

وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی  
موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی



آدرس: استان البرز، کرج، بلوار شهید فهمیده، صندوق پستی ۳۱۵۸۵-۸۴۵  
تلفن: ۳۲۷۰۵۳۲۰، ۳۲۷۰۵۲۴۲ و ۳۲۷۰۸۳۵۹ (۰۲۶)  
دورنگار: ۳۲۷۰۶۲۷۷ (۰۲۶)

[WWW.AERI.IR](http://WWW.AERI.IR)

دانش مهندسی کشاورزی    ارتقاء بهره‌وری    امنیت غذایی

## معرفی

موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی با توجه به نیاز بخش‌های اجرایی وزارت جهاد کشاورزی در زمینه مسایل و مشکلات فنی و مهندسی بخش کشاورزی، با تعیین حدود و اولویت‌های تحقیقاتی، از سال ۱۳۶۹ فعالیت‌های علمی و پژوهشی خود را آغاز و به جمع مؤسسات تحقیقاتی کشور پیوست. این مؤسسه دارای ۱۶۰ نفر محقق در ستاد و بخش‌های تابعه است که از این تعداد ۹۰ نفر دارای مدرک تحصیلی دکتری و دیگر محققان دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد هستند. نسبت اعضای هیأت علمی (کارشناسی ارشد و دکتری) به کل نیروهای تحقیقاتی نسبتاً مطلوب می‌باشد.

موسسه در ۱۴ مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی شامل مراکز آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، اردبیل (مغان)، خوزستان (اهواز)، کرمان، اصفهان، گلستان، فارس، خراسان رضوی، همدان، سمنان (شاهرود)، مرکزی، جنوب استان کرمان (جیرفت و کهنوج) و صفی‌آباد (دزفول) دارای بخش تابعه و همچنین در شش مرکز (تهران، گیلان، هرمزگان، چهارمحال و بختیاری، خراسان شمالی و قزوین) دارای همکار تحقیقاتی است.

به‌طور کلی این مؤسسه دارای سه دیسپلین تخصصی، ده بخش تحقیقاتی و بخش خدمات فنی و تحقیقاتی به شرح زیر می‌باشد:

- ۱- دیسپلین مهندسی آبیاری و زهکشی شامل سه بخش تحقیقاتی
- ۲- دیسپلین مهندسی صنایع غذایی و فناوری‌های پس از برداشت شامل دو بخش تحقیقاتی
- ۳- دیسپلین مهندسی مکانیک ماشین‌های کشاورزی و مکانیزاسیون شامل چهار بخش تحقیقاتی
- ۴- بخش تحقیقات مهندسی گلخانه
- ۵- بخش خدمات فنی و تحقیقاتی

## چشم انداز، مأموریت و اقدامات موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی

### چشم انداز Vision

- سرآمد در تولید علم و فناوری در حوزه فنی و مهندسی کشاورزی در کشور
- تأثیرگذار در تصمیم‌سازی‌های کلان ملی
- اثربخش در بهبود بهره‌وری نهاده‌های کشاورزی با رویکرد توسعه پایدار

### مأموریت Mission

- تعیین سیاست‌های پژوهشی، انجام پژوهش و انتقال یافته‌ها در زمینه‌های:
- بهبود بهره‌وری نهاده‌های کشاورزی
  - بهینه‌سازی مصرف آب در کشاورزی
  - توسعه مکانیزاسیون زراعی، باغی، دام، طیور، آبزیان و منابع طبیعی
  - کاهش ضایعات محصولات کشاورزی
  - توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی روستایی
  - توسعه پایدار کشت‌های گلخانه‌ای
  - بومی‌سازی فناوری‌های نوین

