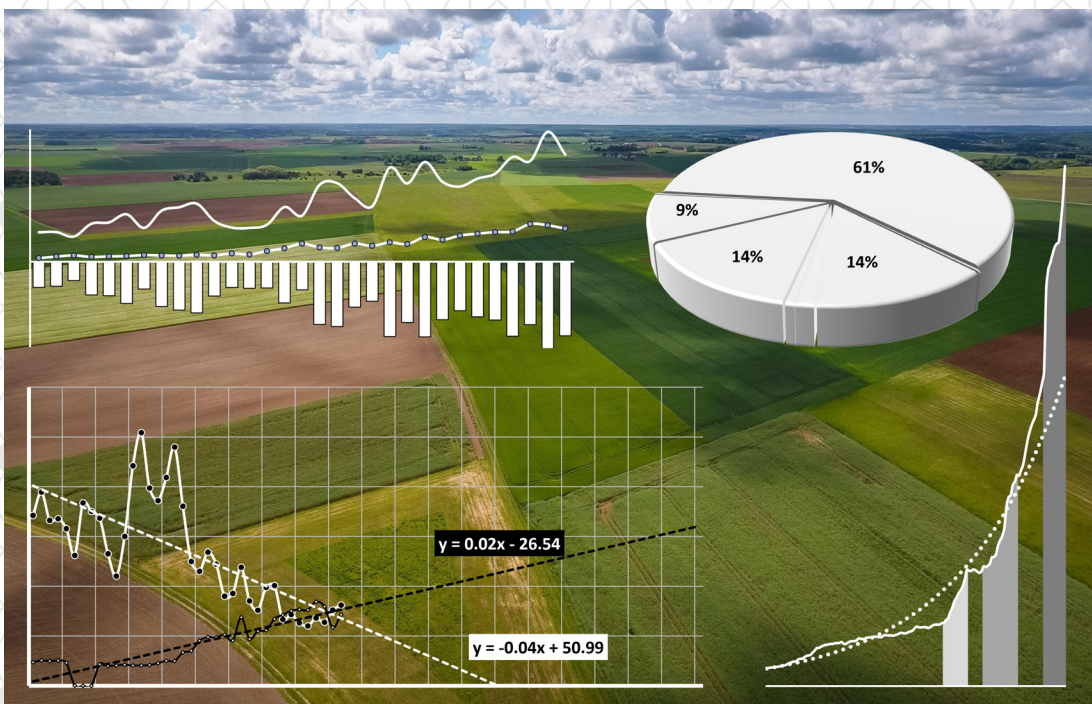


تحقق امنیت غذایی در کشور با اتکا بر تولید داخلی؛ چالش‌ها و الزامات



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تاریخ انتشار:

۱۴۰۲/۹/۱۳

شماره مسلسل: ۱۹۴۲۸

کد موضوعی: ۲۵۰



مرکز پژوهش‌های
مجلس شورای اسلامی

عنوان گزارش:
تحقق امنیت غذایی در کشور با اتکا بر تولید داخلی؛ چالش‌ها و الزامات

نام دفتر:
مطالعات زیربنایی (گروه کشاورزی و توسعه روستایی)

تهیه و تدوین کنندگان:
پژمان اعلائی بروجنی، حامد نجفی علمدارلو
محسن بابائی، بهروز رازانی

مدیر مطالعه:
حجت ورمزیاری

ناظران علمی:
محمدحسن معادی رودسری، محمدتقی فیاضی

همکاران:
سجاد روستایی تله‌جردی، محمدتقی آوند، مصطفی بنی‌اسدی

اظهار نظر کنندگان:
مهدی مظاهری (گروه آب)
سیدمحسن علوی‌منش (دفتر مطالعات اقتصادی)

اظهار نظر کننده خارج از مرکز:
مجتبی پالوج

تاریخ شروع:
۱۴۰۱/۳/۱

تاریخ خاتمه:
۱۴۰۲/۷/۲۲

ویراستار ادبی:
سیده مرضیه موسوی‌راد

گرافیک و صفحه‌آرایی:
آذر مهمان‌نواز

واژه‌های کلیدی:
۱. امنیت غذایی
۲. خودکفایی
۳. کشاورزی دانش‌بنیان
۴. منابع طبیعی
۵. وزارت جهاد کشاورزی



دفتر مطالعات زیربنایی

فهرست مطالب

۷	چکیده
۸	خلاصه مدیریتی
۱۰	۱. مقدمه
۱۲	۲. پیشینه پژوهش
۱۶	۳. چالش‌های تحقق امنیت غذایی از محل تولید داخلی کشور
۳۹	۴. ایرادهای عملکردی بخش کشاورزی در دوره ۱۴۰۰-۱۴۰۲
۵۴	۵. الزامات تحقق امنیت غذایی دانش‌بنیان در کشور با اتکا به تولید داخلی
۵۷	۶. نتیجه‌گیری
۵۹	پیوست
۶۳	منابع و مأخذ



فهرست نمودارها، جداول و شکل

نمودار ۱. شاخص قیمت واقعی جهانی غذا در گزارش سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد ۱۶
نمودار ۲. شاخص قیمت مصرف‌کننده خانوارهای کشور به تفکیک ماه برای گروه خوراکی‌ها و آشامیدنی‌ها ۱۷
نمودار ۳. روند زمانی سهم محصولات مختلف زراعی آبی در ترکیب کشت ۱۸
نمودار ۴. نسبت سود ناخالص در هکتار محصولات منتخب به محصول گندم (متوسط دوره ۹۸-۱۳۹۱) ۱۹
نمودار ۵. سهم محصولات اساسی و غیراساسی زراعی از کل سطح زیر کشت محصولات زراعی کشور ۲۰
نمودار ۶. سهم گروه‌های محصولات اساسی زراعی از کل سطح زیر کشت محصولات زراعی در کشور ۲۰
نمودار ۷. سهم محصولات اساسی زیرگروه غلات، از کل سطح زیر کشت محصولات زراعی در کشور ۲۱
نمودار ۸. سهم محصولات اساسی صنعتی، از کل سطح زیر کشت محصولات زراعی در کشور ۲۱
نمودار ۹. تعداد بهره‌برداران به تفکیک گروه سنی در سرشماری‌های ۱۳۸۲ و ۱۳۹۳ و پیش‌بینی آن برای ۱۴۰۴ ۲۳
نمودار ۱۰. سهم بخش کشاورزی از اشتغال دانش‌آموختگان کشاورزی شاغل در دوره زمانی سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۸۴ ۲۴
نمودار ۱۱. مقایسه سهم اراضی زیر کشت محصولات ارگانیک و در حال گذار از کل اراضی کشاورزی ایران و جهان ۲۵
نمودار ۱۲. نسبت شاخص قیمت تولیدکننده در بخش کشاورزی به بخش صنعت ۲۶
نمودار ۱۳. مقدار وزنی واردات، صادرات و تراز تجاری بخش کشاورزی ۲۶
نمودار ۱۴. تراز تجاری بخش کشاورزی از لحاظ ارزش دلاری ۲۷
نمودار ۱۵. واردات سرانه کالاهای کشاورزی و غذا ۲۷
نمودار ۱۶. قیمت وارداتی و صادراتی محصولات کشاورزی تجاری در ایران ۲۸
نمودار ۱۷. تغییرات عملکرد تولید گندم (الف)، جو (ب) و دانه‌های روغنی (ج) در ایران در مقایسه با متوسط جهانی و کشورهای منتخب ۳۰
نمودار ۱۸. عایدی نیروی کار در هریک از بخش‌های اقتصادی از ارزش افزوده ۳۱
نمودار ۱۹. روند زمانی حمایت از قیمت بازاری تولیدکنندگان در ایران به قیمت جاری ۳۲
نمودار ۲۰. درصد هدررفت محصولات زراعی منتخب در ایران ۳۴
نمودار ۲۱. سهم بخش کشاورزی از اقتصاد در مقایسه سهم آن از سرمایه‌گذاری ۳۵
نمودار ۲۲. تعداد جوجه‌ریزی در مزارع مرغ مادر گوشتی به تفکیک سویه‌ها در دوازده‌ماهه منتهی به اسفندماه سال ۱۴۰۱ ۳۹
نمودار ۲۳. نسبت قیمت گوسفند زنده و گوساله زنده به قیمت جو در فاصله زمانی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۱ ۴۰
نمودار ۲۴. روند ماهیانه قیمت واقعی گوشت قرمز (ثابت ۱۳۹۵) و میزان عرضه آن به کشتارگاه‌ها ۴۱
نمودار ۲۵. روند ماهیانه قیمت واقعی گوشت مرغ (ثابت ۱۳۹۵) و میزان عرضه آن به کشتارگاه‌ها ۴۱
نمودار ۲۶. درصد افزایش قیمت غذا در ایران ۴۲
نمودار ۲۷. سهم سویه‌های مختلف در جوجه‌ریزی مزارع مرغ مادر گوشتی و روند ماهیانه جوجه‌ریزی کل و سویه آبرین ۴۸
نمودار ۲۸. سهم بودجه‌ای شرکت‌های دولتی بخش کشاورزی و بانک کشاورزی در سال ۱۴۰۲ ۵۱
جدول ۴. اولویت‌ها و محورهای اصلی تحقق امنیت غذایی دانش‌بنیان ۵۶
جدول ۱. برآورد شکاف عملکرد و نرخ رشد محصولات منتخب در ایران و جهان ۲۹
جدول ۲. برآورد حمایت قیمتی از گندم در ایران ۳۲
جدول ۳. تغییرات قیمت عرضه کودهای شیمیایی پرمصرف ظرف دو سال اخیر ۴۳
جدول پیوست. الزامات اجرایی تحقق امنیت غذایی دانش‌بنیان و متکی بر داخل ۵۹
شکل ۱. ضایعات غذایی شامل دورریز و هدررفت در زنجیره تأمین کالاهای کشاورزی ۳۳



تحقق امنیت غذایی در کشور با اتکا بر تولید داخلی؛ چالش‌ها و الزامات

چکیده



است. تشویق خریدی اراضی با صدور سند مالکیت رسمی برای اراضی خرد، عدم مدیریت مناسب تبعات ناشی از حذف ارز ترجیحی، عدم ثبات لازم در سیاست‌های اقتصادی و اداری بخش، عدم اجرای برنامه مناسب و فراگیر به منظور افزایش ضریب نفوذ دانش و عدم اهتمام به احیای مرغ لاین سویه آراین، از جمله مهم‌ترین ایرادهای عملکردی این دوره است. با وجود این، فرصت‌های استفاده نشده فراوانی در بخش کشاورزی وجود دارد که در صورت بهره‌برداری از آنها می‌توان شاهد تحولات شگرف و جهش دانش‌بنیان در این بخش بود. گزارش حاضر، الزامات تحقق امنیت غذایی دانش‌بنیان در کشور با اتکا به تولید داخلی را به همراه چارچوب برنامه‌ای مشتمل بر اقدامات اجرایی، اهداف کمی، نتایج مورد انتظار و دستگاه‌های متولی مربوطه، ارائه کرده است.

مقوله امنیت غذایی در شرایط کنونی جهان، به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های امنیت ملی کشورها مطرح است. تحقق امنیت غذایی در ایران در دهه‌های گذشته با چالش‌های متعددی مواجه بوده است که برخی از آنها پس از گذشت سال‌ها، به شکل مزمن تبدیل شده و حتی حالت بحرانی به خود گرفته‌اند. بررسی‌های صورت گرفته نشان می‌دهد، تداوم برخی از این چالش‌ها ناشی از ایرادهای مدیریتی و عدم اهتمام جدی به مقوله خودکفایی در محصولات راهبردی کشاورزی است که خود را در نفوذ پایین دانش و فناوری در کشاورزی و به تبع آن بهره‌وری پایین تولیدات کشاورزی نشان می‌دهد. بررسی‌ها حاکی از آن است در دو سال ابتدایی دولت سیزدهم در بخش کشاورزی نیز اقدامات فراگیر و اثربخشی مبتنی بر رویکردهای تحولی برای رفع این چالش‌ها صورت نگرفته



خلاصه مدیریتی



بیان مسئله

همزمان با گرفتار شدن کشورهای جهان در دو بحران غذایی ناشی از «شیوع ویروس کرونا» و «مناقشه روسیه و اوکراین»، ادبیات مرتبط با امنیت غذایی به تدریج با خودکفایی عجین شده است. به عبارت دیگر کشورهایی که تا مدت‌ها برای تأمین نیازهای غذایی خود به مرادوات بین‌المللی با کشورهای تأمین‌کننده وابسته بودند، با چالش کمبود و افزایش قیمت مواد غذایی مواجه شده و امنیت غذایی آنها به مخاطره افتاد. این موضوع، اهمیت دستیابی به خودکفایی در کالاهای راهبردی، که در کلام بنیانگذار و رهبر انقلاب اسلامی به کرات مورد تأکید قرار گرفته‌اند، را بیش از پیش آشکار می‌کند. از طرفی در اسناد بالادستی و قوانین دائمی کشور، از جمله «قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران»، «سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴»، «سیاست‌های کلی نظام»، «قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور»، «قانون برنامه ششم توسعه»، «قانون تشکیل وزارت جهاد کشاورزی» و «قانون تمرکز وظایف و اختیارات مربوط به بخش کشاورزی در وزارت جهاد کشاورزی»، مقوله امنیت غذایی و خودکفایی در محصولات راهبردی کشاورزی به صراحت تکلیف شده است. با وجود این، بررسی‌ها نشان از عدم تحول جدی در رویه‌های اجرایی به منظور تحقق امنیت غذایی پایدار در کشور دارد که نتیجه آن در افزایش قیمت اقلام خوراکی، برخی مباحث ایمنی غذایی و تخریب روزافزون منابع پایه تولید محصولات کشاورزی مشهود است؛ در واقع، تداوم خلأهایی که در فرایند دستیابی به هر کدام از چهار بُعد امنیت غذایی، یعنی فراهمی؛ دسترسی؛ سلامت و پایداری وجود دارد، مانع از تحقق امنیت غذایی در کشور شده است و یکی از اساسی‌ترین علل این نقیصه، عدم بهره‌گیری از رویکردهای دانش‌بنیان است. در این بین، نظام اداری و برنامه‌ریزی دستوری، دیوان‌سالار و فن‌سالار بر پیچیدگی امر افزوده است و توان مناسب را برای بسیج کشاورزان نداشته است.

یافته‌های کلیدی

در واقع چالش‌های اساسی همچون تأثیرپذیری از افزایش قیمت‌های جهانی مواد غذایی؛ کاهش سهم محصولات راهبردی در ترکیب کشت؛ خردی، پراکندگی و تغییر کاربری اراضی کشاورزی؛ نفوذ پایین دانش؛ وضعیت ایمنی غذایی؛ سرکوب قیمت محصولات کشاورزی؛ عدم تحقق خودکفایی در محصولات راهبردی کشاورزی؛ پایین بودن بهره‌وری تولید محصولات راهبردی؛ عدم حمایت کافی و هدفمند از بخش کشاورزی؛ ضایعات بالا در زنجیره تأمین محصولات کشاورزی؛ ضعف نظام‌های بهره‌برداری؛ ضعف نظام تأمین مالی روستایی و کشاورزی و ناپایداری و فقرزدا نبودن زنجیره ارزش محصولات کشاورزی، از دهه‌های گذشته با بخش کشاورزی کشور عجین بوده و کماکان پابرجاست. **شواهد نیز نشان می‌دهد که در دوره ۱۴۰۲-۱۴۰۰، عزم و برنامه تحولی برای رفع چالش‌های اساسی فوق‌الذکر و دستیابی کشور به امنیت غذایی وجود نداشته است.**

تداوم چالش‌های بلندمدت پیش روی تولید داخلی در بخش کشاورزی، در کنار عدم اجرای اقدامات تحولی جهت رفع آنها، سبب بروز تبعاتی برای امنیت غذایی کشور شده است. از جمله ایرادهایی که در این زمینه در عملکرد بخش کشاورزی در دوره ۱۴۰۲-۱۴۰۰ می‌توان برشمرد، عبارتند از:

- عدم لحاظ الزامات حمایت از تولیدکنندگان در زمان اتخاذ سیاست حذف ارز ترجیحی؛
 - عدم توجه مناسب به حوزه توسعه روستایی؛
 - عدم اجرای برنامه مناسب و جامع برای احیا و توسعه مرغ لاین سوبه آرین؛
 - عدم اصلاح رویه‌های اجرایی در تولید، جمع‌آوری و انتشار آمار و اطلاعات بخش کشاورزی؛
 - نابسامانی در ساختار بازرگانی بخش کشاورزی؛
 - رشد اعتبارات شرکت‌های دولتی واردکننده محصولات اساسی؛
 - عدم لحاظ اصول اقتصادی و مبانی اولیه در اجرای کشاورزی قراردادی؛
 - نبود برنامه جدی برای اصلاح فاز دوم اجرای «طرح احیای ۵۵۰ هزار هکتار از اراضی استان‌های خوزستان و ایلام».
- مصادیقی از ایرادهای عملکردی فوق‌الذکر، در ادامه اشاره شده است. یکی از مهم‌ترین تصمیماتی که تبعات آن تا چندین ماه برای بخش تولید کشاورزی ایجاد چالش کرد، توقف تخصیص ارز ترجیحی به واردات نهاده‌های اساسی در اردیبهشت‌ماه سال ۱۴۰۱، بدون پیش‌بینی الزامات این سیاست بود؛ که علاوه بر تحمیل هزینه به تولیدکنندگان بخش دام و طیور، سبب تحمیل هزینه بر قشر متوسط جامعه و عدم رعایت مناسب عدالت توزیعی شد. با این تصمیم، شوک قیمتی عظیمی به این نهاده‌ها و زنجیره‌های تولید مرتبط در بخش دام و طیور وارد شد که سرانجام به ایجاد التهاب در بازار مواد پروتئینی انجامید. در نهایت نیز با وجود اینکه کشور در برخی از ماه‌ها با مازاد تولید در این بخش مواجه بود، دولت مجبور شد برای تنظیم بازار اقدام به واردات گوشت و مرغ کند. این در حالی است که سیاست صادراتی کارآمد و با ثباتی نیز در این مدت توسط دولت اتخاذ نشد و علی‌رغم تکالیف قانونی موجود، مبنی بر حمایت از توسعه صادرات و ممنوعیت هرگونه اخذ عوارض صادراتی، صادرات دام زنده چندین مرحله با ممنوعیت مواجه شد. ضمن اینکه چالش‌های مرتبط با توزیع خوراک دام و طیور، کماکان ادامه دارد و نارضایتی در واحدهای تولیدی از نظر دسترسی به این اقلام مشهود است؛ این در حالی است که در سال ۱۴۰۱، رسوب بی‌سابقه حجم بالایی از کالاهای اساسی در بندر امام خمینی (ره)، آن هم به دلیل اختصاص سهم بالایی از واردات این اقلام به شرکت دولتی پشتیبانی امور دام برخلاف قوانین بالادستی رخ داد. از دیگر ایرادهای عملکردی در حوزه محصولات پروتئینی می‌توان به شکست پروژه احیا و توسعه مرغ لاین آرین اشاره کرد که به دلیل اهمال در فعالیت‌های مرتبط با تحقیق و توسعه، از اقبال مناسبی در بین مرغداران برخوردار نشد.
- اقداماتی مانند تدوین و ابلاغ سند ملی الگوی کشت محصولات زراعی و همچنین ترویج کشت قراردادی نیز هر چند به‌عنوان پیش‌نیازهای توسعه کشاورزی مطرح هستند، به دلیل عدم توجه کافی به الزامات مربوطه و شناخت کامل از موضوع، از اقبال کافی در بین جامعه کشاورزان برخوردار نشده و تاکنون به نتایج موردانتظار و فراگیر دست نیافته‌اند. مضاف بر این همان‌طور که پیشتر اشاره شد، تداوم رویه‌های گذشته باعث شد که مدیریت بخش کشاورزی نتواند در تحقق امنیت غذایی جامعه موفق عمل کند و علاوه بر ضربه‌های غیرقابل جبران به بخش تولید کشاورزی، دسترسی آحاد جامعه به مواد غذایی مورد نیاز را نیز با مخاطره مواجه کند.

■ پیشنهاد راهکار تقنینی، نظارتی یا سیاستی

- رفع چالش‌های پیش‌گفته در جهت تحقق امنیت غذایی در کشور با اتکا به تولید داخلی مستلزم اتخاذ رویکرد دانش‌بنیانی در کلیه حلقه‌های زنجیره عرضه محصولات کشاورزی است که ضروری است در دوره جدید وزارت جهاد کشاورزی مدنظر قرار گیرد. اولویت‌های کلان به‌منظور تحقق امنیت غذایی دانش‌بنیان و متکی به داخل، متناظر با ابعاد چهارگانه امنیت غذایی عبارتند از:
- «ارتقای بهره‌وری تولید در راستای تحقق خودکفایی پایدار در محصولات اساسی کشاورزی» و «ارتقای نظام ملی نوآوری و فضای کسب و کار کشاورزی» متناظر با بُعد فراهم بودن غذا و وجود غذای کافی؛
 - «توسعه زنجیره ارزش پایدار و فراگیر و اصلاح ساختار بازار محصولات و نهاده‌های کشاورزی» و «هدایت و حمایت کارآفرینی روستایی و عشایری» متناظر با بُعد دسترسی به مواد غذایی؛
 - «توسعه کشت محصولات سالم و ارگانیک و ارتقای سلامت مواد غذایی» متناظر با بُعد سلامت و ایمنی مواد غذایی؛
 - «بهره‌برداری پایدار از منابع طبیعی» متناظر با بُعد ثبات در دسترسی به مواد غذایی و پایداری در عرضه آن.



۱. مقدمه

اولین بار در سال ۱۹۴۸ در اعلامیه حقوق بشر سازمان ملل و در اولین اجلاس جهانی غذا مفهوم حق غذایی^۱ به رسمیت شناخته شد. تأکید بیشتر امنیت غذایی در آن سال‌ها بیشتر بر عرضه مواد غذایی، تأمین غذای کافی و ثبات قیمت آن در سطح بین‌المللی معرفی شد [۱]. غذا و تغذیه از جمله نیازهای اساسی جامعه انسانی است که تأمین آن تحت مقوله امنیت غذایی، از مسائل چالش‌برانگیز در میان کلیه کشورهای جهان است. بنابر تعریف ارائه شده توسط سازمان ملل متحد در سال ۱۹۷۵، امنیت غذایی عبارت است از «عرضه مستمر کالاهای غذایی اصلی در سطح جهان به منظور بهبود مداوم مصرف غذا و خنثی کردن اثرات نامطلوب نوسانات تولید و قیمت غذا» [۲]. در اجلاس جهانی غذا در سال ۱۹۹۶ تعریف جامعی از امنیت غذایی مطرح شد: «تمامی افراد، در هر زمان، توانایی دسترسی فیزیکی و اقتصادی به مقدار کافی از مواد غذایی سالم و مغذی که نیاز و ترجیحات غذایی برای زندگی سالم و فعال آنها را تأمین نماید، داشته باشند» [۳]. تعریف فوق، به چندین بُعد امنیت غذایی اشاره دارد:

- فراهم بودن غذا و وجود غذای کافی: موجود بودن مقدار کافی مواد غذایی با کیفیت مناسب که از طریق تولید داخلی، واردات یا کمک‌های غذایی تأمین شود.
- دسترسی به مواد غذایی: عرضه کافی مواد غذایی در سطح ملی به تنهایی سطح امنیت غذایی خانوار را تضمین نمی‌کند. از این رو، دسترسی فرد و توانایی مالی وی برای کسب غذای مناسب در جهت دستیابی به مواد مغذی، به معنای وجود امنیت غذایی تلقی می‌شود.
- سلامت و ایمنی مواد غذایی: استفاده از مواد غذایی از طریق رژیم غذایی مناسب، محصولات فاقد آلاینده‌های غیرمجاز، آب سالم و مراقبت‌های بهداشتی برای دستیابی به بهترین حالت تغذیه‌ای که تمامی نیازهای فیزیولوژیکی فرد تأمین گردد، میسر می‌شود.
- ثبات در دسترسی به مواد غذایی و پایداری در عرضه آن: جهت تأمین امنیت غذایی، افراد و خانوارها باید در تمامی زمان‌ها به مواد غذایی کافی دسترسی داشته باشند. آنها نباید به دلیل وقوع شوک‌های ناگهانی ناشی از بحران‌های مالی، مخاطرات آب‌وهوایی یا وقوع حوادث ادواری که منجر به سوءتغذیه فصلی می‌شود، با خطر عدم دسترسی مواجه شوند. با توجه به مفاهیم فوق‌الذکر، می‌توان دریافت که امنیت غذایی در سطح کلان یک مقوله چندبُعدی و پیچیده است؛ به طوری که امنیت غذایی و به طور کلی عوامل تشکیل دهنده آن، که پیش از این به عنوان بخشی از امنیت ملی تلقی می‌شد، در ادبیات امروز جهان معادل با امنیت ملی (امنیت انسانی) کشورها تعریف می‌شود [۴] و [۵]. بُعد اول از امنیت غذایی که مفهوم فراهم بودن غذا را در بر دارد، به قابلیت کشور در تولید داخلی یا واردات مواد غذایی اشاره دارد. به این معنا که برای تحقق امنیت غذایی، ضروری است کشور خودکفا باشد^۲ و یا اینکه قابلیت ایجاد تعاملات بین‌المللی، به منظور تأمین مواد غذایی غیرقابل تولید در داخل را از طریق واردات داشته باشد و در غیر این صورت، کشور دچار آسیب‌پذیری شده و امنیت ملی آن به مخاطره می‌افتد. گفتنی است گزینه دوم، یعنی اتکا به تعاملات خارجی برای تأمین غذا، به تدریج اهمیت خود را در تحقق امنیت غذایی از دست داده و اتفاقاً به گزینه‌ای برای تهدید علیه امنیت غذایی تبدیل شده است. تجربه سال‌های اخیر در کشور نیز نشان‌دهنده آسیب‌هایی است که در اثر وابستگی به مواد

1. Right to food.

۲. واژه «خودکفایی» (Self-Sufficiency) بعضاً در ادبیات مرتبط با امنیت غذایی با واژه «خوداتکایی» (Self-Reliance) معادل هم به کار می‌روند. در حالی که تفاوت ظریف مفاهیم این دو واژه، به مقوله «امکان تولید در داخل کشور» مربوط است؛ به عبارتی در «خودکفایی» قابلیت تولید داخلی مدنظر است، ولی در «خوداتکایی» قابلیت تأمین (از داخل یا خارج کشور) مطرح است.

غذایی، به‌ویژه در حلقه‌های ابتدایی زنجیره تولید این اقلام، بر امنیت غذایی وارد شد و تکانه‌های ناشی از تحریم‌های بین‌المللی، منجر به کاهش مصرف یا حتی حذف برخی از اقلام غذایی ضروری از سفره اقشار آسیب‌پذیر شد. وقوع تکانه‌های بعدی ناشی از شیوع ویروس کرونا و مناقشه روسیه و اوکراین، که با اختلال در زنجیره جهانی عرضه مواد غذایی همراه بودند، اهمیت تمرکز بر مقوله «خودکفایی در محصولات راهبردی کشاورزی» را به‌عنوان پیش‌نیاز تحقق امنیت غذایی در کشور و در جهان آشکار ساخت. چنین رویکردی، نقطه مقابل تأمین نیازهای غذایی اساسی جامعه، به‌طور توأم از طریق تولید داخلی و واردات است؛ به عبارتی مقوله «امنیت غذایی» بدون «خودکفایی در تولید محصولات راهبردی کشاورزی» عملاً فاقد کارکرد اصلی خود، در راستای تحقق امنیت ملی و اقتدار جهانی است.

ادبیات مربوط به توان دسترسی به مواد غذایی به‌عنوان بُعد دوم از امنیت غذایی، نشان می‌دهد که کمبود (محدودیت موجودی) مواد غذایی باعث تورم قیمتی مواد غذایی می‌شود. گرانی در قیمت مواد غذایی، «توان دسترسی» را حداقل در دهک‌های پایین درآمدی کاهش می‌دهد و از این طریق منجر به کاهش امنیت غذایی می‌شود. همچنین یک رابطه دوطرفه بین «فقر و نابرابری» و «گرسنگی و سوءتغذیه» وجود دارد. در واقع فقر و نابرابری سبب سوءتغذیه و گرسنگی می‌شود و گرسنگی و سوءتغذیه با اثرگذاری بر کارایی افراد، منجر به گستردگی فقر می‌شود و این دور باطل ادامه می‌یابد تا جایی که سبب توقف یا کند شدن روند رشد اقتصادی خواهد شد.

عدم اجرای برنامه‌های اثربخش برای کنترل سلامت محصولات غذایی در زنجیره عرضه، به‌عنوان بُعد سوم امنیت غذایی، بعضاً منجر به تولید و توزیع مواد غذایی ناسالم و افزایش زمینه‌های بروز بیماری در اقشار جامعه شده است. بعد چهارم، ثبات و پایداری در دسترسی به غذا است؛ که از یک‌سو با حفظ منابع پایه تولید با هدف عرضه مطمئن محصول به بازار در طول زمان ارتباط دارد و از سوی دیگر، با تداوم قدرت خرید خانوار مصرف‌کننده مرتبط است. از طرفی بی‌توجهی به بهره‌برداری پایدار از منابع پایه تولید مواد غذایی، باعث کاهش توان تولیدی و بازیابی این منابع شده و تداوم این امر، به کاهش عملکرد تولید محصولات کشاورزی می‌انجامد؛ واقعیتی که کشور در شرایط فعلی، در نتیجه تخریب منابع پایه آب و خاک با آن دست به‌گریبان است. این موضوع در کنار آسیب‌پذیری‌های ناشی از وابستگی در تأمین مواد غذایی، منجر به ایجاد مخاطره در پایداری در دسترسی به این اقلام می‌شود و بُعد چهارم امنیت غذایی را تحت الشعاع قرار می‌دهد.

در حال حاضر بهره‌گیری از عوامل تولید آب، زمین و نیروی کار در بخش کشاورزی با مخاطرات جدی مواجه است؛ به‌طوری‌که سود سرشار ناشی از تغییر کاربری و سرمایه‌گذاری غیر مولد در زمین و اتکاء به درآمدهای ناشی از فروش آب، سبب ایجاد چالش‌های اساسی برای آب و زمین به‌عنوان دو منبع پایه تولید شده است و این موضوع با اتخاذ سیاست‌هایی مانند بازار آب و صدور سند برای اراضی خرد کشاورزی، تشدید گردیده است. چنین مخاطراتی در نهایت به اختلال در تولید بخش کشاورزی و تهدید برای امنیت غذایی منجر خواهد شد. در گزارش حاضر پس از اشاره به تکالیف قانونی موجود در زمینه امنیت غذایی، مهم‌ترین چالش‌های عدم تحقق امنیت غذایی و خودکفایی پایدار و دانش‌بنیان در تولید محصولات راهبردی کشاورزی و پیامدهای آن تبیین شده و در نهایت مهم‌ترین ایرادهای عملکردی دوره ۱۴۰۲-۱۴۰۰ در عمل به تکالیف و برنامه‌های ارائه شده برای تحقق این رسالت‌ها ارائه خواهد شد. داده‌ها و اطلاعات به‌کار رفته در این گزارش از منابع معتبر از جمله مقالات علمی-پژوهشی؛ بررسی تجارب جهانی و گزارش‌های آماری وزارت جهاد کشاورزی، مرکز آمار ایران، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و سازمان خواروبار و کشاورزی ملل متحد، اقتباس شده‌اند. بخشی از چالش‌ها و راهکارهای ارائه شده نیز متکی به نتایج حاصل از سلسله جلسات کارشناسی با مسئولان، فعالان و متخصصان بخش کشاورزی، بر گزار شده در مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی و خارج از این مرکز به‌ویژه کمیسیون‌های مجلس شورای اسلامی، حول موضوعات جهش و رونق تولید در بخش کشاورزی و همچنین الزامات بهبود فضای کسب‌وکار و ارتقای تولید دانش‌بنیان و اشتغال‌آفرین در این بخش است که در نامگذاری سال‌های اخیر، به‌عنوان شعار سال، مورد تأکید مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) بوده‌اند.

۱. براساس تعریف ذکر شده در بند «الف» از ماده (۳۱) «قانون افزایش بهره‌وری بخش کشاورزی و منابع طبیعی» مصوب ۱۳۸۹/۰۴/۲۳، محصولات راهبردی کشاورزی، محصولاتی هستند که مستقیماً در امنیت غذایی نقش داشته و به این واسطه ضرورتاً باید در داخل کشور تولید شوند.



۲. پیشینه پژوهش

۲-۱. پیشینه مطالعات پژوهشی

در مطالعات مرتبط با مقوله امنیت غذایی، موضوعات مختلف و متنوعی مورد بررسی قرار گرفته است. تعریف و مفهوم امنیت غذایی، انواع روش‌ها و شاخص‌های محاسبه امنیت غذایی، عوامل اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی اثرگذار بر امنیت غذایی، بررسی ابعاد مختلف مفهومی امنیت غذایی، برآورد مقدار تقاضای مواد غذایی و عوامل موثر بر آن، بررسی پتانسیل تولید، عرضه مواد غذایی و سیاست خودکفایی، امنیت غذایی و موضوعات جدید مانند تغییر اقلیم، کمبود منابع آب، محیط زیست و... از جمله حوزه‌هایی هستند که در موضوع امنیت غذایی در مطالعات مختلف مورد بررسی قرار گرفته‌اند. به جهت پراکندگی موضوعات و تعداد بالای پژوهش‌های صورت گرفته در حوزه امنیت غذایی، تعدادی از پژوهش‌ها در هر یک از موضوعات مرتبط به صورت خلاصه در ادامه ارائه شده است:

■ امنیت غذایی و تغییر اقلیم، کمبود منابع آب و چالش‌های محیط‌زیستی

نوروزی و یزدانی (۱۴۰۱) نشان دادند که ارزش افزوده بخش کشاورزی و بهره‌برداری از منابع طبیعی اثر مثبتی بر شاخص امنیت غذایی در کشور دارند [۶]. در مقابل کیانی‌راد و نوروزی (۱۴۰۰) در مطالعه‌ای با عنوان «تیین عوامل مؤثر بر تخریب منابع طبیعی با تأکید بر فقر و امنیت غذایی»، به این نتیجه رسیدند که ارزش افزوده بخش کشاورزی دارای اثر منفی و امنیت غذایی دارای اثر مثبت بر تخریب منابع طبیعی است. بر اساس برآوردهای صورت گرفته در این مطالعه، با افزایش یک درصد در ارزش افزوده بخش کشاورزی، ۰/۲ درصد از منابع طبیعی کمتر استخراج خواهد شد و با افزایش یک درصد در شاخص امنیت غذایی، میزان تخریب منابع طبیعی به میزان ۰/۷۸ درصد بیشتر خواهد شد [۷]. عابدی (۱۳۹۹) در مطالعه خود حکمروایی آب و ارزیابی آثار آن بر تأمین آب و غذا را بررسی کرده است. او در این مطالعه استدلال می‌کند که ایران جهت تضمین تولید مواد غذایی پایدار تحت وضعیت کمبود آبی رو به رشد، لازم است تا همراه با توانمندسازی جوامع بومی و احیای دانش آن‌ها در زمینه‌های مرتبط با حفاظت و بهره‌برداری بهینه از منابع آبی، حکمروایی خوب آب را نیز مورد توجه قرار دهد. این مطالعه راهکار مدیریت یکپارچه منابع آب را به منظور تحقق پایداری در تأمین غذا توصیه می‌کند [۸].

در گزارش سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی (۱۳۹۸) به تحلیل امنیت غذایی در کشور برای افق ۲۰۵۰ با بهره‌گیری از مدل‌های شبیه‌سازی رشد محصول پرداخته شده است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که افزایش جمعیت و تأمین غذای آنها، کمبود آب و تغییر

اقلیم اصلی‌ترین چالش‌های فراروی کشور در تحقق امنیت غذایی است و با توجه به روند فعلی مصرف و موجودی منابع آب، سطح دانش و تکنولوژی موجود و مدیریت کشاورزی، آینده مطلوبی برای امنیت غذایی قابل تصویر نیست. همچنین اثر خالص منفی تغییر اقلیم بر تولیدات کشاورزی با شرایط فعلی مدیریت کشاورزی ۹ درصد برآورد شد [۹]. کیانی قلعه سرد و همکاران (۱۳۹۸)، اثر تغییر اقلیم را بر امنیت غذایی در ایران بررسی نمودند. نتایج این مطالعه حاکی از کاهش شدید درآمد و مازاد رفاه اقتصادی کشاورزان و همچنین افزایش قیمت محصولات کشاورزی در اثر تغییرات اقلیمی بود؛ به طوری که امنیت غذایی هم از بعد موجودی غذا و هم از بعد توان دسترسی، تحت تأثیر قرار می‌گیرد [۱۰]. Guillermo et al (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای موردی برای محصول ذرت در کشور مکزیک، با موضوع امنیت غذایی و تغییرات اقلیمی به این نتیجه رسیدند که تغییرات اقلیمی نه تنها می‌تواند تولیدات کشاورزی بلکه توزیع فضایی استفاده از زمین را تغییر دهد. بنابراین تغییرات اقلیمی از طریق اثرگذاری بر تولید بخش کشاورزی، تأثیر منفی بر امنیت غذایی خواهد گذاشت [۱۱]. Gohar and Cashman (۲۰۱۶) در بررسی اثرات تغییر اقلیمی بر امنیت غذایی به این نتیجه دست یافتند که قرار گرفتن در معرض تغییرات اقلیمی، در آینده منابع آب و امنیت غذایی تأثیر منفی دارد و منجر به افزایش قیمت مواد غذایی می‌شود. با این حال برخی از تولیدکنندگان مواد غذایی از فناوری‌های روز برای کاهش تبعات منفی تغییرات اقلیمی استفاده می‌کنند و این موضوع باعث تمایز ایشان نسبت به سایرین در عرضه مواد غذایی می‌شود. همچنین در این مطالعه، اجرای سیاست‌های اقتصادی کارآمد مبتنی بر پایداری، به عنوان راهکاری برای مقابله با پدیده تغییرات اقلیمی مطرح شده است [۱۲].

■ امنیت غذایی و تجارت محصولات کشاورزی

مستأجران و همکاران (۱۳۹۷) مطالعه‌ای را با هدف شبیه‌سازی پیامدهای آزادسازی تجاری در قالب دو سناریوی حذف موانع تعرفه‌ای و حذف هم‌زمان موانع تعرفه‌ای و غیرتعرفه‌ای بر رفاه و امنیت غذایی انجام دادند. یافته‌های این مطالعه نشان داد در اثر آزادسازی تجارت، تغییرات محسوسی در ترکیب تولید محصولات کشاورزی رخ می‌دهد و میزان تولید این محصولات کاهش می‌یابد. همچنین آزادسازی تجاری، موجودی مواد غذایی از راه تولید را کاهش می‌دهد اما دسترسی به غذا را از طریق واردات افزایش می‌دهد [۱۳]. اسفندیاری و همکاران (۱۳۹۵) اثر متغیرهای نرخ ارز، قیمت و تجارت را بر روی امنیت غذایی بررسی نمودند. نتایج نشان داد که افزایش تولید ناخالص داخلی در بلندمدت اثر بزرگتری نسبت به دوره کوتاه‌مدت بر امنیت غذایی داشته است. همچنین افزایش نرخ ارز در کوتاه‌مدت و بلندمدت تأثیر منفی بر

تحت بررسی بود؛ به گونه‌ای که به‌زای افزایش یک‌درصدی حمایت‌های بخش کشاورزی، شاخص امنیت غذایی ۰/۰۰۵ درصد افزایش خواهد یافت [۲۱]. مبینی دهکردی (۱۳۸۴) در مطالعه خود با موضوع بررسی بهترین گزینه برای امنیت غذایی ایران در آینده، به این نتیجه می‌رسد که خودکفایی بهترین گزینه برای امنیت غذایی جمعیت دو دهه آینده است [۳۲].

■ عوامل اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی اثر گذار بر امنیت غذایی

کریمی تکانلو و همکاران (۱۳۹۷) ضمن برآورد سطح امنیت غذایی در ایران، تأثیر شاخص قیمت و جمعیت بر آن را مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج نشان داد که امنیت غذایی در کشور طی زمان دارای نوسان است و برنامه اول و چهارم توسعه، وضعیت بهتری در زمینه امنیت غذایی داشته‌اند. همچنین سطح قیمت‌ها و جمعیت در بلندمدت و کوتاه‌مدت اثر منفی بر امنیت غذایی داشته‌اند [۲۲]. باقرزاده و همکاران (۱۳۹۵) نشان دادند که رشد اقتصادی دارای اثر مثبت و شاخص شهرنشینی و قیمت مواد غذایی دارای اثر منفی در بهبود وضعیت امنیت غذایی هستند [۲۳]. سالم (۱۳۹۵) و Shapouri and Rosen (۲۰۱۰) معتقد هستند که افزایش شهرنشینی بر روی امنیت غذایی اثر منفی داشته است [۲۴] و [۲۵]. مهابی بشرآبادی و اوحدی (۱۳۹۳) عوامل موثر بر امنیت غذایی در ایران را طی دوره ۱۳۸۹-۱۳۶۲ بررسی کردند. نتایج نشان می‌دهد که تنوع زراعی، درآمد سرانه و واردات محصولات کشاورزی تأثیر مثبت و معنی‌دار و ضریب جینی و سیاست‌های حمایتی دولت از بخش کشاورزی اثر منفی و معنی‌دار بر امنیت غذایی خانوارهای شهری و روستایی داشته‌اند. از این نتیجه‌گیری می‌توان دریافت که اگر درآمد سرانه در جامعه‌ای افزایش داشته باشد، اما ضریب جینی نشان از نابرابری زیاد در توزیع آن درآمد داشته باشد، آن جامعه نمی‌تواند به سمت امنیت غذایی پایدار حرکت کند [۲۶]. Bashire al. (۲۰۱۲) در مقاله‌ای عوامل مؤثر بر امنیت غذایی خانوارهای روستایی را در سه منطقه استان پنجاب پاکستان بررسی کردند. نتایج مطالعه حاکی از اثر مثبت درآمد ماهیانه و تعداد دام خانوار (توان دسترسی و موجودی غذا) و اثر منفی و معنادار اندازه خانوار (جمعیت) بر ایجاد امنیت غذایی است [۲۷].

■ امنیت غذایی و الگوی مصرف مواد غذایی

احمدی جاوید و همکاران (۱۴۰۲) در مطالعه‌ای به بررسی رفتار مصرفی کالاهای اساسی بخش کشاورزی پرداختند. این مطالعه با لحاظ متغیرهای اجتماعی خانوار، به‌عنوان عوامل تعیین‌کننده الگوی مصرف و اثرگذار بر امنیت غذایی، نشان داد که با افزایش بُعد خانوار تقاضا برای کالاهای برنج و غلات، تخم مرغ، روغن و شیر افزایش می‌یابد. کم‌ترین کسش تقاضا در خانوارهای کشور مربوط به گروه برنج و غلات و بیشترین

امنیت غذایی داشته است [۱۴]. Asche et al. (۲۰۱۴) در مطالعه خود به بررسی این سؤال پرداختند که آیا اتکا به تجارت جهت تحقق امنیت غذایی کافی است؟ آیا تجارت بین‌المللی وضعیت همه طرف‌ها را بهتر می‌کند؟ نتایج این مطالعه نشان داد که تجارت غذاهای دریایی میان کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه موجب کاهش دسترسی فیزیکی و لذا کاهش امنیت غذایی کشورهای در حال توسعه می‌شود؛ چراکه هر چند مقادیر غذاهای دریایی در حال تجارت بین این دو گروه از کشورها یکسان است، ولی کیفیت غذاهای دریایی صادر شده از کشورهای در حال توسعه بالاتر از کیفیت غذاهای دریایی دریافتی ایشان از کشورهای توسعه‌یافته است و در حقیقت آنچه بین این دو گروه از کشورها اتفاق می‌افتد، تبادل کیفیت است که این موضوع عملاً امنیت غذایی کشورهای در حال توسعه را به مخاطره می‌اندازد [۱۵]. Hubbard and Hubbard (۲۰۱۳) با بررسی سطح امنیت غذایی، وابستگی بخش کشاورزی به خارج و درجه بازبودن اقتصاد، ریسک اتکا به خارج جهت تحقق امنیت غذایی در انگلستان را بررسی کردند. نتایج مطالعه نشان داد که هر چند بازبودن اقتصاد نمی‌تواند زنگ خطری برای این کشور باشد، اما وابستگی در بخش کشاورزی، امنیت غذایی انگلستان را تحت تأثیر قرار می‌دهد [۱۶].

