



شرکت توانیر

فرم تشریح پروژه واگذاری

TDF02-0

RFP21-6



عنوان پروژه:

تدوین سند پیاده‌سازی حکمرانی داده در صنعت توزیع نیروی برق کشور

عنوان طرح:

-

واحد اجرایی:

مرکز توسعه فناوری شبکه هوشمند برق و انرژی پژوهشگاه نیرو

برآورد مدت زمان اجرای پروژه: ۱۲ ماه

تیین و تشریح پروژه همراه با ذکر مراحل کلی:

در طی اجرای فعالیت‌ها و فرایندهای سازمان، حجم زیادی از داده تولید و جمع‌آوری می‌گردد. داده‌های گردآوری شده معمولاً دارای تنوع زیاد و با ارزش نهفته هستند که می‌توان این ارزش نهفته را به ارزش‌های مشهود و ملموس و قابل بهره‌برداری تبدیل نمود. به عبارت دیگر، در دنیای امروزی داده (DATA)، یکی از دارایی‌های کلیدی استراتژیک در هر سازمان محسوب شده و مدیریت موثر داده به عنوان دارایی، سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا بتوانند از سرمایه‌های خود، ارزش‌های مشهود و ملموسی به دست آورند.

با توجه به آنکه برخی از داده‌های موجود در هر سازمانی ممکن است نامرتب، بی‌نظم و غیراستاندارد باشد، نیاز است تا بستری در جهت استفاده بهینه از داده‌ها فراهم گردد. با مدیریت و سازمان‌دهی داده، امکان به اشتراک‌گذاری درون‌سازمانی و برون‌سازمانی داده ایجاد و به مدیران سطوح بالا در جهت بهره‌برداری هرچه بهتر از ارزش نهفته داده‌ها به‌عنوان یک دارایی مهم سازمانی کمک خواهد نمود. این راهکار سازمانی که شامل مجموعه‌ای از سیاست‌ها و رویه‌ها بوده و کل چرخه عمر داده از تولید، بهره‌برداری و نهایتاً نشر نتایج را در برمی‌گیرد، با عنوان "حکمرانی داده" شناخته می‌شود.

به عبارت دیگر، چگونگی ذخیره‌سازی داده، چگونگی دسترسی‌پذیری داده در سطوح مختلف فردی، چگونگی کنترل و تضمین کیفیت داده، چگونگی تحلیل داده و بررسی ابزارهای مناسب و مسائلی از این دست، باعث به وجود آمدن شاخه جدیدی در علم داده با نام "حکمرانی یا راهبری داده" شده است. هرچند راهبری داده به مسائل مدیریتی داده می‌پردازد، اما زمانی می‌توان به سیاست‌گذاری و مدیریت موثر داده اقدام کرد که نحوه جمع‌آوری و پردازش داده در سازمان بر اساس یک معماری مدرن و مبتنی بر کلان داده با در نظر گرفتن تمامی نیازهای فعلی و آتی سازمانی، شکل گرفته و بستر لازم برای راهبری داده فراهم شده باشد. در این راستا، حاکمیت داده مجموعه‌ای از اصول، سیاست‌ها، فرایندها، چارچوب‌ها و سنجها را فراهم آورده و بر مدیریت داده‌ها نظارت نموده و فعالیت‌های مدیریت داده را در تمامی سطوح هدایت می‌کند.

حکمرانی داده، فرآیند اداره کردن یا استانداردسازی تمام امور مربوط به مدیریت داده شامل دسترس‌پذیری، استفاده‌پذیری، ثبات، یکپارچگی و امنیت داده‌ها را مشخص نموده و تضمین می‌کند که اصول و سیاست‌های مدیریت داده به صورت یکپارچه در سطح سازمان اجرا شود. از آنجایی که مدیریت داده یک فرایند بین واحدی تلقی می‌شود، همکاری و تعامل موثر همه بخش‌های مختلف سازمان در حصول نتیجه مطلوب الزامی خواهد بود، از این رو ایجاد ساختار و فرایندهای حاکمیتی نقش مهمی در موفقیت اجرای طرح مدیریت داده در سازمان خواهد داشت.

همان‌گونه که عنوان گردید، حکمرانی داده، مجموعه‌ای از قوانین، نقش‌ها، سیاست‌ها، استانداردها و معیارهایی برای استفاده مؤثر و کارآمد از اطلاعات در راستای توانمند ساختن سازمان جهت دستیابی به اهداف آن سازمان است. از جمله این اهداف می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- افزایش ثبات و اطمینان در تصمیم‌گیری



شرکت توانیر

فرم تشریح پروژه واگذاری

TDF02-0

RFP21-6



پژوهشگاه نیرو

عنوان پروژه:	تدوین سند پیاده‌سازی حکمرانی داده در صنعت توزیع نیروی برق کشور
عنوان طرح:	-
واحد اجرایی:	مرکز توسعه فناوری شبکه هوشمند برق و انرژی پژوهشگاه نیرو

