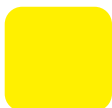


بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ





**راهنمای ملی مدیریت  
تغذیه در بحران**

**National Nutrition Management Guidelines in  
Emergency For the Islamic Republic of Iran**

۱۳۹۶

نام پدید آورنده : صادقی قطب آبادی- فرزانه ۱۳۴۵  
عنوان: راهنمای ملی مدیریت تغذیه در بحران ۱۳۹۶  
National Nutrition Management Guidelines in Emergency For the Islamic Republic of Iran  
مشخصات نشر: کرمان - انتشارات خدمات فرهنگی کرمان ۱۳۹۶  
مشخصات ظاهری: ۱۳۴ صفحه  
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۸۵-۱۶۵-۹  
وضعیت فهرست نویسی: فیپا  
موضوع: ارزیابی تغذیه ای در بحران Emergency Nutrition Assessments  
موضوع: برنامه کمک غذایی: Food Aid Program  
موضوع: نیازهای تغذیه ای Nutrition Requirement  
موضوع: تامین مواد غذایی در بحران Emergency Food Supply  
موضوع: توزیع مواد غذایی در بحران Emergency General Food Distribution  
موضوع: پایش و ارزشیابی سبد غذایی Food Basket Monitoring and Evaluation  
رده بندی کنگره: ۱۳۹۵: ۲، ۲ص / TX۹۴۶  
رده بندی دیویی: ۶۴۱/۵۷۷  
شماره کتابشناسی ملی: ۴۴۴۳۳۱۶

## راهنمای ملی مدیریت

### تغذیه در بحران

# National Nutrition Management Guidelines in Emergency For the Islamic Republic of Iran

گروه مولفین :

فرزانه صادقی قطب آبادی، دکتر زهرا عبداللهی، امیر حسین یارپرور، دکتر فروزان صالحی مازندرانی، مینا مینایی و

Dr Alles Douglas Jayasekaran

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۸۵-۱۶۵-۹

نوبت چاپ اول: ۱۳۹۶

کلیه حقوق مادی و معنوی این کتاب متعلق به دفتر بهبود تغذیه جامعه معاونت بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی است و استناد به اطلاعات و مطالب این گزارش با ذکر منبع به شیوه معرفی شده در گزارش بلامانع است.

انتشارات خدمات فرهنگی کرمان

تلفن: ۰۳۴-۳۲۲۲۴۲۳۱-۳۴ دورنگار: ۰۳۴-۳۲۲۲۴۶۰۸

موسسه فرهنگی هنری آیین سپهر نیلگون کارمانیا / تلفن: ۰۳۴-۳۲۲۳۹۹۱۰

## فهرست مطالب

معرفی مولفین .....	۹
سپاسگزاری.....	۹
عبارات اختصاری.....	۱۰
پیش گفتار معاون محترم بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی .....	۱۱
مقدمه مدیر کل دفتر بهبود تغذیه جامعه معاونت بهداشت - وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.....	۱۲
رویکرد ارزیابی، تجزیه، تحلیل و اقدام در بحران .....	۱۳

### فصل ۱

#### - ارزیابی وضعیت تغذیه در بحران

۱-۱ بررسی سریع SMART .....	۲۰
۱-۱-۱ موارد کاربرد بررسی سریع SMART .....	۲۰
۱-۱-۲ محدودیت‌های بررسی سریع SMART .....	۲۱
۱-۲ روش اجرای بررسی سریع SMART.....	۲۱
۱-۲-۱ تصمیم در مورد اجرای بررسی سریع SMART.....	۲۱
۱-۳ تعریف اهداف بررسی سریع SMART .....	۲۲
۱-۴ منطقه جغرافیایی و جمعیت مورد بررسی .....	۲۳
۱-۵ اطلاع به مقامات ملی و محلی برای هماهنگی .....	۲۴
۱-۶ منابع مورد نیاز برای انجام بررسی سریع SMART .....	۲۴
۱-۷ متدولوژی تعیین جمع آوری داده‌ها .....	۲۶
۱-۷-۱ انتخاب روش نمونه‌گیری .....	۲۶
۱-۷-۲ انتخاب خانوار برای انجام بررسی سریع SMART .....	۲۷
۱-۷-۳ انتخاب کودکان برای انجام بررسی سریع SMART .....	۲۷
۱-۸ سازمان‌دهی بررسی سریع SMART .....	۲۸
۱-۸-۱ تهیه و آماده‌سازی تجهیزات، تدارکات و مواد لازم برای بررسی .....	۲۸
۱-۸-۲ انتخاب افراد تیم برای انجام بررسی و آموزش .....	۳۰
۱-۸-۳ مدیریت و نظارت بر انجام بررسی سریع SMART .....	۳۲
۱-۹ جمع آوری داده‌ها.....	۳۲
۱-۹-۱ داده‌های اصلی.....	۳۲
۱-۱۰ موارد ویژه .....	۳۳
۱-۱۱ اثبات داده‌ها و بررسی کیفیت ورود داده‌ها .....	۳۴
۱-۱۲ تجزیه و تحلیل داده‌ها .....	۳۴
۱-۱۳ تهیه گزارش و تفسیر نتایج .....	۳۵
۱-۱۳-۱ گزارش بررسی .....	۳۵
۱-۱۳-۲ تفسیر نتایج.....	۳۶

## فصل ۲

### - برنامه تغذیه همگانی

- ۱-۲ نیازسنجی برای برنامه تغذیه همگانی (GFD) ..... ۴۱
- ۲-۲ اهداف برنامه های تغذیه همگانی ..... ۴۲
- ۳-۲ تعیین جیره غذایی برنامه تغذیه همگانی ..... ۴۲
- ۱-۳-۲ مرحله اول: تخمین انرژی موردنیاز ..... ۴۳
- ۲-۳-۲ مرحله دوم: طراحی سبد غذایی ..... ۴۶
- ۴-۲ اقلام سبد غذایی ..... ۴۸
- ۵-۲ محاسبه مقادیر بسته های غذایی ..... ۵۱
- ۶-۲ تعیین گروه هدف ..... ۵۱
- ۱-۶-۲ تعیین افراد هدف ..... ۵۳
- ۲-۶-۲ تعیین خانوارهای هدف ..... ۵۳
- ۳-۶-۲ انتخاب جامعه هدف ..... ۵۵
- ۷-۲ روش های توزیع ..... ۵۵
- ۱-۷-۲ جیره غذای خشک ..... ۵۶
- ۲-۷-۲ توزیع غذای پخته شده ..... ۵۸
- ۸-۲ پایش و ارزشیابی برنامه تغذیه همگانی ..... ۵۹
- ۱-۸-۲ پایش نتایج تن سنجی ..... ۶۰
- ۲-۸-۲ پایش سبد غذایی ..... ۶۰
- ۳-۸-۲ گزارش توزیع ..... ۶۰
- ۴-۸-۲ پایش پس از توزیع یا پایش استفاده نهایی ..... ۶۱
- ۵-۸-۲ پایش گروه های غیر آسیب پذیر ..... ۶۲
- ۹-۲ پایان برنامه تغذیه همگانی GFD ..... ۶۲

## فصل ۳

### - مدیریت سوءتغذیه حاد

- مدیریت سوءتغذیه حاد ..... ۶۴

## فصل ۴

### - سوءتغذیه ناشی از کمبود ریزمغذی ها

- ۱-۴ ریزمغذی های اصلی و بیماری های ناشی از کمبود آنها ..... ۶۶
- ۲-۴ رویکردها و مداخلات در حوزه پیشگیری از فقر ریزمغذی ها ..... ۶۷
- ۱-۲-۴ افزودن غذاهای حاوی ریزمغذی به جیره کمک های غذایی ..... ۶۷
- ۲-۲-۴ توزیع مواد غذایی تازه به عنوان مکمل جیره غذایی ..... ۶۸
- ۳-۲-۴ توزیع مواد غذایی غنی شده ..... ۶۸
- ۴-۲-۴ افزایش مقدار جیره برای ایجاد تنوع غذایی از طریق تسهیل معاوضه یا خرید و فروش ..... ۶۹
- ۵-۲-۴ توزیع مکمل های غذایی برای غنی سازی مواد غذایی در خانه ..... ۶۹

- ۶-۲-۴ توزیع ریز مغذی های مکمل..... ۷۱
- ۷-۲-۴ افزایش درآمد و بهبود دسترسی به بازار..... ۷۳
- ۸-۲-۴ ترویج روش های توصیه شده برای تغذیه کودک..... ۷۴
- ۹-۲-۴ اطمینان از کفایت مراقبت های سلامت و وجود محیط سالم ..... ۷۴
- ۱۰-۲-۴ اطمینان از دسترسی به اقلام غیر غذایی..... ۷۴
- ۳-۴ رویکردها و مداخلات درمان کمبود ریزمغذی ها..... ۷۵

## فصل ۵

### - تغذیه شیرخوار و کودک در شرایط بحران (IYCF-E)

- ۱-۵ روش های توصیه شده برای تغذیه شیرخوار و کودک..... ۷۸
- ۲-۵ تغذیه شیرخواران و کودکان در پاسخ به بحران..... ۸۰
- ۱-۲-۵ هماهنگی تغذیه شیرخواران و کودکان در بحران..... ۸۱
- ۲-۲-۵ ارزیابی تغذیه شیرخوار و کودک در بحران..... ۸۲
- ۳-۵ مداخلات تغذیه شیرخوار و کودک در بحران..... ۸۶
- ۱-۳-۵ ثبت نام از گروه های آسیب پذیر..... ۸۶
- ۲-۳-۵ رسیدگی به نیازهای فوری و ضروری..... ۸۷
- ۳-۳-۵ ایجاد فضاهای امن و حمایتی..... ۸۸
- ۴-۳-۵ تغذیه تکمیلی..... ۸۸
- ۵-۳-۵ اقدامات ساده برای حمایت از تغذیه با شیر مادر..... ۸۹
- ۶-۳-۵ رسیدگی به تقاضای مادران شیرده برای دریافت شیر خشک..... ۹۰
- ۷-۳-۵ کمک های فوری به شیرخوارانی، که با شیر مادر تغذیه نمی شوند..... ۹۱
- ۸-۳-۵ کمک های تخصصی برای حمایت از تغذیه با شیر مادر..... ۹۱
- ۴-۵ تغذیه شیرخوار و کودک در جمعیت مبتلایان به HIV..... ۹۳
- ۷-۵-۵ مدیریت تغذیه با جایگزین های شیر مادر در بحران..... ۹۵
- ۶-۵ حمل و نقل شیر و محصولات لبنی در بحران..... ۹۷
- ۷-۵ مدیریت وسایل تغذیه شیرخوار و جایگزین های شیر مادر در بحران ها..... ۹۸
- ۸-۵ برگزاری جلسات توجیهی و آموزشی برای تغذیه شیرخوار و کودک در بحران (IYCF-E)..... ۹۸

## فصل ۶

### - پایش و ارزشیابی

- ۱-۶ اهمیت پایش و ارزشیابی..... ۱۰۳
- ۲-۶ اهمیت و نقش مشارکت در پایش و ارزشیابی..... ۱۰۴
- ۳-۶ پایش..... ۱۰۴
- ۴-۶ ارزشیابی..... ۱۰۶
- ۱-۴-۶ معیارهای ارزشیابی..... ۱۰۷
- ۵-۶ رویکردهای ارزشیابی..... ۱۱۰
- ۶-۶ نظام های پایش و ارزشیابی..... ۱۱۱

۱۱۴	.....۷-۶ تیم پایش و ارزشیابی
۱۱۵	.....۸-۶ ابزار پایش و ارزشیابی
۱۱۹	.....۹-۶ روش‌های جمع‌آوری داده‌ها
۱۳۴	.....منابع

## فصل ۷

### - پیوست‌ها

۱۲۲	.....پیوست ۱: درخت تصمیم‌گیری برای انتخاب خانوارها در آخرین مرحله‌ی نمونه‌گیری خوشه‌ای
۱۲۳	.....پیوست ۲: نمونه جدول مشخصات کودکان زیر ۵ سال مورد بررسی
۱۲۴	.....پیوست ۳: اندازه‌گیری وزن و قد
۱۲۷	.....پیوست ۴: اندازه‌گیری محیط میانه بازو (MUAC)
۱۲۹	.....پیوست ۵: سنجش ادم
۱۳۰	.....پیوست ۶: فرم ارجاع
۱۳۱	.....پیوست ۷: موارد خاص برای انجام پرسشگری

### فهرست جداول

۱۵	.....جدول ۱: تعیین پاسخ مناسب تغذیه‌ای در بحران براساس شاخص‌های بهداشتی - تغذیه‌ای
۲۴	.....جدول ۲: شرایط ارجاع کودکان مبتلا به سوء تغذیه
۲۵	.....جدول ۳: منابع مورد نیاز بررسی سریع SMART
۲۶	.....جدول ۴: برآورد میزان دقت نتایج بررسی براساس $\text{design effect} = 1$
۲۷	.....جدول ۵: برآورد میزان دقت نتایج بررسی براساس $\text{design effect} = 1/5$
۲۹	.....جدول ۶: لیست لوازم و تجهیزات مورد نیاز
۳۱	.....جدول ۷: اعضای تیم و شرح وظایف
۳۷	.....جدول ۸: شدت اضطراب براساس درصد شیوع سوءتغذیه
۴۴	.....جدول ۹: جیره غذایی پیشنهادی در سطح ملی و بین‌المللی
۵۶	.....جدول ۱۰: فواید و محدودیت‌های روش‌های توزیع غذا
۷۱	.....جدول ۱۱: استفاده از مکمل ویتامین A برای پیشگیری
۷۲	.....جدول ۱۲: مکمل آهن و اسیدفولیک برای زنان باردار
۷۳	.....جدول ۱۳: مقدار توصیه‌شده مکمل ید
۸۴	.....جدول ۱۴: ارزیابی اولیه سریع و چندبخشی IYCF
۱۰۹	.....جدول ۱۵: موارد کلیدی ارزشیابی
۱۱۲	.....جدول ۱۶: مراحل اصلی طراحی نظام پایش و ارزشیابی
۱۱۷	.....جدول ۱۷: شاخص‌های عملکرد در ارتباط با زنجیره نتایج
۱۲۰	.....جدول ۱۸: مروری بر روش‌های کمی و کیفی جمع‌آوری داده‌ها



## معرفی مولفین:

فرزانه صادقی قطب آبادی	کارشناس مسئول بحران و امنیت غذایی دفتر بهبود تغذیه جامعه
دکتر زهرا عبداللهی	مدیر کل دفتر بهبود تغذیه جامعه
امیر حسین یارپرور	کارشناس ارشد صندوق کودکان سازمان ملل متحد (یونیسف) در ایران
دکتر فروزان صالحی مازندرانی	کارشناس ارشد دفتر بهبود تغذیه جامعه
مینا مینایی	کارشناس ارشد دفتر بهبود تغذیه جامعه
Dr Alles Douglas Jayasekaran	Consultant Public Health Nutritionist

## سپاسگزاری

معتقدیم بدون راهنمایی، کمک و مشاوره های فنی کلیه سازمان های دست اندر کار مقابله با بحران تهیه مجموعه آموزشی حاضر و اجرای برنامه آموزشی مدیریت تغذیه در بحران ممکن نبود. با توجه به ماهیت چندبخشی مدیریت تغذیه در بحران، همکاران از دستگاه ها و سازمان های مرتبط صبورانه و علاقه مندانه در نشست توجیهی نظرات کارشناسی را سخاوتمندانه در اختیارمان گذاشتند و وظیفه خود می دانیم که مراتب سپاس از آنان که ما را در آموزش نحوه مدیریت تغذیه در بحران به کارشناسان مسئول تغذیه کلیه معاونت های بهداشتی دانشگاه های علوم پزشکی کشور یاری کردند ابراز نماییم.

از سرکار خانم بهشاد فریفته، نماینده دفتر یونیسف در ایران که ما را در هماهنگی اجرای برنامه آموزشی و پیگیری ترجمه و چاپ مجموعه حاضر صمیمانه یاری کردند، سپاسگزاریم.

از نمایندگان سازمان مدیریت بحران کشور، سازمان امداد و نجات جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران، معاونت بهداشت، درمان و توانبخشی سازمان هلال احمر، سازمانهای بین المللی WHO-WFP، مرکز مدیریت توسعه شبکه، دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس، سازمان غذا و دارو، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی که در نشست مشورتی مدیریت بحران در ایران شرکت کردند با ارائه نظرات کارشناسی راهنمایی کردند، قدردانی می شود.

قدردان زحمات جناب آقای دکتر نوذر نخعی معاون بهداشتی و سرکار خانم پروین رنگاور کارشناس مسئول تغذیه دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمان که قبول زحمت کردند و دوره ی آموزشی را برای کلیه کارشناسان مسئول تغذیه کشور برگزار نمودند نیز می باشیم.

از سرکار خانم منصوره رضایی خیرآبادی کارشناس ارشد دفتر بهبود تغذیه جامعه، که در تنظیم صفحات و رسم نمودارها ما را یاری کرده اند قدردانی می گردد. از جناب آقای دکتر علی اردلان مدیر کل دفتر مدیریت خطر بلایا که با تدوین کتاب برنامه ملی عملیات پاسخ نظام سلامت در بلایا و فوریتها با هدف هماهنگی بخش های بهداشت و درمان در مقابله با بحران ها، امکان مبادله تجربیات بین المللی و اجرایی شدن برنامه ها در سطح ملی را فراهم نمودند نیز بسیار سپاسگزاریم. از کلیه مسئولین و کارشناسان به ویژه اداره سلامت کودکان در دفتر سلامت خانواده و جمعیت معاونت بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی که در تهیه کارکرد اختصاصی شماره ۶ در کتاب فوق همت کرده اند که به عنوان منبعی در تغذیه کودکان در مجموعه حاضر از آن استفاده شد نیز تشکر و قدردانی می گردد.

## گروه مولفین

## عبارات اختصاری

ARVs	Anti-Retroviral
AAA	Assessment, Analysis, and Action
BFH	Baby Friendly Hospital
BMI	Body Mass Index
BFS	Breast Feeding substitutes
BMS	Breast Milk Substitute
CMAM	Community-based Management of Acute Malnutrition
CBTD	Community-Based Targeting and Distribution
CSB	Corn Soy Blend
DHS	Demographic Health Survey
DSM	Dried Skimmed Milk
DWM	Dried Whole Milk
FGD	Focus Group Discussion
FAO	Food and Agriculture Organization
FBFs	Fortified Blended Foods
GFD	General Food Distribution
GAM	Global Acute Malnutrition
HAZ	Height-for-Age z-score
EOP	I.r.Iran National Health Disaster and Emergency Response Operations Plan
IYCF	Infant and Young Child Feeding
IYCF-E	Infant and Young Child Feeding in Emergencies
IEC	Information, Education, and Communication
ICRC	International Committee of the Red Cross
IRCS	International Red Cross Society
IU	International Unit
LNS	Lipid Nutrient Supplements
MDDs	Micronutrient Deficiency Disorders
MNP	Micro Nutrient Powders
MUAC	Mid Upper Arm Circumference
MAM	Moderate Acute Malnutrition
M & E	Monitoring & Evaluation
MIRA	Multi-cluster/sector Initial Rapid Assessment
MICS	Multiple Indicator Cluster Surveys
NGO	Non Governmental Organization
PPS	Probability Proportional to Size
RUTF	Ready-to-Use-Therapeutic Feeding
RTE	Real-Time Evaluations
SAM	Sever Acute Malnutrition
SMART	Standardised Monitoring and Assessment of Relief and Transition
SFP	Supplemental Feeding Programme
Sphere	The Sphere Project: Humanitarian Charter and minimum Standards in Humanitarian Response in Emergency
UNICEF	United Nations Infants Children's Fund
UNHCR	United Nations High Commissioner for Refugees
WASH	Water, Sanitation and Hygiene
WAZ	Weight-for-Age z-score
WHZ	Weight-for-Height z-score
WSB	Wheat Soy Blend
WFP	World Food Programme
WHO	World Health Organization

## پیش گفتار

امروزه شاهد افزایش تعداد، گستردگی و نیز تغییر ماهیت بحران‌های انسانی در سراسر جهان هستیم که کشورهای بسیاری را صرف‌نظر از ویژگی‌های سیاسی، اقتصادی و اجتماعی آن‌ها، تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ که این خود، باعث افزایش موارد ابتلا به بیماری‌ها و مرگ و میر در تمامی جمعیت آسیب‌دیده می‌گردد. اما برخی گروه‌های سنی از جمله کودکان زیر پنج سال، نوجوانان، زنان باردار و شیرده، معلولین و سالمندان در زمان بحران آسیب‌پذیرتر هستند. در زمان بحران ابتلا به بیماری و مرگ و میر در گروه کودکان زیر پنج سال بسیار بیشتر از گروه‌های دیگر است.

ابتلا به بیماری و مرگ و میر کودکان زیر پنج سال با وضعیت تغذیه آن‌ها ارتباط دارد. از این‌رو، بسیاری از کشورها دستورعمل‌های مشخصی برای شناسایی و تامین نیازهای تغذیه‌ای در بحران تدوین نموده و کارکنان بخش بهداشت و بخش‌های دیگر را آموزش داده‌اند تا بتوانند تغذیه در بحران را مدیریت کرده و برای پاسخ به بحران در هر زمانی آماده باشند.

دفتر بهبود تغذیه جامعه معاونت بهداشت - وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، در پاییز ۱۳۹۳، با هدف ارائه پاسخ‌های تغذیه‌ای اثربخش و مبتنی بر شواهد به بحران‌ها و وضعیت‌های اضطراری در کشور، **راهنمای ملی مدیریت تغذیه در بحران**، ویژه کارشناسان تغذیه شاغل در نظام مراقبت‌های اولیه بهداشتی را تهیه نمود، که پیوست بخش تغذیه در کتاب **برنامه ملی عملیات پاسخ نظام سلامت در بلایا و فوریت‌ها (EOP)** می‌باشد.

راهنمای فعلی پس از بررسی راهنمای قبلی در ایران و کشورهای دیگر و با توجه به آخرین تحولات و تجربیات موفق جهانی در زمینه مدیریت تغذیه در بحران و دستور عمل‌های دفتر بهبود تغذیه جامعه به روز رسانی و منتشر شده است.

دکتر علی اکبر سیاری

معاون بهداشت

## مقدمه:

بحران‌ها بر اساس تعریف سازمان بهداشت جهانی پدیده‌های زیست‌محیطی ناگهانی هستند و از چنان شدتی برخوردارند که کمک‌رسانی خارجی را طلب می‌کنند یا باعث ایجاد نیاز مازاد بر ظرفیت پاسخ‌یک جامعه می‌گردند. تغذیه یکی از نیازهای انسان در حین و پس از بحران می‌باشد و تأمین و ذخیره‌سازی مواد غذایی در این شرایط ضروری است. بنابراین تأمین بودجه، تهیه و ذخیره‌سازی با هدف برطرف‌سازی نیاز اولیه جامعه آسیب‌دیده حائز اهمیت است. بدیهی است که هدف اصلی توسعه منابع انسانی برای مدیریت تغذیه در شرایط اضطراری، ایجاد ظرفیت ملی برای این گونه فعالیت‌ها می‌باشد.

در این راستا، سازماندهی آموزش افراد کلیدی در مدیریت تغذیه در بحران‌ها از اهمیت خاصی برخوردار است و نیازمند برنامه‌ریزی و آموزش مستمر کارکنان می‌باشد. بدین منظور لازم است ابتدا در سطح ملی، کارکنانی که به ویژه مسوول ارائه مراقبت‌های اولیه بهداشتی، بهداشت مادر و کودک، ایمنی غذا و تغذیه و برنامه کنترل بیماری‌ها می‌باشند، آموزش‌های مناسب را دریافت نمایند و نهایتاً آموزش سایر کارکنان تا سطح محیطی ادامه یابد.

به منظور تقویت همکاری‌های درون و برون‌بخشی و امداد رسانی تغذیه در بحران "**راهنمای ملی مدیریت تغذیه در بحران**" با همکاری کلیه ذی‌نفعان و حمایت‌های فنی و مشاوره‌ای صندوق کودکان سازمان ملل متحد (یونیسف) تهیه شده است. این راهنما ضمن این که مبنای آموزش و برنامه‌ریزی در بحران‌هاست، شامل اصول کلی غذا و تغذیه، شیوه‌های تن‌سنجی، روش‌های آماری بررسی وضعیت تغذیه جمعیت متاثر از بحران، اقلام غذایی مناسب در شرایط بحران، اصول تغذیه گروه‌های آسیب‌پذیر و شاخص‌های برنامه‌ریزی، پایش و ارزشیابی‌های برنامه‌های تغذیه در بحران‌ها نیز می‌باشد. ضمن تشکر و قدردانی از تلاش کلیه افرادی که در تهیه آن نقش داشته‌اند، امید است از این مجموعه در آمادگی و پاسخ به بحران‌ها استفاده بهینه گردد.

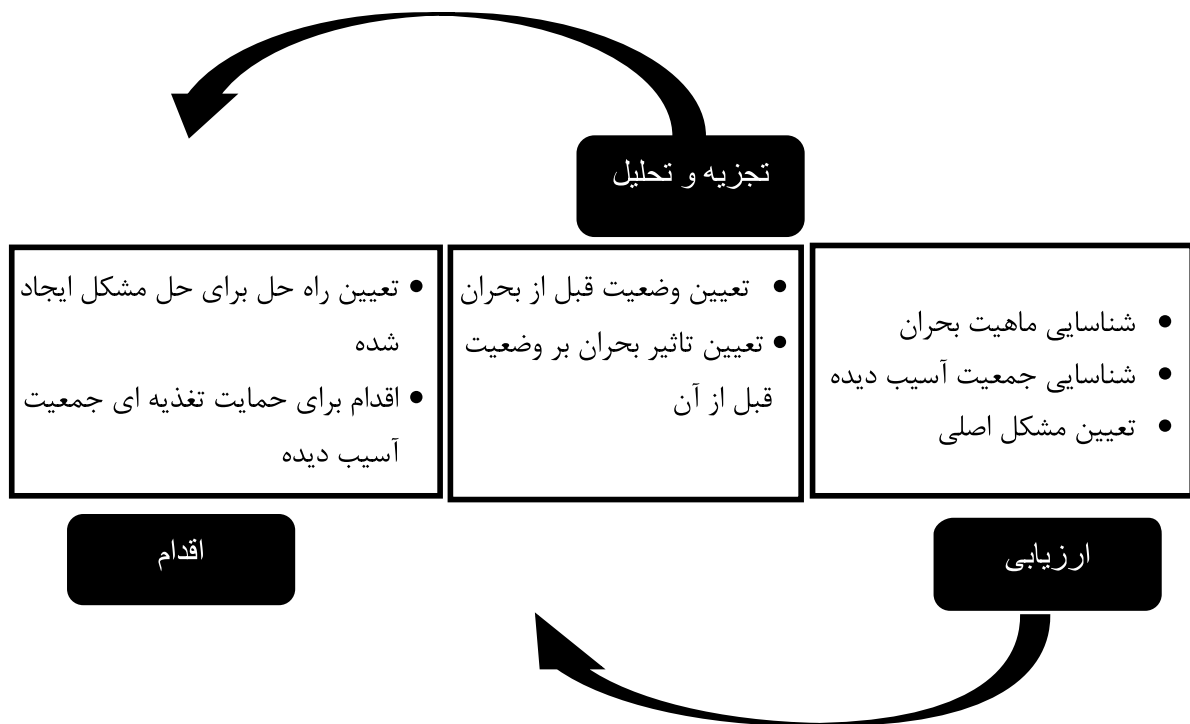
دکتر زهرا عبداللهی

مدیر کل دفتر بهبود تغذیه جامعه

## رویکرد (AAA) ارزیابی، تجزیه، تحلیل و اقدام در بحران

بحران‌ها ویژگی‌های خاص خود را دارد و باید پاسخی مبتنی بر این ویژگی‌ها به آن داده شود. این پاسخ باید براساس تجزیه و تحلیل کامل وضعیت و با توجه به وضعیت تغذیه‌ای قبل از بحران، به شیوه‌ای مناسب برنامه‌ریزی شود. به علاوه، مداخلات تغذیه در بحران باید با هماهنگی دقیق کارشناسان مسئول تغذیه در معاونت‌های بهداشتی دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی و کارکنان سایر بخش‌های مرتبط طراحی گردد.

توصیه می‌شود برای تعیین مداخلات تغذیه در بحران از رویکرد (3A) ارزیابی، تجزیه و تحلیل و اقدام و به شرح زیر پیروی شود.



## ارزیابی:

ارزیابی اولیه وضعیت تغذیه بلافاصله بعد از بحران و به منظور یافتن مشکلات عمده مربوط به تغذیه در جمعیت تحت تاثیر انجام می شود. این ارزیابی الزاماً ارزیابی تن سنجی نیست اگرچه ارزیابی های تن سنجی می تواند بخشی از این ارزیابی اولیه باشد. ارزیابی اولیه سعی دارد به سوالات کلی تری پاسخ دهد مانند:

ماهیت بحران چیست؟

چه کسانی تحت تاثیرند؟

چه مشکلات تغذیه ایی (سوء تغذیه حاد کودکان، سوء تغذیه ریز مغذی ها و غیره) در این بحران وجود دارد؟.

## تجزیه و تحلیل:

نتایج حاصل از ارزیابی اولیه باید مورد بررسی قرار گیرد و با توجه به وضعیت تغذیه پیش از بحران تفسیر گردد. به عنوان مثال شیوه های تغذیه جمعیت آسیب دیده قبل از بحران چگونه بوده است؟ آیا این شیوه پس از بحران تحت تاثیر قرار می گیرد؟ و اگر تحت تاثیر قرار می گیرد چگونه و به چه میزان؟ بنابراین تجزیه و تحلیل داده های موجود باید به منظور تعیین پاسخ مناسب انجام گیرد.

## اقدام:

اقدام مناسب جهت تامین نیازهای تغذیه ای جمعیت باید بر اساس ارزیابی، تجزیه و تحلیل انجام پذیرد. جدول شماره ۱ شامل مداخلات موثری است که با استفاده از شاخص های بهداشتی - تغذیه ای موجود در جمعیت آسیب دیده در بسیاری از نقاط دنیا در بحران های مختلف به کار گرفته شده اند. بنابراین توصیه می شود مداخلات پیشنهادی با توجه به وضعیت موجود انتخاب و مورد استفاده قرار گیرند. این جدول راهنمای مناسبی را برای تعیین پاسخ لازم بر اساس رویکرد (AAA) نشان می دهد.

جدول ۱: تعیین پاسخ مناسب تغذیه ای در بحران براساس شاخص های بهداشتی - تغذیه ای

Action (اقدام)	Analysis (تجزیه و تحلیل)					Assessment (ارزیابی)
برنامه پیشنهادی	آستانه برای تعیین شدت سوء تغذیه					شاخص
	بسیار بحرانی	بحرانی	شدید	خفیف	قابل قبول	
اگر در وضعیت خفیف یا بدتر از آن باشد، مداخلات بر اساس برنامه مراقبت های ادغام یافته کودک سالم و مراقبت های ادغام یافته ناخوشی اطفال (مانا) اجرا شود.	> %۳۰	%۳۰ - %۱۵	%۱۵ - %۱۰	%۱۰ - %۵	< %۵	سوء تغذیه براساس شاخص وزن برای قهلاگری شدید (در کودکان زیر پنج سال)
	> %۱۶/۷	< %۱۶/۷ - %۱۰/۷	< %۱۰/۷ - %۷/۵	< %۷/۵ - %۵	< %۵	دور میانه بازو (MUAC) در کودکان زیر ۵ سال (کمتر از ۱۲/۵ سانتیمتر)
اگر وضعیت شدید یا بدتر از آن باشد، باید بسته های غذایی مخصوص برای کلیه زنان باردار تا روز زایمان توزیع شود.	> %۴۰	%۴۰ - %۲۰	< %۲۰ - %۱۰	< %۱۰	-	شاخص نمایه توده بدنی (BMI) در زنان باردار (کمتر از ۱۸/۵)
Vitamin A: 100,000IU Vitamin D:50,000 IU	<p>در ایران در حال حاضر توزیع مگادوز ویتامین A وجود ندارد. اما برنامه مکمل یاری ویتامین D با دوز ۵۰,۰۰۰ واحدی برای گروه های آسیب پذیر شامل نوجوانان، جوانان، میانسالان و سالمندان و در مورد زنان باردار مکمل یاری ویتامین D با دوز ۱۰۰۰ واحدی روزانه اجرا می شود. در بحران ها مگادوز ویتامین A دوبار و در فاصله زمانی ۶ ماهه توصیه می شود (بلافاصله پس از بحران و ۶ ماه بعد). مگادوز ویتامین D نیز به مدت ۶ ماه و با فاصله زمانی هر ۲ ماه یک بار توصیه می شود.</p> <p>برنامه مکمل یاری دراز مدت باید براساس شیوع کمبود ویتامین های A, D و دستور عمل های ملی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی انجام شود.</p>					
اگر وضعیت شدید یا بدتر از آن باشد، توصیه می شود مکمل های حاوی چند ریزمغذی ۵ به مدت ۴ ماه تا یک سال توزیع گردد. در ایران مکمل یاری آهن برای کلیه زنان باردار تحت پوشش شبکه های بهداشتی	> %۴۰	%۴۰ - %۲۰	%۲۰ - %۵	< %۵	-	کم خونی فقر آهن کودکان زیر ۵ سال و مادران باردار

- ۲ Global Acute Malnutrition
- ۳ Mid Upper Arm Circumference
- ۴ Body Mass Index
- ۵ Multiple Micronutrient Supplementation (sachets)

Action (اقدام)	Analysis (تجزیه و تحلیل)					Assessment (ارزیابی)
<p>درمانی کشور از پایان ماه چهارم بارداری تا ۳ ماه پس از زایمان به میزان روزانه یک عدد قرص فروس سولفات حاوی ۶۰ میلی گرم المنتال انجام می شود. کلیه کودکان ۶ تا ۲۴ ماهه نیز روزانه ۱۵ قطره فروس سولفات دریافت می کنند.</p>						
<p>از مکمل ید استفاده شود. در ایران ۹۸٪ خانوارها به نمک یددار دسترسی دارند. هم چنین ، کلیه زنان باردار تحت پوشش شبکه های بهداشتی درمانی کشور از پایان ماه چهارم بارداری تا ۳ ماه پس از زایمان روزانه یک عدد مکمل مولتی ویتامین مینرال حاوی ۱۵۰ میکروگرم ید دریافت می کنند.</p>	<p>تنها ۲۰ تا ۳۰٪ از خانوارها به نمک یددار دسترسی دارند</p>					<p>ید</p>
<p>اگر این شاخص بیشتر از ۲۵ درصد باشد، تصمیم به ادامه برنامه تغذیه همگانی باید با موافقت مقامات بالاتر صورت گیرد.</p>	<p>&gt; ۵۰٪</p>	<p>۴۹/۹ - ۲۵٪</p>	<p>۲۴/۹ - ۱۰٪</p>	<p>۹/۹ - ۵٪</p>	<p>&lt; ۵٪</p>	<p>شاخص تنوع رژیم غذایی خانوار (HDD*) از این شاخص برای تدویم برنامه تغذیه همگانی استفاده می گردد. امنیت غذایی در مناطق آسیب دیده قبل از وقوع بحران نیز باید در نظر گرفته شود.</p>
<b>نحوه تغذیه با شیر مادر</b>						
<p>- ارتقاء تغذیه شیرخوار و کودک</p>	<p>۱۱-۰٪</p>	<p>-</p>	<p>۴۹ - ۱۲٪</p>	<p>۸۹ - ۵۰٪</p>	<p>≥ ۹۰٪</p>	<p>(۱) تغذیه انحصاری با شیر مادر تا ۶ ماهگی</p>
<p>- ایجاد مکان های مخصوص شیردهی</p>	<p>۱۱-۰٪</p>	<p>--</p>	<p>۴۹ - ۱۲٪</p>	<p>۸۹ - ۵۰٪</p>	<p>≥ ۹۰٪</p>	<p>(۲) ادامه تغذیه با شیر مادر تا یک سالگی</p>



Action (اقدام)	Analysis (تجزیه و تحلیل)					Assessment (ارزیابی)
-ابتکارات دوست دار کودک، در تمامی مراحل بحران  در صورتی که وضعیت شدید یا بحرانی باشد، باید جیره تکمیلی غذا برای خانواده‌های دارای کودکان ۶ تا ۱۲ ماهه توزیع گردد. موارد، بر اساس دستور عمل کشوری تغذیه با شیر مادر باید به دقت رعایت شود.	۰ - ۱۱٪	--	۱۲٪ - ۴۹٪	۵۰٪ - ۸۹٪	≥ ۹۰٪	۳) ادامه تغذیه با شیر مادر تا ۲ سالگی
	<b>تغذیه تکمیلی</b>					
	-	۰ - ۵۹٪	۶۰٪ - ۷۹٪	۸۰٪ - ۹۴٪	> ۹۵٪	شروع تغذیه تکمیلی در پایان ۶ ماهگی (زمان شروع طبق دستور عمل)
	-	۰ - ۵۹٪	۶۰٪ - ۷۹٪	۸۰٪ - ۹۴٪	> ۹۵٪	رعایت حداقل دفعات تغذیه تکمیلی توصیه شده
-	۰ - ۵۹٪	۶۰٪ - ۷۹٪	۸۰٪ - ۹۴٪	> ۹۵٪	امتیاز تنوع غذایی <sup>۶</sup>	

\* شاخص تنوع رژیم غذایی خانوار<sup>۷</sup> (HDD) در حال حاضر در سیستم بهداشتی ایران وجود ندارد و در صورت نیاز باید بررسی‌های مربوطه انجام شود.

هنگام طراحی پاسخ به بحران باید هم شدت و هم وسعت بحران را در نظر گرفت. برای مثال، اگرچه میزان یک درصدی سوءتغذیه (لاغری) در جمعیت تحت تأثیر بحران ممکن است زیاد به نظر نرسد، اما در جمعیت ۱۵۰ هزار نفری، در حقیقت ۱۵۰۰ کودک مبتلا به سوء تغذیه حاد نیازمند به مراقبت مبتنی بر جامعه (CMAM) برای درمان سوءتغذیه براساس شاخص وزن برای قد (لاغری) وجود دارد. استفاده از شاخص‌های مختلف برای سنجش سوءتغذیه حاد ممکن است نتایج متفاوتی داشته باشد. به عنوان مثال میزان سوءتغذیه حاد بر اساس اندازه‌گیری میانه دور بازو بیشتر از میزان نشان داده شده از طریق شاخص وزن برای قد است. بنابراین، نوع و مقیاس پاسخ انتخاب شده باید بر اساس بالاترین میزان شیوع سوءتغذیه حاد در جمعیت تحت تأثیر بحران باشد.

<sup>۷</sup> Dietary Diversity score

<sup>۸</sup> Household Dietary Diversity

<sup>۹</sup> Community-based Management of Acute Malnutrition



فصل ۱

## ارزیابی وضعیت تغذیه در بحران

یکی از عوامل مهم در طراحی پاسخ اثربخش به یک بحران تعیین مقیاس و گستردگی بحران و نیز شدت آن است. برای این کار روش‌های متفاوت ارزیابی در نقاط مختلف جهان به کار گرفته شده است. ارزیابی‌های اولیه معمولاً سریع و چندبخشی هستند. برای مثال، ارزیابی چندبخشی/چند خوشه‌ای سریع و اولیه (MIRA<sup>۹</sup>) اغلب برای ارزیابی اولیه شرایط بحران به کار می‌رود. اگرچه ارزیابی فوق درگردآوری داده‌های کلان مربوط به تعداد افراد متأثر از بحران، ماهیت و گستردگی آن، نوع پاسخ اولیه و ... سودمند است، اما نیاز به ارزیابی‌های مختص بخش تغذیه نیز ضروری است. در ایران راهنمای ملی طراحی و انجام بررسی تغذیه‌ای به روش تن سنجی بر اساس الگوی SMART<sup>۱۰</sup> (متدولوژی پایش و ارزیابی استاندارد شده‌ای برای ارزیابی تغذیه کودکان) تهیه شده است. این راهنما باید مرجع اصلی برای تمام ارزیابی‌های تغذیه‌ای بحران در ایران باشد. اما در وضعیت‌های خاص می‌توان از بررسی سریع SMART به شرح زیر استفاده کرد.

### ۱-۱ بررسی سریع SMART

بررسی سریع SMART ابزار پایش گزارش دهی مکانی است که در سراسر جهان از سال ۲۰۰۰ به منظور جمع‌آوری سریع (در مدت یک هفته) اطلاعات قابل اطمینان در مورد وضعیت تغذیه در بحران تهیه شده است، تا با تشخیص وضعیت تغذیه‌ای جمعیت متأثر از بحران بتوان مداخلات مناسب را طراحی و اجرا کرد. بنابراین، بررسی سریع SMART تنها در مواقعی باید انجام پذیرد که لازم است در اسرع وقت اطلاعات مربوط به وضعیت تغذیه‌ای جمعیت در بحران، به منظور انجام برنامه‌ریزی‌ها، جمع‌آوری گردد.

#### ۱-۱-۱ موارد کاربرد بررسی سریع SMART

الف) اطلاعات دقیق و قابل تعمیم وضعیت تغذیه‌ای جمعیت تحت تأثیر بحران به سرعت مورد نیاز باشد.

ب) به دلیل فقدان شدید امنیت، زمان لازم برای گردآوری اطلاعات کامل در مورد جمعیت تحت تأثیر وجود نداشته باشد.

