

راهبردهای امنیت غذایی در ترویج کشاورزی

شراره اسدی^{*۱}

پست الکترونیکی: *دانشجوی دکتری رشته ترویج کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر

علی آقایی ملک آبادی^۲

پست *دانشجوی دکتری رشته ترویج کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر

چکیده

امنیت غذایی سنگ بنای یک جامعه توسعه یافته و عنصر اصلی سلامت فکری، روانی و جسمی آن جامعه است. ایده شکل گیری امنیت غذایی پایدار ناشی از تأثیر و تعاملات پیچیده عوامل مختلف اقتصادی، اجتماعی و بیولوژیکی و بازیگران درگیر با غذا (کشاورزان، سیاست گذاران، خرده فروشان و غیره) است. در سطح خانوار، امنیت غذایی پایدار به دسترسی، دسترسی، مصرف و پایداری خانوارها به مواد غذایی مورد نیاز خود بدون آسیب پذیری طولانی مدت و امکان کاهش نابرابری های اجتماعی، حفظ کرامت انسانی، حفظ و ارتقای شایستگی های زیست محیطی، آگاهی بخشی اشاره دارد. به طور کلی، سیاست های کلان اقتصادی و اجتماعی بر تغییرات قیمت ها، دستمزدها، اشتغال و ارائه خدمات تأثیر می گذارند که هر کدام می توانند بر منابع خانوار برای امنیت غذایی تأثیر بگذارند. اما عوامل اقتصادی و درآمدی مهمترین عوامل تعیین کننده امنیت غذایی هستند اما منابع فرهنگی و اجتماعی نیز در تخصیص منابع در خانوار، تعیین بودجه غذایی و الگوهای غذایی نقش دارند. به عبارت دیگر، گروه قابل توجهی از جامعه ضمن برخورداری از دسترسی اقتصادی و فیزیکی به غذا، اما رفتارهای نامناسب و انتخاب های غذایی از خود نشان می دهند که در تحلیل ریشه این گونه رفتارهای غذایی در جامعه علاوه بر سهم غذا و درآمد خانوارها نیز به چشم می خورد.

واژه های کلیدی: امنیت غذایی، ترویج کشاورزی، راهبرد.

۲- دانشجوی دکتری رشته ترویج کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر
۱- دانشجوی دکتری رشته ترویج کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر

مقدمه

بانک جهانی امنیت غذایی^۳ را «دسترسی همه مردم در تمام اوقات به غذای کافی برای داشتن یک زندگی سالم» تعریف کرد که در کنفرانس رم مورد تاکید قرار گرفت. این تعریف به سه عنصر موجود بودن غذا، «دسترسی به غذا» و «پایداری در دریافت غذا» استوار است. عنصر «موجود بودن غذا» تنها به میزان مواد غذایی در مرزهای ملی که در گذشته عنصر اصلی امنیت غذایی بود، تکیه ندارد و امروزه شامل تولید (عرضه داخلی) و واردات مواد غذایی می‌باشد. مفهوم «دسترسی به غذا» نیز دسترسی فیزیکی و اقتصادی به منابع جهت تامین اقلام غذایی مورد نیاز جامعه است که تابعی از درآمد، اشتغال و قیمت بوده و معنای «پایداری در دریافت غذا»، ثبات و پایداری دریافت ارزش های غذایی مورد نیاز جامعه می‌باشد. امنیت غذایی نه تنها مستلزم عرضه کافی مواد غذایی در سطح کلان می‌باشد بلکه ناظر بر توزیع عادلانه غذا به منظور دستیابی همگان به آن نیز هست.

امنیت غذایی سنگ بنای یک جامعه توسعه یافته و عنصر اصلی سلامت فکری، روانی و جسمی آن جامعه است. ناامنی غذایی ذخیره سرمایه اجتماعی افراد مشمول آن و نیز معناداری هنجارها و ارزش های انسانی و دینی را شدیداً تحلیل خواهد برد. لذا ناامنی غذایی تهدیدی بالفعل یا بالقوه علیه ارزش های بنیادین نظام اسلامی خواهد بود. ناامنی غذایی دامنه انتخاب افراد را شدیداً محدود، و در بسیاری موارد حق انتخاب را از آنها می‌گیرد و از این رو قابلیت ها و استانداردهای زندگی شان را تنزل خواهد داد.

امنیت غذایی می تواند به عنوان وضعیتی تعریف شود که در آن همه خانواده ها از نظر فیزیکی و اقتصادی به مقدار کافی، غذا برای همه اعضا در دسترس داشته باشند و در خطر از دست دادن میزان دسترسی خود به مواد غذایی نیز نباشند (بورلینگام، ۲۰۲۰). امنیت غذایی تابعی از متغیرهای اقتصادی، اجتماعی، طبیعی، سیاسی و فرهنگی است. لذا عواملی همچون سیاست تولیدات کشاورزی، نظام توزیع مواد غذایی، منابع طبیعی کشور، الگوی مصرف و تغذیه، وضعیت اشتغال و توزیع درآمدها، سیاست تجارت خارجی و فرهنگ تغذیه بر آن اثر می‌گذارند (دوروکس و همکاران، ۲۰۲۰).

امنیت غذایی در حقیقت بنیان یک جامعه توسعه یافته و عنصر اصلی سلامت فکری، روانی و جسمی اعضای آن می‌باشد و این در حالی است که طبق توصیه های سازمان خواربار جهانی ضرورت اتخاذ سیاست های ملی امنیت غذایی توسط دولت ها برای تضمین کیفیت و سلامتی غذایی قابل عرضه به شهروندان از طریق برقراری معیارهای ملی ایمنی تاکید شده است

مواد و روش ها:

بدون تردید، یکی از مولفه های مهم امنیت غذایی دسترسی مردم به غذای کافی می‌باشد. در این مولفه نگاه ها از سطح کلان و ملی به سطح خرد (فرد و خانوار) معطوف می شود. در تعریف بانک جهانی از امنیت غذایی تاکید خاصی روی دسترسی به غذا در تمام زمان ها و برای تمام افراد شده است. نکته مهم در تعریف امنیت غذایی این است که دسترسی به غذا صرفاً نه به منظور ادامه حیات بلکه به هدف ایجاد بستر مشارکتی فعال و پویا در جامعه می‌باشد. این تلقی از امنیت غذایی بیش تر به رهیافت جدید از امنیت غذایی نزدیک است. فرانوگرایان معتقدند که در سنجش امنیت غذایی بایستی به احساسات و ادراک افراد نیز توجه کرد. آنها بر این باورند که امنیت غذایی زمانی حاصل خواهد شد که افراد فقیر و آسیب پذیر، خصوصاً زنان و حاشیه نشین ها، دسترسی مطمئن به غذای که می خواهند، داشته باشند. آنها کشور و مردمی را دارای امنیت غذایی می دانند که سیستم غذا و تغذیه شان به گونه ای عمل کند که ترس و بیم از نبود غذای کافی را از بین ببرد (کارلسون، کالaghan، مورلی و برومن^۴، ۲۰۱۷).

بی شک عواملی چون نرخ تورم بالا، نرخ بیکاری بالا (بین ۱۴-۱۱ درصد)، درصد جمعیت زیر خط فقر (چیزی در حدود ۲۰ درصد)،

³ Food Security

⁴ Carlsson, Callaghan, Morley & Broman

توزیع نامتعادل در آمد (ضریب جینی ۴۳/۱)، و بعضا قیمت بالای برخی مواد غذایی و موارد دیگری از این دست، دسترسی افراد و خانوارها را به مواد غذایی در کشور به مخاطره می اندازد (کاپل، ۲۰۱۸).

