواد غذایی (شیر و لبنیات، نان و غلات، سبزی‌ها و گوشت و حبوبات) کمتر از ۵۰ درصد و تنها در گروه میوه‌جات مصرف بهینه در۵۶/۷ درصد مادران بوده است که نسبتاً نامطلوب است. در خصوص دیگر پارامترهای موردمطالعه می‌توان اشاره کرد که رفتار تغذیه‌ای مادران باردار با متغیرهای تعداد فرزندان، شغل مادر، سطح درآمد خانوار، شغل همسر، شاخص توده بدنی و تعداد بارداری رابطه معنی‌داری ندارد لیکن با متغیرهای سطح تحصیلات مادر، سواد سلامت و تحصیلات همسر رابطه معنی‌داری مشاهده شد. مقطعی بودن مطالعه، عدم امکان پی گیری نمونه‌های باردار در طی بارداری، عدم دسترسی به نمونه‌های بررسی بیش از یک روز، استفاده از پرسشنامه به‌جای انجام مطالعات کیفی و عمیق، عدم یادآوری دقیق میزان و نوع مواد غذایی مصرفی توسط نمونه مورد مطالعه و عدم همکاری بعضی از افراد جزو موانع این پژوهش بودند.

تشکر و قدردانی

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.29.1.46]

این مقاله حاصل پایان‌نامه مصوب مقطع کارشناسی ارشد با کد اخلاق IR.IAU.SRB.REC.1400.240 است و نویسندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند از کلیه عزیزانی که نهایت همکاری را بر ما ارزانی داشتند و ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند تشکر و قدردانی نمایند. هیچ‌کدام از نویسندگان این مطالعه، تعارض منافعی برای انتشار این مقاله ندارند.

منابع

1.Abrams B, Altman SL, Pickett KE. Pregnancy weight gain: still controversial. Am J Clin Nutr . 2000; 71(5): 1233S-41S.
2. Galtier-Dereure F, Boegner C, Bringer J. Obesity and pregnancy: complications and cost. Am J Clin Nutr. 2000; 71(5): 1242S-8S.
3. Dorosti AR, Keshavarz SA. Comprehensive book on public health: nutrition during pregnancy and lactation. Tehran: Health and Medical Education Ministry Pub. 2006; P. 1638. [Persian]
4. Kirkham C, Harris S, Grybowski S. Evidence-based prenatal care: Part I. General prenatal care and counseling issues. Am Fam Physician. 2005; 71(7): 1307-16.
5. Sebire NJ, Jolly M, Harris J, Regan L, Robinson S. Is maternal underweight really a risk factor for adverse pregnancy outcome? A population-based study in London. Br J Obstet Gynaecol. 2001; 108(1): 61-6.
6.Fowles ER. Prenatal nutrition and birth outcomes. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2004; 33(6): 809-22.
7. Ghavi A, Fadakar-Sogheh K, Niknamy M, Kazemmnejad E, Investigating the relationship between maternal lifestyle during pregnancy and low-birth-weight term neonates. Iran J Obstect Gynecol Infertil 2012, 15: 14-24 (in Persian)
8.Croll JK, Neumark-Sztainer D, Story M. Healthy eating: what does it mean to adolescents? J Nutr Educ. 2001; 33(4):193-8.
9. Dorosti Ahmadreza, Rahmani Khadijah, Abdullahi Zahra, Fallah Hossein, Valafar Shahrazad. Guide to weighing pregnant mothers. Second edition. Qom. lasting thought 1391, p. 5.
10.Jalili Motahareh, Barati Majid, Bashirian Saeed .Using Social Cognitive Theory to Determine Factors Predicting Nutritional Behaviors in Pregnant Women Visiting Health Centers in Tabriz, Iran. Journal of Education and Community Health.2015. 1(4):11-21.
11.Dodd JM, Turnbull D, McPhee AJ, Deussen AR, Grivell RM, Yelland LN, Crowther CA, Wittert G, Owens JA, Robinson JS. Antenatal lifestyle advice for women who are overweight or obese: LIMIT randomised trial. Bmj. 2014; 348.
12.Loh AZ, Oen KQ, Koo IJ, Ng YW, Yap JC. Weight management during pregnancy: A qualitative thematic analysis on knowledge, perceptions and experiences of overweight and obese women in Singapore. Glob Health Action. 2018; 11(1): 1499199
13.Mora JO, Nestel PS. Improving prenatal nutrition in developing countries: strategies, prospects, and challenges. Am J Clin Nutr 2000; 71 Suppl 5: S1353-63
14.Data M, Files PU, Data FD, Data ID, Home NC. National Vital Statistics System. National Center for Health Statistics. Centers for Disease Control and Prevention. https://www. cdc. gov/nchs/nvss/deaths. htm. Accessed September. 2015; 22: 2018.
15.Mark A, Klebanoff M, Shiono P, Selby J V, Trachtenberg A, Graubard B. Institute of Medicine. Nutrition during pregnancy. National Academy Press, W: D: C; 1990.
16. Delvarian-zadeh M, Bolbol Haghighi N, Ebrahimi H. The relationship between nutritional status of mothers in their third trimester and delivery of low birth weight infants. J Arak Uni Med Sci. 2007; 10(1): 54-63. [Persian]
17.Council NR. Weight gain during pregnancy: reexamining the guidelines. 2010.
18.Fernández-Gómez E , Luque-Vara T , Moya-Fernández P , López-Olivares M , Gallardo-Vigil M.A, Enrique-Mirón K. Factors Influencing Dietary Patterns during Pregnancy in a Culturally Diverse Society. Nutrients 2020, 12, 3242:2-20.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.29.1.46]