لازم به ذکر است که در هر شرایط دیگری، به جز وضعیت‌های ذکر شده در بالا، انجام بررسی کامل SMART الزامی است. کارشناسانی که مایل به انجام بررسی کامل SMART در ایران هستند، باید به راهنمای ملی طراحی و اجرای بررسی تغذیه‌ای به روش تن سنجی برای کودکان ۶ تا ۵۹ ماهه ایران رجوع کنند.

<sup>۹</sup> Multi-cluster/sector Initial Rapid Assessment

<sup>۱۱</sup> Standardised Monitoring and Assessment of Relief and Transition

## ۱-۲ محدودیت‌های بررسی سریع SMART

- بررسی سریع SMART را تنها می‌توان در مناطق کوچک با تعریف جغرافیایی مشخص انجام داد.
- بررسی سریع SMART را نمی‌توان برای تخمین وضعیت تغذیه جمعیت‌های ساکن در استان‌ها یا مناطق گسترده‌ای استفاده کرد زیرا وضعیت تغذیه ای در این مناطق متفاوت است. در چنین مواردی، اندازه نمونه باید بسیار بزرگ‌تر باشد، بررسی را باید طوری برنامه‌ریزی کرد تا اندازه تأثیر به حدی باشد که بتوان تفاوت‌های تغذیه ای را در نظر گرفت.
- نتایج بررسی سریع SMART را نمی‌توان به جمعیت‌های ساکن در مناطق بزرگ‌تر تعمیم داد. برای مثال اگر بررسی سریع SMART در بخشی از یک منطقه جغرافیایی انجام گیرد، نتایج آن را نمی‌توان به مناطق دیگر تعمیم داد و نتایج مربوط به یک بخش را نمی‌توان به تفکیک برای تقسیمات جغرافیایی زیرمجموعه آن به کاربرد و همچنین نتایج یک بخش را نمی‌توان به روستاهای آن تعمیم داد.
- اطلاعات جمع آوری شده طی بررسی سریع SMART محدود به داده‌های تن‌سنجی است، زیرا که جمع‌آوری اطلاعات بیشتر باعث کاهش سرعت جمع‌آوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل آن‌ها و انتشار نتایج آن می‌گردد. در نتیجه، اگر اطلاعات مربوط به شاخص‌های دیگر مانند آب، فاضلاب و بهداشت، امنیت غذایی و روش‌های تغذیه شیرخوار و کودک<sup>۱</sup> (IYCF) باشد که مهم‌تر از اطلاعات تن‌سنجی در بحران است، باید روش‌های مناسب دیگر را برای ارزیابی طراحی کرد.
- نتایج بررسی سریع SMART تنها در کوتاه‌مدت معتبر است و آن‌ها را نمی‌توان برای برنامه‌ریزی‌های دراز مدت مورد استفاده قرار داد. بنابراین، برای برنامه‌ریزی‌های بلندمدت باید هر چه زودتر اقدام به طراحی بررسی کامل SMART نمود.

## ۱-۲ روش اجرای بررسی سریع SMART

بحران‌ها در گستره، ماهیت و ویژگی‌هایشان با یکدیگر تفاوت دارند؛ بنابراین بررسی سریع SMART را باید متناسب با بحران مربوطه طراحی کرد. با وجود این، برای اطمینان از کیفیت و روایی داده‌ها و اعتبار روش جمع‌آوری آن‌ها و استاندارد بودن موارد مختلف اجرای بررسی سریع SMART، پیروی از روش زیر الزامی است.

### ۱-۲-۱-۱ تصمیم در مورد اجرای بررسی سریع SMART

برای اجرای بررسی کامل SMART، انجام بررسی تغذیه ای به روش تن‌سنجی مانند آنچه که در ایران استفاده می‌شود همواره بهترین روش برای تخمین میزان شیوع سوءتغذیه حاد در هر جمعیتی است و باید تلاش شود که در صورت امکان در همه موارد استفاده شود.

بررسی سریع SMART را می‌توان در موارد زیر به کاربرد.

- بحران‌هایی که در واحدهای کوچک و مشخص جغرافیایی مانند تعدادی روستا، اردوگاه آوارگان<sup>۱۲</sup> و حاشیه شهرها (سکونت گاه های غیر رسمی) رخ می دهد.
- جمعیت‌هایی همگن که دارای دسترسی یکسان به خدمات عمومی و الگوی مشابه اجتماعی- اقتصادی باشند.
- منطقه مورد مطالعه ناامن، یا دسترسی به آن محدود باشد و تیم بررسی نتواند به مدت طولانی در آن مستقر گردد.
- زمان کافی برای جمع آوری داده‌ها به علت وجود همه‌گیری بیماری‌ها؛ جابجایی جمعیت؛ یا بلایای طبیعی مانند خشکسالی و ناامنی شدید وجود نداشته باشد.
- تصمیم‌گیری‌ها مستلزم جمع آوری هرچه سریع‌تر اطلاعات دقیق و گویا در مورد وضعیت تغذیه جمعیت متأثر از بحران باشد.

اگر اجرای بررسی سریع SMART در مدت زمانی کوتاه (برای مثال، یک هفته) میسر نباشد، در صورت امکان، باید در جهت طراحی بررسی کامل SMART اقدام گردد.

همچنین برای درک بهتر وضعیت شیوع سوءتغذیه و تفسیر بهتر نتایج بررسی، لازم است اطلاعات تکمیلی در مورد بهداشت آب و فاضلاب، امنیت غذایی، معیشت و سایر موارد جمع آوری شود. این اطلاعات مکمل باید در بهترین وضعیت، در صورت امکان، با بررسی اطلاعات ثانویه، مانند ارزیابی‌های بخش بهداشت آب و فاضلاب، بررسی‌های دیگر در منطقه، داده‌های مربوط به تسهیلات بهداشتی و سلامت، طراحی و اجرای برنامه، داده‌های پایه صورت گیرد. به کمک این اطلاعات ثانویه می‌توان تصمیم گرفت که بررسی SMART باید به صورت سریع یا کامل و در چه محدوده جغرافیایی و با چه نمونه جمعیتی، اجرا گردد.

### ۳-۱ تعریف اهداف بررسی سریع SMART

هدف اصلی بررسی سریع SMART اطمینان از وجود یک بحران غذایی است تا بتوان پاسخی مناسب برای آن طراحی کرد. بررسی سریع SMART این امکان را به وجود می‌آورد تا بتوان به سرعت میزان شیوع سوءتغذیه حاد کلی<sup>۳</sup> (GAM) ترکیبی از لاغری<sup>۴</sup> و ادم<sup>۵</sup> یا سوءتغذیه حاد شدید<sup>۶</sup> (SAM) را براساس شاخص‌های وزن برای قد<sup>۷</sup> (WHZ)، اندازه میانه دور بازو<sup>۸</sup> (MUAC) و ادم دو طرفه بدن<sup>۹</sup> تخمین زد و بر اساس این تخمین‌ها پاسخ مناسب را طراحی نمود. تنها در شرایط ناامنی شدید، که زمان کافی برای جمع آوری داده‌ها

<sup>۱۲</sup> Refugee camps

<sup>۱۴</sup> Global Acute Malnutrition

<sup>۱۵</sup> Wasting

<sup>۱۶</sup> Edema

<sup>۱۷</sup> Sever Acute Malnutrition

<sup>۱۸</sup> Weight-for-Height z-score

<sup>۱۹</sup> Mid-Upper Arm Circumference

<sup>۲۰</sup> nutritional bilateral pitting oedema

موجود نیست، برای تخمین سوءتغذیه حاد کلی و سوءتغذیه حاد شدید از شاخص پایین بودن اندازه میانه دور بازو و وجود ادم دو طرفه بدن می توان استفاده کرد. اگر بررسی سریع SMART تنها بر اساس این دو شاخص انجام گیرد، نتایج آن ممکن است بسیار متفاوت از تخمین‌هایی باشد که بر اساس تمامی شاخص‌های معرف سوءتغذیه حاد انجام شده باشد. همچنین، تفسیر کیفیت داده‌های اندازه میانه دور بازو در مقایسه با اندازه‌گیری‌های قد و وزن، محدودیت‌های بیشتری دارد.

لازم به ذکر است که افزودن اطلاعات بیشتر به بررسی باعث طولانی‌تر شدن زمان جمع آوری اطلاعات در میدان و نیز تأخیر در تجزیه و تحلیل داده‌ها و انتشار نتایج می‌گردد. به علاوه توجه به متغیرهای دیگر، در کنار داده‌های تن‌سنجی، در یک بررسی سریع SMART، باعث افت کیفیت اندازه‌گیری‌های تن‌سنجی خواهد شد. بنابراین، بررسی سریع SMART باید تنها برای جمع‌آوری داده‌های تن‌سنجی اجرا شود. اگرچه گاه لازم است اطلاعات مکمل (برای مثال، واکسیناسیون سرخک) را نیز به داده‌های بررسی افزود، ولی این کار باید به‌طور محدود و در ارتباط مستقیم با بحران باشد. در صورتی که هیچ‌گونه اطلاعاتی درباره سایر بخش‌های مرتبط با سوءتغذیه در دست نباشد، داده‌های کیفی راجع به آن‌ها را می‌توان با انجام مصاحبه‌های نیمه ساختارمند یا بحث‌های گروهی (FGD) به دست آورد؛ البته این کار باید به‌طور مجزا به یکی از افراد تیم محول شود. در صورت نیاز به داده‌های کمی در مورد این بخش‌ها، بهتر است بررسی کامل SMART انجام شود.

#### ۴-۱ منطقه جغرافیایی و جمعیت مورد بررسی

بررسی سریع SMART تنها باید زمانی انجام گیرد که بحران در محدوده جغرافیایی کوچک و مشخص و نیز در میان جمعیتی همگن ایجاد شده باشد. برای مثال می‌توان بررسی سریع SMART را در اردوگاه آوارگانی که افراد در آن شرایط زندگی مشابه با وضعیت اقتصادی- اجتماعی یکسان دارند، انجام داد. ضروری است که قبل از انجام بررسی منطقه جغرافیایی و جمعیت مورد مطالعه به‌طور مشخص تعریف شود. در غیر این صورت، نتایج نشانگر واقعیات میدانی نخواهد بود و اخذ تصمیم در مورد پاسخ لازم امکان‌پذیر نخواهد شد.

پس از مشخص کردن منطقه جغرافیایی و جمعیت مورد مطالعه، لازم است برنامه‌های سوءتغذیه حاد را در منطقه مشخص نمود تا بتوان کودکان جمعیت مربوطه را، برای درمان، به مراکز ارائه خدمات ارجاع داد. ارجاع کودکان مبتلا به سوءتغذیه حاد باید بر اساس جدول شماره ۲ صورت گیرد.

جدول ۲: شرایط ارجاع کودکان مبتلا به سوء تغذیه

برنامه درمانی	نوع سوء تغذیه حاد
سوء تغذیه حاد متوسط (MAM) <sup>۲۲</sup>	* میانه دور بازو (MUAC) بزرگتر و مساوی ۱۱۵ و کوچکتر از ۱۲۵ میلی متر $115 \leq \text{MUAC} < 125$ میلی متر * وزن برای قد <sup>۲۳</sup> (WFH) بزرگتر یا برابر ۳- زد اسکورو بدون مشاهده اِدم $-3 \text{ z-score} \leq \text{WFH} < -2 \text{ z-score}$
سوء تغذیه حاد شدید (SAM) <sup>۲۴</sup>	* میانه دور بازو (MUAC) کمتر از ۱۱۵ میلی متر $\text{MUAC} < 115$ * وزن برای قد (WFH) کمتر از ۳- زد اسکورو و یا مشاهده اِدم $\text{WFH} < -3 \text{ z-score}$

#### ۵-۱ اطلاع به مقامات ملی و محلی برای هماهنگی

قبل از انجام هر بررسی باید تأیید مقامات دولتی از جمله وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و سازمان مدیریت بحران برای انجام آن کسب شود. بررسی سریع SMART و تعیین شیوع سوء تغذیه، با هماهنگی دفتر بهبود تغذیه جامعه معاونت بهداشت وزارت متبوع باید انجام گردد. طراحی و اجرای بررسی نیز باید با مشارکت دفتر بهبود تغذیه جامعه در محل انجام گیرد. قبل از آغاز بررسی، باید در مورد جمعیت مورد مطالعه مشورت نمود و آن‌ها را در ارتباط با بررسی توجیه کرد. همچنین، اخذ موافقت جمعیت در مورد زمان انجام بررسی از اهمیتی ویژه برخوردار است.

#### ۶-۱ منابع مورد نیاز برای انجام بررسی سریع SMART

لازم است قبل از آغاز بررسی سریع SMART منابع لازم برای انجام آن را مهیا کرد. جدول شماره ۳، منابع لازم برای انجام یک بررسی هفت روزه را مشخص می‌کند، که البته باید بر اساس قیمت‌های محلی تعدیل گردد. برای ۵ تیم با ۲ نفر پرسشگر ۳ نفر ناظر و ۱ نفر مدیر بررسی موارد زیر در نظر گرفته شده است.

۲۲ Weight-for-Height  
 ۲۳ Moderate Acute Malnutrition  
 ۲۴ Sever Acute Malnutrition



جدول ۳: منابع مورد نیاز بررسی سریع SMART

موارد / ابزار مورد نیاز	واحد ۱	مقدار ۱	واحد ۲	مقدار ۲	قیمت	جمع کل
اجاره سالن آموزش با پذیرایی ناهار و میان وعده	روز	۳	نفر	۱۴		
حمل و نقل	روز	۸		۵		
برگه آموزش تن سنجی برای مادران	قطعه	۱	نفر	۳		
برگه آزمون استاندارد سازی برای مادران (در صورت لزوم)	قطعه	۱	نفر	۱۲		
میان وعده و آب - آزمون استاندارد سازی	قطعه	۱	نفر	۱۲		
ایاب و ذهاب مادران	قطعه	۲	نفر	۱۵		
دفترچه یادداشت	قطعه	۱	نفر	۱۲		
دفترچه راهنما - ۱۵۰ صفحه	قطعه	۱	نفر	۱۲		
سی دی آموزشی	قطعه	۱	نفر	۱۲		
پوشه پلاستیکی	قطعه	۱	نفر	۱۲		
کاغذ یادداشت بزرگ (Flipchart)	قطعه	۱	قطعه	۱		
ماژیک	قطعه	۱	قطعه	۵		
قدسنج خوابیده / ایستاده	قطعه	۱۰	بررسی	۱		
ترازوی الکترونیکی ۱۵۰ کیلوگرمی با دقت ۱۰۰ گرم	قطعه	۱۰	بررسی	۱		
نوار MUAC (بسته ۵۰ تایی)	قطعه	۲	بررسی	۱		
خودکار	قطعه	۱	نفر	۱۵		
باتری	قطعه	۴	ترازو	۱۰		
خط کش پلاستیکی ۳۰ سانتیمتری	قطعه	۱	قطعه	۱۲		
تخته کار	قطعه	۱	تیم	۵		
کاغذ A4	قطعه	۱	بسته	۳		
قیچی	قطعه	۱۰	بررسی	۱		
گچ تحریر سفید	قطعه	۱۰	بررسی	۱		
لاک غلطگیری	قطعه	۱۰	بررسی	۱		
منگنه	قطعه	۱۰	بررسی	۱		
سوزن منگنه	قطعه	۱۰	بررسی	۱		
جدول وزن برای قد (رنگی، با روکش طلایی)	قطعه	۱	نفر	۵		
کارت اعتباری تلفن	قطعه	۱	تیم	۵		
چوب مدرج ۱۱۰ سانتیمتری با علامت گذاری در ۶۵ سانتی متر	قطعه	۱	تیم	۱۰		
وزنه شاهد ۲ کیلوگرمی	قطعه	۱	تیم	۱۰		
ظرف آب ۲۰ لیتری	قطعه	۱	تیم	۱۰		
کوله پشتی	قطعه	۱	تیم	۱۰		
پرسشنامه						
منابع انسانی: حقوق مدیر، اجراکنندگان، راننده‌ها و کارکنان						

## ۷-۱ متدولوژی تعیین جمع آوری داده‌ها

### ۷-۱-۱ انتخاب روش نمونه‌گیری

انتخاب روش نمونه‌گیری بر اساس منطقه جغرافیایی تحت پوشش و جمعیت مورد بررسی صورت می‌گیرد.

۱. اگر جمعیت آسیب دیده در یک منطقه (یک اردوگاه - یک مجموعه ساختمانی شهری - یک روستا ...) استقرار داشته باشند:

الف) جمعیت هدف کمتر از ۲۰۰ خانوار باشد: کلیه کودکان کمتر از ۵ سال (۶ تا ۵۹ ماهه) وارد مطالعه شده و اندازه‌گیری محیط دور بازو (MUAC)، وزن و قد برای شناسایی GAM و SAM انجام می‌شود. به هیچ وجه نباید از مسولین منطقه خواسته شود تا کودکان را در یک جا جمع آوری کنند زیرا ممکن است برخی از کودکان بیمار در محل حضور نیابند.

ب) اگر جمعیت هدف بیشتر از ۲۰۰ خانوار باشد: باید از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده یا نظام‌مند برای انتخاب خانوارهای مورد مطالعه استفاده کرد. (از پیوست ۱ درخت تصمیم‌گیری مربوط به هر یک از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی جهت راهنمایی استفاده شود)، ۱۵۰ خانوار به صورت تصادفی انتخاب و کلیه کودکان زیر ۵ سال بررسی شوند. تا بتوان شیوع سوءتغذیه حاد کلی (GAM) را به نحو نسبتاً معناداری تخمین زد. در این صورت اثر طراحی بررسی design effect را می‌توان ۱ فرض کرد. جدول شماره ۴ میزان دقت نتایج را در وضعیت‌های گوناگون نشان می‌دهد.

جدول ۴: برآورد میزان دقت نتایج بررسی بر اساس  $\text{design effect} = ۱$

دقت	حداقل اندازه نمونه	شیوع مورد انتظار GAM
-/+۶/۴	۱۵۰ کودک	٪ ۲۰
-/+۵/۷	۱۵۰ کودک	٪ ۱۵
-/+۴/۸	۱۵۰ کودک	٪ ۱۰
-/+۳/۵	۱۵۰ کودک	٪ ۵

۲. اگر جمعیت آسیب دیده در منطقه گسترده و پراکنده و در بیش از یک منطقه مستقر باشند با استفاده روش نمونه‌گیری خوشه‌ای، ۲۰۰ خانوار انتخاب و کودکان زیر ۵ سال در این ۲۰۰ خانوار بررسی می‌شوند.

توصیه می‌شود برای بررسی سریع SMART، به منظور پوشش دادن تمامی جمعیت مورد مطالعه؛ با استفاده از روش احتمال متناسب با اندازه (PPS<sup>۲۴</sup>)، حداقل با انتخاب ۲۵ خوشه و هر خوشه ۱۰

<sup>۲۵</sup> Probability Proportional to Size

کودک خوشه انتخاب شود. در صورت استفاده از نمونه‌گیری خوشه‌ای در بررسی سریع SMART، برای هر خوشه، باید حداقل ۱۰ خانوار مورد بررسی قرار گیرند بنابراین با انتخاب ۲۵ خوشه و هر خوشه ۱۰ کودک نهایتاً تعداد کودکان در بررسی به ۲۵۰ نفر خواهد رسید.

انتخاب تصادفی خوشه‌ها را می‌توان با استفاده از نرم افزار ارزیابی تغذیه در بحران ENA SMART for انجام داد. برای تعیین روش انتخاب خانوارها در مرحله دوم نمونه‌گیری تصادفی (ساده یا نظام‌مند)، باید از درخت تصمیم‌گیری در پیوست ۱ استفاده شود.

در صورت استفاده از نمونه‌گیری تصادفی، برای تخمین میزان شیوع سوء‌تغذیه حاد کلی GAM باید حداقل ۲۰۰ کودک وارد بررسی شود. در این صورت اثر طراحی بررسی design effect را می‌توان ۱/۵ فرض کرد. جدول زیر میزان دقت نتایج را در وضعیت‌های گوناگون نشان می‌دهد.

جدول ۵: برآورد میزان دقت نتایج بررسی براساس  $\text{design effect} = 1/5$

شیوع مورد انتظار GAM	حداقل اندازه نمونه	دقت
٪ ۲۰	۲۰۰ کودک	-/+۷/۱
٪ ۱۵	۲۰۰ کودک	-/+۶/۳
٪ ۱۰	۲۰۰ کودک	-/+۵/۳
٪ ۵	۲۰۰ کودک	-/+۳/۹

#### ۲-۷-۱ انتخاب خانوار برای انجام بررسی سریع SMART

روش‌های انتخاب خانوار (استفاده از روش نمونه‌گیری ساده و نظام‌مند) طی مرحله دوم نمونه‌گیری در بررسی سریع SMART دقیقاً مشابه روش‌های انتخاب خانوار در بررسی کامل SMART است؛ برای اطلاع از جزئیات این روش می‌توان به راهنمای ملی بررسی SMART برای ایران مراجعه کرد. باید توجه داشت که تمامی خانوارهای انتخاب‌شده باید مورد بررسی قرار گیرند.

#### ۳-۷-۱ انتخاب کودکان برای انجام بررسی سریع SMART

تمامی کودکان واجد شرایط (کودکان ۶ تا ۵۹ ماهه) در خانوارهای انتخاب شده باید وارد مطالعه شوند. باید سن دقیق کودکان از طریق اسناد رسمی، از قبیل شناسنامه / کارت رشد کودک مشخص گردد.

## ۸-۱ سازمان‌دهی بررسی سریع SMART

### ۸-۱-۱ تهیه و آماده‌سازی تجهیزات، تدارکات و مواد لازم برای بررسی

در مرحله آماده‌سازی بررسی، باید فهرست کاملی از مواد و منابع موجود و مورد نیاز تهیه گردد. وسایل اندازه‌گیری، پرسشنامه‌ها، وسایل نقلیه، سوخت، تجهیزات ایمنی و دیگر موارد لازم برای انجام کار تیم‌ها باید دقیقاً مشخص شده و بودجه لازم برای تهیه آن‌ها، قبل از آغاز بررسی، تهیه شود. وسایل اندازه‌گیری وزن و قد باید همگی در وضعیت مطلوب باشند. هر روز باید ترازوها را با استفاده از وزنه استاندارد کنترل نمود. همچنین، باید از سالم بودن تخته‌های اندازه‌گیری قد و نوارهای MUAC اطمینان حاصل کرد. در صورت عدم تطبیق دستگاه‌ها با استانداردهای لازم، نباید از آن‌ها استفاده کرد؛ بنابراین باید تجهیزات اضافی برای تعمیر یا جایگزینی وسایل موجود باشد. تجهیزات و تدارکات لازم برای انجام بررسی شامل وسایل حمل و نقل، سوخت، کاغذ و قلم، هزینه‌های روزانه و فرم‌های ثبت اطلاعات، پرسشنامه، فرم‌های غیبت و فرم ارجاع کودکان دچار سوءتغذیه است. در جدول شماره ۶ لیست اقلام موردنیاز برای انجام بررسی SMART آورده شده است.

جدول ۶: لیست لوازم و تجهیزات مورد نیاز

تعداد برای هر تیم (عدد)	اقلام	فعالیت
۲	ترازوی الکترونیکی برای وزن کردن مادر و کودک	اندازه‌گیری وزن
۱	تخته اندازه‌گیری قد/ قدسنج خوابیده	اندازه‌گیری قد
۱	متر اندازه‌گیری قد/ قدسنج ایستاده	
۱۰	نوار MUAC برای کودک و بزرگسال	اندازه‌گیری محیط میانه بازو
۱	پرسشنامه	ثبت داده‌ها
۱	فرم‌های ثبت داده‌ها (بسته به نوع نمونه‌گیری)	
۱	پوشه/ کاور پلاستیکی	
۱	تخته کار	
۳	خودکار مشکی	
۱	خودکار قرمز	
۱	دفترچه	
۱	کیف اسناد	اسناد مرجع
۱	نامه معرفی رسمی	
۱	منحنی وزن برای قد یا جدول مرجع Z-score برای تعیین شاخص وزن برای قد	
بیشتر از تیم‌های ارجاع	فرم‌های ارجاع	
۱	نقشه منطقه	
به تعداد تیم‌ها	فرم‌های غیبت	تدارکات
۱	خودرو	
	سوخت	
۱	جعبه کمک‌های اولیه	

هرروز، قبل از اعزام تیم‌ها به منطقه، به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها، باید امنیت منطقه مورد مطالعه ارزیابی شود.

## ۸-۱-۲ انتخاب افراد تیم برای انجام بررسی و آموزش

دو نفر پرسشگر در هر تیم برای انجام بررسی سریع SMART کافی است. در صورت تصمیم به انجام مصاحبه‌های نیمه ساختارمند و بحث گروهی (FGD<sup>۲۹</sup>)، یک نفر دیگر نیز باید به تیم اضافه شود. تعداد تیم‌ها به گستردگی منطقه تحت پوشش و زمان برای انجام بررسی بستگی دارد. هر تیم باید بتواند حداقل دو خوشه در روز را انجام دهد، تا بتوان جمع آوری داده‌ها را در ۲/۵ تا ۳ روز به اتمام رساند (۵ تیم X ۲ خوشه X ۲/۵ روز). اگر به دلیل شرایط موجود امکان پوشش دو خوشه توسط یک تیم در یک روز به علت بزرگی منطقه و تعدد عوامل دخیل در کار وجود نداشته باشد؛ بررسی سریع SMART گزینه مناسبی نیست.

برای اطمینان از جمع آوری دقیق داده‌ها، باید نحوه اندازه‌گیری محیط دور باز، وزن و قد (تن‌سنجی) آموزش داده شود. صرف‌نظر از میزان تجربه هر یک از افراد تیم، همه آنها باید آموزش یکسان ببینند تا از استاندارد بودن روش کار اطمینان حاصل شود. موضوعات آموزش نظری به شرح زیر است:

- دانش اولیه در مورد تغذیه و سوءتغذیه
- اندازه‌گیری وزن و قد و خواندن جدول Z-score وزن برای قد و نمودار آن
- اندازه‌گیری محیط میانه بازو (MUAC) و تشخیص ادم دوطرفه
- نظام ارجاع (کودکان مبتلا به سوءتغذیه به کجا باید ارجاع داده شوند)
- روش اجرای SMART در جمعیت‌های کوچک، معرفی در جمعیت تحت ارزیابی، انتخاب خانوارها، (شامل استفاده از جدول تصادفی) و تکمیل کردن پرسشنامه‌ها و تهیه گزارش روزانه
- تقسیم وظایف، امور اداری و تدارک تجهیزات

بسته به میزان تجربه کارشناسان و آموزش به آنها، بررسی نباید بیش از ۲ تا ۳ روز به طول بیانجامد. اگر سرپرست تیم از تجربه کافی در اندازه‌گیری‌های تن‌سنجی برخوردار نباشد، انجام آزمون استانداردسازی وسایل، الزامی خواهد بود. همچنین، باید اهداف بررسی از دیدگاه نظری بیان شده و تمرینات عملی نمونه‌گیری تصادفی و اندازه‌گیری‌های تن‌سنجی انجام شود.

بسته به زمان و میزان تجربه اعضای تیم، باید آزمایش‌های میدانی انجام گیرد تا اطمینان از درک درست متدولوژی بررسی حاصل گردد. در این آزمایش‌ها باید به موضوعات انتخاب خانوار و اندازه‌گیری‌های تن‌سنجی پرداخته شود. تعدادی پرسشگر به عنوان ذخیره نیز باید انتخاب و در جلسات آموزشی شرکت کنند تا بتوانند، در صورت نیاز، جایگزین پرسشگران اصلی شوند. توصیه می‌گردد، هر تیم دارای حداقل یک پرسشگر خانم باشد تا ورود تیم‌ها به حریم خانوار هرچه بیشتر

<sup>۲۹</sup> Focus Group Discussions

تسهیل گردد. داشتن چندین تیم برای جمع آوری داده‌های میدانی باعث می‌شود بتوان این کار را در مدت زمان کمتری انجام داد. افزایش تعداد تیم‌ها، از سوی دیگر، سرپرستی و نظارت بر کار آن‌ها را دشوارتر می‌کند؛ بنابراین، توصیه می‌شود جمع آوری داده‌ها با حداکثر ۵ تیم انجام گیرد. قبل از انجام ارزیابی، باید وظایف و مسئولیت‌های افراد تیم کاملاً مشخص شود. جدول شماره ۷ مثال‌هایی از شرح وظایف را نشان می‌دهد.

جدول ۷: اعضای تیم و شرح وظایف

اعضای تیم	نقش
مدیر بررسی	آموزش اعضای تیم، بازدید میدانی از تیم‌ها، اطمینان از انتخاب مناسب خانوار، اطمینان از سالم و تنظیم بودن تجهیزات و نیز انجام صحیح و ثبت دقیق اندازه‌گیری‌ها، نظارت بر تکمیل صحیح پرسشنامه‌ها و نهایتاً دادن بازخورد به اعضای تیم در مورد کیفیت داده‌ها و کنترل دقیق داده‌ها <sup>۲۶</sup>
ناظران میدانی	نظارت و پایش جمع آوری داده‌ها در کنار مدیر بررسی و نظارت بر تکمیل صحیح پرسشنامه‌ها
سرپرست تیم	مسئول کنترل کیفی داده‌های جمع آوری شده، و ناظر بر انتخاب صحیح بودن روش نمونه‌گیری و نظارت بر دقت اندازه‌گیری تن سنجی
پرسشگر تیم	انجام اندازه‌گیری‌های تن‌سنجی و ثبت داده‌های مربوطه

حداقل یکی از کارکنان اصلی باید بر کار جمع آوری داده‌ها نظارت داشته باشد. این شخص باید در مورد اجرای بررسی و مدیریت تیم‌ها آموزش‌های لازم را دیده باشد. جلسات توجیهی برای کار میدانی باید به‌طور روزانه برگزار شود، تا از تکرار اشتباهات احتمالی در روز بعد، جلوگیری گردد. باید زمانی نیز به دریافت بازخورد از اعضای تیم اختصاص داده شود، تا مسائلی همچون شیوه کلی انجام بررسی و وضعیت کلی در منطقه بررسی گردد.

<sup>۲۷</sup> plausibility check

### ۳-۸-۱ مدیریت و نظارت بر انجام بررسی سریع SMART

ناظران میدانی باید به‌طور ویژه انتخاب شوند. مسئولیت کلی آنها شامل نظارت بر تیم پرسشگری است و با بازدید از منطقه مورد بررسی از انتخاب درست خانوارها، موجود و سالم بودن تجهیزات، دقت در سنجش‌ها و ثبت داده‌ها اطمینان حاصل کنند. همچنین موارد اِدِم تشخیص داده شده را بررسی کنند (در صورت عدم حضور ناظر، اعضای تیم می‌توانند از موارد تشخیص داده‌شده اِدِم عکس بگیرند تا صحت آن و تشخیص ابتلا به سوء تغذیه تایید شود). ممکن است طی انجام بررسی مشکلات پیش بینی نشده‌ای رخ دهد و این مسئولیت ناظر است که در مورد چگونگی رفع آنها تصمیم‌گیری کند. وظیفه دیگر ناظر این است که بر ثبت داده‌ها و کیفیت آن نظارت داشته باشد.

از سوی دیگر، مدیر بررسی سریع SMART نیز مسئولیت کلی اجرای بررسی، تجزیه و تحلیل داده‌ها و تهیه گزارش را به عهده دارد؛ وی باید همچنین آموزش لازم را در مورد روش اجرای بررسی سریع SMART دیده باشد تا بتواند داده‌های تغذیه‌ای را تفسیر کرده و کنترل دقیق داده‌ها را نیز انجام دهد.

#### ۹-۱ جمع‌آوری داده‌ها

داده‌های جمع‌آوری شده طی بررسی سریع SMART باید منحصر به داده‌های تن‌سنجی باشد. اگرچه داده‌های دیگری را نیز می‌توان در بررسی در نظر گرفت اما این داده‌های کیفی باید از طریق مصاحبه‌های نیمه ساختارمند و بحث‌های گروهی توسط یکی از اعضای تیم جمع‌آوری شوند که در جمع‌آوری داده‌های تن‌سنجی نقشی نداشته است.

#### ۹-۱-۱ داده‌های اصلی

داده‌هایی که توصیه می‌شود طی بررسی سریع SMART جمع‌آوری شوند عبارتند از محل (نام روستا یا محل استقرار جمعیت)، تاریخ، شماره خوشه، تعداد کودکان در خانوار و تعداد خانوار در خوشه، شماره تیم‌ها، اندازه تقریبی جمعیت، جنس، سن، وزن، قد، محیط میانه بازو، اِدِم دو طرفه و موارد ارجاع/عدم ارجاع به برنامه مشاوره یا درمان تغذیه‌ای.

برای داده‌های فوق، باید به‌جای پرسشنامه، از جداول مشخصات استفاده شود که پرسشگران هر یک از موارد را در مورد کودکان علامت‌بزنند (مانند فرم نمونه موجود در پیوست ۲).

- جنس: جنس را باید با حروف مشخص کرد: F<sup>۲۷</sup> = دختر و M<sup>۲۸</sup> = پسر
- سن: تاریخ دقیق تولد کودک باید معلوم شده و در پرسشنامه ثبت شود.

۲۸ Female  
۲۹ Male



- وزن (به کیلوگرم): کودکان باید با ترازوی الکترونیکی (مانند Uniscale یا SECA) و با دقت ۰/۱ کیلوگرم وزن شوند. از کودکانی که می‌توانند به آسانی روی پا بایستند، خواسته می‌شود که روی ترازو بایستند تا وزنشان ثبت شود. در صورتی که کودک قادر به ایستادن نباشد، باید از شیوه توزین دو مرحله‌ای استفاده شود.
  - قد/طول (به سانتیمتر) برای اندازه‌گیری قد باید از تختۀ قد سنج استفاده کرد، درحالی‌که کودک کلاه بر سر و کفش به پا نداشته باشد. اندازه‌گیری باید با دقت ۰/۱ سانتیمتر انجام گیرد. قد کودکان زیر ۲ سال باید به صورت خوابیده و کودکان ۲ ساله یا بیشتر را در حالت ایستاده اندازه‌گیری نمود (به پیوست ۳ رجوع شود).
  - سنجش محیط میانه بازو: را باید تنها روی بازوی چپ و با استفاده از نوار MUAC انجام داد. نتایج نیز باید به میلی‌متر ثبت شوند. (به پیوست ۴ رجوع شود). استفاده از نوار MUAC مانند مدل (MSF)، با دقت دو میلی‌متر، نیز امکان‌پذیر است.
  - تمام کودکان باید در مورد داشتن اِدم مورد معاینه قرار گیرند (به پیوست ۵ رجوع شود). اگر کودکی مشکوک به داشتن اِدم حاصل از سوءتغذیه باشد، تشخیص نهایی به عهده سرپرست تیم است (اگر این امکان وجود نداشت، اعضای تیم باید از کودک مزبور عکس بگیرند). لازم است که اعضای تیم در مورد معاینه مربوط به اِدم آموزش لازم را دیده باشند.
- سوء تغذیه حاد کودکان مورد بررسی باید از طریق شاخص وزن برای قد، اندازه‌گیری دور بازو و معاینه مربوط به اِدم تعیین گردد. کودکانی که به علت اِدم دوطرفه و وزن برای قد کمتر از ۳- زد اسکور و یا محیط میانه بازو، کمتر از ۱۱۵ میلی‌متر مبتلا به سوءتغذیه حاد شدید تشخیص داده می‌شوند. باید برای معالجه سریع، به نزدیکترین مرکز درمانی ارجاع داده شوند.
- تیم ارزیابی باید قبل از شروع به کار، در مورد فرایند ارجاع تصمیم‌گیری کرده باشد، تا مرکز درمانی از ارجاع کودکان توسط تیم ارزیابی اطلاع داشته باشد. در صورت امکان، باید محل مراکز درمانی مشخص و فرم‌های ارجاع آماده شود تا روند ارجاع به سهولت میسر گردد. نمونه‌ای از فرم ارجاع در پیوست ۶ ارائه شده است.

### ۱۰-۱ موارد ویژه

اگر هنگام بررسی، موارد ویژه‌ای مانند کودکان معلول، کودکان غایب یا خانوار غایب مشاهده شود. لازم است، طی مراحل مختلف بررسی، با چنین مواردی به صورت استاندارد و براساس تصمیمات اتخاذ شده در کمیته‌های بررسی برخورد شود. در ادامه توصیه‌هایی مبنی بر چگونگی برخورد با این موارد ارائه شده است، تا روش کار مشخص باشد و نکته مبهمی طی جمع‌آوری داده‌ها در میدان باقی نماند (به پیوست ۷ رجوع شود).

تنها وزن کودک را نمایش می‌دهد. بار نخست، وزن مراقب کودک و بار دوم وزن مراقب به همراه کودک ثبت می‌شود، و سپس ترازوی الکترونیک به‌طور خودکار وزن مراقب را کم کرده و ۳۰

هر یک از تیم‌ها باید خلاصه‌ای از آنچه در خوشه انجام گرفته را در فرم‌های مخصوص کنترل خوشه ثبت کند. مانند خانوارهایی که حاضر به همکاری نشده‌اند، کودکانی در خانوار که واجد شرایط بوده‌اند، اما در زمان مراجعه تیم در خانه حضور نداشته‌اند و باید دوباره به سراغشان رفت. اگر در منطقه‌ای خاص موارد مشابه یکدیگر به دفعات مشاهده گردد، باید چنین مواردی پیش‌بینی گردد و توصیه‌های یکسان به تمام تیم‌ها ارائه شود، تا کار به صورت استاندارد و هماهنگ انجام گیرد. همچنین، باید این جزئیات در گزارش نهایی نیز ذکر شود.

### ۱۱-۱ ثبت داده‌ها و بررسی کیفیت ورود داده‌ها

تمام داده‌های جمع‌آوری شده باید در برگه چک لیست پرسشنامه ثبت شود. تمام اطلاعات باید در زمان جمع‌آوری داده‌ها در میدان ثبت شود، تا چیزی فراموش نشده یا از نظر پنهان نماند. اگرچه هر دو عضو تیم در انجام اندازه‌گیری‌های تن‌سنجی شرکت دارند، تنها یکی از آن‌ها باید مسئول ثبت داده باشد. تیم‌ها باید خلاصه کارهای انجام‌شده را در گزارش‌های روزانه خود ذکر کنند. نمونه‌ای از یک گزارش روزانه در پیوست ۹ ارائه شده است.

همزمان با جمع‌آوری داده‌ها می‌توان با استفاده از نرم‌افزار Excel یا ENA for SMART داده‌ها را وارد کرد. نرم‌افزار دوم، به‌طور خودکار، نتایج آزمون احتمال‌سنجی را نیز به دست می‌دهد، که با استفاده از آن می‌توان اشتباهات احتمالی در زمان اندازه‌گیری یا واردکردن داده‌ها را مشخص کرد و با استفاده از علائم هشدار قرمز، اعتبار کیفیت مجموعه داده‌ها را نیز مشخص نمود.

### ۱۲-۱ تجزیه و تحلیل داده‌ها

پس از واردکردن داده‌ها و اطمینان از کیفیت آن‌ها، می‌توان با استفاده از نرم‌افزار ENA for SMART، اقدام به تهیه جداول شاخص‌های لاغری، کوتاه‌قدی تغذیه‌ای و اندازه دور میانه‌ی بازو نمود که حاوی آستانه‌ها<sup>۳۰</sup> و فواصل اطمینان<sup>۳۱</sup> مورد قبول است. نرم‌افزار هر بار بر اساس روش نمونه‌گیری (ساده یا خوشه‌ای)، فواصل اطمینان را به‌طور خودکار محاسبه خواهد کرد. باید توجه داشت که برای بررسی‌های گسترده این فواصل اطمینان خود به خود محاسبه خواهد شد، ولی باید آن‌ها را نادیده گرفت.

گزارش بررسی نیز با استفاده از ENA به صورت خودکار تهیه می‌گردد. در صورت جمع‌آوری داده‌های مربوط به همه موارد تن‌سنجی، نرم‌افزار قادر خواهد بود نتایج مربوط به سوءتغذیه حاد را براساس شاخص‌های لاغری (WHZ)، کوتاه‌قدی تغذیه‌ای (HAZ) و کم‌وزنی (WAZ) به صورت درصد با فاصله اطمینان ۹۵٪ نشان دهد. همچنین، این امکان

<sup>۳۰</sup> cut-offs

<sup>۳۱</sup> confidence intervals

وجود خواهد داشت که بتوان داده‌های کمی را نیز با استفاده از نرم افزارهای Excel و ENA for SMART تجزیه و تحلیل کرد.

## ۱-۱۳ تهیه گزارش و تفسیر نتایج

### ۱-۱۳-۱ گزارش بررسی

گزارش بررسی باید حداقل شامل فصل‌های زیر باشد:

- مقدمه، حاوی توضیحاتی در مورد علت تصمیم به اجرای بررسی سریع SMART به جای بررسی کامل SMART
- وضعیت اطلاعات جمع آوری شده در مرحله آمادگی انجام بررسی
- خلاصه روش انتخاب شده برای نمونه‌گیری و نیز آموزش و سازمان‌دهی تیم‌ها
- نتایج مربوط به روش نمونه‌گیری میدانی
- خلاصه اجرا و خلاصه یافته‌های اصلی تن‌سنجی با توجه به تخمین شیوع سوء تغذیه های GAM و SAM بر اساس امتیاز z-score وزن برای قد (WHZ) / یا اِدم و کم بودن محیط میانه بازو با فاصله اطمینان ۹۵٪ در نمونه های انتخاب شده
- محدودیت مطالعه
- بحث در مورد نتایج و تفسیر آنها
- نتیجه‌گیری و توصیه‌ها
- ضمایم: نقشه‌ها، ابزار مورد استفاده، آزمون احتمال سنجی، داده‌های خام و اطمینان از درستی و دقت داده‌ها که معرف جامعه مورد مطالعه باشد، باید با کنترل کیفی داده‌ها در ضمایم آورده شود.

