

## Nutritional literacy and its related factors among mothers of under 5-years old children

Mina Maheri<sup>1</sup>, Maryam Bidar<sup>2</sup>, Hamidreza Farrokh-Eslamlou<sup>1\*</sup>, Ali Sadaghianifar<sup>3</sup>

1. Reproductive Health Research Center, Clinical Research Institute, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran
2. Health System Research Unit, Health Center of Urmia, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran
3. Department of Psychiatry, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

Received: 12 June 2024

Accepted for publication: 17 November 2024

[EPub a head of print-3 August 2025]

Payesh: 2025; 24(4): 501- 511

### Abstract

**Objective(s):** Assessing mothers' nutritional literacy and its related factors will help to design and implement interventions to improving mothers' nutritional literacy according to their needs. Therefore, the current study was conducted to examine the nutritional literacy and its related factors among the mothers of under 5-years old children.

**Methods:** This cross-sectional study was conducted on 405 mothers of under 5-years old children in Urmia, Iran. A multi-stage cluster sampling method was used. The questionnaire used included two parts. The first part included items on demographic information and the second part was the Evaluation Instrument of Nutrition Literacy on Adults. Data were analyzed using SPSS, and the results were considered significant at a statistical level ( $p < 0.05$ ).

**Results:** The mean of nutritional literacy score was  $25.86 \pm 4.60$ . The lowest mean score was related to dimension of read food labels and ability to do simple calculations. 73.10% of mothers demonstrated adequate nutrition literacy, while 26.90% exhibited insufficient nutrition literacy. There was a statistically significant relationship between nutritional literacy and the variables of educational level ( $p < 0.001$ ), family income ( $p < 0.001$ ), and age ( $r = 0.19$ ,  $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** The nutritional literacy of the majority of the mothers was at an adequate level. To improve the nutritional literacy of mothers, it is necessary to pay more attention to dimension of read food labels and do simple nutritional calculations.

**Keywords:** Nutritional literacy, Mothers, under 5-year-old children

\* Corresponding author: Clinical Research Institute, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran  
E-mail: hamidfarrokh@umsu.ac.ir

## بررسی وضعیت سواد تغذیه ای و عوامل مرتبط با آن در میان مادران کودکان زیر ۵ سال شهر ارومیه

مینا ماهری<sup>۱</sup>، مریم بیدار<sup>۲</sup>، حمیدرضا فرخ اسلاملو<sup>۱\*</sup>، علی صدقیانی فر<sup>۳</sup>

۱. مرکز تحقیقات بهداشت باروری، پژوهشکده تحقیقات بالینی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران
۲. واحد تحقیقات نظام سلامت، مرکز بهداشت ارومیه، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران
۳. گروه روانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۳/۲۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۸/۱۵

انشر الکترونیک پیش از انتشار - ۱۲ مرداد ۱۴۰۴

نشریه پایش: ۵۱۱-۵۰۱: ۲۴(۴): ۱۴۰۴

### چکیده

**مقدمه:** تعیین وضعیت سواد تغذیه ای مادران و شناسایی عوامل تاثیرگذار بر آن کمک می کند تا مداخلات مرتبط با ارتقای سواد تغذیه ای مادران مطابق با نیاز آن ها طراحی و اجرا شود، بنابراین مطالعه حاضر با هدف "تعیین وضعیت سواد تغذیه ای و عوامل مرتبط با آن در میان مادران کودکان زیر ۵ سال" انجام شد.

**مواد و روش کار:** مطالعه مقطعی حاضر بر روی ۴۰۵ مادر دارای کودک کمتر از ۵ سال شهر ارومیه انجام شد. روش نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای بود. پرسشنامه استفاده شده شامل دو بخش بود. بخش اول اطلاعات دموگرافیک و بخش دوم پرسشنامه سنجش سواد تغذیه ای بزرگسالان سسور بود. داده ها در نرم افزار SPSS تحلیل شد و نتایج در سطح آماری ( $p < 0/05$ ) معنی دار در نظر گرفته شدند.

**یافته ها:** میانگین نمره کل سواد تغذیه ای  $25/86 \pm 4/60$  به دست آمد. کمترین میانگین نمره مربوط به بعد خواندن برچسب های غذایی و انجام محاسبات ساده تغذیه ای بود.  $73/10\%$  از مادران دارای سواد تغذیه ای کافی و  $26/90\%$  دارای سواد تغذیه ای ناکافی بودند. بین سواد تغذیه ای با متغیرهای تحصیلات ( $p < 0/001$ )، درآمد خانواده ( $p < 0/001$ ) و سن ارتباط ( $r = 0/19$ ،  $p < 0/001$ ) آماری معنی دار وجود داشت.

**نتیجه گیری:** سواد تغذیه ای اکثریت مادران مورد مطالعه در سطح کافی بود. با این حال، با توجه به اهمیت موضوع، همواره برنامه ریزی برای ارتقای سواد تغذیه ای مادران از طریق طراحی و اجرای انواع مداخلات به خصوص مداخلات آموزش بهداشت، ضروری به نظر می رسد. در مداخلات پیشنهادی برای ارتقای سواد تغذیه ای مادران لازم است به بعد خواندن برچسب های غذایی و انجام محاسبات ساده تغذیه ای بیشتر توجه شود.

