

الگوی مداخله بین بخشی کاهش سوء تغذیه کودکان کشور

دکتر حسین ملک‌افضلی^۱، دکتر ربابه شیخ‌الاسلام^۲، دکتر مسعود کیمی‌اگر^۳، دکتر فریدون سیاسی^۴، زهرا عبداللهی^۵، ابوالقاسم جزایری^۶، کیخسرو کیقبادی^۷، معصومه غفارپور^۸، فرح‌آرا نوروزی^۹، ناصر کلانتری^{۱۰}، مینا مینائی^{۱۱}، زنده‌یاد فریدون اسلامی^{۱۲}، هرمز هرمزدیاری^{۱۳}

Title: Multi-disciplinary interventional model for reducing malnutrition among children in IRAN.

Authors: Malekafzali H, (MPH, PhD); Sheykholeslam R, (MPH, PhD); Kimiagar M, (PhD); Siasi F, (PhD); Abdollahi Z, (MSPH); Jazayeri A, (PhD); Keyghobadi K, (MSPH); Ghaffarpoor M, (MSc); Noroozi F, (MSPH); Kalantari N, (MD); Minaei M, (MSPH); Eslami F, (MD); Hormozdyari H, (MSc).

Abstract: Protein-energy malnutrition (PEM) is one of the most common nutritional problems among children under 5 years in the country. Based on the national survey in 1999, 15.4% of children under 5 years suffered from moderate and severe stunting, 10.9% were underweight and 4.9% were wasting. Considering the consequences of PEM including decrease in physical and mental performance, increasing the mortality and morbidity among children, prevention and control of malnutrition is one of the priorities of nutritional programs in the Ministry of Health and Medical Education. The main objective was to design an appropriate interventional model to decrease malnutrition among children in rural areas.

This study was conducted in rural areas of Ilam, Bardsir and Borazjan from three provinces of Ilam, Kerman and Boushehr, during 1996-1999. The study was carried out in 3 phases included situation analysis, designing intervention and implementation and evaluation. In situation analysis phase, 1703 children 6-35 months old in the rural areas of Ilam (n=659), Borazjan (n=532) and Bardsir (n= 512) were selected by random sampling (systematic). Data were collected in the terms of knowledge, attitude and practice of mothers about child feeding, growth monitoring, family planning, sanitation, safe drinking water, food consumption pattern of households, food production and socioeconomic conditions. Also, anthropometric data for children 6-35 months old included weight and height were collected and the main causes of malnutrition were determined. Based on the causes, appropriate strategies such as improvement of sanitation, safe drinking water, breast feeding, complementary feeding by demonstration for mothers, growth monitoring, home gardening, income generation, increasing accessibility of foods and illiteracy elimination were implemented. Different sectors like agriculture, education, rural development, social welfare and Literacy Movement Organization co-operated to the program.

Three years after intervention, the results showed that the prevalence of underweight decreased from 23 to 11% in Borazjan, from 28 to 14.5% in Bardsir, and from 21 to 10% in Ilam. Stunting also decreased from 25 to 12% in Ilam, from 41 to 13% in Borazjan and from 31 to 14.9% in Bardsir ($P < 0.0001$).

This study showed that because of multi-disciplinary character of protein-energy malnutrition, intersectional collaboration, political commitment and community involvement are very important for improving nutritional status of children. By designing an intersectional intervention model, nutritional status of community could be improved.

Keywords: protein-energy malnutrition, underweight, stunting, wasting, multi-disciplinary intervention.