عوامل فوق در کنار نارسایی های موجود در سیستم حمل و نقل کشور، کارایی پایین شبکه توزیع، ضعیف بودن نظام کنترل کیفیت و استانداردهای غذایی در کشور، رعایت نکردن قوانین برچسب زنی توسط بسیاری از عرضه کنندگان، و موارد دیگری از این دست، دسترسی مردم به غذا را با خطر مواجه خواهد کرد (کلاپ، ۲۰۱۷).

یکی از سیاست های ملی امنیت غذایی در کشور برای پوشش دادن نارسایی های موجود در دسترسی افراد و خانوارها به غذا، سیاست حمایت یارانه ای می باشد. بررسی ها نشان می دهند دولت با یارانه دادن به برخی از کالاهای خوراکی مانند نان، شیر پاستوریزه، برنج، روغن نباتی، قند و شکر در مجموع توانسته است ۸۳۰۳ درصد انرژی دریافتی گروههای کم درآمد شهری و ۸۸ درصد انرژی دریافتی گروه های کم درآمد روستایی را تأمین کند. همچنین مطالعات نشان می دهند که یارانه های پرداختی دولت برای مرتفع کردن شکاف فقر، یعنی هزینه ای که لازم است تا خانوارهای زیر خط فقر مطلق را به سطح خط فقر ارتقاء دهد کافی بوده اند؛ اما به دلیل هدفگذاری نامساعد از کارایی لازم برخوردار نبوده اند. با اجرای طرح هدفمندی یارانه ها نیز بدلیل افزایش نقدینگی و نرخ تورم همچنان این دغدغه و نگرانی باقی است (کلاپ، ۲۰۲۱).

لازم بذکر است یارانه های پرداختی دولت پوشش امنیتی خوبی برای افراد نیازمند هستند و نقش مهمی در دسترسی افراد و خانوارها به غذای کافی دارند، و در صورت شناسایی افراد و خانوارهای نیازمند و هدف گذاری درست یارانه ها می توان مشکل ناامنی غذایی حاد را در کشور مرتفع ساخت. همچنین، نظام تأمین اجتماعی بیمه ای و غیر بیمه ای در کشور نیز نقش تعیین کننده ای در دسترسی مردم به غذای کافی دارند. سیاست یارانه ای با هدفگذاری درست در بخش کشاورزی همراه با یک نظام تأمین اجتماعی فراگیر و کار آمد سپرهای امنیتی کارآمدی در برابر مخاطرات دسترسی افراد و خانوارها به غذا مثلا در صورت مواجهه با نرخ های تورم و بیکاری بالا هستند (کولینز، ۲۰۲۱).

ارزیابی تغذیه در سفره مردم کشور نشان می دهد که عرضه غذا در کشور از نظر کمی جوابگوی نیازهای مصرف است ولی ترکیب سفره آنان تناسبی با نیازهای سلولی نداشته و اعضای خانوار فقط از طریق پرخوری توانسته اند نیازهای بدن خود را به ریز مغذی ها (ویتامین Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture. ۲۰۱۳، ها و املاح) تأمین کنند. در چنین شرایطی سفره خانوارها به جای تأمین سلامت می تواند تهدید کننده آن باشد).

مسئله عدم تعادل در الگوی تغذیه، گذشته از نارسایی ها و اختلالاتی که در سیستم بدن افراد ایجاد می کند و کارایی مشارکت و بشاشت اجتماعی آنها را تحلیل خواهد برد، تخصیص بهینه منابع کشور را نیز مختل خواهد کرد، و بسیاری موارد با هدر دادن منابع ارزی وابستگی کشور را به کشورهای دیگر و در نتیجه آسیب پذیری سیاسی آن را افزایش می دهد. از اینرو، اصلاح الگوی تغذیه کشور از طریق گسترش برنامه های آموزشی تغذیه و ارتقاء آگاهی های تغذیه با تکیه روی زنان اهمیت می یابد (دوروکس، ۲۰۲۰).

وضعیت امنیت غذایی در کشور نشان می دهد که تهدیدها و فرصتهایی در رابطه با امنیت غذایی کشور در هر سه مولفه موجودی غذا، دسترسی به غذا و استفاده از غذا وجود دارند. شواهد نشان می دهند که مقادیر فعلی عرضه سرانه مواد غذایی با سطح مطلوب شان فاصله دارند. وزارت جهاد کشاورزی در راستای تعدیل و رفع نارسایی های الگوی فعلی عرضه مواد غذایی الگویی برای افق ۱۴۰۰ طراحی کرده است. محاسبات انجام شده برای این الگو نشان می دهد که در سال ۱۴۰۰ جهت تأمین نیازهای تغذیه ای در حد مطلوب، بخش کشاورزی (با کمک یا بدون کمک واردات) باید عرضه کننده ۵/۱۶ میلیون تن گندم، ۲/۵ میلیون تن شلتوک، ۱/۲ میلیون تن قند و شکر، ۷/۴ میلیون تن سیب زمینی، ۴ میلیون تن انواع گوشت و تخم مرغ، و ۱۲ میلیون تن شیر باشد. حال سوال این است که آیا امکان نیل به این سطح از امنیت غذایی حداقل در سطح کلان وجود دارد؟ در واقع آیا چالشها و فرصت های امنیت غذایی کشور امکان تحقق یک سطح معقول امنیت غذایی و استمرار آن را خواهند داد (دیتز، ۲۰۲۰).

شواهد نشان می دهند که با توجه به قابلیت های تولیدی کشور در صورت تحقق الزاماتی چون توسعه روستایی، توسعه کشاورزی از جمله افزایش عملکرد محصولات در واحد سطح، افزایش بازده آب و خاک، کاهش ضایعات تولیدی، اصلاح الگوی تغذیه کشور امکان نیل به

یک امنیت غذایی پایدار در سطح کلان وجود دارد (دی ادوریکو، کر، لایو، ریدولفی و وندونی^۵، ۲۰۱۴). ضایعات مواد غذایی شامل اتلاف مواد غذایی در مراحل مختلف بین سطوح تولید تا سطح خانوار (شامل ضایعات در مراحل مختلف فرایند، انبارداری، حمل و نقل و ..) می شود. در این محاسبات ضایعات قبل از برداشت و نیز ضایعات داخل خانوار منظور نمی گردد. وزارت جهاد کشاورزی خاطر نشان کرده است به دلیل ضعف موجود در صنایع تبدیلی و تکمیلی سالانه متجاوز از ۲۰ درصد تولیدات کشاورزی کشور هدر می رود. کارشناسان، ارزش اقتصادی ضایعات محصولات کشاورزی را یک تا پنج میلیارد دلار برآورد کرده اند که می توان با آن غذای ۱۵ میلیون نفر را فراهم کرد (دونی و همکاران، ۲۰۱۶).

دستیابی به امنیت غذایی پایدار مستلزم توسعه کشاورزی و توسعه روستایی در کشور است. دفتر برنامه ریزی توسعه روستایی وزارت جهاد کشاورزی خاطر نشان کرد که «۸۰ درصد منابع پایه تولید آب و خاک کشور در حیطه فعالیت های روستائیان مورد استفاده قرار می گیرد، و به همین دلیل امنیت غذایی و در نهایت امنیت ملی کشور از این محل در گرو بهره برداری اصولی و حفظ و احیای منابع پایه تولید است (ال بیلالی، کالنیوس، استراسنر و پروبست^۶، ۲۰۱۸).

