

## بررسی وضعیت کشاورزی و آب ترکیه

### مقدمه

با توجه به این که تا کنون مطالعات گسترده و جامعی در زمینه بررسی اصلاحات کشاورزی، آب و توسعه روستایی کشور ترکیه بصورت یک مجموعه و با رویکرد توسعه اقتصادی و اجتماعی در سطح کشور صورت نگرفته است. به نظر می‌رسد اطلاع از تجربیات و بخصوص آگاهی از سیاست‌هایی که باعث گردیده ترکیه از یک کشور توسعه نیافته، آمادگی و شرایط پیوستن به اتحادیه اروپا را برای خود ایجاد و در توسعه کشاورزی و بهبود مدیریت آب با نگرش خصوصی سازی و کوچک سازی دولت از یک طرف و آزادسازی و تجاری سازی از طرف دیگر موفقیت‌هایی کسب نماید، و همچنین با لحاظ قراردادن تشابهات اقلیمی، اقتصادی و اجتماعی آن با خصوصیات کشورمان می‌تواند منبع ارزشمندی برای کسب درس‌هایی باشد که از آن در بخش کشاورزی ایران استفاده نمود. در واقع نتایج حاصل از بررسی تحولات توسعه کشاورزی، آب و روستایی ترکیه می‌تواند ابزار مناسبی برای سیاست‌گذاران کشور باشد تا بتوانند با شناخت از موفقیت‌ها و چالش‌های اصلاحات کشاورزی و آب این کشور، سیاست‌ها و برنامه‌های کشاورزی را برای حمایت از این بخش‌ها بهینه نموده و زمینه لازم را برای تسریع توسعه در بخش کشاورزی و آب فراهم نمایند.

### روش تحقیق (متدولوژی)

تحقیق حاضر یک مطالعه اسنادی، توصیفی و ارزیابی است که در نظر دارد بر اساس اهداف پروژه نسبت به بررسی و ارزیابی شاخص‌های ارائه شده در بخش اهداف، با استفاده از منابع جمع آوری شده و مطالعات صورت گرفته، اقدام نماید. از منابع اسنادی مرتبط با اهداف پروژه در این تحقیق، اطلاعات مربوط به روند تحولات توسعه کشاورزی، آب، سیاست‌ها و حمایت‌های انجام شده، آمار جمعیت، اشتغال، تولید، صادرات، واردات و مصرف محصولات کشاورزی، مزیت‌های نسبی، آزادسازی تجاری، تبادلات و انتقال تکنولوژی، قیمت‌گذاری محصولات، مقادیر آب تجدید پذیر (مهار شده) تخصیص یافته کشاورزی، سیاست‌های توسعه منابع آب (سطحی و زیرزمینی)، قیمت‌گذاری آب، انتقال آب بین حوضه‌ای ترکیه از منابع اسنادی مرتبط شامل اطلاعات و آمارهای منتشر شده در قالب کتب و نشریات، و نیز با مراجعه به سایت‌های معتبر جهانی از جمله International Labour Organization، OECD، World Bank و... جمع آوری گردید.

### اهداف پروژه:

بخش کشاورزی و آب ترکیه در طول چند دهه اخیر(بعد از ۱۹۶۳) تحولات متفاوتی را پشت سر گذاشته است. بررسی و مقایسه شاخص و روند تحولات در دهه های اخیر از جمله اهداف اصلی مطالعه حاضر است تا از این طریق اقدام به بررسی سیاستها، راهبردها و خطوط اساسی روند تحولات و همچنین چشم انداز آینده گردد. همچنین، درس‌هایی را که می‌توان از سیر تحولات کشاورزی و روستایی و خطوط اساسی ترسیم شده ترکیه برای کشاورزی ایران آموخت از دیگر اهداف مورد بررسی مطالعه حاضر است. شاخص‌های مورد بررسی در این مطالعه به شرح زیر است:

### الف) شاخص‌های کشاورزی و توسعه روستایی

- ۱- تولید ناخالص داخلی و سهم بخش کشاورزی در اقتصاد ترکیه
- ۲- جمعیت و اشتغال در کشور ترکیه و بخش روستایی و کشاورزی آن
- ۳- نیروی انسانی شاغل(ماهر و غیر ماهر) در بخش کشاورزی
- ۴- درآمد و تامین معیشت کشاورزان و روستائیان
- ۵- تولید، مصرف، صادرات و واردات محصولات کشاورزی و غذایی
- ۶- میزان انرژی و پروتئین(تولید و مصرف سرانه)
- ۷- ساختار بخش کشاورزی و روستایی ترکیه
- ۸- میزان سرمایه گذاری در بخش کشاورزی
- ۹- نظام توزیع و عرضه بازار محصولات کشاورزی
- ۱۰- نظام تصمیم‌گیری در بخش کشاورزی(متمرکز و نیمه متمرکز) و نقش کشاورزان
- ۱۱- نظام بهره‌برداری از منابع تولید در بخش کشاورزی و مدیریت سیستم‌های کشاورزی
- ۱۲- تحولات مکانیزاسیون و کاربرد ماشین‌آلات و ادوات کشاورزی
- ۱۳- سیاست‌های حمایتی و راهبردهای بخش کشاورزی
- ۱۴- سیاست‌های تولید و دستیابی و خودکفایی
- ۱۵- سیاست‌های بخش کشاورزی برای ورود به WTO و اتحادیه اروپا
- ۱۶- اثرات توسعه کشاورزی بر محیط‌زیست و فشار بر منابع تولید

### ب) شاخص‌های آب

- ۱- بررسی مدیریت یکپارچه منابع آب(IWRM)

- ۲- انتقال مدیریت آبیاری
- ۳- مقدار سرانه آب و تغییرات آن
- ۴- تنش آبی ملی و منطقه‌ای
- ۵- سهم بخش کشاورزی از آب کشور و تغییرات آن
- ۶- سیاستهای مدیریت توسعه منابع آب (سطحی و زیرزمینی)
- ۷- مقادیر آب کنترل شده و تجدید شونده
- ۸- شاخص بهره‌وری تولیدی و اقتصادی
- ۹- آب و محیط زیست
- ۱۰- آب و کشاورزی

## تاریخچه

ترکیه کشوری کوهستانی و پر باران دارای جمعیت ۷۴ میلیون نفری در سال ۱۳۹۲ بوده است و مساحت آن برابر با ۷۸۰۰۰۰ کیلومتر مربع (مساحت ایران برابر با ۱۶۴۸۱۹۵ کیلومتر مربع است) است. حکومت ترکیه لائیک است، اما اکثریت مردم ترکیه مسلمان هستند. ۷۵٪ مردم ترک و ۲۰٪ کرد هستند (که بیشتر در شرق و جنوب شرقی ترکیه زندگی می‌کنند). زبان رسمی این کشور ترکی است که امروزه نه با خط عربی که با خط لاتین نوشته می‌شود. زبان‌های کردی و ارمنی و عربی در میان اقوام این کشور استفاده می‌شوند.



از شخصیت‌های مهم و تعیین کننده در تاریخ معاصر ترکیه، کمال آتاتورک می‌باشد. بعد از جنگ جهانی اول و فروپاشی امپراطوری عثمانی، جمهوری ترکیه به رهبری مصطفی کمال پاشا (آتاتورک) در سال ۱۹۲۳ (۱۳۰۲ شمسی) تاسیس شد. آتاتورک کسی بود که به زعم خود سعی بر مدرنیزاسیون ترکیه در قالب اروپایی کردن، شهری کردن و مخالفت با میراث عثمانی داشت. که در این

راستا برای مثال در سال ۱۹۲۵ قانون شبکه را تصویب نمود (که بعدها رضاخان نیز بعد از سفری که به ترکیه داشت از وی الهام گرفت) که براساس آن کسی حق استفاده از لباس و سرپوش‌های محلی را نداشت. از دیگر مصادیق مخالفت با میراث دولت عثمانی، تغییر زبان نوشتاری ترکیه از حروف زبان عربی به حروف لاتین بود. آتاتورک سعی نمود در نهادهای آموزشی، زبان، دین، نوسازی را انجام دهد که وی نوسازی را برابر با اروپایی شدن می‌دانست. «حکومت جمهوری ترکیه، که در اکتبر ۱۹۲۳ (آبان ماه سال ۱۳۰۲) به وجود آمد، در مارس ۱۹۲۴ (اسفند ماه سال ۱۳۰۲) خلافت را برانداخت و سلطان عبدالمجید را به سوئیس تبعید کرد. یک ماه بعد، دادگاههای شرعی بسته شد، پوشیدن لباس اسلامی و حجاب زنان ممنوع، تعدد زوجات قذغن، و تقویم میلادی مرسوم گردید. ساعت در ترکیه با نصف النهار گرینویچ تطبیق یافت، دستگاه مقیاس متداول شد، الفبای عربی منسوخ گشت و تحریر زبان ترکی به شیوه‌ی حروف لاتین درآمد» (<http://www.iptra.ir/vdca/monni.html>). سرکوب عشایر یکی دیگر از اقدامات آتاتورک است. تغییر روز تعطیلی از جمعه به یکشنبه، منع خواندن نماز، اذان و قرآن به زبان عربی از دیگر اقدامات وی بود (نساج، ۱۳۸۸). «مصطفی کمال کوشید دگرگونیهای گسترده‌ای در سرپای نظام فرهنگی و حقوقی کشور پدید آورد. کلیه مراکز دروایش را برانداخت. تعطیلی همه مکتب‌خانه‌ها و مدارس کشور را که عمدتاً زیر نظر روحانیون یا توسط آنها اداره می‌شد، اعلام داشت و مدارس غیرمذهبی تأسیس کرد. به جای قوانین فقه اسلامی، قوانین مدنی و جزایی تازه‌ای بر پایه نظامات حقوقی اروپایی وضع کرد و پوشیدن لباسهای شرقی را ممنوع ساخت و نمونه‌های لباس اروپایی را جانشین آن گردانید. رقص و تفریحات اروپایی نظیر آن را تشویق کرد و در هیچ‌یک از این موارد از توسل به خشونتِ سختگیرانه خودداری نورزید» (<http://www.cgie.org.ir/shavad.asp>).

## بیان مسئله

تاریخچه کشاورزی تحت آبیاری در ترکیه به ۶۰۰۰ سال قبل از میلاد می‌رسد. برطبق این تاریخچه، آناتولی که در تقاطع بسیاری از تمدن‌ها قرار گرفته است، به عنوان پل ارتباطی بین بسیاری از کشورهای غرب و شرق نقش مهمی را دارد. از شروع جمهوری ترکیه بخش کشاورزی برای توسعه اقتصادی کشور از نظر تولید غذا و فیبر، تامین مواد خام برای صنعت، ممانعت کردن از مهاجرت جمعیت روستایی به شهرها و اشتغال زایی بسیار مهم و اساسی بوده است.

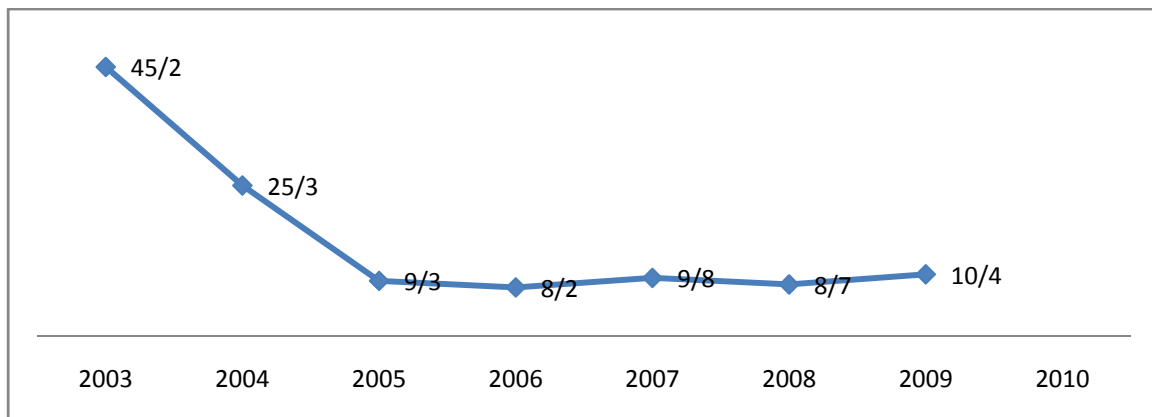
ترکیه، یک کشور با درآمد متوسط و با یک جمعیت در حال رشد حدود ۷۵ میلیون نفر، یکی از ۲۰ کشور دارای اقتصاد بزرگ جهان است. از سال ۲۰۰۱ این کشور دستخوش تحول اجتماعی و اقتصادی قابل توجهی بوده است و اقتصاد آن مبتنی بر اصلاحات سیاسی دوباره شکل گرفته است. در نتیجه این اصلاحات، اقتصادی ترکیه به طور متوسط نرخ رشد سالانه بیش از ۷ درصد را در طول سالهای ۲۰۰۷-۲۰۰۲ (یک رکورد در میان کشورهای OECD) تجربه کرده است.



نمودار ۳: متوسط رشد اقتصادی ایران، ترکیه و کشورهای منطقه خاورمیانه

ماخذ: پایگاه داده صندوق بین المللی پول

نرخ تورم این کشور از سال ۲۰۰۳ میلادی تاکنون روند افزایشی (کاهشی) داشته است. البته در سال ۲۰۰۹ میلادی، همزمان با بحران مالی در جهان، این نرخ به یک باره تا بیش از ۱۰ درصد نیز افزایش یافت. در نمودار ۲ نرخ تورم کشور ترکیه در سال ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۰ میلادی ارائه شده است.



