

รายงานผลการดำเนินโครงการบริการวิชาการแก่สังคม

โครงการ ฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos

หัวหน้าโครงการ

อาจารย์ ดร.วินิตา แก้วแก้ว

สำนักทะเบียนและวัดผล

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ผู้ร่วมโครงการ

- | | |
|--|----------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษกร เจือดี | สำนักทะเบียนและวัดผล |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภรัตน์ อิงชาติเจริญ | สำนักทะเบียนและวัดผล |
| 3. อาจารย์ ดร.ศุภมาส ชุมแก้ว | สำนักทะเบียนและวัดผล |
| 4. อาจารย์ ดร.สฤณีเทพ สุขแก้ว | สำนักทะเบียนและวัดผล |
| 5. นางสาวศรัณย์ภัทร์ สุตวิไล | สำนักทะเบียนและวัดผล |

ได้รับจัดสรรงบประมาณเงินรายได้

ในการดำเนินโครงการบริการวิชาการแก่สังคม

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

คำนำ

โครงการนี้เป็นโครงการบริการทางวิชาการแก่สังคมที่สำนักทะเบียนและวัดผลได้รับการสนับสนุนเงินงบประมาณจากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา ซึ่งจัดทำขึ้นเพื่อฝึกทักษะด้านการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม Amos ให้แก่บุคคลทั่วไป โดยมุ่งหวังว่า ผู้เข้ารับการอบรมจะได้นำความรู้ที่ได้ไปปรับปรุงวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลให้เหมาะสมและถูกต้องตามหลักวิชาการและผลของการวิจัยจะมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คณะทำงาน

สารบัญ

	หน้า
หลักการและเหตุผล	4
วัตถุประสงค์	5
กลุ่มเป้าหมาย	5
กำหนดการดำเนินโครงการ	5
ผลการดำเนินโครงการฯ / ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดโครงการ	6
สรุปผลการดำเนินโครงการฯและข้อเสนอแนะ	7
ปัญหาและอุปสรรค	7
 ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	9
ภาคผนวก ข	13
ภาคผนวก ค	45
ภาคผนวก ง	64
ภาคผนวก จ	68
ภาคผนวก ฉ	71

รายละเอียดโครงการ

หลักการและเหตุผล

เนื่องจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ มีหน้าที่ในการผลิตบัณฑิตทั้งในระดับปริญญาโท ปริญญาเอก ที่ต้องทำวิทยานิพนธ์ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรหรือเป็นงานวิจัย ดังนั้นอาจารย์ที่ปรึกษาจึงควรรู้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรมต่าง ๆ ที่นักศึกษาเสนอมา กอปรด้วยหน้าที่หนึ่งที่สำคัญยิ่งของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ คือการวิจัย ซึ่งควรจะมีความรู้ในเรื่องการใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลนี้ ในอีกด้านหนึ่งงานบริการทางวิชาการแก่สังคมได้เปิดโอกาสให้มีการจัดทำโครงการต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมได้ ด้วยปัจจัยต่าง ๆ ตามที่ได้กล่าวมา ข้าพเจ้าพร้อมคณะ จึงขอเสนอโครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos (Analysis of Moment Structure) ซึ่งโปรแกรม Amos เป็นโปรแกรมสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่ใช้งานง่าย สามารถใช้ภาพกราฟิกในการคำนวณ ใช้คำนวณแบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling : SEM) ได้ สามารถวิเคราะห์สถิติที่โปรแกรม SPSS ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ เช่น การวิเคราะห์เพื่อยืนยันองค์ประกอบ (Confirmatory Factor Analysis) และโปรแกรม Amos มีแนวโน้มที่จะใช้มากยิ่งขึ้นในอนาคต นอกจากนี้โปรแกรม Amos ยังมีศักยภาพในการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งข้อมูลระยะยาวและข้อมูลภาคตัดขวางหรือข้อมูล ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง ถ้าพิจารณาในเรื่องของตัวแปรก็สามารถวิเคราะห์ได้ทั้งตัวแปรเดี่ยวและพหุตัวแปร ที่วัดหลายระดับ ทั้งตัวแปรต่อเนื่องและตัวแปรจัดประเภท โปรแกรม Amos จึงได้รับการยอมรับและเป็นที่ยอมรับจากนักวิจัยทั้งในและต่างประเทศมากขึ้นเรื่อย ๆ

โครงการฝึกอบรมการใช้โปรแกรม Amos วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติขั้นสูง จึงเป็นโครงการที่เสริมสร้างความรู้ให้แก่บุคลากรทางการศึกษา และนักวิจัย นำไปใช้ในกระบวนการวิจัยที่สร้างสรรค์ความรู้ให้เชื่อมโยงกับการปฏิบัติจริง ศูนย์วิชาการประเมินผล สำนักทะเบียนและวัดผล ได้เริ่มจัดทำโครงการนี้ในปีงบประมาณ 2556 เป็นต้นมา โดยให้บริการแก่บุคลากรทางการศึกษาภายนอกและภายใน และสามารถสรุปโดยภาพรวมได้ว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจในระดับมาก ถึงมากที่สุด ดังนั้น เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการให้บริการทางวิชาการที่เป็นประโยชน์ต่อบุคลากรทางการศึกษา และผู้ที่สนใจทั่วไป จึงเห็นสมควรจัดทำโครงการฝึกอบรมการใช้โปรแกรม Amos เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติขั้นสูงให้แก่บุคลากรของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ นักวิจัย และผู้ที่สนใจให้สามารถใช้โปรแกรม Amos วิเคราะห์ข้อมูลได้ นอกจากนี้ยังจะเป็นการเผยแพร่ชื่อเสียงให้มหาวิทยาลัยในการให้บริการวิชาการแก่สังคมอีกด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้บริการและเผยแพร่ความรู้ศาสตร์สาขาวิชาการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติขั้นสูงให้แก่สังคม
2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจและประยุกต์ใช้โปรแกรม Amos วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติขั้นสูงได้
3. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถอ่าน แปลผลการวิเคราะห์ และนำเสนอรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Amos ได้
4. เพื่อเป็นการเผยแพร่ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ให้เป็นที่ยอมรับและเป็นศูนย์กลางในการใช้โปรแกรม Amos เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลระดับสูงทางการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย : อาจารย์ นักวิจัย นักศึกษาระดับปริญญาโท หรือปริญญาเอก บุคคลทั่วไป

ปริมาณกลุ่มเป้าหมาย : ๔๐ คน

พื้นที่กลุ่มเป้าหมาย : ทั่วประเทศ แต่ต้องมาเข้ารับการฝึกปฏิบัติและอบรมที่ มสธ. ได้

กำหนดการดำเนินโครงการ

สำนักทะเบียนและวัดผล มีกำหนดการจัดโครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos ในวันที่ 24 พฤษภาคม 2567 ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 2 – 3 อาคารบริการ 1 ชั้น 4 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ผลการดำเนินโครงการฯ / ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดโครงการ

การจัดโครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos มีผู้สนใจสมัครเข้ารับการอบรมทั้งสิ้น จำนวน 42 คน โดยมีผลการประเมินดังต่อไปนี้

1. จำนวนผู้เข้ารับบริการวิชาการที่ตอบแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจ จำนวน 35 คน แบ่งเป็นเพศหญิง 20 คน คิดเป็นร้อยละ 57.1 เพศชาย 15 คน คิดเป็นร้อยละ 42.9
2. อายุเฉลี่ยของผู้เข้ารับบริการวิชาการ เท่ากับ 46 ปี
3. ระดับการศึกษาของผู้เข้ารับบริการวิชาการ ส่วนใหญ่ คือ ระดับปริญญาเอก จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 85.7
4. อาชีพของผู้เข้ารับบริการวิชาการ ส่วนใหญ่เป็นอาจารย์มหาวิทยาลัย จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 85.7
5. ระดับความรู้ของผู้เข้ารับบริการวิชาการ ก่อนเข้ารับบริการวิชาการ (จากคะแนนเต็ม 10) มีค่าเฉลี่ยระดับความรู้ เท่ากับ 3.97 และหลังเข้ารับบริการวิชาการ มีค่าเฉลี่ยระดับความรู้ เท่ากับ 6.40
6. ความพึงพอใจของผู้เข้ารับบริการวิชาการที่มีต่อภาพรวมของโครงการ (จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.86 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจต่อภาพรวมของโครงการในระดับมากที่สุด และความพึงพอใจในแต่ละด้าน มีรายละเอียด ดังนี้ **ความน่าสนใจของเนื้อหา** มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.87 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจในความน่าสนใจของเนื้อหาในระดับมากที่สุด ,**การบรรยายของวิทยากร** มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.86 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจในการบรรยายของวิทยากร ระดับมากที่สุด ,**การตอบคำถามของวิทยากร** มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.91 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจในการตอบคำถามของวิทยากร ระดับมากที่สุด ,**สื่อที่ใช้ในการบรรยาย** มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.87 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจในสื่อที่ใช้ในการบรรยาย ระดับมากที่สุด ,**ความคาดหวังที่มีต่อการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์หลังเข้ารับบริการวิชาการ** มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจในความคาดหวังที่มีต่อการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์หลังเข้ารับบริการวิชาการ ระดับมากที่สุด **ระยะเวลาในการบริการวิชาการ** มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.66 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจในระยะเวลาในการบริการวิชาการ ระดับมากที่สุด, **ความเหมาะสมของสถานที่** มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.94 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจในความเหมาะสมของสถานที่ ระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ขอให้มีการจัดอบรมหัวข้อ Multiple Group อีกครั้ง
2. อยากให้มีโครงการบริการวิชาการแบบนี้เสมอ
3. อยากให้มีหลักสูตรการวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานข้อมูล Amos, MPlus, SmartPLS, R
4. ควรปรับเสียงไมโครโฟนให้ชัดเจนกว่านี้
5. มองสไลด์ไม่ค่อยเห็น
6. ควรจัดอบรมสถิติแบบนี้อย่างต่อเนื่อง
7. เป็นการจัดการอบรมที่ดีมากค่ะ
8. เป็นความรู้ใหม่ที่จะนำไปใช้ในการต่อยอดงานวิจัยได้ดียิ่งขึ้น
9. อาจารย์สอนดีมาก เป็นกันเอง
10. อยากให้มีหลักสูตรพื้นฐานอีกครั้งค่ะ
11. อยากให้มีการอบรมวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้เวลา 2-3 วัน เพื่อจะได้เรียนรู้ step by step
12. ดีมากครับ มสธ.มีบริการวิชาการแก่หน่วยงานภายนอกได้ดีมาก

สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานโครงการฯ (แยกตามหมวดค่าใช้จ่าย)

งบประมาณที่ได้รับการจัดสรร จำนวน 16,660 บาท

6.1 ค่าตอบแทน 4,250 บาท

6.2 ค่าใช้สอย 9,468 บาท

6.3 ค่าวัสดุ 0 บาท

รวมงบประมาณที่ใช้จริง 13,718 บาท

ปัญหาและอุปสรรค

จากการอบรมโครงการดังกล่าวข้างต้น ผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่อยากเพิ่มวันอบรมเป็นจำนวน 2 วัน และอยากให้ปรับปรุงอุปกรณ์ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เช่น จอภาพที่แสดงเอกสารการบรรยายมีขนาดเล็กเกินไป

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก :	แบบสรุปรายงานผลการดำเนินโครงการ
ภาคผนวก ข :	บันทึกข้อความและคำสั่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโครงการฯ
ภาคผนวก ค :	เนื้อหาหรือเอกสารประกอบการบรรยาย
ภาคผนวก ง :	ภาพกิจกรรมการดำเนินงานโครงการฯ
ภาคผนวก จ :	ตัวอย่างแบบประเมินโครงการฯ
ภาคผนวก ฉ :	รายชื่อ/ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ของผู้เข้ารับบริการวิชาการโครงการ...

(ภาคผนวก ก.)

แบบฟอร์มสรุปการดำเนินโครงการบริการวิชาการแก่สังคม ของ มสธ.

ชื่อโครงการ “ ฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos”

ผู้รับผิดชอบโครงการ : อาจารย์ ดร.วินิตา แก้วแก้ว

1. ความสำคัญของโครงการ

เนื่องจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ มีหน้าที่ในการผลิตบัณฑิตทั้งในระดับปริญญาโท ปริญญาเอก ที่ต้องทำวิทยานิพนธ์ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรหรือเป็นงานวิจัย ดังนั้นอาจารย์ที่ปรึกษาจึงควรรู้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรมต่าง ๆ ที่นักศึกษาเสนอมา กอปรด้วยหน้าที่หนึ่งที่สำคัญยิ่งของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ คือการวิจัย ซึ่งควรจะมีความรู้ในเรื่องการใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลนี้ ในอีกด้านหนึ่งงานบริการทางวิชาการแก่สังคมได้เปิดโอกาสให้มีการจัดทำโครงการต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมได้ ด้วยปัจจัยต่าง ๆ ตามที่ได้กล่าวมา ข้าพเจ้าพร้อมคณะ จึงขอเสนอโครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos (Analysis of Moment Structure) ซึ่งโปรแกรม Amos เป็นโปรแกรมสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่ใช้ง่าย สามารถใช้ภาพกราฟิกในการคำนวณ ใช้คำนวณแบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling : SEM) ได้ และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่โปรแกรม SPSS ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ เช่น การวิเคราะห์เพื่อยืนยันองค์ประกอบ (Confirmatory Factor Analysis) และโปรแกรม Amos มีแนวโน้มที่จะใช้มากยิ่งขึ้นในอนาคต นอกจากนี้โปรแกรม Amos ยังมีศักยภาพในการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งข้อมูลระยะยาวและข้อมูลภาคตัดขวางหรือข้อมูล ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง ถ้าพิจารณาในเรื่องของตัวแปรก็สามารถวิเคราะห์ได้ทั้งตัวแปรเดียวและพหุตัวแปร ที่วัดหลายระดับ ทั้งตัวแปรต่อเนื่องและตัวแปรจัดประเภท โปรแกรม Amos จึงได้รับการยอมรับและเป็นที่ยอมรับจากนักวิจัยทั้งในและต่างประเทศมากขึ้นเรื่อย ๆ

โครงการฝึกอบรมการใช้โปรแกรม Amos วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติขั้นสูง จึงเป็นโครงการที่เสริมสร้างความรู้ให้แก่บุคลากรทางการศึกษา และนักวิจัย นำไปใช้ในกระบวนการวิจัยที่สร้างสรรค์ความรู้ให้เชื่อมโยงกับการปฏิบัติจริง ศูนย์วิชาการประเมินผล สำนักทะเบียนและวัดผล ได้เริ่มจัดทำโครงการนี้ในปีงบประมาณ 2556 เป็นต้นมา โดยให้บริการแก่บุคลากรทางการศึกษาภายนอกและภายใน และสามารถสรุปโดยภาพรวมได้ว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจในระดับมาก ถึงมากที่สุด ดังนั้น เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการให้บริการทางวิชาการที่เป็นประโยชน์ต่อบุคลากรทางการศึกษา และผู้ที่สนใจทั่วไป จึงเห็นสมควรจัดทำโครงการฝึกอบรมการใช้โปรแกรม Amos เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติขั้นสูงให้แก่บุคลากรของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ นักวิจัย และผู้ที่สนใจ

ให้สามารถใช้โปรแกรม Amos วิเคราะห์ข้อมูลได้ นอกจากนี้ยังจะเป็นการเผยแพร่ชื่อเสียงให้มหาวิทยาลัยในการให้บริการวิชาการแก่สังคมอีกด้วย

