

Original Article

Monitoring the Growth of Working Children within the Age Range of 5-6 Years in the 15th District of Tehran, Iran, in 2018

Ramin Taghizadeh¹ , Iman Amiri² , Mojtaba Khadem Al-Hosseini³ , Seyedeh Tayebbeh Rahideh^{3*} 

¹ Student Research Committee, Faculty of Public Health Branch, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

² Department of Nutrition Research, National Nutrition and Food Technology Research Institute, Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

³ Department of Nutrition, School of Public Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

***Corresponding Author:**
Seyedeh Tayebbeh Rahideh;
Department of Nutrition,
School of Public Health, Iran
University of Medical
Sciences, Tehran, Iran.

Email:
rahideh.t@iums.ac.ir,
tayebeh_rahideh@yahoo.com

Received: 23 May, 2020
Accepted: 24 Jun, 2020

Abstract

Background and Objectives: Malnutrition in children is associated with decreased learning, inability to acquire skills, and physical and mental retardation. Anthropometric indicators are the most powerful tools for the assessment of the growth and nutritional status of children. The aim of the present study was to investigate the nutritional status of children within the age range of 5-6 years in the Shekoofa club (i.e., a working children club) in the 15th district of Tehran, Iran.

Methods: This cross-sectional study was carried out on 53 children. Due to the limited number of working children in the district, the study was conducted using the Census method in 2018. The required data were collected based on the children's records, anthropometric measurements, and use of the National Center for Health Statistics standard. In addition, the Z score was individually calculated for body mass index/weight/height for age. The data were analyzed by SPSS software (version 20) and Chi-squared test at a significant level of $P < 0.05$.

Results: A total of 25 male (47.2%) and 28 female (52.8%) children participated in the present study, respectively. In addition, out of these 53 children, 28 (52.8%) and 25 (47.2%) subjects were reported as Iranian and Afghan, respectively. The anthropometric evaluation showed that 5.7%, 7.5%, and 5.7% of the children were moderately underweight, moderately stunted, and overweight, respectively.

Conclusion: The findings of this study showed that the nutritional status of the children within the age range of 5-6 years in the Shekoofa club is fairly favorable; however, due to the likely presence of micronutrient deficiencies in the studied children, it is suggested to carry out further studies to consider this issue.

Keywords: Children; Malnutrition; Nutritional status.

DOI: 10.29252/qums.14.9.39

پایش رشد کودکان کار ۶-۵ ساله منطقه ۱۵ شهر تهران در سال ۱۳۹۷

رامین تقی‌زاده^۱ , ایمان امیری^۲ , مجتبی خادم‌الحسینی^۳ , سیده طیبه رهیده^{۳*} 

چکیده

زمینه و هدف: سوء تغذیه در کودکان علاوه بر عقب ماندگی رشد جسمی و ذهنی، با کاهش یادگیری و عدم توانایی در کسب مهارت همراه می‌باشد. در این ارتباط، مطالعه حاضر با هدف بررسی وضعیت تغذیه‌ای کودکان ۶-۵ ساله "کانون شکوفا" (کودکان کار) منطقه ۱۵ شهر تهران انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه از نوع مقطعی بوده و با توجه به محدود بودن تعداد کودکان مورد نظر در این مرکز (۵۳ نفر) به روش سرشماری در سال ۱۳۹۷ انجام شد. اطلاعات مورد نیاز براساس پرونده کودکان و اندازه‌گیری‌های آنتروپومتریک جمع‌آوری شدند و با استفاده از استاندارد NCHS (National Center for Health Statistics)، امتیاز Z برای هریک از شاخص‌های BMI (Body mass index) برای سن، وزن برای سن و قد برای سن محاسبه گردید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ و آزمون آماری مجذور کای دو در سطح معناداری ($P < 0.05$) تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: در این مطالعه ۲۵ پسر (۴۷/۲ درصد) و ۲۸ دختر (۵۲/۸ درصد) شرکت نمودند. ۲۸ نفر از آزمودنی‌ها (۵۲/۸ درصد) ملیت ایرانی و ۲۵ نفر (۴۷/۲ درصد) ملیت افغان داشتند. ارزیابی تن سنجی نشان داد که ۵/۷ درصد از کودکان کم وزنی متوسط، ۷/۵ درصد کوتاه قدی متوسط و ۵/۷ درصد از آن‌ها اضافه وزن داشتند.

نتیجه‌گیری: یافته‌های این مطالعه نشان دادند که وضعیت تغذیه‌ای کودکان ۶-۵ ساله کانون شکوفا نسبتاً مناسب است؛ اما از آنجایی که احتمال کمبود ریزمغذی‌ها وجود دارد، پیشنهاد می‌شود این مهم در مطالعات آتی مورد بررسی قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها: کودکان؛ سوء تغذیه؛ وضعیت تغذیه‌ای.

^۱ کمیته پژوهشی دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

^۲ گروه تغذیه جامعه، انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

^۳ گروه تغذیه، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

* نویسنده مسئول مکاتبات:

سیده طیبه رهیده؛ گروه علوم تغذیه، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

آدرس پست الکترونیکی:

rahide.t@iums.ac.ir,
tayebeh_rahideh@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۳/۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۴/۰۴

لطفاً به این مقاله به صورت زیر استناد نمایید:

Taghizadeh R, Amiri I, Khadem Al-Hosseini M, Rahideh ST. Monitoring the Growth of Working Children within the Age Range of 5-6 Years in the 15th District of Tehran, Iran, in 2018. Qom Univ Med Sci J 2020;14(9):39-49. [Full Text in Persian]

مقدمه

تغذیه متعادل و کافی از جمله نیازهای اساسی انسان و لازمه سلامتی وی می‌باشد (۱). در میان گروه‌های سنی مختلف، کودکان به دلیل داشتن نیازهای ویژه غذایی برای رشد، به طور قابل توجهی آسیب‌پذیرتر بوده و در معرض ابتلا به سوءتغذیه می‌باشند (۲،۳).

