

## اندازه‌گیری و تحلیل روند فقرخذایی در

### خانوارهای دارای کودک در ایران

با به کارگیری رویکرد نسلی: ۱۳۹۱-۱۳۶۳

مهدى نصرت آبادى<sup>\*</sup> ، مریم شریفیان ثانی<sup>\*\*</sup> ، حسین راغفر<sup>\*\*\*</sup> ، وحیده نگین<sup>\*\*\*\*</sup> ،  
مهدى رهگذر<sup>\*\*\*\*\*</sup> ، میترا باباپور<sup>\*\*\*\*\*</sup>

**مقدمه:** دوران کودکی آسیب‌پذیرترین مرحله زندگی است و رفاه و بهزیستی کودک به طور مستقیم یا غیرمستقیم از وضعیت غذایی خانوار متأثر می‌شود و شرایط تغذیه‌ای در هر خانواری، عاملی مؤثر در تضعیف یا تقویت رابطه فقر و سلامت است. نظر به اهمیت اندازه‌گیری شاخصهای فقرخذایی در اطلاع‌رسانی به برنامه‌ریزان نسبت به اثرات توزیعی راهبردهای سیاستی و نیز رفاه خانوار و کودک، هدف مقاله حاضر محاسبه و تحلیل روند فقرخذایی خانوارهای ایرانی دارای کودک طی دوره زمانی ۱۳۶۳-۱۳۹۱ است.

روشن: این تحقیق از جمله مطالعات این روند است که با استفاده از داده‌های پیمایش هزینه-درآمد خانوارهای کشور به بررسی جریان فقرخذایی خانوارهای دارای کودک در کشور با رویکرد داده‌های شبه‌ترکیبی (با استفاده از کالری غذایی خانوار و استفاده از شاخص فقر «فوستر، گریر، توربک») در دوره زمانی ۱۳۶۳-۱۳۹۱ پراخته است. برای انجام محاسبات از نرم‌افزارهای Excel و Stata11 و گرفته شده است. در ضمن با تقسیم‌بنای دوره کودکی به چهار دوره سنی، فقرخذایی خانوارهای دارای کودک کشور در این گروهها مورد بررسی قرار گرفته است.

**یافته‌ها:** در اغلب گروههای سنی، نزدیک شدت فقرخذایی در سال ۱۳۶۸ بالاترین مقادیر را داشته است. همچنین، فقرخذایی گروه سنی ۵-۰ ساله در سال ورود ۱۳۶۸ رونایی کاهشی داشته است، اما این روند در سالهای دیگر ورود این گروه سنی به مطالعه با نوساناتی همراه یوده است. همچنین، در مقایسه گروههای سنی، نزدیک شدت فقرخذایی در خانوارهای دارای کودک گروه سنی ۵-۰ ساله پایین‌تر از سایر گروههای سنی بود.

**بحث:** به طور کلی فقرخذایی در همه گروههای سنی بالا، با نوساناتی زیادی همراه بوده است. در اغلب گروههای سنی، نزدیک شدت فقرخذایی در دوره برنامه اول توسعه بالاترین مقادیر را داشته است. با این‌که روند فقرخذایی در اغلب گروههای سنی در سالهای انتهای مطالعه کاهشی بوده است اما همچنان میزان فقرخذایی بالاست. یافته‌های تحقیق می‌توانند دلالت‌هایی برای سیاستگذاران پیرامون اتخاذ سیاستهای کارا و مؤثر در زمینه رفاه کودکان در پی داشته باشند.

**کلید واژه‌ها:** شاخص فوستر، فقرخذایی، کالری غذایی خانواده، گریر و توربک (FGT).

تاریخ پذیرش: ۹۳/۹/۱۹ تاریخ دریافت: ۹۳/۴/۱۵

\* دکتر سلامت و رفاه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

\*\* دکتر علوم اجتماعی (سیاست اجتماعی)، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران، ایران،  
[Sani\\_53@yahoo.com](mailto:Sani_53@yahoo.com) (نویسنده مسئول)

\*\*\* دکتر اقتصاد، دانشگاه الزهرا

\*\*\*\* دکتر اقتصاد توسعه، وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

\*\*\*\*\* دکتر آمار زیستی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

\*\*\*\*\* کارشناس ارشد اقتصاد، دانشگاه الزهرا

## مقدمه

توسعه تفکر مفهومی فقر براساس کارکردها و قابلیتهايی که از سوی آمارتیاسن (۱۹۹۳) معرفی شد، در تکامل شاخصهای دیگری از فقر انسانی (به جز درآمد) بسیار تأثیرگذار بود و درواقع به پیروی از سن (۱۹۸۵) یک فرد یا خانوار را نباید به خاطر سطح درآمد پایین، فقیر تلقی کرد، بلکه قابلیتها و ظرفیتها و سطح دسترسی فرد به سایر منابع و امکانات نیز باید ملاک ارزیابی قرار گیرد. به عبارتی در کنار روش سنتی که تنها به درآمد خانوار توجه دارد، در سالهای اخیر توجه فزآیندهایی به ارزیابی رفاه خانوارها از ابعاد مختلف صورت گرفته است. با این که درآمد حاوی اطلاعات بسیاری درخصوص رفاه خانواده است، اما بررسی وضعیت خانوارها از لحاظ برخورداری از سایر ابعاد رفاهی مانند تغذیه، بهداشت و آموزش نیز لازم به نظر می‌رسد. از این منظر، تغذیه مناسب بدون تردید یکی از اساسی‌ترین مشخصه‌های سطح بهره‌مندی از رفاه است.

کودکان یکی از آسیب‌پذیرترین گروههای هدف در نظام رفاه اجتماعی هر کشوری هستند. فقر در کودکان (به علت آسیب‌پذیریهای ناشی از سن و وابستگی آنها) در مقایسه با بزرگسالان اثرات حادتری دارد. فقر مانع انتخابهای آنها برای کسب مهارت‌ها، قابلیتها و اعتماد موردنیاز جهت رسیدن به توانایی بالقوه‌شان می‌شود. دلایل متعددی برای توجه به فقر کودک از ابعاد مختلف و رویکردهای مختص کودک (به عنوان واحد تحلیل) وجود دارد. کودکان فارغ از مکان و زمان، گروهی آسیب‌پذیرند و به شدت در معرض خطر فقر قرار دارند. آنها برای برآوردن نیازهای اساسی خودشان به محیط اطراف وابسته‌اند و از آنجا که کودکان از نظر اقتصادی مستقل نیستند، لذا به توزیع منابع از سوی والدین، خانواده و اعضای جامعه اتکا دارند. بنابراین، رویکرد و شیوه اندازه‌گیری و تحلیل فقر کودک باید بتواند اطلاعاتی در مورد این توزیع و البته تا حد ممکن در سطح اختصاصی کودک<sup>۱</sup>

1. child-specific level

(به عنوان واحد تحلیل) فراهم آورد. اگر کودکان در فقر رشد کنند به احتمال زیاد در بزرگسالی هم دچار فقر خواهند بود (گوردون و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳؛ مینوجین و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵). فقر اغلب خودش را به عنوان یک دور باطل<sup>۳</sup> نشان می‌دهد که کودکان را از زمان تولد و در طی مراحل حیات در دام خود می‌اندازد، بنابراین اندازه‌گیری و کاستن از فقر کودکان به عنوان یک هدف کوتاه‌مدت می‌تواند در بلندمدت، فقر در بزرگسالی را کاهش دهد (کوراک<sup>۴</sup>، ۲۰۰۵).

