



### สมาคมนักวิจัย

อาคารสมาคมแห่งชาติ 2 ชั้น (อาคาร วช.1) เลขที่ 196 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
โทร 0-2579-0787 , 0-2942-7522 โทรสาร 0-2579-0801 www.ar.or.th , e-mail : ar@ar.or.th

ที่ สนว.2555/099

27 กุมภาพันธ์ 2555

เรื่อง การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
หมวด: 1-3
วันที่: 6 ส.ค. 2555
เวลา: 11.32
ชื่อ: 2

ด้วยสมาคมนักวิจัย มีกำหนดการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในรอบปี 2555 (ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม - กรกฎาคม 2555) จำนวน 6 หลักสูตร ดังนี้

1. หลักสูตร “การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อรับทุนจากแหล่งสนับสนุนทุนวิจัย”  
วันที่ 3 – 4 พฤษภาคม 2555 (รวม 2 วัน)
2. หลักสูตร “เทคนิคการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์”  
วันที่ 17 – 18 พฤษภาคม 2555 (รวม 2 วัน)
3. หลักสูตร “การวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยขั้นสูงด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ AMOS”  
วันที่ 21 – 23 พฤษภาคม 2555 (รวม 3 วัน)
4. หลักสูตร “สถิติเพื่อการวิเคราะห์และพยากรณ์ขั้นพื้นฐาน” วันที่ 28 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2555 (รวม 5 วัน)
5. หลักสูตร “เทคนิคการเขียนรายงานวิจัยและการเขียนบทความทางวิชาการเพื่อการตีพิมพ์” วันที่ 4 – 6 กรกฎาคม 2555 (รวม 3 วัน)
6. หลักสูตร “การใช้โปรแกรม R กับงานวิจัย” วันที่ 23 – 24 มิถุนายน 2555 (รวม 2 วัน)

ในการนี้ สมาคมนักวิจัยได้จัดส่งรายละเอียดของโครงการฝึกอบรม ตามเอกสารที่ส่งมาด้วยนี้ หรือท่านสามารถสืบค้นข้อมูลได้ที่ [www.ar.or.th](http://www.ar.or.th) สำหรับค่าใช้จ่ายของผู้ที่ได้รับอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาให้เข้ารับการอบรม อันได้แก่ ค่าลงทะเบียน ค่าธรรมเนียมหรือค่าใช้จ่ายต่างๆ ผู้เข้าอบรมสามารถเบิกจ่ายได้ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ทั้งนี้ ผู้มีความประสงค์ที่จะเข้ารับการฝึกอบรม ขอให้โปรดกรอกใบสมัครตามตัวอย่างแนบท้าย ในแต่ละหลักสูตรแล้วส่งคืนที่สมาคมนักวิจัย ตามที่อยู่ข้างบนนี้ หรือทางโทรสาร 0-2579-0801 รายละเอียดเพิ่มเติมสามารถสอบถามได้ที่ เจ้าหน้าที่สมาคมนักวิจัย โทร.0-2579-0787, 0-2942-7522 (เวลาราชการ)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

เรียน คณบดี

1. สภคณบดีคณะวิทยาศาสตร์  
ทำเนียบกรมการปกครอง กรุงเทพมหานคร  
6 หลักสูตร มาจดชื่อได้จดไว้แล้ว
2. เอื้อเฟื้อการพิมพ์ / ส่งมอบ
3. เห็นความชอบ / แจ้ง.....  
-เพื่อขอทุนและฝึกอบรม

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.วิทยา เจียรพันธุ์)  
นายกสมาคมนักวิจัย

สำนักงานเลขาธิการสมาคมนักวิจัย  
โทร. 0-2942-7522, 0-2579-0787 โทรสาร 0-2579-0801

1. โทร  
2. ไปที่... website  
ดร. วิชาญ  
ดร. วิชาญ วิชาญวัฒนะ  
(ดร.วิชาญ วิชาญวัฒนะ)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร  
เทคนิคการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุนจากแหล่งสนับสนุนทุนวิจัย  
จัดโดย สมาคมนักวิจัย

ณ โรงแรมเฟิสท์ ประตูน้ำ ถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร  
ระหว่างวันที่ 3-4 พฤษภาคม 2555

### หลักการและเหตุผล

การวิจัยนำมาซึ่งยอดแห่งความรู้ การวิจัยเป็นการสร้างปัญญา หรือเป็นทุนทางปัญญาของประเทศ ทุกประเทศในโลกยอมรับว่าการวิจัยเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะประเทศที่พัฒนาแล้วทั้งหลาย จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการวิจัยและพัฒนาเพื่อความเป็นผู้นำทางเทคโนโลยี ที่ทันสมัยต่างๆ

ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการวิจัยเช่นเดียวกัน โดยมีการกำหนดนโยบายแห่งรัฐด้าน การวิจัยไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย มีการกำหนดแนวทางสนับสนุนการวิจัยไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และจัดทำนโยบายและแนวทางการวิจัยของประเทศมาแล้ว ตั้งแต่ปี พ.ศ.2520 เป็นต้นมา มีการจัดตั้งองค์กรกลางทางการวิจัยของประเทศ คือ สภาวิจัยแห่งชาติ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2502 ซึ่งต่อมามีหน่วยงานวิจัยของรัฐเพิ่มขึ้นอีกเป็นจำนวนมาก ขณะเดียวกันภาคเอกชนก็เริ่มให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนา โดยการจัดตั้งหน่วยงานวิจัยและใช้งบประมาณในการวิจัยของตนเองเป็นการเฉพาะ

การปฏิบัติงานวิจัยในแต่ละครั้ง ผู้วิจัยต้องทำความเข้าใจให้ชัดเจนก่อนเริ่มดำเนินการวิจัย นั่นคือการกำหนดประเด็นปัญหาการวิจัยว่าจะทำวิจัยเรื่องอะไร มีกรอบแนวคิดทฤษฎีอย่างไร การออกแบบการวิจัยเป็นแบบใด ตัวแปรที่จะใช้ศึกษาควรจะมีตัวใดบ้าง การเก็บรวบรวมข้อมูล จะทำอย่างไร มากน้อยเท่าใดจึงจะเป็นตัวแทนของการศึกษารั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล จะพัฒนาให้เป็นเครื่องมือที่ดีได้อย่างไร จะวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติอะไร และจะนำเสนอข้อมูลแบบไหน คำถามเหล่านี้ล้วนเป็นคำถามที่ผู้วิจัยจะต้องหาคำตอบให้ได้ก่อนลงมือปฏิบัติการวิจัย ซึ่งจะเห็นได้ว่ากระบวนการวิจัยเป็นงานที่ต้องอาศัยความละเอียดรอบคอบตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสิ้นสุดการวิจัย ดังนั้น การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย จึงเป็นการเริ่มต้นที่สำคัญของผู้วิจัย ซึ่งจะต้องมีความชัดเจนในทุกคำถามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น จึงจะทำให้การวิจัยมีความสำเร็จสูง

ผู้วิจัยต้องตระหนักว่าการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยต้องเขียนตามแบบข้อเสนอโครงการวิจัย ที่ถูกต้อง เพราะจะต้องมีการประเมินข้อเสนอโครงการดังกล่าวก่อนที่จะได้รับเงินทุนวิจัยไปดำเนินการจริงซึ่งมีเกณฑ์การพิจารณาในประเด็นต่างๆ มากมาย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องรู้หลักการเขียนในแต่ละหัวข้อเป็นอย่างดี จึงจะผ่านการประเมินที่กล่าวมาแล้วข้างต้น การฝึกอบรมการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยจึงเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะผู้ที่ยังไม่มีพื้นฐานความรู้ในการวิจัยมาก่อน หรือเคยศึกษามาบ้างแล้วแต่ยังไม่สามารถทำวิจัยได้หรือยังมีความเข้าใจกระบวนการวิจัยในบางเรื่องไม่ชัดเจน

สมาคมนักวิจัย จึงจัดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร “เทคนิคการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุนจากแหล่งสนับสนุนทุนวิจัย” โดยมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนานักวิจัย เพื่อให้ได้นักวิจัยที่มีคุณภาพ สามารถผลิตงานวิจัยที่ดี มีข้อมูลขั้นตอนและผลวิจัยที่ถูกต้องและนำผลวิจัยไปสรุปและนำไปเขียนรายงานการวิจัยและบทความทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการของหน่วยงานและแหล่งทุนวิจัยหรือเพื่อใช้ในการวิจัยในขั้นต่อไป

### วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจ ในเทคนิคและวิธีการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยตามหลักวิชาการ สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยได้อย่างถูกต้อง และนำไปนำเสนอเพื่อผ่านเกณฑ์การพิจารณาจากผู้สนับสนุนทุนวิจัย
- 2) เป็นเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ด้านการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย ระหว่างนักวิจัยจากหน่วยงานต่างๆ
- 3) สามารถทราบแหล่งทุนต่างๆ และแบบฟอร์มในการเขียนโครงการวิจัย และสามารถทำวิจัยร่วมกันได้

## ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจ ในมโนทัศน์การวิจัยได้อย่างถูกต้องและตามความเป็นจริง สามารถนำเทคนิค และหลักการต่างๆ ที่ได้จากการฝึกอบรมไปขยายผลภายในองค์กรได้
- 2) ทราบถึงวิธีการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยให้ตรงประเด็นและถูกต้องในการที่จะได้รับทุนสนับสนุน
- 3) เป็นการกระตุ้นให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจและสามารถทำการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) ทำให้ผู้เข้าอบรมได้รู้จักกัน สามารถแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ และสามารถทำการวิจัยร่วมกันแบบบูรณาการได้ในอนาคต

## วิทยากร

เลขาธิการ วช. หรือ ผู้แทน สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ  
 รศ.ดร.สุทนต์ ศรีไสย์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 ดร.วิทยา เจียรพันธุ์ นายกสมาคมนักวิจัย

## หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สมาคมนักวิจัย อาคารสภาวิจัยแห่งชาติ (อาคาร วช.1) ชั้น 2 เลขที่ 196 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

## คุณสมบัติผู้อบรม

นักวิจัยและนักวิชาการในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน นักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก บุคลากรทางการศึกษา ผู้บริหารในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

## จำนวนผู้เข้าอบรม

40 คน (หากมีผู้สมัครเต็มจำนวน ขอสงวนสิทธิ์ให้กับผู้ที่ชำระค่าลงทะเบียนก่อน)

## วัน เวลา และสถานที่

วันที่ 3-4 พฤษภาคม 2555 รวม 2 วัน ณ โรงแรมเฟิสท์ ประตูน้ำ ถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

## ขอบเขตเนื้อหา

จะเน้นถึง องค์ประกอบและขั้นตอนในการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย รวมทั้งเทคนิคการเขียนรายงานการวิจัยและสามารถสรุปผลวิจัย และนำเสนองานวิจัยแก่แหล่งทุนวิจัยหรือองค์กรได้

## รูปแบบการฝึกอบรม

- 1) ภาคทฤษฎี (บรรยาย ตอบข้อซักถาม)
- 2) ภาคปฏิบัติ (ฝึกการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยและการนำเสนอผลงานวิจัย)

## ค่าลงทะเบียน

สมาชิกสมาคมนักวิจัย 3,400 บาท ผู้สนใจทั่วไป 3,900 บาท (ค่าลงทะเบียนรวมค่าเอกสารประกอบการบรรยาย อาหารกลางวันและอาหารว่าง ค่าเช่าสถานที่และอุปกรณ์ และค่าตอบแทนวิทยากร) ทั้งนี้ ข้าราชการและพนักงานองค์การของรัฐ ที่ได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชา สามารถเข้ารับการฝึกอบรมได้โดยไม่ถือเป็นวันลา และมีสิทธิ์เบิกค่าลงทะเบียนได้ตามระเบียบกระทรวงการคลัง

## วิธีการสมัคร

ส่งใบสมัครได้ตั้งแต่วันที่ จนถึงวันที่ 20 เมษายน 2555 ทางโทรสาร 0-2579-0801 หรือทางอีเมล ar@ar.or.th (กรุณาโทรยืนยันการส่งใบสมัครที่ สมาคมนักวิจัย โทร. 0-2579-0787 หรือ 0-2942-7522 ตามเวลาราชการ)

## การชำระค่าลงทะเบียน (ภายในวันที่ 20 เมษายน 2555)

- 1) ชำระด้วยเงินสด ที่สมาคมนักวิจัย
- 2) โอนเข้าบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาบางบัว เลขที่บัญชี 053-411343-0 ชื่อบัญชี “โครงการฝึกอบรมของสมาคมนักวิจัย”
- 3) ชำระด้วยธนาคัตติ ส่งจ่ายไปรษณีย์จตุจักร ในนาม “สมาคมนักวิจัย” อาคารสภาวิจัยแห่งชาติ (อาคาร วช.1) ชั้น 2 เลขที่ 196 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

กรณีชำระด้วยธนาคณัติหรือโอนเข้าบัญชี กรุณาפקซ์หลักฐานการชำระเงิน มาที่ 0-2579-0801 หรือ อีเมลมาที่ ar@ar.or.th พร้อมทั้งระบุชื่อหลักสูตรและชื่อผู้เข้าอบรม และเก็บหลักฐานฉบับจริงไว้เพื่อนำมาแสดง ณ จุดลงทะเบียนในวันฝึกอบรม เพื่อรับใบเสร็จรับเงิน