۱- معاونت تحقیقات و فن‌آوری، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
۲- دفتر بهبود تغذیه جامعه، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۳- انستیتو تحقیقات تغذیه و صنایع غذایی کشور

۴- دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

۵- مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی اقتصاد کشاورزی، وزارت کشاورزی

چکیده:

سوء تغذیه پروتئین-انرژی از مشکلات تغذیه‌ای شایع در کودکان زیر ۵ سال کشور بشمار می‌رود. براساس آخرین بررسی کشوری انجام شده در سال ۱۳۷۸، ۱۵/۴٪ کودکان زیر ۵ سال از کوتاه قدی، ۱۰/۹٪ از کم وزنی و ۴/۹٪ از لاغری متوسط و شدید رنج می‌برند. با توجه به عواقب زیانبار سوء تغذیه از جمله کاهش توانمندی های ذهنی و جسمی، کاهش مقاومت در مقابل بیماریها و افزایش خطر مرگ و میر کودکان مبتلا به سوء تغذیه در اثر بیماریها، طراحی و اجرای مداخلات مناسب برای کاهش شیوع سوء تغذیه در اولویت برنامه‌های بهداشتی قرار دارد.

مطالعه فعلی با هدف تعیین الگوی مناسب مداخله‌ای به منظور کاهش سوء تغذیه در طی سالهای ۱۳۷۵ تا ۱۳۷۸ در مناطق روستایی ایلام، بردسیر و برازجان از ۳ استان مختلف کشور به مورد اجرا گذاشته شد. این مطالعه در سه مرحله شامل ارزیابی وضعیت موجود، طراحی و اجرای مداخلات و ارزشیابی انجام شد. در مرحله بررسی وضعیت موجود، ۱۷۰۳ کودک زیر ۳ سال از مناطق روستایی ایلام (۶۵۹ نفر)، برازجان (۵۳۲ نفر) و بردسیر (۵۱۲ نفر) با روش نمونه گیری تصادفی منظم (سیستماتیک) انتخاب شدند. اطلاعات مربوط به میزان آگاهی و عملکرد مادر در زمینه تغذیه و رشد کودک، تنظیم خانواده، همچنین وضعیت آب آشامیدنی و بهداشت محیط و الگوی مصرف غذای خانوار و کودک با تکمیل پرسشنامه جمع‌آوری شد. قد و وزن کودکان مورد بررسی نیز اندازه‌گیری شد. پس از تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده و تعیین عوامل مؤثر در بروز سوء تغذیه، راهکارهای اجرایی شامل بهسازی محیط، سالم‌سازی آب آشامیدنی، آموزش مادران در زمینه تغذیه با شیر مادر، استفاده از کارت رشد، آموزش تغذیه تکمیلی بصورت عملی، ترویج باغچه‌های سبزیکاری، آموزش تعادل و تنوع در رژیم غذایی، تقویت برنامه‌های اشتغال‌زایی و سواد آموزی با همکاری جهاد کشاورزی، آموزش و پرورش، نهضت سواد آموزی، کمیته امداد امام خمینی، بهزیستی و سازمانهای دیگر به مورد اجرا گذاشته شد.

۳ سال پس از مداخله، نتایج نشان داد که شیوع کم وزنی متوسط و شدید در برازجان از ۲۳٪ به ۱۱٪ و در بردسیر از ۲۸٪ به ۱۴/۴٪ و در ایلام از ۱۲٪ به ۱۰٪ رسید. شیوع کوتاه قدی تغذیه‌ای متوسط و شدید نیز در ایلام از ۲۵٪ به ۱۲٪ و در برازجان از ۴۱٪ به ۱۳٪ و در بردسیر از ۳۱٪ به ۱۹/۴٪ کاهش یافت.

این مطالعه نشان داد که برای مقابله با مشکل سوء تغذیه کودکان، به دلیل ماهیت چند بعدی آن، بکارگیری توانمندیهای سایر بخش‌های توسعه، کسب حمایت سیاسی، تقویت همکاری‌های بین بخشی و جلب مشارکت مردم حائز اهمیت است. با ساختن الگوهای مداخله‌ای بین بخشی می‌توان مشکلات تغذیه‌ای جامعه را مورد توجه قرار داد و برای بهبود تغذیه جامعه اقدامات موثری انجام داد.

