

รายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์

จากการเข้าอบรม สัมมนา หรือประชุมวิชาการ

ข้าพเจ้า นางศิริพร สมุทรชิวรวงษ์ ตำแหน่ง อาจารย์ สังกัดสาขาวิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ขอเสนอรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์จากการเข้าร่วมอบรม โครงการการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม 2561 ณ ห้อง MBA2 ชั้น 2 อาคาร 25 ปีธุรกิจการเกษตร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตามหนังสือขออนุญาตเข้าร่วมอบรมโครงการการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos เลขที่ ศร.0523.4.7/89 ลงวันที่ 9 มีนาคม 2561 ซึ่งเข้าร่วมนำเสนอผลงานและประชุมวิชาการดังกล่าว ข้าพเจ้าได้เลือกใช้งบประมาณการพัฒนานาบุคลากรกรณีที่ 2 และข้าพเจ้าขอเสนอสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ของการเข้าร่วมอบรมโครงการดังต่อไปนี้

สรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์จากการเข้าร่วมอบรมโครงการ

ข้าพเจ้าเข้าร่วมอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos บรรยายโดย รองศาสตราจารย์ ดร.กัลยา วานิชย์บัญชา ซึ่งโปรแกรม Amos เป็นการพัฒนาของโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ที่มีศักยภาพในการวิเคราะห์ข้อมูลได้มากยิ่งขึ้น โดยที่โปรแกรม SPSS (Statistical Package for the Social Science for Windows) ยังไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลตามโมเดลแบบใหม่ได้ โมเดล SEM เป็นการวิเคราะห์ตัวแปรในการวิจัยที่มีทั้งตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) และตัวแปรแฝง (latent or unobserved variable) โดยที่ตัวแปรแฝงเป็นตัวแปรที่ไม่มีความคลาดเคลื่อนในการวัด โดยวัดได้จากตัวบ่งชี้ที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ ดังนั้นองค์ประกอบที่สำคัญของโมเดลสมการโครงสร้าง คือ โมเดลโครงสร้าง (structural model) ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal relationship) ระหว่างตัวแปรภายนอกและตัวแปรภายใน ซึ่งอาจเป็นแบบทางเดียวและแบบเส้นเชิงบวก (recursive and linear additive) หรือแบบสองทางและแบบเส้นเชิงบวก (non-recursive and linear additive) และ โมเดลการวัด (measurement model) ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรสังเกตได้ ดังนั้น โมเดลสมการโครงสร้างจะสะท้อนให้เห็นถึงทั้งการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) และการวิเคราะห์เส้นทาง (path analysis)

การยืนยันหรือการทดสอบว่าโมเดลที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่นั้น มีสถิติวัดความสอดคล้อง ดังนี้ เช่น

- 1) ค่าไค-สแควร์ (chi-square) ที่ไม่นับสำคัญ คือค่า p-value สูงกว่า 0.05
- 2) ค่าสัดส่วนไค-สแควร์/df มีค่าไม่ควรเกิน 2.00
- 3) ค่า goodness of fit index: GFI, adjusted goodness of fit index: AGFI, comparative fit index: CFI มีค่าตั้งแต่ 0.90 – 1.00
- 4) ค่า standardized root mean squared residual: standardized RMR, root mean square of error approximation: RMSEA มีค่าต่ำกว่า 0.05
- 5) ค่า critical n: CN มีค่าเท่ากับ หรือมากกว่า 200 ของกลุ่มตัวอย่าง
- 6) ค่า largest standardized residual มีค่า -2 ถึง 2

ข้าพเจ้าคาดว่าจะนำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้กับการสร้างงานวิจัยใหม่ ๆ ที่สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน สามารถนำหลักการพื้นฐานของสถิติวิเคราะห์ทั้งหมด รวมทั้งการมีประสบการณ์ตรงในการทำวิจัย มาวิเคราะห์ข้อมูลที่มีตัวแปรจำนวนมากให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่ถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น และจะนำมาประยุกต์ใช้ในการสอนนักศึกษา สาขาวิชาสถิติ เพื่อให้เห็นว่า ในการวิจัยเชิงทดลองเมื่อตัวแปรตามสร้างขึ้นตามโมเดลการวัดและตัวแปรตามอยู่ในรูปของตัวแปรแฝง สามารถวิเคราะห์ด้วยสถิติวิเคราะห์ SEM เพื่อให้ผลการวิเคราะห์ถูกต้องมากกว่าการวิเคราะห์ด้วย ANOVA, MANOVA แบบเดิม

On
นางศิริพร สมุทรวชิรวงษ์

28/มีนาคม/2561

ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น (ประธานหลักสูตร/เลขานุการคณะ/หัวหน้างาน)

เกณฑ์ ๐.๘. พิธีกร สัมภาษณ์จรรยา ได้ไม่เหมาะสม ควรพิจารณา

ซึ่งควรพิจารณาข้อดีข้อเสีย โดยในกรณีนี้ควรพิจารณา ๖๘ งานวิจัย

ได้จริง ถือว่ามีความเหมาะสมกับเงื่อนไขข้อ

หรืองานวิจัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนึ่งทัย ชัยอาร)

๒ / ๖๘๗๗ / ๒๕๖๑

ความคิดเห็นของคณบดีคณะวิทยาศาสตร์หรือผู้แทน

(.....)

...../...../.....

หมายเหตุ : แบบฟอร์มเป็นรูปแบบเพื่อเสนอการรายงาน เนื้อหาที่อาจไม่เพียงพอสำหรับกรอกข้อมูล สามารถขยายหรือเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสม