

عنوان مقاله:

تعیین شاخص بهره وری لئونبرگر در شبکه دو مرحله ای با حضور خروجی های نامطلوب

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس بین المللی انجمن ایرانی تحقیق در عملیات (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

سمیرا ملکی - گروه ریاضی، واحد کاشمره موسسه آموزش عالی، کاشمر، ایران

خلاصه مقاله:

در ادبیات اخیر DEA مطالعات زیادی روی ارزیابی عملکرد سیستم هایی با ساختار شبکه دو مرحله ای انجام شده است. یکی از مباحث مورد علاقه محققان چگونگی گنجاندن محصولات نامطلوب در مجموعه امکان تولید و تاثیر حضور آنها بر نتایج ارزیابی کارایی کلی است. از طرفی بررسی پسرفت با پیشرفت تولید در دوره های زمانی مجزا نیز یکی از مفاهیم مورد علاقه در یک سیستم شبکه دو مرحله ای است. یکی از تکنیک های معرفی شده در این زمینه شاخص بهره وری لئونبرگر است. اما محاسبه پسرفت یا پیشرفت در شبکه دو مرحله ای با حضور خروجی های نامطلوب از مسائل چالش برانگیز است. هدف اصلی این مقاله بررسی تاثیر خروجی های نامطلوب در ارزیابی عملکرد سیستم های شبکه دو مرحله ای با ساختار سری، زمانی که بحث پسرفت با پیشرفت سیستم های تولیدی در خلال دوره های مختلف فعالیت مطرح است، می باشد. لذا با رویکردی اصول موضوعه ای، تکنولوژی های جداگانه برای هر بخش معرفی کرده و با ادغام آنها با هم تکنولوژی کلی شبکه دو مرحله ای در حضور خروجی های نامطلوب را ارائه می کنیم. سپس با بکارگیری این تکنولوژی کلی تابع فاصله جهت دار جدیدی را معرفی کرده و روشی برای رفع مشکل نشدنی بودن آن در دوره های زمانی مجاور پیشنهاد می دهیم. همچنین الگوریتمی دو مرحله ای، برای محاسبه شاخص بهره وری لئونبرگر در شبکه دو مرحله ای با حضور خروجی های نامطلوب ارائه می دهیم. نهایتا با مثالی ساختگی کاربردی بودن الگوریتم پیشنهادی را بررسی می کنیم.

کلمات کلیدی:

تحلیل پوششی داده های شبکه دو مرحله ای؛ شاخص بهره وری لئونبرگر؛ تابع فاصله جهت دار؛ خروجی های نامطلوب؛ نشدنی بودن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1124969>

