



بحث غذا و تغذیه

یلدمن دکتر حسین قاسمی

تغذیه و توسعه پایدار

با تاکید بر نقش زنان و سازمان های مردم نهاد

۲۹ خرداد ۱۴۰۳

فهرست مطالب

۱۲۵	پیشگفتار: تغذیه و توسعه پایدار نسرین امیدوار، حسن عینی زیناب
۱۲۷	سرمقاله: اهمیت زنجیره غذایی پایدار در تأمین امنیت غذایی و توسعه پایدار هدایت حسینی
۱۲۹	تغییرات اقتصادی-اجتماعی معاصر، سیستم های غذا و تغذیه و رژیم های غذایی پایدار حسن عینی زیناب، رضا سبحانی
۱۳۹	سواد غذا و تغذیه و مفاهیم تغذیه پایدار اعظم دوست محمدیان، نسرین امیدوار
۱۴۷	برآورد هزینه سبد غذایی مطلوب در کشور به عنوان یک بخش مهم در توسعه پایدار حامد پورآرام، سعید صادقیان شریف، میترا ابتهی، ابوالقاسم جزایری
۱۵۳	بررسی تطابق سند ملی تغذیه و امنیت غذایی (۱۳۹۹-۱۳۹۱) با اجزای رژیم غذایی پایدار سید رضا سبحانی، مهدیه شیخی، حسن عینی زیناب، فاطمه محمدی نصرآبادی
۱۶۱	توانمندسازی زنان، یک راهکار مقابله با بار دو گانه سوء تغذیه و تحقق توسعه پایدار اعظم دوست محمدیان، مریم امینی
۱۶۷	امنیت غذایی در گرو کشاورزی سنتی و خرد خدیدجه کاترین رضوی
۱۷۵	راهکارهای محلی برای دستیابی به هدف جهانی غذا و تغذیه پایدار فاطمه محمدی نصرآبادی
۱۸۳	امنیت غذایی و غذا و تغذیه پایدار در پرتو امنیت منابع طبیعی در ایران: درس هایی از جستارهای مردم شناختی در جهان ابوعلی ودادهیر، آلمان رنجبر
۱۹۳	ارتقای مسئولیت اجتماعی در صنایع غذایی با نگاهی به تجارب بین المللی هامون طهماسبی
۲۰۵	بررسی زمینه های عملیاتی شدن توسعه پایدار در نظام آموزش عالی: دانشگاه پایدار و ارزیابی پایداری عماد ملکی نیا

نشت سوم



tribune3.1397@gmail.com

انستیتو تحقیقات تغذیه ای و صنایع غذایی کشور



دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی



پیش‌گفتار:

سومین نشست تریبون بحث غذا و تغذیه: توسعه پایدار

علم تغذیه در هزاره سوم با یک تغییر پارادایم و متحول شدن به یک علم میان رشته ای با دستور کاری متفاوت مواجه است که براساس آن به منظور دستیابی به درک جامع و کل‌نگر، لازم است علاوه بر وجوه زیستی غذا و تغذیه، ابعاد اجتماعی و زیست محیطی آن نیز به یک میزان مورد مطالعه و تحلیل قرار گیرند (2، 1). دراین ارتباط، توسعه پایدار، به عنوان یک موضوع چند وجهی که در آن، تولید غذا و رژیم غذایی پایدار نقش کلیدی دارد، بخش مهمی از این دستور کار جدید را تشکیل می دهد. در یک چشم انداز، آرزوی تامین امنیت غذا و تغذیه ی آحاد جامعه در گرو تامین غذای پایدار و پیروی از یک رژیم پایدار است (3). این در حالی است که به تشخیص صاحب نظران جهانی، نظام غذا و تغذیه موجود پایدار نیست و روش‌های فعلی تولید مواد غذایی (اعم از تولیدات کشاورزی، دامی و صنعت غذا) و عرضه آن (شامل شیوه‌های نگهداری، حمل و نقل و بسته بندی) آسیب‌های جدی به منابع طبیعی وارد می کنند (4، 3). این آسیب‌ها ابعاد متعددی، از جمله تخلیه منابع، تولید گازهای گلخانه‌ای و تغییرات آب و هوایی را شامل می‌شود که خود تهدیدی برای تولید غذایی کافی محسوب می شوند. از سوی دیگر، براساس مطالعات اپیدمیولوژیک، شیوه‌های کنونی تولید، عرضه و مصرف غذا سلامت انسان‌ها و جوامع را نیز در معرض خطر قرار داده است (5).

همه این موارد، انگیزه انتخاب موضوع تغذیه و توسعه پایدار، به عنوان محور سومین نشست تریبون بحث غذا و تغذیه بوده است. این گردهمایی، یک کانون بحث و گفتگوی این حوزه با رویکردی میان رشته ای و یک نیاز احساس شده دست اندرکاران حوزه تغذیه جامعه برای طرح گفتمان‌ها و تبادل نظر در مورد آنهاست. با توجه به گستردگی بحث تغذیه و توسعه پایدار، این نشست در درجه اول وظیفه طرح موضوع و در مرحله دوم پرداختن به برخی ابعاد کلیدی و در عین حال مغفول از منظر پژوهشگران و دانشگاهیان را در دستور کار قرار داده است. لذا مقالات این نشست در سه بخش ارائه شده اند:

در بخش اول، ضمن تبیین مفاهیم رژیم غذایی پایدار (5)، برخی شواهد موجود در کشور در زمینه خلاءهای پژوهشی و سیاست‌گذاری در این حوزه ارائه و بحث خواهد شد. از جمله، مقالات اول به دیدگاه‌های متخصصان در مورد سهم مفاهیم رژیم غذایی پایدار در مؤلفه‌های سواد غذا و تغذیه (6)، نا هماهنگی میان هزینه سبد غذایی مطلوب کشور با میزان حداقل درآمد (7) و خلأهای موجود در سند ملی امنیت غذایی از نظر توجه به مفاهیم رژیم غذایی پایدار در پیشنهادات سیاستی (8) پرداخته اند.

در بخش دوم، اهمیت توانمندسازی زنان (9) و کشاورزان خرد (10) و ضرورت پرداختن به راهکارهای بومی (11) برای حرکت به سمت نظام غذا و تغذیه پایدار بحث شده است.

و بالاخره از آنجا که تأمین پایداری غذا و تغذیه مستلزم همکاری و هماهنگی دولت، بخش خصوصی و جامعه مدنی است، در سومین بخش، مباحث حکمرانی غذا (12) و مسئولیت‌های اجتماعی بخش خصوصی، بویژه صنایع غذایی (13) و دانشگاه‌ها (14)، به عنوان برخی از رویکردهای ممکن مورد بحث قرار گرفته اند.

دکتر نسرين اميدوار و دکتر حسن عيني زيناب

دبيران علمی نشست

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

References

1. Beaman C, Cannon G, Elmadfa I, Glasauer P, Hoffmann I, et al. The principles, definition and dimensions of the new nutrition science. Public Health Nutrition 2005, 8(6A): 695–698.
2. The Giessen Declaration, Public Health Nutrition 2005; 8(6A): 783–6.
3. Garnett T. Three perspectives on sustainable food security: efficiency, demand restraint, food system transformation. What role for LCA? Journal of Cleaner Production 2013, 1-9.
4. Godfray, HC and Garnett, T. Food security and sustainable intensification. Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci. 2014; 369
5. Eini-Zinab H, Sobhani S.R. Contemporary Socioeconomic Changes, Food & Nutrition Systems, and Sustainable Diets. Iranian J Nutr Sci Food Technol. 2018;46 Suppl 1: S 129-38.
6. Doustmohammadian A, Omidvar N. Food and Nutrition Literacy and Sustainable Nutrition Concepts. Iranian J Nutr Sci Food Technol. 2018;46 Suppl 1: S 139-46.
7. Pouraram H, Sadeghian Sharif S, Abtahi M, Djazayeri A. Cost Estimation of Desirable Food Basket in Iran as an Important Component of Sustainable Development. Iranian J Nutr Sci Food Technol. 2018;46 Suppl 1: S 147-52.
8. Sobhani S.R, Sheikhi M, Eini-Zinab H, Mohammadi-Nasrabadi F. Compliance of Iran's National Nutrition and Food Security Policy (2012- 2020) with Components of Sustainable Diets Framework Iranian J Nutr Sci Food Technol. 2018;46 Suppl 1: S 153-60.
9. Doostmohammadian A, Amini M. Women Empowerment, a Strategy to Combat the Dual Burden of Malnutrition and Realizing Sustainable Development Iranian J Nutr Sci Food Technol. 2018;46 Suppl 1: S 161-66.
10. Catherine Razavi Kh . Food Security Depends On Traditional and Small Scaled Farming Iranian J Nutr Sci Food Technol. 2018;46 Suppl 1: S 167-73.
11. Mohammadi-Nasrabadi F. Local Solutions for Global Target of Sustainable Food and Nutrition Iranian J Nutr Sci Food Technol. 2018;46 Suppl 1: S 175-82.
12. Vedadhir A, Rnjbar A. Food Security and Sustainable Food and Nutrition in the light of Security in Natural Resources: Lessons from the Anthropological Investigations in the World Iranian J Nutr Sci Food Technol. 2018;46 Suppl 1: S 183-192.
13. Tahmasbi H. Enhancing Social Responsibility in the Food Industry, Regarding International Experiences. Iranian J Nutr Sci Food Technol. 2018;46 Suppl 1: S 193-204.
14. Malekinia E. The Study of Implementing Sustainable Development in Higher Education System: Sustainable University and Sustainability Assessment Iranian J Nutr Sci Food Technol. 2018;46 Suppl 1: S 205-16.

سر مقاله

اهمیت زنجیره غذایی پایدار در تأمین امنیت غذایی و توسعه پایدار

دکتر هدایت حسینی

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

جهان امروز، در جریان رشد و توسعه اقتصادی ملل، شاهد گذر از نظام‌های غذا و تغذیه سنتی به نظام‌های غذا و تغذیه مدرن بوده است. در این گذر، علاوه بر آنکه موضوع تولید غذای کافی هنوز یکی از مشکلات اساسی در برقراری امنیت غذایی است، چالش‌های متعددی در زنجیره غذایی تولید، مصرف و تغذیه از جمله کفایت، سلامت و تعادل غذای مصرفی و تخریب منابع طبیعی مطرح گردیده است. در این میان، تأمین امنیت غذایی به عنوان یکی از اهداف جوامع بشری در تمام ادوار تاریخ و شاید یکی از مهم‌ترین ارکان حقوق فردی و امنیت انسان و جامعه، چالشی اساسی محسوب می‌شود.

بنابراین، دستیابی به نظام‌های غذا و تغذیه پایدار به عنوان یکی از ارکان اصلی دستیابی به توسعه پایدار و اطمینان از امنیت غذایی حال و نسل‌های آتی مورد توجه می‌باشد. در زنجیره تولید و مصرف غذا، چگونگی حفظ محیط زیست و ممانعت از تخریب منابع طبیعی از طریق توسعه روش‌های کشت، فراوری، توزیع، عرضه و مصرف، به شکلی متعادل و دوستدار محیط زیست سوالی است که در پیش روی متخصصان و دست‌اندرکاران حوزه غذا و تغذیه قرار دارد. با توجه به ابعاد گسترده زنجیره غذا از ژن سلول تولید کننده غذا در مزرعه تا سفره و سلول انسان، پاسخ به این سوال چندان ساده نخواهد بود.

پژوهش و آموزش در جهت یافتن راه‌حل‌های مناسب برای تأمین امنیت غذایی پایدار برای جمعیت رو به افزایش

جهان که تا سال 2050 میلادی براساس تخمین سازمان غذا و کشاورزی سازمان ملل متحد FAO به 8/8 میلیارد نفر می‌رسد، نیازمند یک تلاش فرا بخشی و میان رشته ای است. چنین تلاش‌هایی به رویکردهای جدید علمی، فنی و تکنولوژیک با در نظر گرفتن تجربیات و ابعاد تاریخی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جوامع نیازمند است. بنابراین و با توجه به گستردگی موضوع، ضمن اهمیت حرکت‌های از بالا به پایین از طریق سیاست‌ها و برنامه ریزی‌های دقیق دولتی، جلب مشارکت جامعه مدنی در قالب سازمان‌های مردم نهاد و تکیه بر دانش بومی و ظرفیت‌های بخش خصوصی را بشدت طلب می‌کند. انستیتو تحقیقات تغذیه و صنایع غذایی کشور به عنوان یک مرکز ملی و منطقه ای پژوهش و آموزش در حوزه غذا و تغذیه، با طرح موضوع تغذیه پایدار، پژوهشگران و دانشجویان را به تفکر، پژوهش و کار جمعی و همه جانبه برای یافتن راه حل‌های مناسب در این راستا دعوت می‌نماید. امید آن است تا نتیجه چنین تلاش‌هایی به بهره برداری صحیح از منابع طبیعی تجدید ناپذیر و آب برای تولید غذا، توزیع عادلانه مواد غذایی، شناسایی و پیشگیری از تقلبات مواد غذایی، کاهش ضایعات مواد غذایی و استفاده از تکنولوژی‌های جدید منطبق با معیارهای اخلاق زیستی و مبتنی بر سلامت مصرف‌کنندگان و در نهایت برقراری امنیت غذایی پایدار با همکاری متخصصین، سازمان‌های مردم نهاد و انجمن‌های علمی در کنار بخش دولتی منجر گردد.

تغییرات اقتصادی-اجتماعی معاصر، سیستم‌های غذا و تغذیه، و رژیم‌های غذایی پایدار

حسن عینی‌زیناب¹، سید رضا سبحانی²

- 1- نویسنده مسئول: استادیار گروه تغذیه جامعه، انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. پست الکترونیکی: Hassan.eini@gmail.com
- 2- دانشجوی دکتری سیاست غذا و تغذیه، گروه تغذیه جامعه، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

چکیده

نظام غذا و تغذیه - که شامل مجموعه اقدامات و فرآیندهای تغییر شکل مواد غذایی خام به غذا و انتقال مواد مغذی به پیامدهای سلامتی در قالب یک سیستم و یک بستر زیستی و اجتماعی-اقتصادی است - را می‌توان به دو نظام غذا و تغذیه سنتی و مدرن تقسیم نمود. نظام غذا و تغذیه سنتی که در طول تاریخ و بعد از انقلاب کشاورزی شکل گرفت، مبتنی بر نظام‌های تولید، توزیع و مصرف غذا در سطح محلی و بومی بود که در آن به دلیل نبود زیرساخت‌های حمل‌ونقل و ارتباطات کافی، غذا به‌طور عمده در همان محل تولید، مصرف می‌شد. بومی بودن و فصلی بودن تولید غذا در نظام غذا و تغذیه سنتی امکان تولید فراوان غذا در همه زمان‌های سال و در همه شرایط زندگی از جمله بحران‌ها را سلب می‌کرد. بنابراین، عرضه غذا همواره با چالش‌هایی روبه‌رو بود و امنیت غذایی از بعد تولید و عرضه غذا به‌شدت تحت تأثیر قرار می‌گرفت اما اثرات زیست‌محیطی کمتری به دنبال داشت. با انقلاب صنعتی و گسترش نظام‌های ارتباطی، رشد سرمایه‌داری، کالایی شدن، تجارت و بخصوص شتاب روزافزون جهانی‌شدن، نظام غذا و تغذیه تغییرات شگرفی را تجربه نمود و نظام غذا و تغذیه مدرن بنا نهاده شد که کشورها را قادر می‌سازد مقادیر زیادی غذا تولید کنند. این نظام، غذای کافی برای کل مردم جهان را تولید می‌کند و مشکل عرضه غذا را تا حدود زیادی برطرف کرده است. با این حال، دسترسی به غذای کافی که در عین حال از نظر فرهنگی قابل قبول، از نظر اقتصادی مقرون‌به‌صرفه و از نظر تغذیه‌ای سالم باشد مورد بحث است و مشکل توزیع برابر غذا، چالش این دوران است. هرچند نظام مدرن غذا و تغذیه در بستر رشد سرمایه‌داری و تجاری شدن هر چه بیشتر غذا، قصد رفع مشکلات نظام سنتی را داشته است، منجر به «بار سه‌گانه» بیماری‌های تغذیه‌ای - شامل یک میلیارد نفر دارای اضافه‌وزن و چاقی، 868 میلیون نفر گرسنه و دو میلیارد نفر افرادی که از کمبود ریزمغذی رنج می‌برند - و در عین حال تأثیرات زیست‌محیطی همچون مصرف بالای سوخت‌های فسیلی، تولید بیش از 30 درصد گازهای گلخانه‌ای، مصرف بی‌رویه آب، افزایش زمین‌های کشاورزی به‌کار رفته شده و تشدید فرسایش خاک شده است.

هدف این مقاله، معرفی چارچوب مفهومی «رژیم‌های غذایی پایدار» به عنوان رویکردی برای اصلاح مشکلات نظام غذا و تغذیه مدرن در چارچوب مفهوم توسعه پایدار است. رژیم‌های غذایی پایدار رژیم‌هایی هستند که با کمترین اثرات زیست‌محیطی به تحقق امنیت غذا و تغذیه کمک می‌کند و زندگی سالم را برای نسل‌های حاضر و آینده به ارمغان می‌آورد. رژیم‌های غذایی پایدار حافظ و مراقب تنوع زیستی و اکوسیستم هستند، از نظر فرهنگی قابل قبول، از نظر اقتصادی منصفانه و مقرون‌به‌صرفه، قابل دسترسی برای همه و از نظر تغذیه‌ای کافی، ایمن و سالم می‌باشند و از منابع انسانی و طبیعی به‌صورت بهینه استفاده می‌کنند. رژیم غذایی پایدار می‌تواند پایداری محیطی و اقتصادی را از طریق غذاهای با اثرات زیستی کمتر، قابل دسترسی و حامی سلامت عمومی و تغذیه سالم به ارمغان بیاورد.

واژگان کلیدی: گذارهای معاصر، سیستم غذا و تغذیه، رژیم غذایی پایدار، توسعه پایدار

• مقدمه

اتفاق افتادن هستند، در یک ارتباط دینامیک باهم دیگر وضعیت سلامتی انسان و زیست‌بوم را تعیین می‌کنند (1). مهمترین تغییر اجتماعی معاصر، حرکت از جامعه سنتی به سمت جامعه مدرن، در نتیجه تغییر در شیوه تولید، از کشاورزی به صنعتی و سرمایه‌داری، است که بعد از انقلاب

جهان معاصر جهان اتفاق افتادن گذارهای مختلفی است که از این جمله می‌توان به گذار اقتصادی، گذار انرژی، گذار دموگرافیک، گذار زیستی، گذار فرهنگی، گذار اپیدمیولوژیک، گذار شهری شدن، گذار زیست‌محیطی، گذار دموکراتیک و گذار تغذیه‌ای اشاره کرد. این گذارها که با همدیگر در حال

از نظر تغذیه‌ای کافی، ایمن و سالم می‌باشند و از منابع انسانی و طبیعی به صورت بهینه استفاده می‌کنند (6). مطالعه حاضر، به معرفی چارچوب مفهومی «رژیم‌های غذایی پایدار» به عنوان رویکردی با هدف اصلاح مشکلات سیستم غذا و تغذیه مدرن در چارچوب مفهوم توسعه پایدار می‌پردازد.

مفهوم نظام غذا و تغذیه

دیدگاه‌های متفاوتی در تعریف نظام غذا و تغذیه وجود دارد. Kneen آنچه را که از مزرعه تا دهان برای غذا اتفاق می‌افتد نظام غذایی می‌داند (7) و Labianca آن را یک شبکه پیچیده از فعالیت‌های هدفمند، دارای الگوی مشخص که دارای ارتباط هم‌افزا باهم دیگر هستند و توسط مردم در پاسخ به نیاز غذایی آن‌ها انجام می‌شود نظام غذایی تعریف کرده است (8). همچنین در سال 1998 Sobel تعریفی جامع‌تر برای نظام غذا و تغذیه ارائه داد که عبارت است از مجموعه اقدامات و فرایندهای تغییر شکل مواد غذایی خام به مواد غذایی و انتقال مواد مغذی به پیامدهای سلامتی که همگی در قالب یک سیستم و در یک بستر زیستی و اجتماعی-اقتصادی انجام می‌شود (9). نهایتاً Ericksen نظام غذا و تغذیه را همه فرایندها و ساختارهای درگیر در تغذیه جامعه از قبیل کشت، برداشت، فرآوری، بسته‌بندی، حمل‌ونقل، بازاریابی، مصرف و دسترسی به مواد غذایی تعریف کرد (10). Sobel دسته‌بندی نظام‌های غذا و تغذیه به چهار نوع مختلف زنجیره‌های غذا (food chains)، چرخه‌های غذایی (food cycles)، شبکه‌های غذایی (food webs) و زمینه‌های غذایی (food contexts) اشاره دارد. مدل زنجیره غذایی بر دنبال کردن مواد و اشیاء از طریق حرکت انتقال آن‌ها از مرحله‌ای به مرحله دیگر بر اساس یک ترتیب خاص و به صورت خطی، متمرکز است. مدل‌های چرخه غذایی به اینکه چگونه اشیاء و اطلاعات در مراحل مختلف یا سطوح مختلف سیستم غذا و تغذیه باهم پیوند دارند، توجه می‌کند. مدل چرخه غذایی نیز به منظور رفع نگرانی‌ها در مورد اثرات هر مرحله بر روی عملکرد مراحل پیش از آن، مورد استفاده قرار می‌گیرد. مدل‌های شبکه‌های غذایی نیز مدل‌هایی هستند که بر ارتباط بین گره‌های مختلف در عملیات و کنترل سیستم غذا و تغذیه تمرکز می‌کنند. نهایتاً مدل زمینه غذایی با یک نگاه اکولوژیک به رابطه بین سیستم غذا و تغذیه با محیط که خود حاصل سیستم‌های بسیار دیگری است، می‌پردازد (9).

نظام غذا و تغذیه شامل 3 زیرسیستم تولید، مصرف و تغذیه است و هر یک از این زیرسیستم‌ها 3 مرحله ورودی، تغییر شکل و خروجی را دربر می‌گیرند. مراحل کلیدی در

صنعتی اتفاق افتاده است. گذارهای ذکر شده نیز نتیجه گذر از یک جامعه سنتی به یک جامعه مدرن می‌باشند. کشورهای مختلف جهان طی گذر زمان تغییراتی در ساختار رژیم غذایی خود تجربه کرده‌اند. گذار تغذیه‌ای مفهومی است که بر تغییر و تحولات عمده در ساختار غذا و رژیم غذایی دلالت دارد. پاپکین (1993) در بحث از مراحل گذار تغذیه‌ای به رابطه تنگاتنگ و پیچیده آن با انتقال جمعیتی و تحولات اقتصادی-اجتماعی اشاره دارد (2). درواقع از نظر پاپکین گذار تغذیه‌ای نتیجه همراهی تحولات در جمعیت، تغذیه و اقتصاد است. جوامع طی گذار اقتصادی به ترتیب این تغییرات را تجربه می‌کنند: تبدیل یک الگوی اقتصادی مبتنی بر شکار و گردآوری در مرحله اول به اقتصاد نوع کشاورزی و دامداری، تأثیر انقلاب صنعتی در به کارگیری صنعت در کشاورزی و مشارکت زنان در بازار کار، کاهش مشاغل یدی سنگین و در نهایت مکانیزاسیون امور تولیدی و خدمات. تحولات جمعیتی نیز با باروری و مرگومیر بالا شروع شده که در ادامه با کاهش مرگ و میر و تأخیر در کاهش باروری موجبات افزایش جمعیت شده است. نهایت کاهش بیشتر مرگومیر سطح امید به زندگی را به تعداد سال‌های بیشتر و بیشتر رسانده و با ایجاد تغییر در ساختار سنی، نسبت افراد سالخورده در جمعیت را فزونی می‌بخشد (2). این تغییرات اقتصادی و جمعیتی اتفاق افتاده در کنار سایر گذارهای اشاره شده نظام غذا و تغذیه را نیز تحت تأثیر قرار داده است. پس از گذار تغذیه و حرکت به سمت نظام غذا و تغذیه مدرن، این نظام غذای کافی برای کل مردم جهان را تولید می‌کند و مشکل عرضه غذا را تا حدود زیادی برطرف کرده است. بالاین‌حال، در این نظام، دسترسی به غذای کافی که در عین حال از نظر فرهنگی قابل قبول، از نظر اقتصادی مقرون به صرفه و از نظر تغذیه‌ای سالم باشد مورد بحث است و مشکل توزیع برابر غذا، چالش این دوران است و از طرف دیگر تولید انبوه غذا موجب وارد شدن آسیب‌های جدی به محیط زیست شده است (3-5). تلاش برای رفع چنین موانعی به پیدایش مفهوم رژیم‌های غذایی پایدار انجامید. بر اساس تعریف سازمان خواروبار و کشاورزی جهانی، در سال 2010 «رژیم‌های غذایی پایدار»، رژیم‌هایی هستند که با کمترین اثرات زیست‌محیطی به تحقق امنیت غذا و تغذیه کمک می‌کند و زندگی سالم را برای نسل‌های حاضر و آینده به ارمغان می‌آورد. رژیم‌های غذایی پایدار حافظ و مراقب تنوع زیستی و اکوسیستم هستند، از نظر فرهنگی قابل قبول، از نظر اقتصادی منصفانه و مقرون به صرفه، قابل دسترسی برای همه و

سیستم شامل تولید، فرآوری، توزیع، خرید، تهیه و آماده سازی، مصرف، هضم، انتقال و متابولیسم است. روند کار از طریق سیستم به صورت کلی، بدین گونه است که مواد خام تبدیل به محصولات می شوند که با پردازش و فرآوری تبدیل به مواد غذایی می شوند که بین مصرف کنندگان توزیع می شود و آماده سازی و پخت و پز و خوردن غذاها، پیامدهای سلامتی که نتیجه اصلی سیستم غذا و تغذیه است را به ارمان می آورد. سیستم غذا و تغذیه در محیطی متشکل از سیستم های دیگر مانند محیط بیوفیزیکی و اجتماعی قرار دارد و حلقه های بازخورد و شبکه روابط در داخل و بین سیستم غذا و تغذیه و سیستم های دیگر وجود دارد. ذخیره سازی در هر مرحله از سیستم غذا و تغذیه به شکل های متفاوت وجود دارد. هر کدام از زیرسیستم ها شاخص های متفاوتی برای بررسی کارایی دارند.

در ادبیات موجود به دو نظام غذا و تغذیه سنتی و مدرن اشاره می شود. انسان های ابتدایی برای تأمین خواسته های اولیه و غذای خویش، از جایی به جایی دیگر نقل مکان می کردند تا اینکه آموختند محصولات کشاورزی را کشت و حیوانات را پرورش دهند؛ بنابراین نظام غذا و تغذیه سنتی که در طول تاریخ و بعد از انقلاب کشاورزی شکل گرفت مبتنی بر نظام های تولید، توزیع و مصرف غذا در سطح محلی و بومی بود. از آن به بعد، مردان زنان بیشتر وقت و هوش خود را صرف توسعه تکنیک ها و ابزارهایی برای افزایش تولید غذا در مقادیر کافی برای غلبه بر کمبودها می کنند. با گذشت زمان، اشکال متمایز سازمان اجتماعی پیشرفت کردند و روابط مستقیم بین انسان، زمین و غذا را تغییر دادند (11). با انقلاب صنعتی و گسترش نظام های ارتباطی، رشد سرمایه داری، کالایی شدن، تجارت و بخصوص شتاب روزافزون جهانی شدن، نظام غذا و تغذیه تغییرات شگرفی را تجربه نمود و نظام غذا و تغذیه مدرن بنا نهاده شد و کشورها قادر بودند مقادیر زیادی غذا تولید کنند.

در نظام غذا و تغذیه سنتی، به دلیل نبود زیرساخت های حمل و نقل و ارتباطات کافی، غذا به طور عمده در همان محل تولید، مصرف می شده است بومی بودن و فصلی بودن تولید غذا در نظام غذا و تغذیه سنتی امکان تولید فراوان غذا در همه زمان های سال و در همه شرایط زندگی از جمله بحران ها را سلب می کرد بنابراین عرضه غذا همواره با چالش هایی روبه رو بود و امنیت غذایی از بعد تولید و عرضه غذا به شدت تحت تأثیر قرار می گرفت اما اثرات زیست محیطی کمتری به دنبال داشت. چرا که غذا در محلی که تولید می شد به مصرف

می رسید و تولید غذا در مقدار زیاد وجود نداشت که موجب کاهش فشارهای وارد شده به محیط زیست می شد. پس از گذار تغذیه و حرکت به سمت نظام غذا و تغذیه مدرن، این نظام غذای کافی برای کل مردم جهان را تولید می کند و مشکل عرضه غذا را تا حدود زیادی برطرف کرده است. با این حال، در این نظام، دسترسی به غذای کافی که در عین حال از نظر فرهنگی قابل قبول، از نظر اقتصادی مقرون به صرفه و از نظر تغذیه ای سالم باشد مورد بحث است و مشکل توزیع برابر غذا، چالش این دوران است (3-5) بعد از جنگ جهانی دوم به طور پیوسته تولید غذا در جهان افزایش یافته است و جهان امروز با مشکل کمبود غذا روبه رو نیست. مشکل اصلی جهان کنونی در ارتباط با غذا، به مسئله توزیع مناسب غذا برمی گردد. البته با توجه به الگوی مصرفی کنونی جهان و تغییرات آب و هوای ممکن است در آینده نزدیک، با کمبود شدید غذا نیز روبه رو باشیم (12). بررسی های علمی گسترده مکرراً گزارش داده اند که سیستم کنونی غذایی، به ویژه وقتی که از نقطه نظر سلامتی، زیست محیطی، توسعه اقتصادی اجتماعی و یا حقوق انسانی به این مسئله نگاه می کنیم، ناپایدار است (13). طی دهه گذشته عمده بحث های انجام شده پیرامون رژیم غذایی پایدار به بعد سلامتی و حفظ زیست محیط توجه داشته است. البته این دو موضوع نیز عمده تاً جدا از هم دیگر و نه در ارتباط باهم، بررسی شده است. در حالی که اثرات سلامتی و زیست محیطی غذا در ارتباط باهم هستند. فشارهای تخریبگر محیط زیست که از تولید بیش از حد در صنعت کشاورزی منشأ می گیرد، همان چیزی است که با رژیم های غذایی ناسالم و پر خوری ها در جهان ارتباط دارد. بنا بر گزارش سازمان جهانی بهداشت شیوع جهانی چاقی از سال 1980 به شدت افزایش یافته است (14). در سال 2008، 35% از بزرگسالان بالای بیست سال دارای اضافه وزن و یازده درصد آن ها درگیر چاقی بودند. همچنین 65% جمعیت جهان در کشورهای زندگی می کنند که اضافه وزن و چاقی بیش از کم وزنی افراد را می کشد. در سال 2011 بیش از 50 میلیون کودک زیر پنج سال درگیر اضافه وزن بودند. مشکلات سلامتی ناشی از بیش، کم و سوء مصرفی مواد غذایی و بیماری های غیر واگیر که عمده تاً تحت تأثیر رژیم غذایی هستند در کنار هم حتی در کشورهای کم درآمد، وجود دارند (15). آخرین بررسی جهانی بار بیماری ها نشان می دهد که به طور خلاصه سالانه بیش از 18 میلیون نفر در جهان در نتیجه سوء مصرف و یا اضافه مصرف مواد غذایی جان خود را از دست می دهند. این مرگ ها به علت بیماری های که با غذا در ارتباط هستند اتفاق می افتد:

اهمیت در فشارهای وارده بر شاخص‌های اصلی پایداری همچون میزان از دست رفتن تنوع زیستی، چرخه نیتروژن و تغییرات آب و هوایی است. در این مورد تحقیقات نشان می‌دهد که بعضی از حدود مجاز این سیاره رد شده است. از این جمله می‌توان به شاخص‌های تغییر آب‌وهوای (که میزان غلظت دی‌اکسید کربن را می‌سنجد)، میزان تنوع زیستی از دست‌رفته و چرخه نیتروژن اشاره کرد. سایر شاخص‌ها همچون اسیدی شدن آب اقیانوس‌ها، چرخه فسفر، مقدار استفاده از زمین و استفاده از آب شیرین نیز در خطر جدی هستند (26، 13). در سرتاسر جهان، روند روبه رشد جمعیت و تغییر الگوی تقاضای رژیمی که ناشی از افزایش درآمدها است باعث شده است که رقابت برای استفاده از زمین به‌منظور تأمین مسکن، سوخت، غذا، آب، چوب و... تشدید شود. برنامه محیط‌زیست سازمان ملل تخمین زده است که حتی اگر زمین‌های بیشتری نیز برای تولید غذا فراهم شود، فقط 0.2 هکتار زمین قابل کشت به ازای هر نفر در سال 2030 وجود خواهد داشت (27). چنین شرایطی موجب شده است که بحث‌ها درباره اثرات افزایش مصرف گوشت و محصولات لبنی و عدم کارایی تغذیه حیوانات که تقریباً نصف غلات پرورش داده جهان را مصرف می‌کند، تشدید شود (13). به‌طور کلی 36 درصد کل کالری تولیدشده در قالب محصولات کشاورزی جهان به مصرف حیوانات می‌رسد و فقط 12 درصد آن کالری مصرف‌شده نهایتاً به گوشت و محصولات لبنی تبدیل می‌شود که در رژیم غذایی انسان مصرف می‌گردد (28).

تمام آنچه گفته شد نشان می‌دهد سیستم غذا و تغذیه جهانی از یک ناپایداری شدید رنج می‌برد که موجب اعمال فشار بیش‌ازحد به کره زمین شده است و امنیت غذایی نسل‌های آینده و حتی نسل حاضر را به خطر خواهد انداخت.

توسعه پایدار

توسعه مفهومی کلی، پیچیده و شامل ابعاد اقتصادی همراه با ابعاد اجتماعی، سیاسی و فرهنگی است. هم‌زمان شاخص‌هایی مانند تغذیه، آموزش، بهداشت، تغییرات اجتماعی، اصلاحات ارضی، توسعه اجتماعی، کاهش نابرابری‌ها در توزیع منابع و افزایش میزان مشارکت مردمی به‌ویژه زنان نیز به‌عنوان عوامل اصلی دستیابی به توسعه مطرح است. جامعه‌شناسان توسعه، مقوله توسعه را جدا از مقوله رشد قرار می‌دهند. مفهوم رشد به پیشرفت و ترقی جامعه در ابعاد مادی و عینی، به‌ویژه تولید اقتصادی، اشاره دارد، درحالی‌که مفهوم توسعه دربردارنده پیشرفت و ترقی جامعه در تمامی ابعاد زندگی است. به‌طور مثال رشد اقتصادی را

فشارخون بالا (4/9 میلیون نفر)، نمایه توده بدنی بالا (4/3 میلیون نفر)، قند خون ناشتای بالا (4/3 میلیون نفر) و کلسترول بالا (2 میلیون نفر) (16). در ارزیابی جهانی سازمان جهانی بهداشت در مورد خطرات سلامتی در همه گروه‌های درآمدی جامعه، رژیم غذایی در 10 مورد از 19 فاکتور مهم نقش اصلی را ایفا می‌کرد (17). این در حالی است که هزینه‌های مالی این بیماری‌ها نیز بسیار بالاست. بررسی انجام‌شده توسط دانشگاه هاروارد و انجمن اقتصاد جهانی نشان می‌دهد که حد فاصله زمانی سال‌های 2010 تا 2030 میلادی، هزینه ناشی از بیماری‌های غیر واگیر در جهان به 30 تریلیون دلار خواهد رسید. این هزینه در کشورهای کم‌درآمد روند رو به افزایش سریع‌تری خواهد داشت (18).

در کنار بعد سلامتی رژیم غذایی، اثرات زیست‌محیطی کشاورزی نیز بسیار عظیم است. در سطح جهانی، کشاورزی امروزه به‌طور مستقیم در تولید 14 درصد از انتشار گازهای گلخانه‌ای جهان نقش دارد که شامل 40 درصد از کل متان تولیدشده در جهان می‌شود (55). سیستم غذا از طریق اثرات استفاده از خاک، کارخانه‌های کودهای شیمیایی، تولید غذا و توزیع آن، به‌طور کلی در انتشار یک‌سوم تا نیمی از گازهای گلخانه‌ای سهمیم است (20، 19). تولید علوفه لازم جهت تغذیه حیواناتی در کنار انسان‌ها، یک نقش اساسی در اثرات عظیم سیستم مدرن غذایی بر روی از دست رفتن تنوع زیستی، مصرف منابع آبی و زمین ایفا می‌کند (13). تولید گوشت و محصولات لبنی موجب 14.5 درصد از کل گازهای گلخانه‌ای جهان (21) و یک‌سوم تا نیمی از گاز گلخانه‌ای حاصل از سیستم غذایی شده است (13). همچنین کشاورزی جهانی 70 درصد از کل آب‌های شیرین استخراج‌شده را برای استفاده انسانی مصرف می‌کند و تولید محصولات دامی احتمالاً بزرگ‌ترین منبع آلودگی آبی است (22، 13). رژیم غذایی کنونی به‌طور معناداری مصرف‌کننده آب‌های پنهان است. به‌طور مثال یک مطالعه در هلند نشان داد که 200 لیتر از آب به‌منظور تولید 200 میلی‌لیتر شیر و 2400 لیتر آب به‌منظور تولید 150 گرم همبرگر مصرف می‌شود (23).

علاوه بر این موارد، تخمین زده می‌شود که در کل قرن بیستم نسبت به قرن نوزدهم، 75٪ از تنوع زیستی محصولات کشاورزی از دست‌رفته است (24، 13). درحالی‌که راهنماهای غذایی در سرتاسر جهان، مردم را به مصرف ماهی و روغن ماهی تشویق می‌کنند، محاسبات FAO نشان داد که بیش از نیمی (52٪) از کل منابع ماهی جهان طی یک ده گذشته مصرف‌شده است (25). به‌طور کلی تولید غذا یک فاکتور حائز

تعاریف ذکر شده فرایندی است که اهداف اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی جامعه را در هر جا که ممکن است از طریق وضع سیاست‌ها، انجام اقدام‌های لازم و عملیات حمایتی باهم تلفیق می‌کند و در هر جایی که تلفیق امکان ندارد به ایجاد رابطه مبادله بین آن‌ها، بررسی و هماهنگی این مبادله‌ها می‌پردازد. بر اساس این تعریف سه دسته هدف اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی برای آن در نظر می‌گیرند (31).

توسعه وقتی پایدار است که از نظر اقتصادی ماندگار، از نظر اجتماعی مقبول و پذیرش شده، از نظر اکولوژیکی درست و از لحاظ سیاسی مسئول و مورد حمایت باشد. پایداری اقتصادی به معنای آن است که سیستم‌ها در تعامل با محیط اقتصادی رقابت کننده و ماندگار باشند. هر سیستمی که از نظر اقتصادی ماندگار نیست هر اندازه که مورد قبول جامعه، از نظر اکولوژیکی درست و از لحاظ سیاسی مسئول باشد، نمی‌تواند تداوم داشته باشد. سیستمی که از نظر اجتماعی مقبول نیست و پذیرش نمی‌شود، هر چقدر که سودآور یا هماهنگ با محیط زیست یا از نظر سیاسی مسئول باشد، ممکن است به وسیله جامعه‌ای که باید از آن پشتیبانی کند، کنار گذاشته شده یا نابود شود. یک سیستم که از نظر اکولوژیکی درست نیست، هر چقدر که سودآور یا از نظر اجتماعی مقبول باشد، نمی‌تواند بهره‌وری‌اش را در طول زمان حفظ کند و ناپایدار خواهد شد. همچنین سیستمی که از نظر سیاستی به‌ویژه از نظر قوانین، سیاست‌ها، برنامه، ترتیب‌های نهادی و مدیریتی و غیره مسئول نیست، حمایت نخواهد شد. از طرف دیگر هر فعالیتی که به‌وسیله انسان‌ها انجام می‌گیرد (اجتماعی)، غالباً به انگیزه سود و درآمد است (اقتصادی) در طبیعت با استفاده از منابع طبیعی صورت می‌گیرد (طبیعی) و قوانین و سیاست‌ها آن‌ها را شکل می‌دهند (سیاسی) و این یعنی اینکه این چهار بعد پایداری به هم مربوطند و پایداری یکی بدون پایداری دیگری ممکن نیست (31).

رژیم غذایی پایدار

برای اولین بار Joan Dye Gussow در سال 1986 در مجله آموزش تغذیه واژه رژیم‌های غذایی پایدار را به کار برد و به مصرف کنندگان آمریکایی توصیه کرد تا در این جهت قدم بردارند (40). این راهنمای توصیه شده در زمان خود با انتقادهای شدیدی مواجه شد و جدی گرفته نشد. در طی دو دهه گذشته یک علاقه روبه افزایش در مورد موضوع رژیم غذایی پایدار وجود داشته است. به‌طوری‌که طی فاصله سال‌های 2000 تا 2015 تعداد مقالاتی که کلیدواژه‌های «پایداری» و «رژیم غذایی» را شامل می‌شدند، هجده برابر

به معنای افزایش سود می‌داند و آن را شامل مفاهیمی همچون رفاه، آسایش و سعادت نمی‌دانند و کاری به توزیع و مصرف آن‌ها ندارند و به بیانی دیگر رشد اقتصادی عبارت است از افزایش شاخص‌های اقتصادی، نظیر تولید ناخالص ملی یا درآمد سرانه طی یک دوره زمانی مشخص. در حالی که توسعه اقتصادی را فرایندی می‌دانند که در طی آن شالوده‌های اقتصادی و اجتماعی جامعه دگرگون می‌شوند، به‌طوری‌که حاصل چنین دگرگونی و تحولی در درجه اول کاهش نابرابری‌های اقتصادی و تغییراتی در زمینه تولید، توزیع و الگوهای مصرف جامعه خواهد بود (29). امروزه در کنار توسعه، به پایدار بودن توسعه نیز توجه می‌شود. توسعه پایدار، توسعه‌ای است که ضمن تأمین نیازهای نسل فعلی، امکانات نسل‌های آینده برای تأمین نیازهایشان را تهدید نکند.

در نتیجه‌ی گذارهایی که طی قرن‌ها اتفاق افتاد و سرعت بالاتر این تغییرات در سال‌های اخیر که نتیجه گذارهای اقتصادی، گذار اکولوژیک، گذار جمعیتی و سایر گذارهای ذکر شده است امروز با جهانی روبه‌رو هستیم که می‌توان آن را جهان ناپایدار دانست. جمعیت جهان و میزان مصرف کالا در حال افزایش است و محیط زیست به‌عنوان تأمین کننده مواد اولیه به‌شدت تحت تأثیر قرار گرفته و این پایداری جهانی کنونی را بیش از پیش به خطر انداخته است. پایداری در معنای وسیع خود به توانایی جامعه، اکوسیستم یا هر سیستم جاری برای تداوم کارکرد در آینده نامحدود اطلاق می‌شود، بدون اینکه به‌طور اجبار در نتیجه تحلیل رفتن منابعی که سیستم به آن وابسته است یا به دلیل تحمیل بار بیش از حد روی آن‌ها، به ضعف کشیده شود. به‌منظور گذار جهان در مسیری که مبتنی بر پایداری باشد طی ده‌های اخیر موضوع توسعه پایدار مطرح شده است. توسعه پایدار به معنای تلفیق اهداف اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی برای حداکثر سازی رفاه انسان فعلی بدون آسیب به توانایی نسل‌های آتی برای برآوردن نیازهایشان است (30، 31). کمیسیون جهانی محیط زیست و توسعه که برای اولین بار این اصطلاح را ارائه داد، توسعه پایدار را به‌عنوان توسعه‌ای تعریف کرد که نیازهای نسل فعلی را بدون ایجاد اشکال در توانایی نسل‌های آینده در برآوردن احتیاجات خود تأمین می‌کند (32). از سوی دیگر توسعه پایدار به زبان فنی می‌تواند به‌عنوان مسیر توسعه‌ای که در آن بهینه‌سازی رفاه برای نسل امروزی که منجر به کاهش رفاه آینده نمی‌شود، تعریف شود. قرار گرفتن در این مسیر مستلزم از بین بردن زیاده‌روی‌هایی است که به تهی شدن منابع طبیعی و تخریب محیط زیست منجر می‌شود (33). توسعه پایدار به استناد

رفتن تنوع زیستی، از دست رفتن زمین، خاک و آب شیرین را به دنبال داشت (47). بعد کشاورزی هم بر بعد سلامتی اثر می‌گذارد و هم از آن اثر می‌پذیرد. کشاورزی با تولید غذای کافی و سالم تضمین‌کننده سلامت بدن است که به‌نوبه خود موجب افزایش کارایی و بهبود عملکرد انسان‌ها است. این افزایش کارایی نیز به افزایش بهره‌وری در فعالیت کشاورزی منجر خواهد شد (48، 46).

سطح درآمد و نحوه توزیع درآمد در سطح جامعه به‌عنوان دو شاخص از وضعیت اقتصادی تعیین‌کننده دسترسی اقتصادی به رژیم غذایی است. افراد با سطح درآمد بالاتر توانایی خرید غذاهای متنوع‌تر و مغذی‌تر دارند. همچنین کشورهایی که سطح درآمد بالاتری دارند با سرمایه‌گذاری بهتر، محصولات کشاورزی کافی و باکیفیت بالاتر برای مردم فراهم می‌کنند. از طرف دیگر سیاست‌های حمایتی اجتماعی و غذایی کشورها بر روی دسترسی اقتصادی و فراهمی غذا اثرگذار است (49، 3). البته این حمایت‌های کشاورزی در بعضی از کشورهای پیشرفته همچون ایالات متحده آمریکا و یا در بخش‌هایی از اروپا صرف تولید غذاهای باکیفیت و کمتر از غذاهای بومی کشورهای در حال توسعه می‌شود که در نتیجه موجب به هم خوردن بازار غذاهای بومی که عمدتاً انتخاب‌های سالم‌تری هستند می‌گردد (50، 3).

بعد دیگر رژیم غذایی پایدار که باید به آن توجه شود بُعد اجتماعی-فرهنگی است. غذا فقط به‌عنوان یک رفع کننده نیازهای تغذیه‌ای مصرف نمی‌شود بلکه مصرف غذا در جوامع مختلف یک حس مطلوب اجتماعی را به همراه دارد که به اعتقادات فرهنگی و مذهبی مردمان آن جوامع گره‌خورده است. به‌طور مثال رژیم غذایی که عمدتاً گیاهخواری است در هندوستان از اعتقادات هندویان تأثیر پذیرفته است و یا اینکه قوت غالب مکزیک‌ها از ذرت است از قرن‌ها کشت این محصول در میان بومیان منشأ می‌گیرد؛ بنابراین توجه به بعد اجتماعی و فرهنگی غذا در رژیم غذایی پایدار جزو ابعاد مهم رژیم غذایی پایدار است (4).

محیط زیست و اکوسیستم نیز بر آنچه مردم می‌خورند مؤثر است. اکوسیستم که به‌عنوان یک مجموعه کامل از روابط موجودات زنده در یک ناحیه مشخص تعریف می‌شود، گیاهان، حیوانات، میکروارگانیسم‌ها، آب، خاک و انسان را شامل می‌شود. تمام این اجزا در یک ساختار دینامیک بر هم دیگر اثر می‌گذارند و فقدان یکی پایداری سیستم را به خطر می‌اندازد. آنچه مردم مصرف می‌کنند می‌تواند بر روی آب‌و‌خاک مصرفی، تنوع زیستی و گرم شدن جهانی مؤثر باشد و از طرف دیگر از

شده است (41). پس از طرح اهداف توسعه پایدار در سال 2012، چالش گرسنگی صفر توسط بانک‌های موندیبر وقت سازمان ملل مطرح شد و از همه کشورها خواسته شد زمینه‌ای فراهم سازند که همه افراد از حق غذا بهره‌مند گردند و نظام‌های غذایی پایدار باشند. در بخشی از دستورالعمل اهداف توسعه پایدار که با تأکید بر توسعه اقتصادی، تضمین اجتماعی و پایداری محیطی است بر رژیم غذایی پایدار برای تحقق این اهداف تأکید شده است (39، 4). بر اساس تعریف سازمان خواروبار و کشاورزی جهانی، در سال 2010، «رژیم‌های غذایی پایدار»، رژیم‌هایی هستند که با کمترین اثرات زیست‌محیطی به تحقق امنیت غذا و تغذیه کمک می‌کند و زندگی سالم را برای نسل‌های حاضر و آینده به ارمغان می‌آورد. رژیم‌های غذایی پایدار حافظ و مراقب تنوع زیستی و اکوسیستم هستند، از نظر فرهنگی قابل قبول، از نظر اقتصادی منصفانه و مقرون به صرفه، قابل دسترسی برای همه و از نظر تغذیه‌ای کافی، ایمن و سالم می‌باشند و از منابع انسانی و طبیعی به‌صورت بهینه استفاده می‌کنند (6). رژیم غذایی پایدار می‌تواند پایداری محیطی و اقتصادی را از طریق غذاهای با اثرات زیستی کمتر، قابل دسترسی و حامی سلامت عمومی و تغذیه سالم به ارمغان بیاورد (44-42).

غذای که انسان‌ها مصرف می‌کنند تحت تأثیر ارتباط فاکتورهای مختلفی از جمله فراهم بودن غذا، دسترسی به غذا و انتخاب‌های غذایی است که خود این فاکتورها تحت تأثیر شرایط جغرافیایی، دموگرافیک، درآمد، وضعیت اقتصادی-اجتماعی، شهری شدن، جهانی شدن، مذهب، فرهنگ، بازار و نگرش مصرف‌کننده هستند (45). رژیم غذایی پایدار مفهومی است که چگونگی اثر سیستم غذا و تغذیه بر پیامدهای سلامتی و محیط زیستی و برعکس را در نظر می‌گیرد (4)؛ بنابراین به‌منظور شناخت یک رژیم غذایی پایدار باید عوامل کشاورزی، محیطی، اجتماعی-فرهنگی و اقتصادی و همچنین اثرات غذای مصرفی و ارزش تغذیه آن باید در نظر گرفته شود (4).

بعد کشاورزی رژیم غذایی پایدار به عبارتی نقطه شروع یک نظام غذا و تغذیه پایدار است چراکه مرحله تولید و فرایند غذا را شامل می‌شود و سایر ابعاد رژیم غذایی پایدار از جمله زیست‌محیطی، فرهنگی، اقتصادی و سلامتی تحت تأثیر آن قرار می‌گیرند (46). سیستم کشاورزی کنونی که در نتیجه انقلاب سبز در ده 1950 و 1960 میلادی تقویت شد و با صنعتی شدن کشاورزی منجر به افزایش تولید و دسترسی به غذا شد اما اثرات سوء همچون تغییرات آب‌وهوایی، از دست

اجزای اصلی مستقیماً با دایره صورتی مرکزی که نشان‌دهنده رژیم‌های غذایی پایدار است متصل است. هر یک از اجزای اصلی با سایر اجزا مرتبط است و بر پایداری رژیم غذایی تأثیرگذار هستند. درون هر یک از اجزای اصلی، فاکتورها و فرایندهای لیست شده که بر روی پایداری رژیم غذایی مؤثر هستند. این نحوه نمایش نشان‌دهنده وابستگی درونی و تأثیرگذاری فاکتورها مختلف بر همدیگر است. با توجه به تعریف FAO، فاکتورهای مختلف و فرایندها در میزان تأثیرگذاری بر رژیم غذایی پایدار وزن خاصی نگرفته‌اند. اخیراً فرض شده است که همه اجزا در میزان تأثیرگذاری در آنچه یک رژیم غذایی پایدار را شکل می‌دهد وزن یکسانی دارند (4).

دست رفتن محیط‌زیست تمام سیستم یک رژیم غذایی پایدار را از حالت تعادل خارج می‌کند (46، 47).

با در نظر گرفتن چنین فاکتورهای و بر اساس تعریف FAO چهارچوب شکل 2 برای رژیم غذایی پایدار تدوین شد. این چهارچوب ابعاد اصلی، اجزا، فاکتورهای و فرایندهای یک رژیم غذایی پایدار را نشان می‌دهد (شکل 2). اشکال برگ شکل این شکل نشان‌دهنده اجزای اصلی رژیم غذایی پایدار مطابق تعریف FAO در سال 2010 است (6). این اجزای اصلی شامل (1) رفاه و سلامت؛ (2) تنوع زیستی، محیط‌زیست، و آب‌وهوا؛ (3) برابری، و تجارت عادلانه؛ (4) غذاهای منطبق با اکوسیستم، محلی، و فصلی؛ (5) مهارت‌ها و میراث فرهنگی؛ و (6) نیازهای غذایی، امنیت غذایی و در دسترس بودن می‌باشند. هر یک از



شکل 1. چارچوب مفهومی رژیم غذایی پایدار مطابق تعریف FAO سال 2010

نتیجه گیری

با توجه به آنچه که در مورد اثرات زیست محیطی ناشی از سیستم غذا و تغذیه کنونی گفته شد و همچنین مشکلات سلامتی ناشی از سوء مصرف مواد غذایی نیاز است که رژیم غذایی کنونی جهان به سمت رژیم غذایی پایدار تر تغییر یابد. رژیم غذایی پایدار می‌تواند پایداری محیطی و اقتصادی را از

طریق غذاهای با اثرات زیستی کمتر، قابل دسترس و حامی سلامت عمومی و تغذیه سالم به ارمغان بیاورد (37، 39). نیاز است سیاست گذاران حوزه غذا با توجه بیشتر به اصول رژیم غذایی پایدار در برنامه ریزی ها از تولید تا مصرف غذا، امنیت غذایی را به صورت پایدار برای مردمان جهان فراهم سازند.

References

- Lang GR and T. Ecological Public Health: Reshaping the Conditions for Good Health.
- Popkin BM. Nutritional patterns and transitions. *Popul Dev Rev.* 1993;138-57.
- Council C. Bringing Agriculture to the Table: How Agriculture and Food can Play a Role in Preventing Chronic Disease. Chicago, USA. 2011;
- Johnston JL, Fanzo JC, Cogill B. Understanding sustainable diets: a descriptive analysis of the determinants and processes that influence diets and their impact on health, food security, and environmental sustainability. *Adv Nutr An Int Rev J.* 2014;5(4):418-29.
- McGuire S. WHO, World Food Programme, and International Fund for Agricultural Development. 2012. The State of Food Insecurity in the World 2012. Economic growth is necessary but not sufficient to accelerate reduction of hunger and malnutrition. Rome, FAO. *Adv Nutr An Int Rev J.* 2013;4(1):126-7.
- (FAO) F and AO. Sustainable Diets and Biodiversity. . 2010;
- Kneen B. From land to mouth. Univ Toronto Press Toronto. 1993;
- LaBianca ØS. Food systems research: An overview and a case study from Madaba Plains, Jordan. *Food Foodways.* 1991;4(3-4):221-35.
- Sobal J, Khan LK, Bisogni C. A conceptual model of the food and nutrition system. *Soc Sci Med.* 1998;47(7):853-63.
- Ericksen PJ. Conceptualizing food systems for global environmental change research. *Glob Environ Chang.* 2008;18(1):234-45.
- Gra J la. A commodity systems assessment methodology for problem and project identification. *A Commod Syst Assess Methodol Probl Proj identification.* 1990;
- Besley T KM. Health and democracy. *Am Econ Rev.* 2006;96(2):313-8.
- Lang T. Re-fashioning food systems with sustainable diet guidelines: towards a SDG2 strategy. 2017;
- Organization WH. Preparation and use of food-based dietary guidelines: report of a joint FAO/WHO consultation. In: Preparation and use of food-based dietary guidelines: report of a joint FAO/WHO Consultation. 1998.
- Organization WH. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva: World Health Organization; 2011.
- Moodie R, Stuckler D, Monteiro C, Sheron N, Neal B, Thamarangsi T, et al. Profits and pandemics: prevention of harmful effects of tobacco, alcohol, and ultra-processed food and drink industries. *Lancet.* 2013;381(9867):670-9.
- (WHO WH organization. Global Health Risks-Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Cancer. 2017;
- Bloom DE, Cafiero ET, Jané-Llopis E, Abrahams-Gessel S, Bloom LR, Fathima S, et al. The global economic burden of noncommunicable diseases. Geneva: World Economic Forum; 2011. Available from URL <http://www.hsph.harvard.edu/pgda/working.htm>. 2016;
- Vermeulen SJ, Campbell BM, Ingram JSI. Climate change and food systems. *Annu Rev Environ Resour.* 2012;37.
- UNCTAD V. Wake up before it is too late. Make agriculture truly sustainable now for food security and changing climate. *Trade Environ Rev.* 2013;
- Gerber PJ, Steinfeld H, Henderson B, Mottet A, Opio C, Dijkman J, et al. Tackling climate change through livestock: a global assessment of emissions and mitigation opportunities. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO); 2013.
- DESA UN. The great green technological transformation. *World Econ Soc Surv New York UN DESA.* 2011;
- Hoekstra AY, Chapagain AK. Water footprints of nations: water use by people as a function of their consumption pattern. In: Integrated assessment of water resources and global change. Springer; 2006. p. 35-48.
- Loftas T, Ross J. Dimensions of need: an atlas of food and agriculture. *Food & Agriculture Org.;* 1995.
- FAO, The State of World Fisheries and Aquaculture 2006. Rome; 2007.
- Rockström J, Steffen W, Noone K, Persson Å, Chapin III FS, Lambin E, et al. Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity. *Ecol Soc.* 2009;14(2).
- Bringezu S, Schütz H, Pengue W, O'Brien M, Garcia F, Sims R, et al. Assessing global land use: balancing consumption with sustainable supply. 2014.