کل واژگان: سوء تغذیه پروتئین، انرژی، کم وزنی، کوتاه قدی تغذیه‌ای، لاغری، مداخله بین بخشی.**مقدمه:**

در حال توسعه (۱) و از جمله کشور ایران می‌باشد. آخرین مطالعه کشوری در آبانماه سال ۱۳۷۷ (ANIS)^۲ نشان داده است که در مناطق روستایی کشور، ۱۲/۸ درصد کودکان زیر ۵ سال دچار کوتاه قدی^۳ متوسط و شدید هستند، ۱۳/۷ درصد از کم وزنی^۴

تلاش‌های زیادی در سطح جهان در جهت ارتقاء سطح سلامت جامعه صورت گرفته است. این اقدامات اگر چه موجب کاهش مرگ و میر خصوصاً در اطفال و افزایش طول عمر در اغلب کشورهای جهان شده است، اما سوء تغذیه پروتئین-انرژی^۱ هم چنان، مهمترین مشکل تغذیه‌ای در اغلب کشورهای

2 - Antropometric Nutritional Indicators Survey

3 - stunting

4 - underweight

1 - protein-energy malnutrition

برای کاهش سوء تغذیه کودکان زیر ۳ سال به میزان یک سوم وضعیت موجود بود با $\alpha = 0/05$ و $\beta = 10\%$ حدود ۷۰۰ کودک ۶ تا ۳۵ ماهه مورد نیاز بود. با توجه به نسبت کودکان زیر ۳ سال به کل جمعیت مورد بررسی، حدود ۲۰۰۰ خانوار برای دستیابی به تعداد مورد نظر کودک واجد شرایط برای اندازه‌گیری قد و وزن برآورد شد. روش انتخاب نمونه تصادفی منظم (سیستماتیک) بود. بدین ترتیب تعداد ۶۵۹ کودک ۶ تا ۳۵ ماهه در مناطق روستایی شهرستان ایلام، ۵۳۲ کودک در مناطق روستایی شهرستان برازجان و ۵۱۲ کودک در مناطق روستایی شهرستان بردسیر مورد مطالعه قرار گرفتند و قد و وزن آنها اندازه‌گیری شد. البته به دلیل اجرای برنامه تنظیم خانواده در سالهای اخیر تعداد کودکان کمتر از نمونه پیش‌بینی شده بود و لذا در این شرایط، هنگامی اختلاف معنی‌دار خواهد شد که کاهش بیش از یک سوم باشد.

برای اندازه‌گیری قد و وزن کودکان از ترازوی کفه‌ای و قدسنج کودک استفاده شد و قبل از توزین کودکان صحت ترازو با وزنه شاهد کنترل گردید. بررسی تکرر مصرف مواد غذایی نیز با پرسشگری و تکمیل پرسشنامه یادآمد خوراک و توزین غذای مصرفی انجام شد. بررسی وضعیت موجود در مناطق شاهد شامل اندازه‌گیری قد و وزن کودکان ۶ تا ۳۵ ماهه به منظور تعیین میزان شیوع سوء تغذیه بود. پس از تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده و تعیین عوامل مؤثر بر بروز سوء تغذیه در مناطق مورد مداخله، مجموعه راهکارهای مختلفی از جمله آموزش مادران در زمینه تغذیه کودک با شیر مادر، تغذیه تکمیلی بصورت عملی، تغذیه کودک در هنگام اسهال و سایر بیماریها، رعایت تعادل و تنوع در برنامه غذایی روزانه، تقویت برنامه پایش رشد کودک، تنظیم خانواده، سالم سازی آب آشامیدنی، بهسازی محیط، ایجاد باغچه‌های خانگی سبزیجات، تقویت برنامه‌های سوادآموزی زنان افزایش دسترسی مردم به مواد غذایی از طریق فروشگاههای تعاونی روستایی، اجرای طرحهای افزایش اشتغال و درآمدزایی بصورت اعطای وام به منظور اجرای طرحهای خودکفایی خانوارها مانند قالی بافی، شیرینی پزی، خیاطی، گلدوزی، پرورش طیور و زنبور داری به مورد اجرا گذاشته شد و بخش‌های مختلف از جمله جهاد کشاورزی، آموزش و پرورش، نهضت سوادآموزی، کمیته امداد امام خمینی، بهزیستی، سازمان تعاونی‌های روستایی راهکارهای طرح مداخله‌ای کاهش سوء تغذیه کودکان را در قالب برنامه‌های جاری خود به اجرا در آوردند. در مرحله ارزشیابی که ۳ سال پس از اجرای مداخله انجام شد. داده‌هایی که در مرحله اول جمع‌آوری شده بود مجدداً از طریق پرسشگری و تکمیل پرسشنامه، اندازه‌گیری قد و وزن بهار ۸۲، دوره ششم، شماره اول