در استناد جمهوری اسلامی ایران به صراحت به امر امنیت و رفاه تغذیه‌ای آحاد جامعه تأکید شده است. در سند چشم‌انداز بیست ساله، ویژگیهای مختلف ایران در افق ۱۴۰۴ مطرح شده است. بخشی از این ویژگیها چنین‌اند: ایرانی برخوردار از سلامت، رفاه، امنیت غذایی و توزیع مناسب درآمد. در مفاد مختلف برنامه‌های توسعه به طور خاص ماده ۴۸ و ۹۵ قانون برنامه چهارم، سند کاهش فقر و هدفمندکردن یارانه‌ها، بند ۱۹ برنامه پنجم توسعه، ماده ۱۰ قانون ساختار نظام جامع رفاه و تأمین اجتماعی و ماده ۳ چتر اینمنی رفاه، به تأمین و ارتقا امنیت غذایی خانوارها و سلامت مواد غذایی تأکید شده است. ارزیابی روند شاخصهای فقر غذایی در اطلاع‌رسانی به برنامه‌ریزان نسبت به اثرات توزیعی سیاست‌ها و راهبردها نقش مهمی را بازی می‌کند و از آنجا که اولین گام در زمینه سیاست‌گذاری و تخصیص منابع جهت برخورداری افراد از امنیت غذایی، اندازه‌گیری وسعت و شدت فقر غذایی در گروههای مختلف جامعه (به خصوص خانوارهای دارای کودک) است، لذا مطالعه حاضر در نظر دارد به اندازه‌گیری وضعیت فقر غذایی خانوارهای دارای کودک کشور و بررسی روند آن در طول سالهای مورد مطالعه (۱۳۶۳-۱۳۹۰) در گروههای سنی کودکان پیردازد. به این منظور، ابتدا مفاهیم فقر غذایی و اندازه‌گیری آن در کودکان تشریح

1. Gordon  
3. vicious circle

2. Minujin  
4. Corak

می شود و بعد از مرور متون مرتبط، به روش محاسبه شاخصهای فقر غذایی در خانوارهای دارای کودک پرداخته می شود.

### چارچوب مفهومی

**فقر کودک در مطالعات یونیسف:** مطالعه جهانی یونیسف پیرامون فقر و محرومیت کودک، فقر کودک را در سه مدل نشان می دهد. در مدل اول، فقر کودکان به عنوان فقر مادی و نداشتن قدرت و بی صدایی در نظر گرفته شده است. این مدل فقر کودکان را به شیوه ساده‌انگارانه و غیرقابل تمایز از فقر کلی و مادی در نظر می‌گیرد. دلایل بسیاری برای نامناسب بودن این رویکرد برای اندازه‌گیری فقر کودکان وجود دارد. برای مثال، این رویکرد به سن، جنسیت و ساختار خانواده و همچنین نیازهای ویژه کودکان توجه کمتری دارد. مدل دوم، فقر کودکان را به عنوان فقر خانواده (خانواده دارای کودک) مطرح کرده است. این مدل مبتنی بر حقوق‌بشر است و به افراد فقیر به عنوان کسانی که دارای حقوق هستند، این فرصت را می‌دهد که از دولت خود سیاستی را طلب کنند که زندگی آنها را بهبود بخشد. با این وجود، این رویکرد ممکن است جنبه‌های غیرمادی محرومیت کودکان را نادیده گرفته و به ویژه نابرابریهایی را که ممکن است در داخل خانواده وجود داشته باشد (مثل نابرابری جنسیتی) را نشان ندهد. در مدل سوم، فقر کودکان به عنوان روی دیگر سکه رفاه کودکان در نظر گرفته شده است. این رویکرد بر دستاوردهای مربوط به کودکان تمرکز دارد و علاوه بر جنبه‌های مادی، به جنبه‌های احساسی و معنوی محرومیتهای کودکان پرداخته است. با این وجود، این مدل نیز به دلیل نبود معیارهای استاندارد فقر، شاخصها/داده‌های آماری به ویژه در کشورهای در حال توسعه برای اندازه‌گیری فقر کودکان با دشواری موجود است (یونیسف، ۲۰۰۷).

فقر غذایی و ارتباط آن با رفاه و سلامت کودک: امنیت غذایی<sup>۱</sup> (شامل مؤلفه‌های تأمین غذای سالم و کافی، توان اقتصادی خانواده برای تأمین غذا و انتخاب غذا مبتنی بر دانش و فرهنگ صحیح تغذیه‌ای) شرط اولیه برای تأمین امنیت تغذیه‌ای<sup>۲</sup> است. امنیت غذایی را می‌توان در سطح ملی، استانی، گروههایی از جامعه، خانوار و فرد مورد توجه قرار داد. در سطح ملی، امنیت غذایی به معنی موجود بودن غذای کافی برای برآوردن نیاز همه افراد جامعه است و از داده‌های کشاورزی و واردات استخراج می‌شود. در سطح خانوار، به معنی توانایی خانوار برای دسترسی به غذای کافی از نظر کمی و کیفی برای برآوردن نیازهای تغذیه‌ای همه اعضای خانوار است. مصرف و استفاده غذا در بدن با مقدار، کیفیت و ایمنی غذای مصرفی و چگونگی تبدیل آن به مواد مغذی در فرد مشخص می‌شود و سلامت، وضعیت تغذیه‌ای و رشد مناسب را تحت تأثیر قرار می‌دهد (دیچلر و همکاران<sup>۳</sup>).

امنیت غذایی ارتباط نزدیکی با فقر غذایی دارد؛ به‌گونه‌ای که فقر غذایی ناتوانی در تأمین مالی سبد غذایی مناسب یا دسترسی به رژیم غذایی سالم است که در آن هم به کمیت و هم به کیفیت غذا اهمیت داده می‌شود. طبق استانداردهای سازمان جهانی بهداشت، غذای سالم شامل یک رژیم غذایی متعادل و مغذی است که موارد زیر را شامل شود: داشتن مقدار کافی از میوه و سبزیجات، غذاهای نشاسته‌دار مانند نان و سبزیزمینی، شیر و لبنیات، مقادیری گوشت، ماهی و تخم مرغ و پروتئینهای گیاهی، مواد FN و چربی. این رژیم متعادل برای جذب غذایی و حفظ سلامتی ارزشمند است. فقر غذایی مفهومی پیچیده و چندوجهی است که تنها به احساس گرسنگی و چگونگی تسکین آن و نیز کمیت



1. food security
2. nutrition security
3. Deitchler

مواد خوراکی اشاره ندارد، بلکه انتخابهای غذایی، ارزش‌های فرهنگی و منابع مالی و فیزیکی (که مصرف غذا را متأثر می‌سازد) را نیز شامل می‌شود و در نهایت بر وضعیت سلامت اثر می‌گذارد (سازمان جهانی بهداشت، ۲۰۰۳).

از طرفی، بین فقر و سلامت رابطه دوطرفه‌ای برقرار است و تغذیه عامل مهمی در تعیین ماهیت این رابطه محسوب می‌شود. بعد تغذیه یکی از ابعاد مهم رفاه و بهزیستی کودک است. این بعد، بهزیستی کودک در دوران کودکی را شدیداً متأثر می‌سازد و عنصری با اهمیت برای رشد کودک به سمت بزرگسالی سالم است. شرایط تغذیه‌ای فرد عامل مؤثری در تضعیف یا تقویت رابطه فقر و سلامت است. تغذیه بد موجب ضعف بدنی، مقاومت کم در برابر بیماریها و کاهش ظرفیت کاری و بهره‌وری فرد می‌شود و در نهایت بر شدت فقر می‌افزاید. کودکانی که در خانوارهای با امنیت غذایی پایین زندگی می‌کنند، سطح سلامت پایین‌تری دارند و کمتر قادرند در برابر بیماری مقاومت کنند (کیسی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴). در سراسر دنیا، وضع سلامت کودکانی که در خانواده‌های فقیر (از نظر درآمدی و تغذیه‌ای) به‌سر می‌برند، بدتر از کسانی است که در خانواده‌های مرتفع رشد می‌کنند. علت اصلی این تفاوت پس از بررسی در بین کودکان فقیر و ثروتمند در تفاوت‌های تغذیه‌ای دوران بارداری، نوزادی و کودکی بیان شده است (رابرت و ریچر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱).