28. Cassidy ES, West PC, Gerber JS, Foley JA. Redefining agricultural yields: from tonnes to people nourished per hectare. *Environ Res Lett*. 2013;8(3):34015.
29. Babaifar.A. Cultural Development and Social Development in Iran. *Soc Welfare (India)*. 2010;10(37):7–56.
30. Committee ODA. The DAC Guidelines: Strategies for Sustainable Development. Paris: OECD Publications; 2001.
31. Zahedi S, Najafi G. Sustainable Development, A New Conceptual Framework. *Manag Res Iran*. 2007;10(4).
32. Maheshwari S. SUSTAINABUE DEVELOPMENT: AGENDA FOR PUBLIC ADMINISTRATION IN INDIA. *J Manag Dev Process*. 1994;7(4).
33. Kirkpatrick C, George C, Curran J. Development of criteria to assess the effectiveness of national strategies for sustainable development. Institute for Development Policy and Management, University of Manchester; 2001.
34. Gussow JD, Clancy KL. Dietary guidelines for sustainability. *J Nutr Educ*. 1986;18(1):1–5.
35. Jennings R. A Sustainability Assessment of US Dietary Patterns. The University of Texas School of Public Health; 2017.
36. Sachs JD. From millennium development goals to sustainable development goals. *Lancet*. 2012;379(9832):2206–11.
37. Keats S, Wiggins S. Future diets: implications for agriculture and food prices-report for Shockwatch: managing risk in an uncertain world. London Overseas Dev Inst UK Dep Int Dev. 2014;
38. Macdiarmid J, Kyle J, Horgan G, Loe J, Fyfe C, Johnstone A, et al. Livewell: a balance of healthy and sustainable food choices. WWF Report Scotl WWF. 2011.
39. Thilsted SH, Burlingame B, Dernini S. Improved management, increased culture and consumption of small fish species can improve diets of the rural poor. In: Sustainable Diets and Biodiversity: Directions and Solutions for Policy, Research and Action International Scientific Symposium, Biodiversity and Sustainable Diets United Against Hunger, FAO Headquarters, Rome, Italy, 3. 2010. p. 176–81.
40. Kearney J. Food consumption trends and drivers. *Philos Trans R Soc B Biol Sci*. 2010;365(1554):2793–807.
41. Dangour AD, Green R, Häsler B, Rushton J, Shankar B, Waage J. Linking agriculture and health in low-and middle-income countries: an interdisciplinary research agenda. *Proc Nutr Soc*. 2012;71(2):222–8.
42. Foley JA, Ramankutty N, Brauman KA, Cassidy ES, Gerber JS, Johnston M, et al. Solutions for a cultivated planet. *Nature*. 2011;478(7369):337.
43. Turner RK, Daily GC. The ecosystem services framework and natural capital conservation. *Environ Resour Econ*. 2008;39(1):25–35.
44. Etiévant P. Dietary behaviours and practices: determinants, action, outcomes. *Sustain DIETS Biodivers*. 2012.
45. Aid A. Farmgate: the developmental impact of agricultural subsidies. London, Gt Britain. 2002.
46. Foresight UK. The future of food and farming. Final Proj Report, London, Gov Off Sci. 2011.
47. United Nations Environment Programme. Millennium ecosystem assessment: ecosystems and human well-being. Washington: World Resources Institute; 2008.

Contemporary Socioeconomic Changes, Food & Nutrition Systems, and Sustainable Diets

Eini-Zinab H^{*1}, Sobhani S.R²

1- **Corresponding author: Assistant prof, Dept.of Community Nutrition, National Nutrition and Food Technology Research Institute, Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: Hassan.eini@gmail.com*

2- *Ph.D. Student, Food & Nutrition Policy, Department of Community Nutrition, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.*

Food and nutrition system, which includes processes and activities of a system to transform raw materials into food and transfer nutrients into health outcomes in a biological and socio-economic context, includes traditional and modern systems. Due to lack of mass communication and transportation, the traditional food and nutrition system, which was shaped after the agricultural revolution, was based on production, distribution, and consumption of food at local level. Seasonality and locality issues related to the traditional food and nutrition system prevented the availability of food at all times and conditions. Food supply was the first and main food security issue related to this system. However, the environmental impact of the system was low compared to subsequent modern food and nutrition system.

After the industrial revolution, establishment of modern transportation systems, and such socioeconomic changes as capitalism, commodification, commerce, and globalization, a new food and nutrition system was established with mass production feature. The food supply problem of the traditional system evaporated with mass production of food and agricultural products. However, access to culturally acceptable, economically affordable, nutritionally healthy, and equally accessible food was a new challenge. In addition to triple burden of nutrition; where there are one billion overweight/obese people, 868 million suffering from hunger, and an additional 2 billion with nutrient deficiency; the new system is responsible for high consumption of fossil energy, 30% of greenhouse gas emissions, and high water and soil degradation and erosion.

This paper introduces the concept of “sustainable diets” as a framework to tackle the challenges faced by the new food and nutrition system within the sustainable development framework. Sustainable diets improve food and nutrition security with low environmental impacts and offers healthy lives for current and next generations. Sustainable diets value biological diversity and ecosystems; are culturally acceptable, economically fair and affordable, accessible for all, and nutritionally safe, healthy, and adequate; and optimize human and natural resources.

Keywords: Contemporary transitions, Food & nutrition system, Sustainable diets, Sustainable development

سواد غذا و تغذیه و مفاهیم تغذیه پایدار

اعظم دوست محمدیان¹، نسرين اميدوار²

1- محقق، گروه تحقیقات تغذیه، انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
2- نویسنده مسئول: استاد گروه تغذیه جامعه، انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران، پست الکترونیکی: omidvar.nasrin@gmail.com

چکیده

تولید و مصرف غذا یکی از جنبه‌های مهم و مؤثر در تغییرات آب و هوایی و مداخله برای بهبود آن از مهمترین ارکان توسعه پایدار در جهت حفظ زیست کره محسوب می‌شود. این در حالی است که اتفاق نظر عمومی وجود دارد که در سطح جهانی نظامهای غذا و تغذیه از نظر اجتماعی، سیاسی و محیطی، پایدار نمی‌باشند. در عین حال، بسیاری از مشکلات توسعه در جامعه امروز از سلامت عمومی گرفته تا فقر، کمبود انرژی، آب و حمل و نقل با نظام غذا و تغذیه مرتبط می‌باشد. این مقاله‌ی تحلیلی با هدف پاسخگویی به سه سؤال نگاشته شده است: 1. اهمیت سواد غذا و تغذیه در تحقق پایداری محیط زیست چگونه است؟ 2. مفهوم پایداری در مدل‌ها و ابزارهای سنجش سواد غذا و تغذیه تا چه حد مورد توجه قرار گرفته است؟ 3. کاربرد و بازتاب‌های این بحث در مداخلات آتی این حوزه چیست؟

رژیم‌های غذایی پایدار عبارت از الگوهای غذایی ای هستند که در عین توجه به محافظت از تنوع زیستی و اکوسیستم‌ها، از لحاظ فرهنگی قابل قبول، در دسترس و از لحاظ اقتصادی عادلانه و مقرون به صرفه اند و ضمن بهینه سازی منابع انسانی و طبیعی از نظر مواد مغذی کافی، ایمن و سالم هستند. از دیدگاه شهروندی و توانمندی‌های فردی، گسترش و تحقق نظام‌های غذایی پایدار، به دانش و مهارت‌های شناختی مرتبط نیاز دارد و بنابراین یکی از مفاهیم کلیدی است که در قالب سواد غذا و تغذیه می‌بایست به آن توجه شود. تحلیل مدل‌ها و ابزارهای موجود در زمینه سواد غذا و تغذیه نشان داد که تقریباً در تمامی آنها به دو بعد از ابعاد رژیم غذایی پایدار، یعنی: 1. تندرستی و سلامت؛ 2. نیازهای تغذیه‌ای، امنیت غذایی و دسترسی به غذا، اشاره شده است حال آنکه تنوع زیستی، محیط زیست و آب و هوا؛ برابری و تجارت عادلانه و غذاهای منطبق با اکوسیستم، محلی و فصلی؛ و مهارت و میراث فرهنگی ابعاد مهم دیگر رژیم غذایی پایدار هستند که اکثر مدل‌های سواد غذا و تغذیه از آنها مغفول مانده اند. کوشش‌های متعددی در جهت ترویج مفاهیم پایداری و سواد غذا و تغذیه در سطح جهانی صورت گرفته که بطور مثال به مواردی مانند برنامه‌های مدرسه در مزرعه، از مزرعه تا مدرسه و آموزش غذا و تغذیه مبتنی بر مدرسه می‌توان اشاره نمود. این تجربیات، درسهای ارزشمندی در مورد رابطه سواد غذا و پایداری بدست می‌دهند.

واژگان کلیدی: توسعه پایدار، تغذیه پایدار، سواد غذا و تغذیه، پایداری محیط زیست

● مقدمه

در هنگام تولد از 69/1 سال به 70/8 سال افزایش خواهد یافت (70/3 تا 71/8 سال در آسیا). FAO در حال برنامه ریزی برای تغذیه پایدار برای جمعیت حدود 10 میلیارد نفر در طی 50 سال است. تولید غذا برای این تعداد جمعیت نیاز به 50٪ افزایش بهره وری و استفاده از منابع جدید دارد. بنابراین تأمین بیشتر مواد غذایی با استفاده کمتر از منابع مانند زمین، آب و سوخت برای تغذیه جمعیت رو به رشد در چارچوب تغییرات کمتر آب و هوایی و پایداری، یک چالش عمده محسوب می‌شود. این تغییرات موجب شده است که بخش

بر اساس توصیه سازمان جهانی بهداشت (WHO)، همه کشورها باید تلاش کنند تا شاخص‌های توسعه پایدار در سطح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی را طی سال‌های 2015 تا 2030 بدست آورند (1). اهداف توسعه پایدار در راستای تلفیق اهداف اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی برای حداکثر سازی رفاه فعلی انسان بدون آسیب به توانایی‌های نسل‌های آتی برای برآوردن نیازهایشان است (2، 3). سازمان ملل پیش‌بینی کرده است که در طول مدت SDG، تا سال 2050، جمعیت جهان از 7/3 به 9 میلیارد نفر خواهد رسید و امید به زندگی

عظیمی از تنوع زیستی از دست رفته و اکوسیستم تخریب شود که خود بر روی سیستم کشاورزی، معیشت و سلامت اثرگذار است (4).

مطالعات نشان می‌دهد که تغییر رژیم غذایی معمولی به سمت رژیم‌های غذایی پایدار نه تنها با سلامت بلکه با کاهش اثرات زیست محیطی مانند کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و استفاده بهینه از منابع زمین مرتبط است (5). رژیم‌های غذایی پایدار با در نظر گرفتن ابعاد زمینه‌ای تغذیه، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سلامتی، و زیست محیطی غذا و تغذیه بعنوان شاخصی برای ارتقای نظام غذا و تغذیه مطرح است. تغییر در عادات، محیط و هنجارهای غذایی ضرورت توجه به رویکرد جدید در سیستم غذا و تغذیه را ایجاب می‌کند.

سواد غذا که برای اولین بار به عنوان مفهومی نو ظهور در اعلامیه گینسن (6) مطرح شده، بصورت مجموعه‌ای دانش، مهارت و ظرفیت‌های موردنیاز برای برنامه‌ریزی، مدیریت، انتخاب، تهیه، آماده‌سازی و مصرف غذا به شیوه‌ای پایدار برای ترویج سبک زندگی سالم و متعادل تعریف می‌شود (7). براساس شواهد، ارتقای ظرفیت و توانمندسازی افراد در زمینه مؤلفه‌های سواد غذا و تغذیه با کسب قابلیت‌های لازم به منظور حفظ و پایداری محیط زیست، نظام غذا و کشاورزی و تغذیه پایدار رابطه دارد (8).

بر اساس تعریف FAO رژیم‌های غذایی پایدار عبارت از الگوهای غذایی‌ای هستند که در عین توجه به محافظت از تنوع زیستی و اکوسیستم‌ها، از لحاظ فرهنگی قابل قبول، در دسترس و از لحاظ اقتصادی عادلانه و مقرون به صرفه‌اند و ضمن بهینه‌سازی منابع انسانی و طبیعی از نظر مواد مغذی کافی، ایمن و سالم هستند (5). مولفه‌های اصلی این رژیم غذایی، شامل: 1) تندرستی و سلامت؛ 2) تنوع زیستی، محیط زیست و آب و هوا؛ 3) برابری و تجارت عادلانه؛ 4) غذاهای منطبق با اکوسیستم، محلی و فصلی؛ 5) مهارت و میراث فرهنگی؛ 6) تأمین نیازهای تغذیه‌ای، امنیت غذایی و دسترسی به غذا (5).

تولید و مصرف غذا یکی از جنبه‌های مهم و مؤثر در تغییرات آب و هوایی و مداخله برای بهبود آن از مهمترین ارکان توسعه پایدار در جهت حفظ زیست کره محسوب می‌شود. این در حالیست که نظام‌های غذا و تغذیه در سطح

جهان از نظر اجتماعی، سیاسی و محیطی عمدتاً پایدار نمی‌باشند (5). در عین حال، بسیاری از مشکلات توسعه در جامعه امروز از سلامت عمومی گرفته تا فقر، کمبود انرژی، آب و حمل و نقل با نظام غذا و تغذیه مرتبط می‌باشد. از دیدگاه شهروندی و توانمندی‌های فردی، گسترش و تحقق نظام‌های غذایی پایدار، به دانش و مهارت‌های شناختی مرتبط نیاز دارد و بنابراین یکی از مفاهیم کلیدی است که در قالب سواد غذا و تغذیه می‌بایست به آن توجه شود (5). لذا این مقاله‌ی تحلیلی در نظر دارد اهمیت سواد غذا و تغذیه در تحقق پایداری محیط زیست را مورد ارزیابی قرار دهد، میزان توجه به مفهوم پایداری را در مدل‌ها و ابزارهای سنجش سواد غذا و تغذیه بررسی کند و کاربرد و بازتاب‌های این بحث را در مداخلات آتی این حوزه تبیین کند.

اهمیت سواد غذا و تغذیه در تحقق پایداری محیط زیست

دانش و مهارت‌های شناختی، سرمایه و کلید توسعه پایدار است. مصرف مسئولانه زمانی بروز می‌کند که افراد از بازتاب تصمیمات خود بر محیط، سلامت فردی و جامعه آگاه می‌شوند (9). شاید به همین دلیل است که اقدام‌های توسعه‌ای غالباً با عدم اطلاع کافی از آثار منفی زیست محیطی و بدون اقدام یا با اقدام‌های ناکافی برای جلوگیری یا مقابله با آنها صورت می‌گیرد. سیستم آموزشی از مهم‌ترین نهادهای اجتماعی برای ایجاد بسترهای مناسب برای تعهد و عملی ساختن مفهوم توسعه پایدار و مقابله با خطرات زیست محیطی محسوب می‌شود. با این حال، ترویج دستورالعمل پایداری در سیستم غذا از طریق محیط مدرسه، صرفاً مربوط به عرضه مواد غذایی نیست، بلکه ضمن اهمیت به آموزش نسل‌های آینده، شناخت و علاقه به غذا نیز مورد توجه قرار دارد. این موضوع ارتباط نزدیکی با دیدگاه شهروندی سواد غذا دارد که طبق تعریف ویلکینز عبارت است از "مشارکت (شهروندان یا دانش‌آموزان) در رفتارهای مرتبط با غذا که به جای تهدید، از توسعه یک سیستم غذایی دموکراتیک، اجتماعی و اقتصادی همراه با پایداری محیط زیست، حمایت می‌کند" (10).

بابلیتز و همکاران (2011) سواد غذا را به عنوان یک الزام کلیدی برای دستیابی به "تندرستی تغذیه‌ای" شناختند، که

دیدگاه‌های متخصصان و صاحب‌نظران حوزه غذا و تغذیه در مورد ابعاد و مولفه‌های سواد غذا از نظر حوزه‌های مرتبط با محیط پایدار در دو کشور متفاوت می‌تواند متفاوت باشد. بطوریکه در مطالعه مذکور، متخصصان استرالیایی در مقایسه با صاحب‌نظران ایرانی، به ابعاد وسیع تری از پایداری محیط زیست، حفظ اکوسیستم و کشاورزی پایدار تاکید داشته‌اند (16، 17). دو مطالعه‌ای که اخیراً در ایران توسط دوست محمدیان (18) و عشوری و همکاران (19) انجام شده نیز تاکید کمتر متخصصان حوزه غذا و تغذیه در ایران را بر ابعاد زیست محیطی و تحلیلی سواد غذا و تغذیه تایید می‌کنند.

سواد غذا و تغذیه و مداخلات توسعه پایدار

در سطح جهانی کوشش‌های متعددی در جهت ترویج مفاهیم پایداری در قالب سواد غذا و تغذیه صورت گرفته که از جمله به مواردی مانند برنامه‌های مدرسه در مزرعه (Farmer Field School)، از مزرعه تا مدرسه (Farm-to-school) و آموزش غذا و تغذیه مدرسه محور (School-based Food and Nutrition Education-SFNE) می‌توان اشاره نمود. این مداخله‌ها ضمن فراهم کردن فرصت یادگیری تجربی برای افراد، در زمینه تولید، حمل و نقل، توزیع، آماده سازی، انتخاب و مصرف رژیم‌های غذایی به شیوه ای پایدار، به شناخت و فهم نظام‌های غذایی محلی و بومی با یک رویکرد چند فرهنگی نیز کمک می‌کنند (20).

شواهد نشان داده است که ایجاد ارتباط مؤثر بین تغذیه و فرایند تولید غذا، در ایجاد امنیت غذایی، تنوع غذایی و ترویج مصرف غذاهای بومی و محلی مؤثر است (21). بطور مثال، برنامه "مدرسه در مزرعه" روشی نوینی در آموزش کشاورزان است که کاملاً بصورت مشارکتی به همراه کشاورزان در مزرعه انجام شده و ضمن آشناسازی کشاورزان به شیوه‌های کشاورزی پایدار، در ارتقای کیفیت خاک، حفظ محیط زیست و ارتقای سلامت مواد غذایی نیز نقش دارد. مطالعات Asiabaka (2002) و Davis (2006) در آفریقا نشان داد که دوره‌های مدرسه در مزرعه، ضمن ارتقای اطلاعات کشاورزان، نه تنها موجب افزایش بازده و کاهش مصرف آفت‌کش‌ها شده، بلکه حرکتی عظیم در جهت توسعه کشاورزی پایدار را نیز به دنبال داشته است (22، 23).

در نهایت به عنوان یک رابطه مثبت با غذا در سطوح فردی و اجتماعی در نظر گرفته می‌شود و منجر به توانمندی، انگیزه و فرصت برای توسعه پایدار می‌شود (11). به همین ترتیب، بلوک و همکاران (2011) استدلال کردند که پایین بودن سواد غذا بر پیامدهای سلامت اثر گذار بوده و باعث تحمیل هزینه‌های فردی و اجتماعی زیادی می‌شود (12). از این دیدگاه، سواد غذا تنها شامل ظرفیت تصمیم‌گیری درست در مراحل انتخاب و تهیه غذا نمی‌باشد، بلکه شناخت پیامدهای زیست محیطی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و سیاسی تصمیمات فردی در مورد غذا را از منظر افزایش پایداری محیط زیست و سلامت فردی و اجتماعی در برمی‌گیرد (13). از این رو، سواد غذا از مهمترین ابعاد برای ارزیابی اثربخشی مداخلات سیاست تغذیه سلامت عمومی (Public Health Nutrition) است (14) و عمیقاً بر پایداری سیاست‌های تغذیه‌ای و ارتقای سلامت جامعه تاثیر گذار است. پیچیدگی رو به رشد نظام‌های غذایی در سطح جهانی و محلی طی چند دهه گذشته، توجه به مفهوم متقابل نظام غذا (از مزرعه تا تولید، حمل و نقل، پردازش، بازاریابی، زباله‌های مواد غذایی، تغییرات اقلیمی، غذاهای فرایند شده، گذر تغذیه) و مولفه‌های سواد غذا و تغذیه را مورد تأکید قرار می‌دهد.

توجه به مولفه‌های تغذیه پایدار در مدل‌های سواد غذا و تغذیه

تحلیل مدل‌ها و ابزارهای سنجش موجود در زمینه سواد غذا و تغذیه نشان می‌دهد که تقریباً در تمامی آنها به دو بعد از ابعاد رژیم غذایی پایدار، یعنی 1. تندرستی و سلامت؛ 2. نیازهای تغذیه‌ای، امنیت غذایی و دسترسی به غذا، اشاره شده است (جدول 1)، حال آنکه تنوع زیستی، محیط زیست و آب و هوا؛ برابری و تجارت عادلانه و غذاهای منطبق با اکوسیستم، محلی و فصلی؛ و مهارت و میراث فرهنگی، ابعاد مهم دیگر رژیم غذایی پایدار هستند که اکثر مدل‌های سواد غذا و تغذیه آنها را نادیده گرفته‌اند. تنها در مدل مفهومی ارائه شده توسط Bellotti در سال 2010، همه ابعاد شش‌گانه تغذیه پایدار به جز بعد مهارت و میراث فرهنگی مورد توجه قرار گرفته است (15). در عین حال، مطالعاتی مانند مطالعه صادق‌الوعد و همکاران نشان داده است که تأکیدات و

جدول 1. توجه به مولفه‌های تغذیه پایدار در مدل‌های سواد غذا و تغذیه موجود

مؤلفه‌های تغذیه پایدار	دوست محمدیان و همکاران، 2017 (18)	عشوری و همکاران، 2018 (19)	مطالعه صادق الوعد و همکاران، 2017، ایران و استرالیا		مطالعه Vidgen & Gallegos، 2014، استرالیا (25)	Slater و همکاران، 2013 (26)
			مصاحبه با متخصصان و صاحب‌نظران ایرانی (27)	مصاحبه با متخصصان و صاحب‌نظران استرالیایی (17)		
تندرستی و سلامت	✓	✓	✓	✓	✓	✓
تنوع زیستی، محیط زیست و آب و هوا	✓	✓	✓	✓	✓	✓
برابری و تجارت عادلانه						
غذاهای منطبق با اکوسیستم، محلی و فصلی			✓	✓	✓	✓
مهارت و میراث فرهنگی	✓	✓	✓	✓	✓	✓
نیازهای تغذیه ای، امنیت غذایی و دسترسی به غذا	✓	✓	✓	✓	✓	✓

مؤلفه‌های تغذیه پایدار	Desjardi ns و همکاران، 2013 (28)	Topley، 2013، ویکتوریا، استرالیا (29)	& Howard، Brichta، 2013، کانادا (30)	Ndahura و همکاران، 2012، کامپالای اوگاندا (31)	Vrhovnik و همکاران، 2012، کانادا (32)	Bublitz و همکاران، 2011، آمریکا (11)	Bellotti، 2010، استرالیا (15)	Silk و همکاران، 2008، میشیگان، آمریکا (33)
تندرستی و سلامت	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
تنوع زیستی، محیط زیست و آب و هوا		✓					✓	
برابری و تجارت عادلانه							✓	
غذاهای منطبق با اکوسیستم، محلی و فصلی							✓	
مهارت و میراث فرهنگی					✓			
نیازهای تغذیه ای، امنیت غذایی و دسترسی به غذا	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓

فردی و اجتماعی و موضوعات زیست محیطی پرداخته شده است (35).

این برنامه‌ها با یک رویکرد منطقی، چارچوبی را فراهم می‌کنند که ابعاد عملکردی، تعاملی و تحلیلی سواد غذا و تغذیه از طریق محتوای آموزشی مرتبط، طرح درس‌ها و راهنماهای فعالیت، اجرایی شوند. چنین رویکردی می‌تواند هم از طریق نظام‌های آموزش رسمی و هم در قالب محیط‌های اجتماعی عملیاتی شود، ضمن آنکه هم راستا با توسعه نظام‌های غذایی، درک از این سیستم‌ها نیز تکامل می‌یابد.

• بحث

سواد غذا و تغذیه مفهوم کاربردی است که برای پژوهشگران، متخصصان، برنامه ریزان و مربیان فرصتی برای طراحی روش‌های آموزشی و مداخله به منظور توانمندسازی جامعه برای دستیابی به اهداف توسعه پایدار در زمینه غذا و

برنامه "از مدرسه تا مزرعه"، برنامه ای مدرسه-محور است که مدرسه‌ها (از کودکان تا کلاس 12) و مزرعه‌های منطقه را با هم مرتبط می‌کند. هدف این برنامه از یک سو تامین غذای تازه، محلی، مغذی، سالم و از نظر فرهنگی مناسب در مدرسه برای ارتقای سلامت و بهبود تغذیه دانش آموزان و از سوی دیگر، فراهم کردن فرصت‌های آموزشی در مورد غذا و نظام غذایی محلی است (34).

همچنین، در برنامه جامع آموزش غذا و تغذیه مدرسه محور (SFNE)، که با هدف شناخت ارتباط بین غذا، سلامت و محیط زیست و علل و پیامدهای گرسنگی، سوء تغذیه و ناامنی غذا است به ابعاد وسیعی از مولفه‌های ضروری سواد غذا و تغذیه مانند درک گسترده‌تر زمینه/بستر تولید غذا، افزایش تنوع غذایی، دسترسی و مصرف پایدار مواد غذایی، سلامت

پایدار در مهارت‌های تعاملی و تحلیلی سواد غذا و تغذیه نادیده و کم رنگ در نظر گرفته شده اند. این مسئله بخصوص در مطالعات اخیری که دیدگاه صاحب‌نظران و متخصصان ایرانی را مورد تفحص قرار داده اند، مشهود می‌باشد (19، 16). در رویکرد سیستمی به سواد غذا و تغذیه، ارتباط متقابل تمامی ابعاد و مولفه‌های سواد غذا و تغذیه، بر قابل درک نبودن یک جزء جدا از سایر ابعاد و نقش مهم ساختار و الگوهای تعاملی و تحلیلی سواد غذا و تغذیه در پایداری، تأکید دارد (8). چنین رویکردی دیدی جامع و بلند مدت به انسان می‌دهد و مبنایی برای چگونگی تأثیرگذاری بر افراد جامعه، بخصوص نسل‌های جوان به عنوان مصرف کنندگان، سرپرستان خانوارها و تصمیم‌گیران آینده فراهم می‌سازد. در عین حال، در این رویکرد ها بر توانمند ساختن افراد و تغییر آنها از مصرف کنندگان منفعل به شهروندان فعال و هوشمند در مورد غذا تأکید می‌شود. این مقاله برآن است تا اهمیت توجه به مفهوم پایداری در قالب سواد غذا را که در سطح تخصصی و در ادبیات علمی کمتر مورد توجه قرار گرفته است مورد بازنگری و تأکید قرار دهد.

تغذیه را فراهم می‌کند. به رغم این واقعیت، Kimura (2011)، مفهوم سواد غذا را به چالش کشیده است و معتقد است که بسیاری از مدل‌های حاضر فقط دانش و مهارت فردی را به عنوان تنها عامل مؤثر بر انتخاب‌های غذایی، رفتارهای تغذیه‌ای و شیوه‌های تهیه و آماده سازی غذا در نظر می‌گیرند و توانمندی‌های تعاملی و تحلیلی سواد غذا، تصمیم‌گیری‌های مسئولانه غذا و تغذیه، برابری و تجارت عادلانه در راستای پایداری محیط زیست و سلامت فردی و اجتماعی کمتر مورد بحث قرار می‌گیرند (36). Vaitkeviciute و همکاران (2015) نیز استدلال مشابهی دارند و معتقدند که علیرغم تعریف وسیع سواد غذا، مطالعات همه جنبه‌های این مفهوم را بررسی نمی‌کنند (37). ارتباط متقابل ابعاد و مولفه‌های سواد غذا، ضرورت رویکرد جامع و کل نگر را در برنامه‌های ارتقای سواد غذا و تغذیه ایجاب می‌کند در غیر این صورت این برنامه‌ها از اثربخشی مطلوبی برخوردار نخواهند بود (38).

شواهد نشان دهنده تفسیر دوگانه متخصصان از مفهوم سواد غذا و تغذیه است، علی‌رغم توافق رو به رشد در مورد تعریف جامع از سواد غذا و تغذیه، بسیاری از متخصصان و صاحب‌نظران این حوزه آن را در حد توانایی‌های عملکردی و مهارت‌های تغذیه‌ای تعریف می‌کنند و جنبه‌های مهم تغذیه

• References

1. Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development. Available from: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>. [Cited April 28, 2018].
2. Naghdi, A. and Sadeghi, R., 2000. Marginalization and challenge for sustainable urban development. *J Social Welfare*, 20(2), pp. 213-233. [In Persian]
3. United Nations Sustainable Development Knowledge Platform. Sustainable Development Goals (<https://sustainabledevelopment.un.org/?menu=1300>, accessed 1 February 2017).
4. Fanzo J, Mattei F. Ensuring agriculture, biodiversity and nutrition remains central to addressing the MDG1 hunger target. *SUSTAINABLE DIETS AND BIODIVERSITY*. 2012.
5. Johnston JL, Fanzo JC, Cogill B. Understanding Sustainable Diets: A Descriptive Analysis of the Determinants and Processes That Influence Diets and Their Impact on Health, Food Security, and Environmental Sustainability-. *Advances in nutrition*. 2014;5(4):418-29.
6. International Union of Nutrition Sciences (2005). The Giessen declaration. <http://www.iuns.org/features/05-09%20NNS%20Declaration.pdf>. Retrieved 19 April, 2018.
7. Vidgen HA, Gallegos D. Defining food literacy and its components. *Appetite*. 2014;76:50-9.
8. Palumbo R. Sustainability of well-being through literacy. The effects of food literacy on sustainability of well-being. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*. 2016;8:99-106.

9. Geissler N, Hussin S, El-Far MM, Koyro H-W. Elevated atmospheric CO₂ concentration leads to different salt resistance mechanisms in a C3 (Chenopodium quinoa) and a C4 (Atriplex nummularia) halophyte. *Environmental and Experimental Botany*. 2015;118:67-77.
10. Wilkins JL. Eating right here: Moving from consumer to food citizen. *Agriculture and Human Values*. 2005;22(3):269-73.
11. Bublitz M, Peracchio LA, Andreasen A, Kees J, Kidwell B, Miller E, et al. The quest for eating right: Advancing food well-being. *J of Res for Consum*. 2011;19:1-13.
12. Block LG, Grier SA, Childers TL, Davis B, Ebert JE, Kumanyika S, et al. From nutrients to nurturance: A conceptual introduction to food well-being. *Journal of Public Policy & Marketing*. 2011;30(1):5-13.
13. Sumner J. Food literacy and adult education: learning to read the world by eating. *Canadian Journal for the Study of Adult Education*. 2013;25(2):79-92.
14. Macdiarmid JI, Loe J, Douglas F, Ludbrook A, Comerford C, McNeill G. Developing a timeline for evaluating public health nutrition policy interventions. What are the outcomes and when should we expect to see them? *Public health nutrition*. 2011;14(04):729-39.
15. Bellotti B. Food literacy: Reconnecting the city with the country. 22, 29-34. Available from: <http://search.informit.com.au/documentSummary;dn=609839497923648;res=IELHSS>. 2010.
16. Sadegholvad S, Yeatman H, Omidvar N, Parrish A, Worsley A. What do school-leavers need to know about nutrition and food systems? Views of prominent food-related experts in iran. *Journal of Nutrition & Intermediary Metabolism*. 2014;1:11-2.
17. Sadegholvad S, Yeatman H, Parrish A-M, Worsley A. What Should Be Taught in Secondary Schools' Nutrition and Food Systems Education? Views from Prominent Food-Related Professionals in Australia. *Nutrients*. 2017;9(11):1207.
18. Doustmohammadian A, Omidvar N, Keshavarz-Mohammadi N, Abdollahi M, Amini M, Eini-Zinab H. Developing and validating a scale to measure Food and Nutrition Literacy (FNLIT) in elementary school children in Iran. *PLoS One*. 2017;12(6):e0179196.
19. Ashoori M. Explaining and Testing the Model of Determinants and Components of Food and Nutrition Literacy and Its Relation to Diet Quality. PhD dissertation in Nutritional Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran 2018 (Progress report, unpublished data).
20. Borzekowski DL. Considering children and health literacy: a theoretical approach. *Pediatrics*. 2009;124(Supplement 3):S282-S8.
21. Reinbott A, Schelling A, Kuchenbecker J, Jeremias T, Russell I, Kevanna O, et al. Nutrition education linked to agricultural interventions improved child dietary diversity in rural Cambodia. *British Journal of Nutrition*. 2016;116(8):1457-68.
22. Asiabaka, C. (2002). Promoting Sustainable Extension Approach: Farmer Field School (FFS) and Its Role in Sustainable Agriculture Development in African. Department of Agricultural economic and Extension, Federal University of Technology P.M.B, Owerri, Nigeria. Retrieved Jun 7 2018 from <http://www.codesria.org/>.
23. Davis TC, Long SW, Jackson RH, Mayeaux EJ, George RB, Murphy PW, Crouch MA. Rapid estimate of adult literacy in medicine: A shortened screening instrument. *Fam Med*. 1993;25:391-395.
24. Ronto R, Ball L, Pendergast D, Harris N. Adolescents' perspectives on food literacy and its impact on their dietary behaviours. *Appetite*. 2016;107:549-57.
25. Vidgen HA, Gallegos D. Defining food literacy, its components, development and relationship to food intake: a case study of young people and disadvantage. Brisbane: Queensland University of Technology; . 2012.
26. Slater, J. Is cooking dead? The state of Home Economics Food and Nutrition education in a Canadian province. *International Journal of Consumer Studies*. 2013; 37(6), 617-624. doi:10.1111/ijcs.12042.
27. Sadegholvad S., Yeatman H., Omiadvar N., Parrish AM., A W. What do school-leaver need to know about nutrition and food system? Views of prominent food-related experts in IRAN *Journal of Nutrition and Intermediary Metabolism*. 2014;1:1-5.
28. Desjardins, E. & Hailburton, K. (2013) Making something out of nothing: Food literacy among youth, young pregnant women and young parents who are at risk for poor health. Retrieved from the Ontario Society of Nutrition Professionals in Public Health. 2013. Available from: <http://www.osnpph.on.ca/resources/Food%20Literacy%20Study.LDCP.Ontario.Final.Dec2013.pdf>
29. Topley, A. (2013). At the Table: A Case for Food Literacy Coordination. Greater Victoria Food Literacy Working Group, Victoria, BC <https://mail.google.com/mail/u/0/?ui=2&ik=14f4dc246b&view=at&th=13fab6fa0b29ac06&attid=0.2&disp=safe&zw>.
30. The Conference Board of Canada (2013) What's to Eat? Improving Food Literacy in Canada <http://www.conferenceboard.ca/e-library/abstract.aspx?did=5727>.
31. Ndahura NB. Nutrition literacy status of adolescent students in Kampala district, Uganda, PhD thesis. Oslo and Akershus University College of Applied Sciences, Lillestrøm, Norway. 2012.
32. Vrhovnik L. A pilot study for the development of a food skills survey tool. Queen's University. Kingston, Ontario, Canada. 2012.
33. Silk KJ, Sherry J, Winn B, Keesecker N, Horodyski MA, Sayir A. Increasing nutrition literacy: Testing the effectiveness of print, web site, and game modalities.

- Journal of nutrition education and behavior. 2008;40(1):3-10.
34. www-bc-lunchthe-school-in-crunch-fresh-a/375/program/ca.healthyschoolsbc 2012-guide-school-to-farm. available at 2018, June, 8.
35. Koch P, Barton AC, Contento I, Crabtree M. Farm to table and beyond: Helping students make sense of the global food system. *Science Scope*. 2008;31(9):36-9.
36. Kimura AH. Food education as food literacy: privatized and gendered food knowledge in contemporary Japan. *Agriculture and Human Values*. 2011;28(4):465-82.
37. Vaitkeviciute R, Ball LE, Harris N. The relationship between food literacy and dietary intake in adolescents: a systematic review. *Public Health Nutr*. 2015;18(4):649-58.
38. Brooks N, Begley A. Adolescent food literacy programmes: A review of the literature. *Nutrition & Dietetics*. 2014;71(3):158-71.

Food and Nutrition Literacy and Sustainable Nutrition Concepts

Doustmohammadian A¹, Omidvar N^{*2}

1-Researcher, Department of Nutrition Research, National Nutrition and Food Technology Research Institute, Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- *Corresponding author: Professor, Department of Community Nutrition, National Nutrition and Food Technology Research Institute, Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Food production and consumption is one of the important factors affecting climate change. Interventions in this area are considered as the most important pillar of sustainable development for the conservation of biosphere. However, there is a general consensus that global food and nutrition systems are not socially, politically and environmentally sustainable. In addition, many of the problems hindering communities development, from general health to poverty, energy and water deficiency and transportation, are associated with food and nutrition system. The aim of this analytical article is to answer three questions: 1) what is the importance of food and nutrition literacy in achieving environmental sustainability? 2) What is the concept of sustainability in food and nutrition literacy models and measures? 3) What is the use and reflection of this discussion in future interventions in this area?

Sustainable diets are defined as dietary patterns that are protective and respectful of biodiversity and ecosystems, culturally acceptable, economically accessible, and affordable, and while optimizing natural and human resources are nutritionally adequate, safe, and healthy. From the citizenship and individual competencies point of view, development and substantiation of sustainable food systems requires related cognitive knowledge and skills, thus needs to be considered as one of the key concepts of food and nutrition literacy. Analysis of the available models and measures of food and nutrition literacy showed that in almost all of them two dimensions of sustainable diet have been considered: 1) wellbeing and health; 2) food and nutrient requirements, food security, and accessibility, while other dimensions, including biodiversity, environment, climate; equity, fair trade; ecofriendly, local & seasonal foods, as well as cultural heritage, and skills have been missed in most of them.

There have been several attempts at the global level to promote both sustainability and food and nutrition literacy concepts, e.g. Farmer Field School, farm-to-school and School-based Food and Nutrition Education (SFNE) programs. There are many lessons that can be learned from these interventions regarding the link between food literacy and sustainable development.

Keywords: Sustainable development, Sustainable diet, Food and nutrition literacy, Environment conservation

برآورد هزینه سبد غذایی مطلوب در کشور به عنوان یک بخش مهم توسعه پایدار

حامد پورآرام¹، سعید صادقیان شریف²، میترا ابتهی³، ابوالقاسم جزایری⁴

- 1- دانشیار گروه تغذیه جامعه، دانشکده علوم تغذیه و رژیم شناسی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
- 2- دانشجوی دکتری تخصصی سیاست‌های غذا و تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
- 3- پژوهشگر گروه تحقیقات تغذیه، انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
- 4- نویسنده مسئول: استاد گروه تغذیه جامعه، دانشکده علوم تغذیه و رژیم شناسی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. پست الکترونیکی: djazayeri@yahoo.com

چکیده

سابقه و هدف: سبدهای غذایی مطلوب در کشور دارای کاربردهای فراوانی هستند. یکی از مهم‌ترین کاربردهای این سبدها، برآورد هزینه‌های تأمین مواد غذایی مصرفی است. هدف این مطالعه، تعیین هزینه سبد غذایی مطلوب در راستای تأمین امنیت غذا و تغذیه در کشور با در نظر گرفتن محدودیت‌ها، اطلاعات و شرایط موجود است.

مواد و روش‌ها: در این بررسی، از سبد غذایی مطلوب تدوین شده کشور در سال 1392 برای برآورد هزینه‌های غذایی استفاده شد. ابتدا برای تعیین هزینه سبد غذایی مطلوب برای یک نفر، زیرگروه‌های غذایی و سهم هر کدام از آنها تعیین و سپس قیمت آنها براساس اطلاعات موجود در مرکز آمار ایران و بانک مرکزی در مقایسه با قیمت‌های موجود در بازار در یک بازه زمانی یک هفته‌ای و با در نظر گرفتن محدودیت‌های موجود لحاظ، و در نهایت هزینه تأمین آن برای یک روز و یک ماه محاسبه گردید. لازم به ذکر است که هزینه‌های سبد غذایی بر اساس خالص مواد غذایی (یعنی بدون در نظر گرفتن ضایعات) محاسبه گردیده است.

یافته‌ها: نتایج: هزینه سبد غذایی مطلوب برای یک نفر در روز حدود 71000 ریال و در یک ماه حدود 2/165/000 ریال و برای یک خانوار چهار نفره حدود 8/661/000 ریال است. 3 گروه غذایی گوشت قرمز، لبنیات و میوه‌ها به ترتیب بیشترین سهم را در قیمت سبد غذایی مطلوب جامعه ایرانی دارد و نزدیک به نیمی (47/9%) از قیمت کل آن را شامل می‌شوند.

بحث: بر اساس اطلاعات بانک مرکزی و مرکز آمار ایران، شاخص هزینه خرید مواد غذایی در سبد خانوار حدود 25 درصد کل هزینه خانوار است. با اعمال این ضریب هزینه کل خانوار برابر با 34/646/976 ریال (معادل حدود سه میلیون و چهارصد و شصت و چهار هزار تومان) خواهد شد که نشان دهنده درآمدی مورد نیاز برای تأمین سبد غذایی مطلوب است. این رقم با حداقل حقوق و دستمزدهای موجود در کشور همخوانی ندارد و بالاتر از آن است. از این رو، در خانوارهای کم درآمد به دلیل عدم توانایی خرید محصولات غذایی با ارزش تغذیه‌ای بالا، مصرف مواد غذایی که محتوای انرژی بالاتر اما در عین حال مواد مغذی و ضروری اندکی دارند، بیشتر است. از این بررسی می‌توان نتیجه گرفت که با وضعیت کنونی حقوق و دستمزد در کشور، تأمین حداقل‌های سبد غذایی مطلوب ناممکن و با واقعیت فاصله زیادی دارد. از این رو لزوم بازنگری در وضعیت حقوق و دستمزدها در کشور ضروری به نظر می‌رسد.

واژگان کلیدی: سبد غذایی مطلوب، توسعه پایدار، هزینه خوراک

• مقدمه

خصوص در دسترس باشد، سیاست‌گذاران و تصمیم گیران برنامه‌ریزی بهتری برای توسعه پایدار خواهند داشت. به طور معمول، برای برآورد هزینه‌های خرید مواد غذایی خانوار از شیوه‌های متنوع و متفاوتی استفاده می‌شود که یکی از آن اطلاعات سبد غذایی مطلوب خانوار است.

دستیابی به امنیت غذایی و بهبود تغذیه، هدف دوم از آرمان‌های توسعه پایدار و دسترسی اقتصادی به غذا جزئی از مفهوم دسترسی غذایی است که خود از ارکان امنیت غذا و تغذیه می‌باشد. از این رو، تأمین توانایی و قدرت خرید خانوار نقش مهم و تعیین کننده‌ای در حصول امنیت پایدار غذا و تغذیه ایفاء می‌کند. هر قدر اطلاعات دقیق و عمیق‌تری در این

برنامه‌ریزی شود. هدف اصلی این بررسی، برآورد قیمت سبد غذایی مطلوب کشور، از طریق شیوه‌های غیر مستقیم و ممکن و امکان سنجی فراهم شدن آن برای تأمین امنیت غذا و تغذیه جامعه است. شایان ذکر است تاکنون بدلیل پیچیدگی‌های خاص روش‌های محاسبه و روند صعودی قیمت‌ها هیچ تحقیق و یا تخمینی در زمینه هزینه سبد مطلوب غذایی در کشور انجام نشده است.

• مواد و روش‌ها

در این بررسی از آخرین نسخه گزارش سبد غذایی مطلوب کشور که توسط استادان دانشگاه علوم پزشکی تهران و به سفارش دفتر بهبود تغذیه جامعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سال 1392 انجام شد، استفاده گردید. اطلاعات هزینه خانوار نیز از دو واحد مرکز آمار ایران و بانک مرکزی اخذ و ضمن مقایسه با قیمت‌های موجود در بازار در همان بازه زمانی کامل‌ترین آنها مورد استفاده قرار گرفت (7). علت استفاده از یک بازه زمانی، متغیر بودن قیمت‌ها در طول سال است. در مطالعه حاضر از بازه زمانی قیمت‌ها بین هفته آخر آذر ماه تا هفته اول دی ماه 1396 استفاده شد (8). داده‌ها تا پایان سال مجدد کنترل و مشاهده شد که تغییر محسوسی نداشتند. جهت تعیین هزینه تأمین این سبد غذایی، موارد زیر به ترتیب انجام شد:

1- تعیین زیرگروه‌های غذایی: هریک از مواد غذایی سبد غذایی مطلوب ایرانیان، شامل انواع مختلفی است. به عنوان مثال، نان‌ها، شامل انواع مختلفی از نان‌های سنتی، حجیم و نیمه حجیم صنعتی در ایران تولید و مصرف می‌شود. برای تعیین زیرگروه‌های هریک از گروه‌های غذایی، از دو روش اساسی استفاده شد: ابتدا انواع غالب مصرف در نظر گرفته شد به عنوان مثال در خصوص نان، تنها نان سنتی انتخاب گردید. چنانچه قیمت انواع مختلف زیرگروه‌های یک گروه غذایی یکسان بود، این زیرگروه‌ها در یکدیگر ادغام شدند. بدین ترتیب، در رابطه با گروه‌های غذایی نان، ماکارونی، تخم‌مرغ و سیب‌زمینی تنها یک زیر گروه در نظر گرفته شد، اما برای گروه‌های غذایی برنج، حبوبات، سبزیجات، میوه‌ها، گوشت قرمز، گوشت سفید، لبنیات، روغن، قند و شکر، با توجه به متفاوت بودن قیمت انواع مختلف اقلام غذایی آنها، زیرگروه‌های متفاوتی در نظر گرفته شدند. همچنین، جای به سبد غذایی مطلوب اضافه شد زیرا یک جزء مهم و اساسی در برنامه غذایی روزانه ایرانیان است و با توجه به مستندات موجود، سرانه مصرف آن در ایران 1/5 کیلوگرم در سال، یا

بررسی الگوی مصرف مواد غذایی خانوارها به روش مستقیم برای نخستین بار در ایران در سال 1342 توسط انستیتو خواربار و تغذیه ایران صورت گرفت (1). از آن پس مطالعات مصرف مواد غذایی در سال‌های 74-1369 و 81-1379 توسط این انستیتو که نام آن به تحقیقات تغذیه و صنایع غذایی کشور تغییر داده شد، ادامه یافت (2). هر چند روش بررسی در مطالعات یاد شده کمابیش متفاوت بود، اما جمع بندی بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد الگوی مصرف مواد غذایی و وضعیت تغذیه‌ای در طول این سال‌ها در ایران از بسیاری جهات کیفیت مطلوبی نداشته است. متأسفانه علی‌رغم انتظار موجود بررسی الگوی مصرف مواد غذایی پس از 81-1379 مجدد تکرار نشده است، لذا اطلاعات مورد نیاز در این بخش بسیار قدیمی و غیر قابل استناد است. به سخن دیگر اطلاع دقیقی در مورد الگوی مصرف کنونی غذا در کشور در دست نیست. بر اساس نتایج آخرین طرح جامع مطالعات الگوی مصرف مواد غذایی در سال 1381، حدود 20% خانوارهای ایرانی عدم کفایت دریافت انرژی داشته و دریافت 5 ماده مغذی آنها شامل پروتئین، کلسیم، آهن، ویتامین آ و ب 2 ناکافی است (3). لذا سبد مطلوب غذایی تعریف شده در ایران طی سال‌های 1383 و 1392 بر تأمین این 5 ماده مغذی متمرکز گردیده است. سبد غذایی مطلوب جامعه ایرانی در سال 1392 شامل 13 گروه اساسی مواد غذایی است، که با توجه به خصوصیات سنی، جنسی و سطح فعالیت بدنی ایرانیان تدوین شده است. به عبارت دیگر سبد غذایی مطلوب جامعه ایرانی تأمین کننده، نیازهای تغذیه‌ای متوسط جامعه ایرانی با توجه به ساختار سنی، جنسی و الگوی فعالیت بدنی آنان است. این سبد تأمین کننده حدود 2600 کیلوکالری انرژی، 84 گرم پروتئین، 850 میکروگرم ویتامین آ، 1/3 میلی گرم ریبوفلاوین، حدود 16 میلی گرم آهن و 800 میلی گرم کلسیم در روز است (3).

هدف تدوین سبدهای مطلوب غذایی تأمین انرژی و مواد مغذی کلیدی، پیشگیری از کمبودهای شایع ریزمغذی‌ها و جلوگیری از بیش خواری است، اما نکته اساسی در اینجا کاربرد این سبدهاست که با برآورد حداقل هزینه برای تأمین آن می‌توان به مواردی همچون حداقل میزان حقوق و دستمزد دست یافت و تخمین قابل قبولی از آن ارائه نمود (4). متأسفانه گزارش سال 2017 سازمان خواربار و کشاورزی جهانی نشان دهنده افزایش خانوارهای ناامن غذایی در جهان در سال 2016 در مقایسه با سال 2015 است (5)، که این موضوع باید مورد توجه دولتمردان کشور قرار گرفته و برای آن

جدول 1- سبد غذایی مطلوب جامعه ایرانی و قیمت آن بر اساس

"گزارش هفتگی متوسط قیمت خرده فروشی مواد خوراکی در تهران در هفته منتهی ۹۶/۹/۲۴ بانک مرکزی"

اقدام	مقدار مصرف (گرم در روز)	قیمت (ریال در هر گرم)	قیمت نهایی (ریال در روز)
نان	۳۱۰	۱۷/۵	۵۴۲۵
برنج	۹۵	۸۱/۳۳	۷۷۲۷
ماکارونی	۲۰	۳۸/۵۷	۷۷۱
حبوبات	۲۶	۸۱/۸۰	۲۱۲۷
سیب زمینی	۷۰	۱۳/۷۵	۹۶۳
سبزی ها	۳۰۰	۲۴/۵۶	۷۳۶۹
میوه ها	۲۸۰	۳۳/۷۵	۹۴۵۰
گوشت قرمز	۳۸	۳۸۴	۱۴۵۹۲
گوشت سفید	۶۴	۶۷/۳۵	۴۳۱۰
تخم مرغ	۳۵	۹۴	۳۲۹۰
لبنیات	۲۵۰	۳۹/۸۸	۹۹۷۱
روغن های نباتی	۳۵	۴۹	۱۷۱۵
قند و شکر	۴۰	۲۳/۱	۱۳۲۴
چای	۴/۱	۴۷۹	۱۹۶۴
جمع کل در روز			۷۰۹۹۸
جمع کل در ماه			۲,۱۶۵,۴۳۶

همان طور که در نمودار 1 ملاحظه می شود، 3 گروه گوشت قرمز، لبنیات و میوه ها به ترتیب بیشترین سهم را در هزینه سبد غذایی مطلوب جامعه ایرانی دارند و نزدیک به نیمی (47/9%) از هزینه های آن را شامل می شوند. در حقیقت هزینه ماهانه تأمین سبد مطلوب برای خانوار چهار نفره در کشور معادل 8/661/744 ریال (حدود هشتصد و شصت و شش هزار تومان) برآورد شد. با توجه به اینکه سهم هزینه خرید مواد غذایی در سبد خانوار حدود 25 درصد از کل هزینه خانوار است (9)، متوسط کل هزینه های خانوارهای ایرانی 34/646/976 ریال (حدود سه میلیون و چهارصد و شصت و چهار هزار تومان) در ماه است. هزینه های غیر غذایی عبارتند از هزینه های مربوط به مسکن، حامل های انرژی (آب، برق، گاز و...)، حمل و نقل، دخانیات، بیمه، پس انداز، مسافرت و غیره. از نظر اصولی، درآمد و دستمزد دریافتی خانوار باید بتواند پاسخگوی کل هزینه آنها باشد. متأسفانه هزینه تأمین سبد غذایی مطلوب با حداقل حقوق و دستمزدهای موجود در کشور همخوانی ندارد (10) و در نتیجه نمی توان امنیت غذا و تغذیه پایداری را برای خانوار تصور نمود. لازم به ذکر است که سهم هزینه خرید مواد غذایی در سبد خرید خانوار با توجه به دهک های درآمدی و در استان های مختلف متفاوت است، اما در این مطالعه متوسط کشوری مبنای محاسبات بود.

حدود 4/1 گرم در روز است که به سبد غذایی اضافه و هزینه آن برآورد گردید.

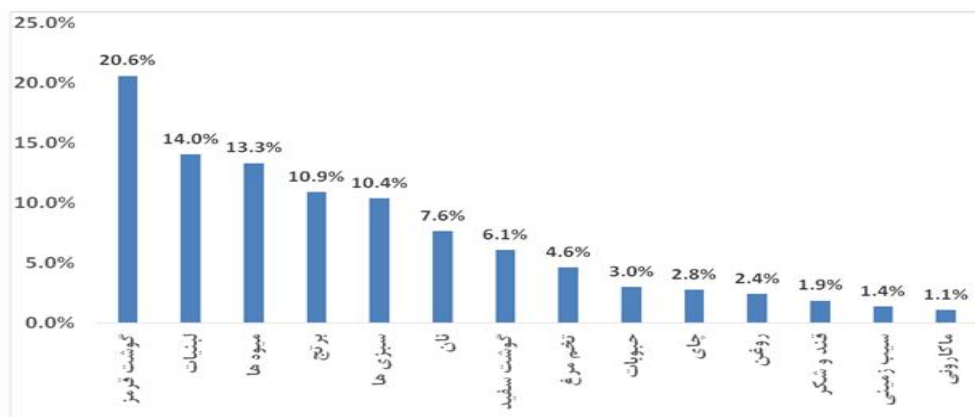
2- تعیین قیمت هر زیر گروه غذایی: قیمت هر گرم از زیر گروه های غذایی بر اساس گزارش بانک مرکزی با عنوان "گزارش هفتگی متوسط قیمت خرده فروشی برخی از مواد خوراکی در تهران در هفته منتهی 96/9/24" تا هفته اول دی ماه مشخص شد (8). این گزارش، قیمت مواد غذایی را در دو سطح میادین شهرداری و مناطق شهری اعلام می کند. در این بررسی از قیمت میادین شهرداری که در تمام موارد کمتر از مناطق شهری بود، استفاده شد. در مورد هر ماده غذایی که برای قیمت آن یک محدوده اعلام شده بود، متوسط قیمت در نظر گرفته شد.

