



صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران

معاونت سیاسی

اداره پژوهش‌های سیاسی

تلخیص پژوهشی؛

"آینده نگاری بخش کشاورزی: پویا محیطی، عرضه و تقاضا"

گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس

صدا و سیما

فرآورده‌های خبری و تولیدات پژوهشی در بخش‌های زیر قابل دسترس است:

- وب سایت خبرگزاری صدا و سیما (سرویس پژوهش) <http://www.iribnews.ir>

پژوهشگر: علی قنبری شیرسوار

❖ طی یک دهه اخیر تولید کل محصولات کشاورزی از رشد متوسط سالیانه ۲/۶۳ درصد برخوردار بوده است. این در حالی است که تقاضای کل محصولات کشاورزی دارای رشد متوسط سالیانه ۴/۱۳ درصد بوده است. بنابراین رشد تقاضای مصرف محصولات کشاورزی بیشتر از رشد تولید این محصولات در کشور بوده که می‌تواند علامت ضعیف و نوظهوری برای تبدیل شدن به یک روند و جریان اصلی در آینده باشد.

❖ در ایران براساس آخرین برآوردهای وزارت جهاد کشاورزی حدود ۱۶ درصد از محصولات زراعی و حدود ۲۸ درصد از فرآورده‌های باغی در مراحل مختلف تولید تا مصرف از بین می‌روند.

❖ ایران در محصولات زراعی خالص وارد کننده و در محصولات باغی، دام و طیور، دارویی و شیلات خالص صادرکننده است که این می‌تواند نتیجه الگوی غلط تغذیه‌ای و وابسته بودن عمده مصرف محصولات غذایی به غلات در کشور باشد.

□ مقدمه

بخش کشاورزی به دلیل داشتن نقش حیاتی در تأمین غذای مورد نیاز مردم و زیربنای اصلی تحقق امنیت غذایی از مهمترین بخش‌های اقتصاد جوامع محسوب می‌شود. امروزه فعالیت‌های کشاورزی در برخی از کشورهای در حال توسعه علاوه بر موارد مذکور به لحاظ ایجاد اشتغال نیز حائز اهمیت است. در اغلب کشورهای توسعه یافته، نقش کشاورزی فراتر از تأمین غذای مورد نیاز بوده و شامل تأمین اولویت‌های سیاسی، اجتماعی و اقتصادی نیز می‌شود و از این نظر غیر قابل جایگزین است.

در گزارش ذیل که از سوی دفتر مطالعات زیربنایی (گروه کشاورزی) مرکز پژوهش‌های مجلس صورت گرفته است براساس چارچوب و مراحل روش تحقیق آینده‌نگاری، داده‌های پروژه با استفاده از روش‌های آینده‌پژوهی شامل دلفی (مبتنی بر روش‌های ذهنی شهودی و جمع‌آوری نظرات متخصصان درباره موضوعات خاص)، پویش محیط و تحقیقات میدانی، مطالعه کتابخانه‌ای، اسناد، کتب، مقالات و گزارش‌های داخلی و خارجی بررسی می‌شوند. این گزارش نخست پویش محیطی شامل حلقه اول چرخ محیطی، عرضه و تقاضای بخش کشاورزی است. در نهایت بعد از پویش محیطی حلقه اول، به ارزیابی جزئی آینده عرضه و تقاضای بخش کشاورزی و مؤلفه‌های آن براساس مطالعات حاضر و با شرط استمرار وضع موجود و نیز مشکلات اصلی قانونی در این حلقه پرداخته می‌شود. ارزیابی دقیق و بررسی جامع آینده بخش کشاورزی پس از آینده‌نگاری کامل و نتایج نهایی ناشی از سلسله گزارش‌های آینده‌نگاری بخش کشاورزی حاصل خواهد شد.

□ پوش محیطی

در چند سال اخیر این اتفاق نظر میان صاحبانظران به وجود آمده که تغییر، ویژگی بارز دنیای کنونی و آینده است. هم به دلیل تغییر و تحولات فراوان و هم به دلیل رشد تعداد بازیگران، افزایش میزان تعاملات و تأثیرپذیری آنها از هم و همچنین به دلیل افزایش بی‌سابقه حجم و سرعت تولید و توزیع اطلاعات، دنیا بسیار پیچیده‌تر و آشوبناک‌تر از گذشته شده است.

می‌توان گفت که در چنین محیط‌های متلاطم و پویایی، متغیرهای محیطی، یعنی متغیرهایی که خارج از مرز یک سیستم قرار دارند، نقش و اهمیت بیشتری در سرنوشت آن یافته‌اند. اگر در گذشته نهادها، بازار و مشتری را به عنوان مهمترین بخش محیط کانون تمرکز و توجه خود قرار می‌دادند، امروزه روشن شده که سایر مؤلفه‌های محیطی از قبیل سیاست، فناوری، اقتصاد، جامعه و یا حتی محیط زیست، تأثیراتی همسنگ و گاه حتی بیشتر از بازار و مشتری بر آینده یک بخش دارند. به همین دلیل، موضوع «پوش محیطی» در سال‌های اخیر مورد توجه جدی‌تری قرار گرفته و روش‌های جدیدتری نیز برای آن ارائه شده است.