**اندازه‌گیری فقر غذایی:** برای اندازه‌گیری فقر غذایی و شدت آن در جمعیت و گروههای خاص سنی و جنسی، شاخصهای متعددی پیشنهاد شده است. هیچ شاخصی به‌طور دقیق نمی‌تواند وسعت و شدت فقر غذایی را به‌طور کامل نشان دهد، لذا برای اندازه‌گیری فقر غذایی به اطلاعات داده‌ای مناسبی نیاز است. از جمله شاخصهای مبتنی بر داده‌های درآمد هزینه خانوار می‌توان به میزان مصرف کالری مواد غذایی توسط خانوار،

1. Casey

2. Robert and Richter

فقر درآمدی خانوار براساس هزینه‌های موادخوراکی و شمار دریافت‌کنندگان یارانه‌های دولتی مواد غذایی اشاره کرد (Maslen و همکاران، ۲۰۱۳).

سازمان جهانی بهداشت نیز استانداردها و تعاریفی را برای انتخاب شاخصهای فقر غذایی در کودکان معرفی کرده است. یکی از این شاخصها، شاخص تغذیه کودکان و نوجوانان است. این سازمان اشاره دارد شیوه‌های تغذیه کودک و نوزاد در درون خانواده به‌طور مستقیم وضعیت غذایی کودکان زیر ۲ سال را متأثر می‌سازد که بر رشد و بقای کودک در سالیان بعد نیز اثر می‌گذارد (سازمان جهانی بهداشت، ۲۰۰۸). مقدار کالری موردنیاز روزانه برای کودکان، شاخص بسیار مهم دیگری از فقر غذایی کودک است که در مطالعات بسیاری مورداستفاده قرار گرفته است (سازمان جهانی بهداشت، ۲۰۰۶؛ Roelen و همکاران، ۲۰۰۸؛ یونیسف، ۲۰۱۲).

#### پیشینه تجربی

به‌علت فقدان داده‌های آماری، مطالعات در مورد فقر غذایی کودک در کشور نادر است و این مطالعه جزء نخستین مطالعات (با اتخاذ رویکرد نسلی) در این زمینه است. در اینجا به چند مطالعه داخلی و خارجی مرتبط با امنیت و فقر غذایی و نیز فقر کودک اشاره می‌شود. در ایران، در مطالعات متعدد موضوع امنیت غذایی و فقر با نگاه ویژه به عملکرد غذایی انجام شده است و برای اولین بار پژویان (۱۳۷۵) با کاربرد روش جدید و محاسبه ماتریس عملکرد غذایی، اقدام به محاسبه خط فقر کرد. دینی (۱۳۷۵) به‌طور جداگانه با در نظر گرفتن معیار تغذیه نرمال، فقر غذایی را بررسی کرد. وی  $\frac{۷۴}{۳}\%$  از خانوارهای شهری و  $۷۵\%$  از خانوارهای روستایی را از نظر غذایی فقیر ارزیابی کرد.

شیخ‌الاسلام و همکاران (۱۳۸۷) با بررسی شاخصهای سوءتغذیه کودکان زیر ۵ سال

1. Maslen  
2. Roelen

دریافتند که ۴/۷٪ از کودکان کل کشور به کوتاه‌قدی و ۵/۲٪ هم به کم‌وزنی مبتلا بودند. شیوع لاغری نیز در کودکان زیر ۵ سال به میزان ۳/۷٪ بود. طبق این یافته‌ها، شیوع کم‌وزنی و کوتاه‌قدی در بین کودکان روستایی بیش از کودکان شهری بود.

پژوهش سمپات (سامانه ملی پایش امنیت غذا و تغذیه در ایران) پیرامون امنیت غذایی و تغذیه کشور طی سالهای ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۷ با به کارگیری شاخص هزینه‌های خوراکی نسبت به کل هزینه‌های خانوار نشان داد که سهم مخارج خوراکی در طبقه متوسط شهری در سال ۱۳۷۹ حدود ۲۹٪ بوده که بعد از سهم مخارج مسکن در رتبه دوم قرار داشته است و در سال ۱۳۸۷ سهم مخارج خوراکی در این گروه به ۲۳٪ رسیده است که همچنان بعد از مخارج مسکن در رتبه دوم قرار دارد. این روند دلالت بر کاهش سهم مخارج خوراکی در جامعه‌شهری دارد و بدین معنی است که در طبقه متوسط شهری، وضعیت امنیت غذایی بهتر شده است. در طبقه کمدرآمد شهری، درصدی از درآمد که صرف خوراک می‌شود، بیش از دو برابر طبقه پدرآمد شهری بوده است ولی در جامعه روستایی تفاوت بین طبقه کمدرآمد و پدرآمد کمتر از دو برابر است. به عبارتی، شکاف بین طبقات مختلف جامعه‌شهری بیشتر از جامعه روستایی است. در طبقه کمدرآمد شهری هم طی این دوره روند بهبود در امنیت غذایی مشاهده می‌شود (از ۳۶٪ به ۳۹٪). همچنین یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که سهم مخارج خوراک نسبت به کل هزینه‌ها در همه طبقات درآمدی شهری و روستایی کاهش یافته است که به معنی بهبود روند امنیت غذایی است. با این حال اکثر مناطق روستایی در کشور بیش از ۳۰٪ هزینه‌های خانوار را به غذا اختصاص می‌دادند. این مطالعه نشان داد که توزیع مخارج خوراکی بین خانوارهای شهری و روستایی طی سالهای ۸۰ تا ۸۷ بسیار نامتعادل بوده است (کلامدوز و همکاران، ۱۳۹۰).

بزدانپناه و راغفر (۱۳۸۹) در مطالعه‌ای با استفاده از شاخص فوستر، گریر و توربک، به محاسبه شاخصهای فقر در بین کودکان طی سالهای ۱۳۶۳-۱۳۸۶ در کشور پرداختند. نتایج

تحقیق آنها نشان داد که میزان فقر کودکان همواره بیشتر از میزان فقر جمعیت در کشور بوده و طی دوره موردنظر استانهای شمال‌شرق و جنوب‌شرق در دو بخش روستایی و شهری دارای بیشترین میزان فقر کودکان بوده‌اند.

ابونوری و حسینی (۱۳۸۷) در مطالعه‌ای به بررسی میزان فقر مطلق با محوریت کودکان در خانوارهای تهرانی پرداختند. آنها از روش پولی و غیرپولی و شاخص فوستر، گریر و توربک استفاده کردند و نتایج نشان داد که میزان فقر، محرومیت شدید و میزان فقر مطلق کودکان در بین خانوارهایی بیشتر بود که سرپرست آنها سواد کمتری داشته و خشونت و اعتیاد در آنها وجود داشته است.

یانگر (۲۰۰۷) مقوله فقر غذایی را از دید نابرایری در سطح خانوار و بین اعضای خانوار بررسی کرد. وی از شاخص توده بدن (BMI)<sup>۱</sup> به عنوان ابزاری برای ارزیابی میزان کالری دریافتی، وضعیت بهداشت و سلامت استفاده کرد. در دو مطالعه، سلامت و تغذیه به‌طور گستره‌ای با موفقیت آموزشی در کودکان در ارتباط بوده است.

(بهرمان<sup>۲</sup>، ۱۹۹۶؛ بلوتا و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱)؛ کودکانی که تغذیه بهتری در خانواده داشتند در مدارس نیز عملکرد بهتری را نشان می‌دادند (گیلو<sup>۴</sup>، ۲۰۰۱) و در نهایت شواهد موید ارتباط بین فقر غذایی و رفتار ضداجتماعی بوده است؛ به گونه‌ای که بهبود تغذیه با بروز کمتر خشونت و سایر رفتارهای انحرافی در ارتباط بوده است (گش<sup>۵</sup>، ۲۰۰۲؛ بتون<sup>۶</sup>، ۲۰۰۷).

در بسیاری از مطالعات، بین عوامل اقتصادی و اجتماعی مانند درآمد ماهانه خانواده (نابرایری در هزینه‌های تغذیه) با وضعیت تغذیه خانوار (سازمان جهانی بهداشت، ۲۰۰۸)، سوءتغذیه کودک و کمبود آهن (پرسون و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۰۱؛ چیح<sup>۸</sup>، ۲۰۱۰)، ارتباط



1. Body Mass Index  
4. Glewwe  
7. Pehrsson

2. Behrman  
5. Gesch  
8. Cheah

3. Belota  
6. Benton

معناداری به دست آمده است که این مطلب نشان‌دهنده اهمیت عوامل اقتصادی و اجتماعی در الگوی مصرف مواد غذایی است.