از آنجایی که سوءتغذیه به طور کلی نتیجه برهمکنش عوامل محیطی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی با انسان است (۴)، ضرورت دارد وضعیت تغذیه گروه‌های مختلف جامعه مشخص شود و عوامل اثرگذار بر آن تعیین گردد. سپس براساس یافته‌های به دست آمده، برنامه‌ریزی مناسب برای بهبود وضع تغذیه صورت گیرد.

کمبودهای تغذیه‌ای در کودکان علاوه بر عقب‌ماندگی رشد جسمی و ذهنی با کاهش یادگیری و عدم توانایی در کسب مهارت همراه است. این مشکلات به طور غیر قابل جبرانی نسل‌های آینده و توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جامعه را در معرض خطر قرار می‌دهند (۵،۶).

برآورد جهانی در کشورهای در حال توسعه نشان می‌دهد که ۳۵/۸ درصد از کودکان قبل از سنین مدرسه دچار کم وزنی بوده و ۴۲/۷ درصد از آن‌ها از کوتاه قدی و ۹/۲ درصد از لاغری رنج می‌برند (۷). در بسیاری از کشورهای در حال توسعه از جمله ایران به دلایل گوناگونی از قبیل رشد اقتصادی، سهولت دسترسی به مواد غذایی و افزایش سطح بهداشت، اضافه وزن و چاقی نیز افزایش یافته است (۸،۹).

بر خلاف باور عموم مردم، سوءتغذیه نوعی بیماری است که به دلیل مصرف "ناکافی" و یا "بیش از اندازه" مواد غذایی بروز پیدا می‌کند (۱۰).

امروزه، چاقی و اضافه وزن در کودکان به عنوان یکی از مهم‌ترین مشکلات بهداشت عمومی در جهان مطرح بوده و شیوع آن در کودکان در سنین قبل از مدرسه طی دهه گذشته افزایش یافته و باعث ایجاد مشکلاتی از جمله آسم، اختلالات خواب، بیماری‌های قلبی-عروقی و دیابت گردیده است (۱۱-۱۴).

لازمه قضاوت درست درباره وضعیت تغذیه کودکان، بررسی شاخص‌های تن‌سنجی می‌باشد؛ زیرا این داده‌ها علاوه بر سادگی و

کم هزینه بودن، قوی‌ترین ابزار ارزیابی روند رشد و وضعیت تغذیه‌ای کودکان می‌باشند (۱۵،۳).

در این ارزیابی‌ها هریک از شاخص‌های وزن برای قد، وزن برای سن و قد برای سن با استفاده از استاندارد NCHS محاسبه می‌شوند (۱۶).

سه شاخص مهم برای تخمین سوءتغذیه عبارت هستند از: توقف رشد (Stunting)، از دست دادن رشد (Wasting) و کم وزنی (Underweight) (۱۷،۱۸). براساس گزارش یونیسف در سال ۲۰۱۴، شیوع کم وزنی، توقف رشد و از دست دادن رشد در جهان به ترتیب ۱۵، ۲۵ و ۸ درصد بوده است (۱۹). آمار مربوط به ایران با توجه به آخرین تحقیقات ملی در سال ۲۰۱۰، به ترتیب ۷/۵، ۱۲/۵ و ۴/۴ درصد بوده است (۲۰،۷).

براساس بررسی شاخص‌های تن‌سنجی کودکان زیر شش سال در سال ۱۳۸۳، ایران در زمره کشورهای با شیوع پایین سوءتغذیه قرار دارد. با این وجود، میزان شیوع در بخش‌های مختلف کشور به گونه‌ای بود که برخی از مناطق در گروه مناطق نیازمند به مداخله فوری قرار گرفتند؛ بنابراین نیاز به مطالعات جزئی‌تر وجود دارد (۲۱).

کار کردن در سنین کودکی از جمله عوامل مهمی است که می‌تواند سلامت جسمی و رشد و نمو کودکان را به طور جدی تحت تأثیر قرار دهد. نتایج اکثر مطالعات، تفاوت‌های بسیاری را بین کودکان شاغل و غیر شاغل از نظر متغیرهای مربوط به وضعیت تغذیه‌ای نشان می‌دهند (۲۲-۲۴).

طبق پیش‌بینی سازمان بین‌المللی کار (ILO: International Labour Organization)، نزدیک به ۲۰۰-۱۰۰ میلیون کودک کار در جهان وجود دارند که بیشتر آن‌ها در کشورهای کمتر توسعه‌یافته سکونت دارند (۲۵). متأسفانه در ایران آمار دقیق و مشخصی از این کودکان موجود نمی‌باشد؛ اما مشاهده آن‌ها به ویژه در شهرهای بزرگ کار دشواری نیست (۲۶).

