مجله علوم تغذیه و صنایع غذایی ایران
سال چهاردهم، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۸، صفحات ۲۰-۱۱

ارتباط بین تغذیه با شیر مادر با الگوهای غذایی غالب در کودکان ۷ تا ۱۰ ساله

مهدی خوشگو[۱]، لیلا آزادبخت[۲]، فرزاد شیدفر[۳]، لیلا جانانی[۴]

۱- کارشناس ارشد گروه تغذیه، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۲- استاد گروه تغذیه جامعه، دانشکده تغذیه و رژیم درمانی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران

۳- نویسنده مسئول: استاد گروه تغذیه، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران . پست الکترونیکی: shidfar.f@iums.ac.ir

۴- استادیار گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۹۷/۹/۶ تاریخ پذیرش: ۹۷/۱۲/۱۵

چکیده

سابقه و هدف: شواهد نشان می‌دهد که ترجیحات غذایی کودکان به صورت تمایل یا تنفر به غذا یا غذاهای خاص و همچنین عدم مصرف یا مصرف هوسی غذاهای خاص، ممکن است با نوع تغذیه در سال اول زندگی مرتبط باشند. این مطالعه با هدف تعیین ارتباط بین تغذیه با شیر مادر با الگوهای غذایی غالب در کودکان ۷تا ۱۰ ساله انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه مقطعی در ۳۸۸ کودک ۷ تا ۱۰ ساله مشغول به تحصیل در دبستان‌های شهر تهران در سال ۱۳۹۶ انجام شد. بر اساس پرونده بهداشتی کودکان و مصاحبه با مادران آنها مدت زمان تغذیه با شیر مادر ثبت شد. همچنین به وسیله پرسشنامه بسامد خوراک، دریافت غذایی کودکان از طریق مصاحبه با مادران اخذ شد. با استفاده از روش تحلیل عاملی اکتشافی، سه الگوی غذایی غالب در کودکان استخراج شد که عبارت بودند از: ۱- الگوی غذایی غربی ۲-الگوی غذایی سالم ۳-الگوی غذایی گیاهی. تحلیل‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ و نرم افزار Stata نسخه ۱۳ انجام و در تمامی آزمون‌ها P-value< ۰/۰۵ از نظر آماری معنی‌دار تلقی شد.

یافته‌ها: ارتباط معنی‌داری بین سه الگوی غذایی با تغذیه با شیر مادر وجود نداشت. بین تغذیه با شیر مادر بیشتر از ۶ ماه و اندازه قد کودکان رابطه مستقیم معنی‌دار وجود داشت (p=۰/۰۲۶). در حالی که ارتباط معنی‌داری بین تغذیه با شیر مادر با وزن و نمایه توده بدنی کودک یافت نشد. همچنین بین رتبه تولد کودکان و تغذیه با شیر مادر بیشتر از ۶ ماه رابطه معکوس معنی‌دار وجود داشت(p=۰/۰۱).

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌های این پژوهش روش تغذیه با شیر مادر با الگوی غذایی کودکان رابطه معنی‌داری ندارد. پیشنهاد می‌شود مطالعات مشابه با حجم نمونه بزرگتر اجرا گردد.

واژگان کلیدی: شیر مادر، الگوی غذایی، کودکان

• مقدمه

انتخاب‌های غذایی و ترجیحات غذایی در سنین پایین و دوره کودکی به تدریج شکل گرفته و حتی تا دوران بزرگسالی نیز ادامه می‌یابند (۱). این ترجیحات غذایی محصول تعامل بین ژنتیک، نقش والدین و عوامل محیطی هستند که می‌توانند منجر به تفاوت‌های قابل توجه در نگرش کودکان به غذاها بصورت تمایل یا تنفر به غذا یا غذاهای خاص و همچنین عدم مصرف یا مصرف هوسی غذاهای خاص شوند (۲). شواهد نشان داده‌اند که انتخاب‌های غذایی در دوران کودکی بر بروز بیماری‌های مزمن در دوره بزرگسالی مؤثر است. بطوری که بعضی مطالعات نشان داده اند که تبعیت از الگوهای غذایی سالم در دوران کودکی با بروز کمتر عوامل خطر قلبی و عروقی در بزرگسالی همراه است (۴، ۳). بنابراین توجه به عوامل مؤثر بر انتخاب‌های غذایی و اصلاح آن‌ها جهت پایه‌ریزی انتخاب‌های غذایی سالم در دوره کودکی و کاهش ریسک بیماری‌های مرتبط با رژیم در طولانی مدت ضروری به نظر می‌رسد.

اخیراً نقش تغذیه با شیر مادر بر انتخاب‌های غذایی کودکان مورد توجه قرار گرفته است. یکی از عوامل مؤثر بر انتخاب‌های غذایی کودکان طعم غذاهاست. به طوری که نوزادان تمایل ذاتی به طعم شیرینی و شور و بی‌میلی ذاتی

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-14]

نسبت به طعم تلخ دارند. این ترجیحات می‌تواند از طریق مواجهه با طعم‌های مختلف تغییر کند (۵). این مواجهه‌ها که از دوره جنینی شروع شده، در دوره نوزادی به وسیله تغذیه با شیر مادر نیز می‌تواند ادامه پیدا کنند. مطالعات تجربی نشان داده‌اند که کودکانی که با شیر مادر تغذیه می‌شوند در مقایسه با کودکان تغذیه شده با فرمولا، طعم‌های غذایی را از طریق شیر مادر پیش از آنکه از طریق غذاهای جامد احساس کنند، تجربه می‌کنند که این عامل ممکن است در پذیرش بیشتر غذاهای جامد توسط نوزادان تغذیه شده با شیر مادر نقش داشته باشد (۷، ۶).

در یک مطالعه نشان داده شد که تغذیه با شیر مادر و همچنین طول مدت شیردهی با تنوع غذایی بیشتر در سن ۲ سلگی در کودکان و همچنین مصرف بیشتر میوه‌جات و سبزیجات همراه بود (۸). همچنین در مطالعه‌ای در سطح ملی در استرالیا در بین کودکان ۲ تا ۸ ساله نشان داده شد که الگوی غذایی سالم بر پایه مصرف میوه‌جات، سبزیجات و گوشت‌ها ارتباط مثبت معنی‌داری با تغذیه با شیر مادر داشت. هر چند که ارتباطی بین تغذیه با شیر مادر با الگوهای غذایی بر پایه منابع غذایی پرچرب و منابع قندهای ساده مشاهده نشد (۹). برخلاف مطالعات ذکر شده، بعضی مطالعات ارتباط معنی‌داری برای تغذیه با شیر مادر و الگوهای غذایی گزارش نکردند. در یک مطالعه بین کودکان ۴ تا ۷ ساله تغذیه انحصاری با شیر مادر و طول مدت آن ارتباطی با مصرف میوه جات و سبزیجات در کودکان نداشت (۱۰).

