وزارت نيرو

****

شركت مديريت توليد، انتقال و توزيع نيروي برق ايران

(توانير)

**دستورالعمل اجرا**

**و کاربردی‌سازی پروژه‌های تحقيقاتی**

**معاونت تحقيقات و منابع انساني**

**دفتر تحقيقات و توسعۀ فناوری**

**1402**

وزارت نيرو

****

شركت مديريت توليد، انتقال و توزيع نيروي برق ايران

(توانير)

**دستورالعمل‌های تحقيقات شرکت‌های زيرمجموعۀ شرکت‌توانير**

**دستورالعمل اجرا و کاربردی‌سازی پروژه‌های تحقيقاتی**

**مقام تصويب‌کننده:** مدیرعامل شرکت توانير

**مقام تأييد کننده:** معاونت تحقیقات و منابع انسانی

**دريافت‌کنندگان سند جهت اجرا:**

* شرکت‌هاي برق منطقه‌اي
* شرکت‌هاي توزیع نیروی برق
* شرکت مديريت شبکۀ برق ايران

**فهرست**

عنوان صفحه

|  |  |
| --- | --- |
| هدف | 1 |
| محدودۀ اجرا | 1 |
| مسئوليت‌ها | 1 |
| روش و ضوابط اجرايي | 2 |
| اسناد مرتبط و پیوست | 6 |
| کنترل سند | 7 |

**هدف:**

تعیین ضوابط و معیارهای مربوط به فرآيند اجرا تا اتمام و **«کاربردی سازی»** پروژه‌های تحقیقاتی

**محدودۀ اجرا:**

شرکت‌های زیرمجموعۀ شرکت ‌توانیر

**مسئوليت‌ها:**

مسئوليت اجرای مفاد این دستورالعمل در شرکت‌های زیرمجموعه بر عهدۀ مدیرعامل شرکت بوده و نظارت بر حسن اجرای آن بر عهدۀ معاونت تحقیقات و منابع انسانی شرکت توانیر خواهد بود.

**روش و ضوابط اجرايی:**

**مادۀ 1:** محقق پس از دريافت ابلاغ قرارداد موظف به شروع عمليات اجراي پروژه است.

**مادۀ 2:** محقق موظف است از تاريخ شروع پروژه، نسبت به همکاری با ناظر/ناظران و ارائه اطلاعات به ایشان و اخذ نظرات ناظر/ناظران همزمان با اجرای پروژه اقدام نماید.

**2-1-** انجام فرآیند نظارت بر کار محقق به صورت همزمان با فرآیند انجام تحقیق، صورت می‌گیرد و بنابراین ناظر/ناظران موظف است به صورت همزمان نظارت‌های لازم را انجام داده و نقطه‌نظرات خود را نیز جهت بهبود فرآیند انجام تحقیق به محقق ارائه نماید. محقق و ناظر بر اساس برنامۀ زمان‌بندی پروژه نسبت به ارائۀگزارش پيشرفت در پایان هر مرحله اقدام نموده و مراتب را پس از تأیید، به واحد تحقیقات شرکت ارسال می‌نمایند. واحد تحقیقات شرکت نیز نسبت به اطلاع‌رسانی موارد به ذینفعان اقدام می‌نمایند. گزارش پیشرفت مرحله‌ای حداقل شامل موارد زیر خواهد بود:

* اطلاعات کلی پروژه شامل نام پروژه، تاریخ شروع، تاریخ پایان، مدت (ماه)، و مبلغ (میلیون ریال)
* اطلاعات ارکان پروژه شامل نام کارفرما، نام ناظر/ناظران، و تیم تحقیق
* اطلاعات پیشرفت هر مرحله شامل درصد پیشرفت برنامه‌ای، درصد پیشرفت واقعی، و فعالیت‌های انجام شده در هر مرحله
* اطلاعات برنامۀ آتی و الزامات مورد نیاز شامل فعالیت‌های برنامه‌ریزی شده جهت انجام، پیش‌نیازها، و الزامات مورد نیاز
* محدوديت‌ها، مشكلات و راهکارهای پيشنهادی
* نقطه‌نظرات ناظر/ناظران در ارتباط با کمیت و کیفیت فعالیت‌های انجام شده و پیشنهادهای بهبود