3- تعیین سهم هر زیر گروه در هزینه کل گروه های غذایی: هزینه تمام شده برای تأمین هر گروه غذایی (ریال به ازای هر گرم) براساس قیمت زیر گروه های مربوطه و مقدار مصرف آنها (یا سهم هر زیر گروه در قیمت کل گروه) تعیین می شود. در سبد غذایی مطلوب، اشاره ای به مقدار مطلوب مصرف زیر گروه ها نشده است. به عنوان مثال، مقدار مصرف مطلوب گروه لبنیات گزارش شده اما به سهم مصرف سه زیر گروه آن (شیر، ماست و پنیر) اشاره نشده است. لذا برای تعیین سهم هر زیر گروه در قیمت نهایی دو فرض مورد توجه قرار گرفت. اول آنکه آیا زیر گروه ها در یک مقدار وزنی ثابت، تفاوت محسوسی از نظر انرژی و درشت مغذی ها با یکدیگر دارند؟ اگر در یک گروه تفاوت بین زیر گروه ها از نظر مقدار انرژی و درشت مغذی ها محسوس نبود (مانند گروه های برنج، حبوبات، روغن، قند و شکر، میوه ها و سبزیجات) سهم زیر گروه ها در قیمت نهایی گروه یکسان فرض شد. اما اگر بین زیر گروه ها تفاوت وجود داشت، سهم وزنی هر کدام در تأمین یک واحد از آن گروه در نظر گرفته شد.

• یافته ها

در جدول 1، سبد غذایی مطلوب جامعه ایرانی و قیمت آن مشاهده می شود. مشاهده می شود که هزینه تمام شده سبد غذایی مطلوب برای یک نفر در روز 70/998 ریال و برای یکماه 2/165/436 ریال است.

نمودار ۱: سهم (%) هریک از اقلام غذایی سبد غذایی مطلوب در هزینه خوراکی خانوار
بر اساس قیمت خرده فروشی برخی از مواد خوراکی در تهران در هفته منتهی ۹۶/۹/۲۴ بانک مرکزی



• بحث

محاسبه هزینه سبد غذایی مطلوب بر اساس حداقل قیمت‌ها، یعنی بدون در نظر گرفتن ضایعات و برای تأمین فقط چند ماده مغذی که شواهد کمبود آن در کشور وجود داشت، انجام شد. از این رو، هزینه تأمین سبد غذایی در حداقل ممکن است و عملاً کمتر از آن قابل تصور نیست و حتی با این شرایط، تأمین آن با محدودیت‌های بسیاری روبروست. این در حالی است که روند صعودی افزایش قیمت مواد غذایی با افزایش حقوق و دستمزد پیشنهادی در کشور برای سال جاری همخوانی ندارد و دشوارتر شدن شرایط موجود را می‌تواند در پیش داشته باشد. در زمینه هزینه‌های خرید مواد غذایی و نقش آن در تأمین امنیت غذایی مطالعات بسیاری در دنیا انجام شده است، در یک مرور نظام مند که حاصل جمع آوری 136 مطالعه از 162 کشور جهان است، نشان داده شده است که هرچه سهم خرید مواد غذایی در سبد هزینه‌های کل خانوار بیشتر باشد، خطر ناامنی غذایی ناشی از افزایش قیمت‌ها این جوامع را بیشتر تهدید می‌کند (13). این اتفاق در جوامع فقیر و دهک‌های پایین درآمدی بسیار شایع و رایج است. در مطالعه ای دیگر که توسط سازمان خواربار و کشاورزی جهانی (FAO) در 9 کشور (آلبانی، بنگلادش، غنا، گواتمالا، مالاوی، نیکاراگوئه، پاکستان، تاجیکستان و ویتنام) انجام شد، نتایج کاملاً مشابهی گزارش شده است (14). از این رو درک مفاهیم و نحوه تاثیرگذاری قیمت‌های مواد غذایی بر اقشار مختلف جامعه، نقش بسیار مهم و کلیدی در برنامه‌ریزی‌های کلان در راستای تأمین امنیت غذا و تغذیه ایفا می‌کند و بیانگر این مفهوم است که با روندهای کنونی افزایش قیمت‌های مواد غذایی، حصول کامل اهداف توسعه پایدار (SDG) تا سال 2030 دست نیافتنی خواهد بود (15، 16).

یافته‌های این مطالعه نشان داد که تأمین مواد غذایی موجود در سبد مطلوب برای خانوار چهار نفره ایرانی، که متوسط بعد خانوار موجود در کشور است، هزینه ای حدود هشتصد و شصت و شش هزار تومان (8660000 ریال) در بر دارد. با اعمال ضریب سهم مواد غذایی (25%) در سبد خرید، کل هزینه رقمی در حدود سه میلیون و پانصد هزار تومان خواهد بود، که با حداقل حقوق و دستمزدهای موجود در کشور که در سال جاری برای یک خانوار چهار نفره (یعنی پدر و مادر و دو فرزند) معادل 14/835/211 ریال در ماه برآورد گردیده است، همخوانی ندارد. حتی اگر بعد خانوار را سه نفر هم در نظر بگیریم، هزینه تأمین ماهیانه آن رقم 6/496/308 ریال معادل حدود ششصد و پنجاه هزار تومان خواهد شد که با اعمال ضریب 4 هزینه کل خانوار به رقم 25/985/232 ریال معادل حدود دو میلیون و ششصد و پنجاه هزار تومان در ماه خواهیم رسید، که در مقایسه با حداقل حقوق و دستمزد برای یک خانواده سه نفره که رقم 13/723/943 ریال در سال جاری است، هنوز فاصله زیادی دارد (10).

قیمت تأمین هر کالری مواد غذایی که معادل ریالی هر کالری از آن ماده غذایی است نشان می‌دهد که در صورت عدم توانایی خانوار در تأمین سبد مطلوب غذایی به دلیل فقر و درآمد ناکافی، تمایل به خرید مواد غذایی مانند نان، روغن، قند و شکر و ماکارونی بیشتر خواهد شد. این مواد غذایی حاوی انرژی زیاد و مواد مغذی ضروری اندکی هستند که در طولانی مدت سبب اضافه وزن و چاقی و انواع بیماری‌های مزمن و صعب‌العلاج خواهند شد (11، 12). از این رو، یارانه‌های غذایی هدفمند باید در کشور طراحی شده و مورد توجه قرار گیرد.

چاشنی‌ها (انواع سس، رب، فلفل، زردچوبه، ترشی جات، نمک و غیره)، نوشابه، آب میوه و... در محاسبات منظور نشد. قیمت‌های موجود در بازار از قیمت‌های اعلام شده در بانک مرکزی و مرکز آمار ایران بالاتر بود، لذا با توجه به لزوم داشتن یک منبع رسمی و مکتوب، ناگزیر از قیمت‌های رسمی استفاده شد. از آنجا که در سبد غذایی مطلوب اشاره ای به مصرف ماهی نشده بود، در محاسبات ما نیز ماهی در نظر گرفته نشد.

بررسی حاضر لزوم بازنگری در حداقل حقوق و دستمزد را نشان می‌دهد، که لازم است مورد توجه دولتمردان و سیاستگذاران قرار گیرد. هدفمندی یارانه‌های غذایی باید بازبینی و از گروه‌های غذایی سالم و مغذی حمایت بیشتری شود (16). لازم است آموزش تغذیه به هر نحو مناسب و ممکن در کشور توسعه یابد و به جامعه کمک کند تا خانوار، علی‌رغم محدودیت‌های مالی، بهترین و سالم‌ترین مواد غذایی را برای سفره غذایی خانوار انتخاب و مصرف کند.

این بررسی برای اولین بار در کشور توانست هزینه تأمین سبد مطلوب غذایی را در شهر تهران برآورد نماید. در این بررسی سعی شد تا حد ممکن، قیمت‌های واقعی مواد غذایی در نظر گرفته شود و خطاهای محاسباتی به حداقل تقلیل داده شد.

در عین حال این مطالعه دارای محدودیت‌ها و پیش‌فرض‌هایی است که در ارزیابی آن باید در نظر گرفته شود. اولاً قیمت مواد غذایی بر اساس گزارش هفتگی متوسط قیمت خرده‌فروشی برخی از مواد خوراکی در مناطق شهری تهران در هفته منتهی به 96/9/24 تا هفته اول دی ماه لحاظ گردیده است. این قیمت‌ها در سایر شهرها، مناطق روستایی در استانهای مختلف متفاوت است. بعلاوه، قیمت مواد غذایی بصورت خالص، یعنی بدون در نظر گرفتن ضایعات، در محاسبات منظور شد. بر اساس اطلاعات موجود، بطور متوسط حدود بیست درصد ضایعات مواد غذایی در مبالغ تعیین شده باید در نظر گرفته شود. قیمت سایر مواد غذایی همچون

References

- Household Food Consumption Patterns, 1963, Iranian Food and Nutrition Institute, Tehran, Iran.
- Kalantari N, Ghaffarpur M, et al. National Report of "The Comprehensive Study on Household Food Consumption Patterns and Nutritional Status of I.R.Iran, 2001-2003". Nutrition Research Group, National Nutrition and Food Technology Research Institute, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Ministry of Health, Tehran, I.R. Iran.
- MOHME report. Desirable food basket for the Iranians. Ministry of Health and Medical Education, 2013.
- Global food policy report. International Food Policy Research Institute. 2017. Washington, DC, <https://doi.org/10.2499/9780896292529>.
- The State of Food Security and Nutrition in the World 2017. Building resilience for peace and food security. Rome, FAO.
- A Report on Average price of selected food items, statistical center of Iran, 2017. www.amar.org.ir. (in Persian)
- The people's table in the eleventh government was 22 percent smaller, central bank of Iran, 2017. www.cbi.ir. (in Persian)
- The average retail price of some food items in Tehran, central bank of Iran, 2017. www.cbi.ir. (in Persian)
- Declaration of the total price of goods and services consumed in urban areas of Iran, Central Bank of Iran, 2017. www.cbi.ir. (in Persian)
- The Bill of Wages 2018 (Circular No. 253994 dated 28/12/1395 Minister of Co-operation, Labor and Social Welfare), www.mcls.gov.ir. (in Persian)
- Obenchain J, Spark A. Food policy; looking forward from the past. 2016.
- Babu, S.C. Policy process and food price crisis: a framework for analysis and lessons from country studies. WIDER Working Paper 2013/070, World Institute for Development Economics Research, Helsinki.
- Green R, Cornelsen L, Dangour AD, et al. The effect of rising food prices on food consumption: systematic review with meta-regression. The BMJ. 2013; 346:f3703. doi:10.1136/bmj.f3703.
- Zeza A, Davis B, Azzarri C, Covarrubias K, Tasciotti L, Anriquez G. ESA Working Paper 08-07. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations; 2008. The impact of rising food prices on the poor. Available from: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/aj284e/aj284e00.pdf>
- Gustafson DJ. Rising food costs & global food security: Key issues & relevance for India. The Indian Journal of Medical Research. 2013; 138 (3):398-410.
- Cafiero Carlo . What do we really know about food security? National Bureau of Economic Research, Inc. NBER Working Papers: 2013, 18861, Washington, DC.

Cost Estimation of Desirable Food Basket in Iran as an Important Component of Sustainable Development

Pouraram H¹, Sadeghian Sharif S², Abtahi M³, Djazayery A^{4*}

1- School of Nutritional Sciences and Dietetics, Tehran University of Medical Sciences (TUMS), Tehran, Iran

2- Department of Community Nutrition, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3- National Nutrition and Food Technology Research Institute, Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4-*Corresponding author: Professor, School of Nutritional Sciences and Dietetics, Tehran University of Medical Sciences (TUMS), Tehran, Iran; djazayery@yahoo.com

Background. National food baskets can serve as a guide for estimating the cost of foods consumed by the individual and the household. The objective of this study was to estimate the cost of the desirable Iranian food basket in line with food and nutrition security.

Methods. The costs of foods consumed were calculated based on the national desirable food basket design in 2013. The per capita food subgroups and the share of each one of them in the respective groups were determined, followed by estimating their prices based on the National Statistical Center and the Central Bank reports, on the basis of market prices during a week. Daily and monthly costs of food were estimated without considering food wastes.

Results. The per capita daily cost of the desirable food basket was found to be about IRR 71,000, that is, IRR 2,165,000 per month. Consequently, the monthly food cost for a 4-member family would be IRR 8,661,000. Three of the food groups -red meat, dairy products and fruits- had the highest shares, in that order, in the total Iranian desirable food basket, accounting for nearly half (47.9%) of the total cost.

Discussion. Since, based on the Central Bank and Iranian Statistical Center, the monthly family food basket cost (IRR 8,661,000) is about 25% of the total household expenditures, the total monthly household expenditures would be about IRR 34,646,976. Ideally this ought to be taken into consideration when deciding about the minimum wage at the national level. Low-income families may tend to consume more of the expensive foods, such as cereals, which are typically energy-dense with low micronutrient contents. Consequently, they would be at a higher risk of diet-related non-communicable disease, e.g., obesity.

Keywords: Cost Estimation, Desirable food basket, Sustainable development, Iran

بررسی تطابق سند ملی تغذیه و امنیت غذایی (1391-1399) با اجزای رژیم غذایی پایدار

سید رضا سبحانی¹، مهدیه شیخی¹، حسن عینی زیناب²، فاطمه محمدی نصرآبادی³

- 1- دانشجوی دکتری سیاست غذا و تغذیه، گروه تغذیه جامعه، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
- 2- نویسنده مسئول: استادیار گروه تغذیه جامعه، انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. پست الکترونیکی: Hassan.eini@gmail.com
- 3- استادیار گروه تحقیقات سیاست‌گذاری و برنامه ریزی غذا و تغذیه، انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

چکیده

سابقه و هدف: رژیم غذایی پایدار می‌تواند پایداری محیطی و اقتصادی را از طریق غذاهای با اثرات زیستی کمتر، قابل‌دسترس و حامی سلامت عمومی و تغذیه سالم به ارمغان بیاورد. با توجه به اینکه هدف تدوین سند ملی تغذیه و امنیت غذایی ایران مشخص کردن مسیر مشترک برای همه دستگاه‌ها و بخش‌های ذی‌نفع به سمت بهبود وضعیت تغذیه و امنیت غذایی است، وجود دیدگاه رژیم غذایی پایدار در چنین سندی به عنوان یک نقطه عطف برای حرکت به سمت چنین رژیم غذایی مطرح است. بنابراین هدف مطالعه حاضر بررسی میزان تطابق سند ملی تغذیه و امنیت غذایی (1391-1399) با اجزای رژیم غذایی پایدار است.

مواد و روش‌ها: به منظور بررسی و تحلیل سند ملی تغذیه و امنیت غذایی (1391-1399) از چهارچوب رژیم غذایی پایدار تدوین شده توسط Shauna M. Downs و همکاران استفاده شد. این چهارچوب سیاست‌ها و برنامه‌ها را از 5 بُعد اصلی و 53 جز رژیم غذایی پایدار مورد بررسی قرار می‌دهد. به منظور اطمینان از قابل استفاده بودن چهارچوب ذکر شده با توجه به شرایط بومی کشور ایران، با استفاده از نظر متخصصان حوزه‌های مختلف ابعاد و اجزای رژیم غذایی پایدار و میزان اهمیت آنها مورد بررسی قرار گرفت. پس از مشخص شدن ابعاد و اجزای نهایی در نظر گرفته شده برای رژیم غذایی پایدار و درجه اهمیت آنها، دو محقق به صورت جداگانه سند تغذیه و امنیت ملی را مورد بررسی قرار می‌دادند. میزان کفایت اشاره سند به هریک از اجزای رژیم غذایی پایدار توسط چهار محقق مورد بررسی قرار گرفت. در نهایت امتیاز کلی سند از نظر تطابق با رژیم غذایی پایدار در ابعاد مختلف به سه صورت (بدون در نظر گرفتن وزن اهمیت و کفایت، با در نظر گرفتن فقط وزن اهمیت و با در نظر گرفتن وزن اهمیت و کفایت) محاسبه شد.

یافته‌ها: در سند ملی به بُعد سلامت و تغذیه بیشترین توجه و به بُعد اجتماعی، فرهنگی و سیاسی کمترین توجه شده است. همچنین برخی مؤلفه‌ها مانند دسترسی به غذا و امنیت غذایی و دانش تغذیه‌ای و... بیشترین تکرار را داشتند و به برخی مؤلفه‌های دیگر مانند حاکمیت غذایی و حقوق غذایی و... اشاره ای نشده است. به طور کلی سند ملی تغذیه و امنیت غذایی در حالتی که وزن اهمیت و وزن کفایت برای اجزا در نظر گرفته نشد حدود 60.32 درصد تطابق با رژیم غذایی پایدار داشت. این امتیاز در حالتی که اجزا فقط بر اساس اهمیت وزن گرفته بودند تقریباً بدون تغییر و برابر 60.69 درصد بود. در حالتی که این امتیازها بر اساس وزن اهمیت و وزن کفایت محاسبه شد درصد تطابق سند با مؤلفه‌های رژیم غذایی پایدار 41.79 درصد بود.

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد برای دستیابی به یک رژیم غذایی پایدار که علاوه بر تامین نیازهای تغذیه‌ای بتواند پایداری زیست محیطی، فرهنگی و اقتصادی را نیز به دنبال داشته باشد، نیاز است که در تدوین اسناد ملی مرتبط با حوزه غذا و تغذیه علاوه بر بُعد سلامتی و تغذیه‌ای، سایر ابعاد مرتبط نیز مورد توجه قرار بگیرد.

واژگان کلیدی: رژیم غذایی پایدار، امنیت غذایی، ایران

• مقدمه

نظام کنونی غذا و تغذیه، که غذای کافی برای کل مردم جهان را تولید می‌کند مشکل عرضه غذا را تا حدود زیادی برطرف کرده است. با این حال، در این نظام، دسترسی به غذای کافی

با انقلاب صنعتی و گسترش نظام‌های ارتباطی، رشد سرمایه‌داری، کالایی شدن، تجارت و بخصوص شتاب روزافزون جهانی شدن، نظام غذا و تغذیه تغییرات شگرفی را تجربه نمود.

زیست بوم می باشد. به همین دلیل همکاری‌های بین بخشی در برنامه های ارتقای تغذیه و امنیت غذایی لازم است. ایران به عنوان کشوری که یک گذار تغذیه‌ای سریع را تجربه می‌کند با یک عدم تعادل مشهودی در مصرف مردم که مشخصه اصلی آن سطح پایین ریزمغذی‌ها رژیم غذایی در همه سطوح درآمدی است روبه رو است. درحالی‌که بیش‌مصرفی در میان یک‌سوم خانوارها وجود دارد، نزدیک به بیست درصد جمعیت کشور از ناامنی غذایی رنج می‌برند (12). به منظور حل مشکلات ذکر شده در سال 1390 سند ملی تغذیه و امنیت غذایی مطابق با تعاریف امنیت تغذیه ای و امنیت غذایی و با مرور اسناد و برنامه های قبلی، نظرات خبرگان و ذینفعان بین بخشی، برنامه ای ملی برای ارتقای تغذیه و امنیت غذایی فراهم می آورد تا با به کارگیری آن بتوان با استفاده از یک زبان مشترک و تعهد جمعی ذینفعان بستر مناسب برای عملیاتی سازی اسناد بالادستی مرتبط و نهادینه سازی برنامه های قبلی ایجاد شود و تسریع در حمایت طلبی برای افزایش منابع و الزامات بهبود وضعیت تغذیه و امنیت غذا از جمله ساختار و نظام کاری در سطح شهرستان، استان و ستاد انجام گیرد. هدف این سند بهبود شاخص های مهم تغذیه و امنیت غذایی بهبود یابد از جمله اینکه کلیه استان های کشور از نظر امنیت غذا در طیف امن تا خیلی امن قرار گیرند. بدین منظور دو دسته از اهداف راهبری در نظر گرفته شده است که دسته اول که تا انتهای سال 1394 محقق شوند بر بهبود نشانگرهای محیطی، اجتماعی و رفتاری تاکید دارد و دسته دوم شامل نشانگرهای سطح اثر است که تا سال 1399 محقق می‌شود (13).

با توجه به اینکه هدف تدوین سند ملی تغذیه و امنیت غذایی ایران مشخص کردن مسیر مشترک برای همه دستگاه‌ها و بخش‌های ذی‌نفع به سمت بهبود وضعیت تغذیه و امنیت غذایی است، وجود دیدگاه رژیم غذایی پایدار در چنین سندی به عنوان یک نقطه عطف برای حرکت به سمت چنین رژیم غذایی مطرح است (2). بنابراین بررسی اینکه این سند تا چه اندازه منطبق بر اصول رژیم غذایی پایدار است ضروری به نظر می‌رسد. بدین منظور مطالعه حاضر تلاش دارد سند ملی تغذیه و امنیت غذایی (1391-1399) با استفاده از چارچوب رژیم غذایی پایدار مورد بررسی قرار دهد.

• مواد و روش‌ها

به منظور بررسی و تحلیل سند ملی تغذیه و امنیت غذایی (1391-1399) از چارچوب رژیم غذایی پایدار تدوین شده توسط Shauna M. Downs و همکاران استفاده شد (14). این

که درعین حال از نظر فرهنگی قابل قبول، از نظر اقتصادی مقرون به صرفه و از نظر تغذیه‌ای سالم باشد مورد بحث است و مشکل توزیع برابر غذا چالش این دوران است (1-3). هرچند نظام مدرن غذا و تغذیه با رشد سرمایه‌داری و تجاری و کالایی شدن هر چه بیشتر غذا، قصد رفع مشکلات نظام سنتی را داشته است؛ با این حال، علاوه بر "بار سه‌گانه" تغذیه‌ای شامل یک میلیارد نفر دارای اضافه‌وزن و چاقی، 868 میلیون نفر گرسنه و دو میلیارد نفر افرادی که از کمبود ریزمغذی رنج می‌برد، موجب تأثیرات زیست‌محیطی همچون مصرف بالای سوخت‌های فسیلی، تولید بیش از 30 درصد گازهای گلخانه‌ای، مصرف بی‌رویه آب، افزایش زمین‌های کشاورزی به کارگرفته و تشدید فرسایش خاک شده است (4-6) تغییرات زیست‌محیطی، رشد جمعیت، توزیع نابرابر غذا و گرایش روزافزون به مصرف غذاهای با منبع حیوانی از عواقب و تعیین کننده‌های نظام ناپایدار غذا و تغذیه هستند (7، 2) این تغییرات موجب شده است که بخش عظیمی از تنوع زیستی از دست رفته و زیست بوم تخریب شود که خود بر روی سیستم کشاورزی، معیشت و سلامت اثر می‌گذارد (2).

پس از طرح اهداف توسعه پایدار در سال 2012، چالش گرسنگی صفر توسط بانک‌مون دبیر وقت سازمان ملل مطرح شد و از همه کشورها خواسته شد زمینه‌ای فراهم سازند که همه افراد از حق غذا بهره‌مند گردند و نظام‌های غذایی پایدار باشند. در بخشی از دستورالعمل اهداف توسعه پایدار که با تأکید بر توسعه اقتصادی، تضمین اجتماعی و پایداری محیطی است با تأکید بر رژیم غذایی پایدار به منظور تحقق این اهداف اشاره شده است (2، 6). بر اساس تعریف سازمان خواروبار و کشاورزی جهانی، در سال 2010، "رژیم‌های غذایی پایدار"، رژیم‌هایی هستند که با کمترین اثرات زیست‌محیطی به تحقق امنیت غذا و تغذیه کمک می‌کند و زندگی سالم را برای نسل‌های حاضر و آینده به ارمغان می‌آورد. رژیم‌های غذایی پایدار حافظ و مراقب تنوع زیستی و اکوسیستم هستند، از نظر فرهنگی قابل قبول، از نظر اقتصادی منصفانه و مقرون به صرفه، قابل دسترسی برای همه، و از نظر تغذیه‌ای کافی، ایمن، و سالم می‌باشند و از منابع انسانی و طبیعی به صورت بهینه استفاده می‌کنند (8). رژیم غذایی پایدار می‌تواند پایداری محیطی و اقتصادی را از طریق غذاهای با اثرات زیستی کمتر، قابل دسترسی و حامی سلامت عمومی و تغذیه سالم به ارمغان بیاورد (9-11).

غذا مصداق عینی موضوع راهبردی است که تحت تأثیر عوامل سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فن آوری، بین‌المللی و

محقق به صورت جداگانه سند ملی تغذیه و امنیت غذایی را مورد بررسی قرار دادند. در صورتی که عباراتی در سند، به هر یک از اجزای مشخص شده رژیم غذایی پایدار مرتبط بود به عنوان اشاره سند به آن جزو در نظر گرفته می‌شد. در مواردی که نظر دو محقق باهم دیگر اختلاف داشت نظر محقق سوم برای تصمیم‌گیری مد نظر قرار گرفت.

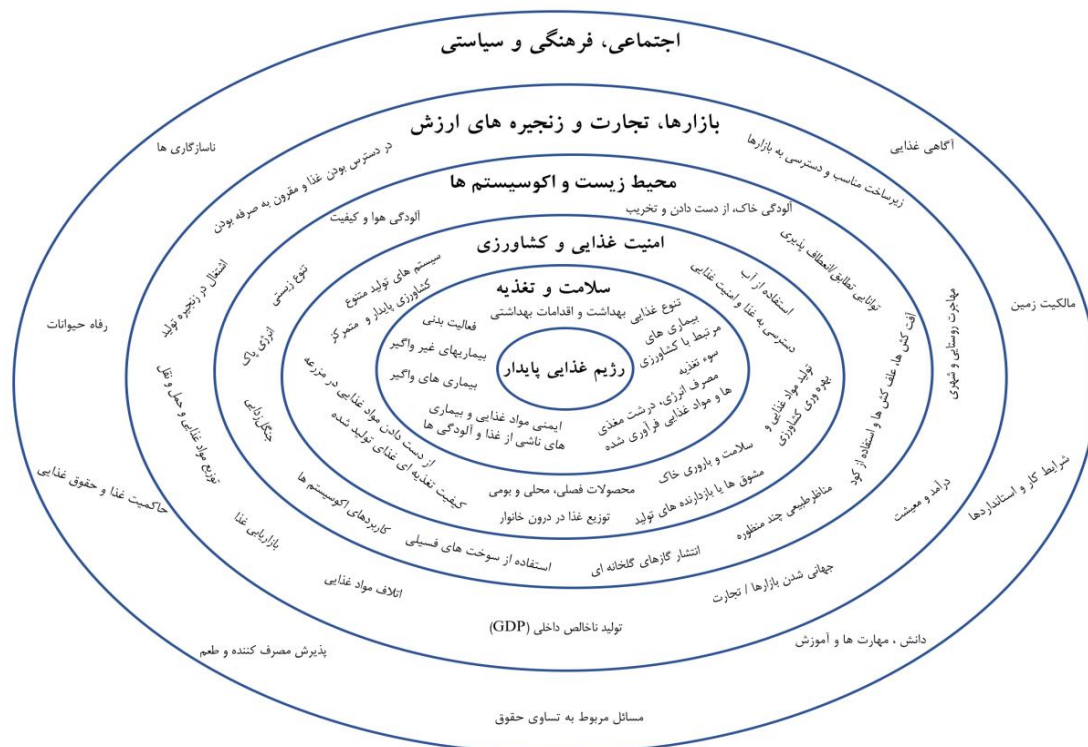
با مشخص شدن عباراتی از سند که به هر جزو رؤییم غذایی پایدار اشاره داشت، کفایت این میزان اشاره بر اساس میانگین نظر چهار محقق ارزیابی شد. به طوری که جزوی از سند که هیچ اشاره ای به آن نشده بود امتیاز کفایت صفر و هرچه این اشاره کامل تر بود امتیاز به عدد یک نزدیک تر بود. محاسبه امتیاز پایداری سند در سه حالت مختلف انجام شد:

1. محاسبه امتیاز بدون در نظر گرفتن وزن اهمیت و وزن کفایت اشاره برای هر یک از اجزای رژیم غذایی پایدار
2. محاسبه امتیاز با در نظر گرفتن وزن اهمیت هر جزو بر اساس نظر متخصصین و بدون در نظر گرفتن کفایت اشاره برای هر یک از اجزای رژیم غذایی پایدار
3. محاسبه امتیاز با در نظر گرفتن وزن اهمیت و کفایت اشاره برای هر یک از اجزای رژیم غذایی پایدار

چارچوب سیاست‌ها و برنامه‌ها را از 5 بُعد اصلی و 53 جزرئیم غذایی پایدار مورد بررسی قرار می‌دهد. این پنج بُعد اصلی عبارت هستند از: سلامت و تغذیه، کشاورزی و امنیت غذایی، زیست محیط، اقتصاد و تجارت و نهایتاً عوامل اجتماعی- فرهنگی و سیاسی. برای هر یک از این بُعدهای اصلی رُئیم غذایی پایدار، اجزایی در نظر گرفته شده است که در مجموع شامل 53 جز مختلف است (شکل 1).

برای اجزای تعیین شده کلید واژه ها و تعاریف مشخص شده است. به منظور اطمینان از قابل استفاده بودن چهارچوب ذکر شده با توجه به شرایط بومی کشور ایران، با استفاده از نظر متخصصان حوزه های مختلف ابعاد و اجزای رژیم غذایی پایدار مورد بررسی قرار گرفت. بدین منظور با استفاده از پنل متخصصین و از روش استفاده از پرسشنامه، نظر کارشناسان حوزه های مختلف را در مورد سایر ابعاد و اجزای رژیم غذایی پایدار که می تواند به چهارچوب موجود اضافه شود طی دو دور به روش دلفی پرسیده شد. همچنین درجه اهمیت هر یک از اجزای رژیم غذایی پایدار با توجه به شرایط کشور ایران به استفاده از 5 گزینه خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد مورد سوال قرار گرفت.

پس از مشخص شدن ابعاد و اجزای نهایی در نظر گرفته شده برای رژیم غذایی، یادار و درجه اهمیت هر یک از آنها، دو



شکل 1. چارچوب رژیم غذایی پایدار

6. مصرف مواد غذایی بومی و محلی
7. حمایت از کشاورزی خرد و محلی
8. سواد زیست محیطی و اکولوژیک
9. فلسفه اجتماعی-سیاسی و اقتصادی حاکم بر سلامت و نظام غذایی جامعه
10. سبک زندگی و کردارها یا اعمال بازیافت (Recycling & Practices)
11. استانداردها، برچسب‌ها و گواهی‌های نظارتی پایداری صنایع غذایی

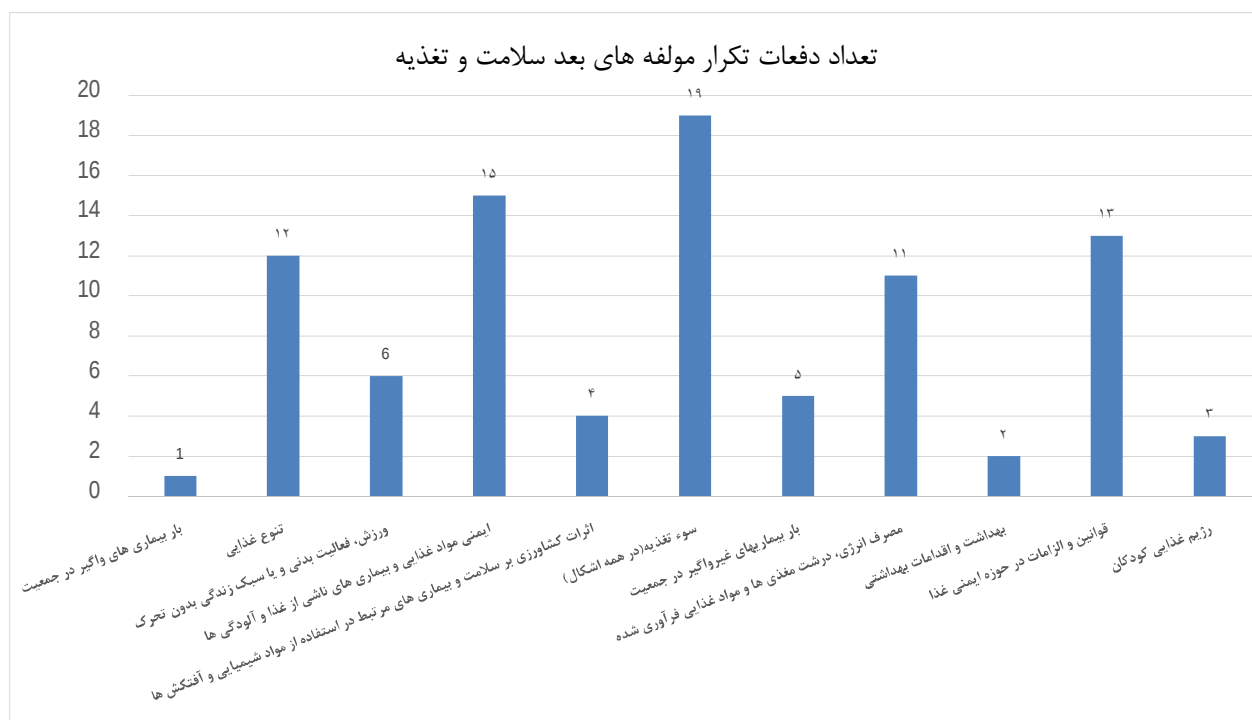
پس از مشخص شدن ابعاد و اجزای نهایی در نظر گرفته شده برای رژیم غذایی پایدار، دو محقق به صورت جداگانه سند ملی تغذیه و امنیت غذایی را مورد بررسی قرار دادند. نمودار 1 تا 5 تعداد دفعات تکرار مؤلفه‌های بُعدهای اصلی رژیم غذایی پایدار را نشان می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد که در سند ملی به بُعد سلامت و تغذیه بیشترین توجه و به بُعد اجتماعی، فرهنگی و سیاسی کمترین توجه شده است. همچنین برخی مؤلفه‌ها مانند دسترسی به غذا و امنیت غذایی و دانش تغذیه‌ای و... بیشترین تکرار را داشتند و به برخی مؤلفه‌های دیگر مانند حاکمیت غذایی و حقوق غذایی و... اشاره‌ای نشده است.

برای انجام محاسبات، در صورت اشاره سند به هریک از اجزا امتیاز یک و در غیر این صورت امتیاز صفر داده می‌شد. در حالت اول محاسبه امتیاز پایداری که وزن اهمیت و وزن کفایت در نظر گرفته نمی‌شد، امتیاز از طریق جمع این اعداد و تقسیم بر حداکثر امتیاز ممکن که باتوجه به 63 جزو در نظر گرفته برای پایداری رژیم غذایی برابر 63 بود، بدست می‌آمد. در حالت دوم محاسبه امتیاز پایداری سند، امتیاز یک یا صفر هر جزو در وزن اهمیت آن مؤلفه ضرب گردید و در حالت سوم این علاوه بر وزن اهمیت، در وزن کفایت هم ضرب شد.

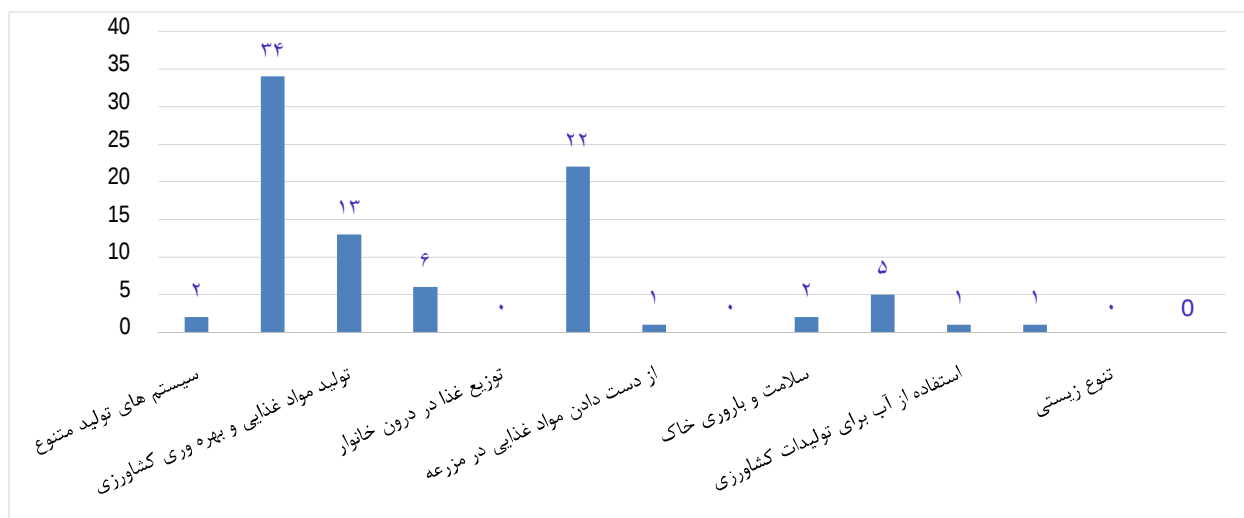
• یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار امتیاز 16 نفر از متخصصین حوزه‌های مختلف از جمله تغذیه، صنایع غذایی، سیاست‌گذاری، جامعه‌شناسی، اقتصاد کشاورزی و محیط زیست، در دوره اول و دوم تکمیل پرسشنامه به مؤلفه‌های کلیدی رژیم غذایی پایدار مشخص شد. در دوره اول تکمیل پرسشنامه 11 مؤلفه ذیل توسط متخصصین با توجه به شرایط کشور به مؤلفه‌های کلیدی رژیم غذایی پایدار اضافه گردید:

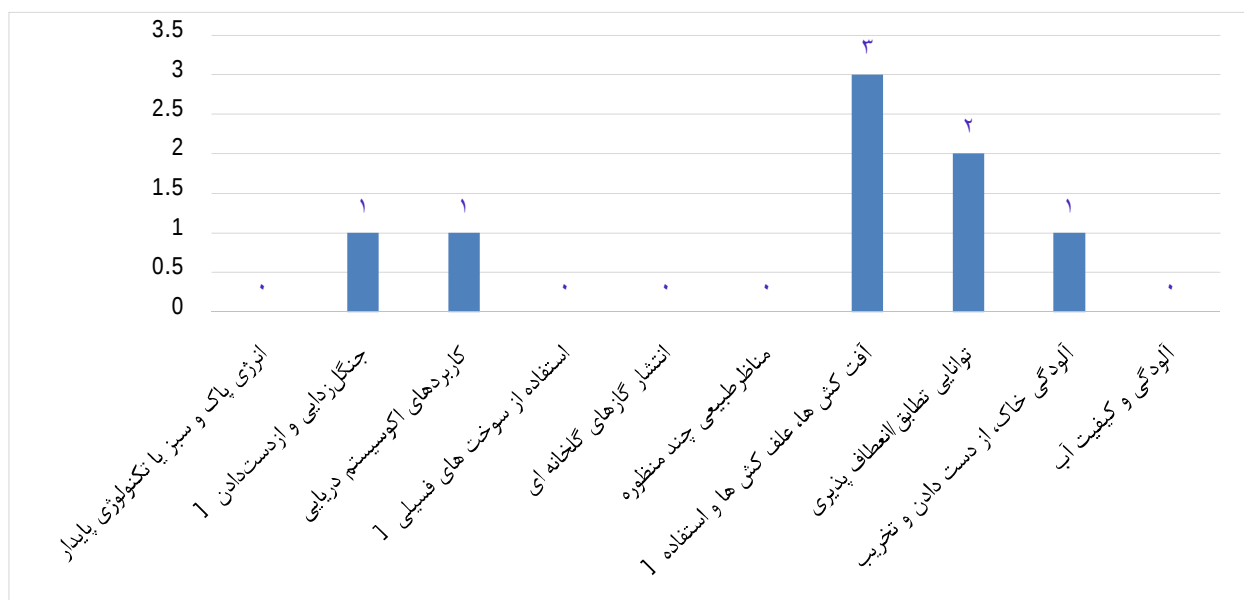
1. قوانین و الزامات در حوزه ایمنی غذا
2. رژیم غذایی کودکان
3. احیای بذره‌های بومی
4. وجود بازارهای محلی و استانی
5. فضای سیاسی و تعاملات جهانی



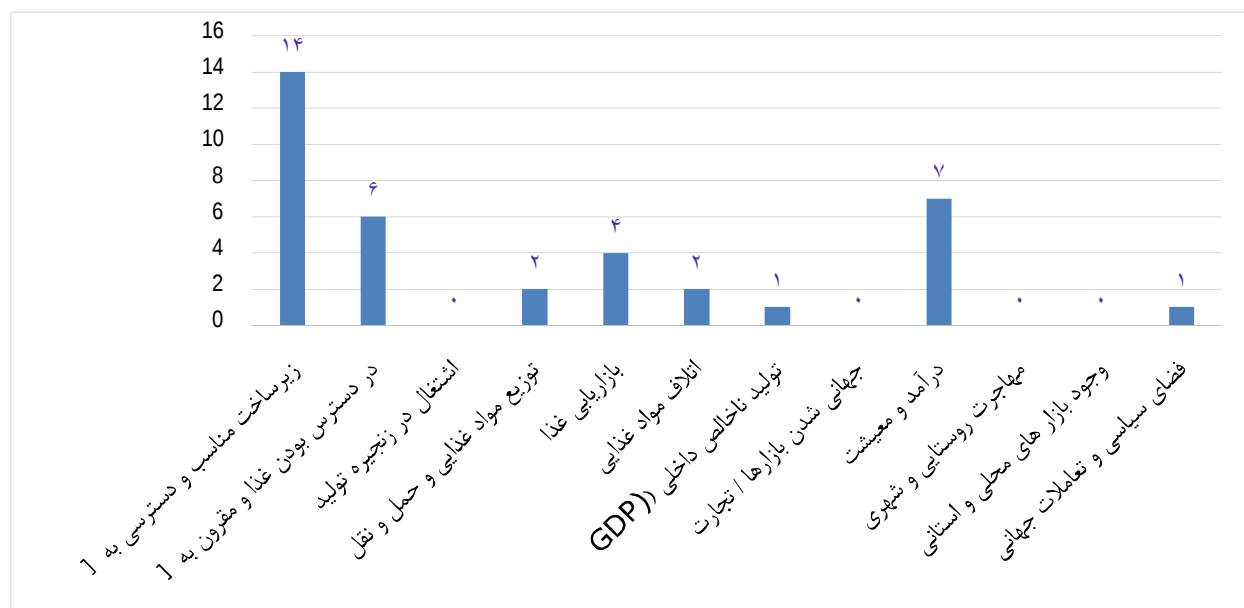
نمودار 1. تعداد دفعات تکرار مؤلفه‌های بُعد سلامت و تغذیه



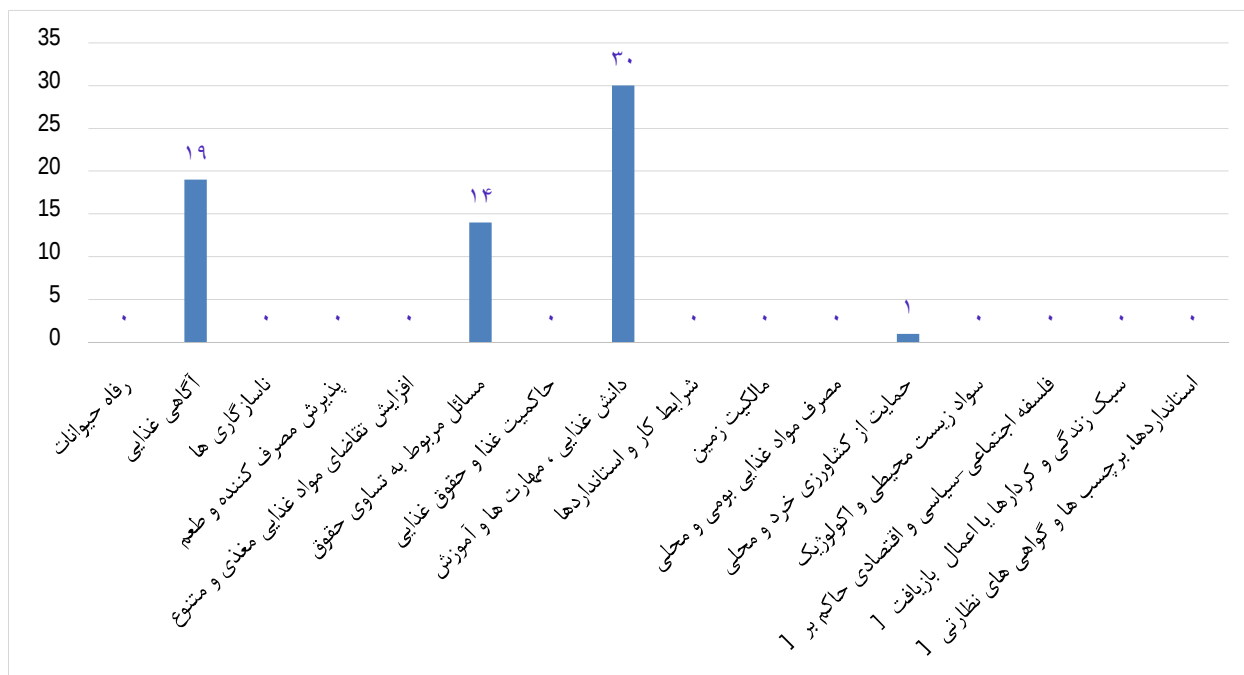
نمودار 2. تعداد دفعات تکرار مؤلفه های بُعد امنیت غذایی و کشاورزی



نمودار 3. تعداد دفعات تکرار مؤلفه های بُعد محیط و اکوسیستم ها



نمودار 4. تعداد دفعات تکرار مؤلفه های بُعد بازارها، تجارت و زنجیره های تولید



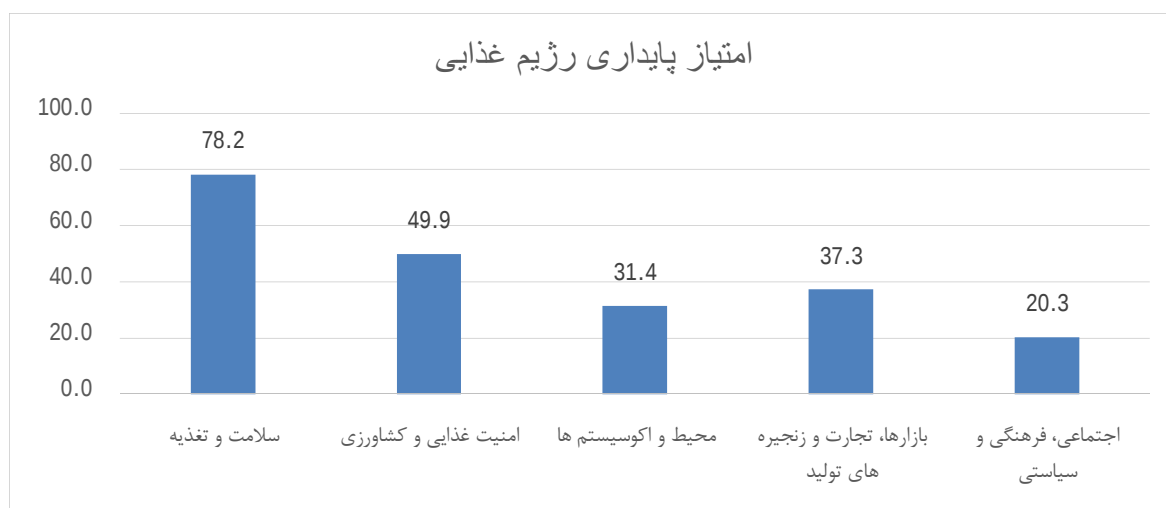
نمودار 5. تعداد دفعات تکرار مؤلفه‌های بُعد اجتماعی، فرهنگی و سیاستی

بودند تقریباً بدون تغییر و برابر 60.69 درصد بود. در حالتی که این امتیازها بر اساس وزن اهمیت و وزن کفایت محاسبه شد درصد تطابق سند با مؤلفه های رژیم غذایی پایدار 41.79 درصد بود. امتیاز حاصل به تفکیک ابعاد مختلف رژیم غذایی پایدار برای حالت سوم در نمودار 6 نشان داده شده است.

امتیاز سند ملی تغذیه و امنیت غذایی از نظر تطابق با رژیم غذایی پایدار در سه حالت مختلف در جدول 1 بیان گردیده است. به طور کلی سند ملی تغذیه و امنیت غذایی در حالتی که وزن اهمیت و وزن کفایت برای اجزا در نظر گرفته نشد حدود 60.32 درصد تطابق با رژیم غذایی پایدار داشت. این امتیاز در حالتی که اجزا فقط بر اساس اهمیت وزن گرفته

جدول 1. درصد تطابق سند ملی تغذیه و امنیت غذایی با رژیم غذایی پایدار

60.32	در حالت بدون وزن اهمیت و وزن کفایت
60.69	در حالت با در نظر گرفتن وزن اهمیت و بدون در نظر گرفتن وزن کفایت
41.79	در حالت با در نظر گرفتن وزن اهمیت و وزن کفایت



نمودار 6. درصد تطابق سند ملی غذا و تغذیه با ابعاد مختلف رژیم غذایی پایدار در حالت محاسبه با در نظر گرفتن وزن اهمیت و کفایت

● بحث

به طور کلی نتایج نشان می‌دهد در سند به بُعد سلامت و تغذیه بیشترین توجه و به بُعد اجتماعی، فرهنگی و سیاسی کمترین توجه شده است. همچنین برخی مؤلفه‌ها مانند دسترسی به غذا و امنیت غذایی و دانش تغذیه‌ای بیشترین تکرار را داشتند و به برخی دیگر مانند حاکمیت غذایی و حقوق غذایی اشاره ای به آن نشده است و سند ملی تغذیه و امنیت غذایی توانست حدود 60 درصد از امتیازات رژیم غذایی پایدار را کسب کند. البته با در نظر گرفتن شاخص کفایت، این مقدار تا حد 42 درصد کاهش می‌یابد که نشان می‌دهد در حدود هجده درصد موارد اشاره به ابعاد رژیم غذایی پایدار ناکافی و سطحی بوده است.

با توجه به این که پیش از این هیچ یک از اسناد ملی حوزه غذا و تغذیه از بُعد پایداری رژیم غذایی مورد بررسی قرار نگرفته بود، موضوع مورد پژوهش از نقاط قوت مطالعه حاضر است. همچنین در این مطالعه ابزار توسعه یافته خارجی مطابق نظر متخصصین داخلی حوزه‌های مختلف مورد بررسی و امتیاز دهی قرار گرفت و نهایتاً از آنها استفاده شد.

به نظر می‌رسد لازم است در تدوین سیاست‌ها و مداخلات آینده توسط سیاستگذار به همه ابعاد رژیم غذایی پایدار توجه ویژه کرد تا بتوان زندگی سالم را برای افراد جامعه با استفاده از رژیم‌های غذایی که از نظر فرهنگی قابل قبول، از نظر اقتصادی منصفانه و مقرون به صرفه، قابل دسترس برای همه، و از نظر تغذیه‌ای کافی، ایمن، و سالم است و از منابع انسانی و طبیعی به صورت بهینه استفاده کرده و کمترین اثرات زیست محیطی را داشته، به ارمغان آورد.

هدف از مطالعه حاضر بررسی تطابق سند ملی تغذیه و امنیت غذایی (1391-1399) با اجزای رژیم غذایی پایدار بود. در بررسی 5 بُعد اصلی رژیم غذایی پایدار، در بُعد سلامت و تغذیه بیشترین اشاره به سوء تغذیه، ایمنی مواد غذایی، قوانین و الزامات حوزه ایمنی و تنوع غذایی شده است و نشان دهنده این است که سوء تغذیه از مشکلات تغذیه‌ای اصلی در کشور محسوب می‌شود و توجه ویژه ای به آن در سند شده است. در بُعد امنیت غذایی و کشاورزی توجه ویژه به دسترسی به غذا و امنیت غذایی شده است اما به برخی مؤلفه‌های رژیم غذایی پایدار مانند احیای بذره‌های بومی، تنوع زیستی، محصولات فصلی و بومی و توزیع غذا در خانوار اشاره نشده است این در حالی است که احیای بذره‌های بومی و استفاده از محصولات بومی می‌تواند تأثیرات زیست محیطی مثبت و ایجاد کننده رژیم‌های غذایی پایدار در منطقه باشد. بررسی‌ها نشان می‌دهد توجه بسیار کمی به بُعد اکوسیستم و محیط در سند ملی تغذیه شده است به گونه ای که از 10 مؤلفه‌ی اصلی این بُعد به 5 بُعد آن اصلاً در سند ذکر نشده است. در بُعد بازارها، تجارت و زنجیره‌های تولید بیشترین توجه به زیرساخت‌های مناسب و دسترسی به بازارها شده است که از مشکلات اصلی در کشور و خصوصاً 7 استان کم برخوردار محسوب می‌شود. در بُعد اجتماعی، فرهنگی و سیاستی، دانش غذایی، مهارت‌ها و آموزش و آگاهی غذایی بیشترین دفعات تکرار را داشتند در حالی که به 12 مؤلفه این بُعد (از مجموع 16 مؤلفه) اشاره ای در سند نشده بود.

● References

1. Council C. Bringing Agriculture to the Table: How Agriculture and Food can Play a Role in Preventing Chronic Disease. Chicago, USA. 2011;
2. Johnston JL, Fanzo JC, Cogill B. Understanding sustainable diets: a descriptive analysis of the determinants and processes that influence diets and their impact on health, food security, and environmental sustainability. *Adv Nutr An Int Rev J*. 2014;5(4):418-29.
3. McGuire S. WHO, World Food Programme, and International Fund for Agricultural Development. 2012. The State of Food Insecurity in the World 2012. Economic growth is necessary but not sufficient to accelerate reduction of hunger and malnutrition. Rome, FAO. *Adv Nutr An Int Rev J*. 2013;4(1):126-7.
4. Allen T, Prosperi P. Metrics of sustainable diets and food systems. In: Workshop Report Bioversity International & CIHEAM-IAMM Montpellier, France Available online at: www.bioversityinternational.org The workshop was supported by The Daniel & Nina Carasso Foundation, the Agriculture for Nutrition and Health Research Prog. 2014.
5. Von Braun J, Meinzen-Dick RS. Land grabbing" by foreign investors in developing countries: risks and opportunities. International Food Policy Research Institute Washington, DC; 2009.
6. Sachs JD. From millennium development goals to sustainable development goals. *Lancet*. 2012;379(9832):2206-11.
7. Godfray HCJ, Beddington JR, Crute IR, Haddad L, Lawrence D, Muir JF, et al. Food security: the challenge of feeding 9 billion people. *Science* (80-). 2010;327(5967):812-8.
8. (FAO) F and AO. Sustainable Diets and Biodiversity. . 2010;
9. Keats S, Wiggins S. Future diets: implications for agriculture and food prices-report for Shockwatch: managing risk in an uncertain world. London Overseas Dev Inst UK Dep Int Dev. 2014;
10. Macdiarmid J, Kyle J, Horgan G, Loe J, Fyfe C, Johnstone A, et al. Livewell: a balance of healthy and sustainable food choices. WWF Report Scotl WWF. 2011;
11. Thilsted SH, Burlingame B, Dernini S. Improved management, increased culture and consumption of small fish species can improve diets of the rural poor. In: Sustainable Diets and Biodiversity: Directions and Solutions for Policy, Research and Action International Scientific Symposium, Biodiversity and Sustainable Diets United Against Hunger, FAO Headquarters, Rome, Italy, 3. 2010. p. 176-81.
12. Ghassemi H, Harrison G, Mohammad K. An accelerated nutrition transition in Iran. *Public Health Nutr*. 2002;5(1a):149-55.
13. National Policy of Nutrition and Food Security During 2012-2020.
14. Downs SM, Payne A, Fanzo J. The development and application of a sustainable diets framework for policy analysis: A case study of Nepal. *Food Policy*. 2017;70:40-9.