**توجه:** نیازی نیست که نتایج مربوط به داده‌های کمی و کیفی دیگر با فواصل اطمینان نمایش داده شوند. این نتایج را می‌توان، به دلیل احتمال سوگیری (نبود زمان کافی برای مصاحبه، کیفیت نامناسب مشخص کردن سن دریافت واکسن سرخک و ...) به‌عنوان شاخص غیرمستقیم عوامل تشدیدکننده در نظر گرفت.

گزارش‌ها باید به صورت کوتاه و حداکثر در ۱۰ صفحه تنظیم شده و دو تا سه روز پس از جمع آوری داده‌های میدانی منتشر شوند. به خصوص اگر وضعیت نیاز به رسیدگی فوری داشته باشد.

اطلاعات جمع آوری شده از افراد کلیدی و توصیه‌های آنها باید در اطلاعات جانبی گنجانده شود. بخصوص نیازهای مورد تأکید جمعیت و اقدامات که از نظر آنها مهم است.

### ۱-۱۳-۲ تفسیر نتایج

باید در استفاده از نتایج بررسی سریع SMART احتیاط نمود زیرا ممکن است به دلیل محدودیت‌های موجود نتوان تمام شاخص‌های مورد نیاز را بررسی و گزارش کرد، برخی از محدودیت‌ها عبارتند از:

- اگر به دلیل محدودیت شدید زمانی برای دسترسی به خانوارها، یا عدم امنیت منطقه، ترجیحاً تنها دور میانه بازو و اِدِم در نظر گرفته شود، نمی‌توان نتایج بررسی سریع SMART در مورد شیوع سوءتغذیه حاد بر اساس اندازه‌گیری دور بازو و معاینه اِدِم را به‌طور مستقیم با نتایج مربوط به سوءتغذیه حاد کلی بر اساس شاخص وزن برای قد کمتر از ۲- زد اسکور مقایسه کرد. نتایج بررسی سریع SMART اطلاعاتی را به تصمیم‌گیرندگان برای پاسخ به بحران‌ها ارائه می‌دهد. نتایج را نمی‌توان برای برنامه ریزی‌های میان مدت و بلند مدت و نیز محاسبات نهایی بار بیماری برای کم‌غذایی مورد استفاده قرارداد. کسب این اطلاعات تنها با انجام بررسی کامل چند خوشه‌ای امکان‌پذیر است.
- نتایج مربوط به همان منطقه‌ای خواهد بود که نمونه‌گیری تصادفی (خواه ساده و خواه نظام‌مند) در آن انجام گرفته است، در صورتی که نسبت‌های جنس و سن در آزمون احتمال سنجی نشان می‌دهند که نتایج تا چه حد نشانگر وضعیت موجود است. نتایج بررسی سریع SMART را نمی‌توان به مناطق وسیع‌تر یا جمعیت‌های مناطق مجاور تعمیم داد.
- در مواردی که از نمونه‌گیری نظام‌مند یا خوشه‌ای استفاده شده است، نتایج باید با برآورد نقطه‌ای و فواصل اطمینان مربوطه ارائه شوند. در این صورت ضروری است که مقدار فواصل اطمینان تفسیر شود. همچنین لازم است که دقت نتایج با دقت مورد انتظار اولیه مقایسه شود. در صورت گستردگی بیش از حد فاصله اطمینان، می‌توان گفت که نتایج از دقت کافی برخوردار نبوده‌اند و بررسی سریع SMART، نخواهد توانست برآورد نقطه‌ای دقیقی از میزان شیوع سوءتغذیه حاد GAM محاسبه نماید و تنها فاصله اطمینان را مشخص خواهد نمود. در این صورت، تصمیم‌گیران باید بدانند که نتایج دقیق نبوده و مقادیر حداقل و حداکثر مشخص شده توسط فاصله اطمینان را در نظر بگیرند. جدول شماره ۸ وضعیت منطقه را براساس شیوع سوءتغذیه نشان می‌دهد.

جدول ۸: شدت اضطراب براساس درصد شیوع سوءتغذیه

درصد شیوع لاغری براساس شاخص وزن برای قد (WFH < -۲z-score)	طبقه‌بندی شدت
< ۵٪	قابل قبول ۳۲
۵٪ - ۹٪	خفیف ۳۳
۱۰٪ - ۱۴٪	شدید ۳۴
≥ ۱۵٪	بسیار شدید ۳۵

"اطلاعات اضافی" را می‌توان به‌عنوان شاخص‌های غیرمستقیم عوامل تشدیدکننده وضعیت سوءتغذیه در نظر گرفت، این عوامل، همچنین، باید در اخذ تصمیم در مورد انجام یا عدم انجام مداخلات در نظر گرفته شوند. در صورت لزوم، اگر نتایج بررسی سریع SMART نشانگر موارد نگران‌کننده‌ای باشد، باید توصیه‌هایی در مورد انجام یک بررسی کامل و چند خوشه‌ای صورت گیرد.

۳۲ Acceptable  
 ۳۳ Poor  
 ۳۴ Serious  
 ۳۵ Critical



## فصل ۲

## الف) برنامه تغذیه همگانی<sup>۳۶</sup> (GFD)

برنامه تغذیه همگانی به معنای توزیع جیره غذایی در میان جمعیت آسیب دیده از بحران است. جیره غذایی متشکل از چند ماده غذایی مانند غلات، حبوبات و روغن است اما اقلام دیگر مانند نمک، شکر، سبزی های تازه، کنسرو گوشت یا ماهی را می توان به جیره اضافه کرد. یک جیره متوازن حاوی ترکیب مناسب از پروتئین، چربی، ویتامین ها و املاح معدنی خواهد بود. جیره های غذایی را باید به گونه ای طراحی کرد تا مواد مغذی را که افراد خود قادر به تأمین آن نیستند در اختیار آن ها قرار دهد. در مناطقی که افراد هیچ گونه دسترسی به مواد غذایی ندارند، جیره غذایی باید قادر به تأمین تمامی نیازهای تغذیه ای آنها باشد.

در بحران های تغذیه ای نخستین اولویت امداد رسانی فراهم نمودن مواد غذایی است. هدف از برنامه تغذیه همگانی نه تنها برآوردن نیازهای فوری غذایی است بلکه جلوگیری از بدتر شدن وضعیت و تبدیل آن به سوءتغذیه می باشد. این گونه برنامه ها، همچنین، برای بازگرداندن معیشت افراد به حالت عادی و نیز تأمین امنیت غذایی حائز اهمیت است. به علاوه، باید در کنار برنامه های تغذیه همگانی، برنامه هایی برای پیشگیری و درمان بیماری ها و یا جراحات شایع را طراحی کرد. آب نیز اهمیت حیاتی برای بدن دارد، اما به عنوان ماده غذایی در نظر گرفته نشده و سازمان های دیگر مسئول توزیع آن هستند.

برنامه تغذیه همگانی می تواند کلی / همه جانبه<sup>۳۷</sup> یا هدفمند<sup>۳۸</sup> باشد. در برنامه های کلی / همه جانبه غذا در اختیار تمامی افراد در جمعیت تحت تأثیر از بحران، صرف نظر از وضعیت آنها، قرار می گیرد، اما در برنامه های تغذیه ای هدفمند تنها گروه های خاصی از جیره های غذایی دریافت می کنند.

در برنامه های تغذیه ای هدفمند، هدف اصلی اطمینان از رساندن کمک های غذایی بر اساس نیاز موجود و برطرف کردن کمبودهای تغذیه ای در گروه های خاص است. بیش از هر چیز، هدفمند ساختن کمک های غذایی برای اطمینان از این است که منابع به نحوی کارا و اثربخش صرف شوند. به طور کلی، می توان توزیع همگانی و هدفمند غذا را به دو نوع تقسیم کرد:

### ○ توزیع در میان افراد

#### ○ توزیع بین خانوارها (یا گروهی از خانوارها)

ملاک های تخصیص جیره به افراد و خانوارها باید بر اساس اهداف برنامه تعیین شوند، به گونه ای که اجرا و پایش آن عملی باشد. به طور کلی، برنامه تغذیه همگانی به دو شیوه نظام مند صورت می گیرد:

- بسته های جیره غذایی و توزیع غذای پخته شده در مقیاس وسیع
- غذا در برابر کار و برنامه توزیع کوپن غذا

۳۷ General Food Distribution  
 ۳۸ blanket  
 ۳۹ targeted



پایش نظام توزیع غذا، حائز اهمیت است و باید با انجام آن اطمینان حاصل کرد که مواد غذایی به نحوی اثربخش و به مقدار تعیین شده به دست ذی نفعان مورد نظر می‌رسد، به علاوه، با انجام پایش‌ها می‌توان تأثیر توزیع مواد غذایی را بر امنیت غذایی و تغذیه سنجید. از طریق پایش باید بتوان کلیت نظام توزیع را نیز مورد بررسی قرارداد. پس از دستیابی به اهداف برنامه تغذیه همگانی و بازگشت شرایط به وضعیت عادی، می‌توان برنامه را به تدریج به پایان برد. در ایران، مسئولیت اجرای برنامه‌های تغذیه همگانی در بحران‌ها به عهده هلال احمر جمهوری اسلامی ایران گذاشته شده است. بسیار مهم است که کارشناسان تغذیه در همکاری نزدیک با هلال احمر باشند تا از کیفیت و کمیت مناسب برنامه تغذیه همگانی اطمینان حاصل گردد.

## ۲-۱ نیازسنجی برای برنامه تغذیه همگانی (GFD)

در همه بحران‌ها، نخست باید نیاز به اجرای برنامه تغذیه همگانی سنجیده شود. این سنجش‌ها به‌طور مستقل یا به صورت مشترک توسط چند سازمان برای مشخص نمودن نیازهای اولیه جمعیت تأثیر پذیرفته از بحران، در یکی از مراحل اولیه برنامه‌ریزی پاسخ به بحران، انجام می‌گیرد. نیازسنجی براساس موارد زیر است:

- آیا نیاز به کمک غذایی وجود دارد؟
- چه مقدار مواد غذایی و از چه نوعی مورد نیاز است؟
- چه کسانی و به چه مدت به کمک غذایی نیازمنداند؟
- منابع موجود در محل کدام اند؟

پاسخ این سؤالات می‌تواند اطلاعات و درک لازم برای اتخاذ تصمیمات کلیدی برای اجرای فرایند برنامه تغذیه همگانی از قبیل تعیین اهداف، برنامه‌ریزی جیره‌بندی، هدف گذاری، توزیع و پایش را در اختیار قرار دهد. ارزیابی نیازهای تغذیه ای در بحران‌ها شامل طیف گسترده ای از روش‌ها و رویکردها است و سه نوع اصلی از ارزیابی نیازهای غذایی عبارتند از:

الف) ارزیابی سریع اولیه پس از وقوع بحران‌های حاد

ب) ارزیابی کامل تر و با جزئیات بیشتر و پس از آن ارزیابی مجدد پس از رسیدن جمعیت به وضعیت پایدار پس از بحران یا در بحران‌های طولانی مدت

ج) پایش تغذیه ای و مراقبت‌های مداوم تغذیه ای<sup>۳۹</sup>

پس از وقوع بحران مانند زلزله، باید هرچه زودتر، ارزیابی سریع از وضعیت انجام گیرد تا بتوان نیازهای غذایی را مشخص ساخت. در بحران‌هایی که به تدریج گسترش پیدا می‌کند مانند سیل، ارزیابی‌های سریع باید تنها در صورت نیاز مبرم به نتایج آن برای تصمیم‌گیری انجام گیرند. باید توجه داشت که در بحران‌ها، زمان بسیار محدود (تنها ۲ یا ۳ روز) برای انجام این ارزیابی در اختیار خواهد بود. در نتیجه، ممکن است لازم باشد مقدار کمک غذایی مورد نیاز را

۴۰ surveillance

تنها بر اساس اطلاعات موجود حدس زد. بنابراین، پس از رسیدن به این تخمین‌ها، باید بلافاصله اقدام به انجام ارزیابی‌های کامل‌تری کرد.

پس از رسیدن جمعیت آسیب دیده به وضعیت ثبات یا در بحران‌های درازمدت؛ باید ارزیابی‌های کامل با تأکید بر جنبه‌هایی خاص از بحران، مانند امنیت غذایی خانوار، میزان دسترسی خانوارها به منابع موجود و معیشت آنها صورت گیرد تا بتوان پاسخ‌های طولانی‌تری را برنامه ریزی کرد. در مورد بحران‌های درازمدت، مانند رسیدگی به پناهندگان، باید نظامی برای پایش و رسیدگی به وجود آورد، تا بتوان به‌طور مداوم وضعیت را مورد پایش و ارزیابی قرارداد و پاسخ مناسب را برنامه ریزی نمود.

ارزیابی نیاز غذایی در ایران توسط جمعیت هلال‌احمر با همکاری کارشناسان تغذیه در منطقه انجام می‌گیرد و کارشناسان دفتر بهبود تغذیه جامعه وزارت بهداشت نیز باید در انجام این کار مشارکت داشته باشند تا بتوان نیاز تغذیه‌ای جمعیت آسیب دیده را سنجید و بر اساس آن مداخلات تغذیه‌ای مناسب را طراحی و اجرا نمود.

## ۲-۲ اهداف برنامه‌های تغذیه همگانی

نیاز سنجی هدف از اجرای برنامه تغذیه همگانی را مشخص می‌کند. اهداف برنامه تغذیه همگانی نیز باید، با درک مناسبی از توان اجراکنندگان برنامه، تعیین شوند. اهداف برنامه تغذیه همگانی می‌تواند طیفی گسترده از نجات زندگی، حفاظت از وضعیت تغذیه‌ای موجود جمعیت، حفاظت از معیشت افراد و بازگرداندن آنها به وضعیت پیش از بحران را در برگیرد.

اهداف برنامه تغذیه همگانی عبارتند از:

- برآوردن نیازهای فوری، میان‌مدت و بلندمدت غذایی و حفاظت از معیشت گروه‌های آسیب‌پذیر و پناهندگان و بازگرداندن آنها به وضعیت عادی
- بهبود دسترسی به غذا و بازگرداندن مهاجران و پناهندگان به خانه‌های خود

## ۲-۳ تعیین جیره غذایی برنامه تغذیه همگانی

محاسبهٔ موارد مورد نیاز برای کمک‌های غذایی در دو مرحله انجام می‌گیرد. در مرحلهٔ نخست، میزان انرژی موردنیاز محاسبه می‌گردد و در مرحلهٔ دوم، اقلام لازم برای جیره یا "سبد غذا" تعیین می‌گردد. یک جیرهٔ کامل با فرض این‌که جمعیت آسیب دیده به هیچ منبع غذایی دیگری دسترسی ندارد، باید نیاز به مواد مغذی، پروتئین و انرژی آنها را برآورده سازد. محاسبات اولیه مربوط به کمک‌های غذایی باید بر پایهٔ نیاز موجود جمعیت آسیب دیده انجام گیرد و نباید بر اساس منابع موجود باشد.

## ۲-۳-۱ - تخمین انرژی مورد نیاز

بر اساس استانداردهای بین‌المللی یک جیره کامل باید بتواند ۲۱۰۰ کیلوکالری/نفر/روز را فراهم کند. موارد به شرح زیر برای تامین ۲۱۰۰ کیلو کالری انرژی مورد نیاز در نظر گرفته می شود:

- توزیع استاندارد گروه‌های سنی در جمعیت براساس مختصات سنی/جنسی کشورهای در حال توسعه
- دمای هوا ۲۰ درجه سانتی‌گراد
- وضعیت سلامت و تغذیه جامعه قبل از وقوع بحران
- فعالیت بدنی متعادل
- میانگین قد مردان و زنان بالغ به ترتیب (۱۶۹ و ۱۵۵ سانتی متر)
- نمایه توده بدنی بزرگسالان (۲۰ تا ۲۲ = BMI)

شایان ذکر است که ۲۱۰۰ کیلوکالری/نفر/روز، قادر به برآوردن نیاز به مواد مغذی و انرژی گروه‌های خاص مانند زنان باردار و مادران شیرده، کودکان مبتلا به سوءتغذیه و برخی بیماران نمی باشد. زیرا این گروه‌ها به انرژی و مواد مغذی بیشتری نیاز دارند و در نتیجه برای برآوردن این نیازها برنامه‌های تکمیلی<sup>۴۱</sup> مانند برنامه‌های تغذیه درمانی<sup>۴۲</sup> و تغذیه تکمیلی<sup>۴۳</sup> پیشنهاد می گردد. برای اطلاعات کامل در مورد تغذیه تکمیلی درمانی به راهنمای مراقبت‌های ادغام یافته کودک سالم در ایران رجوع شود.

جدول شماره ۹ به مقایسه برخی از جیره‌های غذایی در سطح بین‌المللی و ایران می پردازد. همان‌طور که در جدول ملاحظه می‌شود، جیره توصیه‌شده از سوی جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران روزانه ۲۴۰۰ کیلوکالری است. این مقدار برای رفع نیاز متوسط جمعیت نسبتاً فعال، کافی است و نیاز تغذیه‌ای زنان باردار و مادران شیرده را نیز برآورده می‌سازد. همچنین تأثیرات شرایط سرد آب و هوایی، فعالیت بدنی، کمبود رشد و از دست رفتن مواد مغذی طی مراحل حمل و توزیع را پوشش دهد. هدف از راهبرد اتخاذ شده توسط جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران، به حداقل رساندن نیاز به برنامه‌های تغذیه برای گروه‌های هدف خاص بوده است.

۴۱ supplementary programmes

۴۲ Therapeutic feeding.

۴۳ supplementary feeding

جدول ۹: جیره غذایی پیشنهادی در سطح ملی و بین المللی

مقدار به گرم، برای یک نفر در یک روز						
جمعیت هلال احمر ایران <sup>۴۵</sup>	برنامه جهانی غذا <sup>۴۴</sup>			صلیب سرخ <sup>۴۳</sup>		اقلام غذایی
	جیره ۵	جیره ۴	جیره ۳	جیره ۲	جیره ۱	
۲۴۰۰ کیلوکالری	۲۲۲۶ کیلوکالری	۱۸۶۹ کیلوکالری	۱۹۰۰ کیلوکالری	۲۲۴۰ کیلوکالری	۲۲۵۳ کیلوکالری	
۱۸۰	۴۳۰ (برنج نیم‌پز)	۴۰۰ (آرد گندم ۴۸)	۳۵۰ (آرد ذرت)	۴۲۰	۴۰۰	غلات
۵۰	۲۵	۲۵	۲۰	۴۰	۳۰	روغن <sup>۴۶</sup>
۳۸۰-۴۲۰	۶۰	۴۰	۱۲۰	۳۰	۳۳/۳	حبوبات
		۴۰				کنسرو گوشت
۱۵۰-۱۸۰					۵۰	کنسرو ماهی
	۴۰		۳۰	۶۰	۶۶/۷	مخلوط‌های غذایی <sup>۴۷</sup>
۳۰	۲۰	۲۰		۲۰	۱۶/۷	شکر
۲۰	۷	۵	۵	۵	۵	نمک <sup>۴۸</sup>
		۴				مایه خمیر
				۱۵۰	۱۵۰	سبزی‌ها تازه
۱۰۰				۱-۲	۱-۲	ادویه‌جات
۳۰				۵-۱۰	۵-۱۰	چای یا قهوه

۴۴ ICRC  
 ۴۵ WFP  
 ۴۶ IRCS  
 ۴۷ روغن غنی‌شده با ویتامین A  
 ۴۸ blended food  
 ۴۹ نمک پندار

## میانگین نیاز انرژی سرانه<sup>۴۹</sup>

برای محاسبه نیاز کلی جمعیت به انرژی باید مقادیر ذکر شده در برنامه بین المللی ۲۱۰۰ کیلوکالری، یا ۲۴۰۰ کیلوکالری جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران را در اندازه جمعیت ضرب کرد. مقدار انرژی پایه و استاندارد ۲۱۰۰ کالری متاثر از عوامل زیر است:

### الف - سن و ساختار جمعیت آسیب دیده

نیاز انرژی جمعیتی که منحصراً متشکل از زنان و کودکان است، تقریباً ۶ درصد کمتر از جمعیت معیار می باشد. از سوی دیگر، در صورتی که تمام افراد جمعیت مذکر باشند، نیاز به انرژی ۶ درصد افزایش پیدا خواهد کرد. ( در صورتی که توزیع سنی و جنسی تغییر یابد و عمده جمعیت جوانان پسر باشند باید ۳۰۰+ کیلوکالری به انرژی پایه مورد نیاز جمعیت اضافه گردد).

### ب- وضعیت تغذیه و سلامت جمعیت

وضعیت تغذیه و سلامت جمعیت می تواند بر نیاز متوسط آن به انرژی تأثیرگذار باشد. برای مثال طبق توصیه سازمان جهانی بهداشت، برای پایداری وضعیت تغذیه ای افراد HIV مثبت ولی فاقد علائم و جلوگیری از کاهش وزن آنها، باید میزان انرژی را ۱۰ درصد اضافه کرد. این در حالی است که افراد مبتلا به امراض مربوط به HIV به دریافت حداقل ۲۰ تا ۳۰ درصد انرژی بیشتر نیازمندند. در جوامع با کمبود مواد غذایی یا شیوع سوء تغذیه بالا و کودکانی که از قبل سوء تغذیه داشته اند ۲۱۰۰ انرژی کافی نمی باشد و لازم است ۱۰۰ تا ۲۰۰ کیلو کالری به مقدار کالری پایه اضافه نمود.

### پ- میزان فعالیت بدنی

در صورتی که فعالیت جمعیت بیشتر از حد متعادل باشد، جیره را باید به نسبت های زیر افزایش داد.

- فعالیت متوسط ( برای مثال، راه رفتن در مسافت های کوتاه یا متوسط)

○ بزرگسال مذکر: ۳۶۰ + کیلوکالری

○ بزرگسال مؤنث: ۱۰۰ + کیلوکالری

○ تمام جمعیت (بزرگسال و کودک): ۱۴۰ + کیلوکالری

- فعالیت سنگین (کار کشاورزی، راه رفتن در مسافت های طولانی و حمل بار سنگین):

○ بزرگسال مذکر: ۸۵۰ + کیلوکالری

○ بزرگسال مؤنث: ۳۳۰ + کیلوکالری

○ تمام جمعیت (بزرگسال و کودک): ۳۵۰ + کیلوکالری

<sup>۴۹</sup> mean per capita energy requirement

- دمای محیط: در دمای کمتر از ۲۰ درجه سانتی گراد به ازای هر ۵ درجه سانتی گراد زیر ۲۰ درجه ۱۰۰ کیلو کالری به انرژی پایه اضافه می گردد.
  - ۱۵ درجه سانتی گراد: ۱۰۰ + کیلوکالری
  - ۱۰ درجه سانتی گراد: ۲۰۰ + کیلوکالری
  - ۵ درجه سانتی گراد: ۳۰۰ + کیلوکالری
  - ۰ درجه سانتی گراد: ۴۰۰ + کیلوکالری

### ت- دسترسی به منابع غذایی جایگزین

در صورت دسترسی جمعیت به منابع غذایی جایگزین، ممکن است بتوان نیاز میانگین به کالری را کاهش داد. اما در صورت استفاده از منابع جایگزین، محاسبه کالری دریافتی آسان نخواهد بود. در صورت کاهش جیره برای تمامی جمعیت باید دقت کرد که ممکن است گروه‌هایی که در حاشیه مانده‌اند از حداقل انرژی و مواد مغذی لازم محروم بمانند. توصیه می‌شود که گروه‌هایی که احتمالاً آسیب‌پذیر هستند مورد پایش قرار گیرند.

### ث- توزیع غلات آسیاب شده/نشده

در صورتی که دریافت‌کنندگان کمک‌های غذایی مجبور به آسیاب غلات باشند میزان انرژی و مواد مغذی حاصل از آن تا ۲۰ درصد، کاهش خواهد یافت. بنابراین برای جبران این اتلاف و نیز هزینه آسیاب غلات، توصیه می‌شود ۱۵ تا ۲۰ درصد غلات اضافی داده شود.

### ۲-۳-۲ مرحله ۲: طراحی سبد غذایی

#### انرژی

انرژی، ماده مغذی محسوب نمی‌شود، بلکه شاخصی برای مقدار غذای مصرف شده است. مقدار انرژی با واحدهایی چون کالری و کیلوکالری بیان می‌گردد. انرژی از موارد ضروری برای کارکردهای بدن، مانند تنفس، رشد (بخصوص در زمان کودکی و بارداری) و فعالیت بدنی (کار و بازی) است. کل مقدار انرژی موردنیاز توسط افراد، براساس فعالیت بدنی، سن، جنس، اندازه بدن و شرایط آب و هوایی محل زندگی آنها متفاوت است. انرژی یک رژیم غذایی متعادل، باید از حداقل ۱۷ درصد چربی و ۱۰ تا ۱۲ درصد پروتئین تأمین شود. غذا ترکیبی است از درشت مغذی‌ها (پروتئین، چربی و کربوهیدرات) و ریزمغذی‌ها (ویتامین‌ها و املاح). این مواد مغذی، در کنار آب، برای زنده ماندن افراد ضروری‌اند.

## درشت مغذی‌ها

درشت مغذی‌ها بخش اعظم انرژی رژیم غذایی ما را تشکیل می‌دهند و انرژی موردنیاز بدن را تأمین می‌کنند. کربوهیدرات‌ها از منابع مهم انرژی به شمار می‌روند (هر گرم کربوهیدرات می‌تواند ۴ کیلوکالری انرژی تولید کند).

پروتئین‌ها از اجزاء تشکیل‌دهنده بافت‌های بدن هستند و نیز تولید انرژی می‌کنند (هر گرم پروتئین قادر به تولید ۴ کیلوکالری انرژی است). نیاز بدن به پروتئین، در زمان رشد (دوران شیرخوارگی و ابتدای کودکی و بلوغ)، دوران حاملگی و شیردهی و نیز پس از عفونت‌ها و جراحات، افزایش می‌یابد. پروتئین حیوانی دارای تمامی اسید آمینه‌های ضروری برای بدن می‌باشد و پروتئین‌های گیاهی نیز به مقدار محدود حاوی این اسید آمینه‌ها است.

## ریز مغذی‌ها

نیاز افراد به ریز مغذی‌ها به سن و جنس آن‌ها بستگی دارد. همچنین نیاز بدن به این مواد در بعضی از دوره‌های زندگی مانند حاملگی و شیردهی، رشد در کودکی و دوره برخی بیماری‌ها افزایش می‌یابد: ریز مغذی‌ها در مقادیر کم موردنیاز هستند، با وجود این، برای بسیاری از کارکردها و فرایندهای بدن انسان ضرورت دارند.

ویتامین‌ها در فرایندهای ضروری سوخت و ساز بدن نیز نقش مهمی دارند. ویتامین‌ها را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد: محلول در آب، مانند ویتامین‌های گروه B و C که عموماً در بدن ذخیره نمی‌شوند، ویتامین‌های محلول در چربی، مانند ویتامین A و D موجود در محصولات حیوانی، که در بدن (عمدتاً کبد) ذخیره می‌شوند. املاح نیز عناصری ضروری در هورمون‌ها، آنزیم‌ها و بافت‌های بدن هستند.

در طراحی سبد غذایی ضمن در نظر گرفتن موارد فوق (انرژی، درشت مغذی‌ها و ریز مغذی‌ها) باید موارد زیر را در نظر گرفت:

- **توجه به نیازهای تغذیه‌ای:** در صورتی که افراد جیره غذایی کامل دریافت نمی‌کنند، یا مطابق با نیاز تغذیه‌ای جامعه نمی‌باشند، بسته‌های غذایی مکمل (در برگیرنده یک سوم جیره غذایی کامل) یا آن چه که جمعیت به طور معمول تهیه و مصرف می‌کنند، توزیع گردد.
- **شرایط محیطی:** ممکن است جمعیت به کمک‌های غذایی نیازمند باشد که بر انتخاب اقلام بسته غذایی تأثیرگذار است. برای مثال اقلام موردنیاز جمعیتی که به دلیل وقوع سیل، از وسایل پخت‌وپز برخوردار نیست، باید متفاوت از اقلامی باشد که در میان جمعیتی در یک اردوگاه سازمان یافته با امکانات پخت و پز و دسترسی به بازار توزیع می‌گردد.

- **خطر بیماری‌های ناشی از کمبود ریزمغذی‌ها (MDDs):** جمعیت‌های کاملاً متکی به جیره‌های غذایی همگانی و بدون امکان دسترسی یا با دسترسی محدود به میوه و سبزی‌ها، در خطر ابتلا به بیماری‌های ناشی از کمبود ریزمغذی‌ها قرار خواهند گرفت. حتی اگر افراد جمعیتی جیره کامل غذایی دریافت و مصرف کنند، نیز به برخی ریزمغذی‌ها نیاز دارد. متداول‌ترین بیماری‌ها در اثر کمبود ریزمغذی‌ها در بحران به دلیل کمبود آهن، ویتامین A و C، ید، تیامین و نیاسین شیوع می‌یابد.
- **پذیرش اقلام غذایی:** در صورت امکان، اقلام غذایی در سبد توزیعی برای جمعیت آسیب دیده باید با فرهنگ جامعه هم‌خوانی داشته و مورد پذیرش باشد. ممکن است عوامل مختلفی تنوع اقلام غذایی در سبدهای توزیع شده در بحران را محدود سازند.
- **نگهداری، کنترل کیفیت و مشخصات:** تمامی غذاهای توزیع‌شده باید برای مصرف انسان مناسب بوده و منطبق با مشخصات کیفی معین باشند. حمل و نقل، نگهداری و جابجایی اقلام باید با دقت و همراه با پایش دقیق انجام گیرد. برای مثال، ماندگاری آرد از دانه‌های غلات کمتر است، به همین دلیل بهتر است محل و زمان آسیاب کردن غلات هرچه ممکن است به محل و زمان توزیع آن‌ها نزدیک باشد. قانون کلی این است که اگر زمان لازم برای تولید اقلام و رساندن آن‌ها به مقصد نهایی کمتر یا برابر با تاریخ مصرف آن‌ها باشد، می‌توان آن‌ها را برای توزیع در شرایط موجود، مناسب دانست. روغن‌های خوراکی در صورت نگهداری در شرایط نامناسب فاسد می‌شود، بنابراین، لازم است در بسته‌بندی مقاوم در مقابل نور و هوا توزیع گردد.
- **فرآوری و آماده‌سازی غذا:** آماده‌سازی و پخت اقلام غذایی باید در کوتاه مدت امکان پذیر باشد. این مسئله بخصوص در مراحل اولیه بحران‌های شدید و کمبود سوخت بسیار اهمیت دارد.

## ۲-۴ اقلام سبد غذایی

اقلام اصلی در سبدهای توزیع همگانی شامل غلات، حبوبات و روغن است و اقلام دیگری برحسب نیاز ممکن است به این سه ماده ضروری اضافه شود. یک جیره متعادل باید ترکیب مناسبی از درشت مغذی‌ها و ریزمغذی‌ها را داشته باشد. غلات بخش عمده غذای توزیع‌شده در برنامه‌های توزیع همگانی را تشکیل می‌دهد و در ایران نیز، غلات غذای اصلی محسوب می‌شود و بیشترین نسبت انرژی، بخش عمده پروتئین و مقدار چشمگیری از ریزمغذی‌ها را تأمین می‌کند. توزیع غلات به شکل آرد قابل پخت، متداول‌تر از حبوبات و دانه‌های خوراکی دیگر است، آرد، همچنین مطبوع‌تر است و پخت آن به ملزومات کمتری نیازمند است. مقدار ریزمغذی‌های موجود در آرد به نوع غلات و جزئیات فرآیند آسیاب کردن و یا دیگر موارد فرآوری بستگی دارد. هرچه ذرات آرد ریزتر باشند، مقدار ریزمغذی‌ها در آن کمتر خواهد بود. ممکن است توزیع آرد در درازمدت به دلیل کاهش ماندگاری، هزینه اضافی حمل و نقل و نیز چالش‌های تدارکاتی برای تأمین مداوم آن، با مشکلاتی روبرو گردد. در ایران که برنامه ملی غنی‌سازی آرد انجام می‌شود باید آرد غنی شده با آهن

۵۱ Micronutrient Deficiency Diseases



و اسید فولیک توزیع شود. حسن آسیاب کردن غلات، به شیوه سنتی و در خانه این است که در این روش از فرآوری، آرد حاصله از ریزمغذی‌های بیشتری برخوردار خواهد بود. به علاوه امکان غنی ساختن غلات طی این فرآیند وجود خواهد داشت. البته نباید فراموش کرد که آسیاب کردن غلات در خانه، بخصوص برای زنان، کاری دشوار محسوب می‌شود.

حبوبات و دانه‌های خوراکی منبع مهمی از پروتئین به شمار می‌روند و انواع ریزمغذی‌ها را در اختیار دریافت‌کنندگان جیره‌های تغذیه همگانی قرار می‌دهد. آماده‌سازی غلات باید به دقت انجام شود تا مطبوع، ایمن و قابل هضم باشند؛ برای مثال غلات را باید مدتی خیسانند، لذا برای آماده‌سازی آن‌ها باید آب و ظرف لازم را در اختیار داشت. در صورتی که حبوبات و غلات دیرپز باشند باید سوخت بیشتری برای پخت و پز در اختیار آنان قرار داد در حالی که موارد مانند آرد غلات، نخود، عدس و باقلا به سوخت و زمان کوتاه‌تری برای پخت و پز نیاز دارند.

توزیع روغن‌های نباتی غنی‌شده با ویتامین A در برنامه‌های تغذیه همگانی توصیه می‌شود زیرا مقدار ۴۰ گرم روغن غنی‌شده با ویتامین A قادر به تامین ۱۰۰ درصد نیاز روزانه کودکان و ۷۰ درصد نیاز بزرگسالان به این ویتامین است.

مخلوط‌های غذایی غنی‌شده (FBFS<sup>۵۱</sup>) متشکل از مخلوط فرآوری شده غلات و محتویات حبوبات، شیر خشک بدون چربی، با یا بدون شکر، یکی از انواع روغن‌های نباتی است که آسیاب، مخلوط و از پیش پخته‌شده است، برای مثال مخلوط ذرت و سویا (CSB<sup>۵۲</sup>)، مخلوط گندم و سویا (WSB<sup>۵۳</sup>). پروتئین موجود در مخلوط‌های غذایی حاوی تمامی اسید آمینه‌های ضروری است. مخلوط‌های غذایی غنی‌شده را می‌توان به‌عنوان منبع مکمل برای ریزمغذی‌ها در برنامه‌های توزیع غذای همگانی گنجانند.

### مخلوط غذایی غنی‌شده ذرت و سویا (CSB+/++):

ترکیب جدیدی از مخلوط اولیه ذرت و سویا است که قادر به تأمین نیاز افزوده گروه‌های خاص به ریزمغذی‌ها و انرژی به شرح زیر است.

**مخلوط غذایی غلات، سویا CSB<sup>+</sup>:** این محصول برای کودکان ۲ ساله و بزرگ‌تر، نوجوانان، زنان باردار/شیرده، بزرگسالان و سایر گروه‌های آسیب‌پذیر مانند مبتلایان به بیماری‌های مزمن مناسب است و ترکیبی از غلات، سویا، شکر و حاوی املاح و ویتامین‌های مختلف است. بنا بر گفته برنامه جهانی غذا، ۱۰۰ گرم CSB<sup>+</sup> ۳۸۰ کیلوکالری، ۱۴ درصد پروتئین، ۶ درصد چربی و مجموعه‌ای از ویتامین‌ها و املاح را تأمین می‌کند.

۵۲ Fortified Blended Foods  
۵۳ Corn Soy Blend  
۵۴ Wheat Soy Blend

**مخلوط غذایی ذرت و سویا (CSB<sup>++</sup>):** نسبت به دیگر مخلوط‌های ذرت و سویا، هضم آسان تری دارد و برای کودکان ۶ تا ۲۳ ماهه در نظر گرفته شده است؛ علاوه بر دارا بودن محتویات مشابه CSB<sup>+</sup> حاوی شیر خشک بدون چربی و روغن است که با تأمین ۴۱۰ کیلوکالری انرژی، ۱۶٪ پروتئین، ۹٪ چربی و حاوی ویتامین‌ها و املاح است که از ارزش غذایی بیشتری برخوردار می باشد.

هر دو ترکیب ذرت و سویای (CSB<sup>+</sup> / CSB<sup>++</sup>) جدید هستند و از نظر ریزمغذی‌ها فرمولاسیون بهتری دارند. از ابتدای سال ۲۰۱۰ برنامه جهانی غذا در برنامه تغذیه همگانی CSB<sup>+</sup> و CSB<sup>++</sup> را جایگزین مخلوط‌های غذایی دیگر کرده است. این دو ترکیب با کیفیت بهبودیافته، می‌توانند هم در برنامه‌های درمانی و هم اقدامات پیشگیرانه، مورد استفاده قرار گیرند.

گاهی اوقات شکر برای بهبود طعم ترکیب ذرت و سویا و همچنین برای افزایش تراکم انرژی جیره غذایی کودکان اضافه می شود. برای جلوگیری استفاده شکر برای نوشیدن به همراه چای، معمولاً شکر را از قبل به مخلوط ذرت و سویا اضافه می کنند.

استفاده از نمک یددار تصفیه شده در جیره های غذایی جهت تامین ید مورد نیاز بدن است، البته در مقدار کم و کنترل شده (کمتر از یک قاشق مربا خوری یا ۵ گرم روزانه) برای پخت مواد غذایی و مصرف مستقیم توصیه می شود.

### منع توزیع شیر خشک در جیره تغیه همگانی:

بر اساس راهنمای استفاده از شیر خشک، این ماده غذایی را نمی‌توان به‌عنوان بخشی از جیره غذایی در برنامه‌های تغذیه همگانی به دلایل زیر در اختیار جمعیت آسیب دیده قرارداد:

- ممکن است از آن به‌عنوان جایگزین شیر مادر استفاده شود.
- در هنگام آماده‌سازی با آب آلوده منجر به آلودگی میکروبی شدید می شود.

توصیه می شود در زمان بحران، شیر خشک کامل<sup>۵۴</sup> DWM یا کم‌چرب<sup>۵۵</sup> DSM برای غنی‌سازی غلات یا حریره یا به عنوان یکی از مواد اولیه غذاهای محلی مورد استفاده قرار گیرد.

مناسب ترین جیره‌های توزیعی، ترکیبی از غلات، حبوبات و روغن هستند. برخی از کالاهای، مانند شکر و روغن ممکن است در بازار ارزش بالایی داشته باشند. وجود چنین اقلامی در جیره های تغذیه همگانی این امکان را به دریافت کنندگان می‌دهد که آن‌ها را با اقلام دیگر غذایی از قبیل میوه و سبزی‌ها که در جیره غذایی وجود ندارد، معاوضه نمایند.

<sup>۵۵</sup> Dried Whole Milk  
<sup>۵۶</sup> Dried Skimmed Milk

## ۲-۵ محاسبه مقادیر بسته های غذایی

مقادیر مورد نیاز برای بسته‌های کمک غذایی مطابق برنامه جهانی غذا ( کتابچه راهنمای غذا و تغذیه ۲۰۰۵ ) توصیه می شود. برای این کار مقدار ماده غذایی که تامین کننده نیاز یک فرد است در تعداد افراد جمعیت آسیب دیده در مدت زمان توزیع و در تعدیلات مربوط به اتلاف طی حمل و نقل ضرب و به شرح زیر محاسبه می شود

ماده غذایی ( برای یک نفر در روز ) × تعداد دریافت کنندگان × مدت زمان برنامه ریزی × تعدیلات مربوط به اتلاف طی حمل و نقل

ماده غذایی: مقدار هر یک از اقلام جیره غذایی به گرم برای یک نفر در یک روز

دریافت کنندگان: تعداد پیش بینی شده افرادی که توسط برنامه پوشش داده می شوند

مدت زمان برنامه ریزی شده برای اجرای برنامه: طول برنامه تغذیه به روز

تعدیلات: اتلاف مواد غذایی طی حمل و نقل، نگهداری و جابجایی ( برای کشورهای دارای بندر: افزایش ۵ درصد و برای کشورهای فاقد دسترسی به دریا: افزایش ۱۰ درصد)

## ۲-۶ تعیین گروه هدف

پس از اینکه اقلام موجود در سبد غذایی و مقدار آنها، برای تحقق به اهداف برنامه تغذیه همگانی تعیین شد باید گام‌های لازم برای اجرای برنامه نیز برداشته شود. تعیین گروه هدف بر اساس طیف گسترده‌ای از شاخص‌ها صورت می‌گیرد، که خود نشانگر افراد متاثر از بحران و شدت این تأثیر است. ملاک‌های مورد استفاده در هدف‌گذاری، خود تعیین‌کننده طرح و اهداف برنامه تغذیه همگانی خواهد بود (چه کسی باید کمک‌های غذایی دریافت نماید؟ مقدار این کمک چقدر باید باشد؟ چه وقت و چگونه باید آن را ارائه کرد؟). تعیین گروه هدف برای اطمینان از آن است که کمک‌ها حتماً به دست کسانی برسد که به آن نیاز دارند و تأثیرات منفی برنامه به حداقل برسد. هدف‌گذاری بیش از هر چیز اثربخشی و کارایی استفاده از منابع را افزایش می‌دهد.

