

"دستورالعمل نحوه تکمیل شناسنامه طرح تحقیقاتی"

مقدمه

طرح تحقیقاتی قسمتی از یک برنامه تحقیقاتی و عبارت است از مجموعه‌ای منسجم از پروژه‌های تحقیقاتی (تحت عنوان پروژه‌های طرح) است که اجرای آنها برای دستیابی به هدف طرح ضروری است. با اجرای یک طرح تحقیقاتی می‌توان یک مسئله اساسی را حل نمود یا موجبات افزایش بهره‌وری یا افزایش کمی و کیفی محصولی خاص را فراهم ساخت. شناسنامه طرح تحقیقاتی به منظور بیان تمامی جنبه‌ها، اهداف، روش‌ها و ملزومات مورد نیاز طرح تنظیم شده و چون معرف و مبین کلیه نظرات و اهداف تکمیل کننده آن است و در صورت تصویب به عنوان یک سند معتبر از جهات مختلف از جمله نظارت و ارزشیابی تلقی می‌گردد، لازم است در تکمیل آن نهایت دقت به عمل آید.

مراجع تصویب کننده طرح تحقیقاتی

در صورتی که طرح مورد تایید کمیته علمی- فنی هر یک از موسسه/پژوهشکده/ مرکز ملی قرار گیرد، تکمیل و امضای «بندالف» صفحه اول شناسنامه ضروری است. با توجه به این که طرح ماهیتاً نمی‌تواند مشترک باشد، در این قسمت صرفاً یک محل برای درج تایید کمیته علمی- فنی در نظر گرفته شده است.

«بندب» صفحه اول محل درج نتیجه بررسی طرح تحقیقاتی در کمیته هماهنگی امور پژوهشی است. تکمیل این بند نیز در مورد تمامی طرح‌های تحقیقاتی الزامی است و طرح‌های فاقد تایید کمیته مذکور، فاقد هر گونه ارزش و اعتبار می‌باشند.

۱- عنوان برنامه تحقیقاتی

در این قسمت نام برنامه تحقیقاتی که قرار است طرح در قالب آن اجرا گردد، درج شود.

۲- **عنوان طرح:** باید کوتاه ، گویا و در عین حال در برگیرنده اهداف کلی طرح بوده و حتماً به زبان‌های فارسی و انگلیسی نوشته شود.

۳- **شماره ثبت و شماره مصوب:** در این دو کادر چیزی ننویسید، این دو قسمت توسط موسسه/ پژوهشکده/ مرکز ملی تکمیل می‌گردد. شماره ثبت، شماره‌ای است که به محض وصول طرح تحقیقاتی به موسسه/ پژوهشکده/ مرکز ملی، به طرح تعلق می‌یابد و برای شناسایی طرح در طول مراحل مختلف بررسی و اظهار نظر، از آن استفاده می‌شود. شماره مصوب شماره‌ای است که پس از اتمام مراحل بررسی و به شرط تصویب طرح، توسط کمیته علمی- فنی موسسه/ پژوهشکده/ مرکز ملی به طرح اختصاص می‌یابد و در تخصیص آن باید اصول و ضوابط مندرج در پیوست دو مدنظر قرار گیرد.

۴- **موسسه/ پژوهشکده/ مرکز ملی ذیربط:** در این قسمت به نام موسسه/ پژوهشکده/ مرکز ملی مرتبط با زمینه تحقیق اشاره می‌شود.

۵- **واحد/ واحدهای سفارش دهنده طرح** : این قسمت به طرح‌های خاص اختصاص دارد و منظور ذکر نام واحد اجرایی یا بهره‌بردار دولتی یا غیردولتی سفارش دهنده یا متقاضی انجام طرح است.

۶- **واحد اجرا**: در این قسمت لازم است به نام موسسه/ پژوهشکده/ مرکز یا دفتر ذیربط که در حقیقت مجری مسئول حقوقی طرح است، اشاره شود.

۷- **محل اجرا**: در این قسمت باید به محدوده جغرافیایی دقیق اجرای طرح (استان، شهر و ایستگاه تحقیقاتی) اشاره گردد. از ذکر عنوان واحد اجرا در این محل باید پرهیز شود.

۸- **تاریخ شروع** : به تاریخ شروع بر حسب سال و ماه اشاره می‌شود.