**کلیدواژه ها:** اختلال در بلع، کیفیت زندگی، سالمند، بیماری های سیستم عصبی

کد اخلاق: IR.UMSU.REC.1398.187

\* نویسنده پاسخگو: ارومیه، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، پژوهشکده تحقیقات بالینی، مرکز تحقیقات بهداشت باروری

E-mail: hamidfarrokh@umsu.ac.ir



## مقدمه

کیفیت پایین تغذیه و عادات غذایی ناسالم از عوامل خطر اصلی برای بیماری های مزمن مانند چاقی، دیابت، بیماری های قلبی عروقی و چندین بیماری بدخیم هستند [۱،۲]. عوامل خطر تغذیه ای مسئول ۲۲ درصد از کل مرگ و میرها و ۱۵ درصد از کل سال های زندگی تعدیل شده با ناتوانی ( Disability Adjusted Life Years, DALYs) در میان بزرگسالان است [۳]. بنابراین، خطرات رژیم غذایی در طول دهه گذشته بیشتر مورد توجه قرار گرفته است [۱]. تمام سنین در معرض خطر سوء تغذیه (شامل تغذیه ناکافی، کمبود ریزمغذی ها و اضافه وزن) و عوارض ناشی از آن قرار دارند؛ ولی این خطر در میان کودکان بیش از همه دارای اهمیت است و زندگی، رشد و تکامل آن ها را تهدید می کند [۳،۴]. کمبودهای تغذیه ای در کودکان با طیف وسیعی از عوارض از جمله عقب ماندگی جسمی و ذهنی، کاهش قدرت یادگیری و آموزش پذیری، افت توانمندی ها و عدم توانایی در کسب مهارت ها، کاهش مقاومت در برابر بیماری ها و حتی مرگ و میر همراه است. این شرایط در سال های بعد حتی با وجود تغذیه کافی یا مراقبت بیشتر، بهبود شرایط زندگی و آموزش نیز برگشت پذیر نخواهد بود و می تواند به طور غیر قابل جبرانی نسل های آینده و همچنین توسعه ملی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی یک کشور را در معرض خطر قرار دهد [۴-۶].

شیوع اضافه وزن و چاقی نیز دارای طیف وسیعی از عوارض جسمی، روانی و اجتماعی برای کودکان است [۷]. در افرادی که از چاقی دوران کودکی رنج می برند، خطر ابتلا به سندرم متابولیک، بیماری های قلبی عروقی، دیابت نوع ۲ و عوارض شکیه و کلیوی مرتبط با آن، بیماری کبد چرب غیرالکلی، آپنه انسدادی خواب، سندرم تخمدان پلی کیستیک، ناباروری، آسم، عوارض ارتوپدی، اختلالات روانی، افزایش نرخ سرطان و سایر چالش های سلامت، در دوران بعد از کودکی در میان آن ها زیاد است. چاقی دوران کودکی یک پیش بینی قوی برای چاقی دوران بزرگسالی است [۸]. رژیم غذایی سالم عامل مهمی در درمان و پیشگیری از چاقی دوران کودکی است [۳،۸]. عوامل مختلف جمعیت شناختی، اجتماعی-اقتصادی، محیطی، اجتماعی-فرهنگی و دانش و مهارت تغذیه ای بر کیفیت غذایی که انتخاب می کنیم تاثیر گذار است [۲]. در حال حاضر سواد و دانش تغذیه ای به عنوان یک عامل حیاتی در ترویج و حفظ رفتارهای غذایی سالم ظاهر شده است [۱]. سواد تغذیه ای شامل

مهارت و درجه ای از ظرفیت افراد برای کسب، پردازش و درک اطلاعات تغذیه با هدف تصمیم گیری مناسب در زمینه تغذیه و جزء ویژه ای از سواد سلامت است [۹].

والدین نقش اساسی در برنامه ریزی، انتخاب و تهیه غذا برای کودکان دارند و رفتار تغذیه ای کودکان تا حد زیادی تحت تاثیر والدین است. معمولاً والدین تصمیم می گیرند چه غذایی برای کودکان تهیه کنند و آن را چه زمانی و کجا میل کنند [۳]. بنابراین، دانش و مهارت والدین در مورد غذا و تغذیه می تواند به آن ها کمک کند تا با عوامل پیچیده و چندوجهی مؤثر بر رژیم غذایی کودکان خود کنار بیایند و این می تواند تاثیر مهمی بر رژیم غذایی و سلامتی کودک آن ها داشته باشد [۲،۳]. سواد تغذیه ای مادران یک عامل مهم تاثیرگذار بر وضعیت تغذیه ای کودکان است و در تمام تلاش هایی که با هدف بهبود شاخص های تن سنجی و ریشه کردن سوء تغذیه در میان کودکان صورت می گیرد، باید مورد توجه قرار گیرد [۱۰]. با آگاهی خوب از تغذیه، مادران آن را در خانواده خود به کار می گیرند و به این ترتیب کودکان رشد و نمو مطلوبی خواهند داشت و نسل سالمی ایجاد خواهد شد. با بهبود دانش تغذیه ای مادران، انتظار می رود که آن ها بتوانند آن را برای الگوی تغذیه بهتر فرزندان خود اعمال کنند و در نتیجه از خطر سوء تغذیه در میان آن ها جلوگیری کنند. بنابراین ارتقای سواد تغذیه ای مادران از طریق طراحی و اجرای مداخلات آموزش بهداشت یکی از راه های رسیدن به پیامدهای مطلوب سلامتی در کودکان است. جهت دستیابی به این هدف در ابتدا ارزیابی وضعیت سواد تغذیه ای مادران و عوامل تاثیرگذار بر آن ضروری به نظر می رسد تا با تعیین وضعیت موجود، نقاط ضعف و قوت و همچنین عوامل تاثیرگذار بر سواد تغذیه ای مادران، مداخلات مختلف از جمله مداخلات آموزشی مطابق با نیاز این گروه طراحی و اجرا شوند.

با توجه به مطالب بیان شده و کمبود مطالعات انجام شده در زمینه سواد تغذیه ای براساس بررسی متون [۲]، مطالعه حاضر با هدف "تعیین وضعیت سواد تغذیه ای و عوامل مرتبط با آن در میان مادران کودکان زیر ۵ سال شهر ارومیه" انجام شد. یافته های حاصل از این مطالعه ضمن ایجاد امکان مقایسه وضعیت سواد تغذیه ای مادران شهر ارومیه با سایر مناطق، این فرصت و توانایی را در اختیار سیاستگذاران و مجریان عرصه سلامت قرار خواهد داد تا مداخلات آموزشی مرتبط با ارتقای سواد تغذیه ای مادران را مطابق با عوامل تاثیرگذار بر آن و نیاز مادران طراحی و اجرا کنند.