□ اهداف پوش محیطی

نیستورسکو پوش محیطی را «نوعی رادار برای پایش دنیا به صورت نظام‌مند و دریافت علائم کوچک و بزرگ، جدید و غیرمنتظره» تعریف کرده و پوش را «جمع‌آوری منظم اطلاعات خارجی» به منظور موارد زیر تعبیر می‌کند:

کاهش بی‌نظمی در جریان اطلاعات و اعلام هشدار بموقع در صورت وقوع تغییر در شرایط پیرامونی، همچنین می‌افزاید با نگاهی تخصصی‌تر به موضوع، می‌توان اهداف زیر را برای سیستم پوش محیطی برشمرد:

پیگیری اتفاقات و روندهای علمی، فنی، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی مهم برای نهاد

تعیین فرصت‌ها و تهدیدهایی که هر یک از این روندها برای نهاد به ارمغان می‌آورند.

ترویج تفکر آینده‌نگر در بین مدیران و کارکنان

اعلام هشدار به مدیران و کارکنان در صورت تغییر جهت، واگرایی، شتاب و یا کندی روندها

□ ارتباط پوش محیطی و برنامه‌ریزی

در دنیای متلاطم امروز «برنامه‌ریزی راهبردی» از اهمیت بسزایی برخوردار است. به عبارت ساده، دیگر این امر بر اکثریت قریب به اتفاق فعالان کسب و کارها مسلم شده است که برای بقای خود باید از قبل برنامه‌ریزی داشته باشند و به نوعی همه بازیگران عرصه رقابت را در این نقشه در نظر بگیرند. اینکه بخش کشاورزی بتواند در این مسیر درست حرکت کند یا خیر، به دو معیار «اعتماد و اعتقاد نهادی به این مسیر» و «تحولات محیطی» بستگی دارد. به عبارتی، برای اینکه بخش در مسیر درست حرکت کند، باید تحولات محیطی را به دقت مطالعه کرده و راهبردهای مناسب با این تحولات را تعیین کند.

□ شناسایی متغیرهای ورودی

حلقه اول چرخ محیطی بخش کشاورزی مواردی است که به طور مستقیم بر تولید و تقاضای بخش کشاورزی اثر گذار است، طبق اصول آینده پژوهی نیروهای پیشران معمولاً در ۶ حوزه کلی تقسیم بندی و مهمترین متغیرهای این شش حوزه محیطی مرتبط با بخش کشاورزی عبارتند از:

حوزه اقتصادی: عرضه و تقاضا، سرمایه‌گذاری، بهره‌وری تولید، زنجیره ارزش، زیرساخت، عوامل تولید، نهاده‌ها، ارتباط بخش کشاورزی با سایر بخش‌های اقتصادی

حوزه سیاسی: ارتباط با کشورهای منطقه، ارتباطات بین‌المللی، شرکای تجاری، انواع امنیت (انسانی، غذایی، اقتصادی، سیاسی، اجتماعی، انرژی، روانی، زیستی و نظامی)، حمایت‌های نهادهای بین‌المللی

حوزه اجتماعی: جمعیت، مهاجرت، تعاون روستایی و کار جمعی، عدالت، اشتغال، قدرت خرید، سودآوری، رفاه، گردشگری

حوزه محیط زیست: تغییرات اقلیمی ایران و جهان، نزولات جوی، شرایط اقلیمی ایران، منابع طبیعی، منابع و مصارف آب، کشاورزی پایدار

حوزه فناوری: تکنولوژی، محصولات تراریخته و دستکاری ژنتیک، اینترنت اشیا، سیستم‌های آبیاری، مکانیزاسیون کشاورزی، اصلاح نباتات، نوآوری

حوزه قانونی: سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴، سیاست‌های کلی نظام در بخش کشاورزی مصوب سال ۱۳۹۱، قانون برنامه پنجساله ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (۱۴۰۰-۱۳۹۶)، قانون افزایش بهره‌وری بخش کشاورزی و منابع طبیعی، قوانین ناظر بر بهره‌برداری از آب و منابع طبیعی، قانون جلوگیری از خرد شدن اراضی کشاورزی و ایجاد قطعات مناسب فنی، اقتصادی، قانون جلوگیری از مداخله دولت در قیمت‌گذاری محصولات کشاورزی، حقوق مالکیت

□ عرضه محصولات کشاورزی

در این بخش براساس حلقه اول چرخ محیطی بخش کشاورزی ایران، عرضه و تقاضای این بخش متغیرهای اولیه با ارتباط مستقیم و بلافاصل با بخش کشاورزی هستند که واکاو، پویا و بررسی شدند.

۱- تولید

تولید در بخش کشاورزی به عوامل مختلفی از جمله زمین، آب و هوا، ماشین آلات و ادوات، نیروی کار و سرمایه مالی بستگی دارد، تفاوت کلیدی بخش کشاورزی نسبت به سنتی، تأثیر بسیار بیشتر عوامل جوی و زیست محیطی بر کمیّت و کیفیت محصولات این بخش است.

در ایران علاوه بر منشأ زیست محیطی ریسک‌های محیطی (به‌ویژه در مورد محصولات دیم)، دلیل اصلی ناطمینانی کشاورزان از آینده مطمئن فروش محصولات زراعی، باغی و دامی است. این مهم اکنون تحت برنامه‌های خرید تضمینی دولت تعریف شده است، اما این اطمینان می‌تواند با تقویت زنجیره‌های ارزش در کشور به نهاد بازار واگذار شود. افزون بر این، اغلب مواد خام و محصولات کشاورزی به دلیل فصلی بودن تحت تأثیر قرار می‌گیرند و از این رو عملیات خرید و فرآوری صنایع وابسته به بخش کشاورزی باید به گونه‌ای برنامه‌ریزی شود که بدون توقف طی سال ادامه داشته باشد. به همین دلیل، رویکرد مدیریت زنجیره ارزش (VCM) در جریان تبدیل نهاده‌ها به ستاده‌ها و تحویل محصولات به مصرف کنندگان دارای اهمیت بالایی، به خصوص در بخش کشاورزی است.

