


کد سند: RO-S-F-27-02	معاونت پژوهشی	
تاریخ صدور: ۱۳۹۹/۴/۲۲		
تاریخ ویرایش: ۱۳۹۹/۵/۱۵	فرم خلاصه فارسی طرح / پروژه	

عنوان طرح / پروژه: بهسازی عملکرد تحقیقاتی شرکت‌های توزیع

پژوهشگاه نیرو	کارفرما:	طرح یکپارچه سازی و سازماندهی داده ها و اطلاعات (MIS) در صنعت توزیع برق	واحد مجری:
امیرفرشاد فتحی	مجری:	علیرضا شیخی فینی	مدیر طرح / پروژه:
PDPN24	کد کیفی پروژه:	۷۰۰۰۴۳	کد مالی پروژه:
فناوری	معاونت:	امانی	نوع طرح / پروژه:

همکاران: علیرضا شیخی فینی، مجتبی گیلوانزاد، امیرفرشاد فتحی، نیکو مسلمی، محمدرضا صفری، حمیدرضا عسگرپور

کلمات کلیدی: (۶ تا ۱۰ مورد):

بهسازی عملکرد تحقیقات، مدیریت پژوهش، برنامه‌ریزی پژوهش، نیازسنجی اولویت‌های تحقیقاتی، مدیریت دانش تحقیقاتی.

ضرورت انجام پروژه/طرح:

بخشی از درآمدها و منابع مالی شرکت‌های توزیع نیروی برق بنا به اسناد بالادستی وزارت نیرو و با راهبردهای برنامه‌ریزی شده به بخش پژوهش و تحقیقات تخصیص یافته است و با توجه به اهمیتی که این مقوله می‌تواند در بهبود و ارتقای عملکرد هر شرکت یا سازمانی داشته باشد، نیازمند هزینه‌کرد مناسب با حداکثر پوشش و اثربخشی است تا بتواند به بهره‌وری شرکت‌های توزیع کمک کند. با این توصیف، پروژه "بهسازی عملکرد تحقیقات شرکت‌های توزیع نیروی برق" توسط پژوهشکده توزیع نیرو از مجموعه پژوهشگاه نیرو تعریف گردید.

از عنوان تعریف شده چنین بر می‌آید که انجام فعالیت‌های تحقیقاتی یکی از مجموعه فعالیت‌های تعریف شده برای شرکت‌های توزیع نیروی برق است و هدف از انجام این مطالعه ارائه تحلیلی بر روند و چگونگی فعالیت‌های تحقیقاتی در شرکت‌های توزیع است که مراحل و فرایندهای تحقیقات از نیازسنجی و شناخت مسئله تا اجرا و بررسی اثربخشی آن مورد واکاوی قرار گیرد و با انجام یک تحلیل علمی، چالش‌ها و به‌ویژه نقاط ضعف آن شناسایی شده و با به کارگیری ابزار مناسب، راه کارهای مؤثر در بهبود آن به همراه دستورالعمل‌های قابل اجرا پیشنهاد گردد.

با این تعریف و مقدمه کوتاه، برای درک بهتر موضوع و ارائه یک پاسخ و تحلیل جامع، پیش از هرچیز لازم است تا یک چارچوب و مدل کلان برای تبیین مسئله و با هدف بررسی دقیق همه جوانب موضوع ارائه شود تا بتوان به عنوان یک نقشه راه با استناد به آن یقین داشت که چیزی مغفول نمانده و سپس با انتخاب الگوی مناسب هر یک از اجزای مدل را در یک مسیر تکاملی به سرانجام رساند.

با این تفاسیر و با توجه به این که انجام این مطالعه ریشه در یک مفهوم اساسی به نام "تحقیق" دارد، در مدل پیشنهادی زیر با ایجاد فضای درک مشترک از این مفهوم و همراه کردن ذینفعان آن در یک مسیر فکری و دنبال کردن مسیر پیشنهادی امید می‌رود یک مطالعه معقول و منطقی صورت گیرد و بتوان به نتایج مورد انتظار دست یافت.

هر یک از مفاهیم مستور در این مدل فارغ از ماهیت و کارکردهای متصور آن‌ها، یک موجودیت است و یکی از راه‌های شناخت و تفسیر هر موجودیتی بر مبنای ذات شناختی، بیان و تبیین موجودیت در قالب: "چیه‌ستی؟"، "چراییه؟" و "چگونگی؟" آن است که در این مسیر با بیان چیه‌ستی، ماهیت موجودیت بررسی می‌شود و با ارائه یک تعریف درست موجودیت معنا می‌گیرد. چراییه نیز موجودیت را تبیین کرده و با بیان اهداف، کارکردها، جایگاه و ارتباط با آن با دیگر مفاهیم شناخته شده، وجه وجودی موجودیت را مشخص می‌کند و در انتها فرایندها، ساز و کارها و در شکل دقیق‌تر آن دستورالعمل‌های محرک موجودیت که تضمین‌کننده اهداف باشد استخراج یا تبیین می‌شود.