متوسط و شدید رنج می‌برند و ۴/۸ درصد مبتلا به لاغری^۱ می‌باشند. میزان کم وزنی در کودکان زیر ۶ ماه کشور مانند جامعه خوب تغذیه شده است (۳٪) و با بالا رفتن سن، میزان شیوع کم وزنی افزایش می‌یابد بطوری که در طول ۲ سالگی (۲۴ تا ۳۵ ماهگی) به اوج خود یعنی ۱۳/۸٪ می‌رسد (۲). بنابراین برای پیشگیری از کم وزنی، اقدامات مداخله‌ای باید در سنینی که کودک هنوز دچار کم وزنی نشده یعنی پیش از ۲ سالگی که هنوز بسیاری از کودکان در عمل، نشانه‌های هشدار دهنده کم وزنی را نشان نداده‌اند متمرکز شود. از عوامل مؤثر بر بروز سوء تغذیه، ناآگاهی‌های تغذیه‌ای، اعمال روش‌های نادرست در تغذیه کودک، عدم رعایت اصول بهداشتی، محیط ناسالم و درگیر شدن کودک در زنجیره عفونت و سوء تغذیه، کمبود مواد غذایی و پایین بودن درآمد خانوار و بیسوادی را می‌توان نام برد (۳).

تجربیات سایر کشورها از جمله اندونزی و هندوستان نشان می‌دهد که بکارگیری روشهای مداخله‌ای چند بخشی و درگیر نمودن سایر بخش‌های توسعه در امر غذا و تغذیه می‌تواند در کاهش سوء تغذیه پروتئین-انرژی اثر گذار باشد (۴). در مطالعه فعلی طرح مداخله‌ای کاهش سوء تغذیه کودکان با تأکید بر همکاریهای بین بخشی و کسب مشارکت جامعه بویژه مادران بصورت پایلوت در مناطق روستایی سه شهرستان ایلام، بردسیر و برازجان از سه استان کشور به مورد اجرا گذاشته شد تا الگوی مداخله‌ای مناسب در مناطق روستایی به منظور کاهش سوء تغذیه کودکان کشور بدست آید.

روش کار:

این مطالعه از سال ۱۳۷۵ تا ۱۳۷۸ در مناطق روستایی شهرستانهای ایلام، بردسیر و برازجان از ۳ استان ایلام، کرمان و بوشهر در سه مرحله به مورد اجرا گذاشته شد. در مرحله اول، بررسی وضعیت موجود در مناطق مورد مداخله به منظور تعیین وسعت مشکل سوء تغذیه کودکان، عوامل مؤثر بر بروز آن و شناسایی امکانات موجود منطقه انجام شد و همزمان در مناطق شاهد میزان شیوع سوء تغذیه در کودکان تعیین گردید. در مرحله بررسی وضعیت موجود، داده‌های پایه شامل اطلاعات عمومی و ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی خانوار، تکرر مصرف مواد غذایی خانوار و کودک مورد مطالعه و اطلاعات کشاورزی منطقه با استفاده از سه پرسشنامه جمع‌آوری شد. از آنجا که هدف اصلی این مطالعه یافتن الگوی مداخله‌ای مناسب