امروزه بیکاری یک معضل اساسی کشور است و ضریب امنیت ملی را کاملاً کاهش داده است. هدفگذاری نرخ بیکاری در برنامه سوم توسعه ۶/۱۲ درصد برآورد شده است که مستلزم نیل به رشد اقتصادی بالاتر از ۶ درصد می باشد. حال اگر بنا باشد بخشی از این رشد را بخش کشاورزی تأمین کند و اگر بپذیریم که بخش اعظم تولید کشاورزی در چرخه اقتصاد روستایی انجام می شود ناگزیر از توسعه روستایی هستیم (ام، دوپس، کیم، فولیاکی و بورلینگمن^۷، ۲۰۱۹).

توسعه روستایی باید ارتقای همه جانبه سطح زندگی مادی و معنوی و تأمین نیازهای اساسی روستائیان را هدف قرار دهد و در نهایت به توانمند کردن و بالا بردن ظرفیت آنان جهت برآوردن نیازهای خودشان بینجامد. این توسعه در کل بایستی به افزایش تولید و کاهش فقر روستایی منجر گردد. در این میان اتخاذ سیاست هایی چون بهبود سیستم قیمت گذاری محصولات کشاورزی و کوتاه کردن دست واسطه ها از قیمت گذاری آنها، گسترش و فراگیر کردن نظام تأمین اجتماعی، هدفگذاری بهتر یارانه های پرداختی، اصلاح و هدفگذاری درست وام های کشاورزی به روستائیان در تقویت روند توسعه روستایی موثر واقع خواهند شد (فانزو و همکاران، ۲۰۲۰).

طبق برآوردهای مرکز بین المللی سیاستگذاری غذا، میزان تقاضای جهانی گندم تا سال ۲۰۲۰ به میزان ۴۰ درصد بیش از تقاضای فعلی افزایش خواهد یافت، و این در حالی است که منابع در دسترس برای تولید گندم با محدودیت هایی روبرو است. لذا پیش بینی می شود که در سال مذکور حدود ۱۰۰ میلیون تن کمبود عرضه گندم در بازار جهانی وجود داشته باشد و بنابراین قیمت فعلی گندم که حدود ۱۵۰ دلار برای هر تن است به چند برابر افزایش یافته و خرید گندم از بازارهای جهانی با قیمت های فعلی امکان پذیر نباشد. با توجه به نقش محوری گندم در تأمین امنیت غذایی کشور و تقاضای فزاینده داخلی برای آن، در صورتی که نتوان ضریب خودکفایی کشور در تولید گندم را در آینده به سطح قابل مطمئنی رساند، زمینه آسیب پذیری کشور افزایش خواهد یافت. این امر ضرورت توسعه بیش تر بخش کشاورزی کشور را اجتناب ناپذیر خواهد ساخت (فانزو و همکاران، ۲۰۱۸).

کشاورزی یک پایه اقتدار و قدرت کشور است و تقویت این پایه مستلزم توسعه بیشتر آن می باشد. این بخش عرضه کننده گندم به عنوان استراتژیک ترین ماده غذایی و تأمین کننده حدود ۴۰ درصد انرژی و پروتئین دریافتی خانوارهای کشور می باشد (فاوو^۸، ۲۰۱۷).

یکی از شاخه های اصلی توسعه پایدار است، که در پی ارائه شیوه های مناسب زندگی در سطح روستاها از طریق حفظ و تقویت پتانسیل های طبیعی و انسانی و همچنین کاهش محدودیت های آنها می باشد توسعه روستایی امروزه به عنوان یکی از دغدغه های اصلی دولت ها و کشورهای در حال توسعه از جمله کشور ما ایران شده است و کشورهای مختلف به دنبال راهکارهایی برای ارتقاء این توسعه می باشد در فرایند توسعه روستایی یکی از مواردی که باید بدان توجه نمود توسعه پایدار روستایی است (فاوو، ۲۰۲۱). در سال ۱۹۹۱، فائو و دولت هلند بیانیه ای مشترک با عنوان « بیانیه و دستورالعمل دن بوش در ارتباط با اقدام برای توسعه کشاورزی و روستایی پایدار » را منتشر

⁵ D'Odorico, Carr, Laio, Ridolfi & Vandoni

⁶ El Bilali, Callenius, Strassner & Probst

⁷ Eme, Douwes, Kim, Foliaki & Burlingame

⁸ FAO

کردند که بر اساس فراخوان این بیانیه، باید استفاده گسترده و بیش از حد جهان صنعتی از منابع تجدید ناپذیر، آلودگی محیط زیست و مشکلات ناشی از مواد زائد صنایع، مهاجرت بی رویه روستاییان به شهر ها، و ایجاد نظام های تولیدی ناپایدار دستخوش تغییرات و تعدیلات اساسی می شد(فاوو، ۲۰۱۶).

فصل ۱۴ از دستورالعمل ۲۱ مربوط به توسعه پایدار دربردارنده مجموعه تدابیر و تمهیداتی است که به طور کلی، اساس و محور توسعه کشاورزی و روستایی پایدار را تشکیل می دهند و مواد زیر را شامل می شوند:

۱- ایجاد ظرفیت های انسانی و نهادی، و زمینه سازی برای تصمیم گیری مقتدرانه روستاییان و در کنار آن، آموزش مهارت های لازم در زمینه مدیریت منابع به آنها(فاوو، ۲۰۲۱).

۲- توسعه فنون کشاورزی مانند استفاده از کود سبز، تناوب زراعی، مدیریت تلفیقی آفات و تغذیه تلفیقی نباتات زراعی به منظور کاهش استفاده از کودهای شیمیایی و سموم گیاهی(فرنزد وولف^۹، ۲۰۱۸).

۳- بهسازی وضعیت امور زیربنایی مانند اعتبارات، صنایع تبدیلی، خدمات روستایی همراه با توسعه صنایع روستایی و دیگر زمینه های اشتغال از جمله فرصت های شغلی خارج از مزرعه - محافظت و استفاده عقلایی از زمین، آب و منابع ژنتیک حیوانی و گیاهی(گوستاوسون^{۱۰}، ۲۰۱۶).

۴- به کار گیری سیاست هایی در راستای تولید انرژی تجدید شونده، و زمینه سازی و تشویق و تبلیغ برای استفاده تلفیقی از انرژی های فسیلی و تجدید شونده(هاجیکاکو^{۱۱}، ۲۰۱۷).

با توجه به اهمیت رهیافت توسعه پایدار روستایی، تاکنون تعاریف و برداشت هایی مختلف از آن ارائه شده است، که از جمله اند: توسعه پایدار روستایی رهیافتی برای توسعه است که در آن، کارایی، عدالت و پایداری با هم تلفیق می باشند، به گونه ای که کارایی متضمن استفاده بهینه از منابع، عدالت متضمن فقرزدایی و کاهش شکاف بین فقرا و ثروتمندان، و هدف از پایداری نیز پایداری معیشت با حفظ امرار معاش آینده از طریق حفظ منابع طبیعی است(هلپ^{۱۲}، ۲۰۱۷).