نتایج پژوهشی که در مورد این کودکان در شهر کرمانشاه انجام شد، حاکی از آن بودند که شاخص‌های مربوط به وضعیت تغذیه در این کودکان شرایط مناسبی ندارد که این مهم می‌تواند تهدید جدی برای سلامت و هشدار برای ابتلای آن‌ها به بیماری‌های مختلف باشد (۲۶).

متوسط قد همانند محدوده در نظر گرفته شده برای کم وزنی شدید و متوسط و برای بلندی قد امتیاز Z بالاتر از ۲+ در نظر گرفته شد. همچنین برای شاخص BMI برای سن، امتیاز Z کمتر از ۳- به عنوان لاغری شدید، بین ۲- و ۳- لاغری متوسط، بین ۱+ و ۲+ اضافه وزن و بالاتر از ۲+ به عنوان چاق قلمداد گردید (۱۵). نرم‌افزار Anthro Plus 1.0.4 نیز برای تعیین امتیاز Z شاخص‌های BMI برای سن، وزن برای سن و قد برای سن کودکان مورد استفاده قرار گرفت.

در این مطالعه برای تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها از نرم‌افزار SPSS 20 استفاده شد. در مورد متغیرهای کیفی، فراوانی مطلق و نسبی محاسبه گردید و برای متغیرهای کمی، میانگین و انحراف معیار محاسبه شد. همچنین به منظور تعیین رابطه بین متغیرهای کیفی از آزمون مجذور کای استفاده گردید. سطح معناداری نیز معادل ($P < 0/05$) در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

توزیع فراوانی مطلق و نسبی ویژگی‌های دموگرافیک نمونه‌های مورد بررسی در جداول ۱ و ۲ ارائه شده است. در این مطالعه ۵۳ کودک ۵ تا ۶ ساله کانون شکوفا مورد بررسی قرار گرفتند که از این تعداد، ۲۵ نفر (۴۷/۲ درصد) پسر و ۲۸ نفر (۵۲/۸ درصد) دختر بودند. از مجموع کودکان مورد مطالعه، ۲۸ نفر (۵۲/۸ درصد) ملیت ایرانی و ۲۵ نفر (۴۷/۲ درصد) ملیت افغان داشتند. میانگین و انحراف معیار سن، وزن و قد کودکان به ترتیب $70/8 \pm 8/6$ ماه، $19/1 \pm 3/5$ کیلوگرم و $112/3 \pm 6/3$ سانتی‌متر بود. شایان ذکر است که ۵۸/۵ درصد از کودکان رتبه تولد ۲ یا ۳ داشتند. بیشترین فراوانی بعد خانوار مربوط به خانواده‌های چهار نفره یا کمتر و پنج یا شش نفره به صورت مشترک با ۴۳/۴ درصد فراوانی بود. بیشترین فراوانی تحصیلات مادران و پدران کودکان

در سال‌های اخیر مطالعات بسیاری به منظور بررسی وضعیت تغذیه‌ای و رشد کودکان و دانش‌آموزان در مقاطع مختلف سنی و تحصیلی در نقاط گوناگون ایران صورت گرفته است؛ اما متأسفانه در مورد کودکان کار، مطالعات بسیار کمی وجود دارد؛ از این رو، پژوهش حاضر با هدف بررسی وضعیت تغذیه‌ای کودکان کار ۵-۶ ساله کانون شکوفا شهر تهران در سال ۱۳۹۷ انجام شد.

روش بررسی

مطالعه مقطعی حاضر با کد اخلاق IR.IUMS.REC 1396.32054 در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ایران به تصویب رسیده است. با توجه به محدود بودن تعداد کودکان مورد نظر در این مرکز (۵۳ نفر)، مطالعه به روش سرشماری (CENSUS) انجام شد.

ابتدا با استفاده از پرونده‌های موجود در کانون شکوفا، فهرست کلیه کودکان ۵-۶ ساله تحت پوشش این مرکز به دست آمد. سپس با دعوت از این کودکان، قد ایستاده آن‌ها به وسیله قدسنجی با دقت ۰/۱ سانتی‌متر و وزن آن‌ها با استفاده از ترازوی دیجیتال سکا با دقت ۱۰۰ گرم اندازه‌گیری و ثبت گردید. قد ایستاده نمونه‌ها بدون کفش و با پاهای به هم چسبیده در حالی که باسن، پشت شانه‌ها و پاشنه پا به دیوار چسبیده و بازوها در طرفین آزاد بود و کودک رو به رو را نگاه می‌کرد، اندازه‌گیری شد و وزن کودکان در حالت ایستاده و بدون کفش ثبت گردید. لازم به ذکر است که برای هر کودک، دو بار توزین و اندازه‌گیری قد انجام شد و میانگین آن به عنوان وزن و قد نهایی آن کودک ثبت گردید.

اطلاعات مورد نیاز در مورد جنسیت کودک، ملیت، رتبه تولد، بعد خانوار و تحصیلات مادر و پدر از پرونده‌های موجود در این کانون به دست آمد. سپس بر مبنای وزن، قد و سن هر کودک و با استفاده از استاندارد NCHS، امتیاز Z برای هریک از شاخص‌های BMI برای سن، وزن برای سن و قد برای سن محاسبه گردید. در شاخص وزن برای سن، امتیاز Z کمتر از ۳- به عنوان کم وزنی شدید، بین ۲- و ۳- کم وزنی متوسط، بالاتر از ۳+ اضافه وزن شدید و بین ۲+ و ۳+ به عنوان اضافه وزن متوسط در نظر گرفته شد. برای شاخص قد برای سن، کوتاه بودن شدید و

جدول شماره ۱: میانگین، انحراف معیار، کمینه و بیشینه سن، وزن و قد کودکان ۵-۶ ساله کانون شکوفا در سال ۱۳۹۷

شاخص	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
سن (ماه)	۷۰/۸	۸/۶	۵۷	۹۱
وزن (کیلوگرم)	۱۹/۱	۳/۵	۱۴/۵	۳۶
قد (سانتی‌متر)	۱۱۲/۳	۶/۳	۹۹/۱	۱۲۹/۲

مورد بررسی مربوط به سطح ابتدایی بود.