### اقدام Action

- انجام پروژه‌های تحقیقاتی برای تأمین نیازهای پژوهشی و علمی بخش‌های دولتی و خصوصی
- انجام پروژه‌های بنیادی برای گسترش مرز دانش
- معرفی فناوری‌های نوین و تجاری‌سازی تحقیقات
- آموزش و انتقال دستاوردهای پژوهشی
- تعامل با مراکز علمی و اجرایی ملی و بین‌المللی
- آموزش و ارتقاء منابع انسانی مؤسسه



## ۱- دیسپلین تحقیقات مهندسی آبیاری و زهکشی

از وظایف اصلی این دیسپلین می توان به تحقیق در زمینه مسائل مختلف مهندسی آبیاری و زهکشی در راستای افزایش بهره‌وری آب کشاورزی و پایداری کشاورزی آبی و محیط زیست اشاره نمود. اهداف و اولویت‌های دیسپلین در حال حاضر شامل ارائه روش‌های افزایش کارایی مصرف آب در محصولات زراعی و باغی کشور، تعیین حد بهینه کم‌آبیاری محصولات زراعی و باغی، تحقیق در خصوص مسائل مختلف زهکشی و اصلاح اراضی، کاربرد روش‌های آبیاری تحت فشار در گیاهان زراعی و باغی، مدیریت طراحی، اجرا و بهره‌برداری در روش‌های آبیاری سطحی، تحت فشار، آبیاری دقیق و اتوماسیون در روش‌های آبیاری نوین، بررسی و ارزیابی مسایل فنی و مدیریت شبکه‌ها و سامانه‌های آبیاری و زهکشی در کشور، کاربرد آب‌های نامتعارف (آب‌های شور، زه آب‌ها و پساب فاضلاب) و مسائل زیست محیطی در آبیاری و زهکشی و کاربرد نانو فناوری در علوم و مهندسی آب می‌باشد. این دیسپلین شامل بخش‌های تحقیقاتی زیر است:

- بخش تحقیقات روش‌های آبیاری سطحی
- بخش تحقیقات روش‌های آبیاری تحت فشار
- بخش تحقیقات سازه‌ها و شبکه‌های آبیاری و زهکشی

## اولویت‌های تحقیقاتی دیسپلین

- افزایش بهره‌وری آب کشاورزی
- بهبود بازده آبیاری
- اصلاح روش‌های سنتی آبیاری
- توسعه پایدار روش‌های آبیاری نوین
- اصلاح و بهینه‌سازی شبکه‌ها و سامانه‌های آبیاری و زهکشی
- پایداری منابع آب و آبیاری در تولید محصولات کشاورزی
- مسائل زیست محیطی در مهندسی آبیاری و زهکشی
- کاربرد فناوری نوین در مهندسی آبیاری و زهکشی
- اجرای پژوهش‌های فناورانه و تجاری سازی تحقیقات در حوزه مهندسی آبیاری

## آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌ها

- آزمایشگاه تحقیقات مهندسی آبیاری و زهکشی
- آزمایشگاه تحقیقات مکانیک خاک و بتن
- آزمایشگاه شیمی آب- خاک- فاضلاب
- آزمایشگاه هیدرولیک
- کارگاه ساخت و آزمون تجهیزات آبیاری