امنیت غذایی به صورت یک نظریه و روش مدون برای اولین بار در کنفرانس بین المللی تغذیه در سال ۱۹۹۲ مطرح شد و به عنوان یکی از استراتژی های مهم در برخورد با سوء تغذیه و گرسنگی، امنیت غذای خانوار مورد تاکید و تصویب قرار گرفت و نهایتا در سال ۱۹۹۶ در اجلاس جهانی غذا، آخرین تعریف امنیت غذایی به شرح زیر اعلام شد: امنیت غذایی یعنی اینکه همه مردم در تمامی ایام به غذای کافی، سالم و مغذی دسترسی فیزیکی و اقتصادی داشته باشند و غذای در دسترس، نیازهای یک رژیم تغذیه ای سازگار با ترجیحات آنان را برای یک زندگی فعال و سالم فراهم سازد(کارلسون، ۲۰۱۷). همچنین بنابر تعریف سازمان ملل در سال ۱۹۸۶، امنیت غذایی را دسترسی همه مردم به غذای کافی در تمام اوقات برای داشتن یک جسم سالم می دانند. طبق این تعریف موجود بودن غذا، دسترسی به غذا و پایداری در دریافت غذا سه عنصر اصلی می باشند(بی ان ای، ۲۰۲۰). امنیت غذایی به عنوان کالای عمومی در مراجع جهانی مطرح است. غذا خود یک کالای عمومی نیست، یک کالای خصوصی است که تولید کنندگان خصوصی برای تولید آن انگیزه دارند. امنیت غذایی کالای عمومی است، که به سود همه مردم باشد، در نتیجه از پذیرش اصول امنیت غذایی به عنوان حقوق بشر عبارت است از یکم به طور ضمنی امنیت غذایی را کالای عمومی سازد همچنانکه دسترسی به غذای کافی مورد وثوق است، مردم در بدو امر شهروندان هستند، قبل از اینکه مصرف کننده باشند، دوم، دولت ها مسئول حفظ این حقوق برای تمام شهروندان می باشند نتیجه دیگر از نگاه به امنیت غذایی به عنوان کالای عمومی این است که ممکن است بازار آزاد هنوز مقادیر کارآمد غذا را برای جامعه تهیه نکند حتی اگر درآمد کافی در میان گروههای کم درآمد توزیع شده باشد، امنیت غذایی با مفهوم دسترسی به غذا را برای همه فراهم نماید(کاپل، ۲۰۱۸). تحولات جهانی نشان می دهد که مواد غذایی هم اکنون و در آینده به عنوان یک اهرم سیاسی و سلاح موثر برای ادامه و تشدید وابستگی به ابرقدرت ها محسوب می شود، بار سنگین هزینه های تحمیلی واردات مواد غذایی برای ملت ها محسوس است(کلاپ،

⁹ Fernandez-Wulff

¹⁰ Gustafson

¹¹ Hadjikakou

¹² HLPE

(۲۰۱۷).

تامین امنیت غذایی جامعه به عنوان یکی از اهداف تحقق امنیت ملی، از وظایف اساسی دولت ها در هر کشوری محسوب می شود. چنانچه امنیت غذایی را یک سیاست امنیت ملی در نظر بگیریم که کم و کیف آن، مقدار عرضه و کیفیت امنیت ملی را در هر کشور تعیین می کند، عرضه بهینه سطحی مطلوب از امنیت ملی، مستلزم تدارک سطح بهینه امنیت غذایی است (بری و همکاران، ۲۰۱۵). عرضه مواد غذایی در یک کشور به سطح تولید داخلی، بخش از تولید که وارد بازار می شود (مازاد تولیدات تولید کننده)، مقدار واردات مواد غذایی و میزان کشت ذخایر موجود، بستگی دارد. مشکلات امنیت غذایی در سطح بین المللی، لزوما ناشی از عرضه نامناسب غذا (آن گونه که عده زیادی اعتقاد دارند) نیست بلکه ناشی از ضعف قدرت خرید نیز می باشد. بنابراین در صورت کافی نبودن تولید داخلی مواد غذایی، وضعیت مبادلات خارجی کشورها مهمترین عامل تعیین کننده امنیت غذایی برای افراد جامعه می باشد (بورلینگام، ۲۰۲۰). رویکرد اقتصاد مقاومتی در واقع نه به معنای کاهش کیفیت یا کمیت که به مفهوم افزایش کمیت و کیفیت با بهره گیری از برنامه ریزی و اقدام سنجیده و صحیح بر مبنای شرایط واقعی بخش کشاورزی می باشد.

آید که با ایفای نقش یک رابط حمایتی بین کشاورزان در این راستا، ترویج کشاورزی از جمله خدمات آموزشی در توسعه به شمار می ها و تواند راهگشای بسیاری از نارسایی و مرکزهای پژوهشی و تحقیقاتی (هلپ، ۲۰۱۹)، در صورت فراهم بودن زمینه ی مناسب، می تنگناهای این بخش حیاتی باشد (هلپ، ۲۰۲۰). ترویج کشاورزی با آسانگری انتقال فناوری به بخش کشاورزی و توسعه منابع انسانی در ی شمار شایان توجهی از خرده مالکان و زنان کشاورز و جوانان روستایی نقش به سزایی روستاها، به ویژه در آموزش و پرورش و توسعه های همه جانبه گذاری های دقیق و سرمایه ریزی وری کشاورزی نیازمند برنامه دارد (هلپ، ۲۰۲۱). نقشی که با اعتقاد به رشد، بهبود و بهره ای در هم تنیده دارد (هو، چمگ و تائو^{۱۳}، ها رابطه وری و اثربخشی کشاورزی با خدمات ترویجی و کیفیت انجام آن است. چرا که بهره (۲۰۱۷).

شود وضعیت ایران در شاخص های امنیت غذایی و وابستگی کشور به واردات محصولات های فراوان دیده می با وجود تأکیدها و تلاش های اخیر از جهت امنیت غذایی ملی در بعد افزایش تولید ها هم به ویژه در سال ۲۰۱۹، سیاست IPC کشاورزان نامطلوب است) ی آحاد مردم به مواد اند ولی به دلیل توزیع نامناسب، از نظر دسترسی همه های غذایی در سطح کلان تا حد زیادی موفق بوده محصول (۲۰۲۰). IPCC اند (غذایی به طور پایدار چندان موفق نبوده

های اولیه از این جهت است که الگوهای عمومی ترویج کشاورزی نیز، در بسیاری از کشورهای جهان، به دلیل ضعف در دستیابی به هدف های ترویج سنتی باید تغییر یابند تا اند که با این دیدگاه، نظام مانند افزایش تولید، تأمین امنیت غذایی و پایداری مورد انتقاد قرار گرفته ی تنگدستی روستایی است. با این ی امنیت غذایی و کاهش دهنده موفق به برآوردن تقاضاهای جدید شوند، این خود تضمین کننده باشد که از های ترویج ملی می های خدمات ترویجی و اصلاح نظام وجود، تأمین امنیت غذایی نیازمند درک دوباره و تجدیدنظر در اولویت کند. به باور بانک جهانی نیز، نظام های ترویج کشاورزی باید ها تحقق پیدا می ی آن های مشخص شده طریق ترویج و ارتباطات و نقش ی ارائه دهندگان خدمات داشته باشند. از این رو، ضرورت بازاندیشی در کارکردهای نظام ترویج کشاورزی از لحاظ تنوع بیشتری از جنبه شود (لنتز، باژنت و نارایانان^{۱۴}، ۲۰۲۱). کارکرد سازمانی و فنی احساس می