در شرایط مطلوب، هزینه تعیین گروه هدف، از نظر زمان، منابع انسانی، غذا و بودجه کمتر از هزینه توزیع غذا در میان تمام افراد جمعیت خواهد بود. طبیعتاً، اگر تمام خانوارها براساس گروه هدف تحت پوشش قرار نگیرند، میزان هزینه‌ها از طریق هدف‌گذاری نیز کاهش خواهد یافت. گاه ممکن است هزینه انجام یک برنامه هدف‌گذاری شده (با صرف هزینه و منابع لازم) با هزینه توزیع غذا در میان تمام افراد جمعیت برابری کند، که در این صورت نیازی به تعیین گروه هدف نیست و توزیع کمک‌های غذایی در میان تمامی جمعیت مقرون به صرفه تر خواهد بود.

تعیین گروه هدف زمانی توجیه پذیر خواهد بود که تفاوت مشخصی بین گروه هدف و دیگر افراد جمعیت وجود داشته باشد. معیارهای مشخص برای دریافت کمک‌های هدفمند، در ارتباط با اهداف برنامه قرار دارد. طبیعتاً اگر هدف از برنامه توزیع غذا در میان گروهی است که به مقادیر خاصی از غذا با کیفیتی مشخص نیازمند هستند، معیارهای

مشخصی برای دریافت سبد غذایی باید بیانگر ویژگی‌های این افراد یا خانوارها باشد. همچنین مجریان برنامه باید در مورد اهداف برنامه تغذیه همگانی، نحوه تعیین خانوارهای آسیب‌پذیر و معیارهای مشخص برای دریافت کمک‌ها، با جمعیت دریافت‌کننده کمک‌ها به توافق برسند. فرایند تعیین واجد شرایط بودن دریافت‌کنندگان باید کاملاً شفاف باشد و نیز مشارکت تمامی ذی‌نفعان کلیدی را در بر داشته باشد.

معیارهای مشخص باید به گونه‌ای باشد که از انتخاب افراد دریافت‌کننده کمک‌های غذایی واجد شرایط، اطمینان حاصل شود. به عبارتی، توانایی تشخیص افراد واجد شرایط نشانگر میزان دقت نظام هدف‌گذاری خواهد بود. ملاک‌های واجد شرایط بودن دریافت‌کنندگان باید حساس<sup>۵۶</sup> و اختصاصی<sup>۵۷</sup> باشند، بدین معنی که تمامی افراد واجد شرایط توسط برنامه پوشش داده شوند و تمام افراد غیر واجد شرایط، از حیث آن خارج شوند. این مسئله، بخصوص در مورد تعیین میزان خطای معیار ورود و خروج اهمیت دارد.

**خطای معیار ورود**<sup>۵۸</sup>: نشانگر تعداد افرادی است که واجد شرایط نبوده‌اند ولی تحت پوشش برنامه قرار گرفته‌اند.

**خطای معیار خروج**<sup>۵۹</sup>: درصد افرادی را مشخص می‌کند که باید از کمک‌های غذایی برخوردار می‌شدند، ولی از آن محروم مانده‌اند. یکی از اهداف برنامه تغذیه همگانی کاهش میزان خطای معیار ورود و خروج است. به صفر رساندن میزان این دو خطا غیرممکن است و باید سعی شود به حداقل ممکن برسد. در صورت بالا بودن میزان خطا، شاید لازم باشد واجد شرایط بودن دریافت‌کنندگان و یا طراحی برنامه را تغییر داد.

کمک‌های غذایی دارای هدف‌گذاری جغرافیایی هستند که بر اساس منطقه یا زیرمجموعه‌هایی از مناطق کشور، (بخش‌ها و روستاها) در نظر گرفته می‌شود. هدف‌گذاری عموماً در دو سطح فرد و خانوار، یا تعدادی از خانوارها انجام می‌گیرد. تصمیمات در مورد این هدف‌گذاری‌ها معمولاً با استفاده از داده‌های مربوط به طیف گسترده‌ای از شاخص‌ها صورت می‌گیرد که نشانگر میزان تأثیرپذیری جمعیت از بحران موجود در منطقه است. در برخی مواقع، هدف‌گذاری جغرافیایی بهترین راهبرد برای دستیابی به اهداف برنامه تغذیه همگانی است و نیازی به هدف‌گذاری دیگری نخواهد بود. با وجود این، هدف‌گذاری جغرافیایی تنها در موارد زیر توصیه می‌شود.

۱. تفاوت مشخصی بین افراد گروه هدف و دیگر افراد کل جمعیت وجود داشته باشد.
۲. جمعیت هدف، خود اقلیتی از کل جمعیت باشد.
- ۱۳ توزیع کمک‌ها در میان جمعیت هدف از نظر عملیاتی امکان‌پذیر باشد.
۴. راهبرد هدف‌گذاری مورد موافقت جامعه محلی باشد.

۵۷ sensitive  
 ۵۸ specific  
 ۵۹ exclusion errors  
 ۶۰ inclusion errors

## ۲-۶-۱ تعیین افراد هدف

معیارهای مشخص برای افراد از نظر دقت و سهولت به کارگیری با یکدیگر تفاوت دارند. عمدتاً، ملاک‌های انتخاب افراد براساس هدف‌های اجرایی تعیین می‌شوند. نیاز به هدف‌گذاری افراد در بحران، معمولاً زمانی به وجود می‌آید که یا حمایت کافی از خانوارها نشده باشد، مانند: عدم هشدار به هنگام، نبود ذخیره مواد غذایی، قرار نگرفتن در برنامه‌های حمایت عمومی یا برخی افراد نیازهای خاصی داشته باشند، یا خود قادر به برآوردن نیازهای غذایی خود نباشند مانند افراد بیمار، برخی گروه‌های قومی، زنان باردار و شیرده، سالمندان، معلولین و ای‌تام.

## سالمندان و معلولین

سالمندان از گروه‌های آسیب‌پذیر تغذیه‌ای هستند که به دلیل کاهش کارکردهای بدنی و ذهنی، دسترسی محدودی به غذا خواهند داشت، بخصوص در مواردی که جمعیت دچار آوارگی شده و شبکه‌های حمایت اجتماعی و دسترسی به منابع محلی غذا مختل می‌شوند. آسیب‌پذیری سالمندان نباید همیشه به‌عنوان یک پیش‌فرض در نظر گرفته شود، این آسیب‌پذیری زمانی به وجود می‌آید که اکثر افراد جمعیت را سالمندان تشکیل دهند؛ و بقیه جمعیت از منطقه فرار یا مهاجرت کرده باشد. در یک جمعیت کلی، شاید نتوان تعریف جامع و کاملی از سالمندی ارائه داد. تعریف سالمندی نیز می‌تواند پیچیده و قابل بحث باشد؛ تعاریف قابل قبول سالمندی ممکن است، بر اساس فرهنگ و زمان دچار تغییر شود.

## هدف‌گذاری نهادها

برای دسترسی به افراد آسیب‌پذیر و خاص می‌توان در نهادهای خاصی به دنبال آن‌ها گشت، برای مثال، بیماران بیمارستان‌ها، کودکان پرورشگاهی یا دانش‌آموزان مدارس. این گروه‌ها احتمالاً در وضعیت بحران با مشکلات خاصی روبرو می‌شوند و ممکن است بستگان آنها قادر به مراقبت از آن‌ها نباشند و حمایت‌های دولتی از نهادهای مربوطه نیز از میان رفته باشد.

## ۲-۶-۲ تعیین خانوارهای هدف

تعیین خانوارهای هدف معمولاً با استفاده از ارزیابی شاخص‌های اجتماعی-اقتصادی، وضعیت سلامت و تغذیه انجام می‌گیرد و پیش‌فرض آن این است که برخی خانوارها قادر به برآوردن نیازهای ضروری و معیشتی خود نیستند.

### تعیین خانوارهای منتخب با استفاده از شاخص‌های وضعیت اجتماعی - اقتصادی

ارزیابی‌های اقتصادی منجر به تهیه معیارهایی می‌گردد که نمی‌توان آن‌ها را در میدان به کار برد، برای مثال؛ شاخص فقر در یک جمعیت می‌تواند بر اساس توان مالی یا مالکیت دام تعریف شود، ملاکی که در زمان توزیع غذا امکان اثبات آن وجود ندارد؛ لذا سازمان‌های مسئول برای تصمیم در مورد پوشش یک خانوار در برنامه، باید تمام خانوارهای جمعیت را مورد بررسی قرار دهند. شاید این کار در جمعیت‌های کوچک امکان پذیر باشد، ولی به‌طور کلی انجام چنین کاری ممکن نیست. از آنجایی که ویژگی‌های متعددی ممکن است در تعریف زیرگروه‌های جمعیت نقش داشته باشند، تعیین شاخص‌های دقیق و مشخص کار آسانی نیست.

### تعیین خانوارهای هدف بر اساس وضعیت تغذیه‌ای کودکان: جیره خانواده

اگر تعیین وضعیت ناامنی غذایی خانوارهای محروم امکان‌پذیر نباشد؛ روش متداول هدف‌گذاری، شناسایی خانواده‌هایی است که حداقل یکی از کودکان آن‌ها با تشخیص سوءتغذیه، تحت پوشش برنامه‌های حمایت تغذیه‌ای باشد. به این ترتیب، خانوارهایی که دارای کودکان دچار سوءتغذیه هستند، برای دریافت جیره همگانی خانوار در نظر گرفته می‌شوند. این راهبرد هدف‌گذاری، که گاه توزیع "جیره خانواده" خوانده می‌شود، در مواردی از بحران مورد استفاده قرار می‌گیرد که بدین ترتیب تمامی جمعیت مورد حمایت تغذیه‌ای قرار نمی‌گیرند یا حمایت‌های صورت گرفته کافی نیست. در صورتی که سوءتغذیه کودک به دلیل عوامل دیگر، مانند بیماری یا عدم مراقبت مناسب باشد پیش‌فرض توزیع "جیره خانواده" درست نخواهد بود. با وجود اینکه توزیع جیره خانواده با هدف رساندن مواد غذایی به بخشی از خانواده‌های نیازمند صورت می‌گیرد، این راهبرد در شرایط کلی کمبود شدید مواد غذایی، دارای نقاط ضعف بالقوه‌ای نیز خواهد بود.

### انتخاب خانوار بر اساس شاخص‌های دیگر: بیماری‌ها مانند (سل و HIV)، جنسیت، سن و ...

در تغذیه هدفمند گروه‌های آسیب‌پذیر، جیره‌های خانواده بر اساس معیارهای فردی در اختیار خانوارها قرار می‌گیرد، به این معنا که خانواده دارای کودک مبتلا به سوءتغذیه، یا افراد مبتلا به بیماری (سل یا HIV)، مادر باردار یا شیرده، سالمند یا معلول، یا فردی دارای آسیب‌پذیری اجتماعی، مانند کودک یتیم می‌باشد. در این نظام، فرض بر این است که افراد آسیب‌پذیر عضوی از خانواده هستند و خانواده جیره دریافتی را با او به اشتراک خواهد گذاشت. به علاوه، به دلیل داشتن یکی از افراد آسیب‌پذیر، دیگر اعضای خانوار نیز ممکن است در معرض خطر ناامنی غذایی و احتمالاً سوءتغذیه قرار گیرند. یکی دیگر از راهبردهای مورد استفاده هدف قرار دادن خانواده‌هایی است که زن سرپرست خانواده می‌باشد. این گروه بیش از دیگران در معرض خطر ناامنی غذایی قرار دارند، مانند هر گروه هدف دیگری، خانواده‌های زن سرپرست خانواده نیز از طریق ارزیابی وضعیت ناامنی غذایی مورد بررسی قرار خواهند گرفت.

یکی دیگر از گروه‌های هدف سالمندان هستند، برای به حداقل رساندن خطر محروم ماندن سالمندان از دریافت غذای کافی، در هنگام هدف‌گذاری این گروه در چارچوب برنامه‌های تغذیه‌ای گروه‌های آسیب‌پذیر، بوده و موارد زیر باید در نظر گرفته شود:

- مخلوط‌های غذایی<sup>۶۰</sup> به گونه ای ارائه شود که متناسب با شرایط فیزیولوژیک آنان باشد.
- امکان دسترسی به جیره غذایی همگانی فراهم شود.
- مراکز توزیع از پراکندگی لازم برخوردار باشند.
- سالمندان حتماً به آب و سوخت برای پخت‌وپز دسترسی داشته باشند.
- وزن جیره های غذایی به‌گونه‌ای باشد که سالمندان توانایی حمل و جابجایی آن را داشته باشند.

## ۲-۶-۳ انتخاب جامعه هدف

انتخاب جامعه هدف به وسیله سازمان های خیریه، مقامات دولتی، سازمان‌های بشردوستانه، رهبران جامعه محلی، جوامع روستایی و... انجام می‌شود. انتخاب و توزیع توسط جامعه محلی را هدف‌گذاری و توزیع مبتنی بر جامعه<sup>۶۱</sup> (CBTD) می‌نامند، که در آن مسئولیت تعریف معیارهای انتخاب، مشخص کردن دریافت‌کنندگان و توزیع کمک‌های غذایی به عهده کمیته توزیع غذا یا کمیته امداد روستا است، که اغلب به همین منظور تشکیل می‌شوند. هر یک از دو روش دارای مزایا و معایب است.

## ۲-۷ روش‌های توزیع

توزیع کمک‌های غذایی در میان جمعیت آسیب دیده به دو روش زیر صورت می‌پذیرد:

۱- جیره‌های غذایی خشک که دریافت‌کنندگان به خانه می‌برند.

۲- جیره های غذایی پخته‌شده که در مکان مشخصی توزیع می‌شود.

هر یک از این روش‌ها دارای مخاطرات و محدودیت‌هایی هستند که در جدول شماره ۱۰ ذکر شده است. توزیع جیره‌های غذایی باید منابع غذایی کافی را به‌طور منظم در اختیار دریافت‌کنندگان قرار دهد. سازمان‌دهی توزیع باید به‌گونه‌ای باشد که به‌دفعات از پیش تعیین شده مقدار معینی غذا را در فواصل معین و بدون هیچ‌گونه وقفه‌ای در اختیار افراد و خانوارها قرار گیرد. در ایران تنها جمعیت هلال‌احمر مجاز به اجرای برنامه‌های تغذیه همگانی است و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی نیز با همکاری جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران و با استفاده از کارشناسان تغذیه نظارت بر رعایت استانداردها را در امر توزیع انجام می‌دهد.

۶۱ blended food

۶۲ Community-Based Targeting and Distribution

## جدول ۱۰: فواید و محدودیت های روش های توزیع غذا

روش	فواید	محدودیت ها
توزیع غذای پخته شده	<ul style="list-style-type: none"> <li>تنها راه اطمینان از دسترسی گروه های آسیب پذیر به کمک های غذایی</li> <li>کاهش خطر دزدی و مالیات</li> <li>عدم نیاز به ثبت نام و کارت های جیره بندی</li> <li>عدم بروز مشکلات سوخت، وسایل پخت و پز، آب و ضعف جسمانی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ایجاد تمرکز جمعیتی</li> <li>خطر حمله</li> <li>بروز مخاطرات سلامتی در اثر ازدحام افراد</li> <li>هزینه بالا به دلیل نیاز به نیروی انسانی و مواد اولیه</li> <li>نیاز به انبار کردن غذا و در نتیجه خطر به سرقت رفتن آن</li> </ul>
توزیع جیره های خشک	<ul style="list-style-type: none"> <li>اطمینان از دریافت غذا توسط خانوار</li> <li>کنترل اولیه در مورد تعداد ذی نفعان</li> <li>کاهش احتمال فروش کمک ها</li> <li>کاهش سوء استفاده افراد سود جو</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ثبت نام از گروه هایی که شرایط مطلوب تری دارند و در نتیجه توزیع نابرابر غذا</li> <li>دشواری ثبت نام از گروه های در حال حرکت به دلیل عدم امنیت</li> <li>مشارکت بسیار کم ذی نفعان</li> </ul>
توزیع توسط جامعه محلی CBTD	<ul style="list-style-type: none"> <li>افزایش سرعت نسبت به انجام توزیع بر اساس ثبت نام</li> <li>توانمندی و مسئولیت پذیری جمعیت های محلی</li> <li>ایجاد قراردادهای اجتماعی از طریق انتخاب اعضای کمیته ها</li> <li>کاهش هزینه های اضافی</li> <li>مشخص کردن توازن جنسیتی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>مساعدت نمایندگان محلی برای انتخاب اقوام و افرادی که شرایط بهتری دارند و در اولویت قرار ندارند</li> <li>حذف افراد بیگانه توسط نمایندگان محلی</li> <li>عدم اطلاع از افراد آسیب پذیر سیاسی، پناهندگان و آوارگان</li> <li>زمان بر بودن انتخاب نمایندگان واقعی جمعیت در کمیته ها</li> </ul>

### ۲-۷-۱ جیره غذای خشک

اجرای برنامه تغذیه همگانی اغلب به صورت توزیع مواد غذایی است، که آماده سازی آن در خانه و توسط دریافت کنندگان صورت می گیرد. این جیره ها در نقاط متمرکز خاص توزیع می شوند، که موفقیت آن مستلزم ثبت نام و سازمان دهی مناسب است.

#### ثبت نام و تخمین تعداد ذی نفعان

تمام برنامه های تغذیه همگانی نیازمند اطلاعاتی در مورد تعداد افراد واجد شرایط دریافت کمک غذایی است. یکی از راه های به دست آوردن این اطلاعات دریافت لیست ثبت نامی دریافت کنندگان اقلام غذایی است که توسط جامعه محلی یا سازمان های مردم نهاد (NGO<sup>۶۲</sup>) انجام می شود. ثبت نام مستلزم برنامه ریزی دقیق توسط تمام سازمان های ذینفع و درگیر است و به منابع گسترده ای از نظر زمان، کارکنان و مصالح ساختمانی نیاز دارد. در صورت عدم امکان ثبت نام، لازم است گروه های مهاجر اجتماعی و سیاسی و افراد ساکن در حاشیه هاست که تحت رهبری واحد مشخصی نیستند، تعیین شوند و آنها در اولویت توزیع قرار گیرند و جیره های دریافتی پایش شود.

به دلیل موارد تولد، مرگ و جا به جایی جمعیت ها، لازم است به طور منظم داده های مربوط به ثبت نام به روزرسانی شود. روزهای توزیع غذا فرصتی مناسب برای به روز رسانی این داده ها است. در زمان بحران،

<sup>۶۲</sup> Non Government Organization



جمعیت‌ها آمار افرادی را که وارد جمعیت شده‌اند ثبت می‌کنند؛ لیکن به ندرت اتفاق می‌افتد که آمار تعداد افراد خارج شده از آن را گزارش دهند، به این دلیل که مایل به کاهش مقدار کمک اختصاص یافته به خود نیستند. مشکل دیگر در این حیطة ثبت نام پناهندگان و آوارگان داخلی در بیش از یک مرکز و یا با بیش از یک عضو خانوار در یک مرکز است.

### کارت‌های جیره‌بندی یا لیست دریافت‌کنندگان

خانوارهایی که بر اساس معیارهای انتخاب، واجد شرایط تشخیص داده شوند کارت جیره بندی دریافت خواهند کرد. اطلاعات لازم از قبیل تعداد افراد خانوار و نشانی (روستا / بخش یا اردوگاه) در کارت جیره بندی ذکر می‌شود. همچنین، با استفاده از مجموعه‌ای از اعداد، تعداد و زمان جیره‌های غذایی مشخص می‌گردد. همچنین تهیه فهرستی از دریافت‌کنندگان توسط کمیته برنامه تغذیه همگانی در جمعیت یا رهبران جوامع روستایی تهیه می‌شود که برای مشخص کردن افراد ثبت نام شده در برنامه کافی است.

### چرخه توزیع

جیره‌ها را می‌توان هر هفته، هر دو هفته یا هرماه توزیع کرد. این چرخه توزیع به نوع جمعیت دریافت‌کننده، شرایط موجود و منابع مواد غذایی موجود بستگی دارد. برای جمعیت‌های پراکنده یا در حال حرکت، بهتر است از جیره‌های هفتگی استفاده شود. چراکه بدین ترتیب زمان لازم برای مراجعه دریافت‌کنندگان برای دریافت جیره کاهش خواهد یافت. اگر فصول پرباران باعث صعب‌العبار شدن جاده‌ها و مختل شدن امر توزیع گردد، بهتر است که جیره دو ماهه و بلافاصله قبل از شروع باران‌های فصلی توزیع گردد. اما در اردوگاه‌های پناهندگان و آوارگان داخلی، که شرایط بهتری برای توزیع غذا فراهم است، می‌توان طبق روش معمول، غذا را هر دو هفته یک‌بار توزیع کرد. در مناطق نزدیک به درگیری‌های مسلحانه، که در آن‌ها نگهداری و انبار مواد غذایی مخاطره‌آمیز است، توصیه می‌شود هر بار مقادیر کمتری از غذا توزیع گردد، که این خود باعث افزایش تعداد دفعات توزیع می‌گردد. پس از تعیین چرخه توزیع، لازم است، برای جلب اعتماد دریافت‌کنندگان، آن‌ها در جریان برنامه توزیع قرار گیرند و جیره‌ها به‌طور منظم در اختیارشان قرار گیرد و اگر انتظار وقوع بی‌نظمی می‌رود؛ باید مراتب به اطلاع ذی‌نفعان برسد تا بتوانند برنامه‌ریزی لازم را انجام دهند.

## تعداد نقاط توزیع

به‌طور کلی، نقاط توزیع باید در صورت امکان به محل زندگی یا استقرار دریافت‌کنندگان نزدیک باشد. ثبت‌نام دریافت‌کنندگان و توزیع هم‌زمان غذا در نقاط نزدیک به هم باعث جلوگیری از دریافت دو جیره توسط یک نفر خواهد شد. کمیساریای عالی سازمان ملل برای پناهندگان (UNHCR<sup>۳</sup>) توصیه می‌کند مکان توزیع برای بیست هزار نفر آواره باید در فاصله ۵ تا ۱۰ کیلومتری واقع شده باشد.

### ۲-۷-۲ توزیع غذای پخته‌شده

توزیع غذای پخته‌شده در برنامه تغذیه همگانی گزینه‌ای است که تنها در شرایط بسیار خاص به شرح زیر توصیه می‌شود:

- مواقعی که دریافت‌کنندگان، وسایل لازم برای پخت غذا را در اختیار نداشته باشند (فقدان فضا یا مواد لازم مانند ظروف پخت و پز و روغن).
- دریافت‌کنندگان در معرض خطر سوء‌تغذیه قرار داشته باشند.

که در آن صورت، این افراد باید به‌طور موقت در گروه هدف قرار گیرند، تا زمانی که امکانات فوق‌برقرار باشد یا افراد مبتلا به سوء تغذیه بهبود یابند که بدین ترتیب تمامی جمعیت کم‌های غذایی به شکل جیره خشک دریافت نمایند.

### فواید توزیع غذای پخته‌شده عبارتند از:

- باعث اطمینان دسترسی به غذا در گروه‌های آسیب‌پذیر می‌شود.
  - بسته‌های غذایی ایمن‌تر توزیع می‌شود.
  - نیاز به ارائه مدارک ثبت‌نام ندارد.
  - مشکل نبود سوخت، وسایل پخت و پز و یا آب را برطرف می‌کند.
  - با استفاده از غذای تازه یا اضافه کردن ریزمغذی‌ها (پودر یا خمیر) محتویات جیره غذایی بهبود می‌یابد.
- اما از سوی دیگر؛ توزیع غذای پخته‌شده باعث تمرکز جمعیت می‌شود که خود خطر حمله، شیوع بیماری و را افزایش می‌دهد. چنین برنامه‌هایی تنها باید به‌عنوان گزینه‌ای کوتاه‌مدت در نظر گرفته شوند و لازم است به‌محض مهیا شدن وسایل پخت‌وپز در خانه یا وجود امنیت کافی، به‌تدریج متوقف شوند. همچنین ازدحام جمعیت ممکن است به دلایل زیر سلامت جمعیت را به خطر بیندازد:

- بهداشت در آشپزخانه‌ها رعایت نمی‌شود.
- بیماری‌ها از طریق مواد غذایی در شرایط تغذیه جمعی منتقل می‌شوند.
- توزیع غذای پخته‌شده، به دلیل نیاز به نیروی انسانی و مواد زیاد، هزینه بر خواهد بود.
- با توزیع ۲ یا ۳ وعده در روز نمی‌توان به‌سادگی نیاز کودکان کم سن و سال به انرژی و مواد مغذی را برآورده نمود.
- انبار کردن مواد غذایی، باعث افزایش خطر به سرقت رفتن آن می‌گردد.
- اغلب دریافت‌کنندگان کمتر از مقدار لازم غذا می‌خورند، چراکه امدادگران به دلیل اشتباه در محاسبه رابطه وزن مواد غذایی خشک و حجم غذای پخته شده، جیره غذایی کمتری برای هر نفر در نظر می‌گیرند.

## ۸-۲ پایش و ارزشیابی برنامه تغذیه همگانی

پایش برنامه تغذیه همگانی به منظور ارزیابی عملکرد تدارکات و برخی شاخص‌های فرایندی مانند سبد غذایی است. اطلاعات حاصل از پایش ارزشمند است، اما به‌طور کلی برنامه‌ریزی برای اجرای تغذیه همگانی یا پایش و ارزشیابی مقایسه‌ای بین روش‌های توزیع جیره‌های همگانی موثر است. برای مثال، توزیع توسط نهادها و سازمان‌ها، در مقایسه با توزیع به وسیله جمعیت محلی تاثیر کمتری دارد.

یک نظام پایش خوب باید بتواند موارد زیر را مشخص کند:

- هدف‌گذاری مناسب: آیا تصمیم برای تعیین گروه هدف در یک منطقه جغرافیایی درست بوده است یا خیر؟
- اطمینان از دریافت کمک غذایی توسط آسیب‌پذیرترین گروه‌های جمعیت: آیا نیازمندترین گروه‌ها در مرحله ارزیابی مشخص شده‌اند و کمک غذایی در اختیار آنان قرار گرفته است؟
- واقع‌گرایی در تعیین اهداف: آیا اهداف برنامه تغذیه همگانی واقع‌گرایانه بوده و تحقق یافته است؟
- تأثیرات: تا چه حد از بروز عوامل مختلف تاثیر گذار بر برنامه جلوگیری شده است؟

با انجام پایش باید اطمینان حاصل گردد که غذا به‌گونه‌ای اثربخش و در مقادیر توافق شده به دست ذی‌نفعان مورد نظر رسیده و تأثیر برنامه بر تغذیه و امنیت غذایی جمعیت اندازه‌گیری شده است. پایش نیز مروری است بر اصل برنامه و در آغاز برنامه‌ریزی، که چارچوب مناسب انتخاب و شیوه تجزیه و تحلیل داده‌ها و تهیه گزارش در مورد اطلاعات تعیین شود. از این طریق می‌توان اطمینان حاصل نمود که تمامی دست‌اندرکاران قادر به جمع‌آوری داده‌های قابل مقایسه و مورد توافق هستند. برای تقویت و بهبود نظام اجرای برنامه تغذیه همگانی باید موارد سوء استفاده، انحراف از توزیع غذا و پوشش بیش از اندازه یا ناکافی برنامه گزارش شود.

## اجزاء اصلی نظام پایش برنامه تغذیه همگانی عبارتند از:

### ۲-۸-۱ پایش نتایج تن سنجی<sup>۶۴</sup>

کاهش شیوع سوءتغذیه را نمی‌توان همیشه به علت تأثیر برنامه‌های تغذیه همگانی دانست، چراکه عوامل دیگری نیز ممکن است در این کاهش نقش داشته باشند. برعکس، هرگونه تشدید وضعیت سوءتغذیه طی اجرای برنامه، نشانگر آن است که برنامه تغذیه همگانی اثربخش نبوده (بخصوص اگر سوءتغذیه مربوط به همه‌گیری بیماری‌ها در نظر گرفته نشود) یا به‌خوبی اجرا نشده باشد.

### ۲-۸-۲ پایش سبد غذایی<sup>۶۵</sup>

از طریق پایش سبد غذا می‌توان اطمینان حاصل کرد که افراد و خانوارها جیره غذایی موردنظر را دریافت کرده‌اند. این کار با بازرسی جیره دریافت شده توسط نمونه‌ای از خانوارهای در حال خروج از مراکز توزیع امکان‌پذیر است. باید آن‌ها را به‌طور تصادفی انتخاب نمود، جیره دریافت شده را وزن کرد و سپس آن را با جیره تعیین‌شده برای خانوار مقایسه نمود (بر اساس اطلاعات مربوط به تعداد اعضای خانوار در مدارک دریافت‌کنندگان یا کارت جیره). البته، پایش سبد غذایی به این سوال که افراد دریافت‌کننده سبد، مطابق با معیارهای ورود به برنامه سبد غذایی را دریافت کرده‌اند یا خیر، یا افرادی که واجد شرایط نبوده‌اند اما سبد دریافت کرده‌اند پاسخ نمی‌دهد.

### ۲-۸-۳ گزارش توزیع<sup>۶۶</sup>

گزارش توزیع باید پس از پایان هر چرخه توزیع، یا در فواصل معین موردتوافق (برای مثال ماهانه) تهیه شود. موارد زیر حداقل اطلاعاتی است که باید در گزارش گنجانده شود:

- تعداد واقعی ذی‌نفعان در بازه زمانی مشخصی از توزیع (در مقایسه با تعداد ذی‌نفعان ثبت‌نام شده)
- مقدار غذا در آغاز دوره توزیع
- مقدار هر یک از مواد توزیع‌شده، اتلاف و فاسد شده
- مقدار غذا در پایان دوره توزیع

این اطلاعات باید مورد بررسی قرار گیرد تا موارد توزیع بیش از حد و نیز کمتر از حد لازم مشخص گردد و از توزیع کامل جیره‌های مورد توصیه اطمینان حاصل شود. برای تسهیل فرایند، لازم است نهاد توزیع‌کننده از اتلاف مواد غذایی جلوگیری کرده، علل آن را مشخص کند. همچنین لازم است مشخص شود مشکلات در چه سطحی از فرایند توزیع به وجود آمده‌اند. مشکلات و تنگناها شناسایی شوند و این اطلاعات باید بخش‌های

<sup>۶۵</sup> Anthropometric monitoring

<sup>۶۶</sup> Food basket monitoring

<sup>۶۷</sup> Distribution reporting

## ۲-۸-۵ پایش گروه های غیر آسیب پذیر<sup>۶۸</sup>

ضروری است گروه‌های غیر آسیب‌پذیر نیز مورد پایش قرار گیرند، تا با مشاهده تغییر در میزان آسیب‌پذیری این گروه بتوان آن‌ها را تحت پوشش برنامه قرارداد.

## ۲-۹ پایان برنامه تغذیه همگانی<sup>۶۹</sup> GFD

دو ملاک زیر در مورد تصمیم‌گیری برای پایان دادن به برنامه تغذیه همگانی را باید در زمان برنامه‌ریزی مشخص کرد:

- اجراکنندگان برنامه به اهداف برنامه دست‌یافته باشند.
  - بر اساس داده‌های حاصل از پایش و ارزشیابی، دیگر نیازی به اجرای برنامه وجود نداشته باشد.
- در برخی موارد به خاطر بروز تأثیرات منفی، عدم وجود امنیت لازم، آشکار شدن عوامل جدید پس از پایش و ارزشیابی و نیاز به بازنگری در دلایل منطقی اجرای GFD، باید آن را زودتر از موعد متوقف ساخت.

۶۹ Monitoring non-beneficiaries  
۷۰ Termination of GFD



# فصل ۳

## مدیریت سوء تغذیه حاد

سوء تغذیه حاد (لاگری یا وجود اِدِم دوطرفه) وضعیتی است که به طور کلی در اثر بیماری و یا کاهش در غذای مصرف شده به وجود می‌آید. بر اساس داده‌های تن‌سنجی یا اندازه‌گیری های بالینی می‌توان سوء تغذیه حاد را به دو نوع متوسط<sup>۷۱</sup> و شدید<sup>۷۲</sup> تقسیم کرد. در سوء تغذیه حاد شدید خطر فوری مرگ وجود دارد، کودکان مبتلا به سوء تغذیه متوسط نیز به دلیل آسیب‌پذیری بیشتر در برابر عفونت‌ها و احتمال ابتلا به سوء تغذیه حاد شدید بیشتر در معرض خطر مرگ قرار دارند. احتمال مرگ کودکان دارای لاگری متوسط سه برابر بیشتر از کودکان دارای تغذیه مناسب است.

روش مدیریت انواع سوء تغذیه حاد به میزان شدت آن بستگی دارد. درمان سوء تغذیه حاد کودکانی که از طریق سیستم بهداشتی درمانی ایران، شناسایی شده اند بر اساس برنامه مراقبت های ادغام یافته کودک سالم انجام خواهد شد.

۷۱ moderate

۷۲ severe



# فصل ۴

## سوء تغذیه ناشی از کمبود ریزمغذی‌ها

سوء تغذیه ناشی از کمبود ریزمغذی‌ها را می‌توان وضعیت نامناسب تغذیه‌ای ناشی از کمبود دریافت، جذب یا اختلال در استفاده و به کارگیری از یک یا مجموعه‌ای از ویتامین‌ها و املاح دانست. همچنین دریافت بیش از حد برخی ریزمغذی‌ها هم ممکن است آثار مضر به همراه داشته باشد. سوء تغذیه ناشی از کمبود ریزمغذی‌ها را می‌توان حتی در موارد کمبود انرژی و درشت مغذی‌ها نیز مشاهده کرد. به همین دلیل، چنین مواردی در اصطلاح "گرسنگی پنهان"<sup>۷۳</sup> نام گرفته‌اند. مبتلایان به کمبود ریز مغذی‌ها ممکن است فاقد مشکلات تغذیه‌ای به نظر آیند، اما در واقع به دلیل سوء تغذیه بیمار می‌شوند یا در معرض خطر مرگ قرار می‌گیرند.

سوء تغذیه ناشی از کمبود ریزمغذی‌ها<sup>۷۴</sup> (MDD) جزو بیماری‌های بالینی است که از کمبود دریافت، جذب یا بهره‌گیری از یک یا مجموعه‌ای از ویتامین‌ها و املاح ناشی می‌شود. کمبود شدید برخی ریزمغذی‌ها ممکن است باعث بروز برخی نشانه‌ها و علائم بالینی گردد. برخی بیماری‌های شایع ناشی از کمبود ریزمغذی‌ها مانند اسکوروی<sup>۷۵</sup> اثر کمبود ویتامین C، بیماری‌های بری بری<sup>۷۶</sup> و پلاگر<sup>۷۷</sup> که ترتیب در اثر کمبود ویتامین های B<sub>۱</sub> و B<sub>۳</sub> است.

سوء تغذیه ناشی از کمبود ریزمغذی‌ها باعث آسیب دیدن سیستم ایمنی بدن می‌شود و احتمال ابتلا به بیماری<sup>۷۷</sup> و نیز مرگ<sup>۷۸</sup> را افزایش می‌دهد. بیماری‌های عفونی نیز می‌توانند بر شدت سوء تغذیه بیفزایند. عفونت و سوء تغذیه در چرخه‌ای باطل با یکدیگر در ارتباط‌اند. اکثر بحران‌ها همراه با کاهش کیفیت و کمیت غذای جمعیت آسیب دیده و افزایش عفونت می‌باشد. به همین دلیل در هنگام بحران ضروری است راهبردهای اثربخش در مبارزه با سوء تغذیه ناشی از کمبود ریزمغذی‌ها انتخاب، تهیه و به اجرا گذاشته شود.

### ۱-۴ ریزمغذی‌های اصلی و بیماری‌های ناشی از کمبود آن‌ها

ریزمغذی‌ها شامل تمامی ویتامین‌ها و املاح ضروری برای سلامت انسان است. بدن تنها به مقدار ناچیزی از این مواد نیاز دارد. ویتامین‌ها یا محلول در آب هستند، مانند ویتامین‌های گروه B و C و یا محلول در چربی مانند ویتامین A، D، E و K. املاح ضروری نیز شامل آهن، ید، روی، کلسیم و بسیاری از عناصر دیگر می‌باشد.

۷۳ hidden hunger  
 ۷۴ Micronutrient Deficiency Disease  
 ۷۵ scurvy  
 ۷۶ beriberi  
 ۷۷ pellagra  
 ۷۸ morbidity  
 ۷۹ mortality

ریزمغذی‌ها به مقادیر مختلف در انواع غذاها یافت می‌شوند. برخی از آن‌ها به وفور در بعضی خوراکی‌ها وجود دارند. کمبود برخی ریزمغذی‌ها زمانی شیوع می‌یابد که آن‌ها را تنها در تعداد کمی از خوراکی‌ها می‌توان یافت و این خوراکی‌ها هم در دسترس تمامی افراد قرار نداشته باشد.

#### ریزمغذی‌ها را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد:

**گروه اول:** آن‌هایی هستند که کمبودشان باعث بیماری‌های خاص با علائم بالینی می‌شود و سوخت و ساز بدن و سیستم ایمنی را تحت تأثیر قرار می‌دهند. این گروه از مواد مغذی شامل ویتامین‌های A، B<sub>1</sub>، B<sub>2</sub>، B<sub>3</sub>، B<sub>6</sub>، B<sub>12</sub>، C، D، اسید فولیک، آهن، کلسیم، مس، ید و سلنیوم است.

**گروه دوم:** اگرچه کمبود ریزمغذی‌های این گروه با علائم بالینی خاصی همراه نیست، اما بر فرایندهای سوخت و ساز بدن تأثیر می‌گذارد و منجر به اختلال رشد، لاغری، تشدید خطر ایدم و تضعیف پاسخ ایمنی بدن می‌شوند. این گروه از مواد مغذی شامل گوگرد، پتاسیم، سدیم، منیزیم، روی، فسفر، اسید آمینه‌های ضروری و نیترژن است.

در بحران‌ها برخی ریزمغذی‌ها از اهمیت خاصی برخوردارند که عبارتند از: ویتامین‌های A، B<sub>1</sub> (تیامین)، B<sub>2</sub> (ریبوفلاوین)، B<sub>3</sub> (نیاسین)، C، D؛ آهن، ید و روی.

ریزمغذی‌های دیگری مانند سلنیوم و سایر ریز مغذی‌ها نیز برای تغذیه انسان بسیار مهم‌اند، اما ۹ ریز مغذی فوق ویتامین‌های A، B<sub>1</sub> (تیامین)، B<sub>2</sub> (ریبوفلاوین)، B<sub>3</sub> (نیاسین)، C، D (آهن، ید و روی) در زمان بحران از اهمیت بیشتری برخوردارند.

#### ۴-۲ رویکردها و مداخلات در حوزه پیشگیری از فقر ریزمغذی‌ها

یک رویکرد برای پیشگیری در بحران‌ها وجود ندارد و بحران‌های گوناگون هر یک به رویکرد پیشگیری خاص خود نیاز خواهند داشت. با وجود این، می‌توان رویکردهای زیر را در نظر گرفت و در زمان بحران ترکیبی از آن‌ها را به‌عنوان یک رویکرد اثربخش به کار برد.

#### ۴-۲-۱ افزودن غذاهای حاوی ریزمغذی به جیره کمک‌های غذایی

در برنامه تغذیه همگانی، جیره‌ها معمولاً تنها از اقلام معدودی تشکیل می‌شوند و امکان دارد برخی ریزمغذی‌ها به مقدار کافی در آن‌ها یافت نشود، درحالی‌که برخی از مواد غذایی منبع سرشاری از ریزمغذی‌ها به شمار می‌روند. برای مثال، بادام‌زمینی به مقدار زیاد حاوی نیاسین (ویتامین B<sub>3</sub>) است و معمولاً برای جلوگیری از بیماری پلاگر به جیره‌های همگانی افزوده می‌شوند. تشخیص مواد غذایی قابل دسترس که منبع مناسبی از ریزمغذی‌ها باشند و افزودن آن به جیره کمک‌های غذایی می‌تواند راه‌حلی سریع و کم هزینه باشد.

اطلاع‌رسانی، آموزش و ایجاد ارتباط<sup>۸۰</sup> (IEC) با جمعیت دریافت‌کننده کمک غذایی در مورد فرآوری و مصرف مواد غذایی ممکن است اهمیت به‌سزایی در استفاده بهینه از غذای موجود داشته باشد. افراد باید از اهمیت مواد مغذی گوناگون و اقلام غذایی حاوی آن آگاه شوند، از روش‌های آماده‌سازی غذا در جهت حفظ ارزش غذایی آن مطلع گردند و نیز بدانند چه مواد غذایی باید در اختیار آن‌ها قرار گیرد.

#### ۴-۲-۲ توزیع مواد غذایی تازه به‌عنوان مکمل جیره غذایی

جیره غذایی پایه معمولاً حاوی غلات، حبوبات (لوبیا)، روغن، نمک، و یک مخلوط غذایی است. چنین جیره‌ای اغلب ریزمغذی‌های لازم را در خود ندارد، اما می‌توان با افزودن سبزی‌ها تازه و میوه این کمبود را جبران کرد.

#### ۴-۲-۳ توزیع مواد غذایی غنی‌شده

غنی‌سازی به معنای افزودن ریزمغذی‌ها به یک ماده غذایی در زمان فرآوری یا بعد از آن است، که باعث افزایش مقدار ریزمغذی‌ها در آن می‌گردد. البته، تنها برخی از مواد غذایی قابل غنی‌سازی هستند. گاهی اوقات به غنی‌سازی تقویت ماده اولیه نیز گفته می‌شود.

#### غلات<sup>۸۲</sup>

ایران دارای برنامه‌ای در سطح ملی برای غنی‌سازی آرد است. تمام جیره‌های غذایی، در برنامه‌های توزیع همگانی، باید حاوی آرد غنی‌شده باشند و اطمینان از این امر به عهده کارشناسان تغذیه در دفتر بهبود تغذیه جامعه وزارت بهداشت است.