مطالعات ذکر شده عمدتاً به تحلیلهای همبستگی عملکرد تغذیه‌ای با سایر شاخصها یا امنیت غذایی پرداخته‌اند و در آنها فقر غذایی خانوارهای دارای کودک براساس رویکرد نسلی مغفول مانده است. مزیت تحقیق حاضر نسبت به تحقیقات ذکر شده، استفاده از شاخص کالری غذایی خانوار برای تعیین خط فقر غذایی است که در آن نیازهای تغذیه‌ای (کالری) برحسب نسبت سنی و جنسیتی اعضای خانوار مورد لحاظ قرار می‌گیرد. همچنین، برتری دیگر تحقیق حاضر، مقایسه دوره‌های سنی کودکان (برای مثال، کودکان سینین ۵-۰ ساله، ۱۰-۶ ساله و...) در تغییرات شاخصهای فقر غذایی و نیز اثر سالهای مختلف اجرای برنامه‌های توسعه بر روند این شاخصهای است.



## روش نوع مطالعه:

تحقیق حاضر در قالب مطالعات این روند جای می‌گیرد که با استفاده از کوهرتبندی سنی کودکان خانوارها (با استفاده از داده‌های شبه‌ترکیبی) به بررسی روند فقر غذایی طی سالهای اجرای برنامه‌های توسعه کشوری می‌پردازد.

### جامعه، نمونه آماری و روش جمع‌آوری داده‌ها:

جامعه آماری این تحقیق، خانوارهای دارای کودک در کشور هستند. مطابق با تعریف پیمان حقوق کودک سازمان ملل (۱۹۸۹)، «کودک به عنوان افراد زیر هجده سال تعریف می‌شود». اما در این تحقیق به منظور رعایت فواصل سنی - سالی پنج ساله (تقسیم‌بندی ۵ ساله دوران کودکی و برنامه‌های توسعه ۵ ساله کشوری) خانوارهای دارای کودک سینین ۱۹ و ۲۰ ساله هم وارد مطالعه شدند.

نمونه تحقیق شامل خانوارهای دارای کودک (در چهار گروه سنی) است که اطلاعات آنها توسط مرکز آمار ایران (طرح هزینه- درآمد خانوار) جمع‌آوری شده است. پیمایش درآمد- هزینه خانوار مرکز آمار ایران، داده‌های لازم برای انواع مطالعه پیرامون رفتار مصرف‌کنندگان و محاسبه شاخصهای فقر و توزیع درآمد را فراهم می‌سازد.

#### روش اجرا:

در بسیاری از کشورهای درحال توسعه تحلیل جریان (پویایی) حوادثی که می‌تواند آغازگر ورود به فقر باشد، به علل مختلف صورت نگرفته یا بسیار اندک است. (شان و استیفل،<sup>۱</sup> ۲۰۰۳) فقدان این متون پژوهشی را به نبود پیمایش‌های طولی مناسب از خانوارها در این کشورها می‌داند. چنین اطلاعاتی برای انجام تحلیلهای پویا از فقر موردنیاز است. در حالی که در بسیاری از کشورهای درحال توسعه (از جمله ایران) داده‌های خانوار تنها به صورت مقطعي تکرار شده<sup>۲</sup> وجود دارند و گروههای مشخصی از افراد در طول زمان پیگیری نمی‌شوند. این امر لزوم استفاده از سایر روشها برای تحلیل پویا از فقر را ناگزیر می‌سازد که یکی از این موارد استفاده از رویکرد شبه‌ترکیبی<sup>۳</sup> است که در تحقیق حاضر برای تحلیل پویایی فقر غذایی خانوارهای دارای کودک کشور از آن استفاده می‌شود. به عبارتی در موقعي که در یک کشور داده‌های ترکیبی وجود ندارد، یک امکان، استفاده از داده‌های مقطعي تکرار شده است (دیتون، ۱۹۹۷).

در مطالعه حاضر برای بررسی روند فقر غذایی در خانوارهای دارای کودک براساس پیشنهادهای وربک<sup>۴</sup> (۲۰۰۵) با استفاده از ریزداده‌های مرکز آمار ایران براساس سن تولد کودک (با دامنه سنی پنج ساله) برای سالهای منتخب، چهار گروه سنی ۰-۵ ساله، ۶-۱۰ ساله و ۱۱-۱۵ ساله و ۲۰-۲۴ از خانوارهای دارای کودک تشکیل و با استفاده از

1. Shan and Stifle  
3. pseudo panel

2. repeated cross-sectional data  
4. Verbeek

طبقه‌بندی سنی - جنسی میزان کالری موردنیاز برای گروه کودکان، زنان و مردان (جدول ۱) کالری غذایی خانوار محاسبه شد، سپس با اعمال متوسط ارزش سبد‌کالایی در استانها و مقیاس معادل خط فقر غذایی محاسبه شد. در نهایت با استفاده از شاخص فوستر، گریر و توربک (FGT) نرخ فقر، شکاف و شدت فقر غذایی مورد محاسبه قرار گرفت.

برای به دست آوردن انرژی موردنیاز یک فرد در گروه سنی موردنظر، میانگین انرژی دریافتی گروه سنی بر حسب جمعیت محاسبه می‌شود. گروههای سنی مورد مطالعه برای محاسبه مقدار کالری خانوار ۵-۰ ساله، ۱۲-۵ ساله، ۱۸-۱۲ ساله، ۳۰-۱۸ ساله، ۳۰-۶۰ ساله و ۶۰ به بالا هستند. بر این اساس، مقیاس معادل بر حسب یک فرد مذکور در گروه سنی ۳۰-۱۸ اندازه‌گیری می‌شود. مقیاس معادل زمانی برای یک خانوار به دست می‌آید و از ضرب این مقیاس معادل در ارزش سبد غذایی خانوار خط فقر غذایی محاسبه می‌شود. میانگین انرژی موردنیاز این گروههای سنی به شرح جدول (۱) است.

روش کار و محاسبه شاخصهای فقر غذایی در تحقیق حاضر به این شکل بود که پس از جدا کردن خانوارهای دارای کودک از همه خانوارها (با استفاده از کد بستگی با سرپرست خانوار)، اطلاعات هزینه‌های تغذیه آنها تفکیک و با پرونده اصلی (خانوارهای دارای کودک) ادغام شد و سپس با تعریف آستانه موردنظر (خط فقر غذایی مبتنی بر کالری موردنیاز براساس نسبت سنی - جنسیتی جدول فوق)، شاخصهای فقر تغذیه با استفاده از فرمول FGT برآورد شدند (که در زیر به این شاخص اشاره می‌شود).

در منابع پژوهشی در مورد فقر، چندین سنجه برای ساخت شاخص فقر در ابعاد مختلف وجود دارد. با این حال معمول‌ترین سنجه به کار رفته برای تخمین فقر، شاخص FGT است که دامنه گسترده‌ای از اصول موضوعه موردنیاز یک شاخص را برآورده می‌سازد. فرمول کلی این شاخص به شکل زیر است:

$$FGT = P(\alpha) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left( \frac{z - x_i}{z} \right)^{\alpha}$$

که در آن،  $n$  تعداد کل خانوارهای نمونه مورد مطالعه،  $q$  تعداد خانوارهای دچار فقر تغذیه موجود در نمونه،  $z$  مقدار قابل قبول شاخص مورد مطالعه تحت عنوان آستانه یا خط فقر غذایی در آن شاخص (در اینجا براساس مقدار کالری خانواده) و  $x_i$  مقدار بهره‌مندی خانوار  $i$  ام نمونه مورد مطالعه از این شاخص است.