تاریخ اقتصادی و سیاسی کشورهای جهان سوم نشان میدهد که یک کشور آسیب پذیر از نظر امنیت غذایی دست آویز سیاسی و اقتصادی کشورهای بیگانه شده است (دوروکس، ۲۰۲۰). با توجه به اینکه امنیت غذایی سنگ بنای یک جامعه توسعه یافته و عنصر اصلی سلامت فکری، روانی و جسمی آن جامعه است، با افزایش مداوم جمعیت دنیا نیاز به مواد غذایی روز به روز با سرعتی شگرف افزایش می یابد. در همین رابطه، سازمان خوار و بار جهانی اعلام کرده است که جمعیت جهان تا سال ۲۰۳۰ به بیش از ۸ میلیارد نفر خواهد رسید که تأمین مواد غذایی این جمعیت نیاز به کوشش و پیگیری در زمینه کشاورزی و علوم وابسته به آن دارد. امنیت غذایی یک مفهوم گسترده است که به وسیله تعامل دامنهای از عوامل بیولوژیکی، اقتصادی، اجتماعی، کشاورزی و فیزیکی تعیین میشود و بنابراین

¹³ Hu, Cheng & Tao

¹⁴ Lentz, Bageant & Narayanan

همچون مفاهیم بهداشت یا رفاه اجتماعی معیار واحدی برای ارزیابی آن وجود ندارد (فائو، ۲۰۱۷). به عبارتی، عوامل پیچیده بسیاری در امنیت غذایی و توسعه پایدار دخیل می‌باشد. موضوع حیاتی در قرن بیست و یکم تغییرات و ساز و کارهای مورد نیاز در آموزش کشاورزی برای بهبود موثرتر امنیت غذایی، تولید کشاورزی پایدار و توسعه می‌باشد (گوستاوسون و همکاران، ۲۰۱۶). در واقع، دستیابی به عرضه اثبات مواد غذایی و تامین امنیت غذایی جامعه یکی از مهمترین اولویتهای راهبردی ملی، با توجه به سند چشم انداز بیست ساله کشور است، که توسعه پایدار کشاورزی میتواند به عنوان پشتوانه‌ای محکم برای دستیابی به این مهم باشد (امی و همکاران، ۲۰۱۹). توسعه روستایی به عنوان یک استراتژی پایدار سبب، افزایش استانداردهای زندگی و بهبود کیفیت زندگی، افزایش صنایع مرتبط با تولیدات کشاورزی، عرضه کالا و خدمات، فراهم آوردن وسایل رفاهی برای افزایش استاندارد زندگی، مشارکت مردمی در برنامه های توسعه، ارزش به کرامت انسانی، حس اعتماد به نفس و فراهم آوردن شرایط محیطی در جهت رشد محصولات زراعی بیشتر، کاهش فقر و جلوگیری از مهاجرت های بی رویه به شهرها می‌باشد و نقش مهم نواحی روستایی در اقتصاد ملی به ویژه از طریق تولیدات کشاورزی همچنین در ثبات اجتماعی و فرهنگی، در تحقق فرایند توسعه ملی کشور ثابت شده است. یکی از اهداف مهم توسعه پایدار، امنیت غذایی است در واقع تأمین امنیت غذایی خانوارها یکی از مهمترین اهداف اجرای سیاستهای حمایتی دولت در بخش کشاورزی است. اینک با شرایط حاکم بر کشور و تأکید مقام معظم رهبری رویکرد حرکت برنامه ای توسعه در کشور اقتصاد مقاومتی است لذا نگاه به توسعه پایدار روستایی به طور عام و تامین امنیت غذایی به طور خاص باید در این چارچوب قرار گیرد چرا که، ناامنی غذایی سد عظیمی برای رفاه و توسعه یافتگی است و چنانچه بصورت ریشه ای و جدی چاره اندیشی نشود، بی شک بشریت آینده ای مبهم پیش رو خواهد داشت. حذف گرسنگی و سوء تغذیه باید جایگاه مهمی را در افکار و اندیشه های بشری باز یابد و بهبود امنیت غذایی باید بعنوان هدفی کلیدی در تکامل انسان پذیرفته شده و از محورهای اساسی سیاستها، اولویتهای و برنامه های توسعه قلمداد گردد. اگرچه توسعه پایدار روستایی می تواند از نظر محیطی و امنیت غذایی نتایج مطلوبی را داشته باشد، اما دستیابی به چنین نظامی اصولا با دشواریهایی همراه است. مهمترین گام در این رابطه داشتن اهداف روشن و اهتمام جدی به انجام آنها میباشد. بنابراین، بهبود تولیدات کشاورزی بر مبنای توسعه پایدار کشاورزی، برای کاهش فقر و افزایش امنیت غذایی، یک امر اساسی و ضرورتی اجتناب ناپذیر است که میتوان با ارائه طرحهای کاربردی و حمایتی در بخش کشاورزی با رویکرد اقتصاد مقاومتی و دقت در مولفه های آن در راستای نیل به این اهداف گام نهاد. در هر حال، تامین امنیت غذایی در کشور مستلزم داشتن یک استراتژی امنیت غذایی ملی پویا و کارآمد است، این استراتژی در کل باید به نفع افراد فقیر و آسیب پذیر جامعه تمام شود همچنین در کنار این استراتژی اقداماتی چون اجرای طرح جیره بندی غذایی خود هدف یاب و ساماندهی کنشهای جمعی برای امنیت غذایی نیز میتواند مخاطرات احتمالی امنیت غذایی در سطح خرد را کاهش دهند. جوامع و دولت‌ها در طول قرن بیستم دریافته‌اند که موضوع امنیت معنا و زمینه سنتی خود را از دست داده است. در گذشته امنیت از منظر نظامی اهمیت بیشتری داشت. در حال حاضر بحث امنیت علاوه بر آنچه در گذشته بوده، در حوزه‌های مختلف نیز مطرح است. مانند امنیت اقتصادی، تأمین اجتماعی و امنیت غذایی. در واقع امنیت غذایی که نوعی امنیت اجتماعی-اقتصادی است، در نیمه دوم قرن بیستم مورد توجه جدی قرار گرفت. تاریخچه بحث امنیت غذایی به بیش از ۶۵ سال به اعلامیه حقوق بشر سازمان ملل در سال ۱۹۴۸ باز می‌گردد. در ماده ۲۵ این اعلامیه آمده است:

«هر انسانی سزاوار یک زندگی با استانداردهای قابل قبول برای تضمین سلامت و رفاه خود و خانواده‌اش از جمله تأمین غذا، پوشاک، مسکن، مراقبت‌های پزشکی و خدمات اجتماعی است و همچنین حق کار در زمان‌های سخت را دارد. بیکاری، بیماری، از کارافتادگی «بیوه بودن، کهولت سن و کمبود منابع امرار معاش، بهره مندی از تأمین اجتماعی تحت هر شرایطی که خارج از اختیار او باشد» اولین تلاش جدی برای دستیابی به امنیت غذایی به کنفرانس جهانی غذا در سال ۱۹۷۴ برمی گردد. در گذشته امنیت غذایی مترادف با رشد تولید مواد غذایی به ویژه در کشورهای کم درآمد و کم مواد غذایی بود، اما رشد جمعیت از یک سو و افزایش تعداد گرسنگان از سوی دیگر نشان از نادرست بودن این دیدگاه داشت. به همین دلیل است که هشتمین نشست کمیته امنیت غذایی جهان که در سال ۱۹۸۳ تشکیل شد، مفهوم امنیت غذایی را تغییر داد و هدف نهایی امنیت غذایی در جهان تأمین غذا برای همه مردم در هر زمان بود.

امنیت غذایی و مسائل مربوط به آن به عنوان یک نظریه معرفی شد و به عنوان یکی از راه کارهای مهم در مقابله با سوء تغذیه و گرسنگی، امنیت غذایی خانوار نیز مورد تاکید و تأیید قرار گرفت (رحیمی فیض آباد و همکاران، ۱۳۹۳: ۱).