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อให้บริการและเผยแพร่ความรู้ศาสตร์สาขาวิชาการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติขั้นสูงให้แก่สังคม
- 2.2 เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจและประยุกต์ใช้โปรแกรม Amos วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติขั้นสูงได้
- 2.3 เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถอ่าน แปลผลการวิเคราะห์ และนำเสนอรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Amos ได้
- 2.4 เพื่อเป็นการเผยแพร่ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ให้เป็นที่ยอมรับและเป็นศูนย์กลางในการใช้โปรแกรม Amos เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลระดับสูงทางการวิจัย

3. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย : อาจารย์ นักวิจัย นักศึกษาระดับปริญญาโท หรือปริญญาเอก บุคคลทั่วไป
ปริมาณกลุ่มเป้าหมาย : ๔๐ – ๖๐ คน
พื้นที่กลุ่มเป้าหมาย : ทั่วประเทศ แต่ต้องมาเข้ารับการฝึกปฏิบัติและอบรมที่ มสธ. ได้

4. ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

- 4.1 ประชุมคณะทำงานและวางแผนการดำเนินงาน หาสถานที่ในการจัดโครงการ
- 4.2 จัดทำเอกสารขออนุมัติโครงการ ขออนุมัติวิทยากร ทำบันทึกขออนุมัติปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ และเตรียมเอกสารการเบิกจ่ายต่างๆ
- 4.3 ประชาสัมพันธ์โครงการและเปิดรับสมัครผู้สนใจเข้ารับการอบรม
- 4.4 รวบรวมรายชื่อผู้สมัครเข้ารับการอบรม และประกาศผลการคัดเลือกผ่าน E-mail
- 4.5 จัดทำเอกสารประกอบการบรรยาย
- 4.6 ส่งบันทึกเชิญและกำหนดการให้ผู้เข้าอบรมผ่าน E-mail
- 4.7 ทำบันทึกยืมเงินตรงจ่าย
- 4.8 จัดเตรียมความพร้อมก่อนวันฝึกอบรม (ใบเซ็นชื่อ/ใบสำคัญรับเงิน ลงโปรแกรมและดูความพร้อมในด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์)
- 4.9 จัดอบรมโครงการบริการวิชาการแก่สังคม
- 4.10 จัดทำสรุปผลโครงการฯ

5. ผลการดำเนินงาน (ให้เขียนผลการดำเนินงานตามผลผลิตของโครงการ/เนื้อหาวิชาการ/ความรู้พร้อมภาพประกอบที่ใช้ในการจัดอบรม/กิจกรรมโดยสังเขป)

5.1 สารเนื้อหาวิชาการ/ความรู้

โครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม Amos ได้เรียนรู้ขั้นตอนการทำวิจัยและเทคนิคการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของงานวิจัยความรู้เกี่ยวกับสถิติ Regression และ Factor Analysis การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม AMOS การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Amos และรายงานผล

5.2 ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	รวมทั้งสิ้น	
		เป้าหมาย	ผลการดำเนินการ
ผลผลิต (Output)			
1. เสิ้งปริมาณ : จำนวนผู้เข้ารับบริการ	คน	50	80
2. เสิ้งคุณภาพ : ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้ารับบริการในกระบวนการให้บริการ	ร้อยละ	86	95.37
3. เสิ้งเวลา : ร้อยละของโครงการ/กิจกรรมที่แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด	ร้อยละ	90	90
4. เสิ้งต้นทุน : ต้นทุน/ค่าใช้จ่ายของการให้บริการวิชาการแก่สังคมตามงบประมาณ	บาท	16,660	13,718
ผลลัพธ์ (Outcome)			
1. เสิ้งปริมาณ : ร้อยละของผู้เข้ารับบริการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	ร้อยละ	84	92.59
2. เสิ้งคุณภาพ : ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้ารับบริการโครงการวิชาการแก่สังคม	ร้อยละ	86	95.37

6. ผู้รับบริการ/หน่วยงาน ได้รับความรู้/ประโยชน์ ดังนี้

- 6.1 ผู้รับบริการ เมื่อผ่านการฝึกอบรมแล้วสามารถนำความรู้ที่ได้ไปทำวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลให้ชุมชน สังคม หรือประเทศ ได้รับผลการวิจัยที่ดีและมีคุณภาพ อันจะสามารถนำไปประยุกต์ หรือปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่ให้ดีขึ้นได้ต่อไป
- 6.2 หน่วยงาน ได้ดำเนินการงานบรรลุตามวัตถุประสงค์และตัวชี้วัดของโครงการ

7. สรุปโดยภาพรวม และความคิดเห็นของผู้รับบริการ

ผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่ ไม่มีพื้นฐานโปรแกรม Amos มาก่อนจึงตามไม่ค่อยทัน ควรอัดคลิปและเผยแพร่สู่สาธารณะ อาจารย์สอนดี สนุก ให้ความรู้ เป็นกันเอง ชอบมาก อยากให้จัดกิจกรรมดี ๆ แบบนี้อีก อยากให้เพิ่มเวลาในการฝึกปฏิบัติ ขอให้มียุทธศาสตร์ขั้นสูงอีก จัดกิจกรรมอบรมทางสถิติอื่น ๆ และขยายเวลาการอบรมให้เพิ่มขึ้นเพราะเป็นกิจกรรมที่ดีมาก ๆ เป็นการอบรมที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง อยากให้จัดในครั้งต่อไปอีก ได้ประโยชน์และความรู้มาก สามารถนำไปใช้ในการทำวิจัยและถ่ายทอดให้นักศึกษาได้ ขอบพระคุณวิทยากร และ มสธ. ดีมากอาจารย์สอนได้ตรงเข้าใจง่ายสนุกมีอรรถาธิบายที่ดี และอยากให้จัดโครงการแบบนี้เรื่อย ๆ เพราะเป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์มาก

.....

หมายเหตุ แบบฟอร์มสรุปฯ ข้อ 1-7 จัดทำประมาณ 3-5 หน้า (พร้อมไฟล์แนบ) เพื่อนำขึ้นเว็บไซต์ต่อไป

ภาคผนวก ข

สำเนาบันทึกข้อความเกี่ยวกับตัวบุคคล หนังสือเชิญ และคำสั่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน

โครงการฯ สำเนา แบบฟอร์ม รด.บส 1 และ รด.บส. 2

บันทึกใบจัดซื้อจัดจ้าง ใบเสร็จรับเงิน ใบสำคัญรับเงิน หรือบันทึกเกี่ยวกับการบริหารการเงินและ
พัสดุ (บันทึกเกี่ยวกับการขออนุมัติด้านการเงิน พัสดุ)



บันทึกข้อความ

สำนักทะเบียนและวัดผล
ครั้งที่ 1080
วันที่ - 9 ก.พ. 2567
เวลา 10.20

ส่วนราชการ สำนักการศึกษาต่อเนื่อง ฝ่ายบริการเผยแพร่ทางไกล โทร. 7726

ที่ อว 0602.08(01)/ 348 วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง แจ้งสัญญาโครงการบริการวิชาการแก่สังคม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

เรียน อาจารย์ ดร.วินิตา แก้วเกื้อ (สำนักทะเบียนและวัดผล)

ศูนย์วิชาการประเมินผล
รับที่ 280
วันที่ 9 ก.พ. 2567
เวลา 11.16

ตามที่ท่านได้เสนอคำขอของงบประมาณโครงการบริการวิชาการแก่สังคม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 จากที่ประชุมคณะกรรมการประจำสำนักการศึกษาต่อเนื่อง ครั้งที่ 2/2566 เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 21 ธันวาคม 2566 ได้พิจารณาอนุมัติให้ดำเนินโครงการ และได้เสนอท่านอธิการบดีลงนามตามแบบสัญญารับทุนโครงการบริการวิชาการแก่สังคม งบประมาณเงินรายได้มหาวิทยาลัย เรียบร้อยแล้ว ดังนี้

สัญญา เลขที่	ชื่อโครงการ	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ (บาท)
29/2567	โครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos	อ.ดร.วินิตา แก้วเกื้อ	16,660

ในการนี้ สำนักการศึกษาต่อเนื่องขอส่งรายละเอียดโครงการและแบบสัญญารับทุน (ฉบับจริง) โครงการบริการวิชาการแก่สังคม งบประมาณเงินรายได้มหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 และเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ท่านได้ใช้เป็นเอกสารประกอบในการดำเนินงาน ดังนี้

- เอกสารชี้แจงการยืมเงินที่เกี่ยวข้อง แบบฟอร์มการยืมเงิน รด.บส.4 รด.บส. 6 ตัวอย่างการยืมเงินงวดที่ 1 และตัวอย่างการเบิกจ่ายเงินงวดที่ 2
- แบบฟอร์มการติดตามผลการดำเนินงานโครงการ ซึ่งหัวหน้าโครงการต้องดำเนินการกรอกข้อมูลรายงานผลการดำเนินงาน ทุก 2 เดือน โดยส่งข้อมูลไปยังฝ่ายบริการเผยแพร่ทางไกล สำนักการศึกษาต่อเนื่อง และจัดส่งเป็นไฟล์เวิร์ดไปอีเมล sspd.stou@gmail.com
- แบบฟอร์ม รด.บส.7 สรุปบทคัดย่อโครงการ พร้อมจัดทำคลิป VDO การจัดกิจกรรมโครงการ ความยาวไม่เกิน 3 นาที เพื่อนำข้อมูลโครงการบริการวิชาการแก่สังคมเผยแพร่ขึ้นเว็บไซต์ต่อไป

อนึ่ง ขอให้ท่านดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้ โดยศึกษาหลักเกณฑ์การรายงานความก้าวหน้าผลการดำเนินงาน และการเบิกจ่ายงบประมาณเงินรายได้ โครงการบริการวิชาการแก่สังคม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ได้ที่ QR Code ด้านล่าง ทั้งนี้ ในการดำเนินการยืมเงินตรงจ่าย / เบิกจ่ายเงิน สำนักการศึกษาต่อเนื่องจะดำเนินการตัดยอดเงินในระบบ 3 มิติ ซึ่งท่านสามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มและข้อมูลต่าง ๆ ได้ที่ <https://www.stou.ac.th/study/sumrit/ASSP/index.asp> หรือสามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่นายอภิภู ธนการอรณสิน และนางสาวศุภลักษณ์ ชื่นนาค โทร. 7726, 08 6172 1224

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไปด้วย จะขอบคุณยิ่ง



สแกน QR Code
โครงการบริการวิชาการแก่สังคม

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกนารถ บุญวัฒนะกุล)

ผู้อำนวยการสำนักการศึกษาต่อเนื่อง

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้นเพื่อโครงการบริการวิชาการแก่สังคม งบประมาณเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย
โครงการ ฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม AMOS
Amos Data Analysis Training Program

ประจำปีงบประมาณ 2567

สัญญาเลขที่ 29 / 2567

หนังสือสัญญานี้ได้ทำเมื่อวันที่ 30 มกราคม 2567 ณ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ระหว่าง มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนมพัทธ์ สมิตานนท์ กรรมการสภามหาวิทยาลัย รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ให้ทุน” ฝ่ายหนึ่ง กับ ผู้ดำเนินการโครงการบริการวิชาการแก่สังคมโดย อาจารย์ ดร.วินิตา แก้วเกื้อ ตำแหน่ง อาจารย์ ดร.

เลขประจำตัวประชาชน 4 - 1 2 0 1 - 0 0 0 1 5 - 9 8 - 2

อายุ 42 ปี สังกัด สำนักทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม อยู่บ้านเลขที่ 1/237 หมู่ที่ 12 ซอย 5/1 ถนน รัตนธิเบศร์ ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ตามหนังสือมอบอำนาจ (ถ้ามี) ลงวันที่-.....-..... ต่อไปนี้ในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้รับทุน” อีกฝ่ายหนึ่ง ทั้งสองฝ่ายได้ตกลงทำสัญญาดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ผู้ให้ทุนตกลงให้ทุนโครงการบริการวิชาการแก่สังคม ให้แก่ผู้รับทุน ตามระเบียบ ประกาศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช งบประมาณเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย จำนวน 16,660 บาท (หนึ่งหมื่นหกพันหกร้อยหกสิบบาทถ้วน) เพื่อดำเนินโครงการบริการวิชาการแก่สังคม งบประมาณเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 โดยมีระยะเวลาดำเนินการของโครงการ 8 เดือน นับตั้งแต่วันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2567 ถึง วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567 ตามรายละเอียดต่อท้ายสัญญานี้ และให้ถือรายละเอียดต่อท้ายสัญญานี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้ด้วย

ข้อ 2 ผู้รับทุนยินยอมปฏิบัติตามข้อบังคับ ระเบียบ มติ คำสั่ง หลักเกณฑ์ หรือแนวปฏิบัติใด ๆ ของผู้ให้ทุน ซึ่งมีอยู่ ณ วันทำสัญญานี้ และที่จะมีขึ้นในอนาคต โดยให้ถือว่าข้อบังคับ ระเบียบ มติ คำสั่ง หลักเกณฑ์ หรือแนวปฏิบัติ ดังกล่าวนั้นเป็นส่วนหนึ่งของข้อตกลงทำสัญญานี้

ข้อ 3 ผู้รับทุนจะดำเนินโครงการตามระยะเวลาที่ได้รับอนุมัติจากผู้ให้ทุน และผู้ให้ทุนสงวนสิทธิที่จะเปลี่ยนแปลงได้ตามที่เห็นสมควร

ข้อ 4 ผู้รับทุนจะต้องส่งรายงานผลการดำเนินงานฉบับสมบูรณ์ของโครงการเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตาม ระยะเวลาที่กำหนดต่อท้ายสัญญานี้ หรือภายในระยะเวลาที่ผู้ให้ทุนกำหนด

ข้อ 5 ในกรณีที่ผู้รับทุนประพตติผลิตสัญญาข้อ 1 หรือข้อ 2 หรือข้อ 3 หรือกรณีที่ผู้ให้ทุนพิจารณาเห็นว่ามีความจำเป็นในทางราชการที่จะให้ผู้รับทุนยกเลิกโครงการ ผู้รับทุนจะต้องยุติโครงการทันที

ความเสียหายใดๆ อันเนื่องมาจากการที่ผู้รับทุนไม่ปฏิบัติตามวรรคก่อน ผู้รับทุนยินยอมรับผิดชอบใช้เงินคืนภายในระยะเวลาที่ผู้ให้ทุนกำหนด เว้นแต่กรณีเกิดจากฝ่ายผู้ให้ทุน

ข้อ 6 ในกรณีที่ผู้รับทุนต้องขอใช้เงินคืนให้แก่ผู้ให้ทุน แต่ไม่ได้ขอใช้เงินภายในระยะเวลาที่ผู้ให้ทุนกำหนด ผู้รับทุนยินยอมให้ผู้ให้ทุนหักเงินเดือนหรือเงินได้อื่น ๆ ที่ได้รับจากทางราชการ เพื่อขอใช้เงินคืนให้แก่ผู้รับทุนตามจำนวนเงินที่ได้รับจากผู้ให้ทุนหรือตามจำนวนเงินที่ผู้ให้ทุนกำหนด

สัญญานี้ทำขึ้น 2 ฉบับ คู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายได้อ่าน และเข้าใจข้อความในสัญญานี้โดยตลอดแล้วเห็นว่าถูกต้องตรงตามความประสงค์ทุกประการ

จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน ผู้ให้ทุนถือไว้ 1 ฉบับโดยเก็บไว้ที่กองคลัง และผู้รับทุนถือไว้ 1 ฉบับ

(ลงนาม)  ผู้ให้ทุน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนมพัทธ์ สมิตานนท์)

กรรมการสภามหาวิทยาลัย

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

(ลงนาม)  ผู้รับทุน

(อาจารย์ ดร.วินิตา แก้วเกื้อ)

(ลงนาม)  พยาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภรัตน์ อิงชาติเจริญ)

(ลงนาม)  พยาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษกร เจือตี)

แบบคำขอโครงการบริการวิชาการแก่สังคม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗
(แบบให้เปล่า)

๑. ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) โครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos
(ภาษาอังกฤษ) Amos Data Analysis Training Program
๒. เป้าหมายสอดคล้องกับยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย (โปรดระบุได้มากกว่า ๑ ข้อ)
 - ☐ วิชาชีพเชิงบูรณาการที่ตอบสนองต่อการพัฒนาชุมชน สังคมและประเทศชาติให้เข้มแข็ง
 - ☐ วิชาชีพที่บูรณาการกับการเรียนการสอนต่อการพัฒนาชุมชน สังคม
 - ☒ วิชาชีพที่ก่อให้เกิดความยั่งยืนในการดำเนินงานจากการได้รับการบริการวิชาการของมหาวิทยาลัย
 - ☒ วิชาชีพที่ส่งเสริมให้เกิดชุมชนสังคมแห่งการเรียนรู้และสังคมฐานความรู้
 - ☐ โครงการสอดคล้องกับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวโลก "UI Green Metric World University Ranking"
๓. ผู้รับผิดชอบโครงการ อาจารย์ ดร.วินิตา แก้วเกื้อ สังกัด สำนักทะเบียนและวัดผล
เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๖-๖๒๗๑๓๙ E-mail Vinita.kae@stou.ac.th
รายนามคณะทำงาน

๑. อาจารย์ ดร.วินิตา แก้วเกื้อ	สังกัด สำนักทะเบียนและวัดผล
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณ์ เจริญดี	สังกัด สำนักทะเบียนและวัดผล
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภรัตน์ อิงชาติเจริญ	สังกัด สำนักทะเบียนและวัดผล
๔. อาจารย์ ดร.ศุภมาส ชุมแก้ว	สังกัด สำนักทะเบียนและวัดผล
๕. อาจารย์ ดร.สฤณีเทพ สุขแก้ว	สังกัด สำนักทะเบียนและวัดผล
๖. นางสาวศรัณย์ภัทร์ สุตวิไล	สังกัด สำนักทะเบียนและวัดผล

๔. หลักการและเหตุผล

เนื่องจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ มีหน้าที่ในการผลิตบัณฑิตทั้งในระดับปริญญาโท ปริญญาเอก ที่ต้องทำวิทยานิพนธ์ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรหรือเป็นงานวิจัย ดังนั้นอาจารย์ที่ปรึกษาจึงควรรู้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรมต่าง ๆ ที่นักศึกษาเสนอมา กอปรด้วยหน้าที่หนึ่งที่สำคัญยิ่งของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ คือการวิจัย ซึ่งควรจะมีความรู้ในเรื่องการใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลนี้ ในอีกด้านหนึ่งงานบริการทางวิชาการแก่สังคมได้เปิดโอกาสให้มีการจัดทำโครงการต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมได้ ด้วยปัจจัยต่าง ๆ ตามที่ได้กล่าวมาข้าพเจ้าพร้อมคณะ จึงขอเสนอโครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos (Analysis of Moment Structure) ซึ่งโปรแกรม Amos เป็นโปรแกรมสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่ใช้ง่าย สามารถใช้ภาพกราฟิกในการคำนวณ ใช้คำนวณแบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling : SEM) ได้ และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่โปรแกรม SPSS ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ เช่น การวิเคราะห์เพื่อยืนยันองค์ประกอบ

(Confirmatory Factor Analysis) และโปรแกรม Amos มีแนวโน้มที่จะใช้มากยิ่งขึ้นในอนาคต นอกจากนี้ โปรแกรม Amos ยังมีศักยภาพในการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งข้อมูลระยะยาวและข้อมูลภาคตัดขวางหรือข้อมูล ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง ถ้าพิจารณาในเรื่องของตัวแปรก็สามารถวิเคราะห์ได้ทั้งตัวแปรเดียวและพหุตัวแปร ที่วัดหลายระดับ ทั้งตัวแปรต่อเนื่องและตัวแปรจัดประเภท โปรแกรม Amos จึงได้รับการยอมรับและเป็นที่ยอมรับจากนักวิจัยทั้งในและต่างประเทศมากขึ้นเรื่อย ๆ

โครงการฝึกอบรมการใช้โปรแกรม Amos วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติขั้นสูง จึงเป็นโครงการที่เสริมสร้างความรู้ให้แก่บุคลากรทางการศึกษา และนักวิจัย นำไปใช้ในกระบวนการวิจัยที่สร้างสรรค์ความรู้ให้เชื่อมโยงกับการปฏิบัติจริง ศูนย์วิชาการประเมินผล สำนักทะเบียนและวัดผล ได้เริ่มจัดทำโครงการนี้ในปีงบประมาณ ๒๕๕๖ เป็นต้นมา โดยให้บริการแก่บุคลากรทางการศึกษาภายนอกและภายใน และสามารถสรุปโดยภาพรวมได้ว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจในระดับมาก ถึงมากที่สุด ดังนั้น เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการให้บริการทางวิชาการที่เป็นประโยชน์ต่อบุคลากรทางการศึกษา และผู้ที่สนใจทั่วไป จึงเห็นสมควรจัดทำโครงการฝึกอบรมการใช้โปรแกรม Amos เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติขั้นสูงให้แก่บุคลากรของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ นักวิจัย และผู้ที่สนใจ ให้สามารถใช้โปรแกรม Amos วิเคราะห์ข้อมูลได้ นอกจากนี้ยังจะเป็นการเผยแพร่ชื่อเสียงให้มหาวิทยาลัยในการให้บริการวิชาการแก่สังคมอีกด้วย

๕. วัตถุประสงค์

- ๕.๑ เพื่อให้บริการและเผยแพร่ความรู้ศาสตร์สาขาวิชาการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติขั้นสูงให้แก่สังคม
- ๕.๒ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจและประยุกต์ใช้โปรแกรม Amos วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติขั้นสูงได้
- ๕.๓ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถอ่าน แปลผลการวิเคราะห์ และนำเสนอรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Amos ได้
- ๕.๔ เพื่อเป็นการเผยแพร่ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ให้เป็นที่ยอมรับและเป็นศูนย์กลางในการใช้โปรแกรม Amos เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลระดับสูงทางการวิจัย

๖. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย : อาจารย์ นักวิจัย นักศึกษาระดับปริญญาโท หรือเอก บุคคลทั่วไป

ปริมาณกลุ่มเป้าหมาย : ๔๐ คน

พื้นที่กลุ่มเป้าหมาย : ทั่วประเทศ แต่ต้องมาเข้ารับการอบรมที่ มสธ. ได้

อื่นๆ ระบุ.....

๗. สถานที่ให้บริการวิชาการ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ๒-๓ สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

๘. ระยะเวลาโครงการ เริ่มต้นปี พ.ศ. ๒๕๖๗ สิ้นสุดปี พ.ศ. ๒๕๖๗ (ไม่ควรเกิน ๑ ปี)

๙. เป้าหมายผลผลิต และตัวชี้วัด

ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗			
		ไตรมาสที่ ๑ (ต.ค.-ธ.ค.)	ไตรมาสที่ ๒ (ม.ค. - มี.ค.)	ไตรมาสที่ ๓ (เม.ย. - มิ.ย.)	ไตรมาสที่ ๔ (ก.ค. - ก.ย.)
ผลผลิตที่ ๑:					
ตัวชี้วัด					
เชิงปริมาณ :					
๑. จำนวนผู้เข้ารับการอบรม	คน			๔๐	
๒.					
เชิงคุณภาพ :					
๑. ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้ารับ	ร้อยละ			๘๖	
บริการ					
๒. ร้อยละผู้เข้ารับบริการนำความรู้ไปใช้	ร้อยละ			๘๔	
เชิงเวลา :					
๑. นำไปใช้ได้ทันที					
๒.					
เชิงต้นทุน :					
๑.					
๒.					

๑๐. แผนการดำเนินงาน

ผลผลิต / กิจกรรม	หน่วยนับ	แผนการดำเนินงานกิจกรรม			
		ไตรมาสที่ ๑ (ต.ค.-ธ.ค.)	ไตรมาสที่ ๒ (ม.ค. - มี.ค.)	ไตรมาสที่ ๓ (เม.ย. - มิ.ย.)	ไตรมาสที่ ๔ (ก.ค. - ก.ย.)
ผลผลิตที่ ๑ : ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความสามารถในการใช้โปรแกรม Amos ในการวิเคราะห์ แปลผล และเสนอ รายงานผลได้	รุ่น			๑	
กิจกรรม การจัดอบรมบุคลากรทาง การศึกษา นักวิจัย และผู้สนใจทั่วไป	คน			๔๐	

๑๑. งบประมาณเงินอุดหนุน

๑๖,๖๖๐ บาท หน่วย : บาท

งบรายจ่าย / รายการ	งบประมาณปี พ.ศ. ๒๕๖๗			
	ไตรมาสที่ ๑ (ต.ค.-ธ.ค.)	ไตรมาสที่ ๒ (ม.ค. - มี.ค.)	ไตรมาสที่ ๓ (เม.ย. - มิ.ย.)	ไตรมาสที่ ๔ (ก.ค. - ก.ย.)
๑. เงินอุดหนุนค่าใช้จ่ายดำเนินงาน			๑๖,๖๖๐	
๑.๑ ค่าตอบแทน			๔,๑๐๐	
- ค่าตอบแทนวิทยากรบรรยาย (๓๐๐ บาท x ๓ คน x ๓ ชั่วโมง x ๑ วัน)			๘๐๐	
- ค่าตอบแทนวิทยากรกลุ่ม (ภายใน) (๓๐๐ บาท x ๒ คน x ๓ ชั่วโมง x ๑ วัน)			๑,๘๐๐	
- ค่าล่วงเวลาเจ้าหน้าที่กองกลางปฏิบัติงานนอกเวลา ราชการ (๓๕๐ บาท x ๒ วัน x ๒ คน)			๑,๕๐๐	
๑.๒ ค่าใช้สอย			๑๐,๕๖๐	
- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (๔๐ บาท x ๒ มื้อ x ๑ วัน x ๔๕ คน)			๓,๖๐๐	
- ค่าอาหารกลางวัน (๘๐ บาท x ๑ มื้อ x ๑ วัน x ๔๕ คน)			๓,๖๐๐	
- ค่าสถานที่ในการจัดประชุม (๑๔ บาท x ๖ ชม. x ๔๐ คน x ๑ วัน)			๓,๓๖๐	
๑.๓ ค่าวัสดุ			๒,๐๐๐	
- ค่าเอกสารและวัสดุประกอบการอบรม (๔๐ คน x ๕๐ บาท)			๒,๐๐๐	

หมายเหตุ : ตัวเฉลี่ยทุกรายการ

๑๒. ผลลัพธ์ / ผลกระทบของการดำเนินโครงการ

เมื่อกลุ่มเป้าหมายผ่านการฝึกอบรมแล้วนำความรู้ที่ได้ไปทำวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลให้ชุมชน สังคม หรือประเทศ ได้รับผลการวิจัยที่ดีและมีคุณภาพ อันจะสามารถนำไปประยุกต์ หรือปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่ให้ดีขึ้นได้ต่อไป

๑๓. กรณีโครงการที่มุ่งตอบสนองด้านการเรียนการสอนในชุดวิชา ให้ระบุด้วยว่าเป็นชุดวิชาใด

รหัสชุดวิชา.....ชื่อชุดวิชา..... และ/หรือ

๑๔. การรายงานผลการดำเนินงาน และการใช้จ่ายเงิน ให้รายงานตามแบบฟอร์มและระยะเวลาที่สำนักการศึกษา

ต่อเนื่องกำหนด พร้อมจัดทำคลิป VDO การจัดกิจกรรมโครงการ ความยาวไม่เกิน ๓ นาที และเอกสารสรุปประเด็น

สำคัญของโครงการ

๑๕. โครงการ โครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos

ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการบริหารสำนักทะเบียนและวัดผล ครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๖ วันที่ ๑๓

พฤศจิกายน ๒๕๖๖

*หมายเหตุ แนบกำหนดการฝึกอบรม / สัมมนา มาด้วย

ตารางการโครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos

ระหว่างวันที่ ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ๒ - ๓ อาคารบริการ 1 ชั้น 4

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช

วัน/เวลา		๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.	๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.		๑๓.๐๐ - ๑๖.๓๐ น.
๒๔ พ.ค. ๖๗	๐๘.๐๐ - ๐๘.๓๐ น. ลงทะเบียน	การทดสอบก่อนการอบรม	ความรู้เกี่ยวกับ growth curve model พร้อมตัวอย่างงานวิจัย โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญชู เจือดี	๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น. พัก รับประทานอาหารเที่ยง	- ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ growth curve model ด้วยโปรแกรม AMOS - การทดสอบหลังเรียน โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภรัตน์ อิงชาติเจริญ และ อาจารย์ ดร.วินิตา แก้วเกื้อ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศูนย์วิชาการประเมินผล สำนักทะเบียนและวัดผล โทร 7261-3
ที่ อว 0602.02(ศว)/ 193 วันที่ 12 มีนาคม 2567
เรื่อง ขออนุมัติโครงการและอนุมัติค่าใช้จ่ายในโครงการบริการวิชาการแก่สังคม

เรียน รองอธิการบดีฝ่ายการศึกษา สนับสนุนการเรียนรู้ และวิจัย

ตามที่สำนักทะเบียนและวัดผล ได้รับอนุมัติให้จัดโครงการบริการวิชาการแก่สังคม เรื่อง โครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos ในวันที่ 24 พฤษภาคม 2567 ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 2-3 อาคารบริการ 1 ชั้น 4 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช แล้วนั้น

เพื่อให้การดำเนินการจัดโครงการดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ สำนักทะเบียนและวัดผล จึงขออนุมัติโครงการและอนุมัติค่าใช้จ่ายโครงการบริการวิชาการแก่สังคม เรื่อง โครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos จำนวนเงิน 16,660 บาท โดยมีค่าใช้จ่าย ดังนี้

- | | |
|--|---------------------|
| 1. ค่าตอบแทนวิทยากรให้ความรู้และฝึกปฏิบัติ รวม 3 ชั่วโมง
(ค่าตอบแทน 300 บาท x 1 คน x 3 ชั่วโมง x 1 วัน) | จำนวนเงิน 900 บาท |
| 2. ค่าตอบแทนวิทยากรกลุ่ม (ภายใน) รวม 3 ชั่วโมง
(ค่าตอบแทน 300 บาท x 2 คน x 3 ชั่วโมง x 1 วัน) | จำนวนเงิน 1,800 บาท |
| 3. ค่าล่วงเวลาเจ้าหน้าที่กองกลางปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ
(350 บาท x 2 วัน x 2 คน) | จำนวนเงิน 1,400 บาท |
| 4. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม
(40 บาท x 2 มื้อ x 1 วัน x 45 คน) | จำนวนเงิน 3,600 บาท |
| 5. ค่าอาหารกลางวัน
(80 บาท x 1 มื้อ x 1 วัน x 45 คน) | จำนวนเงิน 3,600 บาท |
| 6. ค่าสถานที่ในการจัดประชุม
(ชั่วโมงละ 14 บาท x 6 ชั่วโมง x 40 คน x 1 วัน) | จำนวนเงิน 3,360 บาท |
| 7. ค่าเอกสารและวัสดุประกอบการฝึกอบรม
(คนละ 40 คน x 50 บาท) | จำนวนเงิน 2,000 บาท |