#### مخلوط‌های غذایی<sup>۸۳</sup>

مخلوط‌های غذایی مرسوم در سایر کشورها عبارتند از مخلوطی از غلات و حبوبات آسیاب و پخته‌شده، مانند سویا که به آن روغن و ترکیبی از ویتامین‌ها و املاح افزوده شده است. برای نمونه می‌توان مخلوط ذرت و سویا<sup>۸۴</sup> (CSB)، مخلوط گندم و سویا<sup>۸۵</sup> (WSB) و ذرت، سویا و شیر<sup>۸۶</sup> (CSM) را نام برد. برای برخی از ریزمغذی‌ها مخلوط‌های غذایی شاید تنها منبع ممکن در جیره‌های همگانی باشد. مشکل فعلی در مورد مخلوط‌های غذایی مقدار زیاد اسید فیتیک در آن‌ها است، که ممکن است مانع جذب املاح معدنی و نیز کاهش تراکم انرژی در جیره‌ها شود.

۸۰ Information, Education, and Communication

۸۱ Fortification

۸۲ enrichment

۸۳ Cereals

۸۴ Blended foods

۸۵ corn soya blend

۸۶ wheat soya blend

۸۷ corn soya milk

در حال حاضر در ایران چنین مخلوط های غذایی برای بحران ها مورد استفاده قرار نمی گیرد.

### نمک

در ایران، نمک را با اضافه کردن یُدات پتاسیم به آن یددار می کنند. نمک توزیع شده در زمان بحران نیز باید از نوع یددار تصفیه شده باشد و این امر در ایران توسط کارشناسان تغذیه در دفتر بهبود تغذیه جامعه وزارت بهداشت و واحد بهبود تغذیه جامعه در معاونت های بهداشتی دانشگاه های علوم پزشکی نظارت می شود.

### روغن

روغن را نیز معمولاً با ویتامین A غنی می کنند. روغن توزیع شده در زمان بحران باید از همین نوع باشد. غنی سازی روغن با ویتامین های A و D در دستور کار وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی قرار گرفته است.

### ۴-۲-۴ افزایش مقدار جیره برای ایجاد تنوع غذایی از طریق تسهیل معاوضه یا خرید و فروش

ایجاد تنوع در رژیم غذایی باعث افزایش کیفیت آن و نیز جذب بیشتر ریزمغذی ها می گردد. یکی از راه های افزایش تنوع در رژیم غذایی افزایش مقدار جیره برای تسهیل معاوضه یا خرید و فروش است. این راهکار به ویژه زمانی کارساز است که کمک های غذایی فاقد ریزمغذی های لازم است و دریافت کنندگان قادراند غذاهای حاوی این ریزمغذی ها را از بازار تهیه کنند. در چنین شرایطی، می توان برخی اقلام برای مثال غلات را بیش از میزان لازم توزیع کرد تا امکان معاوضه آن با سایر اقلام غذایی دلخواه افراد جمعیت، فراهم شده و باعث اطمینان از توازن در جیره غذایی شود. اجرای چنین راهکارهای معاوضه ای یا خرید و فروش در زمان بحران در ایران مرسوم نمی باشد.

### ۴-۲-۵ توزیع مکمل های غذایی برای غنی سازی مواد غذایی در خانه

مکمل های غذایی باید توسط دریافت کنندگان در خانه، متناسب با گروه سنی و جنسی مورد استفاده قرار گیرند. در حال حاضر انواع گوناگونی از این محصولات تولید می شوند. برای دانستن اینکه کدام محصول برای وضعیتی خاص مناسب است، باید به پذیرش آن در جمعیت مربوطه توجه کرد.

## مکمل‌های غذایی

### انواع مختلف مکمل‌های غذایی عبارتند از:

- پودرهای حاوی ریزمغذی<sup>۸۸</sup> (MNP) که معمولاً به صورت پودر خشک در پاکت‌های حاوی مقدار لازم ریزمغذی برای یک نفر در یک روز و یا یک خانوار یا نهاد برای مدتی طولانی عرضه می‌شوند. این بسته‌ها حاوی درشت مغذی‌های اضافی نیستند و برای افزودن به غذای معمول افراد یا خانوارها عرضه می‌شوند. اثربخشی آن‌ها از نظر علمی، برای درمان و پیشگیری از کم‌خونی در کودکان به اثبات رسیده است. گاه انواع گوناگون این پودرها را به نام sprinkle می‌شناسند، اما Sprinkle تنها نام تجاری چند نوع از پودرهای ریزمغذی موجود در بازار است.
- مکمل‌های غذایی چرب<sup>۸۹</sup> (LNS) محصولاتی چرب یا غلظت بالا هستند که با مخلوط کردن پودرهای خشک با روغن گیاهی تولید می‌شوند، به همین خاطر این محصولات، که بی‌شبهت به کره نیستند، از دانسیته بالای انرژی برخوردار بوده و در برابر آلودگی‌های میکروبیولوژیک مقاوم هستند. این محصولات به غذای خانوار اضافه می‌شوند تا مقدار ریزمغذی‌ها و چربی را در آن‌ها افزایش دهند.

محصولات متعددی نیز برای مصرف کودکان و شیرخواران (برای مثال Nutributter) یا گروه‌های دیگر جمعیتی (برای مثال Qbmix) تولید می‌شوند. آن‌ها را می‌توان برای پیشگیری از کم‌خونی و لاغری و یا مواردی چون کمبود ویتامین C و پلاگر به کار برد.

### غنی‌سازی در خانه

غنی‌سازی در خانه با استفاده از مکمل‌های MNP و LNS از طریق اضافه کردن پودر و یا افزودن خمیر پس از پخت غذا صورت می‌گیرد. استفاده از این روش برای افزایش مقدار ریزمغذی‌ها در غذای کودکان و درمان کم‌خونی با موفقیت روزافزون همراه بوده است. اگرچه ایده استفاده از محصولات مکمل، برای پاسخ به کمبود ریزمغذی‌ها در بحران، گزینه‌های منطقی و قابل انجام به نظر می‌رسد، اما شواهد علمی چندانی در مورد چگونگی استفاده ذی‌نفعان از این محصولات در خانه وجود ندارد. به علاوه، در موارد نادر، ریزمغذی‌ها ممکن است بیش از اندازه مصرف شوند و این امر باعث بروز اختلالات بالینی گردد. در نتیجه، توصیه می‌شود توزیع مکمل‌های غذایی در ایران تحت نظارت و پایش دقیق انجام گیرد.

<sup>۸۸</sup> Micronutrient powders

<sup>۸۹</sup> Lipid Nutrient Supplements

توجه: لازم به ذکر است که مکمل های غذایی مانند موارد فوق در ایران از طریق سیستم بهداشتی - درمانی و هلال احمر توزیع نمی شود.

#### ۴-۲-۶ توزیع ریزمغذی های مکمل

توزیع ریزمغذی های مکمل، به صورت قرص و کپسول، از رویکردهای کلیدی در مبارزه با کمبود ریزمغذی ها به شمار می رود. کپسول های ویتامین A برای کودکان و قرص های آهن و اسید فولیک برای زنان باردار باید بخشی از مداخلات پیشگیرانه سلامت همگانی در بحران را تشکیل دهد. توزیع ریزمغذی های مکمل در ایران از طریق سیستم بهداشتی - درمانی براساس بخشنامه های وزرات بهداشت، درمان و آموزش پزشکی انجام می شود.

#### مکمل ویتامین A

مردمی که تحت تأثیر بحران قرار می گیرند معمولاً از قبل نیز در معرض کمبود ویتامین A، سوء تغذیه مزمن و ابتلاء به بیماریهای عفونی قرار داشته اند. با توجه به مشاهده مکرر ارتباط بین کمبود ویتامین A و افزایش بروز ابتلاء به بیماری ها در سال ۱۹۸۸ توصیه هایی در مورد مکمل یاری ویتامین A با دوز پیشگیری انجام گرفت. بنابراین توزیع مکمل ویتامین A باید اصلی ترین مداخلات تغذیه ای در برنامه پاسخ در مراحل اولیه بحران باشد. در زمان بحران تغذیه ای، معمولاً باید هرچه زودتر و قبل از نیازسنجی، مکمل ویتامین A را به غذای کودکان افزود. مقادیر توصیه شده برای مداخلات پیشگیرانه در جدول شماره ۱۱ ذکر شده است.

#### جدول ۱۱: استفاده از مکمل ویتامین A برای پیشگیری

گروه جمعیتی	دُز خوراکی	دفعات مصرف
شیرخواران صفر تا ۶ ماهه	۵۰ هزار واحد بین المللی <sup>۹۰</sup>	یک بار
شیرخواران ۶ تا ۱۲ ماهه	۱۰۰ هزار واحد بین المللی	هر ۴ تا ۶ ماه
کودکان بالاتر از یک سال	۲۰۰ هزار واحد بین المللی	هر ۴ تا ۶ ماه <sup>۹۰</sup>
زنان باردار و سایر زنان سن باروری	تا ۱۰ هزار واحد بین المللی	روزانه
زنان شیرده	۲۰۰ هزار واحد بین المللی	یک بار (در ۸ هفته اول بعد از زایمان) <sup>۹۱</sup>

#### مکمل های آهن و اسید فولیک برای زنان باردار

بسیاری از زنان، بارداری خود را بدون ذخیره کافی آهن آغاز می کنند. در دوران بارداری نیاز زنان به آهن افزایش می یابد کمبود آهن در زنان باردار به مرور زمان شدت می گیرد. بنابراین استفاده از مکمل های آهن و اسید فولیک از ارکان برنامه های پیشگیری از کمبود ریزمغذی ها به شمار می آید. تمامی زنان باید حداقل در شش ماه از دوران بارداری مکمل های آهن و اسید فولیک دریافت کنند. اما به دلیل آگاهی ناکافی از فواید دریافت این مکمل ها و نیز عوارضی از قبیل تهوع و یبوست زنان باردار اغلب از ادامه مصرف آن ها صرف نظر می کنند.

۹۰ International Unit

۹۱ تجویز مقادیر کمتر در دفعات بیشتر (۱۰ هزار واحد بین المللی در هر هفته یا ۵۰ هزار واحد بین المللی در هر ماه) نیز محافظت کافی را فراهم می نماید.

۹۲ در صورت عدم شیردهی مادر، به منظور پیشگیری از اثرات سوء تراژونیک در زایمان بعدی، زمان تجویز مکمل باید به ۶ هفته اول بعد از زایمان کاهش داده شود.

اجرای برنامه های مکمل یاری در ایران براساس بخشنامه های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در مواقع عادی و زمان بحران به شرح زیر است:

### زنان باردار:

- روزانه یک عدد قرص آهن (فروس سولفات) از هفته شانزدهم بارداری تا ۳ ماه پس از زایمان برای کلیه زنان باردار
  - روزانه نصف قرص اسید فولیک یک میلی گرمی یا یک روز در میان یک عدد قرص یک میلی گرمی از ۳ ماه قبل از بارداری یا به محض اطلاع از بارداری تا پایان بارداری
  - روزانه یک عدد قرص مولتی ویتامین مینرال حاوی ۱۵۰ میکرو گرم ید از پایان هفته شانزدهم بارداری (پایان ماه چهارم بارداری) تا ۳ ماه پس از زایمان برای پیشگیری از کمبود ید
- توجه:** در صورتی که قرص یا کپسول مولتی ویتامین دارای ۴۰۰ میکروگرم اسید فولیک باشد نیاز به ادامه مصرف قرص اسید فولیک جداگانه نمی باشد.
- روزانه یک عدد قرص ویتامین D حاوی هزار واحد بین المللی از شروع بارداری تا پایان بارداری

### جدول ۱۲: مکمل آهن و اسیدفولیک برای زنان باردار

طول مدت مصرف	دُز خوراکی روزانه		شیوع کم خونی در زنان باردار
	اسیدفولیک	آهن	
۶ ماه بعد از بارداری	۴۰۰ میکروگرم	۶۰ میلی گرم	< ۴۰٪
۶ ماه بعد از بارداری و ادامه تا ۳ ماه بعد از زایمان	۴۰۰ میکروگرم	۶۰ میلی گرم	≥ ۴۰٪

### کودکان:

- روزانه ۲۵ قطره ویتامین آ + د (۱۵۰۰ واحد بین المللی ویتامین آ و ۴۰۰ واحد بین المللی ویتامین د) یا قطره مولتی ویتامین از ۳ تا ۵ روزگی بعد از تولد تا ۲۴ ماهگی
- روزانه ۱۵ قطره آهن از سن ۶ ماهگی یا همزمان با شروع تغذیه تکمیلی تا ۲۴ ماهگی

### مکمل ویتامین D

ویتامین D از طریق تنظیم هموستاز کلسیم و فسفات در سوخت و ساز استخوان ها و احتمالاً تنظیم سیستم ایمنی بدن نقش مهمی دارد. ویتامین D در بدن تحت تأثیر نور خورشید تولید می شود؛ اما در روغن ماهی، تخم مرغ و محصولات غذایی غنی شده نیز موجود است.

نوزادان ذخیره ویتامین D ناچیزی دارند و در ماه های اولیه زندگی برای تأمین آن متکی به شیر مادر، نور آفتاب یا مکمل ها هستند. از آنجا که میزان ویتامین D در شیر مادر به مقدار آن در بدن او بستگی دارد و این مقدار اغلب ناکافی است و همچنین ممکن است نوزادان به دلایل دیگری نظیر زندگی در مناطق شمالی کره زمین و سایر ویژگی های فرهنگی به حد کافی در معرض نور آفتاب قرار نگیرند، احتمال کمبود ویتامین D نزد آن ها بالا است. فقر ویتامین D ممکن است در کودکان باعث نرمی استخوان، حملات صرع و دشواری در تنفس گردد.



مکمل ۵۰ هزار واحدی ویتامین D یکبار در ماه در جمعیت ۱۲ سال به بالا در منطقه بحران باید داده شود. همچنین برای افراد ۲ تا ۱۲ سال نیز هر ۲ ماه یکبار یک مکمل ۵۰ هزار واحدی توصیه می شود. کمبود ویتامین D از مشکلات سلامت همگانی در ایران به شمار می رود و استفاده از مکمل ویتامین D از برنامه های جاری اجرای طرح های سلامت کودکان، دانش آموزان، میانسالان و سالمندان از سوی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی اجرا می شود.

### مکمل ید

در مواردی که پوشش نمک یددار به میزان کافی نباشد ( برای مثال فقط ۲۰ تا ۳۰ درصد از خانواده ها به نمک یددار دسترسی داشته باشند)، باید از مکمل ید استفاده شود. جدول شماره ۱۳ مقدار مکمل مورد نیاز برای جمعیت را توصیه می کند.

جدول ۱۳: مقدار توصیه مکمل ید

گروه جمعیتی	مقدار روزانه مکمل ید (میکروگرم در روز)	دز واحد سالیانه برای مکمل روغن یددار (میلی گرم در سال)
زنان باردار	۲۵۰	۴۰۰
مادران شیرده	۲۵۰	۴۰۰
زنان در سن باروری (۱۵ تا ۴۹ ماهه)	۱۵۰	۴۰۰

### قرص های حاوی چند مکمل ریزمغذی برای زنان باردار

اخیرا تجویز قرص های حاوی چند مکمل ریزمغذی به عنوان جایگزینی برای مکمل های آهن و اسیدفولیک مورد توجه قرار گرفته است. در جمعیت هایی که احتمالاً در معرض کمبود چندین ریزمغذی هستند تجویز مکمل های حاوی چند ریزمغذی اصلی به طور یکجا برای تأمین طیف وسیع تری از ریزمغذی ها مناسب تر به نظر می رسد. تجربه هایی نیز در زمینه استفاده از مکمل های حاوی ۱۵ ریزمغذی گوناگون توسط آژانس های سازمان ملل انجام و ارائه شده است. شواهد به طور قطع نشان دهنده آن است که استفاده از این مکمل ها باعث افزایش وزن هنگام تولد نوزادان حتی در جمعیت های در معرض سوء تغذیه می شود. با این حال هنوز در مورد مقرون به صرفه بودن مداخله های مبتنی بر دریافت این مکمل ها اتفاق نظر وجود ندارد.

### ۷-۲-۴ افزایش درآمد و بهبود دسترسی به بازار

افزایش درآمد می تواند از طریق افزایش قدرت خرید و در نتیجه تنوع رژیم غذایی منجر به دریافت بیشتر ریزمغذی ها گردد. توزیع کوپن یا پول نقد می تواند برای افزایش قدرت خرید به کار گرفته شود. همچنین اعطای وام های خرد و کمک به کارآفرینی نیز می تواند منجر به توسعه پایدار گردد. در همه موارد دسترسی به

بازارها امری ضروری محسوب می‌شود و این در حالی است که آسیب‌پذیرترین خانوارها و افراد ممکن است دقیقاً کسانی باشند که از این‌گونه مداخلات بهره‌مند نمی‌شوند.

#### ۴-۲-۸ ترویج روش‌های توصیه شده برای تغذیه کودک

ترویج تغذیه انحصاری با شیر مادر و تغذیه تکمیلی مناسب از جمله مداخلات مهم در حیطة سلامت همگانی به حساب می‌آید که به حفظ وضعیت ریزمغذی‌ها در بحران کمک می‌کند. تغذیه انحصاری با شیر مادر تا شش‌ماهگی و پس از آن ارائه غذای کمکی به همراه شیر مادر تا دوسالگی یا بیشتر، در وضعیت تغذیه‌ای و سلامت کودک اهمیت ویژه‌ای دارد. غذای کمکی برای کودکان باید حاوی انرژی و مواد مغذی به اندازه کافی باشد زیرا رشد و نمو بهینه کودک در گرو دریافت و جذب این مواد مغذی است. لیکن در زمان بحران، دستیابی مراقبین کودک به مقادیر کافی از این مواد ممکن است بسیار دشوار شود.

#### ۴-۲-۹ اطمینان از کفایت مراقبت‌های سلامت و وجود محیط سالم

حفظ سلامت و بهداشت در ارتقاء وضعیت تغذیه و تأمین ریزمغذی‌ها در بدن اهمیت ویژه‌ای دارد. در زیر به مثال‌هایی چند از مداخلات سلامت همگانی که می‌تواند در پیشگیری از کمبود ریزمغذی‌ها تأثیرگذار باشد اشاره شده است:

- ایمن سازی در مقابل سرخک
- ارتقاء بهداشت آب و ترویج بهداشت عمومی برای جلوگیری از اسهال
- کنترل مالاریا (برای مثال توزیع پشه بندهای آغشته به حشره‌کش و کنترل ناقلین) برای مبارزه با کم‌خونی
- فعالیت در جهت ترویج بهداشت و بهبود وضعیت تغذیه، برای مثال قرار گرفتن در نور آفتاب برای جلوگیری از نرمی استخوان

#### ۴-۲-۱۰ اطمینان از دسترسی به اقلام غیر غذایی

تصمیم‌گیری‌های اقتصادی در سطح خانوار می‌توانند از عوامل تعیین‌کننده در تنوع عادات غذایی و میزان استفاده از ریزمغذی‌ها توسط تمامی اعضای خانوار به شمار آیند. در صورت کمبود شدید منابع، غذا ممکن است در اولویت نبوده در نظر گرفته نشود. اگر خانوارها نیاز مبرم به اقلام غیر غذایی (برای مثال، ظروف آشپزخانه، صابون یا ابزار) داشته باشند، ممکن است از معاوضه منابع موجود غذایی خود برای به دست آوردن این اقلام استفاده کرده و بدین ترتیب کیفیت و کمیت رژیم غذایی خود را کاهش دهند. بنابراین در هنگام نیازسنجی غذایی باید وجود اقلام غیر غذایی نیز بررسی شده و اطمینان از دسترسی جمعیت به آن‌ها به عنوان بخشی از راهبرد تغذیه‌ای در بحران مورد توجه قرار گیرد. به نظر می‌رسد که فروش مواد غذایی بیشتر از آن که به دلیل وفور کمک‌های غذایی باشد نشانه‌ای تنگدستی و کمبود اقلام غیر غذایی است.

#### ۳-۴ رویکردها و مداخلات درمان کمبود ریزمغذی‌ها

بیماری‌های ناشی از کمبود ریزمغذی‌ها باید هرچه زودتر درمان شوند. این اقدام معمولاً به صورت تجویز مکمل‌های خوراکی به صورت قرص یا کپسول انجام می‌پذیرد. روش نسبتاً جدیدتر افزودن پودرهایی به غذای خانوار با هدف افزایش دریافت ریزمغذی‌ها است. مطالعات حاکی از تأثیر این روش در درمان کم‌خونی ناشی از فقر آهن است.

در برخی موارد، شیوع بیماری‌های ناشی از کمبود ریزمغذی‌ها چنان شایع است که درمان همگانی جمعیت را توجیه پذیر می‌سازد. اما در صورت تصمیم به انجام این کار، باید در نظر داشت ممکن است افرادی وجود داشته باشند که از کمبود این مواد رنج نمی‌برند و باید دریافت بیش از حد نیاز در چنین مواردی مورد توجه قرار گیرد. دوز مورد استفاده برای درمان کمبود ریزمغذی‌ها در ایران باید بر اساس راهنمای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تعیین شود.



# فصل ۵

## تغذیه شیرخوار و کودک در شرایط بحران<sup>۹۳</sup>

تغذیه کودک و شیرخوار در شرایط بحران به منظور حفاظت، ترویج و حمایت از روش‌های ایمن و مناسب می‌باشد. توصیه‌های مربوط به تغذیه شیرخوار و کودک که از شیر مادر و یا از شیر خشک تغذیه کنند در زمان بحران و مواقع عادی یکسان است. فراهم آوردن امکانات لازم برای عمل به توصیه‌های مربوط به تغذیه کودک و شیرخوار<sup>۹۴</sup> (IYCF) باعث خواهد شد که اقدامات ضروری جهت ارتقاء وضع تغذیه، سلامت و رشد کودکان زیر ۵ سال به حداکثر رسیده و سوءتغذیه، بیماری و مرگ و میر آن‌ها در زمان بحران کاهش یابد.

در بحران‌ها، اغلب نرخ مرگ و میر بسیارافزایش یافته و بیشتر از ۶۵ برابر مواقع عادی است. بنابراین شیوه تغذیه کودکان و شیرخواران می‌تواند تأثیر به‌سزایی در آسیب‌پذیری آن‌ها در برابر بیماری، سوءتغذیه و مرگ داشته باشد. این خطر در مورد کودکانی که با شیر مادر تغذیه نمی‌شوند بسیار بیشتر است. تغذیه با شیر مادر می‌تواند احتمال مرگ و میر را در کودکان زیر ۵ سال از ۱۲ تا ۲۰ درصد کاهش دهد و این بیش از تأثیر هرگونه اقدام پیشگیرانه دیگر است. تغذیه تکمیلی نیز یکی از سه روش مهم برای جلوگیری از مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال است، که از آن طریق می‌توان ۶ درصد دیگر از این کودکان را از مرگ نجات داد. آغاز زود هنگام تغذیه با شیر مادر خطر مرگ و میر نوزادان را به طرز چشمگیری کاهش می‌دهد. نوزادانی که با شیر مادر تغذیه می‌شوند ۶ تا ۲۵ بار کمتر از نوزادان دیگر در خطر مرگ ناشی از اسهال در شرایط بیماری‌زا و غیربهداشتی هستند.

### ۵-۱ روش‌های توصیه شده برای تغذیه شیرخوار و کودک

توصیه‌های جهانی برای روش‌های تغذیه شیرخوار و کودک (IYCF) در جهت بهبود هرچه بیشتر تغذیه، سلامت و رشد کودک و به حداقل رساندن سوءتغذیه، بروز بیماری و مرگ و میر است. روش‌های توصیه شده برای تغذیه شیرخوار و کودک (IYCF) عبارتند از:

**آغاز زود هنگام تغذیه با شیر مادر:** شروع تغذیه با شیر مادر از ساعت اول تولد

**تغذیه انحصاری با شیر مادر:** در ۶ ماه اول زندگی نوزاد تنها با شیر مادر تغذیه می‌شود و از دادن هرگونه مایعات یا غذای جامد به کودک خودداری می‌شود (به‌استثناء ویتامین‌ها، املاح، مکمل‌ها و داروهای تجویز شده)

**ادامه تغذیه با شیر مادر:** ادامه تغذیه با شیر مادر تا دوسالگی یا بعدازآن

**تغذیه تکمیلی:** دادن غذای جامد و نیمه جامد سالم و مناسب برای سن کودک در کنار شیر مادر در فاصله بین ۶ ماهگی و ۲ سالگی. غذای تکمیلی مناسب غذایی است کافی، با غلظت مناسب و تنوع لازم، تا انرژی، پروتئین و ریزمغذی‌های لازم را به مقدار کافی، به کودک رسانده و نیازهای غذایی روزافزون او را برآورده سازد.

<sup>۹۴</sup> Infant and Young Child Feeding in Emergencies (IYCF-E)

<sup>۹۵</sup> Infant and Young Child Feeding

دولت جمهوری اسلامی ایران راهنمای بین‌المللی و اصول کلی فوق را مورد تأیید قرار داده و فعالانه در جهت ترویج به‌کارگیری آن در کشور قدم برداشته است. موارد ذکرشده در این راهنما باید در تمام وضعیت‌های اضطراری و بحران‌ها رعایت شده و مورد تأکید قرار گیرند. بخصوص موارد زیر را باید در زمان بحران رعایت کرد:

- **آغاز زود هنگام تغذیه با شیر مادر می‌تواند مداخله‌ای منجر به نجات جان مادر و شیرخوار باشد.**  
این کار باید از اقدامات اولویت‌دار و اولیه‌ی مربوط به تغذیه و سلامت کودکان محسوب شود. زنان باید همواره بلافاصله پس از زایمان مورد حمایت قرار گیرند تا بتوانند در روزهای اول، تغذیه‌ی انحصاری با شیر مادر را آغاز کنند. تشخیص زودهنگام زنان باردار، برای مثال در زمان ثبت‌نام در اردوگاه آوارگان و در نخستین تماس با کارکنان ارائه خدمات بهداشتی، یا از طریق نیازسنجی در جمعیت محلی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.
- **بحران‌ها می‌توانند باعث تشدید مخاطرات مرتبط با تغذیه‌ی شیرخوار و کودک شود.** عواملی مانند آواره شدن جمعیت‌ها، ازدحام بیش‌ازحد، ناامنی غذایی، کمبود آب و بهداشت نامناسب، کاهش تعداد مراقبین بهداشتی به نسبت تعداد کودکان کودک، منجر به کاهش توان مادران برای تغذیه و مراقبت از کودکان می‌گردد.
- **تغذیه‌ی مصنوعی همراه با مخاطراتی است که در مواقع بحران تشدید می‌شود.** این بدان معناست که تغذیه‌ی با روش‌هایی غیر از شیر مادر باید تنها به عنوان آخرین راه حل در نظر گرفته شود و همچنین مدیریت و حمایت از کودکانی که با چنین روش‌هایی تغذیه می‌شوند، به مهارت‌هایی خاص نیاز دارد.
- **تغذیه تکمیلی از عوامل مهم تغذیه، رشد و تکامل کودک به شمار می‌رود.** کودکان در این مرحله از زندگی آسیب‌پذیرتر هستند. در وضعیت بحران‌ها ممکن است غذای تکمیلی در دسترس نباشد، تغذیه با شیر مادر متوقف شود، مادر وقت و توانایی کافی برای مراقبت از کودک نداشته باشد و محیط نیز برای آماده کردن و ذخیره مواد غذایی مناسب نباشد.
- **باید اطمینان حاصل کرد که کمک‌های بشردوستانه باعث اختلال در فعالیت‌های مربوط به تغذیه‌ی ایمن شیرخوار و کودک نگردد.** مداخلات نامناسب، مانند توزیع همگانی شیر خشک، شیر یا محصولات لبنی می‌تواند باعث به‌کارگیری روش‌های مخاطره آمیز شده و نهایتاً به توقف زودهنگام و بی‌مورد تغذیه با شیر مادر یا کاهش دفعات آن شود. لذا هماهنگی‌ها و همکاری‌های بین بخشی برای پیشگیری از صدمه رساندن به شیرخواران و کودکان و خانوارها در این زمینه باید مورد توجه قرار گیرد.
- **حسن اجرای مداخلات تغذیه‌ی شیرخوار و کودک (IYCF)، می‌تواند در درازمدت تأثیرات مثبتی به‌جا بگذارد.**

## ۵-۲ تغذیه شیرخواران و کودکان در پاسخ به بحران

### گروه هدف: کودکان

تمام کودکان زیر ۵ سال و بخصوص زیر ۲ سال، نیازمند به حفاظت و حمایت بهینه IYCF هستند. شیرخواران و کودکان، در شرایط دشوار، مانند جمعیت‌های دارای افراد HIV مثبت، ایتام، نوزادان مبتلا به کم وزنی هنگام تولد، شیرخواران محروم از شیر مادر و مبتلایان به سوءتغذیه حاد، نیازمند توجه خاص هستند.

### گروه هدف: زنان و مراقبین کودک

حفاظت و حمایت از سلامت جسمی، روحی و تغذیه‌ای زنان باردار و شیرده اهمیت ویژه‌ای در تندرستی مادر و کودک دارد. خانوارهای زن سرپرست نیز باید مورد توجه ویژه قرار گیرند؛ همچنین باید نیازهای خاص پدر یا مادر بزرگ‌ها، پدرانی که همسر آنها فوت کرده و خواهر و برادرانی که از کودک مراقبت می‌کنند را نیز در نظر گرفت.

### نیازسنجی

اجرای به هنگام مداخلات اصلی مربوط به تغذیه شیرخوار و کودک در بحران‌ها باید بر اساس داده‌های مربوط به نیازسنجی اولیه و تشخیص ویژگی‌های IYCF در جمعیت آسیب دیده، تعیین نیازهای ضروری و شناسایی اولویت‌ها برای حمایت‌های لازم صورت پذیرد. اگرچه پس‌از آن نیز ممکن است نیاز به ارزیابی و پایش مداوم وجود داشته باشد.

### ایجاد محیط توانمند و حمایتگر برای اجرای ایمن و مناسب IYCF

تأمین نیازهای کلی شیرخواران و کودکان خردسال و مادران مستلزم همکاری، هماهنگی و آمادگی چندبخشی در سطح سازمانی و ملی است. عوامل کلیدی عبارتند از بهداشت باروری، حمایت از کودکان، بهداشت آب و محیط، امنیت غذایی، پشتیبانی و حمایت‌های روانی-اجتماعی. همچنین ممکن است به حمایت‌های فنی‌تری در حیطه IYCF، مانند مشاوره در مورد تغذیه با شیر مادر، مداخله‌های مبتنی بر تغذیه مصنوعی و تغذیه تکمیلی نیز نیاز باشد.

### تأثیرات غیرمستقیم بر IYCF

عواملی که به طور غیرمستقیم با تغذیه شیرخواران مرتبط اند شامل موارد زیر است:

- اهداء شیر خشک بدون نیاز سنجی و هماهنگی
- توزیع شیر خشک در سبد غذایی همگانی
- در نظر نگرفتن محلی مناسب برای شیردهی مادران توسط مسئولین اردوگاه‌ها



## ۵-۲-۱ هماهنگی تغذیه شیرخواران و کودکان در بحران (IYCF-E)

هماهنگی‌های قوی برای اجرای برنامه تغذیه کودکان و شیرخواران در شرایط بحران (IYCF-E) از عوامل اصلی تعیین کننده در اجرای به هنگام، مناسب و اثربخش این گونه مداخلات است. هماهنگی مناسب در آغاز پاسخ به بحران می‌تواند در حفاظت و حمایت از تغذیه کودکان و شیرخواران در بحران نقش کلیدی داشته باشد. روزها و هفته‌های اول بحران زمانی است که کمک‌های محلی، ملی و بین‌المللی به منطقه سرازیر شده و احتمالاً اقلام جایگزین شیر مادر اهدا می‌شوند، در این صورت مادران در تغذیه کودکان با شیرخود دچار مشکل می‌شوند.

در ایران، مسئولیت هماهنگی فعالیت‌های تغذیه شیرخوار و نوزاد در بحران به عهده دفاتر بهبود تغذیه جامعه و سلامت، جمعیت، خانواده و مدارس وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی است. این هماهنگی‌ها باید از طریق همکاری نزدیک با کارشناسان مرتبط در منطقه یا مناطق آسیب دیده از بحران صورت پذیرد. دفتر یونیسف در ایران، به‌عنوان سازمان بین‌المللی حمایت کننده از فعالیت‌های IYCF-E است. برخی دیگر از سازمان‌های بین‌المللی نیز در اجرای برنامه تغذیه کودکان و شیرخواران در بحران همکاری دارند از جمله سازمان بهداشت جهانی در کلیه خدمات مرتبط با درمان سوءتغذیه کودکان نقش عمده ای دارد. همچنین برنامه جهانی غذا (WFP) نیز نیازهای جمعیت هدف به غذای تکمیلی را در اولویت قرار می‌دهد. سازمان‌های غیردولتی نیز که در امر IYCF تخصص و تجربه دارند، می‌توانند در امر هماهنگی و برنامه‌ریزی نقش‌آفرین باشند. هماهنگی‌ها شامل:

انتشار بیانیه مشترک، راهنمای سیاست‌های کلیدی، نیازسنجی زودهنگام، تشخیص ظرفیت فنی، اجرای مداخلات اصلی در جهت رفع نیازهای غذایی می‌باشد.

**برای مدیریت اقلام اهداشده جایگزین شیر مادر، محصولات لبنی و بطری شیر که به منطقه رسیده یا قرار است برسد، باید برنامه مدونی وجود داشته باشد.**

هماهنگی با بخش‌های مختلف و نیز نهادهایی که خارج از سازوکار معمول کمک‌های بشردوستانه فعالیت می‌کنند (ارتش، بخش خصوصی، گروه‌های جامعه مدنی و...) ضروری است. سازمان‌های درگیر در امر IYCF-E باید به هماهنگی فعالیت‌های خود با یکدیگر بپردازند و توافقاتی با کلیه سازمان‌های درون و برون بخشی صورت گیرد.

## ۵-۲-۲ ارزیابی تغذیه شیرخوار و کودک در بحران

در مواقع بحران، از ارزیابی اولیه و سریع به منظور برنامه‌ریزی سریع برای مداخلات بشردوستانه فوری، نیازسنجی برای ارزیابی‌های بعدی، آگاهی از داده‌های لازم برای اخذ تصمیمات مربوط به تامین بودجه استفاده می‌شود. ارزیابی اولیه و سریع را معمولاً چندین بخش با کمک یکدیگر انجام می‌دهند و ممکن است سنجش و ارزیابی‌های دیگری را نیز در پی داشته باشد.

ارزیابی سریع و اولیه بلافاصله پس از وقوع بحران باید شامل داده‌های مختص IYCF باشد. تیم‌های ارزیابی حتماً باید شامل افرادی باشند که آموزش و راهنمایی‌های پایه در مورد IYCF-E را دیده باشند. تجزیه و تحلیل داده‌ها باید به‌طور مشترک توسط گروه‌های مرجع تغذیه در سطوح مختلف (شهرستان، استان و ملی) انجام گیرد تا بتوان گام‌های بعدی را مشخص ساخت؛ همچنین نتایج تجزیه و تحلیل باید توسط نهاد هماهنگ‌کننده به اشتراک گذاشته شود.

ممکن است نتایج ارزیابی سریع و اولیه نیاز به ارزیابی دقیق‌تری از وضعیت IYCF-E داشته باشد، که خود می‌تواند به‌طور مستقل انجام گیرد یا به‌عنوان بخشی از ارزیابی‌های دیگر، همچون ارزیابی وضعیت تغذیه‌ای، ارزیابی وضعیت بهداشت باروری و موارد دیگر در نظر گرفته شود. بسیار مهم است که در زمان جمع‌آوری اطلاعات و داده‌های مربوط به روش‌های تغذیه شیرخوار و کودک در بحران، از شاخص‌ها و روش‌های استاندارد جمع‌آوری اطلاعات و داده استفاده شود و سن کودکان دقیقاً مشخص گردد. روش نمونه‌گیری، انجام ارزیابی‌ها، تجزیه و تحلیل داده‌ها و برنامه‌ریزی برای هرگونه مداخله ضروری باید توسط افراد متخصص صورت گیرد.

حتی در صورتی که دلیلی برای نگرانی وجود نداشته باشد، پایش مداوم لازم است، تا بتوان وضعیت IYCF-E را تحت نظر داشت و اثربخشی مداخلات و پاسخ به بحران را ارزیابی نمود. در این راه می‌توان از شاخص‌های فرایند، عملکرد و شاخص‌های برون داد استفاده کرد.

### داده‌های ثانویه IYCF و اطلاعات زمینه‌ای

بررسی داده‌های ثانویه کمک می‌کند تا تصویر درستی از جمعیت در بحران داشته باشیم و بتوانیم گردآوری و تفسیر داده‌های اولیه را به‌درستی انجام دهیم. بهتر است داده‌های ثانویه قبل از وقوع بحران و در مرحله آمادگی گردآوری شوند. منابع متداول داده‌های مربوط به IYCF بررسی‌های گسترده و ارزیابی‌های قبل از بحران، مانند بررسی‌های سلامت و جمعیت‌شناسی<sup>۹۷</sup> و بررسی‌های خوشه‌ای با استفاده از چند شاخص<sup>۹۸</sup> است.

<sup>۹۷</sup> Demographic Health Survey (DHS)

<sup>۹۸</sup> Multiple Indicator Cluster Surveys (MICS)

### داده‌های کلیدی که لازم است جمع آوری شوند عبارتند از:

- میزان تغذیه انحصاری با شیر مادر تا ۶ ماهگی کودک، قبل از وقوع بحران
- آغاز تغذیه با شیر مادر در نوزادان، قبل از وقوع بحران
- نسبت کودکان زیر ۲ سال که قبل از بحران از شیر مادر تغذیه نمی‌شدند.
- نسبت کودکان ۶ تا ۲۴ ماهه که، قبل از بحران، علاوه بر شیر مادر، با مایعات، غذاهای دیگر و سایر جایگزین‌های شیر مادر به صورت ترکیبی تغذیه می‌شدند.
- انواع غذاهای تکمیلی متداول
- ادامه تغذیه با شیر مادر تا ۱ سالگی و ۲ سالگی

### اطلاعات زمینه‌ای باید شامل موارد زیر باشد:

- منابع موجود برای حمایت از IYCF-E، برای مثال، وجود مشاوران ماهر در امر مشاوره تغذیه با شیر مادر در سطح شهرستان، استان و ملی که می‌توانند برای حمایت از تغذیه با شیر مادر بسیج شوند.
- وجود منابع غذایی مناسب (دارای میزان بالای انرژی و ریزمغذی‌ها) در محل که بتوان به‌عنوان تغذیه تکمیلی کودکان ۶ تا ۲۴ ماهه از آن استفاده کرد.
- بخشنامه‌ها و دستور عمل‌های ملی مربوط به IYCF

### گردآوری داده‌های اولیه IYCF

گردآوری داده‌های اولیه شامل جمع‌آوری اطلاعات به‌طور مستقیم از افرادی مانند مادران یا مراقبین کودکان زیر ۲ سال، کارکنان بخش بهداشت در سطوح مختلف، افراد درگیر در ارزیابی سلامت مادر و کودک، سازمان‌های بین‌المللی یا سازمان‌های غیردولتی که در ارائه پاسخ‌های بشردوستانه نقش دارند و انجام مشاهدات مستقیم و نتایج ارزیابی‌های ملی است.

جدول شماره ۱۴ شامل سؤال‌ها و اهمیت آنها در ارتباط با IYCF در ارزیابی اولیه سریع و چندبخشی است. ارزیابی IYCF باید به‌طور خاص در ارتباط با وضعیت موجود باشد، لذا ابزارهای استاندارد برای سنجش را باید با وضعیت موجود و دغدغه‌های خاص مربوط به آن تطبیق داد.

جدول ۱۴: ارزیابی اولیه سریع و چند بخشی IYCF

سؤال	دلایل اهمیت سؤال
آیا اقلامی از قبیل شیر خشک (به صورت خشک یا آماده مصرف) یا سایر محصولات مشابه (برای مثال، شیر خشک کامل، شیر خشک نیم چرب یا بدون چربی، یا شیر آماده مصرف) و یا بطری یا سر پستانک بطری، توزیع شده است. در صورت پاسخ مثبت، توسط چه کسی؟	محصولات جایگزین شیر مادر باعث به خطر افتادن سلامت شیرخوار می شود.
به طور تخمینی چه درصدی از شیرخواران صفر تا ۶ ماه و ۶ تا ۱۲ ماهه با شیر مادر تغذیه نمی شوند؟ (پاسخ سؤال با وضعیت قبل از بحران مقایسه شود.)	کودکانی را که با شیر مادر تغذیه نمی شوند باید فوراً شناسایی شده و از آنها حمایت لازم به عمل آید.
آیا افراد خانوار، کارکنان بخش بهداشت، والدین یا مراقبین کودکان از زمان آغاز بحران با مشکل خاصی در تغذیه کودکان بالای ۲ سال مواجه شده اند؟ در صورت پاسخ مثبت، چه مشکلاتی گزارش شده است؟	از این اطلاعات باید برای ارائه کمک های زود هنگام استفاده کرد.
از زمان آغاز بحران، چه غذاهایی برای تغذیه کودکان ۶ تا ۲۴ ماهه مورد استفاده قرار گرفته است؟	آیا نیازهای پایه غذایی برآورده می شوند یا خیر؟ تصمیمات لازم برای مداخلات تغذیه تکمیلی اتخاذ گردد.
اولویت های والدین و مراقبین در مورد تغذیه کودکان چه هستند؟	اطلاعات لازم برای ارائه کمک های زود هنگام را فراهم سازد.