ارزیابی تن‌سنجی کودکان مورد بررسی نشان می‌دهد که در شاخص وزن برای سن، ۵/۷ درصد از آزمودنی‌ها کم وزنی متوسط و در شاخص قد برای سن که نشانگر سوءتغذیه مزمن است، ۷/۵ درصد دارای کوتاه قدی متوسط بودند. در شاخص BMI برای سن نیز نه تنها کودک لاغری وجود نداشت، بلکه ۵/۷ درصد از کودکان دارای اضافه وزن بودند. باید خاطرنشان ساخت که در هر دو شاخص وزن برای سن و قد برای سن، کم وزنی و کوتاه قدی شدید مشاهده نگردید. وضعیت کامل نمونه‌های مورد

جدول شماره ۲: فراوانی مطلق و نسبی عوامل مرتبط با وضعیت تغذیه کودکان ۵-۶ ساله کانون شکوفا در سال ۱۳۹۷

عوامل مرتبط با وضعیت تغذیه کودکان	تعداد	درصد
جنس		
دختر	۲۸	۵۲/۸
پسر	۲۵	۴۷/۲
جمع	۵۳	۱۰۰
ملیت		
ایرانی	۲۸	۵۲/۸
افغان	۲۵	۴۷/۲
جمع	۵۳	۱۰۰
رتبه تولد		
اولین	۱۴	۲۶/۴
دومین یا سومین	۳۱	۵۸/۵
چهارمین یا بیشتر	۸	۱۵/۱
جمع	۵۳	۱۰۰
بعد خانوار		
چهار نفر یا کمتر	۲۳	۴۳/۴
پنج یا شش نفر	۲۳	۴۳/۴
هفت نفر یا بیشتر	۷	۱۳/۲
جمع	۵۳	۱۰۰
سواد پدر		
بیسواد	۶	۱۱/۳
ابتدایی	۱۹	۳۵/۸
راهنمایی	۱۳	۲۴/۵
متوسطه یا بالاتر	۱۵	۲۸/۳
جمع	۵۳	۱۰۰
سواد مادر		
بیسواد	۷	۱۳/۲
ابتدایی	۱۷	۳۲/۱
راهنمایی	۱۳	۲۴/۵
متوسطه یا بالاتر	۱۶	۳۰/۲
جمع	۵۳	۱۰۰

مطالعه در هر سه شاخص وزن برای سن، قد برای سن و BMI برای سن در جدول ۳ نشان داده شده است.

نتایج آزمون آماری مجذور کای نشان می‌دهند که هیچ‌گونه ارتباط معناداری بین هیچ کدام از عوامل مرتبط با وضعیت تغذیه کودکان مورد بررسی (ویژگی‌های فردی کودکان) و سه شاخص BMI برای سن، قد برای سن و وزن برای سن وجود ندارد؛ تنها در شاخص BMI برای سن، ملیت تا حدودی ارتباط بیشتری نسبت به سایر عوامل مورد بررسی با لاغری و چاقی کودکان داشت؛ به طوری که ۱۰/۷ درصد از کودکان ایرانی، چاقی یا اضافه وزن داشتند. پس از ملیت، بعد خانوار نسبت به سایر عوامل مورد بررسی ارتباط بیشتری با شاخص BMI برای سن داشت؛ به این ترتیب که کودکانی که در خانواده‌های چهار نفره یا کمتر زندگی می‌کردند، بیشتر دچار اضافه وزن و چاقی بودند. توزیع فراوانی مطلق و نسبی شاخص BMI برای سن بر حسب سایر عوامل مرتبط با وضعیت تغذیه کودکان مورد بررسی در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول شماره ۳: فراوانی مطلق و نسبی لاغری، کوتاهی قد و کم وزنی در کودکان ۵-۶ ساله کانون شکوفا در سال ۱۳۹۷

شاخص	وضعیت تغذیه‌ای کودک	تعداد	درصد
آنتروپومتریک			
	طبیعی	۴۹	۹۲/۵
	لاغری متوسط	۰	۰
	لاغری شدید	۰	۰
BMI برای سن	اضافه وزن	۳	۵/۷
	چاق	۱	۱/۹
	جمع	۵۳	۱۰۰
قد برای سن	طبیعی	۴۸	۹۰/۶
	کوتاه قدی متوسط	۴	۷/۵
	کوتاه قدی شدید	۰	۰
	بلند قد	۱	۱/۹
	جمع	۵۳	۱۰۰
وزن برای سن	طبیعی	۴۹	۹۲/۵
	کم وزنی متوسط	۳	۵/۷
	کم وزنی شدید	۰	۰
	اضافه وزن متوسط	۰	۰
	اضافه وزن شدید	۱	۱/۹
	جمع	۵۳	۱۰۰

کودکانی که رتبه تولد چهار یا بیشتر داشتند، بیشتر کوتاه قد بودند. توزیع فراوانی مطلق و نسبی شاخص قد برای سن بر حسب سایر عوامل مرتبط با وضعیت تغذیه کودکان مورد بررسی در جدول ۵ قابل مشاهده می‌باشد.