**مادۀ 3:** محقق در انتهاي هر مرحله، مطابق با زمان‌بندی و شرایط قرارداد، گزارش مرحله‌ای را به شرکت (کارفرما) ارسال می‌نمايد. بررسی و اظهار نظر در ارتباط با گزارش مرحله‌ای توسط ناظر/ناظران صورت می‌پذیرد. اظهار نظر ناظر/ناظران حداقل شامل موارد ذیل خواهد بود:

* اطلاعات کلی پروژه شامل نام پروژه، تاریخ شروع، تاریخ پایان، مدت (ماه)، و مبلغ (میلیون ریال)
* اطلاعات کلی وضعیت پیشرفت پروژه از ابتدا تاکنون
* اطلاعات کلی مرحلۀ مرتبط با گزارش شامل عنوان، تاریخ شروع و تاریخ پایان، درصد وزنی، و مبلغ (میلیون ریال)
* توضیحات در ارتباط با تطابق گزارش با شرح خدمات
* اظهار نظر در ارتباط با شفافیت و جامعیت گزارش
* اظهار نظر در ارتباط با نتایج حاصل در گزارش چه از بعد کمیت و چه از بعد کیفیت
* اصلاحات و اقدامات تکمیلی مورد نیاز
* اظهار نظر در ارتباط با اجراي به موقع پروژه و ارائه گزارش مرحله‌ای بر اساس جدول زمان‌بندي
* میزان کفایت ارائه مستندات و نتایج پروژه (جهت اطمینان از انتقال دانش فنی قرارداد از محقق به کارفرما)
* اظهار نظر در ارتباط با رعایت استانداردهای نگارشی و ویرایشی
* اظهار نظر در ارتباط با کفایت مراجع مورد استفاده
* اظهار نظر در ارتباط با صحت بررسی‌های فنی و تخصصی
* اظهار نظر در ارتباط با عملکرد سیستم (پروژه‌های سخت‌افزاری یا نرم‌افزاری)

**مادۀ 4:** به طور کلیناظر وظايف ذیل را بر عهده دارد:

* ارتباط مستمر با محقق و گروه تحقيق و بررسى مسائل و مشكلاتى كه ممكن است در مدت زمان انجام پروژه پيش آيد و راهنمايى در حل مسائل در صورت امكان و در صورت لزوم ارائه پيشنهاد جهت بهبود روش و روند اجرا، تغيير در برنامۀ زمان‌بندى پروژه، اعتبارات پروژه، و ...
* بررسی و اظهار نظر در مورد روند و جزئیات پيشرفت كار پروژه و ارسال گزارش‌هاي مستمر (مرحله‌ای و موردی) به واحد تحقیقات در مورد چگونگي پيشرفت كار پروژه
* نظارت و تطبيق اقدامات انجام‌گرفته با مراحل اجرايي و اهداف پروژه، بررسى روش و كيفيت اجراي فعاليت‌هاى پروژه و ارائه گزارش به کارفرما
* اظهار نظر و بررسی پیشنهادها و اقداماتي كه در هر يك از مراحل اجراي پروژه از طرف محقق پيشنهاد مي­شود.
* بررسي و تأييد پیشرفت پروژه و مراحل انجام کار و حق‌الزحمه‌های پروژه براساس درخواست محقق
* نظارت بر تهيۀ ملزومات و هزينه‌هاى مسافرت و ساير هزينه‌هاى پروژۀ تحقيقاتى
* ارائه پيشنهادهاي لازم اجرايي براي افزايش بهبود كيفيت پروژه به محقق و همزمان به کارفرما
* ارائه پیشنهاد/بررسی پیشنهاد، اصلاح شرح خدمات، توقف/ تعلیق، فسخ، و یا خاتمه پروژه
* ارائه نتایج و گزارش‌های پروژه به شرکت/کارفرما (در صورت نیاز)

**مادۀ 5:** در مواردى كه پروژه با تأخير در حال انجام باشد، ناظر/ناظران موظف است علت را بررسى نموده و نتيجه را به واحد تحقیقات منعكس نمايد. در اين قبيل موارد، ناظر گزارش حاوى موانع و پيشنهادها را جهت تسريع روند پروژه و يا توقف آن (در صورتى كه ادامۀ پروژه را به مصلحت نداند) همراه با ذكر دلايل به كارفرما اعلام خواهد نمود.