نمودار ۲: نرخ تورم ترکیه طی سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۰ مأخذ: [www.indexmundi.com](http://www.indexmundi.com)

۲۹٪ از خاک کشور را جنگلها و ۳۵٪ را زمین های زراعتی تشکیل می دهند. در ۸۱.۶٪ از مزارع زیر کشت، زراعت خشک و در ۱۸.۴٪ زراعت آبی انجام می شود. ۷۶٪ از تولید کشاورزی را محصولات گیاهی و ۲۴٪ را دامداری تشکیل می دهد. تولید میوه و محصولات کشتزاری که مهم ترین محصول آن گندم است، بیش از سه چهارم تولید گیاهی را در بر می گیرد.

از لحاظ تاریخی، بخش کشاورزی بزرگترین کارفرما در ترکیه بوده و کمک زیادی به تولید ناخالص داخلی (GDP)، صادرات و توسعه روستایی این کشور داشته است. ترکیه یک تولید کننده و صادر کننده مهم محصولات کشاورزی در بازار جهانی و تخمین زده می شود که هفتمین تولید کننده بزرگ کشاورزی در جهان است. اگر چه در ارتباط با بخش های صنعت و خدمات، اهمیت بخش کشاورزی کاهش یافته، با این حال همچنان نقش اساسی خود را در جامعه ترکیه، با به کارگیری یک چهارم از نیروی کار، تولید، درآمد و اشتغال در مناطق روستایی ایفا می نماید.

#### جدول شاخص های پایه ای ترکیه

جمعیت کشور	۷۴/۷ میلیون نفر
مساحت کل اراضی	۷۸ میلیون هکتار
اراضی کشاورزی	۲۴/۴ میلیون هکتار
چراگاه و مرتع	۱۴/۶ میلیون هکتار
جنگل	۲۱/۵ میلیون هکتار
تعداد کشاورزان	۳ میلیون نفر
میانگین اراضی کشاورزان	۶ هکتار
تعداد استان ها	۸۱
تعداد شهر ها و شهرک ها	۲۹۳۴
تعداد روستا ها	۳۴۴۲۵

منبع: سازمان آمار ترکیه ۲۰۱۳

ترکیه هنوز هم دارای جمعیت در حال رشد است با وجود این واقعیت، سرعت افزایش جمعیت کاهش قابل توجهی در چند دهه گذشته داشته است. اکثریت جمعیت ترکیه را افراد جوان و کودکان تشکیل می دهد. ۶۶/۵ درصد در رده سنی ۱۵-۶۴ سال قرار دارند. در حالی که جمعیت ترکیه به طور پیوسته افزایش یافته است، نرخ رشد جمعیت از ۲/۵۲ درصد به نرخ سالانه ۱/۳۱ درصد کاهش یافته است. افزایش جمعیت تاثیری دو برابر دارد، رشد جمعیت نه تنها تقاضا برای مواد غذایی و آب را افزایش می دهد، بلکه همچنین باعث کاهش در منابع آب سرانه است. اکثریت جمعیت متشکل از افراد جوان و کودکان است. طول عمر به طور متوسط تا در طول قرن گذشته به ۷۱/۷ سال افزایش یافته است. نسبت جمعیت روستایی از ۸۰ درصد در سال ۱۹۲۷ به ۲۹/۵ درصد در سال ۲۰۰۷ کاهش یافته است. تقریباً ۳/۴ از جمعیت در مناطق شهری زندگی می کند. شلوغ ترین شهرها استانبول (۱۲/۵ میلیون نفر)، آنکارا (۴/۵ میلیون نفر) و ازمیر (۳/۷ میلیون نفر) هستند. متوسط تراکم جمعیت ترکیه ۹۲ نفر در هر

کیلومتر مربع است. جمعیت شهری پس از دهه ۱۹۵۰ به دلیل مهاجرت شدید از مناطق روستایی به مراکز شهری شروع به افزایش کرده است. تعداد نفر در هر خانوار به طور متوسط ۳/۹ در ترکیه است. (Turkey water report, ۲۰۰۹).

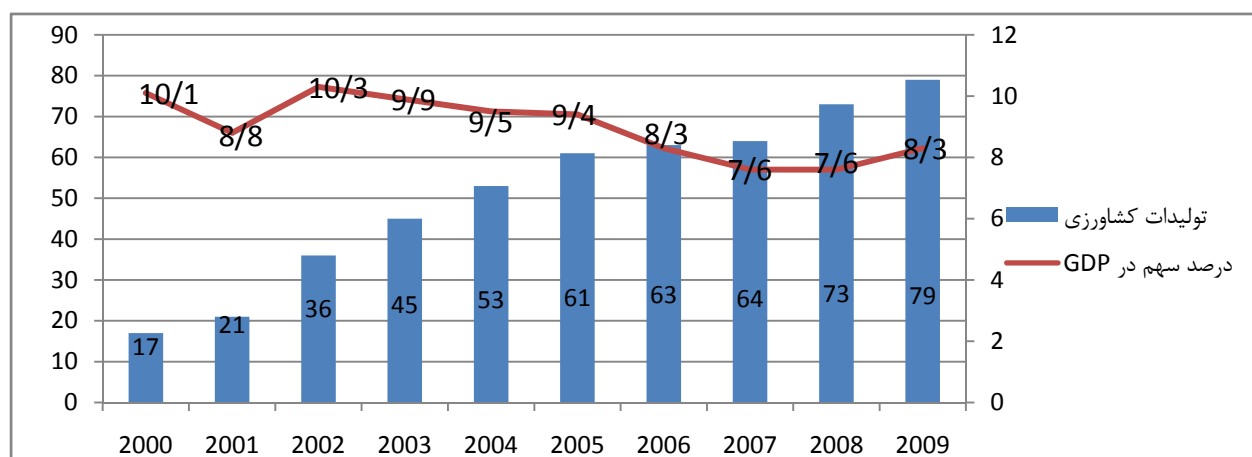
بر اساس آمار رسمی، نرخ بیکاری کشور ترکیه در سال ۲۰۱۰ میلادی ۱۴,۵ درصد بوده است که در ردهی ۱۴۳ جهان قرار می‌گیرد. نرخ بیکاری در این کشور، در سال ۲۰۰۹ میلادی برابر با ۱۰,۷ درصد و در سال ۲۰۰۸ میلادی برابر با ۹,۹ درصد بوده است. این ارقام نشان می‌دهد که نرخ بیکاری در ترکیه طی سال‌های گذشته افزایش یافته است.

سهم کشاورزی اولیه در اشتغال از ۵۰ درصد در سال ۱۹۸۰، به ۲۴ درصد در ۲۰۱۰، کاهش یافته است (از ۷,۷ در سال ۲۰۰۰ به حدود ۵,۲ میلیون نفر در ابتدای سال ۲۰۱۰ کاهش یافته) اما کاهش سهم آن در GDP از ۲۳٪ به ۸,۳٪ در همان دوره بیشتر است. سهم کشاورزی در کل صادرات در حدود ۱۱ درصد ثابت باقی مانده و در طول همان دوره، علاوه بر افزایش تولید، بهره‌وری بخش کشاورزی در ترکیه بطور قابل توجهی افزایش یافته است.

ترکیه به خاطر جغرافیایی و شرایط اقلیمی خاص خود، کشور مناسبی برای کاشت و تولید محصولات زراعی بوده و در زمینه تأمین مواد غذایی جزو معدود کشورهایی است که به خود کفایی کامل رسیده‌اند. این موفقیت نتیجه برنامه اقتصادی است که از سال ۱۹۶۳ آغاز شد. فعالیت مثبت بخش خصوصی این کشور در تولید بذر بعد از سال ۱۹۹۰ نقش بسیار مهمی در افزایش بازدهی محصولات نباتی داشته است. دولت با حمایت‌های مالی خود از فعالیتهای آبیاری و تقویت خاک، تسهیلات بسیاری را در اختیار زارعان می‌گذارد. به عنوان مثال، طرح عمران و آبادانی جنوب شرقی آناتولی که با نام اختصاری گپ (GAP) شناخته شده، با پروژه‌های آبیاری عظیم خود خواهد توانست بالغ بر ۲ میلیون هکتار زمین زراعی را مشروب سازد. بعد از اصلاحات ۱۹۸۰، بخش کشاورزی ترکیه نیز به موازات بخش صنعت توسعه یافته و با استفاده از تکنولوژی مدرن و دیدگاه مدیریتی جدید، موفق شد تا سطح صادرات محصولات زراعی خود را به پنج میلیارد دلار در سال ۱۹۹۸ برساند. رشد محصولات کشاورزی در ترکیه طی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۹ حدود ۱/۳ درصد بوده است که پایین‌تر از نرخ رشد جمعیت می‌باشد، اما با این وجود ترکیه نه تنها واردکننده محصولات غذایی نیست، بلکه در این زمینه دارای مازاد بوده و آن را به خارج صادر می‌نماید. بخش کشاورزی هنوز هم منبع اشتغال بوده و تعداد قابل توجهی از جمعیت فعال این کشور در بخش کشاورزی، ماهی‌گیری، شکار و جنگلداری اشتغال دارند. بخش کشاورزی همچنین تأمین‌کننده مواد خام برای بخش صنعت خصوصاً صنایع مبتنی بر چغندر قند، تنباکو و پنبه است که در این میان نقش دولت در امور کشاورزی بیشتر متوجه حساسیت‌های قیمتی، گسترش آبیاری و ترویج کشاورزی است. از میان محصولات کشاورزی ترکیه می‌توان به غلات، تنباکو، پنبه، انگور، چغندر قند، زیتون، گردو و پسته اشاره کرد. ضمن اینکه ترکیه بزرگترین تولیدکننده و صادرکننده فندق در جهان است. سهم تولید محصولات کشاورزی در تولید ناخالص داخلی ترکیه با

داشتن حدود ۲۲۸۰۰۰ کیلو متر مربع اراضی قابل کشت از ۱۰.۳ درصد در سال ۲۰۰۰ به ۸.۳ درصد در سال ۲۰۰۹ رسید. در طی این مدت، ترکیه تحول اقتصادی خود را از کشاورزی به صنعت و بخش خدمات ادامه داد. با وجود کاهش سهم در تولید ناخالص داخلی، از سال ۲۰۰۰ به بعد تولید محصولات کشاورزی افزایش یافته است. در سال ۲۰۰۷، تولید به دلیل خشکسالی کاهش یافت، با این حال با شروع سال ۲۰۰۸ رو به بهبود گذاشت. تولید کشاورزی در سال ۲۰۰۸ برابر ۷۳ میلیاردلیره شد که این رقم در سال ۲۰۰۹ به ۷۹ میلیاردلیره رسید. (TurkStat, ۲۰۱۰)

نمودار (۱) تولیدات کشاورزی ترکیه و سهم آن در GDP (۲۰۰۹-۲۰۰۰)



GDPSource: TurkStat-GDP in current prices (۱۹۹۸ base)

ترکیه در میان کشورهای خاورمیانه بهترین شرایط آب و هوایی را برای کشت محصولات کشاورزی دارد. ترکیه در سال ۲۰۱۱ تولید فندق، انجیر، زردآلو، گیلان، به و انار در جهان اول، در تولید هندوانه، خیار و نخود، دوم، در تولید سیب زمینی، بادمجان، فلفل سبز، پسته و عدس، سوم، در تولید پیاز و زیتون، چهارم، در تولید چغندر، پنجم، در تولید تنباکو، سیب و چای رتبه ششم جهان، در تولید جو و کتان رتبه هفتم، در تولید بادام رتبه هشتم، در تولید گندم، چاودار و گریپ فروت رتبه دهم جهان و در تولید لیمو یازدهمین کشور جهان است. لازم به ذکر است این کشور توانسته است با اجرای الگوی مناسب کشاورزی سهم کشاورزی سنتی را از ۵۰ درصد سال ۱۹۸۰ به ۲۵ درصد در سالهای اخیر برساند. بازدهی این کشور در سطحی قرار دارد که اکنون یکی از مهم‌ترین تأمین‌کننده‌های محصولات کشاورزی اروپا و آمریکا به شمار می‌رود.

در ارتباط با منابع آب، میانگین بارش سالانه در ترکیه حدود ۵۰۱ میلیارد متر مکعب (برخی منابع ۶۴۲ میلی متر)، میزان تبخیر ۲۷۴ میلیارد متر مکعب، میزان رواناب سطحی ۱۸۶ میلیارد متر مکعب، میزان نشت به آبخوان ۴۱ میلیارد متر مکعب، کل آب مورد



بهره برداری ۱۱۲ میلیارد متر مکعب، مصرف واقعی ۴۶ میلیارد متر مکعب، پتانسیل آبهای زیرزمینی ۱۴ میلیارد متر مکعب و

پتانسیل آبهای سطحی ۹۸ میلیارد متر مکعب می باشد. (TURKEY WATER REPORT, ۲۰۰۹)

ترکیه مهمترین کشور حوضه رودهای دجله و فرات بوده و ۹۸/۸ درصد آب فرات و حدود ۴۵ درصد آب دجله از این کشور سرچشمه می گیرد که تقریباً یک چهارم کل منابع آبی ترکیه را نیز تشکیل می دهند. ترکیه دارای ۲۶ حوضه رودخانه ای اصلی می باشد. این ظرفیت بالا، زمینه را برای کشاورزی در این کشور فراهم آورده است. از این رو ترکیه از تولید کننده های عمده محصولات کشاورزی و صادر کننده میوه و سبزیجات به دیگر کشورهای منطقه می باشد. در عین حال وجود منابع غنی آب در ترکیه باعث شده است که پتانسیل هیدرولیک این کشور حتی از کشورهای اروپایی نیز فراتر رود. برخورداری از ظرفیت بالای کشاورزی و منابع آب، ترکیه را به تلاش پیگیر و مستمر برای مهار آب های خود رهنمون گشته که مهمترین این تلاش ها پروژه عظیم گاپ (آناتولی جنوب شرقی) می باشد. (فغانی، ۱۳۷۸)

براساس آمارهای رسمی و منتشر شده حدود ۱۳ درصد (۲۰۰۰۰۰ کیلو متر مربع) از خاک ترکیه تحت پوشش درختان جنگلی قرار دارد. با این وجود مناطقی که جنگلهای حاصلخیز و پر بار دارند، وسعت زیادی ندارند. بخش های دولتی و خصوصی ترکیه در زمینه جنگلداری همه ساله ۲۹ میلیون متر مکعب چوب تولید می نمایند و بالغ بر ۶۸ درصد این مقدار به عنوان هیزم اجاق منازل برای مصرف گرمایی مورد استفاده قرار می گیرد. جمعاً حدود ۱۰ میلیون هکتار از اراضی ترکیه، پوشیده از جنگل است که ۱۳ درصد از خاک ترکیه را تشکیل می دهد. اقلیم قاره ای ترکیه موجب شده تا که هر ساله بخشی از این جنگل ها به ویژه در سواحل مدیترانه که تابستانهای گرم و خشک دارند، دستخوش آتش سوزی شود. (<http://www.ogm.gov.ir/>)

برنامه های توسعه روستایی در ترکیه به ویژه با آغاز «دوره های توسعه برنامه ریزی شده»<sup>۱</sup> مورد توجه جدی قرار گرفته اند. در هر یک از دوره های پنج ساله مذکور، که تا بحال به هفت مورد رسیده اند، اهدافی خاص مد نظر بوده اند و نیز بر استفاده از ابزارهای سیاست گذارانه ای خاصی برای تحقق توسعه کشاورزی و توسعه روستایی تاکید شده است.