19.Nguyen PH, Sanghvi T, Kim SS, Tran LM, Afsana K, Mahmud Z, Aktar B, Menon P. Factors influencing maternal nutrition practices in a large scale maternal, newborn and child health program in Bangladesh. PloS One. 2017; 12(7): e0179873.
20. Champlin S, Walker LO, Mackert M. Gestational weight gain through a health literacy lens: A scoping review. J Perinat Educ. 2016; 25(4): 242-56.
21.Bashirian S, Jalily M, Barati M. Nutritional behaviors status and its related factors among pregnant women in Tabriz: A cross-sectional study. PSJ. 2016; 14(2): 34-43. [Persian]
22.Farahaninia M, Farahaninia S, Chamari M, Haghani H. Nutritional Pattern of Pregnant Women Attending to Health Centers Affiliated to Tehran University of Medical Sciences. Iran Journal of Nursing (2008-5923). 2013;25(80.(
23.Santiago SE, Park GH, Huffman KJ. Consumption habits of pregnant women and implications for developmental biology: a survey of predominantly Hispanic women in California. Nutrition journal. 2013;12(1):1-14.
24.Kushki A, Yaghoubifar M, Rahnama Rahsepa F. Comparison of nutritive materials, energy intake in women living in the city of Sabzevar with standard values (DRS). Iran J Obstet Gynecol Infertilit. 2008;12(1):49-52.
25.Bakhtiari A, Sajjadi P, Hajian K. Evaluation of food consumption patterns among pregnant women attending health centers in Babol. Journal of Babol University of Medical Sciences.۷-۳۱:(۲)۹;۲۰۰۷ .
26.Abedini Z, Gaini M, Rad AK. Dietary Food Intake of Pregnant Women Based on Food Guide Pyramid and Its Related Factors. Iran Journal of Nursing (2008-5923). 2011;24(73.(
27.Agrahar-Murugkar D, Pal P. Intake of nutrients and food sources of nutrients among the Khasi tribal women of India. Nutrition. 2004;20(3):268-73
28.Delvarian M, Ebrahimi H, Haghighi N. Nutritonal status of pregnant women refer to Shahrood health centers and related factors. Journal of Birjand Medical Sciences University. 2007;13(4):42-8.
29.Fiala J, Hruba D, Brazdova Z. Dietary intake pregnant and lactating women as compared with other groups. 2000.
30.George GC, Hanss-Nuss H, Milani TJ, Freeland-Graves JH. Food choices of low-income women during pregnancy and postpartum. J Am Diet Assoc. 2005;105(6):899-907.
31.Messina V, Melina V, Mangels AR. A new food guide for North American vegetarians. Canadian Journal of Dietetic Practice and Research. 2003;64(2):82-6.
32.Kominiarek MA, Rajan P. Nutrition recommendations in pregnancy and lactation. Medical Clinics. 2016;100(6):1199-215.
33.Mohammad Alizadeh Chrndaby S, Kamali M, Ebrahimi Mamaghani M, Asghar Jafarabadi M, Omidi F. Nutritional behaviors of women in the first trimester of pregnancy and some personal characteristics and social and its clients–care centers in Karaj. Iranian Journal of Obstetrics Gynecology and Infertility. 2012;15(18):10-8.
34.Bojar I, Wdowiak L, Humeniuk E, Błaziak P. Change in the quality of diet during pregnancy in comparison with WHO and EU recommendations--environmental and sociodemographic conditions. Ann Agric Environ Med. 2006;13(2):281.
35.Sajjadi P, Bakhtiari A, Haji Ahmadi M. Evaluation of nutritional knowledge of pregnant women attending health centers in Babol city. Journal of Babol University of Medical Sciences. 2007;9(5):50-4
36. Health Measurement Research Center of Jihad University Health Sciences Research Institute Montazeri A, et al. Health Literacy for Iranian Adults (HELIA): develoment and psychometric properties. Payesh 2014;13:589-600
37.Mohammad Kazem, Malik Afzali Hossein, Nahaptian Wartges. Statistical methods and health indicators. Salman Publications1380 - 11th edition - page 336 –
38.Esmaillzadeh A, Samareh S, Kalantari N, Rahmani K, Azadbakht L, Khoshfetrat M. Food consumption pattern in pregnant women attending prenatal care centers in Maku. J Qazvin Univ Med Sci. 2006; 9(4): 69-75. [Persian]

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.29.1.46]