**ارتقاء مهندسی آبیاری در مزرعه، گامی موثر در  
افزایش بهره‌وری مصرف آب کشاورزی**

## ۲- دیسپلین تحقیقات مهندسی صنایع غذایی و فناوری های پس از برداشت

مهندسی صنایع غذایی و فناوری های پس از برداشت با بهره گیری از علوم و فناوری های مختلف مرتبط با مواد غذایی موجبات حفظ و ارتقاء کیفیت محصولات و فرآورده های غذایی خام و فرآیند شده را فراهم می آورد. همچنین، تحقیقات مهندسی صنایع غذایی و فناوری های پس از برداشت دستیابی به راه حل های بهینه علمی، فنی و اقتصادی برای حفظ و ارتقاء کیفیت محصولات کشاورزی، تضمین ایمنی محصولات، کاهش ضایعات و نهایتاً افزایش بهره وری تولید را میسر می نماید. فناوری های پس از برداشت دربرگیرنده کلیه تیمارها و عملیاتی هستند که با هدف کاهش ضایعات و افزایش قابلیت ماندگاری و حفظ کیفیت محصول در مراحل پس از برداشت صورت می گیرد. در ادامه، صنایع تبدیلی به فرآوری و عمل آوری مواد خام فسادپذیر گیاهی یا حیوانی به منظور تولید فرآورده های غذایی پایدار می پردازد. از عمده وظایف تحقیقاتی این دیسپلین می توان به شناخت و دستیابی به مناسب ترین روش های فرآوری و بهینه سازی فناوری های پس از برداشت محصولات کشاورزی اشاره نمود. برنامه های تحقیقاتی جدید این دیسپلین نیز در خصوص به کارگیری علوم و فناوری های نوین از جمله کاربرد انرژی هسته ای در کشاورزی، فناوری های زیستی و نانو فناوری در زمینه علوم و مهندسی صنایع غذایی می باشند. این دیسپلین شامل ۲ بخش تحقیقاتی زیر است:

- بخش تحقیقات مهندسی و فناوری های پس از برداشت تولیدات کشاورزی
- بخش تحقیقات مهندسی صنایع غذایی

### اولویت های تحقیقاتی دیسپلین

- سنجش، پایش و کاهش ضایعات محصولات استراتژیک کشاورزی در مراحل پس از برداشت
- بهینه سازی روش های فرآوری و تبدیل محصولات کشاورزی
- ارتقاء امنیت غذایی
- توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی

## آزمایشگاه ها

- آزمایشگاه شیمی و تجزیه مواد غذایی
- آزمایشگاه بیوفیزیک مواد غذایی
- آزمایشگاه میکروبیولوژی مواد غذایی
- کارگاه فناوری های پس از برداشت محصولات کشاورزی
- پایلوت پلنت صنایع غذایی



هموارتر شدن مسیر خودکفایی با کاهش ضایعات

### ۳- دیسیپلین تحقیقات مهندسی مکانیک ماشین‌های کشاورزی و مکانیزاسیون

از وظایف اصلی این دیسیپلین می‌توان به ارزیابی شیوه‌های مؤثر بر کاربرد و ترکیب مناسب ماشین‌ها و ادوات مختلف کشاورزی در سیستم‌های تولید (خاک‌ورزی، کاشت، داشت، برداشت و پس از برداشت) در کمیت و کیفیت تولید محصولات کشاورزی، طراحی و ساخت نمونه ادوات و ارزیابی و بهینه‌سازی ماشین‌ها و تجهیزات کشاورزی، ارزیابی شیوه‌های مؤثر در کاربرد و بهینه‌سازی قدرت تراکتور و تیلر، بررسی امکان جایگزینی منابع انرژی غیر فسیلی (انرژی‌های پاک و زیستی و ...) و همچنین تحقیق پیرامون وضعیت موجود مکانیزاسیون کشور و ارائه الگوهای مناسب مکانیزاسیون به تفکیک محصول و منطقه اشاره نمود. همچنین این دیسیپلین در خصوص کاربرد فناوری‌های پیشرفته (کشاورزی دقیق، فناوری آزمون غیرمخرب، نانو فناوری و...)، فعالیت می‌نماید.

این دیسیپلین دارای ۴ بخش تحقیقاتی زیر می‌باشد:

- ۱- بخش تحقیقات ماشین‌ها و ادوات کشاورزی
- ۲- بخش تحقیقات طراحی و ساخت نمونه ماشین‌ها و ادوات کشاورزی
- ۳- بخش مطالعات مکانیزاسیون کشاورزی
- ۴- بخش تحقیقات کاربرد تراکتور و انرژی در کشاورزی