پروژه های توسعه روستایی<sup>۲</sup> جایگاه مهمی در این برنامه های توسعه پنج ساله داشته اند؛ شماری از آنها تنها از سوی دولت ترکیه تامین مالی شده اند و شماری دیگر با مشارکت بانک جهانی و نهادهای چون فائو انجام شده اند. علاوه بر برنامه های توسعه کلانی که در قالب این دوره های پنج ساله انجام شده اند، برنامه های خاصی نیز اخیراً برای غلبه بر شکاف غرب و شرق، جنوب شرقی ترکیه در دستور کار قرار گرفته است که به عنوان مثال می توان به «پروژه آناتولی جنوب شرقی»<sup>۳</sup> اشاره کرد.

<sup>۱</sup> . Planned Development Periods

<sup>۲</sup> . Rural Development Projects

<sup>۳</sup> . Southeast Anatolia Project

علاوه بر چنین برنامه‌های توسعه‌ای یکپارچه، برنامه‌های با مناطق هدف خاص‌تر وجود داشته‌اند که می‌توان به پروژه‌های انجام شده در ارض‌روم، بینگول-موش، آدانا-سیهان، یوزگات و .. اشاره کرد که مناطق محدودتری را در کانون توجه خود داشته‌اند. همچنین خواست ترکیه برای عضویت در اتحادیه اروپا، سبب گشته که ترکیه تلاش نماید تا در بسیاری از زمینه‌ها خود را تا حد استانداردهای اروپا ارتقا دهد، از جمله این زمینه‌ها، توسعه روستایی و وضعیت زندگی روستاییان در کشور ترکیه است. توسعه روستایی به عنوان ابزار سیاسی مهمی در کنار ابزارهای سیاست توسعه کشاورزی در کشور ترکیه از دهه ۱۹۷۰ مورد توجه بوده- است.

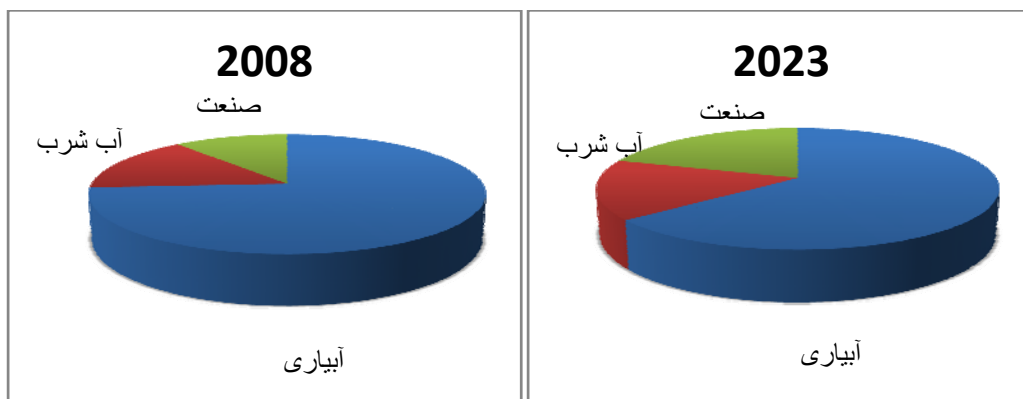
با توجه به روند توسعه کشاورزی و روستایی ترکیه و رسیدن آن به یک کشور مهم در تولید و صادرات محصولات کشاورزی (جایگاه هفتم در جهان)، بررسی سیر تحولات کشاورزی، آب و توسعه روستایی و خطوط اساسی ترسیم شده در چشم انداز آینده ترکیه می‌تواند راهنمای مناسبی برای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان بخش کشاورزی ایران باشد. لذا مسئله اصلی این مطالعه عدم شناخت کافی از تجربیات کشور ترکیه در خصوص توسعه کشاورزی و روستایی و عدم بکارگیری این تجربیات در فرآیند توسعه کشاورزی ایران است که قرار است با انجام این مطالعه این مسئله بر طرف گردد.

## آب

کشاورزی آبی بزرگترین مصرف‌کننده آب است که مسائل مهمی را برای مدیریت منابع آب بوجود آورده است مانند کمبود آب، تقاضاها از دیگر بخش‌ها مانند مصرف خانگی و صنعت، خدمات تحویل آب، مدیریت سیستم‌های آبیاری و راندمان مصرف آب. یکی دیگر از دیگر چالش‌ها در سال‌های آینده و حتی دهه‌های آینده عدم تعادل منابع آب و تقاضاهای مصرف‌کنندگان برای تضمین آب کافی برای کشاورزی به علاوه برآوردن دیگر نیازها است. اگرچه منافع کشاورزی آبی واضح است، کشاورزی آبی، اگر به طور مناسب مدیریت نشود، اثر تخریبی بر روی محیط زیست خواهد داشت و منابع آبی و زمین را در معرض خطر خواهد بود. عملکرد سیستم‌های آبیاری در خیلی از جنبه‌ها پایین است. گزینه‌های بهبود راندمان مصرف آب در کشاورزی آبی شامل گروه‌های بزرگی از ابزار شامل، مهندسی، کشاورزی، زیست‌محیطی و زمینه‌های اجتماعی و سیاسی است (Sevily Topcu).

با توجه به جدول زیر فقط ۴۱ درصد از پتانسیل آب قابل بهره‌برداری کشور که ۱۱۲ میلیارد مترمکعب است در حال حاضر مصرف می‌شود. ضمن این که برنامه ریزی شده است که بخش باقی مانده تا سال ۲۰۲۳ که صدمین سالگرد جمهوری ترکیه است توسعه خواهد یافت. در بخش‌های مختلف ۳۴ میلیارد مترمکعب در آبیاری، ۷ میلیارد مترمکعب در تامین آب خانگی و ۵ میلیارد مترمکعب در صنعت که در مجموع ۴۶ میلیارد مترمکعب در سال ۲۰۰۸ مصرف شده است. با توجه به پروژه‌های آینده سهم استفاده‌ی

آبیاری از ۷۴ درصد در ۲۰۰۸ به ۶۴ درصد در سال ۲۰۰۸ کاهش یافته است. از سوی دیگر استفاده ی آب خانگی و صنعتی به ۱۶ و ۲۰ درصد به ترتیب افزایش خواهد یافت (Turkey water report, ۲۰۰۹)



۲۰۰۸			۲۰۲۳		
آبیاری	۳۴ billion m <sup>۳</sup>	۷۴٪	آبیاری	۷۲ billion m <sup>۳</sup>	۶۴٪
آب شرب	۷ billion m <sup>۳</sup>	۱۵٪	آب شرب	۱۸ billion m <sup>۳</sup>	۱۶٪
صنعت	۵ billion m <sup>۳</sup>	۱۱٪	صنعت	۲۲ billion m <sup>۳</sup>	۲۰٪
کل	۴۶ billion m <sup>۳</sup>	۱۰۰٪	کل	۱۱۲ billion m <sup>۳</sup>	۱۰۰٪

و این نیاز به طور پیوسته نیاز به آب افزایش می یابد و بخش کشاورزی مصرف کننده عمده آب در ترکیه با حدود ۳۴ میلیارد متر مکعب در سال است، در حالی که حجم آب که توسط این بخش استفاده خواهد شد، انتظار می رود که حدود ۷۲ میلیارد متر مکعب در سال ۲۰۲۳ باشد. با توجه به آبهای زیرزمینی، منابع آب های زیرزمینی قابل بهره برداری ترکیه ۱۳/۶۶ میلیارد متر مکعب در سال به استثنای استحصال از چشمه های تغذیه منابع آب سطحی است. در حال حاضر، ۹۰٪ (۱۲/۴۲ میلیارد متر مکعب در سال) از ذخیره آب های زیرزمینی اختصاص داده شده است، ۵۵ درصد (۶/۷۷ میلیارد متر مکعب در سال) برای آبیاری (از جمله استفاده خصوصی از ۲/۷۴ میلیارد متر مکعب در سال) و ۴۵٪ (۵/۶۵ میلیارد متر مکعب در سال) برای مصارف خانگی و صنعتی می باشد (Turkey water report, ۲۰۰۹).

در کشور ترکیه به طور متوسط میزان عرضه آب خانگی سالانه به ازای هر نفر ۹۸ لیتر در هر روز در دهه ی ۱۹۸۰، ۱۹۵ لیتر در روز در دهه ۱۹۹۰ بوده است در حالیکه امروزه این میزان در حدود ۲۵۰ لیتر در روز می باشد. در سال ۲۰۰۴، ۹۶ درصد از

جمعیت این کشور به آب پاک دسترسی داشته اند (The Pacific Institute ۲۰۱۰)، و به طور متوسط سرانه مصرف آب ۲۵۰ لیتر در روز بود. به طور کلی، در حدود ۸۸ درصد از جمعیت (شهری ۹۶٪، روستایی ۷۲٪) از کشور دسترسی به زهکشی فاضلاب داشته اند (The Pacific Institute ۲۰۱۰)، و فاضلاب خانگی ۴۰ درصد از جمعیت ترکیه قبل از تخلیه، تصفیه می شود. (Turkey Water Report, ۲۰۰۹).

براساس آمارهای منتشر شده انتظار می رود که با توجه به رشد جمعیت و شهرنشینی تقاضا برای آب و انرژی افزایش یابد. با توجه به آمارهای و برآوردهای دولت ترکیه و سازمان های بین المللی، سرانه آب در دسترس در حال حاضر ۱۶۰۰ متر مکعب است با جمعیت حدود ۷۳ میلیون نفر در سال ۲۰۱۰. در سال ۲۰۲۳ این مقدار به ۱۱۲۵ متر مکعب سرانه در سال کاهش می یابد در حالیکه انتظار می رود جمعیت به ۱۰۰ میلیون نفر برسد (DSI ۲۰۰۹). از سال ۲۰۰۹، استفاده از آب، مربوط به هر بخش، به شرح زیر است:

در بخش آبیاری ۳۴ میلیارد متر مکعب در سال (۷۴ درصد)، آب خانگی ۷ میلیارد متر مکعب در سال (۱۵ درصد)، و ۵ میلیارد متر مکعب در سال (۱۱ درصد) صنعت. در مجموع، ۴۶ میلیارد متر مکعب در سال (۴۱ درصد) از پتانسیل آب قابل استفاده مورد استفاده قرار می گیرند. بر اساس برآوردهای دولت ترکیه، ۸/۵ میلیون هکتار از زمین ها از لحاظ فنی و اقتصادی قابل آبیاری است و هدف به توسعه بیشتر است. این انتظار می رود که سهم بالای مصرف آب در بخش کشاورزی از ۷۴ درصد حال حاضر به ۶۴ درصد در سال ۲۰۲۳ از طریق استفاده از تکنیک های مدرن آبیاری کاهش یابد. از سوی دیگر، استفاده خانگی و صنعتی را به ترتیب ۱۶/۵ درصد و ۲۰ درصد در این دوره افزایش می یابد.

استفاده خانگی از آب در ترکیه برای ۱۵ درصد از منابع آب توسعه یافته، نشان دهنده تغییرات بالا در سراسر کشور است. استفاده خانگی از آب بالاترین مقدار در منطقه مرمره، و بسیار پایین تر از میانگین ملی در شمال شرقی و شرق آناتولی است. با بیش از نیمی از جمعیت ترکیه در مناطق شهری، ساخت و ساز تامین آب، فاضلاب و هدر رفت نیروگاه ها توجه بالایی را دریافت کرده است. رشد جمعیت همراه با مهاجرت زیاد از مناطق روستایی به مناطق شهری در طول ۳۰ سال گذشته باعث افزایش تقاضای خانگی شده است. در مناطق شهری، دسترسی به یک منبع آب آشامیدنی ۸۳ درصد در سال ۱۹۹۰ و ۸۱ درصد در سال ۲۰۰۰، در مناطق روستایی، ۷۲ درصد در سال ۱۹۹۰ و ۸۶ درصد در سال ۲۰۰۰ بود.

مقامات مسئول برای تامین آب داخلی DSI، بانک استان، شهرداری ها و SPA هستند. با پایان سال ۲۰۰۸، حدود ۷ میلیارد متر مکعب آب خانگی به شهرها و مناطق روستایی با توجه به استانداردهای آب آشامیدنی عرضه می شود. پروژه های تامین آب خانگی توسط سازمان های ذکر شده در بالا، انجام شده است. در حالی که فعالیت های تعمیر و نگهداری توسط شهرداری ها و مقامات

روستا انجام شده است. تصفیه خانه های آب خانگی مطابق با استانداردهای اروپا طراحی و ساخته شده است. ظرفیت تصفیه خانه های ساخته شده بین ۱.۶۰۰.۰۰۰ متر مکعب در روز و ۵۰.۰۰۰ متر مکعب در روز بسته به جمعیت شهرها متفاوت است.