۹- **مدت اجرا**: مدت اجرای طرح به سال و ماه ذکر می‌شود. برای طرح‌هایی که مدت اجرای آنها بیش از پنج سال است، لازم است پس از سپری شدن پنج سال اول، گزارش پیشرفت طرح توسط مجری مسئول تدوین و ارائه شود. سپس در صورت نیاز به ادامه اجرای طرح مجدداً شناسنامه جدید تدوین و مراحل تصویب طرح را طی نماید.

۱۰- **کل اعتبار طرح**: کل اعتبار مورد نیاز برای انجام پروژه‌های طرح و نیز هزینه‌های مدیریت طرح که در قالب جدول (۲۰) شناسنامه طرح درج شده، در این قسمت می‌آید. بنابر آنچه در بند شش ذکر شد، اعتبار طرح مربوط به پنج سال (حداکثر)، می‌باشد.

۱۱- مشخصات دست اندرکاران طرح:

۱۱-۱- **مشخصات مجری مسئول طرح** : مجری مسئول طرح فردی است دارای تخصص، تجربه و مبتکر در زمینه موضوع تحقیق که مسئولیت مستقیم طرح در کلیه مراحل تهیه، تدوین، اجرا، هدایت، نظارت و ارزشیابی را بر عهده دارد. جمع‌بندی گزارش‌های مرحله‌ای، ادواری و نهایی پروژه‌های طرح و تدوین گزارش‌های پژوهشی و نهایی طرح، بر عهده مجری مسئول است. مجری مسئول طرح باید عضو هیات علمی و حداقل در مرتبه استادیاری با حداقل پنج سال سابقه فعالیت علمی و پژوهشی قبل یا پس از احراز مرتبه مذکور باشد. در موارد خاص، با تشخیص کمیته علمی- فنی ذیربط و به شرط دارا بودن سوابق برجسته علمی و حداقل ۱۰ سال سابقه کار پژوهشی، مجری مسئول طرح از شرط استادیاری مستثنی خواهد بود. در قسمت "مرتبه علمی" باید مرتبه و پایه علمی و در قسمت "واحد متبوع" باید نام موسسه/ پژوهشکده/ مرکز ملی یا استانی قید شود. الزاماً پرسنل رسمی، پیمانی سازمان و قرارداد کار مشخص مجاز به ارائه طرح تحقیقاتی می‌باشند و پرسنل قرارداد کار معین و نیز شاغلین در بخش خصوصی نمی‌توانند سمت مجری مسئول طرح تحقیقاتی را داشته باشند.

تبصره: مجری مسئول طرح می‌تواند حداکثر مجری ۳ پروژه طرح باشد، ولی در هر حال نباید تعداد آنها از ۵۰ درصد پروژه‌های طرح افزایش یابد. ضمناً مجری مسئول طرح حداقل باید مجری یکی از پروژه‌های طرح باشد.

۲-۱۱- مشخصات مشاور(ان) طرح: برحسب نیاز و تشخیص مجری مسئول و تایید و تصویب کمیته علمی - فنی ذیربط، طرح می‌تواند مشاور یا مشاوران علمی داشته باشد.

۳-۱۱- مشخصات و شرح وظایف مجریان پروژه‌های طرح: با توجه به این که دستیابی به اهداف طرح در گرو اجرای مجموعه‌ای منسجم از پروژه‌های تحقیقاتی است که هر یک دارای یک مجری می‌باشند، در این جدول باید اطلاعات دقیق مربوط به هر یک از آنها درج و به وظایف آن‌ها به طور دقیق اشاره شود. در ستون مرتبه علمی، در صورتی که مجری، عضو هیات علمی باشد، رتبه و پایه وی و در صورتی که عضو هیات علمی نباشد، عبارت "کارشناس" قید می‌گردد. محققین دارای مدرک تحصیلی کارشناسی، به شرطی می‌توانند مجری پروژه‌های طرح باشند که واجد یک مقاله منتشر شده در مجلات علمی و پژوهشی بین‌المللی معتبر و نمایه شده در ISI، یا دو مقاله منتشر شده در مجلات علمی و پژوهشی معتبر داخلی، یا یک مقاله با خصوصیات فوق به همراه تاییدیه یک کشف، اختراع یا ابتکار، یا دارای ۱۰ سال سابقه فعالیت‌های علمی و پژوهشی باشند. در ستون واحد متبوع نیز اشاره دقیق به نام موسسه / پژوهشگاه / مرکز ملی یا استانی محل اشتغال مجریان پروژه‌های طرح الزامی است. الزاماً پرسنل رسمی، پیمانی و قرارداد کار مشخص مجاز به ارائه پروژه تحقیقاتی می‌باشند و پرسنل قرارداد کار معین و نیز شاغلین در بخش خصوصی نمی‌توانند سمت مجری پروژه تحقیقاتی را داشته باشند.