علاوه بر نقش انتخاب‌های غذایی و الگوهای غذایی دوران کودکی بر بروز بیماری‌های مزمن در بزرگسالی، مطالعات پیشین نقش محافظتی برای تغذیه با شیر مادر در برابر بیماریهای مزمن نظیر اضافه وزن و چاقی، پرفشاری خون و دیابت نوع ۲ گزارش کرده‌اند (۱۱). براساس جست وجوی ما تنها یک مطالعه در استرالیا به بررسی این ارتباط در سطح الگوهای غذایی که منعکس کننده ارتباط کل اجزای غذایی با یکدیگر و با وضعیت سلامت می‌باشد پرداخته است. همچنین مطالعات اندکی پیرامون این موضوع در دنیا انجام شده است و بخش عمده ای از مطالعات انجام شده تنها به بررسی ارتباط تغذیه با شیر مادر با دریافت میوه‌جات و سبزیجات اکتفا کرده بودند و نتایج متناقضی نیز داشتند. با توجه به اهمیت دو عامل فوق در تعیین خطر بیماری‌های مزمن دوره بزرگسالی و همچنین محدود بودن مطالعات انجام شده در زمینه ارتباط تغذیه با شیر مادر با الگوهای غذایی دوره کودکی ، مطالعه حاضر با هدف بررسی ارتباط تغذیه با شیر مادر با الگوهای غذایی بر روی کودکان ۷ تا ۱۰ ساله شهر تهران در سال ۱۳۹۶ انجام شد.

• مواد و روش‌ها

افراد مورد مطالعه: این مطالعه مقطعی در ۳۸۸ کودک ۷ تا ۱۰ ساله مشغول به تحصیل در دبستان‌های شهر تهران در فاصله ماه‌های مهر تا اسفند ۱۳۹۶ انجام شد. پس از انجام هماهنگی‌های لازم و دریافت مجوز از اداره آموزش و پرورش با مدیریت مدارس در زیر نواحی مختلف شهر تهران تماس گرفته شد و پس از موافقت اولیه مدارس با حضور در مدارس، از والدین دارای شرایط جهت شرکت در جلسه توجیهی دعوت به عمل آمد. اهداف طرح و روش اجرای مطالعه برای آنان توضیح داده شد و درصورت تمایل جهت شرکت در طرح رضایت نامه آگاهانه کتبی از آنان اخذ شد. همچنین شماره تماس آنان ثبت و جهت مراجعه و جمع‌آوری اطلاعات در فهرست برنامه زمان بندی قرار گرفت.

معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: ۱) دارا بودن محدوده سنی بین ۷ تا۱۰ سال، ۲) عدم پیروی از رژیم‌های غذایی خاص طی یکسال گذشته، ۳) دارا بودن پرونده بهداشتی کودک و ۴) تمایل والدین به همکاری در مطالعه و امضای رضایت نامه کتبی آگاهانه. همچنین معیارهای خروج از مطالعه عبارت بودند از: ۱) کودکان مبتلا به بیماری‌های مزمن شامل دیابت، کلیوی، گوارشی، سرطان، ریوی، قلبی و اتوایمیون و ۲) عدم تمایل به ادامه همکاری. این پژوهش در کمیته اخلاق معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایران با کد: IR.IUMS.REC 1395.9413323002 مورد تأیید قرار گرفت.

حجم نمونه و روش نمونه گیری: با توجه به اینکه برای استخراج الگوهای غذایی از تحلیل عاملی استفاده شد، لذا بنا به رفرنس به ازای هر آیتمی که وارد تحلیل عاملی میشود حداقل ۱۰ نمونه لازم است (۱۲). لذا با توجه به اینکه تعداد آیتم هایی که وارد تحلیل عاملی شدند متشکل از ۳۱ آیتم مربوط به ۳۱ گروه غذایی می‌باشند، لذا در مجموع ۳۱۰ نمونه برای این مطالعه کفایت می‌کند. با در نظر گرفتن ۲۰ درصد ریزش احتمالی در نمونه‌ها حداقل تعداد ۳۸۸ نمونه وارد مطالعه شد.

در این مطالعه از روش نمونه گیری خوشه ای طبقه بندی شده استفاده شد. ابتدا شهر تهران به پنج منطقه جغرافیایی تقسیم شد (شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز) و سپس لیست مدارس دولتی ابتدایی هر پنج منطقه از شهرداری دریافت گردید. در مرحله بعد از هر منطقه به تصادف ۴

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-14]

مدرسه دولتی (دو مدرسه دخترانه و دو مدرسه پسرانه) انتخاب شد. در نهایت با مراجعه به مدارس منتخب، از لیست کل دانش آموزان مدرسه ۱۸ الی ۲۰ دانش آموز به روش تصادفی ساده انتخاب گردید تا به حدنصاب ۳۸۸ دانش آموز رسیدیم.

جمع آوری اطلاعات: اطلاعات مربوط به سن کودک، جنسیت، وزن بدو تولد، رتبه تولد، تعداد فرزندان، سن مادر، سطح تحصیلات مادر، زمان شروع تغذیه تکمیلی و روش تغذیه درسال اول زندگی با استفاده ازپرسشنامه اطلاعات عمومی از طریق مصاحبه حضوری با مادر کودک و همچنین بررسی پرونده بهداشتی مادر و کودک جمع آوری شدند. همچنین اطلاعات مربوط به روش تغذیه در سال اول زندگی به ۴ گروه دسته بندی شد: ۱- عدم تغذیه با شیر مادر ۲- تغذیه انحصاری با شیر مادرکمتر از ۶ ماه ۳- تغذیه انحصاری با شیر مادر بیشتر از ۶ ماه ۴- تغذیه با شیر مادر به علاوه شیر خشک.