■ حمایت از تولید داخلی مواد غذایی و اثرات سیاست خودکفایی بر امنیت غذایی

آزیک و همکاران (۱۴۰۰) در مطالعه‌ای به تحلیل تأثیر سیاست حمایتی پرداخت یارانه نهاده‌های کشاورزی پرداختند و نشان دادند که اصلاح و کاهش یارانه‌های بخش کشاورزی باعث کاهش تقاضای محصولات اساسی برای خانوارها و در نهایت به مخاطره افتادن امنیت غذایی می‌شود [۱۷]. احسانی و همکاران (۱۴۰۰) در مطالعه خود، تأمین امنیت غذایی به‌همراه کاهش واردات را به‌عنوان مهم‌ترین سیاست اثرگذار بر اقتصاد مقاومتی در کوتاه‌مدت معرفی کردند [۱۸]. قالیباف و همکاران (۱۳۹۵) به بررسی وضعیت تولید و مصرف محصول راهبردی گندم در ایران و نیز انتخاب راهبرد مناسب برای تأمین آن تا سال ۱۴۰۰ پرداختند. نتایج برآوردهای میزان تولید و مصرف نشان می‌دهد خودکفایی کامل این محصول، حداقل تا سال ۱۴۰۰ منتفی است و با توجه به جایگاه راهبردی این محصول، لازم است در انتخاب کشورها برای واردات این محصول دقت ویژه‌ای صورت پذیرد؛ چراکه ممکن است کشورهای صادرکننده این محصول را به‌عنوان یک حربه سیاسی علیه کشور استفاده کنند [۱۹]. قالیباف و حسینی (۱۳۹۳) مخاطرات ناشی از سیاست‌های خودکفایی که به شکل نامناسب اتخاذ شده‌اند را بر منابع آبی ایران مورد بررسی قرار دادند. [۲۰]. حسینی و همکاران (۱۳۹۲) اثر سیاست‌های حمایتی دولت بر امنیت غذایی کشور را در دوره زمانی ۱۳۸۸-۱۳۶۸ مورد بررسی قرار دادند. نتایج مطالعه بیانگر اثر مثبت سیاست‌های حمایتی دولت از بخش کشاورزی بر شاخص امنیت غذایی کشور در دوره



امنیت غذایی ایران در آینده پرداخته است. او بر این نکته تأکید می‌کند که با نوسازی کشاورزی از طریق اصلاح و نوسازی فرایندهای تولید، توجه به بازده هر واحد آب مصرفی در بخش کشاورزی ایران متناسب با شاخص‌های عملکرد جهانی آب در بخش کشاورزی، با نوسازی الگوهای تولید و نظام‌های بهره‌برداری، برنامه‌ریزی تولید بر مبنای اقلیم و کاربرد فناوری‌های نوین می‌توان به حداکثر تولید، در سه زیربخش زراعت، باغبانی و دام و حتی به سطح تولیدی مازاد بر نیاز داخلی دست یافت [۳۲]. Van Meijl et al. (۲۰۲۰) با مدل‌سازی پویا و بر اساس سناریوهای مبتنی بر نابرابری و پایداری، آینده امنیت غذایی جهانی را با تمرکز بر سه بعد «فراهم بودن مواد غذایی»، «توان دسترسی به غذا» و «استفاده از مواد غذایی» مورد بررسی قرار دادند. سناریوهای این مطالعه بر اساس دو بُعد نابرابری و پایداری تدوین شده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که رفع نابرابری، طیف وسیعی از شاخص‌های امنیت غذایی را بهبود می‌بخشد اما ناپایدار بودن پایداری، ممکن است دستاوردهای امنیت غذایی را با گذشت زمان از بین ببرد [۳۳]. Beghin et al. (۲۰۱۷) از یک رویکرد مدل‌سازی تقاضا برای ارزیابی آینده‌نگرانه امنیت غذایی بین‌المللی، با تمرکز بر ناامنی غذایی مزمن در ۷۶ کشور، استفاده کردند. نتایج مطالعه نشان داد که همراه با افزایش درآمد، کیفیت غذای تقاضا شده افزایش می‌یابد و افزایش نابرابری درآمدی، باعث کاهش متوسط سرانه مصرف غذا می‌شود [۳۴].

۲-۲. سوابق تقنینی

اسناد بالادستی در جمهوری اسلامی ایران همچون قانون اساسی، سند چشم‌انداز، سیاست‌های کلی نظام و برنامه‌های توسعه، به‌طور صریح در خصوص مسئله امنیت غذایی و خودکفایی در محصولات راهبردی اعلام موضع کرده و دستیابی به امنیت غذایی با تکیه بر توان تولید داخل و مبتنی بر خودکفایی در تولید محصولات اساسی کشاورزی را ضروری دانسته‌اند. در این اسناد، ضمن مشخص کردن خطوط کلی در دستیابی به امنیت غذایی، دولت‌ها موظف شده‌اند که در قوانین بودجه سالیانه و سیاست‌های اجرایی خود اقدامات ضروری را جهت دستیابی به این هدف، تهیه و تدوین کنند. در ادامه به اهم تکالیف اسناد بالادستی و قوانین دائمی در راستای تحقق امنیت غذایی اشاره می‌شود:

■ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران [۳۵]

- اصل سوم بند «۱۳»: تأمین خودکفایی در علوم و فنون صنعت و کشاورزی و امور نظامی و مانند اینها.
- اصل چهارم و سوم بند «۹»: تأکید بر افزایش تولیدات کشاورزی، دامی و صنعتی که نیازهای عمومی را تأمین کند و کشور را به مرحله خودکفایی برساند و از وابستگی برهاند.

کشش مربوط به گروه گوشت قرمز بوده است. با وجود این و با توجه به ضروری بودن کالاهای مورد بررسی، داشتن چشم‌انداز بلندمدت برای تأمین این اقلام در راستای تنظیم بازار و حمایت از تولیدکنندگان در برابر نوسان‌های بازار باید در دستور کار سیاست‌گذاران قرار گیرد [۲۸]. در گزارش سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی (۱۳۹۸) اصلاح الگوی مصرف مواد غذایی در سطح جامعه و کاهش ضایعات بخش کشاورزی، به‌عنوان مهم‌ترین ظرفیت‌ها برای تحقق امنیت غذایی کشور در افق ۲۰۵۰ پیشنهاد شده است [۹]. پاکروان و همکاران (۱۳۹۴) نقش جمعیت خانوار، درآمد و تحصیلات را بر امنیت غذایی خانوارهای شهری و روستایی ایران بررسی نمودند. نتایج مطالعه نشان داد در هر دو مدل شهری و روستایی، تعداد سرپرست‌های باسواد و مشغول به تحصیل خانوار، اثر منفی و معناداری بر امنیت غذایی دارند. همچنین در مدل روستایی، تحصیلات دانشگاهی به افزایش آگاهی سرپرست خانوار از کیفیت مواد غذایی و بهبود وضعیت امنیت غذایی منجر می‌شود، اما این متغیر در مدل شهری، اثری منفی بر امنیت غذایی دارد. بررسی کشش‌های درآمدی خانوارهای شهری و روستایی نیز نشان داد که در خانوارهای روستایی تأثیر درآمد بر امنیت غذایی بالاتر از خانوارهای شهری بوده و در مقابل در خانوارهای شهری ارتقای دانش تغذیه و کاربرد صحیح مواد غذایی اهمیت بیشتری در دستیابی به امنیت غذایی دارد [۲۹]. He et al. (۲۰۱۹) اثر تغییر عادات غذایی بر منابع آب و اراضی قابل کشت مورد نیاز در کشور چین را، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین چالش‌های امنیت غذایی در این کشور، مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان می‌دهد که تغییر در عادات غذایی منجر به افزایش تقاضا برای زمین‌های قابل کشت و منابع آب طی ۳۰ سال گذشته شده است. علاوه بر این، دلیل اصلی افزایش تقاضای سرانه برای زمین‌های قابل کشت و منابع آب این است که تغییر در عادات غذایی از سطح فناوری کشاورزی فراتر رفته است. حتی اگر در آینده عادات غذایی توصیه شده توسط متخصصان تغذیه چین، در جامعه رعایت شوند، زمین‌های قابل کشت و آب آبیاری بیشتری برای تأمین تقاضای چین در مقایسه با الگوی تغذیه‌ای فعلی مورد نیاز خواهد بود [۳۰].

■ آینده‌نگاری حوزه امنیت غذایی

قریب (۱۳۹۱) چشم‌انداز امنیت غذایی در جمهوری اسلامی ایران را مورد ارزیابی قرار داد. نتایج این مطالعه نشان داد که دلیل کاهش ضریب امنیت غذایی، فقدان جامع‌نگری نسبت به رفع موانع انگیزشی تولیدکنندگان و وابستگی به واردات نهاده‌ها و محصولات و کالاهای کشاورزی است و بر این اساس، چشم‌انداز آتی وضعیت امنیت غذایی کشور نامناسب خواهد بود. پیشنهاد این مطالعه جهت بهبود امنیت غذایی، تجدید نظر در سیاست‌های قیمت‌گذاری و سیاست‌های وارداتی و تعرفه‌ای، در راستای افزایش انگیزه برای تولید بود [۳۱]. مبینی دهکردی (۱۳۸۴) در مطالعه‌ای به بررسی بهترین گزینه برای

● ماده (۶۱): حفظ ظرفیت تولید و نیل به خودکفایی در تولید محصولات اساسی و اصلاح الگوی مصرف بر اساس استانداردهای تغذیه، گسترش کشاورزی صنعتی و دانش بنیان، فراهم نمودن زیرساخت‌های امنیت غذایی و ارتقای ارزش افزوده بخش کشاورزی بر مبنای ملاحظات توسعه پایدار.

■ قانون برنامه پنج ساله ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۹۶-۱۴۰۰) [۴۲]

● ماده (۳۱): تأمین امنیت غذایی و نیل به خودکفایی در محصولات اساسی زراعی، دامی و آبی به میزان ۹۵ درصد در پایان اجرای قانون برنامه و افزایش تولیدات کشاورزی به ویژه محصولات دارای مزیت صادراتی، رسیدن به تراز تجاری مثبت، تقویت و تکمیل زنجیره‌های تولید و توسعه صادرات و ارتقای بهره‌وری آب و خاک کشاورزی.

● ماده (۳۲) بند «الف»: اتخاذ موقعیت مناسب خرید یا فروش در قراردادهای سلف و استفاده از ابزارهای مالی بازار اوراق بهادار جمهوری اسلامی ایران به منظور کاهش التهابات بازار کالاهای اساسی و تأمین ذخایر محصولات راهبردی.

● ماده (۳۵) بند «ت»: طراحی و اجرای الگوی کشت با تأکید بر محصولات راهبردی.

● ماده (۷۲) بند «ت»: الزام وزارتخانه‌های جهاد کشاورزی و بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به تدوین و اجرای ساز و کارهای تأمین غذایی سالم.

■ قانون تشکیل وزارت جهاد کشاورزی [۴۳]

● ماده (۱): فراهم آوردن موجبات توسعه پایدار کشاورزی و منابع طبیعی و افزایش کمی و کیفی محصولات کشاورزی در جهت تأمین امنیت غذایی.

■ قانون تمرکز وظایف و اختیارات مربوط به بخش کشاورزی در وزارت جهاد کشاورزی [۴۴]

● ماده (۳): مدیریت واردات هریک از محصولات و کالاهای اساسی زراعی، باغی و گیاهان دارویی، برای تأمین نیاز داخلی و تنظیم بازار، به نحوی که سالیانه حداقل ده درصد به میزان تولید داخلی این محصولات افزوده شود تا کالاهای مزبور به مرز خودکفایی در تولید داخلی برسد.

■ سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ [۳۶]

● بند «۴»: بر خورداری جامعه ایرانی از سلامت، رفاه، امنیت غذایی، تأمین اجتماعی، فرصت‌های برابر، توزیع مناسب درآمد، نهاد مستحکم خانواده به دور از فقر، فساد، تبعیض و بهره‌مند از محیط زیست مطلوب.

■ سیاست‌های کلی نظام در دوره چشم‌انداز [۳۷]

● بند «۱۲»: بهبود کیفیت زندگی، سلامت، امنیت غذایی، تربیت بدنی، رفع فقر و حمایت از گروه‌های آسیب‌پذیر و تحقق عدالت اجتماعی.

● بند «۳۲»: تأمین امنیت غذایی کشور با تأکید بر خودکفایی نسبی در تولید محصولات کشاورزی.

■ سیاست‌های کلی نظام در بخش کشاورزی [۳۸]

● بند «۲»: تکیه بر تولید از منابع داخلی و نیل به خودکفایی در محصولات اساسی، به منظور تأمین امنیت غذایی.

● بند «۸»: تخصیص یارانه هدفمند به بخش کشاورزی در جهت تحقق خودکفایی.

■ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی [۳۹]

● بند «۶»: افزایش تولید داخلی نهاده‌ها و کالاهای اساسی (به ویژه در اقلام وارداتی) و اولویت دادن به تولید محصولات و خدمات راهبردی و ایجاد تنوع در مبادی تأمین کالاهای وارداتی با هدف کاهش وابستگی به کشورهای محدود و خاص.

● بند «۷»: تأمین امنیت غذا و درمان و ایجاد ذخایر راهبردی با تأکید بر افزایش کمی و کیفی تولید (مواد اولیه و کالا).

■ سیاست‌های کلی برنامه هفتم با اولویت پیشرفت اقتصادی توأم با عدالت [۴۰]

● بند «۶»:

تأمین امنیت غذایی و تولید حداقل ۹۰ درصد کالاهای اساسی و اقلام غذایی در داخل، همراه با حفظ و ارتقای ذخایر ژنتیکی و منابع آبی و افزایش سطح سلامت و ایمنی مواد غذایی.

اصلاح الگوی کشت با توجه به مزیت‌های منطقه‌ای و منابع آبی و با اولویت بخشی به تولید کالاهای راهبردی کشاورزی.

■ قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور [۴۱]

● ماده (۷): تشکیل شورای عالی سلامت و امنیت غذایی.



۳. چالش‌های تحقق امنیت غذایی از محل تولید داخلی کشور

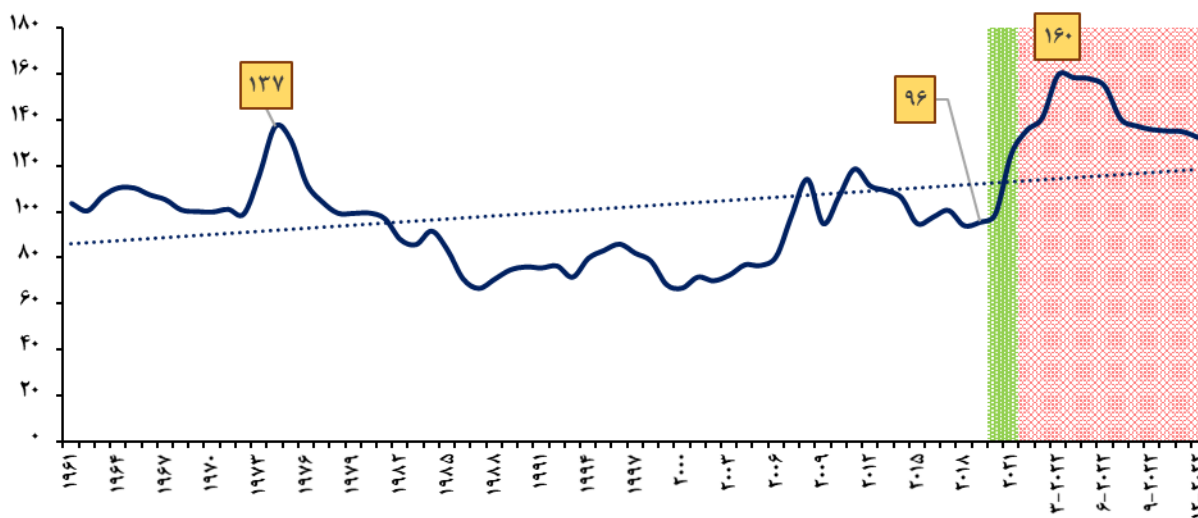
اساسی به واردات است. چراکه افزایش قیمت غذا در جهان، منجر به افزایش قیمت این کالاها در ایران خواهد شد. همان‌طور که نمودار ۱ نشان می‌دهد، شاخص قیمت کالاهای اساسی در مارس سال ۲۰۲۲ میلادی در جهان به رقم بی‌سابقه ۱۶۰ رسیده است که افزایش ۳۵ واحدی نسبت به سال ۲۰۲۱ نشان می‌دهد. در نتیجه، قیمت‌های کنونی محصولات غذایی، در واقع به بیشترین مقدار خود در ۶۰ سال اخیر رسیده‌اند. اگرچه در ماه‌های اخیر مقدار این شاخص کاهش یافته است، اما کماکان مقدار آن از سال ۲۰۲۱ بیشتر بوده و بالاتر از مسیر خطی مورد انتظار^۱ واقع شده است. یکی از دلایل افزایش قیمت کالاهای اساسی کشاورزی، افزایش قیمت نفت خام (انرژی) در بازارهای جهانی است. زیرا رابطه مثبت و معناداری بین قیمت غذا و انرژی وجود دارد [۴۵] و [۴۶].

با وجود تأکید اسناد بالادستی، دولت‌ها چندان در دستیابی به هدف امنیت غذایی از طریق اتکا به تولید داخلی، موفقیت کافی را نداشته‌اند و واردات نقش مهمی همواره در تأمین نیاز داخلی داشته است. تکیه بر واردات محصولات کشاورزی اساسی و راهبردی، علاوه بر اینکه تولید داخلی را با چالش مواجه می‌کند، وابستگی کشور را به خارج افزایش می‌دهد؛ به‌ویژه وابستگی در تأمین مواد غذایی که به‌طور مستقیم بر امنیت غذایی و غیرمستقیم بر امنیت ملی اثرگذار است. در ادامه به ارائه تصویری از چالش‌های تحقق امنیت غذایی در کشور بر اساس اطلاعات و آمار موجود از عملکرد متولیان در اجرای تکالیف مرتبط پرداخته می‌شود.

۳-۱. تأثیرپذیری از افزایش قیمت‌های جهانی

یکی از چالش‌های امنیت غذایی در ایران، وابستگی قابل توجه کالاهای

نمودار ۱. شاخص قیمت واقعی جهانی غذا در گزارش سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد



Source :FAO, 2022 .

در نمودار ۲، روند افزایشی مستمر شاخص قیمت مصرف‌کننده گروه خوراکی‌ها و آشامیدنی‌ها برای کشور در دوره ۱۴۰۲-۱۳۹۰ مشهود است؛ به طوری که از خط روند نمایی^۲ هم فراتر رفته است. سه نقطه نشان داده شده در این نمودار، به ترتیب مربوط به از سرگیری تحریم‌های جهانی (اردیبهشت‌ماه سال ۱۳۹۷)، شیوع ویروس کرونا (آذرماه سال ۱۳۹۸) و حذف ارز ترجیحی (اردیبهشت‌ماه سال ۱۴۰۱) هستند که هر کدام به نوعی آغازگر رشد جهشی قیمت مواد غذایی در سید مصرفی خانوارهای کشور بوده‌اند (اعداد شاخص در این ماه‌ها به ترتیب ۲۶،

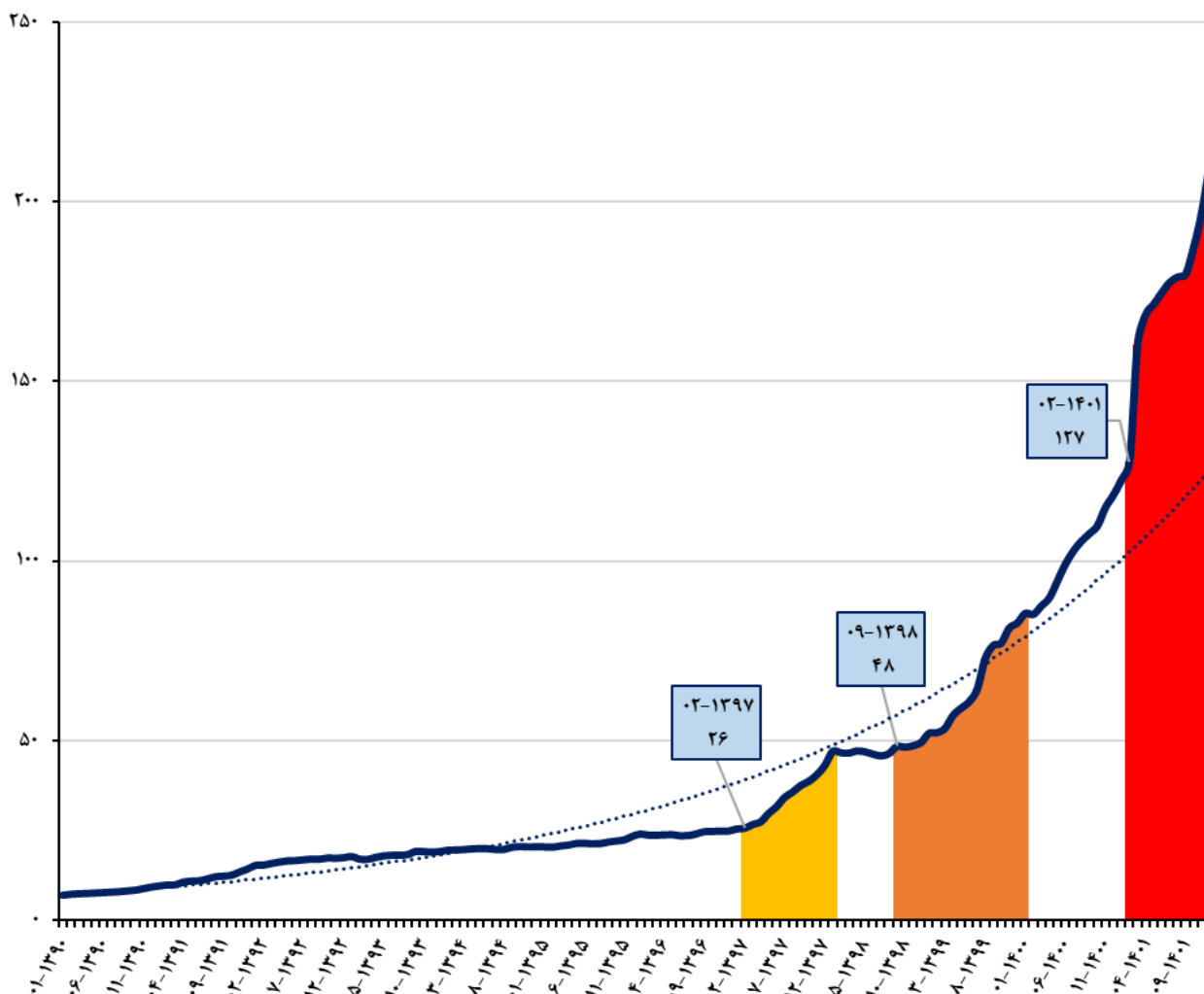
۴۸ و ۱۲۷ بوده است). در بین این سه نقطه زمانی، اوج‌گیری همزمان قیمت‌های مواد غذایی در داخل و خارج در نقطه «شیوع ویروس کرونا» نشانگر تأثیرپذیری قیمت‌های داخلی مواد غذایی از قیمت‌های جهانی است. این نقطه در نمودار ۱، برای سال ۲۰۱۹، به‌عنوان آغاز اوج‌گیری قیمت‌های جهانی مواد غذایی مشهود است؛ به طوری که عدد شاخص قیمت جهانی غذا که در آن سال ۱۳۹۶ بوده است، در مارس سال ۲۰۲۲، با ۶۱ درصد افزایش به عدد ۱۶۰ رسیده است. در ایران نیز این شاخص از عدد ۴۸ در آذرماه سال ۱۳۹۸ با ۷۳ درصد افزایش به عدد ۸۳، در

1. Linear Trend Line
2. Exponential Trend Line

اردیبهشت‌ماه سال ۱۴۰۱ نیز نشانگر تأثیر نوسانات ارزی بر قیمت مواد غذایی داخلی هستند و به نوعی آسیب‌پذیری کشور در نتیجه وابستگی به واردات اقلام غذایی را نشان می‌دهند.

اسفندماه سال ۱۳۹۹ رسید. گفتنی است دو مورد دیگر، یعنی «از سرگیری تحریم‌های جهانی» و «حذف ارز ترجیحی»، به ترتیب مربوط به اردیبهشت‌ماه سال ۱۳۹۷ و

نمودار ۲. شاخص قیمت مصرف‌کننده خانوارهای کشور به تفکیک ماه برای گروه خوراکی‌ها و آشامیدنی‌ها



مأخذ: مرکز آمار ایران.

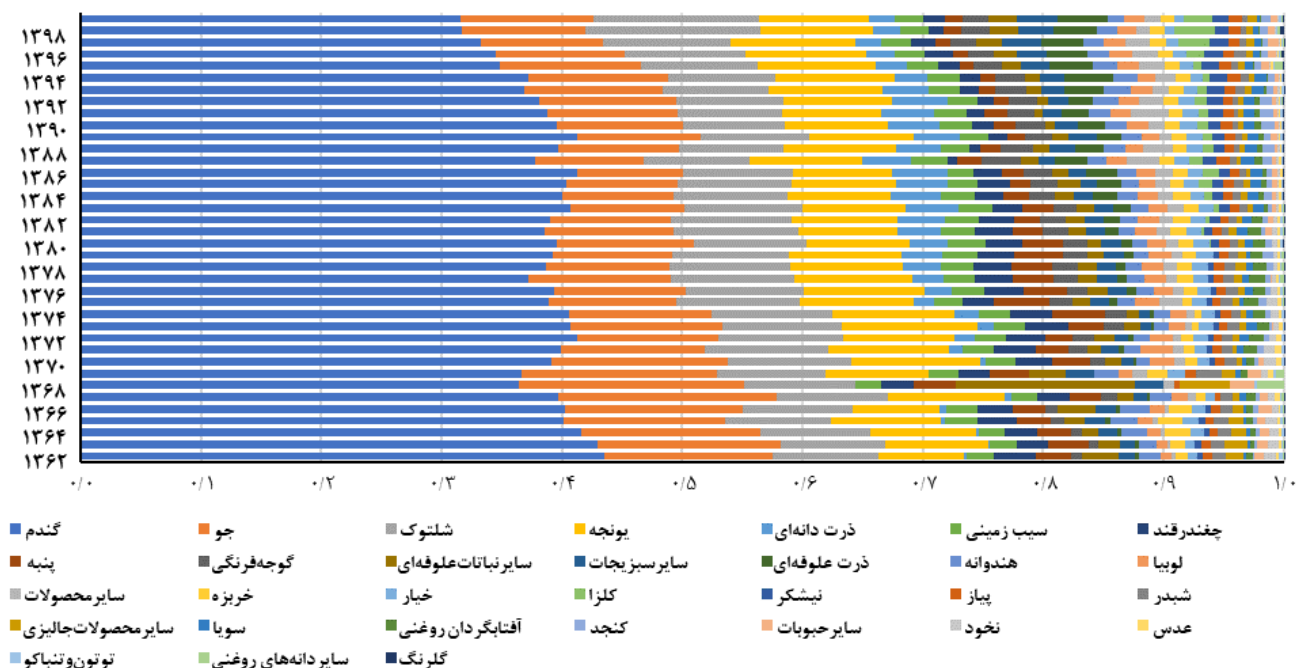
۱۳۶۲ تا ۱۳۶۴، نزدیک به ۴۵ درصد بوده، ولی در سال‌های اخیر به حدود ۳۰ درصد رسیده است. از این رو محصول راهبردی گندم، زمین در اختیار خود را به سایر کالاهای رقیب واگذار کرده است. این نکته می‌تواند اهمیت توجه به محصولات اساسی را بیش از پیش نمایان کند.

۳-۲. کاهش سهم محصولات راهبردی در ترکیب کشت

بر اساس نمودار ۳، در ترکیب کشت محصولات زراعی آبی، گندم بالاترین سهم را از سطح زیر کشت در سال‌های مختلف داشته است. پس از این محصول نیز جو، شلتوک، یونجه، ذرت دانه‌ای و سایر محصولات قرار دارند. همان‌طور که نمودار ۳ نشان می‌دهد، سهم محصول گندم آبی از ترکیب کشت محصولات زراعی آبی در کل کشور در سال‌های



نمودار ۳. روند زمانی سهم محصولات مختلف زراعی آبی در ترکیب کشت

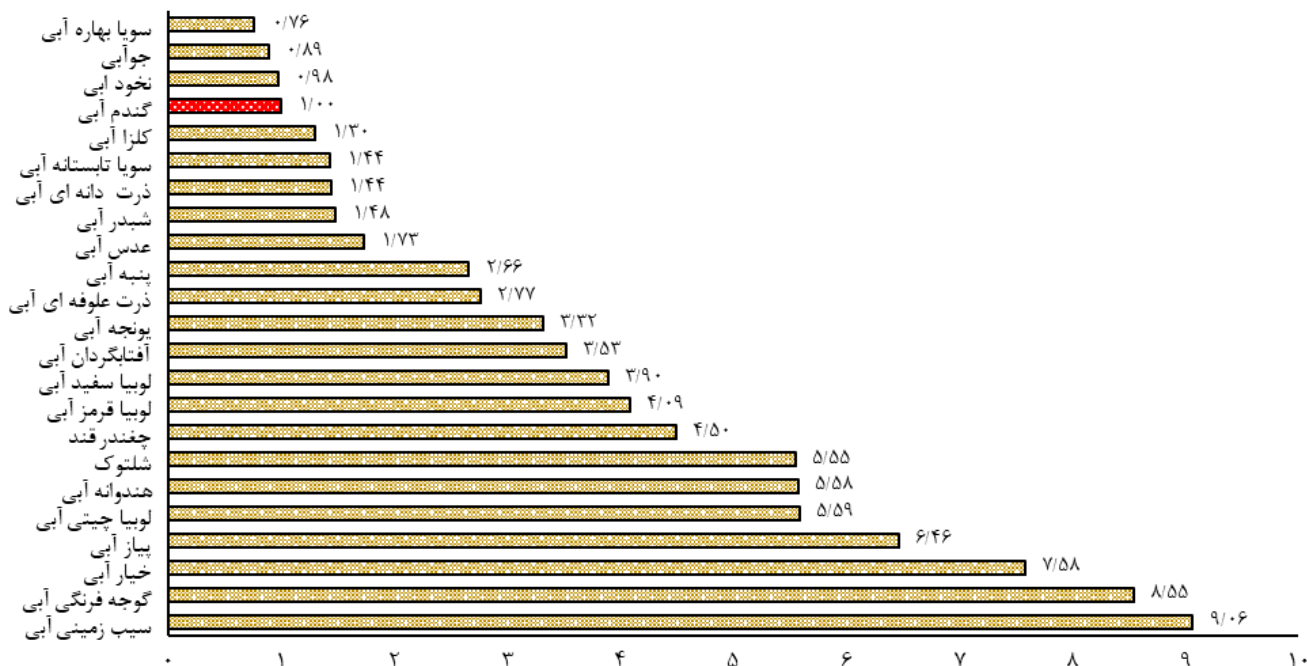


مأخذ: آمارنامه وزارت جهاد کشاورزی سال‌های مختلف [۴۷].

بسیار دشوار خواهد بود. در واقع این امر نیازمند اجرای برنامه مناسب برای یکپارچه‌سازی اراضی زراعی است تا تولید محصولات راهبردی در مقایسه با صیفی‌جات از سودآوری بالایی برای کشاورزان برخوردار شود. یکی از مهم‌ترین دلایل تمایل به کشت سبزیجات و محصولات جالیزی، شکاف قابل توجه سود در هر هکتار هر یک از این محصولات است. در نمودار ۴، نسبت سود ناخالص در هر هکتار از محصولات مختلف نسبت به گندم نشان داده شده است. به‌طور متوسط در سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۸، هر هکتار محصول سیب‌زمینی بیش از ۹ برابر هر هکتار گندم برای کشاورز سودآوری داشته است. این نسبت برای محصولات گوجه فرنگی و خیار به ترتیب ۸/۵ و ۷/۶ برابر بوده است.

بررسی روندهای آماری نشان می‌دهد که سهم محصول گندم از کشت آبی کاهش و در کشت دیم تقریباً افزایش یافته است؛ ولی در مجموع سهم این محصول راهبردی، از سطح زیر کشت کل کالاهای زراعی کاهش یافته است. از این رو، سهم محصول گندم، علاوه بر کاهش در کمیت سطح زیر کشت، با کاهش در کیفیت سطح زیر کشت نیز مواجه شده است؛ چرا که زمین‌های نامرغوب‌تر به این محصول اختصاص یافته است، اما باید به این نکته توجه کرد که محصولات جالیزی و سبزیجات در طی ۲۰ سال اخیر (۱۳۸۰ تا ۱۳۹۹)، حداقل ۱۱/۳ درصد و حداکثر ۱۳/۸ درصد از سهم زراعت آبی را به خود اختصاص داده است، از این رو تلاش برای تغییر این سهم، با تداوم ساختار موجود بخش کشاورزی،

نمودار ۴. نسبت سود ناخالص در هکتار محصولات منتخب به محصول گندم (متوسط دوره ۹۸-۱۳۹۱)



مأخذ: محاسبات انجام شده بر اساس آمار هزینه تولید وزارت جهاد کشاورزی.

- نباتات علوفه‌ای (پونجه، شیدر و ذرت علوفه‌ای)؛
- محصولات اساسی صنعتی (پنبه، چغندر قند و نیشکر)؛
- محصولات اساسی جالیزی (سیب‌زمینی و پیاز).

بررسی کلان‌روند سطح زیر کشت کل محصولات زراعی، حاکی از کاهش سهم سطح زیر کشت محصولات اساسی و در مقابل، افزایش سهم سطح زیر کشت محصولات زراعی غیر اساسی (مانند محصولات جالیزی) است (نمودار ۵). گفتنی است در این بخش به منظور اجتناب از پیچیدگی نمودارها، اعدادی که برای سال استفاده شده، نشان‌دهنده سال زراعی منتهی به همان سال است. برای مثال برای سال زراعی ۱۴۲۲-۱۴۲۱ از عدد ۱۴۲۲ استفاده شده است. براساس اطلاعات موجود، در بازه سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۶۲، سهم محصولات زراعی اساسی از کل سطح زیر کشت محصولات زراعی از ۹۴/۸ به ۹۳/۹ درصد کاهش یافته است. با برون‌یابی این روند کاهشی برای چهل ساله آینده، می‌توان گفت سهم سطح زیر کشت محصولات اساسی زراعی از کل سطح زیر کشت محصولات اساسی طرف ده، بیست و چهل سال آینده (سال‌های ۱۴۱۲، ۱۴۲۲ و ۱۴۴۲) به ترتیب ۰/۵۸، ۱/۱۶ و ۲/۳۲ درصد کاهش خواهد یافت و این موضوع زنگ خطری برای سیاستگذاران به دلیل بروز تهدید برای خودکفایی در محصولات راهبردی است.

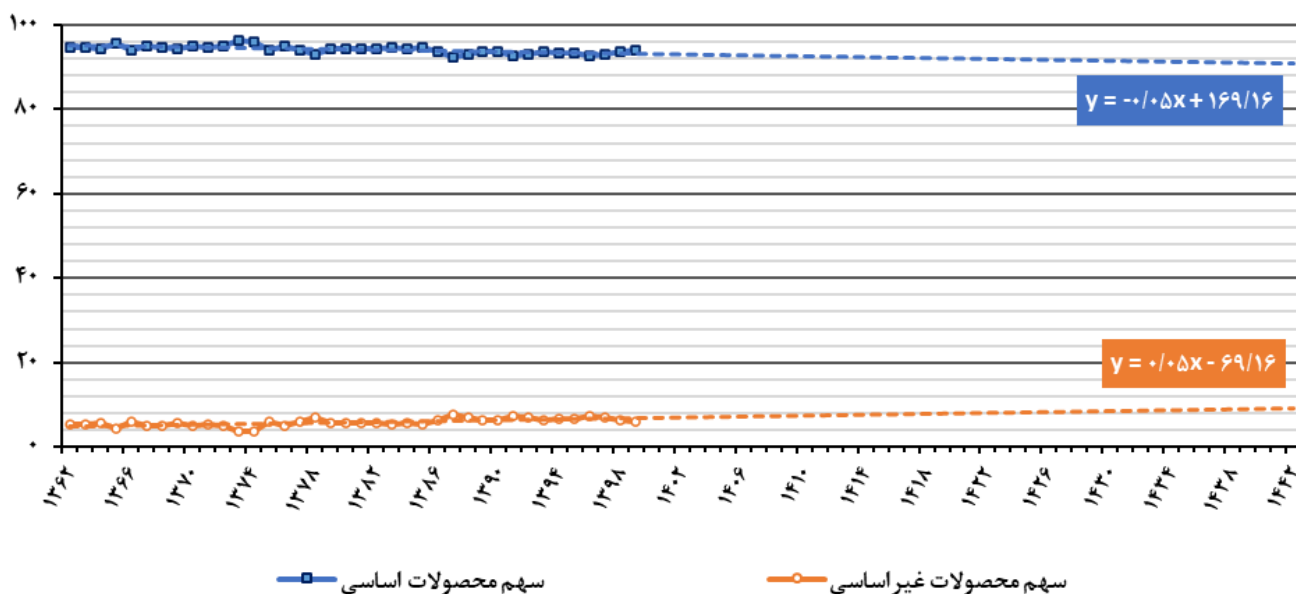
بنابراین با توجه به موارد فوق باید به این نکته توجه داشت که طرح اصلاح الگوی کشت که اخیراً توسط وزارت جهاد کشاورزی ابلاغ شده است، نخواهد توانست تغییرات قابل توجه در سطح زیر کشت محصولات اساسی ایفا کند، زیرا سوابق آماری سطح زیر کشت محصولات کشاورزی در ایران، نشان‌دهنده این است که این تغییرات با دشواری فراوان روبه‌رو خواهد شد؛ مگر اینکه راهبردهای مناسبی برای اصلاح ساختار تولید محصولات اساسی و کاهش هزینه‌های تولید و افزایش میزان تولید به‌ازای هر بهره‌بردار اتخاذ شود. نتایج برآورد مقادیر آینده کلان‌روندهای مرتبط با سطح زیر کشت محصولات زراعی در کشور در ادامه این بخش ارائه شده است.^۱ برآوردهای صورت گرفته نیز نشان می‌دهد تداوم شیوه‌های سابق مدیریتی بخش کشاورزی و منابع طبیعی، بدون اتخاذ سیاست کارآمد در راستای ارتقای بهره‌وری در این بخش، چشم‌انداز روشنی از تولید محصولات راهبردی در کشور را در بر نخواهد داشت و این موضوع باعث تشدید اختلالات فعلی در امنیت غذایی خواهد شد. محصولات اساسی زراعی در نظر گرفته شده در این برآوردها، براساس آنچه که در قوانین موجود نام برده شده‌اند^۲ عبارتند از:

- غلات (گندم، جو، برنج و ذرت دانه‌ای)؛
- حبوبات (نخود، لوبیا و عدس)؛
- دانه‌های روغنی (سویا، کنجد، گلرنگ، آفتابگردان روغنی و کلزا)؛

۱. برآوردهای صورت گرفته، با فرض تداوم شرایط گذشته (تخمین نزدیک‌ترین روند به نوسانات داده‌های گذشته) انجام شده است و بنابراین کمترین خطای ممکن را در بر دارد. با این حال، ضعف چنین تخمین‌هایی این است که به‌طور طبیعی با خطاهایی همراه هستند و بنابراین لازم است در فرآیندهای آینده پژوهی، همواره احتمال وقوع این خطاها نیز در نظر گرفته شود.
 ۲. قانون تضمین خرید محصولات اساسی کشاورزی» مصوب ۱۳۶۸/۰۶/۲۱، با اصلاحات و الحاقات بعدی و همچنین «قانون تمرکز وظایف و اختیارات مربوط به بخش کشاورزی در وزارت جهاد کشاورزی» مصوب ۱۳۹۱/۱۱/۲۴، با اصلاحات و الحاقات بعدی.



نمودار ۵. سهم محصولات اساسی و غیر اساسی زراعی از کل سطح زیر کشت محصولات زراعی کشور (در صد)

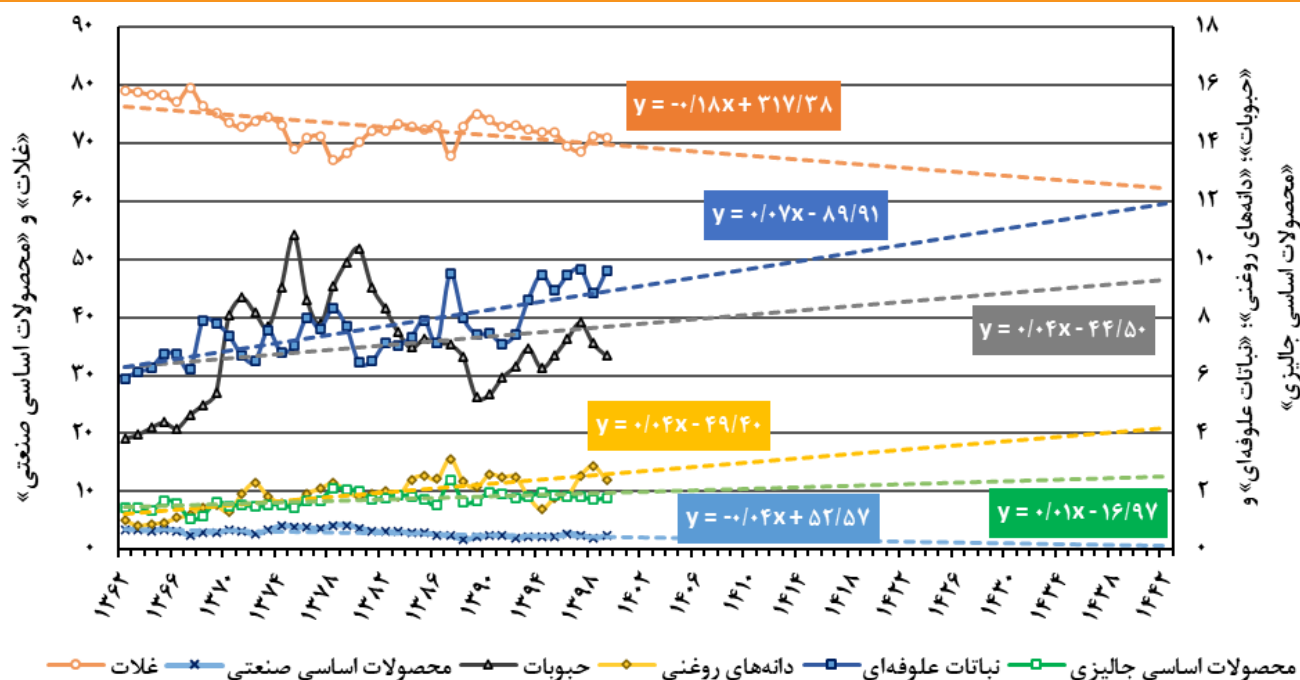


مأخذ: محاسبات تحقیق بر اساس داده‌های آمارنامه کشاورزی وزارت جهاد کشاورزی [۴۷].

اساسی زراعی بوده‌اند. هر چند در این دوره، سهم چهار گروه کالایی دیگر مشتمل بر «حبوبات»، «دانه‌های روغنی»، «نباتات علوفه‌ای» و «محصولات اساسی جالیزی» روبه افزایش است، ولی پایین بودن سهم آنها در مقابل سهم «غلات»، باعث شده است که سهم مجموع کالاهای اساسی، متأثر از کاهش سهم «غلات»، دارای روند کاهشی باشد.

بررسی جزئیات تغییرات فوق‌الذکر در سهم از سطح زیر کشت، برای گروه‌های کالاهای اساسی زراعی، در نمودار ۶، قابل مشاهده است. کلان‌روندهای ارائه شده در نمودار ۶، حاکی از آن است که در بازه سال‌های ۱۳۶۲-۱۳۹۹، گروه‌های کالایی «غلات» و «محصولات اساسی صنعتی» دارای روند کاهشی در سهم از سطح زیر کشت کالاهای

نمودار ۶. سهم گروه‌های محصولات اساسی زراعی از کل سطح زیر کشت محصولات زراعی در کشور (در صد)

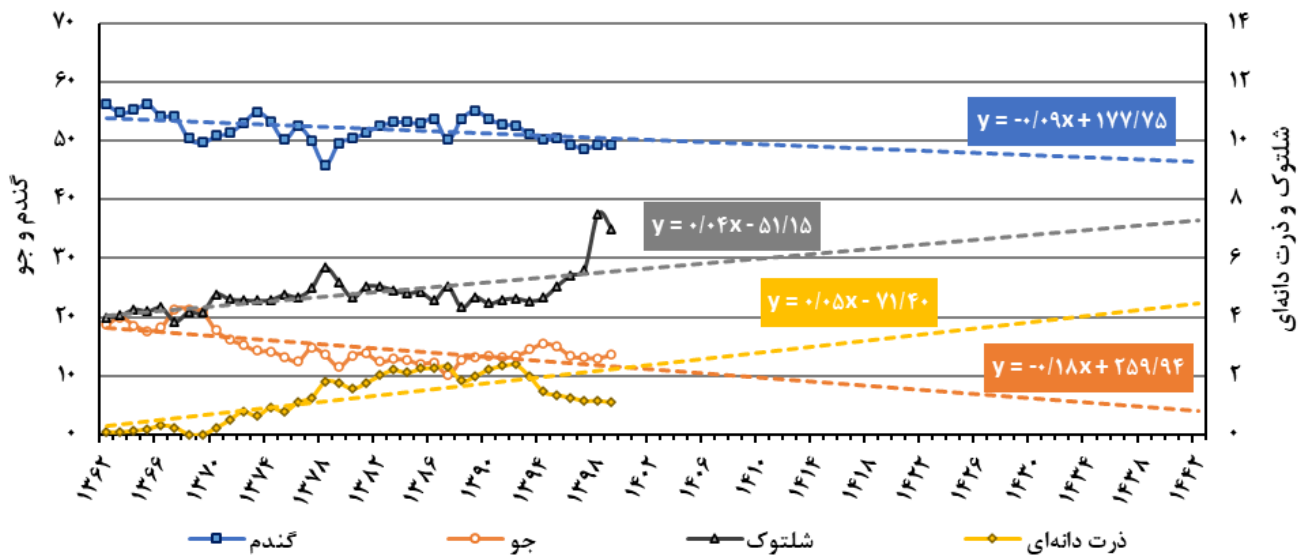


مأخذ: همان

همچنین سهم محصول جو از سطح زیر کشت کالاهای اساسی زراعی ظرف ده، بیست و چهل سال آینده به ترتیب ۱۶/۱، ۳۲/۲ و ۶۴/۴ درصد کاهش خواهد یافت (نمودار ۷). در خصوص کالاهای اساسی صنعتی نیز سهم محصولات پنبه و چغندر قند از سطح زیر کشت محصولات زراعی، دارای روند کاهشی است و کاهش سهم پنبه با شتاب بیشتری صورت می‌گیرد (نمودار ۸).