۱۲- سوابق تحصیلی، علمی و تحقیقاتی مجری مسئول طرح: در قسمت‌های مختلف این بند به سوابق تحصیلی و آن بخش از سوابق علمی و تحقیقاتی مجری مسئول که مشخصاً مرتبط با موضوع طرح هستند، اشاره می‌شود.

۱۱-۱۲- سوابق تحصیلی: اطلاعات تحصیلی مجری مسئول در مقطع کارشناسی و بالاتر و نیز عناوین پایان‌نامه‌های مقطع کارشناسی ارشد و دکتری وی، در این قسمت ذکر می‌گردد.

۲-۱۲- مقالات علمی و پژوهشی: سوابق مورد اشاره باید مرتبط با موضوع طرح باشند. در مورد مقالات چاپ شده ذکر اطلاعات مقالاتی حائز اهمیت است که در مجلات معتبر علمی و پژوهشی خارجی یا داخلی چاپ شده باشند.

۳-۱۲- طرح‌ها و پروژه‌های تحقیقاتی: در این قسمت مجری مسئول طرح باید سوابق طرح‌ها و پروژه‌های تحقیقاتی را قبلاً در آن‌ها مشارکت داشته را تکمیل نماید.

۴-۱۲- سایر آثار علمی: در این قسمت اطلاعات مربوط به آثار علمی به جز مقالات، شامل کتب منتشره، فیلم‌نامه‌های آموزشی یا ترویجی، نشریات تحقیقی - ترویجی، دستورالعمل‌های فنی، پروتکل‌های تایید شده، بولتن‌ها و سایر آثار که توسط مجری مسئول طرح، طبع و نشر شده و حتماً مرتبط با موضوع طرح باشند، اشاره می‌شود.

۵-۱۲- نوآوری‌ها: این قسمت محل درج اطلاعات مربوط به اختراعات، اکتشافات و ابتکاراتی است که دارای تاییدیه از سازمان، شورا، کمیسیون، کمیته یا مجمع خاص (که در ستون محل تایید یا ثبت به عنوان دقیق آن اشاره می‌شود) بوده و الزاماً مرتبط با موضوع طرح باشند. در ستون سمت به نقش مجری مسئول طرح در اختراع، اکتشاف یا ابتکار عنوان

شده اشاره می‌شود و صرفاً از یکی از عبارات "مجری" یا "همکار" استفاده می‌گردد. محل درج اطلاعات مربوط به شناسایی گونه یا گونه‌های جدید، رقم یا ارقام معرفی شده و ... نیز همین قسمت است.

۶-۱۲- سرپرستی پایان‌نامه‌های دانشجویی: عناوینی که ذکر می‌شوند، الزاماً باید مرتبط با موضوع طرح باشند. در ستون سمت به نقش مجری مسئول طرح در سرپرستی پایان‌نامه اشاره و صرفاً از یکی از عبارات "راهنما"، "مشاور" و "داور" استفاده می‌شود. در هر مورد در صورت نیاز به فضای بیشتر، استفاده از صفحات اضافی بلامانع است.

۱۳- چکیده طرح: در این قسمت به طور مجمل به مسئله اساسی یا فرضیه طرح، ضرورت و اهمیت اجرا و نیز اهداف طرح که در بردارنده کلیاتی در مورد پروژه‌های طرح هم باشند، اشاره می‌شود، به نحوی که در یک نظر اجمالی بتوان با تمام خصوصیات طرح آشنا شد. چکیده به زبان فارسی و انگلیسی نوشته می‌شود.

۱۴- واژه‌های کلیدی: کلماتی هستند که بیانگر موضوع و ماهیت طرح بوده و در جستجوی رایانه‌ای کاربرد دارند. این کلمات ممکن است منتج از عنوان یا محتوی طرح باشند. استفاده از واژه‌های فارسی توصیه می‌شود ولی در جایی که ترجمه فارسی کلمه‌ای معروف نباشد، ذکر لاتین آن بلامانع است. تعداد واژه‌های کلیدی محدود به حداکثر ۱۰ واژه است.

