**سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها**
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

## عنوان مقاله:
ارایه ی مکانیسمی برای توسعه شبکه انتقال با در نظر گرفتن نیروگاه های مجازی

## محل انتشار:
هفتمین کنگره ملی تازه یافته های مهندسی برق ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:
سعیده محمدجعفری - *دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور، نیشابور، ایران*

علی اصغر شجاعی - *دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور، نیشابور، ایران*

سیدعلی حسینی - *دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گناباد، گناباد، ایران*

## خلاصه مقاله:
برای تامین نیازهای انرژی کنونی و یا تقاضای انرژی که در آینده به وجود می آید، گسترش و توسعه شبکه های انتقال همیشه یکی از گزینه های اصلی بوده است. در رویکردهای متعارف و عادی، برنامهریزی برای توسعه شبکه های انتقال مساوی با ساخت خطوط برق جدید است. با این وجود، در حالت کلی، توسعه شبکه را نمیتوان بلافاصله انجام داد زیرا نصب خطوط جدید نیاز به امکانات و یا مجوزهایی دارد که به راحتی در دسترس نیستند. در این حالت، منابع نیروگاه مجازی به طور خاص میتواند یک جایگزین باشد، زیرا آنها میتوانند نیاز به ظرفیت بیشتر، برای مقابله با پیک های تقاضا را کاهش دهند، بنابراین گسترش و توسعه غیر ضروری شبکه را به تعویق میاندازد. در این مقاله هدف بررسی فواید استفاده از این نوع عناصر در سیستمهای انرژی است و ویژگی های اصلی آن یعنی هزینه و ظرفیت برای دستیابی به نتایج مثبت مورد نظر است. برای این منظور، یک مدل ریاضی برای توسعه انتقال با توجه به منابع نیروگاه مجازی در یک محیط مبتنی بر بازار ارائه شده است. این مدل تاثیر خطوط و منابع نیروگاه مجازی جدید را در شبکه انتقال مدنظر قرار میدهد. چارچوب پیشنهادی بر روی سیستم 24 باسهی IEEE اعمال شده است. نتایج نشان میدهد که اگر منابع نیروگاه مجازی در گره های خاص توسعه یابند چگونه تعویق ساخت خطوط جدید امکان پذیر است.

## کلمات کلیدی:
توسعه شبکه انتقال، منابع نیروگاه مجازی، سیستم قدرت، تعویق توسعه شبکه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/1037713