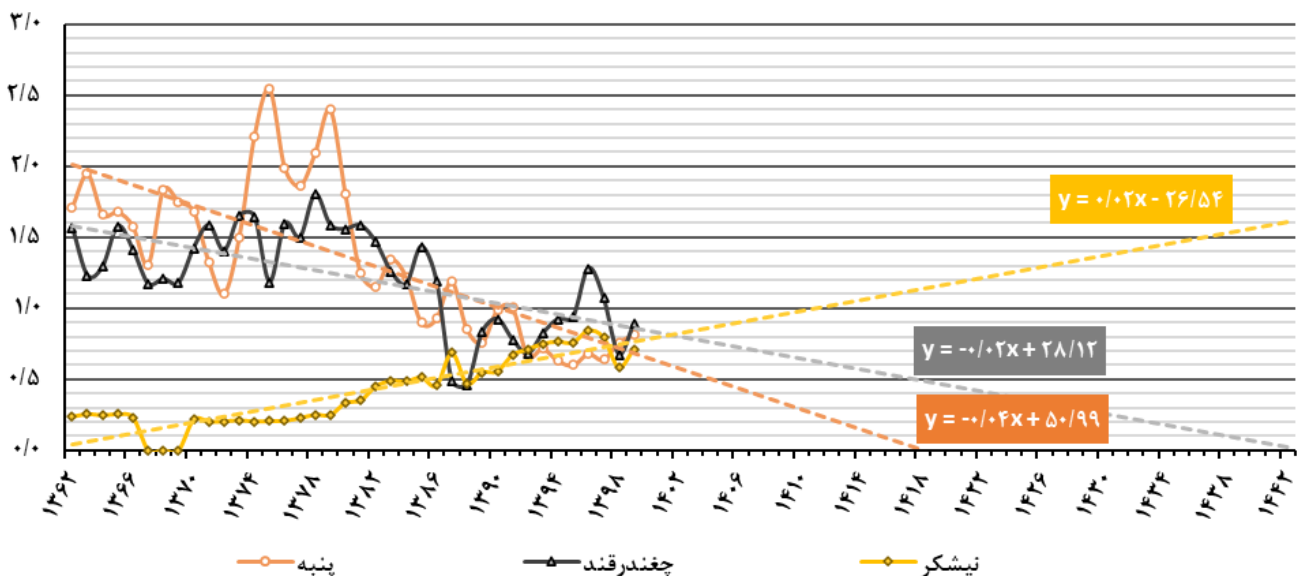
از طرفی روند تغییرات سهم کالاهای اساسی ذیل گروه «غلات» از سطح زیر کشت، نشان‌دهنده کاهش سهم دو محصول راهبردی گندم و جو و روند افزایشی با شیب ملایم برای محصولات شلتوک و ذرت دانه‌ای است (نمودار ۷). براساس برون‌یابی صورت گرفته مشخص شد که سهم محصول گندم از سطح زیر کشت کالاهای اساسی زراعی ظرف ده، بیست و چهل سال آینده به ترتیب ۱/۸، ۳/۷ و ۷/۳ درصد کاهش خواهد یافت.

نمودار ۷. سهم محصولات اساسی زیر گروه غلات، از کل سطح زیر کشت محصولات زراعی در کشور (درصد)



مأخذ: همان

نمودار ۸. سهم محصولات اساسی صنعتی، از کل سطح زیر کشت محصولات زراعی در کشور (درصد)



مأخذ: همان



چنین مواقعی، ماهیت روستا تغییر یافته و از تولیدات کشاورزی به سمت خدمات غیرمولد رو می‌آورد.

علاوه بر خردی و پراکندگی، بخش وسیعی از اراضی کشاورزی در طی این سال‌ها در معرض تغییر کاربری‌های مجاز و غیرمجاز قرار گرفته‌اند که یکی از مهم‌ترین چالش‌های روز منابع خاک و امنیت غذایی کشور به‌شمار می‌رود. طبق آمارنامه تخصصی سازمان امور اراضی در سال ۱۴۰۰، طی سال‌های ۱۳۷۴ الی ۱۴۰۰ و با یک روند تصاعدی، بالغ بر ۴۱۲,۷۸۴ مورد مشتمل بر حدود ۷۳,۷۸۰ هکتار از اراضی زراعی و باغی، دچار تغییر کاربری غیرمجاز شده‌اند [۵۰]؛ البته این آمار صرفاً موارد شناسایی شده است و بیشتر تغییر کاربری‌های غیرمجاز به دلیل پایش نشدن مستمر وضعیت اراضی کشاورزی، از چشم دور مانده است. همچنین در دوره زمانی ۱۳۳۴ تا ۱۳۸۰ فقط در اثر گسترش شهرهای تهران، اصفهان، کرج، مشهد، اهواز، شیراز و تبریز، بالغ بر ۱۱۸ هزار هکتار از اراضی مرغوب کشاورزی تغییر کاربری یافته و به‌طور غیرقابل برگشت از چرخه تولید خارج شده‌اند [۵۱].

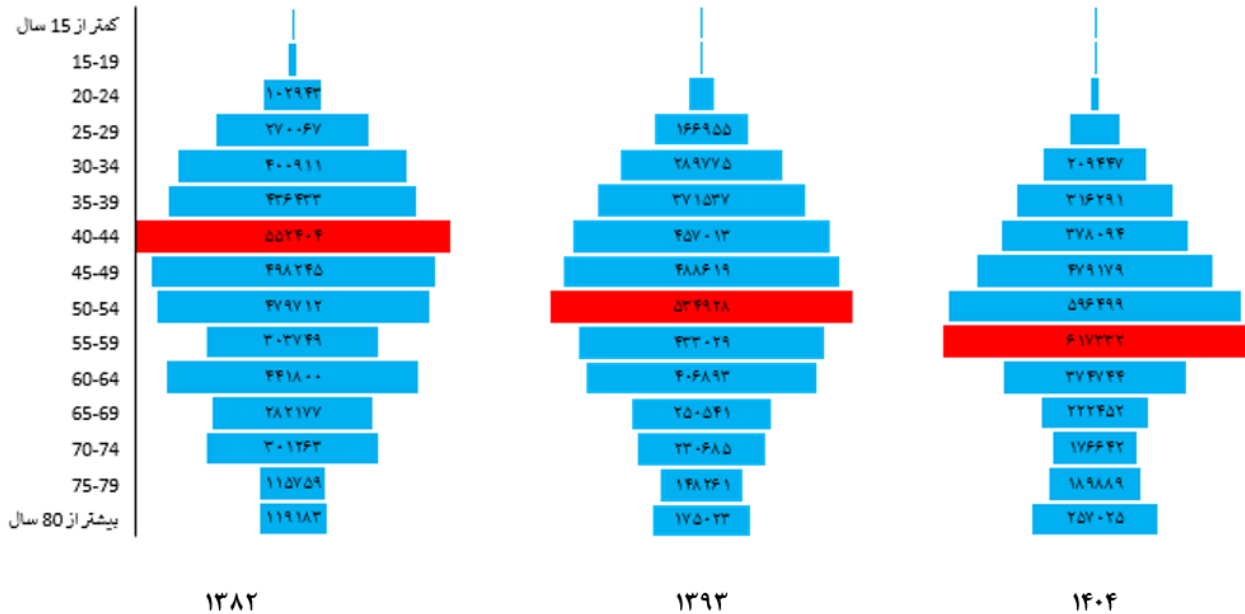
۳-۴. سالخوردگی بهره‌برداران بخش کشاورزی و کندی ورود دانش به مزرعه

تعداد بهره‌برداران کشاورزی در سرشماری سال ۱۳۸۲ برابر با ۴/۳ میلیون نفر بوده است که در سال ۱۳۹۳ به ۴ میلیون نفر کاهش یافته است. برآوردها نشان می‌دهد که تعداد افراد فعال در حوزه کشاورزی تا سال ۱۴۰۴ به حدود ۳,۷ میلیون نفر برسد (نمودار ۹). علاوه بر شرایط اقلیمی، خروج افراد از فعالیت‌های اولیه کشاورزی به علت تفاوت قابل توجه سودآوری در این بخش و بخش‌های صنعت و خدمات بوده است.

۳-۳. خردی، پراکندگی و تغییر کاربری اراضی کشاورزی

خرد و پراکنده شدن بیش از حد اراضی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین موانع کاربست دانش در کشاورزی مطرح بوده و از جمله عوامل کاهش بهره‌وری در بخش کشاورزی به‌شمار می‌رود. ضمن اینکه خرد شدن اراضی کشاورزی زمینه را برای تغییر کاربری آنها فراهم می‌کند. طبق آمار سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد (FAO)، سهم اراضی کشاورزی (مشتمل بر زراعی، باغی و مراتع) از کل اراضی کشور، در دوره زمانی ۲۰۲۰-۱۹۶۱ از ۳۶/۴ درصد به ۲۹ درصد کاهش یافته است و از نظر میزان کاهش سهم اراضی کشاورزی، کشور ایران رتبه ۴۸ جهان را داراست. همچنین سرانه اراضی کشاورزی (مشتمل بر اراضی زراعی-باغی و مراتع) به‌ازای هر نفر از جمعیت کشور، در دوره ۲۰۲۰-۱۹۶۱، بالغ بر ۸۰ درصد کاهش یافته است و از این نظر نیز در رتبه ۳۰ جهان قرار دارد [۴۸]. از طرفی تقطیع اراضی کشاورزی نیز از چالش‌های اساسی تولید دانش بنیان غذا در کشور است. بنابر نتایج آخرین سرشماری کشاورزی مرکز آمار ایران، در سال ۱۳۹۳، بالغ بر ۷۴/۸ درصد از بهره‌برداران زیر ۵ هکتار و ۸۷/۴ درصد از بهره‌برداران زیر ۱۰ هکتار زمین را مورد بهره‌برداری قرار داده‌اند و روند فعلی خرد شدن اراضی نیز نشان می‌دهد این وضعیت بغرنج‌تر هم خواهد شد. برای نمونه طبق اطلاعات طرح حدنگاری استان زنجان، سهم اراضی کشاورزی کمتر از یک هکتار از کل اراضی کشاورزی این استان، در دوره زمانی ۱۴۰۰-۱۳۸۲، بیش از ۳۸ برابر رشد داشته است. در مقابل، طی همین دوره، سهم اراضی کشاورزی ۵ هکتار و بالاتر از کل اراضی کشاورزی این استان، کاهش ۶۴/۳ درصدی را تجربه کرده است [۴۹]. در همین راستا، بسیاری از روستاهای کشور، به‌خصوص روستاهای واقع در جوار شهرهای بزرگ، از چرخه تولیدات کشاورزی خارج شده‌اند. در واقع در

نمودار ۹. تعداد بهره‌برداران به تفکیک گروه سنی در سرشماری‌های ۱۳۸۲ و ۱۳۹۳ و پیش‌بینی آن برای ۱۴۰۴



مأخذ: سرشماری کشاورزی مرکز آمار ایران [۵۲] و محاسبات تحقیق.

درصد فراتر نرفته است (نمودار ۱۰). برای نمونه، در سال ۱۴۰۰، تنها ۱۷ درصد از شاغلین دارای تحصیلات عالی کشاورزی در این بخش اشتغال داشته‌اند و حدود ۸۳ درصد از دانش‌آموختگان کشاورزی که موفق به یافتن شغل شده‌اند، در فعالیت‌های غیر کشاورزی مشغول به کار بوده‌اند. از دلایل پایین بودن اشتغال دانش‌آموختگان کشاورزی در این بخش، می‌توان به نبود سازوکار مناسب برای تسهیل دسترسی ایشان به منابع پایه تولید و همچنین سهم نکردن ایشان به‌طور شایسته در ارزش‌افزوده ناشی از اجرای طرح‌های دانش‌بنیان و علمی اشاره کرد.

از طرفی براساس گزارش‌های مرکز آمار ایران، با وجود افزایش تعداد شاغلان دارای تحصیلات عالی در بخش کشاورزی، هنوز هم کمتر از یک درصد از شاغلان این بخش دارای تحصیلات عالی هستند و همچنان به دلیل عدم اجرای برنامه مشخص برای جوان‌سازی بخش کشاورزی، سهم شاغلین مسن در این بخش رو به افزایش می‌باشد، البته بنابر اعلام مسئولان مؤسسه آموزش و ترویج کشاورزی، اقداماتی برای تدوین سندی در این زمینه در حال اجراست که هنوز ابلاغ و اجرایی نشده است.

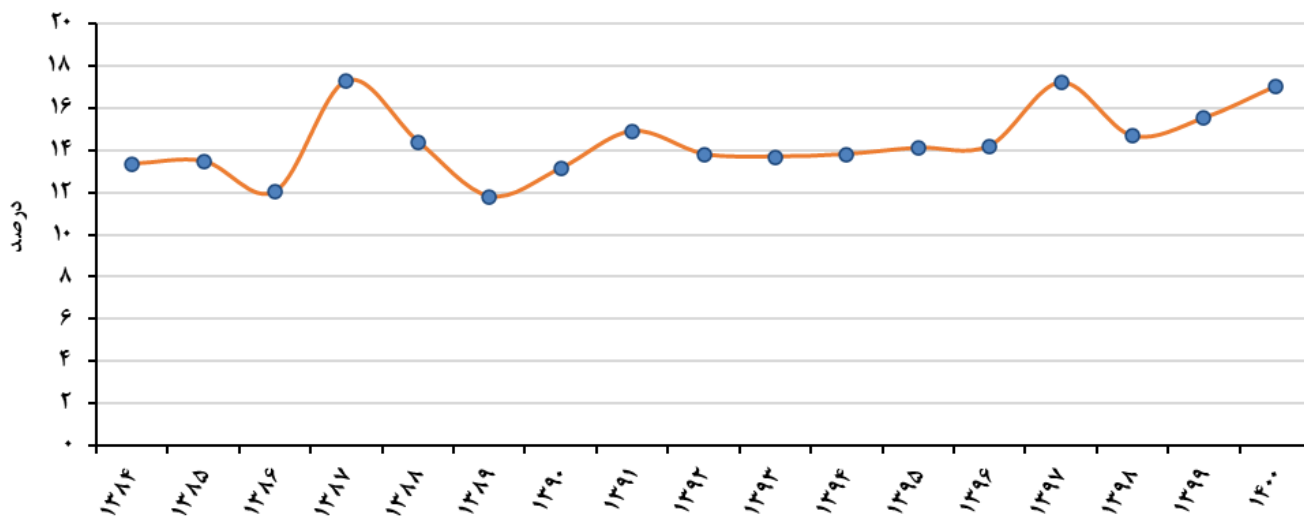
اما نکته مهم‌تر از کاهش تعداد بهره‌برداران، افزایش در سن افراد مشغول در این حوزه است. آمار منتشر شده و برآوردها نشان می‌دهد که در سال ۱۳۸۲، در حدود ۲۸/۵ درصد کشاورزان دارای سن کمتر از ۴۰ سال بوده‌اند که در سال ۱۳۹۳ به ۲۲ درصد رسیده است. اگر همین فرایند تداوم یابد، مقدار این شاخص در سال ۱۴۰۴ به ۱۷ درصد خواهد رسید. این امر نشان‌دهنده عدم رغبت مناسب جوانان به حوزه فعالیت‌های کشاورزی است که می‌تواند آینده این بخش را با کمبود نیروی انسانی ماهر و توانمند مواجه کند.

از طرف دیگر، ورودی دانش‌جو به نظام آموزش عالی کشاورزی و منابع طبیعی با نیازهای بازار کار بخش، انطباق کامل نداشته و بیکاری دانش‌آموختگان کشاورزی و منابع طبیعی، به دلایل مختلف از جمله ضعف نظام مذکور و اختلال در فضای کسب و کار به یک معضل جدی تبدیل شده است.

بخش قابل توجهی از دانش‌آموختگان کشاورزی و منابع طبیعی شاغل در بخش خصوصی نیز در فرصت‌های شغلی غیر کشاورزی مشغول به کار شده‌اند. براساس نتایج آمارگیری نیروی کار مرکز آمار ایران، از سال ۱۳۸۴ تا سال ۱۴۰۰ هیچ‌گاه نسبت دانش‌آموختگان کشاورزی شاغل در بخش کشاورزی به کل دانش‌آموختگان کشاورزی شاغل، از ۱۸



نمودار ۱۰. سهم بخش کشاورزی از اشتغال دانش‌آموختگان کشاورزی شاغل در دوره زمانی سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۸۴



مأخذ: مرکز آمار ایران.

توسعه» [۴۲] و عدم تدوین برنامه جامع ارتقای سلامت و ایمنی غذایی کشور بر خلاف تکلیف ماده (۷) «آیین‌نامه اجرایی شورای عالی سلامت و امنیت غذایی» مصوب ۱۳۹۷/۱۰/۱۹ با اصلاحات و الحاقات بعدی [۵۳]، باعث بروز ایرادهای متعددی در تحقق ایمنی غذایی کشور شده است.

در سال ۲۰۲۱، اندکی بیش از هفت هزار هکتار (۰/۰۱۵ درصد) از اراضی کشاورزی ایران دارای گواهی ارگانیک و در حال گذار بوده که از لحاظ سطح زیر کشت رتبه ۹۹ و از لحاظ سهم از کل اراضی کشاورزی رتبه ۱۵۱ را در بین کشورهای جهان دارد [۵۴]. نکته قابل تأمل در این زمینه، کاهش ۸۴ درصدی سطح زیر کشت اراضی کشاورزی دارای گواهی ارگانیک و در حال گذار ظرف یک دهه گذشته است. در نمودار ۱۱، روند تغییرات سهم اراضی زیر کشت محصولات ارگانیک و در حال گذار از کل اراضی کشاورزی برای ایران و جهان در طول دوره زمانی سال‌های ۲۰۱۱-۲۰۲۱ مقایسه شده‌اند.

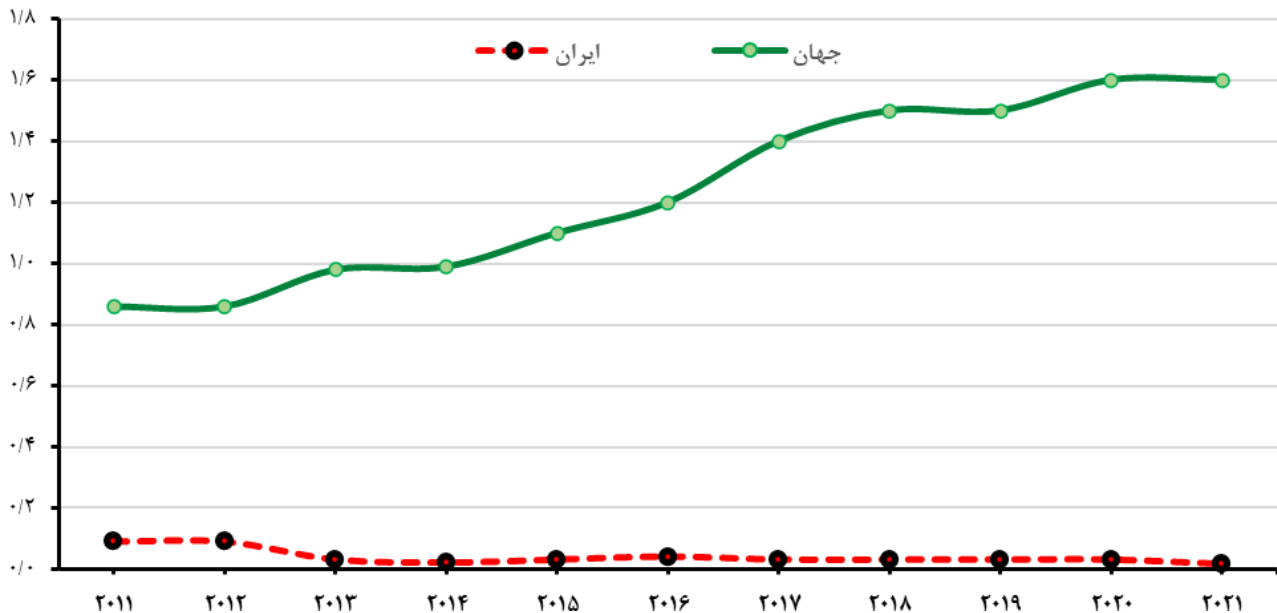
۳-۵. وضعیت ایمنی غذایی و انطباق باسبب غذایی ایرانی-اسلامی

عدم آگاهی مناسب بسیاری از کشاورزان نسبت به میزان و زمان صحیح مصرف سموم و برداشت محصولات، موجب ایجاد باقیمانده سموم در برخی محصولات کشاورزی شده است. عوامل و دلایل دیگری همچون نبود یکپارچگی سازمانی در نظارت بر سلامت در بخش کشاورزی؛ استفاده بی‌رویه از سموم شیمیایی؛ ضعف در کنترل کودها و سم‌های تقلبی؛ استفاده از آب‌های آلوده در برخی اراضی کشاورزی مجاور شهرها؛ کشت در برخی اراضی آلوده؛ ورود و توزیع نهاده‌های بی کیفیت و فاقد استاندارد از مبادی غیررسمی و قاچاق؛ شرایط نامطلوب حمل و نقل و انبارداری؛ ضعف در آگاهی بخشی تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان مواد غذایی؛ عدم حمایت کافی از تولیدکنندگان محصولات سالم؛ ضعف در نظارت بر فرایند تولید تا عرضه؛ عدم بازدارندگی کافی مجازات‌های موجود؛ نبود سیستم پایش مستمر و جامع کیفیت غذا و تغذیه و کنترل سلامت محصولات تولیدی در مبادی تولید و واردات؛ ضعف برنامه اجرایی و عملیاتی اثربخش و فراگیر برای توسعه کشت محصولات سالم و ارگانیک بر خلاف تکلیف بند «ج» از ماده (۳۱) «قانون برنامه ششم

۱. آیین‌نامه اجرایی شورای عالی سلامت و امنیت غذایی:

ماده (۶) - وزارتخانه‌های بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و جهاد کشاورزی موظفند به منظور یکپارچه‌سازی و تجمیع امور مرتبط با غذا و تغذیه نسبت به پیشنهاد اصلاح ساختار تشکیلاتی خود ظرف شش ماه از ابلاغ این اصلاحیه به سازمان اداری و استخدامی کشور جهت تصویب اقدام نمایند.
ماده (۷) - وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی موظف است با همکاری سازمان ملی استاندارد ایران و وزارت جهاد کشاورزی ظرف شش ماه از تاریخ ابلاغ این تصویب‌نامه، برنامه جامع ارتقای سلامت و ایمنی غذایی کشور را مشتمل بر ارتقای زیرساخت‌های ارزیابی خطر، ارتقای نظام بازرسی و نظارت بر ایمنی مواد غذایی، تقویت زیرساخت‌های سلامت و ایمنی غذایی و توانمندسازی کشاورزان در زمینه تولید محصولات سالم گواهی شده و زیستی (ارگانیک) و سایر موارد ضروری، تنظیم و پس از تأیید سازمان برنامه و بودجه کشور به تصویب شورای عالی برساند. سازمان برنامه و بودجه کشور در سقف منابع موجود و در چهارچوب ضوابط بخشنامه بودجه سنواری، اعتبارات مربوط را در لایحه بودجه سالانه کل کشور پیش‌بینی و طبق برنامه جامع و بر اساس گزارش نظارتی، در اختیار دستگاه‌های ذی‌ربط قرار می‌دهد. تخصیص اعتبارات توسط سازمان برنامه و بودجه کشور با رعایت ترتیبات مقرر در ماده (۳۰) قانون برنامه و بودجه کشور - مصوب ۱۳۵۱ پس از دریافت گزارش پیشرفت اقدامات برای اجرای مصوباتی که از سوی دبیرخانه شورای عالی ارسال می‌شود، انجام خواهد شد.

نمودار ۱۱. مقایسه سهم اراضی زیر کشت محصولات ارگانیک و در حال گذار از کل اراضی کشاورزی ایران و جهان (درصد)



Source: The World of organic agriculture; STATISTICS & EMERGING TRENDS (2013-2023).

قلبی-عروقی، دیابت، مشکلات گوارشی، سرطان‌ها، چاقی و مشکلات متابولیکی، در تحقیقات بالینی متعددی اثبات شده است و در مقابل، مطالعات متعدد ملی و بین‌المللی تأثیر مصرف نان سفید در ابتلا به انواع بیماری‌های مزمن غیرواگیر را تأیید کرده‌اند [۵۵]. البته شایان ذکر است که دولت سیزدهم و مجلس یازدهم در نهمه‌ماه گذشته، اقدامات تحولی را در تغییر ریل گذاری گذشته و حرکت به سمت جایگزینی نان کامل برداشته‌اند.

۳-۶. سرکوب قیمت در بخش کشاورزی

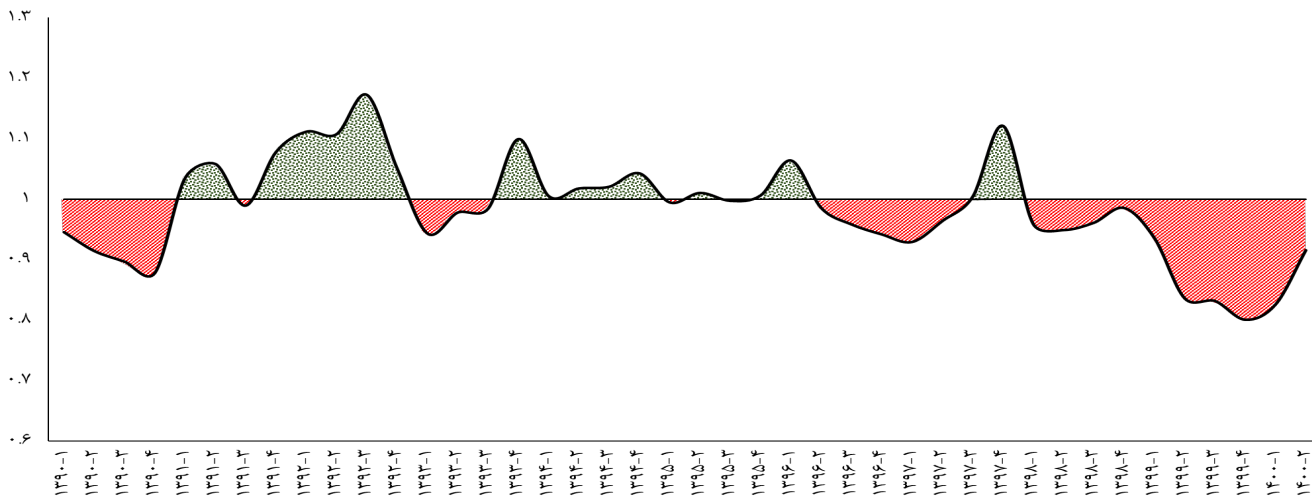
همواره یکی از دغدغه‌های سیاستگذاران امنیت غذایی در کشور، تأمین غذای ارزان برای خانوار شهری بوده است. همین الگوی فکری، غالباً از طریق سرکوب قیمت‌های تولیدکنندگان بخش کشاورزی پیگیری شده است. در نمودار ۱۲، نسبت قیمت تولیدکننده در بخش کشاورزی به صنعت به صورت فصلی در فاصله سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ نشان داده شده است. همان‌طور که مشخص است، در اکثر این دوره، این نسبت قیمتی کمتر از یک بوده است، به این معنا که قیمت‌ها در بخش کشاورزی به زیان این بخش سرکوب شده است. مجموع عددی دوره‌هایی که نسبت شاخص قیمت بخش کشاورزی به صنعت از یک بیشتر بوده برابر با ۱۸ و مجموع عددی دوره‌هایی که این شاخص کمتر از یک بوده برابر با ۲۳/۳ است. این برآورد می‌تواند معیاری برای سنجش سرکوب قیمت در بخش کشاورزی در مقایسه با صنعت باشد.

علاوه بر این همان‌گونه که در مقدمه گزارش عنوان شد، دسترسی به مواد غذایی سالم و مغذی که نیازها و ترجیحات غذایی برای زندگی سالم و فعال آحاد جامعه را تأمین کند، از الزامات تحقق امنیت غذایی است. توصیه‌های فراوانی در خصوص ویژگی‌های سبب غذایی مطلوب در طب سنتی ایرانی و همچنین در آیات و روایات وجود دارد که بر مبنای آنها می‌توان سلامت غذایی جامعه را ارتقا داد. عدم توجه مناسب به سبب غذایی متناسب با الگوی ایرانی-اسلامی یکی از مهم‌ترین چالش‌های تحقق امنیت غذایی در کشور است. بر این اساس لازم است تأمین نیازهای تغذیه‌ای خانوارها بر اساس درصد ریز مغذی‌ها، مفید بودن برای سلامت و تطابق با ذائقه افراد و نیز مناطق جغرافیایی و نواحی اقلیمی مختلف صورت گیرد. برای مثال در خصوص روغن مصرفی خانوارها که به منظور کاهش وابستگی کشور به واردات آن، طرح‌های مختلفی برای تولید دانه‌های روغنی در داخل مطرح می‌شود، لازم است در ابتدا مشخص شود که کدام یک از انواع روغن‌ها، با توجه به الزامات سبب غذایی مطلوب ایرانی-اسلامی و اثر گذاری بر ارزش غذایی و سلامت اقشار جامعه و در عین حال قابلیت‌های سرزمینی کشور باید در اولویت قرار گیرد. همچنین مطابق طب سنتی و قابلیت‌های اقلیمی و توصیه‌های اسلام، چه نوع گوشتی باید در اولویت تولید کشور باشد؟ همچنین در حال حاضر با وجود توصیه‌های صریح طب سنتی و منابع دینی، درصد سبوس‌گیری از آرد بالا بوده و بخش عمده جنین^۱ گندم از آرد جدا می‌شود. این در حالی است که تأثیر مصرف نان کامل (حاوی سبوس و جنین) در پیشگیری از ابتلا به انواع بیماری‌ها از جمله مشکلات

۱ جنین (گیاهک) گندم بخشی از دانه گندم است که مسئول جوانه زدن و محل رشد گیاه جدید بوده و از ارزش غذایی بالایی برخوردار است.



نمودار ۱۲. نسبت شاخص قیمت تولید کننده در بخش کشاورزی به بخش صنعت



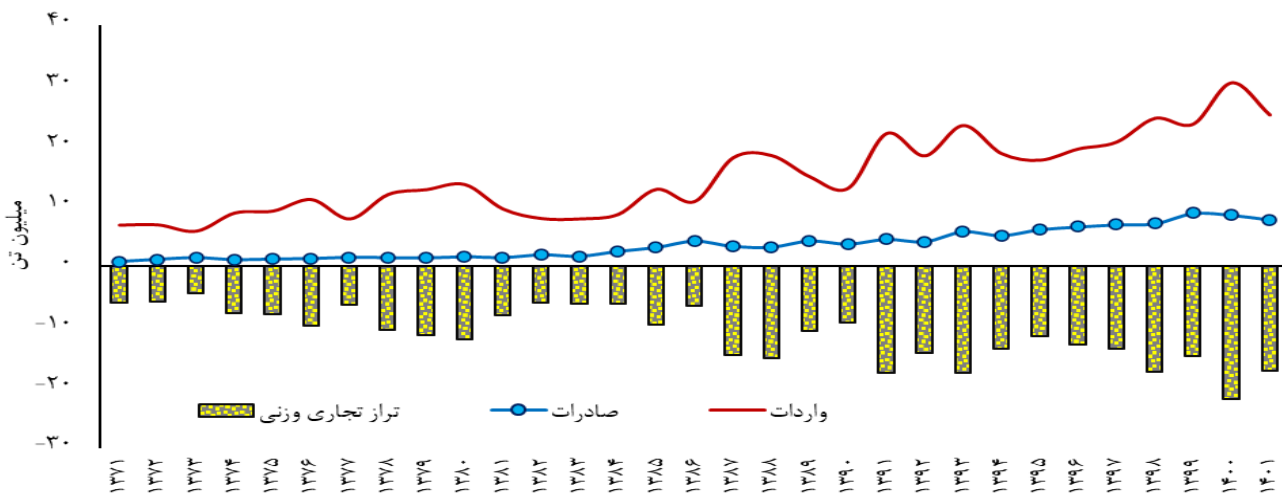
مأخذ: مرکز آمار ایران، ۱۴۰۱.

تجاری بخش کشاورزی و غذا در سال ۱۴۰۱، از لحاظ وزنی، به ۱۷- میلیون تن و از لحاظ ارزشی، با افتی بی سابقه به ۱۳- میلیارد دلار رسیده است. گفتنی است شرکت‌های دولتی فعال در بخش بازرگانی کشاورزی نیز با وجود تکالیفی که برای ارتقای تولید داخلی دارند، به واردکننده‌های اصلی کالاهای اساسی تبدیل شده‌اند که در بخش ۱۳-۴ این گزارش، عملکرد آنها به تفصیل مورد نقد قرار گرفته است. در نمودار ۱۳ روند صادرات، واردات و تراز تجاری بخش کشاورزی و غذا نشان داده شده است. همان‌طور که این نمودار نشان می‌دهد، همواره میزان وابستگی غذا در ایران دارای روند افزایشی بوده است.

۷-۳. افزایش وابستگی به واردات محصولات کشاورزی و غذایی

بر خلاف تکلیف ماده (۳۱) «قانون برنامه ششم توسعه» مصوب ۱۳۹۵/۱۱/۱۴ [۴۲]، مبنی بر نیل به خودکفایی ۹۵ درصدی در محصولات اساسی و مثبت شدن تراز تجاری در بخش کشاورزی و همچنین تکلیف ماده (۳) «قانون تمرکز وظایف و اختیارات بخش کشاورزی در وزارت جهاد کشاورزی» مصوب ۱۳۹۱/۱۱/۲۴ [۴۴]، مبنی بر افزایش سالانه ۱۰ درصد بر میزان تولید داخلی محصولات کالاهای اساسی زراعی، باغی و گیاهان دارویی، میزان تولید محصولات اساسی کشاورزی طی دوره اجرای برنامه ششم توسعه تا پایان سال ۱۳۹۸، حدود ۰/۰۶ درصد کاهش یافته است^۱ [۵۶]. همچنین تراز

نمودار ۱۳. مقدار وزنی واردات، صادرات و تراز تجاری بخش کشاورزی



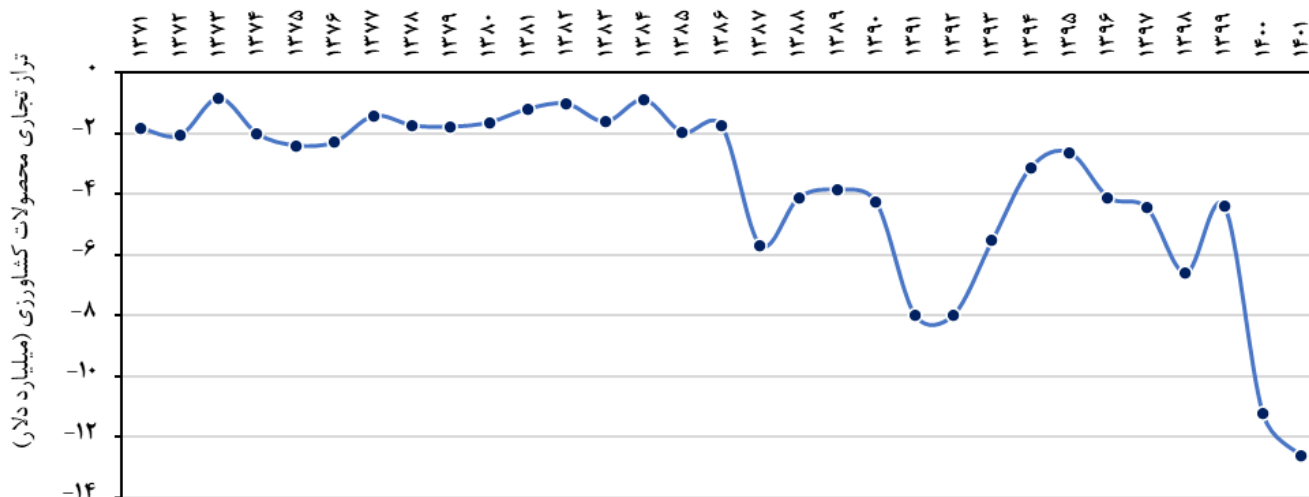
مأخذ: گمرک جمهوری اسلامی ایران، ۱۴۰۲ [۵۷].

۱. براساس آخرین گزارش منتشر شده از عملکرد برنامه ششم توسعه توسط سازمان برنامه و بودجه کشور.

وارداتی پیش می‌رود و میزان آن به رقم بی‌سابقه ۱۲/۶ میلیارد دلار منفی در سال ۱۴۰۱ رسیده است. در این سال میزان واردات محصولات کشاورزی ۱۷/۸ میلیارد دلار و میزان صادرات آن ۵/۱۷ میلیارد دلار بوده است [۵۷].

همچنین در نمودار ۱۴، مقدار ارزشی تراز تجاری محصولات کشاورزی ایران نشان داده شده است. روند تغییرات این نمودار نشان‌دهنده این است که وضعیت تجارت کشاورزی ایران به‌شدت به سمت وابستگی شدید به محصولات

نمودار ۱۴. تراز تجاری بخش کشاورزی از لحاظ ارزش دلاری

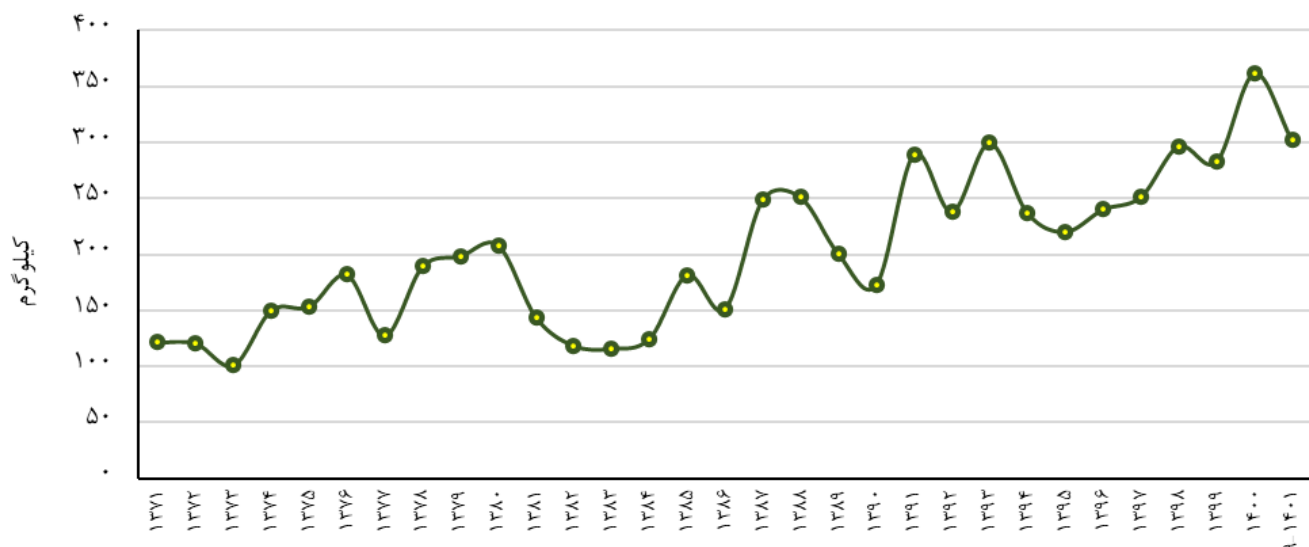


مأخذ: همان.

برابر با ۱۲۱ کیلوگرم در سال بوده که در سال ۱۴۰۰ به حدود ۳۶۲ کیلوگرم رسیده است (نمودار ۱۵). هر چند مصرف برخی اقلام غذایی از جمله برنج و گوشت در چهار دهه گذشته بهبود یافته است، ولی در هر صورت، این افزایش بیش از ۲۰۰ درصدی، نشان‌دهنده وابستگی بیشتر ایرانیان به غذای خارج از کشور بوده است.

گفتنی است بررسی تراز تجاری محصولات راهبردی زراعی، شامل گندم، جو، ذرت و کنجاله سویا نیز حاکی از افزایش ۳۰۲ درصدی تراز تجاری وزنی منفی و افزایش ۸۷۱ درصدی تراز تجاری ارزشی منفی طی دوره سی ساله ۱۳۷۲-۱۴۰۱ است [۵۸]. همچنین آمار واردات سرانه کالاهای کشاورزی و غذا مؤید نکته قابل توجهی در مورد وضعیت تولید و تأمین مواد غذایی است. میزان واردات غذا به‌ازای هر نفر در سال ۱۳۷۱

نمودار ۱۵. واردات سرانه کالاهای کشاورزی و غذا



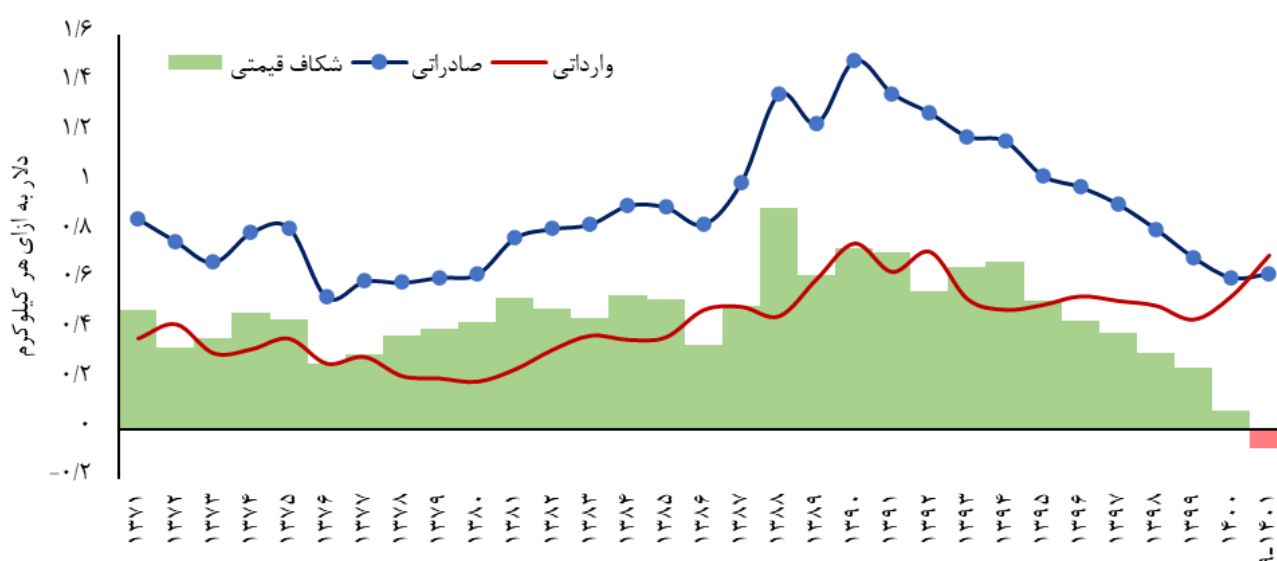
مأخذ: گمرک جمهوری اسلامی، مرکز آمار ایران ۱۴۰۱ و محاسبات تحقیق.



است (نمودار ۱۶). همچنین برای اولین بار در دوره زمانی مورد بررسی از تجارت کشاورزی و غذا در ایران در سال ۱۴۰۱، ارزش یک کیلوگرم کالای وارداتی از ارزش یک کیلوگرم کالای صادراتی بیشتر شده است. این تغییرات می‌تواند نگرانی جدی را در مورد از بین رفتن جایگاه صادرات محصولات کشاورزی ایران ایجاد کرده و واردات در سال‌های آتی را با هزینه‌های افزایشی مواجه کند.

یکی دیگر از تغییرات مهم در حوزه تجارت غذا، کاهش قابل توجه ارزش کالاهای صادراتی ایران و در عین حال افزایش قیمت کالاهای وارداتی است. برای مثال در سال ۱۳۹۰، هر کیلوگرم غذای صادر شده از ایران، به میزان ۱/۵ دلار ارزیابی داشت که در سال ۱۴۰۱ به حدود ۰/۶۳ دلار رسیده است. از طرف دیگر، هر کیلوگرم غذای وارداتی در سال ۱۳۸۰ کمتر از ۰/۲ دلار ارزیابی داشت که در سال ۱۴۰۱ به ۰/۷ دلار رسیده

نمودار ۱۶. قیمت وارداتی و صادراتی محصولات کشاورزی تجاری در ایران



مأخذ: گمرک جمهوری اسلامی، ۱۴۰۱ و محاسبات تحقیق.

محصولات راهبردی منتخب در ایران و جهان نشان داده شده است. رنگ سبز به معنای وضعیت بهتر نسبت به جهان و رنگ قرمز به معنای وضعیت بدتر نسبت به متوسط جهانی است.