#### میزان مصرف آب خانگی در ترکیه

سال	کل آب مصرفی		مصرف آب خانگی	
	میلیون متر مکعب	%	میلیون متر مکعب	%
۱۹۹۰	۳۰۶۰۰	۲۷	۵۱۴۱	۱۷
۱۹۹۹	۳۸۹۰۰	۳۵	۵۷۰۰	۱۰
۲۰۰۲	۳۹۳۰۰	۳۶	۵۸۰۰	۱۵
۲۰۰۸	۴۶۰۰۰	۴۱	۷۰۰۰	۱۵
۲۰۲۳	۱۱۲۰۰۰	۱۰۰	۱۸۰۰۰	۱۶

از آنجا که تغییرات آب و هوایی استفاده پایدار از منابع را تهدید می کند، استفاده بهینه از آب ضروری است به طوری که نسل های بعدی از کمبود آب رنج نبرند. به همین دلیل، هدف ترکیه ذخیره آب با کاهش مصرف روزانه تا ۱۵۰ لیتر به ازای هر نفر در هر روز از طریق استفاده از تکنیک های مدرن است. در سال ۲۰۰۸، پروژه های تامین آب و تصفیه خانه های ۱۴ شهر توسط شهرداری ها به راه انداخته شد. سالانه ۲/۲ میلیارد متر مکعب حجم آب در این تصفیه خانه ها مطابق با استانداردهای اروپایی تصفیه می شود. مقدار کل زمین های قابل آبیاری از نظر اقتصادی ۸/۵ میلیون هکتار است. از سال ۲۰۰۸، به ۵/۲۸ میلیون هکتار از زمین های قابل آبیاری از نظر اقتصادی با امکانات آبیاری مجهز شده است. در سال ۲۰۲۳ حدود ۸/۵ میلیون هکتار در نظر گرفته شده است که باید توسعه یابد. به طوری که حدود ۹۲٪ از مساحت کل با استفاده از روش های آبیاری سطحی مانند شیار آبیاری می شود. قسمت باقی مانده است با استفاده از روش های آبیاری تحت فشار مانند بارانی و قطره ای آبیاری می شود. به دلیل رژیم غیر قابل اعتماد و نامنظم بارندگی، کشاورزی ترکیه به طرز شدیدی وابسته به آبیاری به جز منطقه شرقی دریای سیاه است. بهبود واقعی در کشاورزی آبی در کشور ترکیه با پروژه های توسعه اراضی و منابع آب از ۶۰ سال پیش آغاز شد.

### اقتصاد کشاورزی

اگر چه سهم کشاورزی در اقتصاد ترکیه (از ۳۵ درصد در سال ۱۹۷۰ به ۸/۸ درصد در سال ۲۰۰۸)، در حال کاهش است اما بخش کشاورزی هم برای اقتصاد ملی با بکار گرفتن ۳۰ درصد از نیروی کار این کشور حیاتی است. تولید گندم در ۵/۲۸ میلیون هکتار از

زمین های آبی اساس صادرات محصولات کشاورزی به کشورهای اروپایی و نزدیک به مناطق شرق و شمال آفریقا است. (Turkey water report, ۲۰۰۹).

بخش کشاورزی، بزرگترین بخش از نظر اشتغال است و یک عامل عمده برای تولید ناخالص ملی (GNP)، صادرات و رشد صنعتی این کشور بوده است. با این حال، سهم تولید ناخالص ملی از بخش کشاورزی از ۲۵ درصد در ۱۹۸۰ به ۱۱٪ در سال ۲۰۰۷ کاهش یافته است. اجزای اصلی GNP کشاورزی محصولات کشاورزی، جنگلداری، دام و آبزیان هستند. سیاست کشاورزی ترکیه در برنامه های توسعه پنج ساله تعیین می شود. برنامه های توسعه به طور عمده بر روی تثبیت قیمت محصولات کشاورزی، تأمین درآمد کافی و پایدار برای کسانی که مشغول به کار در بخش کشاورزی، رفع نیازهای تغذیه ای از یک جمعیت به سرعت در حال رشد، افزایش عملکرد، به حداقل رساندن آسیب پذیری تولید با توجه به شرایط آب و هوایی، ارتقاء توسعه در مناطق روستایی متمرکز، ترویج استفاده از تکنیک های کشاورزی مدرن و توسعه پتانسیل صادراتی برای کشاورزی متمرکز دارند. توسعه در صادرات محصولات کشاورزی در دهه گذشته، نتیجه این فرایند برنامه ریزی است (Turkey water report, ۲۰۰۹).

در سال های اخیر، ترجیح کشاورزان بر الگوی کشت به شرح زیر شناسایی شده است، ذرت، غلات، حبوبات، پنبه، میوه و سبزیجات. ترکیه، بزرگترین تولید کننده و صادر کننده محصولات کشاورزی در خاور نزدیک و شمال آفریقا است. ترکیه ۸۰ نوع میوه و سبزیجات تازه تولید می کند که بیشتر از ۵۰ نوع صادر می کند. بسیاری از محصولات کشاورزی از کشاورزی آبی به دست می آیند. سیهان پایین تر در دشت کوروا یکی از اولین پروژه های آبیاری توسعه یافته است (Turkey water report, ۲۰۰۹). بنا بر گزارشات رسمی منتشر شده بخش کشاورزی ترکیه توانست در طول ۸ سال بیش از ۸ برابر رشد نماید به طوری که نقش لکوموتیو را در قطار توسعه اقتصادی این کشور ایفا نماید. کشاورزی ترکیه در سال ۲۰۰۲ در رتبه ۱۱ جهان قرار داشت و با ایجاد تغییرات ساختاری توانست در سال ۲۰۰۹ به رتبه هفتم جهان صعود نماید. ضمن این که در همین دوران در بین کشورهای اروپایی از رتبه چهارم به رتبه اول صعود کرد.

جدول شاخص های پایه ای ترکیه

شاخص های پایه ای			ترکیه ۲۰۰۲			ترکیه ۲۰۱۳		
	ترکیه	کشاورزی	سهم	کشاورزی	سهم	ترکیه	کشاورزی	سهم
			بخش کشاورزی					بخش کشاورزی
جمعیت به میلیون نفر	۶۹/۳	۲۳/۷	۳۴/۲	۷۴/۷	۱۷/۳	۳۲/۲		
اشتغال به میلیون نفر	۲۱/۳	۷/۴	۳۴/۹	۲۴/۱	۶/۱۴	۲۵/۵		
تولید ناخالص داخلی به میلیارد دلار	۲۳۰/۵	۲۳/۷	۱۰/۳	۷۷۲/۳	۶۲/۷	۸/۱		

درآمد سرانه از تولید ناخالص داخلی به دلار	۳/۴۹۲	۱/۰۶۴	۲۸/۶	۱۰/۴۴۴	۳/۶۵۳	۳۵/۰
صادرات	۳۶/۰	۴/۰	۱۱/۲	۱۳۴/۹	۱۵/۳	۱۱/۳
واردات	۵۱/۵	۳/۹	۷/۷	۲۴۰/۸	۱۷/۶	۷/۳

منبع: سازمان آمار ترکیه ۲۰۱۳

مروری اجمالی به پیشرفت های یک دهه اخیر کشور ترکیه که در اثر اعمال تغییرات ساختاری این کشور ایجاد شده است (جدول

میزان رشد بخش کشاورزی ترکیه در فاصله سال های ۲۰۱۱-۲۰۰۲).

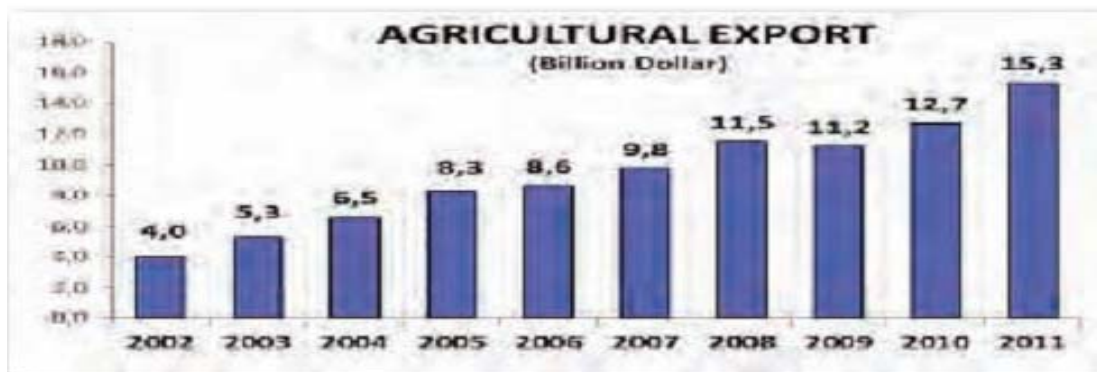
سال	رشد بخش کشاورزی به درصد	سهم کشاورزی از تولید ناخالص داخلی
۲۰۰۲	۸/۸	۲۳/۷
۲۰۰۳	-۲/۰	۳۰/۲
۲۰۰۴	۲/۸	۳۷/۰
۲۰۰۵	۷/۲	۴۵/۰
۲۰۰۶	۱/۴	۴۳/۵
۲۰۰۷	-۶/۷	۴۹/۵
۲۰۰۸	۳/۴	۵۶/۴
۲۰۰۹	۳/۶	۵۱/۰
۲۰۱۰	۲/۴	۶۱/۷
۲۰۱۱	۵/۳	۶۲/۷

منبع: سازمان آمار ترکیه ۲۰۱۳

بخش کشاورزی در ترکیه همچنین توانسته است مواد غذایی را برای ۷۵ میلیون جمعیت این کشور و نیز بیش از ۳۰ میلیون گردشگر تامین نماید. همچنین میزان مشارکت بخش کشاورزی ترکیه از درآمد ملی در سالهای ۲۰۱۱-۲۰۰۲ بیش از ۲/۷ برابر افزایش یافته است.

ضمن این که در همین دوران ارزش میزان صادرات بخش کشاورزی ترکیه از ۴ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۲ به بیش از ۱۵/۴ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۱ رسیده است. همچنین این کشور توانسته است بیش از ۱۵۳۲ نوع محصول غذایی و کشاورزی متفاوت را به بیش از ۱۸۶ کشور جهان صادر نماید. کشور ترکیه از لحاظ تولید بیش از ۳۰ نوع محصول کشاورزی در بین ۵ کشور برتر جهان

قرار دارد و نیز از لحاظ تولیدات محصولات کشاورزی در رتبه ۲۰ قرار گرفته است. این کشور بر اساس برنامه چشم انداز ترکیه در سال ۲۰۲۳ میزان ارزش محصولات کشاورزی از تولید ناخالص داخلی را به بیش از ۱۵۰ میلیارد دلار برساند ضمن این که در نظر دارند تا میزان ارزش صادرات بخش کشاورزی را به بیش از ۴۰ میلیارد دلار افزایش دهند همین طور در سال ۲۰۲۳ ترکیه در نظر دارد تا در بین ۵ کشور برتر تولید کننده محصولات کشاورزی در جهان قرار گیرد. به همین دلیل در راه ایجاد اصلاحات ساختاری در بخش کشاورزی و تولید روستایی بیش از ۱۴ قانون ملی را در حمایت از این بخش به تصویب رسانده اند.



Source: TURKSTAT-Standard International Trade Class (SITC) Rev3



## مشکلات بخش کشاورزی و روستایی ترکیه

در خصوص موضوع پژوهش، یکی از معتبرترین گزارش‌ها را سازمان همکاری‌های توسعه اقتصادی (OECD) در سال ۲۰۱۱ منتشر ساخته است.

بررسی اصلاحات انجام شده در سیاست‌های کشاورزی ترکیه تغییرات اجتماعی-اقتصادی قابل توجهی را از سال ۲۰۰۱ تاکنون نشان می‌دهد. این کشور در اثر تغییرات اقتصادی، با رشد سالانه بالاتر از ۷ درصد طی سال‌های ۲۰۰۲-۲۰۰۷ در بین کشورهای OECD رکورد به جا گذاشته است. همچنین OECD ترکیه را به خاطر تحمل بحران اقتصادی سالهای ۲۰۰۸-۲۰۰۹ مورد تقدیر قرار داده است.

با این حال هنوز در بخش کشاورزی مشکلات زیادی وجود دارد. زمین‌های کشاورزی ترکیه در حال قطعه‌قطعه شدن هستند و هر تکه زمین به ۶ قسمت یا بیشتر تقسیم شده است که اندازه‌ی آنها بر اثر قانون وراثت در حال کاهش است. یک هدف مهم سیاست‌گذاری کشاورزی، افزایش اندازه متوسط زمین‌های تحت مالکیت اشخاص است. گزارش OECD به این مسئله مهم اشاره دارد که با وجود همه‌ی مسائل، این مزارع کوچک آنقدر بازدهی دارند که ترکیه را به یک صادرکننده بزرگ و یک پیشگام در عرصه صادرات محصولات کشاورزی تبدیل کنند؛ برای مثال، ترکیه بزرگ‌ترین تولیدکننده‌ی فندق، زردآلو و گیلان و دومین تولیدکننده بزرگ انجیر، بلوط، پسته، خیار و هندوانه است. ترکیه از لحاظ تولید سیب، نخود، زیتون و سبزیجات تازه نیز، جزء بهترین‌های جهان است.