รวมเป็นเงิน 16,660 บาท (หนึ่งหมื่นหกพันหกร้อยหกสิบบาทถ้วน) ถัวเฉลี่ยทุกรายการ

ทั้งนี้ เบิกจ่ายตามระเบียบมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เรื่อง การเบิกจ่ายเงินรายได้ของ
มหาวิทยาลัย (ฉบับที่ 10) พ.ศ.2545 และประกาศมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เรื่อง หลักเกณฑ์และ
อัตราการเบิกจ่ายเงินตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ พ.ศ.2555

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ จะขอบคุณยิ่ง

(อาจารย์ จ.อ.ชูศักดิ์ ศรีรุ่งพันธ์)
ผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและวัดผล

อนุมัติ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีรวม)
รักษาการแทนรองอธิการบดี
ฝ่ายการศึกษา สนับสนุนการเรียนรู้ และวิจัย
13 มี.ค. 2567

80810

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช				เลขที่ขอยืมเงิน : 207BR67Q80005			
สัญญาการขอยืมเงิน				เลขที่สัญญา : 207BR67Q80005			
ยื่นต่อ : ผู้อำนวยการกองคลัง				วันที่ครบกำหนด : 2567			
ข้าพเจ้า : 5600007 นางสาว วรินดา แก้วเกื้อ				ตำแหน่ง : ...			
สังกัด : สำนักทะเบียนและวัดผล				จังหวัด : นนทบุรี			
มีความประสงค์จะขอยืมเงินจาก กองคลัง มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อเป็นค่าใช้จ่าย ขออนุมัติเงินทดรองจ่ายโครงการบริการแก่สังคม "ฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos" ดังรายละเอียดต่อไปนี้							
เลขที่ใบจอง	ปีงบประมาณ	หน่วยงานควบคุม	กิจกรรม	กิจกรรมหลัก	รายการ	จำนวนเงินที่ขอยืม	
2072FRW67080007	2567	สำนักการศึกษาต่อเนื่อง/งานอำนวยความสะดวก	ข1.2.1(0)-1/15021	ข1.2.1(0)-1/15021	ค่าใช้จ่ายสำหรับรายจ่ายอื่น	6,100.00	
(ตัวอักษร) = หักพื้นที่หนึ่งร้อยบาทถ้วน =						รวมเงิน(บาท)	6,100.00
ข้าพเจ้าสัญญาว่าจะปฏิบัติตามระเบียบของทางราชการทุกประการ และจะนำไปใช้จ่ายที่ถูกต้อง พร้อมทั้งเงินเหลือจ่าย (ถ้ามี) ส่งให้ภายในกำหนดไว้ในระเบียบการเบิกจ่ายเงินจากคลัง คือ ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับเงิน นี้ ถ้าข้าพเจ้าไม่ส่งตามกำหนด ข้าพเจ้ายอมให้ปรับในอัตรา 0.00 และหักเงินเดือน ค่าจ้าง เบี้ยหวัด บำเหน็จ บำนาญ หรือเงินอื่นใดที่ข้าพเจ้าพึงได้รับจากทางราชการ ชดเชยจำนวนเงินที่ยืมไปจนครบถ้วนได้ทันที ลายมือชื่อ..... ผู้ยืม วันที่..... 15 ม.ค. 2567							
เสนอ รองอธิการบดี ได้ตรวจสอบแล้ว เห็นสมควรอนุมัติให้ยืมตามใบยืมฉบับนี้ได้ จำนวน 6,100.00 บาท (.....) = หักพื้นที่หนึ่งร้อยบาทถ้วน = ลงชื่อ..... วันที่..... 15 ม.ค. 2567 นางสาวจรรีรัตน์ สุนาโนรินทร์ <u>คำอนุมัติ</u> อนุมัติให้ยืมตามเงื่อนไขข้างต้นได้ เป็นเงิน 6,100.00 บาท (.....) = หักพื้นที่หนึ่งร้อยบาทถ้วน = ลงชื่อผู้อนุมัติ..... (นางศิริจันทร์ อ้วนแก้ว) วันที่.....							
นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการ <u>ใบรับเงิน</u> รักษาราชการในตำแหน่งหัวหน้างานเงินรายได้ ได้รับเงินยืมจำนวน 6,100.00 บาท (.....) = หักพื้นที่หนึ่งร้อยบาทถ้วน = ไปเป็นการถูกต้อง ลงชื่อ..... ผู้รับเงิน วันที่..... 21/1/2567							

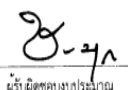
บัตร
สังกัด
โทร

เลขที่ขอยืมเงิน : 207BR67Q80005
เลขที่ใบจองงบประมาณ : 2072FRW67080007

		มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา		เลขที่ใบจองเพิ่มเติม : 2072FRW67080007	
		ใบขอจองงบประมาณ		วันที่ใบจอง/เพิ่มเติม : 08/05/2567	
เรื่อง :	ขออนุมัติเงินอุดหนุนโครงการบริการ	หน่วยงานที่ใช้งบประมาณ :	207011 งานอำนวยการ -	อ้างอิงเลขที่ใบจอง :	
	แก่งสาคุม		สำนักงานเลขาธิการ		
	"ฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใจไป		สำนักงานศึกษาต่อเนื่อง		
	รณกร Amos"				
ประเภทเรื่องย่อย :	เบิกใบสำคัญรายจ่ายอื่น	ผู้ทำรายการขอจอง :	นางสาวบุษกร ศุภรัตน์	อ้างอิงวันที่ใบจอง :	
ผู้ใช้งบ/ลูกหนี้ :	นางสาวบุษกร ศุภรัตน์				

ปีงบประมาณ	หน่วยงานควบคุมการใช้งบ	กองทุน	แหล่งเงิน	ผลผลิต	กิจกรรม/โครงการ	กิจกรรมหลัก	หมวดรายจ่าย	จำนวนเงินขอจอง
2567	207	150-2101	2100 เงินรายได้	II การบริการวิชาการ แก่งสาคุม	ข1.2.1(0) ผลผลิตการบริการ เผยแพร่วิชาการแก่ง สาคุม	ข1.2.1(0)-1/15021 บริการทางวิชาการแก่ง สาคุม	550348 ค่าใช้จ่ายสำหรับ รายจ่ายอื่น	6,100.00
รวม								6,100.00

()
 ผู้ตรวจสอบงบประมาณ
 (08/05/2567)

()
 ผู้รับผิดชอบงบประมาณ
 (08/05/2567)

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกนารถ บุญวัฒน์กุล)
 ผู้อำนวยการสำนักงานศึกษาต่อเนื่อง



บันทึกข้อความ

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
 0602.08 (1) / 1418
 9 มิ.ย. 67
 90.111 10.11 11
 กองคลัง
 วันที่ 9704
 วันที่ 14 พค 2567
 เวลา 12.11

ส่วนราชการ ศูนย์วิชาการประเมินผล สำนักทะเบียนและวัดผล โทร. 7261-3

ที่ อว(พ)0602.02(ศว)/ 348

วันที่ 8 พฤษภาคม 2567

เรื่อง ขออนุมัติยืมเงินทดรองจ่ายโครงการบริการวิชาการแก่สังคม

เรียน ผู้อำนวยการกองคลัง (ผ่านผู้อำนวยการสำนักการศึกษาต่อเนื่อง)

ตามที่มหาวิทยาลัยได้อนุมัติงบประมาณเงินอุดหนุนโครงการบริการวิชาการแก่สังคมประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 โครงการบริการวิชาการแก่สังคม เรื่อง โครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos สัญญาเลขที่ 29/2567 จำนวนเงิน 16,660 บาท โดยมี อาจารย์ ดร.วินิตา แก้วเกื้อ เป็นผู้รับผิดชอบโครงการ นั้น

สำนักทะเบียนและวัดผล จึงขออนุมัติยืมเงินทดรองจ่ายงวดที่ 1 เพื่อดำเนินงานตามโครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos ในวันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ.2567 ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 2 - 3 อาคารบริการ 1 ชั้น 4 จำนวนเงิน 6,100 บาท จากงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 งบเงินรายจ่ายอื่นโครงการบริการวิชาการแก่สังคม ผลผลิตการบริการเผยแพร่วิชาการแก่สังคม โดยมอบให้อาจารย์ ดร.วินิตา แก้วเกื้อ เป็นผู้รับเงิน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
1.งบประมาณที่ได้รับทั้งโครงการ	16,660 บาท
2.รายจ่ายสะสม	- บาท
3.รายจ่ายงวดที่ 1	6,100 บาท
3.1 ค่าตอบแทน	4,100 บาท
3.2 ค่าใช้สอย	- บาท
3.3 ค่าวัสดุ	2,000 บาท
4. คงเหลือ (1) - (2+3)	10,560 บาท

พร้อมนี้ ได้แนบบท ผด.บส.1 , ผด.บส.2 ,ผด.บส.4 ,ใบมอบฉันทะ(ถ้ามี) ,เอกสารการจัดซื้อ จัดจ้าง (ถ้ามี) และตารางการจัดกิจกรรม เพื่อประกอบการเบิกจ่ายงบประมาณมาด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติด้วย จะขอบคุณยิ่ง

(อาจารย์ ดร.วินิตา แก้วเกื้อ)

หัวหน้าโครงการบริการวิชาการแก่สังคม

อว 0602.08 (01) / 1418 13 พ.ค. 2567

เรียน ผู้อำนวยการกองคลัง

เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกนารถ นุญวัฒนะกุล)

ผู้อำนวยการสำนักการศึกษาต่อเนื่อง

แบบ รค.บส. 4

แบบฟอร์มการเบิกจ่ายงบประมาณโครงการบริการวิชาการแก่สังคม งบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

ชื่อโครงการ :โครงการบริการวิชาการแก่สังคม เรื่อง โครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos.....
ผู้รับผิดชอบโครงการ :อาจารย์ ดร.วินิดา แก้วเกื้อ..... โทรศัพท์ / โทรสาร:7262..... e- Mail: vinita.kae@stou.ac.th

งบประมาณที่ได้รับจัดสรร รวมทั้งหมด16,660... บาท

งวดการเบิกจ่ายที่	กิจกรรมที่ต้องดำเนินการ	อิมเงินสำรองเบิกจ่าย (บาท)	จำนวนเงินที่เบิกจ่ายจริงแล้ว (บาท)	จำนวนเงินที่เหลือทั้งหมดจากที่ได้รับจัดสรร (บาท)	แผนการดำเนินงาน / หลักฐานประกอบ	ผลการตรวจสอบ
1	โครงการบริการวิชาการแก่สังคม เรื่อง โครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos	6,100	-	10,560	แผน : - วันที่ศุกร์ที่ 24 พฤษภาคม 2567 ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 2 - 3 อาคารบริการ 1 ชั้น 4 มสส.	(✓) อนุมัติการเบิกจ่ายงวดที่ 1 (.....) ไม่อนุมัติการเบิกจ่าย เพราะ.....
หมายเหตุ : กรณีที่มีการปรับวงเงินและหรืองานที่ทำในงวดแตกต่างจากเอกสารแนบภายในสัญญาให้ระบุไว้ในหมายเหตุด้วย วาขอรับแก้ไข พร้อมระบุปัญหาโดยสังเขป						

(ลงชื่อ)



(นายอภิภู ธรรมการอรณสิน)

ผู้ตรวจสอบข้อมูล

วันที่ 13 พ.ค. 2567

(ลงชื่อ)



(รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกนารถ บุญวันสกุล)

ผู้อำนวยการสำนักการศึกษาต่อเนื่อง

วันที่ 13 พ.ค. 2567

ที่ อว0602.02(ศว)/ว 3๒9



สำนักทะเบียนและวัดผล
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

15 พฤษภาคม 2567

เรื่อง ขอเรียนเชิญเข้าอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos

เรียน ผู้เข้ารับการอบรม

ด้วยมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช กำหนดจัดโครงการบริการวิชาการแก่สังคม เรื่อง โครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos ในวันที่ 24 พฤษภาคม 2567 เวลา 08.30 - 16.30 น. ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 2 - 3 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช โดยมีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อให้บริการและเผยแพร่ความรู้ศาสตร์สาขาวิชาการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติขั้นสูงให้แก่สังคม (2) เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถอ่าน แปลผลการวิเคราะห์ และนำเสนอรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Amos ได้ (3) เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจและประยุกต์ใช้โปรแกรม Amos วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติขั้นสูงได้ ดังกำหนดการที่แนบมาพร้อมนี้

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช มีความยินดีขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมอบรมตามวัน เวลาและสถานที่ดังกล่าวข้างต้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ จ.อ.ชูศักดิ์ ศิริรุ่งพันธ์)

ผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและวัดผล

สำนักทะเบียนและวัดผล

โทร. 0-2504-7261-3

โทรสาร. 0-2982-9607

รายชื่อผู้เข้ารับการอบรม “โครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos”

วันที่ 24 พฤษภาคม 2567

เวลา 08.30 – 16.30 น. ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 2 - 3 อาคารบริการ 1 ชั้น 4

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัลยา สว่างคง
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญยัง
3	รองศาสตราจารย์ ดร.กุลกานต์ เล็กสกุล
4	อาจารย์ ดร.คุณากร วิวัฒนากรวงศ์
5	อาจารย์จอมทัพ ขวัญราช
6	อาจารย์ ดร.จิราพร ชมสวน
7	อาจารย์ ดร.ฉัตรกุล เอื้อพิพัฒนากุล
8	อาจารย์ ดร.ชนม์ชกรณ วรอินทร์
9	อาจารย์ชวลิต ศุภศักดิ์ธำรง
10	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาญชัย พรหมมี
11	ดร.ชาลิสา พุกกระตั้น
12	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชุดิธารัฐ อุดมะสิริเสนี
13	อาจารย์ ดร.ดาร์วรรณ ศรีแก้ว
14	อาจารย์ ดร.ธนวรรณ แฉ่งชาโถม
15	นางสาวธัญพร ยิปขัมภูมิพิจิตร
16	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิติมา พลับพลึง
17	อาจารย์ธีระศักดิ์ เครือแสง
18	อาจารย์ ดร.นพดล มโนสุทธิ
19	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญญาดา นาสมบูรณ์
20	อาจารย์บุญธรรม ขำขันมณี
21	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปวีณา สปิเลอ์
22	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยพงศ์ พลับพลึง
23	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะวิทย์ ทิพรส
24	อาจารย์ ดร.เปรมารัช วิลาลัย
25	อาจารย์ ดร.พนัส จันทรเปล่ง
26	นางพรทิพย์ ตันติวิเศษศักดิ์
27	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิทักษ์ สุพรรณโณภาพ
28	นายมนต์ชาติรี เกตุมณี

