

## عنوان مقاله:

شاخص های کارایی یک متغیره و چندمتغیره در محیط فازی

## محل انتشار:

دوفصلنامه سیستم های فازی و کاربردها، دوره 4، شماره 1 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 42

## نویسندگان:

بهرام صادقیور گیلده - گروه آمار، دانشگاه فردوسی مشهد

زینب عباسی گنجی - معاونت پژوهشی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی، مشهد، ایران

## خلاصه مقاله:

در کنترل کیفیت آماری، دو بحث مهم شامل کارت های کنترل و شاخص های کارایی وجود دارد. کارت های کنترل برای بررسی پایدار بودن فرایند مورد استفاده قرار می گیرند و پس از تعیین پایداری، بر اساس داده های موجود، پارامترهای اصلی فرایند برآورد می شوند. شاخص های کارایی فرایند معیارهای عددی هستند که میزان مطابقت محصولات تولیدی یک فرآیند با مشخصات در نظر گرفته شده توسط مشتریان یا تولیدکنندگان را نشان می دهند. اگر کیفیت محصولات فقط به یک متغیر بستگی داشته باشد، شاخص های یک متغیره مورد استفاده قرار می گیرند و در فرایندهایی که کیفیت به دو یا چند متغیر وابسته مربوط باشد، شاخص های چندمتغیره به کار گرفته می شوند. در دنیای واقعی، بسیاری از اندازه گیری ها نادقیق هستند که به دلیل وجود ابهام است. بنابراین، از منطق فازی برای توصیف آن ها استفاده می شود. در این جا مواردی مورد بررسی قرار می گیرد که حدود مشخصات متغیر/متغیرهای مورد بررسی فازی هستند. بنابراین برای اندازه گیری کارایی فرایند، از شاخص های فازی باید استفاده شود. در مقاله حاضر، برای فرایندهای یک متغیره، دو شاخص کارایی فازی یک متغیره معرفی می کنیم. به علاوه، برای فرایندهای چندمتغیره، یک شاخص کارایی چند متغیره فازی و یک بردار کارایی چند متغیره فازی ارائه می کنیم. برای نشان دادن طریقه استفاده از شاخص های پیشنهاد شده، از مثال های کاربردی استفاده می کنیم.

## کلمات کلیدی:

شاخص کارایی، اعداد فازی، بازه تلورانس، توزیع نرمال چندمتغیره

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1322573>