OECD (۲۰۱۱) بر تلاش ترکیه در جهت تعدیل‌هایی که برای پذیرش در اتحادیه اروپا لازم است، تاکید کرده است؛ به طور مثال برای عضویت در اتحادیه اروپا مسائل کشاورزی و زیست-محیطی اهمیت بیشتری پیدا کرده است. همچنین ترکیه باید برای عضویت در اتحادیه اروپا و آزادسازی تجاری، هماهنگ‌سازی‌هایی را در زمینه محصولات کشاورزی اجرا کند. هر چند هماهنگی بخش صنایع غذایی و کشاورزی با سیاست‌های نوین، بسیار کند پیش می‌رود. در این گزارش، ترکیه به تضعیف وزارت کشاورزی، مشکلات مربوط به توسعه روستاها و اهداف بازارمحور (ARIP) که در سال ۲۰۰۱ پذیرفته شد، متهم است. دلیل اصلی این امر نیز طبق گزارش، پذیرش قانونی است که در سال ۲۰۰۶ در ارتباط با کشاورزی تصویب شد و حمایت از تولید را به عنوان ابزاری کلیدی در سیاست کشاورزی توضیح می‌دهد.

گزارش OECD اعلام می‌کند: «جدا از مواردی معدود ترکیه برای عضویت در اتحادیه اروپا نیازمند تلاش و هماهنگی بیشتر است. ویژگی‌های کلی بخش کشاورزی ترکیه در این گزارش بررسی شده و اظهار شده که با اینکه مزارع تجاری، اخیراً توسعه یافته‌اند ساختار کلی کشاورزی هنوز براساس سهام داران کوچک خانوادگی است.

نیروی کار بیشتر آنها را زنان تشکیل می دهند کارگران خانگی بدون مزد هستند که دستخوش فقر و کم سواد هستند. با وجود بهبودهای چشمگیر در دهه ی اخیر، بیسوادی در بین کارگران بخش کشاورزی بالای ۱۸ درصد است. با وجود مشکلات فوق، OECD (۲۰۱۱) معتقد است که بخش کشاورزی ترکیه یکی از بزرگ ترین تولیدکنندگان و صادرکنندگان محصولات کشاورزی جهان است و با توجه به انتظارات، ترکیه به هفتمین تولیدکننده محصولات کشاورزی تبدیل خواهد شد و لذا همچنان یک تولیدکننده و صادرکننده محصولات کشاورزی در جهان باقی خواهد ماند. آژانس حمایت از سرمایه گذاری و توسعه نیز در سال ۲۰۱۰ اقدام به تجزیه و تحلیل SWOT (نقاط قوت، نقاط ضعف، تهدیدها و فرصتها) از کشاورزی ترکیه نموده است. (Giray, ۲۰۱۲) بر اساس این تجزیه و تحلیل نقاط قوت کشاورزی ترکیه را، شرایط مناسب زیست محیطی و آب و هوا یی برای کشاورزی، حمایت دولت از سرمایه گذاری برای کشاورزی، تسهیلات صادراتی، افزایش تمایل سرمایه گذاران خاور میانه و سایر کشورها به کشاورزی ترکیه و افزایش راندمان تولید از طریق بکارگیری فن آوری های پیشرفته تشکیل می دهند.

در مقابل، نسبت بالایی از مزارع کوچک با ساختار بسیار پراکنده که به شدت وابسته به یارانه های دولتی هستند، مشکلات جاری صادرات دام به کشورهای عضو اتحادیه اروپا، هزینه های بالای مکانیزاسیون کشاورزی برای مزارع کوچک که باعث جلوگیری از افزایش بهره وری تولید شده اند، اثر منفی افزایش قیمت خوراک بر بخش دام بعنوان نقاط ضعف بخش کشاورزی ترکیه مورد اشاره واقع شده اند.

هر چند که وضعیت کشاورزی در ترکیه نسبت به سایر کشورهای منطقه از جایگاه مطلوب تری برخوردار است، ولی بنابر اطلاعات موجود تحقیقات پژوهشی در این کشور ضعیف است و این به علت کمبود مشاوران و کارشناسان با تجربه و تجهیزات مورد نیاز در خصوص تجهیزات پژوهشی کشاورزی است. البته پیدا کردن پرسنل خوب آموزش دیده در این کشور نیز کار مشکلی است. مشکل دیگر بخش کشاورزی در ترکیه که می تواند تهدیدی جدی برای آینده این بخش در ترکیه باشد فرسایش گسترده خاک است. بنابر گزارشی که چندی پیش بنیاد مبارزه با فرسایش خاک (تما) در ترکیه منتشر کرد، ۹۰ درصد اراضی ترکیه در معرض خطر فرسایش خاک قرار دارد. بنابر این گزارش، همه ساله ۶۷ میلیون هکتار در ترکیه تحت تاثیر فرسایش خاک قرار می گیرد و از این نظر آسیب می بیند. بنابر این گزارش فرسایش خاک در ۶۷ درصد این اراضی شدید، در ۲۰ درصد متوسط و در هفت درصد نیز به میزان اندک رخ می دهد و همه ساله ۹۰ میلیون تن خاک مرغوب بر اثر فرسایش، نابود می شود. بهینه نبودن استفاده، کشاورزی غیر علمی، شهرسازی بی رویه و عملکرد صنایع از مهمترین عوامل فرسایش خاک در ترکیه است. از اراضی کشاورزی ترکیه تنها پنج میلیون هکتار به دلیل استفاده بهینه در معرض فرسایش قرار ندارد. بنا بر آمار مندرج در پایگاه اینترنتی تما، میزان فرسایش خاک در ترکیه هفت برابر آمریکا، ۱۷ برابر کشورهای اروپایی و ۲۲ برابر کشورهای آفریقایی است. همه ساله تنها بر اثر استفاده ی

نامطلوب از اراضی کشاورزی مجموعاً ۵۰۰ میلیون تن خاک مرغوب دچار فرسایش شده و میزان کل فرسایش خاک در ترکیه سالانه ۱/۴ میلیارد تن است. با میزان خاک فرسایش شده می توان ۴۰۰ هزار هکتار زمین را با خاک مرغوبی به ارتفاع ۲۵ سانتی متر آماده کشاورزی کرد. "تما" با اشاره به این که فرسایش خاک و نبودن نظام پیشگیرانه از این معضل، موجب پر شدن سدهای موجود می شود افزود که همه ساله تنها در سدهای "کبان" و "کاراکایا" که از بزرگترین سدهای ترکیه هستند، مجموعاً ۶۳ میلیون تن خاک انباشته می شود و ادامه ی این وضعیت موجب پر شدن سد و مانع از استفاده ی بهینه از آن ها در آینده خواهد شد. این بنیاد، درختکاری را مهمترین عامل جلوگیری از فرسایش خاک خوانده و خواهان مشارکت عمومی با این بنیاد در طرح کاشت یک میلیارد اصله درخت در سطح ترکیه شده است.

از جمله تهدیدات بخش کشاورزی نیز به مواردی همچون، بلایای طبیعی (عمدتاً خشکسالی و سیل)، بی ثباتی در قیمت خوراک دام و فشار بر دولت برای کاهش یارانه ها، اشاره شده است.

### مشکلات توسعه روستایی

یکی از محورهای مذاکرات اروپا با ترکیه در زمینه ی توسعه روستایی بود که ترکیه باید در زمینه توسعه روستایی خود را با چارچوب های قانونی و سیاست های اتحادیه اروپا تطبیق دهد. در سال ۲۰۰۵، یکی از محورهای مهم مذاکرات آن بود که ترکیه علاوه بر پذیرش « برنامه مشترک کشاورزی»<sup>۴</sup>، باید بطور مشخص، کشاورزی ارگانیک را هم می پذیرفت. بنابراین در آغاز قرن بیستم، توسعه روستایی در ترکیه، متأثر از بحث ورود ترکیه به اتحادیه شده است. و به نوعی می توان از «اروپایی شدن توسعه روستایی در ترکیه» یا «تلاش ترکیه برای هماهنگی با سیاست اروپایی توسعه روستایی» صحبت نمود.

علیرغم اجرای برنامه های مختلف توسعه روستایی در ترکیه و دستیابی به برخی موفقیت ها در این زمینه، گوموش و ایشیکلی (۲۰۰۴) در یک ارزیابی از پروژه های توسعه روستایی در مقایسه با برنامه توسعه کشاورزی به برخی نارسایی ها ی مشترک این برنامه ها اشاره نموده اند، که عبارتند از:

- نخستین خصلت مشترک پروژه ها عبارت است از تمرکز توسعه کشاورزی در آنها
- ثانیاً علاوه بر تمهیدات خاصی جهت ارتقای زیرساختها، این پروژه ها در پی آن بوده اند که از طریق برنامه هایی نظیر «بافندگی»، «صنایع دستی»، «زنبورداری» و «پرورش کرم ابریشم» میزان درآمد خارج از مزرعه ۵ کشاورزان را افزایش دهند.
- به جای حضور کشاورزان و مردم در فرایند تصمیم گیری شاهد رویکردی «از بالا به پایین» بوده ایم.

<sup>۴</sup> Common Agriculture Policy (CAP)

<sup>۵</sup> . off-farm income

- دقت کافی به تفکیک و تعیین تفاوت‌های توسعه کشاورزی ۶ و توسعه روستایی ۷ نشده است: توسعه روستایی، در مقایسه با توسعه کشاورزی، بسته به شرایط مختلف محلی، موارد دیگری از این دست را نیز شامل می‌شود: مشارکت مردم محلی در برنامه‌های توسعه، تامین مسکن و فرصت آموزش، سازماندهی اجتماعی مردم روستایی، توجه به شرایط بهداشت و سلامت و زیست‌محیط مناطق روستایی.
- نتیجه بی‌توجهی به این تفکیک آن بوده است که نتایج این برنامه‌ها به سطوح هدف تعیین شده در آغاز پروژه نرسیده- اند؛ از میزان خدمات پروژه‌ها در مراحل آتی آنها کاسته شده است؛ و نیز این پروژه‌ها به سرشت فرایندی خود و هرگونه برنامه توسعه‌ای دیگر بی‌توجه بوده‌اند.
- این رویکرد به توسعه روستایی موجب آن شده است که سهم بخش روستایی و کشاورزی- به عنوان یک کل- در اقتصاد ترکیه به سطح دلخواه دست پیدا نکند.
- به نسبت تلاش و فعالیت مردم روستایی دستاورد و رفاه چندانی برای آنها در بر نداشته باشد
- تمامی برنامه‌های توسعه معطوف به تهیه و تدارک تکنولوژی‌های جدیدی بوده‌اند که بتواند به مدت چندین سال ارقام بالاتر تولیدی را در حوزه کشاورزی تضمین کند. در نتیجه شاهد آن بوده‌ایم که این برنامه‌ها مرتکب اشتباه بی‌توجهی به متغیرهای اجتماعی از جمله عوامل انسانی شده‌اند، امری که می‌تواند موجب بازدهی پایین برنامه‌های توسعه شود.
- علاوه بر این شاهد آن بوده‌ایم که این برنامه‌ها نیز همسو با فهم رایج در برنامه‌های توسعه شهری، در سطح کلان متمرکز بوده‌اند و لذا به پروژه‌هایی اولویت داده‌اند که مربوط به سطح کلان بوده و از توجه کافی به پروژه‌های سطح خرد (مزرعه) غافل بوده‌اند؛ امری که دلیل دیگری برای شکست این پروژه‌ها محسوب می‌شود.

## کشاورزی و غذا

در جهان امروز یکی از مشکلات اساسی کشورها تامین نیازهای غذایی است، به گونه ای که امنیت غذایی به عنوان یکی از مهمترین برنامه دولت‌ها قرار گرفته است. در این میان ترکیه یکی از کشورهایی است که علاوه بر این که در تولید محصولات غذایی مورد نیاز خود به استقلال کامل رسیده، بلکه با اتخاذ سیاست‌های مناسب و برخورداری از منابع کافی تصمیم گرفته به

<sup>۶</sup> . Agricultural Development

<sup>۷</sup> . Rural Development

یکی از تامین کنندگان اصلی محصولات کشاورزی در جهان بدل گردد. هر چند که ترکیه در سال های اخیر شاهد پیشرفت صنعتی وسیعی بوده است، ولی کشاورزی همچنان از مشاغل اصلی در این کشور محسوب می شود. ترکیه به علت در اختیار داشتن خاکی حاصلخیز و همچنین داشتن کشاورزانی سخت کوش یکی از معدود کشورهایی در جهان به شمار می آید که در زمینه کلیه محصولات غذایی مورد نیاز خودکفا محسوب می شود. وجود شرایط آب و هوایی متنوع و بارش باران کافی این کشور را قادر ساخته که محصولات کشاورزی متنوعی را تولید نماید. هر چند که کشاورزی در مناطق کوهستانی شرقی ترکیه که بیشتر شاهد فعالیت های دامداری و دامپروری است کمتر به چشم می خورد ولی کشاورزی در تمام مناطق ترکیه یکی از مشاغل اصلی محسوب می شود. البته کشاورزی در ترکیه شاهد دوران رکود نیز بوده است: تولید ناخالص ملی ترکیه بعد از این که سران این کشور در دهه ۱۹۳۰ تصمیم گرفتند صنعتی شدن را نسبت به تقویت بخش کشاورزی در اولویت قرار دهند، از ۵۰ درصد در دهه ۱۹۵۰ به ۱۵ درصد در ۱۹۹۳ کاهش یافت. در نتیجه این کاهش چشمگیر کشاورزی همزمان با رشد صنعتی، این کشور در کانون توجه سیاستمداران قرار گرفت و آنها با تهیه زیرساخت های لازم برای هماهنگ کردن کشاورزان با تکنیک های مدرن و مکانیکی کردن کشاورزی توانستند دوباره جایگاه بخش کشاورزی در این کشور را احیا کنند.

ترکیه در تولید کشاورزی، به خصوص در تولید مواد غذایی یکی از کشورهای مهم جهان است. ترکیه در تولید زردآلوی خشک و فندق و انجیر خشک اولین و در تولید بقولات و پنبه و توتون و زیتون و انگور و سبزی و میوه خشک پنجمین و در تولید گندم و جو و بادام و مرکبات و چای دهمین تولید کننده بزرگ جهان است. در ترکیه، تلاشهای مربوط تسهیلات زیربنایی دولتی در مورد آبیاری و عملیات مزرعه ای، تأثیر مثبتی بر رشد کشاورزی گذاشته و باعث افزایش قابل توجهی در خصوص بهره وری و تولید شده است. مهمترین پروژه این تلاشهای زیربنایی، پروژه آناتولی جنوب شرقی (GAP) است. ترکیه در تولید سبزیجات و میوهجات، پنجمین تولید کننده بزرگ جهان است. در سال ۲۰۰۹ صادرات زراعتی تقریباً به ۱۱ میلیارد دلار رسیده و در همان سال حدود ۵ میلیارد لیره ترک پشتیبانی زراعتی از کشاورزان به عمل آمده است.

