

عنوان مقاله:

پایش پروفایل های خطی چندگانه چند متغیره در فاز یک

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع، مدیریت و حسابداری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

محمد تقی پور - مهندسی صنایع دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

کیانوش فتحی - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران - شمال

آرش نیکویی فر - کارشناس ارشد مهندسی صنایع، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی آبا، آبیگ قزوین

فاطمه فلاح دوست - کارشناس ارشد آمار نظری، دانشگاه پیام نور مشهد

خلاصه مقاله:

در بسیاری از کاربردهای کنترل کیفیت آماری، عملکرد یک فرآیند یا کیفیت محصول بوسیله رابطه بین یک متغیر پاسخ و یک یا چند متغیر مستقل توصیف می شود که در ادبیات کنترل کیفیت آماری به این رابطه پروفایل گویند. در موارد مشخصی کیفیت فرآیند یا محصول را می توان به وسیله چند پروفایل هم زمان توصیف نمود که در آن ها، متغیرهای پاسخ وابسته اند. در این شرایط چنانچه وابستگی بین متغیرهای پاسخ در نظر گرفته نشود و پروفایل ها جداگانه پایش شوند، ممکن است نتایج گمراه کننده ای ایجاد شود. برای رفع این مشکل، در نظر گرفتن ساختار چندمتغیره متغیرهای پاسخ غیرقابل اجتناب است. در این مقاله برای مدل سازی از ساختار رگرسیون خطی چندمتغیره استفاده و روش هایی برای پایش پروفایل های خطی چندگانه چند متغیره در فاز 1 ارائه شده است. در فاز 1، پارامترهای فرآیند نامعلوم هستند و هدف بررسی پایداری فرآیند و برآورد پارامترهای فرآیند تحت کنترل است. برای پایش پروفایل های خطی چندگانه چندمتغیره 4 روش ارائه شده است و عملکرد روش ها با استفاده از شبیه سازی و مقایسه توان نمودارهای کنترل در کشف شیفت ها مقایسه گردیده است. همچنین عملکرد روش ها در یک مطالعه موردی کالیبراسیون در ناسا نیز مورد بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

پروفایل، پروفایل خطی چند گانه، پروفایل چند متغیره، فاز 1

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/502283>