۱۵- مسئله اساسی یا فرضیه طرح: مسئله اساسی عبارت است از وضعیت یا عاملی پیچیده که تحقق کامل پتانسیل تولید و یا دستیابی به اهدافی را غیر ممکن ساخته یا تحت تاثیر قرار داده است. اهمیت مسئله اساسی به وسیله چهار عامل درجه وخامت، فوریت، روند تغییرات و قابلیت حل سنجیده می‌شود. پاسخ به مسئله اساسی باعث افزایش بهره‌وری و تولید، بهینه سازی روش‌های مرسوم و موجود و تغییر نگرش به موضوع تحقیق می‌شود. ماهیت برخی از تحقیقات به گونه‌ای است که پروژه مسئله اساسی ممکن نبوده و این تحقیقات به منظور قبول یا رد برخی فرضیات انجام می‌شوند. فرضیه حدسی است زیرکانه از نتایج تحقیق که محقق قبل از انجام تحقیق بر حسب شناخت و تجربه خود می‌زند. فرضیه همان چیزی است که محقق به دنبال آن است و تصویری است که با آزمون علمی می‌توان صحت و سقم آن را بررسی، تایید یا رد نمود. فرضیه پاسخی است تجربی به یک سوال، از طریق یافتن ارتباط بین دو یا چند متغیر. محقق قبل از انجام تحقیق فرضیه‌ای را بیان و در مراحل اجرای تحقیق به تجزیه و تحلیل علمی آن می‌پردازد و سپس از روی نتایج حاصل از همین تجربه و تحلیل‌ها، درستی یا نادرستی آن را اثبات می‌کند.

۱۶- اهداف طرح: با توجه به این که طرح خود مجموعه‌ای منسجم از پروژه‌های تحقیقاتی طرح است، لذا اهداف آن منبعث از اهداف و نتایج قابل پیش‌بینی پروژه‌های طرح خواهد بود. در بیان اهداف باید از ذکر عبارات کلی نظیر خودکفایی مملکت، ریشه‌کنی آفات و ... خودداری شده و در نگارش، اولویت آنها مد نظر قرار گیرد.

۱۷- مسئله اساسی، اهمیت و ضرورت و توجیه اقتصادی، اجتماعی تحقیق: در این بند، محقق ضمن تبیین مسئله اساسی تحقیق (که در فرآیند مسئله یابی و مطالعات اکتشافی مشخص شده است) به بیان اهمیت و ضرورت پرداختن به موضوع از ابعاد اقتصادی اجتماعی می‌پردازد. این بند از شناسنامه را تا حدودی می‌توان یک نوع ارزیابی قبل

از اجرا (Ex -Ante) از آثار و پیامدهای ناشی از اجرای تحقیق به حساب آورد. به طور کلی در این بخش از شناسنامه لازم است:

اولاً: ضمن تبیین اهمیت و جایگاه محصول یا موضوع مورد بررسی از جنبه ارتباط آن با اهداف برنامه‌های توسعه بخش کشاورزی به ویژه در حوزه تخصصی (زیر بخش) مرتبط با موضوع، با استناد به مطالعات اکتشافی، مسئله و یا مشکل اساسی که در حال حاضر در مورد محصول و یا موضوع مورد بررسی وجود دارد و یا در آینده احتمال بروز آن متصور است، همراه با تشریح دامنه و گستره موضوع و مسئله مورد بررسی، تشریح گردد. البته، در مواردی که شناسنامه براساس پیش‌بینی‌های محقق از شرایط آتی محصول یا موضوع تحت بررسی (و نه براساس مسائل و مشکلات کنونی) ارائه می‌گردد، تبیین روند کنونی و ترسیم دورنمای آینده در مورد موضوع تحقیق و اعتباربخشی به روش‌های پیش‌بینی، از طریق مستند نمودن این روش‌ها به منابع علمی معتبر، در این بخش از شناسنامه الزامی است.

ثانیاً: با تکیه بر آمار و اطلاعات معتبر و مستند، منافع مورد انتظار حاصل از اجرای تحقیق مورد نظر (و یا زیان‌های احتمالی ناشی از عدم انجام تحقیق) با ذکر متغیرها و عواملی که تحقیق مورد نظر بر آنها اثر خواهد گذاشت، برآورد و تحلیل گردد. بدیهی است سهم و وزن هریک از آثار و پیامدهای مورد انتظار در هر یک از ابعاد اقتصادی- اجتماعی و یا زیست محیطی، متناسب با موضوع و یا مسئله تحقیق، ممکن است متفاوت باشد.