همچنین سهم تولید دامداری در تولید کل زراعتی ترکیه حدود ۲۴٪ است. در چهارچوب "برنامه بازسازی در کشاورزی"، افزایش این نرخ به ۵۰٪ در میان مدت مورد هدف قرار می گیرد. موجودی گاو در کشور حدود ۱۰ میلیون و موجودی گوسفند حدود ۳۰ میلیون است. در کشور، در کنار دامداری، از تولید گیاهان علفی و تلقیح مصنوعی و اصلاح دام و زنبورداری و محصولات آبی و تولید شیر حمایت می شود. در سال ۲۰۰۹، به مبلغ ۸۹۶ میلیون لیره ترک از کشاورزان پشتیبانی شده است. ترکیه در بخش پایینی مرغ داری نیز به سطح کشورهای پیشرفته رسیده است. ترکیه با تولید سالانه گوشت مرغ، در تولید گوشت مرغ جهانی در ردیف بیست کشور اول قرار می گیرد.

بخش وسیعی از درآمدهای صادراتی ترکیه در گذر زمان نیز همواره از فروش محصولات کشاورزی تامین شده است. توجه به این موضوع که ۶۰ درصد از کلیه درآمدهای صادراتی ترکیه در دهه ۱۹۸۰ را فروش محصولات کشاورزی تشکیل می داد، خود نشان دهنده این موضوع است که کشاورزی یکی از مولفه های اصلی در سیاست خارجی ترکیه است. این کشور با صادرات محصولاتی نظیر سبزیجات، روغن زیتون، شکر، پنبه، میوه های تازه و خشک شده، حبوبات، انواع آجیل و محصولات دامی و... بخش وسیعی از بازار آمریکا و کشورهای عضو اتحادیه اروپا و منطقه خاورمیانه را از آن خود کرده است. نگاهی اجمالی به پیشرفت های یک دهه اخیر کشور ترکیه می تواند تاییدی بر تاثیرات مثبت اصلاحات ساختاری در این بخش می باشد.

ترکیه از سال ۱۹۸۰ میلادی در تولید محصولات اساسی کشاورزی به خود کفایی رسیده و پس از آن سال نیز به رشد خود ادامه داده است. به طوری که در سال ۲۰۰۵ در تولید محصولات کشاورزی رتبه هفتم جهان را به خود اختصاص داده است. در سال ۲۰۰۹ میلادی، سهم بخش کشاورزی ترکیه از تولید ناخالص داخلی، ۹,۳ درصد بوده است. نزدیک به ۳۰ درصد زمین های ترکیه برای کشاورزی و کشت میوه و سبزیجات مناسب و ۳,۵ درصد زمین ها نیز کشتزارها و زمین های سبز دائمی است. ۲۹,۵ درصد نیروی کار ترکیه در بخش کشاورزی فعالیت می کنند. بخش عمده ای از نرخ رشد دائمی است. بخش عمده ای از نرخ رشد بالای تولید ناخالص داخلی ترکیه، مرهون توسعه کشاورزی این کشور بوده است. این توسعه حاصل اصلاحاتی اساسی است که دولت ترکیه با حمایت بانک جهانی در سال ۲۰۰۱ میلادی آغاز کرده است.

### سرانه مصرف غذا

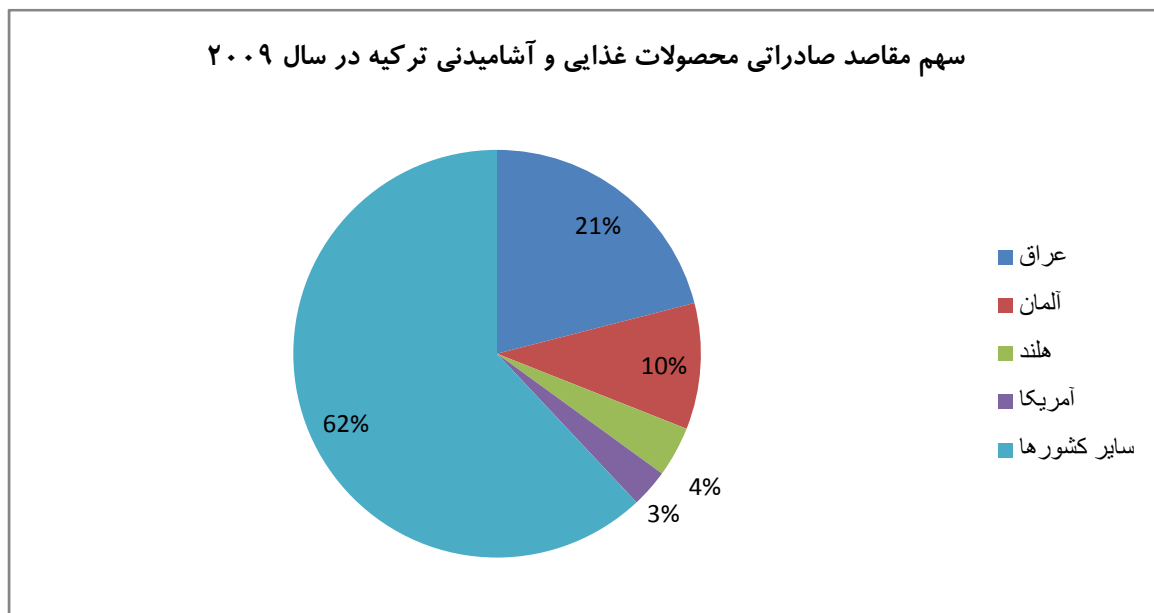
همانگونه که جدول ۶ نشان می دهد، سرانه مصرف اقلام اساسی در ترکیه در طی سال های ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۳ افزایش داشته است.

جدول ۶: سرانه مصرف اقلام اساسی در ترکیه در طی سال های ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۳

ایران ۲۰۱۲		۲۰۱۳	۲۰۱۲	۲۰۱۱	۲۰۱۰	۲۰۰۹	۲۰۰۸	۲۰۰۷	۲۰۰۶	۲۰۰۵	۲۰۰۴	واحد	اقلام غذایی
مصرف افراد در خانوار	عرضه برای غذا												
۲۷,۴	۳۵,۸	۲۴,۶	۲۴,۱	۲۳,۷	۲۳,۲	۲۳	۲۳,۹	۲۳,۹	۲۳,۴	۲۲,۶	۲۱,۳	کیلوگرم در سال	گوشت
۳,۸	۶,۴	۷,۴	۷,۳	۷,۲	۷,۱	۷	۷,۲	۷,۲	۷	۶,۹	۷	کیلوگرم در سال	ماهی
۶۴	۱۷۸	۱۱۴	۱۱۲,۵	۱۱۱,۱	۱۰۹,۴	۱۰۸,۵	۱۰۹,۵	۱۰۹,۴	۱۰۷,۲	۱۰۵,۳	۱۰۵,۲	کیلوگرم در سال	میوه
۱۰,۷	۱۳۱	۲۳۳,۲	۲۳۱,۱	۲۲۹,۱	۲۲۷,۱	۲۲۵,۸	۲۳۰,۳	۲۳۰,۴	۲۲۸	۲۲۴,۲	۲۲۶,۳	کیلوگرم در سال	سبزیجات
۵۹	۹۷	۱۴۰,۸	۱۳۸,۹	۱۳۷,۲	۱۳۵,۲	۱۳۴	۱۳۴,۸	۱۳۴,۵	۱۳۲	۱۲۹,۹	۱۲۶,۶	لیتر در سال	شیر
-	-	۰,۷	۰,۷	۰,۷	۰,۷	۰,۶	۰,۷	۰,۷	۰,۶	۰,۶	۰,۵	کیلوگرم در سال	قهوه

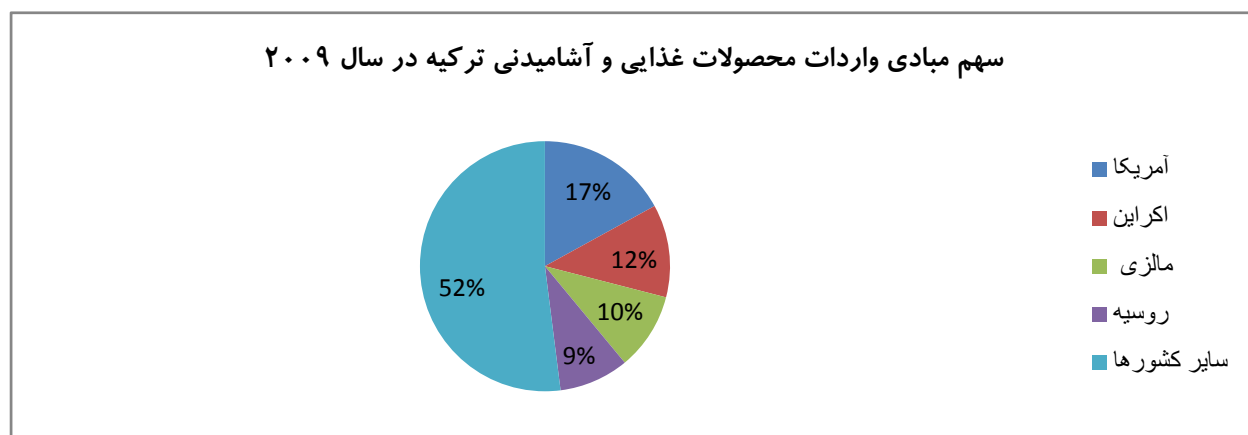


سال ۲۰۰۹ بترتیب عبارت بودند از:عراق، آلمان، هلند و آمریکا. در نمودار ۶ سهم هر یک از این کشورها مشخص شده است.



مأخذ: مرکز تجارت بین‌المللی ۲۰۱۲

همچنین مبلغ واردات مواد غذایی در ترکیه نیز در همین سال حدود ۷,۳ میلیارد دلار و مبلغ واردات ایران ۸,۲ میلیارد دلار بوده است. بیشترین سهم این از مبلغ واردات ترکیه مربوط به دانه و بزر با حدود ۱,۵ میلیارد دلار و بیشترین سهم وارداتی ایران مربوط به غلات با ۲,۲ میلیارد دلار می‌باشد. در نمودار ۷ مبلغ واردات در گروه‌های مختلف غذایی در سال ۲۰۱۰ ایران و ترکیه آورده شده است. کشورهای اصلی مبادی واردات محصولات غذایی و آشامیدنی در ترکیه در سال ۲۰۰۹ بترتیب عبارت بودند از: آمریکا، اکراین، مالزی و روسیه. در نمودار زیر سهم هر یک از این کشورها مشخص شده است.





واحدهای صنایع غذایی ترکیه عموماً در قطب‌های تولید ماده خام واقع شده‌اند و مهم‌ترین مناطق استقرار این واحدها در استانبول، آیدین و ازمیر می‌باشند. میزان ظرفیت عملی و فعال در بخش صنایع غذایی این کشور حدود ۶۶ درصد برآورد می‌شود. از حدود ۳۰ هزار واحد صنایع غذایی، حدود ۵۰۰ واحد با اشتغال بیش از ۵۰ نفر (در ایران ارن تعداد حدود ۳۶۸ کارگاه می‌باشد) و فناوری به روز به تولید فرآورده‌هایی با کیفیت بالا می‌پردازند، ۵۰۰ واحد دیگر جزء صنایع کوچک (در ایران ۱۹۸۷ کارگاه) ۱۰ تا ۵۰ نفر کارکن می‌باشند. این واحدها به دلیل مشکلات مالی قادر به بهره‌گیری از فناوری بالا نیستند مابقی واحدهای تولیدکننده در سطح کوچک و خانگی می‌باشند. در صنایع غذایی بیش از ۱۰۰ هزار کارگر با مجوز رسمی و بیش از ۲۸ هزار کاردان ماهر وجود دارد که اغلب آن‌ها در صنایع کوچک مشغول به کارند. در جدول ۷ سهم اشتغال در سال ۲۰۰۰ و ۲۰۰۹ صنایع غذایی و آشامیدنی ترکیه و مقایسه با ایران ارائه شده است.

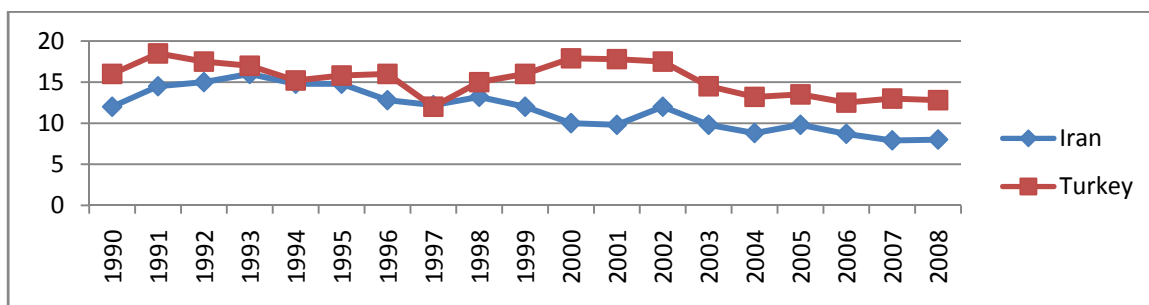
جدول ۷: شاخص‌های مهم اشتغال در صنایع غذایی ترکیه و مقایسه با ایران

شرح	ایران			ترکیه		
	۲۰۰۰	۲۰۰۹	رشد	۲۰۰۰	۲۰۰۹	رشد
اشتغال بالای ۱۰ نفر کارمند (هزار نفر)	۱۲۸	۱۴۸	%۴۴	۱۵۴	۳۰۴	%۹۷
ارزش افزوده (میلیون دلار)	۴۰۸۶	۳۶۷۰	%۱۰-	۵۰۴۹	۷۶۵۰	%۵۲
بهره‌وری منابع انسانی(سرانه ارزش افزوده)	۳۱,۹۲۲	۱۹,۹۴۶	%۳۸-	۳۲,۷۸۶	۲۵,۱۶۴	%۲۳-
سهم از صنعت	۱۰	۸		۱۳	۱۴	

مأخذ: پایگاه داده سازمان توسعه صنعتی سازمان ملل

در ترکیه در حدود ۳۰۰۰ واحد سازنده ماشین آلات صنایع غذایی موجود است اکثر واحدهای سازنده، در مقیاس کوچک (با کمتر از ۱۰ شاغل) می‌باشند و ظرفیت اسمی این بخش در حدود ۱۵۰ میلیون ماشین در سال است در صورتی که فقط ۲۵ تا ۳۰ درصد آن‌ها فعالند. مهم‌ترین محل استقرار این شرکت‌ها مناطق استانبول، آنکارا، ازمیر و قونیا می‌باشند.

