

# หลักสูตรอบรม 2 วัน

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการและบริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน  
หลักสูตร การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป R for Beginners : R Package (base), R Studio,  
R Commander, R Script (base) และ R Graphics (base)  
ในการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานและสถิติเชิงอนุมานในงานวิจัยสำหรับผู้เริ่มต้น  
ระหว่างวันที่ 24 – 25 มีนาคม 2561  
ณ ห้อง MBS 200 อาคาร MBS คณะการบัญชีและการจัดการ  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (เขตพื้นที่ขามเรียง)

## 1. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันคณาจารย์ นักวิจัย ได้มีการทำงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ในหลายสาขา เพื่อตอบสนองการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ การทำวิจัยสำหรับทุนจากแหล่งทุนภายในและภายนอก สำหรับผู้ได้เข้าตำแหน่งวิชาการแล้วจะต้องมีการทำวิจัยอย่างต่อเนื่องตามที่สถาบันต้นสังกัดเป็นผู้กำหนด สำหรับผู้ที่กำลังทำวิทยานิพนธ์หรือดุษฎีนิพนธ์ก็ต้องทำการวิจัยเพื่อสำเร็จการศึกษาในสาขาวิชานั้นๆ อีกทั้งยังต้องมีการเผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการ (Conference) หรือตีพิมพ์ในวารสารเชิงวิชาการเพื่อเป็นการตอบสนองเงื่อนไขของทุนหรือหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่ จึงทำให้ผู้วิจัยมีความจำเป็นต้องมีวิธีการและเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลที่หลากหลายและทันสมัยยิ่งขึ้น การวิจัยเชิงปริมาณจำนวนมากต้องเก็บข้อมูลภาคสนามโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งปัจจุบันมีโปรแกรมช่วยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณที่ทันสมัยหลายโปรแกรม เช่น โปรแกรม R Package (R Studio, R Commander, R Script, R Graphics) ซึ่งโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีขีดความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณขั้นพื้นฐาน กลาง และสูง ตั้งแต่การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ เช่น ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) จนถึงสถิติเชิงอนุมาน (inferential statistics) เช่น การวิเคราะห์สมการถดถอย (Regression Analysis) ซึ่งหลายคนอาจไม่ได้เรียนโปรแกรมใหม่ๆ เหล่านี้ในสมัยที่เรียนหนังสืออยู่อาจเนื่องมาจากเหตุผลที่แตกต่างกันออกไป จึงมีความต้องการที่จะศึกษาโปรแกรมสำเร็จรูปเหล่านี้ สำหรับผู้ที่เคยศึกษามาแล้วอาจมีความจำเป็นต้องเรียนรู้เพิ่มเติมเพราะโปรแกรมสำเร็จรูปเหล่านี้มีการปรับปรุงเป็นระยะๆ เพื่อจะได้นำไปประยุกต์ใช้กับภาคนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ ดุษฎีนิพนธ์ หรือ งานวิจัยต่อไป

จากความสำคัญดังกล่าว ศูนย์บริการวิชาการ คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงจะจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการและบริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน หลักสูตร การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป R for Beginners : R Package (base), R Studio, R Commander, R Script (base) และ R Graphics (base) ในการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานและสถิติเชิงอนุมานในงานวิจัยสำหรับผู้เริ่มต้นในการทำวิจัยเพื่อเพิ่มทักษะด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อให้ให้นักวิจัย นักวิชาการ และผู้เริ่มต้นในการทำวิจัยเข้าใจแนวคิดสำคัญเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ
- 2.2 เพื่อให้ให้นักวิจัย นักวิชาการ และผู้เริ่มต้นในการทำวิจัยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงปริมาณได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ
- 2.3 เพื่อให้ให้นักวิจัย นักวิชาการ และผู้เริ่มต้นในการทำวิจัยสามารถแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงปริมาณและเข้าใจโครงสร้างบทความวิจัยเบื้องต้นได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

## 3. ระยะเวลาดำเนินโครงการ

- วันจัดโครงการอบรม : ระหว่างวันเสาร์ที่ 24 มีนาคม 2561  
ถึงวันอาทิตย์ที่ 25 มีนาคม 2561
- สถานที่ดำเนินการ : ห้อง MBS 200 อาคาร MBS คณะการบัญชีและการจัดการ  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (เขตพื้นที่ขามเรียง)

## 4. จำนวนรับสมัครผู้เข้าอบรม (รับจำนวนจำกัด)

นักวิชาการ นักวิจัย และผู้เริ่มต้นในการทำวิจัย จำนวน 60 คน

5. วิทยากร อาจารย์ ดร.กมล เสวตสมบูรณ์ อาจารย์ประจำภาควิชาการจัดการ  
คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

6. รูปแบบการอบรม บรรยาย / สาธิต / ฝึกปฏิบัติ / และตอบปัญหาข้อซักถาม

7. ความรู้พื้นฐานของผู้เข้าอบรม : สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้, มีความรู้พื้นฐานทางด้านสถิติ

## 8. เนื้อหาหลักสูตรการอบรม

### เนื้อหาหลักสูตรการอบรม

อบรมวันที่ 1 (วันเสาร์ที่ 24 มีนาคม 2561)