### اولویت‌های تحقیقاتی دیسیپلین

- کاربرد روش‌های خاک‌ورزی حفاظتی و مدیریت بقایای گیاهی
- کاهش مصرف سموم و کنترل علف‌های هرز (در راستای کشاورزی پایدار و مبارزه تلفیقی)
- کاهش تلفات و ضایعات در برداشت محصولات کشاورزی
- کاربرد فناوری‌های نوین در کشاورزی (کشاورزی دقیق، فناوری آزمون غیرمخرب فناوری‌های نانو، سیستم‌های هوشمند و خیره و...) به منظور ارتقاء عملکرد کمی و کیفی محصولات کشاورزی
- ارتقاء توان مکانیکی، بهره‌وری انرژی، راندمان ادوات و ماشین‌های کشاورزی
- استفاده بهینه از انرژی‌های تجدیدپذیر و کاهش مصرف انرژی‌های فسیلی به منظور ارائه راهکارهای کنترل مصرف انرژی

### آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌ها

- کارگاه ساخت نمونه ماشین‌های کشاورزی
- آزمایشگاه دینامیک خاک- ماشین (سویل بین)
- آزمایشگاه فناوری‌های نوین در مهندسی بیوسیستم
- آزمایشگاه خشک‌کن‌های محصولات کشاورزی
- آزمایشگاه پایش وضعیت روغن کارگاهی
- آزمایشگاه بیوانرژی



کاهش ۵۰ درصدی در مصرف سوخت، زمان، و هزینه  
انجام عملیات با استفاده از خاک‌ورزی حفاظتی

#### ۴- بخش تحقیقات مهندسی گلخانه

بخش تحقیقات مهندسی گلخانه برای انجام تحقیقات کاربردی گلخانه‌ای در سه زمینه سازه و تجهیزات کنترل محیطی گلخانه‌ها، آبیاری و زهکشی محصولات گلخانه‌ای و مسائل پس از برداشت تولیدات گلخانه‌ای در سال ۱۳۹۰ به عنوان یکی از بخش‌های تحقیقاتی این مؤسسه فعالیت خود را آغاز نمود. تحقیقات واحد سازه و تجهیزات کنترل محیطی گلخانه شامل؛ تحقیق روی سازه‌ها و تأسیسات مختلف گلخانه‌ای، ارزیابی سطح مکانیزاسیون و ارائه راهکارهای افزایش کارایی فنی و اقتصادی تکنولوژی به کار رفته در گلخانه‌ها، تدوین استانداردهای ملی سازه و تجهیزات گلخانه‌ای و بومی‌سازی سیستم‌های سازه و تجهیزات گلخانه‌ای، متمرکز است. بررسی و بهینه‌سازی انواع سیستم‌های آبیاری میکرو، بهبود مدیریت آبیاری و مصرف آب در گلخانه‌ها، بررسی مسائل و چالش‌های پیش روی مدیریت صحیح آبیاری برای تولید محصولات گلخانه‌ای از وظایف واحد آبیاری و زهکشی این بخش تحقیقاتی است. بررسی مسائل برداشت، پس از برداشت، حفظ ارزش غذایی، بازارپسندی و در نهایت کاهش ضایعات محصولات گلخانه‌ای (در کلیه مراحل؛ برداشت، بسته‌بندی، جابجایی و حمل و نقل) و نیز مطالعه انواع روش‌های افزایش ماندگاری، طول مدت نگهداری و بازارپسندی انواع محصولات گلخانه‌ای، از وظایف واحد فناوری پس از برداشت این بخش تحقیقاتی است.