۳-۸. پایین بودن قابل توجه بهرهوری تولید محصولات راهبردی
در جدول ۱، شکاف عملکرد و نرخ رشد سالیانه آن در سه بازه زمانی سال‌های ۱۹۶۱ تا ۲۰۲۰، ۱۹۹۱ تا ۲۰۲۰ و ۲۰۰۶ تا ۲۰۲۰ برای

جدول ۱. برآورد شکاف عملکردی نرخ رشد محصولات منتخب در ایران و جهان

متغیر	میانگین	نرخ رشد عملکرد	میانگین	نرخ رشد عملکرد	میانگین	نرخ رشد عملکرد	دوره زمانی
گندم	ایران	۱۳۶۴	۲,۳۸	۱۷۹۷	۲,۶۲	۱۸۳۳	۲۰۲۰-۲۰۰۶
	جهان	۲۳۴۴	۲,۱۲	۲۹۳۹	۱,۰۹	۳۲۲۱	۲۰۲۰-۲۰۰۶
چغندر قند	ایران	۳۰۷۸۸	۲,۹۳	۳۸۲۳۱	۳,۶۹	۴۷۷۸۲	۲۰۲۰-۲۰۰۶
	جهان	۳۸۴۸۵	۱,۷۳	۴۶۹۷۷	۱,۷۷	۵۵۵۰۸	۲۰۲۰-۲۰۰۶
سویا	ایران	۱۷۲۸	۲,۶	۲۰۷۹	۲,۹۱	۲۲۵۴	۲۰۲۰-۲۰۰۶
	جهان	۱۹۶۰	۱,۷۵	۲۳۶۳	۱,۴۳	۲۵۶۷	۲۰۲۰-۲۰۰۶
پنبه	ایران	۱۸۹۵	۲,۴۹	۲۲۳۳	۱,۶۸	۲۳۷۴	۲۰۲۰-۲۰۰۶
	جهان	۱۵۸۶	۲,۰۴	۱۹۵۹	۱,۶۹	۲۲۱۵	۲۰۲۰-۲۰۰۶
جو	ایران	۱۲۹۹	۲,۴۱	۱۶۹۴	۱,۷۱	۱۷۳۶	۲۰۲۰-۲۰۰۶
	جهان	۲۲۵۴	۱,۶۸	۲۶۰۷	۰,۹۸	۲۸۲۸	۲۰۲۰-۲۰۰۶
عدس	ایران	۵۹۲	۰,۵۶	۴۹۹	۱,۲۷	۵۰۸	۲۰۲۰-۲۰۰۶
	جهان	۸۰۴	۱,۸۷	۹۷۴	۱,۹۸	۱۱۱۰	۲۰۲۰-۲۰۰۶
ذرت دانه‌ای	ایران	۴۳۵۳	۵,۴۷	۶۷۱۹	۲,۳۲	۶۸۴۲	۲۰۲۰-۲۰۰۶
	جهان	۳۸۲۹	۲,۰۸	۴۸۰۸	۱,۶۱	۵۳۶۲	۲۰۲۰-۲۰۰۶
کلزا	ایران	۱۸۴۰	۱,۶	۱۸۴۰	۱,۶	۱۹۳۱	۲۰۲۰-۲۰۰۶
	جهان	۱۳۳۰	۲,۴۶	۱۷۲۶	۱,۴۸	۱۹۵۷	۲۰۲۰-۲۰۰۶

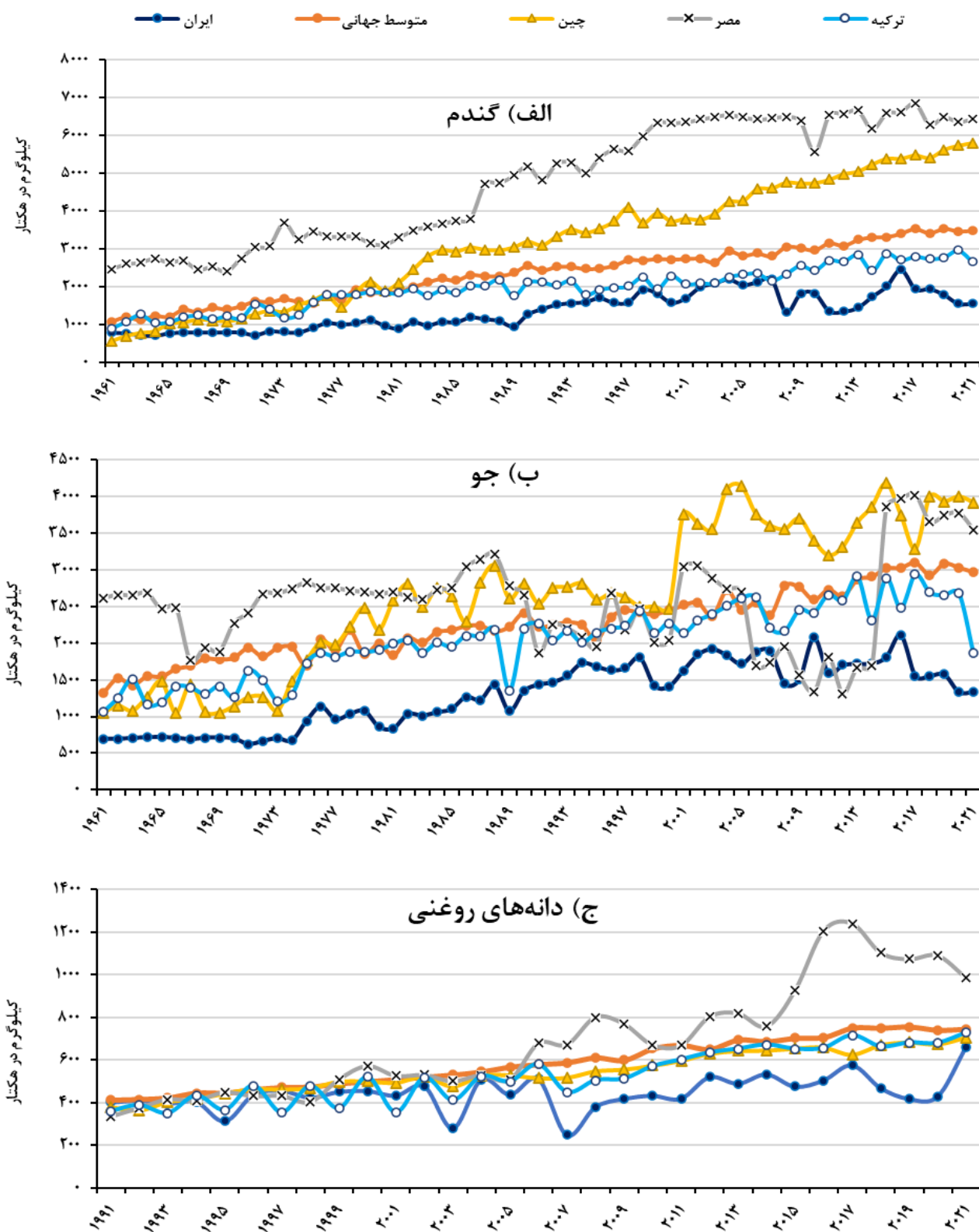
مأخذ: داده‌های FAO, ۲۰۲۲.

روغنی در کشور با متوسط جهانی و کشورهای منتخب قابل مشاهده است. همان‌گونه که در این نمودار مشخص است، در طول دوره زمانی سال‌های ۲۰۲۱-۱۹۶۱، شکاف عملکرد محصولات گندم و جو در کشور با متوسط جهانی به ترتیب ۵۶۲ و ۱۶۰ درصد افزایش یافته است. این شکاف برای دانه‌های روغنی در بازه زمانی سال‌های ۲۰۲۱-۱۹۹۱، نیز ۲۷ درصد افزایش یافته است. نکته قابل تأمل، افزایش شکاف عملکردی این محصولات با کشورهای منتخب مصر، چین و ترکیه، در بازه‌های زمانی مذکور است.

بر اساس آنچه تحلیل آماری فوق نشان می‌دهد، تفاوت قابل توجهی بین متوسط عملکرد گندم ایران و جهان وجود دارد، اما به‌طور متوسط نرخ رشد عملکرد در ایران بالاتر از متوسط جهانی بوده است. فرایند در مورد محصول چغندر قند نیز به همین صورت است. با توجه به شکاف عملکردی در ادوار زمانی مختلف، در مورد حمایت از محصولات گندم، جو، چغندر قند، سویا و عدس باید رهیافت جبران پاداش بهره‌وری مورد توجه جدی قرار گیرد؛ زیرا کماکان در مورد این محصولات، مسئله اصلی شکاف قابل توجه عملکرد آنها با متوسط عملکرد جهانی است. در نمودار ۱۷، روند تغییرات شکاف عملکرد محصولات گندم، جو و دانه‌های



نمودار ۱۷. تغییرات عملکرد تولید گندم (الف)، جو (ب) و دانه‌های روغنی (ج) در ایران در مقایسه با متوسط جهانی و کشورهای منتخب



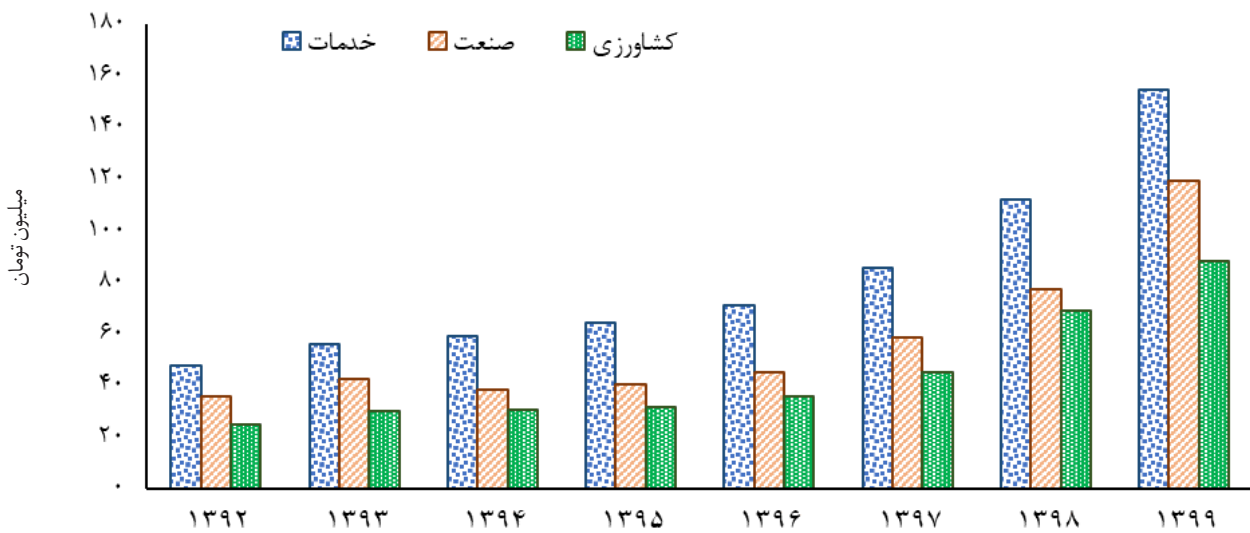
Source: faostat.fao.org.

بررسی آمار «عایدی به‌زای هر نیروی کار»^۲ در بخش‌های صنعت، خدمات و کشاورزی نشان‌دهنده این است که هر فرد شاغل در بخش خدمات و صنعت در فاصله سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۹ به‌طور متوسط به‌ترتیب ۲/۷ و ۱/۹۵ برابر هم‌تراز خودش در بخش کشاورزی عایدی داشته است (نمودار ۱۸). از این رو، سهم‌بری ناعادلانه فرد شاغل در بخش کشاورزی که علاوه بر ریسک‌های موجود در این بخش، با سختی کار قابل توجهی نیز روبه‌روست، منجر به عدم توسعه متوازن بخش‌های اقتصادی شده و در نهایت امنیت غذایی پایدار را با مخاطرات قابل توجه روبه‌رو خواهد کرد. در نمودار زیر میزان عایدی هر نیروی کار شاغل در بخش‌های خدمات، کشاورزی و صنعت نشان داده شده است.

۳-۹. عدم حمایت کافی و هدفمند از بخش کشاورزی

یکی از پرسش‌های مهم در شیوه حمایت از محصولات کشاورزی این است که حمایت انجام شده، قرار است کدام نقص کشاورز را پوشش دهد. سیر تاریخی جهانی بیانگر این است که دولت‌ها در ابتدا سیاست‌هایی را پیگیری می‌کردند که شکاف عملکرد را پوشش دهد و در ادامه به سمت کاهش شکاف درآمدی و شکاف سود رفته‌اند. در نهایت امروزه، آنچه برای سیاستگذار باید در درجه اهمیت باشد، تضمین و تثبیت ثروت واقعی کشاورز است. امروزه سیاست‌هایی پیگیری می‌شوند که بتوانند شکاف رفاه^۱ را پوشش دهند. در چنین رهیافتی، سیاستی که اتخاذ می‌شود باید بتواند در نهایت منجر به بهبود رفاه کشاورز شود [۵۹] و [۶۰].

نمودار ۱۸. عایدی نیروی کار در هر یک از بخش‌های اقتصادی از ارزش افزوده



مأخذ: بانک مرکزی، ۱۳۹۹.

حمایت قیمتی در سال ۱۳۹۹ در حدود منفی ۳۸۹ هزار میلیارد ریال تخمین زده می‌شود؛ در واقع کشاورزان در این سال و با توجه به قیمت تضمینی گندم، معادل این مبلغ مالیات غیرمستقیم پرداخته‌اند. به این معنا که گندم‌کاران در نتیجه تعیین ناعادلانه قیمت خرید تضمینی گندم در سال مورد نظر، به میزان ۳۸۹ هزار میلیارد ریال عایدی کمتری داشته‌اند؛ این در حالی است که دولت با واردات گندم، معادل همان مبلغ را به گندم‌کار خارجی پرداخته است. بر این اساس، سهم هر کشاورز گندم‌کار از این مالیات غیرمستقیم برابر با ۱۳۱ و ۲۹۶ میلیون ریال در سال‌های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ بوده است. محاسبه میزان حمایت بر حسب هر هکتار گندم آبی نیز نشان می‌دهد که نسبت حمایت قیمتی به درآمد ناخالص مزرعه در سال‌های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به ترتیب معادل ۷۴ و ۸۸ درصد است. بزرگ‌تر از ۱۰۰ بودن این عدد نشان‌دهنده این است که دولت از گندم‌کار داخلی حمایت می‌کند، ولی اگر از ۱۰۰ کوچک‌تر باشد به معنای عدم حمایت از تولید داخلی خواهد بود.

هر چند بخشی از این تفاوت در عایدی هر نیروی کار، به پایین بودن فناوری و نیروی کار مازاد و خام‌فروشی و عدم برندینگ و بسته‌بندی برمی‌گردد، ولی باز هم می‌تواند سنگ بنایی برای حمایت از درآمد تولیدکنندگان کشاورزی قرار گیرد. بنابراین ورود دولت به عنوان نهاد تنظیم‌گر به منظور ایجاد تعادل در عایدی شاغلان بین بخش‌ها ضروری است. اگر دولت بخواهد که عایدی هر نفر نیروی کار بخش کشاورزی به متوسط هم‌دیف خود در بخش‌های صنعت و خدمات برسد، می‌تواند بخشی را از طریق حمایت قیمتی (MPS)^۳ و بخشی را از طریق پرداخت‌های مستقیم (DP)^۴ و بهبود بهره‌وری تولید انجام دهد.

در جدول ۲ نیز برای نمونه، آثار تعیین قیمت تضمینی در سال‌های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ برای خرید گندم از کشاورزان نشان داده شده است. براساس داده‌های این جدول، قیمت وارداتی گندم برای ایران در سال‌های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به ترتیب ۲۳ و ۲۲ درصد بیشتر از قیمت جهانی گندم بوده است. همچنین میزان

1. Welfare Gap.

3. Market Price Support
4. Direct payments

۲. این شاخص از تقسیم ارزش افزوده به قیمت جاری به نیروی کار شاغل در آن بخش به دست آمده است.



جدول ۲. برآورد حمایت قیمتی از گندم در ایران

سال ۱۳۹۹	سال ۱۳۹۸	واحد	متغیر
۴۳۵۶۰	۲۳۹۴۰	ریال / کیلوگرم	قیمت جهانی
۵۳۳۵۰	۲۹۵۱۰	ریال / کیلوگرم	قیمت وارداتی
۲۵۰۰۰	۱۷۰۰۰	ریال / کیلوگرم	قیمت تضمینی
-۳۸۹	-۱۷۲	هزار میلیارد ریال	برآورد کل حمایت قیمتی
-۱۲۰	-۵۳	میلیون ریال	حمایت قیمتی در هر هکتار گندم آبی
-۴۰	-۱۸	میلیون ریال	حمایت قیمتی در هر هکتار گندم دیم
-۲۹۶	-۱۳۱	میلیون ریال	حمایت قیمتی از هر بهره‌بردار گندم

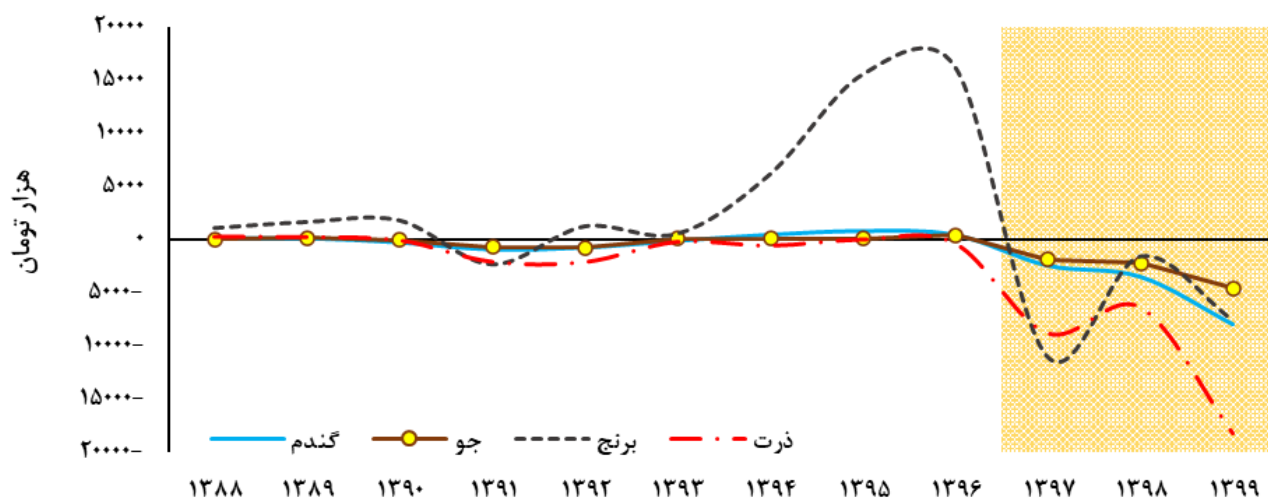
محاسبات بر مبنای نرخ ارز بازار آزاد در هر سال صورت گرفته است. میزان تولید برای سال‌های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ معادل ۱۴ میلیون تن و عملکرد گندم آبی ۴۲۲۳ و گندم دیم ۱۴۰۹ کیلوگرم در هکتار در نظر گرفته شده است. همچنین تعداد بهره‌برداران ۱۳۱۱۲۸۲ نفر بوده است.

مأخذ: مرکز آمار ایران و محاسبات تحقیق.

کرده است؛ به عبارتی حمایت قیمتی منفی از این چهار محصول از سال ۱۳۹۶ به بعد، نشانگر اخذ مالیات غیرمستقیم از کشاورزان تولیدکننده آنهاست.

در نمودار ۱۹، روند زمانی حمایت قیمتی از چهار محصول گندم، جو، ذرت دانه‌ای و برنج در ایران به‌ازای هر هکتار نشان داده شده است. همان‌طور که مشخص است، سرکوب قیمت داخلی این محصولات در سال‌های اخیر، زیان قابل توجهی را متوجه تولیدکنندگان این بخش

نمودار ۱۹. روند زمانی حمایت از قیمت بازاری تولیدکنندگان در ایران به قیمت جاری



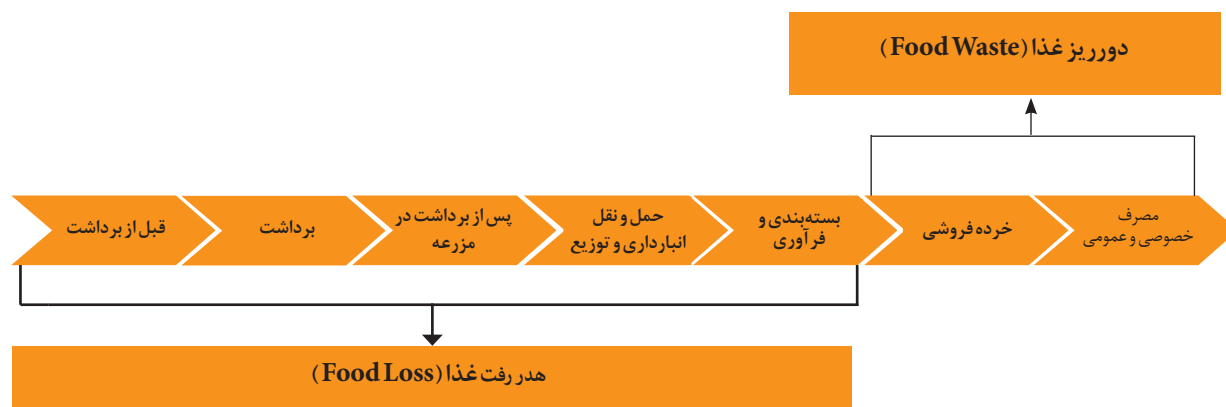
مأخذ: محاسبات تحقیق بر مبنای داده‌های مرکز آمار ایران.

میزان تلفات ناشی از کمیت و کیفیت غذا ناشی از اقدامات خرده‌فروشان، ارائه‌دهندگان خدمات غذا و مصرف‌کنندگان را در بر می‌گیرد. ضایعات به مجموع هدررفت و دورریز غذا گفته می‌شود. در شکل ۱، تفکیک این دو مفهوم در زنجیره تأمین غذا نشان داده شده است.

۱۰-۳. ضایعات در زنجیره تأمین محصولات کشاورزی

در وهله اول باید تقسیم‌بندی مناسبی از تلفات غذا در سراسر زنجیره تأمین یک کالا انجام داد. هدررفت غذا^۱ به زبان‌های اقتصادی ناشی از کاهش در کمیت یا کیفیت غذا ناشی از تصمیمات و اقدامات تأمین‌کنندگان مواد غذایی در زنجیره اطلاق می‌شود. دورریز غذا^۲ نیز

شکل ۱. ضایعات غذایی شامل دورریز و هدررفت در زنجیره تأمین کالاهای کشاورزی



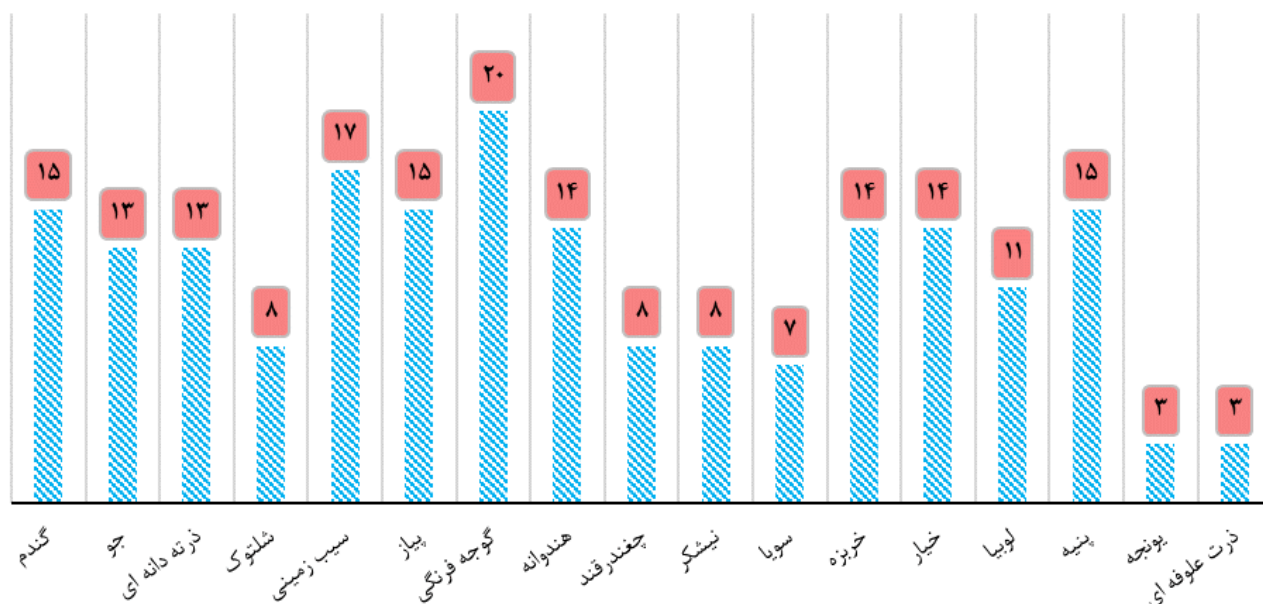
خواهد شد [۶۲]. آمار رسمی در مورد میزان ضایعات غذا در ایران گزارش نشده است. در این میان صرفاً برآوردهای موردی توسط برخی مطالعات صورت گرفته است. برای نمونه سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد میزان ضایعات غذا بعد از برداشت در ایران را ۳۴ درصد گزارش می‌کند. نمودار ۲۰، نیز میزان هدررفت محصولات زراعی منتخب در ایران (از تولید تا قبل از خرده‌فروشی و مصرف) را نشان می‌دهد. بر این اساس، متوسط هدررفت محصول قبل از برداشت در حدود ۱۱/۷ درصد برآورد می‌شود. این میزان ضایعات باعث اتلاف ۹/۲۷ میلیارد مکعب آب در هر سال شده است [۶۳].

براساس گزارش سال ۲۰۱۵ برنامه محیط‌زیست ملل متحد^۳ و مؤسسه منابع جهانی^۴، حدود یک‌سوم از کل مواد غذایی تولیدشده جهانی در زنجیره تأمین غذا به ضایعات تبدیل شده و از دسترس خارج می‌شود. برآوردهای جهانی نشان می‌دهد که ارزش اقتصادی مواد غذایی که ضایع می‌شود، در کشورهای صنعتی ۶۸۰ و در کشورهای در حال توسعه ۳۱۰ میلیارد دلار در سال است. از طرف دیگر، این حجم از ضایعات، منبع انتشار ۶ درصد از گازهای گلخانه‌ای در سراسر جهان است [۶۱] و اگر فقط ۲۵ درصد از میزان ضایعات مواد غذایی در سراسر جهان کاهش یابد، منجر به افزایش ۰/۱۲ درصدی در تولید ناخالص اقتصاد جهانی

1. Food Loss.
2. Food Waste.
3. UNEP (United Nations Environment Program.)
4. WRI (World Resources Institute).



نمودار ۲۰. درصد هدررفت محصولات زراعی منتخب در ایران



مأخذ: کشاورز و همکاران، ۱۳۹۵.

چون روستاییان و عشایر توان تأمین چنین تضمین و وثایق سنگینی را ندارند، نمی‌توانند از تسهیلات بانکی، به‌موقع و به‌میزان مناسب بهره‌مند شوند. ضعف دیگر بانک‌ها و مؤسسات اعتباری در تأمین مالی روستایی و کشاورزی، عدم درک کافی از شرایط خاص تولید در بخش پرریسک کشاورزی و نواحی روستایی و عشایری است. علی‌رغم اینکه بیشتر فعالیت‌های تولیدی و اقتصادی در نواحی مذکور از نوع بنگاه‌های خرد، کوچک و متوسط است؛ ولی نظام بانکی کشور متناسب با ماهیت و ویژگی‌های این بنگاه‌ها توسعه پیدا نکرده است و بیشتر به‌دنبال بازپرداخت اصل و سود مربوطه در موعد مقرر ماهیانه است تا مشارکت در تأمین مالی این بنگاه‌های خرد، کوچک و متوسط اقتصادی. کارمزد نسبتاً بالا و نبود دوره تنفس مناسب برای بازپرداخت تسهیلات، از دیگر علائم متناسب نبودن نظام تأمین مالی با ماهیت فعالیت در بخش پرریسک کشاورزی است. همان‌طور که نمودار ۲۱ نشان می‌دهد، سهم بخش کشاورزی از سرمایه‌گذاری‌های انجام شده، به نسبت سهم آن از تولید ناخالص ملی همواره کمتر بوده و در طی سال‌های اخیر بر میزان این تفاوت افزوده شده است. به‌طور متوسط در طی ۱۵ سال اخیر، سهم بخش کشاورزی از تولید ناخالص داخلی برابر با ۸/۴ درصد بوده، اما سهم آن از سرمایه‌گذاری ناخالص فقط به میزان ۴/۹ درصد بوده است. این اختلاف قابل توجه در نهایت منجر به سیر نزولی سرمایه‌گذاری در بخش شده و می‌تواند پایداری تأمین غذا در آینده را با دشواری روبه‌رو کند.

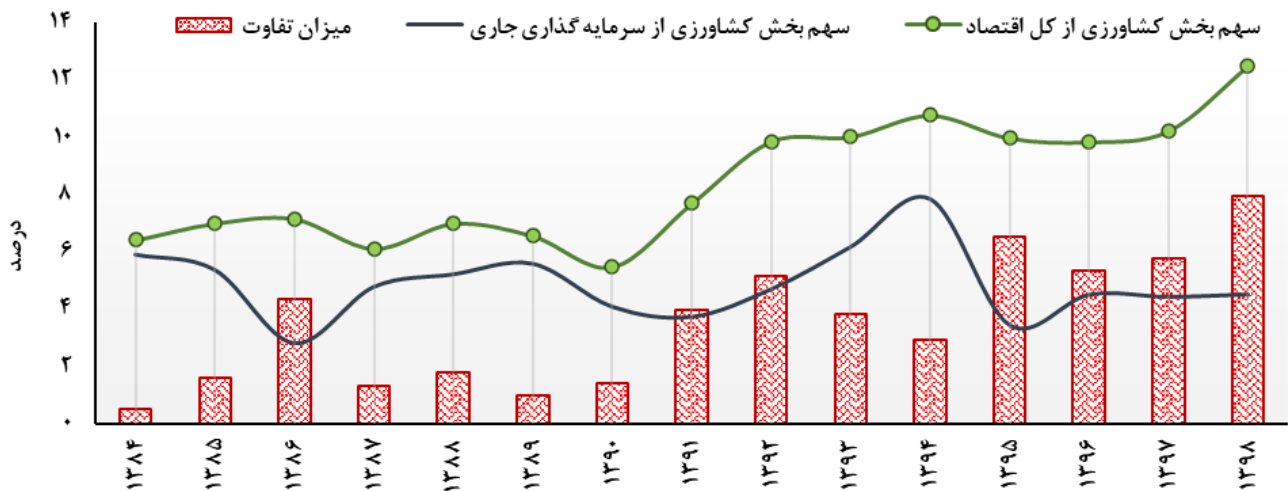
مؤسسه بین‌المللی تحقیقات سیاست غذایی^۱ برای کاهش هدررفت غذا در زنجیره ارزش محصولات کشاورزی پیشنهاد می‌کند که اولاً باید گره‌هایی را که تلفات بیشتری در آن رخ می‌دهد شناسایی کرده و در ادامه فرایندهای تولیدی را به‌نحوی بازطراحی کرد که در آن میزان کمتری از مواد غذایی هدر رود [۶۴]. آنچه مسلم است سیاست‌های کنترل ضایعات باید در تمامی زنجیره تأمین مواد غذایی اعمال شود. این سیاست‌ها می‌تواند شامل بهبود فناوری‌های برداشت، آموزش کشاورزان و گسترش صنایع انبارداری و سرمایشی باشد. همچنین به‌منظور کاهش دورریز غذا در انتهای زنجیره تأمین، باید تمرکز اصلی بر روی مصرف‌کنندگان و افزایش آگاهی‌های عمومی در این زمینه باشد.

۱۱-۳. ضعف نظام تأمین مالی روستایی و کشاورزی

یکی از مؤلفه‌های تحقق خودکفایی و تضمین امنیت و اقتدار غذایی، توسعه سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی است، ولی شواهد نشان می‌دهد ریسک سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی، به دلیل مشکلاتی که کارآفرینان، سرمایه‌گذاران و تولیدکنندگان در مسیر تأمین منابع مالی مورد نیاز دست به گریبان هستند، همچنان بالاست. برای نمونه، خیلی از بانک‌ها و مؤسسات عامل برای پرداخت تسهیلات، شرایط سختگیرانه‌ای دارند. به این صورت که برای اعطای تسهیلات، سند ملکی و یا کسر از حقوق کارمند رسمی را به‌عنوان تضمین مطالبه می‌کنند و

1. International Food Policy Research Institute.

نمودار ۲۱. سهم بخش کشاورزی از اقتصاد در مقایسه سهم آن از سرمایه‌گذاری



مأخذ: بانک مرکزی، ۱۳۹۹.

و عشایری و شهرهای زیر ۱۰ هزار نفر قرار گیرد، در اختیار ۲۵۰۰ نفر قرار گرفته است. پرداخت ۸۱ درصد ارزش تسهیلات به اشخاصی با تحصیلات دیپلم و زیر دیپلم و اختصاص تنها ۱۷ درصد از اعتبارات به دانش‌آموختگان دارای مقطع کارشناسی و بالاتر، نشان از عدم تحقق اقتصاد دانش‌بنیان و پشتیبانی از شرکت‌های نوپا، کوچک و نوآور علی‌رغم تأکیدات اسناد بالادستی دارد. سهم اشخاص حقوقی از وام‌های پرداختی تنها ۱۸ درصد، شامل ۶ درصد سهم تعاونی‌ها و ۱۲ درصد سهم بخش خصوصی، بوده است. و این به مفهوم عدم شبکه‌سازی و عدم حمایت از رویکرد زنجیره تأمین یکپارچه مبتنی بر تشکل‌هاست. ۷۴ درصد ارزش تسهیلات پرداخت‌شده از نوع حقیقی بوده است [۶۶]. بنابراین می‌توان گفت که نظام تأمین منابع مالی و سازوکار توزیع اعتبارات در بخش کشاورزی و روستایی به شکل کنونی همخوانی چندانی با الزامات توسعه سرمایه‌گذاری و کارآفرینی در مناطق روستایی و عشایری ندارد و در نتیجه تولید داخلی را به شکل فراگیر حمایت نمی‌کند.

۱۲-۳. پایدار و فقرزدان نبودن زنجیره ارزش تولیدات کشاورزی

جدا از اینکه هر یک از حلقه‌های مختلف زنجیره ارزش محصولات کشاورزی با نواقص و کاستی‌های زیادی مواجه هستند، آنچه که بیش از همه نمود و اهمیت دارد، بهره‌مندی ناعادلانه بازیگران حلقه‌های مختلف زنجیره ارزش از منافع ایجاد شده در طول زنجیره است. به عبارت روشن‌تر، کشاورزان که حلقه ابتدایی و اصلی زنجیره ارزش هستند، عموماً فقط در همان حلقه اول مداخله پیدا می‌کنند و معمولاً از ارزش‌افزوده‌ای که در سایر حلقه‌های زنجیره ارزش حاصل می‌شود، کم‌بهره هستند. در بیشتر موارد، کمتر از ۳۰ درصد ارزش و قیمت نهایی محصولات تولید شده و منافع زنجیره ارزش عاید کشاورزان می‌شود.

یکی دیگر از مصادیق کارایی پایین نظام تأمین مالی، عدم نظارت بر هزینه‌کرد وام‌های اعطایی به متقاضیان توسط بانک‌هاست. دغدغه اصلی بانک‌ها یا مؤسسات اعتباری، دریافت به‌موقع اقساط وام از وام‌گیرندگان است و مسائلی از قبیل محل هزینه‌کرد تسهیلات اعطایی؛ بر خورداری فرد متقاضی دریافت وام از صلاحیت‌های لازم برای راه‌اندازی یک کسب‌وکار؛ موفقیت طرح توجیهی موردنظر به لحاظ اقتصادی و انطباق آن بر بهترین قابلیت اشتغال‌زایی و درآمدزایی منطقه مربوطه، در بسیاری از مواقع اهمیت اساسی برای آنها ندارد. مواردی نظیر این سبب شده است بخشی از تسهیلات اعطایی، از مسیر تولید منحرف شده و در بازارهای غیرمولد (مانند زمین، مسکن، طلا، دلار و غیره) مصرف شود. اجرای «قانون اشتغال پایدار در مناطق روستایی و عشایری با استفاده از صندوق توسعه ملی» - مصوب ۱۳۹۶/۰۵/۳۱ با اصلاحات بعدی [۶۵]، یکی از نمونه‌هایی است که به‌سبب مواجه بودن با مشکلات یاد شده در فوق، نتوانست اثربخشی مناسب و موفق در تأمین مالی بنگاه‌های اقتصادی و ایجاد اشتغال پایدار برای جامعه هدف داشته باشد. به نحوی که براساس ارزیابی‌های انجام شده، تا مرحله ششم (پایان سال ۱۳۹۹)، حدود نیمی از تسهیلات، فقط به حدود ۲۵۰۰ نفر در کشور (معادل ۲/۱۲ درصد کل وام‌گیرندگان)، پرداخت شده است. این رقم در مقایسه با ۵۴۷،۰۷۰ سرپرست خانوار روستایی و یا ۶،۹۸۶،۸۴۳ نفر جمعیت روستایی فعال (شاغل و برخوردار از قابلیت اشتغال یا بیکار) رقم بسیار نازلی محسوب می‌شود. ضمن اینکه تمامی این ۲۵۰۰ طرح، طرح‌های بالای نیم‌میلیارد تومان و بالاتر بوده است که بخش بسیار اندکی از روستائینان و عشایر کشور توان پرداخت وثایق چنین طرح‌هایی را دارند. به عبارت دیگر، حدود ۵۰ درصد تسهیلات موضوع قانون مذکور که به صورت قرض‌الحسنه و با نرخ سود میانگین ۶ درصد پرداخت شده است و قرار بود در اختیار خانوارهای روستایی



اختلال در پایداری امنیت غذایی انجامیده که در ادامه به برخی از آنها به تفصیل پرداخته شده است:

۱-۱۳-۳. وضعیت ناپایدار منابع آب در بخش کشاورزی کشور

توجه ناکافی به منافع ملی در تخصیص آب بین بخش‌های مصرف‌کننده، یکی از مهم‌ترین چالش‌های مدیریت منابع آب در کشور است. در حقیقت، انتفاع مالی وزارت نیرو از محل فروش آب، با توجه به اختصاصی بودن درآمد آن، سبب می‌شود این وزارتخانه در معرض فروش آب به بخش‌های دارای آب‌بهای بیشتر (شرب و صنعت) و کاهش تخصیص آب به بخش‌های دارای آب‌بهای کمتر (کشاورزی) باشد. در این میان ایده خطرناک و ناعادلانه تخصیص آب به بخش‌های مختلف اقتصادی بر مبنای سهم آنها در ارزش افزوده اقتصاد ملی در حالی مطرح می‌شود که اولاً ارزش افزوده بخش کشاورزی به‌طور طبیعی، به دلیل سرکوب قیمت محصولات کشاورزی، پایین است و ثانیاً سایر کارکردهای بخش کشاورزی مانند کارکردهای محیط‌زیستی این بخش، در محاسبات مربوط به ارزش افزوده لحاظ نمی‌شوند.

از طرفی ضعف در استفاده از ظرفیت‌های مردمی و غیردولتی در اجرای طرح‌های مرتبط با مدیریت منابع آبی در بخش کشاورزی به‌کندی اجرا و کاهش اثربخشی آنها انجامیده است. همچنین حکم بند «ب» تبصره «۸» از «قانون بودجه سال ۱۴۰۲ کل کشور» مصوب ۱۴۰۱/۱۲/۲۴، مبنی بر اخذ عوارض از مصرف‌کنندگان آب چاه‌های کشاورزی مجاز فاقد کنتور هوشمند، براساس دو برابر ظرفیت پروانه بهره‌برداری ایشان، طبیعتاً باعث ترغیب آنان به برداشت دوبرابری نسبت به پروانه رسمی خود می‌شود؛ زیرا مبنای این عوارض، میزان مصرف آب نبوده و برای هر مقداری از مصرف، مبلغ ثابتی (معادل دوبرابر پروانه بهره‌برداری ضربدر نرخ عوارض) اخذ خواهد شد. ضمن اینکه عدم اتخاذ «سیاست بانک آب» و بی‌توجهی به خرید تضمینی آب صرفه‌جویی شده کشاورزان و توسعه زمینه تنوع‌بخشی شغلی، منجر به ناکامی نسبی سیاست نصب کنتور هوشمند و تحویل حجمی آب به کشاورزان شده است. تجربه نشان داده است که «سیاست بازار آب» منجر به تشویق رفتار صرفه‌جویانه در کشاورزان نمی‌شود [۶۸].

علاوه بر این، بیشترین سهم از اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای فصل کشاورزی و منابع طبیعی در قوانین بودجه سنواتی برای «برنامه توسعه زیرساخت‌های آب و خاک کشاورزی» در نظر گرفته می‌شود؛ این در حالی است که نظام فنی و اجرایی طرح‌های آب و خاک کشاورزی بعضاً به دلیل نظام پیمانکاری ناکارآمد و چالش‌های اداری مربوطه، نتایج مناسب و فراگیری را ایجاد نمی‌کنند. کیفیت نامناسب تجهیزات مورد استفاده، نظارت ناکافی بر هزینه‌کرد اعتبارات و نبود نظام بهره‌برداری دانش‌بنیان از طرح‌های مربوطه، به‌خصوص از طرح‌های بزرگ مقیاس، از مهم‌ترین دلایل بروز این چالش‌ها به‌شمار می‌روند. همچنین اجرای عملیات آبخیزداری و آبخوان‌داری، به‌منظور نفوذ دادن هرچه بیشتر

برای نمونه در محصولات لبنی، برخی کارخانجات فراوری‌کننده، شیر خام تولیدی دامداران را با قیمت پایین خریداری می‌کنند و محصول فراوری‌شده را با قیمتی به مراتب بالاتر به بازار عرضه می‌کنند و سهم دامدار با وجود تحمل حداکثر ریسک‌های تولید، صرفاً فروش محصول خام است [۶۷].

از سوی دیگر، به‌جز محدود مواردی، نگاه بیشتر کارخانجات در ارتباط با تولیدکنندگان، حداقلی بوده و غالباً به خرید محصول خام اکتفا می‌کنند و نسبت به پشتیبانی از کشاورزان در جنبه‌های مالی و اجتماعی (بیمه) و ارائه خدمات فنی در قالب کشاورزی قراردادی که ارتباط مستقیمی با کمیت و کیفیت تولید محصول خام دارد، کم‌اهمیت هستند. علاوه بر این، عدم توسعه زنجیره ارزش در بخش کشاورزی و فراگیر نشدن الگوی کشاورزی قراردادی سبب شده تا کشاورزان، نهاده‌ها و خدمات مورد نیاز برای تولید را با قیمت‌های بالایی دریافت کنند و یا اینکه به نهاده‌های با کیفیت و مطمئن دستیابی نداشته باشند. در نتیجه محصول خام تولیدی بعضاً واجد کیفیت مناسب نیست که همین امر در تقلیل درآمد و از دست رفتن بازار کشاورزان مؤثر است.

بنابراین می‌توان گفت، در حال حاضر در اغلب موارد، منافع اجزای مختلف زنجیره ارزش به‌خصوص کشاورزان و کارخانجات غذایی در هم تنیده نیست و این مشکل، پایداری این زنجیره‌ها را به شدت تحت‌الشعاع قرار می‌دهد؛ به عبارتی، الگوی توسعه صنایع غذایی در کشور عدالت‌محور نبوده و کشاورزان غالباً تولیدکننده مواد خام هستند که آن را هم با حداقل قیمت به فروش می‌رسانند و انتفاعی از ارزش افزوده نهایی نمی‌برند. این در حالی است که طبق بند «۵» سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی ابلاغی ۱۳۹۲/۱۱/۲۹ مقام معظم رهبری [۳۹]، «سهم‌بری عادلانه عوامل در زنجیره تولید تا مصرف متناسب با نقش آنها در ایجاد ارزش، به‌ویژه با افزایش سهم سرمایه انسانی از طریق ارتقای آموزش، مهارت، خلاقیت، کارآفرینی و تجربه» مورد تأکید قرار گرفته است.

۱۳-۳. بهره‌برداری ناپایدار از منابع پایه تولید

منابع طبیعی شامل آب، زمین، جنگل‌ها، مراتع و ذخایر آبیان به‌عنوان بستر تولیدات بخش کشاورزی مطرح هستند. به همان میزان که بهره‌برداری از این منابع در تحقق امنیت غذایی مؤثر است، بهره‌برداری ناپایدار از آنها می‌تواند باعث کاهش توان تولیدی و بروز تهدید برای امنیت غذایی شود. تبعات ناشی از آسیب‌هایی که به منابع طبیعی در جریان توسعه ناپایدار کشاورزی وارد شده، از جمله نبود تدبیر مناسب در برداشت از منابع آبی و کاهش مداوم منابع آبی در دسترس، تخریب خاک‌های کشاورزی در اثر استفاده بی‌رویه از کودهای شیمیایی و عملیات خاک‌ورزی نامناسب، بهره‌برداری بی‌رویه و بدون ضابطه از جنگل‌ها و تبدیل اراضی جنگلی به کشاورزی و ضعف مدیریت در برداشت از ذخایر آبیان و کاهش یا توقف توان‌بازایی بسیاری از آنها، به

روستا به شهر، باعث کاهش کیفیت خاک اراضی کشاورزی شده است؛ زیرا مستأجران معمولاً در مدت محدودی که در زمین فعالیت دارند، سعی می‌کنند حداکثر استفاده را از نهاده‌های شیمیایی به عمل آورده و در نتیجه خاک را تخریب می‌کنند. در حالی که چنانچه حقوق مالکیت با رعایت قوانین و مقررات مربوط به حد نصاب به رسمیت شناخته شود، امکان اجاره بلندمدت نیز فراهم می‌شود و در نتیجه، علاوه بر حفظ حاصلخیزی خاک، انگیزه برای انتقال فناوری و افزایش بهره‌وری تولید هم بالا رفته و اطمینان به ایمنی غذایی و سلامت محصولات کشاورزی افزایش می‌یابد [۷۵].

۳-۱۳-۳. ضعف در بهره‌برداری دانش بنیان از جنگل‌ها و مراتع کشور

جنگل‌ها و مراتع، یکی از بسترهای تولید در اجتماعات روستایی و عشایری به‌شمار می‌روند و نقش عمده‌ای در اشتغال‌زایی و معیشت پایدار اجتماعات مذکور ایفا می‌کنند. در عین حال از جمله منابع بین‌نسلی و تجدیدناپذیر به‌شمار می‌روند. از این رو نیاز است به شکلی مورد بهره‌برداری قرار گیرند که علاوه بر تأمین معیشت پایدار و سودده برای نسل حاضر، تأمین نیازهای نسل‌های آتی را دچار خدشه نکنند. با وجود این، طی سالیان گذشته نوع و میزان بهره‌برداری از منابع طبیعی با کاستی‌ها و چالش‌های بسیاری همراه بوده است. به‌نحوی که از یکسو، بین بازیگران برای بهره‌برداری حداکثری از منابع طبیعی رقابت شکل گرفته است و از سوی دیگر، با وجود قابلیت‌های اشتغال و تولید متنوع در عرصه‌های منابع طبیعی، سازوکار مناسبی برای ایجاد و توسعه بنگاه‌های اقتصادی درآمدها با رعایت ملاحظات پایداری و مشارکت جامعه محلی تعبیه نشده است. همچنین در سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌ها برای بهره‌برداری از منابع طبیعی، نوعی تناقض مشاهده می‌شود. به این صورت که بعضاً با تصویب طرح‌هایی نظیر «طرح تنفس جنگل»، «طرح خروج دام از مرتع» و «طرح تعادل دام و مرتع» و مواردی از این دست، اجازه بهره‌برداری به جوامع محلی و ساکنان بومی عرصه‌های منابع طبیعی داده نمی‌شود؛ در مقابل، همان اراضی در برخی از موارد به سرمایه‌داران غیربومی در قالب بهره‌برداری از معدن و چوب، واگذار می‌شود که این امر سبب تضعیف سرمایه اجتماعی و کاهش احساس تعلق و دلبستگی ساکنان بومی به منابع طبیعی و تعهدشان به بهره‌برداری پایدار از آنها می‌شود [۷۶]. به‌عبارتی، به‌نحو مناسبی به حفظ حقوق جوامع محلی و ساکنان بومی عرصه‌های منابع طبیعی توجه نمی‌شود و این جوامع از منافع حاصل از اجرای طرح‌های مدیریت منابع طبیعی به‌نحو عادلانه‌ای برخوردار نمی‌شوند. این در حالی است که سازمان‌ها و جوامع بین‌المللی بر پیگیری سیاست‌های عمل‌مدیریت پایدار با تکیه بر جامعه محلی ساکن در عرصه‌های طبیعی و افزایش دانش و آگاهی آنان بر مدیریت اجتماعی و محلی تأکید می‌کنند [۷۷].