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล
29	ดร.ยิ่งศักดิ์ จิตตะโคตร
30	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งฤดี กล้าหาญ
31	ผู้ช่วยศาสตราจารย์รุจิรา จุลภักดิ์
32	นางสาววรรณยา เกลยปราษฎ์
33	ว่าที่ร้อยเอก ดร.ศรัณย์ อมาตยกุล
34	ดร.ศิวกร รัตติโชติ
35	อาจารย์ ดร.ศิริรัตน์ จำแนกสาร
36	อาจารย์ ดร.สุภามาส ชุมแก้ว
37	อาจารย์ ดร.สมเกียรติ แก้วเกาะสบบ้า
38	อาจารย์ ดร.สุกัญญา สุตารรัตน์
39	รองศาสตราจารย์ เกสักรหญิง ดร.อโนทัย งามวิชัยกิจ
40	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรา วิสูตรานุกูล
41	อาจารย์ ดร.อิสระพงษ์ พลธานี
42	นางสาวอุมาวดี ยิ่งสกุล



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศูนย์วิชาการประเมินผล สำนักทะเบียนและวัดผล โทร 7261-3
ที่ อว 0602.02(ศว)/ 303 วันที่ 19 เมษายน 2567
เรื่อง ขออนุมัติแต่งตั้งวิทยากรบรรยายและวิทยากรประจำกลุ่ม

เรียน รองอธิการบดีฝ่ายการศึกษา สนับสนุนการเรียนรู้ และวิจัย

ด้วยสำนักทะเบียนและวัดผลได้รับอนุมัติให้ดำเนินการจัดทำโครงการบริการวิชาการแก่สังคม เรื่อง โครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos ในวันที่ 24 พฤษภาคม 2567 ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 1-2 อาคารบริการ 1 ชั้น 4 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นั้น

เพื่อให้การดำเนินงานตามโครงการดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ สำนักทะเบียนและวัดผล จึงขออนุมัติแต่งตั้งวิทยากรบรรยายและวิทยากรประจำกลุ่ม จำนวน 3 ราย ดังนี้

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญชู เจือดี | วิทยากรบรรยายและวิทยากรประจำกลุ่ม |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภรัตน์ อิงชาติเจริญ | วิทยากรบรรยายและวิทยากรประจำกลุ่ม |
| 3. อาจารย์ ดร.วินิตา แก้วเกื้อ | วิทยากรบรรยายและวิทยากรประจำกลุ่ม |

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ จะขอบคุณยิ่ง

(อาจารย์ จ.อ.ชูศักดิ์ ศิริรุ่งพันธ์)

ผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและวัดผล

อนุมัติ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป หิรวาน)

รักษาการแทนรองอธิการบดี

ฝ่ายการศึกษา สนับสนุนการเรียนรู้ และวิจัย

19 เม.ย. 2567

ใบสำคัญรับเงิน

สำหรับวิทยากร

ชื่อส่วนราชการผู้จัดฝึกอบรม...ส่วนนักทะเบียนและวัดผล...มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.....
โครงการ/หลักสูตร...โครงการบริการวิชาการแก่สังคม เรื่อง โครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม
Amos..

วันที่ 24 เดือน พ.ค. พ.ศ. 2567

ข้าพเจ้า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญพร (เจ็ด) อยู่บ้านเลขที่ 121/262 ตำบล/แขวง ปากเกร็ด
อำเภอ/เขต ปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี ได้รับเงินจากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.....
ดังมีรายการต่อไปนี้

รายการ	จำนวนเงิน
ค่าตอบแทนวิทยากรบรรยาย วันที่ 24 พฤษภาคม 2567 เวลา 09.00 - 12.00 น. รวมจำนวน 3 ชั่วโมง (อัตราชั่วโมงละ 300 บาท)	900 -
	900 -

จำนวนเงิน (...เก้าร้อยบาทถ้วน ...)

(ลงชื่อ).....ผู้รับเงิน

(ลงชื่อ).....ผู้จ่ายเงิน

ใบสำคัญรับเงิน

สำหรับวิทยากร

ชื่อส่วนราชการผู้จัดฝึกอบรม...สำนักงานทะเบียนและวัดผล...มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช...
โครงการ/หลักสูตร...โครงการบริการวิชาการแก่สังคม เรื่อง โครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม
Amos..

วันที่ 24 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ข้าพเจ้า...อาจารย์ ดร.วินิตา แก้วแก้ว...อยู่บ้านเลขที่ 1/237 ตำบล/แขวง...บวรภักดีนาค
อำเภอ/เขต...บวรภักดีนาค...จังหวัด...น่าน...ได้รับเงินจาก...มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช...
ดังมีรายการต่อไปนี้

รายการ	จำนวนเงิน
- ค่าตอบแทนวิทยากรฝึกปฏิบัติ กลุ่ม 1 วันที่ 24 พฤษภาคม 2567 เวลา 13.00 - 16.00 น. รวมจำนวน 3 ชั่วโมง (อัตราชั่วโมงละ 300 บาท)	900 -
	900 -

จำนวนเงิน (...เก้าร้อยบาทถ้วน...)

(ลงชื่อ).....ผู้รับเงิน

(ลงชื่อ).....ผู้จ่ายเงิน

ใบสำคัญรับเงิน

สำหรับวิทยากร

ชื่อส่วนราชการผู้จัดฝึกอบรม...สำนักงานทะเบียนและวัดผล...มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช...
โครงการ/หลักสูตร...โครงการบริการวิชาการแก่สังคม เรื่อง โครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม
Amos..

วันที่ 24 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ข้าพเจ้า...ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภลักษณ์ อิงชาติเจริญ...อยู่บ้านเลขที่ 9/131

ตำบล/แขวง...สีกะ...อำเภอ/เขต...ดอยแม่ฮ่อง...จังหวัด...ภท...ได้รับเงินจาก...

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช..... ดังมีรายการต่อไปนี้

รายการ	จำนวนเงิน
- ค่าตอบแทนวิทยากรฝึกปฏิบัติ กลุ่ม 2 วันที่ 24 พฤษภาคม 2567 เวลา 13.00 - 16.00 น. รวมจำนวน 3 ชั่วโมง (อัตราชั่วโมงละ 300 บาท)	900 -
	900 -

จำนวนเงิน (...เก้าร้อยบาทถ้วน)

(ลงชื่อ).....ผู้รับเงิน

(ลงชื่อ).....ผู้จ่ายเงิน



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศูนย์วิชาการประเมินผล สำนักทะเบียนและวัดผล โทร.7261-3

ที่ อว 0602.02(ศว)/ 358

วันที่ 13 พฤษภาคม 2567

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรมาปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ

เรียน รองอธิการบดีฝ่ายการศึกษา สนับสนุนการเรียนรู้ และวิจัย

ด้วยสำนักทะเบียนและวัดผล กำหนดให้จัดโครงการบริการวิชาการแก่สังคม เรื่อง โครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos ในวันที่ 24 พฤษภาคม 2567 ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 2-3 อาคารบริการ 1 ชั้น 4 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นั้น

เพื่อให้การดำเนินงานโครงการดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย สำนักทะเบียนและวัดผล จำเป็นต้องมีบุคลากรมาปฏิบัติหน้าที่ในการเตรียมความพร้อมในการจัดโครงการดังกล่าว ในการนี้สำนักทะเบียนและวัดผล จึงขออนุมัติให้บุคลากรมาปฏิบัติหน้าที่นอกเวลาราชการ ตั้งแต่วันที่ 13 - 22 พฤษภาคม 2567 จำนวน 2 ราย ดังนี้

1. นางสาวศรัณย์ภัทร์ สุตวิไล ทำหน้าที่จัดเตรียมการประชุม ประสานงานและจัดทำและพิมพ์เอกสารประกอบการบรรยาย
2. นางสาวศิริภรณ์ ระชะภูชะ ทำหน้าที่จัดเตรียมและพิมพ์เอกสารประกอบการบรรยาย

ทั้งนี้ ให้เบิกจ่ายค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการตามประกาศมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชเรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ พ.ศ.2555 โดยมีมอบหมายให้ อาจารย์ ดร.วินิตา แก้วเกื้อ เป็นผู้ควบคุมการลงเวลาและการปฏิบัติงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ จะขอบคุณยิ่ง

(อาจารย์ จ.อ.ชูศักดิ์ ศิริรุ่งพันธ์)

ผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและวัดผล

อนุมัติ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศิริรวม)

รักษาการแทนรองอธิการบดี

ฝ่ายการศึกษา สนับสนุนการเรียนรู้ และวิจัย

13 พ.ค. 2567



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศูนย์วิชาการประเมินผล สำนักทะเบียนและวัดผล โทร.7261-3

ที่ อว 0602.02(ศว)/ 394 วันที่ 23 พฤษภาคม 2567

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรมาปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ (เพิ่มเติม)

เรียน รองอธิการบดีฝ่ายการศึกษา สนับสนุนการเรียนรู้ และวิจัย

ตามบันทึกข้อความที่ อว0602.02(ศว)/358 ลงวันที่ 13 พฤษภาคม 2567 เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรมาปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ นั้น

เนื่องจากในโครงการบริการวิชาการแก่สังคม เรื่อง โครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos จำเป็นต้องมีบุคลากรมาปฏิบัติหน้าที่ในการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และดูแลโปรแกรม (ซอฟต์แวร์) ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ในการนี้สำนักทะเบียนและวัดผล จึงขออนุมัติให้บุคลากรมาปฏิบัติงานที่นอกเวลาราชการ (เพิ่มเติม) ตั้งแต่วันที่ 20 - 23 พฤษภาคม 2567 ดังนี้

1. นายทินกร แมนศรี ทำหน้าที่ดูแลความพร้อมของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และดูแลโปรแกรม (ซอฟต์แวร์) ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

ทั้งนี้ ให้เบิกจ่ายค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการตามประกาศมหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาธิราชเรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการเบิกจ่ายเงินตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ พ.ศ.2555 โดยมีมอบหมายให้ อาจารย์ ดร.วินิตา แก้วเกื้อ เป็นผู้ควบคุมการลงเวลาและการปฏิบัติงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ จะขอบคุณยิ่ง

(อาจารย์ จ.อ.ชูศักดิ์ ศิริรุ่งพันธ์)

ผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและวัดผล

อนุมัติ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีวรรณ)

รักษาการแทนรองอธิการบดี

ฝ่ายการศึกษา สนับสนุนการเรียนรู้ และวิจัย

23 พ.ค. 2567

หลักฐานการจ่ายเงินการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ
ชื่อส่วนราชการ ศูนย์วิชาการประเมินผล สำนักทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ลำดับ	ชื่อ-ชื่อสกุล	ค่า ส่วนเวลา ชม. ละ	วันที่ปฏิบัติงานนอกเวลาราชการโครงการบริการวิชาการแก่สังคม เรื่อง โครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยการใช้โปรแกรม Amos (เดือนพฤษภาคม 2567)																										รวมวัน	จำนวนเงิน	ลายมือชื่อ ผู้รับเงิน	วัน/เดือน/ปี	หมายเหตุ	
			พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ						
สั.																																		
1	นางสาวกรรณิการ์ ชูศรีวิล	150																											6	900.00		27/4/2567		
2	นายพินกร แม่นศรี	150																											2	300.00		27/4/2567		
			รวม																										8	1,200.00				

1 = 16.30-19.30 น. = 150 บาท

☒ วันหยุด ☐ วันทำการปกติ รวมจ่ายเงินทั้งสิ้น

ขอรับรองว่าผู้ที่มีรายชื่อดังกล่าวได้ปฏิบัติงานนอกเวลาราชการตามที่กล่าวข้างต้นจริง และมีสิทธิได้รับเงินตามระเบียบทุกประการ

ลงชื่อ หัวหน้าผู้ควบคุม
(อาจารย์ ดร. วิมลดา แก้วเกื้อ)

ลงชื่อ ผู้จ่ายเงิน
(อาจารย์ ดร. วิมลดา แก้วเกื้อ)

หลักฐานการจ่ายเงินการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ
ชื่อส่วนราชการ ศูนย์วิชาการประเมินผล สำนักทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ลำดับ ที่	ชื่อ - ชื่อสกุล	ค่า ส่วนเวลา ชม. ละ	วันที่ปฏิบัติงานนอกเวลาราชการโครงการบริการวิชาการแก่สังคม เรื่อง โครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยการใช้โปรแกรม Amos (เดือนพฤษภาคม 2567)																												รวมวัน	จำนวนเงิน	ลายมือชื่อ ผู้รับเงิน	วัน/เดือน/ปี	หมายเหตุ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
			พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ						พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พ	ศ	ส	อ	จ	อ

1 = 08.30-16.30 น. = 350 บาท

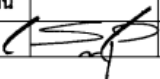
☒ วันหยุด ☐ วันทำการปกติ รวมจ่ายเงินทั้งสิ้น

ขอรับรองว่าผู้ที่มีรายชื่อดังกล่าวได้ปฏิบัติงานนอกเวลาราชการตามที่กล่าวข้างต้นจริง และมีสิทธิได้รับเงินตามระเบียบทุกประการ

ลงชื่อ หัวหน้าผู้ควบคุม
(อาจารย์ ดร. วิมลดา แก้วเกื้อ)

ลงชื่อ ผู้จ่ายเงิน
(อาจารย์ ดร. วิมลดา แก้วเกื้อ)

บัญชีแสดงการปฏิบัติงาน/รายงานผลการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ
โครงการบริการวิชาการแก่สังคม เรื่อง “โครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos”
วันที่..... 15.....เดือน...พฤษภาคม...พ.ศ.2567....

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	งานที่ปฏิบัติ	เวลาเริ่ม ทำงาน	เวลาเลิก งาน	จำนวน ชั่วโมง ทำงาน	ลายมือชื่อ ผู้ปฏิบัติงาน	วัน/เดือน/ปี
1.	นางสาวศรัณย์ภัทร์ สุดวิไล	ทำบันทึกขออนุมัติต่างๆ	16.30 น.	19.30 น.	3		15/พ.ค./67

คำรับรองของผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน

ได้ตรวจสอบการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการเรียบร้อยแล้ว ขอรับรองการปฏิบัติงานของผู้มีรายชื่อดังกล่าวข้างต้น

ลงชื่อ.....
(อาจารย์ ดร.วินิตา แก้วเกื้อ)
หัวหน้าคณะทำงานโครงการฯ
วันที่..... 17 พ.ค. 67

บัญชีแสดงการปฏิบัติงาน/รายงานผลการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ
โครงการบริการวิชาการแก่สังคม เรื่อง “โครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos”
วันพฤหัสบดีที่.....16.....เดือน...พฤษภาคม...พ.ศ.2567....

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	งานที่ปฏิบัติ	เวลาเริ่ม ทำงาน	เวลาเลิก งาน	จำนวน ชั่วโมง ทำงาน	ลายมือชื่อ ผู้ปฏิบัติงาน	วัน/เดือน/ปี
1.	นางสาวศรัณย์ภัทร์ สุดวิไล	ทำบันทึกขออนุมัติต่างๆ	16.30 น.	19.30 น.	3		16/พ.ค./67

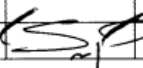
คำรับรองของผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน

ได้ตรวจสอบการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการเรียบร้อยแล้ว ขอรับรองการปฏิบัติงานของผู้มีรายชื่อดังกล่าวข้างต้น

ลงชื่อ.....
(อาจารย์ ดร.วินิตา แก้วเกื้อ)
หัวหน้าคณะทำงานโครงการฯ
วันที่..... 17 พ.ค. 67

บัญชีแสดงการปฏิบัติงาน/รายงานผลการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ
โครงการบริการวิชาการแก่สังคม เรื่อง “โครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos”

วันศุกร์ที่.....17.....เดือน...พฤษภาคม...พ.ศ.2567.....

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	งานที่ปฏิบัติ	เวลาเริ่ม ทำงาน	เวลาเลิก งาน	จำนวน ชั่วโมง ทำงาน	ลายมือชื่อ ผู้ปฏิบัติงาน	วัน/เดือน/ปี
1.	นางสาวศรัณย์ภัทร์ สุดวิไล	ทำบันทึกขออนุมัติต่างๆ	16.30 น.	19.30 น.	3		27/พ.ค. 67

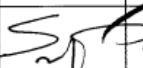
คำรับรองของผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน

ได้ตรวจสอบการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการเรียบร้อยแล้ว ขอรับรองการปฏิบัติงานของผู้มีรายชื่อดังกล่าวข้างต้น

ลงชื่อ.....
(อาจารย์ ดร.วินิตา แก้วเกื้อ)
หัวหน้าคณะทำงานโครงการฯ
วันที่..... 27 พ.ค. 67

บัญชีแสดงการปฏิบัติงาน/รายงานผลการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ
โครงการบริการวิชาการแก่สังคม เรื่อง “โครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos”

วันจันทร์ที่.....20.....เดือน...พฤษภาคม...พ.ศ.2567.....

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	งานที่ปฏิบัติ	เวลาเริ่ม ทำงาน	เวลาเลิก งาน	จำนวน ชั่วโมง ทำงาน	ลายมือชื่อ ผู้ปฏิบัติงาน	วัน/เดือน/ปี
1.	นางสาวศรัณย์ภัทร์ สุดวิไล	จัดทำและเตรียมเอกสาร การจัดโครงการ	16.30 น.	19.30 น.	3		27/พ.ค. 67

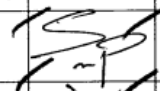
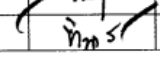
คำรับรองของผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน

ได้ตรวจสอบการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการเรียบร้อยแล้ว ขอรับรองการปฏิบัติงานของผู้มีรายชื่อดังกล่าวข้างต้น

ลงชื่อ.....
(อาจารย์ ดร.วินิตา แก้วเกื้อ)
หัวหน้าคณะทำงานโครงการฯ
วันที่..... 27 พ.ค. 67

บัญชีแสดงการปฏิบัติงาน/รายงานผลการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ
โครงการบริการวิชาการแก่สังคม เรื่อง “โครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos”

วันอังคารที่.....21.....เดือน...พฤษภาคม...พ.ศ.2561.....

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	งานที่ปฏิบัติ	เวลาเริ่ม ทำงาน	เวลาเลิก งาน	จำนวน ชั่วโมง ทำงาน	ลายมือชื่อ ผู้ปฏิบัติงาน	วัน/เดือน/ปี
1.	นางสาวศรัณย์ภัทร์ สุดวิไล	ประสานงานและเตรียม ความพร้อมจัดโครงการ	16.30 น.	19.30 น.	3		21/พ.ค./61
2.	นายทินกร แมนศรี	ลงโปรแกรมคอมพิวเตอร์	16.30 น.	19.30 น.	3		17/5/2561

คำรับรองของผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน

ได้ตรวจสอบการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการเรียบร้อยแล้ว ขอรับรองการปฏิบัติงานของผู้มีรายชื่อดังกล่าวข้างต้น

ลงชื่อ..........

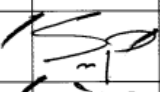
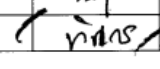
(อาจารย์ ดร.วินิตา แก้วเกื้อ)

หัวหน้าคณะทำงานโครงการฯ

วันที่..... 21 พ.ค. 61

บัญชีแสดงการปฏิบัติงาน/รายงานผลการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ
โครงการบริการวิชาการแก่สังคม เรื่อง “โครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos”

วันพฤหัสบดีที่.....23.....เดือน...พฤษภาคม...พ.ศ.2561.....

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	งานที่ปฏิบัติ	เวลาเริ่ม ทำงาน	เวลาเลิก งาน	จำนวน ชั่วโมง ทำงาน	ลายมือชื่อ ผู้ปฏิบัติงาน	วัน/เดือน/ปี
1.	นางสาวศรัณย์ภัทร์ สุดวิไล	ทำใบเซ็นชื่อและเตรียม ความพร้อมการจัดโครงการ	16.30 น.	19.30 น.	3		21/พ.ค./61
2.	นายทินกร แมนศรี	ลงโปรแกรมคอมพิวเตอร์	16.30 น.	19.30 น.	3		21/พ.ค./2561

คำรับรองของผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน

ได้ตรวจสอบการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการเรียบร้อยแล้ว ขอรับรองการปฏิบัติงานของผู้มีรายชื่อดังกล่าวข้างต้น

ลงชื่อ..........

(อาจารย์ ดร.วินิตา แก้วเกื้อ)

หัวหน้าคณะทำงานโครงการฯ

วันที่..... 21 พ.ค. 61

บัญชีแสดงการปฏิบัติงาน/รายงานผลการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ
โครงการบริการวิชาการแก่สังคม เรื่อง “โครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos”

วันเสาร์ที่.....18.....เดือน...พฤษภาคม...พ.ศ.2567....

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	งานที่ปฏิบัติ	เวลาเริ่ม ทำงาน	เวลาเลิก งาน	จำนวน ชั่วโมง ทำงาน	ลายมือชื่อ ผู้ปฏิบัติงาน	วัน/เดือน/ปี
1.	นางสาวศรัณย์ภัทร์ สุดวิไล	จัดทำและเตรียมเอกสาร การจัดโครงการ	08.30 น.	16.30 น.	7		28 พ.ค. 67

คำรับรองของผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน

ได้ตรวจสอบการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการเรียบร้อยแล้ว ขอรับรองการปฏิบัติงานของผู้มีรายชื่อดังกล่าวข้างต้น

ลงชื่อ..........

(อาจารย์ ดร.วินิตา แก้วเกื้อ)

หัวหน้าคณะทำงานโครงการฯ

วันที่.....27 พ.ค. 67.....



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศูนย์วิชาการประเมินผล สำนักทะเบียนและวัดผล โทร.7261-3

ที่ อว(พ)0602.02(ศว)/ 365 วันที่ 14 พฤษภาคม 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์จัดอาหารกลางวัน และอาหารว่างพร้อมเครื่องดื่ม

ศูนย์สัมมนาและฝึกอบรม

รับที่ 1048

วันที่ 14 พ.ค. 2567

เวลา 14.17 น.

เรียน ผู้จัดการศูนย์สัมมนาและฝึกอบรม

ด้วยสำนักทะเบียนและวัดผล กำหนดจัดโครงการบริการวิชาการแก่สังคม เรื่อง โครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos โดยกำหนดจัดในวันที่ 24 พฤษภาคม 2567 ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 2 - 3 อาคารบริการ 1 ชั้น 4 นั้น

ในการนี้สำนักทะเบียนและวัดผล ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากศูนย์สัมมนาและฝึกอบรม จัดเตรียมอาหารว่างพร้อมเครื่องดื่มที่หน้าห้องประชุม และอาหารกลางวัน ที่ห้องอาหารศูนย์สัมมนา จำนวน 45 คน โดยอาหารว่างพร้อมเครื่องดื่มราคาชุดละ 40 บาท จำนวน 2 มื้อ อาหารกลางวัน ชุดละ 80 บาท จำนวน 1 มื้อ โดยมีรายการอาหารดังนี้

1. วันศุกร์ที่ 24 พฤษภาคม 2567 (มีผู้เข้าร่วมการอบรมทั้งสิ้น 45 คน)

- แ่งเผ็ดลูกชิ้นปลากราย
- ข้าวสวย
- กะหล่ำปลีผัดหมูกรอบ
- ผลไม้
- ปลาต้มทิมทอดสามรส

อาหารว่างเช้า แซนวิชปู้ด อาหารว่างบ่าย รื่นกะทิ

ทั้งนี้การเบิกค่าใช้จ่ายให้ตัดโอนจากงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 งบเงินรายได้จ่ายอื่น โครงการบริการวิชาการแก่สังคม ผลผลิตการบริการเผยแพร่วิชาการแก่สังคม โดยมอบหมายให้นางสาวศรัณย์ภัทร์ สุตวิไล เป็นผู้ประสานงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะขอบคุณยิ่ง

นางอภพร

จ.วินิตา

(อาจารย์ ดร.วินิตา แก้วเกื้อ)

หัวหน้าโครงการฯ



บันทึกข้อความ

สำนักงานคณะกรรมการ
การอุดมศึกษา
วันที่ 28 พ.ค. 2567
เรื่อง 28 พ.ค. 2567

ส่วนราชการ ศูนย์สัมมนาและฝึกอบรม สำนักงานอธิการบดี โทร. 8726

ที่ อว 0602.01(07)/ 1046

วันที่ 28 พ.ค. 2567

เรื่อง ขอแจ้งค่าใช้จ่ายและตัดโอนงบประมาณรายได้รูปแบบพิเศษศูนย์สัมมนาและฝึกอบรม

เรียน ผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและวัดผล

ตามที่ สำนักทะเบียนและวัดผล ขอใช้บริการศูนย์สัมมนาและฝึกอบรม ในการจัดทำโครงการ
บริการวิชาการแก่สังคม เรื่อง โครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos เมื่อวันที่ 24
พฤษภาคม 2567 แล้วนั้น

ศูนย์สัมมนาและฝึกอบรม ขอแจ้งค่าใช้จ่ายดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ค่าบริการอาหารและเครื่องดื่ม	จำนวนเงิน	7,200 บาท
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		7,200 บาท

ตัวอักษร (เจ็ดพันสองร้อยบาทถ้วน)

ศูนย์สัมมนาและฝึกอบรมได้ให้บริการตามรายการดังกล่าวข้างต้นเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้
โปรดดำเนินการโอนค่าใช้จ่ายเข้ารายได้งานบริการรูปแบบพิเศษอาคารสัมมนาและฝึกอบรม กิจกรรม
หลัก จ1.3.1(0)-1/19021 จัดบริการห้องพักรับรองประชุมอาหาร-เครื่องดื่ม และ ชัก-รีด เมื่อดำเนินการ
แจ้งกองคลังแล้วกรุณาสำเนาบันทึกแจ้งศูนย์สัมมนาทราบต่อไปด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไปด้วย จะขอบคุณยิ่ง

(นายยอดชาย ศึกษาชาติ)

ผู้จัดการศูนย์สัมมนาและฝึกอบรม

เรียน ผอ.สทว.

เพื่อโปรด

☒ ทราบ ☐ เสนอให้ สท

☐ พิจารณา

นายยอดชาย ศึกษาชาติ

ผู้อำนวยการ

28 พ.ค. 2567

หมายเลขอ้างอิง STOU2405-0040

Internal Charge 2307RV670800036

เรียน หัวหน้าศูนย์วิชาการประเมินผล /
เพื่อโปรดดำเนินการ

มอบ หัวหน้างานบริหารทั่วไป
เพื่อดำเนินการต่อไป

28 พ.ค. 2567



ศูนย์ฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักคอมพิวเตอร์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ลำดับ	รายการ	ราคา ต่อชม.	จำนวน ชม.	จำนวน เครื่อง	จำนวนเงิน
1	สำนักทะเบียนและวัดผล (ค่าเช่าห้องภายใน)				
	โครงการบริการวิชาการแก่สังคม(อาจารย์ ดร. วินิตา แก้วเกื้อ)				
	เรื่อง การวิเคราะห์ growth curve model ด้วยการใช้โปรแกรม Amos				
	ค่าเช่าห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ ห้อง 2-3				
	วันศุกร์ที่ 24 พฤษภาคม 2567 เวลา 9.00 น. - 16.00 น.	14	6	27	2,268
	สองพันสองร้อยหกสิบแปดบาทถ้วน				2,268
	ลงชื่อ				เจ้าหน้าที่การเงิน
	ลงชื่อ	ทินกร แมนศรี			เจ้าหน้าที่ศูนย์ฝึกอบรมฯ

ภาคผนวก ค

เนื้อหาหรือเอกสารประกอบการบรรยาย

การฝึกอบรมการวิเคราะห์ growth curve model ด้วยการใช้โปรแกรม Amos

วันศุกร์ที่ 24 พฤษภาคม 2567 เวลา 8.30- 16.30 น.

ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 2-3

จัดโดย สำนักทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Growth Curve Model

อาจารย์ ดร.วินิตา แก้วแก้ว

สำนักทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

The International Encyclopedia of Education (1994) แบ่งการวัดการเปลี่ยนแปลงในเชิงปริมาณเป็น 2 ประเภท คือ

วิธีการวัดการเปลี่ยนแปลงแนวเดิม
(Traditional methods of measuring changes)

วิธีการวัดการเปลี่ยนแปลงแนวใหม่
(Modern methods of measuring changes)

การวัดการเปลี่ยนแปลง : ประเด็นที่ต่างกัน

แนวเดิม

- *คะแนนดิบ (ไม่นำ error มาวิเคราะห์)
- *รูปแบบเป็นเส้นตรง
- *ส่วนใหญ่วัด 2 ครั้ง (two-wave)

แนวใหม่

- *คะแนนจริง (นำ error มาวิเคราะห์)
- *เส้นตรง / ไม่เป็นเส้นตรง
- *วัดมากกว่า 2 ครั้ง

Structural Equation

Modeling: SEM

4

วิธีวิทยาการวัดการเปลี่ยนแปลงแนวเดิม
(Traditional methods of measuring changes)

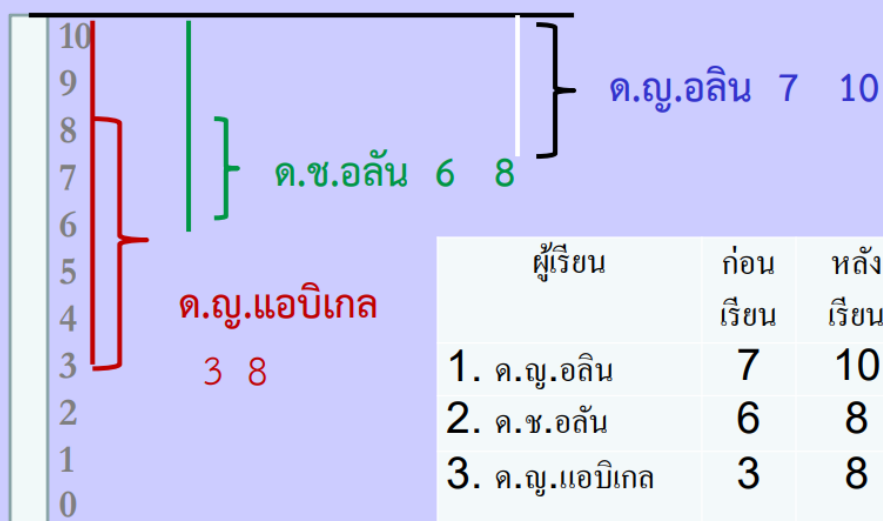
1. *Difference Score* (2 ครั้ง)

$$D.S. = \text{post score} - \text{pre score}$$

2. *Sirichai's Relative Gain Score* (2 ครั้ง)

$$R.G.S. = \frac{\text{post score} - \text{pre score}}{\text{คะแนนเดิม} - \text{pre score}} \times 100$$