اهداف پروژه/طرح:

هدایت صنعت برق به ویژه بخش توزیع در جهت توسعه و تحقق اهداف ملی با استفاده از نتایج تحقیقات و نوآوری‌ها در راستای بهینه‌سازی و بهبود در بخش‌های هزینه، زمان و کیفیت تجهیزات و خدمات و نیل به خود اتکایی با توسعه خلاقیت و نوآوری‌ها، آرمان معاونت منابع انسانی و تحقیقات شرکت توانیر است. ماموریت‌هایی که در این راستا تعریف شده‌اند عبارتند از:

- برآوردن نیازهای تحقیقاتی صنعت برق و حمایت از انجام پروژه‌های تحقیقاتی کاربردی، ملی و توسعه محور و حمایت از توانمندسازی، تجاری‌سازی و توسعه پژوهش در مجموعه صنعت برق؛
- ارتباط با دانشگاه‌ها و مراکز علمی و پژوهشی بین‌المللی، پارک‌های علمی و فناوری و مراکز رشد و حمایت از کنفرانس‌ها، نمایشگاه‌ها و همایش‌های بین‌المللی و معرفی دستاوردهای پژوهش و فناوری کشور با هدف تجاری‌سازی و هدایت سربازان نخبه در جهت انجام پروژه‌های تحقیقاتی مورد نیاز صنعت برق؛
- نظارت و راهبری شرکت‌های زیر مجموعه در بخش پژوهش و فناوری و حمایت از توسعه خلاقیت و رشد سرمایه‌های انسانی صاحب نظر در امور پژوهشی؛
- راهبری تدوین استانداردهای تخصصی و بهبود کیفیت تجهیزات و خدمات در صنعت برق از طریق گسترش فرهنگ استفاده از استاندارد و نتایج تحقیقات و تنوع زدایی از تجهیزات تخصصی صنعت برق و همچنین بازرسی تأمین کنندگان تجهیزات و خدمات تخصصی در صنعت برق.

در راستای دستیابی موثرتر به این آرمان و ماموریت‌های تعریف شده، وظیفه‌ای به پژوهش‌شکده توزیع برق پژوهشگاه نیرو محول شد که در قالب پروژه حاضر به انجام رسید. در این پروژه ابتدا فرآیندهای موجود پروژه‌های تحقیقاتی در شرکت‌های توزیع برق و شرکت توانیر مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت، سپس مدل تحقیقاتی جاری مورد بازنگری قرار گرفته است. در ادامه مدل نیازسنجی برای شرکت‌های برق ارائه شده است و مدل بهبودیافته ارزیابی پروژه‌های تحقیقاتی پیشنهاد شده است. در انتها سبدهی از موارد تحقیقاتی برای شرکت‌های توزیع برق پیشنهاد شده است که به سبب آن شرکت‌های توزیع برق قادر به گسترش فعالیت‌های دانش محور برای حل مشکلات خود باشند.

همچنین از آنجا که در حال حاضر رویه‌هایی برای انجام پروژه‌های تحقیقاتی در این شرکت‌ها وجود دارد که نیاز به تحلیل و بازنگری داشته و از سویی دیگر، امکان توسعه فعالیت‌های تحقیقاتی به منظور هدفمندتر کردن بودجه‌های تحقیقات و اثربخش‌تر کردن نتایج آن‌ها وجود دارد، اهداف ذیل به عنوان اهداف اصلی پروژه تعیین گردید که به نوعی فازهای پروژه را نیز مشخص می‌کند.