مضاف بر این، در حال حاضر ارتباط دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی با

و هرچه سریع‌تر باران در مبدأ بارش به سفره‌های آب زیرزمینی به کاهش تلفات ناشی از تبخیر و سیل می‌انجامد؛ ولی اجرای این عملیات در مقایسه با حجم طرح‌هایی که باید انجام گیرد، با کندی بسیار پیش می‌رود. این در حالی است که استفاده از ظرفیت مشارکت مردم در اجرای طرح‌های مذکور به صورت فراگیر مورد توجه سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور قرار نگرفته است [۶۹].

۲-۱۳-۳. وضعیت نامناسب خاک‌های کشاورزی ایران

سطح اراضی زیرکشت آبی که حدود ۹۰ درصد محصول کشور در آنها تولید می‌شود، حدود هشت میلیون هکتار است. نکته قابل توجه این است که ۶/۸ میلیون هکتار از این ۸ میلیون هکتار، دارای محدودیت‌های مختلف (از جمله شوری، سنگریزه‌دار بودن و کم‌عمقی) بوده و تنها ۱/۲ میلیون هکتار از اراضی آبی کشور فاقد هرگونه محدودیتی است [۵۱]. همین منابع اندک خاک به شکل‌های گوناگون از نظر کمی و کیفی دارای روند قهقرایی است.

کارشناسان در اواخر دهه ۱۳۴۰ و اوایل دهه ۱۳۵۰ میزان هدررفت سالیانه خاک در اثر فرسایش در کشور را بین ۶۰۰ میلیون تا یک میلیارد تن برآورد کرده‌اند [۷۰]. این رقم در سال ۱۴۰۰ تنها در رابطه با فرسایش آبی حدود دو میلیارد تن در سال محاسبه شد [۷۱]. مقدار کل تلفات خاک ناشی از فرسایش بادی نیز معادل ۳۰۴ میلیون تن در سال، از مساحتی بالغ بر بیست میلیون هکتار (معادل میانگین وزنی تلفات خاک حدود ۱۵ تن در هکتار در سال) برآورد شده است [۷۲]. مضاف بر این، تلفات خاک ناشی از برداشت محصولات ریشه‌ای یکی از عوامل هدررفت خاک به‌شمار می‌رود. برای مثال، به‌طور متوسط سالیانه پس از برداشت کل محصول سیب‌زمینی در کشور ۱۳۷ هزار تن خاک، حاوی ۶۶ تن پتاسیم، ۱۶۲ تن نیتروژن، سه‌هزار و ۲۳۳ تن ماده آلی و ۵ تن فسفر از دسترس خارج می‌شود [۷۳].

علاوه بر این، همانطور که در بخش ۳-۳ گزارش بیان شد، تغییر کاربری اراضی زراعی و باغی نیز یکی از مهم‌ترین چالش‌های روز منابع خاک و امنیت غذایی کشور است. همچنین در حال حاضر، برداشت خاک از یک نقطه در کشور و انتقال آن به مکان دیگر، بعضاً بدون نظارت دستگاه‌های متولی انجام می‌گیرد. شهروندان بعضاً بدون اخذ هیچ‌گونه مجوزی اقدام به برداشت خاک برای مصارف عمرانی، صنعتی، کشاورزی و سایر موارد می‌کنند.

از طرف دیگر، میزان کربن آلی خاک در حدود ۶۰ درصد اراضی کشاورزی ایران کمتر از یک درصد و در بیش از ۸۲ درصد خاک‌ها، کمتر از ۱/۵ درصد است [۷۴]. در نمونه دیگر، حدود ۴۶ درصد از کل مساحت کشور، معادل بیش از ۷۵ میلیون هکتار، دارای شوری هستند. این گزارش‌ها وضعیت نامناسب خاک‌های کشاورزی را به‌خوبی نشان می‌دهد [۵۱]. همچنین رشد اجاره‌داری کوتاه‌مدت و غیررسمی در سال‌های اخیر، در اثر گسترش شهرنشینی و مهاجرت نیروی کار از



و املاک کشور نسبت به رفع تداخلات ناشی از اجرای قوانین و مقررات موازی در اراضی ملی، دولتی و مستثنیات اشخاص اقدام کرده و پس از رفع موارد اختلافی نسبت به اصلاح اسناد مالکیت و صدور اسناد اراضی کشاورزی اقدام کند. عملکرد کمیسیون رفع تداخلات در برخی از موارد، با ایرادهایی به شرح زیر همراه بوده است، که البته این ایرادها در دوره ۱۴۰۲-۱۴۰۰ تشدید شده‌اند.

■ **عدم بررسی دقیق مستندات مربوط به احراز مالکیت اشخاص:**

به دلایلی مانند نبود عکس هوایی و نقشه پایه و دقیق برای محدوده اراضی کشاورزی؛ نبود فرد متخصص تفسیر عکس‌های هوایی در بین اعضای کمیسیون و ابتنا به وضعیت موجود تصرفات اراضی و نادیده گرفتن عکس‌های هوایی دهه‌های ۱۳۴۰ و ۱۳۵۰ بدون پشتوانه قانونی؛

■ **ترکیب نامناسب اعضای کمیسیون:**

با توجه به غلبه دستگاه‌های متولی کشاورزی (۳ نفر از ۷ نفر) و از طرفی تعیین مدیر کل جهاد کشاورزی استان، به‌عنوان رئیس و مدیر امور اراضی استان، به‌عنوان دبیر جلسه و همچنین نبود قاضی در ترکیب اعضای کمیسیون، در نتیجه بعضاً جهت‌گیری تصمیمات به ضرر منابع طبیعی شده است؛ از طرفی عدم حضور نماینده کشاورزان در ترکیب اعضای کمیسیون رفع تداخلات، نیز محل سؤال است.

■ **عدم شفاف‌سازی تصمیمات و آرای صادر شده توسط**

کمیسیون:

به دلیل نبود سامانه‌ای جامع جهت آگاهی مردم و دستگاه‌های نظارتی؛

■ **عدم تعیین بازه زمانی و مجرای مشخص برای ثبت اعتراض به**

آرای کمیسیون.

معتراضان به تصمیمات و آرای کمیسیون‌های رفع تداخلات، معمولاً به سازوکار مناسبی برای پیگیری اعتراض‌های خود دسترسی ندارند. رفع ایرادهای عملکردی فوق و تسریع در تعیین تکلیف پرونده‌های اراضی مورد اختلاف کشاورزان با سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری، باعث بهره‌برداری بهینه و پایدار از این اراضی و یا امکان پذیر شدن واگذاری این اراضی باروش‌های قانونی به فعالیت‌های کشاورزی می‌شود که در نهایت به تحقق امنیت غذایی در کشور کمک خواهد کرد.

جوامع محلی و عرصه‌های منابع طبیعی و به عبارتی ضریب نفوذ دانش در مدیریت منابع طبیعی در سطح پایینی قرار دارد. سازوکار مشخص و مناسبی نیز برای هدایت و حمایت دانشجویان و دانش‌آموختگان توانمند و علاقمند به فعالیت و راه‌اندازی کسب و کار در عرصه‌های منابع طبیعی وجود ندارد تا اینکه با مشارکت جامعه محلی و حمایت نهادهای تأمین مالی بتوانند، طرح کسب و کار تهیه و عملیاتی کنند. بعضاً دستگاه‌های متولی نیز از اعطای قانونی حق بهره‌برداری از اراضی ملی و منابع طبیعی به دانشجویان و دانش‌آموختگان علاقمند به فعالیت در اراضی مذکور امتناع می‌ورزند. علاوه بر این، در تهیه و اجرای طرح‌های سرمایه‌گذاری که در عرصه‌های منابع طبیعی انجام می‌شود، به مقوله زنجیره ارزش توجه مناسبی نمی‌شود و محصولات تولیدی غالباً به صورت خام، فله‌ای و سنتی به بازار ارائه می‌شود. نبود سازوکاری برای عملیاتی‌سازی سرمایه‌گذاری خطرپذیر در راه‌اندازی و توسعه کسب و کارهای مربوطه در عرصه‌های منابع طبیعی، از دیگر چالش‌های مدیریت عرصه‌های مذکور به شمار می‌آید.

۴-۱۳-۳. **ضعف عملکرد در رفع تداخلات اراضی ملی، دولتی**

و مستثنیات اشخاص

از زمانی که بحث ملی شدن جنگل‌ها و مراتع مطرح شد، همواره اختلافاتی بین مردم و دولت‌ها در تشخیص و تعیین مالکیت اراضی ملی و مستثنیات وجود داشته است. وجود این اختلاف‌ها باعث عدم به کارگیری از اراضی مورد اختلاف در بهینه‌ترین حالت و در نتیجه کاهش عملکرد تولید می‌شود؛ چراکه تا زمانی که بهره‌برداران از این اراضی اطمینانی از رعایت حقوق مالکیت خود بر اراضی مورد اختلاف نداشته باشند، انگیزه‌ای برای سرمایه‌گذاری در تجهیز و نوسازی آنها نداشته و در نتیجه این اراضی یا راکد مانده و یا در صورت بهره‌برداری، تولید در آنها با شیوه‌های غیرکارا و سنتی و بدون ملاحظات الگوی کشت صورت می‌پذیرد. البته در حالت دیگر، می‌تواند منجر به تجاوز و تصرف عرصه‌های منابع طبیعی و انفال شود. در طول این سال‌ها مراجع قضایی و اداری مختلفی برای حل این اختلافات و تداخلات پیش‌بینی شده است. آخرین مرجع، کمیسیونی به نام «کمیسیون رفع تداخلات» است که به استناد ماده (۵۴) «قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور» مصوب ۱۳۹۴/۰۲/۰۱ [۷۸]، ایجاد شد. براساس این ماده قانونی، وزارت جهاد کشاورزی مکلف شد با همکاری سازمان ثبت اسناد

۴. ایرادهای عملکردی بخش کشاورزی در دوره ۱۴۰۰-۱۴۰۲

کشاورزی ایران در سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ نسبت به دوره مشابه سال قبل آن به میزان ۲/۴ درصد کاهش یافته است، در حالی که میزان افزایش قیمت‌ها در همین دوره بیش از ۵۵ درصد می‌باشد. این واقعیت‌ها نشان‌دهنده وجود «رکود تومی» در بخش کشاورزی ایران در سال مذکور است، یعنی قیمت‌ها در بخش کشاورزی و غذاروند افزایشی داشته، ولی مقدار تولید کاهش یافته است. در همین دوره بخش صنعت ۴/۱ و بخش خدمات ۳/۲ درصد رشد داشته‌اند.

۲-۴. تضعیف زیربخش دام و طیور

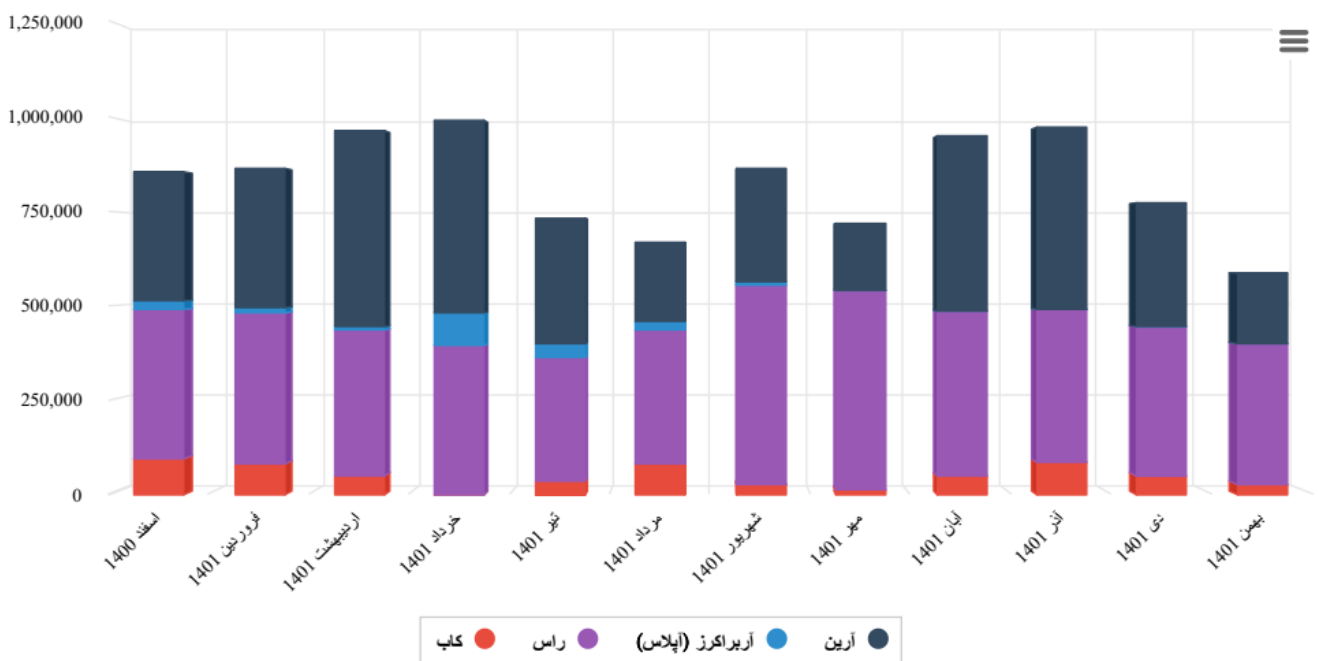
شواهدی از کاهش تولید در بخش کشاورزی را می‌توان در کاهش جوجه‌ریزی در اثر عدم تمایل مرغداران به تولید، پس از حذف ارز ترجیحی مشاهده کرد؛ به عبارتی عدم اتخاذ اقدام حمایتی مناسب برای جبران رفاه از دست رفته تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان و در مقابل، اعمال قیمت دستوری غیر متناسب با هزینه‌های تمام‌شده تولید، منجر به کاهش تولید مرغ گوشتی شد. تبعات حذف ارز ترجیحی و عدم اقدام جبرانی متناسب، با تفصیل در بخش بعدی بیان شده است. در نمودار ۲۲، نشان داده شده است که تعداد جوجه‌ریزی در مزارع مرغ مادر گوشتی، از خرداد تا بهمن ماه سال ۱۴۰۱، با نوساناتی از ۹۹۲ هزار قطعه به ۵۸۶ هزار قطعه کاهش یافته است.

دو سال ابتدایی وزارت جهاد کشاورزی در دولت سیزدهم، با وجود چالش‌های پیش‌گفته در بخش دوم گزارش و اختلال‌های ایجاد شده در زنجیره تأمین مواد غذایی، فرصت مناسبی برای تحقق امنیت غذایی دانش‌بنیان در کشور بود؛ زیرا پیش‌زمینه‌های فکری در بدنه حاکمیت در راستای ارتقای خودکفایی کشور و کاهش وابستگی در تأمین کالاهای اساسی شکل گرفته بود؛ به‌ویژه اینکه سال ۱۴۰۱ نیز از سوی مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) به عنوان «سال تولید، دانش‌بنیان و اشتغال‌آفرین» نام‌گذاری شد. با وجود این، شواهد حاکی از تداوم بسیاری از چالش‌های سابق بود. در این بخش از گزارش بر اساس بررسی‌های میدانی و نظرخواهی از فعالان و خبرگان بخش کشاورزی و همچنین داده‌ها و اطلاعات اخذ شده از مراجع رسمی، به مصادیق مهم‌ترین ایرادهای عملکردی وزارت جهاد کشاورزی در دو سال ابتدایی دولت سیزدهم، که بعضاً ضربه‌های جبران‌ناپذیر بر تولید بخش کشاورزی و همچنین امنیت غذایی آحاد جامعه وارد کرد، پرداخته شده است.

۱-۴. کاهش ارزش افزوده بخش کشاورزی

مسئله رشد ارزش افزوده در هر یک از زیربخش‌های اقتصادی کشور، می‌تواند موجب افزایش عرضه محصولات شده و ضمن تقویت اشتغال، باعث کاهش در قیمت تعادلی محصولات نیز شود. ارزش افزوده بخش

نمودار ۲۲. تعداد جوجه‌ریزی در مزارع مرغ مادر گوشتی به تفکیک سویه‌ها در دوازده ماهه منتهی به اسفندماه سال ۱۴۰۱

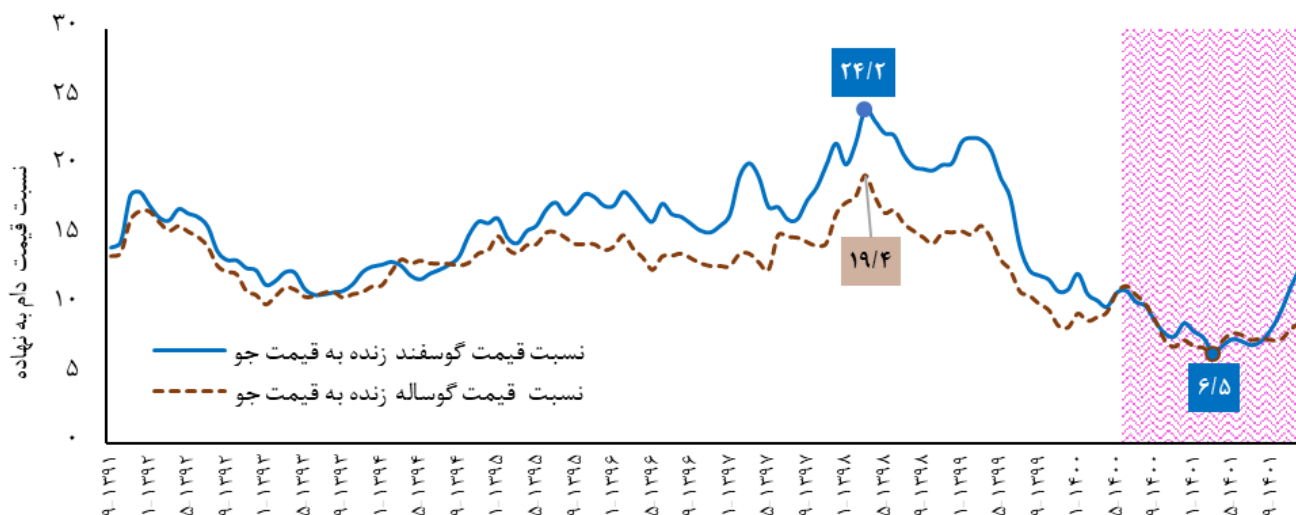


مأخذ: انجمن صنفی تولیدکنندگان جوجه یک‌روزه [۷۹].

در ازای فروش هر کیلوگرم گوسفند زنده خود، ۲۴/۲ کیلوگرم جو تهیه کند؛ اما در خردادماه سال ۱۴۰۱ وی تنها می‌توانسته ۶/۵ کیلوگرم جو خریداری نماید. در این راستا می‌توان بیان داشت که نسبت قیمتی گوسفند به جو، حدود ۷۳ درصد کاهش یافته است که حاکی از بروز زیان گسترده در بین تولیدکنندگان این بخش است. روند و فرایند مشابهی در مورد صنعت دام سنگین و گوساله زنده نیز در همین دوره زمانی مشاهده می‌شود. از این رو می‌توان گفت سیاست‌های سرکوب قیمت گوشت تولیدی، در نهایت به خروج سرمایه از این بخش منجر شده است. براساس گزارش مرکز آمار ایران، ظرف ۱۲ ماهه منتهی به دی‌ماه سال ۱۴۰۱، تعداد گاو و گوساله در دامداری‌های کشور، در بازه‌های فصلی، از ۵/۶۳ میلیون رأس به ۵/۳۰ میلیون رأس کاهش یافته است [۸۰].

از طرفی ناچیز بودن سهمیه خوراک دولتی، سرکوب قیمت محصول نهایی و ناتوانی وزارت جهاد کشاورزی در صادرات دام را می‌توان از دلایل کاهش تولیدات دامی در سال ۱۴۰۱ برشمرد. بدون شک یکی از مهم‌ترین مسائلی که به حفظ و افزایش سرمایه‌گذاری در صنعت دام کمک می‌کند، حفظ رابطه منطقی بین قیمت نهاده و قیمت فروش محصول است؛ به طوری که دامدار نسبت به دریافت سود منطقی از تولید اطمینان داشته باشد. خوراک دام به ترتیب ۴۰ و ۵۷ درصد از هزینه‌های تولید هر کیلوگرم گوسفند زنده و گوساله زنده را به خود اختصاص می‌دهد. در نمودار ۲۳، نسبت بین قیمت گوسفند زنده و گوساله زنده به قیمت جو، به عنوان نهاده مهم در خوراک صنعت دام سبک و سنگین، نشان داده شده است. در خردادماه سال ۱۳۹۸، یک دامدار می‌توانست

نمودار ۲۳. نسبت قیمت گوسفند زنده و گوساله زنده به قیمت جو در فاصله زمانی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۱



مأخذ: محاسبات تحقیق بر مبنای داده‌های مرکز آمار ایران.

در تصمیم‌گیری برای صادرات دام و یا ممنوعیت آن، سبب چالش‌های اساسی شد که جزئیات آن در گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (۱۴۰۰) ارائه شده است [۸۱].

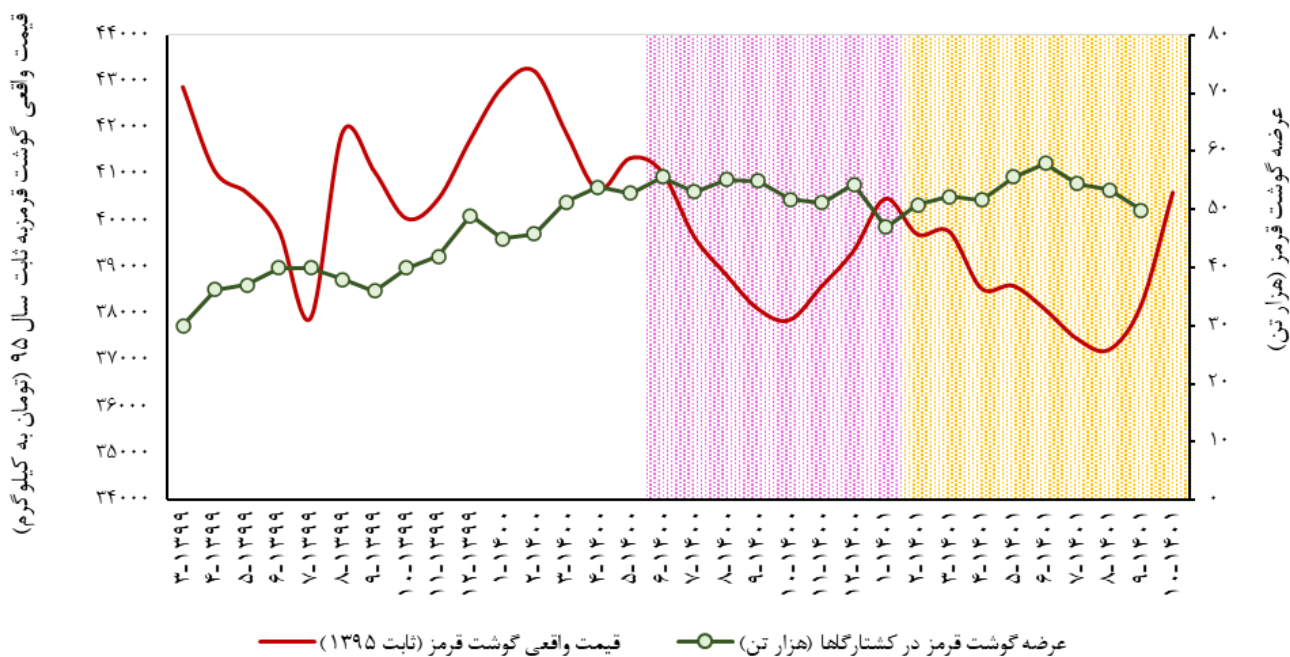
در نمودار ۲۴، قیمت ماهیانه واقعی گوشت قرمز به قیمت ثابت سال ۱۳۹۵ و میزان عرضه گوشت قرمز به کشتارگاه‌های کشور نشان داده شده است. افزایش در روند عرضه دام (بعضاً مولد) در نیمه اول سال‌های ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱ منجر به افت غیرمنطقی قیمت گوشت و در نهایت منجر به زیان طیف وسیعی از دامداران شد. از طرف دیگر، با توجه به افزایش غیرمنطقی عرضه، امکان عرضه دام در ماه‌های پایانی هر دو سال وجود نداشته که باعث افزایش شدید قیمت برای مصرف‌کنندگان این فرآورده پروتئینی شده است. به‌طور کلی، ضعف در مدیریت مناسب بازار و سیاست‌گذاری قیمتی نادرست برای خرید دام زنده، منجر به به‌هم‌ریختگی بازار این محصول شد و عرضه‌کنندگان با زیان گسترده و مصرف‌کنندگان نیز با قیمت‌های بالا برای خرید کالا مواجه شدند.

۴-۳. عدم مدیریت مناسب تبعات حذف ارز ترجیحی

برآوردهای آماری نشان می‌دهد که گردش مالی ناشی از حذف تخصیص ارز ۴۲۰۰ در حدود ۳۲۰ هزار میلیارد تومان بوده^۱ که بیشترین حوزه اثر این تغییر سیاست مهم در حوزه کشاورزی و غذا اتفاق افتاده است. براساس شواهد موجود، وزارت جهاد کشاورزی و مجموعه تأمین مالی کشور، از عهده پرداخت تسهیلات مکفی به کشاورزان متقاضی بر نیامده‌اند. عدم تأمین به‌موقع نقدینگی، منجر به عقب‌گرد در تولیدات دام و طیور در شش ماهه ابتدایی سال ۱۴۰۱ شد؛ برای نمونه در همین راستا، مقدار گوشت عرضه شده در کشتارگاه‌های طیور کشور در تابستان و پاییز سال ۱۴۰۱ نسبت به دوره مشابه قبل به ترتیب در حدود ۳/۱ و ۷/۵ درصد کاهش نشان می‌دهد. این در حالی است که در همین دوره، قیمت گوشت مرغ در حدود ۱۰۰ درصد افزایش داشته است. به‌نظر می‌رسد مجموعه وزارت جهاد کشاورزی در مدیریت دوره «رکود تورمی» نمره قابل قبولی نداشته است. علاوه بر این، بی‌ثباتی

۱ محاسبه مابه‌التفاوت ریالی قیمت ارز ترجیحی و ارز نیمایی ضرب در میزان ارز تخصیص یافته.

نمودار ۲۴. روند ماهیانه قیمت واقعی گوشت قرمز (ثابت ۱۳۹۵) و میزان عرضه آن به کشتارگاه‌ها

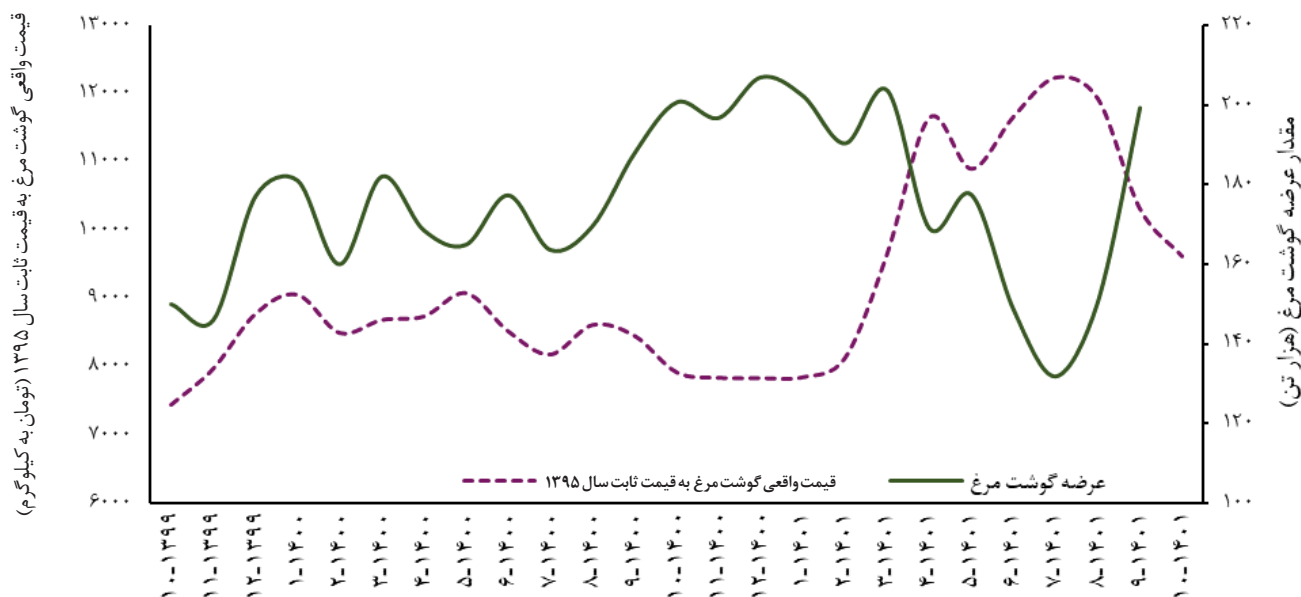


مأخذ: مرکز آمار ایران، ۱۴۰۱.

به طوری که، علی‌رغم افزایش قیمت پس از اجرای این سیاست، عرضه به مدت پنج ماه از اردیبهشت تا مهرماه سال ۱۴۰۱، بافت بی‌سابقه‌ای مواجه شد که زیان واحدهای تولیدی را دو چندان کرد.

به مانند آنچه برای گوشت قرمز صورت گرفته، در مورد مدیریت بازار مرغ نیز چالش‌هایی پس از حذف تخصیص ارز ۴۲۰۰ به چشم می‌خورد. سرکوب بیش از حد قیمت در ماه‌های منتهی به حذف این ارز و افزایش عرضه بیش از نیاز بازار، منجر به زیان عمده مرغداران در این دوره شد؛

نمودار ۲۵. روند ماهیانه قیمت واقعی گوشت مرغ (ثابت ۱۳۹۵) و میزان عرضه آن به کشتارگاه‌ها



مأخذ: مرکز آمار ایران، ۱۴۰۱.

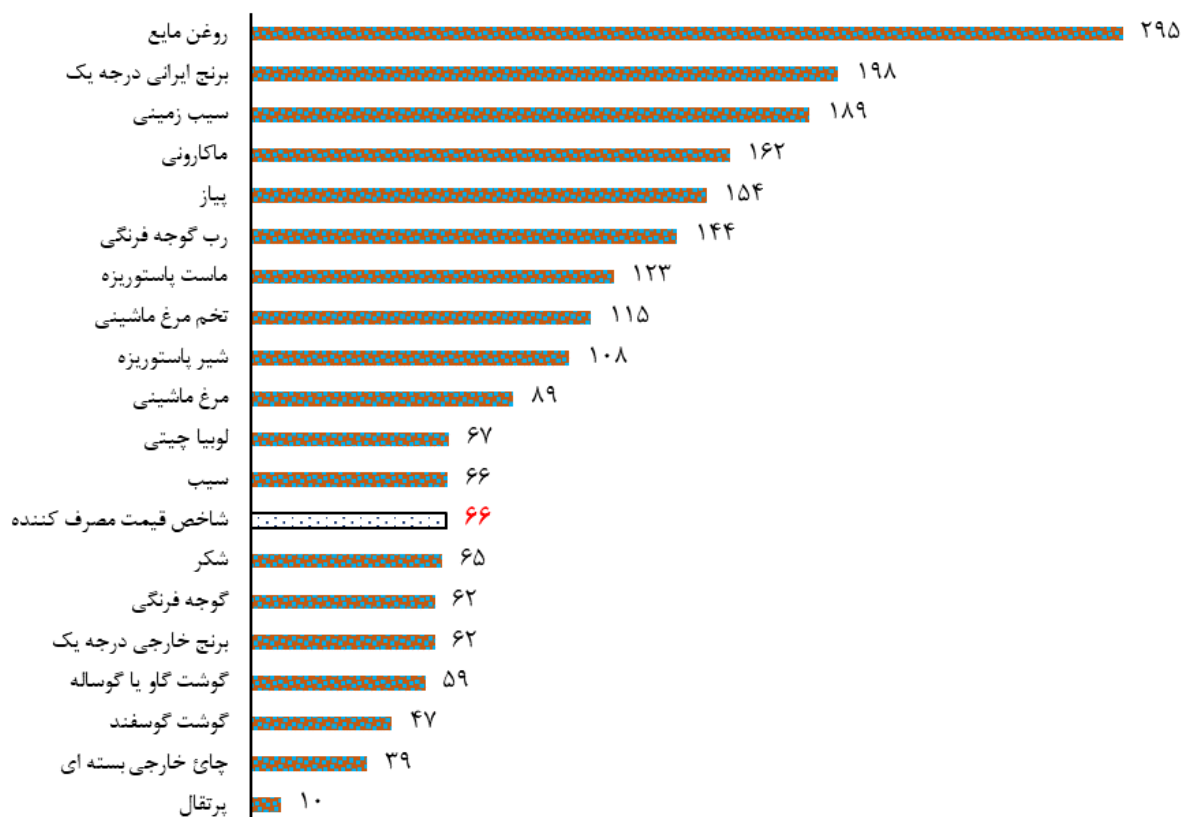


۴-۴. افزایش قیمت مواد غذایی

نمودار ۲۶، درصد تغییرات قیمت هر واحد از مواد غذایی را در فاصله مردادماه سال ۱۴۰۰ تا دی‌ماه سال ۱۴۰۱ (به‌صورت ماهیانه) نشان می‌دهد. بسیاری از کالاهای اساسی کشاورزی، افزایشی بیش از درصد افزایش شاخص قیمت مصرف‌کننده داشته‌اند. برای مثال، قیمت برنج

در دوره مورد بررسی، به میزان ۱۹۸ درصد افزایش یافته در حالی که افزایش شاخص قیمت مصرف‌کننده ۶۶ درصد بوده است. در حقیقت، فشار قیمتی بر روی سفره خانوار در این دوره قابل توجه بوده و بیش از سایر کالاها می‌باشد.

نمودار ۲۶. درصد افزایش قیمت غذا در ایران



مأخذ: مرکز آمار ایران، ۱۴۰۱.

۴-۵. ضعف در سیاست‌های اقتصادی و اداری

در ساختار وزارت جهاد کشاورزی در بازه ۱۴۰۰-۱۴۰۲ فارغ از عدم رعایت اصل تخصص در بخش قابل توجهی از انتصابات، تغییرات در برخی از پست‌های مدیریتی چندان زیاد بوده است که بسیاری از آنها با سرپرست اداره شده و برخی از مدیریت‌ها بعضاً تا ۵ بار در عمر کوتاه دولت تغییر کرده‌اند. این در حالی است که بند «۴» از «سیاست‌های کلی نظام اداری» ابلاغی ۱۳۸۹/۰۱/۳۱ [۸۲] و «دستورالعمل اجرایی نحوه انتخاب و انتصاب مدیران حرفه‌ای» مصوب ۱۳۹۵/۰۲/۲۷ شورای عالی اداری [۸۳]، بر دانش‌گرایی و شایسته‌سالاری مبتنی بر اخلاق اسلامی در نصب و ارتقای مدیران تأکید دارند. همچنین فضای نااطمینانی در حوزه کشاورزی منجر به سرگردانی بازیگران زنجیره تأمین غذا در داخل کشور شد. البته قطعاً بخشی از این نابسامانی‌ها، ناشی از برنامه‌های اتخاذ شده در خارج از بخش کشاورزی هم بوده است. برای نمونه ممنوعیت ناگهانی

صادرات دام زنده و واردات گوشت مرغ، لغو ممنوعیت واردات برنج در فصل برداشت برنج و غیره از مواردی هستند که به آشفتگی در بازار محصولات کشاورزی دامن زده‌اند. البته قطعاً بخشی از این نابسامانی‌ها، ناشی از برنامه‌های اتخاذ شده در خارج از بخش کشاورزی هم بوده است. در ساختار وزارت جهاد کشاورزی در بازه ۱۴۰۰-۱۴۰۲.

افزایش قیمت کودهای پرمصرف کشاورزی نیز از این دست سیاست‌های نامناسب است که اثر نامطلوبی بر تولید دارند. به عبارتی تازمانی که هیچ‌گونه اقدام جدی برای واقعی‌سازی قیمت محصولات کشاورزی نهایی و حفظ رابطه مبادله این بخش با سایر بخش‌های تولیدی وجود ندارد، گران کردن تولید محصولات کشاورزی معنایی به‌جز تعطیلی آن نخواهد داشت. در جدول ۳، تغییرات قیمت عرضه کودهای شیمیایی پرمصرف ظرف دو سال گذشته قابل مشاهده است. در ابتدا و در شهر یورماه سال ۱۳۹۹ این قیمت‌ها تا ۶۶۹ درصد نسبت به فروردین‌ماه

برای تولید کالاهای اساسی «گندم»، «جو»، «کلزا» و «چغندر قند» و افزایش تا ۴۳۲ درصد برای استفاده در تولید سایر محصولات شد. این تغییرات هر بار شوک بزرگی به تولید محصولات زراعی و باغی وارد کرد؛ در حالی که ضروری بود قبل از اعمال، تبعات آنها، از جمله توقف تولید و کاهش عملکرد بررسی شود.

سال ۱۳۹۹ افزایش یافت و سپس در فروردین ماه سال ۱۴۰۱ برای چهار قلم «سوپر فسفات تریپل»، «دی آمونیوم فسفات» و «کلرور پتاسیم» و «سولفات پتاسیم» تا ۴۵ درصد نسبت به شهریور ماه سال ۱۳۹۹ کاهش یافت. در نهایت در مهر ماه سال ۱۴۰۱ و با شروع فصل زراعی، مجدداً قیمت این کودها مشمول افزایش تا ۱۰۹ درصد جهت مصرف

جدول ۳. تغییرات قیمت عرضه کودهای شیمیایی بر مصرف ظرف دو سال اخیر

مهر ۱۴۰۱ (سایر محصولات)		مهر ۱۴۰۱ (گندم، جو، کلزا، چغندر قند)		فروردین ۱۴۰۱		شهریور ۱۳۹۹		فروردین ۱۳۹۹	نوع کود / قیمت (ریال به کیلوگرم)
درصد افزایش نسبت به فروردین ۱۴۰۱	قیمت مصوب	درصد افزایش نسبت به فروردین ۱۴۰۱	قیمت مصوب	درصد افزایش نسبت به شهریور ۱۳۹۹	قیمت مصوب	درصد افزایش نسبت به فروردین ۱۳۹۹	قیمت مصوب		
-	-	۵۰	۳۰,۰۰۰	۵۳	۱۹,۹۸۰	-	۱۳,۰۳۲	۱۳,۰۳۲	اوره
۴۱۷	۲۵۸,۶۴۸	۱۲۰	۱۱۰,۰۰۰	-۴۱	۵۰,۰۰۰	۳۹۳	۸۴,۶۰۰	۱۷,۱۶۰	سوپر فسفات تریپل
۳۵۰	۳۱۵,۰۰۲	۷۷	۱۲۴,۰۰۰	-۳۰	۷۰,۰۰۰	۳۷۳	۹۹,۳۰۰	۲۱,۰۰۰	دی آمونیوم فسفات
۴۱۹	۲۸۵,۱۰۰	۱۰۹	۱۱۵,۰۰۰	-۴۵	۵۴,۹۴۰	۶۶۹	۱۰۰,۰۰۰	۱۳,۰۰۰	کلرور پتاسیم
۴۳۲	۳۱۸,۰۰۰	۱۰۹	۱۲۵,۰۰۰	-۴۵	۵۹,۸۰۰	۵۰۵	۱۰۸,۸۵۰	۱۸,۰۰۰	سولفات پتاسیم

مأخذ: شرکت خدمات حمایتی کشاورزی.

۴-۶. چالش‌های سند الگوی کشت

شدند. از طرف دیگر، بررسی آمار جهانی نشان می‌دهد که تغییرات در الگوی کشت، حتی به شرط موفقیت، فرایندی زمانبری است. با توجه به آنچه بیان شد، انتخاب راهبرد بهینه برای ایجاد یک زنجیره تأمین پایدار بسیار حائز اهمیت است. از این رو باید توجه داشت که تمرکز دولت بر روی تغییر در الگوی کشت، نمی‌تواند در کوتاه‌مدت نتایج مطلوب و فراگیری داشته باشد و تمرکز بر روی بهبود بهره‌وری و کاهش ضایعات از اولویت بسیار بالاتری برخوردار هستند.

علاوه بر این، الگوی کشت ابلغی ۱۴۰۱/۷/۱۸ نیز فاقد پشتوانه‌های سیاستی مکفی بود. تفاوت قابل توجه در سود در هکتار کالاهای اساسی با غیر اساسی به همراه عدم جبران زیان یا عدم‌النتفع مشارکت‌کنندگان در الگوی کشت، موفقیت این طرح را با چالش جدی مواجه کرد. همچنین واگذاری اختیارات وزارت جهاد کشاورزی به «کمیته و کارگروه‌های ملی و استانی اصلاح الگوی کشت» مغایر با اصول نظام صحیح اداری

یکی از سیاست‌های پیشنهادی برای تأمین کالاهای اساسی زراعی، جایگزینی آنها در الگوی کشت به جای محصولات کم‌اهمیت‌تر است. سهم سبزیجات و محصولات جالیزی از سطح زیر کشت کل محصولات زراعی در دهه ۱۳۹۰ (به‌طور متوسط) به ترتیب ۳/۹ و ۲/۷ درصد بوده و نسبت به دهه‌های قبل نیز تغییرات معنی‌داری نداشته است [۴۷]. بنابراین الگوی کشت که متأثر از شرایط فنی، مدیریتی، اقتصادی، اقلیمی و بعضاً فرهنگی است، به سختی تغییر کرده و تلاش برای ایجاد تغییرات نیز با تداوم ساختار سنتی موجود، غالباً به نتیجه دلخواه نخواهد نرسید. کما اینکه دو تجربه شکست‌خورده نیز در این زمینه وجود دارد، یکی طرح نکاشت^۱ در حوضه دریاچه ارومیه و دیگری ممنوعیت کاشت برنج به‌جز استان مازنداران و گیلان. این دو طرح علی‌رغم پشتوانه محکم حقوقی، در عمل منجر به خروجی‌های متضاد با اهداف سیاستگذار نیز

۱. به‌مفهوم جلوگیری از کشت محصول در زمین‌های کشاورزی است که معمولاً با اهدافی نظیر حفظ منابع پایه تولید و یا تنظیم بازار و از طریق جبران رفاه کشاورزان با پرداخت یارانه به ایشان انجام می‌شوند.



به سمت تدوین الگوی کاهش ضایعات می‌تواند سیاست راهبردی موفق‌تری بوده و در زمان کوتاه‌تر نتایج بهتری از آن کسب کرد.

۸-۴. عدم توجه مناسب به حوزه توسعه روستایی

یکی از مهم‌ترین و اصلی‌ترین نقش‌ها و کارکردهای نواحی روستایی در اغلب کشورهای جهان، تأمین نیازهای غذایی است. به عبارتی این نواحی بستر و کانون اصلی تولید غذا به‌شمار می‌روند. در کشور ایران، حدود ۸۰ درصد منابع مورد نیاز برای تأمین امنیت غذایی جامعه، توسط ساکنان نواحی روستایی و عشایری تولید می‌شود [۸۵]. در همین راستا، در اسناد بالادستی مختلف به لزوم توجه مناسب به توسعه روستایی تأکید جدی شده است. مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) نیز در بیاناتی در ۱۴ تیر ماه ۱۳۶۸ در خصوص ارتباط تحقق خودکفایی و امنیت غذایی به‌عنوان اهداف بنیادی و آرمان‌های انقلاب اسلامی با مقوله توسعه روستایی چنین فرموده‌اند: «اگر بخواهیم کشورمان به‌طور نسبی به استغنا و خودکفایی و بی‌نیازی از دیگران نائل شود، باید در روستاها سرمایه‌گذاری کنیم و زحمت بکشیم... باید اساسی‌ترین و اصلی‌ترین نیاز مردم و کشور، یعنی امر تغذیه را به نقطه اطمینان بخشی برسانیم و این جز با توجه به روستاها امکان‌پذیر نیست» [۸۶].

با وجود این، چندین دهه است نواحی روستایی به‌ویژه بعد از افول جهاد سازندگی سابق در اواخر سال ۱۳۷۹ با چالشی اساسی در زمینه نظام سیاستگذاری و برنامه‌ریزی و مدیریت در سطوح ملی، منطقه‌ای و محلی مواجه شده‌اند که به‌طور مستقیم نقش آفرینی این نواحی در تحقق امر خودکفایی و امنیت غذایی را تحت الشعاع قرار داده است. در حال حاضر، نواحی روستایی فاقد متولی تخصصی و واحد هستند و این امر سبب شده است علاوه بر اینکه روستاییان و نمایندگان مردم در پیگیری مطالبات دچار سردرگمی و سرگردانی بین دستگاه‌های مختلف شوند، برنامه‌ریزی برای روستاها، با رویکردها و ایده‌آل‌های توسعه شهری انجام شود. نمونه آن تغییر کاربری گسترده اراضی کشاورزی به مسکونی و صنعتی و خدماتی و تشدید ظهور ساختمان‌های چندطبقه با متراژهای پایین و مشابه نمای شهری و بدون برخورداری از معماری بومی و سازگار با فرهنگ و کارکرد تولیدی در روستاها است. علاوه بر این، در برخی روستاها و حتی مناطق عشایری با رسوخ و نفوذ فرهنگ و سبک زندگی شهری، ساکنان که روزی تولیدکننده مواد غذایی خود بودند، اکنون نیازهای غذایی مانند آرد، نان و گوشت خود را از شهرها تأمین می‌کنند. به عبارتی کلی‌تر، شهری‌گرایی در توسعه روستایی در اثر فقدان متولی تخصصی و واحد برای تدبیر امور توسعه روستایی، در حال تشدید است و نتیجه تداوم چنین روندی چیزی جز به‌حاشیه رفتن فعالیت‌های کشاورزی به‌عنوان اصلی‌ترین فعالیت اقتصادی روستائینان و جامعه عشایری کشور نخواهد بود. توسعه کشاورزی به‌نوبه خود ارتباط اساسی با توسعه اقتصاد غیرکشاورزی در روستا دارد؛ به این ترتیب که فرصت‌های شغلی غیرکشاورزی، با جذب نیروی کار مازاد به خود، هم

است؛ زیرا راهبری الگوی کشت وظیفه وزارت جهاد کشاورزی است و سایر دستگاه‌ها و نهادهای مرتبط باید با این وزارتخانه در تدوین و پیاده‌سازی الگوی کشت همکاری کنند. در حالی که کمیته مذکور در سطح ملی زیر نظر معاون اول رئیس‌جمهور و در سطح استانی زیر نظر استانداران تشکیل می‌شود و این موضوع عملاً سبب سلب مسئولیت از متولی اصلی (وزارت جهاد کشاورزی) خواهد شد. همچنین در اداره شورایی (کارگروهی) امور، دستگاه‌های مختلف می‌توانند کوتاهی یا ترک فعل خود را متوجه سایرین کنند [۸۴]. افزایش اختیارات دولت و برنامه دستوری از بالا به پایین (از طریق معاون اول رئیس‌جمهور در سطح ملی و استانداری‌ها در سطح استانی) برای بخش کشاورزی نمی‌تواند نتیجه مطلوب را به‌دنبال داشته باشد.

