**عنوان پروژه:**

**" طراحی و پیاده‌سازی سیستم تحت وب استاندارد (فاز اول)"**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **گروه مجري:** | **پژوهشکده توزیع برق** | **كارفرما:** | پژوهشگاه نیرو |
| **مدير پروژه:** | الهه حبیبی | **كد پروژه:** | PDPN12 |

**همكاران:** الهه حبیبی- حبیب‌اله رؤفی – سید علیرضا مرجانمهر - مریم پیروزه – مرضیه حسین‌آبادی- اکبر یاورطلب، ابوالفضل هادی، مهرزاد کاظمی - نیکی مسلمی - مونا رنجبر

**خلاصه پروژه:**

تهیه استانداردهای مورد نیاز در شرایط فعلی و آینده نیازمند ایجاد و برقراری ارتباط مستمر با کلیه ذی‌نفعان (اعم از شرکت‌های زیرمجموعه و تابعه صنعت برق، تولیدکنندگان تجهیزات مرتبط، مشاوران، پیمانکاران، صادرکنندگان و واردکنندگان تجهیزات سخت­افزاری و نرم­افزاری و ...) و ذی‌ربطان (شرکت‌های معتبر خارجی، مراکز علمی و پژوهشی بین‌المللی، مراکز و سازمان‌های تدوین­کننده استاندارد، تولیدکنندگان خارجی و ....) و کلیه محققین در صنعت و دانشگاه‌ها است که می­تواند از طریق یک سیستم تحت وب استاندارد به صورت سیستماتیک در آید. در راستای تهیه استانداردها به منظور برآورده کردن نیازهای اولویت‌دار صنعت برق و انرژی، پس از طی مراحل نیازسنجی استاندارد، با بهره­گیری از کلیه توانمندی‌های ملی و بین‌المللی در بالاترین سطوح تخصصی، نسبت به ایجاد نظام پاسخگویی مناسب اقدام می‌گردد (بخش تدوین استاندارد).

پس از تدوین و ابلاغ استاندارد، در جهت تحقق اهداف مورد نظر از تدوین استاندارد، بحث نظارت بر نحوه‌ی اجرای استاندارد ابلاغ­شده مطرح می‌شود. به همین منظور، دوره‌های آموزشی جهت تعیین صلاحیت حرفه‌ای شرکت‌های موجود و داوطلب برگزار می‌گردد. بخش نظارت بر استاندارد به نیابت از وزارت نیرو گواهی صلاحیت حرفه‌ای این شرکت‌ها را صادر می‌کند. همچنین، با اجرای آزمایشی استاندارد ابلاغ­شده، نیازها و اولویت‌های استانداردهای صنعت برق و انرژی شفاف می‌گردد. بخش دبیرخانه‌ی استاندارد پژوهشگاه نیرو نیز به عنوان واحدی مستقر و یکپارچه به‌منظور هماهنگی، تعامل و ارتباط وزارت نیرو با کلیه‌ی مرتبطین صنعت برق و انرژی در داخل و خارج کشور (وزارت نیرو و شرکت‌های تابعه آن، سازمان ملی استاندارد، TCها و ....)، برگزاری سمینارها، کنفرانس‌ها و امور آموزش و ترویج استاندارد، هماهنگی و تشکیل کمیته‌های تخصصی، ارائه پیش­نویس‌ها به وزارت نیرو و پیگیری ابلاغ استاندارد به ذی‌نفعان تشکیل گردیده است. انجام کلیه امور فوق­الذکر می­تواند با استفاده از یک سیستم تحت وب استاندارد تسهیل شود. به طور کلی، سیستم استاندارد از چهار بخش اصلی دبیرخانه، نیازسنجی، تدوین و نظارت تشکیل شده است. هر کدام از این بخش‌ها خود شامل زیربخش‌هایی می‌باشند:

