

บทคัดย่อ

รหัสโครงการ : MRG5980104

ชื่อโครงการ : แผนภูมิควบคุมค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักเอ็กซ์โปเนนเชียลสำหรับกระบวนการผลิตที่มีการแจกแจงแบบปัวส์ซองวางนัยทั่วไป

ชื่อนักวิจัย : นางเนรุชรา เกตุมี ม.เทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก

อีเมล : narun_ess@hotmail.com

ระยะเวลาโครงการ : 2 ปี

บทคัดย่อ: งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแผนภูมิควบคุมค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักเอ็กซ์โปเนนเชียล (*EWMA-chart*) สำหรับกระบวนการผลิตที่มีการแจกแจงแบบปัวส์ซองวางนัยทั่วไป (*GPD*) และกระบวนการผลิตที่มีการแจกแจงแบบปัวส์ซองวางนัยทั่วไปที่มีศูนย์มาก (*ZIGPD*) ภายใต้อัตราส่วนล็อกไลค์ลิฮูด (*log-likelihood ratio*) โดยประสิทธิภาพของแผนภูมิควบคุมจะพิจารณาที่ค่าความยาววิ่งเฉลี่ย (*ARL*) การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของแผนภูมิควบคุมที่สร้างขึ้นใหม่กับแผนภูมิคุมจำนวนรอยตำหนิต่อหน่วย (*c-chart*)

คำหลัก: แผนภูมิควบคุมค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักเอ็กซ์โปเนนเชียล การแจกแจงแบบปัวส์ซองวางนัยทั่วไป การแจกแจงแบบปัวส์ซองวางนัยทั่วไปที่มีศูนย์มาก อัตราส่วนล็อกไลค์ลิฮูด ค่าความยาววิ่งเฉลี่ย

Abstract

Project Code : MRG5980104

Project Title : The EWMA charts for the Generalized Poisson Process

Investigator : Narunchara Katemee

Rajamangala University of Technology Lanna Tak

E-mail Address : narun_ess@hotmail.com

Project Period : Two years

Abstract : The purpose of this project is to construct new exponentially-weighted moving average (*EWMA*) chart for the generalized Poisson distribution (*GPD*) and Zero-Inflated Generalized Poisson (*ZIGP*) distribution are based on a log-likelihood ratio. The performance of the control charts are considered from the Average Run Length (*ARL*). The comparison of the new control charts with *c-chart*

Keywords : exponentially-weighted moving average, generalized Poisson distribution, Zero-Inflated Generalized Poisson, log-likelihood ratio, Average Run Length