همچنین، در اجرای الگوی کشت ابلاغی، میزان و سازوکار به‌کارگیری دانش‌آموختگان کشاورزی و متخصصان غیردولتی به‌درستی مشخص نشد. شایان ذکر است که برنامه ابلاغی و سیاست‌هایی که برای اجرای آن پیشنهاد شده‌اند، قادر به رفع کردن شکاف سودآوری بین کالاهای اساسی و سایر محصولات در سبد کشت کشاورز نبوده و کفایت لازم را برای تغییر رفتار اقتصادی کشاورز نداشت. در چنین شرایطی، افزایش سودآوری و ایجاد مزیت نسبی برای کشت محصولات اساسی، نه از طریق سرکوب سایر محصولات، بلکه از طریقمانند کاهش هزینه تولید، افزایش عملکرد و بهبود کارایی نهاده‌ها، اجرای صحیح کشاورزی قراردادی، هدایت نیروی کار مازاد به اشتغال غیرکشاورزی و یکپارچه‌سازی اراضی زیر کشت محصولات اساسی رخ خواهد داد. از ایرادات دیگری که بر سبد الگوی کشت مترتب است، نبود پشته‌آب آماری قوی از سطوح زیر کشت و میزان تولید محصولات کشاورزی در زمان تدوین الگوست و استناد به آن می‌تواند سیاستگذار را دچار خطای محاسباتی نماید [۸۴].

۷-۴. نبود سیاست مدون برای کاهش ضایعات

کاهش ضایعات می‌تواند راه‌حل مناسبی برای پایدارسازی امنیت غذایی در ایران باشد. گزارش‌های سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد نشان می‌دهد کاهش در ضایعات در مرحله تولید می‌تواند نقش بسزایی در توسعه تولید و ارتقای خودکفایی در محصولات اساسی کشاورزی داشته باشد. بر اساس این گزارش‌ها در حدود ۳۴ درصد از تولیدات محصولات زراعی معادل با ۲۷/۳ میلیون تن در ایران ضایع می‌شود. این مقدار ۳/۷ برابر کل تولیدات زراعی دیم در سال زراعی ۹۷-۱۳۹۶ بوده است. در واقع هدررفت این مقدار تولیدات زراعی مانند این است که در هر سال ۲ میلیون هکتار از محصولات از بین می‌رود. انتظار می‌رود که وزارت جهاد کشاورزی در کوتاه‌ترین زمان ممکن، طرح ملی کاهش ضایعات محصولات کشاورزی را در دستور کار قرار دهد. کاهش ضایعات باید در سراسر زنجیره تأمین کالاها از تولید، انبارداری، توزیع و مصرف را شامل شود. بنابراین هدایت سرمایه‌گذاری‌ها و توان سیاستگذاری کشور

کشاورزی و منابع طبیعی و شرکت‌های سهامی توانمند شوند، به خوبی می‌توانند تصدی‌گری امور کشاورزی و روستایی و عشایری را انجام دهند و وزارت جهاد کشاورزی نیز فارغ از تصدی‌گری‌های روزمره به امر هدایت، برنامه‌ریزی و نظارت بر این حوزه بپردازد. همچنین تشکل‌های مذکور می‌توانند نقش بسزایی در ارتقای بهره‌مندی روستاییان و عشایر از خدمات عمومی ایفا کنند، کمالینکه تجارب موفق در این زمینه وجود دارد، ولی قانون‌شکنی‌ها و ایجاد رویه‌های خلاف قانون و نیز ورود وزارت جهاد کشاورزی به امور تصدی‌گرانه، موجب شده است این وزارتخانه از رسالت اصلی خویش که توسعه یکپارچه امور روستایی، عشایری و کشاورزی با تأکید بر تحقق امنیت غذایی و ایجاد معیشت پایدار است، دور بماند.

۹-۴. ضعف در برنامه‌ریزی مناسب و فراگیر به منظور افزایش ضریب نفوذ دانش در بخش کشاورزی

نفوذ پایین دانش در بخش کشاورزی یکی از مهم‌ترین دلایل عدم تحقق امنیت غذایی است که علاوه بر افزایش آسیب‌پذیری کشور، در اثر عدم خودکفایی پایدار در محصولات اساسی، باعث تخریب گسترده منابع طبیعی شده است. در حال حاضر از یک طرف چارچوب‌های حقوقی مساعدی برای فعالیت افراد متخصص و کارآفرینان در بخش کشاورزی در قالب شرکت‌های دانش‌بنیان وجود ندارد و از طرف دیگر شرکت‌های دانش‌بنیان فعال کنونی نیز نتوانسته‌اند به صورت فراگیر و در سطح مزرعه، در راستای ارتقای کمی و کیفی تولیدات این بخش فعالیت کنند. از مهم‌ترین دلایل عدم توسعه مناسب شرکت‌های دانش‌بنیان در بخش کشاورزی، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد [۸۹]، [۹۰]:

■ نبود برنامه‌ریزی دقیق و هدفمند در نظام آموزش عالی کشاورزی و منابع طبیعی برای آشنایی مستمر دانشجویان با سازوکار فعالیت این شرکت‌ها و نحوه تشکیل و مدیریت آنها؛

■ ضعف در معرفی صاحبان ایده و نخبگان به سرمایه‌گذاران؛

■ عدم حمایت مالی و مشاوره حقوقی و بازرگانی مستمر و فراگیر از شرکت‌های دانش‌بنیان؛

■ طولانی بودن فرایند اخذ برخی مجوزها؛

■ نارسایی در تعریف رویه‌ها و سیاست‌های اجرایی حقوق مالکیت فکری در زمینه فعالیت‌های این شرکت‌ها؛

■ شفافیت اندک و ساختارمند نبودن اقتصاد کشور در استفاده از محصولات دانش‌بنیان؛

زمینه ماندگاری نیروی کار جوان در روستا فراهم می‌کنند و هم‌زمینه یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی را آماده می‌کنند. یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی نیز لازمه تداوم تولید بهره‌ور محصولات کشاورزی به شمار می‌رود.

خاطر نشان می‌سازد، نبود متولی برای تدبیر امور توسعه روستایی در حالی است که براساس مواد (۱) و (۲) «قانون تشکیل وزارت جهاد کشاورزی» مصوب ۱۳۷۹/۱۰/۰۶ [۴۳]، این وزارتخانه به‌عنوان متولی اصلی توسعه و عمران مناطق روستایی تعیین شده است. علاوه بر این، در جزء «۱» بند «الف» و جزء «۹» بند «د» از «شرح وظایف تفصیلی وزارت جهاد کشاورزی» مصوب ۱۳۸۱/۰۴/۰۲ هیئت وزیران [۸۷]، «تعیین سیاست‌ها و راهبردهای مربوط به بخش کشاورزی، توسعه و عمران روستاها و مناطق عشایری» و «برنامه‌ریزی، اتخاذ تدابیر و پیش‌بینی سازوکارهای لازم به منظور توسعه و عمران روستاها با هماهنگی سایر دستگاه‌ها» جزو وظایف وزارت جهاد کشاورزی تعیین شده است. با وجود این، وزارت جهاد کشاورزی در طول این سال‌ها، نسبت به اجرای کامل و درست وظایف مذکور کم توجه بوده است. هر چند صدور بخشنامه‌های غیرقانونی خصوصاً بخشنامه معاون اول وقت رئیس‌جمهور دولت یازدهم در تعیین «معاونت توسعه روستایی و مناطق محروم» به عنوان محور سیاست‌گذاری و راهبری توسعه روستایی، در تشدید موازی‌کاری‌ها و نابسامانی و به هم‌ریختگی نظام سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی توسعه روستایی دخیل بوده است. در هر صورت، علی‌رغم برنامه اعلامی رسمی وزیر سابق جهاد کشاورزی دولت سیزدهم نسبت به «یکپارچه‌سازی مدیریت امور روستاها» و «ایجاد نظام مدیریت واحد و یکپارچه توسعه روستایی»، روستاها کمافی‌السابق فاقد متولی تخصصی واحد و مستقل هستند و موازی‌کاری و ناهماهنگی در تدبیر امور توسعه روستایی و عشایری وجود دارد. این وضعیت با تکلیف جزء «۳» بند «ب» ماده (۲۷) «قانون برنامه ششم توسعه» مصوب ۱۳۹۵/۱۲/۲۴ [۴۲] مبنی بر الزام دولت برای فراهم‌سازی زمینه مدیریت یکپارچه، جهادی و نظارت‌پذیر برنامه‌ها و فعالیت‌های عمران و توسعه روستایی، عشایری و کشاورزی تا پایان سال اول اجرای قانون برنامه ششم مغایرت دارد.

مضاف بر این، عدم توجه وزارت جهاد کشاورزی در تولی‌گری امور توسعه روستایی، در حالی است که بررسی ساختارهای متولی توسعه روستایی در بسیاری از کشورهای جهان از جمله کره جنوبی، چین، ژاپن، ازبکستان، نیجریه، برزیل، کانادا، یونان، آلمان، روسیه و آمریکا نشان می‌دهد که امور روستا و کشاورزی به‌طور همزمان و در یک دستگاه اجرایی مدیریت می‌شود [۸۸]. همچنین وزارت جهاد کشاورزی دارای بیشترین تشکل‌های مردمی (اعم از تعاونی‌های عشایری، روستایی، شرکت‌های سهامی زراعی، کشت و صنعت‌ها، صندوق‌های توسعه سرمایه‌گذاری، شرکت‌های خدمات مشاوره و غیره) است که می‌تواند از این ظرفیت‌ها برای مدیریت تعاون و توسعه روستایی و عشایری به صورت توأمان استفاده کند. چنانچه تعاونی‌های روستایی، عشایری،



کاشف از تفکیک و افراز قبل از تاریخ ۱۳۸۵/۱۱/۲۱ در طبیعت باشد» را به عنوان ملاک‌های تشخیص سال تفکیک و افراز اراضی خرد تعیین کرده است. در خصوص اقدام وزارت جهاد کشاورزی و مصوبه یاد شده برای شتاب بخشیدن به صدور سند رسمی به قطعات کمتر از حد نصاب مقرر در «[قانون جلوگیری از خرد شدن اراضی کشاورزی و ایجاد قطعات مناسب فنی، اقتصادی](#)» مصوب ۱۳۸۵/۱۱/۲۱ [۹۲] و [آیین‌نامه اجرایی آن](#) [۹۳] و اثرات آن بر وضعیت خردی و پراکندگی اراضی کشاورزی نکات زیر قابل ذکر است:

۱- ملاک‌های معرفی شده برای تشخیص زمان تفکیک و افراز قطعات کمتر از حد نصاب فنی و اقتصادی توسط مدیریت‌های جهاد کشاورزی شهرستان‌ها، دارای ابهام‌های مختلفی است و این موضوع زمینه تفسیرها و قضاوت‌های سلیقه‌ای و امضاهای طلایی را فراهم می‌آورد. به‌ویژه اینکه در یکی از ملاک‌ها عبارت «سایر مدارک و مستندات...» قید شده است و معلوم نیست آیا جهاد کشاورزی شهرستان‌ها باید هر گونه مدرک یا مستند معتبر یا غیر معتبری که از سوی متقاضیان دریافت سند مالکیت ارائه می‌شود، بررسی و اعلام نظر کنند؟!

۲- این مصوبه با سیاست‌ها و قوانین بالادستی مانند بند «۳» از «سیاست‌های کلی نظام در بخش کشاورزی» ابلاغی ۱۳۹۱/۰۹/۲۹ مقام معظم رهبری [۳۸] مبنی بر «اصلاح ساختار و نظام بهره‌برداری بخش کشاورزی با تشویق کشاورزان به رعایت اندازه‌های فنی - اقتصادی واحدهای تولیدی متناسب با نوع فعالیت و شرایط مختلف اجتماعی، اقتصادی و اقلیمی کشور و...» بند «۶» از «راهبردهای بلندمدت توسعه بخش کشاورزی از منظر آمایش سرزمین» مصوب ۱۳۹۱/۱۱/۱۶ معاون برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور [۹۴] مبنی بر «اصلاح ساختار و پایداری نظام بهره‌برداری و تولید کشاورزی و منابع طبیعی و ساماندهی واحدهای خرده‌دهقانی با تأکید بر یکپارچه‌سازی اراضی و بهینه‌سازی واحدهای بهره‌برداری از نظر مقیاس فنی و اقتصادی» و «[قانون جلوگیری از خرد شدن اراضی کشاورزی و ایجاد قطعات مناسب فنی، اقتصادی](#)» مصوب ۱۳۸۵/۱۱/۲۱ با اصلاحات بعدی [۹۲] و سایر تکالیف قانونی مرتبط مغایرت جدی دارد.

۳- صدور سند برای اراضی کشاورزی کمتر از حد فنی و اقتصادی، تبعات زیانباری بر بخش کشاورزی دارد. از جمله اینکه منجر به: ۱- تسهیل و تشدید فروش اراضی کشاورزی با هدف تغییر کاربری، ۲- کاهش تمایل و انگیزه کشاورزان برای اقدام به یکپارچه‌سازی و جمع‌آوری اراضی و ۳- مشروعیت بخشی به تخلف در زمینه تقطیع و خردی اراضی می‌شود. به عبارت کلی تر، تثبیت وضعیت کنونی خردی و پراکندگی اراضی کشاورزی از طریق صدور سند مالکیت رسمی به این قطعات، می‌تواند مانعی برای یک جاسازی و یکپارچه‌سازی قطعات مذکور باشد

چنانچه برنامه‌ریزی و اقدام‌های جدی برای نفوذ دانش در بخش کشاورزی و نیز ابتدای نظام سیاست‌گذاری مربوطه بر دانش به عمل می‌آید، بسیاری از چالش‌های بخش کشاورزی که تنها به بخش اندکی از آنها در این بخش اشاره شد، بر طرف می‌شدند. با وجود اینکه سال ۱۴۰۱ از سوی مقام معظم رهبری تحت عنوان «تولید، دانش بنیان و اشتغال آفرین» نامگذاری شد، کماکان عمده ایرادهای ذکر شده در زمینه توسعه کشاورزی دانش بنیان پابرجاست و در دولت سیزدهم نیز اقدام تحولی ویژه‌ای به این منظور صورت نگرفته است. البته «آیین‌نامه حمایت از تولید دانش بنیان و اشتغال آفرین در بخش کشاورزی و منابع طبیعی» [۹۱] در ابتدای سال ۱۴۰۱ به تصویب رسید که آن نیز نسخه‌های فراگیر و مناسبی برای رفع چالش‌های فوق نداشت.

۱۰-۴. عدم اجرای مناسب قوانین و مقررات مربوط به حفظ کاربری و مقابله با خردی اراضی کشاورزی

همانگونه که پیش‌تر و در بخش مربوط به چالش‌های تحقق دانش بنیان امنیت غذایی اشاره شد، بخشی از اراضی کشاورزی در کشور، فاقد حد نصاب فنی و اقتصادی هستند و عموماً در قالب قطعاتی جداگانه و با فاصله زیاد از هم پراکنده شده‌اند. این وضعیت خردی و پراکندگی و یکجا و یکپارچه نبودن بخشی از اراضی کشاورزی به مانعی برای گذر از کشاورزی سنتی به کشاورزی نوین و همچنین اعمال سیاست‌های خود کفایی در محصولات راهبردی تبدیل شده است. انتظار می‌رفت در دوره جدید وزارت جهاد کشاورزی، اقدامات تحولی و جدی برای فراهم‌سازی زمینه تجمیع و یکپارچه‌سازی قطعات خرد و پراکنده کشاورزی صورت پذیرد؛ ولی برخلاف این انتظار، سیاست‌ها و برنامه‌هایی پیگیری شد که به خردتر و پراکنده‌تر شدن بیشتر اراضی کشاورزی می‌انجامد. یکی از این سیاست‌ها و برنامه‌هایی که در دوره وزیر سابق جهاد کشاورزی، با جدیت و شتاب خاصی پیگیری شده است، موضوع «سنددار کردن تمامی اراضی کشاورزی تا پایان دولت سیزدهم» است. در همین راستا، در بهمن‌ماه سال ۱۴۰۰ قرارگاهی به نام «قرارگاه مرکزی صدور اسناد و حفظ کاربری اراضی کشاورزی» در مجموعه وزارت جهاد کشاورزی ایجاد و اولین جلسه آن در ۱۴۰۰/۱۱/۰۵ به ریاست وزیر وقت جهاد کشاورزی و حضور دستگاه‌های اجرایی مرتبط برگزار شد. در دوازدهمین جلسه قرارگاه مذکور در تاریخ ۱۴۰۱/۰۶/۲۹، با تصویب بندی، صدور سند شش‌دانگ برای قطعات با هر مساحتی که قبل از تاریخ ۱۳۸۵/۱۱/۲۱ مفروز گردیده، بلامانع دانسته شده است. همچنین این مصوبه، مدیریت‌های جهاد کشاورزی شهرستان‌ها را مرجع تشخیص تاریخ افراز قطعات کمتر از حد نصاب تعیین کرده است. قرارگاه مذکور در مصوبه دیگری در مورخ ۱۴۰۱/۰۸/۰۱، «انجام معاملات رسمی»، «تقسیم‌نامه رسمی»، «تصاویر گوگل»، «تصاویر ماهواره‌ای IRS پوششی کشور»، «مجوز رسمی احداث بنا»، «مکاتبات و مجوزهای صادره توسط دستگاه‌های دولتی» و «سایر مدارک و مستندات» که

حمایت‌های دولتی از آراین، سرمایه خود را وارد پرورش مرغ اجداد و مادر آراین کردند و عملکرد ۳۲۰ هزار قطعه جوجه اجداد در سال ۱۴۰۰، حاصل فعالیت بخش خصوصی است. این در حالی است که همزمان با تداوم سیاست‌های ناکارآمد، مقطعی، تداوم واردات سویه‌های خارجی و کاهش سهم آراین، خودکفایی صنعت طیور کشور دچار چالش شد. در واقع، حمایت پیدا و پنهان از سویه خارجی و نبود حرکت مستمر برای خودکفایی در صنعت مرغ، تحقیق و توسعه سویه آراین را از اثربخشی خارج می‌سازد. به طوری که در حال حاضر برنامه اقدام مشخص برای برداشتن گام‌های نظارت‌پذیر در زمینه رقابت‌پذیر کردن سویه آراین و بهبود ضرایب و ارتقای ژنتیکی آراین وجود ندارد. توجه به این نکته نیز حائز اهمیت است که معمولاً بخش خصوصی انگیزه‌ای برای تأمین منابع مالی حوزه‌هایی مانند اصلاح نژاد را ندارد، مگر اینکه تضامین مشخصی از سوی دولت برای به ثمر نشستن سرمایه‌گذاری آن ارائه شود. در واقع، اساسی‌ترین عامل در تشویق بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری در مرغ آراین، اتخاذ سیاست‌های حمایتی برای دوره گذار و ایجاد فضایی اطمینان‌بخش برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی است. این در حالی است که با تغییر مجریان، سیاست‌ها در این زمینه تغییر یافته و حتی با وجود تأکیدات صورت گرفته مبنی بر استفاده از ظرفیت بخش غیردولتی در مدیریت امور اجرایی، نگهداری و احیای زیرساخت‌های مجتمع لاین بابل کنار، هنوز اقدام خاصی در این زمینه صورت نگرفته است. همان‌طور که نمودار ۲۷، نشان می‌دهد، تلاش‌ها برای احیای سویه آراین، موجب ورود آن از ابتدای سال ۱۳۹۹ به مزارع مرغ مادر گوشتی شده و در ادامه سهم مناسبی را به خود اختصاص داده است؛ به طوری که سهم این سویه از جوجه‌ریزی مزارع مرغ مادر گوشتی کشور در اردیبهشت‌ماه ۱۴۰۱، به حدود ۵۴ درصد رسید و سهم سویه‌های کاب و آبراکرز را تصاحب کرد. براساس آمار منتشر شده توسط انجمن جوجه یک‌روزه ایران، از مهرماه سال ۱۴۰۱، سهم سویه آبراکرز از جوجه‌ریزی مزارع مرغ مادر صفر شده است. اما میزان جوجه‌ریزی آراین که در اردیبهشت‌ماه سال ۱۴۰۱ به بیش از ۵۱۷ هزار قطعه رسیده بود، در ادامه دارای روند نزولی بوده و در مهرماه سال ۱۴۰۱ به ۱۷۸ هزار قطعه کاهش پیدا کرد. اگرچه سهم سویه آراین در ماه‌های آبان و آذر نیز دارای روند افزایشی بوده، اما مجدد در ماه‌های دی و بهمن سال ۱۴۰۱ کاهش یافته است. این روند نوسانی، نشان‌دهنده عدم وجود سیاست مشخص و هماهنگ در ورود سویه آراین به بازار تلقی می‌شود، چراکه همان‌طور که در نمودار ۲۷ نیز مشهود است، افت و خیزهای تعداد جوجه‌ریزی از این سویه در دوره مورد بررسی بسیار زیاد بوده است.

که در نتیجه از یکسو، تحقق اهداف خودکفایی در محصولات اساسی کشاورزی و تحقق امنیت و اقتدار غذایی را دچار خدشه خواهد کرد و از سوی دیگر پایین بودن سودآوری کشت‌وکار در اراضی خرد خصوصاً اراضی زراعی تداوم خواهد داشت.

۴- برخی مسئولان، مشخص شدن آمار و اطلاعات میزان اراضی کشاورزی و فراهم شدن امکان اخذ تسهیلات بانکی برای کشاورزان با توثیق سند زمین را از جمله دلایل اصرار بر صدور سند به اراضی کشاورزی با هر متر از مساحتی عنوان کرده‌اند. در حالی که لزوماً نیاز نیست برای تدقیق آمار میزان اراضی موجود و اخذ وام از بانک‌ها، صرفاً سند برای اراضی کشاورزی صادر شود. زیرا در حال حاضر و براساس تجارب کشورهای موفق در زمینه کشاورزی، روش‌های مؤثرتری مانند نظام قبض انبار و تأمین مالی جمعی برای تأمین مالی کشاورزان طراحی شده است. ضمن اینکه می‌توان برای مشخص شدن میزان اراضی کشاورزی مالکان خصوصی و تثبیت مالکیت، بدون اینکه سند فیزیکی به کشاورزان اعطا شود، حدود اربعه اراضی را با همکاری شرکت‌های دانش‌بنیان و مشاوره و مبتنی بر ورود اطلاعات اولیه توسط مالکان، در سامانه‌ای الکترونیکی ثبت کرد و با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، پوشش گیاهی و نوع کشت و اطلاعات تولید و تغییر کاربری‌ها را پایش کرد.

بنابراین برنامه وزارت جهاد کشاورزی برای صدور سند مالکیت رسمی به اراضی کشاورزی کمتر از حد نصاب فنی و اقتصادی و اتمام سنددار شدن کلیه اراضی کشاورزی تا پایان دولت سیزدهم، منطقی به نظر نمی‌رسد و با توجه به آسیب‌هایی که ذکر شد، ضروری است این برنامه اصلاح شود.

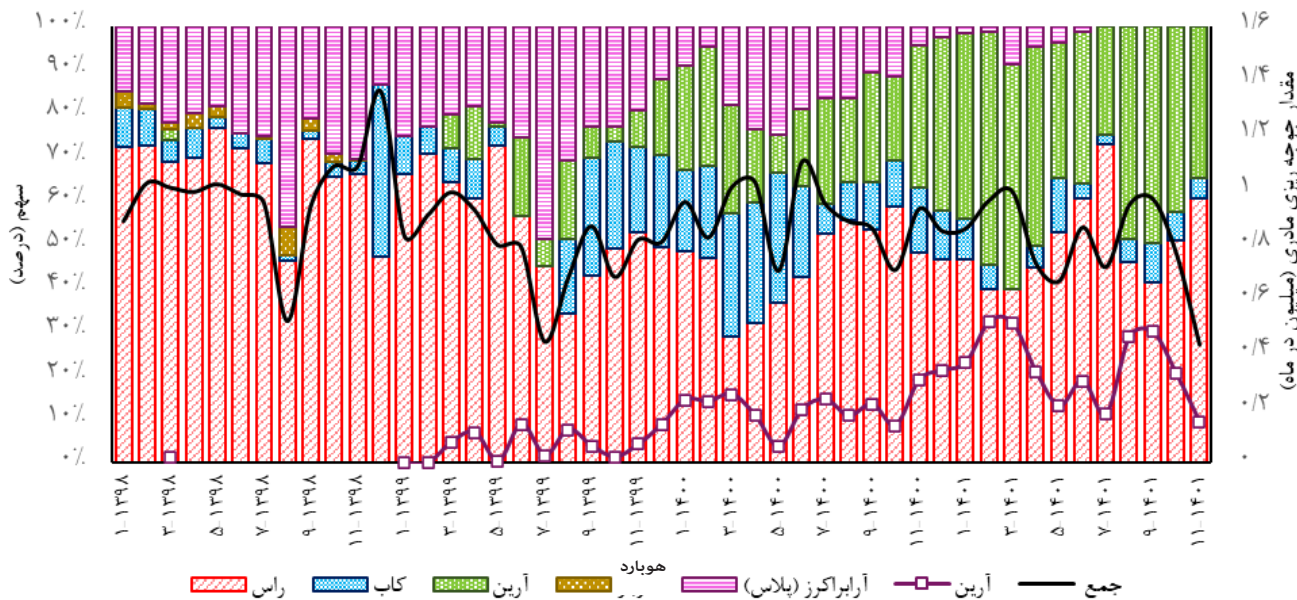
۱۱-۴. عدم توجه شایسته به احیا و توسعه مرغ لاین سویه آراین

اتخاذ برخی سیاست‌ها سبب دلسردی بخش خصوصی و مزارع مرغ مادر کشور و کاهش همکاری آنها در جوجه‌ریزی از سویه آراین شده است. در نتیجه چنین سیاستی، قیمت جوجه گوشتی سویه آراین کاهش بسیاری را تجربه کرد. این در حالی است که سویه‌های خارجی، با سیاست تولک‌بری^۱، کماکان سهم قابل توجهی در تولید دارند. از طرفی برای جوجه‌ریزی اجداد آراین به جای بهره‌گیری از مزارع تخصصی، از واحدهای پرورش غیراستاندارد استفاده شد. این سیاست‌ها در کنار تسهیل واردات جوجه مرغ اجداد، عدم اجرای سیاست مرغ‌ساز و عدم برنامه‌ریزی برای افزایش جوجه‌ریزی به جای سیاست افزایش سن گله، پیام‌های روشنی را به بخش خصوصی مبنی بر فقدان عزم جدی وزارت جهاد کشاورزی برای توسعه مرغ آراین منتشر نمود و سبب نااطمینانی و نگرانی در بخش خصوصی برای حرکت به سمت آراین شد.

شماری از تولیدکنندگان بخش خصوصی، در نتیجه تبلیغات و اعلام

۱. تولک‌بری فرایندی است که طی آن مجموعه اقداماتی در زمینه مدیریت تغذیه، نور و ... در گله‌های طیور است که طی آن به منظور نگهداری بیشتر گله و تنظیم تولید برای عرضه جوجه در زمان‌های مناسب، طیور را وادار به تولک رفتن (استراحت کوتاه) می‌کنند تا از این طریق دستگاه تولید مثل آنها ترمیم شود.

نمودار ۲۷. سهم سویه‌های مختلف در جوجه‌ریزی مزارع مرغ مادر گوشتی و روند ماهیانه جوجه‌ریزی کل و سویه آراین



مأخذ: انجمن جوجه یک‌روزه ایران، ۱۴۰۱، [۷۹]

برنامه‌ریزی‌های دقیق‌تری است. علاوه بر این، طبق ماده (۷) «آیین‌نامه اجرایی شورای عالی سلامت و امنیت غذایی» مصوب ۱۳۹۷/۱۰/۱۹ با اصلاحات و الحاقات بعدی [۵۳]، شایسته‌تر بود که برنامه جامع ارتقای سلامت و ایمنی غذایی کشور تدوین شده و منابع مربوط به تولید غذای سالم به صورت هدفمند ذکر می‌شد.

۱۳-۴. ضعف ساختار بازرگانی بخش کشاورزی

تولید محصولات کشاورزی در قالب زنجیره عرضه یکی از مسیرهای دستیابی به نظام بازار مطلوب در بخش کشاورزی به‌شمار می‌رود. در همین راستا قانونگذار در بند «ر» از ماده (۳۱) «قانون برنامه پنج‌ساله ششم توسعه» مصوب ۱۳۹۵/۱۲/۱۴ [۴۲]، دولت را مکلف کرده است که با اعطای کمک‌های فنی - اعتباری به تشکل‌های فراگیر کشاورزی و روستایی زنجیره تولید محصولات کشاورزی را تکمیل کند. این در حالی است که با گذشت شش سال از ابلاغ این برنامه، وزارت جهاد کشاورزی در این زمینه رویکرد تحولی نداشته و تشکل‌های کشاورزی همچنان با نارسایی‌های فراوانی مواجه هستند. ضایعات بالای محصولات کشاورزی؛ تولید بدون توجه لازم به تقاضا؛ نقدینگی و قدرت چانه‌زنی پایین کشاورزان؛ ضعف در هویت تجاری محصولات و کمبود دانش

۱۲-۴. تداوم رویه‌های ناکارآمد پیشین در حوزه سلامت مواد غذایی

جنبه‌های مختلف سلامت محصولات غذایی، در اسناد بالادستی به دفعات مورد تأکید قرار گرفته‌اند. با وجود این برای بسیاری از احکام موجود، از جمله ارتقای سطح سلامت مواد غذایی تا استاندارد جهانی؛ لزوم کنترل کیفی محصولات کشاورزی و دامی؛ مبارزه تلفیقی با آفات و بیماری‌های گیاهی؛ مصرف بهینه سموم، کود شیمیایی و مواد زیست‌شناختی (بیولوژیک) مبارزه زیست‌شناختی (بیولوژیک) و توسعه کشت زیستی (ارگانیک) و اعمال استانداردهای ملی کنترل کیفی تولیدات و فرآورده‌های کشاورزی در راستای پوشش تولید؛ اقدامات در خور توجه و فراگیری صورت نگرفته است. یافته‌های حاصل از پایش محصولات کشاورزی نیز بعضاً نشان‌دهنده وضع نامطلوب سلامت مواد غذایی و تداوم روندهای ناکارآمد سابق در این زمینه می‌باشد. گفتنی است بررسی اعتبارات مرتبط با سلامت مواد غذایی در لوایح بودجه سنواتی، حاکی از عدم پیش‌بینی اهداف کمی در ارتباط با میزان کاهش آلاینده‌هاست و در ردیف‌های مربوطه تنها به بخش بسیار اندکی از برنامه کنترل سلامت غذا اشاره شده است؛ در حالی که حصول به اهداف تولید محصولات سالم در این حوزه نیازمند

۲-۱۳-۴. ورود وزارت جهاد کشاورزی به امور تصدی‌گرانه تنظیم بازار

از دیگر مصادیق چالش در بازار محصولات کشاورزی می‌توان به عملکرد نامناسب سازمان مرکزی تعاون روستایی ایران در سال ۱۴۰۰ اشاره کرد. به دلیل عملکرد نامناسب این سازمان در خرید و فروش خرما، استعمران و همچنین ذخیره‌سازی و عرضه میوه شب‌عید در آن سال، ضرر هنگفتی به دولت و جامعه تحمیل شد. وزارت جهاد کشاورزی در حالی در بازار خرما، استعمران و میوه شب‌عید رآس دخالت کرد که این نوع از دخالت در سیاستگذاری بخش کشاورزی تقریباً منسوخ شده است. «[قانون افزایش بهره‌وری در بخش کشاورزی و منابع طبیعی](#)» مصوب ۱۳۸۹/۴/۲۳ [۹۵]، سبب متنوعی از امکان دخالت در بازار را پیش‌روی دولت قرار داده است. در نتیجه این سیاستگذاری نادرست، علاوه بر ضربه به اعتماد عمومی جامعه، هزینه‌های سنگین و قابل توجهی به بازیگران زنجیره تأمین این محصولات وارد شد.

۲-۱۳-۴. رسوب بی‌سابقه نهاده‌های دامی در بندر امام خمینی (ره)

به دلیل عدم برنامه‌ریزی مناسب و ناکارآمدی‌های موجود در ساختار دولتی واردات و توزیع نهاده‌های دامی، ترخیص و حمل نهاده‌های دامی وارداتی که بخش عمده نیاز کشور به کالاهای اساسی را تشکیل می‌دهند، در سال ۱۴۰۱ با چالش مواجه شد؛ به طوری که پایداری تولید در بخش دامپروری، به‌ویژه در مورد محصولاتی مانند گوشت مرغ، تخم‌مرغ و شیر را تحت‌الشعاع خود قرار داد. بیشترین میزان واردات کالاهای اساسی به کشور از طریق بندر امام خمینی (ره) در استان خوزستان انجام می‌شود. میزان دپوی کالاهای اساسی در این بندر در ده‌ماه ابتدای سال ۱۴۰۱ به رقم بی‌سابقه حدود ۳/۵ میلیون تن رسید که نزدیک به هشتاد درصد این مقدار، مربوط به نهاده‌های دامی، شامل دانه جو، دانه ذرت، کنجاله سویا و دانه‌های روغنی، بود و نسبت به مدت مشابه سال قبل افزایش بیش از ۴۰ درصدی را نشان می‌داد. در بازه زمانی مذکور، شرکت پشتیبانی امور دام به‌عنوان مهم‌ترین واردکننده نهاده‌های دامی به کشور با واردات بیش از ۴۶ درصد نهاده‌های دامی بیشترین نقش را در دپوی نهاده در بندر امام خمینی (ره) داشت. به دلیل مشکلات موجود، از جمله کمبود نقدینگی، اشکال در اجرای مناقصه و انتخاب شرکت حمل‌ونقل صاحب‌صلاحیت، سوءمدیریت و عدم رضایت رانندگان، این شرکت دولتی قادر به ترخیص و بارگیری نهاده‌های دامی وارداتی در زمان مناسب نبود و پیامد آن، علاوه بر ایجاد هزینه بالای دموراژ، قرار گرفتن نهاده‌های مذکور در معرض آلودگی، کاهش کیفیت و خودسوزی بوده است.

بازاریابی، از جمله مصادیق چالش در این حوزه است. از طرفی به موجب بند «الف» از ماده (۳۳) «[قانون برنامه پنج‌ساله ششم توسعه](#)» مصوب ۱۳۹۵/۱۲/۱۴ [۴۲]، دولت ملزم به «ایجاد زمینه گسترش و تکمیل زنجیره‌های ارزش، صنایع تبدیلی، تکمیلی و نگهداری محصولات اساسی کشاورزی در قطب‌های تولیدی، سردخانه و انبارهای فنی چندمنظوره» شده است. با وجود این هم‌اکنون صیفی‌جات، خرما و مرکبات نمونه محصولاتی هستند که به دلیل نبود صنایع تبدیلی کافی در قطب تولید این محصولات، با اختلال در بازاررسانی و ارزآوری مواجه هستند. علاوه بر موارد فوق‌الذکر، اختلال‌هایی در بازار محصولات کشاورزی در دو سال ابتدایی دولت سیزدهم بروز کرد که در ادامه برخی از مصادیق مرتبط، بیان شده است:

۱-۱۳-۴. حاشیه بازار بالای محصولات کشاورزی

اختلاف معنادار قیمت محصولات کشاورزی از محل تولید تا سفره مصرف‌کنندگان یکی از معضلات مشهود و حل‌نشده در حوزه بازرگانی بخش کشاورزی است. در حال حاضر در بسیاری از موارد، حاشیه سود کشاورزان با هزینه‌های تولید و سختی کار ایشان تناسب ندارد. از سوی دیگر بعضاً مصرف‌کنندگان نهایی نیز برای خرید محصولات کشاورزی مبالغی بیش از هزینه واقعی آن پرداخت می‌کنند. بر همین اساس بند «ت» از ماده (۳۳) «[قانون برنامه پنج‌ساله ششم توسعه](#)» مصوب ۱۳۹۵/۱۲/۱۴ [۴۲]، در راستای رفع این معضل وضع شده است. به استناد این بند از قانون، دولت مکلف شده است: «کاهش حداقل ده‌درصدی شکاف قیمت دریافتی تولیدکنندگان و قیمت پرداختی مصرف‌کنندگان نهایی این محصولات در طول اجرای قانون برنامه» را در دستور کار خود قرار دهد.^۱ با پایان بازه پنج‌ساله برنامه ششم توسعه انتظار این است که وزارت جهاد کشاورزی برنامه‌های مشخصی جهت کاهش شکاف قیمت‌های محصولات کشاورزی در دستور کار خود قرار دهد. با وجود این، بررسی‌های میدانی، برای مثال در خصوص محصول پرتقال در شمال کشور، حاکی از اختلاف حدوداً پنج برابری از محل تولید تا سفره مصرف‌کننده نهایی بود. در آذر و دی ماه سال ۱۴۰۱ پرتقال به‌طور میانگین و با درجه‌بندی مختلط حدود چهل الی پنجاه هزار ریال از باغداران شمال کشور توسط واسطه‌ها خریداری می‌شد، اما حدود ۲۵۰ هزار ریال در خرده‌فروشی‌های تهران عرضه می‌شد. این میزان از اختلاف قیمت از مزرعه تا سفره مصرف‌کننده نهایی، یکی از شواهد عدم تحقق تکلیف قانونی مذکور است. یکی از راهکارهای ابتدایی برای رفع این معضل، کوتاه کردن کانال عرضه محصولات کشاورزی است؛ چراکه طولانی بودن زنجیره عرضه محصولات و تعدد واسطه‌های غیر ضرور منتج به ناکارآمدی بازار و در نهایت افزایش شکاف قیمت‌ها شده است.

۱. گفتنی است که اساساً این شیوه قانونگذاری مورد اشکال است؛ زیرا اندازه‌گیری کاهش شکاف قیمت‌ها به میزان ده درصد، دشوار است و نظارت‌پذیری رانیز با مشکل مواجه می‌کند. شکاف قیمت بین تولیدکننده و مصرف‌کننده نهایی در تمامی محصولات کشاورزی یکسان نیست. علاوه بر آن در تمامی فصول سال نیز این شکاف قیمت‌ها دستخوش نوسانات زیادی قرار می‌گیرد. بر همین مبنا، ابزار و شاخص مشخصی برای اندازه‌گیری میزان تحقق این تکلیف از قانون وجود نخواهد داشت. لذا این شیوه از قانونگذاری، بستر را برای کاهش اثربخشی قانون فراهم می‌سازد.



اختیارات در وزارت جهاد کشاورزی مصوب ۱۳۹۱/۱۱/۲۴ است. سهم بالای شرکت‌های دولتی که برخلاف وظایف قانونی خود، عمدتاً بر واردات محصولات اساسی متمرکز شده‌اند، از مقایسه بودجه آنها با اعتبارات فصل کشاورزی و منابع طبیعی مشهود است. در قوانین بودجه سال‌های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲، بودجه در نظر گرفته شده برای شرکت‌های دولتی بخش کشاورزی و منابع طبیعی به ترتیب ۲,۰۵۸ و ۳,۰۱۱ هزار میلیارد ریال بوده است؛ در حالی که کل اعتبارات برآورد شده برای طرح‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای فصل کشاورزی و منابع طبیعی در این سال‌ها به ترتیب حدود ۶۶ و ۷۵ هزار میلیارد ریال بوده است. به عبارتی بودجه این شرکت‌ها در سال‌های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ به ترتیب ۳۱ و ۴۰ برابر اعتبارات طرح‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای فصل کشاورزی و منابع طبیعی در نظر گرفته شده است.

نکته قابل تأمل در خصوص بودجه شرکت‌های دولتی بخش کشاورزی، اختصاص سهم عمده آن به سه شرکت واردکننده کالاهای اساسی کشاورزی، یعنی «شرکت مادر تخصصی بازرگانی دولتی ایران»، «شرکت سهامی خدمات حمایتی کشاورزی» و «شرکت سهامی پشتیبانی امور دام کشور» است. در قوانین بودجه سال‌های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲، به ترتیب ۸۱ و ۸۴ درصد از کل بودجه شرکت‌های دولتی بخش کشاورزی برای این سه شرکت در نظر گرفته شده است. به عبارتی همان‌طور که در نمودار ۲۸ قابل ملاحظه است، مجموع سهم بانک کشاورزی و سایر شرکت‌های دولتی (غیر از سه شرکت مذکور) از بودجه شرکت‌های دولتی بخش کشاورزی در سال ۱۴۰۲ حدوداً ۱۶ درصد بوده است. ضمن اینکه بودجه این سه شرکت دولتی در سال ۱۴۰۲ نسبت به سال ۱۴۰۱، بیش از ۵۱ درصد افزایش یافته است. اختصاص چنین سهم بالایی به واردات کالاهای اساسی کشاورزی و در عین حال عدم اجرای برنامه ویژه، مؤثر و دانش‌بنیان برای خودکفایی در این محصولات و افزایش سودآوری تولید آنها برای کشاورزان، از آسیب‌هایی است که به مفهوم تداوم وابستگی به واردات کالاهای اساسی خواهد بود. این در حالی است که بر اساس ماده (۳) «**قانون تمرکز وظایف و اختیارات مربوط به بخش کشاورزی در وزارت جهاد کشاورزی**» مصوب ۱۳۹۱/۱۱/۲۴، باید سالیانه حداقل ده درصد به تولید داخلی این کالاهای اساسی افزوده شود تا کالاهای مزبور به مرز خودکفایی در تولید داخلی برسد و در صورت عمل به چنین تکلیفی، قطعاً به میزان زیادی از نیاز به واردات کاسته شده و هزینه تمام شده تأمین نهاده‌ها برای کشور کاهش خواهد یافت [۹۸] و [۹۹].

روند معیوب برگزار می‌نماید مناقصه برای حمل داخلی نهاده‌های دامی وارداتی، یکی از دلایل عمده بروز نابسامانی در توزیع این نهاده‌ها و رسوب آن در انبارهای مبادی وارداتی بود. در عین حال، به دلیل بدعهدی شرکت‌های دولتی معمولاً رانندگان تمایلی برای حمل بار شرکت دولتی نداشته و این محموله‌ها در بنادر دپو شدند. گفتنی است، سرعت ترخیص محموله‌ها توسط بخش خصوصی حداقل سه برابر شرکت پشتیبانی امور دام بود و بر همین اساس کیفیت نهاده‌های دامی ترخیص شده توسط بخش خصوصی بالاتر بوده و زمان بندی تحویل این نهاده‌ها به متقاضیان (تولیدکنندگان) نیز از نظم بیشتری برخوردار بوده است.

تعلق بخش عمده‌ای از نهاده‌های دامی رسوب کرده، به شرکت دولتی پشتیبانی امور دام به مفهوم نقض آشکار تکالیف موجود در خصوص واگذاری امور تصدی گرانه به بخش‌های غیردولتی، موضوع ماده (۶) «**قانون افزایش بهره‌وری بخش کشاورزی و منابع طبیعی**» مصوب ۱۳۸۹/۴/۲۳ [۹۵] است.^۱ ضمن اینکه در مواد (۳) و (۵۲) «**قانون اجرای سیاست‌های کلی اصل چهارم (۴۴) قانون اساسی**» مصوب ۱۳۸۶/۱۱/۸ [۹۶]، به ترتیب به موضوع تأمین کالاهای اساسی توسط دولت، صرفاً در حد مقابله با بحران و برای مدت معین و همچنین عدم ایجاد تبعیض و اخلاص در رقابت تأکید شده است،^۲ ولی در سال ۱۴۰۱، دولت به عنوان رقیب بخش غیردولتی عمل کرد.

یکی از دلایل رسوب این حجم بالا از نهاده‌های دامی و تبعات آن، از جمله تحمیل هزینه‌های دموورژ و فساد این اقلام، به عدم برنامه‌ریزی مناسب وزارت جهاد کشاورزی برمی‌گردد؛ چراکه اگر واردات متناسب با تقاضای بازار و با تأکید بر استفاده از تمام ظرفیت شرکت‌های بخش خصوصی و تعاونی (چه در واردات و چه در حمل و نقل) انجام می‌شد، این مقدار رسوب کالاهای اساسی در بنادر به وقوع نمی‌پیوست. گفتنی است، رسوب کالاهای اساسی در مبادی واردات، دفعه اول نبود که اتفاق می‌افتاد و شایسته بود با درس‌آموزی از تجربه سنوات گذشته و اصلاح رویه‌ها، از جمله توانمندسازی تشکلهای بخش غیردولتی و استفاده از قابلیت‌های تشکلهای تخصصی و صاحب صلاحیت در واردات نهاده‌های دامی، از تکرار این موضوع در سال جاری پیشگیری می‌شد [۹۷].

۴-۱۳-۴. سهم قابل توجه شرکتهای دولتی واردکننده کالاهای اساسی از بودجه

تداوم اتکا به واردات از طریق رشد اعتبارات شرکت‌های دولتی واردکننده محصولات اساسی نشان‌دهنده نقض ماده (۳) «**قانون تمرکز وظایف و**

۱. قانون افزایش بهره‌وری بخش کشاورزی و منابع طبیعی - ماده (۶): دولت مکلف است وظایف تصدی‌گری خود در خصوص اقدامات اجرایی خریدهای تضمینی، تهیه و توزیع کلیه نهاده‌های تولید، اقدامات اجرایی خرید، انبارداری و توزیع اقلام مورد نیاز تنظیم بازار، اداره کشتارگاه‌ها، آزمایشگاه‌های گیاهی و دامی (به جز آزمایشگاه‌های مرجع به تشخیص وزارت جهاد کشاورزی و تصویب هیئت وزیران)، انبارها، سیلوها، سردخانه‌ها، صنایع تبدیلی و تکمیلی، امور اجرایی آموزشی، ترویجی و بیمه‌گری را متناسب با وظایف و اختیارات هر تشکل، به تشکلهای موضوع مواد (۲) و (۵) این قانون، مطابق با قوانین و مقررات مربوط واگذار نماید.