**مادۀ 6:** در انتهاي هر مرحله، تأیید ناظر/ناظران برای پرداخت کفایت می‌نماید. واحد تحقيقات تأییدیه صورت‌وضعيت گزارش‌های مرحله‌ای پروژه را پس از تأیید ناظر دریافت نموده و به واحد مالی ارسال خواهد نمود.

* 1. واحد تحقیقات می‌بایست حداکثر ظرف مدت یک هفته، اطلاعات مرتبط با صورت‌وضعیت تأیید شده را در سامانۀ تحقیقات برق شرکت ‌توانیر ثبت نموده و اسناد مرتبط را بارگزاری نماید.

**مادۀ 7:** اتمام فني پروژه پس از تأييد گزارش نهايي توسط دستگاه نظارت و همچنين دریافت مستندات لازم و بارگذاري مستندات اتمام پروژه در سامانۀ تحقيقات برق شرکت‌ توانیر تعيين می‌گردد. پس از اتمام فنی، مراحل اتمام قراردادي پروژه نیز (كه شامل انجام کلیه تسویه‌حساب‌های مالی و قراردادی است) در واحد تحقيقات پيگيري مي‌شود.

**مادۀ 8:** در انتهاي پروژه و پس از تأیید گزارش نهايي توسط ناظر، لازم است واحد تحقيقات، تمامی نتایج و مستندات پروژه را با همکاری محقق جهت تدوین کامل و نگهداری دانش فنی حاصل از پروژه، در شرکت تهیه نماید که این مستندات شامل موارد‌ ذیل است:

* تأییدیۀ انتقال کامل دانش فنی حاصل از پروژه از طرف محقق به شرکت[[1]](#footnote-1)
* تأییدیۀ دریافت اقلام قابل تحویل پروژه (مطابق قرارداد) از طرف محقق به شرکت
* خلاصۀ نتايج پروژۀ تحقيقاتيشامل اطلاعات کلی پروژه، ارکان پروژه، نوع خروجی حاصل از پروژه، مسئله و ضرورت انجام پژوهش، شرح روش تحقیق و مراحل انجام کار، نتايج و دستاوردهاي پروژه، محل/محل‌های قابل به‌کارگیری نتایج پروژه، اقدامات مورد نياز جهت کاربردی‌سازی/تجاري‌سازي محصول یا خدمت، اقدامات تكميلي مورد نياز جهت تکمیل نتایج پروژه، و تصاویر منتخب از پروژه
* شاخص اقتصادی پروژه (نسبت منفعت به هزینۀ پروژه مطابق با دستورالعمل نحوۀ ارزیابی منافع پروژه‌های تحقیقاتی)
* پيشنهاد مراحل تکمیلی بعدی تا مرحلۀ تجاري­سازي نتایج
* فايل‌هاي مربوطه و ارائۀ سمینار نتایج پروژه

**مادۀ 10:** پس از اعلام اتمام فنی پروژه، واحد تحقیقات شرکت با اطلاع‌رسانی به دفتر تحقیقات و توسعۀ فناوری شرکت توانیر می‌بایست اقدامات لازم جهت برگزاری سمینار ارائه نتایج پروژه را (حتی‌الامکان در گسترۀ کلیۀ شرکت‌های زیرمجموعه و با دعوت از کارشناسان مرتبط) انجام دهد.

**مادۀ 11:** پس از تأیید نهایی ناظر/ناظران، گزارش نتایج در اختیار واحد بهره‌بردار شرکت (کاربر نتایج پروژه) قرار داده می‌شود.درصورتی که نتایج نیازمند اصلاحات باشد و از طریق دستگاه نظارت در چارچوب قرارداد نیز اعلام گردد، محقق موظف به اصلاح نتایج و ارسال مجدد آن به واحد تحقیقات است. در صورت تأیید نتایج توسط واحد بهره‌بردار، می‌بایست این نتایج در اسرع وقت مورد استفادۀ عملیاتی قرار گیرد. همچنین واحد تحقیقات به‌کارگیری نتایج را مورد پایش قرار داده و مراتب را از طریق سامانۀ تحقیقات برق شرکت‌ توانیر به سایر شرکت‌ها اطلاع‌رسانی می‌نماید.