در شاخص وزن برای سن، سواد پدر بیشترین رابطه را در مقایسه با سایر عوامل با کم وزنی و اضافه وزن کودکان مورد بررسی داشته است ($P=0/475$)؛ به این ترتیب که $13/3$ درصد از کودکانی که سواد پدر آن‌ها در سطح متوسطه یا بالاتر بود، دارای کم وزنی

در شاخص قد برای سن، سواد مادر بیشترین ارتباط را نسبت به سایر عوامل مورد بررسی با کوتاه قدی و بلند قدی کودکان داشت ($P=0/242$)؛ به طوری که $28/6$ درصد از کودکانی که مادران آن‌ها بیسواد بودند، کوتاه قدی متوسط و شدید داشتند. شایان ذکر است تنها کودک بلند قد این مطالعه در خانواده‌ای زندگی می‌کرد که مادر وی دارای سطح سواد متوسطه یا بالاتر بود. پس از سواد مادر، رتبه تولد بالاترین ارتباط را نسبت به سایر عوامل با کوتاه قدی کودکان داشت ($P=0/291$)؛ به طوری که

جدول شماره ۴: توزیع فراوانی مطلق و نسبی نمایه لاغری و چاقی (BMI برای سن) بر حسب عوامل مرتبط با وضعیت تغذیه در کودکان ۵-۶ ساله کانون شکوفا در سال ۱۳۹۷

ویژگی	شاخص آنتروپومتریک: BMI برای سن							
	طبیعی		لاغری متوسط و شدید		اضافه وزن و چاقی		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
جنسیت								
پسر	۲۳	۹۲	۰	۰	۲	۸	۲۵	۱۰۰
دختر	۲۶	۹۲/۹	۰	۰	۲	۷/۱	۲۸	۱۰۰
ملیت								
ایرانی	۲۵	۸۹/۳	۰	۰	۳	۱۰/۷	۲۸	۱۰۰
افغان	۲۴	۹۶	۰	۰	۱	۴	۲۵	۱۰۰
رتبه تولد								
اولین	۱۳	۹۲/۹	۰	۰	۱	۷/۱	۱۴	۱۰۰
دومین یا سومین	۲۸	۹۰/۳	۰	۰	۳	۹/۷	۳۱	۱۰۰
چهارمین یا بیشتر	۸	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۸	۱۰۰
بعد خانوار								
چهار نفر یا کمتر	۲۰	۸۷	۰	۰	۳	۱۳	۲۳	۱۰۰
پنج یا شش نفر	۲۲	۹۵/۷	۰	۰	۱	۴/۳	۲۳	۱۰۰
هفت نفر یا بیشتر	۷	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۷	۱۰۰
سواد پدر								
بیسواد	۶	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۶	۱۰۰
ابتدایی	۱۷	۸۹/۵	۰	۰	۲	۱۰/۵	۱۹	۱۰۰
راهنمایی	۱۳	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۱۳	۱۰۰
متوسطه یا بالاتر	۱۳	۸۶/۷	۰	۰	۲	۱۳/۳	۱۵	۱۰۰
سواد مادر								
بیسواد	۷	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۷	۱۰۰
ابتدایی	۱۶	۹۴/۱	۰	۰	۱	۵/۹	۱۷	۱۰۰
راهنمایی	۱۲	۹۲/۳	۰	۰	۱	۷/۷	۱۳	۱۰۰
متوسطه یا بالاتر	۱۴	۸۷/۵	۰	۰	۲	۱۲/۵	۱۶	۱۰۰

جدول شماره ۵: توزیع فراوانی مطلق و نسبی نمایه کوتاه قدی و بلند قدی (قد برای سن) بر حسب عوامل مرتبط با وضعیت تغذیه در کودکان ۶-۵ ساله کانون شکوفا در سال ۱۳۹۷

ویژگی	شاخص آنتروپومتریک: قد برای سن							
	طبیعی		کوتاه قدی متوسط و شدید		بلند قد		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
جنسیت								
پسر	۲۳	۹۲	۱	۴	۱	۴	۲۵	۱۰۰
دختر	۲۵	۸۹/۳	۳	۱۰/۷	۰	۰	۲۸	۱۰۰
ملیت								
ایرانی	۲۶	۹۲/۹	۱	۳/۶	۱	۳/۶	۲۸	۱۰۰
افغان	۲۲	۸۸	۳	۱۲	۰	۰	۲۵	۱۰۰
رتبه تولد								
اولین	۱۳	۹۲/۹	۱	۷/۱	۰	۰	۱۴	۱۰۰
دومین یا سومین	۲۹	۹۳/۵	۱	۳/۲	۱	۳/۲	۳۱	۱۰۰
چهارمین یا بیشتر	۶	۷۵	۲	۲۵	۰	۰	۸	۱۰۰
بعد خانوار								
چهار نفر یا کمتر	۲۰	۸۷	۲	۸/۷	۱	۴/۳	۲۳	۱۰۰
پنج یا شش نفر	۲۱	۹۱/۳	۲	۸/۷	۰	۰	۲۳	۱۰۰
هفت نفر یا بیشتر	۷	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۷	۱۰۰
سواد پدر								
بی‌سواد	۶	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۶	۱۰۰
ابتدایی	۱۷	۸۹/۵	۲	۱۰/۵	۰	۰	۱۹	۱۰۰
راهنمایی	۱۳	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۱۳	۱۰۰
متوسطه یا بالاتر	۱۲	۸۰	۲	۱۳/۳	۱	۶/۷	۱۵	۱۰۰
سواد مادر								
بی‌سواد	۵	۷۱/۴	۲	۲۸/۶	۰	۰	۷	۱۰۰
ابتدایی	۱۶	۹۴/۱	۱	۵/۹	۰	۰	۱۷	۱۰۰
راهنمایی	۱۳	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۱۳	۱۰۰
متوسطه یا بالاتر	۱۴	۸۷/۵	۱	۶/۲	۱	۶/۲	۱۶	۱۰۰

