



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
معاونت آموزش و ترویج

دستور العمل ایجاد مزارع نوآوری

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
معاونت آموزش و ترویج

دستورالعمل ایجاد مزارع نوآوری



نشر آموزش کشاورزی

عنوان: دستورالعمل ایجاد مزارع نوآوری

رییس سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی: سید مجتبی خيام نکویی

معاون آموزش و ترویج سازمان تات: عطاله ابراهیمی

تهیه و تدوین: عبدالله موموندی و جواد قاسمی

نظارت و مشاوره: سیدکریم موسوی

نظارت بر طراحی و آماده‌سازی در دفتر شبکه دانش و رسانه‌های ترویجی: علیرضا سیداسحق، ویدا همتی

تهیه و تنظیم: معاونت آموزش و ترویج کشاورزی

طراحی و صفحه‌آرایی: فتح‌اله بهرامی

ناشر: نشر آموزش کشاورزی

شمارگان: محدود

نوبت چاپ: اول، ۱۴۰۱

شماره ثبت در مرکز فن آوری اطلاعات و اطلاع رسانی کشاورزی ۶۲۶۶۲ به تاریخ ۱۴۰۱/۰۹/۲۲ است.

نشانی: تهران، خیابان آزادی، بین نواب و رودکی، پلاک ۲۰۵، معاونت آموزش و ترویج کشاورزی

تلفن: ۶۶۴۳۰۴۶۵ | تلفکس: ۶۶۴۳۰۴۶۴ | کد پستی: ۱۴۵۷۸۹۶۶۸۱

فهرست

| صفحه | عنوان |
|------|---|
| ۷ | مقدمه |
| ۸ | ۱- تعاریف |
| ۸ | ۱-۱- نوآوری کشاورزی |
| ۹ | ۲-۱- مزرعه |
| ۹ | ۳-۱- کشاورز نوآور |
| ۹ | ۴-۱- مزرعه نوآوری |
| ۱۰ | ۲- اهداف |
| ۱۰ | ۱-۲- هدف کلی: |
| ۱۰ | ۲-۲- اهداف اختصاصی: |
| ۱۰ | ۳- معیارهای انتخاب کشاورز نوآور |
| ۱۱ | ۴- مشخصات مزرعه نوآوری |
| ۱۱ | ۵- فرآیند تاسیس مزارع نوآوری |
| ۱۱ | ۶- گام‌های اجرایی برای ایجاد مزارع نوآوری |
| ۱۳ | ۷- سازمان کار |
| ۱۳ | ۱-۷- شورای برنامه‌ریزی و راهبری ملی |
| ۱۳ | ۲-۷- کمیته فنی و اجرایی استانی |

مقدمه

بر اساس تعریف سازمان خواروبار و کشاورزی ملل متحد (FAO, 2019)^۱؛ نوآوری کشاورزی فرایندی است که افراد یا سازمان‌ها به منظور افزایش اثربخشی، رقابت، انعطاف‌پذیری نسبت به شوک‌ها یا پایداری محیط‌زیستی، محصول، فرآیند یا روش‌های سازماندهی جدید یا موجود را برای اولین بار در یک زمینه خاص به کار می‌گیرند و در نتیجه به امنیت غذایی و تغذیه، توسعه اقتصادی و یا مدیریت پایدار منابع طبیعی کمک می‌کنند.

جهانی شدن اقتصاد، رقابت فزاینده در بازارهای جهانی، توسعه و رشد شتابان فناوری و گسترش فعالیت‌های مبتنی بر دانش؛ سبب شکل‌گیری مرحله جدیدی از توسعه با عنوان اقتصاد دانش‌محور شد که در آن عملکرد نوآورانه اقتصاد در تولید، انتشار و بهره‌برداری از نوآوری‌های فناورانه یک عنصر کلیدی است. مطابق با تعریف سازمان همکاری و توسعه اقتصادی «OECD»^۲ و کمیسیون اروپا، نوآوری فرایندی بهم پیوسته بوده که عبارت است از «پیاپی سازی یا بهبود یک محصول، کالا، ایده و یا روش جدید بازاریابی، یا یک روش سازمانی جدید در امور تجاری، محیط کاری و روابط خارج سازمانی».