در رابطه فوق،  $\alpha$  پارامتری است که با توجه به مقادیر (صفر، یک و دو) برای آن می‌توان شاخص نسبت سرشمار، شکاف فقر و شدت فقر را تعیین کرد. چنانچه مقدار پارامتر  $\alpha$  صفر باشد شاخص نسبت سرشمار فقر غذایی و اگر برابر یک باشد نسبت شکاف فقر غذایی به دست می‌آید و در صورتی که این مقدار برابر دو باشد به شاخص شدت فقر می‌رسیم. شاخصهای نسبت سرشمار و شکاف فقر غذایی مکمل یکدیگرند، شاخص نسبت سرشمار فقر غذایی، توزیع فراوانی خانوارهای دچار فقر غذایی را در جامعه نشان می‌دهد اما از بیان عمق فقر در سطح جامعه ناتوان است. شاخص نسبت شکاف فقر بر عکس شاخص نسبت سرشمار، به درصد فراوانی خانوارهای دچار فقر غذایی کاملاً غیرحساس بوده و اظهارنظری در این مورد نمی‌کند اما عمق فقر در سطح جامعه را بیان می‌کند (فoster و همکاران<sup>۱</sup>). ۲۰۱۰

لازم به ذکر است که پردازش داده‌ها به کمک نرم‌افزار Excel و محاسبه شاخصهای فقر غذایی (نرخ فقر غذایی، شکاف فقر و مجدد شکاف فقر غذایی) با به کارگیری نرم‌افزار Stata (Version11) صورت گرفت.

1. Foster

جدول (۱) میانگین انرژی غذایی موردنیاز گروههای سنی

مقیاس معادل	میانگین انرژی (کیلو کالری)	سن (سال)	گروه
۰/۴۰۵۶۶	۱۲۰۶/۶۷	۵-۰	کودکان
۰/۶۱۱۳	۱۹۶۶/۶۷	۱۲-۵	دختران
۰/۶۸۳	۲۰۵۰	۱۲-۵	پسران
۰/۷۱۱۳	۲۱۲۳/۳۴	۱۸-۱۲	دختران
۰/۸۷۸	۲۶۳۳/۳۴	۱۸-۱۲	پسران
۰/۷	۲۱۰۰	۳۰-۱۸	زنان
۰/۷	۲۱۰۰	۶۰-۳۰	
۰/۶۵	۱۹۵۰	۶ به بالا	
۱	۳۰۰۰	۱۸-۳۰	
۰/۹۸	۲۹۵۰	۳۰-۶۰	مردان
۰/۷۱	۲۱۵۰	۶ به بالا	

منبع: (طبیبیان، ۱۳۸۷)

### یافته‌ها

جدول (۲) گروههای سنی و کوهرتهای پیگیری شده کودک (که در این تحقیق بر مبنای سن کودکان در فواصل سالی و سنی ۵ ساله ایجاد شده‌اند) را نشان می‌دهد. مطابق جدول، چهار گروه سنی از کودکان درون خانوار تشکیل شده است و براساس سال ورود کودکان به مطالعه و رفتن به گروه سنی بالاتر (با فواصل سالی پنج ساله)، جریان فقر غذایی این چهار گروه سنی مورد پیگیری قرار گرفت. در این جدول، اعداد داخل پرانتز شماره گروه سنی (یا نسلی) را نشان می‌دهد که با تغییر سنی (فواصل سنی پنج ساله) در دوره‌های زمانی پنج ساله مشخص می‌شوند. برای مثال، گروه سنی شماره یک شامل خانوارهای دارای کودک در گروه

سنی ۵-۰ ساله است که از سال ۱۳۶۳ وارد مطالعه شده‌اند و در سال ۱۳۶۸ (یعنی پنج سال بعد) این گروه سنی به سن ۱۰-۶ ساله رسیده‌اند، در سال ۱۳۷۳ این گروه سنی به سن ۱۱-۱۵ ساله و در سال ۱۳۷۸ به سن ۲۰-۱۶ می‌رسند و در این سال با رسیدن به سن ۲۰ سالگی از دامنه سنی کودک خارج شده و دیگر رفتار آنها مورد پیگیری قرار نمی‌گیرد (برای حفظ توالی فواصل پنج ساله، سن نوزده و بیست‌سالگی نیز به عنوان کودک مورد بررسی قرار گرفت). در اینجا به علت اجتناب از جداول و نمودارهای زیاد، گروه سنی ۵-۰ ساله (که در دامنه کامل سنی کودک قرار نمی‌گیرد) از نظر جریان شاخصهای فقر غذایی در سالهای ورود مختلف به مطالعه (۱۳۶۳، ۱۳۶۸، ۱۳۷۳، ۱۳۷۸) مورد بررسی قرار می‌گیرد و سپس روند شاخصهای فقر غذایی گروههای سنی مختلف مقایسه می‌شود.

جدول (۳) وضعیت شاخصهای فقر غذایی در گروه سنی ۵-۰ ساله از سال ورود به مطالعه (۱۳۶۳) تا سال خروج (۱۳۷۳) در کشور را نشان می‌دهد. همان‌طور که در جدول نشان داده شده است، شاخصهای فقر در گروههای سنی ۰ تا ۵ ساله در سال ۱۳۶۳ تا ۱۶ ساله در سال ۱۳۷۸ دارای نوساناتی هستند. در سال ۱۳۶۳، ۴۸٪ آنها دارای فقر تغذیه بوده‌اند که این روند در سال ۱۳۶۸ به ۶۴٪ افزایش می‌یابد، اما در سال ۱۳۷۸ این شاخص روندی کاهشی به خود می‌گیرد و به ۵۶٪ می‌رسد. شاخص شکاف فقر هم که میانگین فاصله افراد فقیر از خط فقر غذایی را به صورت نسبتی از خط فقر غذایی بیان می‌کند، دارای نوساناتی مشابه نسبت به سرشماری (نرخ فقر) است.

همان‌طور که جدول شماره (۴) نشان می‌دهد، کودکان گروه سنی ۵-۰ ساله در سال ۱۳۶۸ دارای فقر غذایی بوده‌اند که این روند در سالهای بعدی کاهنده بوده است و در سال ۱۳۸۳ به ۴۰٪ می‌رسد. روند شکاف فقر (فاصله از خط فقر) این گروه سنی نیز همگام با نوسانات نرخ فقر آنهاست.

جدول (۲) وضعیت پیگیری گروههای سنی در سالهای مطالعه (کوهرت‌بندی)

گروه سنی(نسل) سال	۰-۵	۶-۱۰	۱۱-۱۵	۱۶-۲۰
۱۳۶۳	۰-۵ (۱)	۶-۱۰ (۲)	۱۱-۱۵ (۳)	۱۶-۲۰ (۴)
۱۳۶۸	۰-۵ (۱)	۶-۱۰ (۲)	۱۱-۱۵ (۳)	۱۶-۲۰ (۴)
۱۳۷۳	۰-۵ (۱)	۶-۱۰ (۲)	۱۱-۱۵ (۳)	۱۶-۲۰ (۴)
۱۳۷۸	۰-۵ (۱)	۶-۱۰ (۲)	۱۱-۱۵ (۳)	۱۶-۲۰ (۴)
۱۳۸۳	۰-۵ (۱)	۶-۱۰ (۲)	۱۱-۱۵ (۳)	۱۶-۲۰ (۴)
۱۳۸۸	۰-۵ (۱)	۶-۱۰ (۲)	۱۱-۱۵ (۳)	۱۶-۲۰ (۴)
۱۳۹۱	۰-۵ (۱)	۴-۸ (۲)	۹-۱۳ (۳)	۱۴-۱۸ (۴)

مطابق با جدول شماره (۵)، نرخ فقر غذایی در حانوارهای دارای کودک گروه سنی ۰-۵ ساله که در سال ۱۳۷۳ وارد مطالعه شده‌اند، ۵۸٪ بوده که این روند تا سال ۱۳۸۳ که این نسل از کودکان مورد پیگیری قرار می‌گیرند، کاهشی است اما در سال ۱۳۸۸ که این گروه سنی به سن ۱۶ تا ۲۰ سالگی می‌رسند، این نرخ به ۴۹٪ افزایش می‌یابد.