Compliance of Iran's National Nutrition and Food Security Policy (2012- 2020) with Components of Sustainable Diets Framework

Sobhani S.R², Sheikhi M¹, Eini-Zinab H^{*2}, Mohammadi-Nasrabadi F³

- 1- Ph.D. Student, Food & Nutrition Policy, Department of Community Nutrition, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
- 2- *Corresponding author: Assistant prof, Dept.of Community Nutrition, National Nutrition and Food Technology Research Institute, Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: Hassan.eini@gmail.com
- 3- Assistant Prof. (in Research), Dept.of Food and Nutrition Policy and Planning Research, National Nutrition and Food Technology Research Institute, Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Background and Objectives: Sustainable diets can lead to environmental and economic sustainability by using food which is accessible and supportive of public health and healthy nutrition and has low environmental impact. As the main goal of drafting the Iranian National Nutrition and Food Security Policy (INNFPSP) was to determine the common pathway for all organizations and stakeholders to improve nutritional status and food security, presence of a sustainable diets approach in the document is a milestone for moving toward a more sustainable future. Therefore, the aim of this study was to assess the compliance of the INNFPSP with the components of the sustainable diets framework.

Materials & Methods: The Sustainable Diets Framework developed by Shauna M. Downs et al was used to access the compliance. This framework examines policies and programs from five main dimensions and 53 components of sustainable diets. In order to ensure the usability of the framework in Iranian context, the dimensions and components and their importance were reviewed by experts of different fields. Separately, two researchers coded INNFPSP based on a codebook developed using the framework. The adequacy of the document's reference to each of the sustainable diets' components was scored by four experts. Finally, the overall score of the document in terms of compliance with the sustainable diets framework was calculated in three ways (without weighting the importance and adequacy, weighting importance only and, weighting both importance and adequacy).

Results: In this national document, health and nutrition dimension has achieved a highest score, and social, cultural and political dimension had the lowest. Also, such components as food availability and food security, and nutritional knowledge was mentioned the most in the document, while some were never mentioned (i.e. food governance and food right). In general, the compliance of the INNFPSP with the components of a sustainable diet, without weighting importance and adequacy, was about 60.32%. The score was 60.69% when importance was weighted. The percentage of compliance with the components of a sustainable diet was 41.79% when both importance and adequacy weighted.

Conclusion: In order to achieve a sustainable diet; in which in addition to providing nutritional needs, has environmental, cultural, and economic sustainability; national food and nutrition policies needs to consider dimensions other than nutrition and health as well.

Keywords: Sustainable diets, Food security, National nutrition and food security policy, Iran

توانمندسازی زنان، یک راهکار مقابله با بار دوگانه سوء تغذیه و تحقق توسعه پایدار

اعظم دوست محمدیان¹، مریم امینی²

1- محقق، گروه تحقیقات تغذیه، انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
2- نویسنده مسئول: استادیار، گروه تحقیقات تغذیه، انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. پست الکترونیکی: mamini@sbmu.ac.ir

چکیده

هدف این مقاله تبیین مفهوم توانمندسازی زنان و چگونگی تاثیر آن بر بار دوگانه سوء تغذیه و توسعه پایدار است. در چند دهه گذشته در جوامع در حال توسعه، به علت رشد اقتصادی، شهرنشینی و جهانی شدن، تغییرات قابل توجهی در کمیت و کیفیت رژیم‌های غذایی و در نتیجه اپیدمیولوژی بیماری‌های مرتبط با تغذیه رخ داده است. در این جوامع توسعه اجتماعی و شهرنشینی بسیار سریع اما در غیاب ثبات و رشد اقتصادی قابل توجه رخ داده است. به بیان دیگر در حالی که در این جوامع مشکلات سوء تغذیه و کمبود مواد مغذی همچنان حضور دارد، چاقی و بیماری‌های مرتبط با آن نیز در حال ظهور هستند. توسعه پایدار به معنی تلفیق اهداف اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی برای حداکثر سازی رفاه و سلامت فعلی انسان بدون آسیب به توانایی‌های نسل‌های آتی برای برآوردن نیازهایشان است که به عنوان یکی از راه حل‌های جایگزین برای مسایل کنونی جوامع بشری پیشنهاد شده است. بر اساس شواهد، دستیابی به اهداف توسعه پایدار، یکی از راهکارهای کلیدی برای پایان دادن به تمام انواع سوء تغذیه کودکان و اطمینان دادن به زندگی سالم و رفاه برای همه در تمام سنین است. براساس مدل مفهومی یونیسف، عوامل گوناگونی مانند فرایندهای مرتبط با سلامت، مراقبت، آموزش، بهداشت و ایمنی، چگونگی دسترسی به منابع و نیز توانمندی زنان در بروز سوء تغذیه نقش دارند. تغذیه نامناسب که شامل انواع مختلف سوء تغذیه از جمله چاقی و اضافه وزن است باعث کاهش بهره وری و تاثیر بر کشش رشد ملی می‌شود. بدون تغذیه مناسب، همچنان به بار جهانی بیماری و کاهش کیفیت زندگی افزوده می‌شود. در نتیجه سوء تغذیه مانعی زبان بار و اغلب نامرئی برای دستیابی به اهداف توسعه پایدار محسوب می‌شود. در این میان، نقش کلیدی زنان در مهار بار دو گانه سوء تغذیه کودکان مورد تاکید می‌باشد. زنان با چندین مکانیسم از جمله ایفای نقش در تولید، فرآوری و تهیه غذای خانوار؛ انجام فعالیت‌های پس از برداشت برای بهبود محصول مانند ارتقاء طعم، بافت، ماندگاری و ارزش تغذیه‌ای و نیز نقش در درآمدزایی خانوار قادر به مدیریت تغذیه‌ای و کاهش هر دو طیف سوء تغذیه خواهند بود. لذا توانمندسازی زنان با در اختیار قرار دادن قدرت اقتصادی-اجتماعی به آنان سهم به سزایی در کاهش بار دوگانه سوء تغذیه کودکان و در نتیجه دستیابی به توسعه پایدار خواهد داشت. از این رو، حمایت و بسترسازی برای توانمندسازی زنان به شدت توصیه می‌شود.

واژگان کلیدی: سوء تغذیه، توسعه پایدار، توانمندسازی زنان

• مقدمه

شهری از آنچه که بطور سنتی دریافت می‌کردند متفاوت است و این تغییر در جهت دریافت بیشتر انرژی و چربی، شامل افزایش مصرف غلات تصفیه شده (مانند برنج، گندم سبوس گرفته)؛ غذاهای چربتر؛ غذاهای با منشأ حیوانی بیشتر، مصرف بیشتر قند و شکر؛ مصرف بیشتر غذاهای فرآوری شده، آماده و خارج از منزل و مصرف کمتر میوه‌ها و سبزی‌ها می‌باشد (1). بر اساس مدل مفهومی یونیسف در مورد علل سوء تغذیه، اختلال رشد کودک متأثر از هر دوطیف کم وزنی و کوتاه قدی و نیز اضافه وزن در اثر عوامل مختلفی مجال بروز می‌یابد. از

سوء تغذیه به معنی طیف کم وزنی و کوتاه قدی از یک سو و اضافه وزن و چاقی ازسوی دیگر، یکی از مشکلات و چالش‌های اساسی سلامت عمومی در جهان و به ویژه کشورهای در حال توسعه و علت زمینه‌ای نیمی از مرگ و میرهای قابل پیش‌گیری کودکان در جهان است (3-1). در چند دهه گذشته، به دلیل رشد اقتصادی، شهرنشینی و جهانی شدن، تغییرات قابل توجهی در کمیت و کیفیت رژیم‌های غذایی و اپیدمیولوژی بیماری‌های مرتبط با تغذیه رخ داده است (4، 3). الگوی غذایی جدید جوامع، بویژه در مناطق

زندگی سالم و رفاه برای همه در تمام سنین (هدف سوم توسعه پایدار) مطرح شده است و از سوی دیگر به توانمندسازی زنان توجه شده است (9، 10). در این مقاله، مفهوم توانمندسازی زنان و چگونگی تأثیر آن بر بار دوگانه سوء تغذیه و توسعه پایدار بحث می‌شود.

مفهوم و رویکردهای توانمندسازی زنان در برنامه‌های تغذیه‌ای

توانمند سازی زنان به این معناست که آنها بر شرم بی مورد خود فایق آیند، کردار و گفتاری مملو از اعتماد به نفس داشته باشند، به استعدادها و محدودیت های خویش آگاه باشند، قدرت رویارویی با دشواری ها را داشته باشند، از توانایی دستیابی به اهداف خویش برخوردار باشند و بتوانند با افزایش توانمندی خویش به اهداف مورد نظرشان برسند (11). رویکرد توانمند سازی زنان را می‌توان برخاسته از منظر جنسیت و توسعه، و شاید ترکیب با رویکرد توسعه ای که راهکار " پایین به بالا " را در برنامه های تغذیه‌ای ارزش و قدر می‌نهد، دانست. رویکردهای توانمندسازی زنان در برنامه های تغذیه‌ای در سطوح مختلفی به اجرا در آمده اند و شامل طیف وسیعی از راهکارها مانند توانمندسازی زنان برای مشارکت در طرح های اقتصادی زود بازده گرفته تا توانمندسازی آنان در عرصه قانونگذاری و تغییرات سیاسی می‌باشند (12).

نقش زنان در مقابله با بار دوگانه سوء تغذیه

مدل مفهومی یونیسف از سوء تغذیه کودکان در ارتباط با اهداف توسعه پایدار نشان می‌دهد که هدف پنجم توسعه پایدار که دستیابی به برابری جنسیتی و توانمندسازی زنان و دختران است، با عوامل پایه ای چون منابع انسانی و مالی؛ بستر سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی؛ و عوامل میانی مانند کفایت دریافت تغذیه ای و فقدان بیماریها؛ و در نهایت با پیامدهای کوتاه مدت مانند کاهش ناتوانی و مرگ و میر و پیامدهای بلند مدت مانند بهره وری اقتصادی، سلامت و توسعه شناختی در ارتباط است (13). از آنجا که مقابله با سوءتغذیه تابعی از عوامل محیطی و عوامل اجتماعی- فرهنگی می‌باشد، توانایی و کارآمدی افراد خانوار، به ویژه زنان خانوار در بهره برداری از منابع برای برآورده کردن نیازهای غذایی اعضای خانوار بخصوص کودکان در تعدیل این عوامل نقش کلیدی دارد. کاهش سوءتغذیه به میزان زیادی به دانش و ارتقای آگاهی و رفتار تغذیه ای زنان در خصوص تکنیک‌های پردازش و ذخیره مواد غذایی، اصول تغذیه و مدیریت در خانوار، اعتماد به نفس و خودباوری، خلاقیت و کارآمدی زنان

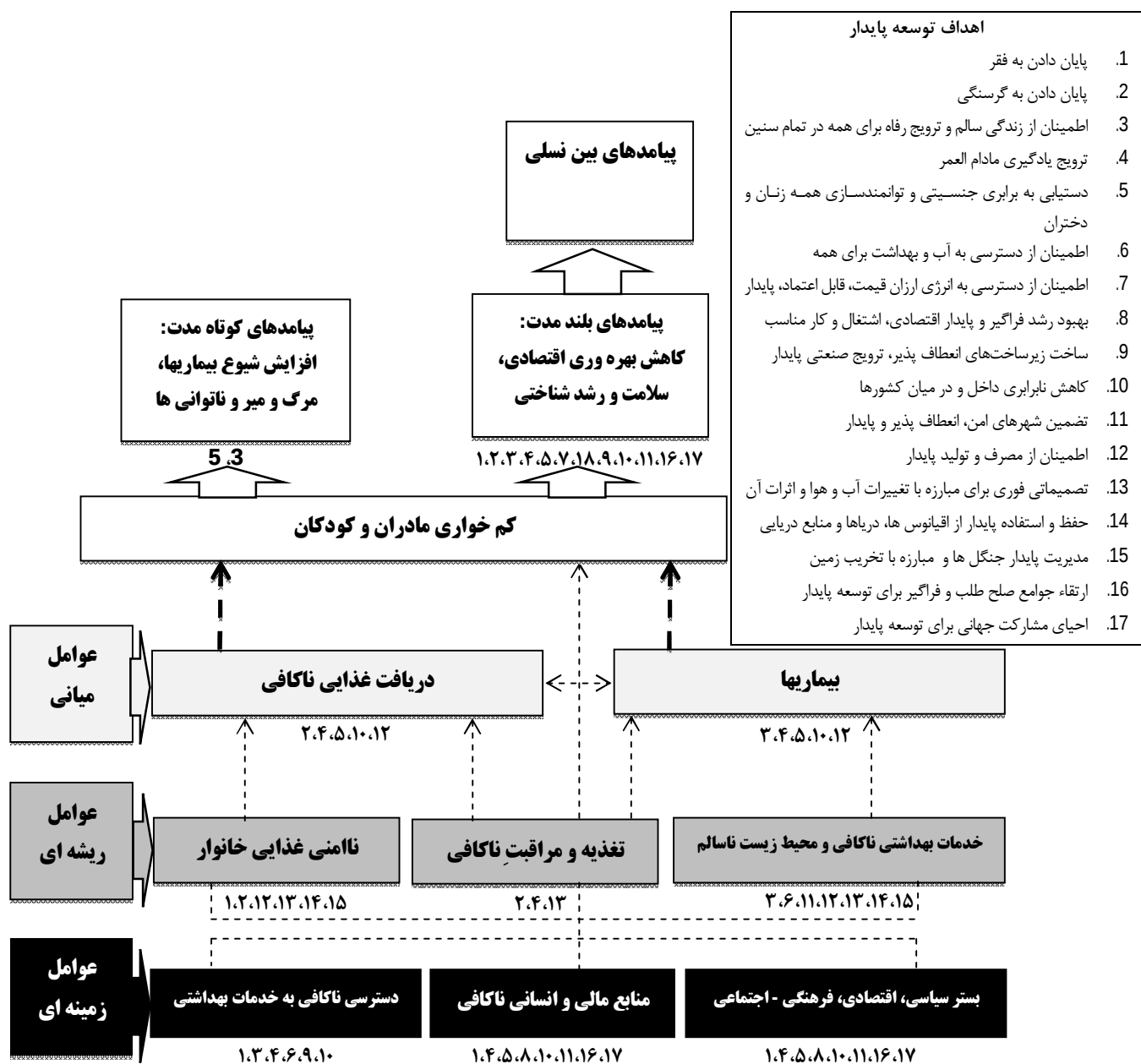
عوامل ریشه‌ای مرتبط با سوء تغذیه می‌توان به دسترسی ناکافی به خدمات، عدم کفایت منابع مالی و انسانی و همچنین بستر سیاسی، اجتماعی- اقتصادی اشاره کرد. در حالی که ناامنی غذایی خانوار، غذا، تغذیه و مراقبت ناکافی و نیز شرایط محیطی و خدمات بهداشتی از عوامل میانی تعیین کننده سوء تغذیه در کودکان محسوب می‌شوند (2).

مراقبت ناکافی و دریافت مقادیر نامتعادل و ناکافی غذا به عنوان عوامل کلیدی مؤثر در بروز سوءتغذیه، تحت تأثیر عوامل مختلف از جمله دسترسی به منابع و توانمندسازی زنان قرار دارند (3). تا جایی که توانمندسازی زنان از جمله مولفه‌های مهم در توسعه پایدار نیز مورد تاکید قرار گرفته است، پرورش فرزندان، اداره امور منزل، حفظ محیط زیست، بهره وری صحیح از منابع، صرفه جویی در انرژی مباحثی هستند که زنان بطور مستقیم با آنان مرتبط هستند. در واقع، توانمندسازی زنان به مفهوم به باور نشان دادن توانایی‌ها و استعدادهای آنان است به گونه ای که آنان را قادر به دستیابی به اهداف خویش سازد. توانمندسازی زنان علاوه بر آن که جامعه را در رسیدن به اهداف توسعه کمک خواهد کرد، منجر به ترقی و تعالی نیمی از جامعه می‌شود (4). شواهد علمی گویای آن است که توانمندسازی زنان به دلیل نقش کلیدی که در کنترل اقتصادی و مدیریت خانوار ایفا می‌کنند می‌تواند بر کاهش بار دو گانه سوء تغذیه در خانوار مؤثر واقع شود (5). چراکه انتخابهای غذایی افراد، رژیم‌های غذایی مصرفی و مراقبت و تغذیه افراد آسیب‌پذیر (بخصوص مادران و نوزادان) همگی تأثیر مستقیمی بر پیامدهای تغذیه ای دارند (6). بعلاوه، تغذیه کافی و متعادل منجر به افزایش درآمد و بهره هوشی بالا (mental acuity) می‌شود که به نوبه خود از رشد اجتماعی- اقتصادی در سطح کلان حمایت می‌کند. تغذیه نامناسب که شامل انواع مختلف سوء تغذیه و همچنین چاقی و اضافه وزن است باعث کاهش بهره وری و تأثیر بر کشش رشد ملی می‌شود. بدون سرمایه گذاری و تغذیه مناسب، همچنان به بار جهانی بیماری و کاهش کیفیت زندگی افزوده می‌شود.

توسعه پایدار به معنی تلفیق اهداف اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی برای حداکثر سازی رفاه و سلامت فعلی انسان بدون آسیب به توانایی‌های نسل‌های آتی برای برآوردن نیازهایشان می‌باشد. در نتیجه سوء تغذیه در هر دو طیف، مانعی زیان بار و اغلب نامرئی برای دستیابی به اهداف توسعه پایدار به حساب می‌آید. از این رو، در تعیین اهداف توسعه پایدار ملل، از یک سو پایان دادن به گرسنگی و تمام انواع سوء تغذیه کودکان (هدف دوم توسعه پایدار) و اطمینان دادن به

سودان توانایی زنان در استفاده و تخصیص منابع در دسترس برای بهبود امنیت غذایی بیش از مردان بوده است. به بیان دیگر نتایج این مطالعه به نقش کلیدی زنان در کاهش گرسنگی و سوء تغذیه خانوار صحه می‌گذارد (15).

دارد و این مهم به دسترسی زنان به منابع و استقلال مالی آنان و قدرت تصمیم‌گیری شان متکی است (14). در این راستا، پژوهش‌های داخلی و خارجی متعددی صورت گرفته است. در مطالعه ای نقش زنان در تامین غذا و وضعیت تغذیه ای خانوارهایشان در مناطق روستایی سودان بررسی شد. نتایج حاکی از آن بود که در اکثر نواحی روستایی



نمودار 1. ارتباط مدل مفهومی یونیسف از سوء تغذیه کودکان با اهداف توسعه پایدار (10)

تحلیل مسأله و یافتن راه حل مداخله ای برای رویارویی با مشکل، منجر به توانمندی زنان خواهد شد (11).

• بحث

سوء تغذیه و بار دوگانه آن از نتایج رشد ناموزون اقتصادی در جوامع مختلف محسوب می‌شود. به همین دلیل یکی از عوامل زمینه ساز در توسعه پایدار، مبارزه با سوءتغذیه در هر دو طیف کمبود یا اضافه مصرف است. در این راستا، ترویج رژیم های غذایی پایدار که کمترین اثرات زیست محیطی را در پی دارد و موجب حفاظت و احترام به تنوع زیستی و اکوسیستم ها می‌شوند، از نظر فرهنگی قابل قبول و قابل دسترس و از لحاظ اقتصادی مقرون به صرفه، از نظر تغذیه ای مناسب، سالم و سلامتی بخش هستند و در عین حال موجب بهینه سازی منابع طبیعی و انسانی توصیه شده است (20). برقراری چنین شیوه هایی در گرو ظرفیت سازی و توانمندسازی زنان در جوامع است. بنا براین، ارتقاء سواد، مهارت های اجتماعی و ایجاد طرحهای درآمد زا و فرصتهای شغلی مناسب برای زنان به عنوان یکی از راهکارهای مبارزه با بار دوگانه سوء تغذیه پیشنهاد شده است. مطالعات فراوان در اقصی نقاط جهان به ویژه در کشورهای در حال توسعه، بیانگر نقش کلیدی زنان به خصوص مادران در برطرف کردن موانع مالی و کاهش پیامدهای تغذیه ای ناشی از فقر هستند (22). درآمد خانوار یکی از مهمترین عوامل مؤثر در انتخاب و خرید غذا است. اما از سوی دیگر دستیابی به مواد غذایی در منطقه، دسترسی خانوار به مواد غذایی، همچنین آگاهی و دانش تغذیه ای خانوار به ویژه مادران به دلیل مدیریت خریدمواد غذایی مورد نیاز با در نظر گرفتن بودجه خانوار حائز اهمیت بسیار است (22). پرداختن به این حیطه، به خودی خود محتاج به یک بسترسازی مناسب اقتصادی، سیاسی و فرهنگی است تا زنان را به خصوص در مناطق محروم قادر به مشارکت در روند توسعه نماید و آنان را در حفظ دستاوردهای حاصله سهیم نماید. متأسفانه هنوز در برخی از مناطق شهری و روستایی کشور به دلیل پاره ای از محدودیت ها، بهبود ارتباطات اجتماعی و اعتماد متقابل زنان و در نتیجه مشارکت و کنش بیشتر نسبت به جامعه در راستای ایجاد سرمایه اجتماعی تقویت نشده است. زنان مشتریان اصلی برنامه های تحقیق و توسعه کشاورزی هستند و توانمندسازی آنان به ویژه در روستاها از طریق آگاه ساختن آنان به توانمندی ها و مهارتهایشان و در نتیجه تقویت اعتماد به نفس در آنان، باعث می‌شود تا این گروه اجتماعی با در نظر گرفتن تسهیلات و

نتایج مطالعه‌ای با تمرکز بر رویکرد توانمندسازی زنان در روستا از طریق توسعه روستایی و کسب و کارهای کوچک و زودبازده برای زنان فقیر روستایی، حاکی از آن است که کسب و کارهای کوچک منجر به افزایش درآمد زنان روستایی شده است. همچنین، زنان روستایی اولین گروهی هستند که از این نوع کسب و کار کوچک استقبال کرده اند (16). در پژوهش دیگری که از روش کیفی بهره برده است، از رهیافتهای نظری کارآفرینی و حمایتی به بررسی نقش صندوقهای اعتبارات خرد زنان روستایی و نقش آن در توسعه پرداخته است. بر اساس این پژوهش صندوق خرد روستایی منجر به افزایش درآمد زنان روستایی و افزایش دسترسی به مواد غذایی و ارتقای جایگاه زنان در اقتصاد خانواده، افزایش مشارکت زنان در تصمیم گیری در مورد هزینه های خانوار و در نهایت ارتقای سلامت زنان و افراد خانواده خواهد شد (17). برخی مطالعات به بررسی نقش زنان روستایی (به مثابه فعالان اجتماعی) در ایجاد کسب و کار سبز یعنی حفظ اکوسیستم و البته معیشت پایدار پرداخته اند و بر جایگاه سیاستگذاری اجتماعی معطوف به این شیوه کسب و کار تأکید کرده اند (18). مطالعه‌ای در مناطق روستایی نپال نشان داد که توانمندسازی زنان در کشاورزی با اندازه قد کودکان زیر 2 سال ارتباط معنی دار دارد (19). مطالعه دیگر در لاهور هند نشان داد که آموزش مادران با پارامترهای رشد کودک ارتباط معنی داری داشته است (17). مطالعات دیگر نیز گویای رابطه مستقیم و معنی دار تحصیلات مادر با وضعیت تغذیه ای کودکانشان و نیز رابطه معنی دار بیسوادی مادر با سوءتغذیه کودکان بوده است (20). مطالعه ای در اندونزی روی 1248 خانوار نشان داد که تقریباً یک پنجم خانوارهای اندونزی مبتلا به بار دو گانه سوءتغذیه بودند و این مسئله بیشتر در میان خانواده های با سرپرست مرد، خانوارهایی با وضعیت اجتماعی-اقتصادی بالا و در خانواده های شهری شایع بود. زندگی در خانوارهای با موقعیت اقتصادی اجتماعی بالا شانس باردوگانه سوء تغذیه را دو برابرافزایش داده بود، اما این امر در خانوارهایی که سرپرست آنها زنان بودند مصداق نداشت (21). نویسنده در توضیح این یافته بر نقش زنان در تخصیص درست بودجه خانوار و داشتن قدرت تصمیم گیری اشاره می‌کند.

در مطالعه‌ای که در شهر تهران انجام شد با تشکیل گروه های خودیار زنان سرپرست خانوار منطقه 17 شهرداری به این نتیجه رسیدند که مشارکت دادن زنان سرپرست خانوار در

عنوان یکی از عناصر مهم توسعه و از تمام جوانب ضروری به نظر می‌رسد، در واقع قدرت سازندگی و خلاقیت در این افراد باید از طریق بهبود توانمندی‌های آنها به گونه‌ای افزایش یابد که خود در جریان این فرآیند به عاملانی اثربخش برای ایجاد تغییر و دگرگونی مبدل شوند.

منابع موجود در روستاها، کم کم وارد فعالیتهای متفاوتی در عرصه تولید شود. بدیهی است نقش دولت‌ها در حمایت از زنان و نیز توانمندسازی آنان انکارناپذیر است. دولت‌ها قادرند با وضع قوانین و سیاست‌های حمایت طلبانه نقش مهمی در احقاق حقوق زنان و همچنین حضور مؤثرتر آنها در جامعه داشته باشند. در هر حال، تلاش برای توانمندسازی زنان به

• References

1. Popkin BM. Urbanization, lifestyle changes and the nutrition transition. *World development*. 1999;27(11):1905-16.
2. UNICEF. Strategy for improved nutrition of women and children in developing countries. A UNICEF policy review New York: UNICEF. 1990.
3. Prasad P, Kochhar A. Nutritional Intervention to Combat Malnutrition among Children under the Age of Five: A Review. *International Journal of Health Sciences and Research (IJHSR)*. 2015;5(2):374-80.
4. Pogge T, Sengupta M. The Sustainable Development Goals: a plan for building a better world? *Journal of Global Ethics*. 2015;11(1):56-64.
5. Brown NJ, Platt MPW, Beattie RM. Women, children, and global public health: beyond the millennium development goals. *BMJ: British Medical Journal (Online)*. 2015;350.
6. Baye K. The Sustainable Development Goals cannot be achieved without improving maternal and child nutrition. *Journal of public health policy*. 2017;38(1):137-45.
7. Charmchian Langaroodi M. The role of social capital on the empowerment of female citrus gardeners in the city of Sari. *Woman & Society*. 2016;7(1):1-28.
8. Davies, M. and Macdowall, W. *Health Promotion Theory*. McGraw-Hill, New York. 2006.
9. Van den Bold M, Quisumbing AR, Gillespie S. Women s Empowerment and Nutrition: An Evidence Review: *Intl Food Policy Res Inst*; 2013.
10. Ibnouf FO. The role of women in providing and improving household food security in Sudan: Implications for reducing hunger and malnutrition. *Journal of International Women's Studies*. 2009;10(4):144.
11. Afshar H. Women and empowerment: Illustrations from the Third World: Springer; 2016.
12. Debnath A, Bhattacharjee N. Understanding Malnutrition of Tribal Children in India: The Role of Women's Empowerment. *Ecology of food and nutrition*. 2016 Nov-Dec;55(6):508-27. PubMed PMID: 27617829. Epub 2016/09/13. eng.
13. Satyavathi CT, Bharadwaj C, Brahmanand P. Role of farm women in agriculture: Lessons learned. *Gender, technology and development*. 2010;14(3):441-9.
14. Cunningham K, Ploubidis GB, Menon P, Ruel M, Kadiyala S, Uauy R, et al. Women's empowerment in agriculture and child nutritional status in rural Nepal. *Public health nutrition*. 2015 Dec;18(17):3134-45. PubMed PMID: 25797070. Epub 2015/03/24. eng.
15. Vaezghasemi M, O' hman A, Eriksson M, Hakimi M, Weinehall L, Kusnanto H, et al. The Effect of Gender and Social Capital on the Dual Burden of Malnutrition: A Multilevel Study in Indonesia. *PLoS ONE* 2014;9(8):1-10.
16. Johnston JL, Fanzo JC, Cogill B. Understanding Sustainable Diets: A Descriptive Analysis of the Determinants and Processes That Influence Diets and Their Impact on Health, Food Security, and Environmental Sustainability-. *Advances in nutrition*. 2014;5(4):418-29.
17. Galasso E, Umapathi N. Improving nutritional status through behavioural change: lessons from Madagascar. *Journal of development Effectiveness*. 2009;1(1):60-85.

Women Empowerment, a Strategy to Combat the Double Burden of Malnutrition and actualisation of Sustainable Development

Doostmohammadian A¹, Amini M^{*2}

1- Researcher, Department of Nutrition Research, National Nutrition and Food Technology Research Institute, Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- *Corresponding author: Assistant professor, Department of Nutrition Research, National Nutrition and Food Technology Research Institute, Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
Email: mamini@sbmu.ac.ir

The purpose of this article is to explain the concept of women empowerment and to explain how it affects the double burden of malnutrition and sustainable development. Over the past few decades, in developing societies, due to economic growth, urbanization and globalization, significant changes have taken place in the quantity and quality of diets and in result of the epidemiology of nutrition-related diseases. In these societies, demographic change, social development, and urbanization have taken place very quickly but in the absence of significant economic growth. In other words, while malnutrition and nutritional deficiencies continue to exist in these societies, obesity and related complications are also emerging. Sustainable development means integrating economic, social, and environmental goals to maximize the welfare and health of the human being without compromising the ability of future generations to meet their needs as one of the alternative solutions to the current problems of human societies. It is documented that achieving sustainable development goals is one of the key ways to end all forms of child malnutrition and to ensure a healthy and prosperous life for every one of all ages. Based on UNICEF's conceptual model various factors such as health-related processes, care, education, health and safety, access to resources, and women's empowerment are involved in incidence of malnutrition.

Poor nutrition that includes various types of malnutrition as well as overweight and obesity reduces productivity and impacts on the elasticity of national growth. Without proper nutrition, the burden of disease and the decline in quality of life will be increased. As a result, malnutrition is considered as a malicious and often invisible barrier to achieving sustainable development goals. Meanwhile, women's key role in controlling the double burden of child malnutrition is emphasized. Women through several mechanisms, including playing a role in the production, processing and supplying of household food; carrying out post-harvest activities to improve the product, such as improving taste, texture, shelf-life and nutritional value, as well as the role of family income generation, are able to manage nutrition and reduce both sides of malnutrition. Therefore, empowering women with the economic and social power will greatly help them in reducing the dual burden of malnutrition in children. In this regard, in order to achieve the goals of sustainable development, support for women's empowerment is strongly recommended.

Keywords: Malnutrition, Sustainable development, Women's empowerment

امنیت غذایی در گرو کشاورزی سنتی و خرد

خدیدجه-کاترین رضوی

1- دکترای توسعه روستایی، مدیرعامل مؤسسه توسعه پایدار و محیط زیست (سنستا)، پست الکترونیکی: khadija.razavi@gmail.com

چکیده

بر اساس آمار منتشر شده از سوی سازمان خواروبار و کشاورزی ملل متحد، 70 درصد از غذای جهان توسط کشاورزی خرد و خانوادگی تولید می‌شود. این نقش تأمین امنیت غذایی در مقایسه با نقش کشاورزی صنعتی که اتفاقاً هیاوهی بیشتری ایجاد می‌کند، بسیار پررنگ‌تر است و به هیچ روی نمی‌توان از آن چشم پوشی کرد. اهمیت جایگاه کشاورزی خرد و سنتی روز به روز فزونی می‌یابد چرا که امروزه چالش‌هایی که توسط روی آوردن به کشاورزی صنعتی یا کاهش کشاورزی خرد به وجود آمده، نمایان‌تر شده است. ما نیازمند الگویی از کشاورزی هستیم که نیازهای زیست محیطی را مد نظر قرار دهد و در عین حال غذایی کافی و سالم تولید کند. بدین ترتیب حفظ و احیاء روش‌های سنتی و کهن کشاورزی خرد و خانوادگی که در معرض نابودی قرار گرفته‌اند ولی قادرند در مقابل تغییرات اقلیمی تاب بیآورند ضروری است. این مقاله با بر شمردن برتری‌های کشاورزی خرد و خانوادگی در مقایسه با کشاورزی صنعتی و چالش‌هایی که کشاورزی خرد را تهدید می‌کند بر آن است تا الگویی برای حفظ و احیا کشاورزی خانوادگی، خرد و سنتی ارائه دهد.

واژگان کلیدی: امنیت غذایی، کشاورزی خرد، محیط زیست

● مقدمه

حفظ تنوع زیستی و هماهنگی با مؤلفه‌های کلیدی خدمات اکوسیستمی، گوهر مهجوری است که بدون شک آینده جمعیت جهان بدان وابسته است؛ برای بازیابی این گوهر باید در جهت شناسایی و احیاء و به روز کردن نظام‌های سنتی کشاورزی و مناظر آن گام نهاد.

مناظر کشاورزی سنتی که توسط مردم بومی و جوامع محلی، خلق شده‌اند، محصول تعامل دیرپای انسان و طبیعت هستند (2). فرایندهای تکاملی طبیعی و فرهنگی خاصی که در شکل‌گیری کشاورزی سنتی دخیل بوده، باعث شده تا توانزی پویا میان اجزای طبیعی و فرهنگی برقرار شود (3). نسل‌های متوالی از کشاورزان بومی، سامانه‌های کشاورزی پرتنوعی را خلق کرده‌اند که با موقعیت محلی و منابع موجود سازگار بوده (4) و برای قرن‌ها به حیات خویش ادامه داده‌اند. ایران نیز به سبب قدمتی که در کشاورزی داراست از یک سو و از سوی دیگر به دلیل تنوع اقلیمی، محیطی و فرهنگی، گنجینه‌ای عظیم از میراثی است که مناظری نادر رقم زده است. شناسایی، ثبت و حفظ این مناظر سنتی به سبب بسط هماهنگی با محیط طبیعی (از آنجا که درک و تعمیق عناصر پیرامون و طبیعت حصول یافته) به تضمین امنیت غذایی در

از آنجا که فقر و امنیت غذایی همچنان دغدغه‌ی نزدیک به یک میلیارد نفر از جمعیت جهان است و تغییرات اقلیمی بیشترین صدمات خود را بر فقیرترین و به حاشیه رانده‌شده‌ترین مردمان وارد می‌کند، واضح است که انسان به الگوهای مدبرانه‌ی کشاورزی در آینده نزدیک احتیاج دارد. الگوهایی که باید شامل شکل‌هایی از کشاورزی باشند که به تنوع زیستی بیشتر، محلی‌تر، مقاوم‌تر، پایدارتر و از نظر اجتماعی عادلانه‌تر، پایبند باشند. سال‌ها است که بر صنعتی و ماشینی‌شدن کشاورزی تأکید می‌شود، این در حالی است که کشاورزی صنعتی با این همه هیاوه و بر طبل کوفتن، تنها 30 درصد از غذای مردم را در سراسر جهان تأمین می‌کند و باقی توسط کشاورزی خرد و اغلب توسط مردمان بومی تولید می‌شود (1). کشاورزی مدرن ناگزیر است که در منطق زیست‌محیطی نظام‌های کشاورزی سنتی ریشه داشته باشد، چرا که کشاورزی سنتی و کهن با پایبندی به هماهنگی پایدار با تک عناصر طبیعت به واسطه به کارگیری دانش بومی که به پشتوانه تجربه‌ای ملموس و کهن بدست آمده، امکان دستیابی به عدالت و توسعه پایدار را فراهم می‌کرد و از این رهگذر معیشت و امنیت غذایی پایدار را تضمین می‌بخشید.

محدودیت منابع، به صورت مشارکتی تضمین می‌کرده‌اند. نمونه‌های این نظام هوشمند و مدبرانه را می‌توان در مدیریت سنتی آب‌وخاک به عنوان دو منبع اصلی که کشاورزی بر آن‌ها تکیه دارد، دید. به عنوان مثال اسناد تاریخی حاکی از آن است که برای مدیریت کارایی این منابع، جوامع تعاونی‌هایی منظم دورن را تشکیل می‌دادند و چارچوبی برای مدیریت مشارکتی درازمدت منابع و به منظور سود حداکثری تمام جامعه، خلق کردند.

ایران دارای وضع اقلیمی یکنواختی نیست. کوه‌های سراسری، فلات مرتفع، ناهمواری‌ها و جلگه‌های پست، کشور را به مناطق آب و هوایی مختلفی تقسیم کرده است. توزیع جغرافیایی باران با وضع ناهمواری‌های مناطق مختلف، دگرگونی‌ها و نابرابری‌هایی در طبیعت ایران ایجاد می‌کند که اقتصاد سنتی بر پایه‌ی آن شکل گرفته و تکامل یافته است. ایران گنجینه‌ای غنی از هزاران سال تمدن کشاورزی را در خود دارد و این عقیده که کشاورزی و بخصوص آباد کردن زمین بایر و نشاندن درخت کاری است ستوده، پیوسته در سراسر تاریخ ایران و در فرهنگ، دروس اخلاقی و دینی این سرزمین دیده می‌شود.

تاریخ مدون بر آن است که کشاورزی در ایران 10 هزار سال پیش به وجود آمده و با در نظر گرفتن این سنت قدیمی، تمرکز این مردمان همواره بر پایداری درازمدت برداشت و نه حداکثر سود کوتاه‌مدت بوده است. آب و خاک، به عنوان دو عنصر بسیار ارزشمند در کشاورزی سنتی ایران محسوب می‌شدند و کشاورزان با آگاهی از شرایط اقلیمی و منابع محدود آب و خاک، همواره به دنبال نظام‌هایی به منظور تداوم کشت بودند. از اوایل دوره نوسنگی نشانه‌هایی از یک تغییر محسوس در ساخت ابزار، الگوهای سکونت و شیوه‌های معیشت، شامل شروع اهلی کردن گیاهان و حیوانات در مکان‌هایی مثل چغاگلان، آسیاب، گوران، گنج دره و علی کوش در غرب ایران پیدا شده است (5)

کشور ایران با داشتن تنوع اقلیمی و دارایی‌های بالقوه و بالفعل، از تنوع بالایی در الگوها و دانش سنتی کشاورزی برخوردار است، به طوری که هر نقطه‌ی این کشور را که می‌نگریم مناظری بدیع از میراث کشاورزی را می‌بینیم. بی‌شک، عناصر طبیعی، از قبیل آب، هوا و خاک مهم‌ترین نقش را در تعیین نوع محصولات هر اقلیم و خرد اقلیم در طول تاریخ ایفا کرده‌اند. تلفیق این عوامل با نبوغ مردم این سرزمین، سبب ایجاد سبک‌هایی متعدد، سیمای متنوع و فرهنگ‌های گوناگون در جای‌جای این سرزمین شده است.

دنیایی که روز به روز نظام‌های سنتی را به ورطه فراموشی می‌سپارد و مانند گذشته به تنوع زیستی بها نمی‌دهد، یاری می‌رساند. به نظر می‌رسد که علیرغم سابقه تاریخی کشاورزی در ایران و تنوع الگوهای مختلف میراث کشاورزی در ایران، مطالعات انجام‌شده در این خصوص بسیار محدود هستند، به همین دلیل جای خالی مطالعات درخوری که به شناسایی و ثبت میراث کشاورزی ایران بپردازند بسیار مشهود است.

مؤسسه توسعه پایدار و محیط زیست (سنستا) به نیت ثبت و مستندنگاری میراث منظر کشاورزی و با انتخاب 8 نمونه از مناظر و الگوهای کشاورزی که هر یک به دلیلی منحصر به فرد تلقی می‌شود، در چهار اقلیم (گرم و خشک، معتدل و خشک، گرم و مرطوب و معتدل و مرطوب) به شناسایی و ثبت میراث منظر کشاورزی مبادرت ورزیده است. تعامل پایدار، ارزش‌دادن به تنوع زیستی، تاب‌آوری و فرهنگ متمایز از جمله مواردی هستند که در انتخاب هر یک از نمونه‌ها نقشی اساسی ایفا کردند. نمونه‌های انتخاب شده در این مطالعه عبارت بودند از: قصر قند (استان سیستان و بلوچستان)، آران و بیدگل (استان کاشان)، بوشهر (استان بوشهر)، قشم (استان هرمزگان)، گشت رودخان (استان گیلان)، ترکمن صحرا (استان گلستان)، اورامان تخت (استان کردستان) و انبوه (استان قزوین). از آنجایی که کشور کهن ایران گذشته چندین هزارساله‌ی نظام‌های آزمون و خطا شده مدیریت پایدار کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست را دارد و با آوردن الگوهای خارجی این چند سال ارزیابی زیست محیطی مشارکتی مثبتی را نداریم، هدف از این مقاله این است که چگونه می‌توان با درایت هویت تجربی، خودمان را پایه توسعه پایدار قرار دهیم تا از این سراسیمه‌گی خارج شویم.

تبارشناسی میراث کشاورزی در ایران

نظام کشاورزی همواره در ایران به عنوان سازوکاری به منظور تأمین امنیت غذایی و حاکمیت غذایی محسوب می‌شده است، از همین رو و به جهت دستیابی به این امنیت، پیشینیان شیوه‌هایی را به وجود آوردند تا با جلوگیری از تخریب و جایگزینی حاصل‌خیزی بتوانند برای مدت نامحدودی (که امروز به آن توسعه پایدار می‌گویند) از زمین و دیگر منابع برای امر کشاورزی استفاده کنند. بدلیل موقعیت جغرافیایی ایران، دسترسی محدود به منابع و پشتوانه فرهنگی کهن، همواره در گذشته از منابع محدود مدبرانه و هوشمندانه بهره‌گیری شده است و تمام ارکان نظام اجتماعی و فرهنگی نیز در ارتباط تنگاتنگ با یکدیگر بهره‌برداری پایدار را به رغم

زمان، به‌ویژه روستاییان و کوچ‌نشینان ما را هر چه بیشتر به هم وابسته کرده است. برخورد سازنده و هوشیارانه با این دشواری‌ها، چه در زمینه‌ی تولید و چه در زمینه‌ی تعامل طبیعت و سایر عرصه‌های اجتماعی، به آفرینش شکل‌های بسیار متنوع و سازگاری از یاریگری‌ها و تعاونی‌های سنتی در جامعه‌ی ایران انجامیده است (6).

مردم عادی در ایران به انحاء مختلف با یکدیگر همکاری کرده‌اند و اگر سرمایه‌ای نداشته‌اند تا وثیقه‌ی آن قرار دهند، بازوهای خود را به کار می‌انداختند. بهترین نمونه و طرز همکاری را می‌توان در میان مردم روستاهای کشور مشاهده کرد که از دوران باستان تاکنون همچنان میان کشاورزان ایرانی متداول بوده است. کشاورزان در ایران، مانند بسیاری از مردم جوامع روستایی در گوشه و کنار دنیا، اغلب مواقع کارهایی از قبیل کشت، وجین، آبیاری، برداشت و درو را با کمک یکدیگر انجام می‌داده‌اند. این نوع همکاری را زراعت جمعی با حفظ خصوصیات مالکیت و انتفاع فردی از زمین باید نام نهاد که هنوز در میان روستاییان متداول و به‌مراتب طبیعی‌تر از فعالیت در قالب شرکت‌های تعاونی کشاورزی است.

حفظ منظر کشاورزی سنتی، تضمین امنیت غذایی آینده

امروزه، در زمانه‌ی تغییرات اقلیم و تضعیف روزافزون محیط زیست، یک چالش اساسی که بشر با آن مواجه است چگونگی دستیابی به کشاورزی پایداری جهت فراهم نمودن غذای کافی و خدمات اکوسیستم برای نسل امروز و آینده است. تلاش مداوم برای بقا و تحمل قرن‌ها آب و هوای سخت و تغییرات آب و هوایی، کشاورزان این مرز و بوم را بر آن داشته تا در طول زمان شیوه‌های کشاورزی سازگار با محیط را شکل داده و با شکل دادن شیوه‌های خاص مدیریت و یاریگری، معیشت و امنیت غذایی خود را به صورت پایدار تأمین و تضمین کنند. پافشاری در بقاء میلیون‌ها هکتار زمینی که در جهان تحت کشاورزی سنتی هستند گواه زنده‌ای بر رویکرد موفق و پایدار کشاورزی بومی و شاهدی بر تاب‌آوری بی‌نظیر این نظام‌های کشاورزی-زیستی است.

در مناطق روستایی، به خصوص مناطق با سابقه طولانی کشاورزی، منظر کشاورزی دارای تمامیتی یکپارچه است که در اثر کاربری‌های سنتی، تاریخ کهن کشاورزی و مراقبت و رسیدگی کشاورزان ایجاد شده است (7). منظر کشاورزی سنتی، نتیجه اقدامات مشابهی است که هر کشاورز در زمین خود انجام می‌دهد و این اقدامات، خود محصول دانشی تجربی

بنابراین، فعالیت‌های کشاورزی در ایران با توجه به تنوع اقلیمی، گوناگونی قابل توجهی از الگوهای منظری را پدید آورده است. هم‌زمان با تنوع الگوها در اقلیم‌های چهارگانه ایران (گرم و خشک، سرد (معتدل) و خشک، گرم و مرطوب و سرد (معتدل) و مرطوب) -به دلیل عوارض متنوع زمین در هر اقلیم-، خرد اقلیمی‌هایی نیز وجود دارند که شیوه‌های متنوع کشاورزی و به دنبال آن اشکال متنوع زمین را پدید آورده‌اند. از آنجایی که همواره در ایران با محدودیت منابع و از جمله آب مواجه بوده‌ایم، دسترسی به منابع سرزمین در مقیاس‌های میانی و خرد آسان بود و از همین رو کشاورزی در ایران بیشتر در مقیاس‌های خرد و میانی شکل گرفته و انجام می‌شود. لذا خرد اقلیم‌ها در این میان از دوران کهن تا کنون، نقش بسیار پراهمیتی داشتند. بنابر فرصت‌ها و محدودیت‌هایی که هر کدام از این اقلیم‌ها و شرایط اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی -چه از داخل و چه از خارج جوامع- به وجود می‌آوردند، مناظری با الگوهای منحصربه‌فرد خلق شدند که باید با در نظر گرفتن عوامل گوناگون و با اهمیت، شناسایی، الگوبرداری و حفاظت شوند. به‌واسطه یکسان نبودن ماهیت خاک‌ها و منابع آب در مناطق مختلف، کشاورزان محلی جهت کشت به تقویت، متعادل ساختن و بهبود شرایط نازکی قشر سطح روئین خاک، به روش‌های سنتی به کشاورزی می‌پرداختند (مشهورترین این روش‌ها عبارت‌اند از: کود دهی، چاق کردن زمین، آیش گذاردن، کشت گیاهان مخصوص و شیرین کردن خاک).

در کنار بررسی عوامل محیطی و ملموسی که در شکل‌گیری نظام سنتی کشاورزی نقش داشتند می‌توان از عوامل فرهنگی و اجتماعی نیز سخن راند، چرا که اعتقاد بر آن است که عوامل و شرایط محیطی، موجد عناصر منحصر به فرد فرهنگی و اجتماعی نیز هستند. یکی از عناصر منحصربه‌فرد فرهنگی-اجتماعی در ایران، یاریگری یا تعاون است. در نظام سنتی ایران یاریگری (تعاون) به مفهوم واقعی کلمه از سابقه‌ای طولانی برخوردار است. برخی از محققان غربی عقیده دارند که اوضاع خاص جغرافیائی و شرایط کلی حاکم بر محیط در شرق، به‌ویژه در ایران، موجب شده است که مردم برای مقابله با مشکلات و غلبه بر طبیعت با یکدیگر متحد شوند.

"یاریگری از ویژگی‌های جوامع سنتی است. جامعه‌ی سنتی ما نیز در گذشته و حال، در موارد گوناگون و برای مقابله با دشواری‌های زندگی اجتماعی، به چنین راه‌حل‌هایی نیازمند بوده و هنوز نیز نیازمند است. فقر اقتصادی، فقدان امنیت، شرایط اقلیمی و جغرافیایی دشوار از سویی و فرهنگ یاری دوست و پراخت اسلامی و ایرانی از سوی دیگر، در طول

نیز دارای اهمیت بسیار هستند. مناظر کشاورزی احساس هویت را برای جوامع به وجود می‌آورند و همچنین هویت غنی فرهنگ روستایی را حفظ کرده‌اند که شامل دانش محیطی، سنت‌ها و غیره هستند و از این رو در انتقال دانش موجود در این فرهنگ به نسل آینده بسیار موثرند.

اقدامات کشاورزی سنتی کهن، منبعی غنی از اطلاعات کاربردی برای اکوسیستم‌های پیچیده است. روش‌های بومی در کشاورزی سنتی، از لحاظ اکولوژیکی پایه و اساس محکمی دارد که بر اساس آن، ضمن بقای منابع طبیعی و فرهنگی، تداوم فعالیت‌های کشاورزی ممکن می‌شود (4). آنچه که مناظر کشاورزی سنتی را از مناظر کشاورزی مدرن متمایز می‌کند این است که در کشاورزی سنتی نظارت به شکل امری و از بالا به پایین نیست، در حقیقت کشاورز سنتی با شناخت دقیق نیازها، ابزار و ویژگی‌های محیط دست به اقدام می‌زند و منظر، نمایانگر، ادراک، تعمیق و اقدام هارمونیک وی با محیط و رویدادهای طبیعی است. روش زندگی و نحوه اقدام کشاورز سنتی به گونه‌ای است که در دراز مدت، منظر پویا خلق می‌شود که از تعامل و توازن در رابطه‌ی انسان و محیط حکایت می‌کند اما این تنها کشاورز نیست که از نتیجه اقدام خود بهره‌مند می‌شود، بلکه تمام انسان‌ها از نعمت منظری پایدار و کره‌ای قابل زیست بهره می‌برند.

از آنجایی که مناظر کشاورزی مناظری هستند که طی هزاران سال برای تولید و جمع‌آوری گونه‌های گیاهی و جانوری شکل گرفته‌اند و نشانه‌های فراوانی از تکامل و تاریخ انسان و طبیعت را در خود دارند و همچنین معرف میراث بشر در زمین هستند، لذا با شناسایی ارزش‌های مناظر کشاورزی و حفاظت و مطالعه‌ی آن می‌توان از بخش‌های مختلف آن برای مدیریت روستایی در آینده استفاده کرد، از تنوع زیستی محافظت کرد، دسترسی مردم به غذای با کیفیت و کافی را ارتقا بخشید و دانش بومی و مفاهیم فرهنگی مرتبط به آن را به نسل‌های بعدی انتقال داد. در دهه‌های گذشته، میراث طبیعی و فرهنگی موضوع تحقیقات بین‌المللی بوده‌اند، موسسه‌های محلی و مشارکت‌های مختلف بین ذینفعان، ساکنین روستاها و شهرها و متخصصین در حفاظت، آگاهی‌رسانی و بهبود مناظر کشاورزی به عنوان یک منبع جمعی با ارزش کوشیده‌اند. همچنین بسیاری از نهادهای ملی و بین‌المللی در دنیا از این مناظر با ایجاد قوانین و مقررات حفاظت کرده‌اند. همواره یکی از تأثیرگذارترین تلاش‌ها ثبت این مناظر به عنوان میراث بشری بوده است. هدف از ثبت این مناظر این است که در آینده با کمک سیاست‌گذاران بتوانیم

هستند که از نسلی به نسل بعد منتقل شده است. به این ترتیب مناظر کشاورزی سنتی از لحاظ زمانی و مکانی دارای پیوستگی هستند (3).

اهمیت شناخت مناظر کشاورزی به عنوان میراث در آن است که تهدیدهای روز افزونی که علیه مناظر کشاورزی وجود دارند آن‌ها را در مقابل خطراتی مانند رها شدن و تغییرات ناگهانی بسیار آسیب‌پذیر ساخته و بر اثر چنین تهدیدهایی احتمال شکسته شدن نظام‌های پایدار، از بین رفتن تنوع و دانش بومی و تأثیر گسترده بر امنیت غذایی و معیشتی وجود دارد. از این رو شناخت، مطالعه و حفاظت از مناظر کشاورزی امری بسیار با اهمیت محسوب می‌شود.

مناظر کشاورزی سنتی با تأمین لااقل 50 درصد غذای کشورهای در حال توسعه سهم عظیمی در فراهم ساختن امنیت غذایی دارند و همچنین تنوع فعالیت‌های کشت، جنگلداری، ماهیگیری، دام‌پروری، منابع وحشی و سایر منابع تولید شده در این مناظر برای سازگاری و تاب‌آوری در زندگی آینده بشر در جهان ضروری هستند. مناظر کشاورزی سنتی، مناظری چندوجهی هستند. در واقع، کشاورزی در اساس فراتر از تولید صرف است (8). اقدامات کشاورزان سنتی، از سویی امنیت غذایی جامعه را تضمین می‌کند و از سوی دیگر به شکل‌گیری و حفظ تنوع کشاورزی، تنوع زیستی و تنوع فرهنگی می‌انجامد (3). نحوه عمل انسان در مناظر کشاورزی سنتی به گونه‌ای است که میان مؤلفه‌های طبیعی و فرهنگی توازنی برقرار می‌شود که ثبات اکولوژیک منظر را به دنبال دارد، توازنی که توسط انسان حفظ و نگهداری می‌شود. تحقیقات حاکی از آن است که مناطقی که دارای گونه‌ها و زیست‌گاه‌های ارزشمند هستند، با مناطقی که سابقه دیرین کشاورزی در آن‌ها وجود دارد، دارای همپوشانی هستند.

نمونه‌های موفقی از تلفیق اقدامات کشاورزی با عملکردهای اکولوژیک منظر را می‌توان در مناطقی یافت که سنت‌های دیرین کشاورزی در آنها حضور دارد. مناظر کشاورزی، جزء سامانه‌های تلفیقی طبیعی - انسانی محسوب می‌شوند. اکوسیستم‌های کشاورزی سنتی از لحاظ ساختاری و عملکردی دارای مشابهت‌هایی هستند از جمله: تعداد فراوان گونه‌ها، تنوع ساختاری از لحاظ زمانی و مکانی، بهره‌برداری از طیف گسترده از خرد اقلیم‌ها، بازیافت موثر، تکیه بر منابع محلی، سطح پایین ورودی ماده و انرژی و برخورداری از تنوع گونه‌های بومی و حفظ ذخایر ژنتیکی.

علاوه بر تضمین تولید مواد خام و غذایی، می‌توان گفت که مناظر کشاورزی از نظر حفاظت از تنوع زیستی اهلی و وحشی

جدی است. از مولفه‌های خاص کشاورزی صنعتی، همانا کشاورزی تک کشتی، وابستگی بیشتر به سموم و کودهای شیمیایی، بهره‌گیری حداکثری از منابع آب و خاک و غیره است، بدین ترتیب نمی‌توان چنین انتظار داشت که در کنار مد نظر قرار دادن کمیت غذا به کیفیت آن نیز توجه نشان دهد، این در حالی است که امنیت و حاکمیت غذایی هر دو مولفه‌ی کمیت و کیفیت را در کنار در دسترس بودن مد نظر قرار می‌دهد و حائز اهمیت می‌داند. مسئله این است که کشاورزی صنعتی با این میزان هیاهو همچنان تنها 30 درصد از غذا را در سراسر جهان و در ایران تأمین می‌کند و امنیت غذایی مردم چه از بعد کمی و چه از بعد کیفی به ادامه‌ی کشاورزی خرد و خانوادگی بستگی دارد. لذا آنچه در معرض تهدید است در مقام نخست کشاورزی خرد و در دیدی وسیع‌تر امنیت غذایی می‌باشد.