#### ผู้รับผิดชอบโครงการ

- |                            |                         |                |
|----------------------------|-------------------------|----------------|
| 1) ดร.วิทยา เจียรพันธุ์    | นายกสมาคมนักวิจัย       | หัวหน้าโครงการ |
| 2) นางสาวเทียมจันทร์ เสรี  | กรรมการสมาคมนักวิจัย    | คณะทำงาน       |
| 3) นางสาวสุดา ยิ่งวิเศษ    | กรรมการสมาคมนักวิจัย    | คณะทำงาน       |
| 4) นายเปรมกมล จันทร์กวีกุล | อนุกรรมการสมาคมนักวิจัย | คณะทำงาน       |

#### ตารางการฝึกอบรม

วันพฤหัสบดีที่ 3 พฤษภาคม 2555

08.30-09.00 น.	ลงทะเบียนรับเอกสาร
09.00-09.15 น.	กล่าวเปิดโครงการฝึกอบรม โดย <i>ดร.วิทยา เจียรพันธุ์ นายกสมาคมนักวิจัย</i>
09.15-10.15 น.	บรรยายพิเศษ หัวข้อ “ทิศทางนโยบายยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ” โดย <i>เลขาธิการสภาวิจัยแห่งชาติ (วช.) หรือ ผู้แทน</i> ร่วมกับ นายกสมาคมนักวิจัย
10.30-12.00 น.	บรรยายพิเศษ หัวข้อ “กรอบการวิจัยที่สำคัญเร่งด่วน ปีงบประมาณ 2555” โดย <i>เลขาธิการสภาวิจัยแห่งชาติ (วช.) หรือ ผู้แทน</i> ร่วมกับ นายกสมาคมนักวิจัย
13.00-14.15 น.	บรรยาย หัวข้อ “การเขียนข้อเสนอการวิจัย การเขียนชื่อเรื่อง ความเป็นมา และวัตถุประสงค์ของการวิจัย” โดย <i>รศ.ดร.สุทรนุ ศรีไสย์</i>
14.30-16.00 น.	บรรยาย หัวข้อ “กรอบแนวคิดทฤษฎีในการวิจัย ตัวแปร และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล” โดย <i>รศ.ดร.สุทรนุ ศรีไสย์</i>

วันศุกร์ที่ 4 พฤษภาคม 2555

09.00-10.15 น.	บรรยาย หัวข้อ “ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง และ ทฤษฎีการสุ่มตัวอย่าง” โดย <i>รศ.ดร.สุทรนุ ศรีไสย์</i>
10.30-12.00 น.	บรรยาย หัวข้อ “วิธีสุ่มตัวอย่าง และ การคำนวณขนาดตัวอย่าง” โดย <i>รศ.ดร.สุทรนุ ศรีไสย์</i>
13.00-14.15 น.	บรรยาย หัวข้อ “การวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลความหมายข้อมูล” โดย <i>รศ.ดร.สุทรนุ ศรีไสย์</i>
14.30-15.45 น.	บรรยาย หัวข้อ “สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล” โดย <i>รศ.ดร.สุทรนุ ศรีไสย์</i>
15.45-16.00 น.	กล่าวปิดโครงการ โดย <i>ดร.วิทยา เจียรพันธุ์ นายกสมาคมนักวิจัย</i>

\*\*\*\*\* ตารางการฝึกอบรมอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม \*\*\*\*\*

-เพื่อประโยชน์ของผู้เข้าอบรม -

ขอให้นำหัวข้อวิจัยหรือประเด็นปัญหาวิจัยที่ท่านสนใจ มาใช้เป็นกรณีศึกษาระหว่างการฝึกอบรม

หมายเหตุ : พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา 10.15 น. และ 14.15 น. (โดยประมาณ)

พักรับประทานอาหารกลางวัน เวลา 12.00 น. - 13.00 น.

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ สมาคมนักวิจัย โทร. 0-2579-0787, 0-2942-7522	ดาวน์โหลดรายละเอียดโครงการได้ที่ www.AR.or.th , www.สมาคมนักวิจัย.th
--	---



ใบเสร็จรับเงินเลขที่ .....

วันที่ส่งใบสมัคร .....

**ใบสมัครเข้าอบรม หลักสูตร “เทคนิคการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุนจากแหล่งสนับสนุนทุนวิจัย”**  
ณ โรงแรมเฟิสท์ ประตูน้ำ ถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ระหว่างวันที่ 3-4 พฤษภาคม 2555

นาย  นาง  น.ส.  อื่นๆ (ระบุ) ..... ชื่อ ..... สกุล.....

วุฒิการศึกษาสูงสุด  ป.เอก  ป.โท  ป.ตรี  อื่นๆ (ระบุ) .....

คณะ/สาขา .....