¹ - wasting

نمودار ۱- مقایسه شدت سوء تغذیه در منطقه مورد قبل و بعد از مداخله در شهرستانهای ایلام، برازجان و بردسیر

در مناطق مورد و شاهد، قبل و پس از اجرای مداخله مشاهده نمود. مقایسه یافته‌های دو نمودار ۲ و ۳ نشان می‌دهد که درصد کم وزنی در ایلام از ۱۲ به ۱۰ کاهش یافته است و در منطقه شاهد آن از ۹ به ۱۲ افزایش یافته است. کم وزنی در برازجان از ۲۳٪ به ۱۱٪ و در شاهد آن از ۱۳٪ به ۸/۴٪ کاهش یافته است کاهش قابل ملاحظه در منطقه مورد (بrazجان) از نظر آماری معنی‌دار است ($P < 0/00001$). در بردسیر، میزان کم وزنی از ۲۸٪ به ۱۴/۴٪ کاهش یافته است ($P < 0/00001$) و در شاهد آن نیز از ۲۴٪ به ۱۶٪ رسیده است ($P < 0/005$).

در مورد شاخص کوتاه قدی، مقایسه دو نمودار ۲ و ۳ نشان می‌دهد که کوتاه قدی در ایلام از ۲۵٪ به ۱۲٪ کاهش یافته است ($P < 0/00001$) و در شاهد آن این میزان از ۱۳٪ به ۱۷٪

نمودار ۲- مقایسه شدت سوء تغذیه در مناطق مورد و شاهد در سال ۱۳۷۵ (قبل از مداخله) در شهرستانهای ایلام، برازجان و بردسیر

کودکان ۶ تا ۳۵ ماهه که با روش نمونه‌گیری مشابه با مرحله اول انتخاب شده بودند در مناطق مورد مداخله، جمع آوری شد و همزمان با آن در شهرستانهای شاهد نیز، قد و وزن کودکان که بطور تصادفی انتخاب شده بودند اندازه گیری شد.

برای تجزیه و تحلیل، اطلاعات وارد فایل‌های اطلاعاتی مربوطه در سیستم نرم افزاری Epi info 6.0 گردید و برای استخراج نتایج برنامه‌های اجرایی آنالیز (pgm.*) جهت استفاده در سیستم Epi info 6.0 تدوین گردید.

یافته‌ها:

نمودار شماره ۱، درصد کم وزنی، کوتاه قدی و لاغری را در مناطق مورد مداخله، قبل و پس از اجرای مداخله نشان می‌دهد. درصد کم وزنی بر اساس شاخص وزن برای سن، در ایلام از ۱۲ به ۱۰ کاهش یافته است. این کاهش در برازجان و بردسیر قابل ملاحظه‌تر است. بطوری که در برازجان میزان کم وزنی از ۲۳ درصد به ۱۱ درصد و در بردسیر این میزان از ۲۸٪ به ۱۴/۴٪ کاهش یافته است ($P < 0/00001$). از نظر کوتاه قدی تغذیه‌ای، (بر اساس شاخص قد برای سن)، نمودار شماره ۱ حاکی از آن است که میزان کوتاه قدی تغذیه‌ای در ایلام از ۲۵٪ به ۱۲٪، در برازجان از ۴۱٪ به ۱۳٪ و در بردسیر از ۳۱٪ به ۱۹/۴٪ کاهش یافته است ($P < 0/00001$). از نظر سوء تغذیه بر اساس شاخص وزن برای قد، نمودار ۱ نشان می‌دهد که میزان لاغری در ایلام از ۲٪ به ۳٪ رسیده است. این افزایش از نظر آماری معنی‌دار نیست و در برازجان از ۹/۴٪ به ۳/۷٪ کاهش یافته است ($P < 0/0005$). در بردسیر، درصد لاغری از ۴/۹ به ۳/۲ رسیده است که این تغییر از نظر آماری معنی‌دار نیست.

