

## عنوان مقاله:

شبیه سازی و تحلیل نمودارهای کنترل با استفاده از مدل‌های رگرسیون چندگانه در فاز 1 کنترل کیفیت

## محل انتشار:

اولین همایش ملی پژوهش‌های مهندسی صنایع (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

فاطمه اقدامی اسفغن سری - کارشناس ارشد آمار ریاضی دانشگاه شهید باهنر کرمان

سمیه زنگار - کارشناس ارشد آمار ریاضی دانشگاه شهید باهنر کرمان

## خلاصه مقاله:

بخش پایش پروفایلها یکی از جدیدترین روشهای تحقیقاتی در حوزه کنترل فرایند آماری در فاز 1 و 2 کنترل کیفیت می باشد پروفایل رابطه بین یک متغیر پاسخ و یک یا چند متغیر مستقل را توصیف می کند این رابطه به وسیله یک رابطه رگرسیونی مدل میشود در این مقاله با استفاده از معرفی یک مدل خطی چندگانه ابتدا دوروش تحت عنوان نمودار T2 کانگ و آلبین و آزمون F کلی به منظور آزمون کیفیت چندین خط رگرسیون در فاز 1 معرفی میشود با استفاده از شبیه سازی عددی و تعیینی حدود کنترل عملکرد هر یک از روشها مورد بررسی قرار میگیرد و با شیفهایی در مراحل مختلف فرایند و در پارامتر عرض از مبدا و شیب خط عملیات با استفاده از شبیه سازی به تعداد 10000 بار بانرم افزار R دقیقاً توضیح داده میشود برای این کار نیاز است تا احتمال زنگ خطر اشتباهی وقتی فرایند تحت کنترل است خطای نوع اول یا a برای هر یک از روشها ثابت در نظر گرفته شود و مقادیر احتمال کشف یک جابجایی وقتی یک تغییر در پارامترهای فرایند رخ داده است مقدار B-1 مورد ارزیابی قرار گیرد سپس یک روش پیشنهادی معرفی میگردد که عملکرد بهتری نسبت به دوروش قبلی داراست و در پایان این 3 روش با استفاده از نمودارهای شبیه سازی شده برای پارامتر عرض از مبدا و شیب خط مقایسه میگردد

## کلمات کلیدی:

نمودارهای کنترل t2 چندمتغیره ، رگرسیون خطی چندمتغیره ، کنترل فرایند آماری ، احتمال زنگ خطراشتباه ، فاز 1 کنترل کیفیت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/306847>