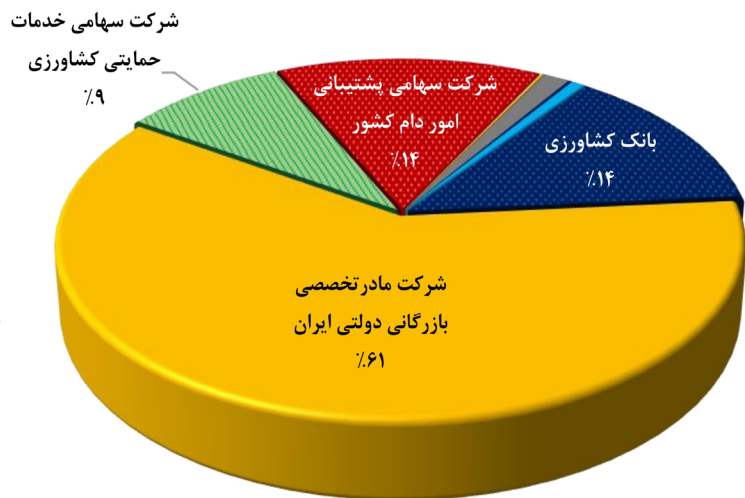
۲. قانون اجرای سیاست‌های کلی اصل چهارم (۴۴) قانون اساسی:

- ماده (۳)، بند «ب»، تبصره «۳»: دولت مکلف است در حد مقابله با بحران نسبت به تأمین کالاهای اساسی مانند گندم و سوخت برای مدت معین، تمهیدات لازم را ببیند.

- ماده (۵۲): هرگونه کمک و اعطای امتیاز دولتی (ریالی، ارزی، اعتباری، معافیت، تخفیف، ترجیح، اطلاعات یا مشابه آن)، به صورت تبعیض‌آمیز به یک یا چند بنگاه یا شرکت که موجب تسلط در بازار یا اخلاص در رقابت شود، ممنوع است.

نمودار ۲۸. سهم بودجه‌ای شرکت‌های دولتی بخش کشاورزی و بانک کشاورزی در سال ۱۴۰۲

- شرکت مادر تخصصی بازرگانی دولتی ایران
- شرکت سهامی خدمات حمایتی کشاورزی
- شرکت سهامی پشتیبانی امور دام کشور
- شرکت سهامی خدمات مهندسی آب و خاک
- شرکت مادر تخصصی خدمات کشاورزی
- شرکت سهامی هواپیمایی خدمات ویژه
- شرکت مادر تخصصی صندوق حمایت از توسعه سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی
- شرکت سهامی کشاورزی و دامپروری سفیدرود
- صندوق بیمه کشاورزی
- سازمان مرکزی تعاون روستایی ایران
- شرکت سهامی کشت و صنعت و دامپروری مغان
- بانک کشاورزی



مأخذ: قانون بودجه سال ۱۴۰۲ کل کشور.

۱۴-۴. تداوم ضعف در نظام آمار و اطلاعات در بخش کشاورزی و منابع طبیعی

وجود آمار و اطلاعات دقیق و معتبر، لازمه هر گونه برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری صحیح است. ارائه گزارش‌های آماری در بخش کشاورزی از دیرباز با چالش‌های متعددی روبه‌رو بوده است؛ که بخشی از آن به گستردگی و در عین حال سنتی بودن نظام تولید در این بخش برمی‌گردد. در بسیاری از موارد آمار ارائه شده توسط مراجع مختلف، مانند وزارت جهاد کشاورزی؛ مرکز آمار ایران؛ بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران؛ وزارت صنعت، معدن و تجارت و... دارای تفاوت‌های فاحش هستند و یا حتی در آمارهای موجود نیز تناقض‌های متعددی می‌توان یافت [۱۰۰]. یکی از دلایل بروز چنین تناقض‌هایی، تغییر مبنای محاسبات با تغییر در دولت‌ها و اشخاص مسئول است. علاوه بر این جمع‌آوری آمارهای حساس و پراهمیتی همچون میزان تولید، صرفاً به مروجان پهنه^۱ محول می‌شود. این در حالی است که با استفاده از روش‌های نوین جمع‌آوری داده‌ها و استفاده از سامانه‌های هوشمند برای تحلیل و راستی‌آزمایی اطلاعات، بسیاری از ایرادهای موجود قابل رفع هستند.

وجود چنین ایرادهایی در نظام آماری بخش کشاورزی، باعث شده است که برنامه‌ریزی‌های صورت گرفته در مواردی با خطا مواجه شود. برای نمونه می‌توان به نبود آمار جامع تولیدکنندگان کشاورزی به منظور اجرای سیاست‌های حمایتی مانند پرداخت‌های مستقیم و فقدان آمار میزان تولید محصولات زراعی و باغی، به منظور برنامه‌ریزی برای تأمین

نیاز داخلی و تنظیم بازار اشاره کرد.

گفتنی است عدم اجرای مناسب تکلیف ماده (۲۲) «قانون افزایش بهره‌وری بخش کشاورزی و منابع طبیعی» مصوب ۱۳۸۹/۴/۲۳ [۹۵]، مبنی بر ایجاد پایگاه اطلاعاتی تولیدکنندگان بخش کشاورزی و ایجاد پایگاه اطلاعات جامع کشاورزی بر پایه فناوری اطلاعات توسط وزارت جهاد کشاورزی ظرف دو سال، نقطه ضعف اساسی برای مدیریت بخش کشاورزی را به وجود آورده است؛ به طوری که مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) نیز در جریان بازدید از نمایشگاه توانمندی‌های داخلی مورخ ۱۴۰۱/۱۱/۸ با اشاره به موضوع دقیق نبودن آمار اعلامی برای تولید گندم توسط وزیر وقت جهاد کشاورزی، بر رفع این ضعف کلیدی در بخش کشاورزی تأکید کردند.

۱۵-۴. چالش‌های طرح کشاورزی قراردادی

کشاورزی قراردادی شامل توافق بین تولیدکننده و خریدار در مورد شرایط و ضوابط تولید و بازاریابی محصولات کشاورزی است که معمولاً شامل قیمت پرداختی، کمیت و کیفیت در خواستی، تاریخ تحویل و گاهی اطلاعات دقیق در مورد نهاده‌ها و روش‌های تولید می‌شود [۱۰۱]. یکی از ابعاد نوآوری نهادی که منجر به افزایش بهره‌وری در بخش کشاورزی، به‌ویژه در مورد کشاورزان خرده‌مالک می‌شود، استفاده از این نوع کشاورزی است. در چنین حالتی، کشاورزان خرده‌پا با الحاق به زنجیره ارزش، از حالت کشاورزی معیشتی به کشاورزی تجاری تغییر مسیر می‌دهند و دسترسی ایشان به اعتبار، فناوری و بازارها تسهیل

۱. پهنه: محدوده بوم‌شناختی کشاورزی یا محدوده جغرافیایی است که به عنوان واحد فعالیت یک مروج مستقر در یک مرکز جهاد کشاورزی در حوزه روستا یا دهستان به حساب می‌آید و براساس شاخص‌های معین مانند تعداد بهره‌بردار، تنوع محصولی و موضوعی، شرایط بوم‌شناختی، پراکندگی و تعداد روستاهای تحت پوشش مرکز جهاد کشاورزی و از این قبیل در نظام نوین ترویج کشاورزی تعیین می‌شود. مروج مسئول پهنه: کارشناس تخصصی مرکز جهاد کشاورزی می‌باشد که به عنوان مدیر پهنه عملیاتی، در جهت رفع مشکلات علمی و فنی کشاورزان و جامعه روستایی، اجرای سیاست‌ها و برنامه‌های راهبردی بخش کشاورزی، مسئولیت برقراری ارتباط با همه بهره‌برداران و تولیدکنندگان پهنه تحت پوشش و بهره‌برداری از شبکه دانش و اطلاعات کشاورزی را عهده‌دار است.



«نوسازی نظام تولید کشاورزی بر مبنای دانش نوین و بومی‌سازی فناوری‌های روز، تربیت، حفظ و تجهیز نیروی انسانی مورد نیاز، توسعه و تقویت تعاونی‌ها و سایر تشکلهای اقتصادی، اجتماعی، صنفی و تخصصی با مشارکت آحاد جامعه و رقابتی نمودن فعالیت‌ها در بخش [کشاورزی]» تأکید شده است. برای تحقق امر نوسازی نظام تولید کشاورزی بر مبنای دانش نوین یا به عبارتی مدیریت دانش بنیان واحدهای تولیدی کشاورزی، روستایی و عشایری، وزارت جهاد کشاورزی می‌تواند با محوریت دانش آموختگان مجرب صاحب‌صلاحیت و فراهم‌سازی زمینه فعالیت این اشخاص در شرکت‌های سهامی و تعاونی، به این تکلیف جامعه عمل پیوشاند.

۱۷-۴. فقدان برنامه جدی برای اصلاح فاز دوم اجرای «طرح احیای ۵۵۰ هزار هکتار از اراضی خوزستان و ایلام»

«طرح احیای ۵۵۰ هزار هکتار از اراضی خوزستان و ایلام» در پی سفر مقام معظم رهبری به استان خوزستان در اسفندماه سال ۱۳۷۵ کلید خورد. برنامه اولیه آن در سال ۱۳۷۶ تدوین و حدوداً از سال ۱۳۹۲ شکل اجرایی به خود گرفت. بر اساس ارزیابی‌های میدانی که از فاز اول اجرای طرح توسط گروه تخصصی از مرکز پژوهش‌های مجلس انجام گرفته است، فاز اول طرح در ابعاد مختلف با چالش‌های اساسی مواجه است. از جمله ایرادهایی که در ابعاد کلان و مدیریتی می‌توان به طرح مذکور وارد دانست به شرح زیر است:

۱- حاکمیت رویکرد بروکراتیک و تکنوکراتیک در طراحی، اجرا و نظارت بر طرح و عدم برنامه‌ریزی مشارکتی؛

۲- عدم شفافیت مناسب در هزینه‌کرد اعتبارات؛

۳- عدم آگاهی بخشی مناسب به کشاورزان در مورد حقوق خود و اهداف طرح؛

۴- نبود سازوکاری برای ارائه خدمات توسعه کسب و کار با تأکید بر شرکت‌های دانش بنیان؛

۵- عدم پیش‌بینی و عملیاتی کردن نظام بهره‌برداری مناسب دانش بنیان و اجتماع محور؛

۶- عدم استفاده مناسب از مشارکت مردم در تأمین مالی؛

۷- عدم تعریف زنجیره ارزش و بسته معیشت محور.

همچنین ارزیابی‌ها از عملیات عمرانی انجام شده توسط شرکت‌های

می‌شود. این روش یک راه‌حل برد-برد برای کشاورزان، صنایع و در نهایت جامعه خواهد بود.

علی‌رغم مزایای بسیاری که در کشاورزی قراردادی وجود دارد، اما ادامه اجرای آن در دوره «۱۴۰۰-۱۴۰۲»، تبعیت چندانی بر اصول اقتصادی و مبنای اولیه این الگو نداشته است. در این روش، هدف اصلی کم کردن دخالت دولت در بازار از یک طرف و کاهش ریسک قیمتی برای تولیدکننده است. وزارت جهاد کشاورزی در سال ۱۴۰۱ با وارد کردن شرکت بازرگانی دولتی ایران در امر کشاورزی قراردادی، عملاً منجر به بسط ید دولت، از جمله در زنجیره تأمین گندم شده است. از آنجایی که دولت‌ها، توان کافی برای پشتیبانی از این فرایندها ندارند، اعتماد کشاورزان به این نوع از کشت کاهش خواهد یافت. از طرف دیگر، یکی از الزامات ورود به کشاورزی قراردادی تقویت تشکلهای است. برای اجرای هدفمند کشاورزی قراردادی باید تشکلهای کشاورزی قوی وجود داشته باشند تا مانع از شکل‌گیری قراردادهای ناعادلانه بین کشاورزی و مجری کشت قراردادی شوند. کشاورزی قراردادی از یک منظر دارای سه مدل شامل تأمین منابع، بهبود بازار و قراردادهای مدیریتی است که مدل اخیر پیشرفته‌ترین و کاربردی‌ترین نوع است؛ با وجود این، عملاً مشخص نبود که وزارت جهاد کشاورزی کدام یک از این مدل‌ها را با چه سازوکارهایی مبنای اقدامات خود قرار داده است و نوعی سردرگمی جدی و خلأ نظری در این زمینه وجود داشت.

۱۶-۴. نبود برنامه مشخص برای توانمندسازی، نوسازی و دانش بنیان کردن نظام‌های بهره‌برداری

یکی از وظایف اساسی وزارت جهاد کشاورزی به‌ویژه سازمان مرکزی تعاون روستایی، نوسازی و توانمندسازی انواع نظام‌های بهره‌برداری در راستای افزایش بهره‌وری و بازدهی تولید و واگذاری وظایف تصدی‌گرانه در بخش کشاورزی به این تشکلهای است. ولی وضعیت موجود نشان می‌دهد که تغییر ملموسی در رویکرد وزارت جهاد کشاورزی در دوره ۱۴۰۰-۱۴۰۲ نسبت به گذشته در این زمینه رخ نداده است و همچنان غالب نظام‌های بهره‌برداری حالت خرده‌مالکی دارند. همچنین نظام‌های بهره‌برداری گروهی نظیر «شرکت‌های سهامی زراعی»، «کشت و صنعت‌ها» و «تعاونی‌های تولید» غالباً با ضعف‌هایی نظیر دامنه وسیع اختیارات و دخالت‌های دولت در تشکیل و اداره شرکت‌ها و ایجاد ناامنی برای بخش خصوصی، ضعف در نگاه آینده‌نگرانه، خوداتکا و راهبردی در سیستم مدیریتی و عدم شبکه‌سازی افقی و عمودی مناسب و نبود سازوکاری برای استفاده از دانش آموختگان صاحب‌صلاحیت برای پوشش ضعف‌ها و خلاءهای دانشی و مدیریتی مواجه هستند [۱۰۲]. با وجود این، وزارت جهاد کشاورزی برنامه جامع، جدی و منسجم برای نوسازی و توانمندسازی نظام‌های بهره‌برداری کشاورزی در ایران تدوین و اجرایی نکرده است. این در حالی است که در بند «۴» از «سیاست‌های کلی نظام در بخش کشاورزی» ابلاغی ۱۳۹۱/۰۹/۲۹ [۳۸]، بر

در چنین ساختاری که هماهنگی افقی بین واحدهای آن در حداقل ممکن است، استعلام‌ها و مراحل پیچیده اداری راه‌اندازی و توسعه کسب و کار، مانع از توسعه فراگیر و مؤثر بخش خصوصی و تعاونی به خصوص در حوزه دانش‌بنیانی می‌شود. عرصه‌های منابع طبیعی اعم از جنگل، مرتع و بیابان، قابلیت بالایی در حوزه اشتغال‌زایی پایدار و دانش‌بنیان دارد، ولی در حال حاضر مدیریت و حکمروایی این عرصه‌ها، کمتر از رویکرد شفاف و مشارکتی بهره‌مند است و مانع از شکل‌گیری نهضت مردمی دانش‌بنیان، در خصوص احیا و توسعه منابع طبیعی می‌شود، البته تعارض منافع نیز بعضاً در طولانی شدن برخی فرایندهای اداری و جلوگیری از ورود خون تازه به بخش از طریق شرکت‌های دانش‌بنیان مؤثر است.

علاوه بر این، وزارت جهاد کشاورزی تاکنون از فرصت و ظرفیت بسیار بالای اعضای هیئت علمی و دانش‌آموختگان دانشگاه‌ها، به خصوص در حوزه رشته‌های کشاورزی و منابع طبیعی، بهره‌برداری بسیار اندکی را به عمل آورده است. در حالی که برای مثال با اجرای طرح‌هایی مانند طرح سهم‌بری دانش از تولید و توسعه مراکز رشد و شتاب‌دهی می‌توانست بدون نیاز به استخدام و بار مالی بالا و عمدتاً با تغییر و بهبود رویه‌های مدیریتی، زمینه جهش دانش‌بنیان را در حوزه امنیت غذایی فراهم کند. **نقش آفرینی سازمانی در توسعه واردات با محوریت شرکت‌های دولتی بخش کشاورزی**، از دیگر موانع نهادی تحقق امنیت غذایی متکی به داخل و دانش‌بنیان در کشور است. این شرکت‌ها مانند شرکت بازرگانی دولتی ایران و شرکت پشتیبانی امور دام از وظایف اصلی و قانونی خود در تقویت تولید داخلی فاصله گرفته‌اند و جالب اینکه در همین شرایط کمبود منابع مالی، بودجه‌های هنگفتی در اختیار این شرکت‌ها برای واردات قرار داده می‌شود. در حالی که اگر درصد اندکی از آن به صورت سالیانه در اختیار شرکت‌های دانش‌بنیان و تشکل‌های فراگیر کشاورزی در قالب زنجیره ارزش و یک برنامه جامع قرار داده شود، می‌تواند با افزایش بهره‌وری و کاهش هزینه‌های تولید، کشور را به سمت استقلال سوق دهند.

پیمانکار نیز نشان داد، در استقرار سامانه‌های آبیاری و زهکشی، ایجاد جاده‌های سرویس و انجام عملیات تسطیح و یکپارچه‌سازی، در موارد قابل توجهی، مشکلات حادی وجود دارد که کارایی و اثربخشی طرح را تحت الشعاع قرار داده و بعضاً نارضایتی کشاورزان منطقه را به همراه داشته است. بنابراین اهداف مورد انتظار از اجرای «طرح احیای ۵۵۰ هزار هکتار از اراضی کشاورزی استان‌های خوزستان و ایلام» خصوصاً تقویت امنیت غذایی کشور، افزایش بهره‌وری و توسعه پایدار منابع آب و خاک، افزایش راندمان تولید و درآمد کشاورزان، اشتغال‌زایی در سطح منطقه، توسعه شاخص‌های اجتماعی و جلوگیری از مهاجرت روستاییان به شهرها، به شکل مناسبی محقق نشده است [۱۰۰]. در این بین، مهم‌ترین مشکل، غالب بودن بهره‌برداری خرده‌مالکی و انفرادی و عدم تعریف و عملیاتی‌سازی نظام بهره‌برداری مناسب، دانش‌بنیان و اجتماع‌محور است. با وجود این، اقدام مشخصی برای برطرف کردن اشکالات فاز اول و اجرای فاز دوم طرح مذکور مشاهده نمی‌شود.

۱۸-۴. نارسایی‌های نظام اجرایی بخش کشاورزی

ساختار کنونی نظام اجرایی بخش کشاورزی از مهم‌ترین عواملی است که در کنار عوامل راهبردی بیرونی و سایر عوامل درونی، مانع از تحقق کشاورزی و امنیت غذایی دانش‌بنیان و متکی به تولید داخلی می‌شود. ساختار وزارت جهاد کشاورزی عمدتاً تابع ساختار وظیفه‌ای بوده و معاونت‌ها و واحدهای سازمانی آن، معمولاً براساس زیربخش‌های تولیدی شکل گرفته‌اند و هماهنگی مناسبی بین آنها برای تحقق مأموریت‌های خودکفایی، توسعه روستایی و حفاظت و توسعه منابع طبیعی وجود ندارد. کلان «طرح احیای ۵۵۰ هزار هکتار از اراضی کشاورزی استان‌های خوزستان و ایلام»، نماد بارز به هم‌ریختگی سازمانی وزارت جهاد کشاورزی در استفاده از منابع و بودجه‌های مربوطه است که با وجود گذشت زمان حدود ۱۶ سال از تدوین برنامه اولیه و حدود ده سال از اجرایی شدن آن، هنوز این اراضی به منطقه ویژه خودکفایی دانش‌بنیان در قالب زنجیره ارزش مبدل نشده است.



۵. الزامات تحقق امنیت غذایی دانش‌بنیان در کشور با اتکا به تولید داخلی

مجلس شورای اسلامی، مهم‌ترین اولویت‌ها و محورهای اصلی اقدامات اجرایی تولید دانش‌بنیان در بخش کشاورزی در راستای رفع چالش‌های کلیدی ذکر شده در بخش‌های ۴-۳ و ۹-۴ این گزارش، استخراج شد. در جدول ۴، برخی از مهم‌ترین الزامات تحقق امنیت غذایی دانش‌بنیان و در راستای تحقق چهار بُعد اصلی امنیت غذایی، مرتبط با کلیه چالش‌های بلندمدت و کوتامدت ذکر شده در بخش‌های پیشین این گزارش که لازم است در دستور کار وزارت جهاد کشاورزی در دوره جدید قرار گیرد، به تفکیک برای شش اولویت (حوزه کلان) و ۱۳ محور اصلی ذکر شده است. ارتباط این اولویت‌های پیشنهادی با چهار بُعد اصلی امنیت غذایی به این صورت است که: اولویت‌های «ارتقای بهره‌وری تولید در راستای تحقق خودکفایی پایدار در محصولات اساسی کشاورزی» و «ارتقای نظام ملی نوآوری و فضای کسب و کار کشاورزی» متناظر با بُعد فراهم بودن غذا و وجود غذای کافی؛ اولویت‌های «توسعه زنجیره ارزش پایدار و فراگیر و اصلاح ساختار بازار محصولات و نهاده‌های کشاورزی» و «هدایت و حمایت کارآفرینی روستایی و عشایری» متناظر با بُعد دسترسی به مواد غذایی؛ اولویت «توسعه کشت محصولات سالم و ارگانیک و ارتقای سلامت مواد غذایی» متناظر با بُعد سلامت و ایمنی مواد غذایی و اولویت «بهره‌برداری پایدار از منابع طبیعی» متناظر با بُعد ثبات در دسترسی به مواد غذایی و پایداری در عرضه آن هستند. جزئیات مرتبط با این اولویت‌ها شامل ۴۲ اقدام اجرایی، اهداف کمی، نتایج مورد انتظار و دستگاه‌های متولی مرتبط با این اولویت‌ها در جدول پیوست این گزارش ارائه شده است. برخی از مهم‌ترین اقدامات اجرایی که در جدول پیوست مورد اشاره قرار گرفته‌اند به شرح زیر بیان می‌شود:

■ بهبود بهره‌وری کشاورزی و خودکفایی پایدار در محصولات اساسی با محوریت کاهش خلأ عملکرد تولید از طریق ارائه مشاوره‌های علمی کاربردی توسط دانش‌آموختگان کشاورزی مجرب به واحدهای تولید کشاورزی و پرداخت حقالزحمه ایشان از محل درصدی از افزایش تولید؛ استقرار مناطق ویژه تولید محصولات راهبردی در اراضی حاصلخیز و مستعد کشاورزی توسط شرکت‌های توسعه‌گر و دانش‌بنیان با جلب رضایت مالکان خصوصی اراضی با هدف مدیریت یکپارچه و بهره‌ور و اختصاص اراضی دولتی کشاورزی حاصلخیز (درجه یک و دو) و مسطح به کشت محصولات اساسی تحت مدیریت شرکت‌های دانش‌بنیان

■ تغییر مدیریت مجتمع لاین بابلکنار از حالت دولتی فعلی و اداره آن در قالب یک کنسرسیوم با سهام‌دارانی متشکل از دولت، شرکت‌های دانش‌بنیان و سایر ذینفعان؛

در بخش‌های قبلی گزارش به مهم‌ترین ایرادهای ساختاری و بلندمدت تحقق امنیت غذایی در کشور و همچنین ایرادهای عملکردی وزارت جهاد کشاورزی در دو سال ابتدایی دولت سیزدهم پرداخته شد. از مهم‌ترین چالش‌های بلندمدت، می‌توان آسیب‌پذیری زنجیره تأمین غذا در مقابل تکان‌های بیرونی؛ کاهش تمرکز بر تولید داخلی محصولات راهبردی؛ پایین بودن قابل توجه بهره‌وری تولید محصولات راهبردی؛ ضعف در ایمنی غذایی؛ ساختار نامناسب زنجیره ارزش و بازار محصولات کشاورزی و بهره‌برداری ناپایدار از منابع پایه را نام برد. از مهم‌ترین ایرادهای عملکردی مدیریت بخش کشاورزی در دو سال ابتدایی دولت سیزدهم نیز می‌توان به مواردی همچون نبود اقدام شایسته در توسعه روستایی و عشایری؛ نبود برنامه‌ریزی مناسب برای توسعه و احیای مرغ لاین سویه آراین؛ عدم اصلاح رویه‌های اجرایی در جمع‌آوری و انتشار آمار و اطلاعات بخش کشاورزی؛ تداوم نابسامانی‌ها در ساختار بازرگانی بخش کشاورزی؛ عدم لحاظ اصول اقتصادی و مبنای اولیه در اجرای کشاورزی قراردادی و نبود برنامه جدی برای اصلاح فاز دوم اجرای «طرح احیای ۵۵۰ هزار هکتار از اراضی استان‌های خوزستان و ایلام» اشاره کرد. موارد ذکر شده حاکی از نبود عزم جدی برای رفع چالش‌های بلندمدت تحقق امنیت غذایی در کشور است که می‌توان آن را مصداقی از عدم اهتمام بر نفوذ دانش در بدنه تولیدی بخش کشاورزی تلقی نمود. این در حالی است که گسترش نفوذ دانش در بخش کشاورزی، با ارتقای بهره‌وری تولیدات و همچنین افزایش ثروت‌آفرینی در زنجیره‌های عرضه محصولات، قادر به ایجاد تحول مثبت در تحقق امنیت غذایی و خودکفایی پایدار کشور خواهد بود و باید محور برنامه‌ریزی‌ها قرار گیرد. در این راستا لازم است دستگاه‌های متولی با اقداماتی همچون ارتقای سهم‌بری دانش از تولید؛ بهبود ساختار تأمین مالی شرکت‌های دانش‌بنیان؛ ایجاد مراکز جهاد اقتصادی روستایی و عشایری به‌منابه مراکز رشد و کارآفرینی و مراکز شتاب‌دهی؛ اصلاح ساختار آموزش عالی کشاورزی و منابع طبیعی و همچنین سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی و رفع موازی‌کاری‌های مربوطه؛ اصلاح ساختار مدیریتی نظام‌های بهره‌برداری و مدیریت پایدار منابع پایه تولید، اهتمام ویژه‌ای به مقوله امنیت غذایی دانش‌بنیان داشته باشند. به‌طور ویژه وزارت جهاد کشاورزی باید راهبرد و برنامه خود در استفاده نظام‌مند از جوانان متخصص و انقلابی که می‌توانند به مانند دهه اول انقلاب اسلامی، زمینه‌ساز اقدامات معجزه‌آسا در عین پایبندی به مبانی علمی باشند، مشخص و موانع نهادی تحقق امنیت غذایی متکی به داخل و دانش‌بنیان در کشور را برطرف کند.

بر اساس بررسی‌های صورت گرفته و نظر خواهی از خبرگان و فعالان بخش کشاورزی طی سلسله جلسات کارشناسی در مرکز پژوهش‌های

پاک سرمایه‌گذاری و فراهم شدن زمینه تسریع در شروع کسب و کار شرکت‌های دانش‌بنیان؛ انتشار عمومی اطلاعات بخش کشاورزی و نیازها و مسائل مربوطه با هدف هدایت فعالیت‌های شرکت‌های دانش‌بنیان و هم‌رسانی این شرکت‌ها و افزایش آگاهی دانشجویان رشته‌های کشاورزی و منابع طبیعی در زمینه ایجاد شرکت‌های دانش‌بنیان و افزایش مهارت‌های ایشان در زمینه مدیریت کسب و کار در این حوزه.

■ اصلاح ساختار تحقیق، آموزش و ترویج کشاورزی از طریق رفع موازی‌کاری‌ها و چابک‌سازی ساختارها؛ حاکم ساختن رویکرد تحقیقات بین‌رشته‌ای در سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی؛ بازنگری در ضوابط و معیارهای ترفیع و ارتقای اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و مؤسسات تحقیقاتی؛ برون‌سپاری تحقیقات دولتی به دانشگاه‌ها، مؤسسات پژوهشی غیردولتی و شرکت‌های دانش‌بنیان و در اختیار گذاشتن رایگان فضاها و پژوهشی به ایشان.

■ ارتقای ایمنی (سلامت) مواد غذایی، از طریق توسعه فناوری‌های کم‌هزینه پایش باقیمانده مواد شیمیایی در محصولات کشاورزی؛ قائل شدن مشوق‌های ویژه و تسهیل در صدور مجوزهای توسعه فناوری‌های سازگار با محیط‌زیست، از جمله سموم و کودهای زیستی؛ آموزش کشاورزان در خصوص مدیریت تلفیقی آفات توسط شرکت‌های دانش‌بنیان بر اساس الگوی سهم‌بری دانش از تولید؛ توسعه فناوری‌های پایش و شناسایی محصولات تراریخته با به‌کارگیری قابلیت‌های نخبگان دانشگاهی و شرکت‌های دانش‌بنیان و ایجاد قابلیت صدور گواهی عدم استفاده از تراریخته‌ها (non-GMO).

■ راه‌اندازی مراکز جهاد اقتصادی روستایی و عشایری تخصصی غیردولتی در سطح محلی به‌منابۀ مراکز رشد و شتاب‌دهی از طریق تأمین فضای اداری و کاری برای شکل‌گیری این مراکز؛ قرار دادن فضاها و بلااستفاده در اختیار مراکز جهاد اقتصادی روستایی و عشایری به‌صورت رایگان و استقرار اعضای هیئت علمی و دانشجویان دکتری و پسادکتری مرتبط با کارآفرینی و توسعه روستایی در آنها؛

■ استفاده از ظرفیت متخصصان و دانش‌آموختگان در راستای مدیریت دانش‌بنیان منابع طبیعی از طریق اعطای حق بهره‌برداری از اراضی ملی و منابع طبیعی به دانشجویان (از طریق دانشگاه‌های معتبر)، دانش‌آموختگان مجرب و جوامع بومی، با رویکرد مدیریت اجتماع‌محور، دانش‌بنیان، فقرزدا، مبتنی بر زنجیره ارزش و توسعه سرمایه‌گذاری خطرپذیر با رعایت قوانین و مقررات موجود.

■ فراهم‌سازی بررسی سیستمی و غیرحضور در خواست‌های تغییر کاربری اراضی کشاورزی و برقراری امکان نظارت عمومی و سازمان‌های مردم‌نهاد از طریق پنجره واحد مدیریت واحد اراضی کشاورزی؛

■ هوشمندسازی نظارت بر بازار نهاده‌ها و محصولات کشاورزی به شکل مقرون‌به‌صرفه، با هدف شفاف‌سازی قیمت محصولات و نهاده‌های کشاورزی در طول زنجیره عرضه تا خرده‌فروشی و بهبود رصدپذیری توزیع محصولات کشاورزی؛

■ توسعه کشاورزی قراردادی از طریق شناسایی کارخانجات داوطلب تکمیل زنجیره ارزش پایدار و ایجاد ارتباط بین آنها و کشاورزان (به‌ویژه تشکل‌های مربوطه) با استفاده از ظرفیت اتاق اصناف کشاورزی و منابع طبیعی و اتاق‌های بازرگانی ایران و تعاون؛ فعال‌سازی ظرفیت‌های تعطیل و نیمه‌تعطیل واحدهای فراوری کشاورزی از طریق استقرار نظام اطلاعات مربوطه و برون‌سپاری و شبکه‌سازی (با محوریت شتاب‌دهنده‌ها و نهادهای غیردولتی تسهیل‌گر) و واگذاری مدیریت اراضی مناطق اجرای «طرح احیای ۵۵۰ هزار هکتار از اراضی کشاورزی استان‌های خوزستان و ایلام» به شرکت‌های دانش‌بنیان براساس الگوهای نوین تأمین مالی؛

■ اصلاح قوانین و رویه‌های اجرایی نظام‌های مختلف بهره‌برداری مانند شرکت‌های سهامی زراعی، تعاونی‌های تولید و غیره، با محوریت تفکیک عنصر مالکیت از مدیریت حداقل در ۲۰ درصد شرکت‌های تعاونی تولید و سهامی زراعی و به‌کارگیری افراد تحصیلکرده و مجرب در مدیریت آنها؛ ایجاد پیوند بین حقوق و دستمزد مدیران عامل به سود ویژه شرکت‌ها و تشکیل شرکت‌های کشاورزی و روستایی نسل جدید با محوریت دانش‌آموختگان مجرب برای مدیریت دانش‌بنیان واحدهای تولیدی کشاورزی، روستایی و عشایری؛

■ بهره‌گیری از ظرفیت‌های شرکت‌های دانش‌بنیان از طریق انعقاد قرارداد با آنها و نظارت دولت بر تعهدات فی‌مابین شرکت‌های دانش‌بنیان و نظام‌های بهره‌برداری، از جمله فراهم‌سازی امکانات اسکان و فضای انجام تحقیقات با اولویت استفاده از واحدهای خالی و بازسازی واحدهای فرسوده روستایی و برقراری امکان حضور دانشجویان و اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و مؤسسات تحقیقاتی در قالب دوره‌های کارورزی و فرصت مطالعاتی جهت ارائه مشاوره کسب و کار.

■ بهبود فضای کسب و کار دانش‌بنیان، از طریق بارگذاری کلیه اطلاعات مکانی محدودیت‌های سرمایه‌گذاری به منظور شکل‌گیری مناطق



جدول ۴. اولویت‌ها و محورهای اصلی تحقق امنیت غذایی دانش‌بنیان

محورهای اصلی	اولویت (حوزه کلان)
۱. سهم‌بری دانش از تولید	۱. ارتقای بهره‌وری تولید در راستای تحقق خودکفایی پایدار در محصولات اساسی کشاورزی
۲. توسعه کشاورزی حفاظتی با محوریت و راهبری شرکت‌های دانش‌بنیان	
۳. استفاده از روش‌های نوین و علمی در مقابله با تغییر کاربری و زمین‌خواری و ترویج یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی	
۴. حفظ و ارتقای کیفیت خاک اراضی کشاورزی با رویکرد علمی و دانش‌بنیان	
۱. توسعه فرآوری و بازاررسانی محصولات کشاورزی	۲. توسعه زنجیره ارزش پایدار و فراگیر و اصلاح ساختار بازار محصولات و نهاده‌های کشاورزی
۲. توسعه کشاورزی قراردادی عدالت‌محور	
۳. نوسازی نظام‌های بهره‌برداری بخش کشاورزی	
۱. اصلاح ساختار تحقیقات، آموزش و ترویج بخش کشاورزی	۳. ارتقای نظام ملی نوآوری و فضای کسب‌وکار کشاورزی
۲. بهبود فضای کسب‌وکار شرکت‌های دانش‌بنیان کشاورزی	
راه‌اندازی مراکز جهاد اقتصادی روستایی و عشایری تخصصی غیردولتی در سطح محلی به‌مثابه مراکز رشد و شتاب‌دهی	۴. هدایت و حمایت کارآفرینی روستایی و عشایری
۱. تولید دانش‌بنیان محصولات و نهاده‌های کشاورزی زیستی و ارگانیک	۵. توسعه کشت محصولات سالم و ارگانیک و ارتقای سلامت مواد غذایی
۲. توسعه تکنیک‌های علمی در پایش میزان آلودگی در محصولات کشاورزی	
استفاده از ظرفیت متخصصان و دانش‌آموختگان در راستای مدیریت دانش‌بنیان منابع طبیعی	۶. بهره‌برداری پایدار و دانش‌بنیان از منابع طبیعی



آمارگیری نیروی کار مرکز آمار ایران، از سال ۱۳۸۴ تا سال ۱۴۰۰ هیچ‌گاه نسبت دانش‌آموختگان کشاورزی شاغل در بخش کشاورزی به کل دانش‌آموختگان کشاورزی شاغل، از ۱۸ درصد فراتر نرفته است. در همین زمینه، با وجود افزایش تعداد شاغلان دارای تحصیلات عالی در بخش کشاورزی، هنوز هم کمتر از یک درصد از شاغلان این بخش دارای تحصیلات عالی هستند. این عوامل، مانع از تحقق امنیت غذایی متکی به ظرفیت‌های داخلی و مبتنی بر افزایش بهره‌وری و عملکرد خواهد شد. شایان ذکر است که در طول دوره ۲۰۲۱-۱۹۶۱، شکاف عملکرد محصولات گندم و جو در کشور با متوسط جهانی به ترتیب ۵۶۲ و ۱۶۰ درصد افزایش یافته است. این شکاف برای دانه‌های روغنی در بازه زمانی سال‌های ۲۰۲۱-۱۹۹۱، نیز ۲۷ درصد افزایش یافته است. نکته قابل تأمل، افزایش شکاف عملکردی این محصولات با کشورهای منتخب مصر، چین و ترکیه، در بازه‌های زمانی مذکور است.

در مجموع مواردی از قبیل «خریدی روزافزون اراضی»، «افزایش سن شاغلان»، «سهام پایین دانش‌آموختگان کشاورزی و منابع طبیعی از نیروی کار این بخش» و «افزایش شکاف عملکردی محصولات اساسی»، به عنوان مصادیقی از عدم تحقق امنیت غذایی متکی بر کشاورزی دانش‌بنیان مطرح هستند. از سوی دیگر، اتخاذ تصمیمات ارزی و قیمت‌گذاری در خارج از بخش کشاورزی، بدون توجه به اثرات آنها بر تولید، از دیگر تهدیدات جدی امنیت غذایی به شمار می‌رود. در نتیجه چنین تصمیماتی، بخشی از ظرفیت مرگداری‌ها و دامداری‌های کشور، به دلیل عدم همخوانی بین رشد قیمت نهاده‌های تولید و قیمت محصول نهایی و همچنین عدم حمایت متناسب و عادلانه از تولیدکنندگان مصرف‌کنندگان دچار تعطیلی شد. عدم مدیریت مناسب باقیمانده برخی نهاده‌ها در محصولات کشاورزی نیز می‌تواند سلامت احاد جامعه را به مخاطره اندازد. مجموع این روندها، تحقق امنیت غذایی پایدار با اتکاء به تولید داخلی را دچار چالش کرده است.

با وجود تداوم این چالش‌ها در چند دهه گذشته، انتظار بر این بود که با تغییر رویکردهای نامناسب و اتخاذ سیاست‌های کارآمد، اقدام‌های جدی برای کاهش عقب‌ماندگی‌های پیشین صورت می‌گرفت، ولی شواهد موجود حاکی از تداوم چالش‌های بخش کشاورزی در دو سال ابتدایی دولت سیزدهم است. در گزارش حاضر، با ارائه شواهد و دلالت‌های میدانی و قانونی و با هدف بهبود رویکردهای اشتباه و جلوگیری از فرصت‌سوزی، برخی از مهم‌ترین ایرادهای عملکردی دوساله اخیر در بخش کشاورزی مورد تحلیل قرار گرفت. علاوه بر موارد فوق‌الذکر مصادیق سایر ایرادهای عملکردی دو سال ابتدایی وزارت جهاد کشاورزی در دولت سیزدهم، به شرح زیر بیان شده‌اند:

بخش کشاورزی با وجود قابلیت‌های بسیار بالایی که در توسعه اقتصادی و ایجاد اقتدار برای کشور دارد، در دهه‌های اخیر با چالش‌های عمده‌ای روبه‌رو بوده است. وابستگی در حلقه‌های ابتدایی زنجیره تولید اغلب محصولات کشاورزی (نهاده‌های فناورانه) و عدم اهتمام جدی به نفوذ دانش در این حلقه‌ها، به عاملی برای تهدید تولید محصولات کشاورزی تبدیل شده است. کاهش سهم محصولات راهبردی از سطح زیر کشت محصولات زراعی، ضعف سیاست‌های حمایتی در تولید محصولات راهبردی کشاورزی و در مقابل، افزایش اتکاء به واردات این محصولات نیز باعث آسیب‌پذیری کشور و اختلال در امنیت غذایی احاد جامعه شده است. تمرکز بر واردات محصولات راهبردی کشاورزی آن هم توسط شرکت‌های دولتی، به جای ارتقای تولید آنها نشان‌دهنده وضعیت روبه‌جلو نیست؛ به طوری که در قوانین بودجه سال‌های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲، بودجه شرکت‌های دولتی به ترتیب ۳۱ و ۴۰ برابر اعتبارات طرح‌های تملک‌داری‌های سرمایه‌ای فصل کشاورزی و منابع طبیعی بوده است. شایان ذکر است که در دو سال اخیر، بیش از ۸۰ درصد بودجه شرکت‌های دولتی بخش کشاورزی و منابع طبیعی به سه شرکت «پشتیبانی امور دام کشور»، «بازرگانی دولتی ایران» و «خدمات حمایتی کشاورزی» اختصاص یافته است، که عمده فعالیت شرکت‌های مذکور، ناظر بر هزینه‌های جاری آن هم در حوزه واردات است. در حالی که این اعتبارات طرح‌های تملک‌داری‌های سرمایه‌ای یک بخش هستند که سبب ایجاد جهش تولید و دارایی‌های بین‌نسلی در آن بخش می‌شوند.

از سوی دیگر، در حال حاضر دو منبع اصلی تولید بخش کشاورزی شامل زمین و آب، به دلیل سودآوری سرشار ناشی از تغییر کاربری و آب‌بهای پرداختی بیشتر در سایر بخش‌ها و گرایش به سمت تخصیص تک‌متغیره و سودمحور آب، در حال افول است. بنابر نتایج آخرین سرشماری کشاورزی مرکز آمار ایران، در سال ۱۳۹۳، اراضی بالغ بر ۷۴/۸ درصد از بهره‌برداران، زیر ۵ هکتار بوده است که آن هم معمولاً در قطعات مختلف بهره‌برداری می‌شود. خرید اراضی کشاورزی، مقدمه تغییر کاربری آنها به شمار می‌رود و جذابیت فعالیت‌های غیرمولد، سبب گسترش سریع پدیده تغییر کاربری و زمین‌خواری در کشور شده است.

سالخوردگی نیروی کار بخش کشاورزی و عدم ورود تحصیل‌کردگان به این بخش از شواهدی هستند که بر وضعیت نامناسب سرمایه‌انسانی در بخش کشاورزی دلالت دارند. سال ۱۳۸۲، در حدود ۲۸/۵ درصد کشاورزان دارای سن کمتر از ۴۰ سال بوده‌اند که در سال ۱۳۹۳ به ۲۲ درصد و در صورت تداوم وضع موجود، در سال ۱۴۰۴ به ۱۷ درصد خواهد رسید. این امر نشان‌دهنده عدم رغبت مناسب جوانان به حوزه فعالیت‌های کشاورزی است که می‌تواند آینده این بخش را با کمبود نیروی انسانی ماهر و توانمند مواجه کند. همچنین طبق نتایج



محصولات راهبردی؛

۸ نبود برنامه‌ریزی مناسب برای احیا و توسعه مرغ لاین سویه آراین؛

۹ عدم اجرای برنامه مشخص و فراگیر برای حذف واسطه‌های غیرضرور از بازار محصولات کشاورزی؛

۱۰ نداشتن برنامه و طرح مشخص برای توسعه زنجیره‌های ارزش و صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی به شکل فقرزدا.

با توجه به ایرادهای ذکر شده لازم است در اولین فرصت و به منظور پیشگیری از بروز تبعات جدی‌تر برای امنیت غذایی جامعه، ریل‌گذاری صحیحی برای تمشیت امور بخش کشاورزی و حمایت از توسعه آن، به‌خصوص در زمینه تحقق امنیت غذایی دانش‌بنیان در کشور با اتکا به منابع داخلی در دستور کار قرار گیرد. در واقع، فرصت‌های استفاده‌نشده فراوانی در بخش کشاورزی وجود دارد که در صورت بهره‌برداری از آنها می‌توان تحولات شگرف و جهش ایجاد کرد، ولی این امر نیز در گرو تحول‌گرایی است که مقام معظم رهبری نیز با تأکید بر تقویت نقاط قوت و رفع نقاط ضعف و معیوب، در روز اول فروردین ماه سال ۱۴۰۲ آن را به‌صورت کلی مورد تأکید قرار دادند. فارغ از عوامل بیرون بخش از جمله سیاست‌های ارزی که باید با تحقق امنیت غذایی متکی به داخل هم‌راستا شوند، ولی به هر حال افزایش نفوذ دانش در بخش کشاورزی، با ارتقای بهره‌وری تولیدات و همچنین افزایش ثروت‌آفرینی در زنجیره‌های ارزش محصولات، قادر به ایجاد تحول مثبت در تحقق امنیت غذایی کشور خواهد بود. اقدامات اجرایی پیشنهادی برای ایجاد چنین تحولی در جدول پیوست این گزارش ارائه شده که لازم است دستگاه‌های متولی تحت نظارت مجلس شورای اسلامی برنامه زمانبندی مشخصی را حاوی اهداف کمی مرتبط، برای آن تدوین و اجرا کنند.