نمودار شماره ۲، شدت سوء تغذیه را در مناطق مورد و شاهد سه استان در سال ۱۳۷۵ (قبل از اجرای مداخله) نشان می‌دهد که در مقایسه با نمودار شماره ۳، می‌توان درصد کاهش سوء تغذیه را

در طرح مداخله‌ای کاهش سوء تغذیه کودکان بر اساس مدل Triple – A Approach که در سال ۱۹۸۹ توسط یونیسف پیشنهاد شد^(۵)، راهکارها با توجه به عوامل مؤثر در بروز مشکل تعیین شد. در این مطالعه، ابتدا شناسایی وضعیت موجود و تعیین عوامل مؤثر در بروز سوء تغذیه^۱ انجام شد و در مرحله عمل^۲ اقدامات مناسب به مدت ۳ سال به مورد اجرا در آمد و در مرحله ارزیابی^۳ اثر بخشی مداخلات انجام شده تعیین گردید. مطالعاتی که در دیگر کشورها از جمله تایلند، هندوستان و فیلیپین انجام شده است نیز، شواهد قابل ملاحظه‌ای از سودمندی اجرای چنین مداخلاتی را نشان می‌دهد. در کشور تایلند با اجرای پروژه بهبود تغذیه خانواده^۴ (UPGK). اقدامات چند بخشی شامل پایش رشد کودکان زیر ۵ سال، آموزش تغذیه بصورت عملی، ایجاد باغچه های خانگی سبزیجات، مکمل یاری آهن و ویتامین A، مایع درمانی خوراکی در بیماری‌های اسهالی با مشارکت جامعه و افراد داوطلب دوره دیده انجام شد. ارزشیابی برنامه نشان داد که تغییرات مثبتی در آگاهی و عملکرد خانواده ها در زمینه رشد کودک ایجاد شده است. در این پروژه، کشور تایلند منابع و امکانات موجود را با حداکثر ظرفیت برای اجرای مداخلات انتخابی در اولویت قرار داد^(۶). در پروژه^۵ ICDS در سال ۱۹۷۵ کشور هندوستان اقدامات ادغام یافته برای کودکان زیر ۵ سال، زنان باردار و شیرده را از طریق ارائه کمک‌های غذایی، مکمل یاری، ایمن سازی و آموزش تغذیه از طریق کارکنان بهداشتی و اجتماعی^۶ به مورد اجرا گذاشت ارزشیابی آن برنامه نشان داد که در مراکز تحت پوشش ICDS سوء تغذیه شدید کاهش یافت. یکی از فاکتورهای اساسی در موفقیت برنامه، آموزش کارکنان و نظارت مداوم بر سطوح محیطی بود که منجر به ارتقاء مهارت‌های آنان شده بود^(۵). در کشور فیلیپین نیز از سال ۱۹۷۴ برنامه‌های بهبود تغذیه^۷ PNP با برنامه پایش رشد کودکان زیر ۵ سال توسط رابطین داوطلب روستایی اجرا شد. رابطین داوطلب علاوه بر توزین کودکان، آموزش تغذیه، خدمات تنظیم خانواده، ایمن سازی و سایر خدمات بهداشتی را نیز ارائه می‌دادند. این برنامه که از حمایت سیاسی قوی برخوردار بود توانست علی‌رغم بی‌ثباتی‌های سیاسی، در بهبود وضعیت تغذیه کودکان اقدامات سودمندی انجام دهد^(۶).