#### اولویت‌های تحقیقاتی بخش

- بومی‌سازی و تطبیق سازه، ماشین‌ها و تجهیزات گلخانه‌ای از طریق بهبود کیفیت، طراحی، ساخت و مهندسی معکوس
- تدوین و به‌روزرسانی استاندارد ملی و ارزیابی سازه، پوشش و تأسیسات گلخانه‌ای کشور
- بررسی روش‌های ارتقاء بهره‌وری آب و انرژی در گلخانه‌ها
- ارزیابی روش‌های شستشو، ضد عفونی، انبارداری، فرآوری، بسته‌بندی و حمل و نقل محصولات گلخانه‌ای

#### آزمایشگاه‌ها

- آزمایشگاه ابزار اندازه‌گیری
- بهره‌مندی و استفاده از آزمایشگاه‌های آب و خاک، شیمی و مواد غذایی و کارگاه نمونه‌سازی موجود در سایر بخش‌های مؤسسه



افزایش بهره‌وری مصرف آب و انرژی  
در کشت‌های گلخانه‌ای

## ۵- بخش خدمات فنی و تحقیقاتی

بخش خدمات فنی و تحقیقاتی موسسه به طور کلی وظیفه ارائه خدمات تحقیقاتی شامل مدیریت، کنترل، ثبت، ساماندهی و هماهنگی امور مربوط به طرح‌ها و پروژه‌های تحقیقاتی بخش‌های مختلف ستادی و استانی موسسه؛ مدیریت سامانه‌های مختلف پژوهشی، آموزشی و ترویجی (سمپات)، همکاری با دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی و غیره همچنین ارائه خدمات فنی و رایانه‌ای (شبکه، سخت افزار و نرم افزار) به بخش‌ها و واحدهای ستادی، ارائه خدمات سایت به همکاران ستادی و استانی؛ اداره امور کتابخانه و تامین منابع علمی مورد نیاز محققان از جمله کتاب و مجلات علمی- پژوهشی داخلی و خارجی، برقراری ارتباط و همکاری با مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشاورزی سازمان تحقیقات، ترویج و آموزش کشاورزی، ثبت اطلاعات در سامانه‌های اطلاعاتی، امور مربوط به ثبت، تکثیر و صحافی گزارش‌های نهایی طرح‌ها و پروژه‌های تحقیقاتی؛ و تهیه و آماده‌سازی وسایل سمعی و بصری در ارائه سخنرانی‌ها و کارگاه‌های آموزشی را بر عهده دارد.

در حال حاضر واحدهای زیر در این بخش فعالیت دارند:

- واحد مدیریت طرح‌ها و پروژه‌های تحقیقاتی
- واحد فناوری اطلاعات
- واحد کتابخانه
- واحد سمعی و بصری

## کمیته‌ها و شوراهای

کمیته‌ها و شوراهای تخصصی متعددی در موسسه برای برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری، بررسی پروپوزال طرح‌ها و پروژه‌های تحقیقاتی، بررسی گزارش‌های پژوهشی نهایی، بررسی و ارزیابی نوشتارهای علمی و ترویجی فعال است. از جمله آنها شورای تحقیقات، کمیته علمی و فنی، کمیته نظارت و ارزشیابی، کمیته منتخب هیات ممیزه، کمیته انتقال یافته‌ها، هیات تحریریه مجله، کمیته انتشارات، کمیته آموزش و کمیته پیشنهادات اشاره کرد. همچنین کمیته امور فناوری در خصوص برنامه‌ریزی، بررسی و تصویب پژوهش‌های فناوربنیان و تجاری‌سازی یافته‌های تحقیقاتی در موسسه فعال است.