آمار و ارقام نشان از ضعف کشورهای در حال توسعه در ایجاد ارزش افزوده محصولات اولیه کشاورزی خود دارد. در کشورهای با درآمد بالا عمده تولیدات کشاورزی وارد فرآیند صنایع فرآوری شده درحالی‌که در کشورهای در حال توسعه درصد پایینی وارد این فرآیند می‌شوند. بنابراین در کشورهای در حال توسعه زنجیره ارزش محصولات کشاورزی می‌تواند به توسعه بخش کشاورزی کمک کند.

همچنین زنجیره ارزش با فراهم سازی غذا با قیمت و کیفیت مناسب، امنیت غذایی را نیز به همراه دارد. با توجه به همه جهات منافع اقتصادی و اجتماعی زنجیره ارزش از قبیل؛ کارایی و رقابت‌پذیری، خلق ارزش افزوده، ایجاد اشتغال، کاهش هزینه‌های عملیاتی، بهبود عملکرد و بهره‌وری مطالعات گسترده‌ای را در ادبیات موضوع اقتصاد کشاورزی به خود اختصاص داده و دولت‌ها سیاست‌های خود را در زنجیره ارزش برای کمک و حمایت از همه بازیگران و ذینفعان به کار می‌برند.

رویکرد دولت‌ها برای دستیابی به این هدف از رویکرد مداخله‌گر به رویکرد سیاستگذار تغییر یافته است. این رویکرد در بخش کشاورزی به سمت تصمیم‌سازی، تدوین برنامه و اجرا با مشارکت بخش خصوصی، نهادهای غیردولتی و جامعه مدنی و همه ذینفعان بخش کشاورزی سوق داده شده است که در واقع مفهوم حکمرانی خوب است.

جدول ۱. تولید انواع محصولات کشاورزی در سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۹۵ (هزار تن)

محصول	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵
زراعی	۷۱۲۶۵	۷۳۶۱۸	۵۴۳۷۸	۶۴۴۳۴	۷۶۸۹۵	۶۵۴۳۷	۶۵۵۰۶	۶۸۰۷۵	۷۴۰۷۲	۷۷۰۳۹	۸۲۹۹۲
باغی	۱۵۲۰۶	۱۶۱۱۶	۱۳۳۶۵	۱۵۵۴۰	۱۶۰۸۵	۱۴۴۵۶	۱۴۹۰۳	۱۵۵۰۲	۱۶۵۲۰	۱۹۳۷۸	۲۱۰۲۱
دامی	۱۰۶۵۵	۱۱۳۳۵	۱۱۹۷۵	۱۲۸۶۱	۱۳۶۵۴	۱۰۹۶۱	۱۱۵۵۴	۱۲۲۹۲	۱۲۶۲۱	۱۳۰۷۶	۱۳۵۶۷
شیلات	۵۷۶	۵۶۲	۵۶۳	۶۰۰	۶۶۴	۶۵۲	۷۴۴	۸۱۴	۹۴۷	۹۸۴	۱۰۹۴
تولید کل	۹۷۷۰۲	۱۰۱۶۳۱	۸۰۲۸۱	۹۳۴۳۵	۱۰۷۲۹۸	۹۱۵۰۶	۹۲۷۰۷	۹۶۶۸۳	۱۰۴۱۶۰	۱۱۰۴۷۷	۱۱۸۶۷۴

ماخذ: داده‌های بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

براساس بررسی جدول ۱ تولید کل محصولات کشاورزی طی یک دهه اخیر افزایش یافته است و از حدود ۹۸ میلیون تن در سال ۱۳۸۵ به حدود ۱۱۹ میلیون تن در سال ۱۳۹۵ رسیده است. طی این مدت تولید کل محصولات کشاورزی از رشد متوسط سالیانه ۲/۶۳ درصد برخوردار بوده است. بیشترین رشد تولید محصولات کشاورزی در یک دهه اخیر در سال ۱۳۸۸ به دلیل رشد زیاد تولید محصولات زراعی و باغی نسبت به سال ما قبل و کمترین رشد تولید در سال ۱۳۸۷ در اثر کاهش زیاد تولید محصولات زراعی و باغی با توجه به سرمازدگی محصولات (به ویژه محصولات باغی) در زمستان و خشکسالی شدید است.

طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۵ رشد مداوم و پایدار در تولید محصولات کشاورزی به دلیل رشد تقریبی مداوم و پایدار تولید محصولات زراعی و باغی در این مدت به دلیل سیاست‌های حمایتی دولت (افزایش قیمت و خرید تضمینی و پرداخت غرامت بابت خسارت‌های وارده و ...) و تأمین مالی مناسب ملاحظه می‌شود.