نمودار ۳- مقایسه شدت سوء تغذیه در مناطق مورد و شاهد در سال ۱۳۷۸ (پایان مداخله) در شهرستانهای ایلام، برازجان و بردسیر

افزایش یافته است. در برازجان، کوتاه قدی از ۴۱٪ به ۱۳٪ کاهش یافته ($P < 0/00001$) و در شاهد آن از ۱۶٪ به ۱۵٪ رسیده است در بردسیر، کوتاه قدی تغذیه‌ای از ۳۱٪ به ۱۹/۴٪ کاهش یافته است ($P < 0/0001$) و در شاهد آن از ۳۷٪ به ۳۰٪ رسیده است ($P < 0/003$). در بردسیر درصد کاهش کوتاه قدی در منطقه مورد مداخله بیشتر بوده است. از نظر شاخص لاغری، مقایسه دو نمودار ۲ و ۳ نشان می‌دهد که درصد لاغری در ایلام از ۲ به ۳ افزایش یافته است که از نظر آماری معنی‌دار نیست. و در منطقه شاهد آن نیز از ۲/۳ به ۴/۱٪ افزایش یافته است که از نظر آماری معنی‌دار نیست.

در برازجان، لاغری از ۹/۴٪ به ۳/۷٪ کاهش یافته است ($P < 0/0005$) و در شاهد از ۵/۳٪ به ۴/۲٪ کاهش یافته است که از نظر آماری معنی‌دار نیست. در بردسیر لاغری از ۴/۹٪ به ۳/۲٪ کاهش یافته است و در شاهد آن از ۳٪ به ۲/۷٪ رسیده است. درصد تغییر در مورد و شاهد بردسیر معنی‌دار نیست. در مجموع از نظر شاخص لاغری، تنها در برازجان تفاوت معنی‌دار در منطقه مورد و شاهد از نظر کاهش درصد لاغری مشاهده می‌شود و در مناطق مورد و شاهد ایلام و بردسیر درصد لاغری کاهش معنی‌داری را نشان نداده است.

بحث و نتیجه‌گیری:

اجرای طرح مداخله‌ای کاهش سوء تغذیه در مناطق روستایی شهرستانهای ایلام، بردسیر و برازجان با همکاری بخش‌های مختلف در مدت ۳ سال منجر به کاهش میزان سوء تغذیه در کودکان زیر ۳ سال گردید. این مطالعه، همانند مطالعات مشابه که در سایر کشورها انجام شده است نشان داد که همکاری‌های بین بخشی و مشارکت کلیه بخش‌های توسعه در کاهش سوء تغذیه کودکان بدلیل ماهیت چند بعدی مشکل، سودمند است.

1 - analysis
2 - action
3 - assessment

4 - Family Nutrition Improvement Program
5 - Integrated Child Development Services
6 - social workers
7 - Philippine Nutrition Programs

آموزش و پرورش، نهضت سوادآموزی، جهاد سازندگی، کمیته امداد امام خمینی، بهزیستی، سازمان تعاونی‌های روستایی، کارشناسان مرکز بهداشت استان و شهرستان، انستیتو تحقیقات تغذیه و صنایع غذایی کشور، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد. بدین‌وسیله از همکاری آنان سپاسگزاری می‌گردد.

مشابه مطالعه فعلی در ایران، در سال ۱۹۹۷ در افریقایی جنوبی برنامه تغذیه ادغام یافته (INP) در سیستم PHC در ۴ استان بصورت پایلوت اجرا شد. در این مطالعه، با جلب همکاری‌های بین‌بخشی، آموزش معلمان، کارکنان کشاورزی و گروه‌های داوطلب مردم در زمینه خودکفایی غذایی، ارتقاء سطح سلامت زنان و کودکان، تغذیه انحصاری با شیر مادر و تداوم شیردهی تا ۲ سال، ایجاد مراکز توان بخشی تغذیه ای^۱ (NRC) از جمله فعالیت‌های عمده بود. در پایان سال ۱۹۹۸ پس از ارزشیابی، برنامه در سطح کشور به مورد اجرا گذاشته شد (۷).

