

1. รายการบรรณานุกรม

1.1 Name (Author Name or Corporate name) : Ortiz, M. Cruz; Sarabia, Luis A. and Herrero, Ana

1.2 Article Title : Robust regression techniques a useful alternative for the detection of outlier data in chemical analysis

1.3 Journal Title : Talanta

Vol. 70 No. - Year 2006 Page 499 - 512

2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล)

เทคนิคการถดถอยในความแข็งแกร่งของวิธีทดสอบ (robust regression techniques) ทางเลือกที่มีประโยชน์ต่อการตรวจข้อมูลนอกขอบเขตที่ยอมรับ (outlier) ในการวิเคราะห์ทางเคมี

3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

การพิสูจน์ความใช้ได้ของวิธีวิเคราะห์เป็นการประเมินค่าที่ได้จากการตรวจสอบได้แก่ความถูกต้อง ความไว ช่วงที่เป็นเส้นตรง ความสามารถในการตรวจวัด ขอบเขตของวิธีวิเคราะห์ เป็นต้น ค่าเหล่านี้ใช้วิธีทางสถิติที่ต่างกันไป บางค่าเกี่ยวข้องกับเทคนิคการถดถอย (regression technique) ซึ่งอาจมีหรือไม่มี ความแข็งแกร่งของวิธีทดสอบ การมีข้อมูลที่แตกต่างจากข้อมูลชุดเดียวกันมาก (outlier) มีผลต่อการวิเคราะห์ความไว ช่วงความเป็นเส้นตรงและความสามารถในการตรวจวัดในค่าอื่นๆ และเป็นการประเมินว่าวิธีวิเคราะห์ไม่มีความแข็งแกร่ง ในบทความนี้กล่าวถึงวิธีทดสอบความแข็งแกร่งบางวิธีที่ใช้สำหรับการเทียบมาตรฐานในทางเคมีวิเคราะห์ได้แก่ the Huber M-estimator; the Andrews, Turkey and Welsh GM-estimator; the fuzzy estimators; the constrained M-estimator, CM; the least trimmed squares (LTS) บทความนี้ยังแสดงให้เห็นว่าค่าถดถอยของ least mean square (LMS) เป็นที่น่าสนใจในการตรวจจับข้อมูลนอกเขตการยอมรับของการวิเคราะห์ทางเคมี มีการเปรียบเทียบการวิเคราะห์จากผลที่ได้จากการใช้วิธีการถดถอย (regression method) ในการสังเคราะห์ข้อมูลกับข้อมูลจริง วิจารณ์ถึงการนำไปใช้ในงานที่มีการใช้วิธีถดถอยของความแข็งแกร่ง (robust regression work) ในทางที่เหมาะสมและง่าย ซึ่งมีประโยชน์อย่างมากในการพิสูจน์ให้ความมั่นใจการตรวจวัดค่าที่แตกต่างไปจากข้อมูลชุดเดียวกันมาก การใช้ความถดถอยของวิธีทดสอบมีอยู่ในคำแนะนำ ISO 5725-5