در بحث های علمی اولیه امنیت غذایی، تمرکز اولیه در درجه اول بر مشکلات تأمین غذا و اطمینان از در دسترس بودن و ثبات غذای ، (۲۰۰۵)، تا بحران اولیه غذایی. در دهه ۱۹۷۰ مفهوم امنیت غذایی برای هر کشور با ذخایر FAO اصلی در سطح ملی و بین المللی بود (کافی غلات و تثبیت قیمت شکل گرفت. از این رو در استراتژی ارائه شده توسط کنفرانس جهانی غذا در سال ۱۹۷۴، تاکید ویژه ای بر پایداری عرضه مواد غذایی به منظور دسترسی فیزیکی به غذا شد (قاسمی، ۱۳۷۳، ۸). به عبارت دیگر، در دهه ۱۹۷۰ تصور می شد که امنیت غذایی مترادف با رشد تولید مواد غذایی به ویژه در کشورهای کم درآمد و کم مواد غذایی است. در دهه ۱۹۷۰، موضوع امنیت غذایی به ظرفیت تأمین مواد غذایی برای رفع نیازهای مردم اشاره داشت. بنابراین در این دهه مفهوم امنیت غذایی خانوار توسط عوامل توسعه به وجود مواد غذایی در بازارها و در سیستم تولید مواد غذایی برای تأمین نیازهای غذایی خانوارها اشاره دارد. (بدکه^{۱۵}، ۲۰۱۲) برای رسیدن به این هدف سه مرحله لازم است.

تأمین غذای کافی (دستیابی به تأمین غذا)، ۲- ایجاد ثبات در تأمین غذا و ۳- در دسترس قرار دادن غذا در سطح خانوار به ویژه ۱- فقرا.

شاخص های امنیت غذایی از دهه ۱۹۵۰ تا اواخر دهه ۱۹۷۰ می تواند شامل موارد زیر باشد:

-تولیدات کشاورزی-

-واردات محصولات غذایی-

- خودکفایی در کالاهای اساسی.

-ثبات عرضه بدون نوسانات یا کمبود فصلی

- توسعه کشاورزی

اما رشد جمعیت از یک سو و افزایش تعداد گرسنگان از سوی دیگر نشان داد که این دیدگاه صحیح نیست. در همین راستا در هشتمین نشست کمیته جهانی ایمنی غذا در سال ۱۹۸۳ مفهوم فوق از امنیت غذایی تغییر و گسترش یافت. بر اساس مفهوم جدید، هدف نهایی امنیت غذایی در جهان باید تأمین غذا برای همه مردم در هر زمان باشد تا دسترسی فیزیکی و اقتصادی به مواد غذایی مورد نیاز مردم (FAO, 1996) وجود داشته باشد

بر این اساس، در دهه ۱۹۸۰ تغییراتی در پارادایم حاکم بر امنیت غذایی ایجاد شد، محدودیت های تمرکز بر تئوری عرضه غذا در سطوح ملی و بین المللی در طول بحران های غذایی که در اواسط دهه ۱۹۸۰ شناسایی شد. در آن زمان مشخص شد که دسترسی به غذای کافی در سطح ملی به طور خودکار به معنای امنیت غذایی در سطح فردی و خانگی نیست. در این دوره محققان و فعالان توسعه دریافتند که ناامنی غذایی در شرایطی رخ می دهد که غذا در دسترس بوده اما به دلیل حذف حق غذا امکان دسترسی به آن وجود ندارد، بنابراین در این دهه عوامل مرتبط با تقاضا مانند عوامل تعیین کننده ایمنی غذایی شناسایی شده (۲۰۰۵، ۳۳۲، فلکه و همکاران^{۱۶})

در این راستا، سن معتقد است که امنیت غذایی بیشتر به عوامل تقاضا مربوط می شود، این عوامل شامل دسترسی ضعیف به غذا و وابسته (۱۴)، ۱۹۸۱ (سن^{۱۷})، به توانایی خانواده در دسترسی به مواد غذایی مختلف است

بنابراین مهمترین شاخص های امنیت غذایی در دهه ۱۹۸۰ را می توان موارد زیر نام برد:

قدرت خرید خانوار -

- وضعیت درآمد برای خرید مواد غذایی.

-ثبات قیمت مواد غذایی

¹⁵ Bedeke

¹⁶ Feleke et al

¹⁷ Sen

در اوایل دهه ۱۹۹۰، پس از بررسی های مختلف انجام شده توسط محققان در سراسر جهان، نگرانی ها در مورد دسترسی های مختلف به مواد غذایی از سطح ملی به خانواده منتقل شد (هارت^{۱۸}، ۲۰۰۹، ۳۶۲). تحول مفاهیم و مسائل مربوط به امنیت غذایی منجر به پیدایش و گسترش مفهوم امنیت خانوارها شد. مدل امنیت معیشتی به ما اجازه می دهد تا درک گسترده تر و دقیق تری از رابطه بین اقتصاد سیاسی فقر، سوء تغذیه و استراتژی های پویا و پیچیده ای که افراد فقیر برای مبارزه با بقا استفاده می کنند، به دست آوریم. در این مدل افراد جامعه در قالب دامنه نیاز به تعادل در خرید مواد غذایی و رفع سایر (ماکسول^{۱۹}، ۱۹۹۲، ۳۶). نیازهای مادی و غیر مادی خود دارند

نتیجه گیری و پیشنهادات

در این رویکرد ایجاد تغییر در موازنه قوای نظام تولید امنیت غذایی محور تصمیم گیری ها و رویکرد آن ایجاد برابری برای همه انسان ها برای رسیدن به امنیت غذایی است. در این رویکرد، انسان جزء لاینفک طبیعت محسوب می شود و مخالف آن نیست. امنیت غذایی در این رویکرد به معنای دسترسی مداوم به غذا برای همه مردم است و تاکید بر مصرف محلی غذا، تولید برای بازار محلی و مصرف محلی است.

(گفتمان رژیم غذایی به خوبی پیامدهای امواج بلندمدت گنجاندن غذا در فرآیندهای انباشت سرمایه مانند گرسنگی مزمن جهانی، فقر، تخریب منابع طبیعی، رشد نابرابر ثروت و بی عدالتی، و تخریب فرهنگ دهقانی را نشان می دهد (سودانو، ۲۰۱۲: ۳۷۸) از سوی دیگر، بررسی های محققان نشان می دهد که غلبه بر مشکلات ذکر شده با توجه به توسعه رویکردهای پایدار محقق می شود و این رویکردها می توانند اثرات مخرب تخریب محیط زیست را کاهش داده و نگرانی های زیست محیطی و اجتماعی را کاهش دهند (هومر-دیکسون، ۲۰۰۶، لوینز و همکاران)

با توجه به مطالب فوق می توان ابعاد امنیت غذایی پایدار را به شرح زیر تحلیل کرد. **دسترسی:** در امنیت غذایی پایدار، دسترسی پس از عواملی مانند سلامت غذای تولید شده و عاری از مواد شیمیایی و آفت کش ها ارزیابی می شود. مالکیت زمین، کاربری زمین، آب و انرژی، مدیریت خاک، انتخاب محصول، اصلاح نژاد و مدیریت محصول و مدیریت محصول این بعد امنیت غذایی پایدار را تعیین می کند. در امنیت غذایی پایدار، یکی از اهداف اصلی حفظ ثبات عوامل تولید و ارائه محصولات و خدمات غذایی سالم به بازار است، بنابراین امنیت غذایی پایدار می تواند با حفظ و بهبود عوامل تولید و افزایش عرضه محصولات سالم، تولید را افزایش دهد. افزایش بهره وری در دراز مدت با شما همراه باشد.