ارزیابی فعالیت بدنی و اندازه‌های تن سنجی: ارزیابی فعالیت بدنی کودکان از طریق پرسشنامه فعالیت بدنی ویژه کودکان استفاده شد که از طریق آن میزان فعالیت بدنی کودکان در داخل و خارج از مدرسه را می‌توان محاسبه کرد. این پرسشنامه حاوی ۱۹ سوال بوده که فعالیت بدنی کودکان را در داخل و خارج از مدرسه بر اساس میزان ساعت در هفته و شدت فعالیت ارزیابی می‌کند. با توجه به این که این پرسشنامه ۱۹ سوال دارد و در هنگام امتیازدهی، مجموعه سوالات ۸ تا ۱۱ و ۱۲ تا ۱۵ باهم ادغام شده و به هر کدام از مجموعه‌ها یک امتیاز تعلق گرفت وسایر سوالات امتیاز مجزا دریافت کردند، لذا ما برای دست‌یابی به امتیاز نهایی، ۱۳ امتیاز به دست آمده را با هم جمع و بر ۱۳ تقسیم نمودیم و عدد به دست آمده به عنوان امتیاز فعالیت بدنی کودک گزارش شد (۱۳). وزن با استفاده از ترازوی سکا با دقت ۱۰۰ gr با حداقل لباس و بدون کفش اندازه‌گیری شد. اندازه‌گیری قد با استفاده از قدسنج با دقت ۰/۵cm بدون کفش انجام شد. نمایه توده بدنی از تقسیم وزن بر حسب کیلوگرم به مجذور قد بر حسب متر محاسبه گردید.

ارزیابی دریافت‌های غذایی و تعیین الگوهای غذایی: دریافت‌های غذایی کودکان طی سال گذشته با تکمیل پرسشنامه بسامد خوراک (FFQ) نیمه کمی توسط یک کارشناس تغذیه از طریق مصاحبه حضوری با مادران کودکان مورد مطالعه ارزیابی شد. روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعه قبلی در جمعیت کودکان مورد مطالعه در ایران مورد بررسی قرار گرفته و اعتبارسنجی شده است (۱۴). FFQ مورد استفاده، شامل ۱۶۸ آیتم ماده غذایی به همراه یک اندازه سهم استاندارد برای هر ماده غذایی است. در این پرسشنامه بر حسب نوع ماده غذایی، بسامد مصرف آن در روز، هفته، ماه یا سال پرسیده شد. سپس دریافت‌های گزارش شده افراد برای هر ماده غذایی به بسامدهای روزانه تبدیل و آنگاه با استفاده از راهنمای مقیاس‌های خانگی، مقدار گرم مصرفی هر یک از مواد غذایی در روز برای هر فرد، محاسبه گشت. مقدار انرژی اقلام غذایی موجود در FFQ با استفاده از داده‌های مربوط به جدول ترکیبات مواد غذایی USDA موجود در نرم افزار تغذیه ای Nutritionist 4 تعیین شد. در مواردی که اقلام غذایی در این نرم افزار موجود نباشد (نظیر نان لواش، بربری، تافتون و سنگک)، از جدول ترکیبات مواد غذایی ایرانی استفاده می شد. سپس میزان انرژی دریافتی به ازای هریک از مواد غذایی مصرفی برای هر فرد وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ شده و متوسط انرژی مصرفی هر فرد در روز محاسبه گردید.

جهت شناسایی الگوهای غذایی غالب از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. با توجه به تعداد زیاد اقلام غذایی در FFQ، ابتدا اقلام به گروه‌های غذایی بر مبنای تشابه مواد مغذی آنها به ۳۱ گروه غذایی تقسیم‌بندی شدند (جدول ۱). سپس گروه‌های غذایی تعدیل شده برای انرژی وارد آنالیز تحلیل عاملی اکتشافی شدند. برای تعیین تعداد عامل‌ها (الگوهای غذایی) از نمودار Scree استفاده شد. عامل‌های به دست آمده بر اساس مقادیر ویژه (Eigen- value) داوری شده و هر عاملی که دارای مقدار بالای ۱ باشد به عنوان الگوی غذایی غالب شناخته شد.

آنالیز آماری: برای تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی و تحلیلی استفاده شد. برای توصیف داده‌های کمی از میانگین (انحراف معیار) و یا میانه (دامنه میان چارکی) و برای توصیف متغیرهای کیفی از فراوانی (درصد) استفاده شد. برای بررسی ارتباط بین متغیرهای کیفی از آزمون کای اسکوئر و برای متغیرهای کمی از آزمون T مستقل و یا من-ویتنی استفاده شد. از آزمون ناپارامتری کروسکال-والیس جهت بررسی ارتباط بین تغذیه با شیر مادر و الگوهای غذایی استفاده شد. تحلیل‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ و نرم افزار Stata نسخه ۱۳ انجام شده و در تمامی آزمون‌ها ۰/۰۵ >-P value از نظر آماری معنی‌دار تلقی شد.

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-14]