صنایع غذایی و آشامیدنی ترکیه در سال ۲۰۰۹ بیش از ۷,۵ میلیارد دلار ارزش افزوده داشته است که این مقدار ۱۴ درصد از ارزش افزوده‌ی صنعت این کشور بوده و روند سهم صنایع غذایی و آشامیدنی از صنعت این کشور از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۸ نسبتاً نزولی بوده است. در نمودار ۹ روند این سهم در مقایسه با ایران به تصویر کشیده شده است.



نمودار ۹: سهم ارزش افزوده صنایع غذایی و آشامیدنی ترکیه از ارزش افزوده صنعت ترکیه و مقایسه با ایران

مأخذ: [www.indexmundi.com](http://www.indexmundi.com)

ترکیه یکی از رقبای اصلی ایران در بازارهای هدف صنایع غذایی است به طوری که بازارهایی نظیر عراق در چند سال اخیر توسط این رقیب در حال تسخیر بوده و سهم ایران از این بازارها روند نزولی به خود گرفته است. صنایع غذایی ایران و همتای ترک آن تا چند دهه پیش وضعیتی تقریباً مشابه یکدیگر داشتند و حتی در دوره‌ای برخی از صنایع غذایی ایران نظیر شیرینی و شکلات بسیار جلوتر از رقیب خود در کشور همسایه بوده است. در حال حاضر بیش از ۲ برابر ایران صادرات در حوزه فرآورده‌های غذایی دارد. علل رشد ترکیه را می‌توان در راهبردهای عمومی این کشور در حوزه کاهش تورم و در نتیجه کاهش هزینه‌های تولید، حمایت از سرمایه‌گذاری خارجی و نظام‌های کارآمد مالی این کشور دانست. در ادامه برخی از این اقدامات کشور در توسعه صنایع غذایی آورده شده است، این اقدامات عبارتند از:

- (۱) کاهش موانع سرمایه‌گذاری؛
- (۲) ایجاد هماهنگی در بین کشاورزی و صنعت؛
- (۳) حمایت ترکیه از صادرات؛
- (۴) ارائه تسهیلات مالی ارزان قیمت خصوصاً به منظور ارتقای فناوری و سرمایه در گردش؛
- (۵) پشتیبانی شرکت در نمایشگاه‌های بین‌المللی؛
- (۶) ارائه خدمات ویژه در بازارهای هدف به صادرکنندگان؛

در جدول ۹ خلاصه مقایسه زنجیره تأمین فرآورده‌های غذایی ایران و ترکیه ارائه شده است.

شاخص	نسبت صنایع غذایی به صنعت ایران ۱۳۸۷ (درصد)	نسبت صنایع غذایی به صنعت ترکیه ۲۰۱۰ (درصد)
ارزش افزوده	۷,۵	۶,۶۷
سرمایه‌گذاری	۱۱	۱۱,۸
تعداد بنگاه	۱۲,۳ (بیش از ده هزار)	۳۰۶۴۹ کارگاه در سال ۲۰۰۲
اشتغال	۱۵,۳	۹,۷ (۲۴۷,۷۶۹ نفر) ۳۱,۵٪ در زیر گروه نان، محصولات تهیه شده در فر و کیک
راندمن صنایع غذایی	٪۴۰	٪۶۶
صادرات صنایع غذایی	۶,۴ درصد از کل صادرات غیر نفتی	۶,۲۲

مأخذ: وزارت صنعت، معدن و تجارت وزارت علم، صنعت و فناوری ترکیه

#### راهبرد صنایع غذایی ترکیه؛ به سوی عضویت در اتحادیه اروپا ۲۰۱۴-۲۰۱۱

برخی سیاست‌های مهم این کشور در سند راهبرد صنعتی ترکیه؛ به سوی عضویت در اتحادیه اروپا در خصوص صنایع غذایی رارئه شده است برخی از این سیاست‌ها عبارتند از:

- ۱) تولید فرآورده‌های غذایی اهمیت ویژه‌ای در کاهش نابرابری‌های منطقه‌ای و بیکاری، با اشتغال‌زایی و ادغام ظرفیت‌های تولید محصولات کشاورزی یا صنایع فرآوری دارد.
- ۲) افزایش رقابت‌پذیری صنایع غذایی برای توسعه صادرات در این بخش لازم و ضروری است. صنایع غذایی برای صادرات گسترده قبل از بحران‌های جهانی برنامه‌ریزی شده است. ظرفیت‌های نوآوری صنایع غذایی با افزایش همکاری بین موسسات تحقیقاتی و صنعت، تضمین نظارت موثر بر افزایش امنیت غذایی در بخش و تهیه برنامه‌ای برای مدرنیزاسیون شرکت‌های محصولات کشاورزی - مواد غذایی و بهبود شرایط بهداشت کارخانه‌ها، کاهش اقتصاد غیر رسمی و توسعه ادغام صنایع غذایی با فرایند تولید محصولات کشاورزی که منبع مواد خام را تهیه می‌کند و تغییراتی در سیاست‌های حمایتی کشاورزی برای کاهش هزینه تولید برای فراهم کردن شرایط رقابت موثره وجود آورده است.
- ۳) بهبود زیر ساخت‌های حمل و نقل در ترکیه نیز توزیع همگن صنایع غذایی مناطق مختلف این کشور می‌شود. علاوه بر این، کمبود ذخیره، سردخانه‌ها و خدمات بسته‌بندی برای فرآورده‌های و ساختارهای نامنظ. آن‌ها از موانع هم جهت ارائه

مطمئن، با کیفیت بالای و هزینه معقول فراورده‌های غذایی به مصرف‌کنندگان در ترکیه می‌باشد. بنابراین نیاز به تقویت زیر ساخت زنجیره سرد در صنایع غذایی و محصولات کشاورزی که این برنامه پیش‌بینی شده است.

(۴) با توجه به رشد سریع و ایجاد جریان کافی، کیفیت بالا و منظم مواد خام در زنجیره تأمین فراورده‌های غذایی ترکیه بدون برنامه‌ریزی دقیق با هماهنگی بخش پایین دستی و بالا دستی در این زنجیره امکان‌پذیر نیست. جمعیت ترکیه و اثرات منفی افزایش قیمت مواد غذایی یه دلیل تورم، مواد خام به مهم‌ترین مشکل در آینده تبدیل خواهند شد. اقداماتی نظیر تولید متمرکز و گسترده در سطح جهانی که به کشاورزان، انجمن‌ها و اتحادیه‌ها برای ارتباط با صنعت‌گران کمک خواهد کرد و صنعت و کشاورزی را برای سود متقابل گرد هم می‌آورد، مورد نیاز است.

(۵) تلاش‌هایی برای حمایت از فروش محصولات سنتی با پتانسیل صادرات به بازارهای جهانی توسط شاخص‌های جغرافیایی و نام‌های تجاری مورد نیاز است. خصوصاً تولید محصولات جدید فراوری شده مانند انگور، آجیل، زردآلو، انجیر و زیتون که پتانسیل بالا و شانس زیادی برای فروش سنتی و خارجی با ارزش افزوده بالا دارند، باید ترویج داده شود و نام‌های تجاری برای این محصولات باید مورد حمایت قرار گیرند.

(۶) بازارهای جهانی مواد غذایی، بر اساس رضایت مشتری هستند. خواسته و طلب مصرف‌کننده نهایی بر اساس فرهنگ، منطقه و سطح توسعه آن‌ها تغییر می‌کند. شناسایی این خواسته‌ها و تولید محصول برای جلب رضایت مشتری مستلزم تحقیقات و بهبودهای مداوم است. بنابراین واحدهای تحقیق و توسعه بایستی تشویق شود و کارخانه‌های مواد غذایی رقابت‌کننده در بازارهای جهانی حمایت شوند.

(۷) در سراسر ترکیه، شرکت‌های مواد غذایی بسیار کوچک هستند و به دلیل قانون ارث ساختاری چند جزئی دارند. این شرکت‌ها اساساً از کسب و کارهایی هستند که به صورت فامیلی اداره می‌شوند. زمینه این شرکت‌ها در نتیجه استفاده برای اهدافی دیگر و یا استفاده‌های نامناسب به سرعت کاهش پیدا می‌کنند. جلوگیری از تکه تکه شدن و کاهش سائز شرکت‌های محصولات کشاورزی که آن‌ها را غیر مولد می‌کند و انجام اقداماتی برای حفظ فعالیت آن‌ها و هدایت آن‌ها به سمت تولید فعالانه، افزایش در تولید و توسعه را به دنبال خواهد داشت. در این راستا، تنگنانهایی که در جبران در مقدار کافی و با کیفیت محصولات در صنعت مواد غذایی می‌تواند رخ دهد، کاهش خواهد یافت.

(۸) تولید متمرکز و گسترده در سطح جهانی که به کشاورزان، انجمن‌ها و اتحادیه‌ها برای ارتباط با صنعت‌گران کمک خواهد کرد و صنعت و کشاورزی را برای سود متقابل گرد هم می‌آورد، مورد نیاز است. همچنین توسعه نام تجاری و حمایت از تحقیق و توسعه در این بخش مورد توجه قرار گرفته است.

## مهمترین سیاست‌ها برای اصلاحات بخش کشاورزی ترکیه

OECD، اهداف اصلی سیاست‌های کشاورزی ترکیه را با هدف تامین سلامت غذایی برای جمعیت در حال رشد به شرح ذیل خلاصه کرده است. افزایش بازدهی و کاهش حساسیت به شرایط آب و هوایی نامناسب، بالا بردن سطح خودکفایی، افزایش درآمد مزرعه و بهبود ثبات در آن، بالا بردن قدرت رقابت توسعه مناطق روستایی، اطمینان از سلامت غذایی و هماهنگ کردن و تنظیم سیاست‌های توسعه کشاورزی و مناطق روستایی.

وجود فرصت‌های تجاری برای کشاورزی با توجه به موقعیت استراتژیک جغرافیایی ترکیه، امکان صادرات به کشورهای جدید بدلیل عضویت عضویت در اتحادیه اروپا، افزایش تقاضا برای کشاورزی ارگانیک از طریق افزایش آگاهی از سلامت و مواد غذایی نیز از جمله فرصت‌های پیش روی کشاورزی ترکیه عنوان شده است.

هر چند که کشاورزی در ترکیه از جایگاه مطلوبی برخوردار است، ولی کارشناسان بین‌المللی مسایل کشاورزی در جهان بر این باورند که بخش کشاورزی ترکیه همچنان از پتانسیل بسیار بالایی برای توسعه و پیشرفت هر چه بیشتر برخوردار است. کارشناسان بر این باورند که ترکیه برای رسیدن به رشدی متوازن در بخش کشاورزی به ارتقای وضعیت آموزش کشاورزان، تهیه کردن دانه و بذرهای بهتر، ارتقای وضعیت دامداری، صنعتی کردن تولید محصولات کشاورزی و گسترش امکانات صنعتی نظیر سردخانه‌های مخصوص محصولات کشاورزی و ماشین‌های مخصوص حمل و نقل چنین محصولاتی نیاز دارد. به همین منظور ترکیه چندین دهه است که گسترش سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی و دام، وارد کردن بذرهای متنوع با کیفیت و همچنین تشویق سرمایه‌داران به سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف کشاورزی و دامی را در دستور کار خود قرار داده است که این مساله تاثیرات بسیار موثری بر روی پیشرفت هر چه بیشتر کشاورزی در ترکیه داشته است. (OECD، ۲۰۰۷)

در ادامه به برخی مهم‌ترین سیاست‌های اتخاذ شده پرداخته شده است.

## اعتبارات بدون بهره برای بخش کشاورزی

در سال ۲۰۰۲ میزان نرخ بهره اعتبارات بخش کشاورزی ۵۵ درصد بوده است و پس از ایجاد اصلاحات ساختاری این میزان به ۵ درصد برای کشاورزی و برای مدرنیزاسیون و نوسازی پروژه‌های زیر ساختاری به معاف از بهره می‌باشد. با کاهش نرخ بهره اعتبارات بخش کشاورزی و کاربرد اعتبارات پایدار برای توسعه حمایت از اصلاحات ساختاری در بخش کشاورزی میزان کل اعتبارات کشاورزی که در سال ۲۰۰ در حدود ۵۲۹ میلیون لیر ترک بوده است به بیش از ۲۲/۳ میلیارد لیر ترک افزایش یافته است. ضمن

این که دوره باز پرداخت اعتبارات این بخش نیز از ۱۸ ماه به ۲۴ ماه افزایش یافته است و این مدت برای باز پرداخت اعتبارات عملیاتی زیر ساختارهای پروژه های کشاورزی نیز از ۵ سال به ۷ سال افزایش یافته است. همین طور نرخ بازگشت اعتبارات بانکی نیز ۹۹ درصد افزایش یافته است.