(1) ชื่อสถานที่ทำงาน .....

ภาควิชา/ฝ่าย ..... คณะ/แผนก .....

เลขที่ ..... ตรอก/ซอย ..... ถนน ..... ตำบล/แขวง .....

อำเภอ/เขต ..... จังหวัด ..... รหัส ปณ. ....

โทรศัพท์ ..... โทรสาร ..... อีเมล .....

ปัจจุบันทำงานในตำแหน่ง .....

(2) ที่อยู่ปัจจุบัน ..... เลขที่ ..... ตรอก/ซอย ..... ถนน .....

ตำบล/แขวง ..... อำเภอ/เขต ..... จังหวัด ..... รหัส ปณ. ....

โทรศัพท์ ..... มือถือ ..... โทรสาร ..... อีเมล .....

ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก (กรณีมีการแจ้งข่าวสารหรือจัดส่งเอกสารเพิ่มเติม)  (1) ที่ทำงาน  (2) ที่อยู่ปัจจุบัน

ศาสนา/อื่นๆ ..... (เพื่อความสะดวกของผู้เข้าอบรม)

**วิธีชำระค่าลงทะเบียน**

- เงินสด ที่สมาคมนักวิจัย  ธนาคัติ สั่งจ่ายไปรษณีย์จตุจักร ในนามสมาคมนักวิจัย  
 โอนเข้าบัญชีออมทรัพย์ ช.ไทยพาณิชย์ สาขาบางบัว เลขที่ 053 411 343 0 ชื่อบัญชี โครงการฝึกอบรมของสมาคมนักวิจัย

จำนวนเงินที่ชำระ  3,900 บ. (บุคคลทั่วไป)  3,400 บ. (สมาชิกเลขที่ .....

ชื่อและที่อยู่ในการออกใบเสร็จ (กรุณาเขียนให้ชัดเจน).....

กรณีชำระด้วยธนาคัติหรือโอนเข้าบัญชี กรุณาแจ้งหลักฐานการชำระเงิน ไปที่ 0-2579-0801 หรือ เมล์ไปที่ ar@ar.or.th พร้อมทั้ง  
ระบุชื่อหลักสูตร และ ชื่อผู้เข้าอบรม และเก็บหลักฐานฉบับจริงไว้เพื่อนำไปแสดง ณ จุดลงทะเบียน ในวันฝึกอบรม เพื่อรับใบเสร็จรับเงิน

ต้องการสำรองห้องพักของ โรงแรม เฟิสท์ ประตูน้ำ หรือ โรงแรมใกล้เคียง (ค่าที่พักไม่ได้รวมอยู่ในค่าลงทะเบียน)

Standard  ห้องเดี่ยว 1,100 บาท  ห้องคู่ 1,200 บาท เข้าพักวันที่ ..... ออกวันที่ .....

\*\* ขอสงวนสิทธิ์การจองห้อง เมื่อชำระค่าห้องเรียบร้อยแล้ว\*\* ลงชื่อ .....

( ..... )

ส่งแฟกซ์ใบสมัครมาที่ 0-2579-0801 หรือ เมล์มาที่ ar@ar.or.th ภายใน 20 เม.ย.55 รายละเอียดเพิ่มเติม 0-2579-0787, 0-2942-7522



โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร  
เทคนิคการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์  
จัดโดย สมาคมนักวิจัย

ณ โรงแรมเฟิสท์ ประตูน้ำ ถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร  
ระหว่างวันที่ 17-18 พฤษภาคม 2555

### หลักการและเหตุผล

การวิจัยเป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ ผลิตรายงานใหม่ เกิดนวัตกรรมใหม่ เป็นที่มาแห่งความรู้ใหม่ที่ที่ดีที่สุด การวิจัยเป็นการสร้างปัญญา หรือทุนทางปัญญา หรือแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้ โดยทุกประเทศทั่วโลกยอมรับว่า การวิจัยเป็นเครื่องมือสำคัญยิ่งในการพัฒนาประเทศ สำหรับประเทศที่พัฒนาแล้ว มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการวิจัยและพัฒนาคิดค้นกรรมวิธีใหม่ หรือนวัตกรรมใหม่ เพื่อความเป็นผู้นำทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ทันสมัย โดยพบว่าประเทศที่พัฒนาแล้วมีงบประมาณด้านงานวิจัยวิทยาศาสตร์สูงกว่าประเทศที่กำลังพัฒนามาก

วิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งกับชีวิตทุกคนในสังคมโลก ทั้งในการดำรงชีวิตประจำวัน การทำงานในอาชีพต่างๆ การพัฒนาสร้างเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ผลิตรายงานต่างๆ ที่ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตและการทำงานและการดำรงชีวิตอยู่ ล้วนมาจากความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งทำให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีต่างๆ มากมาย ดังนั้นการค้นคว้าวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์จึงมีความสำคัญยิ่งในการที่จะพัฒนาประเทศและโลก

จากการที่วิทยาศาสตร์สามารถพัฒนาความคิดให้ใหม่เหตุมีผล ความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์และวิจารณ์ ดังนั้นการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์จึงเป็นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้สร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่างๆ เทคโนโลยีต่างๆ การแก้ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในโลก ไม่ว่าจะทางด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อให้เกิดสมดุลและความอยู่รอดอย่างดี ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ไม่เพียงแต่นำมาใช้ให้ชีวิตมนุษย์มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น แต่ยังช่วยให้มนุษย์มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ การดูแลรักษาตลอดจนพัฒนาสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติให้อยู่อย่างสมดุลและยั่งยืน ทำให้สังคมโลกอยู่อย่างมีความสุข

ปัจจุบันมนุษย์มีความสนใจในการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข ปราศจากโรค มีสุขภาพที่ดี จึงพยายามหลีกเลี่ยงสารพิษต่างๆ อุตุสสารกรรมต่างๆ ต้องมีระบบการป้องกันความปลอดภัยที่ดี ภัยธรรมชาติซึ่งมีมากขึ้น ภาวะโลกร้อน ภาวะขาดพลังงาน ภัยพิบัติต่างๆ ทำให้การวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ที่จะแก้ปัญหาเหล่านี้มีมากขึ้น ควบคู่ไปกับการที่จะมีสุขภาพที่ดี ปราศจากโรคภัย การพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องสำอางทางด้านความสวยความงาม การวิจัยทางด้านนี้ก็มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งวัตถุประสงค์ในการวิจัยนี้ก็คือ สมุนไพร

ปัจจุบันการวิจัยแบบบูรณาการจะมีประโยชน์มาก และสามารถนำไปพัฒนาใช้ได้จริง การวิจัยแบบนี้จะมีการรวมการวิจัยทางด้านกายภาพและชีวภาพมาบูรณาการร่วมกัน หรือการวิจัยที่พัฒนาความรู้จากพื้นฐาน เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ หรือการประดิษฐ์คิดค้นเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อการพัฒนาประเทศหรือแก้ปัญหาที่มีอยู่

ในการอบรมครั้งนี้ วิทยากรจะเน้นถึงการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อผู้เข้าอบรมจะสามารถเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย เพื่อขออนุมัติทำวิจัยจากสถาบันที่ทำงานหรือขออนุมัติทุนอุดหนุนการวิจัยจากแหล่งทุนต่าง ๆ นั้น ซึ่งเป็นสิ่งที่นักวิจัยจะต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษ เพื่อที่จะได้รับการอนุมัติได้รับทุนสนับสนุน โดย

การเขียนจะต้องสอดคล้องกับนโยบายของหน่วยงานหรือของแหล่งทุนนั้นๆ พร้อมทั้งจะมีแบบฟอร์มของแหล่งทุนต่างๆ และชี้แนะถึงรายละเอียดให้ตรงประเด็นเพื่อให้ได้รับทุน พร้อมทั้งให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการวิจัยแบบครบวงจร โดยเฉพาะทางด้านสมุนไพร การวิจัยเพื่อนำไปสู่ผลิตภัณฑ์ต่างๆ การวิจัยเพื่อทำให้เกิดนวัตกรรมใหม่ และจุดประกายให้มีความคิดสร้างสรรค์ทางด้านงานวิจัย

#### วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจ ในเทคนิคและวิธีการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยตามหลักวิชาการ และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยได้อย่างถูกต้อง
- 2) เป็นเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ด้านการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย ระหว่างนักวิจัยจากหน่วยงานต่างๆ
- 3) สามารถทราบแหล่งทุนต่างๆ และแบบฟอร์มในการเขียนโครงการวิจัย และสามารถทำวิจัยร่วมกันได้

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ช่วยให้ผู้เข้าอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจ ในการวิจัยได้อย่างถูกต้อง สามารถนำเทคนิค และหลักการต่างๆ ที่ได้จากการฝึกอบรมไปขยายผลภายในองค์กรในการทำวิจัยได้เป็นอย่างดี
- 2) ทราบถึงวิธีการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยให้ตรงประเด็นและถูกต้องในการที่จะได้รับทุนสนับสนุน
- 3) เป็นการกระตุ้นให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจและสามารถทำการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) ทำให้ผู้เข้าอบรมได้รู้จักกัน สามารถแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ และสามารถทำการวิจัยร่วมกันแบบบูรณาการได้ในอนาคต