## کمیته امور فناوری:

در راستای اهداف و رویکردهای سازمان متبوع، موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، در کنار وظایف حاکمیتی خود که پژوهش برای اولویت‌های کلان ملی در زمینه تحقیقات مهندسی کشاورزی است، انجام پژوهش‌های فناوربنیان و تجاری‌سازی یافته‌های پژوهشی را نیز در اولویت برنامه‌های خود قرار داده و بخشی از فعالیت‌های موسسه را به رفع نیازهای پژوهشی بخش خصوصی و تولیدکنندگان عرصه کشاورزی و صنایع وابسته اختصاص داده است. کمیته تجاری‌سازی و انتقال فناوری موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی نیز با هدف ساماندهی دستاوردهای پژوهشی فناور بنیان موسسه، تسهیل در تجاری‌سازی فناوری‌های حاصل از تحقیقات و ایجاد فرهنگ و بسترسازی مناسب برای ارتباط با صنایع و بخش‌های تولیدی مرتبط با کشاورزی کشور در حوزه‌های تخصصی ماشین‌های کشاورزی، صنایع غذایی و فناوری‌های پس از برداشت، آبیاری و زهکشی و تجهیزات گلخانه‌ها فعالیت خود را از سال ۱۳۸۵ شروع کرد. در سال ۱۳۹۵ با تغییر ساختار و توسعه‌ی وظایف دفتر تجاری‌سازی سازمان متبوع، نام کمیته تجاری‌سازی و انتقال فناوری موسسه به کمیته امور فناوری تغییر یافت.

## • اهداف کمیته امور فناوری:

- حمایت از پروژه‌های پژوهشی تقاضا محور و نیز پروژه‌های کاربردی مرتبط با فناوری‌های نوین در بخش کشاورزی
- برقراری ارتباط سازمان یافته با معاونت‌های اجرایی وزارت متبوع و سایر بخش‌های دولتی و هدایت پژوهش‌ها به سمت پاسخ به نیازها و اولویت‌های تحقیقاتی آن‌ها
- مشارکت در گسترش فناوری‌های نو و مورد نیاز جامعه و حمایت از فناوری‌های بومی
- ایجاد بستری مناسب در جهت تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی
- ایجاد زمینه‌های مناسب برای عرضه فناوری در داخل و خارج کشور
- تقویت و تکمیل فرآیند تبدیل ایده به محصول و توسعه کارآفرینی و ایجاد ثروت مبتنی بر دانش



### شرکت‌های دانش بنیان

شرکت‌های دانش بنیان شرکت‌هایی هستند که در زمینه‌ی تبدیل ایده به ثروت از طریق گسترش و کاربرد اختراع و نوآوری و تجاری‌سازی نتایج تحقیق و توسعه (طراحی و تولید کالا و خدمات) در حوزه فناوری‌های برتر و با ارزش افزوده بالا فعالیت می‌کنند. تعداد شرکت‌های دانش بنیان تأسیس شده توسط همکاران این مؤسسه ۶ مورد می‌باشد.

### فناوری‌های قابل واگذاری به بخش خصوصی

- در حوزه مهندسی ماشین‌های کشاورزی و مکانیزاسیون: ۷۲ مورد
- در حوزه مهندسی آبیاری و زهکشی: ۳۱ مورد
- در حوزه مهندسی صنایع غذایی و فناوری‌های پس از برداشت: ۹ مورد
- در حوزه مهندسی گلخانه: ۱ مورد



دستگاه داده‌بردار خودکار  
ناوی‌های دبی سنج



ماشین خاک‌ورز نواری قابل اتصال به خطی کار

- توسعه و تعمیق تعاملات بین مؤسسه، تولیدکنندگان بخش کشاورزی و خصوصی و صنعت
- تحقق همکاری و تعامل میان مؤسسه، دانشگاه‌ها، پارک‌ها و مراکز علم و فناوری
- برگزاری نشست‌های تخصصی با تولیدکنندگان بخش کشاورزی، سرمایه‌گذاران و صاحبان صنایع در جهت معرفی مؤسسه و فناوری‌های آن و نیز اخذ نیازهای تحقیقاتی مطرح شده و انتقال آنها به پژوهشگران
- افزایش بهره‌وری تحقیقات (استفاده بیشتر از ظرفیت‌های نیروی انسانی، آزمایشگاه‌ها، کارگاه‌ها و تجهیزات مؤسسه)
- توسعه پایدار منابع مالی
- حمایت و پیگیری در تشکیل شرکت‌های دانش بنیان توسط پژوهشگران مؤسسه.
- برگزاری دوره‌های آموزشی مورد نیاز شرکت‌های دانش بنیان