### علائم هشدار دهنده:

هدف از ارزیابی‌های سریع IYCF، جستجوی عواملی است که نشان دهنده مخاطراتی است که شیرخواران و کودکان را تهدید نموده و ضرورت انجام بررسی‌های بیشتر را روشن می‌نماید. برخی از این علائم هشداردهنده عبارتند از:

- توزیع همگانی شیر خشک و محصولات مشابه یا بطری و سر پستانک
- گزارش مشکلات مادران برای شیردهی و یا قطع شیردهی به دلیل بحران
- گزارش‌هایی مبنی بر اینکه برخی کودکان زیر ۶ ماه با شیر مادر تغذیه نمی‌شوند.
- گزارش‌هایی مبنی بر افزایش موارد اسهال در شیرخواران زیر ۱۲ ماه
- کمبود فراهمی غذای مناسب برای تغذیه تکمیلی در بازار و اقلام کمک‌های غذایی

### در اطلاعات ثانویه و زمینه‌ای نیز باید به دنبال موارد زیر بود:

- پایین بودن میزان تغذیه انحصاری با شیر مادر در جمعیت آسیب دیده، قبل از وقوع بحران (برای مثال تغذیه با شیر مادر در کمتر از ۲۵ درصد از موارد)
- پایین بودن میزان شروع تغذیه با شیر مادر بلافاصله بعد از تولد در جمعیت، قبل از وقوع بحران (برای مثال، کمتر از ۷۵ درصد اقدام به تغذیه با شیر مادر)
- کوتاه بودن میانگین طول مدت تغذیه با شیر مادر
- پایین بودن میزان تغذیه با شیر مادر تا سن یک سالگی
- استفاده از جایگزین‌های شیر مادر قبل از وقوع بحران
- مخاطرات مرتبط با تغذیه تکمیلی (شروع تغذیه تکمیلی زودتر یا دیرتر از زمان لازم، یا کیفیت نامطلوب غذای تکمیلی)
- استفاده از بطری برای تغذیه شیرخواران

## دغدغه‌های همیشگی در مورد تغذیه شیرخوار و کودک

### ۱. فشار روانی :

فشار روانی تولید شیر را متوقف نمی‌سازد، ولی می‌تواند باعث تأخیر در جاری شدن آن از سینه مادر شود و این خود ممکن است باعث بی‌تابی شیرخوار در هنگام شیر خوردن شود، به‌طوری‌که مادران و امدادگران ممکن است فکر کنند که مقدار شیر کافی نیست. افزایش دفعات شیردهی باعث خواهد شد که مادر و شیرخوار بر این مشکل فائق آیند و شیر کافی به شیرخوار برسد. حمایت‌های اطمینان‌بخش از مادر باعث کاهش استرس و افزایش اعتماد به نفس او خواهد شد.

### ۲. سوء تغذیه مادران

مادران دارای سوء تغذیه، به‌طور قطع می‌توانند شیردهی داشته باشند. اما باید غذا و مایعات اضافی دریافت کنند تا قادر به بازسازی ذخایر مواد مغذی در بدن خود باشند؛ همچنین باید آن‌ها را تشویق کرد که دفعات شیردهی را افزایش دهند. در واقع بدن مادر حتی به قیمت از دست دادن سلامت به تولید شیر ادامه می‌دهد. تنها مادران مبتلا به سوء تغذیه شدید قادر به شیردهی نیستند، که در آن صورت، باید در زمان ادامه شیردهی، فوراً تغذیه شده یا غذای اضافی دریافت کنند. رویکرد اصلی این است که «مادر خوب تغذیه شود تا بتواند به خوبی شیرخوار را تغذیه کند».

### ۳. نگرانی مادر در مورد ناکافی بودن شیر برای تغذیه شیرخوار

اگر مادر به دفعات متعدد و هر بار تا زمانی که شیرخوار اشتها دارد، به شیردهی ادامه دهد، شیر کافی برای تغذیه شیرخوار خواهد داشت. ممکن است سینه‌های مادر نرم و توخالی به نظر آیند، اما به تولید شیر ادامه دهند.

## ۳-۵ مداخلات تغذیه شیرخوار و کودک در بحران

### ۱-۳-۵ ثبت‌نام از گروه‌های آسیب‌پذیر

ثبت‌نام از گروه‌های آسیب‌پذیر به نیازسنجی و برنامه‌ریزی مداخلات حمایتی کمک خواهد کرد. مراحل زیر باید در ثبت‌نام رعایت شود.

- باید از تمام مادران باردار دو هفته قبل از زایمان، ثبت‌نام به عمل آید تا از دسترسی به هنگام آن‌ها به جیره اضافی خانوار برای مادران شیرده اطمینان حاصل شود و در صورت نیاز، حمایت‌های دیگری نیز از مادر شیرده به عمل آید.
- باید از گروه‌های آسیب‌پذیر مانند ایتام، زنان باردار و خانوارهای تک‌نار با کودکان زیر ۲ سال، ثبت‌نام به عمل آید تا از دسترسی آن‌ها به خدمات ضروری اطمینان حاصل شود.

- زنان باردار و کودکان زیر ۵ سال براساس تقسیم بندی سنی (صفر تا ۶ ماه، ۶ تا ۱۲ ماه، ۱۲ تا ۲۴ ماه و کودکان ۲۴ تا ۶۰ ماهه) باید ثبت نام شوند.
- کودکانی که با شیر مادر تغذیه نمی شوند و به کمک فوری نیاز دارند، نیز باید ثبت نام شوند.

### ۵-۳-۲ رسیدگی به نیازهای فوری و ضروری

مراحلی که طی آن باید نیازهای مادر، شیرخوار و کودک خردسال در اولویت قرار گیرند به شرح زیر است:

- برای جمعیت های در حال حرکت باید استراحتگاه هایی در محوطه های ورودی با مکان های اختصاصی برای شیردهی مادران در نظر گرفته شود.
- به محض ورود جمعیت، باید مشکلات تغذیه ای از طریق غربالگری مشخص و موارد یافت شده به کارشناسان دارای مهارت لازم ارجاع داده شود.
- باید امکان دسترسی مراقبین کودکان به آب و دستشویی، اقلام غذایی و غیر غذایی و نیز سرپناه فراهم آید. برای مثال، زنان باردار و مادران یا مراقبین با کودک زیر ۲ سال باید در اولویت قرار گیرند و برای آنان نقاط توزیع جداگانه با صفوف احتمالاً کوتاه تری در نظر گرفته شود یا جایی در نظر گرفته شود تا بتوانند بنشینند و در مدت انتظار، در مکانی خلوت به نوزاد خود شیر بدهند.
- به مادران و کودکانی که در صف انتظار هستند آب داده شود. شیرخوارهای زیر ۶ ماه نیازی به آب ندارند و باید مادرشان را تشویق کرد برای جلوگیری از کاهش آب بدن شیرخوار، مکرر به آنها شیر بدهند.
- محوطه انتظار مادران و کودکان را به سایبان مجهز نمایند.
- به مادران کمک کنید کودکان را نزد خود نگه دارند؛ برای مثال با دادن پارچه ای او را به خود ببندند.
- از ابتدای بحران باید اطمینان حاصل کرد که مادران و کودکانشان دسترسی به مقادیر کافی مواد غذایی برای غذای تکمیلی مناسب و نیز وسایل لازم برای آماده سازی ایمن آن را در اختیار دارند. همچنین باید مادران و مراقبین کودک را در انجام تغذیه تکمیلی حمایت نمود.

### ۵-۳-۳ ایجاد فضاهای امن و حمایتی

برای دریافت اطلاعات و ارائه خدمات حمایتی در سطوح مختلف باید فضاهای امنی برای مادران به همراه فرزندانشان را فراهم کرد. طراحی امکانات و فضای مشترک برای چند بخش مختلف (برای مثال ارائه حمایت‌های روانی-اجتماعی و خدمات حمایت از کودک) باعث تقویت همکاری بین بخش‌های مختلف و امکان استفادهٔ هر یک از خدمات دیگر می‌گردد. یکی از نمونه‌های فضای امن فضاهای دوستدار کودک<sup>۱</sup> (BFS) است.

BFS از مداخلات برنامه‌ای برای حمایت از زنان باردار و شیرده و کودکانشان در شرایط بحران است. هدف اصلی در BFS مراقبت از مادر یا مراقب کودک است تا بتواند به‌نوبهٔ خود از کودک یا شیرخوار مراقبت کند. یکی از فعالیت‌های کلیدی در این مداخله ترویج تغذیهٔ شیرخوار و نیز حفاظت و حمایت از آن است. BFS را همچنین می‌توان برای اجرای فعالیت‌های دیگر مانند پیشگیری از سوءتغذیه، بروز بیماری و مرگ‌ومیر و همچنین کمک به خانواده‌ها در جهت تسهیل رشد و بقای کودکان و نیز موارد دیگر استفاده کرد.

BFS همچنین می‌تواند مکان‌های از پیش تعیین‌شده‌ای را شامل شود که مادران باردار و شیرده بتوانند در زمان بحران با فرزندانشان به آنجا رفته و در ارتباط با بقا و رشد کودکشان حمایت شوند. گروه هدف BFS معمولاً مادران باردار و شیرده و کودکان زیر ۲ سال هستند، لیکن کودکان زیر ۵ سال در صورت نیاز می‌توانند تحت پوشش BFS قرار گیرند.

### ۵-۳-۴ تغذیهٔ تکمیلی

تغذیهٔ تکمیلی به معنای دادن غذاهای دیگر در کنار شیر مادر است. وقتی شیرخوار به سن ۶ ماهگی می‌رسد، در این سن شیر مادر به تنهایی قادر به برآوردن نیازهای تغذیه‌ای او نیست و باید غذای جامد و مایعات دیگری به عنوان غذای تکمیلی در کنار شیر مادر به او داده شود. تغذیهٔ فعال یا پاسخگو به نیاز شیرخوار به این معنا است که در مقابل علائم مربوط به نیاز شیرخوار به خوردن غذا هوشیار باشیم و بدون مجبور کردن، او را به غذا خوردن تشویق کنیم.

### ایجاد دسترسی به غذای تکمیلی

برآوردن کامل نیاز به غذای تکمیلی در بحران نیازمند اجرای مداخلات گوناگون از سوی بخش‌های مختلف است. از ابتدا باید مادر و مراقبین کودک را برای دسترسی به مقادیر کافی غذای تکمیلی مغذی و مناسب در اولویت قرار داد. حساسیت دائم نسبت به نقش کلیدی مادر و مراقب در تغذیه و مراقبت از کودک و حمایت از آن‌ها در اجرای این نقش از اهمیت به‌سزایی برخوردار است.



### نکات مهم تغذیه‌ای عبارتند از:

- باید به شیرخواران و کودکان، از بدو تولد تا ۲ سالگی براساس بخشنامه‌ها و دستور عمل های ملی، مکمل های دارویی داده شود.
  - بنا بر نیاز می‌توان مداخلات هدفمندی را اجرا کرد که در آن غذای مکمل سرشار از ریزمغذی‌ها به کودکان ۶ تا ۲۴ ماهه و نیز ۶ تا ۵۹ ماهه داده می‌شود.
  - در هنگام تهیه و دادن غذای تکمیلی به کودک، باید آموزش های لازم به مادر و مراقب برای آماده‌سازی، توجه به تراکم انرژی غذا و رعایت بهداشت داده شود.
- در صورت فعال بودن بازار و وجود تنوع غذایی می‌توان کوپن و پول نقد در اختیار خانواده‌هایی قرارداد که دارای کودکانی در سن دریافت غذای تکمیلی هستند. ابتکارات درازمدت برای تقویت برنامه‌های تغذیه تکمیلی در جمعیت‌ها شامل دادن بذر و ابزار کشاورزی به خانوارهاست، تا قادر باشند مواد غذایی مورد نیاز برای تهیه غذای تکمیلی مناسب را کاشته و از طریق تقویت ارتباط بین برنامه‌ریزی کشاورزی و دامداری و برنامه‌های تغذیه، کیفیت غذای در دسترس کودکان را افزایش دهند.

در زمان بحران ممکن است محصولات غذای کودک تجاری/ صنعتی نیز به صورت اقلام اهدایی در دسترس باشد. اما این محصولات محتوی مواد مغذی متفاوتی هستند که بر حسب نیاز کودکان با نظارت کارشناسان تغذیه باید توزیع شود.

### مقررات مربوط به غذای تکمیلی

تمام غذاها یا محصولاتی که به‌عنوان غذای تکمیلی توزیع می‌شوند باید تابع مقررات بین‌المللی مربوطه باشند تا اطمینان حاصل گردد که این محصولات به‌عنوان مکمل می‌باشد و به‌عنوان جایگزین شیر مادر محسوب نمی‌شوند. برای مثال، همه غذاهای تکمیلی باید برچسب‌هایی داشته باشند که رعایت ایمنی در مراحل آماده‌سازی، مصرف و نگهداری آن را دارا باشند. این محصولات باید دارای تاریخ تولید و تاریخ انقضای مشخص باشند.

### ۵-۳-۵ اقدامات ساده برای حمایت از تغذیه با شیر مادر

باید حتماً به مادر اطمینان داد که از طریق تغذیه با شیر مادر، غذا و مایعات حیاتی در اختیار کودکش قرار می‌گیرد. ممکن است مادر و کودک برای ارزیابی و حمایت به کارکنان بهداشتی ارجاع داده شوند. برخی اقدامات و مشاوره برای کمک به ادامه یا آغاز مجدد تغذیه با شیر مادر عبارتند از:

- کودکی که ضعیف شده و علاقه‌ای به غذا ندارد، باید مورد معاینه پزشکی قرار گیرد و از او ارزیابی تخصصی تغذیه به عمل آید.
- مادر را تشویق کنید که با شیرخوار تماس پوست به پوست داشته باشد. شیرخوار را تا هر زمان ممکن نزدیک سینه خود قرار دهد حتی در مواقعی که به او شیر نمی‌دهد. در زمان

شیردهی، شیرخوار باید به سمت مادر و در صورت امکان نزدیک به او باشد می‌توان از پارچه‌ای که کودک را به بدن مادر وصل می‌کند استفاده کرد تا در حد امکان، کودک و مادر در کنار یکدیگر باشند و کودک احساس امنیت بیشتری داشته باشد.

- توصیه می‌شود که شیردهی بنا بر نیاز کودک انجام گیرد. در نتیجه هیچ زمان خاص یا فواصل منظمی بین دفعات شیردهی وجود ندارد.
- بهتر است شب‌ها نیز بنا بر نیاز کودک، شیردهی انجام گیرد تا نیاز کودک به شیر در آن لحظه برآورده شود. بعلاوه، شیردهی در شب برای تولید شیر مادر نیز مفید است.
- بسیار مهم است که به شیرخواران زیر ۶ ماه تنها شیر مادر داده شود و از دادن هرگونه مایعات دیگر مانند آب، چای، شیر یا هرگونه غذای دیگر به شیرخوار اجتناب شود.
- در شیرخواران بالای ۶ ماه نیز باید مادر را تشویق کرد که به شیر دادن با شیر خود به عنوان تنها منبع مایعات برای کودک ادامه دهد.
- مادران باید به شیردهی در طول شب تشویق شوند. مکیدن سینه مادر باعث می‌شود هورمونی به نام پرولاکتین در بدن او ترشح شود، این هورمون که باعث تولید شیر در سینه مادر می‌گردد در شب بهتر تولید می‌شود.
- برخی از شیرخواران سریع شیر می‌خورند و برخی آهسته؛ به همین دلیل طول مدت خاصی برای هر بار شیردهی ذکر نشده است. مادر می‌تواند اجازه دهد که شیرخوار از یکی از سینه‌های او شیر بخورد و پس از این که شیرخوار سینه را رها کرد، سینه دیگر را به دهان او نزدیک کند. تعویض زود هنگام سینه باعث خالی نشدن کامل آن و در نتیجه مشکلات پستان، کاهش تولید شیر مادر و کاهش وزن گیری کودک خواهد شد.

### ۵-۳-۶ رسیدگی به تقاضای مادران شیرده برای دریافت شیر خشک

باید در مورد رسیدگی به تقاضای مادر یا دیگر مراقبین کودک برای دریافت جایگزین های شیر مادر، از قبیل شیر خشک؛ حساسیت بیشتری نشان داد و دلایل تقاضای مادر شیرده برای دریافت شیر خشک مشخص شود و اگر دلایلی به شرح زیر باشد، به مادر در انتخاب صحیح کمک کرد:

- مادر ممکن است در شیردهی به کودک، اعتماد به نفس خود را از دست داده باشد و تصور کند شیر کافی برای تغذیه او ندارد. باید سعی کنید اعتماد به نفس او را به وی بازگردانید. چنین مادرانی ممکن است برای شروع مجدد شیردهی به توصیه‌های یک مشاور تغذیه با شیر مادر نیاز داشته باشند.
- شاید مادر تصور کند که شیر خشک برای فرزندش مناسب‌تر است. باید به او اطمینان دهید که تغذیه با شیر مادر بهترین راه برای تأمین امنیت و ایمنی غذا و مایعات کودک است و علاوه بر تأمین نیازهای تغذیه ای، از شیرخوار در برابر بیماری‌ها نیز حفاظت می‌کند.

- ممکن است مادر تصمیم به عدم شیردهی یا ادامه آن بگیرد، در این صورت باید خطرات استفاده از جایگزین شیر مادر را به دقت برای او توضیح داد، تا تصمیم او کاملاً آگاهانه باشد.
- اگر مادری علاوه بر شیر مادر غذا یا مایعات دیگری نیز به شیرخوار زیر ۶ ماه خود می‌دهد، باید به او گوشزد کرد که تغذیه انحصاری با شیر مادر بسیار ایمن‌تر است. شاید نیاز باشد که کودک و مادر هردو، برای بررسی و کمک بیشتر، به متخصصین آموزش‌دیده در امر تغذیه با شیر مادر ارجاع داده شوند.

### ۵-۳-۷ کمک‌های فوری به شیرخوارانی که با شیر مادر تغذیه نمی‌شوند

کارکنان بهداشتی ممکن است با کودکانی روبرو شوند که با شیر مادر تغذیه نمی‌شوند. این کودکان احتمالاً قبل از زمان بحران نیز با شیر مادر تغذیه نمی‌شدند و مادر آن‌ها شیردهی را طی زمان بحران متوقف کرده و یا والدین خود را از دست داده‌اند. در این صورت باید آن‌ها را هرچه سریع‌تر، برای انجام ارزیابی‌های تخصصی و حمایت‌های لازم، به مراکز بهداشتی - درمانی ارجاع داد.

#### اقدامات زیر باید فوراً انجام گیرد:

- بررسی هرگونه امکان تغذیه کودک با شیر مادر: برای مثال، آیا مادری که شیردهی خود را متوقف کرده است، تمایل دارد که شیردهی را از سر گیرد؟ یا آیا مادر شیرده ای از خانواده کودک، یا جمعیت محلی حاضر است در نقش دایه، شیردهی به کودک را تقبل کند؟
- در مواردی که امکان تغذیه با شیر مادر در کوتاه مدت وجود ندارد، باید با ارجاع شیرخوار به یکی از مراکز بهداشتی - درمانی امکان تهیه مقادیر کافی جایگزین شیر مادر و کمک‌های تخصصی و پایش وضعیت کودک را فراهم آورد.
- کودکانی که با شیر مادر تغذیه نمی‌شوند باید به کارشناس کودکان معاونت بهداشتی یا مراکز بهداشتی - درمانی گزارش شوند. در مورد کودکانی که والدین خود را از دست داده‌اند، باید به خدمات حمایت از کودک معرفی شوند تا حمایت لازم از آن‌ها به عمل آید.

### ۵-۳-۸ کمک‌های تخصصی برای حمایت از تغذیه با شیر مادر

مادر ممکن است در زمان بحران با انواع مشکلات مربوط به تغذیه با شیر مادر مواجه شوند. برخی ممکن است از مدت‌ها پیش به دلیل فقدان حمایت و برخی نیز به دلایل سنت‌های فرهنگی که باعث تضعیف عادات بهینه تغذیه با شیر مادر شده است؛ با این مشکل روبرو شده باشند. همچنین مادر ممکن است اعتماد به نفس خود را از دست داده و در مورد کافی بودن شیر خود تردید داشته باشد. مادری که به‌تازگی وضع حمل کرده، ممکن است از حمایت کافی برخوردار نباشد. مادری که ضربه روحی دیده یا افسرده است شاید نتواند با کودک خود ارتباط برقرار کند. ماهیت کمک‌ها و

زمان و مکان ارائه آن به نیاز مادر بستگی دارد. در این موارد ممکن است نیاز به کمک های تخصصی برای حمایت از تغذیه با شیر مادر و حمایت های روانی-اجتماعی وجود داشته باشد.

مادری که برای تغذیه شیرخوار با شیر خود نیاز به حمایت دارد، باید به کارشناس کودکان و کارشناس تغذیه مستقر در منطقه بحران زده معرفی شود. این افراد یا خود اقدام به حمایت از این مادران می نمایند یا از طریق کارشناس مشاور تغذیه با شیر مادر و متخصص مشاوره شیردهی وارد عمل خواهند شد. در مواردی از قبیل سوء تغذیه شیرخواران زیر ۶ ماه، نوزادان یا شیرخواران دچار کم وزنی هنگام تولد، از سر گرفتن شیردهی و حمایت از شیردهی به حمایت های تخصصی تر و کارشناسان مجرب تری نیاز خواهد بود. یکپارچه سازی حمایت از IYCF فرصتی است تا روش های نامناسب تغذیه ای که ممکن است منجر به سوء تغذیه شده باشند، تشخیص داده شوند.

حمایت از تغذیه با شیر مادر را می توان با ایجاد مکان های امن برای شیردهی مادران، ارائه مشاوره خصوصی و تشکیل گروه های حمایتی از مادر انجام داد. همچنین می توان از متخصصین برای رهبری گروه های حمایت از همسانان استفاده کرد که در آن ها مادران شیرده از دیگر مادران حمایت کرده و به آن ها در امر تغذیه با شیر مادر کمک می کنند. مشاوران تغذیه با شیر مادر می توانند در کنار یا به صورت یکپارچه با خدمات روانی-اجتماعی، سلامت روان، بهداشت باروری و حمایت از کودک خدمات خود را ارائه دهند.

### آغاز فوری تغذیه انحصاری با شیر مادر

تغذیه با شیر مادر در نوزادان از اهمیت ویژه ای برخوردار است. گام های اصلی در حمایت از آغاز سریع تغذیه با شیر مادر عبارتند از:

- آغاز سریع تغذیه با شیر مادر باید به عنوان یکی از مداخلات کلیدی در خدمات بهداشت باروری و برنامه های تغذیه ای با گروه هدف زنان باردار گنجانده شود.
  - مهارت در حمایت از مادران و تشویق آن ها به تماس پوست به پوست از خدمات مامایی و زایمان است که باید مورد توجه و حمایت قرار گیرد.
  - باید در همه بیمارستان ها/تسهیلات ایجاد شده در چارچوب پاسخ به بحران، ابتکار **بیمارستان دوستدار کودک**<sup>۹۹</sup> «ده گام برای تغذیه موفق با شیر مادر» را به اجرا گذاشت.
  - ابتکار دوستدار کودک به حمایت هایی می پردازد که مادر و شیرخوار پس از ترخیص از بخش زایمان و ورود به برنامه خدمات پس از زایمان به آن نیاز دارند.
- اگر در جمعیتی، قبل از وقوع بحران تغذیه با شیر مادر رایج نباشد، باید از مادرانی که تازه زایمان کرده اند در امر شیردهی حمایت تخصصی به عمل آید. همچنین کارکنان بخش مراقبت های قبل و

۱۰۰ Baby Friendly Hospital (BFH)

بعد از زایمان، ماماها و... احتمالاً نیاز خواهند داشت که با دوره های توجیهی و آموزشی مهارت و ظرفیت خود را در حمایت از تغذیه با شیر مادر بهبود دهند.

### سایر مداخلات برای حمایت از تغذیه با شیر مادر

سایر مداخلات غیر از مشاوره می توانند بر عادات تغذیه شیرخوار و کودک تأثیری مثبت داشته باشد. بهینه نبودن روش های تغذیه شیرخوار و کودک همیشه به علت دانش ناکافی نیست، بلکه عدم توانایی خانوار در بهبود دسترسی به غذا و تأمین معیشت می تواند تأثیر مداخلات مبتنی بر مشاوره را محدود کند. در چنین مواردی باید برای بهبود امنیت غذایی خانوار و معیشت آن اقداماتی صورت گیرد.

## ۴-۵ تغذیه شیرخوار و کودک در جمعیت مبتلایان به HIV

### به حداکثر رساندن نرخ بقای کودکان HIV منفی

کاربرد اصطلاح "بقای کودکان HIV منفی" به این معناست که نه تنها باید از آلوده شدن کودکان به این ویروس جلوگیری کرد، بلکه باید از مرگ و میر آن ها نیز پیشگیری نمود. به حداکثر رساندن نرخ بقای کودکان HIV منفی دغدغه اصلی در تعیین بهترین گزینه تغذیه ای برای کودکان متولد شده از مادران HIV مثبت است. کمک به بقای کودکان HIV منفی از یک سو مستلزم ایجاد تعادل بین خطر ابتلای شیرخواران به HIV به علت تغذیه با شیر مادر است و از سوی دیگر احتمال ابتلای آن ها به سوءتغذیه، بیماری های عفونی و نهایتاً مرگ به دلیل امراض غیر مرتبط با HIV می باشد.

احتمال بروز خطر انتقال ویروس HIV به علت تغذیه با شیر مادر به عواملی گوناگونی از جمله موارد زیر، بستگی دارد:

- **الگوی تغذیه با شیر مادر:** عادات نامناسب شیردهی احتمال بروز خطر ابتلا به HIV و نیز بیماری های دیگر را نزد شیرخواران در معرض HIV افزایش می دهد. تغذیه با مواد غذایی دیگر در کنار شیر مادر احتمال بروز خطر ابتلا به HIV و عفونت های دیگر از قبیل اسهال را افزایش می دهد.
- **استفاده یا عدم استفاده از دارو های ضد ویروسی (ARVs):** مداخلات مبنی بر استفاده از دارو های ضد رترو ویروس در مورد مادران HIV مثبت یا شیرخواران در معرض HIV به طرز چشم گیری احتمال بروز خطر انتقال HIV به نوزاد را در زمان زایمان مادر و نیز پس از زایمان و شیردهی کاهش می دهد.

نوزادی که از مادر مبتلا به HIV متولد می شود، ممکن است طی زایمان و فارغ شدن مادر و همچنین در زمان تغذیه با شیر مادر، در صورتی که مداخله برای کاهش احتمال انتقال ویروس HIV انجام نشود، مبتلا به این ویروس می شود.

از هر ۱۰۰ مادر مبتلا به HIV که باردار می شوند، وضع حمل می کنند و شیر دهی انجام می دهند، احتمال دارد موارد زیر بروز کند:

- تقریباً ۲۵ نوزاد طی بارداری، زایمان و فارغ شدن مادر ممکن است به HIV مبتلا شوند.
- حدوداً ۱۰ شیرخوار ممکن است حین تغذیه از پستان مادر مبتلا به HIV شوند، اگر شیردهی به مدت دو سال ادامه پیدا کند. تقریباً ۶۵ نوزاد به HIV مبتلا نخواهند شد.

هدف این است که نوزادان به ویروس HIV مبتلا نشوند و در عین حال زنده بمانند (بقای کودکان HIV منفی). بنابراین باید احتمال بروز خطر انتقال HIV از مادر به جنین یا نوزاد را با احتمال خطر افزایش مرگ و میر و بروز بیماری به دلیل عدم تغذیه با شیر مادر، مقایسه کرد. ترکیب مداخلات استفاده از داروهای ضد رترو ویروسی با مداخلات تغذیه با شیر مادر می تواند میزان انتقال ویروس پس از زایمان را به طرز معناداری کاهش دهد. لذا، زنان باردار HIV مثبت باید از داروهای ضد ویروس استفاده کنند تا احتمال بروز خطر انتقال ویروس HIV به نوزاد خود را در زمان بارداری، زایمان و شیردهی کاهش دهند. برای کاهش این احتمال در زمان شیردهی می توان به نوزاد داروی ضد رترو ویروس داد. برای کاهش میزان انتقال ویروس در زمان شیردهی باید تغذیه انحصاری با شیر مادر در ۶ ماه اول را با دادن داروهای ضد رترو ویروس به مادر یا نوزاد تأکید کرد. این بهترین راه برای اطمینان از شیردهی ایمن مادر به شیرخوار است.

اگر ۱۰۰ زن HIV مثبت و نوزادانشان داروی ضد رترو ویروس دریافت نموده و شیرخواران در ۶ ماه اول تغذیه انحصاری با شیر مادر داشته باشند، احتمال دارد موارد زیر بروز کند:

- تقریباً ۲ نوزاد طی بارداری و فارغ شدن مادر به HIV مبتلا می شوند.
  - حدوداً ۳ شیرخوار حین تغذیه از پستان مادر مبتلا به HIV می شوند.
  - تقریباً ۹۵ نوزاد به HIV مبتلا نخواهند شد.
- تذکر: اگر مادر از هفته چهاردهم بارداری اقدام به دریافت داروهای ضد رترو ویروس نماید، احتمال بروز خطر انتقال ویروس به جنین تقریباً به صفر خواهد رسید.

طبق توصیه های وزارت بهداشت ایران، مادران HIV مثبت نباید به نوزاد خود شیر بدهند.

## ۵-۵ مدیریت تغذیه با جایگزین‌های شیر مادر در بحران (BMS)

تغذیه با جایگزین‌های شیر مادر (BMS) را اصطلاحاً تغذیه مصنوعی نیز می‌نامند. جایگزین‌های شیر مادر را می‌توان به طور انحصاری یا در کنار شیر مادر برای تغذیه کودک مورد استفاده قرار داد. اصطلاح «تغذیه با شیر فرموله» یا «تغذیه جایگزین» در این مورد به کار می‌رود.

شیر فرموله برای شیرخوار جایگزینی متداول و مناسب برای شیر مادر است، چراکه تولید آن با رعایت مقررات مربوط به مواد غذایی آسورت می‌گیرد. این محصول معمولاً به شکل پودر غیر استریل یا مایع استریل آماده برای مصرف تولید می‌شود.

جایگزین شیر مادر مطابق با مقررات مربوط به مواد غذایی باید در شرایطی استفاده شود که مادران قادر به شیردهی نبوده یا شیر مادر در دسترس نباشد. این تغذیه باید تا زمانی ادامه پیدا کند که مادران قادر به شروع مجدد شیردهی شوند یا سن کودک به حداقل ۶ ماه تا حداکثر ۱۲ ماه برسد. بعد از ۱۲ ماهگی می‌توان از شیر گاو به عنوان جایگزین شیر مادر استفاده کرد.

### تغذیه با جایگزین‌های شیر مادر در زمان بحران

بحران ممکن است گاهی در جمعیتی رخ دهد که قبل از آن نیز بسیاری از کودکان به طور کامل یا تا حدی با جایگزین‌های شیر مادر تغذیه می‌شدند. در برخی وضعیت‌ها ممکن است کودکان به حمایت تغذیه‌ای نیاز داشته باشند، برای مثال کودکانی که در اردوگاه پناهندگان از والدین خود جدا افتاده‌اند؛ یا مواقعی که کودکان در نهادی مانند پرورشگاه نگهداری می‌شوند.

در برخی موارد خاص ممکن است کودکان به طور موقت یا درازمدت، به تغذیه مصنوعی نیاز داشته باشند. تصمیمات مربوط به تغذیه کودکان با جایگزین‌های شیر مادر باید همواره بر اساس نیازسنجی اتخاذ شوند، تصمیم به انجام این مداخله هرگز نباید بر اساس فرضیاتی در مورد عادات تغذیه کودک، موارد فردی، فراخوان‌های احساس برانگیز در رسانه‌های جمعی یا در واکنش به اهدا یا دریافت شیر خشک صورت گیرد. اطلاعات کلیدی در این مورد باید از طریق انجام ارزیابی سریع اولیه جمع آوری شود. حمایت از تغذیه با جایگزین‌های شیر مادر امری چالش برانگیز است. انجام این مداخله به تخصص در حیطه پزشکی، تغذیه و تدارکات نیازمند است.

۱۰۲ Breast Milk Substitute (BMS)

۱۰۳ Codex Alimentarius

۱۰۴ Ready-to-Use-Infant-Formula (RUIF)

### موارد خاص، نیاز به تغذیه مصنوعی:

- مادر فوت شده یا به دلایلی حضور ندارد.
- مادر به دلیل ضربه روحی حاضر به شیردهی به شیرخوار نیست.
- دلایل قابل قبول بالینی در مورد وضعیت جسمانی مادر و شیرخوار، منجر به استفاده از جایگزین های شیر مادر شود.
- در زمان وقوع بحران ، کودک متکی به تغذیه مصنوعی شده است.
- مادر در مرحله شیردهی مجدد یا گذر از تغذیه ترکیبی به تغذیه انحصاری با شیر مادر قرار گرفته است.

### شرایط لازم برای تغذیه با جایگزین های شیر مادر در بحران

تمام شرایط زیر باید مهیا باشد تا بتوان با تغذیه مصنوعی احتمال بروز خطرات را کاهش داد:

- ایمنی آب و بهداشت در سطح خانوار و جمعیت تأمین شده باشد.
- مادر یا مراقب کودک به طور حتم قادر باشد شیر خشک کافی برای حمایت از رشد و نمو طبیعی شیرخوار را تأمین کند.
- مادر یا مراقب کودک بتواند جایگزین شیر مادر را به روشی امن و بهداشتی و با حداقل احتمال بروز خطر اسهال و سوءتغذیه آماده کند.
- مادر یا مراقب کودک بتواند در شش ماه اول شیرخوار را تنها با شیر خشک تغذیه کند.
- خانواده از تغذیه با جایگزین شیر مادر حمایت کند.
- مادر یا مراقب کودک به مراکز ارائه خدمات بهداشتی یا مراکز جامع سلامت، دسترسی داشته باشد.

### تأمین و توزیع جایگزین های شیر مادر BMS

تأمین، مدیریت و توزیع جایگزین های شیر مادر و سایر محصولات مشابه باید بر طبق توصیه های فنی و مقررات مربوطه تحت نظارت دقیق انجام پذیرد. پس از حصول اطمینان از رعایت استاندارد های مربوط به جایگزین های شیر مادر، توسط نهاد های فعال در نظام پاسخ به بحران توزیع شود. توزیع جایگزین های شیر مادر در چارچوب کمک های غذایی همگانی نیست و باید با رعایت حساسیت های لازم انجام شود تا جایگزین های شیر مادر در بازار به فروش نرسد. به این منظور باید بازارها را مورد پایش قرارداد تا از هرگونه موارد فروش شیر خشک یا تغییر قیمت آن در بازار آگاه شد.



### بخشی از مفاد مهم مقررات استفاده از جایگزین های شیر مادر عبارتند از:

- محصولات جایگزین شیر مادر باید با برچسب هایی حاوی اطلاعات و هشدار هایی مشخص باشد.
  - نباید هیچ نمونه رایگانی در میان مادران و خانواده ها توزیع شود.
  - به هیچ وجه نباید استفاده از این محصولات به صورت عمومی تبلیغ یا ترویج شود.
  - جایگزین های شیر مادر نباید از سوی هیچ شخص یا نهادی اهدا شود، بلکه باید آن را با نظارت و تصمیم سیستم بهداشتی درمانی تأمین نمود.
  - باید اطمینان حاصل شود که جایگزین های شیر مادر به مدت لازم (حداقل ۶ ماه، یا تا زمان شروع مجدد تغذیه با شیر مادر) در اختیار شیرخواران گروه هدف قرار گیرد.
- جایگزین شیر مادر به دو شکل پودر یا مایع (آماده برای مصرف) موجود است و انتخاب هر یک از آن ها به میزان منابع، مقدار نیاز، قابلیت دسترسی و تسهیلات نگهداری و آماده سازی بستگی دارد. استفاده از شیر حیوانات باید به عنوان آخرین گزینه به جای جایگزین های شیر مادر در نظر گرفته شود.
- باید به دریافت کنندگان به طور فعال توصیه شود که از بطری و سر پستانک استفاده نکنند، بدلیل رعایت نکردن برخی مسائل بهداشتی، احتمال بروز خطر عفونت را افزایش می دهند. در جمعیت هایی که تغییر عادت تغذیه با بطری در آن ممکن نیست، باید به احتمال بروز خطر عفونت و تمیز کردن کامل وسایل تغذیه توجه لازم مبذول شود.

### حمایت از تغذیه با شیر مادر در برنامه های استفاده از جایگزین های آن

به منظور برآوردن نیاز شیرخوارانی که از جایگزین شیر مادر استفاده می کنند، لازم است حتماً حمایت و حفاظت از برنامه تغذیه با شیر مادر به عمل آید. توزیع منابعی از قبیل شیر خشک، وسایل پخت و پز، صابون، سوخت و آب؛ تنها در میان مراقبین کودکانی که با جایگزین های شیر مادر تغذیه می شوند، می تواند به طور بالقوه، باعث کاهش انگیزه برای تغذیه با شیر مادر گردد؛ یا باعث شود مادران شیرده با اظهارات نادرست در مورد مشکلات شیردهی خود، در فهرست دریافت کنندگان کالاهای فوق قرار گیرند. در مواردی که مادران اقدام به تغذیه ترکیبی می کنند، نباید ناخواسته آن ها را از تغییر روش به تغذیه انحصاری با شیر مادر منصرف کرد. بنابراین، دادن مشوق های هم ارزش به مادران شیرده و ایجاد حس امنیت در آن ها باید از عوامل مورد توجه در برنامه های تغذیه با جایگزین های شیر مادر باشد.

### ۵-۶ حمل و نقل شیر و محصولات لبنی در بحران

شیر غذایی ارزشمند، مغذی، منبع انرژی و پروتئین با کیفیت و کلسیم به شمار می رود، که به عنوان غذایی با منشأ حیوانی، نقش ارزشمندی در رژیم غذایی کودک ایفا می کند. بنا بر این، باید اطمینان حاصل کرد که در بحران، شیر و محصولات لبنی در صورت استفاده، به شیوه ای ایمن در رژیم غذایی کودکان جای گیرد. شیر به راحتی فاسد می شود و محیطی بسیار مناسب برای رشد باکتری ها به

وجود می‌آورد و این امر ممکن است آن را به سمی مهلک تبدیل کند. بخصوص در مورد پودر شیر خشک و گاه شیر مایع، احتمال بروز خطر آلودگی در زمان آماده‌سازی، نگهداری و استفاده نامناسب به‌عنوان جایگزین شیر مادر وجود دارد.

#### ۷-۵ مدیریت وسایل تغذیه شیرخوار و جایگزین های شیرمادر در بحران ها

اهدای جایگزین های شیر مادر و وسایل تغذیه شیرخوار در برخی بحران ها مشکلاتی جدی به بار آورده است. این اقلام اغلب در واکنش به فراخوان های احساس برانگیز در رسانه های جمعی اهدا می‌شوند. تصور غلط امدادگران در مورد روش معمول تغذیه شیرخواران در جمعیت هدف و برنامه ریزی مداخله بر همین اساس می‌تواند در کنار عوامل دیگر باعث فراخوان برای اقلام اهدایی در بحران و سپس استفاده نامناسب از آن ها شود. همچنین، در وضعیت بحران، باید از قبول بطری و سر پستانک اهدائی خودداری کرد. در صورتیکه محصولات جایگزین شیر مادر و نیز بطری و سر پستانک‌هایی اهدا شود این اقلام اهدایی باید بلافاصله و ترجیحاً در بدو ورود به منطقه بحران در اختیار مراکز بهداشتی درمانی قرار گیرد. این کار باعث نظارت دقیق خواهد شد و برای استفاده از آن‌ها برنامه ریزی لازم را انجام داد.

#### برخی از راهبرد های مدیریت شیر خشک و محصولات وابسته اهدایی عبارتند از:

- استفاده برای تهیه مخلوط های غذایی غنی شده، به‌عنوان غذای تکمیلی برای شیرخواران بالای شش ماه
- استفاده در نهاد ها و سازمان ها برای حمایت غذایی از سالمندان یا ایتام
- استفاده در خوراک حیوانات
- استفاده در تهیه بیسکویت و کیک قابل توزیع

#### ۸-۵ برگزاری جلسات توجیهی و آموزشی برای تغذیه شیرخوار و کودک در بحران (IYCF-E)

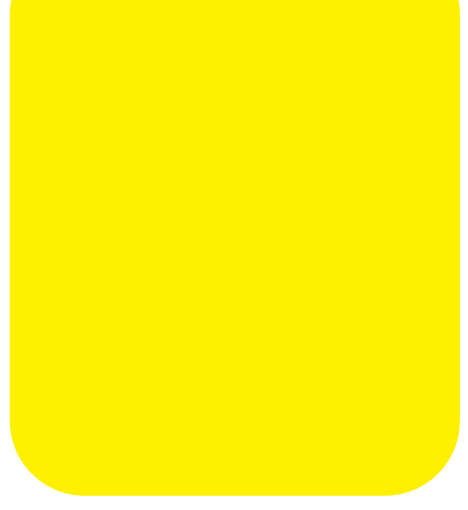
تمام افراد درگیر در پاسخ به بحران از قبیل مسئولین دولتی که اقدام به ارائه پاسخ می‌کنند تا دفاتر سازمان های مردم نهاد و سازمان ملل و اهداکنندگان کمک های مالی به برنامه های پاسخ به بحران به سطوح مختلفی از توجیه و آموزش در مورد تغذیه شیرخوار و کودک در بحران (IYCF-E) نیازمند هستند.