در این بین، نظام ملی نوآوری، شبکه‌ای از موسسات عمومی و خصوصی است که حاصل فعالیت‌ها و تعاملات آنان به خلق، انتقال، اصلاح و انتشار فناوری‌های جدید منجر می‌شود. نظام نوآوری در بخش کشاورزی به‌طور گسترده بر درک حکمرانی و تعاملات بازیگران در نوآوری، نقش سیاست‌های نوآوری و ساختارهای پشتیبانی از نوآوری متمرکز بوده و به‌عنوان چارچوبی برای اندیشه‌ورزی و برنامه‌ریزی جهت تقویت ظرفیت نوآوری در این بخش مورد توجه قرار می‌گیرد.

آموزش و ترویج کشاورزی یکی از عناصر اصلی کشاورزی دانش‌بنیان و نوآور است و از دیرباز تاکنون نقشی بی‌بدیل در نشر و انتقال دانش و فناوری‌های نوین از موسسات و مراکز علمی و تحقیقاتی به بهره‌برداران ایفا نموده است. اما امروزه و در چارچوب نظام ملی نوآوری کشاورزی،

1- Food and Agriculture Organization

2- Organization for Economic Co-operation and Development

علاوه بر کارکردهای سنتی، نقش‌های مهمی نظیر شبکه‌سازی، حمایت‌های نهادی و سیاستی، طراحی و اجرای تحقیقات سازگاری؛ همچنین سیاست‌گذاری و اولویت‌بندی در عرصه‌های تحقیقاتی را نیز عهده‌دار بوده است.

با اهمیت یافتن توجه به مقوله اشاعه نوآوری از طریق روش‌های مشارکتی در بخش کشاورزی و عبور متفکران و اندیشمندان این حوزه از مدل‌های خطی به نظام‌های ملی نوآوری، تغییرات اساسی نیز در رهیافت‌ها، الگوها و روش‌های ترویجی ایجاد شد که توجه به استفاده از مزرعه به‌عنوان بستری مناسب برای یادگیری عملی و اجرای فعالیت‌های آموزشی - ترویجی از جمله مهمترین آنها است که به‌صورت رسمی در اوایل دهه ۱۹۹۰ میلادی با اجرای روش مدرسه در مزرعه کشاورزان (FFS)^۱ شروع شد. از آن زمان به بعد این فعالیت‌ها ادامه داشته و روش‌های دیگری نظیر توسعه مشارکتی فناوری (PTD)^۲، نظام پژوهش و ترویج مزرعه‌ای (FSRE)^۳، روز مزرعه و طرح‌های تحقیقی - ترویجی، نیز در جهت دخالت دادن کشاورزان در فرایند آزمایش، گزینش و انتقال فناوری‌ها به‌طور گسترده به‌کار گرفته شده‌اند.

ایجاد «مزارع نوآوری» با محوریت کشاورزان نوآور ایران به‌عنوان پایگاه‌هایی برای تسریع در فرآیند توسعه و اشاعه نوآوری در میان بهره‌برداران، از جمله برنامه‌های محوری وزارت جهاد کشاورزی در کشور است که در اجرای مواد یک، پنج و هشت «آئین‌نامه حمایت از تولید دانش‌بنیان و اشتغال‌آفرین در بخش کشاورزی و منابع طبیعی»، مصوب نشست مورخ ۱۴۰۱/۱/۱۴ هیات وزیران (ابلاغی شماره ۱۰۸۵۶/ت/۵۹۷۰۴ مورخ ۱۴۰۱/۱/۲۷) و متنی بر دستورالعمل حاضر در دستور کار قرار گرفته است.

۱- تعاریف

۱-۱- نوآوری کشاورزی

براساس تعریف سازمان خواروبار و کشاورزی ملل متحد، نوآوری کشاورزی فرایندی است که افراد یا سازمان‌ها به‌منظور افزایش اثربخشی، رقابت، انعطاف‌پذیری نسبت به شوک‌ها یا پایداری محیط‌زیستی، محصول، فرآیند یا روش‌های سازماندهی جدید یا موجود را برای اولین بار در یک زمینه خاص به‌کار می‌گیرند و در نتیجه به امنیت غذایی و تغذیه، توسعه اقتصادی و پایداری مدیریت پایدار منابع طبیعی کمک می‌کنند (FAO, 2019).

1- Farmer Field School

2- Participatory Technology Development

3- Farming Systems Research and Extension

۱-۲- مزرعه

منظور از مزرعه، مکانی است در یک محدوده جغرافیایی مشخص که در آن یکی از فعالیت‌های بخش کشاورزی (تولیدی یا خدماتی) در طول زنجیره ارزش یکی از محصولات کشاورزی در حال انجام است و توسط یک شخص معین (حقیقی یا حقوقی دولتی یا غیردولتی) به‌عنوان مدیر مزرعه مدیریت می‌شود. بر این اساس تنها واحدهای تولیدی و یا خدماتی مدنظر قرار دارند که؛

- ◀ مدیریت آنها بر عهده مالک (عرفی) مربوطه بوده (در مورد اشخاص حقوقی تابع قوانین مربوطه می‌باشد) و تحت سایر اقسام قراردادی (اجاره، مزارعه، مساقات و ...) قرار نداشته باشد.