از جمله ویژگی‌های اصلی و برجسته کشاورزی سنتی و خرد که برخوردار بودن از تنوع زیستی بالا است، با ترویج کشاورزی صنعتی رو به زوال می‌رود. از سوی دیگر به ندادن به کشاورزی خرد و خانوادگی، ابتکار عمل ناشی از دانش سنتی را در میان آنها تقلیل می‌دهد و به فراموشی سپردن هر نکته از دانش سنتی که به تاب‌آوری و مدیریت و همگامی با محیط و منابع مربوط است، یک گام ما را به فراموشی و زوال کشاورزی خرد و خانوادگی نزدیک‌تر می‌کند؛ امری که بی شک حتی در کوتاه مدت امنیت و حاکمیت غذایی را تهدید می‌نماید. بدین ترتیب آنچه که سنگ بنای نجات امنیت غذایی از تهدید زوال به دست توجه صرف به کشاورزی صنعتی است، شناسایی و حفظ دانش سنتی و کهن مربوط به کشاورزی سنتی است. به همین منظور یکی از مطالعاتی که موسسه توسعه پایدار و محیط زیست در خصوص مستندنگاری و ثبت میراث منظر کشاورزی ایران طی بررسی هشت نمونه انجام داده با این هدف بوده که علاوه بر شناخت روش‌ها، ابزارهای سنتی و دانش بومی مرتبط با کشاورزی در هر نمونه انتخاب‌شده، به الگوهای کالبدی هر منظر منحصربه‌فرد نیز دست پیدا کند تا در خلال آن روش‌های پایدار تولید و تأمین غذا از طریق کشاورزی پایدار را دریابد. دستاوردهای حاصل از این تحقیق باعث می‌شود که انسان کنونی با نبوغ و ابتکارهای مردم بومی این سرزمین جهت تأمین امنیت غذایی و تاب‌آوری در برابر ناروادی‌های طبیعت آشنا شده و درک وی را نسبت به اینکه کشاورزی سنتی چگونه با شرایط محلی سازگار شده و نظام‌های مقاوم و پایدار را شکل داده، ارتقاء بخشد. در نهایت شناخت کامل از این مناظر کمک می‌کند تا الگویی مناسب

الگویی مناسب با هویت و تجربه آزمون خطا شده هزاران ساله کشاورزی ایران بزرگ برای استفاده پایدار کشورمان بوجود آوریم.

مناظر کشاورزی سنتی ایران همانند سایر مناظر کشاورزی سنتی در جهان بر اثر مدرنیته و تغییرات ناپایدار فناوری و اقتصادی به سرعت در حال از میان رفتن هستند. در حالی که تمام این تهدیدها در مورد مناظر کشاورزی سنتی در ایران صادق هستند، روند مدرنیته در کشاورزی از دهه 30 شمسی و به دنبال آن انقلاب سفید و ملی کردن اراضی بخش اعظمی از نظام‌های سنتی را از بین برد و تقلید کورکورانه از نظام‌های وارداتی را در پی داشت که در نهایت صدمات زیادی به مناظر کشاورزی سنتی وارد کرد. طی سال‌های اخیر سرعت تغییر سیمای روستایی و مناظر کشاورزی در ایران به شدت افزایش یافته است؛ از جمله عوامل مؤثر در این تغییر، عبارتند از: تغییر در مالکیت ارضی، ورود تکنولوژی‌های جدید، افزایش جمعیتی که امکان جذب در زراعت را نداشتند و در نتیجه ساخت و ساز در زمین‌های زراعی نزدیک به روستا، تغییر نظام خانواده روستایی، رشد شهرها و روند ویلاسازی، تغییر الگوی زندگی روستایی و تغییرات اقلیمی و عدم مدیریت صحیح منابع طبیعی در سطح کلان.

از آنجایی که مناظر کشاورزی در معرض فرآیندهای مداوم، غیرقابل برگشت و اجتناب‌ناپذیری از تحولات هستند، راهبردهایی جهت حفاظت از ارزش‌های آن‌ها و مدیریت تغییراتی که بر آنها اعمال می‌شود، نیاز است. قدم اول حفاظت از این میراث شناسایی و ثبت مناظر کشاورزی است. به منظور شناسایی و ثبت، بررسی مفاهیم وابسته به الگوهای میراث کشاورزی، مطالعه تاریخچه کشاورزی سنتی در ایران امری ضروری می‌نماید.

تمام ارزش‌ها و عملکردهای مناظر کشاورزی سنتی، به واسطه اقدامات (منظور از اقدام، راه و روش‌ها و فناوری‌هایی است که کشاورزان سنتی در مدیریت زمین‌هایشان از آن بهره می‌برند)، کشاورزان بومی، شکل گرفته است. امروزه سیر قهقراپی محیط و تغییرات اقلیمی به گونه‌ای جدایی ناپذیر با مدیریت ناپایدار منابع مرتبط هستند، در جوامع روستایی سنتی منابع به شکلی کارآمد، تحت مدیریت قرار دارند به طوری که حتی در مقابل محدودیت‌های اقلیمی و کمبود منابع نیز پا سخگو هستند.

جمع بندی

مطالعات حاکی از آن است که سوق پیدا کردن هر چه بیشتر به سوی صنعتی سازی در تأمین غذا هشدار بسیار

- حفظ زیست گاه گونه‌های بومی؛
 - تثبیت خاک؛
 - مدیریت قطره قطره آب؛
 - کنترل آب‌های روان و کاهش اثر سیلاب؛
 - تنوع زیستی کشاورزی؛
 - تقویت روابط اجتماعی؛
 - سطح بالای باریگری؛
 - تقویت هویت محلی؛
 - دانش اکولوژیک بومی؛
 - ارزش زیباشناختی؛
 - کارآفرینی و اشتغال؛
- این فهرست حصری نیست و موارد دیگری نیز قاعدتا وجود دارد که نیازمند مطالعه بیشتر است.

- برای توسعه نظام‌های کشاورزی پایدار و مقاوم در اختیار همگان قرار گیرد.
- اگر بخواهیم مهمترین ارزش‌ها و عملکردهای مناظر کشاورزی سنتی را برشماریم می‌توانیم فهرستی به بلندی فهرست زیر ارائه دهیم:
- تولید غذای سالم؛
 - بهره‌برداری از منابع در محدوده برگشت‌پذیری؛
 - عدم وابستگی به سوخت‌های فسیلی؛
 - بازیافت مواد؛
 - استفاده از مواد و مصالح بومی؛
 - به حداقل رساندن پسماند؛
 - ذخیره ژنتیک گونه‌های بومی؛
 - عدم وابستگی به مواد شیمیایی آلاینده؛
 - افزایش مقاومت در برابر آفات؛
 - تاب‌آوری در قبال پدیده‌های به ظاهر مضر طبیعی؛

• References

1. Fao, Family Farming Knowledge Platform, available at: <http://www.fao.org/family-farming/background/en/>
2. Brown J, Kothari A. Traditional agricultural landscapes and community conserved areas: an overview. Management of Environmental Quality: An International Journal. 2011.
3. Makhzoumi JM. Landscape ecology as a foundation for landscape architecture: application in Malta. Landscape and Urban Planning. 2000
4. Altieri MA. Linking ecologists and traditional farmers in the search for sustainable agriculture. Frontiers in Ecology and the Environment. 2004.
5. T. Cuyler Young ADHB, Roman Ghirshman, Mark J. Dresden. Ancient Iran: The Neolithic Period (New Stone Age). 2015 [Available from: : <https://www.britannica.com/place/ancient-Iran#ref755242>. [Accessed 3 July 2017].
6. Farhadi M. Typology of cooperation and traditional cooperatives in Iran. Quarterly Journal of research in Humanities and Social Sciences 2008, 8 (2):13-60.
7. Gobster PH, Nassauer JI, Daniel TC, Fry G. The shared landscape: what does aesthetics have to do with ecology? Landscape ecology. 2007.
8. Dobbs T, Pretty J. The United Kingdom's experience with agri-environmental stewardship schemes: lessons and issues for the United States and Europe. 2001.

Food Security Depends On Traditional and Small Scaled Farming

Catherine Razavi Kh

PhD in Rural Development, Head of CENESTA, Iran. Email: khadija.razavi@gmail.com

According to the United Nations Food and Agriculture Organization (FAO) report, 70 percent of the world's food is produced by small scaled farmers. Their role in ensuing food security is much higher in comparison to industrial agriculture, while the latter is more likely to cause frustration. The importance of traditional and small scaled farming is increasing day by day because of the challenges that have arisen today by turning to industrial agriculture or the reduction of small scaled farming. We need a model of agriculture that takes into account the environmental requirements and produces adequate and healthy food. In this way, it is necessary to preserve and restore the traditional systems of small scaled farming that is vulnerable to destruction and it is fortunately resilient and can resist to climate change. This article, while emphasizing the advantages of small scaled farming in comparison to industrial agriculture, and the challenges that threaten small scaled farming, intends to provide a model for the preservation and reintegration of traditional and small scaled and family farming.

Key words: Food security, Small scaled farming, Environment

راهکارهای محلی برای دستیابی به هدف جهانی غذا و تغذیه پایدار

فاطمه محمدی نصرآبادی

استادیار گروه تحقیقات سیاست گذاری و برنامه ریزی غذا و تغذیه، انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. پست الکترونیکی: f.mohammadinasrabadi@sbmu.ac.ir

چکیده

در پاسخ به افزایش جمعیت و تقاضای روزافزون غذا، نظام غذایی در ایران و بیشتر کشورهای در حال توسعه متکی به تولید کشاورزی ناکارایی است که آسیب رسان به محیط زیست است و در عین حال با تغییرات آب و هوایی، تهی شدن منابع آب، انرژی و زمین روبروست. پایداری غذا و تغذیه باید در همه جنبه‌ها یعنی تولید، دسترسی فیزیکی و اقتصادی، استفاده مناسب در بدن و دوام و پایداری حاصل شود و این مهم نیازمند شناخت امکانات بومی و شرایط اقلیمی و فرهنگی می‌باشد. هدف از مقاله حاضر، مروری بر شواهد موجود در خصوص راهکارهای محلی اتخاذ شده برای دستیابی به غذا و تغذیه پایدار (عمدتاً در سطح منطقه) و ارزیابی امکان بکارگیری آنها در ایران است.

علیرغم برداشت‌های متفاوت از ابعاد مختلف غذای پایدار، نقش آگاهی برای تحریک عملکردهای مناسب تر پایداری اهمیت بسیاری دارد. مداخلات انتقال دانش برای ترویج و ارتقاء عملکردهای مرتبط با تولید و مصرف غذای پایدار، تقویت مهارت‌ها و احساس مسئولیت بیشتر در مصرف کنندگان و تولید کنندگان را هدف گرفته اند. در ارتباط با مصرف کنندگان، بازنگری راهنماهای غذایی ملی، برچسب گذاری و اهدای گواهی پایداری و ترویج رژیم غذایی مدیرانه‌ای در منطقه از جمله رویکردهای پیشنهادی بوده اند. راهکارهای موفق دیگری که بیشتر تولیدکنندگان غذا از جمله بخش کشاورزی را هدف قرار می‌دهند، عبارتند از: 1) کارآفرینی از طریق مزارع بیودینامیک، این رویکرد کل مزرعه را به عنوان یک موجود زنده یا زیست بوم (اکوسیستم) در نظر می‌گیرد که وضعیت محیطی، اقتصادی و اجتماعی آن نیاز به بهبود دارد. به این ترتیب، کودها و آفت‌کش‌های مورد استفاده به عنوان خدمات زیست بوم در نظر گرفته می‌شوند که باید توسط گیاهان دارویی یا انواع حشرات خود زیست بوم کشاورزی فراهم شوند؛ 2) بکارگیری فن آوری‌های پیشرفته کشاورزی و آبیاری و تغییر نوع محصول؛ 3) کاهش ضایعات و اتلاف مواد غذایی نیز اغلب به عنوان راه حل سریعی برای جبران ناکارایی‌ها در نظام‌های غذایی، حفظ ارزش اقتصادی و تغذیه ای غذاها و حفظ منابع طبیعی مورد استفاده برای تولید، توزیع و بازاریابی غذاست؛ 4) ایجاد و تقویت کارآفرینی کشاورزی محلی همراه با ارتباطات شفاف تجاری و استفاده بهینه از تجارب سازمان‌های مردم نهاد و توانمندی‌های زنان؛ 5) پایداری زیست محیطی مصرف ماهی.

غذا و تغذیه پایدار با توجه همزمان به دو بخش تولید و مصرف پایدار غذا و اتخاذ سیاست‌های مناسب مانند یارانه‌های کشاورزی، مشوق‌های مالیاتی، بسیج اطلاع‌رسانی، قوانین تجارت، سرمایه‌گذاری در فن آوری‌ها و زیرساخت‌های کشاورزی و رفاه عمومی به همراه کاهش اتلاف و ضایعات غذا می‌تواند حاصل شود. رشد اجتناب ناپذیر نظام‌های کشاورزی بایستی با در نظر گرفتن اهداف و سیاست‌هایی مابین تولید مانند کارایی زنجیره‌های غذا و پایداری آن و حمایت طلبی در میان سیاستگذاران همراه باشد.

واژگان کلیدی: غذا و تغذیه پایدار، راهکارهای محلی، ایران

• مقدمه

عوارض محیطی و امنیت غذایی مشخص می‌سازد (1). با وجود عدم توافق روی تعریف واحد از غذای پایدار، فائو در 2010 رژیم‌های غذایی پایدار را به صورت زیر تعریف کرده است: «رژیم‌های غذایی با اثرات محیطی اندک که به امنیت غذا و تغذیه و زندگی سالم برای نسل‌های حال و آینده کمک کنند. رژیم‌های غذای پایدار از تنوع زیستی و زیست بوم‌ها محافظت کرده و در عین حال، از نظر فرهنگی پذیرفته، قابل دسترسی و از نظر اقتصادی مناسب و مقرون به صرفه بوده و دارای کفایت

افزایش نیاز به تولید غذا برای سیر کردن جمعیت رو به رشد شهری، رشد اقتصادی و بالا رفتن تقاضای روز افزون برای انواع خاصی از غذا منجر به گسترش کشاورزی با فشار فزاینده بر منابع شده است. در پاسخ به افزایش جمعیت و تقاضای روزافزون غذا، نظام غذایی در ایران و بیشتر کشورهای در حال توسعه متکی به تولید کشاورزی ناکارایی است که آسیب رسان به محیط زیست است و در عین حال با تغییرات آب و هوایی، تهی شدن منابع آب، انرژی و زمین روبروست. این وضعیت نیاز به رژیم غذایی پایدار را به عنوان ابزاری برای تخفیف آثار و

تغذیه ای، ایمن و سالم بوده و منابع طبیعی و انسانی را بهینه می‌کند» (2).

پایداری غذا و تغذیه باید در همه جنبه‌ها یعنی تولید، دسترسی فیزیکی و اقتصادی، استفاده مناسب در بدن و دوام و پایداری حاصل شود. کشاورزی به شکل ناپایدار فعلی مسئول بیش از 70% مصرف آب، 80% جنگل زدایی، 30% انتشار گازهای گلخانه‌ای و مهم‌ترین عامل از بین بردن تنوع زیستی و خاک است. از سوی دیگر، یک سبد غذایی کاملاً مغذی که اثرات محیطی ناچیزی داشته باشد، برای افرادی که به آن دسترسی نداشته باشند، بی‌فایده است. الگوی مصرفی برخی گروه‌ها نباید از دسترسی سایر افراد به غذا جلوگیری کند (3). در یک نظام پایدار غذا و تغذیه باید تولیدکنندگان غذا یعنی کشاورزان خرده پا، ماهیگیران و کارگران زنجیره غذا به غذای کافی دسترسی داشته باشند. به عبارت دیگر، نظامی که نابرابری را تقویت کند یا نتواند آن را کاهش دهد، اساساً پایدار نیست.

هدف از مطالعه حاضر، مروری بر شواهد موجود در خصوص راهکارهای محلی اتخاذ شده برای دستیابی به غذا و تغذیه پایدار عمدتاً در سطح منطقه و ارزیابی امکان بکارگیری آنها در ایران است.

راهکارهای منطقه‌ای برای افزایش پایداری نظام غذا و تغذیه

نیاز به حرکت به سمت نظام‌های غذایی پایدارتر به طور فزاینده‌ای روشن است؛ اما رسیدن به آن قطعاً آسان نیست و پیچیدگی خاص خود را دارد. به علاوه راهکارهای واحد لزوماً برای همه جوامع و شرایط آب و هوایی مختلف مؤثر نخواهد بود. لذا در این بخش برخی از راهکارهایی که در منطقه برای افزایش پایداری نظام غذا و تغذیه در سطح مصرف‌کنندگان یا تولیدکنندگان غذا به کار گرفته شده‌اند، مورد بحث قرار می‌گیرند.

ارتقاء آگاهی مصرف‌کنندگان در خصوص غذا و تغذیه پایدار

توسعه پایدار ساختاری اجتماعی، سیاسی و فرهنگی را می‌طلبد که در آن مصرف‌کنندگان جایگاه ویژه‌ای دارند. برای آنها پایداری در رابطه با زمان خاص مشخص می‌شود. به این ترتیب، روش‌های سنتی به عنوان تضمین پایداری و ادامه میراث غذا برای نسل‌های آینده در نظر گرفته می‌شوند. ارتباط فرهنگی با گذشته، حال و آینده مستقیماً عملکردهای روزانه و انسجام مفهوم پایداری را تحت تأثیر قرار می‌دهد. معمولاً

ارتباطات بر پایه حفظ منابع باید بر دایمی کردن عملکردهای گذشته متمرکز باشد تا تعادل میان سلامت فردی و زمین را برقرار کند. حساسیت محیط زیستی به صورت عملکردهای غذایی خاص که می‌تواند به حفظ منابع، تنوع و کیفیت آنها و ارتباط منافع فردی با منافع جمعی کمک کند، بیان می‌شود. برداشت مصرف‌کنندگان از گفتگو در مورد پایداری می‌تواند وابسته به فرهنگ و گاهی اوقات ترجمه آن به عادات غذایی دشوار باشد. این عملکردها چهارچوبی از اعمال کوچکتر افراد را تشکیل می‌دهد که با تقلید از آداب و رسوم گسترش می‌یابند و به هدف جهانی کمک می‌کنند. گذشته از انگیزه‌های بشردوستانه‌ای که زیربنای این نگرش هاست، درک این مکانیسم‌ها و اهرم‌های تغییر مهم هستند. مصرف‌کنندگان جدید، به طور روزافزونی به موضوع حفاظت محیط زیست حساس می‌شوند. آگاهی در خصوص توسعه پایدار و بهبود اجتماعی جایگزین معیارهای سنتی قیمت-کیفیت برای انتخاب شده است. آنها آگاهی خود را با تقاضای محصولات ارگانیک و محلی نشان می‌دهند. آنها همچنین تعهد اجتماعی سازمان‌ها و احترام به حقوق حیوانات را ارج می‌نهند (4).

مطالعات نشان داده‌اند مصرف‌کنندگان برداشت‌های متفاوتی از ابعاد مختلف غذای پایدار دارند. اما در هر حال، نقش آگاهی برای تحریک عملکردهای مناسب‌تر پایداری اهمیت بسیاری دارد. مراحل انتقال و ترجمان دانش برای ترویج و ارتقاء عملکردهای مرتبط با غذای پایدار و کمک به پرورش مصرف‌کنندگانی با احساس مسئولیت بیشتر در این زمینه بایستی انجام گیرد. در زیر برخی از روش‌هایی که در ارتقای دانش و تقویت انتخاب‌های غذایی مصرف‌کنندگان براساس اصول رژیم غذایی پایدار پیشنهاد شده است، مورد بحث قرار می‌گیرند:

بازنگری راهنماهای غذایی ملی: با در نظر گرفتن اثرات سیاستی و برنامه ریزی راهنماهای غذایی، وارد کردن توصیه‌هایی که عملکردهای و انتخاب‌های غذایی خاص را ترویج کند، راهکاری مشخص برای هدف قرار دادن پایداری، بیشتر از ابعاد تغذیه‌ای و محیطی است. به طور معمول توصیه‌هایی که برای سلامت مناسب است، برای محیط هم سودمند است (5). چنین توصیه‌هایی برای مثال عبارتند از: داشتن یک برنامه غذایی بیشتر گیاهی، تأکید روی غذاهای محلی و فصلی، کاهش اتلاف غذایی، مصرف ماهی از ذخایر پایدار و کاهش گوشت قرمز و غذاهای فرآیند شده و نوشیدنی‌های شیرین شده با شکر. جدول 1، مثال‌های دیگری از غذاهایی که مصرف کمتر آنها منافع توأم سلامتی و زیست محیطی را در بر

رژیم مدیترانه ای علاوه بر تأمین سلامتی از ابعاد متفاوتی مانند حفظ منابع آب، خاک و انرژی، تنوع زیستی و کاهش ضایعات مورد بررسی قرار گرفته است. گذشته از ارزش‌های مشخص رژیم مدیترانه ای، پیوستگی فرهنگی خانواده‌ها و مردم این مناطق و اجتماعی شدن با این رژیم غذایی نیز حائز اهمیت است. غذا و ادویه‌های محلی، زبان مشترک مردم کشورهای مدیترانه است و گرچه در همه کشورها قابل کاربرد است، اما در کشورهای این حوزه بومی به شمار می‌رود (12). البته ترویج این رژیم غذایی در اقلیم‌های متفاوت با اقلیم مدیترانه‌ای مانند مناطق گرم و خشک فلات مرکزی ایران از نظر زیست محیطی، عادات غذایی و فرهنگی نیاز به بررسی‌های بیشتر دارد.

یک محاسبه سرانگشتی، فواید احتمالی پیروی از راهنماهای غذایی که دریافت پایین تری از گوشت قرمز را توصیه می‌کنند، نشان می‌دهد. هرم دوگانه آب-غذا (شکل 1) تصویر مفیدی از ردپای آب را در گروه‌های غذایی مختلف به دست می‌دهد. محاسبات مشابهی می‌تواند فواید پیروی از راهنماهای غذایی را در انتشار گازهای گلخانه‌ای و صرفه جویی در منابع انرژی و خاک هم نشان دهد (1).

دارد، ارائه می‌کند. از راهنماهای غذایی که موضوعات پایداری را هدف قرار می‌دهند، می‌توان راهنماهای غذایی برزیل (6) و سوئد (7) را نام برد.

راهنماهای غذایی فعلی کشورهای منطقه (8) و از جمله رهنمودهای غذایی اخیر ایران (9) به طور سنتی بر پایه اهداف تغذیه‌ای بنا نهاده شده و به صراحت روی هزینه مالی که توصیه‌ها دربردارد یا پایداری زیست محیطی آن از نظر تولید، فرآوری و توزیع تأکید نمی‌کند. به نظر می‌رسد کشورهای منطقه باید گام‌های سریعی برای لحاظ کردن ابعاد پایداری مانند دسترسی فیزیکی و اقتصادی، ردپای زیست محیطی، اخلاقیات غذاهای توصیه شده، تطابق با فرهنگ و آداب و سنن و عادات غذایی در راهنماهای غذایی ملی بردارند.

ترویج رژیم غذایی مدیترانه‌ای: در راستای پیروی از راهنماهای غذایی که به عنوان ابزاری در جهت سالم خوری، با سازگاری بومی طراحی شده و با پایداری زیست محیطی همراه باشد، کشورهای حوزه مدیترانه تشویق می‌شوند راهنماهای غذایی با حفظ میراث مدیترانه‌ای و در نظر گرفتن هر دو جزء سلامت و پایداری داشته باشند (10، 11).

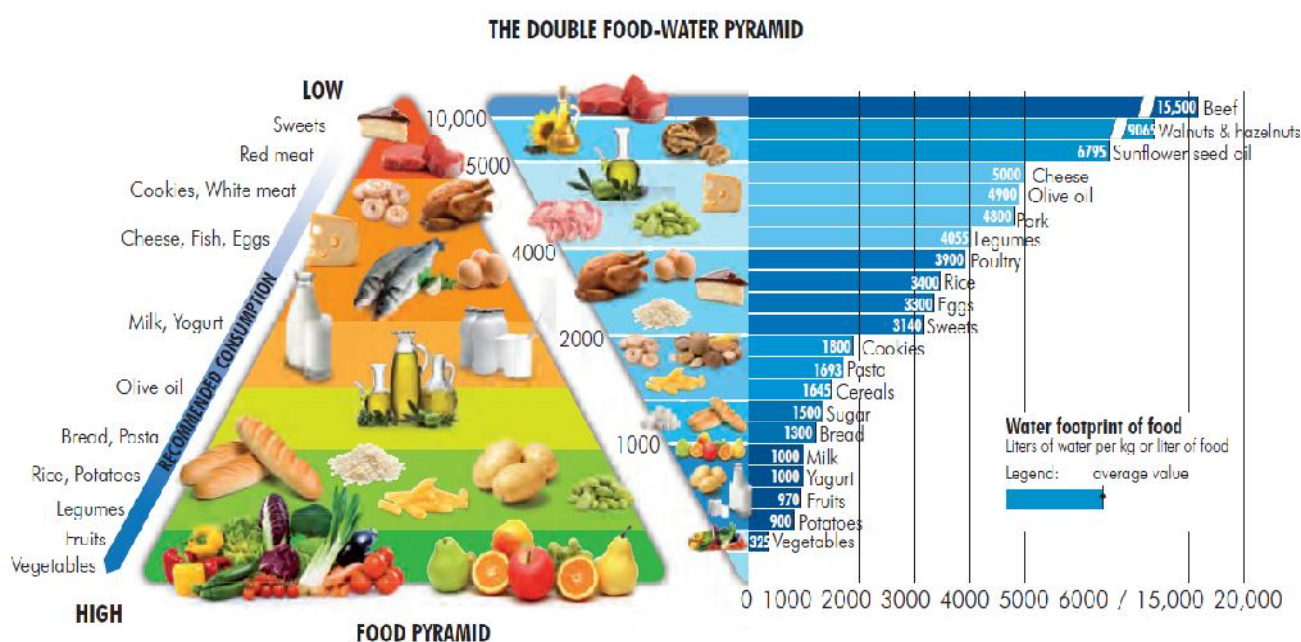
جدول 1. دلایل کاهش مصرف گوشت، روغن پالم و شکر از دیدگاه سلامت تغذیه‌ای و زیست محیطی (برگرفته از منبع (5))

ماده غذایی	اثرات سلامتی	اثرات زیست محیطی
گوشت	- رژیم‌های غذایی با گوشت قرمز و فرآورده‌های زیاد با افزایش خطر بیماری‌های قلبی و سرطان کولورکتال همراه هستند. - استفاده گسترده از آنتی بیوتیک‌ها در دامداری‌های صنعتی ممکن است خطر مقاومت آنتی بیوتیکی را بالا ببرد.	- تولیدات دامی مسئول بیش از نیمی از جنگل زدایی کشاورزی و تقریباً 15% انتشار دی اکسید کربن هستند. - مدل‌های تغییرات اقلیمی نشان می‌دهند که بدون تغییر در روندهای مصرف، محدود کردن گرم شدن زمین به 2 درجه احتمالاً غیرممکن است. - چرای دام و تولید خوراک دام مهم‌ترین دلایل کاهش تنوع زیستی هستند. - فاضلاب ناشی از دامداری صنعتی می‌تواند موجب آلودگی آبها شود.
روغن پالم	روغن پالم حاوی اسیدهای چرب اشباع بالاست و مصرف آن با افزایش بیماری قلبی عروقی و مرگ همراه است.	- برآورد شده روغن پالم مسئول 8% کل جنگل زدایی بین سال‌های 1990 و 2008 باشد. - جنگل زدایی عمدتاً در باتلاق‌ها و جنگل‌های بارانی اندونزی و مالزی رخ داده که ذخایر کربن و تنوع زیستی بالا دارد.
شکر	- مصرف شکر با چاقی و افزایش خطر NCDS به ویژه دیابت همراه است. - مطالعات سطوح بالای شکر را صرفنظر از سایر عوامل مانند نمایه توده بدنی، فعالیت بدنی و رژیم غذایی با افزایش خطر بیماری‌های قلبی عروقی و مرگ مرتبط دانسته‌اند. - مصرف شکر دلیل اصلی پوسیدگی دندان است که 5-10% هزینه‌های بهداشتی را شامل می‌شود.	- شکر افزوده عمدتاً از چغندر قند، نیشکر و ذرت تولید می‌شود. مشکلات ناشی از کشت انبوه عبارتند از: فرسایش خاک، آلودگی هوا و آب و کاهش تنوع زیستی - چغندر قند مسئول 5% از جنگل زدایی زمین بین سال‌های 1990 و 2008 به شمار می‌رود.

(Eco-labelling) شده است. سازمان‌های محیط زیستی نیز استفاده از این برچسب‌ها را (به عنوان راهکاری برای تشویق عملکردهای پایدارتر تولید) حمایت می‌کنند. مهم ترین این لوگوها عبارتند از (13، 14):

The Fair Trade logo, the Rainforest Alliance logo, various carbon index schemes and animal welfare-related logos

برچسب گذاری: برچسب گذاری با توانمندسازی مصرف کنندگان برای بیان ترجیحاتشان که ممکن است بر پایه ارزش و علاقه و نیز طعم، بودجه و سلامتی باشد، به عملکرد مناسب بازار کمک می‌کند. در دهه‌های اخیر، توجه عمومی به تأثیر تولید غذا روی محیط زیست، منجر به شروع انتقال اطلاعات در این زمینه به مصرف کنندگان به صورت برچسب گذاری محصول به عنوان غذای ارگانیک یا بوم برچسب گذاری



شکل 1. هرم دوگانه آب-غذا: انعکاس مصرف غذا از دیدگاه ردپای آب (برگرفته از منبع 15)

راهکارهایی برای تولید کنندگان غذا

مزارع بیودینامیک راهکار موفق دیگری که بیشتر بخش کشاورزی را هدف قرار می‌دهد، کارآفرینی از طریق مزارع بیودینامیک است. مزارع بیودینامیک کل مزرعه را به عنوان یک موجود زنده یا زیست بوم (اکوسیستم) در نظر می‌گیرد که وضعیت محیطی، اقتصادی و اجتماعی آن نیاز به بهبود دارد. به این ترتیب، کودها و آفت کش‌های مورد استفاده به عنوان خدمات زیست بوم در نظر گرفته می‌شوند که باید توسط گیاهان دارویی یا انواع حشرات خود زیست بوم کشاورزی فراهم شوند.

یکی از این مجموعه مزارع پیشرو در جهان عرب، به ابتکار مؤسسه Sekem در مصر با چشم انداز توسعه پایدار و همه جانبه فردی، اجتماعی، فرهنگی و محیطی ایجاد شد. در 1977 دکتر ابراهیم ابولیش و همسرش این مزارع را در بخشی

از صحرای مصر واقع در 60 کیلومتری شمال شرقی قاهره به مساحت 70 هکتار ایجاد کردند. به روش کشاورزی بیودینامیک عمدتاً با استفاده از کمپوست، صحرای بایر احیا گردید و کشاورزی در منطقه شکل گرفت. در طی سال‌ها، Sekem تبدیل به چتری از مجموعه شرکت‌های کشاورزی-صنعتی و مردم نهاد شده و امروزه یک مؤسسه اجتماعی رهبر در سطح جهانی به شمار می‌رود (16). در حال حاضر سطح زیر کشت Sekem بالغ بر 840 هکتار است و بیش از 120 کشاورز خرده پا را تحت پوشش دارد و علاوه بر ایجاد و حفظ زیست بوم مولد، میزبان بیش از 60 گونه پرنده و متجاوز از 90 گونه درخت و بوته و حیوانات کوچک مانند جوجه تیغی، مارمولک، مار و روباه است (1). درس‌های ارزشمندی مانند ثبات قدم با وجود موانع و چالش‌های پیش رو را می‌توان از

تخفیف تولید گازهای گلخانه ای و دستیابی به اهداف ملی امنیت غذایی و توسعه کمک می کند.

کاهش ضایعات و اتلاف مواد غذایی: اتلاف محصول معمولاً در مراحل اولیه زنجیره غذایی (پیش از برداشت، حین برداشت یا پس از برداشت) رخ می دهد. در حالی که ضایعات غذایی عمدتاً در سطح بازار، خرده فروشی و انتهای زنجیره (مصرف کننده) اتفاق می افتد. کاهش کیفیت غذایی و تغذیه ای ناشی از برداشت، ذخیره سازی و فرآیند نامناسب، اغلب در آمد فروشندگان و سلامت مصرف کنندگان را به طور نامطلوبی تحت تأثیر قرار می دهد. در کشورهای در حال توسعه، مدیریت غیرمؤثر آفات و بیماری ها، عملکردهای ضعیف برداشت محصول، تسهیلات نامناسب ذخیره سازی و زیرساخت های ناکافی منجر به اتلاف بیشتر محصولات در فاصله بین مزرعه و بازار می شود. در کشورهای توسعه یافته، و همچنین به طور پیشرونده ای در کشورهای در حال توسعه، اتلاف مواد غذایی بیشتر در مراحل فرآوری، بسته بندی و توزیع است که با محدودیت های قانونی زمان بر و همچنین ضایعات در منازل و رستوران ها به ویژه در مناطق شهری همراه می شود (19).

کاهش ضایعات اغلب به عنوان راه حل سریعی برای جبران ناکارایی ها در نظام های غذایی، حفظ ارزش اقتصادی و تغذیه ای غذاها و حفظ منابع طبیعی مورد استفاده برای تولید، توزیع و بازاریابی غذاست (20). به این منظور، شرکت ها و مردم که در زنجیره غذا به عنوان تولید کننده یا مصرف کننده دخالت دارند، باید عملکردهای مدیریتی، فن آوری یا رفتار خود را تغییر دهند. مهمترین حوزه ها برای تغییر عبارتند از: بهبود برنامه تولید و بازارها، گسترش تولید کارآ از نظر منابع و فرآوری، ارتقاء فن آوری های نگهداری و بسته بندی، بهبود مدیریت حمل و نقل و پشتیبانی و افزایش آگاهی از عادات های خرید و مصرف جامعه (21).

ایجاد و تقویت کارافرینی کشاورزی محلی با ارتباطات شفاف تجاری: در این زمینه مدل استفاده شده در مناطق خشک تونس را می توان مثال زد که این مناطق در اواخر دهه 80 تحولاتی نظیر آزادسازی منابع آبی و خصوص سازی کشاورزی را تجربه کردند که با توسعه سایر بخش ها همراه نبود و منجر به مهاجرت روستاییان به دنبال کم آبی شد. همچنین تغییر ساختار جمعیت روستایی از تولیدکنندگان انبوه با کارآیی پایین و رژیم غذایی تولیدی خود، به نظام

تجربه Sekem آموخت. Sekem در دهه 1970 و در مصر، جایی که آگاهی مصرف کنندگان درباره فرآورده های ارگانیک چندان مطلوب نبود، متولد شد که آن را به مدل کسب و کار دشواری برای سرمایه گذاری و مشارکت تبدیل می کرد. مهم ترین درس آموخته شده این است که یک مدل کسب و کار مانند Sekem، بر پایه حفظ محیط و توسعه اجتماعی می تواند در یک کشور عرب منطقه کاربرد دارد. Sekem یک شرکت مدرن و سود آور است که در سطح جهانی، به دلیل موفقیت در قرار دادن راهکار توسعه تجارتش بر پایه پایداری شناخته شده است. امروزه Sekem یک مدل در بخش غذا-کشاورزی است و در سایر کشورها به ویژه در منطقه مدیترانه مانند فلسطین و ترکیه تجربیات خود را به اشتراک گذاشته است و هر روزه ثابت می کند که مصرف و تولید پایدار در بخش غذا در این منطقه نه تنها قابل حصول، بلکه موفقیت آمیز است (17).

بکارگیری فن آوری های پیشرفته کشاورزی و آبیاری و

تغییر نوع محصول: در منطقه آسیای جنوب غربی که ایران بخشی از آن به شمار می رود، آب یک محدودیت مهم کشاورزی است و منابع آب تجدیدپذیر در بیشتر کشورها در آستانه کمیابی (1000 میلی متر مکعب سرانه در سال) قرار دارد. به این ترتیب، تولید غذا در این منطقه نیازمند استفاده از این منابع اندک آبی و زمین به روش های پایدار از نظر زیست محیطی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی با در نظر گرفتن نیازهای کشاورزان خرده پاست که 85% زمین های کشاورزی را در اختیار دارند. این منطقه تقریباً 50% غذای خود را وارد می کند و اتکاء به بازارهای بین المللی برای تغذیه جمعیتی که تخمین زده می شود تا سال 2050، 50% افزایش یابد، ادامه یافته و تشدید خواهد شد (1).

راهنماهای سازمان خواربار و کشاورزی (FAO) برای عملکردهای کشاورزی خوب (18)، با تولید بیشتر محصول در همان مساحت قبلی در عین حفظ منابع، کاهش اثرات منفی روی محیط زیست و تقویت سرمایه اجتماعی به پایداری کاشت محصولات کشاورزی کمک می کند. این راهنما علاوه بر بهبود ایمنی و کیفیت محصولات به تقویت فرصت های بازار هم کمک می کند. کشاورزی هوشمند نسبت به اقلیم (Climate Smart Agriculture) نیز نظام های تولید پایدار را تقویت می کند که انعطاف پذیری و سازگاری را بالا برده و به

تغذیه ای یا زیست محیطی را نسبتاً گرانتر کند، بسیج‌های اطلاع رسانی عمومی در خصوص رژیم‌های غذایی پایدار راه اندازی کنند، بازاریابی و تبلیغات غذاهای ناسالم و ناپایدار را تعدیل کنند، روی فن آوری‌ها و زیرساخت‌های کشاورزی برای کاهش اتلاف و ضایعات غذا سرمایه گذاری کنند و از اصلاحات جامعه در جهت الگوهای غذایی پایدارتر حمایت کنند. به علاوه، از نظر پژوهشی، متدولوژی‌ها و شاخص‌هایی برای ارزیابی پایداری نظام‌های غذا و تغذیه در سطح منطقه باید برقرار شود (1).

گرچه نقش رهبری دولت‌ها در این خصوص انکارناپذیر است، اما برای تضمین پایداری نظام غذا کافی نیست و مشارکت فعال بخش خصوصی (شامل تولید کنندگان و فراوری کنندگان)، سایر بازیگران بخش خصوصی، سازمان‌های مردم نهاد، جامعه مدنی و نیز مصرف کنندگان ضروری است.

نتیجه گیری

غذا و تغذیه پایدار با توجه همزمان به دو بخش تولید و مصرف پایدار غذا و اتخاذ سیاست‌های مناسب (یارانه‌های کشاورزی، مشوق‌های مالیاتی، بسیج اطلاع‌رسانی، قوانین تجارت، سرمایه‌گذاری در فن‌آوری‌ها و زیرساخت‌های کشاورزی و رفاه عمومی) به همراه کاهش اتلاف و ضایعات غذا می‌تواند حاصل شود. کشورهای منطقه باید از تمرکز بر تولید (خودکفایی) یا وارد کردن غذای کافی به مفهوم کالری، به رویکرد فراهم آوردن غذای مغذی که نیازهای غذایی انسان را به صورت پایدار فراهم آورد، تغییر پیدا کنند.

رشد اجتناب ناپذیر نظام‌های کشاورزی بایستی با در نظر گرفتن اهدافی ماورای تولید مانند کارایی زنجیره‌های غذا و پایداری آن همراه باشد. برنامه‌ها و سیاست‌ها باید در عین حمایت از بخش کشاورزی و توسعه روستایی، با چشم انداز نوع غذایی که باید تولید و مصرف شود، ارزش تغذیه ای آن، دسترسی اقتصادی مصرف کنندگان و پایداری محیطی و اجتماعی طراحی شود.

کشاورزی با بهره وری بالا و رژیم غذایی متکی به بازار را موجب شد.

مطالعات رفتار خانوارهای کشاورز در این مناطق سه نوع تولیدکننده را شناسایی کرد: خانوارهای تولیدکننده-مصرف کننده، خانوارهای تولید کننده-مصرف کننده-تجارت کننده و خانوارهای تولیدکننده-تجارت کننده که فقط برای بازار تولید می‌کردند. با توجه به وجود همزمان این خانواره در یک منطقه، راه حل‌های متفاوتی مانند بهبود تنوع محصولات برای خانوارهای دسته اول، پایش استفاده از منابع برای خانوارهای دسته دوم و توسعه کشاورزی صنعتی برای خانوارهای دسته سوم به منظور حفظ نظام غذایی پایدار طراحی شد (20).

پایداری زیست محیطی مصرف ماهی: مصرف ماهی اغلب به عنوان منبعی مغذی تر و سازگارتر با محیط زیست در مقایسه با گوشت فرض می‌شود؛ اما توصیه به مصرف بیشتر ماهی به عنوان یک منبع پروتئین ممکن است منجر به افزایش تقاضای سریع آن، اتکای بیشتر بر محیط آبی و فشار بیشتر بر بهره برداری از ذخایر ماهی جهان شود که به نوبه خود اثرات زیست محیطی به دنبال دارد (22). نقش بخش ماهیگیری و شیلات در امنیت غذایی منطقه و ایران محدود به توسعه این بخش و محدودیت‌های طبیعی است و صید بی رویه و کاهش ذخایر ماهی در این منطقه نشان داده شده است (23). از این رو، اثرات زیست محیطی مصرف بیشتر آبزیان نیازمند پژوهش‌های بیشتر برای یافتن راه‌هایی جهت پایداری مصرف و به حداقل رساندن آسیب است.

سیاست‌های حامی تولید و مصرف غذای پایدار و کاهش ضایعات

ارتباط نزدیک غذای پایدار و امنیت غذایی که هدف بسیاری از کشورهای منطقه است، سیاستگذاران را به هدف قرار دادن توأم آنها سوق داده است. سیاستگذاران بایستی یارانه‌های کشاورزی نادرست را که تولید ناپایدار غذا را تشویق می‌کند یا بر امنیت غذایی اثر سوء دارد، حذف کنند یا کاهش دهند، مالیات‌هایی را وضع کنند که غذاهای با اثرات نامطلوب

• References

1. Hwalla N, Bahn RA, El-Labban S. Sustainable Food Consumption in Arab Countries. In: Abdel Gelil I, Saab N, editors. Arab Environment: Sustainable Consumption. Beirut, Lebanon: Annual Report of Arab Forum for Environment and Development (AFED); 2015. P. 134-47
2. Burlingame B, Dernini S. Sustainable diets and biodiversity directions and solutions for policy, research and action. Rome: FAO2010.
3. Moomaw W, Griffin T, Kurczak K, Lomax J. "The Critical Role of Global Food Consumption Patterns in Achieving Sustainable Food Systems and Food for All, A UNEP Discussion Paper". Paris, France: United Nations Environment Programme, Division of Technology, Industry and Economics, 2012.
4. Padilla M, Palma G, Fort F, Sauvegrain S-A. CONSUMERS AND SUSTAINABILITY.
5. Bailey R, Harper DR. Reviewing Interventions for Healthy and Sustainable Diets. Chatham House, The Royal Institute for International Affairs Energy, Environment and Resources Department and the Centre on Global Health Security 2015.
6. SAÚDE Md. Guia Alimentar para a População Brasileira. Brasília — DF 2014.
7. Find your way to eat greener, not too much and be active. Sweden: Livsmedelsverket 2015.
8. WHO. Promoting a healthy diet for the WHO Eastern Mediterranean Region: user-friendly guide. Cairo World Health Organization, Regional Office for the Eastern Mediterranean 2012.
9. Omidvar N, Shariatjafari S, Minaei M, Abdolahi Z. Dietary guidelines of Iranians. Ministry of Health and Medical Education, Andishe Mandegar Publishing Co., Qom, 2004.
10. CIHEAM/FAO. Mediterranean food consumption patterns: diet, environment, society, economy and health. A White Paper Priority 5 of Feeding Knowledge Programme, Expo Milan. Rome: CIHEAM-IAMB, Bari/FAO 2015.
11. Hwalla N, Labban SE, Bahn R. The Mediterranean Diet as a Sustainable and Healthy Diet for Food Security. FASEBJ. 2017:Abstract Number:791.3.
12. Mediterra. The Mediterranean Diet for Sustainable Regional Development Po, 2012. Paris: Presses de Sciences: International Centre for Advanced Mediterranean Agronomic Studies (CIHEAM) 2012.
13. Albert J. Innovations in food labelling Oxford, UK: The Food and Agriculture Organization of the United Nations and Woodhead Publishing Limited 2010.
14. Grunert KG, Hieke S, Wills J. Sustainability labels on food products: Consumer motivation, understanding and use. Food Policy. 2014;44:177-89.
15. Antonelli M, Greco F. (). The water we eat: what virtual water is and how we consume it. Edizioni Ambiente srl, Milano, 2013. <http://www.barillacfn.com/PDF/Water-weeat.pdf> [accessed May 12, 2015].
16. <http://www.sekem.com/en/about/history/>.
17. Meryem Cherif, Project Manager at the Regional Activity Centre for Sustainable Consumption and Production (SCP/RAC).
18. Izquierdo J, Fazzzone MR, Duran M. Guidelines "Good Agricultural Practices for Family Agriculture". Santiago, Chile: Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO Regional Office for Latin America and the Caribbean 2007.
19. Thematic Group 7 on Sustainable Agriculture and Food Systems comprises. Solutions for Sustainable Agriculture and Food Systems: Sustainable Development Solutions Network, A Global Initiative for the United Nations.
20. El-Sherbiny R, Gaber A, Riad M. Waste Management. In Green Economy – Sustainable Transition in a Changing Arab World: 2011 Report of the Arab Forum for Environment and Development. 2011.
21. FAO. SAVE FOOD: Global Initiative on Food Loss and Waste Reduction. Rome, Italy: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) 2015.
22. McMahon P. Feeding Frenzy. Greystone Books, Vancouver. 2014.
23. Al-Zadjali T. "Developing Fish Resources in the Arab World." In Food Security Challenges and Prospects: 2014 Report of the Arab Forum for Environment and Development. (eds. Sadik, A.K., El- Solh, M. and Saab, N.) Beirut: Arab Forum for Environment and Development 2014.

Local Solutions for Global Target of Sustainable Food and Nutrition

Mohammadi-Nasrabadi F

Assistant Prof. (in Research), Dept. of Food and Nutrition Policy and Planning Research, National Nutrition and Food Technology Research Institute, Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran Email: f.mohammadinasrabadi@sbm.ac.ir

In response to population growth and increased demand for food, the food system in Iran and most developing countries relies on inefficient agricultural production that is harmful to the environment, while at the same time is facing climate change, depletion of water, energy and soil resources. Sustainable food and nutrition should be achieved in all its dimensions (production or availability, physical and economic access, utilization, and stability), which in turn needs identifying local capacities and eco-cultural conditions. The present article aimed to review available documents on local solutions for sustainable food and Nutrition mainly in Eastern Mediterranean region and to assess their feasibility in Iran.

Despite different perceptions of the various dimensions of sustainable food, the role of awareness in stimulating the most appropriate sustainable practices is of great importance. Knowledge transfer aims to promote and improve sustainable food production and consumption and strengthen skills and sense of responsibility in consumers and producers. With regard to consumers in the region, re-evaluating national food-based guidelines and food labeling regulations, as well as the issuance of a certificate of sustainability and promotion of the Mediterranean diet have been suggested. Other successful strategies targeting mostly food producers, including the agricultural sector are as follows: 1) Entrepreneurship through biodynamic farms: Biodynamic farming considers the whole farm as a living organism or ecosystem, whose environmental, economic and social conditions require improvement. In this way, fertilizers and pesticides used as ecosystem services are considered to be provided by medicinal plants or types of self-farming insects all the services; 2) Application of advanced agricultural technologies and irrigation and crop replacement; 3) Reduction food losses and waste are often considered a quick solution to compensate for inefficiencies in food systems, to keep the economic and nutritional value of food, and to preserve the natural resources used for production, distribution, and marketing of food; 4) New business models for smallholder agriculture and rural development that create economic and job opportunities with transparent commercial relations using experiences of non-governmental organizations and women empowerment; 5) the environmental sustainability of fish consumption.

Sustainable food and nutrition can simultaneously focus on sustainable food consumption and production, and adopting appropriate policies, including agricultural subsidies, tax incentives, knowledge translation, trade rules, investment in agricultural technologies and infrastructure, and public welfare, along with decreasing food losses and waste. The inevitable growth of agriculture should be accompanied by policies and objectives beyond production, such as efficiency of food supply chains, its sustainability and advocacy among policymakers.

Keywords: Sustainable food and Nutrition, Local solutions, Iran

امنیت غذایی و غذا و تغذیه پایدار در پرتو امنیت منابع طبیعی در ایران: درس‌هایی از جستارهای مردم‌شناختی در جهان

ابوعلی ودادهیر¹، آما رنجبر²

1- نویسنده مسئول: دانشیار مردم‌شناسی و مطالعات سلامت، گروه مردم‌شناسی (انترپولوزی)، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران، ایران.
پست الکترونیکی: vedadha@ut.ac.ir

2- مردم‌نگار و کارشناس ارشد مردم‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران، ایران

چکیده

تهیه مایحتاج غذایی افراد جامعه در زمره مهم‌ترین وظایف و در عین حال چالش‌های حکومت‌ها در جهان معاصر محسوب می‌شود. چالش‌های متعدد موجود در زمینه امنیت غذایی و رفع گرسنگی کنونی و تأمین نیازهای غذایی جوامع در آینده و بدون آسیب روزافزون به محیط زیست و منابع طبیعی، باعث توجه بیش از پیش کشورها به مسأله غذا و امنیت غذایی شده است. با این حال، رویکرد امنیت غذایی که بیشتر به راه‌حل‌های صنعتی بزرگ و اغلب جهانی و یکدست برای تأمین نیاز غذایی مردم جهان توجه دارد، به علت رویکرد از بالا به پایین مورد انتقادها و چالش‌های جدی قرار گرفته است. در مقابل، حاکمیت غذایی با انتقاد از رویکردهای نئولیبرال در امنیت غذایی و با رویکردی پایین به بالا، در برابر رویکرد فوق در مورد امنیت غذایی شکل گرفت. حاکمیت غذایی با در نظر گرفتن پایداری منابع طبیعی، احترام به حق انتخاب نوع کشاورزی روستایی و جوامع بومی، گروه‌ها و جنبش‌های در حاشیه ولی تأثیرگذار مانند جنبش زنان و جوامع دهقانی را با خود همراه کرده است. اتحاد با جنبش زنان و دیگر گروه‌های چپ، مساوات‌طلب و ضدجهانی‌سازی، به حاکمیت غذایی پتانسیلی فراگیر در مبارزه با گرسنگی جهانی و ناامنی غذایی موجود بخشیده است. آنچه رویکرد حاکمیت غذایی را برای مردم‌شناسی برجسته می‌کند توجه به پتانسیل اقلیمی هر منطقه و ساکنان بومی آن، ضرورت صیانت از منابع طبیعی، نقش گروه‌های تأثیرگذار اما به حاشیه رانده شده مانند زنان در غلبه بر گرسنگی است. من حیث المجموع، بدون توجه به امنیت منابع طبیعی و پتانسیل‌های نهفته در رویکرد حاکمیت غذایی، نیل به امنیت غذایی در بستر تاریخی، فرهنگی، اجتماعی، اقلیمی و بومی ایران تقریباً غیرممکن و با چالش‌های فراوانی مواجه است. به عبارت بهتر، حاکمیت غیرمؤثر بی‌کفایتی خود را قبل از هر چیز دیگری در ناامنی منابع طبیعی و به تبع آن ناامنی غذایی نشان می‌دهد.

واژگان کلیدی: امنیت غذایی، امنیت منابع طبیعی، حاکمیت غذایی، جنبش زنان، مردم‌شناسی

• مقدمه

غذا و آب دو مورد از بزرگترین چالش‌های منابع طبیعی، توسعه پایدار و در عین حال عدالت و مساوات اجتماعی در جهان معاصر هستند. در حال حاضر یکی از چالش‌های مهم اکثر حکومت‌های جهان دسترسی به غذای کافی، سالم و مغذی برای تمام افراد جامعه است و عدم تأمین این نیاز حیاتی می‌تواند ابعاد متعدد حکمرانی یک حکومت را به شدت تحت تأثیر قرار دهد. هدف این مطالعه پرداختن به مسأله تغذیه با یک بینش مردم‌شناختی است، لذا در ابتدا مقدمه‌ای درباره جایگاه تغذیه در مطالعات مردم‌شناختی و موضع‌گیری مردم‌شناسی معاصر درباره موضوع تغذیه بیان می‌شود. درک اینکه انسان‌ها چگونه با نیازهای اساسی خود با غذا و آب مواجه می‌شوند و زمانی که به لحاظ فیزیکی و اجتماعی

نمی‌توانند آنها را برآورده کنند چه واکنشی نشان می‌دهند، یک محرک به لحاظ نظری توسعه‌یافته در مردم‌شناسی است و برای حوزه‌های مختلف، از جمله مردم‌شناسی فرهنگی، باستان‌شناسان و مردم‌شناسان زیستی و اکولوژیک اهمیت حیاتی دارد. به علت چالش‌های نهادی، جمعیتی و آب و هوایی اخیر، رویکردها و مدل‌های گذشته پاسخگوی نیازهای فعلی جوامع در مطالعه غذا نیستند. بنابراین، مردم‌شناسی و سایر رشته‌های مرتبط نیازمند توسعه رویکردهای جدید در مطالعه غذا می‌باشند. علاقه مردم‌شناسی به مطالعه غذا و تغذیه دارای تاریخی نسبتاً طولانی است. مطالعات غذا شامل فرایندهای گسترده اجتماعی، مانند ایجاد ارزش اقتصادی-سیاسی، ایجاد ارزش نمادین و برساخت اجتماعی می‌باشند

1. قوی‌ترین محرک‌ها و نیروها در شکل دادن به آسیب‌پذیری‌های اجتماعی در برابر ناامنی منابع چیست؟
2. در مواجهه با ناامنی منابع چه استراتژی‌های خانگی‌ای امکان ظهور دارند؟
3. هزینه‌های فرهنگی-زیستی مقابله با این فرآیندها چیست؟ (2)

با وجود اینکه در خصوص میزان تأثیر هر کدام از پنج محرک مطرح شده دیدگاه‌های متعددی وجود دارد اما دو محرکی که در شرایط فعلی جامعه ایران حائز اهمیت فراوان هستند محرک‌های "محیط زیست" و "حکمرانی" هستند. حتی در مقوله محیط زیست نیز با اندکی بررسی، به نقش بسیار پررنگ محرک حکمرانی می‌رسیم. یکی از مهم‌ترین چالش‌های حکمرانی در ایران که با محرک محیط زیست، امنیت منابع طبیعی و امنیت غذایی ارتباط مستقیم دارد، ارتباط میان بخشی وزارتخانه‌های نیرو، جهاد کشاورزی، صنعت و معدن و دیگر سازمان‌ها و مسئولیت آنان در تامین مایحتاج غذایی کشور است. در حالی که وزارت جهاد کشاورزی بخش عمده مسئولیت تهیه و تأمین غذا را بر عهده دارد و بر اساس گزارش «تاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران»، حدود 92 درصد منابع آبی کشور در بخش کشاورزی مصرف می‌شود، مسئولیت اداره منابع آب کشور بر عهده وزارت نیرو قرار دارد. وزارت جهاد کشاورزی معمولاً با اغراق آمیز خواندن سهم بیش از 90 درصد بخش کشاورزی در مصرف آب و با استناد به "اصل 45 قانون اساسی"¹، وزارت نیرو را مسئول اداره منابع آب کشور می‌داند (3). به نظر می‌رسد که تشتت تصمیم‌گیران حوزه غذا که به چندین وزارتخانه و سازمان مرتبط است و عدم هماهنگی لازم بین آنها از اصلی‌ترین چالش‌های سطح حکمرانی است. مثلاً در حوزه مدیریت منابع آبی کشور که حیاتی‌ترین و در حال حاضر بحرانی‌ترین عنصر بخش کشاورزی است با اینکه تشکیل «شورای عالی آب»² که متشکل از «وزیران نیرو، جهاد کشاورزی، صنایع و معادن، کشور و رئیس سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، رئیس سازمان حفاظت محیط زیست، یک نفر از اعضای کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی با انتخاب مجلس شورای اسلامی به عنوان ناظر و دو نفر از متخصصین بخش کشاورزی به حکم رئیس جمهور» است، به منظور کمک به حل بخشی از چالش حکمرانی این حوزه است

(1). علاقه مردم‌شناسی به غذا و تغذیه ضمن پیمودن مسیری طولانی، با تغییرات در سبک، بینش، مفاهیم و تصریح بر روی جنبه‌های خاص ادامه پیدا کرده است.