- แนะนำโปรแกรม R Package, R Studio, R Script, และ R Graphics
- แนะนำบทความวิจัยที่ใช้กับการอบรม  
(วัตถุประสงค์ กรอบแนวคิด แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัย สรุป)
- แนะนำการนำเข้าชุดข้อมูล (Dataset) R Package ในรูปแบบต่างๆ เช่น การนำเข้าชุดข้อมูล .csv
- แนะนำการสำรวจชุดข้อมูลเบื้องต้น

### อบรมวันที่ 1 (วันเสาร์ที่ 24 มีนาคม 2561) ต่อ

- แนะนำสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เช่น ความถี่ (Frequency), ร้อยละ (Percent), ค่าเฉลี่ย (Mean), และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
- แนะนำการสร้างตัวแปรใหม่ (New Variable) เพื่อรวมข้อคำถามย่อยเป็นหนึ่งด้าน
- แนะนำการทำตารางต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน (Basic Statistics) ในเล่มรายงานการวิจัย

### อบรมวันที่ 2 (วันอาทิตย์ที่ 25 มีนาคม 2561)

- แนะนำการทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing)
- แนะนำสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)
- แนะนำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ t-Test, F-test, MANOVA, Chi-square, และความสัมพันธ์ (Correlation)
- แนะนำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis) รวมถึงแบบง่าย (Simple Regression) และแบบพหุคูณ (Multiple Regression)
- แนะนำการทำตารางต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ในเล่มรายงานการวิจัย
- แนะนำการแปลผล และโครงสร้างบทความวิจัย เบื้องต้น
- สรุป : สิ่งที่เรียนรู้จากโปรแกรมสำเร็จรูปและการประยุกต์ใช้กับงานวิจัยเชิงปริมาณของตนเอง

## 9. การสมัครเข้าร่วมอบรม

สมัครผ่านระบบรับสมัครเข้าร่วมอบรมที่ [www.mbs.msu.ac.th/mbs\\_training](http://www.mbs.msu.ac.th/mbs_training)  
(ระบบรับสมัครจะปิดเมื่อมีผู้สมัครครบจำนวนที่กำหนดไว้)

## 10. การสมัครเข้าอบรม / ค่าลงทะเบียนและวิธีการชำระค่าลงทะเบียน

### 10.1 ค่าลงทะเบียนอบรม

#### บุคคลภายนอก

ค่าลงทะเบียนอบรมคนละ 3,000 บาท (สามพันบาทถ้วน)

#### บุคคลภายใน และศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ค่าลงทะเบียนอบรมคนละ 2,000 บาท (สองพันบาทถ้วน)

## 10.2 วิธีการชำระค่าลงทะเบียน

### บุคคลภายนอกและศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ชำระผ่านธนาคาร : ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)

สาขาย่อยมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ชื่อบัญชี คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เลขที่บัญชี 517-2-10064-5

### บุคคลภายในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ให้ทำหนังสือบันทึกข้อความขอเข้าร่วมการอบรมฯ โดยระบุ รหัสงบประมาณ ของต้นสังกัดเพื่อให้งานการเงินคณะการบัญชีและการจัดการดำเนินการหักค่าลงทะเบียนอบรม หรือ

ชำระผ่านธนาคาร : ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)

สาขาย่อยมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ชื่อบัญชี คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เลขที่บัญชี 517-2-10064-5

## 10.3 วิธีแจ้งการชำระค่าลงทะเบียน

โดยผู้สมัครเข้าร่วมอบรมฯ จะต้องนำส่งหนังสือบันทึกข้อความขออนุมัติเข้าร่วมอบรมฯ หรือ ชำระค่าลงทะเบียนการอบรมฯ ภายใน วันอังคารที่ 16 มีนาคม 2561 และส่งหลักฐานการชำระค่าลงทะเบียนการอบรมฯ มาที่ E-mail : phitsanu.k@acc.msu.ac.th ทั้งนี้ ผู้เข้ารับการอบรมจากส่วนราชการต่าง ๆ สามารถเบิกค่าลงทะเบียนจากต้นสังกัดได้ตามหนังสือกระทรวงการคลัง ที่ กค 0409.6/ว 95 ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2549 สำหรับพนักงานรัฐวิสาหกิจ และองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น สามารถเบิกค่าลงทะเบียนจากต้นสังกัดได้ตามระเบียบของแต่ละหน่วยงาน

## 11. สิ่ง que ผู้เข้าอบรมจะต้องเตรียมมาเอง

11.1 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

11.2 ปลั๊กไฟ

## 12. สิ่ง que ผู้เข้าร่วมอบรมฯ จะได้รับ

12.1 อาหารว่าง / อาหารกลางวัน

12.2 กระเป๋า / อุปกรณ์เครื่องเขียน

12.3 เอกสารประกอบการอบรม

12.4 เกียรติบัตรสำหรับผู้ผ่านการอบรมฯ ไม่ต่ำกว่า 80% ของเวลาในการอบรม

### 13. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 13.1 ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยเชิงปริมาณที่สำคัญและการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยเชิงปริมาณ
- 13.2 ผู้เข้ารับการอบรมสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณของงานวิจัยของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 13.3 ผู้เข้ารับการอบรมสามารถแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงปริมาณได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

### 14. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

ศูนย์บริการวิชาการ คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
โทรศัพท์ 0-4375-4423, 0-4375-4333 ต่อ 3603, 3608  
โทรสาร 0-4375-4422  
E-Mail : phitsanu.k@acc.msu.ac.th