## مواد و روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی از نوع توصیفی-تحلیلی بود که در سال ۱۳۹۹ انجام شد. جامعه آماری مطالعه کلیه مادران دارای کودک کمتر از ۵ سال مراجعه کننده به مراکز خدمات جامع سلامت شهر ارومیه بود. معیارهای ورود به مطالعه شامل مادر دارای کودک کمتر از ۵ سال، که خود مراقب اصلی کودک باشند، دارای محدوده سنی ۱۸ تا ۵۰ سال، و تحصیلات حداقل مقطع راهنمایی؛ رضایت داشتن برای شرکت در مطالعه، عدم وجود ناهنجاری واضح مادرزادی در کودکان مورد مطالعه و عدم ابتلای کودکان مورد مطالعه به بیماری خاص بود. معیار خروج از مطالعه تکمیل ناقص پرسشنامه و عدم تمایل به ادامه همکاری بود. حجم نمونه با در نظر گرفتن شیوع ۵۰٪ برای کم وزنی ( $P=0/50$ ) [۱۱]، سطح اطمینان آماری ۹۵٪ ( $Z_{1-\alpha/2}=1/96$ )، حداکثر خطای قابل قبول یا دقت ۵٪ ( $d=0/05$ ) و با استفاده از فرمول حجم نمونه برآورد نسبت در یک جامعه، ۳۸۵ نفر برآورد شد که در نهایت با در نظر گرفتن ۵٪ ریزش احتمالی و افزایش توان مطالعه، ۴۰۵ نفر در نظر گرفته شد.

$$n = \frac{z^2 \left(\frac{P}{1-P}\right) P(1-P)}{d^2} = \frac{(1.96)^2 0.50(1-0.50)}{(0.05)^2} = 385$$

در این مطالعه از روش نمونه گیری خوشه ای چندمرحله ای استفاده شد. به این صورت که ابتدا از بین مراکز خدمات جامع سلامت شهر ارومیه ۱۰ مرکز به صورت تصادفی انتخاب شدند، به طوری که از مناطق مختلف از نظر وضعیت اجتماعی-اقتصادی (بالا، متوسط و پایین) حداقل یک مرکز وجود داشت. در ادامه از هر مرکز منتخب حدود ۴۰ مادر دارای کودک زیر ۵ سال، از بین مادرانی که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند و مایل به شرکت در مطالعه بودند، به روش نمونه گیری در دسترس وارد مطالعه شدند.

پرسشنامه استفاده شده در این مطالعه شامل دو بخش بود. بخش اول متغیرهای دموگرافیک مادر و کودک بود. متغیرهای دموگرافیک مورد مطالعه در مادران شامل سن، قد، وزن، سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال، درآمد خانواده، افزایش وزن در دوران بارداری، وضعیت شیردهی و تعداد فرزندان بود و در کودکان شامل سن، وزن، قد، وزن هنگام تولد، قد هنگام تولد، اندازه دور سر هنگام تولد، جنسیت، رتبه تولد، نوع شیر مصرفی در ۱۲ ماه اول بعد از

تولد، تغذیه انحصاری با شیر مادر در ۶ ماه اول زندگی، وضعیت تغذیه با شیر مادر، شیر خشک و شیر گاو، همچنین سن شروع غذای کمکی بود.

بخش دوم نسخه فارسی پرسشنامه سنجش سواد تغذیه ای بزرگسالان (Evaluation Instrument of Nutrition Literacy on Adults; EINLA) که توسط همتی و همکاران در ایران ترجمه شده و روایی و پایایی آن بررسی شده بود [۱۳]. این پرسشنامه حاوی ۳۵ گویه در ۵ بعد شامل اطلاعات عمومی تغذیه (۱۰ گویه)، توانایی خواندن و درک مطلب (۶ گویه)، تعیین گروه های غذایی (۱۰ گویه)، تعیین اندازه واحدهای غذایی (۳ گویه)، خواندن برچسب های غذایی و انجام محاسبات ساده تغذیه ای (۶ گویه) بود. در مطالعه همتی و همکاران برای تعیین روایی پرسشنامه از روش روایی محتوا به صورت کیفی (پانل متخصصان) و جهت تعیین پایایی نیز از روش محاسبه ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که برای کل پرسشنامه مقدار آن ۰/۷۳ به دست آمد، که نشان از پایایی مناسب ابزار داشت. پاسخ به سوالات به صورت چهار گزینه ای بود، به طوری که به پاسخ صحیح امتیاز ۱ و به پاسخ غلط امتیاز صفر تعلق گرفت. حداقل امتیاز قابل اکتساب صفر و حداکثر ۳۵ بود. افرادی که از کل امتیاز سواد تغذیه ای امتیاز کمتر از ۲۴ کسب می کردند، دارای سواد تغذیه ای ناکافی و کسانی که امتیاز ۲۴ و بالاتر کسب می کردند دارای سواد تغذیه ای کافی در نظر گرفته شدند [۱۳].

وزن کودکان زیر ۲ سال با ترازوی مخصوص کودکان (ترازوی کفه ای) و وزن کودکان بالای ۲ سال با استفاده از ترازوی سیار (پرتابل) و یا ترازوی شاهین دار موجود در مراکز بهداشتی، با حداقل لباس، بدون کفش و براساس دستورالعمل یکسان و از پیش تدوین شده اندازه گیری شد. قد کودکان زیر ۲ سال به صورت خوابیده و با استفاده از جعبه قدسنج مخصوص شیرخواران و قد کودکان بالای ۲ سال نیز با استفاده از قدسنج عمودی موجود در مراکز بهداشتی، بدون کفش و براساس دستورالعمل یکسان و از پیش تدوین شده اندازه گیری شد. همزمان با اندازه گیری قد و وزن کودکان، داده های موردنیاز در ارتباط با سایر متغیرهای دموگرافیک و ویژگی های اجتماعی-اقتصادی مادر و کودک از طریق اطلاعات ثبت شده در پرونده سلامت آن ها و یا از طریق مصاحبه با مادر در پرسشنامه ثبت شد. پرسشنامه سواد تغذیه ای نیز به صورت خودگزارش دهی توسط مادران تکمیل شد.

