

در کمیته SEA تعداد ۲۳ مقاله دریافت شده است و پس از بررسی در کمیته های علمی و تخصصی توسط داوران تعداد ۵ مقاله پذیرفته شده که به شرح زیر موضوعات آن آورده شده است.

- ۱- تعداد دو مقاله به بررسی کارایی و بهره وری شرکتهای توزیع پرداخته اند.
- ۲- یک مقاله به مدلسازی و تعیین اثر منابع تولید پراکنده بر هزینه خاموشی مشترکین پرداخته شده است.
- ۳- یک مقاله به محاسبه هزینه فرصت تاخیر در بهره برداری از پروژه های انتقال و فوق توزیع پرداخته است.
- ۴- یک مقاله در خصوص ارزیابی تغییر ساعت مصرف بر هزینه کل سیستم می پردازد.

#### ➤ مقاله ۱۵۵۹

در این مقاله کارایی نسبی شرکتهای توزیع به روش تحلیل پوشش داده ها (DEA) ارزیابی و محاسبه شده است. از آنجا که شرکتهای توزیع برق دو محصول عمده انرژی و حداکثر بار را تامین می کند و وظیفه آن ایجاد و بهره برداری از تاسیسات توزیع برق است به گونه ای که پاسخگوی حداکثر تقاضای بار باشد و انرژی تقاضا شده را به مشتریان برساند. بررسی کارایی فنی این شرکتهای نشان می دهد که اگرچه تراکم مشترکین می تواند بعنوان یکی از عوامل بالا رفتن کارایی باشد اما شرط لازم کارا بودن شرکتهای نیست و افزایش عامل شدت بکارگیری نیروی انسانی نیز می تواند یکی از عوامل کاهش در کارایی فنی قلمداد شود. همچنین ضریب بار پایین ( به معنای اوج بار بالا) نیز بدلیل کاهش در هزینه های شرکتهای توزیع می تواند باعث بالارفتن کارایی شرکتهای شود.

در این مقاله مشابه مقاله ۱۵۵۹ به بررسی ارزیابی کارایی شرکتهای توزیع پرداخته شده است. افزایش مصرف انرژی و رشد فزاینده آن در کنار منابع محدود ضرورت توجه به مفهوم کارایی و بهره وری را گوشزد می نماید. همچنین بخش توزیع صنعت برق در مقابل بخش تولید، بدلیل ارتباط نزدیک با شرکتهای از جایگاه و اهمیت خاصی برخوردار است و بدلیل پیچیدگی این بخش لزوم بحث ارزیابی و کارایی مشهود می گردد. از آنجا که در بیشتر موارد کارایی شرکتهای با کیفیت برق عرضه شده به مشترکین ارتباط دارد عملکرد صحیح شرکتهای اثرات اقتصادی فراوانی برای مشترکین شرکتهای توزیع و نیز دولت دارد. در مقاله پیش رو تابع هزینه و کارایی شرکتهای توزیع نیروی برق با استفاده از داده های تلفیقی ۴۲ شرکت توزیع در قالب ۳۰ شرکت توزیع به نمایندگی از ۳۰ استان کشور طی دوره ۸۵-۸۸ برآورد شده است م نشان می دهد که درآمد حاصل از فروش الکتریسیته به مشترکین (بعنوان مهمترین عامل تاثیرگذار) و ظرفیت ترانسفورماتورهای نصب شده و قیمت سرمایه (در درجات بعدی) ارتباط مستقیم با هزینه های شرکتهای توزیع دارد. همچنین ضرایب بار دارای رابطه معکوس با هزینه های شرکتهای توزیع می باشد زیرا استفاده بیشتر و مفید از تجهیزات، هزینه های شرکت را کاهش می دهد. همچنین وجود صرفه جویی های ناشی از مقیاس، در صنعت برق بدلیل حجم وسیع توسعه تجهیزات در دهه های اخیر و افزایش بار شبکه و مشترکین جدید افزایش بهره وری را در پی داشته است.

این مقاله در خصوص ارزیابی تغییر ساعت مصرف بر هزینه کل سیستم می باشد. بدلیل تغییر مکانیسم قیمت گذاری بر پایه هزینه متوسط به هزینه نهایی و مشخص کردن قیمت واقعی برق، محاسبات هزینه نهایی در نواحی باری مختلف اهمیت بیشتری می یابد. از این رو این مقاله با استفاده از مدل سیستم انرژی (ESM) به محاسبه این هزینه می پردازد. این مدل جریان انرژی را از منابع تا مصرف کننده نهایی در بخشهای اقتصادی و اجتماعی نشان می دهد.