متوسط و شدید بودند. توزیع فراوانی مطلق و نسبی نمایه وزن برای سن بر حسب سایر عوامل مرتبط با وضعیت تغذیه کودکان مورد بررسی در جدول ۶ نشان داده شده است.

بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان دادند که بر خلاف انتظار لاغری، کم وزنی و کوتاه قدی در کودکان مورد بررسی شدت بالایی نداشت و به نظر نمی‌رسد مشکل چندان مهمی در این زمینه وجود داشته

باشد. با این وجود، ۷/۵ درصد از کودکان مورد بررسی کوتاه قدی متوسط و شدید و ۵/۷ درصد کم وزنی متوسط و شدید داشتند. ۷/۵ درصد نیز دارای اضافه وزن و چاقی بودند که در مقایسه با نتایج آخرین تحقیقات ملی در سال ۲۰۱۰ در مورد کودکان، تقریباً مشابه می‌باشد؛ بهتر است همین درصد کم کودکان دچار سوءتغذیه نیز با تدابیر لازم درمان شوند.

براساس یافته‌های مطالعه حاضر شیوع سوءتغذیه در کودکان کار، بسیار کمتر از میزان آن در مطالعه پاسدار و همکاران در مورد

جدول شماره ۶: توزیع فراوانی مطلق و نسبی نمایه کم وزنی و اضافه وزن (وزن برای سن) بر حسب عوامل مرتبط با وضعیت تغذیه در کودکان ۵-۶ ساله
کانون شکوفا در سال ۱۳۹۷

ویژگی	شاخص آنتروپومتریک: وزن برای سن							
	طبیعی		کم وزنی متوسط و شدید		اضافه وزن متوسط و شدید		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
جنسیت								
پسر	۲۳	۹۲	۱	۴	۱	۴	۲۵	۱۰۰
دختر	۲۶	۹۲/۹	۲	۷/۱	۰	۰	۲۸	۱۰۰
ملیت								
ایرانی	۲۶	۹۲/۹	۱	۳/۶	۱	۳/۶	۲۸	۱۰۰
افغان	۲۳	۹۲	۲	۸	۰	۰	۲۵	۱۰۰
رتبه تولد								
اولین	۱۳	۹۲/۹	۱	۷/۱	۰	۰	۱۴	۱۰۰
دومین یا سومین	۲۹	۹۳/۵	۱	۳/۲	۱	۳/۲	۳۱	۱۰۰
چهارمین یا بیشتر	۷	۸۷/۵	۱	۱۲/۵	۰	۰	۸	۱۰۰
بعد خانوار								
چهار نفر یا کمتر	۲۰	۸۷	۲	۸/۷	۱	۴/۳	۲۳	۱۰۰
پنج یا شش نفر	۲۲	۹۵/۷	۱	۴/۳	۰	۰	۲۳	۱۰۰
هفت نفر یا بیشتر	۷	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۷	۱۰۰
سواد پدر								
بیسواد	۶	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۶	۱۰۰
ابتدایی	۱۸	۹۴/۷	۱	۵/۳	۰	۰	۱۹	۱۰۰
راهنمایی	۱۳	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۱۳	۱۰۰
متوسطه یا بالاتر	۱۲	۸۰	۲	۱۳/۳	۱	۶/۷	۱۵	۱۰۰
سواد مادر								
بیسواد	۶	۸۵/۷	۱	۱۴/۳	۰	۰	۷	۱۰۰
ابتدایی	۱۶	۹۴/۱	۱	۵/۹	۰	۰	۱۷	۱۰۰
راهنمایی	۱۳	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۱۳	۱۰۰
متوسطه یا بالاتر	۱۴	۸۷/۵	۱	۶/۲	۱	۶/۲	۱۶	۱۰۰

نظر می‌رسد علت آن، گسترده نبودن ارائه خدمات در مراکز بهداشتی- درمانی و آگاهی و سواد کم مادران و پدران در مورد مراقبت‌های دوران کودکی در آن سال‌ها بوده است (۲۷).

در این راستا در مطالعه اسفنجانی و همکاران (۱۳۸۴) در تهران، ۱۱ درصد از کودکان کم وزن، ۶ درصد لاغر و ۱۰ درصد کوتاه قد بودند؛ اما در مطالعه حاضر، تا حدودی کاهش در این سه شاخص در کودکان مورد بررسی مشاهده شد که از دلایل این تفاوت می‌توان به تک سرپرست بودن خانواده‌ها، کمبود امکانات

کودکان کار شهر کرمانشاه بود که افزایش آگاهی افراد در ارتباط با کودک به ویژه والدین در مورد مراقبت‌های تغذیه‌ای و برخورداری از امکانات رفاهی بیشتر در شهر تهران می‌تواند عامل این تفاوت باشد (۲۶).