جدول (۳) وضعیت شاخصهای فقر غذایی در گروه سنی ۵-۰ ساله از سال ورود به مطالعه (۱۳۶۳) تا

سال خروج (۱۳۷۸) در کل کشور

سال (گروه سنی)				شاخص فقر غذایی
۱۳۷۸ (گروه سنی (۲۰-۱۶	۱۳۷۳ (گروه سنی (۱۵-۱۱	۱۳۶۸ (گروه سنی (۱۰-۶	۱۳۶۳ (گروه سنی (۵-۰	
۰/۵۶	۰/۶۴	۰/۶۴	۰/۴۸	$P_0$ (نرخ فقر)
۰/۱۱	۰/۳۰	۰/۳۱	۰/۱۹	$P_1$ (شکاف فقر)
۰/۰۴	۰/۱۸	۰/۱۹	۰/۱۰	$P_2$ (مجذور شکاف فقر)

جدول (۴) وضعیت شاخصهای فقر غذایی در گروه سنی ۵-۰ ساله از سال ورود به مطالعه (۱۳۶۸) تا

سال خروج (۱۳۸۳) در کل کشور

سال (گروه سنی)				شاخص فقر غذایی
۱۳۸۳ (گروه سنی (۲۰-۱۶	۱۳۷۸ (گروه سنی (۱۵-۱۱	۱۳۷۳ (گروه سنی (۱۰-۶	۱۳۶۸ (گروه سنی (۵-۰	
۰/۴۰	۰/۵۴	۰/۶۲	۰/۶۲	$P_0$ (نرخ فقر)
۰/۱۲	۰/۱۹	۰/۲۸	۰/۳۰	$P_1$ (شکاف فقر)
۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۱۷	۰/۱۹	$P_2$ (مجذور شکاف فقر)

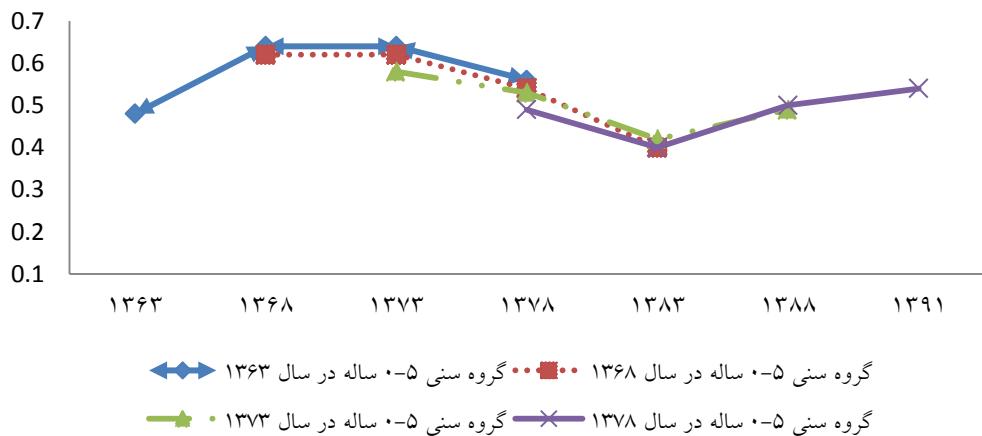
جدول (۵) وضعیت شاخصهای فقر غذایی در گروه سنی ۵-۰ ساله از سال ورود به مطالعه (۱۳۷۳) تا سال خروج (۱۳۸۳) در کل کشور

سال (گروه سنی)				شاخص فقر غذایی
۱۳۸۸ (گروه سنی (۲۰-۱۶	۱۳۸۳ (گروه سنی (۱۵-۱۱	۱۳۷۸ (گروه سنی (۱۰-۶	۱۳۷۳ (گروه سنی (۵-۰	
۰/۴۹	۰/۴۲	۰/۵۳	۰/۵۸	$P_0$ (نرخ فقر)
۰/۱۶	۰/۱۲	۰/۱۹	۰/۲۶	$P_1$ (شکاف فقر)
۰/۰۷	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۱۶	$P_2$ (مجذور شکاف فقر)

جدول (۶) وضعیت شاخصهای فقر غذایی در گروه سنی ۵-۰ ساله از سال ورود به مطالعه (۱۳۷۸) تا سال خروج (۱۳۹۱) در کل کشور

سال (گروه سنی)				شاخص فقر غذایی
۱۳۹۱ (گروه سنی *(۱۸-۱۴	۱۳۸۸ (گروه سنی (۱۵-۱۱	۱۳۸۳ (گروه سنی (۱۰-۶	۱۳۷۸ (گروه سنی (۵-۰	
۰/۵۰	۰/۵۰	۰/۴۰	۰/۴۹	$P_0$ (نرخ فقر)
۰/۱۵	۰/۱۶	۰/۱۲	۰/۱۷	$P_1$ (شکاف فقر)
۰/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۵	۰/۰۸	$P_2$ (مجذور شکاف فقر)

\*در سال ۱۳۹۱ جهت رعایت فاصله با سال قبل به جای گروه سنی ۲۰-۱۶ سال از کودکان گروه سنی ۱۴-۱۶ استفاده شد.



شکل (۱) نمودار روند فقر غذایی در گروه سنی ۰-۵ ساله در سالهای ورود مختلف به مطالعه

جدول (۷) وضعیت شاخصهای فقر غذایی در گروههای سنی در سالهای مورد مطالعه

نرخ فقر غذایی							سال گروه سنی
* ۱۳۹۱	۱۳۸۸	۱۳۸۳	۱۳۷۸	۱۳۷۳	۱۳۶۸	۱۳۶۳	
۰/۴۱	۰/۴۵	۰/۳۶	۰/۴۹	۰/۵۸	۰/۶۲	۰/۴۸	گروه ۵-۱۰ ساله
۰/۴۵	۰/۴۸	۰/۴۰	۰/۵۳	۰/۶۲	۰/۶۴	۰/۵۰	گروه ۱۰-۱۶ ساله
۰/۴۸	۰/۵۰	۰/۴۲	۰/۵۴	۰/۶۴	۰/۶۶	۰/۴۹	گروه ۱۵-۲۰ ساله
۰/۵۰	۰/۴۹	۰/۴۰	۰/۵۶	۰/۶۶	۰/۶۴	۰/۴۹	گروه ۲۰-۲۵ ساله

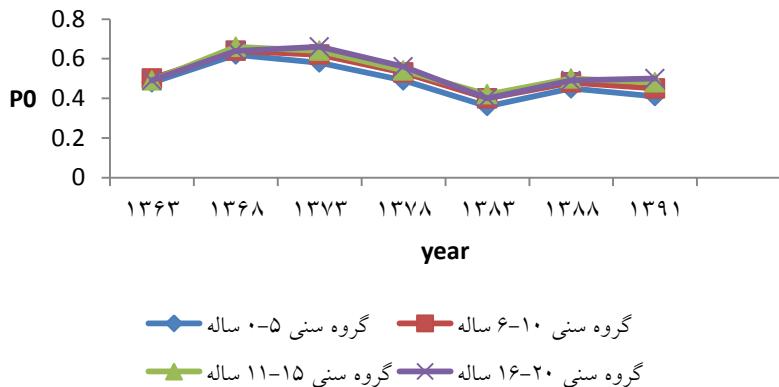
\* در سال ۱۳۹۱ جهت رعایت فاصله با سال قبل به جای گروه سنی ۱۰-۱۶ ساله از کودکان گروه سنی ۴-۱۴ ساله، به جای گروه سنی ۱۵-۲۰ ساله از گروه سنی ۱۳-۱۹ ساله و به جای گروه سنی ۲۰-۲۵ از کودکان گروه سنی ۱۸-۲۴ استفاده شد.