براساس گزارش فائو در سال ۲۰۱۷ در کشورهای در حال توسعه (و ایران)، علاوه بر سیاست‌های حمایتی دولت، بر اثر افزایش بهره‌وری از طریق مکانیزاسیون و اصلاح بذر و نباتات و اینترنت اشیا (IOT) و دانش پیشرفته (با سهم پایین‌تر) و افزایش سطح زیرکشت در روستاها و حتی شهرهای کوچک و حومه کلان شهرها (با سهم بیشتر)، به دلیل افزایش نسبی قیمت مواد غذایی و افزایش تقاضای محصولات کشاورزی، پیش بینی می‌شود تولید محصولات کشاورزی در آینده در ایران، با شتاب کاهنده، افزایش یابد.

جدول ۲. سهم تولید محصولات مختلف کشاورزی از کل تولید محصولات کشاورزی

نوع محصول	درصد از کل
زراعی	۷۰
باغی	۱۸
دامی	۱۱/۵
شیلات	۱

ماخذ: همان

همانگونه که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود؛ محصولات زراعی بیشترین سهم از تولید محصولات کشاورزی را به خود اختصاص داده‌اند و سهم تولید محصولات زراعی از محصولات کشاورزی در سال ۱۳۹۵ حدود ۷۰ درصد است. بعد از محصولات زراعی، محصولات باغی با اختصاص سهم حدود ۱۸ درصد، محصولات دامی با حدود ۱۱/۵ درصد و محصولات شیلات با کمتر از یک درصد از محصولات کشاورزی در سال ۱۳۹۵ در رده‌های بعدی قرار دارند. با وجود اینکه تولید شیلات در مقایسه با محصولات دیگر کشاورزی، سهم کمتری در تولید کل محصولات کشاورزی دارد، ولی تولید شیلات طی یک دهه اخیر رشد تقریبی دو برابری به دلیل افزایش، تقاضا، رویکرد توسعه سواحل مکران، بهره‌وری آب، دارا بودن امکانات فراوانی آبی در بخش‌های صید و صیادی و آبی‌پروری، اقدامات حمایتی و زیرساختی دولت، رویکرد صادرات‌گرایی و افزایش صادرات به دلیل کیفیت بالای شیلات ایران در مقایسه با سایر کشورهای منطقه داشته است. این در حالی است که تولید بقیه محصولات کشاورزی رشد آنچنانی نداشته است که می‌تواند تولید شیلات به عنوان علائم ضعیف و یا نوظهور برای تبدیل شدن به یک روند و جریان اصلی در آینده باشد.

۲- واردات

بررسی وزن واردات کل محصولات کشاورزی در دوره ۱۳۸۷-۱۳۹۵ نشان می‌دهد که وزن واردات در این مدت دارای روند منظم و ثابتی نبوده و به طور دائم نوسانی بوده است که می‌تواند نماینگر بی‌ثباتی در سیاست‌های تجاری برای محصولات کشاورزی باشد.

با توجه به بررسی ارزش واردات محصولات کشاورزی نشان می‌دهد که ارزش واردات طی دوره ۱۳۹۱-۱۳۹۵ کاهش یافته است که عمدتاً به دلیل کاهش ارزش واردات محصولات زراعی با توجه سهم بالای این محصولات در سبد وارداتی کل محصولات کشاورزی است.

جدول ۳. واردات انواع محصولات کشاورزی در دوره ۱۳۹۲-۱۳۹۵ (میلیون دلار)

نوع محصول	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵
زراعی	۸۶۰۴	۸۴۷۲	۶۴۵۹	۶۲۴۵
باغی	۷۴۴	۷۱۰	۱۳۹۴	۱۴۴۳
دام و طیور و دارویی	۷۲۴	۵۴۷	۸۵۲	۸۷۴
شیلات	۹۸	۱۶۷	۱۴۸	۱۸۲
جنگل و مراتع	---	---	۲۷	۳۵
فرآورده های غذایی	۳۳۵۹	۲۳۹۶	---	---

ماخذ: همان

براساس جدول ۳، ارزش واردات محصولات زراعی از حدود ۸/۶ میلیارد دلار در سال ۱۳۹۲ به ۶/۲ میلیارد دلار در سال ۱۳۹۵ کاهش یافته است که می‌تواند ناشی از افزایش تولید این محصولات طی سال‌های اخیر در کشور باشد. از سوی دیگر، ارزش واردات محصولات باغی از حدود ۰/۷ میلیارد دلار در سال ۱۳۹۲ به ۱/۴ میلیارد دلار در سال ۱۳۹۵ افزایش یافته است که نشان از افزایش ۱۰۰ درصد است. همچنین ارزش واردات محصولات باغی و شیلات در سال‌های اخیر به ترتیب از رشد حدود ۹۴ و ۸۶ درصدی برخوردار بوده، ولی طی این مدت واردات محصولات دام و طیور و دارویی تغییر آنچنانی، نداشته است.

می‌توان عنوان کرد؛ به دلیل سیاست‌های حمایتی دولت از جمله خرید تضمینی محصولات زراعی و تولید داخلی بیشتر محصولات زراعی، ارزش واردات محصولات زراعی طی سال‌های اخیر کاهش یافته است. براساس گزارش OECD و FAO در سال ۲۰۱۷، تغییر فرهنگ مصرف و گرایش تدریجی به کاهش مصرف غلات در بین مردم، کاهش مصرف گوشت قرمز و تأمین کالری و پروتئین اضافی به طور عمده از روغن‌های گیاهی، شکر و محصولات لبنی به دلیل ترجیحات موجود در رژیم‌های غذایی، درآمد کم و محدودیت‌های بخش عرضه در آینده متصور است که می‌تواند به عنوان علائم ضعیف برای تبدیل به روند و جریان اصلی در آینده باشد.