- ◀ در مزارع و واحدهای بهره‌برداری جمعی (شرکت‌های تعاونی تولید، کشت و صنعت‌ها، شرکت‌های سهامی زراعی و ...) نیز که دارای ساختار مدیریتی مشخص باشند نیز می‌توان نسبت به ایجاد مزارع نوآوری اقدام کنند.

۱-۳- کشاورز نوآور

منظور از کشاورز نوآور در این دستورالعمل فردی حقیقی یا حقوقی است که توانسته باشد با به‌کارگیری عملی یک محصول، فرآیند یا روش‌های سازماندهی نوآورانه و دانش‌بنیان برای اولین بار، موجبات ارتقاء بهره‌وری، بهبود سطح کمی و کیفی تولیدات یا خدمات، ایجاد ارزش افزوده جدید، افزایش رقابت‌پذیری، حفاظت از منابع پایه و تنوع‌زیستی، تاب‌آوری در مقابل مخاطرات، سودآوری و ... را در زنجیره ارزش یکی از محصولات کشاورزی و بر اساس شاخص‌های تعیین شده ایجاد نموده باشد.

۱-۴- مزرعه نوآوری

مکانی در محدوده جغرافیایی مشخص، تحت مدیریت یک کشاورز نوآور، که در آن، ضمن به‌کارگیری عملی یک محصول، فرآیند یا روش‌های سازماندهی نوآورانه؛ موجبات ارتقاء بهره‌وری، بهبود سطح کمی و کیفی تولیدات یا خدمات، ایجاد ارزش افزوده، افزایش رقابت‌پذیری، حفاظت از منابع پایه و تنوع‌زیستی، تاب‌آوری، سودآوری و غیره را در زنجیره ارزش محصولات کشاورزی فراهم نموده و از آن به‌عنوان پایگاهی با نام «مزرعه ترویج نوآوری» برای جذب، بومی‌سازی و اشاعه نوآوری در میان سایر کشاورزان استفاده می‌شود.

۲- اهداف

۲-۱- هدف کلی:

استفاده از ظرفیت‌های کشاورزان نوآور برای بسط و گسترش فناوری‌ها (بومی و نوین) در فرآیند توسعه کشاورزی دانش‌بنیان و نوآور در کشور

۲-۲- اهداف اختصاصی:

- ◀ ترویج و توسعه نوآوری برای کمک به حل چالش‌ها و مسائل بخش کشاورزی و منابع طبیعی؛
- ◀ شناسایی، سازماندهی و ایجاد شبکه کشاورزان نوآور؛
- ◀ توانمندسازی و توسعه ظرفیت‌سازی کشاورزان نوآور برای ایجاد مزرعه؛
- ◀ بهره‌گیری از مزرعه برای تسریع در فرآیند جذب، بومی‌سازی و ترویج دانش و فناوری‌های نوین در بخش کشاورزی و منابع طبیعی؛
- ◀ هدایت و تسهیل دسترسی کشاورزان نوآور به برنامه‌های حمایتی و توسعه‌ای دولتی و غیردولتی؛
- ◀ ایجاد ارتباطات سازمان یافته و هدفمند میان شبکه کشاورزان نوآور با موسسات و مراکز تحقیقاتی، پارک‌های علم و فناوری، دهکده‌های نوآوری و شرکت‌های دانش‌بنیان برای ارتقاء ضریب نفوذ دانش و فناوری در بخش کشاورزی و منابع طبیعی.



۳- معیارهای انتخاب کشاورز نوآور

- ◀ اجرای حداقل یک فعالیت نوآورانه در مزرعه تحت مالکیت به تایید کمیته ارزیاب؛
 - ◀ برخورداری از منابع، امکانات و زیرساخت‌های فنی لازم برای تبدیل به مزرعه ترویج نوآوری؛
 - ◀ مزرعه تحت مالکیت، در قطب اصلی تولید کشاورزی منطقه واقع شده باشد؛
 - ◀ برخوردار از ویژگی‌های فردی نوآوری (ریسک‌پذیری، انعطاف‌پذیری، خلاقیت، حل مسئله، نوپذیری، و ...)
 - ◀ برخورداری از صلاحیت‌های عمومی و مقبولیت اجتماعی در منطقه؛
 - ◀ مالکیت عرفی بر مزرعه (در واحدهای حقوقی، تابع قوانین مربوطه خواهد بود)؛
 - ◀ داوطلب و مشتاق بودن برای همکاری و مشارکت در اجرای طرح؛
 - ◀ فاقد سوء پیشینه موثر کیفری و حقوقی برای همکاری با دولت باشد.
- تبصره ۱:** معیارها و شاخص‌های تخصصی برای هر فعالیت با در نظر گرفتن معیارهای فوق‌الذکر در کمیته فنی مرتبط تعیین و ابلاغ می‌شود.

