

## การเลือกใช้สถิติสำหรับงานวิจัย

นำเสนอเมื่อ : 24 ธ.ค. 2552

ในปัจจุบันนุคของการทางการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นครู ศึกษานิเทศก์ หรือผู้ที่ต้องการประเมินเลื่อนระดับให้สูงขึ้น ต่างมีความกังวลใจในเรื่องการจัดทำผลงาน เทาที่สืบคนข้อมูลจากผู้ตรวจผลงาน พบว่า ส่วนใหญ่เลือกใช้สถิติไม่ถูกต้อง ไม่คำนึงถึงเงื่อนไขในการเลือกใช้

## การเลือกใช้สถิติสำหรับงานวิจัย

ครูพันธ์ศักดิ์ ภูทอง\*

ในปัจจุบันนุคของการทางการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นครู ศึกษานิเทศก์ หรือผู้ที่ต้องการประเมินเลื่อนระดับให้สูงขึ้น ต่างมีความกังวลใจในเรื่องการจัดทำผลงาน เทาที่สืบคนข้อมูลจากผู้ตรวจผลงาน พบว่า ส่วนใหญ่เลือกใช้สถิติไม่ถูกต้อง ไม่คำนึงถึงเงื่อนไขในการเลือกใช้

ดังนั้นการใช้สถิติจึงมีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัยเกือบทุกขั้นตอน โดยเริ่มตั้งแต่การใช้เทคนิคในการเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากรทั้งหมด การใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งในขั้นตอนนี้ก็ต้องใช้คาสติติเพื่ออธิบายคุณลักษณะของข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง

สถิติที่ใช้ทดสอบสมมุติฐาน มี 2 ประเภท คือ

2.1 สถิติพาราเมตริก (Parametric Statistical Test) การใช้สถิตินี้ข้อมูลจะต้องมีลักษณะเป็นการแจกแจงปกติ ข้อมูลได้จากการสุ่ม เป็นข้อมูลอยู่ในระดับ Interval Scale และ Ratio Scale ได้แก่ t-test z-test F-test

2.2 สถิตินอนพาราเมตริก (Non - Parametric Statistical Test) โดยใช้ข้อมูลเป็นชนิดต่อเนื่อง จะเป็นการแจกแจงแบบใดก็ได้ ลักษณะข้อมูลอยู่ในระดับมาตรานามบัญญัติ (nominal Scale) และมาตราเรียงลำดับ (Ordinal Scale) ได้แก่ (Chi - square test, Sign - test, Mediam test และ Mann - Whitney U test เป็นต้น

**สรุป** ง่าย ๆ ต้องจดจำ การใช้ t-test กลุ่มตัวอย่างต้องมาจากการสุ่ม มีการแจกแจงแบบปกติ แต่ส่วนใหญ่ งานวิจัยที่พบ เลือกใช้ข้อมูลกับกลุ่มประชากร หรือใช้วิจัยจากกลุ่มนักเรียนทั้งหมดที่สอน จึงมีผลให้ผู้อ่านผลงาน โดยเฉพาะกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์

ตรวจผลงานแล้วไม่อนุมัติ ( เนื่องจากยึดเงื่อนไขในการใช้สถิติ ตรงเป็นไม้บรรทัด )....

ส่วนกลุ่มสาระอื่น ๆ ไม่ได้ยึดเงื่อนไขมากนัก จึงมีผลให้ผลการประเมิน อยู่ในขั้นปรับปรุงขึ้นไป

.....

\*ครูชำนาญการ โรงเรียนนาเยี่ยศึกษา รัชมังคลาภิเษก สพท.อุบลราชธานี เขต 4

( วทม.สถิติประยุกต์ )