۱- بررسی و یافتن راه‌کارهایی به منظور بهبود، توسعه و افزایش اثربخشی فعالیت‌های تحقیقاتی شرکت‌های توزیع

۲- توسعه سبده تحقیقات شرکت‌های توزیع

چکیده پروژه/طرح:

وزارت نیرو به طور عام و شرکت‌های توزیع نیروی برق در کشور ماهیت حساس و پوشش وسیعی در زمینه ارائه خدمات عمومی و تخصصی چه از نظر جغرافیایی و چه از نظر تنوع دارند. این شرکت‌ها به عنوان عمده‌ترین بخش درآمدی وزارت نیرو نقش مؤثری در ارتقای درآمد ناخالص، توسعه زیر ساخت‌های صنعت برق، افزایش توان رقابت پذیری این صنعت در منطقه و بهبود عملکرد این صنعت دارند. شرکت‌های توزیع نیروی برق به دلیل دامنه گسترده‌ای از مشتریان که تقریباً همه افراد جامعه را شامل می‌شود، از حساسیت ویژه‌ای برخوردار هستند و لازم است سطح قابل قبولی از رضایتمندی را در کل جامعه تأمین نمایند. از جهت دیگر لازم است این شرکت‌ها توان هماهنگی و همسویی با تغییرات فناوری چه در زمینه‌های فنی و چه در زمینه ارائه خدمات را داشته باشند و قادر باشند خود را با تغییرات تطبیق دهند و در این مسیر هزینه‌های خود را نیز مدیریت نمایند. همچنین این شرکت‌ها به دلیل تنوع شرایط محیطی و عملیاتی، چه از نظر اقلیمی یا عملکردی و فنی، ضرورت دارد تا بسترهای لازم عملیاتی و توسعه‌ای را فراهم آورند. این مجموعه دلایل و دلایل متعدد دیگر ایجاد می‌کند که بخش‌های تحقیقاتی که دستاوردهای آن‌ها می‌تواند بازویی قدرتمند برای مدیریت بهتر و موفقیت همه جانبه این شرکت‌ها باشند، نه تنها فعال بوده بلکه مورد عنایت ویژه‌ای قرار گیرند و تعامل گسترده‌ای با مراکز علمی و تحقیقاتی در سطح ملی و بین‌المللی داشته باشند.

با تبیین اهمیت و رسالت تحقیقات در شرکت‌های توزیع و بررسی عملکرد تحقیقاتی این شرکت‌ها طی سال‌های گذشته این موضوع تقریباً مورد اتفاق نظر مدیران، پژوهشگران و حتی ذینفعان است که تحقیقات، اثربخشی لازم را نه تنها در بخش توزیع که در دیگر حوزه‌های مربوط به این صنعت نداشته است. از سویی یک مرور و بررسی ساده نشان می‌دهد تحقیقات تنها به انجام پروژه‌های تحقیقاتی محدود شده است. همچنین ایرادهایی به اولویت‌های تحقیقاتی، فرایندهای انجام تحقیقات، تخصیص هزینه‌های تحقیقاتی، تنوع فعالیت‌های تحقیقاتی، مدل‌های ارزیابی نتایج تحقیقات، نحوه نیازسنجی تحقیقات و ... وارد است که پرداختن به آن‌ها و کندوکاو در این حوزه‌ها می‌تواند زمینه بهبود عملکرد تحقیقات در شرکت‌های توزیع را در پی داشته باشد و شاید قابل تعمیم به دیگر بخش‌های وزارت نیرو و صنعت برق کشور نیز باشد. با این استدلال و با جمع بندی نظرات برخی مدیران و صاحبان نظران، تحلیل و عارضه‌یابی فرایندهای تحقیقات شرکت‌های توزیع به منظور بهبود عملکرد تحقیقات و افزایش تأثیر آن بر عملکرد این شرکت‌ها مورد توجه قرار گرفت و در قالب پیشنهاد پروژه "به‌سازی عملکرد تحقیقات در شرکت‌های توزیع نیروی برق" ارائه گردید.

مراحل و روش‌های انجام پروژه/طرح:

این پروژه در شش فاز انجام شده است. فاز اول پروژه با عنوان تحلیل و بازنگری فرایندهای پروژه‌های تحقیقاتی شرکت‌های توزیع، ارائه شده است. در فاز دوم مدل تحقیقات شرکت‌های توزیع بررسی شده است. فاز سوم به مدل نیازسنجی تحقیقاتی شرکت‌های توزیع اختصاص داده شده است. فاز چهارم به ارائه مدل مدیریت پژوهشی در حوزه تحقیقات شرکت‌های توزیع اختصاص دارد. در فاز پنجم، مدل ارزیابی فعالیت‌های تحقیقاتی شرکت‌های توزیع ارائه شده است و در نهایت فاز ششم سبدهای متنوع کردن تحقیقات شرکت‌های توزیع ارائه شده است.

اهم نتایج به‌دست‌آمده از انجام پروژه/طرح (خروجی‌های فنی، ثبت اختراع، مقالات، کتب، گزارش‌های فنی و ...):

تهیه یک پیش‌نویس و مدل اولیه برای توسعه تحقیقات در شرکت‌های توزیع