جدول ۱. گروه‌های غذایی به کار رفته در تحلیل عاملی

گروه غذایی	اقلام غذایی
گوشت‌های فراوری شده	سوسیس، کالباس
گوشت قرمز	گوشت گاو وگوسفند،همبرگر،گوشت چرخ کرده
گوشت احشا	جگر، سیرابی، زبان، مغز، کله پاچه
ماهی	گوشت ماهی،کنسرو ماهی
مرغ	مرغ بدون پوست ،مرغ باپوست
تخم مرغ	تخم مرغ
کره	کره
چربی‌های هیدروژنه	مارگارین، روغن جامد،روغن حیوانی،پی
لبنیات	شیر پرچرب، شیر کم چرب،شیرکاکائو، شیرشکلاتی،ماست چکیده،ماست معمولی ،پرچب وکم چرب، پنیر،پنیرخامه ای، دوغ، خامه، بستنی سنتی، بستنی، کشک
چای	چای
قهوه	قهوه
میوه	طالبی، خربزه، هندوانه، گلابی، زردآلو، گیلاس، سیب، هلو، شلیل، گوجه سبز، انجیر تازه، انگور، کیوی، گریپ فروت، پرتغال، خرمالو، نارنگی، انار، خرما، آلو، آلبالو، توت فرنگی، موز، لیموشیرین، لیمو ترش، آناناس، گرمک، توت
آب میوه	آب پرتغال ،آب سیب ،آب طالبی،کنسرو آناناس، کمپوت، آبلیمو
میوه‌های خشک شده	انجیر خشک، کشمش، توت خشک، برگ آلو، برگ زردآلو
سبزیجات	کلم، هویج خام، هویج پخته، ذرت، اسفناج خام وپخته ، کاهو، خیار، سبزی خورشتی و خوردنی، کدوحلوایی، کدوخورشت، بادمجان، کرفس، نخودسبز، لوبیاسبز، پیاز خام، پیاز سرخ شده، دلمه، شلغم، فلفل، قارچ، گوجه،سس قرمز، سیر
حبوبات	عدس، لوبیا، نخود، باقالا، سویا، ماش، لپه
سیب زمینی	سیب زمینی
غلات کامل	سنگک، بلغور، جو پخته
غلات تصفیه شده	لواش، بربری، تافتون، باگت، تست، برنج، اسپاگتی، ورمیشل، رشته، بیسکویت، آرد، حلوا
پیتزا	پیتزا
اسنک	کراکر، چیپس، پفک، خلال سیب زمینی
مغز ها	بادام زمینی، بادام، گردو، پسته، فندق، تخمه
انواع سس مایونز	مایونز
زیتون	زیتون، روغن زیتون
دسر وشیرینی جات	عسل، مربا، شیرینی خشک، شیرینی تر، سوهان، شکلات، کارامل، حلوا شکری، پیراشکی، کیک یزدی، کیک تولد، سایر کیک ها
روغن‌های گیاهی	روغن مایع
ماده قندی	گز، آبنبات، قند، شکر، نبات، نقل
نوشابه	نوشابه
آبگوشت	آبگوشت
نمک	نمک
ترشیجات	ترشی، شوری، خیارشور

• یافته‌ها

۴۰۲ کودک با توجه به معیارهای ورود به مطالعه وارد طرح شدند. از این میان اطلاعات مربوط به ۱۴ کودک به علت عدم ادامه همکاری از طرح خارج شد و در نهایت ۳۸۸ کودک ۷ تا۱۰ سال مورد ارزیابی قرار گرفتند. اطلاعات جمعیت شناختی و تن‌سنجی شرکت‌کنندگان در جدول ۲ آورده شده است. از ۳۸۸ کودک مورد مطالعه، ۱۷۷ نفر (۴۵/۶ درصد) از دانش آموزان دختر و ۲۱۱ نفر (۵۴/۴ درصد) پسر بودند. میانگین سن کودکان ۱/۰۳۹±۸/۶۵ سال بود. همچنین میانگین وزن کودکان ۶/۱۵ ± ۲۹/۰۶ کیلوگرم و میانگین BMI آنها ۳/۳۶ ± ۱۷/۷۴ کیلوگرم بر متر مربع بود.

با انجام تحلیل عاملی اکتشافی بر روی گروه‌های غذایی سه عامل استخراج کردیم و براساس گروه‌های غذایی بارگذاری شده در هر عامل آن‌ها را نام گذاری نمودیم که عبارت بودند از: ۱- الگوی غذایی غربی که در آن مایونز و نوشیدنی‌های شیرین و نوشابه و پیتزا و مرغ بارگذاری شده بود. ۲- الگوی غذایی سالم، که در آن غلات کامل و سبزی و میوه و گوشت‌ها و لبنیات و حبوبات و غلات تصفیه شده بارگذاری شده بود. ۳- الگوی غذایی گیاهی که حاوی میوه‌ها و میوه‌های خشک و آبمیوه و سبزی بود. میانگین و انحراف معیار سه الگوی غذایی شرکت کنندگان در مطالعه به تفکیک گروه‌های مورد مطالعه در جدول ۳ آورده شده است. ۱۲ نفر (۳/۱ درصد) از کودکان

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-14]

از شیر مادر تغذیه نکرده بودند، ۵۴ نفر (۱۳/۹ درصد) از کودکان کمتر از ۶ ماه از شیر مادر و ۲۷۸ نفر (۷۱/۶ درصد) از کودکان بیشتر از ۶ ماه از شیر مادر تغذیه کرده بودند. همچنین ۴۴ نفر (۱۱/۳ درصد) از کودکان همراه شیر مادر از شیر خشک نیز تغذیه کرده بودند.

همان‌طور که در جدول ۴ نشان داده شده است، ارتباط معنی‌داری بین الگوی غذایی غربی، الگوی غذایی سالم و الگوی غذایی گیاهی در بین گروه‌های چهارگانه روش‌های تغذیه با شیر مادر وجود نداشت (p>۰/۰۵).

جدول ۴ متغیرهای تن سنجی و جمعیت شناختی را در بین کودکانی که بیشتر از ۶ ماه تغذیه با شیر مادر داشته اند را با سایر کودکان مقایسه کرده است. میانگین قد کودکان در بین گروه‌های مورد مطالعه ارتباط معنی‌داری با روش‌های تغذیه با شیر مادر داشت. به طوری که میانگین قد کودکانی که بیشتر از ۶ ماه انحصاراً از شیر مادر تغذیه شده‌اند، بیشتر از سایر کودکان بود (p=۰/۰۲۶). همچنین بین جنسیت کودکان و روش تغذیه با شیر مادر ارتباط معنی‌داری وجود داشت (p=۰/۰۳۸). بین رتبه تولد و تغذیه با شیر مادر در بین دو گروه مورد مطالعه ارتباط معکوس معنی‌داری وجود داشت (p=۰/۰۱۰). با این حال میانگین وزن، BMI، فعالیت بدنی، وزن بدو تولد، سن شروع تغذیه تکمیلی، سن مادر و نیز سطح تحصیلات مادران و تعداد فرزندان خانواده بین دو گروه اختلاف آماری معنی‌داری نداشت.