#### วิทยากร

เลขาธิการ วช. หรือ ผู้แทน                      สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ  
 ศ.ดร.งามผ่อง คงคาทิพย์ ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
 ดร.วิทยา เจียรพันธ์                                  นายกสมาคมนักวิจัย

#### หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สมาคมนักวิจัย อาคารสภาวิจัยแห่งชาติ (อาคาร วช.1) ชั้น 2 เลขที่ 196 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

#### คุณสมบัติผู้อบรม

นักวิจัยและนักวิชาการในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน นักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก บุคลากรทางการศึกษา ผู้บริหารในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

#### จำนวนผู้เข้าอบรม

40 คน (หากมีผู้สมัครเต็มจำนวน ขอสงวนสิทธิ์ให้กับผู้ที่ชำระค่าลงทะเบียนก่อน)

#### วัน เวลา และสถานที่

วันที่ 17-18 พฤษภาคม 2555 รวม 2 วัน ณ โรงแรมเฟิสท์ ประตูนํ้า ถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

## ขอบเขตเนื้อหา

จะเน้นถึง องค์ประกอบและขั้นตอนในการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย รวมทั้งเทคนิคการเขียนรายงานการวิจัยและสามารถสรุปผลวิจัย และนำเสนองานวิจัยแก่แหล่งทุนวิจัยหรือองค์กรได้

## รูปแบบการฝึกอบรม

- 1) ภาคทฤษฎี (บรรยาย ตอบข้อซักถาม)
- 2) ภาคปฏิบัติ (ฝึกการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยและการนำเสนอผลงานวิจัย)

## ค่าลงทะเบียน

สมาชิกสมาคมนักวิจัย 3,400 บาท ผู้สนใจทั่วไป 3,900 บาท (ค่าลงทะเบียนรวมค่าเอกสารประกอบการบรรยาย อาหารกลางวันและอาหารว่าง ค่าเช่าสถานที่และอุปกรณ์ และค่าตอบแทนวิทยากร) ทั้งนี้ ข้าราชการและพนักงานองค์การของรัฐ ที่ได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชา สามารถเข้ารับการฝึกอบรมได้โดยไม่ถือเป็นวันลา และมีสิทธิ์เบิกค่าลงทะเบียนได้ตามระเบียบกระทรวงการคลัง

## วิธีการสมัคร

ส่งใบสมัครได้ตั้งแต่วันที่ 4 พฤษภาคม 2555 ทางโทรสาร 0-2579-0801 หรือทางอีเมล ar@ar.or.th (กรุณาโทรยืนยันการส่งใบสมัครที่ สมาคมนักวิจัย โทร. 0-2579-0787 หรือ 0-2942-7522 ตามเวลาราชการ)

## การชำระค่าลงทะเบียน (ภายในวันที่ 4 พฤษภาคม 2555)

- 1) ชำระด้วยเงินสด ที่สมาคมนักวิจัย
- 2) โอนเข้าบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาบางบัว เลขที่บัญชี 053-411343-0 ชื่อบัญชี “โครงการฝึกอบรมของสมาคมนักวิจัย”
- 3) ชำระด้วยธนาคัตติ ส่งจ่ายไปรษณีย์จตุจักร ในนาม “สมาคมนักวิจัย” อาคารสภาวิจัยแห่งชาติ (อาคาร วช.1)

ชั้น 2 เลขที่ 196 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

กรณีชำระด้วยธนาคัตติหรือโอนเข้าบัญชี กรุณาแนบหลักฐานการชำระเงิน มาที่ 0-2579-0801 หรืออีเมลมาที่ ar@ar.or.th พร้อมทั้งระบุชื่อหลักสูตรและชื่อผู้เข้าอบรม และเก็บหลักฐานฉบับจริงไว้เพื่อนำมาแสดง ณ จุดลงทะเบียนในวันฝึกอบรม เพื่อรับใบเสร็จรับเงิน

## ผู้รับผิดชอบโครงการ

- |                          |                         |                         |
|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1) ดร.วิทยา เจียรพันธุ์  | นายกสมาคมนักวิจัย       | หัวหน้าโครงการ          |
| 2) นางสาวสุดา ยิ่งวิเศษ  | กรรมการสมาคมนักวิจัย    | คณะทำงาน                |
| 3) นายเปรมกมล จันทร์แก้ว | อนุกรรมการสมาคมนักวิจัย | คณะทำงานและผู้ประสานงาน |