۱ عدم اجرای برنامه کارآمد و عملی برای تحقق کشاورزی دانش‌بنیان؛

۲ اجرای طرح‌هایی که منجر به تشدید تغییر کاربری و خردی اراضی کشاورزی می‌شوند و نقض «قانون جلوگیری از خرد شدن اراضی کشاورزی و ایجاد قطعات مناسب فنی، اقتصادی» مصوب ۱۳۸۵/۱۱/۲۱ [۹۲] و بند «۳» از «سیاست‌های کلی نظام در بخش کشاورزی» ابلاغی ۱۳۹۱/۰۹/۲۹ [۳۸]، در اثر صدور سند رسمی و فیزیکی برای اراضی بسیار کوچک و خرد؛

۳ افزایش نقش آفرینی شرکت‌های دولتی در واردات محصولات راهبردی و رسوب بی‌سابقه نهاده‌های دامی و کالاهای اساسی در بندر امام خمینی (ره)؛

۴ عدم ارائه برنامه مناسب برای اجرای الگوی کشت به‌خصوص با هدف تحقق خودکفایی پایدار در محصولات راهبردی و عدم لحاظ مبانی علمی و اجرایی در برخورد با این موضوع و کشاورزی قراردادی؛

۵ عدم اصلاح رویه‌های اجرایی در جمع‌آوری و انتشار آمار و اطلاعات بخش کشاورزی و منابع طبیعی؛

۶ فقدان برنامه جدی برای توانمندسازی، نوسازی و دانش‌بنیان کردن نظام‌های بهره‌برداری؛

۷ نداشتن طرح و برنامه دانش‌بنیان برای اجرای طرح‌های پیشران در بخش کشاورزی از جمله تبدیل مناطق تحت پوشش «طرح احیای ۵۵۰ هزار هکتار از اراضی استان‌های خوزستان و ایلام» به قطب تولید



جدول پیوست. الزامات اجرایی تحقق امنیت غذایی دانش‌بنیان و متکی بر داخل

اولویت (حوزه کلان)	محورهای اصلی	اقدامات اجرایی	اهداف کمی	نتایج مورد انتظار	دستگاه‌های متولی
۱. ارتقای بهره‌وری تولید در راستای تحقق خودکفایی پایدار در محصولات اساسی کشاورزی	۱. سهم‌بری دانش از تولید	۱. به‌کارگیری دانش‌آموختگان در مدیریت دانش‌بنیان اراضی زراعی و باغی	... هکتار درصد افزایش عملکرد در واحد سطح محصولات زراعی-باغی. درصد کاهش در خلأ عملکرد داخلی و بین‌المللی در تولید محصولات اساسی زراعی. افزایش بهره‌وری کل عوامل تولید بخش کشاورزی به میزان.... درصد. درصد ارتقا در اندمان آبیاری. ارتقای سهم محصولات سالم به میزان.... درصد. افزایش سهم سموم و کود زیستی از نهاده‌های مورد استفاده کشاورزان به.... درصد. بهبود ساختمان و کیفیت خاک در.... هکتار از اراضی کشاورزی. رشد تولیدات دام و طیور به میزان.... درصد	سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی. معاونت زراعت و باغبانی و امور دام وزارت جهاد کشاورزی. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری. معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری. سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی.
		۲. به‌کارگیری دانش‌آموختگان در مدیریت دانش‌بنیان واحدهای دامداری و مرغداری	... درصد واحدهای دامداری و مرغداری		
		۳. اصلاح ساختار تحقیق، آموزش و ترویج کشاورزی و رفع موازی‌کاری‌ها و چابک‌سازی ساختار در این زمینه.	تدوین و ابلاغ تصویب‌نامه		
		۴. قرار دادن زمین رایگان و ایستگاه‌های تحقیقاتی لازم در اختیار شرکت‌های دانش‌بنیان به‌منظور آزمون فناوری‌های جدید در محیط‌های کنترل‌شده با رعایت ضوابط محیط زیستی.	... هکتار زمین و تعداد... ایستگاه تحقیقاتی.		
		۵. حمایت از توسعه فناوری‌های سازگار با محیط زیست، از جمله سموم و کودهای زیستی.	اعطای تسهیلات به تعداد... شرکت دانش‌بنیان ارائه‌کننده فناوری جدید.		
		۶. تغییر مدیریت مجتمع مرغ لاین بابل کنار از حالت دولتی فعلی و اداره آن در قالب یک کنسرسیوم با سهام‌داران متشکل از دولت، شرکت‌های دانش‌بنیان و سایر ذی‌نفعان.	ایجاد و راهبری حداقل... لاین تحقیقاتی		
		۷. استقرار مناطق ویژه تولید غلات، دانه‌های روغنی و روغن و حبوبات در اراضی حاصلخیز و مستعد کشاورزی توسط شرکت‌های توسعه‌گر و دانش‌بنیان با جلب رضایت مالکان خصوصی اراضی با هدف مدیریت یکپارچه و بهره‌ور	تعداد... منطقه ویژه خودکفایی		
		۸. اختصاص اراضی دولتی کشاورزی درجه یک و مسطح به کشت محصولات اساسی تحت مدیریت شرکت‌های دانش‌بنیان.	... هکتار		
۲. توسعه کشاورزی حفاظتی با محوریت و راهبری شرکت‌های دانش‌بنیان	۳. توسعه به‌کارگیری ماشین‌آلات کم‌خاک‌ورزی در اراضی دیم	۱. توسعه از کودهای سوپر جاذب در اراضی دیم	... هکتار اراضی دیم درصد کاهش فرسایش خاک. درصد کاهش آتش‌سوزی جنگل‌ها و مراتع. درصد رشد عملکرد اراضی دیم. ایجاد.... نفر فرصت شغلی برای جامعه محلی.	سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی. معاونت بازرگانی، زراعت و باغبانی و امور دام وزارت جهاد کشاورزی. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری. سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی.
		۲. استفاده از کودهای سوپر جاذب در اراضی دیم	... هکتار اراضی دیم		
		۳. توسعه باغات دیم در اراضی شیب‌دار و منابع تبدیلی مربوطه با رعایت ملاحظات پایداری	۱. ... هکتار از اراضی شیب‌دار ۲. ... واحد فرآوری		
		۱. توسعه سازمان‌های مردم‌نهاد متشکل از دانش‌آموختگان کشاورزی و جامعه‌شناسی به‌منظور ترویج یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی.	توانمندسازی تعداد... سازمان مردم‌نهاد.		
۳. استفاده از روش‌های نوین و علمی در مقابله با تغییر کاربری و زمین‌خواری و ترویج یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی	۲. تدوین و ابلاغ آیین‌نامه دانش‌بنیان کردن کاداستر و پایش اراضی کشاورزی.	۱. توسعه سازمان‌های مردم‌نهاد متشکل از دانش‌آموختگان کشاورزی و جامعه‌شناسی به‌منظور ترویج یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی.	تدوین آیین‌نامه. درصد افزایش در اراضی حدنگاری شده. درصد کاهش در درخواست‌های تغییر کاربری. درصد کاهش در پرونده‌های قضایی مربوط به تخلفات. درصد افزایش ضریب مکانیزاسیون در اراضی کشاورزی.	وزارت جهاد کشاورزی (سازمان‌های امور اراضی و منابع طبیعی و آبخیزداری). معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری. سازمان حفاظت محیط زیست. سازمان نقشه‌برداری کشور. سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح.
		۲. توسعه سازمان‌های مردم‌نهاد متشکل از دانش‌آموختگان کشاورزی و جامعه‌شناسی به‌منظور ترویج یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی.	تدوین آیین‌نامه.		
۴. حفظ و ارتقای کیفیت خاک اراضی کشاورزی با رویکرد علمی و دانش‌بنیان	۱. استفاده از شرکت‌های دانش‌بنیان برای بهینه‌سازی فرایند درجه‌بندی خاک	۲. استفاده از ظرفیت شرکت‌های دانش‌بنیان جهت غنی‌سازی خاک یا احیا و ارتقا درجه‌بندی اراضی	... درصد از اراضی کشاورزی درصد افزایش در مواد آلی خاک‌های کشاورزی. درصد افزایش در مواد معدنی خاک‌های کشاورزی به تفکیک عناصر.	وزارت جهاد کشاورزی (معاونت امور آب و خاک و مؤسسه تحقیقات خاک و آب). معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری.
			... درصد از اراضی کشاورزی		



اولویت (حوزه کلان)	محورهای اصلی	اقدامات اجرایی	اهداف کمی	نتایج مورد انتظار	دستگاه‌های متولی
۳. ارتقای نظام ملی نوآوری و فضای کسب‌وکار کشاورزی و منابع طبیعی	۱. اصلاح ساختار تحقیقات، آموزش و ترویج بخش کشاورزی	۱. رفع موازی‌کاری بین دانشگاه‌ها و وزارت جهاد کشاورزی در زمینه تحقیقات کشاورزی و حاکم ساختن رویکرد تحقیقات بین‌رشته‌ای.	اصلاح اساسنامه سازمان	... در صد افزایش در تعداد تحقیقات بین‌رشته‌ای ... در صد افزایش در تحقیقات کاربردی مشترک دانشگاه‌ها با وزارت جهاد کشاورزی ... در صد افزایش در تعداد نوآوری‌های مرتبط با نهاده‌های فناورانه کشاورزی ... در صد افزایش تولید محصولات کشاورزی در پهنه‌های تحت نظارت اعضای هیئت علمی، دانش‌آموختگان و دانشجویان مستعد	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری بانک کشاورزی مندوق مادر تخصصی حمایت از سرمایه‌گذاری در کشاورزی معاونت برنامه‌ریزی و اقتصادی وزارت جهاد کشاورزی بانک مرکزی وزارت امور اقتصادی و دارایی
		۲. بازنگری در ضوابط و معیارهای ترفیع و ارتقای اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و مؤسسات تحقیقاتی در راستای توسعه فعالیت‌های دانش‌بنیان در بخش کشاورزی و افزایش ضریب نفوذ دانش کاربردی در مزرعه	تدوین و ابلاغ تصویب‌نامه		
		۳. تدوین نظام مسائل و شناسایی متخصصان هر استان (ترجیحاً حوزه آبخیز).	تدوین نظام مسائل و شناسایی متخصصان برای... استان (حوزه آبخیز)		
		۴. نظارت بر عملکرد مناسب عرصه‌های کشاورزی و مناطق روستایی و عشایری به صورت پهنه‌ای توسط اعضای هیئت علمی، دانش‌آموختگان و دانشجویان.	... هکتار از اراضی کشاورزی و تعداد... کسب‌وکار روستایی و عشایری		
		۵. برون‌سپاری تحقیقات و ترویج کشاورزی با محوریت دانشگاه‌ها.	تعداد... طرح پژوهشی کشاورزی		
۲. بهبود فضای کسب‌وکار شرکت‌های دانش‌بنیان کشاورزی	۲. بهبود فضای کسب‌وکار شرکت‌های دانش‌بنیان کشاورزی	۱. برگزاری دوره‌های کارورزی برای دانشجویان در شرکت‌های دانش‌بنیان به منظور کاهش هزینه‌های جاری شرکت‌های دانش‌بنیان به خصوص در مراحل ابتدایی فعالیت و همچنین آشنایی دانشجویان مستعد با فضای کاری و بازار واقعی و یادگیری مهارت‌های مدیریت کسب‌وکار.	... نفر - ساعت آموزش به ازای هر شرکت	... در صد افزایش تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان بخش کشاورزی ... در صد افزایش ارزش افزوده تولیدات شرکت‌های دانش‌بنیان بخش کشاورزی	معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری بانک کشاورزی مندوق مادر تخصصی حمایت از سرمایه‌گذاری در کشاورزی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی معاونت برنامه‌ریزی و اقتصادی وزارت جهاد کشاورزی بانک مرکزی وزارت امور اقتصادی و دارایی
		۲. انتشار عمومی اطلاعات بخش کشاورزی و نیازها و مسائل مربوطه با هدف هدایت فعالیت‌های شرکت‌های دانش‌بنیان و هم‌رسانی این شرکت‌ها	تعریف تعداد... پروژه ترویجی و تحقیقی نیاز محور ... در صد افزایش تسهیلات اعطایی به طرح‌های دانش‌بنیان بخش کشاورزی و منابع طبیعی		
		۳. بهبود دسترسی متخصصان و شرکت‌های دانش‌بنیان بخش کشاورزی به منابع مالی	راه‌اندازی تعداد... مرکز جهاد اقتصادی روستایی و عشایری در سطح شهرستان (حداقل سه مرکز در هر استان)		
۴. هدایت و حمایت کارآفرینی روستایی و عشایری	راه‌اندازی مراکز جهاد اقتصادی روستایی و عشایری تخصصی غیر دولتی در سطح محلی به‌مثابه مراکز رشد و شتاب‌دهی	۱. تأمین فضای اداری و کاری برای شکل‌گیری مراکز و قرار دادن فضاهای بلااستفاده در اختیار مراکز به صورت رایگان، حداکثر ظرف یک ماه پس از شکل‌گیری	... در صد افزایش عملگر در واحد سطح تولید محصولات روستایی و عشایری ... در صد کاهش نرخ بیکاری پنهان در نواحی روستایی و عشایری ... در صد افزایش اشتغال دانش‌آموختگان و تحصیل‌کردگان رشته‌های مرتبط	... در صد افزایش فرصت‌های شغلی غیر کشاورزی در نواحی روستایی و عشایری ... در صد افزایش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در نواحی روستایی و عشایری افزایش... درصدی بهره‌وری نیروی کار شاغل در نواحی روستایی و عشایری	وزارت جهاد کشاورزی وزارت کشور (استاندارداری‌ها) وزارت علوم، تحقیقات و فناوری سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی (نات) شرکت شهرک‌های کشاورزی سازمان بسیج سازتدگی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری
		۲. استقرار شش‌ماهه اعضای هیئت علمی و دانشجویان دکتری و پسادکتری مرتبط با کارآفرینی و توسعه روستایی در این مراکز	تدوین بخشنامه مربوطه		

اولویت (حوزه کلان)	محورهای اصلی	اقدامات اجرایی	اهداف کمی	نتایج مورد انتظار	دستگاه‌های متولی
۱. توسعه فراوری و بازار رسانی محصولات کشاورزی		۱. هوشمندسازی نظارت بر بازار نهاده‌ها و محصولات کشاورزی	ارتقای سطح پوشش سامانه‌های موجود در راستای نظارت بر تعداد... نهاده و... محصول کشاورزی دارای بیشترین حاشیه بازار. درصد افزایش ارزش افزوده صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی؛ درصد کاهش در ضایعات محصولات کشاورزی؛ درصد افزایش در گردش مالی زنجیره‌های ارزش محصولات کشاورزی و غذایی. درصد کاهش در اختلاف قیمت پرداختی مصرف‌کننده و قیمت دریافتی تولیدکننده.	وزارت جهاد کشاورزی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری وزارت صنعت، معدن و تجارت. اتاق اصناف کشاورزی و منابع طبیعی. اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران. اتاق تعاون ایران.
		۲. تدوین و ابلاغ دستور العمل حضور محققان در صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی به منظور آسیب‌شناسی و ارتقای عملکرد	حضور اعضای هیئت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی کشاورزی و منابع طبیعی در تعداد... کارخانه مواد غذایی و صنایع کشاورزی و ارائه طرح ارتقا برای آنها در قالب فرصت مطالعاتی.		
۲. توسعه زنجیره ارزش پایدار و فراگیر و اصلاح ساختار بازار محصولات و نهاده‌های کشاورزی	۲. توسعه کشاورزی قراردادی عدالت‌محور	۱. استقرار نظام اطلاعات و احدهای فراوری و ظرفیت‌های تعطیل و نیمه‌تعطیل صنایع	پیاده‌سازی سامانه	... درصد افزایش در سطح زیرکشت قراردادی؛ درصد افزایش در تعداد واحدهای فراوری مشارکت‌کننده در طرح‌های کشاورزی قراردادی؛ واحد فراوری کشاورزی بازگشته به مدار تولید	وزارت جهاد کشاورزی. وزارت صنعت، معدن و تجارت. معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری. اتاق اصناف کشاورزی و منابع طبیعی. اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران. اتاق تعاون ایران.
		۲. استفاده از شتاب‌دهنده‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان جهت فعال‌سازی ظرفیت‌های تعطیل و نیمه‌تعطیل واحدهای فراوری کشاورزی و شکل‌گیری کشاورزی قراردادی	تعداد... واحد فراوری	محدوده طرح احیای ۵۵۰ هزار هکتار از اراضی استان‌های خوزستان و ایلام	
		۳. واگذاری مدیریت مناطق اجرای «طرح احیای ۵۵۰ هزار هکتار از اراضی استان‌های خوزستان و ایلام» به شرکت‌های دانش‌بنیان بر اساس الگوهای نوین تأمین مالی			
۳. نوسازی نظام‌های بهره‌برداری بخش کشاورزی	بهره‌برداری بخش کشاورزی	۱. تفکیک عنصر مالکیت از مدیریت در شرکت‌های تعاونی تولید و سهامی زرایی و به‌کارگیری افراد تحصیل‌کرده و مجرب در زمینه‌هایی همچون مدیریت کسب‌وکار، بازاریابی، مدیریت منابع انسانی و مدیریت مالی در هیئت‌مدیره و مدیریت عملی آنها و الزام ایشان به خرید بخشی از سهام شرکت.	... درصد از شرکت‌های بخش کشاورزی	... درصد افزایش در تولید نظام‌های بهره‌برداری. درصد افزایش در گردش مالی زنجیره‌های ارزش در نظام‌های بهره‌برداری. درصد افزایش بهره‌وری آب. درصد افزایش سهم کشاورزان از ارزش افزوده صنایع تبدیلی و صادرات.	سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی. معاونت‌های زراعت و باغبانی و امور دام وزارت جهاد کشاورزی. سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری. سندوق مادر تخصصی حمایت از توسعه سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی. سندوق نوآوری و شکوفایی. بانک کشاورزی. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری. معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری. سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی.
		۲. انعقاد قرارداد همکاری بین ۱) شرکت‌های تعاونی و سهامی زرایی و کشت و صنعت و ۲) مراکز دانشگاهی و پژوهشی و شرکت‌های دانش‌بنیان و ۳) بانک کشاورزی و سندوق‌های تأمین مالی به منظور ارتقا عملکرد تولید و اجرای طرح‌های مبتنی بر فناوری‌های نوین و زنجیره ارزش.	تعداد... شرکت		
		۳. تشکیل شرکت‌های کشاورزی و روستایی نسل جدید با محوریت دانش‌آموختگان مجرب برای مدیریت دانش‌بنیان واحدهای تولیدی کشاورزی، روستایی و عشایری.	تعداد... شرکت		
		۴. توانمندسازی اتحادیه‌های کشاورزان، روستاییان و عشایر برای استقرار زنجیره ارزش با هدف انتفاع مستقیم اعضا از ارزش افزوده ناشی از فراوری و صادرات، از طریق نقش آفرینی کارشناسان صاحب صلاحیت و شرکت‌های دانش‌بنیان.	تعداد... اتحادیه		
		۵. بهره‌گیری از ظرفیت شرکت‌های دانش‌بنیان در ارتقای عملکرد نظام‌های بهره‌برداری با نظارت دولت بر تعهدات فی‌مابین.	... درصد از نظام‌های بهره‌برداری		
		۶. اصلاح قوانین ناظر بر نظام‌های بهره‌برداری، از جمله «قانون تعاونی نمودن تولید و یکپارچه شدن اراضی در حوزه عمل شرکت‌های تعاونی روستایی» مصوب ۱۳۴۹/۱۲/۲۴ [۱۰۳] و همچنین «قانون تشکیل شرکت‌های سهامی زرایی» مصوب ۱۳۴۶/۱۰/۲۲ [۱۰۴]، با محوریت ارتقا ضریب نمودن دانش در این نظام‌ها.	تدوین لایحه		



اولویت (حوزه کلان)	محورهای اصلی	اقدامات اجرایی	اهداف کمی	نتایج مورد انتظار	دستگاه‌های متولی
۵. توسعه کشت محصولات سالم و ارگانیک و ارتقای سلامت مواد غذایی	۱. تولید دانش‌بنیان محصولات و نهاده‌های کشاورزی زیستی و ارگانیک	۱. به‌کارگیری دانشجویان، دانش‌آموختگان و اساتید مجرب در تولید انبوه و افزایش سطح زیر کشت محصولات ارگانیک با تکنیک‌های به‌روز دنیا	... درصد افزایش سطح زیر کشت محصولات ارگانیک درصد کاهش در میزان مصرف سموم در قطب‌های اصلی تولید	وزارت جهاد کشاورزی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری سازمان ملی استاندارد
		۲. توسعه تولید نهاده‌های زیستی و ارگانیک با استفاده از ظرفیت شرکت‌های دانش‌بنیان و دانش‌آموختگان و اساتید مجرب	تعداد... قلم‌سم و کود کشاورزی درصد کاهش در مصرف کودهای شیمیایی در قطب‌های اصلی تولید	
	۳. آموزش کشاورزان در خصوص مدیریت تلفیقی آفات بر اساس الگوی سهم‌بری دانش از تولید	... درصد از بهره‌برداران محصولات زراعی و باغی درصد افزایش در سطح زیر کشت محصولات ارگانیک		
	۱. پایش هوشمند و دانش‌بنیان باقیمانده‌های عناصر مضر و آلودگی‌ها در محصولات کشاورزی	... درصد از محصولات پرمصرف درصد افزایش در محصولات مورد پایش به تعداد... قلم و تعداد مولفه‌های تحت پایش به... مورد		
۲. توسعه تکنیک‌های علمی در پایش میزان آلودگی در محصولات کشاورزی	۱. پایش هوشمند و دانش‌بنیان باقیمانده‌های عناصر مضر و آلودگی‌ها در محصولات کشاورزی	۲. توسعه فناوری‌های پایش و شناسایی محصولات تراریخته و ایجاد قابلیت صدور گواهی عدم استفاده از تراریخته‌ها (non GMO)	... درصد از محصولات مرتبط با تراریخته‌ها		
	۲. توسعه فناوری‌های پایش و شناسایی محصولات تراریخته و ایجاد قابلیت صدور گواهی عدم استفاده از تراریخته‌ها (non GMO)				
۶. بهره‌برداری پایدار و دانش‌بنیان از منابع طبیعی	استفاده از ظرفیت متخصصان و دانش‌آموختگان در راستای مدیریت دانش‌بنیان منابع طبیعی	اعطای حق بهره‌برداری از اراضی ملی و منابع طبیعی به دانشجویان (از طریق دانشگاه‌های معتبر)، دانش‌آموختگان مجرب و جوامع بومی، با رویکرد مدیریت اجتماع‌محور، دانش‌بنیان، فقرزدا، مبتنی بر تجربه ارزش و توسعه سرمایه‌گذاری خطرپذیر با رعایت ضوابط ماده (۹) «قانون افزایش بهره‌وری بخش کشاورزی و منابع طبیعی» مصوب ۱۳۸۹/۰۴/۲۳ [۹۵].	... درصد از اراضی ملی و منابع طبیعی درصد افزایش ارزش افزوده ناشی از بهره‌برداری پایدار از منابع طبیعی درصد افزایش اشتغال در جوامع بومی هکتار افزایش پوشش جنگلی هکتار افزایش پوشش مراتع هکتار افزایش سطح زیر کشت گیاهان دارویی هکتار افزایش در آبخیزداری و آبخوان‌داری	وزارت جهاد کشاورزی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری



1. FAO. Policy Brief, Food Security. Issue 2. 2006
۲. قاسمی، حسین. تعاریف مبانی نظری امنیت غذایی، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه (ویژه‌نامه امنیت غذایی)، ۱۳-۱۲: ۱۳۷۳.
3. FAO. The state of food security and agriculture, food and agricultural organization of the united nations, Rome. 1996.
4. <https://foreignpolicy.com/2021/01/23/food-hunger-national-security-issue-instability/>
5. <https://www.foodethicscouncil.org/opinion/food-security-is-essential-for-national-security/>
۶. نوروزی حسین و سعید یزدانی. تبیین آثار انتشار آلودگی و بهره‌برداری از منابع طبیعی بر امنیت غذایی. اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۳۰: ۱-۱۲۸-۱۴۰.
۷. کیانی‌راد، علی و حسین نوروزی. تبیین عوامل مؤثر بر تخریب منابع طبیعی با تأکید بر فقر و امنیت غذایی. اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۱۹-۱۵۰: ۱۴۰.
۸. عابدی، سمانه. حکمروایی آب و ارزیابی آثار آن بر تأمین امنیت آب و غذا. نشریه آب و توسعه پایدار، ۱۲: ۱-۱۳۹۹.
۹. سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی. تحلیل امنیت غذایی کشور تا ۲۰۵۰ با مدل‌سازی همبست آب، زمین، غذا و محیط‌زیست: چشم‌انداز و سیاست‌های لازم، گزارش طرح تحقیقاتی، ۱۳۹۸.
۱۰. کیانی قلعه‌سرد، سروش، جواد شهرکی، احمد اکبری و علی سردار شهرکی. بررسی اثرات تغییر اقلیم بر امنیت غذایی ایران. مخاطرات محیط طبیعی، ۲۲(۲): ۱۹-۴۰. ۱۳۹۸.
11. Guillermo, N. Murray-Tortarolo, Victor J. Jaramillo and John Larsen. Food security and climate change: the case of rainfed maize production in Mexico. Agricultural and Forest Meteorology, 253-254: 124-131. 2018.
12. Gohar, A. Abdelaziz and Adrian Cashman. A methodology to assess the impact of climate variability and change on water resources, food security and economic welfare. Agricultural Systems, 147: 51-64. 2016.
۱۳. مستاجران، فرزانه، منصور زیبایی و زکریا فرج‌زاده. پیامدهای آزادسازی تجاری با تأکید بر امنیت غذایی در ایران. اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۲۶: ۱۰-۱۴۵-۱۳۹۷.
۱۴. اسفندیاری ساسان، احسان سپهوند و صدیقه نبی‌نیا. بررسی تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر امنیت غذایی خانوارهای شهری ایران. دهمین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران، کرمان، ۱۳۹۵.
15. Asche, Frank, Marc F. Bellemare, Cathy Roheim, Martin D. Smith and Sigbjørn Tveteras. Fair enough? Food security and the international trade of seafood. World Development, 67: 151-160. 2014.
16. Hubbard, L. J. and Carmen Hubbard. Food security in the United Kingdom: External supply risks. Food Policy, 43(5): 142-147. 2013.
۱۷. آریک، فریبا، سید نعمت‌الله موسوی و بهاء‌الدین نجفی. تحلیل اقتصادی-زیست‌محیطی اصلاح سیاست پرداخت یارانه نهاده‌های کشاورزی در ایران. اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۳۹: ۷۱-۴۳-۱۴۰۰.
۱۸. احسانی، مریم، زینب شکوهی و زکریا فرج‌زاده. اولویت‌بندی سیاست‌های اقتصاد مقاومتی در بخش کشاورزی ایران. اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۳۲(۳): ۲۰-۱۰۱-۱۴۰۰.
۱۹. قالیباف، محمدباقر، زهرا پیشگاهی فرد، رسول افضلی و سیدمحمد حسینی. تحلیلی ژئوپلیتیکی بر محصول‌های راهبردی کشاورزی ایران (مطالعه موردی: گندم). پژوهش‌های جغرافیایی انسانی، ۴۸(۱): ۶۷-۵۳-۱۳۹۵.
۲۰. قالیباف، محمدباقر و سیدمحمد حسینی. تبیین مخاطرات ناشی از سیاست‌های ناکارآمد خودکفایی بر منابع آبی در ایران. مدیریت مخاطرات محیطی (دانش مخاطرات)، ۲۱(۲): ۱۶۷-۱۳۹.
۲۱. حسینی، سیدصدفدر، محمد رضا پاکروان و میلاد اتقایی. اثر حمایت از بخش کشاورزی بر امنیت غذایی در ایران. فصلنامه تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، ۴۴(۴): ۵۴۴-۵۳۳-۱۳۹۲.
۲۲. کریمی تکانلو، زهرا، رضایچ پور، محمدعلی متفکر آزاد، احمد اسدزاده و فاطمه باقرزاده آذر. رویکردی نوین در برآورد سطح امنیت غذایی در ایران با شاخص GSFI و مطالعه تأثیر شاخص قیمت‌ها و جمعیت بر آن. اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۲۶: ۱۰-۲۱۸-۱۳۹۷.
۲۳. باقرزاده آذر، فاطمه، رضایچ پور، زهرا کریمی تکانلو، محمدعلی متفکر آزاد و احمد اسدزاده. برآورد و مقایسه وضعیت امنیت غذایی و تأثیر متغیرهای اقتصادی بر آن در استان‌های ایران. فصلنامه علمی پژوهشی نظریه‌های کاربردی اقتصاد، ۴(۴): ۴۷-۷۶-۱۳۹۵.
۲۴. سالم، جلال. ارتباط امنیت غذایی با جمعیت شهرنشین و برنامه‌های توسعه (مطالعه موردی: ایران). مدل‌سازی اقتصادی، ۱۰: ۱۰-۱۲۵-۱۳۹۵.
25. Shapouri, Shahla and Stacey Rosen. Developing Countries Face Urbanization Growth, Food-Security Worries, and Food-Safety Challenges, Food Security Assessment, 2008-09/ GFA-20 Economic Research Service/USDA. 2010.
۲۶. مهرابی بشرآبادی، حسین و عبدالحسین اوحدی. عوامل مؤثر بر امنیت غذایی در ایران. اقتصاد کشاورزی، دوره ۸، ویژه‌نامه ۱۳۹۳: ۱۱۱-۱۱۲-۱۳۹۳.
27. Bashir, Muhammad Khalid, Schilizzi, Steven and Pandit, Ram. Food security and its determinants at the cross roads in Punjab Pakistan. Working Paper 1206, School of Agricultural and Resource Economics. <http://www.are.uwa.edu.au>. 2012.
۲۸. احمدی جاوید، مهری، صادق خلیلیان، سید حبیب‌الله موسوی، حامد نجفی علمدارلو. بررسی رفتار مصرفی کالاهای اساسی بخش کشاورزی با لحاظ متغیرهای اجتماعی خانوار. اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۳۱(۲): ۱-۱۴۰۰۲. [doi:10.30490/aead.1394.11424](https://doi.org/10.30490/aead.1394.11424).
۲۹. پاکروان، محمد رضا، سیدصدفدر حسینی، حبیب‌الله سلامی و سعید یزدانی. شناسایی عوامل مؤثر بر امنیت غذایی خانوارهای شهری و روستایی ایران. تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، ۴۶(۳): ۴۰۸-۳۹۵-۱۳۹۴.
30. He, Guohua, Yong Zhao, Lizhen Wang, Shan Jiang and Yongnan Zhu. China's food security challenge: Effects of food habit changes on requirements for arable land and water. Journal of Cleaner Production, 229: 739-750. 2019.
۳۱. قریب، حسین. چشم‌انداز امنیت غذایی در جمهوری اسلامی ایران. فصلنامه راهبرد، ۲۱(۶۵): ۳۶۹-۳۴۵-۱۳۹۱.
۳۲. مبینی دهرکردی، علی. رویکردی نو به انتخاب بهترین گزینه راهبردی امنیت غذایی جمهوری اسلامی ایران. اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۱۳(۳): ۱۵-۳۴-۱۳۸۴.
33. van Meijl, Hans, Lindsay Shutes, Hugo Valin, Elke Stehfest, Michiel van Dijk, Marijke Kuiper, Andrzej Tabeau, Willem-Jan van Zest, Tomoko Hasegawa, Petr Havlik. Modelling alternative futures of global food security: Insights from FOODSECURE. Global Food.
34. Beghin, John, Brigit Meade and Stacey Rosen. A food demand framework for International Food Security Assessment. Journal of Policy Modeling, 39(5): 827-842. 2017.
۳۵. قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، مصوب ۱۳۵۸/۰۹/۱۲.
۳۶. سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴. ابلاغی ۱۳۸۲/۰۸/۱۳.
۳۷. سیاست‌های کلی نظام در دوره چشم‌انداز: مصوب ۱۳۸۲/۰۸/۱۲.
۳۸. سیاست‌های کلی نظام در بخش کشاورزی: ابلاغی ۱۳۹۱/۰۹/۲۹.
۳۹. سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی. ابلاغی ۱۳۹۲/۱۱/۲۹.
۴۰. سیاست‌های کلی برنامه هفتم با اولویت پیشرفت اقتصادی توأم با عدالت: ابلاغی ۱۴۰۱/۰۶/۲۱.
۴۱. قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور: مصوب ۱۳۹۵/۱۱/۱۰.
۴۲. قانون برنامه پنج‌ساله ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۹۶-۱۴۰۰): مصوب ۱۳۹۵/۱۲/۱۴.
۴۳. قانون تشکیل وزارت جهاد کشاورزی: مصوب ۱۳۷۹/۱۰/۰۶.
۴۴. قانون تمرکز وظایف و اختیارات مربوط به بخش کشاورزی در وزارت جهاد کشاورزی: مصوب ۱۳۹۱/۱۱/۲۴.
45. Taghizadeh-Hesary Farhad, Rasoulinezhad Ehsan, and Naoyuki Yoshino. Energy and Food Security: Linkages through Price Volatility, Energy Policy, 128: 796-806. 2019.
46. Karakotsios Achillefs, Katrakilidis, Constantinos and Kroupis Nikolaos. The dynamic linkages between food prices and oil prices. Does asymmetry matter? J. Econ. Asymmetries, 23 (2021), p. 203.
۴۷. وزارت جهاد کشاورزی. آمارنامه کشاورزی سال‌های مختلف. جلد اول: محصولات زراعی. معاونت آمار مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات.
48. <https://www.fao.org/faostat/en/#data/RL>.
۴۹. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. بررسی تجارب جهانی یکپارچه سازی اراضی کشاورزی؛ درس‌آموخته‌هایی برای ایران. شماره مسلسل ۱۸۶۱۸-۱۴۰۱.
۵۰. سازمان امور اراضی کشور. آمارنامه تخصصی اراضی کشاورزی (۱۴۰۰). دفتر فناوری اطلاعات و امنیت فضای مجازی. ۱۴۰۱.
۵۱. سدی حسین، حسین یشارنی و منوچهر گرجی. چالش‌ها و محدودیت‌های منابع خاک و اراضی در ایران، نشریه مدیریت اراضی، جلد ۱۰، ش ۱، ۱۴۰۱.

۵۲. مرکز آمار ایران. سرشماری عمومی کشاورزی سال ۱۳۹۳ کل کشور.

۵۳. آیین‌نامه اجرایی شورای عالی سلامت و امنیت غذایی؛ مصوب ۱۳۹۷/۱۰/۱۹.

54. Willer, Helga, Bernhard Schlatter and Jan Trávníček (Eds.): The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2023. Research Institute of Organic Agriculture FiBL, Frick, and IFOAM – Organics International, Bonn. 2023.

۵۵. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. ضرورت اتخاذ تدابیر فوری به منظور جایگزینی نان موجود بان کامل، شماره مسلسل ۱۴۰۲، ۱۸۸۳۸.

۵۶. سازمان برنامه و بودجه کشور. گزارش عملکرد قانون برنامه ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۳۹۸. جلد ۲. حوزه بخشی (۱). ۱۳۹۹.

۵۷. گمرک جمهوری اسلامی ایران، آمار و اطلاعات تجارت محصولات، ۱۴۰۲.

۵۸. وزارت جهاد کشاورزی. صادرات و واردات کالاهای کشاورزی و غذا (منتهی به پایان اسفندماه سال ۱۴۰۱). مرکز آمار، فناوری اطلاعات و ارتباطات. ۱۴۰۲.

59. Olagunju, Kehinde Oluseyi, Myles Patton, and Siyi Feng. Estimating the Impact of Decoupled Payments on Farm Production in Northern Ireland: An Instrumental Variable Fixed Effect Approach. Sustainability. 12(8): 3222. 2020.

60. United States Department of Agriculture. Decoupled Payments in a Changing Policy Setting. Economic Research Service. Agricultural Economic Report. No. 838. 2004.

61. Poore J and T. Nemecek. Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. Science, 360: 6392. 2018.

62. Kuiper Marijke and Cui Hao David. Using food loss reduction to reach food security and environmental objectives – A search for promising leverage points. Food Policy, 98: 101915. 2021.

۶۳. کشاورز، عباس و محمدحسین، شریعتمدار و عبدالرحیم، خسروی و دیگران. برآورد ارزش اقتصادی آب از دست رفته ناشی از ضایعات محصولات کشاورزی (زراعی و باغی آبی، از مرحله برداشت تا قبل از مصرف آب، و توسعه پایدار، (۱۳): ۷۳-۸۲. ۱۳۹۵.

64. Schuster, Monica and Maximo Torero. Toward a sustainable food system: reducing food loss and waste. International Food Policy Research Institute. 2016.

۶۵. قانون اشتغال پایدار در مناطق روستایی و عشایری با استفاده از صندوق توسعه ملی؛ مصوب ۱۳۹۶/۰۵/۳۱.

۶۶. سازمان برنامه‌ریزی و بودجه کشور. گزارش نظارتی و ارزیابی عملکرد قانون حمایت از توسعه ایجاد اشتغال پایدار در مناطق روستایی و عشایری با استفاده از منابع صندوق توسعه ملی، ش ۶، اردیبهشت ۱۴۰۰.

۶۷. ورمزباری، حجت و فرحناز، رستمی و محسن، صمدی و مصطفی، بنی‌اسدی. تحلیل موانع و راهکارهای توسعه عدالت‌محور صنایع کشاورزی در ایران. تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران. (۲)۴۷. (۲)۴۷. ۴۹۸-۴۹۸. ۱۳۹۵.

۶۸. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. بررسی لایحه بودجه سال ۱۴۰۲ کل کشور (۷۴): بخش کشاورزی و منابع طبیعی، شماره مسلسل ۱۴۰۱، ۱۸۸۰۴.

۶۹. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. راهبرد اصلاح بودجه‌ریزی و محورهای تحولی پیشنهادی در آستانه تقدیم لایحه بودجه ۱۴۰۲ (ویرایش اول). شماره مسلسل ۱۴۰۱، ۱۸۵۷۱.

۷۰. باختر، بهروز. عملیات حفاظت خاک و آب. اولین کنفرانس بررسی مسائل حفاظت خاک و آب‌خیزداری، ۳-۹ شهریور ۱۳۵۲، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج. ۱۳۵۲.

۷۱. نیک‌کامی داوود و صمد، شادفر. تهیه نقشه فرسایش خاک در حوضه‌های دارای ایستگاه رسوب‌سنجی کشور. مهندسی و مدیریت آبخیز، (۲)۱۳: ۴۹۶-۴۷۹. ۱۴۰۰.

۷۲. عظیم‌زاده، علی و محمدرضا طهماسبی بیرگانی. بررسی تنش‌های فرسایش خاک در منطقه خراسان رضوی با استفاده از شاخص‌های A-FGSI و LS-FM، علوم خاک و آب، (۱)۲۵: ۲۱۷-۲۲۶. ۱۴۰۰.

۷۳. رواسانی اصل، سینا. بررسی میزان تلفات خاک و عناصر غذایی ناشی از برداشت سبب‌زمینی (مطالعه موردی: سطح شهر کرج). پایان‌نامه کارشناسی ارشد، گروه علوم و مهندسی خاک، دانشگاه تهران، ۱۴۰۰.

۷۴. شهبازی، کریم و حسین بشارتی. بررسی اجمالی وضعیت حاصلخیزی خاک‌های کشاورزی ایران، نشریه مدیریت اراضی، جلد ۱، شماره ۱.۱-۱.۵. ۱۳۹۲.

۷۵. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. تحلیل سیاست‌ها و رهیافت‌های حفاظت از اراضی کشاورزی؛ با تأکید بر قانون حفظ کاربری اراضی زراعی و باغ‌ها و اصلاحیه آن. شماره مسلسل ۱۴۰۳۶. ۱۳۹۳.

۷۶. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. چالش‌ها و راهکارهای رونق تولید؛ ۷. بخش کشاورزی. شماره مسلسل ۱۳۹۸، ۱۶۴۹۶.

۷۷. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. علل، اثرات، چالش‌ها و راهکارهای مقابله با آتش‌سوزی‌های جنگل‌ها و مراتع کشور. شماره مسلسل ۱۳۹۹، ۱۷۲۸۸.

۷۸. قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور؛ مصوب ۱۳۹۶/۰۲/۰۱.

۷۹. انجمن صنفی تولیدکنندگان جوجه یک‌روزه. آمار جوجه‌ریزی مزارع مرغ مادر گوشتی. <http://www.sdocp.ir/Report/HatchingStatistics>.

۸۰. مرکز آمار ایران. نتایج آمارگیری اندازه‌گیری فصلی تعداد و تولیدات دام سنگین (گاو و گوساله) - پاییز ۱۴۰۱.

۸۱. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. ضرورت اتخاذ اقدامات عاجل برای جلوگیری از افول صنعت دام سبک کشور. شماره مسلسل ۱۸۱۵۱. ۱۴۰۰.

۸۲. سیاست‌های کلی نظام اداری؛ ابلاغی ۱۳۸۹/۰۱/۳۱.

۸۳. دستورالعمل اجرایی نحوه انتخاب و انتصاب مدیران حرفه‌ای؛ مصوب ۱۳۹۵/۰۲/۲۷ شورای عالی اداری.

۸۴. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. نقدی بر سازوکار تدوین و پیاده‌سازی الگوی کشت، شماره مسلسل ۱۴۰۱، ۱۸۵۰۸.

۸۵. صیدایی، سیداسکندر، یوسف‌قنبری، داود جمینی و محمدضابط سحاق. سنجش پایداری کشاورزی در مناطق روستایی (مطالعه موردی: مناطق روستایی بخش مرکزی شهرستان رانسر). جغرافیا و پایداری محیط. (۱)۳. ۸۷-۱۰۶. ۱۳۹۲.

۸۶. بیانات مقام معظم رهبری در مراسم بیعت گروهی از بازاریان، اصناف و روستاییان، ۱۳۶۸/۰۴/۱۴.

۸۷. شرح وظایف تفصیلی وزارت جهاد کشاورزی؛ مصوب ۱۳۸۱/۰۴/۰۲ هیئت‌وزیران.

۸۸. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. اظهارنظر کارشناسی درباره: طرح جامع توسعه و عمران روستایی کشور. شماره مسلسل ۱۳۹۹، ۱۷۴۰۶.

۸۹. فلاح‌حقیقی، نگین، مهدیه‌السادات میرتربایی و مسعود بیژنی. چالش‌های راه‌اندازی شرکت‌های دانش‌بنیان کشاورزی با استفاده از تحلیل SWOT. مورد مطالعه سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران. علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران. (۱)۱۶: ۵۶-۴۱. ۱۳۹۹.

۹۰. قریبانی محمد، محمود صبوچی و پژمان عوض‌پور. عرضه‌یابی شرکت‌های دانش‌بنیان کشاورزی استان خراسان رضوی و ارائه نقشه ارتقای کارایی آن. راهبردهای کارآفرینی در کشاورزی. (۱۷)۹: ۸۱-۷۳. ۱۴۰۱.

۹۱. آیین‌نامه حمایت از تولید دانش‌بنیان و اشتغال آفرین در بخش کشاورزی و منابع طبیعی؛ مصوب ۱۴۰۱/۰۱/۱۴ هیئت‌وزیران.

۹۲. قانون جلوگیری از خرد شدن اراضی کشاورزی و ایجاد قطعات مناسب فنی، اقتصادی؛ مصوب ۱۳۸۵/۱۱/۲۱.

۹۳. آیین‌نامه اجرایی قانون جلوگیری از خرد شدن اراضی کشاورزی و ایجاد قطعات مناسب فنی، اقتصادی؛ مصوب ۱۳۹۵/۱۲/۰۸.

۹۴. راهبردهای بلندمدت توسعه بخش کشاورزی از منظر آمایش سرزمین؛ مصوب ۱۳۹۱/۱۱/۱۶ معاون برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس‌جمهور.

۹۵. قانون افزایش بهره‌وری بخش کشاورزی و منابع طبیعی، مصوب ۱۳۸۹/۴/۲۳.

۹۶. قانون اجرای سیاست‌های کلی اصل چهارم (۴۴) قانون اساسی، مصوب ۱۳۸۶/۱۱/۰۸.

۹۷. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. وضعیت رسوب نهاده در بندر امام خمینی (ره)؛ بررسی علل و ارائه راهکار. شماره مسلسل ۱۸۶۹۵. ۱۴۰۱.

۹۸. قانون بودجه سال ۱۴۰۱ کل کشور، مصوب ۱۴۰۰/۱۲/۲۵.

۹۹. قانون بودجه سال ۱۴۰۲ کل کشور، مصوب ۱۴۰۱/۱۲/۲۴.

۱۰۰. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. بررسی عملکرد دولت ۵. بخش کشاورزی و منابع طبیعی. شماره مسلسل ۱۷۴۹۸. ۱۴۰۰.

101. Bullon, Carmen, Lan Li, Costanza Rizzo, Teemu Viinikainen, and Jodean Remengesau. Better coordination through contract farming. Rural. ۲۰۱۹. ۱۵-۱۳. (۳)۵۳، ۲۱.

۱۰۲. ورمزباری، حجت؛ محسن بابایی و هنگامه سردار شهرکی. واکاوی چالش‌های ساختار دولتی و غیردولتی بخش کشاورزی و ارائه راهکارهای اصلاحی. هشتمین کنگره ملی علوم ترویج و آموزش کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست پایدار. ۱۳۹۹.

۱۰۳. قانون تعاونی‌نمودن تولید و یکپارچه‌شدن اراضی در حوزه عمل شرکت‌های تعاونی روستایی؛ مصوب ۱۳۴۹/۱۲/۲۴.

۱۰۴. قانون تشکیل شرکت‌های سهامی زراعی؛ مصوب ۱۳۴۶/۱۰/۲۷.

۱۰۵. قانون تأمین منابع مالی برای جبران خسارات ناشی از خشکسالی و یا سرمازدگی؛ مصوب ۱۳۸۳/۰۷/۱۴.

۱۰۶. قانون حفاظت از خاک، مصوب ۱۳۹۸/۰۲/۰۴.

107. World Health Organization: Global Health Observatory data repository; Last updated: 2023-04-14. Available online at: <https://www.who.int/data/nutrition/nlis/info/health-expenditure>. 2023.

۱۰۸. سازمان امور اراضی کشور. آمارنامه تخصصی اراضی کشاورزی (۱۴۰۰). ۱۴۰۱.

۱۰۹. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. بررسی لایحه بودجه سال ۱۴۰۱ کل کشور ۵۴. بخش کشاورزی و منابع طبیعی. شماره مسلسل ۱۸۰۴۴. ۱۴۰۰.

گزیده سیاستی

تحقق امنیت غذایی در کشور با چالش‌های بلندمدت عدیده‌ای مواجه است که ضرورت دارد در دوره جدید وزارت جهاد کشاورزی اهتمام ویژه‌ای برای رفع آنها با اتکال بر تولید داخلی صورت گیرد.



مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی

تهران، خیابان پاسداران، روبروی پارک نیاوران (ضلع جنوبی، پلاک ۸۰۲)

تلفن: ۷۵۱۸۳۰۰۰ صندوق پستی: ۱۵۸۷۵-۵۸۵۵ پست الکترونیک: mrc@majles.ir

وبسایت: rc.majles.ir