مقایسه یافته‌های مطالعه حاضر با نتایج پژوهش توتونچی و همکاران (۱۳۸۲) در تهران نشان داد که شیوع کم وزنی (۵/۷ درصد) در کودکان مورد بررسی در مطالعه حاضر، کمتر از مقادیر گزارش شده (۱۶ درصد) در مطالعه مذکور می‌باشد که به

حجم نمونه، عدم اطلاع کافی در مورد سوابق بیماری کودکان و الگوی مصرف مواد غذایی آن‌ها اشاره کرد. از آنجایی که به دلیل کمبود امکانات مالی، امکان انجام آزمایشات بیوشیمیایی از جمله بررسی وضعیت هموگلوبین و فریتین در مطالعه حاضر وجود نداشت، پیشنهاد می‌شود پژوهشگرانی که در آینده قصد ارزیابی وضعیت تغذیه‌ای این کودکان را دارند، این آزمایشات را برای بررسی بهتر انجام دهند.

نتیجه‌گیری

به طور کلی، یافته‌های مطالعه حاضر نشان دادند که وضعیت تغذیه‌ای کودکان ۵-۶ ساله کانون شکوفا نسبتاً مناسب است و در حال حاضر، سوءتغذیه برای این دسته از کودکان، عامل تهدیدآمیزی به شمار نمی‌رود که علت این امر می‌تواند افزایش آگاهی افراد مرتبط با کودک به ویژه والدین در مورد مراقبت‌های تغذیه‌ای، شهری بودن منطقه و برخورداری از امکانات رفاهی بیشتر نسبت به نمونه‌های مشابه در سایر مناطق کشور باشد.

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر حاصل طرح مصوب در کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی ایران به شماره ۹۶-۰۳-۱۹۳-۳۲۰۵۴ می‌باشد. بدین وسیله از پشتیبانی کمیته مذکور از پژوهش حاضر صمیمانه سپاسگزاری می‌گردد.

بهداشتی و آگاهی اندک افراد اشاره کرد. همچنین در این مطالعه، سواد مادر تا حدودی با کم وزنی و کوتاه قدی کودکان ارتباط داشت که این یافته، نتایج مطالعات اسفرجانی و همکاران را تأیید می‌کند. این پژوهشگران در مطالعات خود نشان دادند که سواد مادر با شاخص‌های کم وزنی و کوتاه قدی، ارتباط معناداری دارد (۲۸).

در مطالعه فرج‌زاده و همکاران (۱۳۸۹) در بیرجند نیز مغایر با مطالعه حاضر، ارتباطی بین رتبه تولد و کوتاه قدی مشاهده نشد که این ناهمخوانی احتمالاً به دلیل اختلاف در نمونه‌های مورد بررسی، تفاوت در حجم نمونه و ویژگی‌های فرهنگی، جغرافیایی، اجتماعی و اقتصادی نمونه‌ها می‌باشد. باید توجه داشت که بر مبنای نتایج، بین سواد مادر و هر سه شاخص کم وزنی، کوتاه قدی و لاغری در مطالعه فرج‌زاده و همکاران، ارتباط معناداری مشاهده گردید (۲۹).

در مجموع، مطالعات انجام شده در مورد وضعیت تغذیه‌ای کودکان زیر شش سال نشان می‌دهند که سطح تحصیلات مادر با وضعیت تغذیه کودکان ارتباط دارد که این مهم می‌تواند ناشی از تأثیر افزایش سطح تحصیلات والدین بر وضعیت اقتصادی خانواده و همچنین آگاهی بیشتر آن‌ها در مورد نیازهای تغذیه‌ای کودکان باشد. باید توجه داشت که در اکثر مطالعات، شیوع لاغری و کم وزنی در دختران بیشتر از پسران بوده است. از محدودیت‌ها و نقاط ضعف این مطالعه می‌توان به پایین بودن

References:

1. Jelliffe DB, Jelliffe EF, Zervas A, Neumann C. Community nutritional assessment with special reference to less technically developed countries. Oxford: Oxford University Press; 1990. P. 86-7. [Link](#)
2. Mahan LK, Escott-Stump S. Krauses food, nutrition and diet therapy. 11th ed. Philadelphia: Saunders; 2008. P. 780-81. [Link](#)
3. Delvarian Zadeh M, Hosseinzadeh SA. Surveying the nutritional status of school students of Shahrood city and some related factors in 2004. Koomesh 2006;7(1):41-8. (In Persian) [Link](#)
4. Kiy-Ghobadi K, Jazayeri A, Keshavarz A, Jarolahi N, Aghdam B. Nutritional status of 2-5-year-old children and the effect of some known factors in the rural areas of Khoramabad. *J Kerman Univ Med Sci* 1999;6(2):82-8. (In Persian) [Link](#)
5. Salem Z, Sheikhfatollahi M, Esmaeili A. Prevalence of malnutrition in children 1-5 years old in Rafsanjan city in the year 2000. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2002;1(4):260-6. (In Persian) [Link](#)
6. Pashar Y, Mozafari HR, Darbandi M, Niazi P, Hashemian A. Educational achievement relationship with nutritional