جدول ۲. توصیف متغیرهای جمعیت شناختی و تن سنجی در پژوهش حاضر

متغیرهای کیفی		(درصد) فراوانی
جنسیت	پسران	۲۱۱(۵۴/۴)
	دختران	۱۷۷(۴۵/۶)
تحصیلات مادران	بی سواد	۲۴(۶/۲)
	زیر دیپلم	۷۸(۲۰/۱)
	دیپلم و بالاتر از دیپلم	۲۴۳(۶۲/۶)
	لیسانس و بالاتر از لیسانس	۴۳(۱۱/۱)
تعداد فرزندان	۱	۹۴(۲۴/۲)
	۲	۲۱۴(۵۵/۲)
	≥۳	۸۰(۲۰/۶)
رتبه تولد	۱	۲۰۸(۵۳/۶)
	۲	۱۴۸(۳۸/۱)
	≥۳	۳۲(۸/۲)
متغیرهای کمی		**(انحراف از معیار) میانگین**
وزن کودک (kg)		۲۹/۰۶ (۶/۱۵)
قد کودک (cm)		۱۲۷/۹۴ (۸/۲۸)
BMI کودک (kg/m^2)		۱۷/۷۴ (۳/۳۶)
فعالیت بدنی کودک (score)		۳/۱ (۰/۳۹)
سن کودک (سال)		۸/۶۵ (۱/۰۳۹)
سن شروع تغذیه تکمیلی(ماه)		۶/۳۹ (۱/۸۲)
سن مادر (سال)		۳۴/۵۵ (۴/۹۶)
وزن بدو تولد(kg)		۳/۱۹ (۰/۵۱)

جدول ۳. ارتباط بین الگوهای غذایی با روش‌های تغذیه با شیر مادر در ۴ گروه

	روش تغذیه با شیر مادر	تعداد	میانگین نمره	انحراف از معیار	مینیمم (کمینه)	ماکسیمم (بیشینه)	Sig[1]
الگوی غذایی غربی	عدم تغذیه با شیر مادر	۱۲	۱۳۸/۲۱	۶۶/۶۴	۴۸/۵	۲۶۴/۶۹	۰/۴۷
	تغذیه با شیر مادرکمتر از ۶ ماه	۵۴	۱۶۲/۸۹	۹۰/۰۶	۳۲/۳۱	۳۸۵/۸۶	
	تغذیه با شیر مادربیشتر از ۶ ماه	۲۷۸	۱۴۵/۶۵	۸۱/۹۸	۱۲/۰۴	۴۷۸/۷۴	
	تغذیه با شیرخشک همراه شیر مادر	۴۴	۱۴۰/۰۴	۸۴/۸۱	۳۲/۵۵	۳۹۸/۳	
الگوی غذایی سالم	عدم تغذیه با شیر مادر	۱۲	۴۴۰/۸۱	۱۴۶/۳۹	۲۲۸/۸۸	۷۴۹/۰۷	۰/۳۴
	تغذیه با شیر مادرکمتر از ۶ ماه	۵۴	۵۳۸/۴۵	۲۱۷/۶۴	۱۶۱/۷۹	۱۱۴۸/۳۱	
	تغذیه با شیر مادربیشتر از ۶ ماه	۲۷۸	۵۰۸/۴۶	۲۱۵/۸۲	۷۵/۲۷	۱۱۴۸/۱۷	
	تغذیه با شیرخشک همراه شیر مادر	۴۴	۴۷۴/۰۷	۲۲۷/۲۵	۱۹۷/۶۶	۱۳۲۵/۷۸	
الگوی غذایی گیاهی	عدم تغذیه با شیر مادر	۱۲	۳۷۲/۲۶	۳۱۶/۶۹	۹۱/۵۴	۱۲۶۶/۹۵	۰/۲۱
	تغذیه با شیر مادرکمتر از ۶ ماه	۵۴	۶۳۱/۰۱	۵۴۴/۰۴	۵۰/۱۳	۲۵۵۳/۳۹	
	تغذیه با شیر مادربیشتر از ۶ ماه	۲۷۸	۵۴۱/۷۶	۳۷۰/۰۸	۱۷/۴۴	۲۱۶۰/۸۳	
	تغذیه با شیرخشک همراه شیر مادر	۴۴	۵۵۸/۸۱	۴۸۲/۲۰	۷۸/۲۷	۲۱۵۳/۰۳	

۱.آزمون کروسکال والیس

الگوی غذایی غربی : شامل مایونز و نوشیدنی‌های شیرین و نوشابه و پیتزا و مرغ

الگوی غذایی سالم : شامل غلات کامل و سبزی و میوه و گوشتها و لبنیات و حبوبات و غلات تصفیه شده

الگوی غذایی گیاهی: شامل میوه‌ها و میوه‌های خشک و آبمیوه و سبزی

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-14]

جدول ۴. بررسی ارتباط بین متغیرهای تن سنجی و جمعیت شناختی با تغذیه با شیر مادر

		تغذیه کودک با شیر مادر		
		بیشتر از ۶ ماه (۲۷۸)	سایرکودکان (۱۱۰)	Sig
وزن کودک (kg)[۴]		۲۹/۲۳ (۶/۲۹)	۲۸/۶۱ (۵/۷۶)	۰/۳۷[۱]
قد کودک (cm)[۴]		۱۲۸/۵۲ (۸/۱۴)	۱۲۶/۴۵ (۸/۴۶)	۰/۰۲[۱]
BMI کودک(kg/m^2)[۴]		۱۷/۶۹ (۳/۳۷)	۱۷/۸۷ (۲/۹۸)	۰/۶۱[۱]
فعالیت بدنی کودک(score)[۴]		۳/۱۲ (۰/۳۷)	۳/۰۵ (۰/۴۲)	۰/۱۱[۱]
شروع تغذیه تکمیلی کودک(ماه)[۵]		۶ (۰)	۶ (۰)	۰/۱۶[۲]
سن مادر (سال)[۴]		۳۴/۵۳ (۴/۸۲)	۳۴/۶ (۵/۳۱)	۰/۸۹[۱]
دور کمر کودک(cm)[۴]		۶۵/۰۹ (۵/۰۶)	۶۴/۱۲ (۴/۹)	۰/۰۸[۱]
وزن بدو تولد(kg)[۴]		۳/۲۱ (۰/۵۱)	۳/۱۳ (۰/۵۰)	۰/۱۶[۱]
جنسیت[۶]	پسر	۱۴۲ (۶۷/۳)	۶۹ (۳۲/۷)	۰/۰۳[۳]
	دختر	۱۳۶ (۷۶/۸)	۴۱ (۲۳/۲)	
تحصیلات مادر[۶]	بی سواد	۱۵ (۶۲/۵)	۹ (۳۷/۵)	۰/۰۹[۳]
	زیر دیپلم	۵۰ (۶۴/۱)	۲۸ (۳۵/۹)	
	دیپلم و بالاتر	۱۸۵ (۷۶/۱)	۵۸ (۲۳/۹)	
	لیسانس و بالاتر	۲۸ (۶۵/۱)	۱۵ (۳۴/۹)	
تعداد فرزندان[۶]	۱	۷۱ (۷۵/۵)	۲۳ (۲۴/۵)	۰/۵۸[۳]
	۲	۱۵۲ (۷۱)	۶۲ (۲۹)	
	≥۳	۵۵ (۶۸/۸)	۲۵ (۳۱/۲)	
رتبه فرزند[۶]	۱	۱۶۰ (۷۶/۹)	۴۸ (۲۳/۱)	۰/۰۱[۳]
	۲	۹۳ (۶۲/۸)	۵۵ (۳۷/۲)	
	≥۳	۲۵ (۷۸/۱)	۷ (۲۱/۹)	

