**وزارت نيرو**

****

شركت مديريت توليد، انتقال و توزيع نيروي برق ايران

(توانير)

**دستورالعمل مديريت دانش پروژه‌هاي تحقيقاتي**

**معاونت تحقيقات و منابع انساني**

**دفتر تحقيقات و توسعه فناوری**

**1402**

وزارت نيرو

****

شركت مديريت توليد، انتقال و توزيع نيروي برق ايران

(توانير)

**دستورالعمل‌های تحقيقات شرکت‌های زيرمجموعۀ شرکت‌توانير**

**دستورالعمل مديريت دانش پروژه‌هاي تحقيقاتي**

**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 |
| کنترل سند | 6 |

**هدف:**

**«مدیریت دانش پروژه‌های تحقیقاتی»** در تمامی مراحل شناسایی نیاز تا «**کاربردی‌‌سازی»** و «**تجاری‌سازی»** نتایج پروژه‌های تحقیقاتی و در راستای دسترسی نظام‌مند به اطلاعات و دانش علمی مرتبط با پروژه‌های تحقیقاتی انجام شده در شرکت‌های زیرمجموعۀ شرکت توانیر پياده‌سازي می‌گردد. اهداف مدیریت دانش پروژه‌های تحقیقاتی شامل فرهنگ‌سازی، نحوۀ خلق، شناسایی، به‌کارگیری و تسهیم دانش تحقیقاتی است. بنابراین در این دستورالعمل به منظور انتقال اثربخش و بهینه دستاوردها و یافته‌های پژوهشی و پرهیز از انجام پروژه‌های تکراری، به ضوابط و معیارهای مربوط به مدیریت دانش پروژه‌های تحقیقاتی پرداخته شده است. لازم به ذکر است که مدیریت دانش کل سازمان، شامل تمامی موضوعات تخصصی خارج از پروژه‌های تحقیقاتی، از محدودۀ این دستورالعمل خارج است.

**محدودۀ اجرا:**

شرکت‌هاي زيرمجموعۀ شرکت ‌توانير

**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 اجرايي:**

**مادۀ 1:** شرکت‌ها به منظور پیاده‌سازی مدیریت دانش پروژه‌های تحقیقاتی در سه حوزۀ فرهنگ‌سازی، ساختاردهی، و پیاده‌سازی زیرساخت الکترونیکی مدیریت دانش پروژه‌های تحقیقاتی، به صورت زیر اقدام می‌نمایند:

* 1. **فرهنگ‌سازی**
* هماهنگی برگزاری سمینارهای آموزشی مرتبط با پروژه­های خاتمه‌یافته به منظور نشر دانش حاصل از پروژه‌های تحقیقاتی (دانش‌نویسی، مستندسازی تجارب و ...)
* همکاری در تدوین نشریات، پوسترها و خبرنامه‌های آموزشی مرتبط با مدیریت دانش پروژه‌های تحقیقاتی و اطلاع‌رسانی به تمامی کارکنان مرتبط شرکت و شرکت­های زیرمجموعۀ توانیر
* تهیه و انتشار پیام‌های انگیزشی و آموزشی در خصوص مدیریت دانش پروژه‌های تحقیقاتی
  1. **طراحی ساختار مدیریت دانش پروژه‌های تحقیقاتی**
* استخراج درخت دانش و ایجاد شبکۀ «دانش تحقیقاتی»
  1. **زیر ساخت الکترونیکی یا سامانۀ مدیریت دانش پروژه‌های تحقیقاتی:**
* شرکت‌های زیرمجموعۀ شرکت‌ توانیر موظفند دانش و تجربیات استخراج شده و سرمایه‌های فکری ایجاد شده از پروژه‌های تحقیقاتی را در زیر ساختی که توسط شرکت توانیر فراهم شده است (سامانۀ تحقیقات برق) ثبت نمایند.

**مادۀ 2:** دفتر تحقیقات و توسعۀ فناوری شرکت توانیر، مسئولیت نظارت بر فرآیندهای مديريت دانش مرتبط با پروژه‌های تحقیقاتی در سطح شرکت‌ها را بر عهده دارد. فرآیند مدیریت دانش پروژه‌های تحقیقاتی شامل مراحل ذیل است:

* 1. **خلق و ایجاد دانش پروژه‌های تحقیقاتی**

ایجاد دانش توسط محققین، صاحب‌نظران، مشاوران و خبرگان حوزه‌های صنعت برق در فرایند انجام پروژه‌های تحقیقاتی صورت می‌پذیرد. سپس شرکت، وظیفۀ شناسایی دارایی‌های فکری و دارایی‌های دانشی حاصل از انجام پروژه‌های تحقیقاتی را به عهده دارد. در اين راستا، وظایف ذیل برای محققین پروژه‌های تحقیقاتی در نظر گرفته می‌شود:

* تهیه و ارائۀ گزارش‌‌های مرحله‌ای و نهایی
* 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
* ارائه پیشنهادها و مشاوره‌های تخصصی در جهت بهبود صنعت برق
* مستندسازی و ارائۀ تجربیات و دانش حاصل از انجام پروژۀ تحقیقاتی
* ارائۀ مستندات پیشینۀ کاری و سوابق علمی و اجرایی به منظور تشکیل شبکۀ دانش تحقیقاتی
* پيشنهاد تکمیل فرم‌های ثبت اختراع و انجام مراحل بعدی تا مرحلۀ تجاري­سازي نتایج
* فايل‌هاي مربوطه و ارائۀ مقالات، کتاب و سمینار نتایج پروژه
  1. **جمع‌آوری و مستندسازی دانش پروژه‌های تحقیقاتی**