امنیت غذایی در پرتو امنیت منابع طبیعی

«امنیت غذایی (food security) به وضعیتی اطلاق می‌شود که همه افراد در همه زمان‌ها دسترسی‌های اقتصادی، اجتماعی و فیزیکی به غذای کافی، امن و مغذی که نیازها و ترجیحات غذایی آنها را برای فعالیت و زندگی سالم فراهم کند دارند» (2). با توجه به اینکه امنیت غذایی بدون توجه به امنیت منابع طبیعی ممکن نیست اخیراً مردم‌شناسان امنیت غذایی را در پرتو امنیت منابع طبیعی مورد بررسی قرار داده‌اند. با وجود عوامل تأثیرگذار متعدد در رابطه با چالش غذا، Alexandra Brewis Amber Wutich دو مردم‌شناسی هستند که با انجام مطالعه ای روی کمبود غذا و آب، در تلاش برای انجام یک مردم‌شناسی وسیع‌تر درباره ناامنی منابع به صورت کلی هستند. بینشی که آنها درباره ناامنی منابع ارائه می‌دهند و تأثیرات گسترده‌ای که این ناامنی می‌تواند بر سه سطح قابل بررسی شناسایی شده یعنی اجتماع، خانواده و فرد داشته باشد، می‌تواند الهام بخش مطالعات متعدد در هر یک از این سه سطح و بررسی نقش غیرقابل انکار ناامنی منابع بر آنها باشد. در سطح اجتماع که در این مطالعه نیز بیشتر بر آن تأکید می‌شود، نظریه‌های نهادی (Institutional theories) در رابطه با ناامنی غذا پنج محرک اصلی را شناسایی می‌کنند که عبارتند از محیط زیست، جمعیت، بازار، حکمرانی و حقوق (Entitlements). آنها با مقایسه هر یک از این محرک‌ها با هم نتیجه می‌گیرند که هیچ یک از این محرک‌ها به تنهایی برای تبیین ناامنی منابع کافی نیستند. با اینکه دو عامل محیط زیست و جمعیت، تبیین کارآمدتری ارائه می‌دهند، اما برای فهم سازوکارهای سطح کلان، توجه به حکمرانی، بازار و حقوق که بیانگر عوامل اجتماعی، اقتصادی و سیاسی دخیل در ناامنی منابع است نیز ضروری به نظر می‌رسد. مردم‌شناسی ضمن پرداختن به تأثیر این پنج محرک کلیدی در آسیب‌پذیری و گسترش ناامنی غذایی، سه سوال اساسی مطرح می‌کند و استراتژی‌های پاسخ به ناامنی منابع را در هر یک از سه سطح اجتماع، خانواده و فرد مورد بررسی قرار می‌دهد. سپس نتایج اتخاذ هر یک از این استراتژی‌های پاسخ‌دهی را مجدداً مورد بررسی قرار می‌دهد. این سه سوال عبارتند از:

¹ <http://rc.majlis.ir/fa/law/show/90679>

² <http://rc.majlis.ir/fa/law/show/93469>

پیگیری است. بدون شک با توجه به چالش‌های بین‌المللی مانند انواع تحریم‌ها و جنگ در کشورهای همسایه، برای تامین مایحتاج غذایی کشور در بلندمدت، نمی‌توان به واردات مواد غذایی چشم دوخت و بدون امنیت منابع طبیعی، امنیت غذایی کشور با چالش‌های بسیار جدی مواجه می‌شود.

مردم‌شناسی و پیوند آن با امنیت و حاکمیت غذایی

طبق تعریف فائو در سال 2002 امنیت غذایی (Food security) که از جمله موضوعات مورد علاقه در مطالعات مردم‌شناسی مدرن است، «به وضعیتی اطلاق می‌شود که در آن همه افراد در همه زمان‌ها به غذای کافی، امن و مغذی که نیازها و ترجیحات غذایی آنها را برای فعالیت و زندگی سالم فراهم کند، دسترسی اقتصادی، اجتماعی و فیزیکی دارند» (4). در حالی که به علت تاریخ طولانی مردم‌شناسی در مطالعه غذا، مردم‌شناسی دارای جایگاهی مناسب برای این حوزه مطالعه است اما مردم‌شناسان از حداکثر این ظرفیت بهره نبرده‌اند. Johan Pottier (5) از امنیت غذایی به عنوان مسأله‌ای جهانی که بسیار سیاسی اداره می‌شود نام می‌برد و این انتقاد را متوجه آن می‌داند که به چشم انداز غذا از دیدگاه پایین به بالا و در میان کسانی که ظاهراً جامعه هدف هستند به خوبی توجه نکرده است. نگرش پایین به بالا به موضوع تغذیه، فرصتی مناسب برای تأیید و تصدیق مجدد ارتباط مردم‌شناسی با چالش‌های مطرح شده در جهان معاصر است. در گفتمان فعال کنونی "حاکمیت غذایی" (Food Sovereignty) به عنوان یک مدل مقابله با رویکردهای بالا به پایین به امنیت غذایی شناخته می‌شود (6). با اینکه اصطلاح حاکمیت غذایی در هیچ یک از مطالعات مردم‌شناختی گذشته به کار برده نشده است اما در حال حاضر در گفتمان فعال مردم‌شناسی به عنوان مدلی برای مقابله با رویکردهای بالا به پایین به امنیت غذایی شناخته شده است.

با توجه به گسترش مداوم سیاست‌های نئولیبرال و جهانی‌سازی سیستم‌های غذایی، امنیت غذایی به موضوعی برای نگرانی بین‌المللی بدل شده است که ضمن تشدید بحث درباره سیاست‌های غذایی، باعث شکل گرفتن حاکمیت غذایی به عنوان یک رویکرد در مقابل امنیت غذایی شده است. حاکمیت غذایی به عنوان یک پروژه سیاسی اولین بار در سال 1993 توسط جنبش Vía Campesina (به معنای راه دهقانان) و متحدان آن شکل گرفت تا حق انسانها را در تعریف نظام غذایی خود و کنترل بر آن به رسمیت بشناسد. طبق

اما تغییر چندانی در حکمرانی منابع آب کشور حاصل نشده است. احمد کیخا، یکی از اعضای شورای عالی آب، اشاره می‌کند که در سال 2013 ایران در مدیریت اکوسیستم‌های آبی از بین 232 کشور در جایگاه 231 قرار دارد¹. حتی با وجود چشم‌پوشی از دیگر شاخص‌های مرتبط با آب، رتبه مدیریت اکوسیستم‌های آبی، میزان آسیب‌پذیری بیش از حد کشاورزی و امنیت غذایی کشور را به خوبی نشان می‌دهد. مسأله‌ای که می‌تواند منجر به فاجعه غیرقابل تصور شود. این در صورتی است که در اصول حاکمیت غذایی بر این نکته مهم تأکید می‌شود که همه کشورها باید سیاست‌های مؤثر و مفید برای نظارت بر منابع طبیعی اتخاذ کنند و منابع آب نیز باید براساس اصول طبیعی مورد استفاده قرار گیرد.

با اینکه بحران آب هم در نزد مسئولان و هم در افکار عمومی به عنوان یکی از اصلی‌ترین چالش‌های حال حاضر کشور پذیرفته شده است محمد درویش، مدیرکل پیشین «مشارکت‌های مردمی سازمان حفاظت محیط زیست» بحران اصلی بخش کشاورزی را بحران فرسایش خاک عنوان می‌کند. میزان فرسایش خاک در ایران حدود سه برابر میانگین آسیا و جایگاه اول در میان تمام کشورهای جهان است². در حالیکه ایران تنها یک درصد از خشکی جهان را در اختیار دارد اما یک دوازدهم فرسایش سالیانه خاک دنیا، یعنی حدود 8 برابر میانگین جهانی را به خود اختصاص داده است³. محرک حکمرانی با توجه به نقش آن در مدیریت و محافظت از منابع طبیعی و محیط زیست کشور بسیار اساسی است. با توجه به وضعیت نامساعد منابع طبیعی و محیط زیست و بخصوص آب و خاک کشور، با فرض ثابت بودن درآمدهای نفتی، عدم چالش جهانی در زمینه قیمت غذا و تأثیر آن بر منابع غذایی وارداتی، با توجه به وضعیت خطرناک منابع آبی و خاک و دیگر چالش‌های مرتبط با منابع طبیعی مانند نشست زمین که در حال حاضر تقریباً اکثر نقاط کشور با آن دست به گریبان است، آن بخش از منابع غذایی کشور که به تولید داخلی وابسته است به شدت در معرض تهدید قرار دارد. همانطور که برویس و ووتیچ (2) نیز اشاره می‌کنند، حکمرانی و محیط زیست از محرک‌های اجتماعی ناامنی غذایی هستند و تهدیدهای مرتبط با آنها در سطح اجتماعی به خوبی قابل

¹ <http://etemaadonline.ir/content/190347>

² <http://www.hamshahronline.ir/details/394399/City-Iranenvironment>

³ <https://www.yjc.ir/fa/news/6520093>

تعریف انجمن بین المللی غذا در سال 2007، حاکمیت غذایی حق مردم در تولید و مصرف غذای سالم و سازگار با فرهنگ بومی خود با روش‌های اکولوژیک و پایدار و حق انتخاب غذا و سیستم‌های کشاورزی خود است. حاکمیت غذایی به جای تقاضای بازار و شرکت‌ها، تولید، توزیع و مصرف کنندگان غذا را در قلب سیاست‌ها و نظام‌های غذایی قرار می‌دهد (4).

بر اساس حاکمیت غذایی در دسترسی همه انسان‌ها به غذاهای از نظر فرهنگی مناسب و مغذی و از نظر زیست محیطی و عدالت در شرایط سالم کشت شده را بعنوان یک حق، به رسمیت می‌شناسد. از جمله اصول مهم حاکمیت غذایی در مقابل امنیت غذایی می‌توان به مواردی مانند تولید غذا برای بازارهای محلی، به رسمیت شناختن حق تولید غذا توسط جوامع محلی، پرداخت یارانه به کشاورزان خرده‌پا و صاحبان کشاورزی‌های کوچک، تثبیت قیمت کالاهای کشاورزی و حمایت از کشت ارگانیک، اهمیت دادن به دسترسی به بازارهای محلی و ملی، نگرش به غذا به عنوان یکی از عناصر حقوق بشر که ضمن تولید در محل، سالم، مغذی و با فرهنگ بومی متناسب باشد، اعتقاد به اینکه گرسنگی نه در اثر تولید کم، بلکه در اثر فقر و بی‌عدالتی، مشکلات دسترسی و تقسیم ناعادلانه به وجود می‌آید اشاره کرد. به طور کلی اصول حاکمیت غذایی را می‌توان در این موارد خلاصه کرد: سازماندهی مجدد تجارت غذا در جهان، صلح و امنیت، حفاظت از منابع طبیعی و پایداری آن، حق دسترسی انسانها به غذا و زمین، پایان دادن به گرسنگی جهانی، تدوین سیاست‌های مناسب برای حمایت از کشاورزان و تولیدکنندگان خرد، کالایی‌زدایی از کشاورزی.

به دنبال این تحولات در حوزه غذا، در مردم‌شناسی نیز با توجه به رابطه سیاست، امنیت و حاکمیت غذایی، کار بر روی غذا تنوع بسیاری پیدا کرده است. در کنفرانس سالانه انجمن مردم‌شناسی استرالیا در سال 2013 که تحت عنوان "حاکمیت غذایی" و عنوان فرعی "راه‌حل‌های بومی و جهانی برای بقای انسان در شرایط شرایط آب و هوایی رو به وخامت" برگزار شد رابطه بین عمل و سیاست غذا (food policy and practice) به عنوان میدانی مناسب برای ترویج مطالعات مردم‌شناختی مطرح شد و البته در همان زمان مباحثی مشابه در سراسر جهان مطرح شد. هسته بحث‌های حاکمیت غذایی برای مردم‌شناسی شامل چهار مبحث مهم است، مورد اول سؤالات مربوط به هزینه‌ها و منافع صنعتی شدن، جهانی‌سازی

و شرکتی‌سازی تولید و توزیع مواد غذایی است، مورد دوم به تعریف و تفسیر ماهیت، وسعت و علل امنیت غذایی کنونی در سراسر جهان اشاره دارد، مورد سوم مناسب‌ترین استراتژی‌ها برای برآورده ساختن چالش‌های غیر قابل انکار تهیه غذا آینده در سطح محلی، ملی و جهانی را مطرح می‌کند، در نهایت، از بحران و پراکندگی روستایی / زراعتی، به ویژه در مناطق فقیر جهان انتقاد می‌کند (6). در گفتمان کنونی مردم‌شناسی، امنیت غذایی مدلی با رویکرد از «بالا به پایین» توصیف می‌شود که یک دیدگاه مشترک بین سازمان‌های بین‌المللی غذا، شبکه بین‌المللی موسسات تحقیقاتی و سازمان‌های بین‌المللی مانند بانک جهانی، فائو و INFAD است که توسط بسیاری از دولت‌های ملی اجرا شده است. این دیدگاه تنها روش ممکن برای تامین امنیت غذایی آینده را از طرق روش‌های صنعتی، تکنولوژی بالا، سیستم خرید و توزیع جهانی تحت مدیریت سرمایه‌داری و روش‌های مشابه می‌داند. حاکمیت غذایی به عنوان یک رویکرد از «پایین به بالا» عمدتاً توسط جوامع بومی، سازمان‌دهندگان کشاورزان کوچک، مصرف‌کنندگان، سازمان‌های غیردولتی و محققان دانشگاهی وابسته به سیستم تحقیقاتی کشاورزی شکل گرفته است. این دیدگاه باعث شکل دادن به یک نظام کشاورزی و فرهنگ غذایی منحصر به فرد بر پایه اکولوژی و جوامع محلی شده است (6). یک رویکرد مبتنی بر حاکمیت غذایی، صرفاً محدود به کشاورزی نیست و در مبارزه برای بی‌عدالتی اجتماعی یک عنصر کلیدی محسوب می‌شود. حاکمیت غذایی همچنین بخشی از یک جنبش رادیکال برای تغییر مدل توسعه نئولیبرالی است که به واسطه نابرابری در روابط اجتماعی و اقتصادی مشخص می‌شود.

امنیت غذایی و حاکمیت غذایی برای مردم‌شناسی اغلب دو جهان مجزا به نظر می‌رسند. یکی از دلایل این امر آن است که دیدگاه‌ها و تحلیل‌های نظام‌های غذا از سطوح و مقیاس‌های متفاوت شروع می‌شوند. هم سیاست‌های ملی و هم بازارهای جهانی در هنگام مشاهده از پایین به بالا متفاوت هستند و این در حالی است که سنت‌های غذای محلی در هنگام مشاهده از سطح نظام‌های توزیع جهانی یا سیاست ملی متفاوت به نظر می‌رسند. در حالی که مطالعات قابل توجهی در انتهای این دو طیف صورت گرفته است، کمتر مطالعه‌ای در صدد پیوند دادن میان حالت‌ها و سطوح تجزیه و تحلیل این دو طیف یعنی ترکیب کردن رویکردهای فرهنگی با

است قابل مشاهده است. در مطالعه نظام‌های غذایی در یک جامعه نیز جز با فهم ابعاد متعدد غذا و تغذیه که بخشی از آن مختص جامعه مورد مطالعه و بخشی مرتبط با زمینه‌های اجتماعی، سیاسی و اقتصادی بزرگتر است قادر به فهم کلیت آن پدیده نخواهیم بود. تحولات دهه‌های اخیر در حوزه اجتماعی و فرهنگی که منتج از فرآیندهایی مانند جهانی شدن و گسترش وسایل ارتباط جمعی، توجه به گروه‌های حاشیه‌ای مانند زنان و مهاجران و ظهور رویکردهای پسامدرن در حوزه معرفت‌شناسی است، باعث تسهیل گرایش به سوی نسبیت‌گرایی شده است. نسبیت‌گرایی با تعدد فرهنگ‌ها و تصدیق ویژگی‌های فرهنگی متفاوت ارتباط دارد. هر فرهنگ بر اساس معیارهای خاص خود و در بستر آن فرهنگ قابل فهم است. نسبیت‌گرایی هم از لحاظ معرفت‌شناختی و هم از لحاظ روش‌شناختی نوعی تکثر فرهنگی در شناخت و فهم فرهنگ‌ها را به رسمیت می‌شناسد. تأکید بر تکثر فرهنگی باعث توجه مردم‌شناسان به این نکته شد که فهم قواعد کلی زندگی انسان‌ها فقط با بررسی یک جامعه خاص مقدور نیست و برای حصول این فهم باید به بررسی‌های تطبیقی دست زد، رویکرد مقایسه‌ای و تطبیقی‌گرایی یکی دیگر از ویژگی‌های بینش مردم‌شناختی محسوب می‌شود (7)، با توجه به این ویژگی‌های مردم‌شناسی می‌توان به بعضی زمینه‌های مشابه موجود در حاکمیت غذایی مانند ارزش و احترام قائل شدن برای روش‌های زندگی و شیوه‌های تولید بومی و به رسمیت شناختن حق تولید غذا توسط جوامع محلی اشاره کرد که می‌تواند یکی از نقاط اتصال یک مطالعه مردم‌شناختی با رویکرد حاکمیت غذایی باشد.

علاوه بر مباحث ذکر شده درباره امنیت و حاکمیت غذایی، در یک مطالعه مردم‌شناختی بر روی غذا می‌توان با الهام از مطالعات تیم اینگلد (Ingold) (8) در حیطه مردم‌شناسی محیط زیست، به سطوح مختلف و مجزای تحلیل مانند سطوح ملی و بین‌المللی یا منطقه‌ای و محلی اشاره کرد. هر یک از این سطوح تحلیل یا تلاش برای ارتباط میان آنها می‌تواند باعث گسترش افق‌های جدید در مطالعه غذا شود. این سطوح تحلیل ممکن است با توجه به زمان و فضا تغییر کند و یا با هم اتصال پیدا کند. ورود به گفتگو با مکاتب دیگر در حوزه تغذیه می‌تواند به فهم مسائلی مانند عدالت غذایی و تغذیه در ابعاد بین‌المللی و محلی کمک کند.

رویکردهای اقتصادی سیاسی، و یا مشاهده سیاست از طریق لنز مطالعات اتنوگرافیک محلی برآمده است. گریم Graeme MacRae (6) سعی می‌کند این شکاف را با ارائه تحقیقات مردم‌شناختی و تحقیقات مبتنی بر قوم‌نگاری از فرآیندهای ملی و جهانی، سیاست‌ها، سازمان‌ها و گفتمان‌هایی که با زندگی جوامع محلی متقاطع است، پر کند. مک‌رای می‌تأکید می‌کند که در چنین زمینه‌ای مردم‌شناسی می‌خواهد رابطه رو به تغییر و اغلب نگران کننده بین نظام‌های غذایی محلی و زمینه‌های اقتصادی و سیاسی بزرگتر که در آنها عمل می‌کنند را مطالعه کند. این زمینه‌های بزرگتر به واسطه تنش بین نیروهای بازار و مداخلات سیاست تعریف می‌شود. در سه گوشه این مثلث (بازار، سیاست و عمل محلی)، ما انگیزه‌های منافع تجاری و همچنین گفتمان‌ها و استراتژی‌های قابل شناسایی در «امنیت غذایی» و «حاکمیت غذایی» را پیدا می‌کنیم. حاکمیت غذایی به عنوان یک نقد و جایگزین برای مدل‌های جهانی امنیت غذایی و به عنوان یک راه عملی برای رسیدگی به پیامدهای فرآیندهای جهانی از طریق اقدامات محلی در نظر گرفته شده است. همچنین، به عنوان مدلی برای تجزیه و تحلیل انتقادی از حکمرانی غذا در تمام سطوح مطرح است. به این معنا، ما می‌توانیم عملکردهای حاکمیت غذایی از تحلیل‌های جامع/سیستمیک به وسیله اقدام زمینه‌ای-محلی را عمیقاً دارای یک خصلت مردم‌شناختی ببینیم که از یک سو عمل قوم‌نگاری را منعکس می‌کند و از سوی دیگر، یک مردم‌شناسی وابسته به غذا را مدل‌سازی می‌کند. علاوه بر این، به محض این که ما این گفتمان‌ها و استراتژی‌ها را مورد تحقیق قرار می‌دهیم، یادآوری می‌کنیم که غذا به خودی خود مقوله‌ای بسیار پیچیده است.

یک مطالعه مردم‌شناختی درباره غذا همچنین باید به ویژگی‌هایی که اکنون رویکرد مردم‌شناسی با آن شناخته می‌شود نظر داشته باشد. این ویژگی‌ها عبارتند از: کل‌گرایی (Holism)، نسبیت‌گرایی (Relativism)، تطبیق‌گرایی و مردم‌نگاری. با نیمی‌نگاهی به این ویژگی‌های اساسی مردم‌شناسی می‌توان از پتانسیل بالقوه موجود در مردم‌شناسی برای مطالعه زمینه‌های موجود در دیدگاه حاکمیت غذایی بهره جست. کل‌گرایی به معنای مطالعه تمام ابعاد یک پدیده در بستر اجتماعی آن است. فرهنگ و جامعه یک کلیت است که همه عناصرش در ارتباط با هم فهمیده می‌شود. این کل‌گرایی از لحاظ روشی نیز در مردم‌نگاری که روش غالب مردم‌شناسی

اتحاد با جنبش زنان

حاکمیت غذا، رسالت خود را تلاش برای پیدا کردن راه حل فاجعه گرسنگی بیش از یک میلیارد انسان گرسنه جهان کنونی می‌داند. در نشست سال 2009 حاکمیت غذایی در رم ایتالیا گروه‌های مختلف مانند زنان، کشاورزان، ماهیگیران، عشایر، حاشیه نشینان، جوامع بومی و تشکلهای مردم نهاد محلی و بین‌المللی گرد هم آمدند تا راههای رسیدن به حاکمیت غذایی را بررسی کنند. حاکمیت غذا یعنی دسترسی تولیدکنندگان غذا به زمین، آب، بذر، شیلات، زراعت و تنوع زیستی. یکی از مباحث مهم مطرح شده در این نشست تأکید بر شنیده شدن صدای کسانی است که سهم مهمی در تامین غذای جوامع دارند اما در قلب تصمیم‌سازی‌های مرتبط با تولیدات کشاورزی و غذایی شنیده نمی‌شوند. یکی از این گروه‌ها زنان هستند. به دنبال تغییرات وسیع در سیاست‌های فراملی فمینیستی که شامل فراتر رفتن از پیوندهای درون-جنبش با اتحادیه‌های بیرون-جنبش است فمینیست‌ها وارد اتحاد با دیگر غیرفمینیست‌ها در سطح محلی و بین‌المللی شده‌اند (9). مشارکت با گروه‌ها و جنبش‌های جدید در مسائل غیرسنتی، دامنه و خطوط اصلی فمینیست‌های مورد بحث را تغییر داد و باعث مطرح شدن سؤال از سلسله مراتب در شبکه‌های فمینیست فراملیتی و سیاست‌های ائتلافی خود شد. توسعه یک سیاست فمینیستی با گفتمان حاکمیت غذایی و رابطه بین اعضای اجتماع مارس جهانی زنان¹ و زنان کشاورز، بومی و روستایی و اتحاد با جنبش‌های دهقانی که به عنوان موضوع اصلی سیاست فمینیستی حاکمیت غذایی درک می‌شود در حاشیه نشست حاکمیت غذایی در سال 2009 مورد بحث قرار گرفت. در سازماندهی این مجمع یک کمیته رسمی زنان، متشکل از فعالان فمینیست مارس و کشاورزان زن روستایی و محلی برای بررسی حاکمیت غذایی از دیدگاه فمینیستی تشکیل شد. دو مساله مهم که به استقلال زنان به عنوان یک شرط برای حاکمیت غذایی مرتبط است در این کمیته مورد توافق قرار گرفت؛ ابتدا دسترسی زنان به زمین و سپس تأیید دانش ضروری زنان در مورد تولید و آماده سازی غذا. تا سال 2010، مارس جهانی زنان، که یک شبکه فمینیستی عمدتاً شهری و غیرکشاورزی و روستایی بود «کالاهای مشترک، حاکمیت غذایی و دسترسی به منابع» را به عنوان یکی از چهار زمینه جهانی اقداماتش، مورد تأیید قرار

داد. این حرکت، باعث توجه اکثر فعالان مارس جهانی زنان به مسأله حاکمیت غذایی شد و مارس جهانی زنان به عنوان یک شبکه فمینیستی تراملیتی (TFN)²، حاکمیت غذایی را به عنوان یک اولویت سیاسی تعیین کرد.

در دهه 1990 تفکر فمینیستی درباره مسائل مهمی مانند ایجاد اتحاد با دیگر گروه‌ها، جهانی‌سازی نئولیبرال، حمله تعمیم‌یافته به استانداردهای زندگی و افزایش تهدید بنیادگرایی شروع به تغییر کرد. همراه با افزایش جنبش‌های ضدجهانی‌سازی، به علت عقب‌گرد سازمان ملل در حقوق زنان، شبکه‌های فمینیستی فراملیتی با اتحاد با شبکه‌های گسترده و بازگشت به عمل‌گرایی جنبش، شروع به بازنگری در استراتژی‌های خود کردند. از دهه 1980، نقد فمینیست‌های جهان سوم از پروژه لیبرال غربی خواهری جهانی، فمینیسم غربی هژمونیک را به مخاطره انداخت و با بازنگری در همکاری تقسیمات شمال-جنوب، ایجاد دیدگاه‌های فمینیست جنوب‌محور در صحنه بین‌المللی را ممکن ساخت (9). در پی دستیابی به این اهداف، شبکه‌های فمینیستی فراملیتی در تظاهرات ضد جهانی‌سازی شرکت کردند. Philips و Cole (10) این اتحاد را «فمینیسم جهان دیگر»³ می‌نامند که متمایز از مسیر سازمان ملل متحد است و در جنبش‌های عدالت اجتماعی و اقتصادی گسترده‌تر برای آینده‌ای آرمانی که در آن برابری جنسیتی با و درون دیگر جنبش‌های عدالت اجتماعی ترغیب شده، توزیع می‌شود (9). در این زمینه ضدجهانی‌سازی، ایجاد اتحادیه فمینیستی با جهت‌گیری‌های جدیدی که کمتر بر تخصص و لایه‌های سیاسی در فضاهای نهادی متمرکز است مورد تأکید قرار گرفت و بیشتر بر روی اعتراضات جمعی و بسیج عمومی سرمایه‌گذاری شد. بر این اساس فمینیست‌ها به طور فزاینده‌ای با دیگر افراد غیرفمینیست و جنبش‌های جنس مخالف وارد اتحاد شدند. مارس جهانی زنان یک شبکه بزرگ و پیچیده است که در همه قاره‌ها فعالیت می‌کند و در مقیاس‌های مختلف عمل می‌کند. اگر چه این شبکه بیشتر شامل زنان تحصیل کرده و طبقه متوسط است، اما به نگرانی‌های ناشی از تجارب زندگی زنان طبقه کارگر و فقیر معطوف شده است. ظرفیت مارس برای بسیج حضور در خیابان‌ها در مناطق مختلف جهان و اتحاد آن با دیگر غیرفمینیست‌ها هم در فهم خود و هم در مبارزه فمینیستی خود برای تغییر جهان اهمیت دارد. مارس

² Transnational Feminist Network

³ another world feminism

¹ World March of Women (WMW, founded 1996)

در برابر هر گونه رتبه‌بندی پیشینی از مسائل فمینیستی، به ویژه سیاست‌های بدنی سکس و حق تولید مثل که فراتر از سوال از زمین، غذا، آب و کار در بسیاری از TFN‌ها حاکم است، مقاومت می‌کند. مارس همچنین بر خودشناسی فمینیستی از گروه‌های عضو خود اصرار نمی‌ورزد. موقعیت اجتماعی و اقتصادی سازمان‌هایی که مارس با آنها همکاری می‌کند و همچنین سرشت و ترکیب طبقاتی آنها به طور گسترده‌ای در میان زمینه‌های منطقه‌ای ملی و جهانی از اتحادیه‌ها و احزاب گروه‌های چپ تا گروه‌های منزوی کوچک از زنان روستایی بی‌سواد است که عمدتاً غیر نخبه و ضد نخبه هستند. مارس به دنبال ایجاد یک هویت جهانی فمینیستی و یک سیاست است که از طریق گفتگو و با اتکا به عمل جمعی تولید می‌شود و بطور دائم پایان-باز است. آنچه دارای اهمیت است این است که چطور روشنفکران و فعال فمینیستی به جای مطالعه، ابژه‌سازی و ابزاری‌سازی زیردستان، می‌تواند از پایین و زیردستان یاد بگیرد. به این ترتیب سؤال این است که تا چه حد سیاست فمینیستی مارس از حاکمیت غذایی از طریق چنین آموزش‌هایی تولید می‌شود و برای فراهم کردن زیرساخت‌ها برای عاملیت زیردستان آماده می‌شود؟ اصول حاکمیت غذایی مانند اصلاحات ارضی، کشاورزی اکولوژیکی و بدون بذرهای اصلاح شده ژنتیکی، حق آب و کالایی‌زدایی از کشاورزی توسط مارس جهانی زنان پذیرفته شد. علاوه بر این مارس کشاورزی کوچک در مقیاس خانوادگی را ارج می‌نهد و ادعا می‌کند که شرایط مناسب برای زنان روستایی را در بر می‌گیرد. با این حال، آنها همچنین مشاهدات مربوط به وضعیت تابعیت و زیردستی زنان را در خانوارها و جوامع روستایی و تبعیض علیه کشاورزان زن توسط قوانین و نهادهای دولتی را مورد توجه قرار می‌دهند (9).

برای اکثریت زنان در روستاها یا حومه‌های شهر مدل دهقانی تولید و شیوه زندگی دهقانان، مطلوب‌تر است زیرا تولید و بازتولید را ادغام می‌کند و تنوعی از فرآیندهای تولید و بازتولید که در آن کار زنان اساسی است را شامل می‌شود. این مدل به اقدامات کشاورزی اکولوژیکی شبیه است، به عنوان مثال، استفاده از کودهای طبیعی و محلی که با چرخه طبیعت هماهنگ است، با مسیرهای کوتاه‌تر به بازار و غیره. اکنون این سوال مطرح می‌شود که چگونه با آغاز این نوع زندگی، زنان دهقان می‌توانند در حین مقاومت، کیفیت زندگی خوب و امکانات رشد شخصی داشته باشند و چگونه همراهان و

شرکای مرد خود را در این جنبش‌ها که دیدگاهی شامل همه مردان و زنان است متقاعد کنند؟ جنبش راه دهقانان و مجمع حاکمیت غذایی در شهر رم ایتالیا یک فرصت مناسب برای مارس در جهت معرفی کردن مسائل مربوط به کار زنان و تقسیم کار جنسیتی بود. مارس در رویکرد خود به حاکمیت غذایی تلاش می‌کند تا کار اغلب بدیهی فرض شده اما لازم و ضروری زنان در کشاورزی را به رسمیت بشناسد و قدرت تصمیم‌گیری عملی زنان و حق ایمنی زمین آنها به عنوان تولید کننده غذا را تقویت کند. رویکرد مارس در رابطه با حاکمیت غذایی با دو تعهد سیاسی اصلی مارس سازگار است: از یک طرف، سیاست اتحاد آن با جنبش‌های جنسیتی مختلط با چپ جهانی به نفع یک مبارزه مشترک علیه نفولبرالیسم و از سوی دیگر شخصیت فمینیست توده‌پسند آن که در آن فمینیسم از طریق یک فرایند پایان-باز از ساختار جمعی که بر اساس واقعیت‌های زندگی زنان زیردست است ساخته شده است. فرآیندهای مارس در تولید یک گفتمان فمینیستی از حاکمیت غذایی عمیقاً گفتگویی است.

زنان روستایی در انجمن مارس جهانی زنان جنبه‌های بسیاری از کار و زندگی روزمره خود مانند جمع‌آوری و انتشار گیاهان دارویی، تامین آب آشامیدنی و سوخت پخت و پز و ذخیره و تبادل دانه‌ها را با کار حاکمیت غذایی مرتبط می‌دانند. فعالیت‌های زیست‌محیطی زنان برای دفاع از اکوسیستم‌ها و همچنین مبارزه علیه تصرف زمین و آب توسط دولت‌ها و شرکت‌های فراملیتی برای ادامه قابلیت سیستم‌های غذای محلی ضروری است. زنان فعالیت‌های خود در بازار و توزیع غذا و همچنین توانایی‌های خود برای خرید و تهیه غذا را به جنبه‌های جامع حاکمیت غذایی متصل می‌کنند. فمینیست‌های مارس و جنبش‌های روستایی متحد آنها تولید غذا را به تهیه و مصرف مواد غذایی و کار مراقبت زنان متصل می‌کنند. به این ترتیب، آنها راه‌هایی را برای بیان حاکمیت غذایی به بخش‌های غیر تولید کننده و غیر روستایی فراهم می‌کنند و ارتباطات بالقوه‌ای را میان زنان روستایی و شهری ایجاد می‌کنند. زنان شهری نیز مانند زنان روستایی به علت تهیه و خرید همه یا بخشی از مواد غذایی خانواده خود، مسئولیت تغذیه خانواده‌ها را به عهده دارند. مارس جهانی زنان همچنین نیاز به مبارزه با فرهنگ مصرف‌گرایی که از طریق آن بسیاری از زنان شهری برای تهیه غذاهای ارزان، آماده و صنعتی آماده می‌شوند را تشخیص می‌دهد (11). یک محرک

و زنان نیز در خط مقدم دفاع از معیشت و محیط‌های روستایی هستند.

نتیجه‌گیری

نتیجه مطالعات مختلف در مردم‌شناسی و گرسنگی بیش از یک میلیارد نفر در جهان که همراه با تخریب گسترده محیط زیست، منابع طبیعی و تهدیدهای متعدد دیگر است نشان می‌دهد که رویکردهای گذشته در تأمین امنیت غذایی مردم جهان با مخاطرات بسیار جدی همراه بوده و عملاً کمکی به ارتقاء امنیت غذایی و رفع مشکل جهانی گرسنگی نکرده است. از جمله مهم‌ترین رویکردهای حال حاضر در جهت تلاش برای غلبه بر گرسنگی جهانی، حاکمیت غذایی است. جنبش راه دهقانان که در حاکمیت غذایی نمود عملی پیدا کرد در اتحاد با دیگر جنبش‌های ضدجهانی‌سازی چپ و گروه‌های اغلب به حاشیه رانده شده تأثیرگذار در تأمین مایحتاج غذایی مردم جهان، درصد پایان دادن به جهانی‌شدن گرسنگی است. حاکمیت غذایی به علت رویکرد انعطاف‌پذیر و پتانسیل‌های موجود در آن که دارای زمینه‌های متعدد مشابه با مردم‌شناسی و بینش مردم‌شناختی است در مطالعات و پژوهش‌های اخیر مردم‌شناسی درباره غذا و تغذیه مورد توجه قرار گرفته است. زمینه‌هایی مانند ارتباط میان جوامع بومی - محلی و سطوح ملی، جهانی و بین‌المللی در زمینه غذا از مهم‌ترین مسائل مورد توجه در یک مطالعه مردم‌شناختی است که زمینه‌های آن در حاکمیت غذایی نیز قابل مشاهده است. با توجه به شرایط کنونی جامعه ایران مانند تهدیدات متعدد مرتبط با منابع طبیعی و نقش نداشتن ذینفعان متعدد کشاورزی مانند کشاورزان و زنان در فرآیند تصمیم‌گیری‌های مرتبط با کشاورزی، به نظر می‌رسد که رویکرد حاکمیت غذایی که به منابع طبیعی، حق آب و پتانسیل‌های اقلیمی و بومی جوامع مختلف نظر دارد در ایران دارای کارایی بیشتری است و به نظر می‌رسد بدون توجه به امنیت منابع طبیعی و پتانسیل‌های نهفته در رویکرد حاکمیت غذایی، نیل به امنیت غذایی و غذا و تغذیه پایدار در بستر تاریخی - تمدنی، فرهنگی - اجتماعی، اقلیمی و بومی ایران معاصر تقریباً غیرممکن و با موانع و چالش‌های فراوانی مواجه است.

عمده این الگوی غذایی، وقت زیادی است که هم زنان شهری و هم زنان روستایی با توجه به کار دو برابر خود در منزل و محیط بیرون تجربه می‌کنند. به دلیل تقسیم کار جنسیتی، زنان همچنان مسئولیت‌های غالباً انحصاری و سخت مراقبت از کودکان، سلامت و تغذیه خانواده و مراقبت از بیماران و سالخوردگان را بدون هرگونه استخدام و دستمزد بر عهده دارند. مارس برای مبارزه با عادات خرید غذای شهری، که در آن بسیاری از انتخاب‌ها به واسطه قیمت مناسب و سهولت تعیین می‌شوند، به چالش کشیدن سازمان اجتماعی را ضروری می‌داند. کاهش روز کاری زنان، ایجاد حمل و نقل عمومی آسان‌تر و قابل دسترس‌تر و به اشتراک گذاشتن کار خانگی با مردان می‌تواند به تغییر این سازمان اجتماعی کمک کند (9). بنابراین، مارس نقش مهمی برای خود در ایجاد اتحاد بین زنان شهری و روستایی قائل می‌شود. حاکمیت غذایی بر حق مردم، ملت‌ها و دولت‌ها برای تعریف سیاست غذایی و کشاورزی خود تأکید می‌کند و این یک مسأله مربوط به فمینیست‌ها هم در نقش خود به عنوان شهروندان و هم در مبارزه برای استقلال زنان، استقلال در انتخاب نحوه کار، چگونگی تأمین معاش، چگونگی لذت بردن از زندگی خود، عشق، داشتن فرزند یا نداشتن آن و ساختن آینده است. استقلال شخصی، متضمن جوامع بدون نابرابری است که در آن مردم صاحب سرنوشت خود هستند. مبارزه علیه ستم و استثمار زنان در مبارزه دهقانان برای حاکمیت غذایی ضروری است. مارس همراه با سایر جنبش‌های اجتماعی چپ، به ویژه در آمریکای لاتین، از حاکمیت غذایی به عنوان یک ابزار سیاسی برای تجمیع مبارزات بسیار در یک سیاست ضد هژمونیک ضد سرمایه‌داری و ضد امپریالیست استفاده می‌کند. این مبارزات شامل مقاومت در برابر تجارت آزاد در بخش کشاورزی، خصوصی‌سازی منابع زمین و دریا، گرفتن زمین توسط ایالت‌ها و شرکت‌ها و اختصاص زمین‌های کشاورزی به سوخت‌های فسیلی است. اخیراً مبارزه علیه تغییرات اقلیمی نیز تحت چارچوب حاکمیت غذایی قرار گرفته است. در آمریکای لاتین و دیگر نقاط، جمعیت روستایی در جنبش‌های مختلط و از طریق سازمان‌های مستقل خود در خط مقدم این مبارزات قرار دارند

• References

1. Mintz SW, Du Bois CM. The anthropology of food and eating. Annual review of anthropology. 2002 Oct;31(1):99-119. Hernández Castillo RA. The emergence of indigenous feminism in Latin America. Signs: Journal of Women in Culture and Society. 2010 Mar;35(3):539-45.
2. Wutich A, Brewis A, Logan AL, Maes K, Armelagos G, Piperata BA, Rattu P, Stevenson EG, Hadley C, Wiley AS, Young S. Food, water, and scarcity: toward a broader anthropology of resource insecurity. Current Anthropology. 2014 Jul 3;55(4):000-.
3. Ranjbar A. Water as a total social fact: An ethnography of water in the Qashqae nomad groups. A Master Thesis in Anthropology, Faculty of Social Sciences, University of Tehran. 2017 Sep.
4. Sélingué M. Declaration De. 2007 Feb. Accessed September 1, 2016. <http://nyeleni.org/spip.php?article290>.
5. Pottier J. Anthropology of food: the social dynamics of food security. Polity Press; 1999.
6. MacRae G. Food Sovereignty and the Anthropology of Food: Ethnographic approaches to policy and practice. In Anthropological Forum 2016 Jul 2 (Vol. 26, No. 3, pp. 227-232). Routledge.
7. Rahmani J. Studying Culture: Interdisciplinarity and the Science of Anthropology. Iranian Journal of Cultural Research Summer 2013 (Vol. 5, No. pp.1-19).
8. Ingold T. Totemism, animism and the depiction of animals. the perception of the environment: essays on livelihood, dwelling and skill. 2000:110-31.
9. Conway JM. When food becomes a feminist issue: popular feminism and subaltern agency in the World March of Women. International Feminist Journal of Politics. 2018 Apr 3;20(2):188-203.
10. Phillips L, Cole S. Feminist flows, feminist fault lines: Women's machineries and women's movements in Latin America. Signs: journal of women in culture and society. 2009 Sep;35(1):185-211. Pottier J. Anthropology of food: the social dynamics of food security. Polity Press; 1999.
11. Masson D, Paulos A, Beaulieu Bastien E. Struggling for food sovereignty in the World March of Women. The Journal of Peasant Studies. 2017 Jan 2;44(1):56-77. Masson D, Paulos A, Beaulieu Bastien E. Struggling for food sovereignty in the World March of Women. The Journal of Peasant Studies. 2017 Jan 2;44(1):56-77.

Food Security and Sustainable Food and Nutrition in the light of Security in Natural Resources: Lessons from the Anthropological Investigations in the World

Vedadhir A^{*1}, Rnjbar A²

1- **Corresponding author: Associate Professor of Anthropology & Health Studies, Department of Anthropology, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: vedadha@ut.ac.ir*

2- *MA in Anthropology from the University of Tehran, Tehran and Ethnographer of Water, Tehran, Iran*

Supplying food for communities is one of the most important duties and challenges of governments in the present-day world. The a number of challenges regarding food security and barriers in eradicating the current hunger worldwide and the food and nutritional needs of societies in the future, without increasing damage to the natural environment and resources, have propelled all countries including the developing ones to pay more attention to the issues of food and food security. However, the food security approach, as a top-down approach with a focus on the macro-structural and global explanations for meeting the food needs of the peoples around the world, has been criticized and challenged by a number of contesting approaches including the food governance approach to the true food security. By contrast, the food governance, as a bottom-up approach, tends to oppose the above mentioned approach to food security by criticizing the neoliberal lens toward food security. The latter approach to food security have shed light the sustainability of natural resources by giving voice to the right to choose the type of rural agriculture in the indigenous societies or communities and accompanying by some marginal but influential movements such as the women's movement and peasant communities. Alliance with the women's movement and other left and critical associations such as the green and anti-globalization movements and egalitarianists has given the food governance approach a unique collective potential in understanding and handling issues of global hunger and food insecurity. What makes the food governance approach relevant in anthropology is the attention to the environmental-climatological potentials of each region and its indigenous populations, the need to protect the natural resources, the role of effective but marginalized groups such as women in overcoming the world hunger. In conclusion, without the natural resources security and without paying attention to the hidden potentials of the food governance approach, achieving a true food security in the historical, socio-cultural, geo-political and local context of Iran is practically impossible. In other words, bad governance, as a key social determinant, initially reveals its incompetence in the natural resources insecurity and consequently food insecurity.

Keywords: Food insecurity, Natural resource insecurity, Food governance, Women's movement, Anthropology

ارتقای مسئولیت اجتماعی در صنایع غذایی با نگاهی به تجارب بین المللی

هامون طهماسبی

پژوهشگر حوزه توسعه پایدار و مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها، دانشکده مدیریت، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران. پست الکترونیکی: hamoont@gsme.sharif.edu

چکیده

مفهوم مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها به واسطه بالارفتن انتظارات از بنگاه‌های اقتصادی در توجه به توسعه پایدار و پیامدهای فعالیت‌های خود بر جامعه، جایگاه مهمی در فضای کسب و کار پیدا کرده است. زیربنای فلسفی این مفهوم مبتنی بر این اصل است که سازمان‌ها دیگر فقط در قبال سهام‌داران‌شان مسئول نیستند و در ارتباط با ذی نفعان دیگری هم هستند که خواسته‌های مشروع آنها را هم باید مورد لحاظ قرار دهند. به ویژه از سازمان‌ها انتظار می‌رود که پیامدهای فعالیت‌های خود را طوری مدیریت و هدایت کنند که ضمن کاهش اثرات منفی فعالیت‌های خود بر جامعه و محیط زیست و عموم ذی نفعان، به توسعه پایدار جوامع پیرامونی خود نیز کمک کنند. در این مقاله ضمن آشنایی کلی با مفهوم مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها و مفاهیم مرتبط با آن نظیر پایداری سازمانی (Corporate Sustainability) به بررسی تعاریف و ابعاد مسئولیت اجتماعی در صنایع غذایی پرداخته خواهد شد. همچنین الزامات و زمینه‌های لازم برای هدایت رفتار بازیگران زنجیره تأمین در صنایع غذایی به سمت مسئولیت‌پذیری بیشتر در قبال پیامدهای فعالیت‌های خود مورد بررسی قرار خواهد گرفت و به طور خاص، با نگاهی ویژه به تجارب برتر بین‌المللی، نقش 1-سیاست‌گذاری مناسب دولت (با بررسی چهار سیاست هواداری، مشارکت، تسهیل‌گری، و اجبار)، 2-آموزش برای توسعه پایدار (ESD) برای مدیران، سازمان‌ها و عموم جامعه و نیز 3-شکل‌گیری نظام‌های تنظیم‌گری غیردولتی (با بررسی سه نمونه موفق بین‌المللی) در جهت بالارفتن شاخص‌های مسئولیت اجتماعی صنایع غذایی معرفی می‌شود. با توجه به شرایط امروز ایران ما و بر اساس تجارب بررسی شده، به نظر می‌رسد که هیچ یک از این سه ضرورت، به تنهایی جوابگوی نیازهای موجود نخواهند بود و ترکیبی از سیاست‌های دولتی و غیردولتی در کنار وجود جامعه‌ای آگاه و توانمند نسبت به مسئولیت اجتماعی و توسعه پایدار، شرطی لازم جهت دستیابی به تغذیه پایدار و مسئولیت اجتماعی در صنعت غذا در ایران می‌باشد.

واژگان کلیدی: توسعه پایدار، مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها، CSR، آموزش برای توسعه پایدار، سیاست‌گذاری مناسب، نظام‌های تنظیم‌گری غیردولتی

● مقدمه

در عصری زندگی می‌کنیم که الگوی توسعه سنتی اقتصادی محور، به واسطه پیامدهای اجتماعی و محیط‌زیستی مخربی که بر سیاره زمین باقی گذاشته، مورد سوال و انتقاد قرار گرفته است. از چند دهه پیش و به دنبال افزایش مطالبات عمومی، محققان، سیاست‌گذاران و نهادهای بین‌المللی در تلاش به دنبال ترویج مدل‌های پیشرفت مبتنی بر الگوی توسعه پایدار هستند. پارادایم توسعه پایدار، در نگاه‌های بنیادین خود، در تقابل با این باور است که پیامدهای نامطلوب بر اجتماع و محیط زیست، جزئی جدایی ناپذیر از توسعه اقتصادی هستند و معتقد است که باید به دنبال آینده‌ای بود که در آن ملاحظات محیط‌زیستی، اجتماعی و اقتصادی در توازن با یکدیگر باشند تا بتوان به سطح بالاتری از توسعه و کیفیت زندگی دست یافت (1). اهمیت توسعه پایدار در نظام بین‌الملل

به حدی رسیده که سازمان ملل از سال 2015، «اهداف توسعه پایدار» را جایگزین «اهداف سنتی توسعه هزاره» نموده است که کشورهای عضو تا سال 2030 باید برای تحقق آنها تلاش کنند (2).

توسعه پایدار وظیفه تنها یک نهاد نیست. بازیگران مختلفی در سطوح مختلف برای توسعه پایدار متصور می‌توان شد که بدون نقش آفرینی جمعی آنها، توسعه پایدار محقق نخواهد شد. دولت‌ها، بخش خصوصی، و جامعه مدنی (3). از نظر سازمان ملل متحد، بخش خصوصی، در انواع آن از بنگاه‌های کوچک گرفته تا تعاونی‌ها، شرکت‌های بزرگ و چندملیتی نقش مهمی در تحقق توسعه پایدار دارند. به تعبیر هنری مینتزبرگ، متفکر بزرگ مدیریت، "یک جامعه سالم،

سازمانی» (Corporate sustainability) شده است. پایداری سازمانی، اگرچه سودآوری و رشد بنگاه را مهم می‌داند، اما همزمان بر پیگیری اهداف اجتماعی، به ویژه آنها که به توسعه پایدار مرتبط هستند- نظیر حفاظت از محیط زیست، عدالت اجتماعی و توسعه اقتصادی- تأکید می‌کند (8). از نظر بانسال، پایداری سازمانی، متضمن توجه به پیگیری اهدافی در سطح جامعه است که نه فقط به تنهایی مطلوب هستند اما به طوری ناگسستگی به همدیگر پیوند دارند و وابسته‌اند (7).

دیلیک و همکاران، پایداری سازمانی را بر اساس تعریف توسعه پایدار، بدین صورت بیان می‌کنند: "برآورده کردن نیازهای ذی نفعان فعلی مستقیم و غیرمستقیم بنگاه نظیر سهامداران، کارکنان، مشتریان، گروه‌های فشار، جوامع بدون قربانی کردن توانایی آن جهت برآورده کردن نیازهای ذی نفعان آینده" (9). لوزانو اما تعریفی چهاربعدی از پایداری سازمانی ارائه می‌کند (10) و بُعد زمان را نیز به ابعاد توسعه پایدار اضافه می‌کند: "فعالیت‌های بنگاه که به شکلی فعالانه به دنبال ایفای سهم در توسعه پایدار هستند؛ شامل ابعاد اجتماعی، اقتصادی و محیط زیستی امروز با در نظر گرفتن روابط آنها با یکدیگر و نیز در طول زمان همراستا با توجه به سیستم‌های شرکت و ذی نفعان آن". پایداری سازمانی، تبدیل به یک جایگزین مهم برای پارادایم غالب اجتماعی-اقتصادی، یعنی اقتصاد نئولیبرال شده است. اقتصاد نئولیبرال، تمایل اش به تمرکز منحصر بفرد بر سودآوری کوتاه مدت و با توجه کم یا بدون توجه به پیامدهای اجتماعی و محیط زیستی بلندمدت است (11). در همین زمینه، مفاهیمی مانند «مسئولیت‌پذیری اجتماعی بنگاه»، شهروندی سازمانی، اخلاق کسب و کار، مدیریت روابط با ذی نفعان، و مدیریت محیط زیستی بنگاه، از جمله حوزه‌های تحقیقاتی مدیریت هستند که همپوشانی‌هایی با حوزه پایداری سازمانی دارند(همان).

بین مسئولیت اجتماعی سازمانی (CSR) و پایداری سازمانی، ارتباطی نزدیک وجود دارد. دیلیک و همکاران، با بررسی سیر تاریخی تکامل مفهوم توسعه پایدار به ویژه در ارتباط با بنگاه، بر این نکته تأکید می‌کنند که در بیشتر تحقیقات دنیای مدیریت، مفهوم پایداری سازمانی مترادف با CSR در نظر گرفته می‌شود (9). شورای جهانی کسب و کار برای توسعه پایدار (WBCSD)، مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها (Corporate Social Responsibility) CSR را این گونه تعریف می‌کند: "تعهد پیوسته کسب و کارها برای رفتار اخلاق

نیازمند یک بخش دولتی مقبول و مورد احترام، یک بخش خصوصی مسئول، و یک بخش مردمی فعال است" (4).

بنگاه‌های اقتصادی یکی از بازیگران جدی عرصه توسعه پایدار هستند. با بالارفتن دغدغه‌ها راجع به مسائل اجتماعی و محیط زیستی و تقاضای روزافزون ذی نفعان و نیز دولت‌ها، بنگاه‌ها مجبورند که تحت این فشارها نسبت به کاهش پیامدهای محیط زیستی و نیز افزایش سهم‌شان در جامعه با توجه به توسعه پایدار و اتخاذ استراتژی‌های پایداری مناسب اقدام کنند. این مسئله منجر به ظهور دیدگاه‌های جدیدی در ادبیات مدیریت شده است که فصل مشترک‌شان، تک بعدی نبودن نگاه به بنگاه به عنوان موجودیتی صرفاً اقتصادی است. انتقادات، نسبت به جریان اصلی کسب و کار در حدی بالا رفته است که مشروعیت بنگاه‌ها در معرض خطر قرار گرفته و به تعبیر آنتونیو تنکاتی، یک بحران سیستمی برای مدل‌های رایج کسب و کار در سطح کلان ایجاد شده است که از نظر اخلاقی زیرسوال رفته‌اند، دارای تناقضات درونی شده‌اند و فراتر از اینها، شیوه زیست‌شان ناپایدار است (5).

زنجیره‌های تأمین غذایی و صنایع غذایی، بخش مهمی از اقتصاد هر کشور را تشکیل می‌دهند و به همین واسطه انتظارات از آنها برای ایفای نقش در توسعه پایدار و توجه به پیامدهای فعالیت هایشان بر جامعه و محیط زیست بالاست. صنایع غذایی در زنجیره تأمین و تولیدشان با منابع طبیعی ارتباط و وابستگی زیادی دارند. از سوی دیگر مشاغل خرد زیادی نیز به آنها وابسته است. این ویژگی‌های طبیعی صنعت، سبب شده که موضوع مسئولیت اجتماعی در قبال محیط زیست، و جامعه در صنایع غذایی بسیار مورد توجه قرار گیرد. در ادامه این مقاله قصد داریم با نگاهی به مبانی مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها، به طور خاص تر ابعاد آن را در صنایع غذایی بررسی کنیم و سپس ضرورت‌های ارتقای مسئولیت یافته‌های تحقیقاتی این حوزه، به بحث بگذاریم.