۱.آزمون t مستقل
۲. آزمون من ویتنی
۳. آزمون chi- square
۴.میانگین(انحراف ازمعیار)
۵.میانه (دامنه میان چارکی)
۶.تعداد(درصد)

• بحث

تحقیقات نشان می‌دهند که بهترین روش تغذیه شیرخواران در جهان، شروع تغذیه با شیر مادر در اولین ساعات تولد است، سپس تغذیه انحصاری با شیر مادر در طی ۶ ماه اول و بعد شروع غذاهای کمکی سالم و متناسب با سن کودک که همراه با ادامه شیردهی تا سال دوم زندگی ادامه یابد. نتایج مطالعات نشان می‌دهد تغذیه با شیر مادر در سلامت، ایمنی، رشد ذهنی و جسمی کودک مؤثر است و فوائد اجتماعی و اقتصادی و محیطی زیادی برای مادر و اجتماع دارد (۱۵). در یک مطالعه متاآنالیز در جمعیت کودکان ایرانی، شیوع تغذیه انحصاری با شیر مادر ۴۹/۱ ٪ برآورد شده بود که در سطح رضایت بخشی قرار داشت (۱۶). کوتاه شدن طول مدت تغذیه شیرخوار با شیر مادر به خصوص در کشورهای در حال توسعه یک مشکل جدی می‌باشد چرا که سالانه بیش از یک میلیون کودک زیر ۱۲ ماه، به علت عدم استفاده از شیر مادر تلف می‌شوند (۱۷).

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، ارتباط معنی‌داری بین نوع تغذیه با شیر مادر و الگوهای غذایی غالب یافت نشد. در حال حاضر، یافته‌های مطالعات انجام شده در زمینه ارتباط بین تغذیه با شیر مادر با مصرف اقلام غذایی و یا الگوهای غذایی بحث برانگیز می‌باشد. یافته‌های مطالعه ما مشابه با مطالعه انجام شده توسط Soldateli و همکاران بود که هیچ ارتباط معنی‌داری بین تغذیه انحصاری با شیر مادر و طول مدت آن با مصرف میوه جات وسبزیجات در کودکان ۴ تا ۷ ساله گزارش نکردند (۱۰). همچنین، در مطالعه Perrine و همکاران در کودکان ۶ ساله، تغذیه انحصاری با شیر مادر ارتباط معنی‌داری با مصرف شیر لبنی و شیرینی جات نداشت، درحالی که ارتباط

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-14]

معکوسی بین تغذیه با شیر مادر با مصرف نوشیدنی‌های شیرین شده و آبمیوه‌های صد درصد طبیعی یافت شد (۱۸). با این حال، یافته‌های مطالعه حاضر در تناقض با بعضی از مطالعات مشابه قبلی بود. Lauzon و همکاران به بررسی ارتباط روش‌های تغذیه در سال اول زندگی با دریافت میوه جات و سبزیجات در کودکان پیش دبستانی که شرکت کننده در ۴ مطالعه آینده‌نگر بودند، پرداختند. یافته‌های این مطالعه نشان داد که طول مدت بیشتر تغذیه با شیر مادر به صورت مستقل از دریافت میوه و سبزی مصرفی مادر، به طور معنی‌داری با دریافت بالاتر میوه جات و سبزیجات درکودکان در ارتباط بود (۱۹). تاکنون، تنها یک مطالعه انجام شده توسط Grieger و همکاران به بررسی ارتباط تغذیه با شیر مادر با الگوهای غذایی کودکان استرالیایی انجام شده بود. نویسندگان در این مطالعه سه الگوی غذایی در کودکان کودک ۲ تا ۸ ساله استخراج کرده بودند. یافته‌های این مطالعه ارتباط مثبت معنی‌داری بین تغذیه با شیر مادر با الگوی غذایی " سالم" شامل سبزیجات، گوشت قرمز، میوه‌ها و غلات کامل نشان داد. به طوری که کودکانی که با شیر مادر تغذیه می‌شوند ۲۶ درصد امتیاز بالاتری برای این الگو در مقایسه با کودکانی که از شیر مادر تغذیه نمی‌کردند داشتند. ولی ارتباط معنی‌داری بین تغذیه با شیر مادر با الگوی " غذاهای non-core" شامل نظیر لبنیات پرچرب، پنیر، غلات صبحانه حاوی مقادیر متوسط تا بالای قند و بیسکوئیت‌های شیرین و نیز الگوی غذایی "ترکیبی" شامل آب نبات ها،سایرمحصولات لبنی نظیر بستنی وهمچنین محصولات پاستا، برنج، دانه‌ها، مغزها، کیک و شکلات و فاقد هرگونه میوه و سبزیجات، یافت نشد. (۹).