مطابق با جدول شماره (۶)، ۴۹٪ از خانوارهای دارای کودک گروه سنی ۰ تا ۵ ساله که در سال ۱۳۷۸ وارد مطالعه شده بودند، دارای فقر غذایی بوده‌اند و این روند در سالهای بعدی با نوساناتی همراه بوده است؛ به‌گونه‌ای که در سال ۱۳۹۱ که نسل این کودکان دنبال می‌شود و به سن ۱۴-۱۸ رسیده‌اند، به ۵۰٪ می‌رسد.

شکل (۱) روند نرخ فقر غذایی گروههای سنی ذکر شده (جدوال ۳ تا ۶) این مطالعه را بهتر نشان می‌دهد. همان‌طور که نمودار نشان می‌دهد، نرخ فقر غذایی گروه سنی ۵-۰ ساله سال ۱۳۶۸ در سالهای بعدی روندی کاهشی داشته است، اما این روند در سالهای دیگر ورود این گروه سنی به مطالعه با نوساناتی همراه بوده است. به عنوان نمونه، کودکان گروه سنی ۵-۰ سالهای که در سال ۱۳۷۳ وارد مطالعه شده بودند با نوساناتی در سال منتهی به ۱۳۸۸ (سال خروج) بر فقر غذایی نشان افزوده شد.

یکی دیگر از کاربردهای رویکرد داده‌های شبه‌ترکیبی، بررسی اثرات گروه سنی خاص پیرامون وقوع شاخص موردنظر (در اینجا فقر غذایی) در سالهای مختلف است. جدول (۷) روند فقر غذایی گروههای سنی ۵-۰ ساله، ۱۰-۶ ساله، ۱۱-۱۵ ساله و ۲۰-۱۶ ساله را در سالهای مورد بررسی نشان می‌دهد.

نمودار (۲) روند نرخ فقر غذایی چهار گروه سنی را در سالهای منتخب نشان می‌دهد. همان‌طور که جدول شماره (۷) و نمودار مربوطه (شماره ۲) نشان می‌دهد نرخ فقر غذایی در خانوارهای دارای کودک گروه سنی ۵-۰ ساله پایین‌تر از سایر گروههای سنی است. همچنین، این نرخ در خانوارهای دارای کودک گروه سنی ۲۰-۱۶ ساله در دوره‌های اخیر روند صعودی داشته، اما در سایر گروهها با نوسان همراه بوده است. در بین سالهای مطالعه در سال ۱۳۶۸ میزان فقر غذایی در اغلب گروههای سنی بالاتر از سالهای دیگر بوده است.



شکل (۲) نمودار روند فقر غذایی در گروههای سنی براساس سالهای منتخب

### بحث

پیمان حقوق کودک بر حق کودک به منابع مغذی کافی در ماده ۲۴ تأکید دارد، طبق این ماده کودک حق داشتن بالاترین استانداردهای قابل دستیابی سلامت را دارد و دولتها مسئولیت مقابله با سوءتغذیه کودک را برعهده دارند. در اسناد جمهوری اسلامی ایران (همچون برنامه‌های توسعه و سند چشم‌انداز بیست ساله) هم به صراحت به امر امنیت و رفاه غذایی خانوارها تأکید شده است. مقاله حاضر روند فقر غذایی در خانوارهای دارای کودک ایران را مورد واکاوی قرار داده است. در تحقیق حاضر، برای اندازه‌گیری فقر کودک در بعد تغذیه، با استفاده از طبقه‌بندی سنی- جنسی مقدار کالری موردنیاز برای گروه کودکان، زنان و مردان (جدول ۱) کالری غذایی خانوار و سپس با اعمال متوسط ارزش سبد کالایی در استانها و مقیاس معادل، خط فقر غذایی محاسبه شد. در نهایت با استفاده از شاخص فوستر، گریر و توربک (FGT) نرخ فقر، شکاف و شدت فقر غذایی مورد محاسبه قرار گرفت.

در پیگیری فقر غذایی گروه سنی ۰-۵ ساله در سالهای مختلف ورود به مطالعه، نتایج

نشان داد تنها روند کاهشی در نرخ فقر غذایی مربوط به سال ورود ۱۳۶۸ این گروه به مطالعه بوده است و در سالهای ورود قبل و بعد این سال روند فقر غذایی همواره با نوسان همراه بوده است. براساس یافته‌های مطالعه به طور کلی فقر غذایی در همه گروههای سنی بالا با نوسانات زیادی همراه بوده است. در اغلب گروههای سنی، نرخ و شدت فقر غذایی در سال ۱۳۶۸ بالاترین مقدار را داشته است. این روندها نشان می‌دهد که به طور کلی در برنامه‌ها و سیاستهای وزارت بهداشت و سایر نهادهای متولی امنیت غذایی کودکان در طول سالهای برنامه اول توسعه (۶۸-۷۳) راهبرد مشخصی برای تغذیه و امنیت غذایی خانوارها وجود نداشته است. این دوره با اتمام جنگ مقارن بوده و رویکرد غالب در برنامه توسعه اول سیاستهای تعديل ساختاری بوده است و در اساس این سیاستها به ابعاد رفاهی خانوارها و گروههای آسیب‌پذیر بی‌توجه بوده‌اند. با این‌که شاخصهای فقر غذایی در طول برنامه دوم توسعه (۷۳-۷۸) تا حدودی کاهش یافته‌اند. اما همچنان مقدار آنها بالاست. محققی کمال و همکاران (۱۳۹۳) نیز در مطالعه خود پیرامون ارزیابی وضعیت شاخص رفاه اجتماعی کشور در چهاردهه اخیر به این نتیجه رسیدند که در سال ۱۳۶۸ (نسبت به سالهای قبل و بعد) شاخص رفاه اجتماعی کشور وضعیت بدتری را داشته است.

در طول برنامه سوم توسعه کشور (۷۸-۸۳) میزان فقر غذایی اغلب گروههای سنی کاهش یافته است (جدول ۷) در طول برنامه چهارم (۸۳-۸۸) با این‌که سند مهم ملی «امنیت غذا و تغذیه» در اولین سال اجرای این برنامه تهیه و تصویب شد اما بالا بودن شاخصها و روند صعودی آنها در طول برنامه چهارم توسعه در گروههای سنی نشان می‌دهد که عملاً این سند و مفاد آن نتوانسته به طور کامل اجرا شود. به عبارت دیگر، برنامه‌های امنیت غذایی در طول سالهای اجرای برنامه چهارم توسعه بر کاهش نرخ فقر غذایی کودکان تأثیرگذار نبوده است اما کاهش این نرخ در سال ۱۳۹۱ می‌تواند تا حدودی مؤید اثرگذاری برنامه‌های امنیت غذایی بر کاهش نرخ و شدت فقر غذایی کودکان باشد.

یافته‌های پژوهش سمپات (در دوره زمانی ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۷) با استفاده از سهم هزینه‌های خوراکی به کل هزینه‌های خانوار نیز مشابه تحقیق حاضر است. در پژوهش کشوری سمپات نیز طی سالهای برنامه سوم توسعه سهم مخارج خوراکی نسبت به کل مخارج خانوارهای شهری و روستایی عمده‌تر نزولی بوده است اما از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۷ (دوران اجرای برنامه چهارم) این روند، هم در مناطق شهری و هم روستایی سیر صعودی پیدا کرده است که نشان می‌دهد طی این سالها وضعیت امنیت غذایی نسبت به سالهای قبل تا حدودی بدتر شده است (کلاهدوز و همکاران، ۱۳۹۰).

همچنین، در مقایسه گروههای سنی نتایج تحقیق نشان داد که نرخ و شدت فقر غذایی در گروه سنی ۵-۰ ساله در طی سالهای مطالعه کمتر از گروههای سنی دیگر بوده است. همچنین این نرخ در خانوارهای دارای کودک گروه سنی ۲۰-۱۶ ساله در دوره‌های اخیر روند صعودی داشته اما در سایر گروهها با نوسان همراه بوده است. این نتایج نشان می‌دهد که نابرابری در امنیت غذایی خانوارهای دارای گروههای سنی مختلف کشور وجود دارد. با توجه به این‌که فقر غذایی در اوایل دوره کودکی اثرات نامساعدی بر رشد و بهزیستی کودک دارد، لذا پایین‌تر بودن نرخ و شدت فقر غذایی گروه سنی ۵-۰ ساله می‌تواند تا حدودی حاکی از مؤثر بودن برنامه‌ها و سیاستهای اتخاذی برای ارتقای وضعیت تغذیه‌ای این گروه سنی باشد.