توسعه پایدار و مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها

توسعه پایدار به عنوان مفهومی هنجاری که یک مسیر مطلوب توسعه جوامع را بیان می‌کند، توجه زیادی را در علم مدیریت و سازمان به خود جلب کرده است (6). بنا به نظر بانسال، بنگاه‌ها به خاطر اینکه نمایانگر منابع تولیدی اقتصاد هستند، نقش مهمی در توسعه پایدار ایفا می‌کنند (7). این نقش مهم سازمان‌ها، منجر به ظهور مفهوم «پایداری

بناگاه است. رویکرد ذی نفعان، دیدگاه دیگری است که می‌گوید سازمان‌ها نه تنها در مقابل سهام‌داران‌شان مسئولیت دارند بلکه بایستی منافع چندگانه ذی نفعان‌شان را نیز به شکلی متوازن در نظر بگیرند. رویکرد اجتماعی، گستره وسیع تری دارد و بیان می‌کند که بناگاه‌ها در مقابل جامعه به عنوان عضوی از آن، به طور کلی مسئولیت دارند. آنها با مجوز اجتماعی-رضایت جامعه و عموم مردم- فعالیت می‌کنند و در مقابل بایستی به نیازهای جامعه، به شکل سازنده و رضایت بخشی پاسخ دهند. از نظر مارویچک، این رویکردهای مختلف و به خصوص رویکرد متاخر یعنی اجتماعی، نیازمند این هستند که سازمان‌ها به طور بنیادین به بازنگری جایگاه و اقدامات‌شان در زمینه اجتماعی پیچیده‌ای بپردازند که در آن فعالیت می‌کنند. چیزی که به طور سنتی سابقه نداشته است (14).

امروزه، مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها و پایداری سازمانی به طرز فزاینده‌ای در تحقیقات دانشگاهی، گفتمان عمومی، شبکه‌های کارآفرینی و تعاملات بناگاه‌ها در سطح بین‌المللی مورد توجه قرار گرفته است (12). محور اصلی این توجهات، پرداختن به این موضوع است که پایداری سازمانی و CSR، چگونه می‌توانند به چالش‌های جهانی توسعه پایدار یاری برسانند. به طور خلاصه، این دیدگاه جدید معتقد است که رفتار بناگاه‌ها دیگر صرفاً نبایستی متضمن تنها سود رسانی به سهام‌داران، دستمزد کارکنان و یا ارائه خدمت و محصول به مشتری باشد، بلکه همچنین بایستی به ارزش‌ها و دغدغه‌های اجتماعی و محیط زیستی نیز پاسخ دهد. این مسئله، یک تغییر نگرش از پارادایم «حداکثر کردن سود» به مفهوم گسترده‌تر «در نظر گرفتن دغدغه‌های ذی نفعان متعدد» و توسعه پایدار است.

مسئولیت‌های اجتماعی صنایع غذایی

صنعت غذا با مسائل زیادی در ارتباط با مسئولیت اجتماعی در زنجیره تأمین خود روبروست. بسیاری از برندهای مشهور غذایی در دنیا تحت فشار افکار عمومی بابت مسائل اجتماعی نظیر دستمزدهای پایین، حقوق انسانی کارکنان، و استانداردهای سلامت و ایمنی غذایی روبرو هستند (16). گفته می‌شود کمتر صنعتی است که مانند صنعت غذا که در عین درگیری با مسائل اجتماعی در طول زنجیره تأمین، به شکل زیادی وابسته به منابع طبیعی باشد و در عین حال پیامدهای متنوع و گسترده‌ای هم بر محیط‌زیست به جا بگذارد. این

مدار و سهمیم شدن در توسعه اقتصادی در حالیکه همزمان منجر به ارتقای کیفیت زندگی نیروی کار شوند". از نظر کمیسیون اروپا (12)، CSR برنامه‌ای است که در آن "بناگاه‌ها تصمیم می‌گیرند که به شکل داوطلبانه در ایجاد جامعه‌ای بهتر و محیط زیستی پاک تر سهمیم شوند". در این تعریف، CSR، یک موضوع اختیاری است که در کنار رسالت اصلی بناگاه‌ها برای تولید سود دیده می‌شود و بناگاه‌ها بدین وسیله می‌توانند "در اهداف اجتماعی و محیط زیستی از طریق یکپارچه کردن CSR در استراتژی‌های محوری و عملیات کسب و کار خود، سهمیم شوند". داوطلبانه بودن و فراقانونی بودن، از نظر هدیگر نیز یکی از شاخصه‌های CSR به شمار می‌رود. با این حال او بر این هم تأکید می‌کند که برای حفاظت از محیط زیست و حقوق اجتماعی، CSR نباید جایگزین قانون یا رگولاتوری شود (12).

برای مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها تعاریف دیگری نیز ارائه شده است. برخی مانند برنامه مسئولیت اجتماعی مدرسه حکمرانی کندی در دانشگاه هاروارد، به جنبه‌های اخلاقی رفتار بناگاه‌ها توجه کرده‌اند و CSR را مفهومی تعریف کرده‌اند (13) که نه تنها به این می‌پردازد که بناگاه‌ها با سودشان چه می‌کنند، بلکه طریقه کسب سود آنها را نیز زیر ذره بین قرار می‌دهد. طبق این تعریف، CSR مفهومی است که فراتر از خیرخواهی و اقدامات بشر دوستانه و نیز قانون است و به دنبال مدیریت پیامدهای محیط زیستی، اجتماعی و اقتصادی بناگاه‌ها و روابط‌شان با ذی نفعان در حیطه‌های اصلی اثرگذاری‌شان است؛ حیطه‌هایی نظیر: محل کار، بازار، زنجیره تأمین، جامعه و سطح سیاست گذاری.

برخی مطالعات به شکلی تاریخی به تکامل مفهوم مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها پرداخته‌اند (14). مارویچک، در متون آکادمیک، رویکردهای مختلفی را شناسایی کرده است که سعی کرده‌اند در گذشته به این سوال پاسخ دهند که "سازمان در مقابل چه کسی مسئولیت دارد". مطابق رویکرد سهام‌داران، مسئولیت اجتماعی بناگاه، حداکثر کردن سود خودش است. این مسئله توسط فریدمن در سال 1970 مطرح شد (15). مطابق این دیدگاه پرداختن به فعالیت‌های اجتماعی، در حیطه دولت است و به سازمان ربطی ندارد. دیدگاه متأخرتر و تکامل یافته تری از این مسئله، بیان می‌کند که بناگاه در مورد CSR تنها در حدی دغدغه دارد که به هدف اصلی بناگاه کمک کند و آن خلق ارزش بلندمدت برای مالکان

- **جامعه محلی** - حمایت از توسعه پایدار جوامع محلی و بیشتر در قالب کمک‌های خیریه و نوع دوستانه در حوزه‌های آموزش، ایجاد شغل، سلامت، فرهنگ و حتی مواردی مانند اهدای مواد غذایی تولیدی به انجمن‌ها و رویدادهای خیریه.
- **تأمین** - مسائلی مانند فشارهای انحصارگرایانه به تأمین کنندگان و نقض حقوق مادی و انسانی آنها

عوامل اثرگذار بر رفتار بنگاه‌ها و صنایع غذایی در

حوزه مسئولیت اجتماعی

با توجه به دغدغه‌های مطرح شده در ارتباط با نقش آفرینی بنگاه‌ها در توسعه پایدار، بررسی عواملی که بر رفتار اجتماعی بنگاه‌ها، بویژه بنگاه‌های صنایع غذایی اثر می‌گذارد، حائز اهمیت می‌شود. آگوئینیس و گلاوس در یک مقاله مروری، عوامل پیش‌بینی‌کننده، عوامل میانجی، و عوامل مداخله‌گر رفتار اجتماعی بنگاه را شناسایی کرده‌اند و سهم آنها را در مطالعات حوزه مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها به بحث گذاشته‌اند (19). در چارچوبی که آنها ارائه داده‌اند، عوامل به سه سطح صنعت، سازمان و فردی تقسیم شده‌اند. ماتینگلی نیز در یک مقاله مروری مشابه، عوامل پیش‌بینی‌کننده عملکرد اجتماعی بنگاه را به چهار دسته تقسیم کرده است (20): مدیریت، استراتژی، حکمرانی و نهادها. در هر یک از این دسته‌بندی‌های مختلف، می‌توان عوامل اثرگذار بر عملکرد اجتماعی بنگاه را به دو حوزه (الف) درون بنگاهی و (ب) بیرون بنگاهی تقسیم کرد.

اینکه کدام یک از عوامل درونی یا بیرونی بر رفتار اجتماعی بنگاه، اثر تعیین‌کننده بیشتری دارند، در میان محققان به دو طیف متمایل به عوامل درونی یا بیرونی تقسیم می‌شود که هر کدام دیدگاه‌های خاص خود را در این زمینه دارند. با این حال، عوامل درونی و بیرونی هر دو مهم هستند. نگاه‌های بیرونی بر عواملی مانند فشار ذی‌نفعان، قوانین، فشار رقبا و امثالهم متمرکز هستند و نگاه‌های درونی بیشتر بر انگیزه و رفتار مدیران تمرکز دارند (21). در این مقاله، قصد داریم سه عامل مهم در هدایت رفتار صنایع غذایی به سمت مسئولیت اجتماعی، شامل: نقش 1- سیاست‌گذاری مناسب دولت، 2- شکل‌گیری نظام‌های تنظیم‌گری غیردولتی و نیز 3- آموزش برای توسعه پایدار (ESD) در میان مدیران، و عموم جامعه در جهت بالارفتن شاخص‌های مسئولیت اجتماعی صنایع غذایی را مورد بررسی قرار دهیم.

ویژگی سبب شده که فعالین اجتماعی، سمن‌ها (NGO) و دولت‌ها در بسیاری نقاط دنیا فشارهای زیادی بر صنایع غذایی برای توجه به مسئولیت‌های اجتماعی خود وارد کنند (17). مسائل مهم مسئولیت اجتماعی در صنایع غذایی را می‌توان به شکل زیر دسته‌بندی کرد (18):

- **فناوری‌های زیستی** این حوزه علی‌رغم دستاوردهایی مانند بازدهی بالاتر محصولات کشاورزی، کاهش هزینه‌ها، ارتقای سلامت حیوانات، کاهش اتلاف محصولات، و نیاز کمتر به آفت‌کش‌ها، از سوی افکار عمومی به واسطه ریسک‌های سلامت و نیز مسائل اخلاق زیستی (مانند سلامت در شبیه‌سازی‌ها و دستکاری‌های ژنتیکی) مورد نگرانی قرار دارد (18).
- **محیط زیست** (بسیاری از شرکت‌های بزرگ مواد غذایی در دنیا نظیر مک‌دونالد و استارباکس، استانداردهای محیط زیستی ویژه‌ای برای تأمین کنندگان خود وضع کرده‌اند تا ریسک‌های ناشی از آسیب‌های محیط زیستی در زنجیره تأمین خود را کاهش دهند) - کودهای شیمیایی، آفت‌کش‌ها، آلودگی‌های خاک و آب، جنگل‌زدایی، انتشار گازهای گلخانه‌ای، دفع ضایعات و پسماندها، بسته‌بندی‌های زیان‌آور برای محیط زیست، مسافت‌های طولانی حمل و نقل غذا و آلودگی‌های ناشی از آن، مصرف آب و انرژی، ماهیگیری بیش از ظرفیت طبیعی اکوسیستم‌ها
- **تجارت منصفانه** - حقوق و دستمزدهای منصفانه برای تولید کنندگان خرد در زنجیره تأمین
- **ایمنی و سلامت** - چاقی و بیماری‌های مربوط به سبک غذایی ناسالم، استفاده از برچسب‌های غذایی، بیماری‌های اپیدمیک (مانند جنون گاوی)، استفاده از مواد زیان‌آور نظیر آنتی‌بیوتیک‌ها، و روغن‌های صنعتی ناسالم
- **حقوق انسانی کارکنان** - حذف کار کودک و کار اجباری، ایمنی و سلامت شغلی کارکنان (در این زمینه، مسائلی مانند عدم استفاده کارکنان از وسایل محافظ سلامت در برابر مواردی نظیر آلودگی‌های ناشی از مواد شیمیایی، و آفت‌کشها، عدم رعایت بهداشت محیطی مناسب در زنجیره تأمین، عدم آموزش‌های کافی کارکنان درباره مسائل ایمنی و سلامت نیز مطرح است)، امکان تشکیل اتحادیه‌های صنفی، عدم تبعیض، دستمزد و پاداش‌های منصفانه، توازن کار و زندگی
- **حقوق حیوانات** - نگهداری، پرورش، حمل و نقل و ذبح اخلاقی و بدور از فشارها و شکنجه‌های سخت بر حیوانات

نقش سیاست گذاری مناسب دولت

دولت همواره یکی از بازیگران مهم اثرگذار بر رفتار بنگاه‌ها در زمینه توسعه پایدار تلقی شده است. مطالعات زیادی درباره سیاست‌های مختلف دولت‌ها و گستره مداخلات آنها در این مقوله وجود دارد. بر خلاف برخی نگاه‌های افراطی به CSR، که معتقدند حوزه مسئولیت اجتماعی باید کاملاً داوطلبانه و بدون مداخله دولت باقی بماند، اما باور غالب بر این است که مداخله و نقش آفرینی دولت، می‌تواند اثری جدی در این زمینه برجای بگذارد. برای مثال فریناس، محقق با سابقه حوزه مسئولیت اجتماعی شرکت‌های نفتی، با بررسی 20 شرکت بزرگ نفتی در سراسر دنیا و حوادث مربوط به آنها در چند دهه گذشته به این نتیجه رسیده است که جلوگیری از نشت‌ها و آلودگی‌های نفتی، بیشتر از آنکه توسط رفتار داوطلبانه بنگاه‌ها هدایت شود، از قوانین و سیاست‌های دولت‌ها تاثیر پذیرفته است (22).

رفتار صنایع و بنگاه‌ها در حوزه CSR، می‌تواند توسط سیاست‌های مختلف دولت‌ها، تقویت، حمایت و تشویق شود. این سیاست‌ها، اشکال مختلفی را به خود می‌توانند بگیرند و سوال پیش رو این است که چه سیاست و مداخله‌ای از سمت دولت بایستی انجام بپذیرد. در یک بررسی سیستماتیک بر سیاست‌های مختلف دولت‌ها در نقاط مختلف دنیا، به طور کلی چهار دسته سیاست قابل ردیابی است که همگی از سوی دولت‌ها در گوشه و کنار دنیا به شکلی مورد استفاده قرار گرفته اند و می‌گیرند (23):

الف) سیاست‌های هواداری

مانند حمایت از برچسب‌های CSR، انتشار تجربیات موفق،

حمایت از برنامه‌های شفاف سازی جامعه مدنی

ب) سیاست‌های مشارکت

مانند مشارکت دولت و بخش خصوصی، گفتگو با ذی‌نفعان،

معاهدات و توافقنامه‌های در سطح صنعت و اتحادیه‌ها و...

ج) سیاست‌های تسهیل گری

کمپین‌های آگاهی بخشی عمومی، مشوق‌ها و یارانه‌ها،

تخفیف‌های مالیاتی، سیاست‌های تأمین، ایجاد ظرفیت و...

د) سیاست‌های اجبار

مانند قوانین، جریمه‌های مالی و قانونی، استانداردها،

بازرسی و کشف مغایرت و ...

اندازه‌گیری دقیق اثربخشی سیاست‌های مختلف ذکر شده،

هنوز یکی از موضوعات تحقیقاتی باز مسئولیت اجتماعی

سازمان‌هاست. چرا که یک اندازه گیری موثر، نیازمند گذر زمان کافی از اجرای سیاست هاست. در حالی که بسیاری از دولت‌ها به تازگی و در دهه اخیر به عرصه سیاست گذاری برای حوزه CSR روی آورده اند. همچنین تحقیقات نشان می‌دهد که دولت‌ها در بسیاری مواقع، ترکیبی از این سیاست‌ها را به کار می‌گیرند. در یکی از معدود مطالعات جامع مرتبط که توسط دپارتمان ارزیابی سیاست‌ها و عملیات وزارت امور خارجه هلند به منظور بررسی اثربخشی این سیاست‌ها در کشورهای در حال توسعه انجام شده، این نتیجه حاصل شده است که بیشترین نتایج مثبت از سیاست‌های مشارکت و تسهیل گری به دست آمده است؛ درحالی که بیشترین نتایج منفی یا مبهم، از سیاست‌های اجبار و هواداری منتج شده است (23). این مطالعه جامع، پیشنهاد می‌کند که دولت‌ها می‌توانند سببی از سیاست‌ها را به کار بگیرند و به تعبیری از سیاست‌های توأمان هویج و چماق استفاده کنند.

علی رغم مهم بودن سیاست گذاری دولت در CSR، چگونگی اتخاذ سیاست مناسب، مسئله مهمی است که عدم توجه به آن، سبب عدم تحقق اهداف و حتی دستاوردهای منفی شود. قانون اجباری CSR در کشور هندوستان که از سال 2013 اجرایی شد، یکی از مثال‌های جالب توجه در بررسی پیامدهای سیاست‌های اجبار بدون توجه به واقعیات جامعه است (24). به همین خاطر چگونگی ورود سیاست‌گذاری دولتی CSR در کشورهایی با بافت فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و اقتصادی خاص نظیر ایران، بسیار حساس بوده و نباید بدون در نظر گرفتن ملاحظات بومی مرتبط و اطلاع از تجارب پیاده سازی این سیاست‌ها در بافت‌های مشابه دنیا باشد.

نقش نظام‌های تنظیم گری غیردولتی در تحقق

مسئولیت اجتماعی در زنجیره تأمین صنایع غذایی

یکی از پیش ران‌های مهم و نسبتاً جدید که برای هدایت رفتار بازیگران اقتصادی به سمت توسعه پایدار به کار گرفته می‌شود، نظام‌های تنظیم گری غیردولتی یا داوطلبانه است. به طور سنتی، وظیفه تنظیم گری یا سیاست‌گذاری، نقشی دولتی و انحصاری فرض می‌شده است (23) و (25). با این حال تحولات عصر توسعه پایدار و ورود بخش غیردولتی به این حوزه نشان می‌دهد که نظام‌های تنظیم گری غیردولتی نیز می‌توانند وجود داشته باشند و در مواردی از نظام‌های سنتی دولتی هم بهتر عمل کنند.

مصرف شده است، محیط زیست تخریب شده و یا مسائل حقوق انسانی نادیده گرفته شده است؟ نظام‌های سنتی دولتی از بررسی این موارد گسترده و صحنه‌گذاری بر آنها ناتوان هستند و در عین حال انعطاف پذیری بالا، نزدیکی بیشتر با جامعه و عدم وابستگی‌های نظام‌های تنظیم گری غیردولتی سبب شده که بتوانند خیلی زود جای خود را در عرصه سیاستگذاری پایداری در زنجیره‌های تأمین مواد غذایی باز کنند. این برچسب‌ها به مشتریان و سایر ذی نفعان این امکان را می‌دهند که بین محصولات مختلف، تمایزی از جنبه‌هایی نظیر رعایت حقوق کارکنان و تولیدکنندگان خرد، توجه به محیط زیست، سلامت محصول و سایر جنبه‌های مرتبط با توسعه پایدار ایجاد کنند.

استفاده‌کنندگان این سیستم‌های تنظیم گری، فقط مردم و مشتریان نیستند. این برچسب‌ها علاوه بر این، به بنگاه‌ها نیز کمک می‌کنند که در کل چرخه عمر محصول خود، مسائل مرتبط با پایداری و مسئولیت اجتماعی را رصد و مدیریت کنند (27). به همین خاطر است که در حال حاضر بسیاری از برندهای مشهور بین‌المللی، یکی از شروط همکاری با تأمین کنندگان خود را اخذ این گواهینامه‌ها و برچسب‌ها عنوان می‌کنند.

در سطح بین‌المللی، تجربیات و نمونه‌های زیاد و متنوعی از نظام‌های تنظیم گری غیردولتی مشغول به فعالیت هستند که بسیاری از آنها اکنون به برندهای مشهور و قابل اعتمادی در سطح جهانی تبدیل شده‌اند به شکلی که بسیاری از دولت‌ها، آنها را به رسمیت شناخته و تأییدات آنها را برای خود موجه و کفایت‌کننده می‌دانند و حتی در مواردی واردات کالاها به کشورهای خود را منوط به داشتن برخی از این گواهینامه‌ها و برچسب‌ها نظیر «تجارت منصفانه» کرده‌اند. در حالی که بسیاری از این برچسب‌ها توسط سازمان‌های مردم‌نهاد یا NGOها شکل گرفته‌اند اما در موارد زیادی نیز بخش خصوصی پایه‌گذار یک نظام نظارتی غیردولتی بوده است (28). به عنوان مثال، سه نمونه از این گواهی‌های مشهور که به حوزه صنایع غذایی نیز مرتبط هستند را مرور می‌کنیم:

- تجارت منصفانه (Fair Trade)

این جنبش در دهه 80 میلادی و در قالب یک NGO شکل گرفت (28). دغدغه Fair Trade در ابتدا رعایت حقوق کشاورزان خرده‌پا در زنجیره تأمین مواد غذایی بود. با این حال به مرور زمان، حیطه‌های فعالیت آن گسترش پیدا کرده

یکی از مصادیق بارز این جریان جدید در عرصه صنایع غذایی، برچسب‌های پایداری و مسئولیت اجتماعی است. نظام‌های تنظیم گری غیردولتی که به عنوان گواهینامه‌های بخش سوم یا TPC (third-party certification) نیز شناخته می‌شوند، به عنوان یک مکانیزم مهم تنظیم گری در نظام‌های کشاورزی و غذا مطرح شده‌اند. این مکانیزم‌ها، مسئولیت پایش ایمنی و کیفیت را از سمت دولت به بخش‌های غیردولتی هدایت کرده‌اند. با افزایش دغدغه‌ها راجع به توسعه پایدار و مسائل مسئولیت اجتماعی در زنجیره‌های تأمین مواد غذایی، این برچسب‌ها و ساز و کارها، معیارهای پایداری و مسئولیت اجتماعی را نیز به حوزه تنظیم گری خود وارد کرده‌اند و صرفاً با معیارهای سنتی کیفیت و ایمنی در زنجیره غذا سر و کار ندارند.

ساز و کارهای تنظیم گری غیردولتی، غالباً به شکل گواهینامه‌ها و برچسب‌های مواد غذایی فعالیت می‌کنند. این برچسب‌ها، با ارائه اطلاعاتی راجع به محصول و فرآیند تولیدش، برای ذی نفعان مختلف زنجیره تأمین مواد غذایی اطمینان بخشی‌هایی انجام می‌دهند. از ویژگی‌های خاص این ساز و کارها، استقلال نسبی، شفافیت و عملگرایی است که منجر به ایجاد اعتماد و مشروعیت در بین مشتریان و مصرف‌کنندگان می‌شود (25). ناکارآمدی دولت‌ها در کنترل زنجیره‌های تأمین جهانی و فرامرزی و نیز کندی سیستم‌های بوروکراتیک دولتی در اصلاح خود، بازخوردگیری و نیز تطبیق با تحولات جدید صنایع غذایی از عوامل زمینه‌ساز شکل‌گیری و تقویت این نظام‌های تنظیم گری متفاوت بوده است. علاوه بر این، یکی از مسائلی که منجر به اقبال عمومی به این نظام‌های نوین شده است، پرداختن به مسائلی بوده است که به طور سنتی در حیطه نظارتی استانداردهای دولتی نبوده است. استانداردهایی راجع به مسائلی فراتر از خصوصیات فیزیکی محصول و مرتبط با کل فرآیند تولید در سرتاسر زنجیره تأمین (25).

در حقیقت وقتی صحبت از تغذیه پایدار و مسئولیت اجتماعی در صنایع غذایی می‌کنیم، یعنی مهم است که غذای تولید شده چه پیامدهای محیط زیستی و اجتماعی و اقتصادی در فرآیند تولید تا مصرف‌اش، داشته است (26). به زبان دیگر، نه فقط سلامت غذایی که می‌خوریم اهمیت دارد، بلکه مهم است که چه کسی آن را تولید کرده و آیا حقوق او به عدالت پرداخت شده است؛ آیا برای تولید آن آب زیادی

بود. البته باید بر این نکته نیز تاکید کرد که اگرچه نظام‌های تنظیم گری غیردولتی و داوطلبانه به سرعت در حال گسترش و تکامل هستند، اما نمی‌توانند منجر به حذف نقش سیاستگذاری مناسب دولت‌ها شوند (28). در حقیقت همانطور که فریناس هم عنوان می‌کند نیاز به شکل هیبرید یا ترکیبی از تنظیم گری داریم که در آن عناصر اجباری و قانونی (دولتی) و داوطلبانه (غیردولتی) در تعامل با یکدیگر به شکل دهی رفتار بازیگران کمک می‌کنند (22).

به نظر می‌رسد در کشور ما، وقتی صحبت از تنظیم‌گری می‌کنیم، توجهات تماماً به سمت دولت معطوف می‌شود و جای بخش مردمی و نیز بخش خصوصی در ایجاد ساز و کارهای تنظیم گری داوطلبانه خالی است. به همین خاطر، توصیه می‌شود با بهره‌گیری و یادگیری از تجارب دیگر کشورها، فعالین این حوزه به سمت ایجاد ساز و کارهای مشابه غیردولتی اقدام کنند و دولت نیز بسترهای حمایتی لازم برای شکل‌گیری این فعالیت‌ها را فراهم نماید. در پایان باید تاکید کرد چگونگی ترکیب سیاست‌های دولتی و نظام‌های تنظیم گری غیردولتی جهت هدایت رفتار صنایع غذایی در حوزه مسئولیت اجتماعی، مقوله‌ای است که باید کاملاً با توجه به بافت سیاسی، اجتماعی و اقتصادی هر جامعه صورت بپذیرد. مطالعات نشان می‌دهد اثربخشی این ترکیب‌های سیاستی در مناطق مختلف دنیا بسته به حضور، قدرت و مشروعیت ذی‌نفعان مختلف، بسیار متفاوت بوده است (29).

نقش مهم آموزش در تحقق توسعه پایدار و مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها

اهمیت آموزش در توسعه پایدار تا آنجاست که سازمان ملل متحد، دهه 2005 تا 2014 را دهه «آموزش برای توسعه پایدار-ESD» نام‌گذاری نمود (30). هدف از این نام‌گذاری، یکپارچه‌سازی توسعه پایدار در آموزش و یادگیری برای تمامی بخش‌های جامعه عنوان شده است و در ارتباط با این واقعیت است که مواجهه با مسائل توسعه پایدار و اقدام برای توسعه پایدار، نیازمند یادگیری است. این باور وجود دارد که مسائل بزرگ جهانی (Grand Challenges) مرتبط با توسعه پایدار، پیچیدگی‌هایی بیش از آنچه ابتدا تصور می‌شد، دارند (31). به گفته آلسن و همکاران (2016)، درگیر بودن ذی‌نفعان مختلف در این مسائل و مسئله هماهنگی در بین آنها، یکی از مهم‌ترین منابع این پیچیدگی است (به نقل از (32)). به باور ایشان، مهارت‌های جدیدی برای مدیریت این مسائل

است و در حال حاضر مسائلی مانند حذف کار کودکان، حذف کار اجباری، تولید دوستدار محیط زیست، پرداخت دستمزد عادلانه و عدم استفاده از محصولات تراریخته را در ارزیابی‌های خود لحاظ می‌کند. Fair Trade به تدریج حیطه کاری خود را از کشاورزی به صنعت ماهیگیری، لوازم خانگی و پوشاک نیز گسترش داده است. این برچسب، یکی از مشهورترین و خوشنام‌ترین برچسب‌های بین‌المللی استاندارد سازی است و توسط بسیاری از دولت‌ها به رسمیت شناخته شده است.

• پیمان جنگل‌های بارانی (Rainforest Alliance)

خاستگاه این گواهینامه، محیط زیستی است و نماد آن نیز یک قورباغه سبز است که نشانه‌ای از سلامت یک اکوسیستم دارد. Rainforest Alliance در دهه 90 میلادی و در قالب یک NGO معرفی شد (همان) و به مرور زمان حیطه‌های ارزیابی خود را گسترش داد. امروزه Rainforest Alliance با بازبینی سالانه مزارع، جنگل‌ها و صنعت توریسم، گواهینامه‌هایی که تضمین‌کننده مواردی چون حفاظت از تنوع زیستی، حفاظت از منابع طبیعی، سیستم موثر مدیریتی مزرعه، ارتقای کیفیت زندگی بهره‌برداران، و توسعه اجتماعی و فرهنگی جوامع محلی است را به مخاطبان خود اعطا می‌کند (به نقل از سایت rainforest-alliance.org).

• انجمن نظارت بر آبرزی پروری (ASC Aquaculture Stewardship Council)

این انجمن یک موسسه غیرانتفاعی است که به تضمین توجه به پایداری در صنعت پرورش ماهی می‌پردازد. این برچسب و گواهینامه که در سال 2010 ایجاد شده است، به مشتریان و مصرف‌کنندگان ماهی‌های پرورشی این اطمینان را می‌دهد که فرایند تولید ماهی، از نظر اجتماعی مسئولانه و از نظر محیط زیستی با ملاحظه بوده است. پایه‌گذاری این برند توسط تعدادی از سمن‌های مهم بین‌المللی نظیر WWF رخ داده است و برای 12 نوع ماهی از جمله تیلاپیا، سالمون، قزل‌آلا، و میگو استانداردهایی وضع کرده است (به نقل از سایت asc-aqua.org). برچسب‌های ASC امروز بر بسیاری از محصولات دریایی توزیع شده در اروپا و نیز آمریکای شمالی دیده می‌شود.

موارد بررسی شده، تنها نمونه‌هایی از موج رو به گسترش گواهینامه‌ها و برچسب‌های مواد غذایی هستند که در بخش غیردولتی شکل گرفته‌اند. به نظر می‌رسد که در آینده جایگاه این برچسب‌ها و نظام‌های غیردولتی، از امروز نیز مهم‌تر خواهد

جهت توسعه پایدار و داشتن ویژگی‌های شخصیتی و احساسی مورد نیاز جهت اقدام برای توسعه پایدار (36).

موضوع توسعه پایدار در آموزش عالی تا بدان جا مهم شده است که برخی محققان از ظهور نسل چهارم دانشگاه‌ها سخن می‌گویند که مأموریت شان تحقق بخشی به توسعه پایدار از طریق همکاری با نهادهای دیگر است؛ مأموریتی که بر پایه مشارکتهای با ذی نفعان و حل مسائل دنیای واقعی بنا شده است (37). برای مثال، ترنچر و همکاران (38) با ارائه شواهد گوناگون از یک روند جهانی صحبت می‌کنند که در آن دانشگاه‌ها با مشارکت با دولت، صنعت، و جامعه مدنی به تحول پایدار جوامع پیرامون خود و زیرسیستم‌های آنها اقدام می‌کنند. این مأموریت دانشگاه‌ها، به مقدار قابل توجهی با مأموریت نسل سوم که بیشتر اقتصادی و متمرکز بر انتقال تکنولوژی بود تفاوت دارد. برخی محققان در این زمینه، آموزش عالی را در قبال جامعه دارای مسئولیت اجتماعی می‌دانند که بایستی در سه محور توسعه پایدار، برای تحقق آرمان‌های اقتصادی-نظیر اشتغال، عدالت اجتماعی، ریشه کنی فقر، اجتماعی-نظیر عدالت اجتماعی و رفع تبعیض، و محیط‌زیستی نقش خود را ایفا کند (39).

دانشگاه‌ها می‌توانند با تولید دانش جدید و کمک به توسعه شایستگی‌های مناسب و بالارفتن آگاهی‌های مرتبط با توسعه پایدار نقش مهمی در شکل‌دهی آینده جوامع بازی کنند. بر همین اساس است که اتحادیه بین‌المللی دانشگاه‌ها (IAU)، توسعه پایدار را یکی از اولویتهای بالای خود برشمرده که بایستی به آن پاسخ داد (40): "رهبران موسسات آموزش عالی و همکاران آکادمیک آنها در موقعیتی کلیدی هستند تا با قرار دادن توسعه پایدار در کانون تمرکز آکادمیک و سازمانی خود، در جهت تحقق آینده‌ای همراه با عدالت اجتماعی و نیز همراه با شادابی اکولوژیک گام بردارند. این موضوع نیازمند تولید و توزیع دانش از طریق انتقال تکنولوژی، ایجاد ظرفیت، سیاست‌گذاری و آموزش و پژوهش‌های بین رشته‌ای است".

در همین راستا، و همزمان با افزایش توجهات جهانی به این مقوله، در سال 2007، اصول آموزش مدیریت مسئولانه یا PRME (Principles for Responsible Management Education) که مورد حمایت سازمان ملل متحد است، راه‌اندازی شد. PRME مهم‌ترین برنامه بین‌المللی است که برای تحول در آموزش مدیریت در جهت پاسخگویی به تقاضای جامعه جهت کسب‌وکار مسئولانه ایجاد شده است

نیاز است و مسئولیت اجتماعی محققان و مدرسان حوزه مدیریت، این است که رهبران و کارکنان کسب و کارها، و ذی نفعان آنها را با ساز و کارهایی موثر جهت مواجهه با این چالش‌ها آشنا کنند. از سوی دیگر، به باور بسیاری از محققان حوزه پایداری سازمانی و مسئولیت اجتماعی، تضادها و بده-بستان‌ها (Trade-Offs) در حوزه مسائل اجتماعی بنگاه، بیش از آنکه یک استثنا باشند، یک قاعده هستند و این خود ناشی از پیچیدگی و چند وجهی بودن ذاتی مسائل توسعه پایدار است. لذا مسائل کسب و کارها در حوزه توسعه پایدار، ساده نیستند و چشم بستن بر این پیچیدگی‌ها و دشواری‌ها، سبب نگاهی سطحی و کم اثر در حوزه پایداری سازمانی خواهد شد (33). در واقع، پایداری سازمانی، مدیران را با تنش‌های بین مسائل پیچیده اجتماعی، اقتصادی و محیط زیستی رودر رو می‌کند (6).

ادبیات حوزه مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها، با توجه به مشکلات و چالش‌های مرتبط با پیاده سازی CSR، بر اهمیت آموزش و یادگیری در این حوزه تاکید می‌کند. فهم نادرست کارکنان و مدیران و حتی مقاومت آنها در مقابل فعالیت‌های اجتماعی، و برداشت‌های متفاوت از CSR و پایداری، از جمله دلایل این احساس نیاز برشمرده شده است. فنویک و بیرما در یک پژوهش کیفی و مصاحبه با مدیران منابع انسانی هشت شرکت بزرگ آمریکای شمالی، به این نتیجه رسیده اند که مهم‌ترین چالش لجستیکی پیاده سازی CSR، موضوع یادگیری و آموزش است تا افراد سازمان در سطوح مختلف بتوانند پشتیبان پیاده سازی موثر برنامه‌های CSR باشند (34).

بررسی‌ها نشان می‌دهد نیازهای یادگیری مدیران برای اقدام در جهت توسعه پایدار، فراتر از دانش و آگاهی است و به جنبه‌های مهارتی و نگرشی نیز نیاز دارند. تطبیق این موضوع با ادبیات حوزه «یادگیری فردی»، ما را به همان دسته‌بندی از نیازهایی می‌رساند که بلوم در طبقه بندی اهداف یادگیری، به آنها اشاره کرده است (35) و توسط محققان دیگر حوزه آموزش، توسعه یافته است. لذا نیازهای یادگیری برای توسعه پایدار، نه فقط دانش و مهارت بلکه ارزش‌های زیربنایی پایداری نیز هست و مدیران و فعالین حوزه توسعه پایدار نیاز دارند که در سه جنبه بتوانند باشند: آگاهی از مسائل توسعه پایدار، داشتن مهارت‌های مورد نیاز جهت اقدام در

جمع بندی

بررسی تجارب بین المللی و نیز تجربه دهه‌های گذشته کشور خودمان نشان می‌دهد که توسعه پایدار و مسئولیت اجتماعی بنگاه‌ها و به ویژه صنایع غذایی، مقوله‌ای است که بدون نقش آفرینی همه بازیگران اصلی یعنی دولت، بخش خصوصی و بخش مردمی محقق نخواهد شد. نقش موثر و متناسب دولت در قالب چهار سیاست هواداری، مشارکت، تسهیل‌گری و اجبار در نقاط مختلف دنیا مورد استفاده قرار گرفته است و متناسب با شرایط بایستی از این چهار سیاست برای هدایت رفتار بنگاه‌های اقتصادی به سمت مسئولیت اجتماعی استفاده کرد. از سوی دیگر در این مقاله به ضرورت شکل‌گیری نظام‌های تنظیم‌گری غیردولتی به عنوان رکنی لازم جهت هدایت رفتار بازیگران اقتصادی در جهت رعایت بیشتر مسئولیت‌های اجتماعی پرداخته شد. تجربه دنیا در این زمینه نشان می‌دهد که در صنایع غذایی، این شکل متفاوت از نظام‌های تنظیم‌گری، عملکرد موفقی داشته‌اند و در مواردی مانند تجارت منصفانه، این حرکت‌های شکل گرفته در بخش مردمی و غیر دولتی، توانسته‌اند اعتماد دولت‌ها را نیز جلب کرده و در مواردی جایگزین یا مکمل بسیاری از نقش‌های سنتی دولت در حوزه تنظیم‌گری شوند. نهایتاً اینکه افزایش آگاهی عمومی جامعه و آشنایی ایشان با شاخص‌های مسئولیت اجتماعی صنایع غذایی و نیز بالارفتن آگاهی‌های مدیران و سازمان‌ها درباره توسعه پایدار و وظایف بنگاه‌های در قبال آن و چگونگی تحقق مسئولیت اجتماعی سازمانی امری کلیدی برای تحقق پایداری و مسئولیت اجتماعی در زنجیره تولید مواد غذایی محسوب می‌شود.

به عنوان نکته تکمیلی پایانی، باید در نظر داشت مجموعه‌ای از تلاش‌ها در سطوح مختلف و به کارگیری نیروهای متعدد در جبهه‌های مختلف است که می‌تواند جامعه ما را امیدوار به بالارفتن شاخص‌های مسئولیت اجتماعی در بنگاه‌های خصوصی و به ویژه صنایع غذایی کند. این واقعیت، لزوم ایفای نقش فعالانه همه ذی‌نفعان مختلف، از دولت گرفته تا بخشی خصوصی و مردمی را گوشزد می‌کند (23).

(41). این برنامه یا جنبش، توسط جمعی از روسای دانشگاه‌ها، اعضای هیئت‌علمی مدارس کسب‌وکار و نمایندگان سازمان‌های بین‌المللی مرتبط با حوزه آموزش مدیریت و مسئولیت‌پذیری اجتماعی طراحی شده است و توانسته است به‌عنوان مرجع و چراغ راهی برای آموزش مدیریت مسئولانه در دنیا جایگاه خود را پیدا کند. مأموریت PRME، آن‌طور که در بیانیه‌های رسمی آن اعلام شده، "الهام بخشی و رشد آموزش و تحقیقات «مدیریت مسئولانه» جهت داشتن کسب‌وکارهای مسئول در قبال جامعه و با جهت‌گیری بلندمدت" است (41).

جدای از آموزش مفاهیم پایه و دانش عمومی نسبت به توسعه پایدار و مسئولیت اجتماعی در سازمان‌ها و برای مدیران و کارکنان، این آموزش‌ها بایستی در مقیاس کلی و برای عموم اقشار جامعه نیز مورد توجه قرار بگیرد. در واقع، این موضوع، یکی از اقدامات مهم زیربنایی و ظرفیت‌سازی اجتماعی برای تحقق پایداری و مسئولیت اجتماعی در سازمان‌ها خواهد بود.

آگاهی عمومی مناسب جامعه نسبت به مفاهیم مرتبط با توسعه پایدار، منجر به ایفای نقش فعال‌تر مشتریان، فعالین اجتماعی، سیاستگذاران و عموم آحاد مردم در تعامل با بنگاه‌های اقتصادی خواهد شد. برای مثال، مطالعات نشان می‌دهد مشتریانی که از نظر ذهنی نسبت به توسعه پایدار، آگاه‌تر و حساس‌تر هستند، در خریدهایشان از محصولات برندها و شرکت‌هایی که گواهی‌های مرتبط با توسعه پایدار را دریافت کرده‌اند، استقبال بیشتری می‌کنند و حتی حاضرند قیمت بالاتری هم برای خریدهای خود بپردازند (42). اهمیت این موضوع تا آنجاست که عدم آگاهی کافی مشتریان نسبت به مسائل مرتبط با پایداری و مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها و در نتیجه عدم نقش آفرینی فعال آنها در عرصه خرید مسئولانه، یکی از موانع جدی بر تحقق توسعه پایدار در زنجیره تأمین صنایع غذایی نام برده شده است (43). شاید این اهمیت آگاهی عمومی نسبت به توسعه پایدار بوده که منجر به تاکید یونسکو بر نقش محوری آموزش برای توسعه پایدار و اتفاقاتی مانند نام گذاری دهه آموزش برای توسعه پایدار شده است.

• References

1. McKeown, R. Education for Sustainable Development Toolkit-version2. 2002, Retrieved from www.esdtoolkit.org
2. Le Blanc, D. Towards Integration at Last? The Sustainable Development Goals as a Network of Targets. *Sustainable Development*. 2002; 187: 176-187.
3. UN, G. A. Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development. 2015; A/RES/70/1, 21 October.
4. Mintzberg, H. Time for the plural sector. 2015, Retrieved from: www.mintzberg.org/sites/default/files/article/download/ssir_summer_2015_timeforthepluralsector.pdf
5. Antonio Tencati, FP. Business Ethics and Corporate Sustainability (Studies in Transatlantic Business Ethics). Edward Elgar Pub. 2011.
6. Hahn, T., Pinkse, J., Preuss, L., & Figge, F. Tensions in Corporate Sustainability: Towards an Integrative Framework. *Journal of Business Ethics*. 2014; 127, 2: 1-20.
7. Bansal, P. The corporate challenges of sustainable development. *The Academy of Management Executive*. 2002, 16(2):122-131.
8. Wilson, M. Corporate sustainability: What is it and where does it come from. *Ivey business journal*. 2003; 67, 6: 1-5.
9. Dyllick, T., Hockerts, K., & Thomas Dyllick, K. H. Beyond the business case for corporate sustainability. *Business Strategy and the Environment*. 2002; 11, 2: 130-141.
10. Lozano, R. Towards better embedding sustainability into companies' systems: An analysis of voluntary corporate initiatives. *Journal of Cleaner Production*. 2012; 25: 14-26
11. Lozano, R., Carpenter, A., & Huisingh, D. A review of "theories of the firm" and their contributions to Corporate Sustainability. *Journal of Cleaner Production*. 2015; 106: 430-442.
12. Hediger, W. Welfare and capital-theoretic foundations of corporate social responsibility and corporate sustainability. *Journal of Socio-Economics*. 2010; 39, 4: 518-526.
13. Kytle, B., & Ruggie, J. Corporate social responsibility as risk management: A model for multinationals. 2005.
14. Marrewijk, M. Van. Concepts and definitions of CSR and corporate sustainability: Between agency and communion. *Journal of Business Ethics*. 2003; 44, 2: 95-105.
15. Friedman, M. The social responsibility of business is to increase its profits. *The New York Times Magazine*. 1970, September 13:17.
16. Royle, T. Realism or idealism? Corporate social responsibility and the employee stakeholder in the global fast food industry. *Business Ethics: A European Review*. 2005; 14, 1: 42-55.
17. Hartmann, M. Corporate social responsibility in the food sector. *European Review of Agricultural Economics*. 2011; 38, 3: 297-324.
18. Maloni, M. J., & Brown, M. E. Corporate social responsibility in the supply chain: an application in the food industry. *Journal of business ethics*. 2006; 68, 1: 35-52.
19. Aguinis H, Glavas A. What we know and don't know about corporate social responsibility a review and research agenda. *Journal of management* 2012; 38, 4: 932-968.
20. Mattingly, J. E. Corporate social performance: A review of empirical research examining the corporation-society relationship using Kinder, Lydenberg, Domini Social Ratings data. *Business & Society*. 2017; 56, 6: 796-839.
21. Muller, A., & Kolk, A. Extrinsic and intrinsic drivers of corporate social performance: Evidence from foreign and domestic firms in Mexico. *Journal of Management studies*. 2010; 47,1: 1-26.
22. Frynas, J. Corporate social responsibility or government regulation? Evidence on oil spill prevention. *Ecology and Society*. 2012; 17, 4: 4.
23. Ingram, V. J., de Grip, K., de Wildt, M. D. R., Ton, G., Douma, M., Boone, J. A., & van Hoeven, J. T. Corporate Social Responsibility: the role of public policy. A systematic literature review of the effects of government supported interventions on the corporate social responsibility (CSR) behaviour of enterprises in developing countries. IOB Study (No. 377). Department (IOB), Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands. 2013.
24. Kumar, S. Making Corporate Social Responsibility (CSR) Mandatory in India: Are Firms Complying? In *Proceedings of the International Association for Business and Society*. 2017; 28: 291-297.
25. Hatanaka, M., Bain, C., & Busch, L. Third-party certification in the global agrifood system. *Food policy*. 2005; 30, 3: 354-369.
26. Rimmington, M., Carlton Smith, J., & Hawkins, R. Corporate social responsibility and sustainable food procurement. *British Food Journal*. 2006; 108, 10: 824-837.
27. Chkanikova O, Kogg B. Sustainability governance service providers: the role of third-party product certification in facilitating corporate life cycle management. *The International Journal of Life Cycle Assessment*. 2015; 1-13.
28. Raynolds, L. T., Murray, D., & Heller, A. Regulating sustainability in the coffee sector: A comparative analysis of third-party environmental and social certification initiatives. *Agriculture and human values*. 2007; 24, 2: 147-163.
29. Doh, J. P., & Guay, T. R. Corporate social responsibility, public policy, and NGO activism in Europe and the United States: an institutional stakeholder perspective. *Journal of management studies*. 2006; 43,1: 47-73.
30. Setó-Pamies, D., Domingo-Vernis, M., & Rabassa-Figueras, N. Corporate social responsibility in management education: Current status in Spanish universities. *Journal of Management & Organization*. 2011; 17, 5: 604-620.
31. Berrone P, Gelabert L, Massa-Saluzzo F, Rousseau HE. Understanding community dynamics in the study of grand challenges: How nonprofits, institutional actors, and the community fabric interact to influence income inequality. *Academy of Management Journal*. 2016; 59, 6: 1940-1964.
32. George, G., Howard-Grenville, J., Joshi, A., & Tihanyi, L. Understanding and tackling societal grand challenges

- through management research. *Academy of Management Journal*. 2016; 59, 6: 1880-1895.
33. Hahn, T., Figge, F., Pinkse, J., & Preuss, L. Trade-offs in corporate sustainability: you can't have your cake and eat it. *Business Strategy and the Environment*. 2010; 19, 4: 217-229.
34. Fenwick, T., & Bierema, L. Corporate social responsibility: issues for human resource development professionals. *International Journal of training and Development*. 2008; 12, 1: 24-35.
35. Bloom BS. Committee of College and University Examiners. *Taxonomy of educational objectives (Vol. 2)*. New York: Longmans, Green. 1964
36. Shephard, K. Higher education for sustainability: seeking affective learning outcomes. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. 2008; 9, 1: 87-98.
37. Rinaldi, C., & Cavicchi, A. Universities' Emerging Missions to Foster Sustainability of Rural Areas: Multiple Case Studies From The Marche Region. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*. 2016; 8: 725-731.
38. Trencher, G., Bai, X., Evans, J., McCormick, K., & Yarime, M. University partnerships for co-designing and co-producing urban sustainability. *Global Environmental Change*. 2014; 28: 153-165.
39. Maleki Nia, Emad, Bazargan, Abbas et al. finding and sorting elements of sustainable university. *Journal of research and planning in higher education*. 2014; 20, 3: 1-26
40. Rieckmann, M. Future-oriented higher education: Which key competencies should be fostered through university teaching and learning? *Futures*. 2012; 44, 2: 127-135.
41. Godemann, J., Haertle, J., Herzig, C., & Moon, J. United Nations supported Principles for Responsible Management Education: Purpose, progress and prospects. *Journal of Cleaner Production*. 2014; 62: 16-23.
42. Hornibrook, S., May, C., & Fearn, A. Sustainable development and the consumer: Exploring the role of carbon labelling in retail supply chains. *Business Strategy and the Environment*. 2015, 24(4): 266-276.
43. Chkanikova, O., & Mont, O. Corporate supply chain responsibility: drivers and barriers for sustainable food retailing. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. 2015; 22, 2: 65-82.

Enhancing Social Responsibility in Food Industry, Regarding International Experiences

Tahmasbi H

Researcher on sustainable development and corporate social responsibility, Faculty of Management, Sharif University of Technology, Tehran, Iran. Email:hamoont@gsme.sharif.ed

Along with rising expectations from Private Sector toward considering sustainable development and managing impacts of their operations on society, concept of Corporate Social Responsibility has gained a significant position in the business world. Underlying philosophy of this concept is based on the fact that organizations are not just responsible against their shareholders. Rather they are also relate with other stakeholders and should respect their legitimate expectations. Specially, organizations are supposed to manage and lead their activities in a manner that not only reduce their negative impacts on environment, society and stakeholders, but also help toward sustainable development of their surrounding community. This paper, examines the concept of Corporate Social Responsibility (CSR) and related concepts such as Corporate Sustainability and their dimensions in food industry. Furthermore, necessities for directing behaviors of key players in food supply chains toward responsibility and sustainability will be examined. Specifically, based on international experiences, three drivers for enhancing social responsibility performance indicators are proposed: 1.appropraite public policy (with introducing four various policy: endorsing, partnering, facilitating, mandating), 2.Education for Sustainable Development for managers, organizations and society and 3.emerging non-governmental regulatory systems (with introducing three successful international cases). Considering today's conditions of Iran, and examined experiences, it seems that none of these three driver can respond effectively to the current needs and a combination of public and voluntary regulatory systems alongside with a conscious and empowered society against social responsibility and sustainable development are necessary for achieving sustainable nutrition and a socially responsible food industry.

Keywords: Sustainable development, Corporate social responsibility, CSR, Education for sustainable development, Public policy, Non-governmental regulatory systems

بررسی زمینه‌های عملیاتی شدن توسعه پایدار در نظام آموزش عالی: دانشگاه پایدار و ارزیابی پایداری

عماد ملکی‌نیا

دکتری تخصصی مدیریت آموزش عالی دانشگاه تهران - ایران، پست الکترونیکی: e_malekinia@ut.ac.ir

چکیده

مقوله‌های دانشگاه پایدار و ارزیابی پایداری مؤسسات آموزشی عالی برخاسته از پارادایم توسعه پایدار بوده و در صدد عملیاتی ساختن اصول و مفاهیم مرتبط با توسعه پایدار در مدیریت پردیس‌های دانشگاهی و برنامه‌های آموزشی، پژوهشی و ارائه خدمات تخصصی دانشگاه‌ها هستند. پژوهش حاضر با هدف بررسی و ارائه الگوهای مختلف دانشگاه پایدار و ارزیابی پایداری در آموزش عالی انجام گرفته است. در این مقاله، زمینه‌های ورود مفهوم توسعه پایدار به نظام آموزش عالی و الگوهای مختلف دانشگاه پایدار و ارزیابی پایداری مؤسسات آموزش عالی مورد بحث و تحلیل قرار گرفته است.

واژگان کلیدی: توسعه پایدار، دانشگاه پایدار، ارزیابی پایداری

• مقدمه

اصطلاح توسعه پایدار (sustainable development) به دنبال نارسایی‌ها و نواقص الگوهای مرسوم توسعه (به ویژه توسعه اقتصادی) مطرح شده است. وجود نارسایی‌ها و تناقض‌هایی مانند فقر، گرسنگی و سوء تغذیه، نیاز، دوگانگی، نابرابری، وابستگی، مبادله‌ی نابرابر، بدهی‌ها، خشونت، جنگ، تروریسم، آلودگی زیست‌محیطی، از خودبیگانگی، قومیت‌گرایی و نژادپرستی منجر به بازنگری در مفهوم توسعه و پیدایش پارادایم توسعه پایدار (Sustainable Development) گردیده است (1). ریشه‌های برانگیخته شدن بحث‌ها در مورد توسعه پایدار به برگزاری کنفرانس ملل متحد در مورد محیط‌زیست انسانی (UNCHE) (United Nations Conference on Human Environment) توسط سازمان ملل متحد در سال 1972 در استکهلم سوئد بر می‌گردد. در این کنفرانس برای اولین بار، مشکلات به وجود آمده ناشی از توسعه لجام‌گسیخته (unbridled development) در یک سطح جهانی مورد بحث و بررسی قرار گرفت و نگرانی‌های زیست‌محیطی در یک دستور کار سیاسی بین‌المللی گنجانده شد. در سال 1983 کمیسیون جهانی محیط‌زیست و توسعه در سازمان ملل متحد به ریاست گروهارلم برانتلند نخست وزیر وقت نروژ پایه‌گذاری شد و بعدها تحت عنوان «کمیسیون برانتلند» شهرت پیدا کرد. این کمیسیون در سال 1987 گزارشی تحت عنوان «آینده مشترک ما» (future our common) منتشر کرد. در این گزارش برای اولین بار تعاریف و مشخصات توسعه پایدار ارائه

گردید (کمیسیون جهانی محیط‌زیست و توسعه The World Commission on Environment and Development، 1987). پس از اینکه توجه جامعه جهانی به مفهوم و اهمیت توسعه پایدار جلب گردید، رفته رفته این مفهوم در پژوهش‌های و بیانیه‌های مرتبط با نظام آموزش عالی و دانشگاه‌ها در قالب مفاهیم «دانشگاه پایدار» و «ارزیابی پایداری» نیز رشد و نمو پیدا کرد و منجر به ارائه الگوهای مختلف در این زمینه شد. لذا مقاله پیش‌رو با هدف بررسی و ارائه الگوهای مختلف دانشگاه پایدار و ارزیابی پایداری در آموزش عالی به نگارش در آمده است.

توسعه پایدار زمینه‌ساز ورود مقوله‌های دانشگاه پایدار و ارزیابی پایدار به نظام آموزش عالی

از آنجا که مقوله‌های «دانشگاه پایدار» (sustainable university) و «ارزیابی پایداری» (sustainability assessment) ریشه در مفهوم «توسعه پایدار» دارند، ضروری است که قبل از توضیح و تفسیر مقوله‌های مذکور، ریشه‌ها و مبانی توسعه پایدار مورد واکاوی قرار گیرد. توسعه پایدار که در دهه 1980 میلادی مطرح شد، افزون بر ریشه‌های زیست‌محیطی آن برپایه تجارب دهها سال تلاش بی‌وقفه در زمینه توسعه شکل گرفته است. در خلال دو دهه 1950 و 1960 میلادی، پیشرفت اقتصادی بر رشد و افزایش آن که بیشتر براساس مفاهیم کارایی اقتصادی بود تاکید

است. این اصطلاح اشاره به نقشی دارد که موسسات آموزش عالی می‌توانند از طریق اشاعه اصول و مفاهیم توسعه پایدار (از طریق آموزش و ارائه خدمات تخصصی)، شناسایی و کشف راه‌حل‌های تحقق توسعه پایدار اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی (از طریق پژوهش) و کاربرد عملی اصول و مفاهیم توسعه پایدار در ساختار فیزیکی و زندگی روزانه پردیس دانشگاه ایفا کنند. لذا قبل از پرداختن به مشخصات و مختصات دانشگاه پایدار، لازم است که تعاریف مرسوم آن از دیدگاه صاحب‌نظران و محققان مختلف مورد بررسی قرار گیرد:

(1) موسسه‌ای است که بر مبنای مسئولیت‌های محلی و جهانی برای حفاظت و ارتقاء سلامت و بهزیستی انسان‌ها و اکوسیستم‌ها فعالیت می‌کند. چنین موسسه‌ای به طور فعالانه دانش آکادمیک را برای شناسایی و اعلام چالش‌های اکولوژیکی و اجتماعی که در زمان حال و آینده با آنها مواجه هستیم، به کار می‌گیرد (6).