- status and primary school children growth in suburb areas of Kermanshah (2012). Koomesh 2014;15(4):541-50. (In Persian) [Link](#)
7. Payandeh A, Saki A, Safarian M, Tabesh H, Siadat Z. Prevalence of malnutrition among preschool children in northeast of Iran, a result of a population based study. Glob J Health Sci 2013;5(2):208-12. [PMID: 23445710](#)
 8. Mei Z, Ogden CL, Flegal KM, Grummer-Strawn LM. Comparison of the prevalence of shortness, underweight, and overweight among US children aged 0 to 59 months by using the CDC 2000 and the WHO 2006 growth charts. J Pediatr 2008;153(5):622-8. [PMID: 18619613](#)
 9. Turi KN, Christoph MJ, Grigsby-Toussaint DS. Spatial distribution of underweight, overweight and obesity among women and children: results from the 2011 Uganda Demographic and Health Survey. Int J Environ Res Public Health 2013;10(10):4967-81. [PMID: 24157515](#)
 10. Stratton RJ, Green CJ, Elia M. Disease-related malnutrition: an evidence-based approach to treatment. Wallingford: Centre for Agriculture and Bioscience International (CABI); 2003. P. 156-8. [Link](#)
 11. Wamba PC, Enyong Oben J, Cianflone K. Prevalence of overweight, obesity, and thinness in Cameroon urban children and adolescents. J Obes 2013;2013:737592. [PMID: 23862056](#)
 12. van Grieken A, Renders CM, Wijtzes AI, Hirasing RA, Raat H. Overweight, obesity and underweight is associated with adverse psychosocial and physical health outcomes among 7-year-old children: the 'Be active, eat right' study. PLoS One 2013;8(6):e67383. [PMID: 23825655](#)
 13. Taheri F, Kazemi T, Chahkandi T, Namakin K, Zardast M, Bijari B. Prevalence of overweight, obesity and central obesity among elementary school children in Birjand, east of Iran, 2012. J Res Health Sci 2013;13(2):157-61. [PMID: 24077473](#)
 14. Martinez Vizcaino V, Martinez MS, Pacheco BN, Lopez MS, Garcia-Prieto JC, Nino CT, et al. Trends in excess of weight, underweight and adiposity among Spanish children from 2004 to 2010: The Cuenca study. Public Health Nutr 2012;15(12):2170-4. [PMID: 23164169](#)
 15. Mahan LK, Escott-Stump S, Raymond JL, Krause MV. Krause's food & the nutrition care process. Amsterdam, Netherlands: Elsevier Health Sciences; 2012. P. 787-8. [Link](#)
 16. De Onis M, Habicht JP. Anthropometric reference data for international use: recommendations from a World Health Organization Expert Committee. Am J Clin Nutr 1996;64(4):650-8. [PMID: 8839517](#)
 17. World Health Organization. Physical status: the use of and interpretation of anthropometry, report of a WHO Expert Committee. Geneva: World Health Organization; 1995. P. 164-5. [Link](#)
 18. Mohseni M, Aryankhesal A, Kalantari N. Prevention of malnutrition among children under 5 years old in Iran: a policy analysis. PLoS One 2019;14(3):e0213136. [PMID: 30845189](#)
 19. Bellamy C. The state of the world's children. New York: United Nations Children's Fund (UNICEF); 2016. P. 58. [Link](#)
 20. Rashidian A, Khosravi A, Khabiri R, Khodayari-Moez E, Elahi E, Arab M, et al. Islamic Republic of Iran's multiple indicator demographic and health survey-2010: study protocol. Int J Prev Med 2014;5(5):632-42. [PMID: 24932396](#)
 21. Sheikholeslam R, Naghavi M, Abdollahi Z, Zarati M, Vaseghi S, Sadeghi Ghotbabadi F, et al. Current status and the 10 years trend in the malnutrition indexes of children under 5 years in Iran. Iran J Epidemiol 2008;4(1):21-8. (In Persian) [Link](#)
 22. Osorio AM. Child labor issues in the international setting. J Agromedicine 2004;9(2):249-56. [PMID: 19785220](#)
 23. Nuwayhid I, Usta J, Makarem M, Khudr A, El-Zein A. Health of children working in small urban industrial shops. Occup Environ Med 2005;62(2):86-94. [PMID: 15657189](#)
 24. Gulzar SA, Vertejee S, Pirani L. Child labour: a public health issue. J Pak Med Assoc 2009;59(11):778-81. [PMID: 20361679](#)

25. Hawamdeh H, Spencer N. Work, family socioeconomic status, and growth among working boys in Jordan. Arch Dis Child 2001;84(4):311-4. [PMID: 11259229](#)
26. Pasdar Y, Darbandi M, Janbakhsh A, Niazi P, Rezaei M, Hamzehee K, et al. Nutritional status of working children in Kermanshah. J Sabzevar Univ Med Sci 2014;21(4):604-12. (In Persian) [Link](#)
27. Toutounchi P. The weight to age growth chart in 5 years old children and its risk factors in Tehran, Iran. Payesh 2009;8(1):67-73. (In Persian) [Link](#)
28. Esfarjani F, Salarkia N, Roustae R, Abadi A. Anthropometric assessment of the nutritional status of under-5-year-old children in mother-headed households under coverage of the Imam Khomeini Relief Foundation of Tehran and factors related to it, 2005. Iran J Nutr Sci Food Technol 2008;2(4):41-8. (In Persian) [Link](#)
29. Farajzadeh Z, Saadatjoo SA, Hosseini S, Hassani H, Taghizadeh M, Alahyari F. Prevalence of malnutrition in preschool children in Birjand city in 2010. Modern Care J 2012;9(2):56-63. (In Persian) [Link](#)