با توجه به موارد مطرح شده در راستای کاهش میزان و شدت فقر غذایی خانوارها (بهویژه خانوارهای دارای کودک) توصیه‌های زیر پیشنهاد می‌شود:

- تدوین بسته جامع امنیت غذایی بهخصوص برای خانوارهای دارای کودک در کشور
- نهادینه‌سازی امنیت غذایی و مبارزه با سوءتغذیه در مدارس و مشاوره به والدین خانوارهای دارای کودک در مراکز بهداشتی - درمانی پیرامون سبک صحیح الگوی تغذیه

- تغییر در شیوه پرداخت یارانه‌های نقدی و تمرکز ویژه به هدفمند کردن آن در قالب خدمات تغذیه و سلامت
- شناسایی گروهها و خانوارهای در معرض فقر (میزان آسیب‌پذیری نسبت به فقر) و در نظر گرفتن نیازهای تغذیه‌ای آنها و نیز هدفگذاری جغرافیایی بسته‌های تغذیه‌ای برقراری تسهیلات برای ایجاد شبکه ملی پایش امنیت غذا و تغذیه.

- ابونوری، ع. محمدحسینی، ف. (۱۳۸۷). بررسی میزان فقر مطلق با محوریت کودکان در بین خانوارهای شهر تهران. *فصلنامه رفاه اجتماعی*، سال دوازدهم، شماره ۴۵: ۱۷۹.
- پژویان، ج. (۱۳۷۵). فقر، خط فقر و کاهش فقر. گرددھمايى بررسى مسئله فقر و فقرزادگى. تهران: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی.
- دینی، ع. (۱۳۷۵). بررسی وضعیت فقر غذایی در ایران. *مجموعه مقالات تحلیل و بررسی مصادیق فقر*. تهران: موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
- شیخ‌الاسلام، ر. نقوی، م. (۱۳۸۷). وضعیت کنونی و روند ۱۰ ساله شاخصهای سوئه‌غذایی کودکان زیر ۵ سال در ایران. *فصلنامه اپیدمیولوژی ایران*، شماره ۴، ۳۵-۲۱.
- کلاهدوز، ف. نجفی، ف. (۱۳۹۰). سامانه ملی پایش امنیت غذا و تغذیه در ایران و تدوین نقشه وضعیت امنیت غذایی در کشور (پژوهش سمپات). وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.
- محققی‌کمال، ح. (۱۳۹۳). ارزیابی وضعیت رفاه اجتماعی ایران: مطالعه سری زمانی چهاردهم اخیر. ر. ساله دکتری، تهران، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران.
- یزدانپناه، م. راغفر، ح. (۱۳۸۹). محاسبه شاخصهای فقر کودکان در بین جمعیت روستایی و شهری (۱۳۶۳-۱۳۸۶). *فصلنامه رفاه اجتماعی*، سال نهم، شماره ۲۵.
- Behrman, J. R. (1996). The Impact of Health and Nutrition on Education. *The World Bank Research Observer* 11(1): 23-37.
  - Belota, M. & James, J. (2011). Healthy school meals and educational outcomes. *Journal of Health Economics* 30(3): 489-504.
  - Benton, D. (2007). The impact of diet on anti-social, violent and criminal behavior. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 31(5): 752-74.
  - Cheah, W. L. (2010). A structural equation model of the determinants of malnutrition among children in rural Kelantan,Malaysia. *Rural Remote Health*, Vol. 10, 1248.
  - Corak, M. (2005). *Principles and practicalities for measuring child poverty*. Innocent Working Paper, UNICEF.
  - Deaton, A. (1997). *The Analysis of Household Surveys. A Microeconometric Approach to Development Policy*. World Bank and Johns Hopkins University Press.

- Deitchler, M. T. (2010). *Validation of a measure of household hunger for cross-cultural use*. Washington, D. C., Food and Nutrition Technical Assistance project.
- Foster, J., Joel, T. E. (2010). TheFoster-Greer-Thorbecke (FGT) poverty measures: 25 years later. *Journal of Economic Inequality*, 8(4):491-524.
- Gesch, C. B. et al. (2002). Influence of supplementary vitamins, minerals and essential fatty acids on the antisocial behaviour of young adults. *British Journal of Psychiatry*; 181:22-28.
- Glewwe, P., Jacoby, H. G. & Kin, E. M. (2001). Early childhood nutrition and academic achievement: A longitudinal analysis. *Journal of Public Economics*, 81(3): 345–368.
- Gordon, D. & Nandy, S. (2003b). *The Distribution of Child Poverty in the Developing World*. Bristol, UK, Centre for International Poverty Research.
- Gordon, D., Nandy, S., Pantazis, C., Pemberton, S. & Townsend, P. (2003a). *Child poverty in the developing world*. Bristol: Policy Press.
- Maslen, C., Angela, R., Marriott, S. & Smith, N. (2013). *Food poverty: what does the evidence tell us?* Bristol City Council.
- Minujin, A. (2005). *Constructing a definition and measurements of children living in poverty*. GPS contribution to IRC meeting on Child Poverty in CEE/CIS, 24 January 2005, Florence, Italy, org/publications/pdf/monee8/eng/cover\_monee8.pdf.
- Pehrsson, R., Sims, L. & Russe-Cohen, E. (2001). Iron status in nonlactating participants and nonparticipant in the special supplemental nutrition program for women, infants and children. *American journal of Clinical Nutrition*, Vol. 73, 75-6.
- Robert, T. & Richter, J. K. (2001). Understanding the relationship between poverty and children's health. *European Economic Review*, 45: 1031-1039.
- Roelen, K. & Gassmann, F. (2008). *Measuring Child Poverty and Well-Being*: a literature review. MPRA Paper, n. 8981.
- Sahn, D. E. & Stifel, D. C. (2003). Exploring Alternative Measures of Welfare in the Absence of Expenditure Data. *Review of Income and Wealth*, 49, 463-489.
- Sen, A. (1985). *Commodities and Capabilities*. North-Holland, Amsterdam, The Netherlands.
- Sen, A. (1993). Capability and Well-being. In: Nussbaum, M. C. & Sen, A. K. (Eds.). *The Quality of Life*. London: Oxford Clarendon Press.
- UNICEF (2007). *Global Study on Child Poverty and Disparities*: 2007-2008 Guide. New York: Global Policy Section, Division Policy and Planning, UNICEF.

- UNICEF (2011). *A Multidimensional Approach to Measuring Child Poverty*. Social and economic policy working briefs, UNICEF policy and practice.
- UNRC (1989). *Convention on the Rights of the Child*. Adopted and opened for signature, ratification and accession by General Assembly resolution 44/25, 20 November.
- Verbeek, M. & Vella, F. (2005). Estimating Dynamic Models from Repeated Cross-Sections. *Journal of Econometrics*, 127, 83-102.
- WHO (2000). *Reducing risk,promting healthy life,the world health program* ,<http://www.asu.edu/apsl/Article>.
- WHO (2003). *Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases*. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation WHO Technical Report Series 916 Geneva: World Health Organization.
- WHO (2006). *WHO Child Growth Standards: Length/Height-for-Age, Weight-for-Age, Weight-for-Length, Weight-for-Height and Body Mass Index-for-Age: Methods and Development*. Geneva: World Health Organization, Department of Nutrition for Health and Development.
- WHO (2008). *Access to improved drinking-water sources and to improved sanitation*. WHO statistical information system, retrieved from:<http://www.who.int/whosos/indicators/compendium/2008/2wst/>.
- Younger, S. D. (2007). *Inequality and Poverty in Africa in Era of Globalization*. Cornell Food Nutrition Policy Program Working Paper.