۴- مشخصات مزرعه نوآوری

- ◀ فعالیت در زمینه تولید و عرضه یکی از محصولات راهبردی کشاورزی؛
- ◀ تحت مالکیت (عرفی) و مدیریت کشاورز نوآور؛
- ◀ قرار داشتن در قطب تولید یکی از محصولات زراعی راهبردی؛
- ◀ استمرار و توسعه فعالیت‌های نوآورانه در مزرعه تحت مدیریت؛
- ◀ امکان تحت پوشش قرار دادن حداقل ۲۰ و حداکثر ۲۵ نفر از کشاورزان پیرامونی؛
- ◀ سهولت در دسترسی؛
- ◀ برخورداری از امکانات و زیرساخت‌های فنی لازم برای تبدیل به مزرعه ترویج نوآوری؛
- ◀ برخورداری از فضا و امکانات لازم برای فعالیت‌های آموزشی.

تبصره ۲: معیارها و شاخص‌های تخصصی با در نظر گرفتن معیارهای فوق‌الذکر در حوزه‌های مختلف کشاورزی (زراعی، باغی، دام و طیور، شیلات و آبزیان و منابع طبیعی) در کمیته‌های فنی مرتبط تعیین و ابلاغ می‌شود.

۵- فرآیند تاسیس مزارع نوآوری

- ◀ شناسایی، انتخاب و تایید صلاحیت کشاورزان نوآور؛
 - ◀ توانمندسازی و توسعه ظرفیت‌های کشاورزان نوآور برای ایجاد مزرعه؛
 - ◀ اعطای مجوز ایجاد مزرعه نوآوری به کشاورز نوآور؛
 - ◀ عقد تفاهم‌نامه همکاری با کشاورز نوآور؛
 - ◀ استفاده از مزرعه نوآوری به‌عنوان پایگاه (مزرعه ترویج نوآوری) ترویج و اشاعه نوآوری‌ها در یک دوره سه تا پنج ساله.
- تبصره ۳:** مسئولیت صدور مجوز ایجاد مزارع نوآوری بر عهده معاونت آموزش و ترویج سازمان تات است.

۶- گام‌های اجرایی برای ایجاد مزارع نوآوری

فاز اول: شناسایی و انتخاب

گام اول: ارائه تقاضا؛

- گام دوم:** شناسایی کشاورزان نوآور بر اساس معیارها و شاخص‌های مصوب در کمیته‌های فنی؛
- گام سوم:** ارزیابی صلاحیت کشاورزان نوآور شناسایی شده در کمیته‌های فنی.

فاز دوم: توسعه ظرفیت‌ها

گام اول: حضور کشاورزان نوآور منتخب در برنامه‌های توانمندسازی؛
گام دوم: اعطای گواهی تایید صلاحیت به کشاورزان نوآور.

فاز سوم: تشکیل مزارع نوآوری کشاورزی

گام اول: اعطای مجوز فعالیت توسط معاونت آموزش و ترویج کشاورزی سازمان تات؛
گام دوم: عقد تفاهم‌نامه همکاری فی‌مابین معاونت آموزش و ترویج کشاورزی سازمان تات و کشاورزان نوآور؛
گام سوم: فعال‌سازی مزارع ترویج نوآوری.

فاز چهارم: تثبیت و توسعه

گام اول: هدایت و تسهیل دسترسی کشاورزان نوآور به برنامه‌های حمایتی و پشتیبانی دولتی؛

گام دوم: آغاز فرآیند جذب، بومی‌سازی و اشاعه نوآوری‌ها در مزارع نوآوری و تابعی از طریق ارتباطات سازمان یافته و هدفمند با موسسات و مراکز تحقیقاتی، پارک‌های علم و فناوری، دهکده‌های نوآوری و شرکت‌های دانش‌بنیان برای ارتقاء ضریب نفوذ دانش و فناوری در بخش کشاورزی و منابع طبیعی؛

گام سوم: مستندسازی، نظارت و ارزشیابی و تعیین اثربخشی.