جلسات توجیهی پایه در مورد تغذیه شیرخوار و کودک در بحران باید به عنوان فعالیتی برای آمادگی مدیران، اهداءکنندگان، مسئولان تدارکات، کارشناسان بهداشت و درمان و مسئولان خدمات اجتماعی برگزار شود.

یکپارچه سازی آموزش های تغذیه شیرخوار و کودک در بحران با آموزش های قبل از خدمت برای کارکنان کلیدی از فعالیت های آماده سازی به شمار می‌رود و نیاز به داشتن رویکردی بلندمدت به ظرفیت سازی در پاسخ به بحران است.

آموزش ضمن خدمت می‌تواند باعث ایجاد و تقویت مهارت‌های لازم برای کارکنان بخش بهداشت در ارائه خدمات شود که بدین منظور توصیه می‌شود یک دوره ۴۰ ساعته شامل: آموزش تغذیه شیرخوار و کودک در بحران، برنامه ریزی مدیریت مبتنی بر جامعه برای سوءتغذیه حاد (CMAM) و مشاوره تغذیه با شیر مادر در بحران برگزار شود.





فصل ۶

## پایش<sup>۱۰۴</sup> و ارزشیابی<sup>۱۰۵</sup>

پایش به معنای ارزیابی پیوسته و نظام مند پیشرفت فعالیتی در طول زمان است. پایش را می‌توان از ابزارهای اصلی و جهانی مدیریتی برای تشخیص نقاط ضعف و قوت برنامه‌ها دانست. هدف از پایش این است که تمام افراد درگیر در برنامه را قادر سازد که با تصمیمات درست و به‌موقع باعث بهبود کیفیت کار شوند. ارزشیابی نیز به معنای بررسی ارتباط مستقیم برون داد یا نتیجه به دست آمده با مداخله ای خاص، پس از گذشت زمان است.

ارزشیابی، معمولاً در مرحله مهمی از پیشرفت پروژه انجام می‌پذیرد. ارزشیابی طبق تعریف: ارزیابی نظام مند و عینی مداخلات، برنامه، سیاست‌ها، برنامه ریزی، اجرا یا نتایج آن‌ها، حین انجام، یا پس از پایان کار است. هدف از انجام ارزشیابی مداخلات تعیین ارتباط آن‌ها با اهداف برنامه، میزان نیل به اهداف، کارایی، اثربخشی، تأثیر و قابلیت پایداری آن‌ها است. ارزشیابی باید اطلاعاتی معتبر و قابل استفاده در اختیار اهداکنندگان و دریافت کنندگان قرار دهد تا بتوانند درس‌های آموخته شده را در فرآیند تصمیم‌گیری به‌کارگیرند.

اگرچه پایش و ارزشیابی دو فعالیت متفاوت هستند، اما ارتباط نزدیکی با یکدیگر دارند. پایش فعالیتی همیشگی است که در آن داده‌ها به طور منظم برای مثال هر روز یا هر هفته جمع‌آوری می‌شود. هدف اصلی پایش دنبال کردن فعالیت‌های برنامه و بالا بردن کارایی مداخلات است. اما ارزشیابی در فواصل معین ولی با فراوانی کمتر در نقاط کلیدی چرخه پروژه انجام می‌گیرد. داده‌های پایش می‌تواند مشکلات خاصی را در اجرای برنامه مشخص سازد که برای رفع آن باید بررسی‌های بیشتری در مرحله ارزشیابی انجام داد. در صورت طراحی درست نظام پایش و ارزشیابی، داده‌های حاصل از پایش می‌توانند در انجام ارزیابی، نقشی مهمی را ایفا نمایند.

هدف از مداخلات تغذیه در بحران‌ها در نهایت نجات زندگی و کاهش درد جامعه از طریق پیشگیری از کم‌غذایی و درمان سوءتغذیه حاد است. در نتیجه، اثربخشی مداخلات تغذیه در رفاه جمعیت‌ها نقش‌های به‌سزا دارد. پایش مداخلات و انجام ارزشیابی‌های دوره‌ای فعالیت‌های حیاتی هستند که رسیدن به اهداف تعیین شده برنامه با اثربخشی مطلوب آن را تضمین کنند. حسن اجرای پایش و ارزشیابی کمک می‌کند تا تجربیات موفق شناخته شده و درس‌های فرا گرفته باعث تقویت مداخلات آتی شود.

پایش بهبود وضع تغذیه کودک در یک برنامه تغذیه درمانی کمک می‌کند تا بتوان از درمان مطلوب کودک اطمینان حاصل کرد در غیر این صورت، با مشخص نمودن دلایل آن تغییرات لازم را در برنامه درمانی اعمال کرد. از سوی دیگر، پایش هدفمند توزیع غذا به مشخص نمودن این‌که آیا ذی‌نفعان مورد نظر غذا را در مقادیر مطلوب دریافت کرده‌اند؟ چگونه آن را مصرف می‌کنند؟ شناسایی آثار خواسته و ناخواسته توزیع غذا بر بازار و اقتصاد محلی کمک می‌کند. ارزشیابی هزینه و اثربخشی محصولات مورد استفاده در برنامه‌های تغذیه‌ای مختلف مورد استفاده در مدیریت سوءتغذیه کمک می‌کند که بتوان مناسب‌ترین محصول برای بهبود سریع و مقرون به صرفه در شرایط موجود را مشخص و معرفی نمود.

۱۰۵ Monitoring

۱۰۶ Evaluation

## ۱-۶ اهمیت پیش و ارزشیابی

پیش و ارزشیابی از ارکان مهم مدیریت برنامه موفق محسوب می‌شود و برای تضمین کیفیت، پاسخگویی و یادگیری در این حیطه ضروری است.

### کیفیت ۱۰۶

بهبود مدیریت برنامه، تصمیم‌گیری، اطمینان از استفاده بهینه از منابع اغلب کمیاب و به حداقل رساندن تأثیرات منفی است. برای برنامه ریزی مربوط به استفاده بهینه از منابع مورد نیاز در آینده نیاز به جمع‌آوری اطلاعات است. همچنین برای سیاست‌گذاری و برنامه‌های حمایتی نیاز به داده‌های مناسب است.

### پاسخگویی ۱۰۷

اطمینان از پاسخگویی در برابر ذی‌نفعان، بخصوص افراد آسیب‌دیده از بحران و افراد گروه هدف در مداخلات، اهداءکنندگان و سازمان‌های مسئول پاسخگویی عبارت است از کمک به افزایش "قانونمندی" کمک‌های انجام‌شده و توجیه استفاده از منابع

### یادگیری ۱۰۸

بهبود فرصت‌های یادگیری از تجربیات پروژه‌های در حال انجام دستیابی به داده‌هایی در مورد اقدامات موفق، برای استفاده در برنامه‌های آینده و توسعه آن‌ها حفظ اطلاعات و دانش در مورد تجربیات موفق و انتشار آن در میان همه ذی‌نفعان

---

۱۰۷ Quality  
 ۱۰۸ Accountability  
 ۱۰۹ Learning

## ۶-۲ اهمیت و نقش مشارکت در پایش و ارزشیابی

اگر افرادی از جوامع محلی در پایش و ارزشیابی جمعیت آسیب دیده در کانون پاسخ به بحران قرار گیرند، این فرصت را به دست می دهد که نظرات و عقایدشان در تصمیمات برنامه دخالت داده شود و برنامه نسبت به آنان پاسخگویی بهتری داشته باشد.

معمولاً در پایش و ارزشیابی بخش تغذیه، بر داده های کمی تأکید بیشتری می شود و این باعث عدم توجه به اهمیت نظر افراد، به خصوص مادران و کودکان یعنی گروه هدف اصلی در مداخلات می شود. اکثر مداخلات تغذیه با شیوه زندگی افراد ارتباطی نزدیک دارند: مانند دسترسی به غذا، شیوه تقسیم غذا در سطح خانوار، روش تغذیه و مراقبت از کودکان.

اگر ارزش ها، باورها، عقاید و قضاوت های جمعیت هدف در نظر گرفته نشود و در طراحی پروژه و نیز پایش و ارزشیابی آن منعکس نگردد، احتمال این خطر وجود دارد که مداخلات تغذیه، از دیدگاه نظری مطلوب باشند ولی در عمل کاملاً به اهداف خود دست نیابند؛ که این خود باعث کاهش کیفیت و اثربخشی مداخلات خواهد شد.

داشتن رویکردی مشارکتی به امر پایش و ارزشیابی، مستلزم همکاری بیشتر اعضای جامعه محلی در تمام مراحل چرخه پروژه است؛ این امر را می توان با همکاری آن ها در طراحی اولیه مداخله، جمع آوری و تجزیه و تحلیل داده، داشتن رویکردی کیفی تر به جمع آوری داده ها و نهایتاً اطمینان از وجود بازخورد و استفاده از آن در اجرای عملی پروژه میسر ساخت. اهمیت ویژه رویکرد های کیفی به پایش و اندازه گیری در این است که بدین ترتیب صدای افراد بیشتر به گوش خواهد رسید و اعضای جمعیت محلی خواهند توانست گفته هایشان را به گونه ای مطرح کنند که از لحاظ فرهنگی مناسب و نیز عاری از تهدید باشد. همچنین، مشارکت اجرا کنندگان برنامه در فرآیند ارزشیابی فرصتی برای یادگیری مشارکتی توسط اهداء کنندگان، مجریان و جمعیت مشارکت کننده فراهم خواهد آورد.

## ۶-۳ پایش

پایش مقایسه نتایج مورد نظر با نتایج به دست آمده، سنجیدن میزان پیشرفت کار در مقایسه با اهداف و شاخص های پروژه و نیز تأثیرات آن بر آسیب پذیری جمعیت آسیب دیده از بحران و محیط اجرای پروژه است.

با استفاده از داده های به دست آمده از پایش می توان پروژه را بازنگری کرد، دقت معیار های هدف گذاری را مشخص کرد و از رسیدن کمک ها به دست جمعیت مورد نظر اطمینان حاصل کرد. پایش باید به تناوب ارتباط بین اقدامات برنامه و نیاز های جمعیت آسیب دیده را ارزشیابی نماید. این کار، تصمیم گیرندگان را قادر خواهد ساخت به بازخورد های جمعیت پاسخ دهند و مشکلات و روند های به وجود آمده طی برنامه را مشخص سازند. افزایش نقش جمعیت محلی در فرآیند پایش کیفیت پاسخگویی به آن ها را افزایش می دهد و



باعث تقویت شفافیت و حس مالکیت جمعیت نسبت به اطلاعات و برنامه می‌گردد. این فرصتی است برای سازمان‌ها تا اقدام به ارائه و نیز جمع‌آوری اطلاعات نمایند. به اشتراک گذاشتن اطلاعات در مورد میزان دست‌یابی هر یک از سازمان‌ها به استانداردهای مرتبط در "منشور بشر دوستانه و حداقل استانداردهای امداد رسانی در بحران‌ها"<sup>۱۴۹</sup> باعث حمایت از پایش تمامی جنبه‌های پاسخ‌می‌گردد، و منبعی ارزشمند از اطلاعات مربوط به عملکرد کل بخش به وجود می‌آورد. همچنین، کیفیت داده‌های پایش از نظر دقت، کامل بودن، کفایت و به‌هنگام بودن بسیار اهمیت دارد. پایش برای سنجش روند‌های مختلف در طول زمان به کار می‌رود. به همین دلیل، روش‌ها باید دارای ثبات و دقت باشد تا امکان مقایسه مناسب وجود داشته باشد. دادن بازخورد منظم و سازنده به مسئولین جمع‌آوری و گزارش داده‌های پایش، می‌تواند در اطمینان از کیفیت داده‌ها نقش کلیدی داشته باشد. اگر کارکنان به ارزش جمع‌آوری و گزارش داده‌ها پی ببرند، با میل بیشتری به انجام این کار خواهند پرداخت. پایش برنامه‌های تغذیه در بحران شامل پایش وضعیت و پایش عملکرد است.

**پایش وضعیت:** به شرایط وضعیت حاکم (سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، نهادی و ...) در زمان اجرای برنامه می‌پردازد. با توجه به داده‌های این پایش می‌توان تصمیم‌گیری گرفت آیا نیازی به مداخله هست؟ آیا مداخله تغذیه‌ای مناسب خواهد بود؟ چه نوع مداخله‌ای باید صورت گیرد؟

در زمان اجرا نیز، پایش می‌تواند زمینه لازم برای تصمیم‌گیری به ادامه مداخله یا توقف آن را فراهم سازد. پایش وضعیت باید به‌طور جمعی با همکاری سازمان‌های درگیر انجام شود تا بخش‌های دخیل در کمک‌های بشردوستانه هر یک اطلاعات مربوط به کار خود را در اختیار داشته باشند.

**تأکید و تمرکز پایش در بحران‌های حاد، متفاوت از موارد تأکید در پایش بحران‌های طولانی‌مدت است.**

در **بحران‌های حاد** اغلب زمانی برای جمع‌آوری داده‌ها و تجزیه و تحلیل آن‌ها نیست و تصمیمات باید بر اساس اطلاعات محدود در مورد وضعیت، اتخاذ گردد و شاید انتظار انجام بررسی‌های کامل اولیه قبل از انجام مداخله، واقع‌گرایانه نباشد.

در **بحران‌های بلندمدت** تأکید بر انجام تجزیه و تحلیل دقیق وضعیت و توانایی به روز نمودن و کامل کردن اطلاعات است. به علاوه، فرصتی بهتر برای ایجاد نظامی منسجم جهت به اشتراک گذاشتن اطلاعات در میان سازمان‌ها به وجود می‌آورد.

پایش عملکرد بر برنامه‌ها و مداخلات خاص توسط سازمان‌های مختلف متمرکز است. تأکید این نوع پایش بر درون‌داد، برون‌داد، نتایج و تأثیر این مداخلات خاص است.

## ۴-۶ ارزشیابی

ارزشیابی اگر به نحوی سازنده اجرا شود، می‌تواند فرصتی عالی برای یادگیری و بهبود کیفیت مداخلات را فراهم نماید.

برخی از عواملی که نیاز به ارزشیابی را ایجاد می‌کنند عبارتند از:

- پایش عملکرد، نشان دهد که نتایج غیر منتظره‌ای (مثبت یا منفی) حاصل شده و باید دلایل آن مشخص شود.
- اطلاعات لازم برای اتخاذ یک تصمیم مدیریتی مهم وجود ندارد.
- بازخورد ذی نفعان نشانگر بروز مشکلات اجرایی یا نیازهای برآورده نشده‌ای است.
- مشکلاتی از نظر پایداری فعالیت‌ها، تأثیرگذاری هزینه‌ها و یا مناسب بودن مداخله به وجود آمده است.
- باید توصیه‌هایی برای بهبود عملکرد انجام شود.
- به منظور کمک به اجرای برنامه‌های آینده و یاری رساندن به سازمان‌های دیگر باید درس‌هایی از فعالیت‌های کنونی استخراج شود.

ارزشیابی موفق دارای ویژگی‌های زیر است:

- توافق قبلی در مورد هدف ارزشیابی
  - گستره کار برای پاسخ به سؤالات: (چه کسی، چه کاری، کجا، چه وقت، و چرا)
  - داشتن گروهی توانا
  - به‌کارگیری نتایج
- ارزشیابی انجام شده باید قادر به رفع نیاز دریافت‌کنندگان بالقوه اطلاعات باشد. موارد زیر نشانگر نوع سؤالاتی است که پاسخ به آن‌ها اطلاعات لازم را در اختیار کسانی قرار می‌دهد که نتایج مداخلات تغذیه برایشان اهمیت دارد.

- آیا عملکرد مداخلات طبق انتظارات بوده است؟ (برای مدیران، اجراکنندگان و تأمین‌کنندگان مالی برنامه‌ها)
- آیا مداخله ارزش ادامه در حیطة فعلی را دارد و یا باید آن را به حیطة‌های دیگر (از نظر بعد زمانی) گسترش داد؟ (برای اجراکنندگان و حامیان مالی)
- آیا مداخله رابطه علت و معلولی با بهبود تغذیه دارد؟

## ۱-۴-۶ معیارهای ارزشیابی

در بخش فعالیت های بشردوستانه، گروه های متعددی به دادن راهنمایی در امر ارزشیابی مشغول هستند. تفاوت این راهنمایی ها در پوشش آن ها و تأکید بر معیارها و مسائلی است که مداخلات بشردوستانه بر اساس آن ها ارزشیابی می شوند:

### اثربخشی<sup>۱۱۱</sup>:

میزان دستیابی مداخلات به اهداف فوری مورد نظر بر اساس اهداف اعلام شده برای مداخلات و یا احتمال دستیابی به اهداف مورد نظر بر اساس شاخص های مرتبط با معیارها شامل رعایت برنامه زمانی، انجام هماهنگی ها و میزان پوشش مداخلات می باشد.

### کارایی<sup>۱۱۲</sup>:

میزان دستیابی به نتایج، با حداقل هزینه ممکن و با استفاده از منابع موجود (زمان، منابع مالی، منابع انسانی، مواد، تلاش ها...) که منجر به مداخلات موفق شده است.

### ارتباط یا تناسب<sup>۱۱۳</sup>:

تا چه مقدار مداخلات توانسته اند فعالیت ها را در ارتباط با نیازها و اولویت های جمعیت محلی در نظر بگیرند. شرایط اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و زیست محیطی تا چه حد در نظر گرفته شده، تا بتوان در ارتباط با نیازهای جمعیت، پاسخگویی و اثربخشی هزینه را بهبود بخشید؟

### پوشش<sup>۱۱۴</sup>:

میزان پوشش یا عدم پوشش مداخله در مورد گروه های اصلی جمعیت چگونه بوده است؟ چه کسی دسترسی به خدمات ارائه شده در چارچوب مداخله را داشته است و چرا؟

### پیوستگی<sup>۱۱۵</sup>:

اطمینان از اینکه فعالیت های فوری و اضطراری در کوتاه مدت، با در نظر گرفتن ارتباط آن با کل برنامه و فعالیت های درازمدت، انجام می پذیرد. این جنبه از ارزشیابی در ارتباط با

۱۱۱ Effectiveness  
۱۱۲ Efficiency  
۱۱۳ Relevance /appropriateness  
۱۱۴ Coverage  
۱۱۵ Connectedness

مفهوم پایداری فعالیت ها است، این که اقدامات کوتاه مدت نیز باید در جهت نیل به اهداف درازمدت و کلی برنامه باشد.

#### همبستگی: ۱۱۵

پیوستگی سیاست ها با یکدیگر و اینکه تمامی سیاست های مربوطه (امنیت، توسعه ای، تجاری، نظامی و نیز بشردوستانه) با یکدیگر سازگار باشند و با در نظر گرفتن ملاحظات بشردوستانه و حقوق بشری اتخاذ می شوند. همبستگی نشان خواهد داد که سیاست ها تا چه حد مکمل یا متضاد یکدیگر هستند. همبستگی را، در حیطة فعالیت های بشردوستانه، می توان مورد ارزشیابی قرارداد تا مشخص شود آیا تمام ذی نفعان (دولت، سازمان ملل متحد، اهداکنندگان، سازمان های غیر دولتی، بخش خصوصی و جامعه مدنی) همه در جهت رسیدن به یک هدف واحد فعالیت می کنند؟

#### تأثیر: ۱۱۶

تأثیرات مثبت یا منفی که مداخله، مستقیم یا غیر مستقیم، خواسته یا ناخواسته، در به وجود آمدنشان نقش داشته است. ارزشیابی این تأثیرات از همه دشوار تر و پرهزینه تر است، تا آنجا که، اغلب، سنجش همه جانبه تأثیرات برنامه در تمام موارد امکان پذیر و عملی نخواهد بود.

اگرچه برخی از معیار ها، ممکن است در تمامی وضعیت ها یا مداخلات کاربرد نداشته باشند، می توان گفت که برخی معیار ها بر اساس هدف خاص ارزشیابی، باید در اولویت قرار گیرند. جدول شماره ۱۵ از موارد کلیدی ارزشیابی و سؤالات مربوط به هر یک را نمایش می دهد.

۱۱۶ Coherence

۱۱۷ Impact

جدول ۱۵: موارد کلیدی ارزشیابی

نوع سنجش	ویژگی موردسنجش	از دیدگاه .	مرجع مقایسه	چالش روش شناختی	سؤالات کلیدی
سنجش ارتباط	ارتباط با نیازها و اولویت ها	جامعه	مأموریت اهداءکننده و شرکای اجرا	عدم توافق بر سر نیازها و اولویت ها	آیا اهداف منطبق بر نیازها و اولویت ها است؟ آیا باید فعالیت ها را ادامه داد؟
سنجش کارایی	اجرای مداخله	اهداءکننده و شرکای اجرا	مداخلات مشابه . استاندارد های نمونه های موفق	چه استانداردی را باید مرجع قرارداد.	برونداد ها تا چه حد منطبق بر موارد مورد توافق بوده؟
سنجش اثربخشی	دستیابی به اهداف	جمعیت هدف	اهداف مورد توافق	اهداف نامشخص، متعدد یا متغیر	اهداف تا چه حد تحقق یافته‌اند؟ آیا فعالیت ها برای تحقق اهداف کافی بوده‌اند؟
سنجش پیوستگی	احتمال ادامه اثر بخشی مداخله	جامعه	وضعیت مورد پیش‌بینی در آینده	پاسخ های فرضی	آیا همهٔ شرکای درگیر مایل و قادر به عمل بر اساس راهبرد برون رفت هستند؟
سنجش تأثیر	تأثیرات خواسته و ناخواسته مثبت و منفی	جامعه	وضعیت جمعیت قبل از واقعه	- نبود اطلاعات راجع به جمعیت آسیب دیده - فقدان رابطه علت و معلولی	نتایج مثبت و منفی چه بوده؟ آیا نتایج بیشتر مثبت بوده‌اند؟

## ۵-۶ رویکردهای ارزشیابی ۱۱۷

رویکردهای مختلفی برای ارزشیابی وجود دارد، از جمله، ارزشیابی بین سازمانی و ارزشیابی در زمان واقعی.

**ارزشیابی بین سازمانی**<sup>۱۱۸</sup> امروزه، سازمان‌های درگیر در فعالیت‌های بشردوستانه، به طور روزافزونی، سعی دارند منابع خود را تجمیع کرده و از بی‌نظمی کمک‌ها جلوگیری کنند. این روند در امر ارزشیابی نیز آشکار شده و اکنون بیش از پیش سعی می‌شود ارزشیابی سازمان‌های مختلف با وظایف متفاوت به طور ترکیبی انجام گیرد، تا تصویر کامل‌تری از محیط عملیاتی و رابطه علت و معلولی بین حیطه‌های مختلف مداخله به دست آید.

**ارزشیابی در زمان واقعی**<sup>۱۱۹</sup> ارزشیابی در زمان واقعی (RTE) همان اهداف ارزشیابی استاندارد را دارد. اما ارزش آن بیشتر مربوط به زمان بندی انجام آن است. ارزشیابی در زمان واقعی بلافاصله پس از پاسخ فوری در مرحله مداخله و حین اجرای کامل برنامه انجام می‌شود. فرآیند این نوع از ارزشیابی معمولاً در عرض یک ماه و با انجام مصاحبه و جمع‌آوری داده‌ها صورت می‌گیرد تا هرچه زودتر از بازخورد سریع و عملی آن برای بهبود برنامه استفاده شود. البته مجریان این نوع ارزشیابی باید افرادی با تجربه و از داخل برنامه باشند که مستقیماً مسئول برنامه یا درگیر در انجام آن نباشند یا از خارج سازمان انتخاب شده ولی با کار آن آشنایی کافی داشته باشند. این رویکرد عمدتاً مشارکتی است و شامل انتشار سریع یافته‌ها و توصیه‌ها به صورت شفاهی یا کتبی معمولاً قبل از خروج از منطقه آسیب دیده است. اهمیت و ارزش ارزشیابی در زمان واقعی در زمان بندی انجام و بازخورد سریع آن است، فرایند‌های مشارکتی مورد استفاده در آن نیز می‌توانند به انجام کار به صورت گروهی کمک کند، تنش‌های احتمالی را از بین ببرد و موجب ترویج مالکیت یافته‌ها و توصیه‌های ارزشیابی گردد. به علاوه، مناسب بودن توصیه‌ها را می‌توان در میدان سنجید و نتیجه را مستقیماً در برنامه استفاده کرد و تغییر فوری در آن به وجود آورد. اشکالات ارزشیابی در زمان واقعی بیشتر مربوط به انجام نادرست آن هستند، تا صرف انجام آن. اکثر محدودیت‌ها در ارتباط با زمان اجرای آن است. انجام این نوع از ارزشیابی در مراحل اولیه بحران باعث می‌شود تنها تصویر واحد و محدودی از یک وضعیت به سرعت در حال تغییر به دست بیاید. وضعیت امنیتی نامناسب باعث محدودیت دسترسی کمک‌های بشردوستانه به برخی از مناطق و ذی‌نفعان گردد. افراد کلیدی به دلیل مشغله فراوان اطلاعات سودمندی در اختیار قرار ندهند و در مراحل بعدی این افراد محل را ترک کرده باشند. محدودیت دیگری که اغلب ذکر می‌شود، مدت زمان اعزام مجریان RTE است که در سطح محلی باعث محدودیت زمان کار در منطقه مورد نظرو ارزشیابی‌های کامل‌تر گردد.

۱۱۸ Approaches to evaluation  
 ۱۱۹ Inter-agency evaluations  
 ۱۲۰ Real-time Evaluations (RTE)

## ۶-۶ نظام‌های پایش و ارزشیابی

اجزاء اصلی نظام پایش و ارزشیابی عبارتند از:

- ✓ برنامه کلی پایش و ارزشیابی برای جمع آوری داده‌ها، شامل پایش و ارزشیابی اولیه و در دست انجام
- ✓ چارچوب منطقی شامل شاخص‌ها و روش‌ها یا منابع صحت داده‌ها
- ✓ جریان و شکل گزارش دهی
- ✓ طرح بازخورد و بررسی
- ✓ چگونگی ظرفیت‌سازی
- ✓ برنامه زمانی اجرا
- ✓ بودجه

در تهیه طرح کلی پایش و ارزشیابی باید مشخص نمود چه اطلاعاتی، توسط چه کسی، چه وقت، چگونه و با چه تناوبی باید جمع‌آوری شود. همچنین باید به وضوح ذکر شود که کدام اطلاعات به منظور پایش و کدام برای ارزشیابی جمع‌آوری می‌شود و نیز اطلاعات چگونه مورد استفاده قرار خواهد گرفت. درواقع، طرح پایش و ارزشیابی مانند نقشه راهی است که شیوه انجام پایش و اندازه‌گیری را در طول مدت مداخله مشخص می‌سازد.

### مراحل کلیدی در طراحی نظام پایش و ارزشیابی

نظام پایش و ارزشیابی باید همزمان با ارزشیابی مداخله تغذیه تدوین شده و طی اجرای برنامه پیشرفت نماید. توصیه اصلی این است که نظام پایش و ارزشیابی باید ساده باشد و تنها سؤالات بنیادین را مشخص سازد. جدول شماره ۱۶ مراحل اصلی طراحی نظام پایش و ارزشیابی را نشان می‌دهد.

### جدول ۱۶: مراحل اصلی طراحی نظام پایش و ارزشیابی

مرحله	اقدام لازم
۱ - تشکیل تیم اصلی پایش و ارزشیابی M&E	ترکیب تیم را نوع مداخله و رویکرد آن تعیین می‌کند. برای اطمینان از مشارکتی بودن رویکرد، افرادی از جمعیت محلی باید عضو تیم باشند. مسئول پایش و ارزشیابی، کارکنان فنی، مدیر پروژه / برنامه است و کارکنان کلیدی در منطقه نیز عضو تیم می‌باشند.
۲ - بررسی طرح مداخله و روشن ساختن سؤالات کلیدی (چه کسی به چه اطلاعاتی نیاز دارد و چرا؟)	- تهیه، بررسی و بازنگری جدول M&E، بر اساس چارچوب منطقی مداخله - بیان اهداف، برون داد ها و پیش فرض ها به صورت واضح و قابل اندازه گیری - تعیین شاخص های کیفی و کمی صحت داده ها برای پاسخ به سؤالات کلیدی
۳- ارزیابی ظرفیت پایش	- مشخص کردن منابع انسانی و مالی موجود برای ارائه خدمات به جمعیت هدف - انجام پایش و ارزشیابی به منابع انسانی ماهر در تمام سطوح، داده ها و گزارش نتایج - آموزش کارکنان درگیر در امر پایش برای تشخیص و ارزشیابی
۴- برنامه ریزی جمع آوری و تجزیه و تحلیل داده ها	- بررسی منابع اطلاعاتی موجود، از نظر قابلیت اطمینان و دقت و تعیین اطلاعات قابل استفاده - مشخص کردن اطلاعات اضافی مورد نیاز برای تکمیل اطلاعات اولیه برای انجام M&E. مشخص کردن افرادی که به داده ها نیاز دارند، و ماهیت استفاده از آن
۵- تهیه طرح پایش و ارزشیابی و محاسبه بودجه	- تهیه خلاصه ای از اطلاعات مورد نیاز، روش های جمع آوری داده ها، استفاده از اطلاعات و نیز گزارش دهی و ارائه اطلاعات در چارچوب M&E



مرحله	اقدام لازم
	<p>- مشخص کردن برنامه زمانی برای جمع آوری و فرآوری داده ها و توافق بر سر مسئولیت ها (حمایتی، نظارتی و ممیزی داده ها)</p> <p>- برآورد هزینه و منابع مالی برای اجرای فعالیت های مشخص M&amp;E</p>
۶- برنامه ریزی برای تهیه گزارش ها و دریافت بازخورد	<p>- مشخص نمودن نظام گزارش دهی و شکل گزارش ها</p> <p>- مشخص نمودن نظام ارائه و دریافت بازخورد ها و نیز اخذ تصمیمات</p> <p>- در دسترس قرار دادن داده ها به صورت مختصر و به اشتراک گذاشتن جهت تصمیم گیری</p> <p>- در اختیار قراردادن داده ها برای همه ذی نفعان</p> <p>کلیدی، از جمله جمعیت محلی، برای تدوین درس های آموخته جهت بهبود برنامه ریزی، سیاست گذاری و طراحی مداخلات در آینده</p>

### اشتباهات رایج در طراحی نظام های پایش و ارزشیابی (M&E)

اشتباهات رایج در طراحی نظام های پایش و ارزشیابی، که باعث کاهش کیفیت و سودمندی داده های تولید می شود عبارتند از:

- تلاش برای یافتن پاسخ سؤالات متعددی که به نظر جالب می رسند، اما نقشی در حصول اطمینان از اثربخشی برنامه ندارند.
- تهیه چارچوبی که از دیدگاه نظری کامل به نظر می رسد، اما در عمل بسیار پیچیده است.
- اجرای نظام های پایش بیش از حد پیچیده و غیرقابل درک برای کارکنان که این امر منجر به کاهش کیفیت داده های جمع آوری شده می شود.
- اهمیت بیش از حد الزامات گزارش دهی برای اهداکنندگان منجر به فراموشی مسئولیت رده های بالاتر نسبت به ذی نفعان می گردد.
- توجه بیش از حد بر جمع آوری داده های مربوط به درون داده ها و فرآیندها که معمولاً کمی است و رویدادها و اقدامات را مشخص می کند و نه دلیل یا چگونگی آن ها که منجر به بی توجهی به داده های کیفی می شود.
- توجه ناکافی به انتشار و بازخورد که منجر به عدم به کارگیری نتایج می شود.

به علاوه، برخی ویژگی‌های اقدامات بشردوستانه باعث ایجاد محدودیت در نظام‌های پایش و ارزشیابی اثربخش می‌گردد. در مداخلات بشردوستانه وقت زیادی برای برنامه‌ریزی نیست و ممکن است اطلاعات و شاخص‌های کلیدی نادیده گرفته شوند. به علاوه به دلیل آشفتگی وضعیت، دسترسی به اطلاعات پایه با مشکل روبرو شود. ممکن است، به دلیل اولویت دادن به عملیات فوری نجات، دسترسی به منابع (انسانی، مالی، زمان) برای پایش و ارزشیابی محدود شود. در مناطق ناامن، دسترسی کارکنان به جمعیت هدف؛ احتمالاً، با مشکل روبرو خواهد شد. امکان دارد، نظام‌های پایش و ارزشیابی فاقد روش‌شناسی لازم برای تطبیق با شرایط دائماً در حال تغییر بحران‌های بشردوستانه باشند.

به خاطر تغییر مداوم کارکنان در عملیات بشردوستانه، ممکن است در مرحله ارزشیابی، افراد کلیدی در دسترس نباشند. درگیری‌ها باعث قطبی شدن دیدگاه‌ها شده و امکان دارد یک رویداد در زمان‌های مختلف به طرق متفاوت تفسیر شود، که این امر ارزشیابی عینی را دشوار خواهد ساخت. نیاز به پایش فعالیت‌ها بر اساس مجموعه‌ای از الزامات و تعهدات بین‌المللی روزبه‌روز افزایش می‌یابد؛ درحالی‌که ممکن است برخی انجام این پایش‌ها را ارزش‌افزوده‌ای برای برنامه ندانند. به علاوه فشارهای داخلی و خارجی، برای دادن گزارش به اهداکنندگان هرروز بیشتر می‌شود.

## ۶-۷ تیم پایش و ارزشیابی

ترکیب تیم پایش و ارزشیابی نقش و مسئولیت اعضای آن به ماهیت مداخله ( اجرای برنامه در مقیاس بزرگ یا کوچک) و کارکنان بستگی دارد. در شرایط مطلوب، باید با اتخاذ رویکردی مشارکتی، افرادی از جمعیت آسیب دیده از بحران را نیز در تیم جای داد. مدیر یا مسئول پایش و ارزشیابی باید راهبرد کلی M&E را رهبری کرده، با همکاری سایر مسئولین بخش‌ها اجرا کند و اطلاعات را در زمان لازم در اختیار تمامی مسئولین ذی ربط قرار دهد. این کار شامل راهنمایی‌های لازم در فرایند تهیه سؤالات کلیدی و شاخص‌های آن برای پایش عملکرد، طراحی شکل گزارش‌ها، نظارت، آموزش‌های M&E برای کارکنان و بررسی و ممیزی داده‌ها است. به‌طور خلاصه، می‌توان گفت نقش مسئول پایش و ارزشیابی تسهیل فرایند انجام آن است. پایش باید دغدغه تمامی افراد درگیر در پروژه باشد ضرورتی ندارد که این کار، الزاماً، توسط متخصص پایش و ارزشیابی، یا فردی صرفاً با این مسئولیت انجام گیرد. نهایتاً، می‌توان گفت که پایش و ارزشیابی چیزی نیست جز پاسخ به سؤالاتی که هر مدیر برنامه‌ای باید برای بهبود برنامه مطرح کند.

## نقش کارشناس تغذیه در تیم M&E:

- اطلاعات فنی لازم را ارائه دهد.
  - حمایت و نظارت لازم را در تمام سطوح نظام M&E به عمل آورد.
  - در نوشتن سؤالات پایش، تهیه شاخص‌های لازم و تفسیر داده‌های به‌دست‌آمده شرکت داشته باشد.
- در برنامه‌های گسترده و چندبخشی باید فردی به‌طور مجزا مسئولیت پایش و ارزشیابی را به عهده گیرد. در چنین شرایطی، مدیر M&E می‌تواند ارتباط بین کارشناسان هر بخش، برای مثال: تغذیه، بهداشت، آب و فاضلاب، بیماری‌ها و ... در ایجاد نظام پایش و ارزشیابی و به اشتراک گذاشتن داده‌ها، فراهم سازد. این فرد، همچنین می‌تواند گردآوری داده‌ها را از بخش‌های مختلف در یک مطالعه واحد هماهنگ کرده و از دوباره‌کاری جلوگیری نماید. به علاوه، وجود مدیر M&E باعث ایجاد درجاتی از عینیت و بی‌طرفی خواهد شد که در کل می‌تواند به بهبود نظام پایش و ارزشیابی منجر شود. از دیدگاه نظری مدیر M&E می‌تواند با واحد مالی در ارتباط بوده و از تامین هزینه‌ها برای انجام مداخلات اطمینان حاصل نماید. نقش دیگر مدیر M&E ممکن است دادن سوابق و اطلاعات ثانویه (برای مثال: نتایج مطالعات قبلی در منطقه) به کارشناسان تغذیه و کمک به آن‌ها در تجزیه و تحلیل وضعیت باشد.

## ۶-۸ ابزار پایش و ارزشیابی

### چارچوب منطقی

پایش و ارزشیابی را می‌توان در چارچوب‌های مختلف به اجرا گذاشت؛ متداول‌ترین آن‌ها چارچوب منطقی است که در آن با استفاده از درون‌دادها، شاخص‌ها و نتایج کار ترکیب با یکدیگر ابزار پایش و ارزشیابی را تشکیل می‌دهند.

چارچوب منطقی یکی از ابزارهای مورد استفاده در مدیریت مبتنی بر نتایج است، که توالی منطقی روابط علت و معلولی در میان سطوح چهارگانه اهداف، نتایج، برون‌دادها و فعالیت‌ها را نشان می‌دهد. با استفاده از این چارچوب می‌توان به‌وضوح دید که چگونه فعالیت‌های مداخله به‌طور منطقی منجر به تحقق اهداف کلی پروژه یا برنامه می‌شود.

---

۱۲۲	inputs
۱۲۳	outputs
۱۲۴	indicators
۱۲۵	outcome

## شاخص‌ها

شاخص‌ها ابزار ضروری پایش و ارزشیابی به حساب می‌آیند، که می‌توان عملکرد و پیشرفت مداخله را در مقایسه با آن‌ها سنجید. یک شاخص را می‌توان وسیله‌ای ساده و قابل اطمینان برای آشکار ساختن تغییرات و اندازه‌گیری میزان موفقیت در پروژه یا برنامه دانست. در صورت امکان به منظور انعکاس تفاوت‌های مرتبط با جنسیت، سن و سایر عوامل مرتبط شاخص‌ها باید دسته بندی شوند.

شاخص‌ها می‌توانند مستقیم یا غیرمستقیم باشند. شاخص‌های مستقیم دقیقاً در ارتباط با نتایج سطوح مختلف عملکرد هستند، (برای مثال تعداد کودکان پذیرفته‌شده در مراکز<sup>۱۲۵</sup> CMAM، افزایش تعداد یا نسبت موارد تغذیه انحصاری کودک با شیر مادر به مدت ۶ ماه را می‌توان شاخص مستقیم به حساب آورد).

شاخص‌های غیرمستقیم زمانی به کار می‌روند که امکان استفاده از شاخص‌های مستقیم برای نشان دادن تغییرات وجود نداشته باشد. برای مثال، برای پایش و ارزشیابی مداخلات ریزمغذی‌ها، همیشه امکان انجام سنجش‌های بیوشیمیایی یا بالینی برای ارزیابی وضعیت ریزمغذی‌ها وجود ندارد. در چنین مواردی، داده‌های مربوط به مصرف مواد غذایی و تنوع رژیم غذایی می‌تواند اطلاعاتی در مورد کافی بودن ریزمغذی‌ها باشند و از این جهت به عنوان شاخصی غیرمستقیم عمل کنند.

شاخص‌ها می‌توانند کمی (برحسب اعداد) یا کیفی (مبتنی بر درک یا قضاوت افراد) باشند. برای مثال، یک شاخص کمی می‌تواند نشانگر تعداد دریافت‌کنندگان جیره غذایی باشد ولی شاخص کیفی مربوط به همان مقوله به ما خواهد گفت که آیا از غذای دریافتی راضی هستند.

در منشور بشردوستانه و حداقل استانداردهای امداد رسانی و پاسخ به بحران‌ها<sup>۱۲۶</sup> شناخته‌شده‌ترین و پر استفاده‌ترین شاخص‌های امنیت غذایی و مداخلات تغذیه در بحران‌ها تعریف شده است. شاخص‌های موجود در منشور بشردوستانه فوق را باید به طور صحیح و با توجه به شرایط و وضعیت موجود به کاربرد. برای مثال، شاخص پوشش برنامه‌های غذای تکمیلی<sup>۱۲۷</sup> SFP برای مناطق روستایی ۵۰٪ است. اما استفاده این شاخص برای جمعیت‌های عشایری یا در شرایط بسیار نامن، واقع‌گرایانه نخواهد بود.

**شاخص‌های عملکرد** مداخله نشانگر نتایج به دست آمده در مقایسه به نتایج برنامه‌ریزی شده در تمام سطوح زنجیره نتایج (درون داد‌ها، برون داد‌ها، نتایج و تأثیرات) است. این شاخص‌ها انجام مداخله، قابل دسترس بودن آن، میزان استفاده از آن، کیفیت مداخله و نیز میزان پوشش نهایی مداخله را بیان می‌کند. جدول ۱۷ نشان دهنده مثال‌هایی از شاخص‌های عملکرد در ردیف‌های مختلف نمودار فعالیت‌های مداخله است. در عمل تمایز بین شاخص‌های برون داد و نتایج، یا نتایج و تأثیرات چندان آسان نباشد. نتیجه یک پروژه کوچک می‌تواند برون‌داد یک برنامه گسترده باشد. یک راه برای تشخیص بهتر آن‌ها این است که به میزان کنترل یا

<sup>۱۲۶</sup> Community-based Management of Acute Malnutrition

<sup>۱۲۷</sup> Sphere.