جدول ۴. سهم ارزش واردات محصولات مختلف کشاورزی از کل ارزش واردات محصولات کشاورزی در سال ۱۳۹۵

نوع محصول	درصد از کل
زراعی	۷۱
باغی	۱۶
دام و طیور و دارویی	۱۰
شیلات	۲
جنگل و مراتع	۱

ماخذ: همان

با توجه به جدول ۴ در سال ۱۳۹۵ بیشترین سهم ارزشی وارداتی محصولات کشاورزی مربوط به محصولات زراعی با سهم ۷۱ درصد است و محصولات باغی با سهم حدود ۱۶ درصد، محصولات دام، طیور و دارویی با سهم حدود ۱۰ درصد، شیلات با سهم حدود ۲ درصد و جنگل و مرتع با سهم حدود ۱ درصد در رده‌های بعدی قرار دارند. طبق بررسی‌ها واردات محصولات زراعی در سال‌های اخیر از لحاظ ارزشی روند کاهنده بود، ولی ارزش واردات بقیه محصولات کشاورزی شامل محصولات باغی، دام و طیور، دارویی و شیلات افزایشی بوده است.

۳- رویکرد قانونی بخش عرضه کشاورزی

یکی از موانع اصلی توسعه کشاورزی به خصوص در بخش عرضه محصولات کشاورزی، کوچکی و پراکندگی اراضی است که موجب تولید سنتی محصولات کشاورزی و عدم امکان استفاده بهینه از فناوری و امکانات نوین می‌شود. همچنین قطعه قطعه بودن اراضی کشاورزی یکی از دلایل اصلی پایین بودن سطح بهره‌وری و سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی است.

تبعات بهره‌برداری نامناسب خرده مالکی در نقاط مختلف کشور، دستگاه‌های متولی را به تصویب قوانین خاص برای جلوگیری از تقطیع اراضی و تغییر کاربری اراضی وادار کرد که برای مثال می‌توان به ماده (۳) مصوبه ۱۳۸۴/۴/۱۱ مجمع تشخیص مصلحت نظام در خصوص سیاست‌های کلی نظام در بخش کشاورزی، قانون جلوگیری از خرد شدن اراضی کشاورزی مصوب سال ۱۳۸۵ و آیین‌نامه اجرایی آن در ۱۳۸۸ اشاره کرد. اما نکته قابل تأمل در این زمینه تداوم خرد شدن اراضی به‌ویژه به دنبال قانون ارث و بدتر شدن شرایط بهره‌برداران خرده‌پاست. با توجه به این مبحث، برنامه‌ریزی برای یکپارچه‌سازی اراضی از اهمیت بسیار بالایی در نظام مدیریت کشاورزی کشور برخوردار است.

در حال حاضر، ضوابطی برای جلوگیری از پراکندگی بیشتر اراضی کشاورزی با وجود مشکلات قانونی به‌ویژه قانون ارث و همچنین قوانینی در زمینه اندازه بهینه زمین‌های، کشاورزی در مناطق مختلف و یا کمترین اندازه زمین که قابل تفکیک نباشند، وجود ندارد، این ضوابط می‌تواند مانع از تقسیم بیشتر قطعات شود و در بلند مدت زمینه را برای یکپارچه‌سازی اراضی فراهم کند.

□ تقاضای محصولات کشاورزی

تقاضای محصولات کشاورزی مشتمل بر تقاضای داخلی، صادرات و ضایعات است که در ادامه به بررسی این اجزا در بخش‌های مختلف کشاورزی پرداخته می‌شود.

۱- صادرات

طبق بررسی از لحاظ وزنی، میزان صادرات محصولات کشاورزی در دوره ۱۳۸۷-۱۳۹۵ دارای روند تقریبی افزایشی، ولی نوسانی بوده و از ۲/۸ میلیون تن در سال ۱۳۸۷ به ۵/۸ میلیون تن در سال ۱۳۹۵ رسیده است که رشد بیش از دو برابر دارد.

همچنین ارزش صادرات کل محصولات کشاورزی طی دوره ۱۳۸۷-۱۳۹۵ روند تقریباً مداوم افزایشی بوده و از ۳/۲ میلیارد دلار در سال ۱۳۸۷ به حدود ۵/۷ میلیارد دلار در سال ۱۳۹۵ رسیده است که در این مدت دارای رشد ۱/۷

برابر است. حائز اهمیت است: نوسان بیشتر در روند میزان محصولات صادراتی در برابر ارزش محصولات صادراتی کشاورزی نمایانگر روبه رشد بودن متوسط ارزش واحد کالاهای صادراتی ایرانی در سطح جهانی است که ارزش-افزوده محصولات صادراتی کشاورزی ایران را افزایش می‌دهد. همچنین این مزیت نسبی می‌تواند با بازاریابی جهانی محصولات کشاورزی ایران، به شرط بهبود زنجیره ارزش از طریق اتصال حلقه کشاورزان و تولیدکنندگان داخلی به انتهای زنجیره یعنی مصرف کنندگان خارجی، در آینده از لحاظ ارزآوری و تأثیرگذاری سیاسی و اقتصادی در سطح منطقه و جهانی مورد توجه قرار گیرد.