برخلاف اکثر مطالعات قبلی که صرفاً به بررسی ارتباط مصرف شیر مادر با دریافت مواد غذایی خاص مانند میوه و سبزی پرداخته بودند، در مطالعه حاضر سعی شد تا با تعیین الگوهای غذایی غالب که تصویر جامعی از دریافت‌های غذایی جمعیت مورد مطالعه ارایه می‌دهند، به بررسی دقیق‌تر برهم کنش تغذیه با شیر مادر با عادات غذایی کودکان در سال‌های بعدی زندگی بپردازیم. عدم مشاهده ارتباط آماری معنی‌دار در این مطالعه می‌تواند از چند عامل نشات گرفته باشد. برای مثال، ممکن است زنانی که به شیردهی نوزادان خود پایبند هستند روش زندگی سالمتری نیز داشته باشند و کودکان خود را باعادات غذایی سالم‌تر پرورش دهند. در مقابل زنانی که به شیردهی پایبند نباشند از اصول تغذیه‌ای ضعیف‌تری هم برخوردار باشند که این عامل بر تغذیه کودکان بسیار اهمیت دارد. بنظر می‌رسد که فقط مواجهه با شیر مادر به تنهایی جهت پایه ریزی الگوهای غذایی سالم در کودکان کافی نیست و بجز شیردهی، دریافت‌های غذایی می‌تواند تحت تأثیر شرایط مرتبط با خانواده و شرایط مرتبط با کودک قرار گیرد. از آنجا که الگوی غذایی در واقع منعکس کننده یک رفتار است وچون رفتار یک کودک هنوز مستقل نشده و به میزان زیادی تحت تأثیر مادر می‌باشد، لذا مادر کودک می‌تواند نقش بالقوه ای در تعیین الگوی غذایی کودک داشته باشد. بنابراین جهت درک بهتر ارتباط تغذیه با شیر مادر با الگوهای غذایی دوره کودکی، بنظر می‌رسد ارزیابی الگوی غذایی مادران در کنار کودکان آنها ضروری باشد.

نتایج این مطالعه نشان داد روش تغذیه با شیر مادر با وزن و BMI کودکان ارتباط معنی‌داری نداشت. اما بر اساس نتایج به دست آمده میانگین قد کودکانی که ۶ ماه یا بیشتر انحصارا ازشیر مادر تغذیه کرده بودند بطور معنی‌داری بالاتر از سایر کودکان بود. بطور مشابه، بعضی مطالعات قبلی ارتباط معنی‌داری بین تغذیه با شیر مادر با اضافه وزن و چاقی در دوره کودکی و یا نوجوانی گزارش نکردند (۲۱، ۲۰). در حالی که در مطالعه وفا و همکاران در ۵۱۳ دانش آموز پایه اول ابتدایی مدارس شهر تهران، ارتباط معکوس معنی‌داری بین تغذیه انحصاری با شیر مادر با نمایه توده بدن کودکان یافت شد (۲۲). علاوه بر این، در مطالعه سلطانی و همکاران، تغذیه انحصاری با شیر مادر برای مدت ۶ ماه پس از تولد با کاهش شیوع اضافه وزن و چاقی در کودکان دبستانی همراه بود (۲۳). به نظر می‌رسد یافته‌های متناقض در بین مطالعات ممکن است به دلیل تفاوت در روش طراحی و اجرا و نیز ویژگی‌های جمعیت شناختی جمعیت مورد پژوهش باشد، که می‌توان به تفاوت در حجم نمونه، نوع طراحی مطالعه به صورت مقطعی یا موردی-شاهدی و نوع و تعداد متغیرهای مخدوشگر مانند وضعیت اجتماعی-اقتصادی والدین کودک باشد.

بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر بین رتبه تولد کودکان و روش تغذیه با شیر مادر ارتباط معنی‌دار وجود داشت، به طوری که هرچه رتبه تولد کودک کمتر باشد احتمال اینکه کودک بیشتر از ۶ ماه ازشیر مادر تغذیه شود بیشتر بود. یافته ی مشابه در مطالعه الماسی و همکاران در نوزادان ۶ ماهه نیز گزارش شد (۲۴). بنظر می‌رسد که دلیل این ارتباط ممکن است ناشی از سطح پائین تر تحصیلات مادر، عدم ارائه آموزش‌های لازم در زایمان‌های بعدی، توجه بیشتر مادران در نوبت اول تولد به کودک و عدم آمادگی جسمانی مادر برای شیردهی در زایمان‌های بعدی باشد. با این حال سایر مطالعات

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-14]

ارتباط معنی‌داری بین رتبه تولد کودک با تغذیه با شیر مادر گزارش نکردند (۲۵، ۱۶).

این مطالعه نقاط قوت متعددی داشت از جمله، مطالعه حاضر اولین مطالعه در خاورمیانه و در ایران است که ارتباط تغذیه با شیر مادر را با الگوهای غذایی در کودکان ارزیابی کرده است. همچنین در سایر مطالعات نحوه ارزیابی دریافت غذایی بر اساس یادآمد ۲۴ ساعته یا تاریخچه رژیم ۲۸ آیتمی بود اما در این مطالعه الگوهای غذایی کودکان را بر اساس پرسشنامه بسامد خوراک ۱۶۸ موردی بررسی نمودیم. علاوه بر این در اکثر مطالعات نحوه بررسی تغذیه با شیر مادر تنها منحصر به گزینه بلی یا خیر بود.که در این تحقیق ما نحوه تغذیه با شیر مادر را در ۴ گروه ودر آنالیز مجزای دیگر در دو گروه بررسی کردیم. به علت محدودیت‌های مالی و زمانی امکان انجام مطالعه با حجم نمونه بزرگ‌تر وجود نداشت وهمچنین مشکلات کار کردن باکودکان وعدم گزارش دهی دقیق بااستفاده از بررسی بسامد دریافت خوراک توسط مادران ازجمله محدودیت‌ها و موانع این مطالعه می‌باشد.

در مجموع، یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که تغذیه با شیر مادر با الگوی غذایی کودکان دبستانی ارتباط آماری معنی‌داری ندارد. برای بررسی بهتر این ارتباط، توصیه می‌شود که مطالعات آینده نگر با حجم نمونه بالاتر انجام شوند. همچنین جهت درک بهتر این ارتباط پیشنهاد می‌شود که ارزیابی الگوهای غذایی مادران در کنار الگوی غذایی کودکان نیز انجام شود.