دستاوردها: در آمد مهمترین عامل تعیین کننده این بعد امنیت غذایی پایدار است. در امنیت غذایی پایدار، افزایش تولید مواد غذایی و تغییر الگوی مصرف و تاکید بر تقویت بازارهای محلی برای دسترسی فقرا به مواد غذایی مورد توجه است. **استفاده از غذا، کیفیت و کمیت مواد غذایی** در این رکن مورد تاکید قرار گرفته است، مفهومی که در امنیت غذایی پایدار با ارائه محصولات سالم و سازگار با محیط زیست که در تولید آنها از مواد شیمیایی استفاده نمی شود، تضمین می شود.

پایداری: پایداری محصولات در هنگام وقوع پدیده های مختلف از جمله پدیده های طبیعی، اقتصادی و اجتماعی با توجه به هدف اصلی امنیت غذایی پایدار که رسیدن به پایداری است، محور این رکن است، بنابراین می توان گفت توسعه پایدار با حفظ ارتقای سیستم های طبیعی، بهبود بهره وری تأثیر بسزایی در تحقق این رکن امنیت غذایی خواهد داشت.

¹⁸ Hart

¹⁹ Maxwell

عوامل مؤثر در امنیت غذایی

در تعریف ناامنی غذایی، اجماع جهانی وجود دارد که محدودیت‌های غذایی باعث گرسنگی می‌شود. بر اساس این ویژگی، گرسنگی تنها شیوع ناامنی غذایی و گرسنگی تحت تأثیر تولید مواد غذایی به دلیل کمبود مواد غذایی قابل توجه است. (الیانو ۲۰۰۵، هولبن ۲۰۱۰) است و افزایش قیمت مواد غذایی بر تولید مواد غذایی تأثیر می‌گذارد. با این حال، خرید غذا، سلامت و گرسنگی نه تنها به تولید غذا و (سن گسترش کشاورزی بستگی دارد، بلکه بر عملکرد اقتصاد به عنوان یک کل و کنش سیاسی و اجتماعی نیز تأثیر می‌گذارد تأمین غذای کافی برای اعضای خانواده به طور قابل توجهی متأثر از عواملی مانند فقر، خشکسالی، سیل، آلودگی به بیماری و آفات، جنسیت سرپرست خانوار، دسترسی به بازار، کمک‌های غذایی، فاصله روستایی از جاده و تأمین نیروی کار اصلی است. دارد. تأثیر منفی این عوامل نه تنها بر امنیت غذایی خانوار تأثیر می‌گذارد، بلکه پیامدهای بلندمدتی برای زندگی و اعضای خانواده دارد (۲۰۱۴، زکاری و همکاران)

آگاهی از عوامل مؤثر در ناامنی غذایی، درک بهتری از خانواده‌هایی که ممکن است تحت تأثیر قرار گیرند و توجهی که ممکن است به این یک عامل تعیین کننده در ناامنی غذایی و گرسنگی است و رویدادهای ویژه‌ای که بر بودجه کاهش آن معطوف شود، فراهم می‌کند. خانوار تأثیر می‌گذارد، مانند از دست دادن شغل، نداشتن شغل دائمی، افزایش تعداد خانواده یا از دست دادن کمک‌های غذایی، و همچنین عواملی مانند قومیت، عادات غذایی محلی، سن و تحصیلات سرپرست خانوارهای تأثیرگذار. رژیم غذایی عوامل مرتبط با هوش هستند

عوامل مؤثر بر امنیت غذایی را می‌توان به دو دسته کلی تقسیم کرد:

الف) عوامل مربوط به تولید (عرضه)، مصرف (تقاضا) و تجارت مواد غذایی (بختیاری و همکاران، ۱۳۸۲). اصطلاح تأمین غذا جنبه‌هایی را توصیف می‌کند که بر در دسترس بودن غذا در یک جامعه و در نتیجه امنیت غذایی افراد، خانواده‌ها یا کل جمعیت تأثیر می‌گذارد. به طور خاص، مداخلات برای تأثیرگذاری بر عرضه غذا به محصولات غذایی محلی، فرآوری مواد غذایی، حمل و نقل مواد غذایی، بازار خرده فروشی مواد غذایی، بازار غذای آماده و کمک‌های غذایی و یارانه‌های غذایی و وعده‌های غذایی طبقه بندی می‌شوند. علاوه بر موقعیت بازار فروش، دسترسی به مراکز خرید (سوپرمارکت‌ها)، در دسترس بودن بازار، قیمت، تنوع مواد غذایی و بهبود دسترسی به عرضه مواد غذایی در امنیت غذایی مؤثر است (براون، ۱۱، ۲۰۰۹).

ب) عواملی که از طریق تأثیرگذاری بر عوامل اصلی مانند جنگ، انقلاب، خشکسالی، طوفان و سیل یا عوامل فرهنگی مانند الگوی مصرف جامعه، به طور غیرمستقیم بر امنیت غذایی تأثیر می‌گذارند. به طور کلی گروه دوم تابع شرایط سیاسی، اجتماعی و اقلیمی است (بختیاری و همکاران، ۱۳۸۲).

منابع

- Allen, T., Prosperi, P., 2016. Modeling sustainable food systems. Environ. Manage. 57 (5), 956–975. <https://doi.org/10.1007/s00267-016-0664-8>.
- Altieri, M., Nicholls, C.I., 2020. Agroecology and the reconstruction of a post-COVID-19 agriculture. J. Peasant Stud. 47 (5), 881–898. <https://doi.org/10.1080/03066150.2020.1782891>.
- Baker, P., Friel, S., 2016. Food systems transformations, ultra-processed food markets and the nutrition transition in Asia. Globalization and Health 12 (1), 80. <https://doi.org/10.1186/s12992-016-0223-3>.
- Battersby, J., Haysom, G., 2018. Linking urban food security, urban food systems, poverty, and urbanization. In: Battersby, J., Watson, V. (Eds.), Urban Food Systems Governance and Poverty in African Cities. Routledge, London, pp. 56–67.
- B'é'n'e, C., 2020. Resilience of local food systems and links to food security: a review of some important concepts in the context of COVID-19 and other shocks. Food Security 12 (4), 805–822. <https://doi.org/10.1007/s12571-020-01076-1>.