- بهبود امنیت داده‌ها، همچنین تعیین و تأیید الزامات برای سیاست‌های توزیع داده
- حداکثر کردن پتانسیل تولید درآمد از داده‌ها
- تعیین پاسخگویی برای کیفیت اطلاعات
- برنامه‌ریزی بهتر توسط اعضای درگیر در نظارت
- کاهش یا حذف کار مجدد
- بهینه‌سازی کارایی کارکنان

به‌طور کلی، حکمرانی داده‌ها، یک سازمان را برای استانداردسازی اصولی داده، مدیریت یکپارچه داده، مدیریت کارآمد سیستم‌های کاربردی مبتنی بر داده، ایجاد تشکیلات، سیاست‌گذاری و ایجاد روال‌های تجاری توانمند نموده و برای هر سازمانی که با داده‌های بزرگ کار می‌کند، ضروری است.

همان‌گونه که در شکل ۱ نشان داده شده است، انجمن مدیریت داده جهانی² DAMA، چارچوبی را با عنوان چرخ DAMA برای مشخص کردن حوزه‌های دانش مدیریت داده تعریف نموده است. حکمرانی داده (Data Governance) در مرکز فعالیت‌های مدیریت داده قرار داده شده است، چرا که حکمرانی داده برای برقراری ثبات بین اجزاء و ایجاد تعادل بین توابع لازم می‌باشد. دیگر حوزه‌های دانش در اطراف چرخ قرار داده شده‌اند که به نوعی بیانگر تمام بخش‌های ضروری یک عملیات مدیریت داده بالغ می‌باشد. معماری داده، مدل‌سازی و طراحی داده، ذخیره‌سازی و عملیات داده، امنیت داده، همکاری‌پذیری و یکپارچگی داده، مدیریت محتوا و مستندات، داده‌های مرجع و اصلی، انبار داده و هوش کسب و کار، فراداده³ و کیفیت داده از جمله حوزه‌های موجود در این چارچوب است.

پیاده‌سازی هر حوزه دانش، با توجه به نوع نیاز هر سازمان می‌تواند در مقاطع زمانی مختلف و بر اساس اولویت‌های مشخص، انجام شود.

² Data Management Association

³ Metadata



شرکت توانیر

فرم تشریح پروژه واگذاری

TDF02-0

RFP21-6



عنوان پروژه:

تدوین سند پیاده‌سازی حکمرانی داده در صنعت توزیع نیروی برق کشور

عنوان طرح:

-

واحد اجرایی:

مرکز توسعه فناوری شبکه هوشمند برق و انرژی پژوهشگاه نیرو



شکل ۱- چرخ DAMA

وجود یک تفکر استراتژیک داده در پس برنامه مدیریت داده در یک سازمان بسیار حیاتی است. تفکری که شالوده آن می‌بایست به خوبی با استراتژی سازمانی و استراتژی فناوری اطلاعات همسو گردد تا بتوان با استناد به یک روش ساختارمند، ایجاد ارزش در سازمان را نهادینه کرد. توجه به اصول مدیریت داده، چالش‌های مدیریت داده با توجه به رفتار و ماهیت ذاتی داده و همچنین استفاده از چارچوب‌ها، مدل‌ها و به روش‌های شناخته شده می‌تواند مسیر مدیریت داده در یک سازمان را هموار نماید.

نکته حایز اهمیت این است که علی‌رغم اینکه تعداد زیادی از سازمان‌ها، سرمایه‌گذاری فراوانی را به منظور بهبود داده و مدیریت اطلاعات انجام داده‌اند، صرفاً تعداد اندکی از آنها به نتایج مطلوبی در حوزه خلق ارزش از داده‌های سازمانی نائل شده‌اند. داشتن نقشه راه در این حوزه کمک شایانی خواهد نمود. چرا که نقشه‌راه، استراتژی‌های و اقدامات لازم را مشخص خواهد شد.

صنعت توزیع نیروی برق کشور نیز نیازمند مدیریت داده‌های خود به عنوان یک دارایی مهم و استراتژیک است. در راستای تحقق این امر، نیاز به تدوین سندی به منظور پیاده‌سازی حکمرانی داده برای آن، بسیار حیاتی است. داده‌های صنعت توزیع برق شامل انواع داده‌های استاتیک و دینامیک است.

هدف این پروژه تدوین سند پیاده‌سازی حکمرانی داده برای صنعت توزیع نیروی برق کشور است. که محدوده اجرای آن شرکت توانیر و شرکت‌های توزیع نیروی برق خواهند بود.