در این مرحله، واحد تحقیقات هر شرکت‌ موظف است ورودی‌هایی نظیر نتایج حاصل از پروژه‌ها، تجربیات و غیره را جمع‌آوری و بر اساس تقسیم‌بندی درخت دانش تحقیقاتی، ثبت نماید. در همین راستا، وظایف واحد تحقیقات هر شرکت شامل موارد ذیل است:

* جمع‌آوری مستندات پروژه مانند گزارش مرحله‌ای، گزارش نهایی، خلاصۀ نتایج و ... جهت ارزیابی و پالایش
* مستندسازی سوابق پروژه‌های تحقیقاتی انجام‌شده در شرکت مربوطه به صورت مکتوب (به طور مثال تهیۀ یک مقاله یا متنی مشابه آن با قابلیت انتقال تجربه)
* پیگیری جهت ثبت و نگهداری تجارب مستند شدۀ واحدهای بهره‌بردار (کاربر نتایج پروژه)

مستندسازی تجارب و دانش پروژه‌های تحقيقاتي می‌تواند شامل موارد ذیل باشد:

* عنوان تجربه (دانش)
* شرح خلاصه‌ای از پروژۀ تحقیقاتی
* اعضای مشارکت‌کننده در ایجاد دانش
* مخاطبین و بهره‌برداران دانش
* نوع دانش (موفقیت‌ها، تجریه‌های ناموفق، چالش‌ها، سایر موارد) و توضیحات به شرح ذیل:
* شرح دانش (به همراه کلمات کلیدی)
* چالش‌های پیش‌ رو در اجرای فعالیت‌های محوله
* راهکار در جهت رفع چالش‌های پیش رو
* نتایج و آموخته‌ها (شواهد اثر بخش بودن تجربه)
* منابع یا مراجع مورد استفاده در ثبت دانش
* ایده و پیشنهاد در جهت بهبود
  1. **سازمان‌دهی دانش پروژه‌های تحقیقاتی**

در این مرحله، کلیۀ مستندات دانش منتج از پروژه‌های تحقیقاتی، توسط واحد تحقیقات شرکت‌ بررسی و پس از صحت‌سنجی، به صورت مستمر در سامانۀ تحقیقات برق شرکت‌توانیر ثبت می‌گردد. این ارزیابی مستندات، شامل موارد زیر خواهد بود:

* تحلیل دانش پروژه‌های تحقیقاتی و پالایش آن
* یکپارچه‌سازی و سازمان‌دهی دانش پروژ‌ه‌های تحقیقاتی
* به‌روز رسانی درخت دانش پروژ‌ه‌های تحقیقاتی
* به‌روز رسانی مستمر محتوای دانش پروژ‌ه‌های تحقیقاتی در سامانۀ تحقیقات برق
  1. **انتشار دانش پروژه‌های تحقیقاتی**

انتشار دانش حاصل از پروژه‌های تحقیقاتی دربرگیرندۀ مجموعه‌ فعالیت‌هايي است كه با هدف به‌اشتراک‌گذاری در میان ذینفعان مختلف در صنعت برق انجام مي‌پذيرد. به منظور انتشار دانش تحقیقاتی، مکانیزم‌های مختلفی وجود دارد؛ از جمله می‌توان به برگزاری سمینارهای خاتمۀ پروژه، کارگاه‌های جنبی همایش و یا انتشار مقاله اشاره نمود. واحد تحقیقات هر شرکت، مستندات دانش پروژه‌های تحقیقاتی خود را نظیر گزارش‌های پایان پروژه، مقاله، کتاب، تجارب ثبت‌شدۀ محققین و بهره‌برداران و سایر مستندات، در سامانۀ تحقیقات برق بارگذاری مي‌نماید تا تمام ذینفعان بتوانند از آن بهره‌مند گردند.

وظایف واحد تحقیقات هر شرکت در این مرحله شامل موارد ذیل است:

* ثبت نتایج حاصل از به‌کارگیری پروژه‌های تحقیقاتی در سامانۀ تحقیقات برق شرکت ‌توانیر
* همکاری با واحد آموزش جهت اعزام کارشناسان شرکت به حضور و ارائۀ دانش تحقیقاتی در دوره‌های آموزشی، سمینارها و همایش‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌ها
* تبادل نظر با شرکت‌های دیگر زیرمجموعۀ توانير جهت کسب تجربیات تحقیقاتی
* در دسترس قرار دادن گزارش نهایی و خلاصۀ نتايج پروژه‌ها به منظور اشتراک و تسهیم دانش حاصل از پروژ‌ه‌های تحقیقاتی مطابق ضوابط و مقررات جاری شرکت

**مادۀ 3:** شرکت‌ها می‌توانند مطابق ضوابط و مقررات جاری خویش، نتایج کامل پروژه‌های تحقیقاتی خود را به دیگر شرکت‌های زیرمجموعۀ شرکت ‌توانیر ارائه نمایند. بدین‌منظور، هر شرکت‌ می‌تواند نسبت به اخذ نتایج پروژه‌ها به طور مستقیم از سایر شرکت‌ها و یا به واسطۀ شرکت توانیر اقدام نماید.

**تبصرۀ 1:**

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 و ابلاغ خواهد شد. در صورت عدم ابلاغ دستورالعمل جدید، دستورالعمل فعلی معتبر خواهد بود.

**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 كنترل‌كننده: .**.... ……………………………………………………………………………...................** 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 كنترل‌كننده: **………………………………………………….………………….……………**  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 : **………………………….………………….…** |