(2) «یک موسسه آموزش عالی است که به مثابه یک سیستم یا یک زیرسیستم در سطح منطقه‌ای یا جهانی فعالیت می‌کند، در استفاده از منابع سازمانی به منظور انجام کارکردهای آموزشی، پژوهشی و ارائه خدمات تخصصی به جامعه، حداقل‌سازی اثرات منفی زیست‌محیطی، اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی را سرلوحه اقدامات خود قرار داده و در کمک به جامعه برای گذار به سبک زندگی پایدار پیشگام است» (7).

(3) موسسه‌ای است که بر فعالیت‌های انتقادی تأکید دارد که از لحاظ اکولوژیکی بی‌خطر، از لحاظ اجتماعی منصفانه و از لحاظ اقتصادی با دوام هستند، مفاهیم مرتبط با توسعه پایدار را در برنامه‌های درسی و پژوهش به منظور آماده‌سازی دانشجویان جهت نقش‌آفرینی در جامعه به عنوان یک شهروند مفید، پیاده‌سازی می‌کند (8).

داشت. تا اوایل دهه 1970 میلادی توده وسیع و فزاینده فقرا در کشورهای در حال رشد باعث شد تا تلاش‌های گسترده‌تری برای بهبود توزیع درآمد به عمل آید. بدین ترتیب الگوی توسعه، به سوی «توسعه برابر» گرایش یافت و اهداف توزیع اجتماعی به گونه‌ای متمایز اما با همان اهمیت کارایی اقتصادی مورد توجه قرار گرفت (2). باید توجه داشت که مدیریت توسعه پایدار بدون دستیابی به همگرایی بیشتر در سه دیدگاه (اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی) و تلفیق آنها، با شکست مواجه خواهد شد.

رایج‌ترین و شاید نخستین تعریف از «توسعه پایدار» که شاید جامع‌ترین و معتبرترین تعریف از آن مفهوم باشد، تعریفی است که «کمیسیون جهانی محیط‌زیست و توسعه WCED (World Commission on Environment and Development) معروف به «کمیسیون برانتلند» (Brundtland) در گزارش «آینده مشترک ما» (future our common) ارائه کرده است. در این تعریف آمده است که: «توسعه پایدار، توسعه‌ای است که نیازهای نسل‌های حاضر را برآورده سازد بدون اینکه توانایی نسل‌های آینده را برای برآورده ساختن نیازهایشان به خطر اندازد» (3). این کمیسیون تعریف دیگری نیز از توسعه پایدار ارائه کرده است که براساس آن: «توسعه پایدار فرایند تغییری است در استفاده از منابع، هدایت سرمایه‌گذاری‌ها، سمت‌گیری توسعه‌ی تکنولوژی و تغییر نهادی است که با نیازهای حال و آینده سازگار باشد» (4). با توجه به پیشینه و تعاریف ارائه شده از توسعه پایدار، این مفهوم دارای سه رکن اساسی زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی است که مصادیق هریک از آنها در جدول 1 آورده شده است (5).

دانشگاه پایدار: تعاریف و ویژگی‌ها

اصطلاح «دانشگاه پایدار» به طور خاص بعد از صدور «اعلامیه تالورس» و انتشار «دستور کار 21» پدیدار شده

جدول 1. ارکان توسعه پایدار (5)

رکن زیست‌محیطی	رکن اقتصادی	رکن اجتماعی
✓ تغییرات اقلیمی	✓ مصرف پایدار	✓ سلامت و کیفیت زندگی
✓ کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای	✓ تولید پایدار	✓ انسجام جامعه
✓ تنوع زیستی	✓ پاسخگویی اجتماعی	✓ برابری اجتماعی
✓ کارایی انرژی	✓ توسعه شهری و محلی	✓ جمعیت‌نگاری
✓ توسعه تکنولوژی پاک	✓ گردشگری پایدار	✓ مدیریت مهاجرت و تنوع فرهنگی
✓ حفظ منابع طبیعی	✓ یکپارچگی نگرانی‌های محیط‌زیستی در تصمیم‌گیری بازرگانی (بازرگانی سبز)	✓ فرصت‌های برابر
✓ مدیریت ائتلاف	✓ تجارت سبز	✓ انعطاف
✓ آلودگی (آب، هوا، خاک)		✓ توسعه‌ی مهارت‌ها و سرمایه انسانی

- تاکید شدید بر انجام پژوهش و علم میان‌رشته‌ای و فرارشته‌ای،

- جهت‌گیری آموزش و پژوهش به حل مسائل اجتماعی و در نتیجه توانمندسازی دانشجویان جهت ایجاد تعامل با پیچیدگی‌های مسائل واقعی و نااطمینانی‌های مرتبط با آینده،

- ایجاد و استقرار شبکه‌هایی از تخصص‌های متنوع در سطح دانشگاه جهت تسهیم کارآمد و معنی‌دار منابع، و

- مدیریت و چشم‌اندازی که تغییر مورد نیاز را از طریق تعیین مناسب مسئولیت و پاداش‌ها اعمال نماید، مدیریت و چشم‌اندازی که متعهد به تحول دانشگاه در بلندمدت باشد و مشتاق به واکنش مناسب به نیازهای در حال تغییر جامعه باشد(12).

گاناوان و همکاران (2012) برای تحقق دانشگاه پایدار پنج پیشنهاد ویژه ارائه می‌دهند که عبارتند از:

- 1) توسعه‌ی یک برنامه استراتژیک جهت تحقق دانشگاه پایدار در سطح دانشگاه،
 - 2) یکپارچه‌سازی مفاهیم توسعه پایدار و دانشگاه پایدار در دوره‌های آموزشی و برنامه‌های درسی،
 - 3) انجام پژوهش در حوزه‌ی توسعه پایدار و دانشگاه پایدار،
 - 4) ایجاد یک واحد یا کمیته‌ی سازمانی رسمی برای مدیریت برنامه‌های توسعه پایدار و دانشگاه پایدار، و
 - 5) طراحی و استقرار یک وبسایت به عنوان یک رسانه‌ی ارتباطی جهت اطلاع‌رسانی برنامه‌های دانشگاه برای تحقق توسعه پایدار در سطح جامعه و دانشگاه پایدار (13).
- به عقیده برانجه، در زمینه تلفیق و نهادینه‌سازی عملیاتی توسعه پایدار در دانشگاه‌ها سه موج قابل تفکیک روی داده است:

- 1) از سال 1990 میلادی افراد یا گروه‌هایی در دانشگاه‌های مختلف شروع به ترسیم پردیس دانشگاهی سبز (green campus) کردند. این جنبش توانست که اولین پروژه‌ها و تجارب را در پردیس‌های دانشگاهی کوچک پایه‌گذاری کند. رویه‌های و فعالیت‌های مشترک این دوره با هدف کاهش اتلاف منابع و انرژی و نیز بازیافت آنها انجام گرفتند، رویه‌هایی مانند نوسازی و ساخت ساختمان‌هایی با بیشترین کارایی در مصرف انرژی، بعدها در موج دوم این اقدامات توانست نیرو و شتاب کافی را برای پیگیری پروژه‌های مرتبط با توسعه پایدار، استقرار کمیته‌های پایداری (sustainability committees) به منظور هماهنگ‌سازی تلاش‌ها و حتی تلفیق توسعه پایدار در

4) سازمانی است که: الف) دارای یک استراتژی پایداری (sustainability strategy) است که به اندازه کافی جهت در نظر گرفتن پویایی‌های محیط‌های درونی و بیرونی انعطاف‌پذیر است، ب) دارای یک مدیریت فراکنشی الهام‌بخش (visionary proactive management) است، ج) دارای یک فرهنگ سازمانی تعریف شده و نیرومند است، و د) دارای یک پرستیژ استوار و شناخته شده (widely recognized) در سطح وسیع است (9).

5) موسسه‌ی آموزش عالی است که اثرات منفی جامعه را برای آیندگان کاهش می‌دهد، کارایی اقتصادی را بهبود، سیستم‌های اکولوژیکی را بازیابی و محافظت و بهزیستی انسان‌ها را ارتقاء می‌دهد (10).

6) دانشگاهی است که با انتقال دانش و ارائه راه‌حل‌های پایدار به ذینفعان خود در جامعه در جهت تحقق توسعه پایدار نقش‌آفرینی می‌کند و همزمان عملیات داخلی خود را نیز بهبود می‌بخشد (11).

با توجه به تعاریف ارائه شده توسط صاحب‌نظران مختلف و با عنایت به پیشینه نظری و تجربی پژوهش‌های مرتبط می‌توان دانشگاه پایدار را بدین‌گونه تعریف کرد: «دانشگاه پایدار، یک موسسه آموزش عالی است که فلسفه‌ی آن مبتنی بر عقلانیت جوهری و تفکر سیستمی بوده و با بهره‌گیری از رویکرد میان‌رشته‌ای در آموزش و پژوهش، به صورت فراکنشی اقدام به شناسایی و حل مشکلات مبتلا به جوامع بشری کرده و مقصد نهایی آن تحقق توسعه پایدار برای نسل‌های کنونی و آینده است».

ون‌وینن برای توصیف دانشگاه‌هایی که از لحاظ اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی در شرایطی پایدار قرار داشته و به شیوه‌ای پیشگامانه (pioneer approach) و فراکنشی (proactive) نسبت به چالش توسعه پایدار واکنش نشان می‌دهند از اصطلاح «Sustainability» استفاده می‌کند. به عقیده‌ی ون‌وینن چنین دانشگاه‌هایی پارادایم‌ها و مفروضه‌های بنیادی خود را تغییر می‌دهند تا بتوانند یک آینده‌ی پایدار را برای بافت سازمانی خود و نیز جامعه‌ای که در آن فعالیت می‌کنند، رقم بزنند (5).

فرر-بالاس و همکاران ویژگی‌هایی که یک دانشگاه پایدار را از سایر موسسات آموزش عالی تفکیک می‌کند، شناسایی کرده‌اند که عبارتند از:

- تأکید و تمرکز بر آموزش تحول‌گرایانه به جای آموزش انتقالی صرف.

مختلف، الگوی طبقه‌بندی دانشگاه پایدار ون وینن (5)، الگوی دانشگاه پایدار ولازکوئز و همکاران (7)، الگوی دانشگاه پایدار الشویخات و ابوبکر (14) و الگوی دانشگاه پایدار تئودورینو (1) مطرح هستند که ویژگی‌ها و ابعاد هریک از آنها در ادامه تشریح خواهد شد. ون وینن از واژه دانشگاه پایدار برای آن دسته از موسسات آموزش عالی استفاده می‌نماید که از لحاظ اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی در شرایطی پایدار به سر می‌برند. وی تذکر می‌دهد که چنین موسسه‌ای وجود ندارد. به عقیده‌ی ون وینن، هر دانشگاهی در تلاش برای تحلیل نحوه‌ی تعامل با مقوله توسعه پایدار، با مجموعه‌ای از سوالات و تردیدها مواجه خواهد شد:

- چرا باید در بحث توسعه پایدار مشارکت داشت؟
 - در بحث توسعه پایدار، چه کاری می‌توان انجام داد؟
 - در دانشگاه فعالیت‌های مرتبط با توسعه پایدار چگونه سازماندهی می‌شوند؟
- با استفاده از این سه پرسش و پاسخ به آنها، دانشگاه‌ها خواهند توانست به ارزیابی ابعاد، جایگاه و سطح تعهد خود نسبت به مسأله توسعه پایدار بپردازند (15).

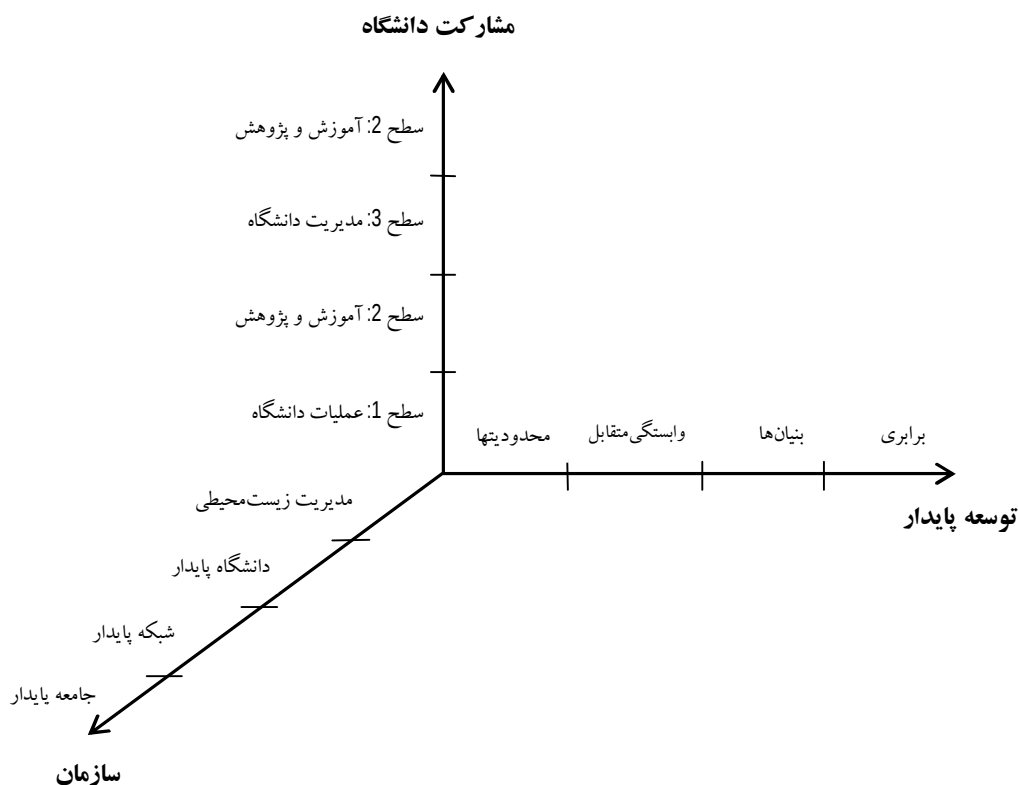
استراتژی‌ها، اهداف و بیانیه‌های ماموریت دانشگاه‌ها فراهم آورد.

(2) دومین موج در سال 2003 میلادی شروع شده و هنوز هم غالباً مرتبط با سبزشازی پردیس‌های دانشگاهی (greening the university campus) است. بحث‌های کنونی راجع به دانشگاه پایدار هنوز هم تحت تاثیر این موج قرار دارند و بیشترین تلاش‌ها در این خصوص معطوف به کاهش رد پای اکولوژیکی (ecological footprint) از طریق بهبود مدیریت زیست‌محیطی است. برای مثال، مدیران دانشگاه‌های کانادا بر روی عملیات پردیس دانشگاهی (campus operations) به عنوان اصلی‌ترین عنصر دانشگاه پایدار تأکید دارند.

(3) موج سوم مربوط به تلفیق اصول و مفاهیم توسعه پایدار در دانشگاه‌ها از طریق جهت‌دهی مجدد تدریس، یادگیری و روابط دانشگاه-جامعه است، در چنین حالتی توسعه پایدار به یک ویژگی ضروری اقدامات محوری دانشگاه‌ها تبدیل می‌شود. هدف موج سوم تحول دانشگاه‌ها به سمت تبدیل شدن به یک نوع جدید از دانشگاه تحت عنوان «پردیس دانشگاهی پایدار» (sustainable university campus) است (11).

الگوهای دانشگاه پایدار

تاکنون به منظور دستیابی به الگوی دانشگاه پایدار پیشنهاد‌های مختلفی ارائه شده است. در میان پیشنهاد‌های

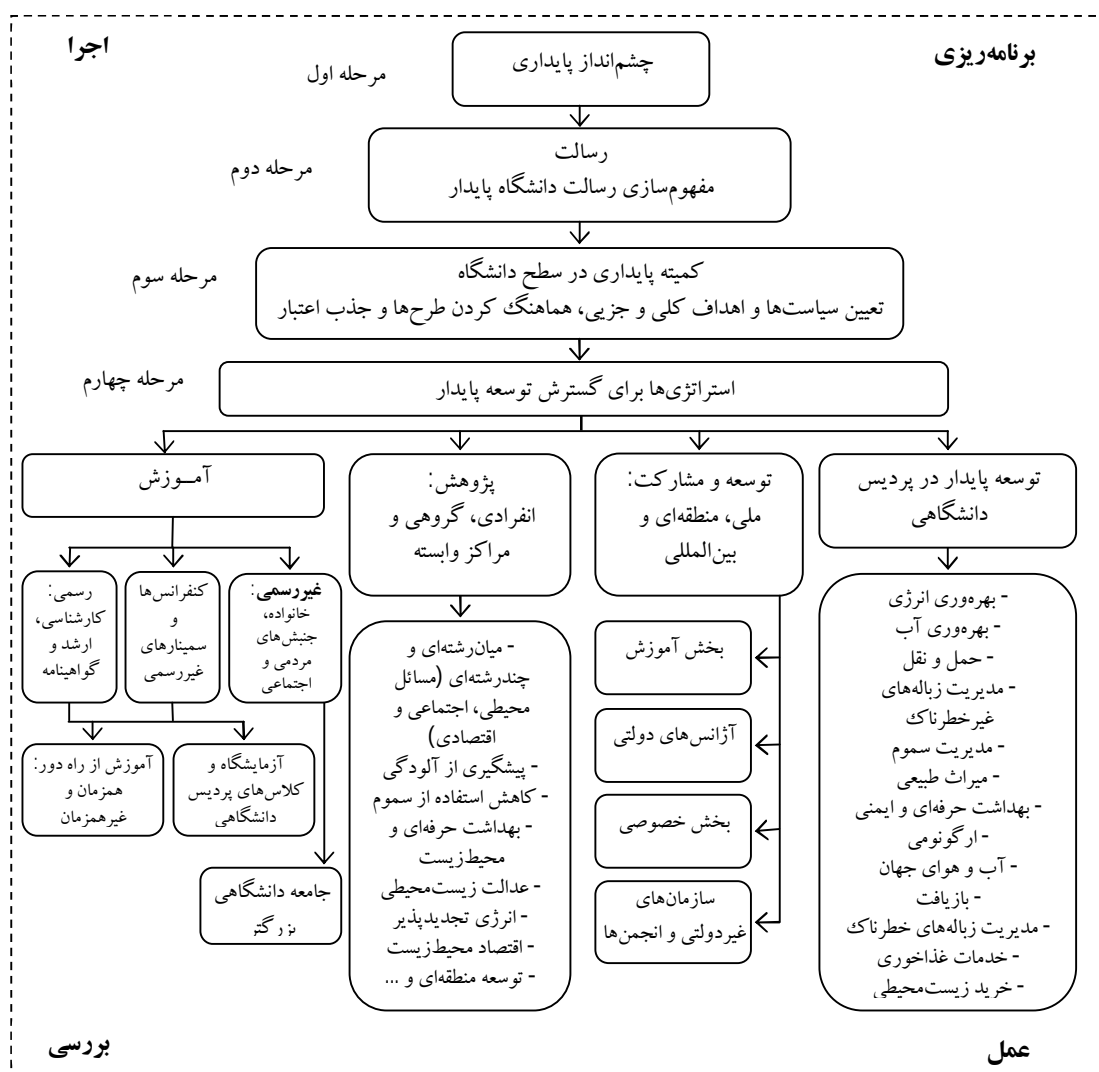


شکل 1. الگوی طبقه‌بندی دانشگاه پایدار (5)

است که این گام‌ها یا مراحل در چارچوب برنامه‌ریزی، اجراء، بررسی و عمل تلفیق شده است. مرحله نخست چرخه، شامل شناسایی مشکلات ناپایداری و تولید ایده برای حل مسأله است (برنامه‌ریزی). سپس، بایستی ذینفعان به منظور صرفه جویی در هزینه، طرح را در مقیاس کوچک ارزیابی نمایند (اجراء). در گام بعدی، به منظور تعیین پیشرفت‌های طرح در دستیابی به نتایج مورد انتظار به بررسی بپردازند (بررسی). مرحله نهایی شامل اجرای طرح پیشنهادی به منظور حل مسأله، و نیز ارتقاء کیفیت و بهره‌وری می‌باشد (عمل). به هر حال، الگو در این مرحله متوقف نمی‌شود و نیازمند آن است که این فرایند به صورت مکرر و روزمره از آغاز تا پایان چهار مرحله فوق در راستای شناسایی و حل چالش‌ها برای بهبود مداوم یک پردیس دانشگاهی پایدار به اجراء درآید. این الگو شامل چهار استراتژی برای طرح‌های مرتبط با دانشگاه پایدار با عنوان «استراتژی‌های آموزش، پژوهش، توسعه و مشارکت، و پایداری در پردیس دانشگاهی» است (16).

الگوی مذکور بر روی نموداری طراحی شده است که دارای سه محور می‌باشد که هر یک از آنها پاسخ مورد نظر را برای سوالات مذکور فراهم می‌کند: (1) «محور توسعه پایدار» که در خصوص چالش‌های فزاینده‌ای است که دانشگاه‌ها در جهان امروز با آن مواجه هستند و چرایی پرداختن دانشگاه‌ها به مقوله توسعه پایدار را مطرح می‌کند، (2) «محور تعهدات دانشگاه در ارتباط با توسعه پایدار» که میزان ورود و اشتغال دانشگاه را به این مفهوم بررسی و مطرح می‌کند، در این محور اقداماتی که دانشگاه‌ها در این رابطه می‌توانند انجام دهند بررسی می‌شود، و (3) «محور سازمان» که نحوه و چگونگی سازماندهی فعالیت‌های مرتبط با توسعه پایدار در دانشگاه‌ها را بررسی می‌کند. با استفاده از این نمودار، دانشگاه‌ها خواهند توانست به ارزیابی ابعاد، جایگاه و سطح تعهد خود نسبت به مسأله توسعه پایدار بپردازند (15).

الگوی دانشگاه پایدار ولاز کوئز و همکاران به عنوان نقطه مرجع، امکان مقایسه بهترین تجارب 80 دانشگاه مختلف در سراسر جهان را فراهم نموده است. این الگو مبتنی بر چهار گام

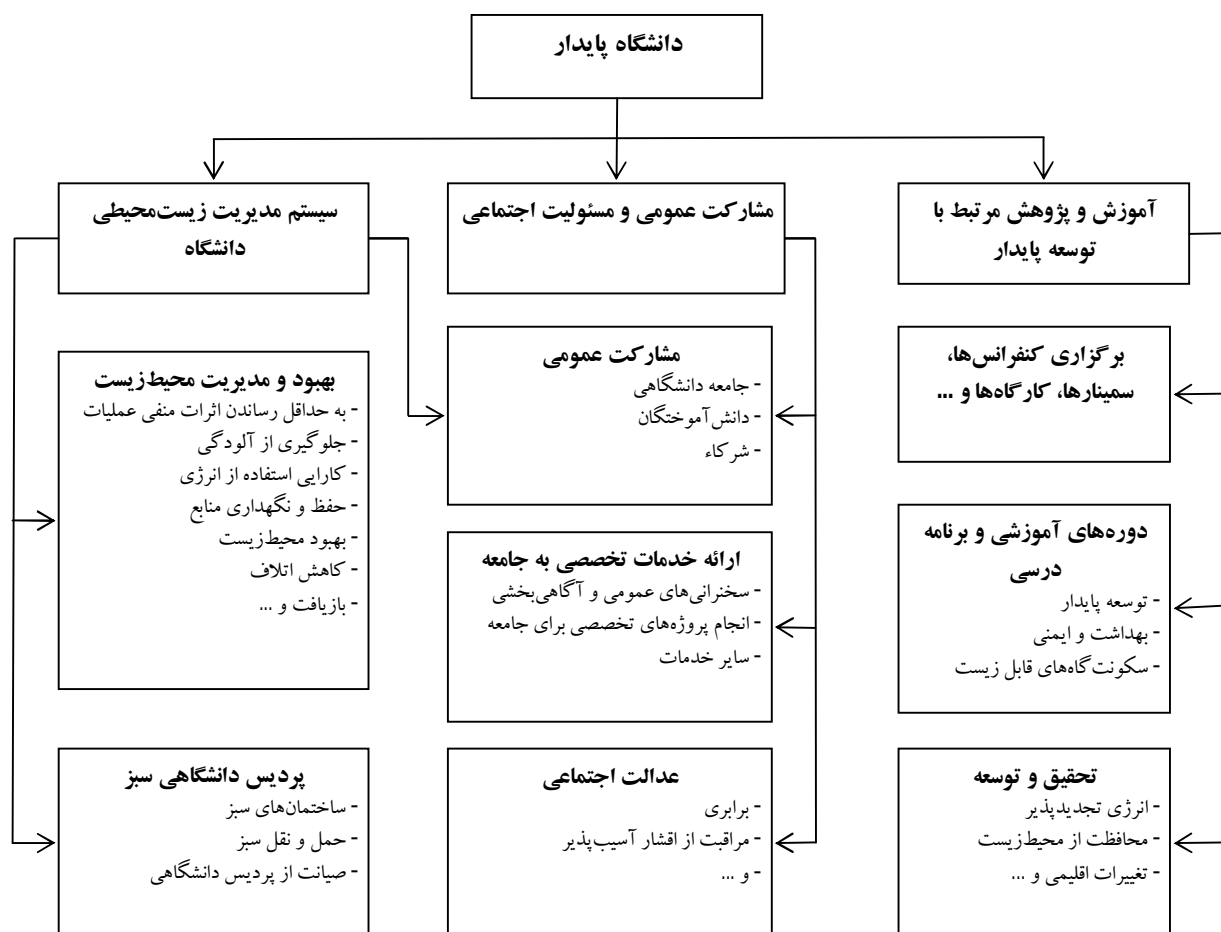


شکل 2. الگوی دانشگاه پایدار (16)

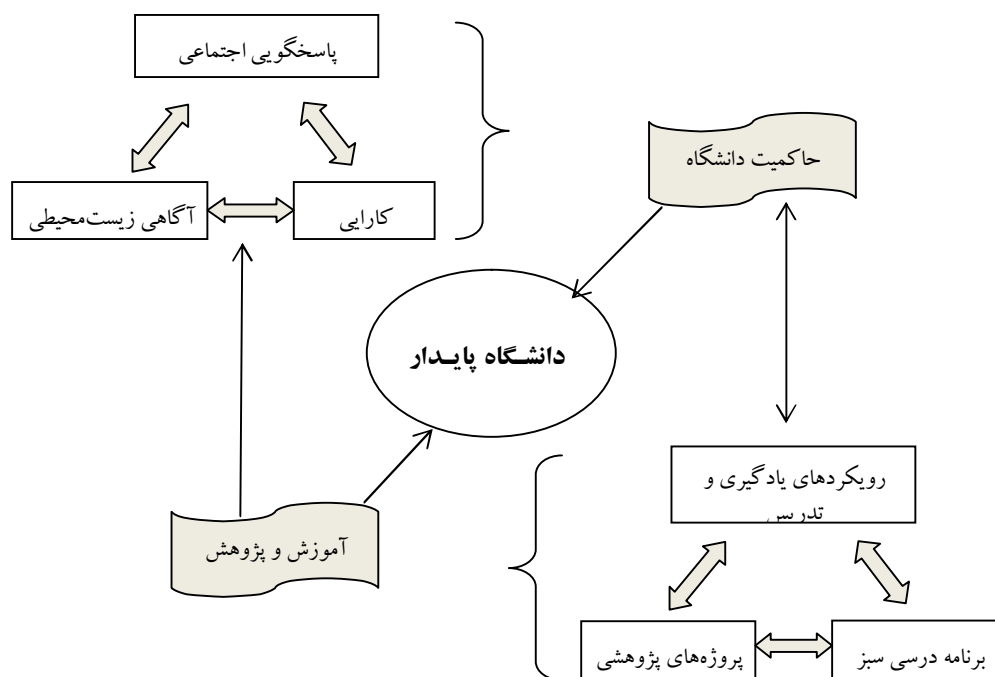
دارای اقدامات خاص مربوط به خود می‌باشد که می‌توانند منجر به دستیابی ماموریت دانشگاه پایدار شوند که در شکل 3 قابل مشاهده است (14).

به عقیده تئودورینو توسعه پایدار نمی‌تواند تنها از طریق راه‌حل‌های تکنولوژیکی، قواعد سیاسی یا ابزارهای مالی محقق شود. تحقق توسعه پایدار مستلزم تغییر در شیوه‌ی اندیشیدن و رفتار مردمان یک جامعه است و در نتیجه نیازمند گذار به الگوهای سبک زندگی، مصرف و تولید پایدار است. تنها آموزش و یادگیری در همه‌ی سطوح و در همه‌ی زمینه‌های اجتماعی می‌توانند این تغییر اساسی را به ارمغان بیاورند. بنابراین، یک دانشگاه پایدار از طریق تلفیق اصول و مفاهیم مرتبط با توسعه پایدار در برنامه‌های آموزشی و درسی، قادر به تغییر اساسی در شیوه‌های اندیشیدن و الگوهای رفتاری جامعه در جهت تحقق توسعه پایدار خواهد بود (1).

الشویخات و ابوبکر اعتقاد دارند که یک دانشگاه اگر در صدد تبدیل شدن به دانشگاه پایدار باشد، باید یک چشم‌انداز شفاف و تعهد مدیریت ارشد نسبت به هدف مذکور را با خود داشته باشد. همچنین دانشگاه باید ساختار سازمانی خود را متناسب با هدف تبدیل شدن به دانشگاه پایدار از طریق استقرار یک دپارتمان یا یک کمیته ویژه اصلاح کند، و منابع ضروری مورد نیاز برای دستیابی به چشم‌انداز دانشگاه پایدار فراهم سازد. هنگامی که چنین شرایطی مهیا شد، پیاده‌سازی رویکرد دانشگاه پایدار آسان‌تر خواهد شد. این رویکرد برای دستیابی هر چه بیشتر به دانشگاه پایدار نیازمند در پیش گرفتن سه استراتژی ویژه است که عبارتند از: الف) پیاده‌سازی سیستم مدیریت زیست‌محیطی، ب) مشارکت عمومی و مسئولیت اجتماعی و ج) آموزش و پژوهش مرتبط با توسعه پایدار و به طور خاص دانشگاه پایدار. استراتژی‌های سه‌گانه فوق باید با همدیگر هماهنگ و یکپارچه شوند. هر استراتژی



شکل 3. الگوی دانشگاه پایدار الشویخات و ابوبکر (14)



شکل 4. اجزاء کلیدی یک دانشگاه پایدار (1)

است. از حیث گستره، این ممیزی بایستی وسیع و شامل مواردی از قبیل: مأموریت، آموزش اصول، نظریه‌ها و ابعاد توسعه پایدار، صرف هزینه‌ها و سایر مشخصه‌ها که فراتر از ممیزی‌های سنتی در زمینه زیست‌محیطی است، باشد. بر مبنای ممیزی انجام شده، حامیان پایداری بایستی به ایجاد سندی که جهت‌گیری دانشگاه را در مسیر پایداری را مشخص نماید به توافق دست پیدا کنند (17).

رایج‌ترین ابزارهای ارزیابی پایداری موسسات آموزش عالی در سطح جهان عبارتند از: وضعیت محیط‌زیست پردیس (17)، پرسشنامه ارزیابی پایداری¹ (انجمن رهبران دانشگاهی برای آینده‌ی پایدار²، 2010)، چارچوب ارزیابی پایداری پردیس (6، 19)، ابزار ممیزی پایداری در موسسات آموزش عالی (20)، سیستم ردیابی، سنجش و درجه‌بندی دانشگاه پایدار³ (انجمن پیشرفت پایداری در آموزش عالی⁴، 2014) و کارت گزارش‌دهی پایداری دانشگاه (21). در ادامه ویژگی‌های فنی (اهداف، حوزه‌های مورد ارزیابی و روش‌شناسی) هریک از ابزارهای فوق‌الذکر مورد بررسی قرار گرفته و به منظور خودداری از اطاله کلام، ویژگی‌های هریک از آنها در قالب جدول زیر تلخیص شده است.

در الگوی تئودورینو، حاکمیت دانشگاه (governance) و آموزش و پژوهش (research and teaching) اجزاء کلیدی دانشگاه پایدار هستند که به هم مرتبط و وابسته هستند. حاکمیت به اقدامات دانشگاه به عنوان یک رکن برای جامعه، مسئولیت دانشگاه نسبت به محیط‌زیست و نیز کارایی اقدامات مربوط به آن، هم از لحاظ درونی و هم از لحاظ بیرونی اشاره دارد. در عین حال، حاکمیت دانشگاه در همبستگی تنگاتنگ با فعالیت‌های مرتبط با آموزش و پژوهش است زیرا آموزش و پژوهش باید تضمین کنند که دانشجویان از طریق فرایندهای آموزش، دانش و توانایی‌های مورد نیاز برای توسعه پایدار را مطابق ضرورت‌ها و نیازهای بهزیستی انسان‌ها و سیاره زمین کسب می‌کنند. بنابراین، آموزش و پژوهش نقاط حساس دانشگاه پایدار هستند (1).

ارزیابی پایداری دانشگاه‌ها

همانگونه که توضیح داده شد، به دنبال وقوع تحولات مذکور در خصوص توسعه پایدار و مطرح شدن نقش نظام‌های آموزشی به طور عام و نظام آموزش عالی به طور خاص در تحقق پایداری، الگوهای مختلفی به منظور استقرار اصول و مفاهیم توسعه پایدار در موسسات آموزش عالی طراحی و تدوین گردیده است و به تبع آن ابزارهای مختلفی جهت ارزیابی وضعیت پایداری آنها طراحی و پیاده‌سازی شده است. به عقیده شرایبرگ برداشتن اولین گام با اهمیت در مسیر تحقق پایداری دانشگاه، انجام یک ممیزی از وضعیت پایداری

¹. Sustainability Assessment Questionnaire (SAQ)

². University Leaders for a Sustainable Future (ULSF)

³. Sustainability Tracking, Assessment & Rating System (STARS)

⁴. Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education (AASHE)

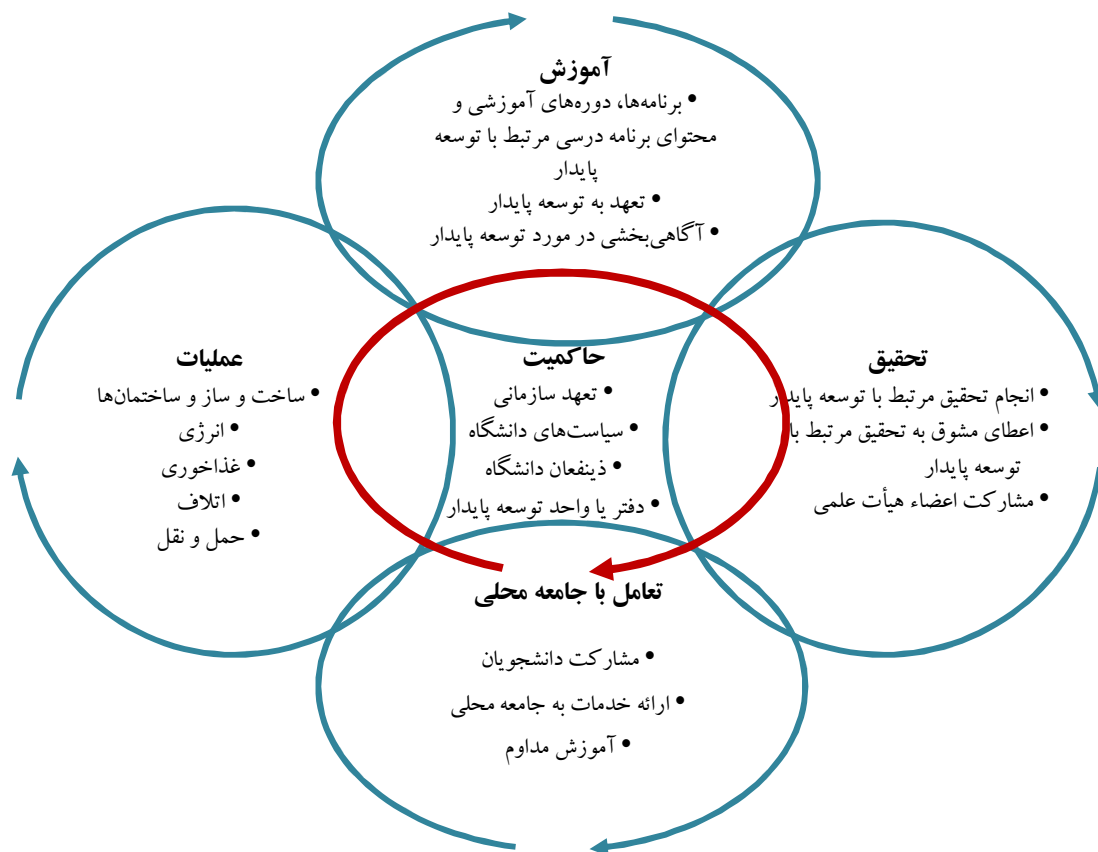
جدول 2. ویژگی‌های رایج‌ترین ابزارهای ارزیابی پایداری موسسات آموزش عالی

نام ابزار	ویژگی‌ها	اهداف	حوزه‌های مورد ارزیابی	روش‌شناسی
وضعیت محیط زیست پردیس (17)	• دستیابی به اطلاعاتی در زمینه عملکرد زیست‌محیطی موسسات آموزش عالی و دانشگاه‌های آمریکا، • انجام پیمایش در مدت زمان هر دو یا سه سال یکبار جهت ارزیابی روندهای ملی در گذر زمان.	(1) سیستم‌های مدیریت، (2) برنامه درسی، و (3) عملیات.	• شامل سوالات مساله‌محور برای ارزیابی عملکرد زیست‌محیطی و طرح‌های تاریخی زیست‌محیطی می‌باشد. • از ابزارهای کمی و کیفی جهت دستیابی به اهداف بهره می‌برد.	• شامل سوالات مساله‌محور برای ارزیابی عملکرد زیست‌محیطی و طرح‌های تاریخی زیست‌محیطی می‌باشد. • از ابزارهای کمی و کیفی جهت دستیابی به اهداف بهره می‌برد.
پرسشنامه ارزیابی پایداری (انجمن پیشرفت پایداری در آموزش عالی، 2017)	• افزایش آگاهی در مورد توسعه پایدار و ترغیب گفتگو در مورد کاربست عملی و نظری اصول و مفاهیم توسعه پایدار در موسسات آموزش عالی، • سنجش و تعیین وضعیت پایداری دانشگاه‌ها، • گسترش مباحثه در خصوص گام‌های بعدی تبدیل شده دانشگاه‌ها به دانشگاه پایدار.	(1) برنامه درسی، (2) تحقیق و دانش پژوهی، (3) عملیات، (4) تشویق و توسعه اعضای هیأت علمی و کارکنان دانشگاه، (5) تعامل و ارائه خدمات، (6) فرصت‌های دانشجویی و (7) مدیریت، چشم‌انداز و برنامه‌ریزی.	• تکمیل پرسشنامه توسط گروه تقریباً 10 نفره شامل کارکنان دانشگاه، دانشجویان، اعضای هیأت علمی و مدیران، • تمرکز بر مکانیسم‌ها و فرایندهای تصمیم‌گیری، • متشکل از سوالات پنج گزینه‌ای و باز پاسخ.	• تکمیل پرسشنامه توسط گروه تقریباً 10 نفره شامل کارکنان دانشگاه، دانشجویان، اعضای هیأت علمی و مدیران، • تمرکز بر مکانیسم‌ها و فرایندهای تصمیم‌گیری، • متشکل از سوالات پنج گزینه‌ای و باز پاسخ.
چارچوب ارزیابی پایداری پردیس دانشگاهی (22، 23)	• شناسایی نیازهای پایداری در آموزش عالی و فراهم کردن پشتیبانی کافی از تغییرات ضروری در سیاست‌های دانشگاه، • ایجاد یک روش‌شناسی مشترک و خلق نشانگرهایی برای استفاده در دانشگاه‌های کشور کانادا، • ساخت یک سیاهه به منظور برانگیختن و آغاز گفتگوی توسعه پایدار از جانب عوامل درونی دانشگاه (دانشجویان، کارکنان و اعضای هیأت علمی) و نهادهای دولتی (استانی و دولت فدرال).	(1) مردم شامل: جامعه، حاکمیت، دانش، سلامت و بهزیستی و اقتصاد و رفاه، (2) اکوسیستم شامل: هوا، آب، زمین، انرژی و مواد.	• طراحی شده بر اساس رویکرد اقدام پژوهی مشارکتی، • فرایند تکمیل این ابزار یک پروژه دو ساله است (سال اول: گردآوری و تحلیل داده‌ها. سال دوم: بهبود و درجه‌بندی پیشرفت)	• طراحی شده بر اساس رویکرد اقدام پژوهی مشارکتی، • فرایند تکمیل این ابزار یک پروژه دو ساله است (سال اول: گردآوری و تحلیل داده‌ها. سال دوم: بهبود و درجه‌بندی پیشرفت)
ابزار ممیزی پایداری در موسسات آموزش عالی (20)	• ارائه ملاک و چارچوب ممیزی درونی و برونی پایداری، • ارزیابی میزان موفقیت دانشگاه در پیاده‌سازی نشانگرهای توسعه پایدار، • ایجاد ساز و کاری جهت تبادل تجارب و انگیزه‌ها.	متشکل از 20 ملاک در قالب 5 عامل اصلی: (1) چشم‌انداز و سیاست‌گذاری، (2) تخصص، (3) اهداف آموزشی و روش‌شناسی، (4) محتوای آموزشی و (5) ارزیابی نتایج.	• مبتنی بر مدل مدیریت کیفیت بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت، • تمرکز بیشتری بر ارزیابی فرایندها دارد، • سنجشها و ارزیابی‌های آن بیشتر کیفی و توصیفی هستند تا اینکه کمی و تجویزی باشند.	• مبتنی بر مدل مدیریت کیفیت بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت، • تمرکز بیشتری بر ارزیابی فرایندها دارد، • سنجشها و ارزیابی‌های آن بیشتر کیفی و توصیفی هستند تا اینکه کمی و تجویزی باشند.
کارت گزارش دهی پایداری دانشگاه (24)	• فراهم ساختن اطلاعات آزاد برای موسسات آموزش عالی است به گونه‌ای که این موسسات بتوانند از تجربیات یکدیگر در استقرار سیاست‌های پایدار به صورت اثربخش‌تری یاد بگیرند.	52 نشانگر در قالب 9 دسته: (1) مدیریت، (2) تغییرات اقلیمی و انرژی، (3) تغذیه و بازیافت، (4) ساخت و ساز و ساختمان‌های سبز، (5) مشارکت دانشجویان، (6) حمل و نقل، (7) شفافیت موقوفات، (8) اولویت‌های سرمایه‌گذاری، و (9) مشارکت و درگیر بودن ذینفعان (shareholder engagement).	• ارزیابی هریک از دسته‌ها به صورت مجزا، • ارزش برابر دسته‌ها در تعیین نمره کلی ارزیابی • متفاوت بودن حداکثر امتیاز هریک از نشانگرها. • پیش‌بینی امتیازات اعتباری فوق‌العاده برای برخی از نشانگرها، به منظور قدرانی از تلاش‌های بسیار نواورانه.	• ارزیابی هریک از دسته‌ها به صورت مجزا، • ارزش برابر دسته‌ها در تعیین نمره کلی ارزیابی • متفاوت بودن حداکثر امتیاز هریک از نشانگرها. • پیش‌بینی امتیازات اعتباری فوق‌العاده برای برخی از نشانگرها، به منظور قدرانی از تلاش‌های بسیار نواورانه.
سیستم ردیابی، ارزیابی و درجه‌بندی پایداری (25)	• توسعه یک چارچوب اثربخش برای فهم پایداری در آموزش عالی، • ایجاد یک مجموعه‌ی مشترک اندازه‌گیری برای مقایسه در طول زمان و مقایسه موسسات آموزش عالی با یکدیگر، • شناسایی و قدرانی از بهبود مداوم وضعیت پایداری از طریق فراهم ساختن مشوق‌های لازم، • تسهیل اطلاعات برای رویه‌ها و عملکرد پایدار در آموزش عالی، • توسعه یک جامعه‌ی پایداری دانشگاهی قوی‌تر و موثرتر.	نشانگرهای بنیادی: (1) آکادمیک: آموزش و پژوهش، (2) جایابی و استخدام، (3) عملیات، (4) برنامه‌ریزی و مدیریت، نشانگر مرتبط با اقدامات نواورانه: (5) نوآوری.	• امتیاز برابر نشانگرهای سه‌گانه بنیادی (100 امتیاز) • نشانگر نوآوری (4 امتیاز) • امتیاز نهایی (104): میانگین امتیاز نشانگرهای سه‌گانه (100 امتیاز) به علاوه امتیاز نشانگر نوآوری (4 امتیاز) • سطوح پنج‌گانه درجه‌بندی: برنز (امتیازات 25-44)، نقره (امتیازات 45-65)، طلا (امتیازات 65-84)، پلاتینیوم (امتیاز بالاتر از 85) و گرانرگر (مشارکت بدون درجه‌بندی).	• امتیاز برابر نشانگرهای سه‌گانه بنیادی (100 امتیاز) • نشانگر نوآوری (4 امتیاز) • امتیاز نهایی (104): میانگین امتیاز نشانگرهای سه‌گانه (100 امتیاز) به علاوه امتیاز نشانگر نوآوری (4 امتیاز) • سطوح پنج‌گانه درجه‌بندی: برنز (امتیازات 25-44)، نقره (امتیازات 45-65)، طلا (امتیازات 65-84)، پلاتینیوم (امتیاز بالاتر از 85) و گرانرگر (مشارکت بدون درجه‌بندی).

به عقیده یاریم و تاناکا، ابزارهای ارزیابی پایداری موسسات آموزش عالی عمدتاً روی تأثیرات زیست‌محیطی فعالیت‌های دانشگاه و موضوعات مرتبط با حاکمیت دانشگاه تمرکز دارند زیرا این جنبه‌ها به راحتی قابل مشاهده و قابل مدیریت بوده و غالباً مرتبط با اهداف کمی هستند. ولی در سوی دیگر، جنبه‌های مختلف فعالیت‌های آموزش، پژوهش و ارائه خدمات تخصصی به جامعه توسط این ابزارها مورد تأکید قرار نگرفته‌اند. یاریم و تاناکا معیارهای ارزیابی پایداری موسسات آموزش عالی را در قالب 5 طبقه اصلی: حاکمیت، عملیات، آموزش، پژوهش و ارائه خدمات تخصصی به جامعه دسته‌بندی کرده‌اند (26).

کمال و آسموس چهار ابزار ارزیابی پایدار موسسات آموزش عالی که بیشترین کاربرد در آمریکا و کانادا دارند را برای بررسی و مطالعه جامع خود انتخاب نموده‌اند، که عبارتند از: (1) پرسشنامه ارزیابی پایداری، (2) چارچوب ارزیابی پایداری پردیس دانشگاهی¹، (3) کارت گزارش دهی پایداری دانشگاه² و (4) سیستم ردیابی، ارزیابی و درجه‌بندی پایداری³. به عقیده آنها موارد یک و دو آموزشی و آکادمیک‌محور⁴ هستند در حالی که موارد سه و چهار جنبه‌های آموزش عالی را وری مقوله‌های آموزشی و آکادمیک مد نظر دارند. آنها پنج حوزه اصلی را برای ارزیابی پایداری دانشگاه‌ها شناسایی کرده‌اند که عبارتند از: آموزش، تحقیق، تعامل با جامعه محلی، عملیات و حاکمیت. حوزه‌های پنج‌گانه و هریک از نشانگرهای آنها در شکل 5 قابل مشاهده هستند (2)

1. the Campus Sustainability Assessment Framework (CSAF)
2. the College of Sustainability Report Card (CSRC)
3. Sustainability Tracking Assessment and Rating System (STARS)
4. academically oriented



شکل 5. حوزه‌های ارزیابی پایداری مؤسسات آموزش عالی (2)

جمع‌بندی

دانشگاه می‌باشد، از حیث گستره، این ممیزی می‌بایستی وسیع و شامل مواردی از قبیل: مأموریت، آموزش اصول، نظریه‌ها و ابعاد توسعه پایدار، صرف هزینه‌ها و سایر مشخصه‌ها که فراتر از ممیزی‌های سنتی در زمینه زیست‌محیطی است، باشد. این ممیزی (در شرایط ایده‌آل به صورت سالانه انجام می‌شود) نه تنها بستری را برای تنظیم اهداف و فعالیت‌ها فراهم می‌نماید، بلکه مسائل مرتبط با دانشگاه پایدار را به زبانی که برای تصمیم‌گیرندگان مؤسسات آموزش عالی و دانشگاه‌ها قابل فهم باشد، ترجمه می‌کند. این ممیزی می‌تواند به عنوان وسیله تجلیل و آگاهی بخشی در مورد دستاوردهای گذشته و نیز تعهد برای بهبود آینده مورد استفاده قرار گیرد.

همان‌گونه که یاریم و تاناکا در پژوهش خود مشخص ساخته‌اند، ابزارهای ارزیابی پایداری مؤسسات آموزش عالی عمدتاً روی تأثیرات زیست‌محیطی فعالیت‌های دانشگاه و موضوعات مرتبط با حاکمیت دانشگاه تمرکز دارند زیرا این جنبه‌ها به راحتی قابل مشاهده و قابل مدیریت بوده و غالباً

با توجه به اهمیت و ضرورت توسعه پایدار برای جوامع و ملت‌های مختلف، ایفای نقش نظام آموزش عالی در جهت پیاده‌سازی و نهادینه کردن مقوله توسعه پایدار در جامعه یک امر گریزناپذیر است. نظام آموزش عالی برای اینکه بتواند به خوبی نقش پیشرو خود را در قبال توسعه پایدار ایفا نماید، لازم است که خود نمونه و سرمشق یک نهاد پایدار باشد. نظام آموزش عالی این نقش خود را می‌تواند از طریق دانشگاه پایدار محقق سازد. لازمه پایدار بودن یک دانشگاه نیز اعمال استراتژی‌ها و سیاست‌های مرتبط با توسعه پایدار در برنامه‌های آموزشی، پژوهشی و ارائه خدمات تخصصی و رصد مداوم آنهاست. لذا تدوین الگو و ابزار مناسب جهت ارزیابی دانشگاه پایدار یک امر ضروری بوده و می‌تواند تلاش‌های مؤسسات آموزش عالی در جهت تبدیل شدن به دانشگاه پایدار را مورد رصد و پایش قرار دهد.

می‌توان گفت که اولین گام مهم در فرایند تبدیل شدن به دانشگاه پایدار، انجام یک ممیزی از وضعیت پایداری در

و همکاری نزدیک با ذینفعان مختلف در جامعه است، برای توسعه و پیاده‌سازی مفاهیم و روش‌شناسی‌ها به صورت جامع، بلندمدت و ارزیابی یکپارچه پایداری آموزش، پژوهش و ارائه خدمات تخصصی در موسسات آموزش عالی اهمیت اساسی دارد (26).

مرتبط با اهداف کمی هستند. ولی در سوی دیگر، جنبه‌های مختلف فعالیت‌های آموزش، پژوهش و ارائه خدمات تخصصی به جامعه توسط این ابزارها مورد تاکید قرار نگرفته‌اند. ولی باید توجه داشت که فعالیت‌های مرتبط با توسعه پایدار در موسسات آموزش عالی به طور فزاینده‌ای مستلزم همکاری میان و فرارشته‌ای (inter-/trans-disciplinary cooperation)

• References

1. Movaseghi A. Development: Conceptual and theoretical transformation. Tehran University's law and Political Science Journal 2004; (63): 223-52
2. Cohen, Goel. Indexology in sustainable development: economic development and national accounts in the green context. Tehran: commercial publishing and Distribution Co, p 7 (in Persian).1998.
3. Brundtland GH. Report of the World Commission on environment and development: "our common future.". United Nations; 1987.
4. UNESCO. Educationg for sustainable future. 1997.
5. Van Nierop P. Inventory of innovative practices in education for sustainable development. Danish technical Institute, 2008.
6. Cole L, Wright T. Assessing sustainability on Canadian University campuses: development of a campus sustainability assessment framework. Unpublished master's thesis, Royal Roads University, Victoria, BC. 2003.
7. Contreras LEV. Sustainable Universities Around the World: "a Model for Fostering Sustainable University Programs Effectiveness": University of Massachusetts. Lowell; 2002.
8. Latino. R, Sidell. & Wolf The greener blue hens: sustainability at the University of Delaware, University of Delaware: A report from the MAST 267 Tiger Team. MAST 267 Tiger Team, 2008.
9. Stefanescu R, Stef{Stefanescu aR, PFA, editors. New Approaches to an Integrative Management System for Improved University Efforts towards Sustainability. Managing Intellectual Capital and Innovation for Sustainable and Inclusive Society: Managing Intellectual Capital and Innovation; Proceedings of the MakeLearn and TIIM Joint International Conference 2015; 2015: ToKnowPress.
10. Hoe YK. Achieving sustainable campus in Malaysia university. Department of Civil Engineering. 2011.
11. Branje MM. The sustainable university campus: an analysis of the transition process of universities in their endeavor to become more sustainable. 2013.
12. Ferrer-Balas D, Adachi J, Banas S ,Davidson C, Hoshikoshi A, Mishra A, et al. An international comparative analysis of sustainability transformation across seven universities. International Journal of Sustainability in Higher Education. 2008;9(3):295-316.
13. Gunawan TE, Prayogo D, Mardiono L, editors. Eco-sustainable campus initiatives: a web content analysis. Proceedings of the 3rd International Conference on Technology and Operations Management; 2012.
14. Alshuwaikhat HM, Abubakar I. An integrated approach to achieving campus sustainability: assessment of the current campus environmental management practices. Journal of cleaner production. 2008;16(16):1777-85.
15. Van Weenen H. Towards a vision of a sustainable university. International Journal of Sustainability in Higher Education. 2000; 1(1): 20-34
16. Velazquez L, Munguia N, Platt A, Taddei J. Sustainable university: what can be the matter? Journal of Cleaner Production. 2006;14(9-11):810-9.
17. Shriberg M. Institutional assessment tools for sustainability in higher education: strengths, weaknesses, and implications for practice and theory. International Journal of Sustainability in Higher Education. 2002;3(3):254-70.
18. McIntosh M. State of the campus environment: A national report card on environmental performance and sustainability in higher education: National Wildlife Federation; 2001.
19. Legacy C. Campus Sustainability: Sustainability Assessment Framework at the University of Waterloo. ERS. 2004;490:475.
20. Roorda N. Auditing instrument for sustainability in higher education. 2001.
21. JRC. The college of sustainability report card. 2010.
22. Beringer A, Wright T, Malone L. Sustainability in higher education in Atlantic Canada. International Journal of Sustainability in Higher Education. 2008;9(1):48-67.
23. Beringer A. Campus sustainability audit research in Atlantic Canada: pioneering the campus sustainability

- assessment framework. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. 2006;7(4):437-55.
24. GRC. The college of sustainability report card 2010 [Available from: <http://greenreportcard.org/>]
25. AASHE. STARS technical manual: version 2.0, Denver: 2017 [Available from: <https://stars.aashe.org/>]
26. Yarime M, Tanaka Y. The issues and methodologies in sustainability assessment tools for higher education institutions: a review of recent trends and future challenges. *Journal of Education for Sustainable development*. 2012;6(1):63-77

The Study of Implementing Sustainable Development in Higher Education System: Sustainable University and Sustainability Assessment

Malekinia E

Ph. D in Higher Education Administration, University of Tehran- Iran

Sustainable university and sustainability assessment of higher education institutions roots in sustainable development paradigm and attempts to operationalize related concepts of sustainable development in managing university campuses and their educational, research and outreach programs. The main goal of this study is to review and present different models of sustainable university and sustainability assessment of higher education institutions. Through the article, basics of entering sustainable development concept to higher education system and the different model of sustainable university and sustainability assessment are reviewed and analyzed.

Keywords: Sustainable development, Sustainable university, Sustainability assessment.