در ۱۲ ماه اول بعد از تولد، شیر مادر (۶۱/۷۰٪) و زمان شروع غذای کمکی ۶ ماه (۵۵/۲۰٪) بودند و در ۶ ماه اول بعد از تولد تغذیه انحصاری با شیر مادر (۵۵/۲۰٪) داشتند (جدول شماره ۲).

میانگین نمره کل سواد تغذیه ای و ابعاد آن در جدول شماره ۳ گزارش شده است. کمترین میانگین نمره مربوط به بعد خواندن برچسب های غذایی و انجام محاسبات ساده تغذیه ای (کسب ۵۱/۶۷ از ۱۰۰ نمره) و بیشترین میانگین نمره مربوط به بعد تعیین گروه های غذایی (کسب ۸۶/۱۰ از ۱۰۰ نمره) بود. مادران مورد مطالعه از ۳۵ نمره کل سواد تغذیه ای نمره ای معادل با ۲۵/۸۶ کسب کردند (کسب ۷۳/۸۸ از ۱۰۰ نمره). براساس نقطه برش نمره سواد تغذیه ای، ۷۳/۱۰ درصد (۲۶۹ نفر) از مادران مورد مطالعه دارای سواد تغذیه ای کافی و ۲۶/۹۰ درصد (۹۹ نفر) دارای سواد تغذیه ای ناکافی بودند (جدول شماره ۳).

براساس یافته های مطالعه حاضر بین سواد تغذیه ای مادران با متغیرهای سطح تحصیلات، درآمد خانواده و سن ارتباط آماری معنی دار یافت شد. به طوری که میانگین نمره سواد تغذیه ای در میان مادران بدون تحصیلات دانشگاهی نسبت به مادران دارای تحصیلات دانشگاهی و در میان مادران با درآمد خانواده کمتر از حد کفاف زندگی، به صورت معنی دار کمتر بود. همچنین با افزایش سن مادران میانگین نمره سواد تغذیه ای آن ها نیز افزایش می یافت. همچنین میانگین نمره سواد تغذیه ای در میان مادران در حال تحصیل و دارای شغل دولتی نسبت به مادران خانه دار و شغل آزاد و در میان مادرانی که مقدار افزایش وزن دوران بارداری آن ها بین ۷ تا ۱۶ کیلوگرم بود نسبت به مادران با وزن گیری کمتر از ۷ و بیشتر از ۱۶ کیلوگرم، بیشتر بود، ولی این تفاوت ها از نظر آماری معنی دار نبودند (جدول شماره ۴).

جهت حفظ ملاحظات اخلاقی در ابتدا توضیحات کافی به مشارکت کنندگان در مورد هدف مطالعه داده شد، به آن ها اطمینان داده شد که مشارکت در مطالعه کاملاً داوطلبانه است و در صورت عدم تمایل می توانند از مطالعه خارج شوند. همچنین به آن ها اطمینان داده شده که اطلاعات آن ها به صورت محرمانه در نزد محقق خواهد ماند و نتایج فقط به صورت کلی گزارش خواهد شد. پرسشنامه نیز فاقد نام و نام خانوادگی بود و در نهایت پس از کسب رضایت آگاهانه پرسشنامه در اختیار آن ها قرار گرفت. همچنین مطالعه حاضر با کد (IR.UMSU.REC.1398.187) به تایید کمیته اخلاق معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی ارومیه رسیده است. در نهایت داده های به دست آمده در نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و با استفاده از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، درصد و فراوانی) و آمار استنباطی شامل آزمون کولموگروف-اسمیرنوف (جهت بررسی نرمال بودن داده ها)، آزمون تی مستقل، تحلیل واریانس یک طرفه (One-way ANOVA) و همبستگی پیرسون تحلیل شد. نتایج در سطح آماری ( $p < 0/05$ ) معنی دار در نظر گرفته شد.

#### یافته ها

در مطالعه حاضر از مجموع ۴۰۵ پرسشنامه تکمیل شده، ۳۷ پرسشنامه به دلیل تکمیل ناقص اطلاعات کنار گذاشته شد و در نهایت داده های به دست آمده از ۳۶۸ مادر دارای کودک زیر ۵ سال مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت (درصد پاسخ دهی ۹۰/۸۶). میانگین سن مادران مورد مطالعه  $31/46 \pm 6/05$  سال بود. اکثریت مادران دارای تحصیلات لیسانس (۳۳/۷۰٪)، خانه دار (۷۶/۹۰٪) و درآمد در حد کفاف زندگی (۸۰/۷۰٪) بودند. سایر یافته های دموگرافیک مربوط به مادران در جدول شماره ۱ گزارش شده است. میانگین سن کودکان مورد مطالعه  $22/58 \pm 16/40$  ماه بود. اکثریت آن ها پسر (۵۲/۷۰٪)، فرزند اول (۵۲/۲۰٪)، نوع شیر مصرفی

جدول ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی متغیرهای دموگرافیک مادران مورد مطالعه