- ۱- محاسبه هزینه واقعی تحویل هر کیلووات ساعت انرژی الکتریکی در زمانهای پرباری و کم باری (در حضور دیگر حامل های انرژی) از مرحله استخراج، نوآورش، تبدیل و انتقال تا مصرف کننده نهایی.
- ۲- بررسی اثر افزایش یک واحد انرژی الکتریکی در سمت مصرف کننده نهایی در نگاه جامع سیستم انرژی و در ناحیه کم باری در کاهش هزینه های کل سیستم

در این مقاله مدلسازی و تعیین اثر منابع تولید پراکنده (DG) بر هزینه های خاموشی مشترکین مورد بررسی قرار گرفته است. از آنجایی که میزان سرمایه گذاری در جهت افزایش قابلیت اطمینان شبکه یکی از دغدغه های شبکه های توزیع می باشد و بدلیل وجود خطا و خاموشی ها در شبکه هزینه خاموشی مشترکین می تواند بعنوان وسیله اندازه گیری بهای قابل پرداخت جهت افزایش قابلیت اطمینان بکار رود. لذا در این مقاله به محاسبه هزینه خاموشی مورد انتقال (E Cost) و شاخصهای هزینه ارزش قابلیت اطمینان انرژی تامین نشده مورد انتظار (EENS) پرداخته شده است. هزینه های خاموشی و قابلیت اطمینان با یکدیگر رابطه معکوس دارند بطوریکه با بالا رفتن سطح قابلیت اطمینان و کیفیت برق عرضه شده به مصرف کننده نهایی هزینه های خاموشی (مستقیم و غیرمستقیم) کاهش می یابد زیرا انتظار مصرف کننده چنین است که در آینده نیز این وضعیت ادامه خواهد یافت. یکی از راههای کاهش هزینه خاموشی مصرف کنندگان بکارگیری (DG) یا تولیدات پراکنده می باشد. این نتیجه از مقایسه هزینه خاموشی در حالت بدون DG با حالتی که DG با ظرفیت برابر ظرفیت فیدر و در حالتی که در انتهای فیدر نصب می شود (بهترین حالت) بدست آمده است.

روشهای مختلف برای تخمین هزینه های خاموشی وجود دارد که می توان به روشهای زیر اشاره نمود:

- ۱- روش پروکسی (بطوریکه رضایتمندی مشتری بعنوان یک عامل کیفی با معیارهای کمی نظیر پول سنجیده می شود)
- ۲- روش مبتنی بر بازار (در این حالت از رفتار مشاهده شده مصرف کننده برای بررسی هزینه خاموشی استفاده می شود)
- ۳- روش مطالعه موردی (در این روش پس از وقوع یک خاموشی خاص به بررسی خاموشی وسیع و اساسی محدود می گردد)
- ۴- روش پیمایش مستقیم (در این روش خود مشترکین هزینه ها و خسارات ناشی از قطع برق را ارزیابی می نمایند).

در این مقاله به محاسبه هزینه فرصت تاخیر در بهره برداری از پروژه های انتقال و توزیع پرداخته شده است. هزینه فرصت به منافی اطلاق می شود که در اثر تأخیر در بهره برداری از یک پروژه از دست می رود که می تواند از نوع درآمد یا از نوع صرفه جویی باشد. تخمین این هزینه می تواند معیاری برای وزن دهی و اولویت بندی پروژه ها قرار گیرد. در این مقاله اهداف و منافع ناشی از بهره برداری پست و خط که شامل (توزیع برق - افزایش پایداری شبکه و کاهش تلفات می باشد شناسایی می شود. و با استفاده از روش AHP (تحلیل سلسه مراتبی) وزن دهی شده اند تا مشخص شود کدامیک از اهداف فوق بیشترین سهم را در ایجاد هزینه فرصت دارند. در مطالعه موردی در این مقاله در ۲ پست سبزوار (عامل کاهش تلفات) و در پست توس - شیروان (افزایش پایداری شبکه) بیشترین عامل در افزایش هزینه فرصت پروژه را داشته است.

ارزیابی و محاسبه هزینه فرصت نه تنها به مدیران در تصمیم گیری و اولویت بندی طرحها کمک می کند بلکه می تواند در ارزیابی اقتصادی طرحها و توجیه پذیری آنها نیز به کار می رود.

عنوان بخش	کد مقاله	عنوان مقاله	نحوه ارائه		
			شاهی	پوستر	چاپ
مطالعات اقتصادی و اجتماعی	11-F-SEA-1087	ارزیابی کارایی هزینه شرکتهای توزیع نیروی برق ایران	√		
	11-F-SEA-1224	محاسبه هزینه فرصت تاخیر در بهره برداری از پروژه های انتقال و فوق توزیع	√		
	11-F-SEA-1559	ارزیابی کارایی شرکتهای توزیع برق و تغییرات بهره وری کل عوامل به روش تحلیل پوشش داده ها	√		
	11-F-SEA-1950	مدلسازی و تعیین اثر منابع تولید پراکنده بر هزینه خاموشی مشترکین در شبکه توزیع بندر عباس	√		
	11-F-SEA-2315	محاسبه هزینه های نهایی انرژی در نواحی باری بکمک مدل ESM و ارزیابی تغییر ساعت مصرف بر هزینه کل سیستم	√		