คะแนนเพิ่มสัมพัทธ์

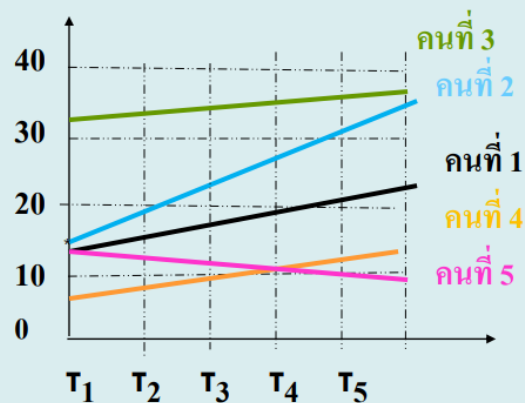


การเปรียบเทียบคะแนนพัฒนาการ 2 แบบ

ผู้เรียน	คะแนน ก่อนเรียน	คะแนน หลังเรียน	คะแนน ความแตกต่าง	คะแนน เพิ่มสัมพัทธ์
1. ค.ญ.อลิน	7	10	3	100
2. ค.ช.อลัน	6	8	2	50.0
3. ค.ญ.แอปีเกล	3	8	5	71.4

วิธีการวัดการเปลี่ยนแปลงแนวใหม่

(Modern methods of measuring changes)



การวัดพัฒนาการ

Intercept ความสามารถเดิม

slope หรือ growth อัตราพัฒนาการต่อครั้ง

Latent curve models
Latent variable growth curve models
(Meredith. W., & Tisak, J.1990)
การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง

Growth Curve Model โมเดลโค้งพัฒนาการ

Latent Growth Curve (LGC)
Latent Growth Curve Modeling (LGCM)
โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง

Latent Change Model (LCM)

โมเดลโค้งการเปลี่ยนแปลง

ลักษณะของ **Growth Curve Model**

-ปัญหาในการวิจัยส่วนใหญ่ มักจะใช้สำหรับ
ข้อมูลภาคตัดขวางที่กำหนดระยะเวลาที่เก็บ
ข้อมูล ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งมักจะเป็น
งานวิจัยด้านสังคมศาสตร์เป็นส่วนใหญ่



ลักษณะของ **Growth Curve Model**

- ปัจจุบันพบว่ามีงานวิจัยด้านสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์และวิจัยทางการแพทย์ก็มีความสนใจที่ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มคนกลุ่มเดียวกัน เมื่อเวลาผ่านไป หรือเรียกว่าการวัดซ้ำ (repeated measure)



ลักษณะของ **Growth Curve Model**

- ปัจจุบันการวัดซ้ำจะใช้ในงานวิจัยเกือบทุกสาขา เช่น ด้านการศึกษา วัดพัฒนาการการเรียนรู้ ด้านพฤติกรรมศาสตร์ วัดพฤติกรรมการบริโภค ด้านธุรกิจ วัดสถานะทางการเงินขององค์กรตามเวลาที่เปลี่ยนแปลง ด้านการแพทย์ วัดผลการรักษาด้วยยาที่ให้กับคนไข้ซ้ำ ๆ กัน หลาย ๆ ครั้ง



ลักษณะของ Growth Curve Model

ระยะเวลาในการศึกษา

- ขึ้นอยู่กับผู้วิจัยและความเหมาะสมของเนื้อหา
- ระยะห่างของเวลา (time interval) ของการเก็บข้อมูลระยะยาว อาจจะเท่ากันหรือไม่เท่ากันก็ได้
ตัวอย่างเช่นในทางการแพทย์ ระยะห่างมักไม่เท่ากัน
อาจเป็น 1 สัปดาห์ หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี เป็นต้น
ในด้านธุรกิจ ระยะห่างมักจะเท่ากัน เช่น รายเดือน รายไตรมาส รายปี เป็นต้น
- การวัดซ้ำควรวัด 3 ครั้งขึ้นไป



Growth Curve Model ?

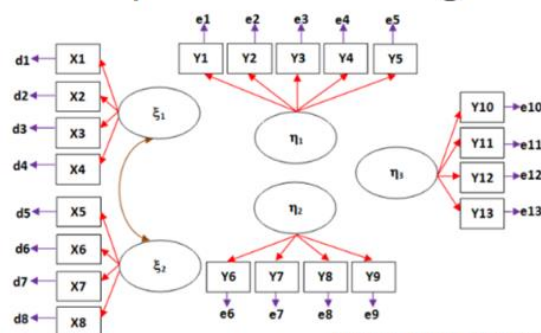
- การวิเคราะห์โมเดลโค้งพัฒนาการ / โมเดลโค้งการเปลี่ยนแปลง / โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง
- จุดประสงค์คือการสร้างแบบจำลองการเปลี่ยนแปลงเมื่อเวลาผ่านไป
- สามารถใช้โมเดลเชิงเส้นหรือไม่เชิงเส้นได้
- ความแปรปรวนของการเปลี่ยนแปลงเมื่อเวลาผ่านไป
โดยการสร้างแบบจำลองเส้นโค้งการเติบโตของแต่ละบุคคล

Growth Curve Model ?

- ความแปรปรวนในระดับเริ่มต้นหรือระดับเฉลี่ย
- สามารถใช้ตัวทำนายเพื่อพิจารณาความแปรปรวนได้
- เป็นเทคนิคย่อยของ 2 เทคนิค คือ โมเดลเชิงเส้นแบบลำดับชั้น (HLM) และแบบจำลองสมการโครงสร้าง (SEM) ถูกนำมาใช้ศึกษาการเปลี่ยนแปลง เพราะเชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงนั้นเป็นตัวแปรที่สังเกตไม่ได้โดยตรง

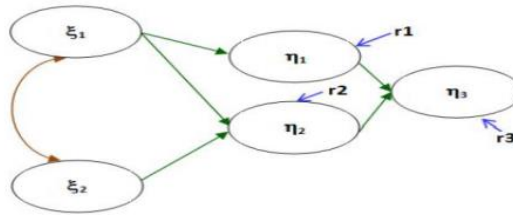
Growth Curve Model ?

- การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง โดยใช้ข้อมูลที่วัดซ้ำ (repeated measurement) มีหลายวิธี เช่น ANOVA, Multilevel models
- โดยหลักการใช้ measurement model ศึกษาการเปลี่ยนแปลง โดยมีตัวแปรแฝงอย่างน้อยสองตัวแปร ตัวแรกคือ initial/ intercept ตัวแปรแฝงที่เหลือคือ growth/ slope



Growth Curve Model ?

- สามารถใช้ structural model เพื่อพยากรณ์ initial และ growth ได้อีกด้วย

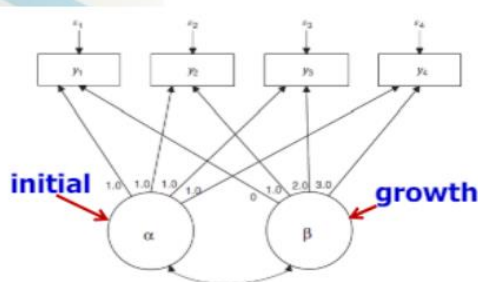


structural model

ข้อตกลงเบื้องต้นของ Growth Curve Model โมเดลโค้งพัฒนาการ

1. ข้อมูลเป็น interval scale
2. มีการวัด 3 ครั้งขึ้นไป
3. วิธีการวัด/เครื่องมือเดียวกัน
(หรือคู่ขนาน)

Latent Curve Model

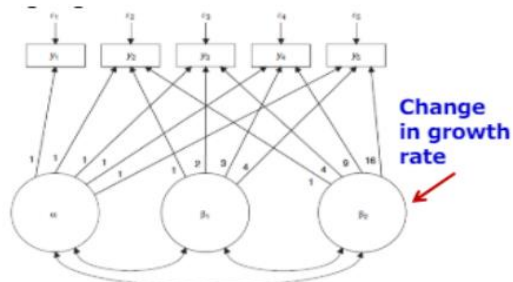


Unconditional linear model

$$y_{it} = \lambda_0 \alpha_i + \lambda_1 \beta_i + \varepsilon_{it}$$

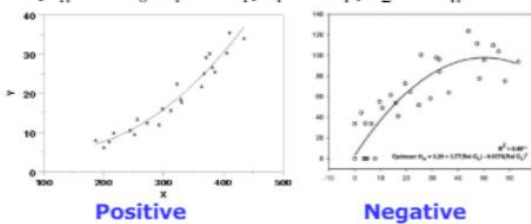
Initial/ intercept = ค่าเฉลี่ย
ของตัวแปร y ในการวัดครั้งแรก
Growth/ slope = อัตราการ
เปลี่ยนแปลงต่อหนึ่งหน่วยเวลา
ใน linear model ถือว่าคงที่

Source: Bollen, K.A., & Curran, P.J.
(2006). *Latent Curve Models*. P.35, 91



Unconditional nonlinear model

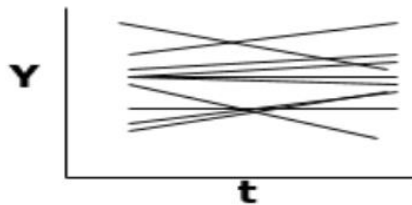
$$y_{it} = \lambda_0 \alpha_i + \lambda_1 \beta_{1i} + \lambda_2 \beta_{2i} + \varepsilon_{it}$$



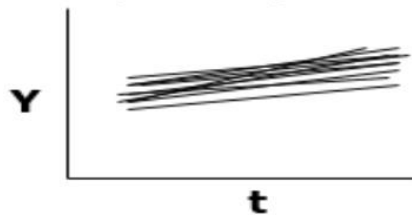
19

Example Growth Curves

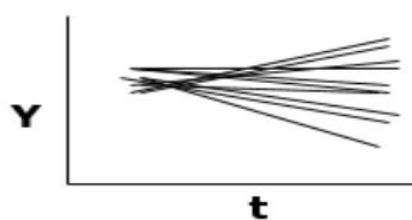
High Variability in Intercepts and Slopes



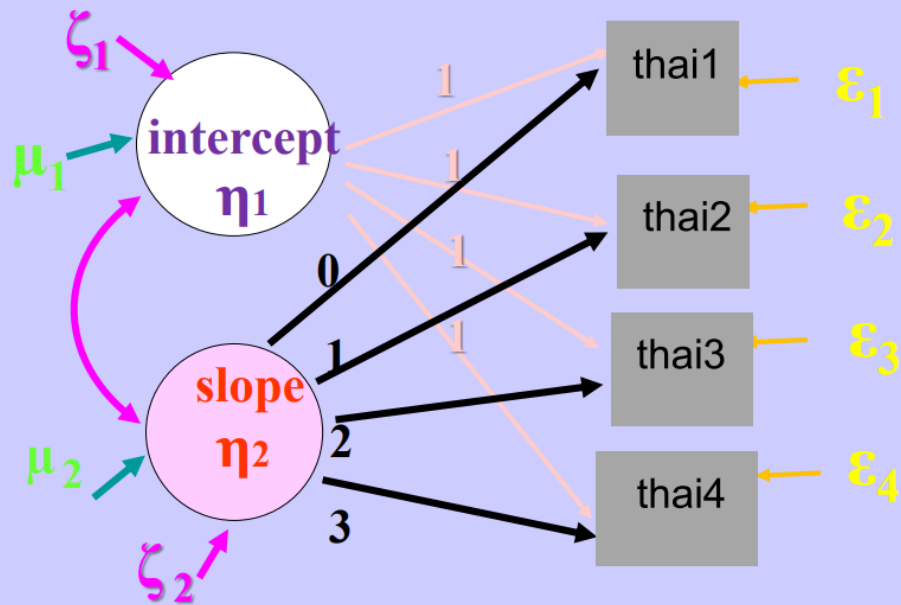
Low Variability in Intercepts and Slopes



Low Variability in Intercepts and High Variability in Slopes

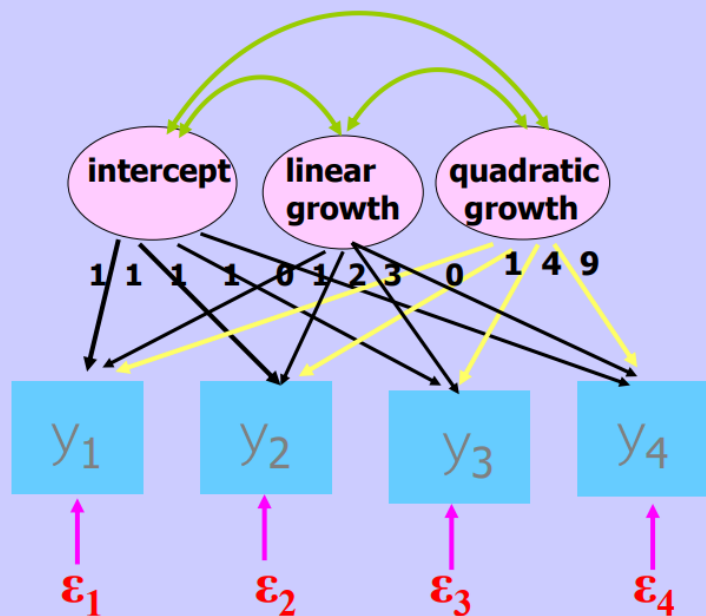


Latent Growth Curve (Linear Growth)