هر چند ارائه یک چارچوب کاملاً یکسان برای تبیین این بند از شناسنامه در مورد کلیه طرح‌ها و پروژه‌های تحقیقاتی به دلیل تنوع و گستردگی دامنه موضوعات تحقیقاتی امکان‌پذیر نمی‌باشد، لیکن به منظور رعایت وحدت رویه در تبیین این بند از شناسنامه مصادیق برخی از سوالات قابل پروژه که محققان محترم باید در این قسمت از شناسنامه به آن‌ها پاسخ دهند، در قالب چند نمونه از پروژه‌های تحقیقاتی اجرا شده در سازمان و موسسات تحقیقاتی در **ضمیمه ...** مورد اشاره قرار گرفته است. باتوجه به نقش کلیدی این بند، از تاریخ ابلاغ این دستور العمل، کمیته‌های علمی- فنی، تنها شناسنامه‌هایی را مورد تصویب و تأیید نهایی قرار خواهند داد که این بند در مورد آن‌ها به طور کامل تبیین شده باشد.

۱۸- سوابق تحقیق در داخل و خارج کشور با تاکید بر نتایج آن‌ها: در این بخش باید به نتایج تحقیقات انجام شده در داخل و خارج از کشور که ارتباط موضوعی با اهداف طرح دارند، اشاره شود. ارجاع مطالب مندرج به منابع علمی مورد استفاده در تدوین طرح (که در بند ۱۹ شناسنامه به طور دقیق به آن‌ها اشاره می‌شود) ضروری است. در این قسمت ضمن اشاره به سوابق مرتبط با موضوع طرح باید نتیجه گیری شود که خلاء یا خلاءهای اطلاعاتی که انجام طرح را الزامی می‌سازد، کجاست؟ تاکید می‌نماید که ذکر عناوین تحقیقات انجام شده کافی نبوده و تشریح ارتباط نتایج حاصل از آنها با اهداف طرح و نیز چگونگی استفاده از آن نتایج، اهمیت بسیار دارد.

۱۹- کلیات طرح: این قسمت فضایی است برای تشریح مراحل اجرای طرح و ارتباط هر مرحله با پروژه‌های طرح مربوطه، بیان شیوه‌های رسیدن به اهداف طرح، تفسیر ارتباطات فی‌مابین اجزای طرح، چگونگی بکارگیری نتایج پروژه‌های طرح مقدم در پروژه‌های موخر و... به عبارت دیگر، در این بخش روش تحقیق طرح تشریح می‌گردد، گرچه طرح عملاً فاقد روش تحقیق است.

۲۰- مشخصات پروژه‌های طرح: علیرغم تکمیل اطلاعات پروژه‌های طرح در قالب جداول این بند، تکمیل شناسنامه پروژه توسط مجریان پروژه‌های طرح و طی مراحل بررسی، تصویب و ابلاغ در مورد تمامی پروژه‌های طرح الزامی است. در این جدول باید به طور دقیق به عناوین پروژه‌های طرح و سایر اطلاعات مربوط به آنها اشاره شود. عناوین پروژه‌ها باید کوتاه، گویا و در برگیرنده اهداف و روش اجرای آنها باشد. منظور از محل اجرا، موقعیت جغرافیایی اجرای مراحل اصلی پروژه است که می‌تواند استان، منطقه‌ای خاص یا کل کشور باشد. در ستون تاریخ دقیق شروع، ذکر سال و ماه ضروری است. مدت اجرا حتماً به سال ذکر می‌شود.

۲۱- پیش‌بینی زمان اجرای پروژه‌های طرح و تدوین گزارش نهایی آن‌ها: در این جدول ضمن اشاره به شماره ردیف پروژه‌های طرح مطابق با ردیف جدول ۱۹، زمان شروع، خاتمه و محدوده زمانی اجرای پروژه‌ها نشان داده می‌شود. لازم به ذکر است که مدت زمان لازم برای تدوین گزارش نهایی هر پروژه نیز باید در محدوده مذکور در نظر گرفته شود.

۲۲- منابع مورد استفاده: صرفاً می‌باید به منابعی اشاره شود که در تدوین شناسنامه طرح از آنها استفاده شده، نه آن چه که در زمینه مورد بحث طبع و نشر شده است. در درج فهرست منابع علمی باید به اصول و ضوابط مندرج در بخش مربوطه در دستورالعمل مشروح سرفصل‌های گزارش نهایی طرح‌ها و پروژه‌های تحقیقاتی توجه شود.

۲۳- پیش‌بینی هزینه‌های اجرایی طرح: در این جدول باید به هزینه قابل پیش‌بینی هر یک از پروژه‌های طرح به تفکیک سال‌های اجرای طرح، و هزینه مدیریت آن اشاره شود. ذکر شماره ردیف پروژه‌های طرح براساس ترتیب جدول ۲۲ اهمیت دارد.