جدول ۵. صادرات انواع محصولات کشاورزی طی دوره ۱۳۹۲-۱۳۹۵ (میلیون دلار)

نوع محصول	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵
زراعی	۸۶۰	۱۲۲۹	۱۴۲۷	۱۳۲۵
باغی	۲۱۵۸	۲۷۷۸	۲۵۲۳	۲۶۹۸
دام و طیور و دارویی	۳۵۶	۶۲۰	۱۳۴۴	۱۲۶۱
شیلات	۲۴۴	۲۰۲	۲۳۷	۳۴۸

ماخذ: همان

با توجه به جدول ۵، صادرات محصولات زراعی از ۸۶۰ میلیارد دلار در سال ۱۳۹۲ به ۱/۳ میلیارد دلار در سال ۱۳۹۵ رسیده است که از رشد ۵۴ درصدی برخوردار است. صادرات محصولات باغی طی سال‌های اخیر تفاوت چندانی نداشته است، ولی صادرات گروه محصولات دام و طیور و دارویی رشد قابل توجه ۲۵۴ درصدی در این دوره داشته است که نشان از ظرفیت صادراتی و کیفیت در این گروه محصولات و جذابیت برای کشورهای دیگر به خصوص کشورهای همسایه و منطقه دارد.

جدول ۶. سهم ارزش صادرات محصولات مختلف کشاورزی از کل ارزش صادرات محصولات کشاورزی در سال ۱۳۹۵

نوع محصول	درصد از کل
زراعی	۲۳
باغی	۴۷
دام، طیور و دارویی	۲۲
شیلات	۶
جنگل و مرتع	۱

ماخذ: همان

براساس جدول ۶، در بررسی ارزش صادرات انواع محصولات کشاورزی در سال‌های اخیر، محصولات باغی بیشترین ارزش صادرات را به خود اختصاص داده است به گونه‌ای که در سال ۱۳۹۵ سهم محصولات باغی از کل صادرات محصولات کشاورزی برابر ۴۷ درصد است و محصولات زراعی با سهم ۲۳ درصد، محصولات دام و طیور و دارویی با سهم ۲۲ درصد، محصولات شیلات با سهم ۶ درصد و جنگل و مرتع با ۱ درصد در رده‌های بعدی قرار دارند. بنابراین محصولات باغی در حدود نیمی از ارزش صادرات محصولات کشاورزی را به خود اختصاص داده است.

طبق بررسی در سال ۱۳۹۵ بیشترین ارزش صادراتی محصولات کشاورزی متعلق به محصولات باغی با اختصاص حدود ۲/۷ میلیارد دلار است و محصولات زراعی با حدود ۱/۳ میلیارد دلار محصولات دام، طیور و دارویی با حدود

۱/۲ میلیارد دلار و شیلات با ۰/۳ میلیارد دلار در جایگاه بعدی قرار گرفته‌اند. به‌طور کلی روند رو به رشد در ارزش محصولات صادراتی کشور طی سال‌های اخیر حاکم است و حائز اهمیت است با وجود سهم نسبی کمتر محصولات دام، طیور و دارویی در مقایسه با محصولات باغی در ارزش سبد صادراتی محصولات کشاورزی جهش قابل توجه ۳/۵ برابر در ارزش صادراتی این گروه در سال ۱۳۹۵ نسبت به ۱۳۹۲ ملاحظه می‌شود که می‌تواند علامت ضعیف و نوظهوری برای تبدیل شدن به یک روند و جریان اصلی در آینده باشد.

۲- ضایعات

طبق آمار فائو سالیانه حدود ۴۳/۵ درصد از محصولات کشاورزی اساسی در کشورهای غیرتوسعه یافته در اثر آفات، بیماری‌ها، علف‌های هرز و خشکسالی در مرحله پس از برداشت از بین می‌روند. در ایران، براساس آخرین برآوردهای وزارت جهاد کشاورزی، حدود ۱۶ درصد از محصولات زراعی و حدود ۲۸ درصد از فرآورده‌های باغی در مراحل مختلف تولید تا مصرف از بین می‌روند. از آنجا که کاهش ضایعات در حقیقت نوعی افزایش بهره‌وری منابع تولید است بنابراین از طریق آن می‌توان تا حد قابل ملاحظه‌ای بر چالش امنیت غذایی غلبه کرد.

یکی از اصلی‌ترین دلایل بالا بودن ضایعات در کشور، ضعف در زنجیره ارزش و نبود صنایع غذایی برای تبدیل میوه‌های فاسد شدنی به محصولات غذایی یا افزایش ظرفیت صادراتی محصولات غذایی به کشورهای دیگر و نیز فقدان لجستیک تخصصی برای بخش کشاورزی در داخل و خارج کشور (برای مثال فقدان کانتینرهای سردخانه دومداره و ...) است که در جای خود بدان پرداخته می‌شود.

