



کد مقاله: A-10-294-1

نوع ارائه: سخنرانی

توسعه نمودار کنترل انتخاب عامل انحراف در فاز ۲ برای پایش فرآیند دو مرحله‌ای با مشخصه کیفی فازی

پیمان سلیمانی^{۱*}، امیرحسین امیری^۲

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه شاهد، تهران،

peymansoleymani10@yahoo.com

^۲ استادیار و عضو هیئت علمی گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی و مهندسی،

دانشگاه شاهد، تهران،

amiri@shahed.ac.ir

چکیده: بسیاری از فرآیندها از تعدادی مراحل وابسته به یکدیگر تشکیل شده‌اند که اگر تغییری در یکی از مراحل رخ دهد آن گاه آن تغییر بر روی مشخصه‌های کیفی مراحل بعدی وابسته به آن نیز تأثیر خواهد گذاشت. نمودار کنترل انتخاب عامل انحراف جهت پایش مشخصه‌های کیفی مراحل وابسته در چنین فرآیندهایی پس از حذف اثر مراحل پیش‌نیازی، توسعه پیدا کرد. در تمامی روش‌های ارائه شده فاز ۲ در فرآیندهای چند مرحله‌ای همواره فرض بر این است که مشخصه‌های کیفی دقیق می‌باشند و با اعداد قطعی بیان می‌شوند. اما در مواجهه با مسائل در دنیای واقعی معمولاً داده‌های قطعی و دقیق وجود ندارد و ممکن است داده‌ها مبهم، غیر قطعی، نادقیق باشند. در نتیجه در چنین شرایطی به کاربردن نظریه مجموعه فازی مناسب می‌باشد. در این مقاله فرض شده است که یک فرآیند دو مرحله‌ای که در آن مشخصه کیفی مرحله دوم همراه با دو نوع عدم قطعیت تصادفی و فازی براساس عدد فازی بیان می‌شود، مورد پایش قرار می‌گیرد. سپس نمودار کنترل انتخاب عامل انحراف فازی جهت کشف شیفت‌های مختلف در پارامترهای فرآیند در فاز ۲ ارائه می‌شود. در پایان کاربرد روش پیشنهادی براساس یک مثال عددی نشان داده می‌شود.

کلید واژه: نمودار کنترل انتخاب عامل انحراف فازی، فاز ۲، فرآیند چند مرحله‌ای فازی، نمودار کنترل فازی.