**مادۀ 12**: در صورت نیاز و صلاحدید کمیتۀ تحقیقات به حضور محقق در هریک از مراحل کاربردی‌سازی/تجاری‌سازی به عنوان مشاور همراه، شرکت نسبت به انعقاد قرارداد مشاوره‌ای با وی اقدام خواهد کرد.

**مادۀ 13:** در صورتی که قصور محقق در انجام شرح وظایف یک پروژه با تأیید ناظر/ ناظران محرز گردد، متناسب با قصور وی، مراتب در کمیتۀ تحقیقات مطرح شده و در خصوص آن بررسی و تصمیم‌گیری خواهد شد. در این حالت باید صورتجلسۀ کمیتۀ تحقیقات شرکت به دفتر تحقیقات و توسعۀ فناوری شرکت‌ توانیر ارسال شده و در بانک محققین ثبت گردد.

**تبصرۀ 3:**

این دستورالعمل برای اجرا به مدت دو سال ابلاغ می‌شود. دفتر تحقیقات و توسعۀ فناوری شرکت‌ توانیر می­تواند با دریافت نظرات تکمیلی ذینفعان و ارزیابی عملکرد دو ‌سالۀ این دستورالعمل، ویرایش بعدی آن را ابلاغ نماید. بدیهی است نظرات تکمیلی ذینفعان، در ویرایش بعدی منظور شده و ابلاغ خواهد شد. در صورت عدم ابلاغ دستورالعمل جدید، دستورالعمل فعلی معتبر خواهد بود.

**اسناد مرتبط**

1. دستورالعمل نحوۀ ارزیابی منافع پروژه‌های تحقیقاتی
2. دستورالعمل تصویب پروژه‌های تحقیقاتی

**كنترل سند:**

1. صدور سند

مهر و امضای مديريت اطلاعات و اسناد

(صادركننده)

|  |
| --- |
| * سند با ضوابط آیین‌نامۀ توليد، بهره برداري و بازنگري اسناد اداري مطابقت دارد.   نام و نام خانوادگي كنترل كننده: .**.... ……………………………………………………………………………...................** سمت: **……………………………………………………………………………….……** |

1. دريافت سند و كنترل‌هاي لازم

مهر و امضای مديريت اطلاعات و اسناد

(دريافت كننده)

|  |
| --- |
| نام سازمان: **………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……**  تاريخ دريافت سند: **…………………………………………………….**   * سند از نظر شكلي (تعداد اوراق، خوانايي و …) كامل است. * سند در فرم‌هاي مربوطه ثبت گرديد. * اسناد منسوخ و يا بي‌اعتبار مرتبط ابطال گرديد.   نام و نام خانوادگي كنترل كننده: **………………………………………………….………………….……………**  سمت: **………………………………………………….………………….……………** |

1. بهره‌برداري

مهر واحد دريافت‌كننده

(استفاده‌كننده)

|  |
| --- |
| نام واحد سازماني: **…………………………………………………….………………………………………………………….………………………………………………………….………………………………………………………….……………**   * دريافت سند تاريخ: **…………………………………..…………………………….……..........** * خاتمه دوره اجرا تاريخ: **……………………………………………………….……………...........**   نام و نام خانوادگي دريافت‌كننده: **…………………………………………………….………………….……………….**  سمت: **……………………………………………………………….…......…..** |

1. ابطال سند

مهر و امضا

|  |
| --- |
| اين سند در تاريخ: **………………………………………………….………………….……………**  به استناد: **…………………………….………………….…………………………….…….…………….…………….…**  **………………………….………………….…………………………….………………….…………………………….………………….…………………………….………………….…………………………………………………….……………** ابطال گرديد.  نام و نام خانوادگي ابطال‌كننده: **………………………….………………….…………………………….………………….…**  سمت : **………………………….………………….…** |

1. از آنجا که نتیجۀ اصلی انجام پروژه‌های تحقیقاتی، دانش فنی (فناوری) حاصله است، بنابراین لازم است اطمینان حاصل گردد که دانش فنی پروژه از محقق به شرکت به طور کامل انتقال یافته است تا در صورت نیاز به انجام فازهای تکمیلی پروژه، شرکت بتواند مراحل فازهای تکمیلی را به کمک دانش فنی در اختیار، با استفاده از خدمات سایر محققین و شرکت‌ها نیز انجام دهد.

   [↑](#footnote-ref-1)