در مطالعه فعلی، تقویت برنامه پایش رشد و حساس نمودن مادران نسبت به کارت رشد کودک بعنوان یک راهکار عمده که می‌تواند در کنار سایر اقدامات اثرات مثبتی بر بهبود رشد کودک داشته باشد در نظر گرفته شد. در مطالعه انجام شده در کشور اندونزی نیز که برنامه بهبود تغذیه خانواده نامیده شد، پایش رشد کودک بعنوان یک ابزار آموزشی برای تشخیص بموقع و کنترل اختلال رشد کودک اثرات مفید خود را بخوبی نشان داده است (۸). از ویژگی‌های مطالعه فعلی، اتکا بر آموزش تغذیه بدون استفاده از کمک غذایی است. اگرچه برنامه‌های کمک غذایی کودکان در کشورهای سنگال، مراکش، سریلانکا، تانزانیا و هندوستان از هزینه اثربخشی خوبی برخوردار بوده است (۹)، اما نمی‌توان نادیده گرفت که برنامه‌های آموزش تغذیه نیز اغلب همان اثربخشی را نشان داده است. بعنوان مثال در جمهوری دمیکنیک یک مداخله مبتنی بر جامعه از طریق آموزش اجرا شد و ۳ سال پس از اجرای مداخله میزان سوءتغذیه متوسط و شدید به میزان یک سوم در کودکان ۳-۲ ساله کاهش یافت (۹). تأثیر آموزش تغذیه بر وضعیت تغذیه زنان باردار کم درآمد مکزیکی نیز شاهد دیگری به این موضوع است (۱۰).

بطور کلی نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که برای کاهش مشکل سوء تغذیه با توجه به ماهیت چند بعدی آن، اقدامات هماهنگ و همزمان بخش‌های مرتبط حائز اهمیت است و موفقیت مداخلات تغذیه‌ای در گرو همکاری‌های بین‌بخشی و درون‌بخشی است.

تشکر و قدردانی:

این بررسی با همکاری صمیمانه یونیسف، استانداران محترم و رؤسای محترم دانشگاه‌های علوم پزشکی سه استان ایلام، بوشهر و کرمان و همچنین، همکاران محترم وزارت کشاورزی،

¹ - Nutrition Rehabilitation Center



References:

- 1- Grant JP. The State of the World's Children. New York: Oxford University Press; 1995: 7-21.
- 2- Ministry of Health and Medical Education in collaboration with UNICEF. The Nutrition Status of Children. First 1st ed, Tehran: senobar; 1998.
- 3- Savage King F, Burgess A. Nutrition for Developing Countries. New York: Oxford Medical Publications. 1996: 209-20.
- 4- Arnfried A, Kielmann CE. The Narangwal nutrition study, A summary review. Am J Cline. Nut 1988; 11:2040-52.
- 5- Gurney JM. A situation analysis and agenda for the turn of the century for countries of the south- east region of WHO, part I: program file (Nutrition). Paper discussed in the FAO/WHO Asia and pacific Regional Meeting. Bangkok 1992; 27-31.
- 6- Winichagoon P, Kachondham Y. Integrating Food and Nutrition into Development. Published by: Bangkok: Institute of Nutrition 1992; 7-9, 72-3.
- 7- Dladla N. Integrated Nutrition Program. South Africa: UNICEF. 1999: 2-7.
- 8- Beaten GB, Ghassemi H. Supplementary feeding programs for young children in developing countries. Am J cline Nut 1982; 35:894-916.
- 9- Ghassemi H. Supplementary feeding programs in developing countries: lessons of the eighties, part II: Discussion and References, Asia Pacific J Clin Nut 1992; I:195-206.
- 10- Isabelle F, Hunt MJ. Effect of nutrition education on the nutrition status of low income pregnant women of Mexican descent. Am J clin Nut 1996; 12: (2) 199-252.

¹ - دکترای ویروس شناسی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران
² - گواهی عالی بهداشت، اداره کل پیشگیری و مبارزه با بیماریها