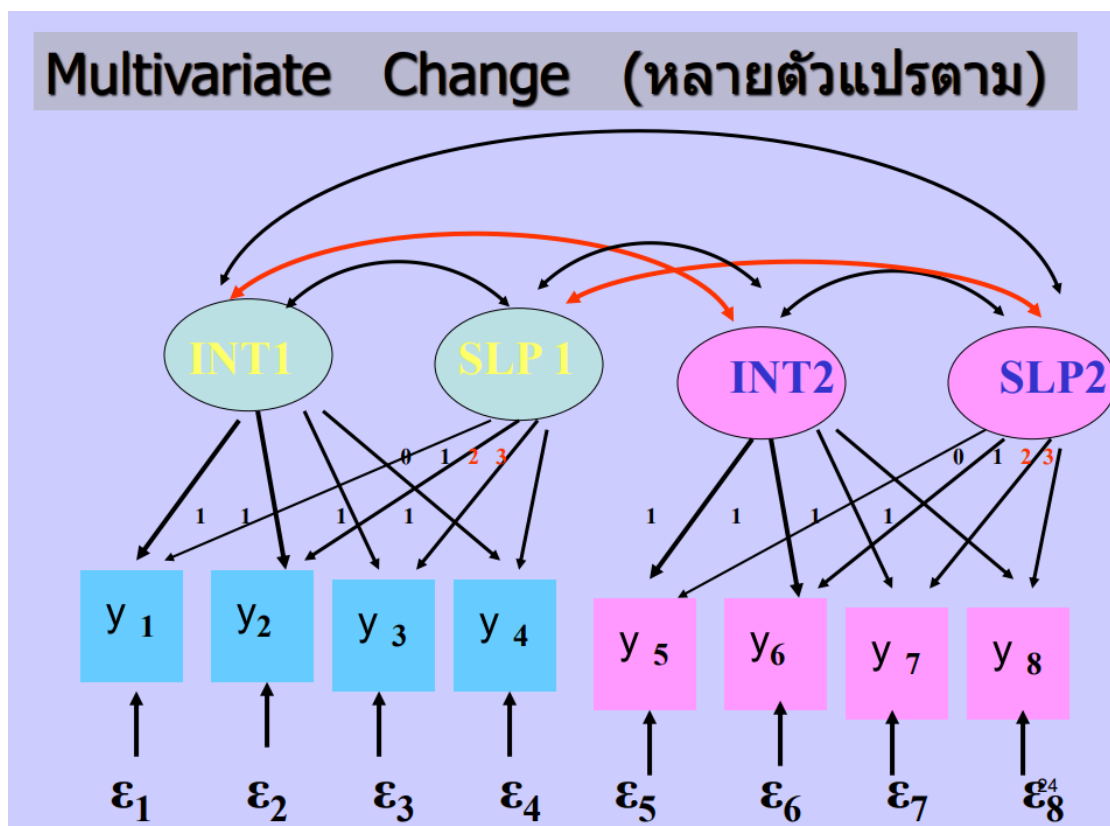
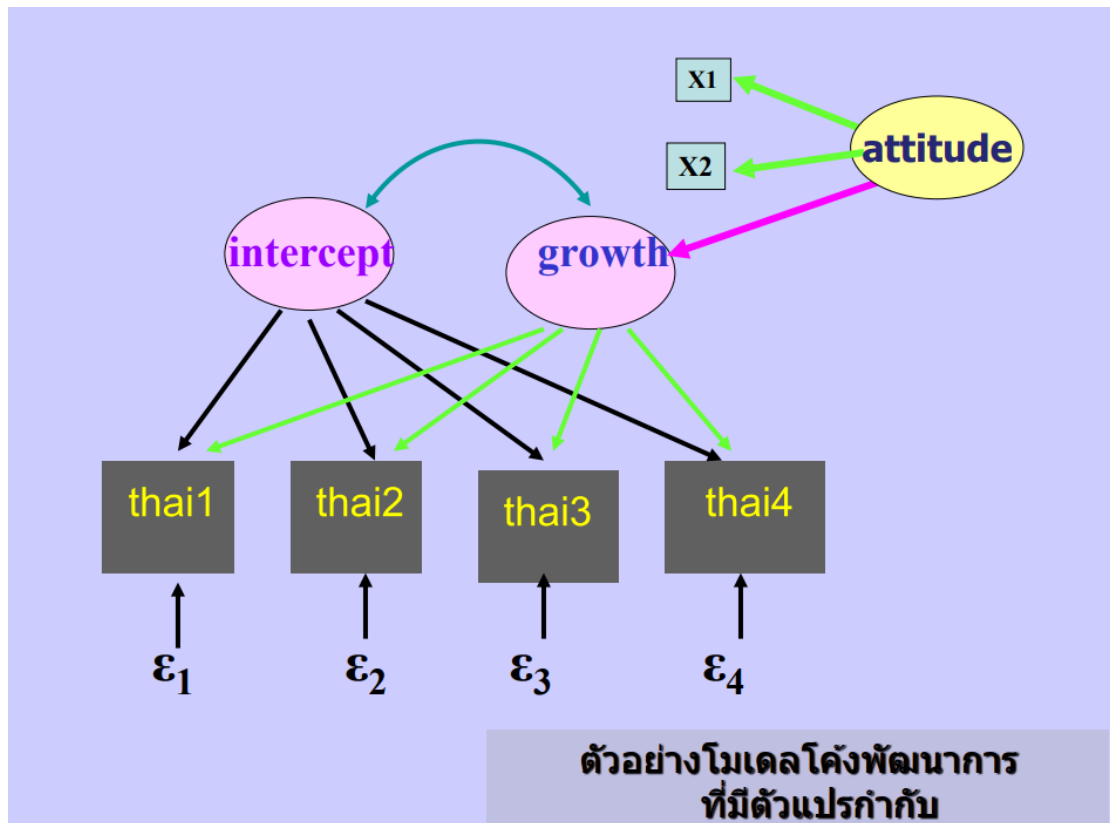


21

Latent Growth Curve Models (nonlinear growth)



56





- พบว่าเด็กชายในช่วงปีแรกนั้นมีพฤติกรรมฯ สูงกว่าเด็กหญิง แต่เมื่ออายุเพิ่มขึ้น อัตราการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมฯ ในเด็กชายและหญิงไม่แตกต่างกัน
- การส่งเสริมทางปัญญา มีผลทางลบต่อพฤติกรรมฯ ทั้งในช่วงแรก และต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม

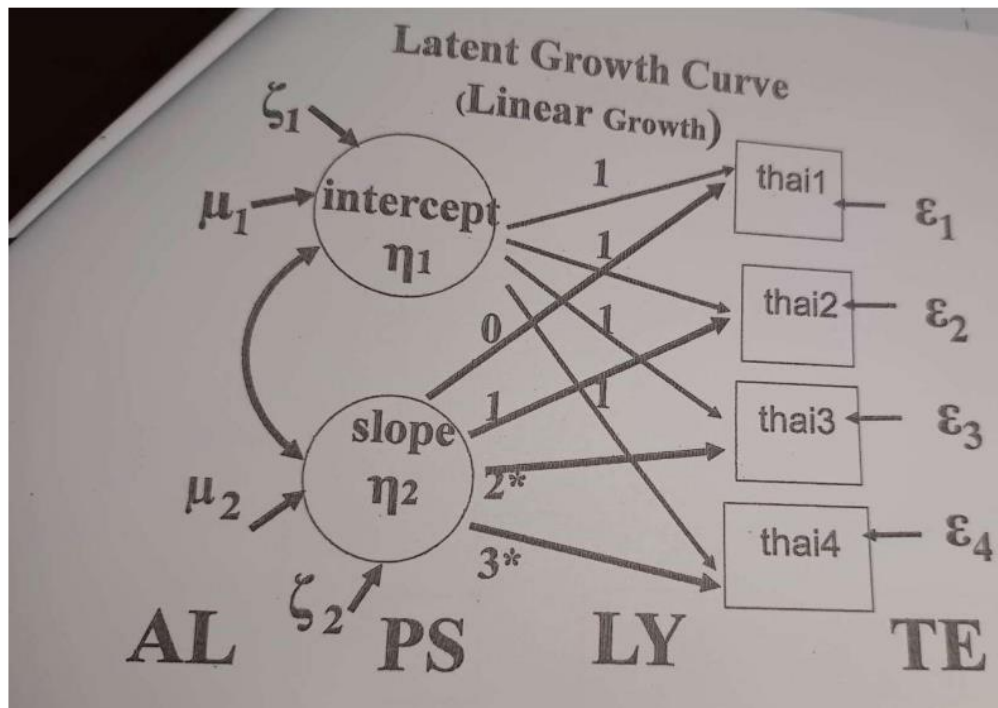
1000

SEM Approach to Growth Curves Output

- ต้องประมาณค่าเฉลี่ยของโมเดลเชิงโครงสร้าง
- ค่าเฉลี่ยของตัวแปรแฝงใน **intercept** แสดงถึงค่าเริ่มต้นเฉลี่ยหรือค่าเฉลี่ยโดยเฉลี่ย (average mean value) ของแต่ละบุคคล
- ค่าเฉลี่ยของความชันของตัวแปรแฝง แสดงถึงความชันเฉลี่ย
- ความแปรปรวนของ **intercept** ในตัวแปรแฝง แสดงถึงความแปรปรวนของค่าเริ่มต้นหรือค่าเฉลี่ยของแต่ละบุคคล
- ความแปรปรวนของตัวแปรแฝง **slope** แสดงถึงความแปรปรวนในพัฒนาการของแต่ละบุคคล
- ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง **intercept** กับ **slope** แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเริ่มต้นและพัฒนาการ

ค่าประมาณที่จะได้จากการวิเคราะห์

1. Factor loading
2. Error variance = E
3. True intercept ความสามารถเดิม
(ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน)
4. True growth อัตราพัฒนาการ
(ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน)
5. ความสัมพันธ์ระหว่าง intercept กับ growth



Measurement Equation			
y_1	$=$	$\eta_1 + 0 \eta_2 + \epsilon_1$	
y_2	$=$	$\eta_1 + 1 \eta_2 + \epsilon_2$	
y_3	$=$	$\eta_1 + 2 * \eta_2 + \epsilon_3$	
y_4	$=$	$\eta_1 + 3 * \eta_2 + \epsilon_4$	

intercept

↑

↑

↑

↑

slope

↑

↑

factor loading

Error

ค่าประมาณที่จะได้จากการวิเคราะห์

1. Factor loading (ครั้งที่ 1 ถึง 4)
2. Error variance (ครั้งที่ 1 -4)
3. True intercept ความสามารถเดิม
(ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน)
4. True growth อัตราพัฒนาการ
(ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน)
5. ความสัมพันธ์ระหว่าง intercept กับ growth

6

Sample size for correctly specified LGMs

- In terms of the goodness of fit indices, all three fit indices studied (i.e., CFI, RMSEA, and SRMR)
- the average sample RMSEA is within the cutoff for good fit (< 0.06) when the sample size is above 60, and a sample size of 80 or above is required to yield the average sample CFI above the 0.95 cutoff. If the sample size is less than 100, researchers should be cautious by rejecting the LGM solely based on SRMR.
- N reaches 100. It is noted that by using Mplus

Shi, D., DiStefano, C., Zheng, X., Liu, R., & Jiang, Z. (2021). Fitting latent growth models with small sample sizes and non-normal missing data. *International Journal of Behavioral Development*, 45(2), 179-192.

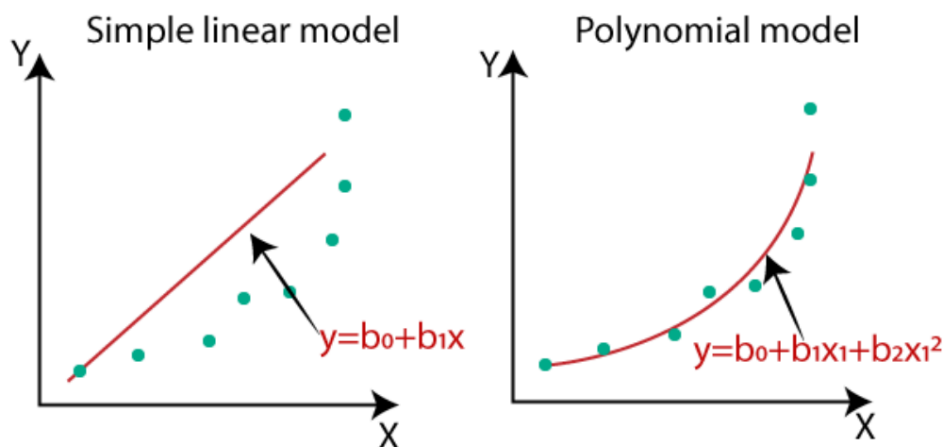
การตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น

- ค่าเฉลี่ย ความคลาดเคลื่อน มาตรฐานของค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสัมประสิทธิ์การกระจาย คะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุด ความแปร ความโค้ง
- ความตรงของเครื่องมือวัด
- ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยจากการวัดแต่ละครั้ง: การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (Repeated ANOVA)
- ตรวจสอบรูปแบบของพัฒนาการ: ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (เวลา) และตัวแปรตาม(คะแนน) ว่าเป็น Linear หรือไม่ โดยใช้การวิเคราะห์ curve estimation

Growth Curve Model

กฤษกร เจือดี

Simple Linear vs Polynomial Regression



ภาคผนวก ง

ภาพกิจกรรมการดำเนินงานโครงการฯ มีลำดับ ภาพที่...

ภาพกิจกรรมการดำเนินงานโครงการ







ภาคผนวก จ

ตัวอย่างแบบประเมินโครงการฯ (แบบสอบถาม)

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- ตอนที่ 2 การประเมินวิทยากรและเนื้อหาการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติ

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
	มาก ที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
	5	4	3	2	1
วิทยากร					
1. บรรยายถ่ายทอดความรู้ได้ชัดเจน					
2. ตอบคำถามชัดเจน เข้าใจง่าย					
3. เปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการอบรมซักถาม					
เนื้อหาและสื่อ					
4. เนื้อหาที่ใช้ในการบรรยายมีความน่าสนใจ					
5. สื่อที่ใช้ในการบรรยายมีความน่าสนใจ เข้าใจง่าย					
ระยะเวลาและสถานที่ในการอบรม					
6. ระยะเวลาในการจัดอบรมมีความเหมาะสมกับเนื้อหา					
7. ห้องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการอบรมมีจำนวนคอมพิวเตอร์เพียงพอ					
8. คอมพิวเตอร์มีความพร้อมต่อการใช้งาน					
การนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์					
9. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการทำงาน/ การเรียน					
10. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการทำวิจัย/ต่อยอดความรู้ที่มี					

ข้อเสนอแนะ

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ

ภาคผนวก ฉ

รายชื่อ / ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ของผู้เข้ารับบริการวิชาการโครงการบริการวิชาการแก่สังคม
เรื่อง โครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos

รายชื่อผู้เข้ารับการอบรม “โครงการฝึกอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรม Amos”

วันที่ 24 พฤษภาคม 2567

เวลา 08.30 – 16.30 น. ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 2 - 3 อาคารบริการ 1 ชั้น 4

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ลงนาม
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัลยา สว่างคง	
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญยัง	
3	รองศาสตราจารย์ ดร.กุลกานต์ เล็กสกุล	
4	อาจารย์ ดร.คุณากร วิวัฒนากรวงศ์	
5	อาจารย์จอมทัพ ขวัญราช	
6	อาจารย์ ดร.จิราพร ชมสวน	
7	อาจารย์ ดร.ฉัตรกุล เอื้อพิพัฒนากุล	
8	อาจารย์ ดร.ชนม์ชกรณ วรอินทร์	
9	อาจารย์ชวลิต ศุภศักดิ์ธีรารัง	
10	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาญชัย พรหมมี	
11	ดร.ชาลิสา พุกกระรัตน	
12	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชุตินาถรัฐ อุตมะสิริเสนี	
13	อาจารย์ ดร.ดาร์วรรณ ศรีแก้ว	
14	อาจารย์ ดร.ธนวรรณ แฉ่งชำโสม	
15	นางสาวธัญพร ยิปขัมภูมิพิจิตร	
16	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิติมา พลับพลึง	
17	อาจารย์ธีระศักดิ์ เครือแสง	
18	อาจารย์ ดร.นพดล มโนสุทธิ	
19	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญญาดา นาสุมบุรณ์	
20	อาจารย์บุญธรรม ขำขันมณี	
21	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปวีณา สปีลเลอร์	
22	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยพงศ์ พลับพลึง	
23	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะวิทย์ ทิพรส	
24	อาจารย์ ดร.เปรมารัช วิลาลัย	
25	อาจารย์ ดร.พนัส จันท์เปล่ง	
26	นางพรทิพย์ ดันติวิเศษศักดิ์	
27	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิทักษ์ สุพรรณภาพ	
28	นายมนต์ชาติรี เกตุมณี	

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ลงนาม
29	ดร.ยิ่งศักดิ์ จิตตะโคตร	
30	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งฤดี กล้าหาญ	
31	ผู้ช่วยศาสตราจารย์รุจิรา จุลภักดิ์	
32	นางสาววรรณยา เฉลยปราชญ์	อ.ม
33	ว่าที่ร้อยเอก ดร.ศรัณย์ อมาตยกุล	อ.ว
34	ดร.ศิวกร รัตติโชติ	
35	อาจารย์ ดร.ศิริรัตน์ จำแนกสาร	ศิริรัตน์
36	อาจารย์ ดร.ศุภมาส ชุมแก้ว	ศุภมาส
37	อาจารย์ ดร.สมเกียรติ แก้วเกาะสบบ้า	อ.ส
38	อาจารย์ ดร.สุกัญญา สุตารัตน์	สุกัญญา
39	รองศาสตราจารย์ เกสัชกรหญิง ดร.อินทัย งามวิชัยกิจ	อ.ก
40	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรา วิสุตรานกุล	อ.อ
41	อาจารย์ ดร.อิสระพงษ์ พลธานี	
42	นางสาวอุมาวดี ยิ่งสกุล	
43	นายบุญวัฒน์ ศรีขวัญ	อ.ว
44	นายโกมล จิตรุ่ม	โกมล

45 ภาณุพงษ์ ภาณุแก้ว

อ.อ