متغیر	تعداد (درصد)	متغیر	تعداد (درصد)
سطح تحصیلات		افزایش وزن مادر در دوران بارداری (کیلوگرم) <sup>*</sup>	
راهنمایی	۷۷ (۲۰/۹۰)	<۷	۵۸ (۱۵/۸۰)
دبیرستان	۱۰۵ (۲۸/۵۰)	۷-۱۲	۲۰۷ (۵۶/۲۰)
فوق دیپلم	۳۲ (۸/۷۰)	۱۳-۱۶	۶۰ (۱۶/۳۰)
لیسانس	۱۲۴ (۳۳/۷۰)	>۱۶	۴۳ (۱۱/۷۰)
فوق لیسانس	۲۸ (۷/۶۰)	وضعیت شیردهی مادر <sup>*</sup>	
دکترا	۲ (۰/۶۰)	شیر می داده و در حال حاضر نیز شیر می دهد	۱۵۳ (۴۱/۵۰)
وضعیت اشتغال		شیر می داده ولی در حال حاضر شیر دهی متوقف شده است	۱۶۸ (۴۵/۷۰)
خانه دار	۲۸۳ (۷۶/۹۰)	اصلاً شیر نداده	۴۷ (۱۲/۸۰)
دانش آموز/دانشجو	۱ (۰/۳۰)	تعداد فرزندان	
کارمند دولت	۷۲ (۱۹/۶۰)	۱	۱۸۷ (۵۰/۸۰)
شغل آزاد	۱۲ (۳/۲۰)	۲	۱۳۷ (۳۷/۲۰)
درآمد خانواده در حد کفاف		۳	۴۰ (۱۰/۹۰)
زندگی		۴	۴ (۱/۱۰)
بله	۲۹۷ (۸۰/۷۰)	متغیر	میانگین $\pm$ انحراف معیار
خیر	۷۱ (۱۹/۳۰)	سن (سال)	۳۱/۴۶ $\pm$ ۰/۵
		قد (سانتی متر)	۱۶۲/۰۶ $\pm$ ۵/۳۱
		وزن (کیلوگرم)	۷۰/۰۰ $\pm$ ۱۱/۳۱

<sup>\*</sup> در مورد کودک مورد مطالعه

جدول ۲: توزیع فراوانی مطلق و نسبی متغیرهای دموگرافیک کودکان مورد مطالعه

متغیر	تعداد (درصد)	متغیر	تعداد (درصد)
سن (ماه)		تغذیه با شیر مادر	
۰-۱۲	۱۳۰ (۳۵/۳۰)	بله	۱۵۷ (۴۲/۷۰)
۱۳-۲۴	۱۱۲ (۳۰/۴۰)	خیر	۲۱۱ (۵۷/۳۰)
۲۵-۳۶	۵۳ (۱۴/۴۰)	تغذیه با شیر خشک	
>۳۶	۷۳ (۱۹/۸۰)	بله	۷۵ (۲۰/۴۰)
جنسیت		خیر	۲۹۳ (۷۹/۶۰)
پسر	۱۹۴ (۵۲/۷۰)	تغذیه با شیر گاو	
دختر	۱۷۴ (۴۷/۳۰)	بله	۱۶۰ (۴۳/۵۰)
رتبه تولد		خیر	۲۰۸ (۵۶/۵۰)
اول	۱۹۲ (۵۲/۲۰)	سن شروع غذای کمکی (ماه)	
دوم	۱۴۰ (۳۸/۰۰)	شروع نشده	۵۵ (۱۴/۹۰)
سوم	۳۲ (۸/۷۰)	<۴	۱۷ (۴/۶۰)
چهارم	۴ (۱/۱۰)	۴-۶	۹۳ (۲۵/۳۰)
نوع شیر مصرفی در ۱۲ ماه اول بعد از تولد		۶	۲۰۳ (۵۵/۲۰)
شیر مادر	۲۲۷ (۶۱/۷۰)	متغیر	میانگین $\pm$ انحراف معیار
شیر خشک	۷۰ (۱۹/۰۰)	سن (ماه)	۲۲/۵۸ $\pm$ ۱۶/۴۰
ترکیبی	۷۱ (۱۹/۳۰)	وزن (کیلوگرم)	۱۱/۴۴ $\pm$ ۴/۱۹
تغذیه انحصاری با شیر مادر در ۶ ماه اول زندگی		قد (سانتی متر)	۸۲/۶۹ $\pm$ ۱۵/۳۴
۶ ماه تمام نشده است	۴۸ (۱۳/۰۰)	وزن هنگام تولد (گرم)	۳۱۷۸/۸۵ $\pm$ ۴۴۳/۶۸
بله	۲۰۳ (۵۵/۲۰)	قد هنگام تولد (سانتی متر)	۴۹/۷۸ $\pm$ ۱/۹۳
خیر	۱۱۷ (۳۱/۸۰)	اندازه دور سر هنگام تولد (سانتی متر)	۳۴/۶۵ $\pm$ ۱/۳۱

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار نمره سواد تغذیه ای و ابعاد آن در میان مادران مورد مطالعه

سواد تغذیه ای و ابعاد آن	انحراف معیار± میانگین	محدوده نمره قابل کسب	محدوده نمره کسب شده	نمره کسب شده از ۱۰۰
کل	۴/۶۰±۲۵/۸۶	۰-۳۵	۴-۳۳	۷۳/۸۸
اطلاعات عمومی تغذیه	۱/۷۷±۷/۳۰	۰-۱۰	۰-۱۰	۷۳/۰۰
توانایی خواندن و درک مطلب	۱/۰۴±۴/۹۶	۰-۶	۰-۶	۸۲/۶۷
تعیین گروه های غذایی	۱/۹۰±۸/۶۱	۰-۱۰	۲-۱۰	۸۶/۱۰
تعیین اندازه واحدهای غذایی	۰/۸۲±۱/۸۸	۰-۳	۰-۳	۶۲/۶۷
خواندن برچسب های غذایی و انجام محاسبات ساده تغذیه ای	۱/۶۷±۳/۱۰	۰-۶	۰-۶	۵۱/۶۷