• References

1. Mikkila V, Rasanen L, Raitakari OT, Pietinen P, Viikari J. Consistent dietary patterns identified from childhood to adulthood: the cardiovascular risk in Young Finns Study. Br J Nutr. 2005;93(6):923-31.
2. Scaglioni S, Arrizza C, Vecchi F, Tedeschi S . Determinants of children's eating behavior. Am J Clin Nutr. 2011;94(6 Suppl):2006s-11s.
3. Adair LS. How could complementary feeding patterns affect the susceptibility to NCD later in life? Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2012;22(10):765-9.
4. van de Laar RJ ,Stehouwer CD, van Bussel BC, Prins MH, Twisk JW, Ferreira I. Adherence to a Mediterranean dietary pattern in early life is associated with lower arterial stiffness in adulthood: the Amsterdam Growth and Health Longitudinal Study. J Intern Med. 2013;273.۹۳-۷۹:(۱)
5. Beauchamp GK, Mennella JA. Early flavor learning and its impact on later feeding behavior. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2009;48 Suppl 1:S25-30.
6. Mennella JA, Forestell CA, Morgan LK, Beauchamp GK. Early milk feeding influences taste acceptance and liking during infancy. Am J Clin Nutr. 2009;90(3):780s-8s.
7. Mennella JA, Jagnow CP, Beauchamp GK. Prenatal and postnatal flavor learning by human infants. Pediatrics. 2001;107(6):E88.
8. Scott JA, Chih TY, Oddy WH. Food variety at 2 years of age is related to duration of breastfeeding. Nutrients. 2012;4(10):1464-74.
9. Grieger JA, Scott J, Cobiac L. Dietary patterns and breast-feeding in Australian children. Public Health Nutr. 2011;14(11):1939-47.
10. Soldateli B, Vigo A, Giugliani ER. Effect of Pattern and Duration of Breastfeeding on the Consumption of Fruits and Vegetables among Preschool Children. PLoS One. 2016;11(2):e0148357.
11. Agostoni C, Braegger C, Decsi T, Kolacek S, Koletzko B, Michaelsen KF, et al. Breast-feeding: A commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2009;49(1):112-25.
12. Meyers LS, Gamst G, Guarino AJ. Applied multivariate research: Design and interpretation ,Chapter 12A- pages 467-468: Sage publications; 2016.
13. Baecke JAH. Determinants of body fatness in young adults living in a Dutch community: Baecke; 1982.
14. Azadbakht L, Rouhani MH, Esmaillzadeh A. Dietary Patterns and Attention Deficit Hyperactivity Disorder among Iranian Children. Zahedan Journal of Research in Medical Sciences. 2012;14(2):21-30.
15. Soltanian M, Nikouee F. The Relationship between Duration of Breastfeeding and Mother's BMI. Journal of Fasa University of Medical Sciences. 2016;6(3):409-15.
16. Ranjbaran M, Nakhaei MR, Chizary M, Shamsi M. Prevalence of exclusive breastfeeding in Iran: Systematic review and meta-analysis. International Journal of Epidemiologic Research. 2016;3(3):294-301.
17. Esmaillzadeh A, Kimiagar M, Mehrabi Y, Azadbakht L, Hu FB, Willett WC. Dietary patterns, insulin resistance, and prevalence of the metabolic syndrome in women–. The American journal of clinical nutrition. 2007;85(3):910-8.
18. Perrine CG, Galuska DA, Thompson FE, Scanlon KS. Breastfeeding duration is associated with child diet at 6 years. Pediatrics. 2014;134 Suppl 1:S50.۵-
19. de Lauzon-Guillain B, Jones L, Oliveira A, Moschonis G, Betoko A, Lopes C, et al. The influence of early feeding practices on fruit and vegetable intake among preschool children in 4 European birth cohorts. Am J Clin Nutr. 2013;98(3):804-12.
20. Michels K, Willett W, Graubard B, Vaidya R, Cantwell M, Sansbury L, et al. A longitudinal study of infant

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-14]

feeding and obesity throughout life course. International Journal of obesity. 2007;31(7):1078.

21. Mirzaeian S, Fakhari M, Hosseini R, hassanzadeh A, Esmaillzadeh A. Association between duration of breastfeeding and subsequent overweight and obesity in female adolescents . Iranian Journal of Nutrition Sciences & Food Technology. 2011; 6 (2) [in Persian].

22. Vafa M, Moslehi N, Afshari S, Hossini A, Eshraghian M. Relationship between breastfeeding and obesity in childhood. Journal of health, population, and nutrition. 2012;30(3):303.

23. reza soltani P, hasanzadeh A, ghanbari A. The Relationship between Breastfeeding and Body Mass Index in Primary School Children of Rasht/Iran. IJNR. 2011; 5 (19) :35-44[in Persian].

24. Almasi H, Saberi H, Moravveji SA. The pattern of exclusive breast feeding in neonates under healthcares in health centers of Kashan city during 2006. Feyz Journal of Kashan University of Medical Sciences. 2010;14(2):163-8.

25. Moradi A, Khabazkhoob M, Fotouhi A, Reza Majdi M, Javaherforooshzadeh A, Rezvan B, et al. Prevalence of Exclusive Breastfeeding in Health Center Mashhad, 2007. 2014.

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-14]

The Relationship between Breastfeeding and Dietary Patterns of Children Aged 7 to 10 Years

Khoshgoo M [1], Azadbakht L [2], Shidfar F [3], Janani L [4]*

1- MSc, Dept. of Nutrition, School of Public Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- Prof, Dept. of Community Nutrition, School of Nutritional Sciences and Dietetics, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3-**Corresponding author: Prof, Dept. of Nutrition, School of Public Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.*
Email: shidfar.f@iums.ac.ir

4- *Assistant Prof., Dept. of Biostatistics, School of Public Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran*

Received 27 Nov, 2018 **Accepted 6 Mar, 2019**

Background and Objectives: Evidence suggests that children's dietary preferences may be related to the type of feeding in the first year of life. The aim of this study was to determine the relationship between breastfeeding and dietary patterns in children aged 7 to 10 years.

Materials & Methods: This cross-sectional study was carried out in 388 children (aged 7-10 years), who were recruited from the elementary schools in Tehran, Iran. Information on the type of feeding during infancy and the duration of feeding were collected by the children's health records and interviewing with their mothers. The dietary intakes of children were collected by interviewing with their mothers using a food frequency questionnaire. Three major dietary patterns in the study population were identified by explanatory factor analysis method, which include 'western', 'healthy' and 'vegetable' dietary patterns. SPSS software (ver. 22) and Stata software (ver. 13) were used for the data analysis and a p-value <0.05 was considered as statistically significant.

Results: There was no significant relationship between breastfeeding with any of the major dietary patterns. Breastfeeding for > 6 months was positively associated with the child's height (P=0.026), while it had no significant association with the child's weight and body mass index (BMI). Also there was a significant negative association between breastfeeding for > 6 months and rank of birth (p=0.01).

Conclusion: Based on the findings of this study, there was no significant relationship between breastfeeding and major dietary patterns in children. More studies with larger sample size are warranted.

Keywords: Breastfeeding, Dietary pattern, Children

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-14]