### **اصلاحات در بخش یارانه های بخش کشاورزی**

در حمایت از بهره وری بخش کشاورزی و نیز افزایش کمیت و کیفیت محصولات بخش کشاورزی و توسعه روستایی با استفاده از ایجاد اصلاحات ساختاری ۵۲ محصول تحت پوشش های حمایتی یارانه ای قرار گرفتند بنا بر گزارشات کل اعتبارات حمایتی بخش کشاورزی در سال ۲۰۰۲ در حدود ۱/۸۶۸ میلیارد لیر ترک بوده است که این میزان در سال ۲۰۱۰ به ۵/۹۴۷ میلیارد لیر ترک افزایش یافته است و در سال ۲۰۱۱ نیز به ۷/۱ میلیارد لیر افزایش یافته است یعنی کل اعتبارات حمایتی بخش کشاورزی ترکیه از سال ۲۰۰۲ تا سال ۲۰۱۰ بیش از ۴ برابر افزایش یافته است.

به طور مثال، به منظور رفع خسارات تولید کنندگان ناشی از تأثیرات آفات و بلاای طبیعی "قانون بیمه های کشاورزی و دامی" را در سال ۲۰۰۵ به اجرا گذاشته شده است. بر اساس این برنامه حمایتی ملی که از تاریخ ۱ جون ۲۰۰۶ شروع شده است، ۵۰٪ از خسارات تولید کنندگان توسط دولت تقبل می شود.

### **شناسایی حوزه های مستعد کشاورزی**

با استفاده و تحلیل بیش از ۵۲۸ میلیون داده آب و هوایی و خاکشناسی و نیز توپوگرافی زمین و طبقه بندی خاک ها بیش از ۳۰ حوزه جدید و مستعد کشاورزی شناسایی شده اند.

### **انتقال مدیریت آبیاری**

در حال حاضر ۹۷ درصد مدیریت شبکه های آبیاری به انجمن های مصرف کننده اب و اتحادیه های آنها واگذار شده است.

### **اصلاح و یکپارچه سازی اراضی**

با این که میزان کل اراضی این کشور در حد فاصل سال های ۲۰۰۲-۱۹۶۱ یعنی در طی ۴۱ سال تنها ۴۵۰/۰۰۰ هکتار تثبیت شده بود اما در طی ۹ سال یعنی از سال ۲۰۰۲ تا سال ۲۰۱۱ بیش از ۱/۳ میلیون هکتار از اراضی این کشور تثبیت شده است و این پروژه تا رسیدن به ۱/۸ میلیون هکتار ادامه دارد.

## تمرکز برافزایش تولید محصولات کشاورزی استراتژیک و مهم

گندم تولیدی کشور ترکیه در سال ۲۰۰۲ حدود ۱۹ میلیون تن بوده است که این میزان در سال ۲۰۱۱ به ۲۱/۸ میلیون تن افزایش یافته است یعنی در طی ۹ سال ۱۲ درصد افزایش یافته است.

برنج تولیدی کشور ترکیه در سال ۲۰۰۲ حدود ۳۶۰۰۰۰ تن بوده است که این میزان در سال ۲۰۱۱ به ۹۰۰۰۰۰ تن افزایش یافته است یعنی در طی ۹ سال بیش از ۱۵۰ درصد افزایش یافته است.

ذرت تولیدی کشور ترکیه در سال ۲۰۰۲ حدود ۱/۲ میلیون تن بوده است که این میزان در سال ۲۰۱۱ به ۴/۲ میلیون تن افزایش یافته است یعنی در طی ۹ سال ۱۵۰ درصد افزایش یافته است.

آفتابگردان تولیدی کشور ترکیه در سال ۲۰۰۲ حدود ۸۵۰۰۰ تن بوده است که این میزان در سال ۲۰۱۱ به ۱/۳۳۵ میلیون تن افزایش یافته است یعنی در طی ۹ سال بیش از ۵۷ درصد افزایش یافته است.

موز تولیدی کشور ترکیه در سال ۲۰۰۲ حدود ۹۵۰۰۰ تن بوده است که این میزان در سال ۲۰۱۱ به ۲۰۶۰۰۰ تن افزایش یافته است یعنی در طی ۹ سال ۱۱۷ درصد افزایش یافته است.

شلیل تولیدی کشور ترکیه در سال ۲۰۰۲ حدود ۳۱۵۰۰۰ تن بوده است که این میزان در سال ۲۰۱۱ به ۶۵۰۰۰۰ تن افزایش یافته است یعنی در طی ۹ سال ۱۰۶ درصد افزایش یافته است.

سیب درختی تولیدی کشور ترکیه در سال ۲۰۰۲ حدود ۲/۲ میلیون تن بوده است که این میزان در سال ۲۰۱۱ به ۲/۷ میلیون تن افزایش یافته است یعنی در طی ۹ سال ۲۲ درصد افزایش یافته است.

مرکبات تولیدی کشور ترکیه در سال ۲۰۰۲ حدود ۲/۴ میلیون تن بوده است که این میزان در سال ۲۰۱۱ به ۳/۶ میلیون تن افزایش یافته است یعنی در طی ۹ سال ۱۰۶ درصد افزایش یافته است.

شیر تولیدی کشور ترکیه در سال ۲۰۰۲ حدود ۸/۴ میلیون تن بوده است که این میزان در سال ۲۰۱۱ به ۱۳/۶ میلیون تن افزایش یافته است یعنی در طی ۹ سال ۶۲ درصد افزایش یافته است.

گوشت قرمز تولیدی کشور ترکیه در سال ۲۰۰۲ حدود ۴۲۱۰۰۰ تن بوده است که این میزان در سال ۲۰۱۱ به ۷۷۶۰۰۰ تن افزایش یافته است یعنی در طی ۹ سال ۸۵ درصد افزایش یافته است.

گوشت سفید تولیدی کشور ترکیه در سال ۲۰۰۲ حدود ۷۲۶۰۰۰ تن بوده است که این میزان در سال ۲۰۱۱ به ۱/۶۱۳ هزار تن افزایش یافته است یعنی در طی ۹ سال ۱۲۲ درصد افزایش یافته است.

آبزیان تولیدی کشور ترکیه در سال ۲۰۰۲ حدود ۶۱۰۰۰ تن بوده است که این میزان در سال ۲۰۱۱ به ۱۶۷۰۰۰ تن افزایش یافته است یعنی در طی ۹ سال ۱۷۳ درصد افزایش یافته است و این بدین معناست که ترکیه در بین کشورهای در حال توسعه در رتبه سوم تولید آبزیان قرار دارد همچنین ارزش کل صادرات آبزیان کشور ترکیه حدود ۳/۳ میلیون دلار می باشد که ۸۰ درصد آن به کشورهای عضو اتحادیه اروپا صادر می شود.

### برنامه ملی تشویق و حمایت از تولیدات محصولات ارگانیک

براساس برنامه ملی توسعه کشاورزی ارگانیک کشور ترکیه مصوب سال ۲۰۰۵ در حال حاضر در حدود ۱ میلیون هکتار از اراضی کشاورزی ترکیه قابلیت تحت پوشش قرار گرفتن طرح ملی کشاورزی ارگانیک را دارند. اما در حال حاضر تنها ۳۱۰۰۰۰ هکتار از اراضی کشور ترکیه تحت پوشش کشاورزی ارگانیک قرار دارند که بیش از ۱۵۰ محصول مختلف ارگانیک را تولید می نمایند و این در حالی است که میزان اراضی کشاورزی ارگانیک ترکیه در سال ۲۰۰۲ تنها ۹۰۰۰۰ هکتار بوده است. از لحاظ وزنی در سال ۲۰۱۰ در حدود ۱/۳ میلیون تن محصول ارگانیک تولیدی در بیش از ۵۱۰۰۰۰ هکتار از اراضی تحت پوشش کشت شده اند ضمن این که میزان رشد سالیانه بخش کشاورزی ارگانیک در ترکیه ۱/۳ می باشد.

### فعالیت های مهم وزارت کشاورزی ترکیه

برخی از فعالیت های مهم وزارت کشاورزی دولت ترکیه که برای اولین بار در چند سال اخیر صورت گرفته به شرح ذیل می باشد.

۱. طراحی و تدوین دو دوره برنامه ۵ ساله مهم و استراتژیک برای توسعه بخش کشاورزی
۲. طراحی و تدوین برنامه چشم انداز کشاورزی ترکیه در سال ۲۰۲۳
۳. تصویب ۱۴ قانون مرتبط با بخش کشاورزی برای توسعه این بخش در سال ۲۰۱۱
۴. دریافت میزبانی نمایشگاه جهانی اکسپو ۲۰۱۶ در آنتالیا
۵. افتتاح دفتر موسسه بین المللی حمایت از کشاورزی و توسعه روستایی با همکاری اتحادیه اروپا در سال ۲۰۱۱
۶. افتتاح موزه کشاورزی در سال ۲۰۱۱
۷. افتتاح سومین بانک ژن گیاهی در جهان در سال ۲۰۱۰
۸. افتتاح آزمایشگاه ملی صنایع غذایی در سال ۲۰۱۰
۹. افتتاح مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی حیوانی در سال ۲۰۱۰
۱۰. افتتاح مرکز آزمایشات خشکسالی کشاورزی در سال ۲۰۱۰
۱۱. ارائه مدل حوضه های مستعد کشاورزی در سال ۲۰۱۰
۱۲. افتتاح باغ ملی گیاه شناسی در سال ۲۰۱۰



۱۳. افتتاح نقاط کنترل قرنطینه مرزی دام در سال ۲۰۱۰
۱۴. افتتاح شبکه اینترنتی کشاورزی و شبکه تلویزیونی کشاورزی در سال ۲۰۱۰
۱۵. برنامه حمایت از کشاورزان در برابر بلایای طبیعی در سال ۲۰۱۰
۱۶. شناسایی نقاط بیماری زا با همکاری سازمان بهداشت جهانی و اتحادیه اروپا در سال ۲۰۱۰
۱۷. برنامه تعامل با اتحادیه اروپا برای امنیت غذایی و سلامت گیاه و دام در سال ۲۰۱۰
۱۸. اختصاص شماره تلفن ۱۷۴ برای رسیدگی به شکایات مردم در زمینه کیفیت مواد غذایی در سال ۲۰۰۹
۱۹. افتتاح سیستم ملی ثبت دام و ثبت شیر در سال ۲۰۰۹
۲۰. اجباری نمودن ثبت مراکز توزیع سموم شیمیایی و دفع آفات نباتی در سال ۲۰۰۹
۲۱. استفاده از مشاوران مورد تایید بخش کشاورزی در سال ۲۰۰۹
۲۲. برنامه حمایت از کشاورزان ماهر و با تجربه در سال ۲۰۰۹
۲۳. برنامه ارائه مجوز بهداشتی سیلوها و انبار های کشاورزی در سال ۲۰۰۹
۲۴. افتتاح سیستم شبکه ملی داده های مالی و حسابداری مزارع در سال ۲۰۰۷
۲۵. افتتاح سیستم ملی اطلاعات امنیت غذایی در سال ۲۰۰۷
۲۶. اصلاح قانون یکپارچه سازی اراضی کشاورزی در سال ۲۰۰۷
۲۷. افتتاح شعبه انستیتو بین المللی حمایت از توسعه کشاورزی و توسعه روستایی در سال ۲۰۰۷
۲۸. اعطای ۵۰ درصد اعتبارات بخش کشاورزی به صورت ۵ ساله و معاف از بهره بانکی برای اجرای پروژه های آبیاری در سال ۲۰۰۷
۲۹. پذیرش قانون کشاورزی در سال ۲۰۰۶
۳۰. حمایت از اجرای قانون بیمه محصولات کشاورزی در سال ۲۰۰۶
۳۱. پایان دادن به استفاده از حشره کش ها و استفاده از روش بیولوژیک برای دفع آفات نباتی در سال ۲۰۰۶
۳۲. ارائه مجوز خدمات دامداری در سال ۲۰۰۶
۳۳. آغاز برنامه حفاظت از اراضی کشاورزی و محیط زیست در سال ۲۰۰۶
۳۴. حمایت از برنامه های تحقیق و توسعه بخش خصوصی - دانشگاهها و سازمان های غیر دولتی در سال ۲۰۰۶
۳۵. برنامه اعطای ۵۰ درصد از اعتبارات بانکی برای سرمایه گذاری در بخش توسعه روستایی در سال ۲۰۰۵
۳۶. حفاظت از گونه های ژنی حیوانی داخل کشور در سال ۲۰۰۵
۳۷. افتتاح سیستم اطلاعات کشاورزی ارگانیک در سال ۲۰۰۵
۳۸. برنامه حمایت از واکسیناسیون در سال ۲۰۰۵
۳۹. ارائه بنزین رایگان به کشتی ها و اخذ مالیات از بخش خصوصی در سال ۲۰۰۴
۴۰. اعطای وام های بدون بهره برای تعاونی های توسعه کشاورزی در سال ۲۰۰۳
۴۱. افتتاح دفتر منطقه ای آسیای میانه فائو در آنکارا در سال ۲۰۰۹
۴۲. افتتاح مراکز متعدد آموزش فناوری علوم کشاورزی در سال ۲۰۰۹

### مراکز تحقیقات پیشرفته در حال ساخت

۱. مرکز تحقیقات سبزیجات
۲. مرکز تحقیقات کشاورزی و انرژی
۳. مرکز تحقیقات بن المللی گپ در استان دیاربکر
۴. مرکز ملی آموزش کشاورز
۵. مرکز تحقیقات گیاهان لیفی
۶. مرکز تولید بذر شبدر

### برنامه های آموزشی

۱. برنامه آموزش کودکان در زمینه امنیت غذایی
۲. برنامه سرمایه گذاری بخش خصوصی برای آموزش کشاورزی
۳. برنامه توزیع ۵۰۰۰۰۰ کتاب در بین ۵۰۰۰ روستا