جدول ۴: تحلیل ارتباط بین سواد تغذیه ای با متغیرهای دموگرافیک مادران مورد مطالعه

طبقه	میانگین± انحراف معیار نمره سواد تغذیه ای	طبقه	میانگین± انحراف معیار نمره سواد تغذیه ای
تحصیلات دانشگاهی		افزایش وزن مادر در دوران بارداری (کیلوگرم)*	
بله	۲۶/۷۹±۴/۰۷	<۷	۲۴/۵۰±۵/۳۳
خیر	۲۴/۹۳±۴/۹۱	۷-۱۲	۲۶/۰۱±۴/۴۰
pa	<۰/۰۰۱	۱۳-۱۶	۲۶/۶۶±۳/۸۶
وضعیت اشتغال		>۱۶	۲۵/۹۰±۵/۵۱
خانه دار	۲۵/۶۰±۴/۶۴	pb	۰/۰۶۷
دانش آموز/دانشجو	۲۸/۰۰±۰/۰۰	وضعیت شیردهی مادر*	
کارمند دولت	۲۷/۰۸±۴/۰۸	شیر می داده و در حال حاضر نیز شیر می دهد	۲۵/۷۹±۴/۲۲
شغل آزاد	۲۴/۶۶±۵/۷۲	شیر می داده ولی در حال حاضر شیر دهی متوقف شده است	۲۶/۰۲±۴/۸۶
pb	۰/۰۷۲		
درآمد خانواده در حد کفاف زندگی		اصلا شیر نداده	۲۵/۵۵±۴/۸۸
بله	۲۶/۲۸±۴/۲۰	pb	۰/۸۰۰
خیر	۲۴/۱۴±۵/۶۸	تعداد فرزندان	
pa	<۰/۰۰۱	۱	۲۵/۸۷±۴/۲۳
متغیر	ضریب همبستگی با سواد تغذیه ای	۲	۲۶/۸۸±۵/۰۶
سن (سال)	( $r=0/19, pc<0/001$ )	۳	۲۵/۴۵±۴/۵۸
وزن (کیلوگرم)	( $r=0/07, pc=0/172$ )	۴	۲۹/۵۰±۴/۳۵
		pb	۰/۴۲۱

\*در مورد کودک مورد مطالعه a، آزمون تی مستقل b، تحلیل واریانس یک طرفه c، همبستگی پیرسون

## بحث و نتیجه گیری

براساس یافته های مطالعه حاضر، اکثریت مادران مورد مطالعه (حدود ۷۳ درصد) دارای سواد تغذیه ای کافی بودند. در بیان علت این یافته می توان گفت جامعه آماری مطالعه حاضر مادران مراجعه کننده به مراکز خدمات جامع سلامت بودند، جایی که متداول ترین منبع کسب اطلاعات بهداشتی است و مادران با طرح سوالات بهداشتی از جمله سوالات تغذیه ای خود با پزشکان، کارشناسان تغذیه و مراقبان سلامت [۳]، می توانند سواد تغذیه ای خود را افزایش دهند. اگرچه در مطالعه حاضر وضعیت سواد تغذیه ای مادران در سطح مطلوب بود، ولی باید توجه داشت که سواد تغذیه ای مادران یک عامل مهم تاثیرگذار بر وضعیت تغذیه و سلامت

کودکان است [۱۰]، بنابراین صرف نظر از اینکه مادران از نظر سواد تغذیه ای در چه سطحی هستند، باتوجه به اهمیت و حساسیت موضوع، همواره برنامه ریزی برای ارتقای این شاخص از طریق طراحی و اجرای انواع مداخلات به خصوص مداخلات آموزش بهداشت، ضروری به نظر می رسد. هم راستا با این یافته در مطالعه انجام شده توسط احمدی و کرمی تنها در ایران، اکثریت مادران دارای کودک پیش دبستانی (۶۶/۷۰ درصد) از سطح سواد تغذیه ای کافی برخوردار بودند [۳]. در مطالعه انجام شده توسط Aslan و همکاران در کشور ترکیه نیز یافته ها نشان داد که اکثریت مادران دارای کودک ۵ سال و کمتر (۹۲ درصد) از سطح سواد تغذیه ای کافی برخوردار بودند [۹].

می تواند با دسترسی بهتر به منابع اطلاعاتی، سواد سلامت از جمله سواد تغذیه ای را ارتقا دهد [۱۵]. Gao و همکاران در مطالعه خود گزارش کرده اند که خانواده هایی با وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین دانش کافی در مورد توصیه های تغذیه ای برای تغذیه سالم ندارند و این می تواند مانعی برای آن ها برای داشتن یک رژیم غذایی سالم باشد [۱۸].

هم راستا با یافته مطالعه حاضر، احمدی و کرمی تنها [۳]، Natour و همکاران [۱۹] و Camargo و همکاران [۲۰] در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که افراد با درآمد بالا از سطح سواد تغذیه ای بالاتری برخوردار هستند. بنابراین پیشنهاد می شود به هنگام طراحی و اجرای مداخلات آموزش بهداشت به منظور ارتقای سواد تغذیه ای، مادران با درآمد پایین خانواده به عنوان یکی از گروه های هدف اولویت دار، مورد توجه ویژه قرار گیرند.

براساس یافته های مطالعه حاضر، با افزایش سن مادران میانگین نمره سواد تغذیه ای آن ها نیز افزایش می یافت. در مطالعه حاضر دامنه سنی مادران مورد مطالعه ۱۸ تا ۴۴ سال بود، به عبارت دیگر با افزایش سن مادران از ۱۸ به ۴۴ سال سطح سواد تغذیه ای آن ها افزایش می یافت. هم راستا با این یافته در مطالعه انجام شده توسط احمدی و کرمی تنها در میان مادران کودکان پیش دبستانی با دامنه سنی ۱۸ تا ۴۸ سال، سواد تغذیه ای با افزایش سن افزایش می یافت [۳]. شاه رحمانی و همکاران در مطالعه خود گزارش کرده اند که نمره سواد سلامت در سنین بسیار پایین و بسیار بالا کمتر است [۱۵]. در سنین کم سطح تحصیلات کم است و این مسئله می تواند منجر به کاهش سطح سواد سلامت و سواد تغذیه ای شود [۱۴]. همچنین در افراد بالای ۶۵ سال سواد سلامت به دلیل کاهش عملکرد شناختی و همچنین کاهش توانایی بینایی و شنوایی کاهش می یابد [۲۱]. بنابراین می توان نتیجه گرفت که مادران دارای سن کم باید در میان گروه های هدف با اولویت بالا برای مداخلات ارتقای سواد تغذیه ای در آینده باشند.