۳- تقاضای داخلی

برای محاسبه تقاضای داخلی کل محصولات کشاورزی از رابطه ذیل استفاده شده است:

$$\text{ضایعات} + \text{صادرات} + \text{تقاضای داخلی} = \text{تولید} + \text{واردات}$$

پس می‌توان نتیجه‌گیری کرد:

$$\text{واردات} + \text{صادرات} - \text{تولید کل با کسر ضایعات} = \text{تقاضای داخلی}$$

جدول ۷. تخمین تقاضای محصولات کشاورزی در دوره ۱۳۸۷-۱۳۹۵ (میلیون تن)

۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	
۹۹/۵	۹۲/۷	۸۷/۷	۸۱/۵	۷۸/۱	۷۷	۹۰/۵	۷۸/۸	۶۷/۸	تولید کل با کسر ضایعات
۵/۸	۴/۵	۵/۵	۴	۴/۵	۳/۶	۴/۱	۳	۲/۸	صادرات
۱۷/۶	۱۸/۵	۲۲/۷	۱۸/۴	۲۲	۱۳	۱۶	۱۸/۷	۱۷/۹	واردات
۱۱۱/۳	۱۰۶/۷	۱۰۴/۹	۹۵/۹	۹۵/۶	۸۶/۴	۱۰۲/۴	۹۴/۵	۸۲/۹	مصرف ظاهری

ماخذ: محاسبات محقق

طبق بررسی؛ تقاضای داخلی برای محصولات کشاورزی در کشور در دوره مورد بررسی به‌صورت متوسط سالیانه ۴/۱۳ درصد افزایش یافته است که به‌دلیل رشد جمعیت و افزایش تقاضای مصرفی و افزایش انتظارات و ... قابل پیش‌بینی بود و ۸۲/۹ میلیون تن در سال ۱۳۸۷ به ۱۱۱/۳ میلیون تن در سال ۱۳۹۵ رسیده است.

طی یک دهه اخیر تولید کل محصولات کشاورزی از رشد متوسط سالیانه ۲/۶۳ درصد برخوردار بوده است. این در حالی است که تقاضای کل محصولات کشاورزی دارای رشد متوسط سالیانه ۴/۱۳ درصد بوده است. بنابراین رشد تقاضای مصرف محصولات کشاورزی بیشتر از رشد تولید این محصولات در کشور بوده که می‌تواند علامت ضعیف و نوظهوری برای تبدیل شدن به یک روند و جریان اصلی در آینده باشد.

شایان ذکر است محصولات باغی دارای تراز بازرگانی بالای یک میلیارد دلار طی سال‌های اخیر بوده‌اند. به عبارت دیگر، ایران در محصولات زراعی خالص وارد کننده و در محصولات باغی، دام و طیور، دارویی و شیلات خالص صادرکننده است که این می‌تواند نتیجه الگوی غلط تغذیه‌ای و وابسته بودن عمده مصرف محصولات غذایی به غلات در کشور باشد.

۴- رویکرد قانونی بخش تقاضای کشاورزی

در این بخش مشکلات قانونی مرتبط با نقطه تعادل بازار عرضه و تقاضای محصولات کشاورزی «قیمت‌گذاری محصولات کشاورزی» و دخالت دولت در آن و همچنین مشکلات قانونی مطرح برای صادرات نوآوری و فناوری بخش کشاورزی بررسی شده است.

تجربه چند دهه گذشته اقتصاد ایران نشان داده است که به استثنای مواردی محدود، سیاست‌گذاران و مسئولان بخش کشاورزی با هدف حمایت و تقویت این بخش و سیاست‌های پوپولیستی، اغلب سهل‌ترین و ناکارترین شیوه‌های حمایتی را اتخاذ کرده‌اند، شیوه‌هایی مانند خرید تضمینی محصولات کشاورزی، توزیع تسهیلات بانکی ارزان قیمت، فروش آب و انرژی و نهاده‌های ارزان و نظایر آن در اولویت بوده است. در مقابل، سیاست‌های مطابق با توسعه پایدار کشاورزی و راهبردی به حاشیه رفته است.

در بخش کشاورزی ایران، دخالت دولت در قیمت‌گذاری نهاده‌ها و محصولات کشاورزی، در کنار شرایط اقلیمی خاص کشور، بخش کشاورزی را با مشکلاتی مانند بازده و سودآوری پایین و ریسک بالای فعالیت‌های کشاورزی مواجه کرده است. در این شرایط دولت‌ها برای حمایت از کشاورزان و جلوگیری از ضرر و زیان آنان و کاهش روند مهاجرت روستاییان به شهرها و همچنین ملاحظاتی مانند خودکفایی و امنیت غذایی، سعی در حمایت گسترده از بخش کشاورزی داشته‌اند. در حالی که اشتغال روستاییان می‌تواند با توسعه بخش صنعت و معدن در مناطق مجاور فلات مرکزی ایران (کرمان، سمنان، طبس و ...) تأمین شود. هر چند فرهنگ کار و روابط اجتماعی در بخش کشاورزی بسیار متفاوت از بخش صنعت است.

تجربه‌ها و نوآوری‌های بسیار موفق و قابل توجهی در کشورهای مختلف در زمینه افزایش بازدهی کشت و مدیریت مصرف آب و انرژی وجود دارد؛ ولی پیش‌نیاز آن اصلاح سیاست‌های حمایتی و در رأس آن اصلاح قیمت‌هاست. بنابراین نیاز به اصلاح قانون تضمین خرید محصولات اساسی کشاورزی مصوب ۱۳۶۸/۶/۲۱ و یا تدوین قوانینی با حمایت از زنجیره ارزش کشاورزی و ممانعت از دخالت نابجای دولت مبتنی بر قیمت‌گذاری دستوری است.

بحث بعدی حمایت از حقوق مالکیت معنوی در بخش کشاورزی با هدف توسعه صادرات فناوری و تکنولوژی در بخش کشاورزی است.