مراحل اصلی پروژه عبارتند از:

۱. شناخت و بررسی وضعیت فعلی سازمان، شامل:



شرکت توانیر

فرم تشریح پروژه واگذاری

TDF02-0

RFP21-6



<p>عنوان پروژه:</p>	<p>تدوین سند پیاده‌سازی حکمرانی داده در صنعت توزیع نیروی برق کشور</p>
<p>عنوان طرح:</p>	<p>-</p>
<p>واحد اجرایی:</p>	<p>مرکز توسعه فناوری شبکه هوشمند برق و انرژی پژوهشگاه نیرو</p>
<ul style="list-style-type: none"> • بررسی وضعیت موجود داده‌های سازمانی از نقطه‌نظر نوع داده، کیفیت داده، چرخه حیات و گردش داده در سامانه‌های مرجع (از قبیل Billing، AMI، اتوماسیون توزیع، ۱۲۱ و نظایر آنها) و دیگر سامانه‌ها و نرم‌افزارها • تعیین معیارهای دسته‌بندی داده و نیز روال‌ها و فرایندهای فعلی بهره‌برداری از داده • بررسی سیاست‌ها و استراتژی‌های سازمان درخصوص داده • بررسی قوانین و مقررات بالادستی و سازمانی درخصوص داده • شناسایی ذینفعان سازمانی و فراسازمانی و تعیین نقش آنها • بررسی ساختار تشکیلاتی و استانداردهای موجود در سازمان <p>۲. طراحی و تعیین مدل معماری حکمرانی داده</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعیین سیاست‌ها و استراتژی‌های مربوطه • تعیین ساختار تشکیلاتی مناسب برای تغییر به سمت سازمان داده محور • تعیین معماری داده، طراحی روال‌ها و فرایندهای مدیریت داده و ابزارهای لازم • ارائه شیوه‌نامه همکاری درون‌سازمانی و برون‌سازمانی <p>۳. تدوین برنامه اجرایی حکمرانی داده</p> <ul style="list-style-type: none"> • تدوین برنامه اقدامات اجرایی‌سازی حکمرانی داده (در سطح شرکت توانیر و شرکت‌های توزیع نیروی برق) ✓ تدوین شیوه‌نامه برای هر یک از حوزه‌های مطرح در مدیریت داده از قبیل امنیت داده، مدیریت فراداده، مدیریت محتوا و مستندات و سایر موارد ذی‌ربط؛ مدنظر است. • تدوین ره‌نگاشت (نقشه راه) و برنامه عملیاتی برای حوزه‌های مختلف حکمرانی داده ✓ تعیین پروژه‌های اجرایی ✓ تعیین نقش‌ها و مسئولیت‌ها در سازمان 	



شرکت توانیر

فرم تشریح پروژه واگذاری

TDF02-0

RFP21-6



عنوان پروژه:

تدوین سند پیاده‌سازی حکمرانی داده در صنعت توزیع نیروی برق کشور

عنوان طرح:

-

واحد اجرایی:

مرکز توسعه فناوری شبکه هوشمند برق و انرژی پژوهشگاه نیرو

✓ تعیین استانداردهای کیفیت و نظارت بر داده

✓ بودجه‌ریزی و زمانبندی

✓ ترسیم نقشه ره نگاشت

• تدوین برنامه ارزیابی و به‌روزرسانی

✓ تعیین شاخص‌های عملکردی و شاخص‌های پیشبرد اهداف حکمرانی داده در سازمان و پایداری برنامه

✓ تدوین مکانیسم ارزیابی

✓ ارائه ساختار نظارت و به‌روزرسانی

• شناسایی چالش‌های پیاده‌سازی و ارزیابی راهکارها

• پیشنهاد ساختار سازمانی مناسب برای پیاده‌سازی حکمرانی داده

• پیشنهاد عناوین پروژه‌های تحقیقاتی و اجرایی

نتایج و دستاوردهای جانبی این پروژه شامل موارد زیر خواهد بود:

➤ سازمان‌دهی داده‌ها

➤ توانمندسازی برای کسب ارزش از داده‌ها

➤ استانداردسازی تمام امور مربوط به مدیریت داده‌ها

➤ تصمیمات در سازمان، تماماً داده محور و مبتنی بر داده‌های تحلیل شده و یکپارچه خواهد بود.

➤ افزایش بهره‌وری با شناسایی نقاط ضعف روال‌ها و بررسی دقیق داده‌ها.

مشخصات محصول نهایی (خروجی مورد انتظار):

آیا خروجی پروژه از نوع نرم‌افزار است؟ □ بله ■ خیر



شرکت توانیر

فرم تشریح پروژه واگذاری

TDF02-0

RFP21-6



عنوان پروژه:

تدوین سند پیاده‌سازی حکمرانی داده در صنعت توزیع نیروی برق کشور

عنوان طرح:

-

واحد اجرایی:

مرکز توسعه فناوری شبکه هوشمند برق و انرژی پژوهشگاه نیرو

الزامات شرکت در فراخوان:

- تکمیل فرم ارائه سوابق علمی و اجرایی محقق دانشگاهی (TDF03)
- مطالعه دستورالعمل قرارداد با دانشگاه‌ها (TDW07)
- تکمیل فرم پیشنهاد پروژه واگذاری دانشگاه‌ها (TDF08)

اطلاعات تماس:

☎ تلفن: ۸۸۰۷۹۴۰۰ داخلی ۴۹۷۱

☎ تلفن مستقیم:

✉ آدرس پست الکترونیکی: labdi@nri.ac.ir