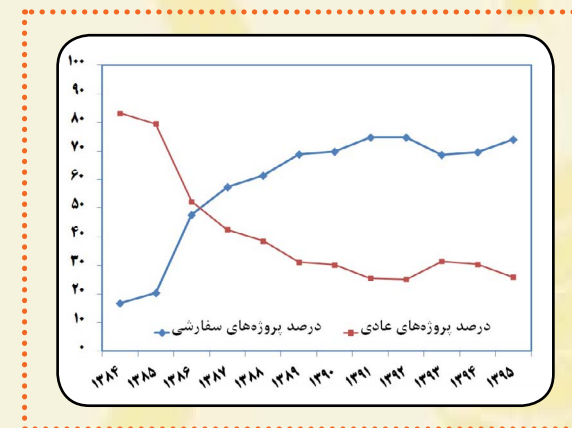
به منظور آشنایی بیشتر با فعالیت‌های کمیته امور فناوری مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی و همچنین اطلاع از آخرین فناوری‌های کسب شده قابل واگذاری می‌توانید به لینک مربوطه در وبسایت مؤسسه مراجعه فرمایید.

[WWW.AERI.IR](http://WWW.AERI.IR)

### اقدامات شاخص

#### رویکرد تقاضا محوری در انجام تحقیقات

این مؤسسه در راستای کاربردی نمودن نتایج فعالیت‌های تحقیقاتی و تقاضا محوری تحقیقات، طی برنامه‌ای که از سال ۱۳۸۴ آغاز گردید، به رشد طرح‌ها و پروژه‌های سفارشی و تقاضا محور مبادرت ورزیده است. در پایان سال ۱۳۹۴ از ۳۰۲ پروژه تحقیقاتی به تعداد ۲۲۶ پروژه سفارشی یعنی برابر با ۷۴/۸ درصد دست یافته است.



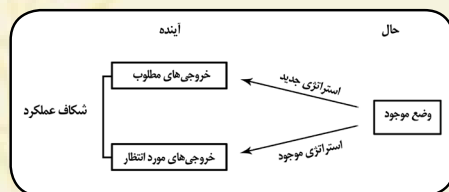
### انتشارات علمی و ترویجی

مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی تا کنون ۸۰ جلد کتاب کاربردی، ۲۲۱ جلد نشریه و دستورالعمل فنی و ترویجی و ۱۳۳۸ فقره گزارش نهایی از نتایج طرح‌ها و پروژه‌های تحقیقاتی خود منتشر نموده است. با توجه به رویکرد جدید معاونت ترویج در خصوص ساخت و تولید اپلیکیشن‌های کشاورزی، این مؤسسه تا کنون ۲۵ اپلیکیشن کشاورزی را در حوزه‌های ماشین‌های کشاورزی، آبیاری، گلخانه و صنایع غذایی تولید نموده است.



### تدوین برنامه‌های راهبردی

این مؤسسه طی سال‌های ۸۶ و ۸۷ در راستای رویکرد برنامه محوری، مجری تدوین هفت برنامه راهبردی موضوعی مصوب به شرح زیر بوده که این برنامه‌ها از زمان تدوین تاکنون سرلوحه برنامه‌های پژوهشی مؤسسه قرار گرفته است.



- مهندسی گلخانه
- قارچ‌های خوراکی
- بهبود کارایی مصرف آب کشاورزی
- بهبود و توسعه مکانیزاسیون کشاورزی
- توسعه پایدار روش‌های آبیاری تحت فشار
- اصلاح و بهینه‌سازی شبکه‌های آبیاری و زهکشی
- کاهش ضایعات محصولات و فرآورده‌های کشاورزی در مراحل پس از برداشت، فرآوری و توزیع