* بخش نیازسنجی:
  + مدیریت درخواست‌ها
  + پایش استانداردها
  + بررسی و تحلیل نیازمندی­های استاندارد
  + تعریف پروژه
* بخش تدوین:
  + اجرای پروژه‌های تدوین، الحاقیه، بازنگری و ...
  + بانک اطلاعاتی استاندارد
  + امور خدمات آزمایشگاهی
* بخش نظارت:
  + شرکت‌های بازرسی
  + آموزش
  + صدور گواهینامه
  + نتایج بازرسی
* بخش دبیرخانه:
  + نشریه
  + پرتال استانداردهای صنعت برق و انرژی
  + کمیته­های تخصصی
  + بانک اطلاعاتی متخصصین، شرکت‌ها، محصولات

با مطالعه و بررسی نیازمندی‌های سیستم استاندارد، دو نیازمندی "بانک اطلاعاتی متخصصین، شرکت‌ها، محصولات" و "کمیته­های تخصصی" از بخش دبیرخانه و نیازمندی "اجرای پروژه‌های تدوین، الحاقیه، بازنگری و ..." از بخش تدوین در اولویت بالاتری قرار گرفتند. بدین­ترتیب، در فاز اول طراحی و پیاده‌سازی سیستم تحت وب استاندارد، نیازمندی‌های مذکور مورد بررسی، تحلیل، پیاده‌سازی و آزمون قرار می‌گیرند. همچنین، در ابتدای فاز اول این پروژه، قبل از پیاده‌سازی بخش‌های بیان شده، تولید سیستم مدیریت محتوا جهت اطلاع‌رسانی و بیان اهداف کلی سیستم تحت وب استاندارد در نظر گرفته شده است.

**چكيده نتايج:**

سیستم تحت وب استاندارد جهت طراحی و پیاده‌سازی تمامی ماژول‌ها، نیاز به مستندسازی نیازمندی‌‌های نرم‌افزاری مربوطه دارد. به دلیل حجم زیاد نیازمندی‌های این سیستم تحت وب، فعالیت‌‌ها و ماژول‌های مورد نیاز در سیستم استاندارد، اولویت‌بندی شده‌اند. مرحله اول پروژه، سامانه‌ استاندارد و بستری برای ایجاد بانک‌های استاندارد ایجاد شد. در مرحله دوم و سوم پروژه، به ترتیب مرحله استخراج نیازمندی‌‌های ماژول‌های بانک اطلاعاتی متخصصین، شرکت‌ها و محصولات و مرحله پیاد‌ه‌سازی و آزمون این ماژول‌ها انجام گرفته است. مراحل چهارم و پنجم پروژه، نیز به استخراج نیازمندی‌های ماژول کمیته تخصصی و سپس به پیاده‌سازی و آزمون آن اختصاص دارد. در مرحله ششم، با توجه به دسته‌بندی و اولویت­بندی فعالیت‌های حوزه استاندارد، نیازمندی‌های عملکردی و غیرعملکردی زیرسیستم مديريتي طرح‌ها و پروژه‌هاي حوزه تدوين، در یک قالب استاندارد و مشخص، توصیف شده ‌است.

**مستندات پروژه:**

* مرحله اول: «راهنماي سيستم مديريت محتواي استاندارد»، پژوهشکده توزیع برق، پژوهشگاه نيرو، 1396.
* مرحله دوم: «سند نیازمندی‌های سیستم تحت وب استاندارد - بانك متخصصين، محصولات و شركت‌ها»، پژوهشکده توزیع برق، پژوهشگاه نيرو، 1396.
* مرحله سوم: «شرح پياده‌سازي و آزمون سامانه تحت وب استاندارد (بانك متخصصين، محصولات و شركت‌ها)»، پژوهشکده توزیع برق، پژوهشگاه نيرو، 1396.
* مرحله چهارم: «سند نیازمندی‌های سیستم تحت وب استاندارد - بانك کمیته‌های تخصصی»، پژوهشکده توزیع برق، پژوهشگاه نيرو، 1396.
* مرحله پنجم: «شرح پياده‌سازي و آزمون سامانه تحت وب استاندارد (بانك کمیته‌های تخصصی)»، پژوهشکده توزیع برق، پژوهشگاه نيرو، 1396.
* مرحله ششم: «سند نیازمندی‌های سیستم تحت وب استاندارد - زيرسيستم مديريتي طرح‌ها و پروژه‌هاي حوزه تدوين استاندارد»، پژوهشکده توزیع برق، پژوهشگاه نيرو، 1397.