ترغیب نوآوری‌های گیاهی در حوزه کشاورزی، به‌ویژه با استفاده از زیست فناوری، یکی از عناصر ضروری برای کاستن از وابستگی کشور به واردات محصولات و نهاده‌های کشاورزی و افزایش ارزآوری از طریق صادرات است. نوآوری و تولید علم در این حوزه به‌دلیل پیچیدگی و هزینه بالا، بدون حمایت کافی محقق نمی‌شود یا نتایج آن متناسب با نیاز کشور و سطح بین‌المللی و به‌صورت کاربردی نیست. نظام حمایت مالکیت فکری با پیوند نیاز مصرف‌کننده و سود بازار به نوآوری و محوریت به بخش خصوصی و شرکت‌های دانش بنیان در این فرایند با هدف صادرات فناوری بخش کشاورزی، بهترین ابزار ترغیب نوآوری در کشاورزی محسوب می‌شود.

در ایران ظرفیت نیروی انسانی تحصیلکرده و جویای کار فراوان جهت تحقیق و توسعه و نوآوری در بخش کشاورزی وجود دارد. ولی متأسفانه در کشور هنوز بسترهای لازم برای اجرای قانون مالکیت فکری چه از بُعد شناختی و چه از بعد قانونی و فرهنگی آماده نیست. در این عامل مؤلفه‌هایی مانند ضعف در قوانین صیانت از مالکیت فکری در کشور، ناآشنایی با قوانین مربوط به مالکیت فکری و بی‌اعتنایی به قوانین صیانت از مالکیت فکری قرار گرفته است.

کلام آخر

مهمترین نتایج اولین حلقه چرخ محیطی بخش کشاورزی و پویش عرضه و تقاضا عبارتند از:

- بر اثر افزایش بهره‌وری از طریق مکانیزاسیون و اصلاح بذر و نباتات و اینترنت اشیا (IOT) و دانش پیشرفته (با سهم پایینتر) و افزایش سطح زیرکشت در روستاها و حتی شهرهای کوچک و حومه کلان‌شهرها (با سهم بیشتر)، همچنین افزایش نسبی قیمت مواد غذایی و افزایش تقاضای محصولات کشاورزی، پیش‌بینی می‌شود تولید در آینده ایران، با شتاب کاهنده، افزایش یابد.

- طی دهه اخیر رشد متوسط سالیانه تقاضای کل محصولات کشاورزی حدود ۱/۶ برابر رشد تولید کل محصولات کشاورزی بوده است. بنابراین رشد تقاضای مصرف محصولات کشاورزی بیشتر از رشد تولید این محصولات در کشور بوده که می‌تواند علامت ضعیف بروز کمبود این محصولات در آینده شود.

- تغییر فرهنگ مصرف و گرایش تدریجی به کاهش مصرف غلات در بین مردم، کاهش مصرف گوشت قرمز و تأمین کالری و پروتئین اضافی به‌طور عمده از روغن‌های گیاهی، شکر و محصولات لبنی در آینده متصور است که می‌تواند تبدیل به روند و جریان اصلی در آینده باشد.

- با وجود اینکه تولید شیلات در مقایسه با محصولات دیگر کشاورزی، سهم کمتری در تولید کل محصولات کشاورزی دارد، ولی تولید شیلات طی یک دهه اخیر رشد تقریبی دو برابری داشته است این در حالی است که تولید بقیه محصولات کشاورزی رشد آنچنانی نداشته است که می‌تواند تولید شیلات به‌عنوان علائم ضعیف و یا نوظهور برای تبدیل شدن به یک روند و جریان اصلی در آینده باشد. با توجه به خشکسالی فلات مرکزی و نوار جنوبی کشور، در بلندمدت توسعه شیلات و جایگزینی حوضچه‌های پرورش ماهی به جای تولید محصولات کشاورزی و باغی، می‌تواند در دستور کار نهاد تقنینی و اجرایی کشور قرار گیرد.

- محصولات باغی بیشترین ارزش صادرات محصولات کشاورزی را به خود اختصاص داده است. حائز اهمیت است با وجود سهم نسبی کمتر محصولات دام، طیور و دارویی در مقایسه با محصولات باغی در ارزش سبد صادراتی

محصولات کشاورزی، جهش قابل توجه ۳/۵ برابر در ارزش صادراتی این گروه در سال ۱۳۹۵ نسبت به ۱۳۹۲ می تواند به تکیه گاهی برای توسعه صادرات به کشورهای منطقه تعریف شود. به ویژه کشورهای عراق، قطر، و عمان که در حال حاضر با سیاست های عربستان سعودی زاویه دارند.

-براساس مطالعه حاضر و بررسی حلقه اول چرخ محیطی بخش کشاورزی، سه مشکل قانونی اصلی شناسایی شد که عبارتند از:

- مشکلات قانونی به ویژه قانون ارث و همچنین قوانینی در زمینه اندازه بهینه زمین های کشاورزی در مناطق مختلف و یا کمترین اندازه زمین که قابل تفکیک نباشند، وجود ندارد که می تواند مانع از تقسیم بیشتر قطعات شود و در بلندمدت زمینه را برای یکپارچه سازی اراضی فراهم کند.
- ضعف در قوانین صیانت از مالکیت فکری در کشور با هدف تقویت شرکت های دانش بنیان و صادرات گرا در تکنولوژی و فناوری و تحقیق و توسعه بخش کشاورزی.
- سیاست های حمایتی دولت و در رأس آن دخالت دولت در قیمت گذاری محصولات کشاورزی و مشکلات مطرح در قانون تضمین خرید محصولات اساسی کشاورزی مصوب ۱۳۶۸/۶/۲۱ و قوانین مرتبط دیگر.