



شرکت توانیر

تشریح پروژه واگذاری

TDF02-0

RFP34-6



عنوان پروژه:

تدوین استاندارد ارزیابی فنی نرم افزارهای شبیه ساز جهت بهره برداری در حوزه توزیع برق

عنوان طرح:

توسعه فنآوری شبیه ساز توزیع شبکه برق

واحد اجرایی:

طرح توسعه نرم افزارهای کاربردی و شبیه سازهای صنعت توزیع برق

برآورد مدت زمان اجرای پروژه: 12 ماه

تبیین و تشریح پروژه همراه با ذکر مراحل کلی:

سامانه های شبیه ساز به منظور شبیه سازی رفتار فرآیندهای جهان واقعی در یک محیط کنترل شده به وجود آمده اند به طوری که بتوان به راحتی و در ایمنی کامل ورودی ها، پیکربندی فرایند یا سامانه تحت شبیه سازی، شرایط محیطی و دهها پارامتر دیگر را تغییر داده و رفتار سیستم و خروجی های آن را با دقت و سرعت بالا مشاهده و بررسی نموده و پس از اطمینان از صحت تغییرات و ارزیابی همه جانبه پیامدهای ناشی از هر تغییر، بهترین مورد را به سیستم واقعی اعمال نمود. به همین علت امروزه نقش سامانه ها و نرم افزارهای شبیه ساز در فرآیند کنترل و پایش (نظارت) بسیار برجسته تر از گذشته شده است. از آنجا که فرآیند کنترل و پایش نقشی حیاتی در صنعت برق کشور دارد، به کارگیری نرم افزارهای شبیه ساز در کنار نرم افزارهای کنترل و پایش موضوعی بسیار مهم و ضروری خواهد بود که روزبه روز بر اهمیت آن افزوده می شود.

افزایش استفاده از شبیه سازی به عنوان ابزار مدل سازی و تجزیه و تحلیل، منجر به افزایش تعداد نرم افزارهای شبیه ساز در بازارهای جهانی شده است. تنوع این محصولات که در زمینه ها و صنایع مختلف به کار گرفته می شوند و هر یک واجد ویژگیها و مشخصات خاص خود می باشند، تصمیم گیری در مورد انتخاب محصولی مناسب برای استفاده در یک کاربرد خاص را با چالش همراه می نماید. این چالش نه تنها در مورد خرید محصولات آماده مشکل ساز است، که در زمینه طراحی و پیاده سازی نرم افزارهای شبیه ساز بومی نیز وجود خواهد داشت. به همین دلیل، اطلاع از معیارهای ارزیابی و ملاک های اساسی انتخاب نرم افزارهای شبیه سازی از اهمیت بسزایی برخوردار می باشد. به منظور استانداردسازی ارزیابی فنی و کیفی نرم افزارهای شبیه ساز، به یک مرجع ارزیابی کننده معتبر نیاز است تا محصولات مورد نظر را بر اساس شایستگی های انحصاری یا در مقایسه با سایر محصولات ارزیابی نماید و تدوین استاندارد مناسب، ابزاری حیاتی خواهد بود که لازم است برای نیل به آن هدف در اختیار این مرجع قرار داشته باشد. هدف از پیشنهاد این پروژه تهیه و تدوین استاندارد برای به کارگیری در تهیه فهرستی جامع از الزامات و معیارهای لازم برای ارزیابی نرم افزارهای شبیه ساز است که در حوزه توزیع برق کشور از آنها بهره برداری می شود.

مراحل کلی انجام پروژه عبارتند از:

- 1- شناسایی استانداردهای جهانی در زمینه ارزیابی نرم افزارهای شبیه ساز
- 2- تعیین معیارهای ارزیابی
- 3- بومی سازی استانداردهای ارزیابی با توجه به نیازهای کشور
- 4- ارزیابی چند نمونه پروژه پایلوت
- 5- تدوین استاندارد ارزیابی فنی نرم افزار شبیه ساز

مشخصات محصول نهایی (خروجی مورد انتظار):

خروجی پروژه، استاندارد ارزیابی نرم افزارهای شبیه ساز در حوزه بهره برداری شبکه توزیع برق کشور می باشد.