<sup>۱۲۸</sup> Supplemental Feeding Program

نفوذ سازمان بر هر یک از آن‌ها توجه کنیم. هنگامی که یک سازمان، **فعالیت‌ها یا برون‌دادها** را کنترل می‌کند، تنها قادر به **تأثیرگذاری بر نتایج** و **تأثیر غیرمستقیم** بر اثرات مداخله خواهد بود.

جدول ۱۷: شاخص‌های عملکرد در ارتباط با زنجیره نتایج

میزان "نفوذ" سازمان	مداخله تغذیه	شاخص‌ها	ابزار نتایج
نقش غیرمستقیم سازمان در تأثیر مداخله	کاهش CMR به میزان (۲ در ۱۰۰۰۰ در روز)	سنجش کیفیت و کمیت نتایج بلندمدتی که برون دادهای مداخله در آن نقش داشته‌اند	تأثیر <sup>۱۲۸</sup>
سازمان بر نتایج تأثیرگذار است.	کاهش نرخ GAM تا کمتر از ۱۵٪	سنجش نتایج میانی تحت تأثیر از برون دادهای مداخله (اغلب مرتبط با تغییر رفتار افراد در اثر مداخله هستند).	نتیجه <sup>۱۲۹</sup>
سازمان برون‌دادها، فعالیت‌ها و درون دادها را در کنترل دارد.	- نرخ درمان SAM بیش از ۷۵٪ - نرخ بهبود نیافته کمتر از ۵۰٪	سنجش کمیت، کیفیت و به هنگام بودن آنچه در اثر فعالیت‌های برنامه حاصل شده	برون دادها <sup>۱۳۰</sup>
	- تعداد کودکان غربال شده تعداد کارکنان بخش بهداشت آموزش دیده برای CMAM در جمعیت محلی	سنجش پیشرفت فعالیت‌های برنامه/پروژه و چگونگی انجام آن‌ها	فرایندها/فعالیت‌ها <sup>۱۳۱</sup>
	- تعداد بسته غذای آماده مصرف (RUTF) دریافت شده تعداد کارکنان بخش بهداشت آموزش دیده در جمعیت محلی	سنجش کمیت، کیفیت و به هنگام بودن منابع (انسانی، مالی و مادی) اطلاعات برای استفاده برنامه/پروژه	درون دادها <sup>۱۳۲</sup>

۱۲۹ Impact  
۱۳۰ outcome  
۱۳۱ outputs  
۱۳۲ Process/Activities  
۱۳۳ Inputs

## شاخص‌های نتایج و تأثیر

نتایج و تأثیر یک مداخله یا سازمان در پایش و ارزشیابی آن اهمیتی به سزا دارند. مسائل متعددی در مورد شاخص‌های تأثیر و تا حدودی شاخص‌های نتایج وجود دارند که نشان می‌دهند بهتر است سازمان‌ها بیشتر تلاش خود را صرف گردآوری داده‌های موردنیاز در تصمیم‌گیری و تهیه شاخص‌های فرایند و برون داد کنند.

۱. سنجش داده‌های مربوط به شاخص‌های نتایج و تأثیرات ممکن است پیچیده، دشوار و هزینه‌بردار باشد. این کار ممکن است مستلزم مطالعات گسترده پیش و پس از مداخله در سطح خانوار یا جمعیت باشد؛ برای مثال، مطالعه تن سنجی تغذیه یا بررسی مرگ و میر شاید اهمیت چندانی برای یک سازمان درگیر در عملیات بشردوستانه نداشته باشد و بیشتر جزو مسئولیت‌های آن‌هایی باشد که در بطن عملیات فعالیت دارند.
۲. تغییرات حاصل در شاخص‌های برون داد و تأثیر اغلب نتیجه مداخلات چندبخشی یا مجموعه ای از خدمات مختلف است که نمی‌توان آن‌ها را حاصل فعالیت‌های یک مداخله یا برنامه خاص دانست. به علاوه شاخص‌های تأثیر، مانند تغییر در نرخ مرگ و میر می‌تواند به دلیل ویژگی‌های دیگر بحران برای مثال، الگوی درگیری‌ها باشد و هیچ ارتباطی بین این شاخص‌ها و مداخله یا مجموعه مداخلات انجام‌شده وجود نداشته باشد و موجب پیچیدگی و چندوجهی بودن وضعیت در بحران‌های بشردوستانه شود.

## شاخص‌های تن‌سنجی برای پایش و ارزشیابی

شاخص‌های تن‌سنجی کاربردهایی متعدد در پایش و ارزشیابی مداخلات بشردوستانه دارند. از آن‌ها می‌توان به‌طور فردی، برای مشخص کردن و پایش پیشرفت بهبود وضع تغذیه یک کودک؛ یا در سطح جامعه، برای تخمین و پایش روند تغییرات در میزان شیوع سوءتغذیه در جمعیت آسیب دیده از بحران استفاده نمود. اطلاعات ارائه‌شده در این بخش مروری بر شاخص‌های تن‌سنجی برای پایش و ارزشیابی مداخلات با هدف بهبود وضعیت تغذیه در جمعیت‌های آسیب دیده و نیز توصیه‌هایی درباره موارد استفاده از هر یک است.

### وزن برای قد ۱۳۳

شاخص وزن برای قد، مناسب‌ترین شاخص تغذیه در بحران است، چراکه با توجه به آن می‌توان تحولات شدید در گذشته نزدیک یا زمان حال برای مثال ناامنی غذایی شدید را تشخیص داد. این شاخص بخصوص به تغییرات سریع در تغذیه، امنیت غذایی و سلامت حساس است و به همین دلیل مناسب‌ترین شاخص در مراحل مختلف بحران است. توصیه می‌شود که برای پایش تغییرات در وضعیت تغذیه جمعیت هدف و سنجش تأثیرات مداخله، از میزان کلی سوءتغذیه حاد<sup>۴</sup> جای سوءتغذیه حاد شدید<sup>۵</sup> استفاده شود، زیرا تعداد کودکان مبتلا به سوءتغذیه حاد شدید

۱۳۴ Weight for Height  
۱۳۵ Global Acute Malnutrition (GAM)  
۱۳۶ Severe Acute Malnutrition (SAM)

معمولاً زیاد نیست و گستردگی فاصله اطمینان باعث دشواری در تفسیر تغییرات می‌گردد. بنابراین، تغییرات در میزان شیوع سوءتغذیه حاد شاخص مناسب‌تری برای پیش‌رشد تغییرات است.

### میانۀ دور بازو MUAC

تحقیقات نشان داده است که میانۀ دور بازو، به‌عنوان شاخص تغذیه‌ای در مقایسه شاخص وزن برای قد از حساسیت کمتری برای پیش‌رشد امنیت غذایی برخوردار است. اما میانۀ دور بازو شاخص بهتری برای احتمال بروز خطر مرگ و میر محسوب می‌شود و به همین دلیل از آن برای تشخیص موارد سوء تغذیه استفاده می‌شود.

در هنگام استفاده از شاخص‌های تن‌سنجی برای تفسیر نتایج برنامه‌های تغذیه، باید موضوعات کلیدی شامل طراحی و اندازه نمونه، نقاط برش (cut off points) و استانداردها را برای تعیین وضعیت موجود در نظر داشت. به علاوه، باید به خاطر داشت که تفسیر هرگونه تغییر در شیوع سوءتغذیه با توجه به الگوهای فصلی قابل‌انتظار است به طوری که در طول یک سال، تغییرات مقادیر بالا و پایین سوءتغذیه حاد تا ۱۰ درصد ممکن است مربوط به شرایط فصول باشد.

### ۶-۹ روش‌های جمع‌آوری داده‌ها

برای انتخاب روش جمع‌آوری داده‌ها باید منابع موجود اطلاعات؛ اطلاعات اضافی موردنیاز، بهترین روش جمع‌آوری آن و موارد استفاده از اطلاعات را مورد بررسی قرار داد. روش جمع‌آوری اطلاعات می‌تواند کمی یا کیفی، از بالا به پایین، از پایین به بالا و با یا بدون استفاده از شاخص‌ها باشد. برای اطمینان از درستی داده‌ها و بهبود روایی و اعتبار داده‌های جمع‌شده باید از سه روش متفاوت به طور مجزا بهره جست. برای مثال، اگر مصاحبه با افراد کلیدی نشانگر غیرقابل‌قبول بودن غذای توزیع‌شده برای جمعیت هدف است، باید با بحث‌های گروه‌های متمرکز، دیدار با خانوارها و یا بررسی بازار برای اطلاع از مقدار کمک‌های غذایی که در بازار فروخته می‌شوند، درستی این موضوع را آزمود.

روش‌های کمی شامل بررسی‌ها یا ثبت منظم داده‌های عددی با استفاده از چارچوب‌های از پیش تعریف شده برای جمع‌آوری داده‌هاست. اما با استفاده از روش‌های کیفی مانند توصیف رخدادها به صورت کلامی و پیاده‌سازی و نوشتن متن مصاحبه‌ها، داستان زندگی افراد و اسناد کتبی، می‌توان تغییرات را نشان داد. این روش‌ها معمولاً از رویکردهای مشارکتی استفاده کرده و با توجه به دیدگاه جمعیت تحت تأثیر بحران، ارتباط برنامه با وضعیت موجود و حس مالکیت جمعیت نسبت به پروژه را تقویت می‌کنند. جدول شماره ۱۸ توصیفی اجمالی از این دو روش است.

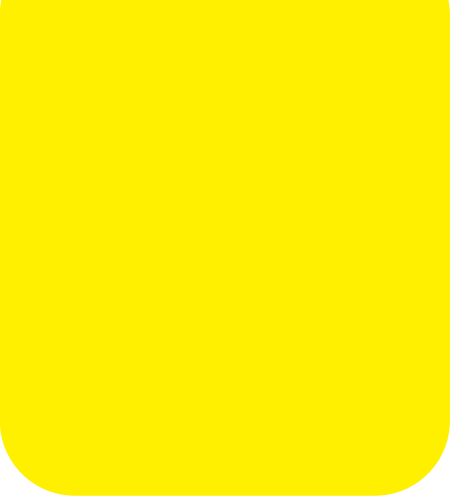
جدول ۱۸: مروری بر روش‌های کمی و کیفی جمع آوری داده‌ها

روش‌های کیفی	روش‌های کمی
مصاحبه‌های نیمه ساختارمند، با افراد کلیدی	انجام مصاحبه‌های شفاهی و کتبی ساختارمند با سؤالات بسته
بحث‌های گروهی متمرکز	مطالعات / بررسی‌های مبتنی بر جمعیت
مشاهده	بررسی سوابق پزشکی یا مالی
مطالعات موردی	تکمیل فرم یا جداول مشخصات
تهیه نقشه، رتبه‌بندی و نمره دهی	اندازه‌گیری مستقیم (تن‌سنجی، آزمایش‌های بیوشیمیایی، علائم بالینی)
طبقه‌بندی مشکلات، رتبه‌بندی، تقویم‌های فصلی، تقویم رویدادها، تغییرات قابل توجه	ارزیابی نوع کیفیت <sup>۱۳۸</sup>

داده‌های کمی و کیفی، هر دو، مهم هستند چراکه حامی و مکمل یکدیگر محسوب می‌شوند. نادیده گرفتن داده‌های کیفی ممکن است باعث عدم توجه به مسائل کلیدی، مانند مقبول بودن مداخله از سوی جمعیت محلی شود.

<sup>۱۳۸</sup> Lot quality assessment

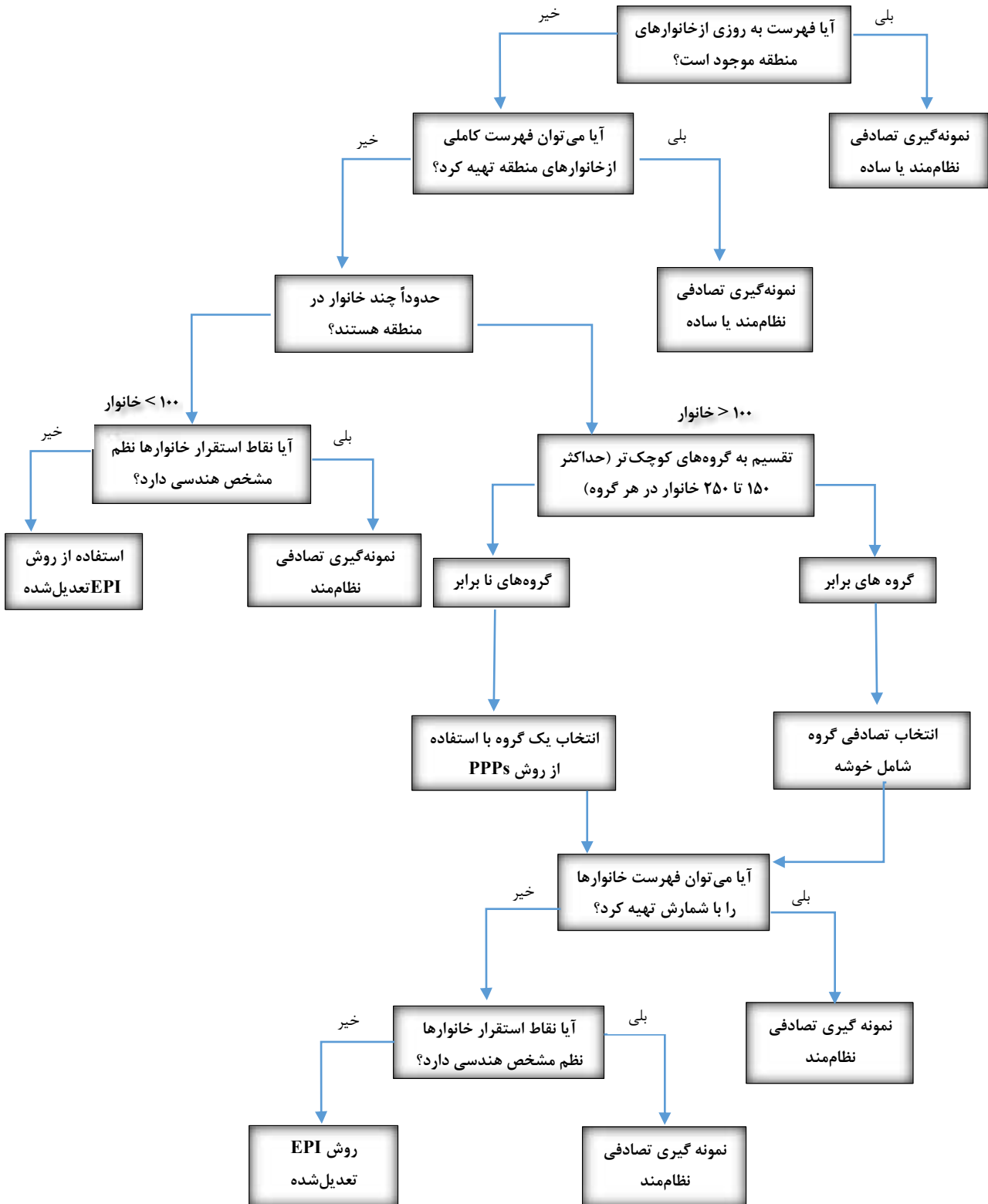




# فصل ۷

پیوست ها

پیوست ۱ - درخت تصمیم‌گیری برای انتخاب خانوارها در آخرین مرحله نمونه‌گیری خوشه‌ای



پیوست ۲ - نمونه جدول مشخصات کودکان زیر ۵ سال مورد بررسی

شماره تیم

شماره خوشه

تاریخ:

محل

شماره کودک	شماره خانوار	جنس (مذکر - مؤنث)	تاریخ تولد	وزن	قد	MUAC	اِدم

پیوست ها

### پیوست ۳ - اندازه گیره وزن و قد

#### مراحل اندازه‌گیری قد کودک

**وزن کودک:** هر تیم باید دو ترازو داشته باشد. یک ترازوی خاص توزین کودکان زیر ۲ سال از نوع ترازوهای قایقی (کفه ای) که کودک روی آن می‌خوابد و یک ترازوی مخصوص کودکان ۲ ساله و بالاتر که روی آن می‌ایستند.

- هر تیم باید دو وزنه استاندارد (۵۰۰ گرمی و ۲ کیلوگرمی) داشته باشد و برای هر بار وزن کردن، ترازو با وزنه استاندارد مناسب کالیبره شود.

- پرسشگری و توزین کودکان در درون منزل (اتاق یا راهرو متعلق به خانوار) باید صورت گیرد.

به منظور تعیین وزن به ترتیب زیر عمل شود

- در اندازه‌گیری وزن کودک، دو خانه سمت چپ بر اساس کیلوگرم و سه خانه بعدی را بر حسب گرم نوشته شود. مانند ۹ کیلو و ۳۰۰ گرم

۰	۹	۳	۰	۰
---	---	---	---	---

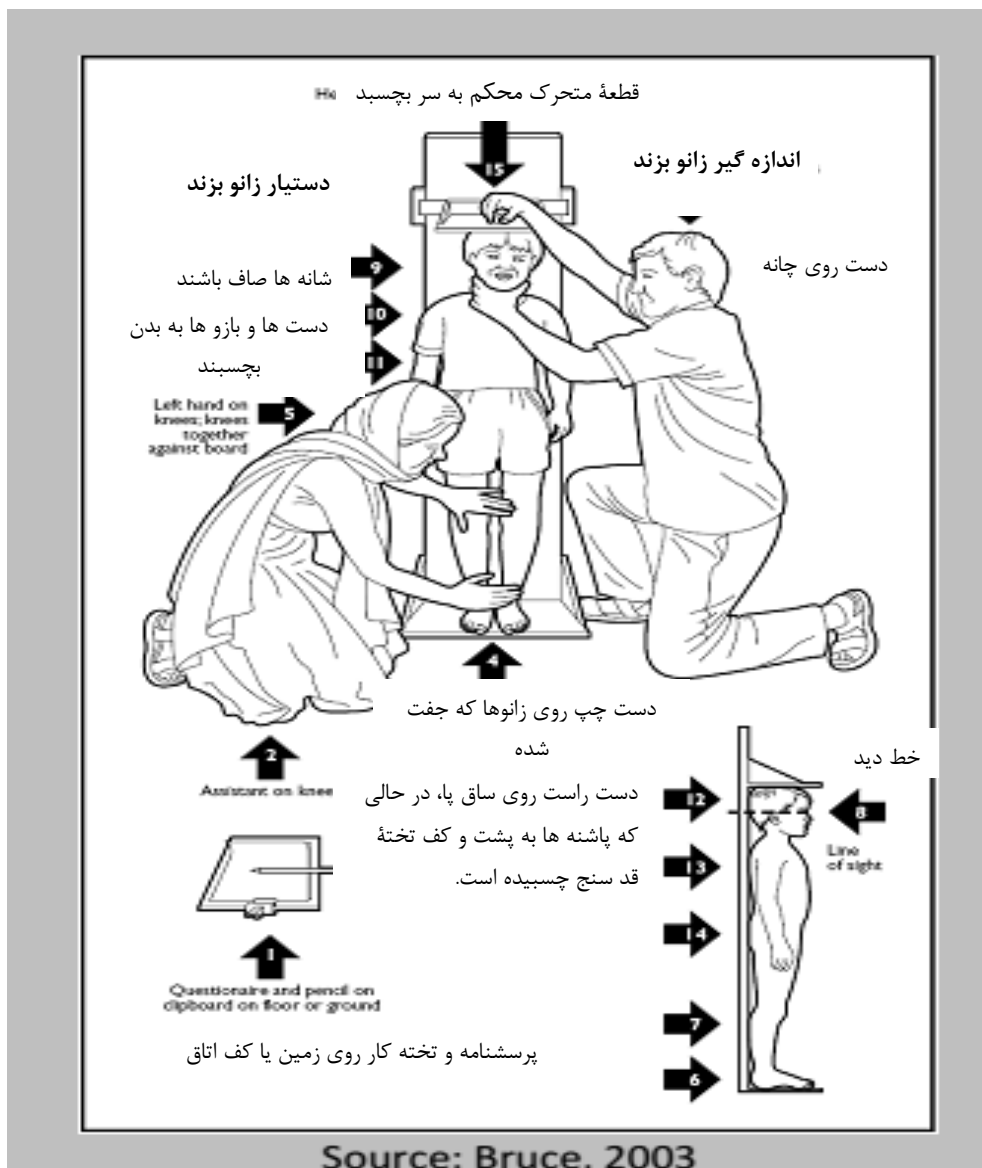
- توجه: لباس کودک در کمترین حد ممکن باشد. محل قرار گرفتن ترازو باید تراز باشد و روی موکت یا فرش قرار نگیرد و چهار گوشه ترازو با سطح زمین تماس داشته باشد.

**قد کودک:** برای اندازه‌گیری قد کودکان زیر ۲ سال از **قدسنج خوابیده** مخصوص اندازه‌گیری قد کودکان زیر ۲ سال استفاده می‌شود؛ **حتی**

**اگر کودک بتواند بایستد.** قدسنج را در محل صافی قرار داده و بعد از بازکردن آن روی محل مورد نظر، کودک را بر آن خوابانده و توجه داشته

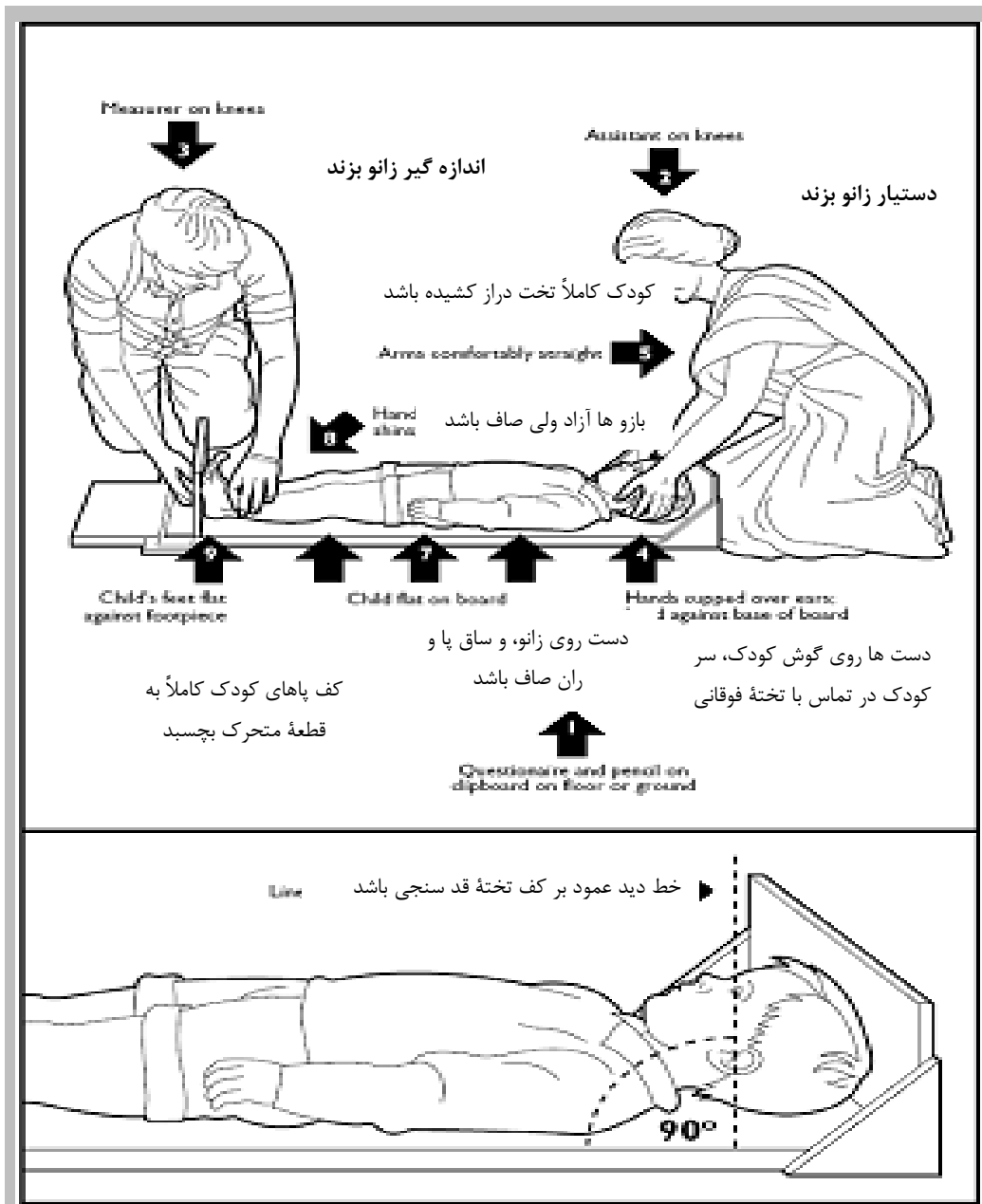
باشید که وقتی کودک را روی آن قرار می‌دهید سر کودک به بازویی که در نقطه صفر عمود است بچسبند.

- ✓ مراحل کار را برای مادر یا مراقب کودک شرح دهید.
- ✓ تختۀ قد سنجی را به‌طور عمودی در جایی قرار دهید که فضای کافی برای حرکت به دور آن وجود داشته باشد.
- ✓ کفش و هر آنچه را که کودک بر سر دارد درآورید.
- ✓ به کودک کمک کنید در وسط تخته بایستد.
- ✓ دستیار باید قسمت مچ پا و زانوهای کودک را به تخته بچسباند.
- ✓ اطمینان حاصل کنید که سر، شانه‌ها، باسن، پشت زانو و پاشنه‌های کودک به تخته چسبیده است.
- ✓ اندازه‌گیر باید با گرفتن چانه کودک، سر او را در وضعیت مناسب قرار دهد.
- ✓ اندازه‌گیر باید سر کودک و قطعه متحرک فوقانی را در زاویه ۹۰ درجه با یکدیگر قرار دهد - قسمت میانی لاله گوش و کاسه چشم باید در یک خط باشند و موها توسط قطعه متحرک فشرده شوند.
- ✓ اندازه‌گیر وضعیت قرار گرفتن کودک را بررسی می‌کند، و با خواندن عدد مربوطه، قد کودک را با دقت یک‌دهم سانتیمتر اعلام می‌کند.



### مراحل اندازه‌گیری قد کودک در حالت خوابیده

- ✓ مراحل کار را برای مادر یا مراقب کودک شرح دهید
- ✓ کفش و هر آنچه را که کودک بر سر دارد درآورید.
- ✓ کودک را به آرامی روی تخته بخوابانید، در حالی که سرش به قسمت ثابت و عمودی تخته چسبیده، و کف پاهایش در مجاورت قطعه متحرک است. کودک باید صاف و در وسط تخته دراز بکشد و مستقیم به بالا نگاه کند.
- ✓ دستیار باید سر کودک را محکم به سطح تخته چسباند، در حالی که اندازه‌گیر یک دست را روی زانوهای کودک می‌گذارد تا پاهایش به تخته چسبند، و با دست دیگر کف پاهای کودک را به قطعه متحرک می‌چسباند.
- ✓ اندازه‌گیر وضعیت قرار گرفتن کودک را بررسی می‌کند و با خواندن عدد مربوطه قد کودک را با دقت یک‌دهم سانتیمتر اعلام می‌کند.



#### پیوست ۴ - اندازه‌گیری محیط میانه بازو (MUAC)

- ✓ مراحل کار را برای مادر یا مراقب کودک شرح دهید.
  - ✓ در زمان انجام اندازه‌گیری، چشمانتان باید هم‌سطح چشمان کودک باشد. اگر کودک روی زانوان مادر نشسته باشد، در کنار مادر به‌گونه‌ای بنشینید که بتوانید اندازه‌گیری را انجام دهید.
  - ✓ از مادر بخواهید پوششی را که ممکن است بازوی چپ کودک را بپوشاند، از تنش درآورد.
  - ✓ برای محاسبه نقطه میانی بازوی کودک نخست سرشانه کودک (پیکان ۱ و ۲) را با انگشت خود پیدا کنید. بازوی کودک را، از آرنج، با زاویه ۹۰ درجه خم کنید (پیکان ۳). نقطه صفر نوار را، که با دو پیکان مشخص شده، روی سرشانه قرار دهید (پیکان ۴) و نوار را مستقیم به پایین بکشید تا از نوک آرنج عبور کند (پیکان ۵). نزدیک ترین عدد به نوک آرنج را به سانتیمتر بخوانید. این عدد را بر ۲ تقسیم کنید تا میانه بازو مشخص شود. گزینه دیگر برای این کار، استفاده از تکه‌ای نخ است.
  - ✓ میانه بازو را با قلم خودکار علامت بزنید (پیکان ۶).
  - ✓ بازوی کودک را صاف کنید و نوار را در نقطه میانی به دور بازو بپیچید. اطمینان حاصل کنید که اعداد روی نوار رو به پایین نباشند و نوار نیز کاملاً با پوست کودک در تماس باشد (پیکان ۷)
  - ✓ عدد نشان‌دهنده قطر بازو را در پنجره کوچک روی نوار بخوانید.
  - ✓ قطر بازو را با دقت یک‌دهم سانتیمتر ثبت کنید
- تذکر: اندازه‌گیری MUAC ساده و سریع است، ولی آسان نیست، و اغلب افراد مختلف اعداد متفاوتی را ثبت می‌کنند. این اشکال عمدتاً در ارتباط با کشیدن و محکم کردن نوار به دور بازوی کودک است.

Arm circumference "insr" -----  
 0. cm  
 0. cm

نوار اندازه گیری دور بازو

1. Locate tip of shoulder  
 سر شانه را پیدا کنید

2. Tip of shoulder  
 3. Tip of elbow  
 سر شانه و آرنج

4. Place tape at tip of shoulder  
 5. Pull tape past tip of  
 - نوار را روی سر شانه بگذارید  
 - نوار را پایین بکشید تا از آرنج عبور کند

6. Mark midpoint  
 میانه بازو را علام گذاری کنید

7. Correct tape tension  
 کشیدگی مناسب نوار

8. Tape too tight  
 نوار بیش از حد کشیده شده

9. Tape too loose  
 نوار خوب کشیده نشده.

10. Correct tape position for arm circumference  
 محل درست قرار دادن نوار اندازه گیری دور بازو

Source: Cogill, 2003



## پیوست ۵: سنجش اِدِم

مراحل کار را برای مادر یا مراقب کودک شرح دهید.

از مادر یا مراقب کودک بخواهید او را روی زانوان خود بنشانند.

هر دو پای کودک را به طور مداوم به مدت حدوداً ۳ ثانیه با انگشت شست فشار دهید.



دستتان را بردارید و ببینید آیا فرورفتگی باقی می ماند.

اگر فرورفتگی باقی ماند در پرسشنامه مورد ابتلا به اِدِم را برای کودک ثبت کنید.

کودک را به نزدیک ترین مرکز خدمات جامع سلامت یا پزشک ارجاع دهید.

### پیوست ۶ - فرم ارجاع

ارجاع از.....

به.....

نام مراقب.....

آدرس.....

جنسیت کودک ارجاع داده شده..... مونث  مذکر

وزن.....وزن.....

نسبت قد به وزن WHZ.....

ایم...بلی  خیر

MUAC.....

علل ارجاع:

تشخیص سوء تغذیه حاد متوسط

تشخیص سوء تغذیه حاد شدید

مشاهده عوارض شدید پزشکی (دقیقاً ذکر شود)

.....

.....

موارد دیگر (توضیح داده شود).....

.....

.....

از پذیرش کودک فوق برای انجام پیگیری‌های لازم کمال تشکر را داریم.

در صورت نیاز به اطلاعات تکمیلی در مورد نظام ارجاع، اطفال با فرد زیر تماس حاصل فرمایید.

### خانوارهای مشترک

بر اساس تعریف خانوار، مجموعه افرادی که در یک مکان و زیر یک سقف زندگی می کنند و هم خرج هستند، و در یک دیگ مشترک غذا می پزند یک خانوار محسوب می شوند و اگر در یک واحد مسکونی دو خانوار به صورت مستقل از هم ساکن باشند، به عنوان دو خانوار مجزا محسوب می شوند. پرسشگری را از اولین خانوار که سرخوشه است، شروع و نحوه حرکت در خوشه، سمت راست منزل خانوار سرخوشه در هنگام خروج است.

### عدم امکان جایگزینی

پس از انتخاب خانوار بر اساس قواعد و تعاریف هیچ خانوار دیگری، به هر دلیل، نباید جایگزین آن شود. گاه ممکن است اعضای خانوار با انجام اندازه گیریها مخالف باشند، افراد محلی ممکن است اعضای تیم را به ثبت نام از یک خانوار و حذف خانوار دیگر ترغیب کند؛ همچنین خانوار ممکن است خانه خود را ترک کرده باشند، یا خانه آن ها در محلی صعب العبور باشد ( برای مثال، بالای تپه ای پر شیب). اگر به هر دلیلی خانوار انتخاب شده در برنامه جای نگیرد، تیم باید مورد را یادداشت کرده و به سراغ خانواده بعدی برود. هیچ خانواری را نباید جایگزین خانواری کرد که طبق ضوابط انتخاب شده است.

### اندازه گیری همه کودکان

قبل از مراجعه به خانه ها، نمی توان از وجود کودک در خانوار، یا حضورشان در زمان مراجعه اطمینان داشت. تمامی کودکان خانوار، که در محدوده سنی تعیین شده قرار دارند، باید اندازه گیری شوند. اگر در یک خانوار دو کودک واجد شرایط وجود داشته باشند، هر دوی آنها باید مورد اندازه گیری قرار گیرند، حتی اگر دوقلو باشند. این موضوع از آن جهت اهمیت دارد که، بر اساس طراحی بررسی، باید همه کودکان به یک اندازه شانس انتخاب شدن را داشته باشند. مطالعات دقیق نشان داده است که همبستگی چندانی میان وضعیت تغذیه کودکان یک خانوار وجود ندارد. چنین به نظر می رسد که سوء تغذیه بیشتر افراد را تحت تأثیر قرار می دهد.

### خانواده های بدون کودک زیر ۵ سال

در صورتی که خانواری فاقد کودک زیر ۵ سال باشد، باید آن را به عنوان بخشی از نمونه با تعداد کودک صفر در محاسبات مربوط بخش تغذیه بررسی حفظ کرد. همچنین باید این خانوار را در جمع آوری داده های دیگر (برای مثال، نرخ مرگ و میر) به حساب آورد. اعضای تیم باید خانوار را، در برگ مربوط به داده های تغذیه، فاقد کودک واجد شرایط ذکر کنند و طبق قاعده به سراغ خانوار بعدی بروند.

## خانه‌های خالی

در صورت خالی بودن خانه‌ای، باید از همسایگان در مورد افراد ساکن در آن سؤال کرد. در صورت کشف دلیل خالی بودن خانه، باید مراتب در فرم جمع آوری داده‌ها ذکر شود. اگر احتمال بازگشت ساکنین تا قبل از ترک خوشه توسط اعضای تیم وجود دارد، آن‌ها باید به محل بازگردند تا داده‌های مربوط به ساکنین از مطالعه حذف نشود. اگر ساکنین برای همیشه خانه را ترک کرده‌اند یا احتمال بازگشتشان تا خروج تیم از خوشه، وجود ندارد، اعضای تیم باید به سراغ خانه‌های بعدی بروند و مراتب را در فرم یادداشت کنند. طبیعتاً خانه‌ای که در مرحله نخست برای مطالعه انتخاب نشده، هیچ‌گاه نباید جایگزین خانه خالی شود. اگر بیش از ۵٪ از خانه‌های انتخاب‌شده در یک خوشه را نتوان پیدا کرد، اعضای تیم باید، در فرصت دیگری، به خوشه بازگردند و برای تکمیل نمونه تلاش کنند. تعداد کل خانوارهای غایب باید در گزارش نهایی ذکر شود.

## کودکان غایب

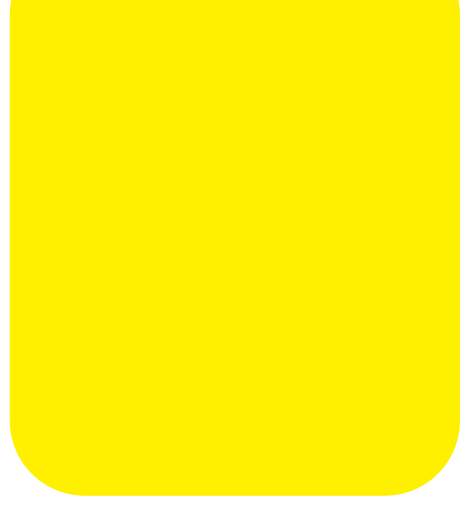
اگر یکی از کودکان ساکن در خانه، در هنگام انجام بررسی غایب باشد، باید نام او را در زمان مراجعه به خانه، در فرم ثبت داده‌ها گنجانند؛ البته در این مرحله، وزن و قد کودک را نمی‌توان ثبت کرد. باید مادر کودک را مطلع ساخت که اعضای تیم طی روز و بعد از مراجعه به تمام خانه‌های آن خوشه، بازخواهند گشت تا کودک را مورداندازه‌گیری قرار دهند. اعضا باید بعداً برای پیدا کردن کودک به خانه مراجعه کنند، این کار باید تا زمان خروج تیم از منطقه مورد مطالعه ادامه یابد. همیشه کودکانی خواهند بود که اعضای تیم موفق به اندازه‌گیری وزن و قد آن‌ها نشده‌اند و این موارد در ثبت و گزارش داده شوند. اعضای تیم نباید کودک دیگری را جایگزین این کودکان کرده و آن‌ها را از مطالعه حذف کنند.

## کودکان معلول

کلیه کودکان زیر ۵ سال خانوارهای شناسایی شده اعم از سالم و بیمار در این طرح مورد بررسی قرار می‌گیرند. لازم به ذکر است کودکان مبتلا به معلولیت‌های شدید جسمی و ذهنی مورد مطالعه قرار نخواهند گرفت. زیرا هرگونه ناهنجاری، مانع از اندازه‌گیری قد و وزن او می‌شود باید شماره شناسایی برای او در نظر گرفت.

## کودکان تحت نگهداری در مراکز

اگر کودکان در بیمارستان، یا مراکز تغذیه، تحت نگهداری باشند، اعضای تیم باید برای انجام اندازه‌گیری‌ها به این مراکز مراجعه کنند. این امر بسیار مهم است، چراکه چنین کودکانی احتمالاً دارای سوءتغذیه حاد متوسط یا شدید هستند. اگر رفتن به مرکز مربوطه امکان‌پذیر نباشد، نام کودک باید در برگه داده‌ها ثبت شده و یادداشتی مبنی بر اینکه او در مرکز تغذیه و احتمالاً مبتلا به سوءتغذیه شدید است، به مورد اضافه شود. در حقیقت، کودک ممکن است سوءتغذیه شدید نداشته باشد. اگر تعداد چنین مواردی زیاد بوده و امکان مراجعه به مراکز وجود نداشته باشد، می‌توان دو نرخ مجزا برای سوءتغذیه شدید محاسبه کرد؛ یکی با احتساب این کودکان به‌عنوان مبتلا به سوءتغذیه شدید، و دیگری با حذف داده‌های آن‌ها از محاسبات آماری.



منابع

۱. ACF – International, SMART Initiative at ACF – Canada and CDC Atlanta. Guidelines, Rapid SMART surveys for Emergencies. Version 1. September 2014.
۲. Cogill, Bruce. Anthropometric Indicators Measurement Guide. Food and Nutrition Technical Assistance Project, Academy for Educational Development, Washington, D.C. (2003)
۳. Emergency Nutrition Coordination Unit (ENCU) of the Early Warning Department of the Disaster Prevention and Preparedness Commission Addis Ababa, Ethiopia. Emergency Nutrition Intervention Guidelines. August 2004.
۴. Food Security and Nutrition Analysis Unit (FSNAU). Somalia. Nutrition Indicators and Thresholds. <http://fsnau.org/>
۵. Global Nutrition Cluster. Harmonised Training Package. Modules and Presentations. <http://nutritioncluster.net/training-topics/harmonized-training-package>
۶. Inter-Agency Standing Committee Nutrition Cluster. A Toolkit for Addressing Nutrition in Emergency Situations. June 2008.
۷. Integrated Food Security Phase Classification. IPC Acute Malnutrition Addendum. November 2014 (draft).
۸. Ministry of Health and Medical Education of Iran Emergency Operation Practice (EOP) for Nutrition Sector. 2012-2013.
۹. Ministry of Health and Medical Education. Department of Health. Unit of Society's Nutritional Improvement Guidelines for Nutritional Management in Emergency. Especially for Nutritionists. Autumn 2014.
۱۰. Save the Children. Infant and Young Child Feeding in Emergencies (IYCF-E). IYCF-E Toolkit. <https://sites.google.com/site/stcehn/documents/iycf-e-toolkit>
۱۱. The Sphere Project. Humanitarian Charter and Minimum Standards in Disaster Response. Edition 2011.
۱۲. UNHCR, UNICEF, WFP, and WHO. Food and Nutrition Needs in Emergencies. November 2002.
۱۳. UNICEF A UNICEF Policy Review. Strategy for Improved Nutrition of Children and Women in Developing Countries. Second printing October 1992.
۱۴. WFP Comprehensive Food Security and Vulnerability Analysis Guidelines. 1<sup>st</sup> edition. January 2009.
۱۵. WHO The management of nutrition in major emergencies. 2000.
۱۶. WHO Joint statement by the World Health Organization, the World Food Programme and the United Nations Children's Fund. Preventing and controlling micronutrient deficiencies in populations affected by an emergency. 2007.

۱۷. مجموعه دستور عمل ها و بخشنامه های مکمل یاری در گروه های سنی و جنسی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی - ۱۳۹۵

۱۸. مدیریت تغذیه در بحران - مترجم دبیرخانه امنیت غذا و تغذیه دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی آذربایجان شرقی - بهار ۱۳۸۴