براساس یافته های مطالعه حاضر اکثریت مادران کودکان زیر ۵ سال شهر ارومیه دارای سواد تغذیه ای کافی بودند. با این حال باید توجه داشت که سواد تغذیه ای مادران یک عامل مهم تاثیرگذار بر وضعیت تغذیه و سلامت کودکان است، بنابراین صرف نظر از اینکه مادران از نظر سواد تغذیه ای در چه سطحی هستند، باتوجه به اهمیت و حساسیت موضوع، همواره برنامه ریزی برای ارتقای این شاخص از طریق طراحی و اجرای انواع مداخلات به خصوص

براساس یافته های مطالعه حاضر، میانگین نمره سواد تغذیه ای در میان مادران دارای تحصیلات دانشگاهی نسبت به مادران بدون تحصیلات دانشگاهی به صورت معنی دار بیشتر بوده، و این یافته دور از انتظار نبود؛ چرا که ارتباط مستقیمی بین سطح تحصیلات و سطح سواد سلامت افراد وجود دارد و با افزایش سطح تحصیلات افراد، سطح سواد سلامت آن ها افزایش می یابد [۱۴، ۱۵] و تحصیلات بیشتر می تواند منجر به افزایش آگاهی های بهداشتی شود. سطح تحصیلات یکی از مهمترین عوامل تعیین کننده سطح سواد سلامت افراد است. افراد با تحصیلات پایین از نظر دسترسی، خواندن، نوشتن، فهم و ارزیابی اطلاعات بهداشتی و پزشکی دارای مشکل هستند که این مسائل می تواند منجر به کاهش سواد سلامت آن ها شود و به توانایی افراد در تعامل موفقیت آمیز با نظام مراقبت سلامت آسیب برساند [۱۵]. با توجه به اینکه سواد تغذیه ای جزئی از سواد سلامت است، این توضیحات می تواند شامل سواد تغذیه ای افراد نیز باشد. Mammadova و Tezol در مطالعه خود گزارش کرده اند بزرگسالان با تحصیلات عالی به طور قابل توجهی از سواد تغذیه ای بالاتر برخوردار هستند [۱۶].

هم راستا با یافته مطالعه حاضر، احمدی و کرمی تنها [۳] و همتی و همکاران [۱۳]، در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که با افزایش سطح تحصیلات افراد، سطح سواد تغذیه ای آن ها افزایش می یابد. بنابراین پیشنهاد می شود به هنگام طراحی و اجرای مداخلات آموزش بهداشت به منظور ارتقای سواد تغذیه ای، مادران بی سواد و کم سواد به عنوان یکی از گروه های هدف اولویت دار، مورد توجه ویژه قرار گیرند. رسانه های غیر چاپی یکی از راه های مؤثر برای ارائه پیام سلامتی به کسانی است که سواد عملی اندک دارند. این رسانه ها ممکن است شامل تصاویر و نوارهای رادیویی، نوارهای ویدیویی یا برنامه های کامپیوتری تعاملی باشند. همچنین پرهیز از آموزش های مبتنی بر چاپ تراکت، بروشور و پمفلت ضروری به نظر می رسد و آموزش های رو در رو مبتنی بر جلسات گروهی اقدام مناسب و منطقی جهت ارتقای سطح سواد سلامت افراد با تحصیلات پایین است [۱۷].

همچنین براساس یافته های مطالعه حاضر، میانگین نمره سواد تغذیه ای در میان مادرانی که درآمد خانواده خود را در حد کفاف زندگی گزارش کرده بودند نسبت به مادرانی که درآمد خانواده خود را کمتر از حد کفاف زندگی گزارش کرده بودند، به صورت معنی دار بیشتر بود. شرایط بهینه اجتماعی-اقتصادی و سطح درآمد معقول

سواد تغذیه ای مادران و برخی از متغیرهای دموگرافیک مورد مطالعه از نظر ارتباط علیتی (Causal Relationship) ضعیف است.

### سهم نویسندگان

مینا ماهری: ایده پردازی، طراحی مطالعه، آنالیز و تفسیر داده ها، نگارش نسخه اولیه مقاله

مریم بیدار: طراحی مطالعه و جمع آوری داده ها

حمیدرضا فرخ اسلاملو: طراحی مطالعه، آنالیز و تفسیر داده ها، بازبینی نسخه اولیه مقاله

علی صدقیانی فر: جمع آوری داده ها و بازبینی نسخه اولیه مقاله

### تشکر و قدردانی

این مقاله بخشی از یافته های طرح تحقیقاتی مصوب و تحت حمایت مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی ارومیه با کد رهگیری ۸۱۲۶ است. بدین وسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، مرکز بهداشت ارومیه، مسئولین و کارکنان مراکز خدمات جامع سلامت مورد مطالعه و تمامی شرکت کنندگانی که در این مطالعه ما را یاری کردند، تشکر و قدردانی به عمل می آید.