### همکاری‌های بین‌المللی

مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، پروژه‌های مشترک زیادی را با مؤسسات تحت پوشش مرکز بین‌المللی تحقیقات کشاورزی (CGIAR) در خصوص بهره‌وری مصرف آب و سیستم‌های تولید کشاورزی اجرا نموده و یا در دست اجرا دارد. از آن جمله می‌توان به پروژه بهبود بهره‌وری مصرف آب و برنامه کلان تحقیقاتی سیستم‌های تولید کشاورزی تلفیقی و پایدار کشاورزی برای امنیت غذایی و معیشت در حوزه آبریز کرخه CRP 1.1 (با مرکز بین‌المللی تحقیقات کشاورزی مناطق خشک-ICARDA)، پروژه مدیریت آب و آبیاری در حوزه آبریز زاینده‌رود (با مؤسسه بین‌المللی مدیریت آب-IWMI) اشاره نمود. همچنین در زمینه آموزش کارشناسان افغان با JICA همکاری نموده است.

### انتشار مجلات تخصصی

"مجموعه مقالات علمی- تخصصی تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی" در ابتدای سال ۱۳۷۵ با هدف ارائه تازه‌ها و دستاوردهای علمی و پژوهشی، اعتلای سطح دانش، فناوری و تبادل اطلاعات علمی و فنی دانش پژوهان در زمینه علوم فنی و مهندسی کشاورزی شروع به نشر کرد. در سال ۱۳۷۸ مجله به "مجله تحقیقات مهندسی کشاورزی" تغییر نام یافت و در تاریخ ۱۳۷۹/۱۱/۸ درجۀ علمی- پژوهشی را طی مجوز با شماره ۳/۲۹۱۰/۱۳۷۵ از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دریافت نمود. این مجله از سال ۱۳۷۵ به مدت ۱۹ سال و با انتشار ۱۶ جلد و هر جلد با ۴ شماره، مقالات علمی متعددی را به جامعه علمی کشور ارائه نموده است. این مجله در سال ۱۳۹۴، به دو مجله علمی- پژوهشی تخصصی با عناوین «تحقیقات کاربردی مهندسی سازه‌های آبیاری و زهکشی» و «تحقیقات مهندسی سامانه‌ها و مکانیزاسیون کشاورزی» تفکیک شد.

### اجرای پایلوت‌های تحقیقاتی- اجرایی

مؤسسه برای انتقال یافته‌ها و دستاوردهای تحقیقاتی در سطح ملی به زارعین، تاکنون چندین پایلوت نمونه با مشارکت دستگاه‌های اجرایی مرتبط در وزارت متبوع در زمینه «بهبود مدیریت آبیاری»، «خاک‌ورزی حفاظتی» و «تعیین حجم آب مصرفی محصولات زراعی و باغی» را در استان‌های مختلف کشور اجرا، نظارت و پشتیبانی علمی و فنی نموده است.



### برگزاری سمینارها و کارگاه‌ها

این مؤسسه تا کنون بیش از ۴۰ کنگره، سمینار و کارگاه فنی و تخصصی به صورت ملی و بین‌المللی، با مشارکت سایر دستگاه‌های پژوهشی و اجرایی مرتبط برای ارائه و انتقال آخرین دستاوردهای علمی برگزار نموده است.

### همکاری با مراکز آموزشی کشور

مؤسسه همکاری‌های گسترده‌ای با دانشگاه‌های داخل کشور در زمینه اجرای پروژه‌های تحقیقاتی مشترک، مشاوره و راهنمایی پایان‌نامه‌های دانشجویی و عضویت در کمیته‌های علمی و فنی برای ارزیابی پروپوزال طرح‌ها و پروژه‌ها و همچنین نظارت و ارزشیابی پروژه‌های تحقیقاتی دارد.

**در خاتمه، این مؤسسه آمادگی خود را برای ارائه هرگونه خدمات علمی- مشاوره‌ای به بخش‌های خصوصی و دستگاه‌های اجرایی در زمینه‌های تخصصی مربوطه اعلام می‌دارد.**