تبصره ۴: برنامه‌های حمایتی و پشتیبانی از مزارع نوآوری در چارچوب ماده هشت «آئین‌نامه حمایت از تولید دانش‌بنیان و اشتغال‌آفرین در بخش کشاورزی و منابع طبیعی»، مصوب نشست مورخ ۱۴۰۱/۱/۱۴ هیات وزیران (ابلاغی شماره ۱۰۸۵۶/ت/۵۹۷۰۴ مورخ ۱۴۰۱/۱/۲۷) تعریف و ابلاغ خواهد شد.

تبصره ۵: کشاورزان نوآور در برخورداری از سایر برنامه‌های حمایتی و پشتیبانی وزارت جهاد کشاورزی در اولویت قرار خواهند گرفت.

فاز پنجم: سازماندهی و شبکه‌سازی

گام اول: سازماندهی کشاورزان نوآور منتخب در قالب شبکه کشاورزان نوآور ایران؛

۷- سازمان کار

۷-۱- شورای برنامه‌ریزی و راهبری ملی

اعضا:

- ◀ معاون آموزش و ترویج کشاورزی سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی (رییس)؛
 - ◀ معاون پژوهشی سازمان تات؛
 - ◀ رییس پارک علم و فناوری کشاورزی و منابع طبیعی؛
 - ◀ مدیرکل دفتر ترویج دانش و فناوری کشاورزی (دبیر)؛
 - ◀ مدیرکل دفتر تجاری‌سازی و انتقال فناوری سازمان تات؛
 - ◀ نماینده معاونت برنامه‌ریزی و امور اقتصادی وزارت متنوع؛
 - ◀ نماینده/گان معاونت‌های اجرایی و سازمان‌های تابعه وزارت متبوع حسب موضوع؛
 - ◀ نماینده/گان موسسات تحقیقات کشاورزی مرتبط حسب موضوع؛
 - ◀ رییس مجمع ملی خبرگان کشاورزی کشور؛
 - ◀ مسئول نظام صنفی کشاورزان؛
 - ◀ سایر افراد به تشخیص کمیته و به فراخور نیاز؛
- تبصره ۶:** دبیرخانه این کمیته در دفتر ترویج دانش و فناوری کشاورزی مستقر است.

وظایف:

- ◀ سیاست‌گذاری و راهبری اجرای برنامه؛
- ◀ حمایت و پشتیبانی از فرایند اجرای برنامه؛
- ◀ نظارت، ارزشیابی و سنجش میزان اثربخشی فعالیت‌ها و اقدامات انجام شده؛

۷-۲- کمیته فنی و اجرایی استانی

اعضا:

- ◀ رییس سازمان جهاد کشاورزی استان (رییس)؛
- ◀ رییس مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان؛
- ◀ مدیر هماهنگی ترویج کشاورزی استان (نائب رییس و دبیر)؛

- ◀ معاونان/مدیران سازمان جهاد کشاورزی و ادارات کل تابعه، حسب موضوع؛
 - ◀ نماینده هماهنگی امور اقتصادی استانداری (ترجیحاً مدیر کل سرمایه‌گذاری)؛
 - ◀ رییس مرکز/مراکز جهاد کشاورزی دهستان محل اجرای برنامه؛
 - ◀ رییس کانون خبرگان کشاورزی استان؛
 - ◀ مسئول نظام صنفی کشاورزان در استان؛
 - ◀ سایر افراد بر حسب موضوع و تشخیص کمیته.
- تبصره ۷:** دبیرخانه این کمیته در مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی استان مستقر است.

وظایف:

- ◀ شناسایی و معرفی کشاورزان نوآور به دبیرخانه شورای برنامه‌ریزی و راهبری ملی؛
- ◀ بسیج، پشتیبانی و به‌کارگیری منابع انسانی، مادی و تجهیزاتی در پیشبرد اهداف برنامه در سطح استان؛
- ◀ جلب مشارکت و همکاری سازمان‌ها، ارگان‌ها و نهادهای دولتی و غیردولتی (درون و بیرون مجموعه وزارت جهاد کشاورزی) در پیشبرد اهداف برنامه؛
- ◀ نظارت، ارزشیابی و سنجش میزان اثربخشی فعالیت‌ها و اقدامات انجام شده؛
- ◀ تهیه و ارسال گزارش‌های ادواری به دبیرخانه شورای برنامه‌ریزی و راهبری ملی.