### منابع

1. Mengi Çelik Ö, Semerci R. Evaluation of nutrition literacy and nutrition knowledge level in nursing students: a study from Turkey. *BMC Nursing* 2022;21:1-8
2. Ashoori M, Omidvar N, Eini-Zinab H, Shakibazadeh E, Doustmohamadian A, Abdar-Esfahani B, et al. Food and nutrition literacy status and its correlates in Iranian senior high-school students. *BMC Nutrition* 2021;7:1-10
3. Ahmadi F, Karamitanha F. Health literacy and nutrition literacy among mother with preschool children: What factors are effective?. *Preventive Medicine Reports* 2023;35:1-6
4. Motedayen M, Dousti M, Sayehmiri F, Pourmahmoudi AA. An Investigation of the Prevalence and Causes of Malnutrition in Iran: a Review Article and Meta-analysis. *Clinical Nutrition Research* 2019; 8:101-18
5. Abdulahi A, Shab-Bidar S, Rezaei S, Djafarian K. Nutritional status of under five children in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. *Ethiopian Journal of Health Sciences* 2017;27:175-88
6. Abu-Fatima O, Abbas AA, Racalbutto V, Smith L, Pizzol D. Child undernutrition in Sudan: the social and

مداخلات آموزش بهداشت، ضروری به نظر می رسد. جهت طراحی و اجرای مداخلات آموزشی مرتبط با ارتقای سواد تغذیه ای مادران می توان از دانش، تجربه و تخصص آموزشگران بهداشت و کارشناسان تغذیه در سازمان ها و مراجع ذیربط از جمله مراکز بهداشتی درمانی بهره برد. همچنین پیشنهاد می شود مادران با سطح تحصیلات پایین، دارای وضعیت اقتصادی ضعیف و دارای سن کم به هنگام اجرای دوره های آموزشی در اولویت قرار گیرند. همچنین مادران مورد مطالعه کمترین میانگین نمره را در بعد خواندن برچسب های غذایی و انجام محاسبات ساده تغذیه ای به دست آوردند، بنابراین پیشنهاد می شود به هنگام طراحی و اجرای دوره های آموزشی مرتبط با ارتقای سواد تغذیه ای، تمرکز بیشتر بر روی این بعد ضعیف باشد.

از جمله محدودیت های مطالعه حاضر این بود که جمع آوری داده ها به روش خودگزارش دهی انجام شد و احتمال عدم ابراز پاسخ های واقعی از سوی شرکت کنندگان وجود داشت. البته با به کارگیری تدابیر لازم جهت بالا بردن حداکثر گمنامی و کسب اعتماد آن ها، سعی شد دقت یافته های خودگزارشی افزایش یابد. همچنین با توجه به ماهیت مقطعی مطالعه ارتباطات یافت شده بین

economic impact and future perspectives. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 2020;104:1149-52

7. Jalali AK, Motlagh AD, Abdollahi Z, Movahedi A, Minaie M, Abbasi B. A report of health related anthropometric indices in 2-5 years old children of Golestan Province of Iran in 2015. *Clinical Nutrition Research* 2019;8:119-28

8. Jones BL, Orton AL, Tindall SW, Christensen JT, Enosakhare O, Russell KA, et al. Barriers to Healthy Family Dinners and Preventing Child Obesity: Focus Group Discussions with Parents of 5-to-8-Year-Old Children. *Children* 2023;10:1-19

9. Aslan G, Savci Bakan AB, Aktaş B. Nutrition literacy levels of mothers with children aged five and below and the body mass index of their children. *Women Health* 2023; 63:97-104

10. Maheri M, Bidar M, Farrokh-Eslamlou H, Sadaghianifar A. Evaluation of anthropometric indices and their relationship with maternal nutritional literacy and selected socio-economic and demographic variables among children under 5 years old. *Italian Journal of Pediatrics* 2022;48:1-11

11. Ali SS, Karim N, Billoo AG, Haider SS. Association of literacy of mothers with malnutrition among children under three years of age in rural area of district Malir, Karachi. *Journal of Pakistan Medical Association* 2005;55:550-53
12. Cesur B, Koçoğlu G, Sümer H. Evaluation instrument of nutrition literacy on adults (EINLA) A validity and reliability study. *Integrative Food, Nutrition and Metabolism* 2015;2:127-30
13. Hemati M, Akbartabar Toori M, Shams M, Behroozpour A, Rezaei A. Measuring Nutritional Literacy in Elementary School Teachers in Yasuj: A Cross-Sectional Study. *Armaghane-Danesh* 2018;23:124-33 [Persian]
14. Ario Duzgun A, Gozuyesil E. The relationship between health literacy and health practices in pregnancy and their affecting factors: a cross-sectional study. *Journal of Midwifery and Reproductive Health* 2022 ;10:3417-28
15. Shahrahmani H, Kariman N, Ahmadi A, Nasiri M, Keshavarz Z. Factors Related to Health Literacy Among the Iranian Population: A Scoping Review. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran* 2023;37:1-13
16. Tezol Ö, Mammadova S. Mother's Nutrition Literacy and Offspring Anemia: A Comparison Study in a Single Center. *Turkish Archives of Pediatrics* 2023;58:638-45
17. Tehrani-banhashemi SA, Amirkhani MA, Haghdoost AA, Alavian SM, Asgharifard H, Baradaran H, et al. Health literacy in 5 provinces of the country and the factors affecting it. *Strides in Development of Medical Education* 2007;4:1-9 [Persian]
18. Gao T, Duan Y, Qi Q, Mo G, Han S, Liu H, et al. Nutrition literacy differs based on demographics among University students in Bengbu, China. *Frontiers in Public Health* 2023;11:1-10
19. Natour N, Al-Tell M, Ikhdour O. Nutrition literacy is associated with income and place of residence but not with diet behavior and food security in the Palestinian society. *BMC Nutrition* 2021;7:1-8
20. Camargo JT, Ramirez M, Gajewski BJ, Sullivan DK, Carlson SE, Gibbs HD. Nutrition Literacy Among Latina/x People During Pregnancy Is Associated with Socioeconomic Position. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics* 2022;122:2097-105
21. Mahmoodi R, Hassanzadeh A, Rahimi M. Health literacy and its dimensions in elderly people in Farsan city, Iran. *Journal of Education and Health Promotion* 2021;10:1-5