6. B'en'e, C., Oosterveer, P., Lamotte, L., Brouwer, I., de Haan, S., Prager, S., Talsma, E., Khoury, C., 2019. When food systems meet sustainability: current narratives and implications for actions. *World Dev.* 113, 116–130. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.08.011>.
7. Berry, E.M., Dernini, S., Burlingame, B., Meybeck, A., Conforti, P., 2015. Food security and sustainability: can one exist without the other? *Public Health Nutr.* 18 (13), 2293–2302. <https://doi.org/10.1017/S136898001500021X>.
8. Burchi, F., De Muro, P., 2016. From food availability to nutritional capabilities: advancing food security analysis. *Food Pol.* 60, 10–19. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2015.03.008>.
9. Burlingame, B., 2020. Sustainable food systems for human and environmental health. In M. Lawrence & S. Friel. *Healthy and Sustainable Food Systems*, London, Routledge. Burlingame, B., Dernini, S. (Eds.), 2019. *Sustainable diets: linking nutrition and food systems*. CABI, Wallingford.
10. Carlsson, L., Callaghan, E., Morley, A., Broman, G., 2017. Food system sustainability across scales: a proposed local-to-global approach to community planning and assessment. *Sustainability* 9 (6), 1061. <https://doi.org/10.3390/su9061061>.
11. Chappell, M.J., 2018. *Beginning to End Hunger: Food and the Environment in Belo Horizonte, Brazil, and Beyond*. Oakland, USA, University of California Press.
12. Clapp, J., 2017. The trade-ification of the food sustainability agenda. *J. Peasant Studies* 44 (2), 335–353. <https://doi.org/10.1080/03066150.2016.1250077>.
13. Clapp, J., 2021. The problem with growing concentration and power in the food system. *Nature Food*. 2 (6), 404–408. <https://doi.org/10.1038/s43016-021-00297-7>.
14. Collins, A., 2021. Empowerment, rights, and global food governance: gender in the UN Committee for World Food Security. *Globalizations*. <https://doi.org/10.1080/14747731.2021.1877006>.
15. Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture (CGRFA), 2013. *Review of Key Issues on Biodiversity and Nutrition*. CGRFA-14/13/8, FAO, Rome. <http://www.fao.org/docrep/meeting/027/mf917e.pdf>.
16. Devereux, S., B'en'e, C., Hoddinott, J., 2020. Conceptualising COVID-19's impact on household food security. *Food Security* 12, 769–772. <https://doi.org/10.1007/s12571-020-01085-0>.
17. Dietz, W., 2020. Climate change and malnutrition: we need to act now. *Journal of Clinical Investigation* 130 (2), 556–558. <https://doi.org/10.1172/JCI1135004>.
18. D'Odorico, P., Carr, J.A., Laio, F., Ridolfi, L., Vandoni, S., 2014. Feeding humanity through global food trade. *Earth's Future* 2 (9), 458–469. <https://doi.org/10.1002/ef2.2014.2.issue-910.1002/2014EF000250>.
19. El Bilali, H., Callenius, C., Strassner, C., Probst, L., 2018. Food and nutrition security and sustainability transitions in food systems. *Food Energy Secur.* 8 (2), 1–20. <https://doi.org/10.1002/fes3.154>.
20. Eme, P., Douwes, J., Kim, N., Foliaki, S., Burlingame, B., 2019. Review of methodologies for assessing sustainable diets and potential for development of harmonised indicators. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 16 (7), 1184. <https://doi.org/10.3390/ijerph16071184>.
21. Fanzo, J., Haddad, L., McLaren, R., Marshall, Q., Davis, C., Herforth, A., Jones, A., Beal, T.y., Tschirley, D., Bellows, A., Miachon, L., Gu, Y., Bloem, M., Kapuria, A., 2020. The food systems dashboard is a new tool to inform better food policy. *Nature Food* 1 (5), 243–246. <https://doi.org/10.1038/s43016-020-0077-y>.
22. Fanzo, J., Davis, C., McLaren, R., Choufani, J., 2018. The effect of climate change across food systems: implications for nutrition outcomes. *Global Food Security* 18, 12–19. DOI: 10.1016/j.gfs.2018.06.001.
23. FAO, 2017. *The Food Insecurity Experience Scale: Measuring Food Insecurity Through People's Experiences*. Rome. <http://www.fao.org/3/i7835e/i7835e.pdf>.
24. FAO, 2021. *The White/Wiphala Paper on Indigenous Peoples' Food Systems*. Rome. <https://doi.org/10.4060/cb4932en>.
25. FAO, 2021b. *FAOSTat Sustainability Indicators*. Rome. <http://www.fao.org/faostat/en/#data>.
26. FAO, IFAD, UNICEF, WFP, WHO, 2021. *The State of Food Security and Nutrition in the World*. FAO, Rome. <http://www.fao.org/publications/sofi/2021/en/>.
27. Fernandez-Wulff, P., 2018. Collective agency in the making: how social innovations in the food system practice democracy beyond consumption. *Polit. Govern.* 7 (4), 81–93. <https://doi.org/10.17645/pag.v7i4.2111>.
28. Gustafson, D., Gutman, A., Leet, W., Drewnowski, A., Fanzo, J., Ingram, J., 2016. Seven food system metrics of sustainable nutrition security. *Sustainability* 8 (3), 196. <https://doi.org/10.3390/su8030196>.
29. Hadjikakou, M., 2017. Trimming the excess: environmental impacts of discretionary food consumption in Australia. *Ecol. Econ.* 131, 119–128. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.08.006>.
30. HLPE, 2017. *Nutrition and Food Systems*. <http://www.fao.org/3/a-i7846e.pdf>.
31. HLPE, 2019. *Agroecological and Other Innovative Approaches for Sustainable Agriculture and Food Systems that Enhance Food Security and Nutrition*. <http://www.fao.org/3/ca5602en/ca5602en.pdf>.

32. HLPE, 2020. Food Security and Nutrition: Building a Global Narrative Towards 2030. <http://www.fao.org/3/ca9731en/ca9731en.pdf>.
33. HLPE, 2021. Data collection and analysis tools for food security and nutrition: HLPE e-consultation on the Report's scope. <http://www.fao.org/fsnforum/cfs-hlpe/discussions/data-collection-analysis>.
34. Hu, Y., Cheng, H., Tao, S., 2017. Environmental and human health challenges of industrial livestock and poultry farming in China and their mitigation. *Environ. Int.* 107, 111–130. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2017.07.003>.
35. IPC, 2019. Integrated Food Security Phase Classification: Technical Manual Version 3.0. http://www.ipcinfo.org/fileadmin/user_upload/ipcinfo/manual/IPC_Technical_Manual_3_Final.pdf.
36. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2020. Summary for Policymakers. In: Shukla, P., Skea, J., Calvo Buendia, E., Masson-Delmotte, V., et al., (Eds). *Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2020/02/SPM_Updated-Jan20.pdf.
37. Lentz, E., Bageant, E., Narayanan, S., 2021. Empowerment and nutrition in Niger: Insights from the Women's Empowerment in Nutrition grid. *Food Security* 1–18. <https://doi.org/10.1007/s12571-021-01155-x>.
38. United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA), 2016. *Leaving No One Behind: The Imperative of Inclusive Development. Report on the World's Social Situation 2016*. <https://www.un.org/development/desa/dspd/world-social-report/rwss2016.html>.

Food security strategies in agricultural promotion

Sharara Asadi *

Dean's student in the field of agricultural extension,
Islamic Azad University, Shushtar branch, e-mail:

Ali Aghaei Malekabadi

Dean's student in the field of agricultural extension,
Islamic Azad University, Shushtar branch, e-mail:

Abstract

Food security is the cornerstone of a developed society and the main element of intellectual, mental and physical health of that society. The idea of the formation of sustainable food security results from the influence and complex interactions of various economic, social and biological factors and actors involved with food (farmers, policymakers, retailers, etc.). At the household level, sustainable food security refers to the access, access, consumption and sustainability of households to the food they need without long-term vulnerability and the possibility of reducing social inequalities, preserving human dignity, maintaining and promoting environmental competences, and raising awareness. In general, macroeconomic and social policies influence changes in prices, wages, employment, and service provision, each of which can affect household resources for food security. However, economic and income factors are the most important determinants of food security, but cultural and social resources also play a role in allocating resources in the household, determining the food budget and food patterns. In other words, a significant group of the society while enjoying economic and physical access to food, but they show inappropriate behaviors and food choices, which in the analysis of the root of such food behaviors in the society is seen in addition to the share of food and household income.

Keywords: food security, agricultural promotion, strategy.