## ตารางการฝึกอบรม

วันพฤหัสบดีที่ 17 พฤษภาคม 2555

08.30-09.00 น.	ลงทะเบียนรับเอกสาร
09.00-09.15 น.	กล่าวเปิดโครงการฝึกอบรม โดย <i>ดร.วิทยา เจียรพันธุ์</i> นายกสมาคมนักวิจัย
09.15-10.15 น.	บรรยายพิเศษ หัวข้อ “ทิศทางนโยบายยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ” โดย <i>เลขาธิการสภาวิจัยแห่งชาติ (วช.)</i> หรือ <i>ผู้แทน</i> ร่วมกับ นายกสมาคมนักวิจัย
10.30-12.00 น.	บรรยายพิเศษ หัวข้อ “กรอบการวิจัยที่สำคัญเร่งด่วน ปีงบประมาณ 2555” โดย <i>เลขาธิการสภาวิจัยแห่งชาติ (วช.)</i> หรือ <i>ผู้แทน</i> ร่วมกับ นายกสมาคมนักวิจัย
13.00-16.00 น.	บรรยาย หัวข้อ “ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำงานวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ” <ul style="list-style-type: none"> <li>• การนำเสนอผลงานวิจัยให้มี Impact factor สูง พร้อมทั้งตัวอย่างการวิจัย</li> <li>• การนำเสนอผลงานวิจัยของหน่วย NPOS</li> </ul> การกำหนดกรอบแนวคิดและหัวข้อการวิจัย พร้อมทั้งตัวอย่าง โดย <i>ศ.ดร.งามผ่อง คงคาทิพย์</i>

วันศุกร์ที่ 18 พฤษภาคม 2555

09.00-15.45 น.	บรรยาย หัวข้อ “การวางแผนการวิจัยตามหัวข้อที่กำหนดและวิธีการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยพร้อมทั้งตัวอย่างโครงการวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนและการฝึกเขียนโครงการวิจัย” โดย ศ.ดร.งามผ่อง คงคาทิพย์
15.45-16.00 น.	กล่าวปิดโครงการ โดย <i>ดร.วิทยา เจียรพันธ์</i> นายกสมาคมนักวิจัย

\*\*\*\*\* ตารางการฝึกอบรมอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม \*\*\*\*\*

-เพื่อประโยชน์ของผู้เข้าอบรม -

ขอให้นำหัวข้อวิจัยหรือประเด็นปัญหาวิจัยที่ท่านสนใจ มาใช้เป็นกรณีศึกษาระหว่างการฝึกอบรม

หมายเหตุ : พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา 10.15 น. และ 14.15 น. (โดยประมาณ)

พักรับประทานอาหารกลางวัน เวลา 12.00 น. – 13.00 น.

<p>สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ สมาคมนักวิจัย โทร. 0-2579-0787, 0-2942-7522</p>	<p>ดาวน์โหลดรายละเอียดโครงการได้ที่ <a href="http://www.AR.or.th">www.AR.or.th</a> , <a href="http://www.สมาคมนักวิจัย.th">www.สมาคมนักวิจัย.th</a></p>
--	---



ใบเสร็จรับเงินเลขที่ .....

วันที่ส่งใบสมัคร .....

ใบสมัครเข้าอบรม หลักสูตร “เทคนิคการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์”  
ณ โรงแรมเฟิสท์ ประตูนํ้า ถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ระหว่างวันที่ 17-18 พฤษภาคม 2555

นาย  นาง  น.ส.  อื่นๆ (ระบุ) ..... ชื่อ ..... สกุล.....  
วุฒิการศึกษาสูงสุด  ป.เอก  ป.โท  ป.ตรี  อื่นๆ (ระบุ) .....  
คณะ/สาขา .....

(1) ชื่อสถานที่ทำงาน .....

ภาควิชา/ฝ่าย ..... คณะ/แผนก .....

เลขที่ ..... ตรอก/ซอย ..... ถนน ..... ตำบล/แขวง .....

อำเภอ/เขต ..... จังหวัด ..... รหัส ปณ. ....

โทรศัพท์ ..... โทรสาร ..... อีเมล .....

ปัจจุบันทำงานในตำแหน่ง .....

(2) ที่อยู่ปัจจุบัน ..... เลขที่ ..... ตรอก/ซอย ..... ถนน .....

ตำบล/แขวง ..... อำเภอ/เขต ..... จังหวัด ..... รหัส ปณ. ....

โทรศัพท์ ..... มือถือ ..... โทรสาร ..... อีเมล .....

ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก (กรณีมีการแจ้งข่าวสารหรือจัดส่งเอกสารเพิ่มเติม)  (1) ที่ทำงาน  (2) ที่อยู่ปัจจุบัน  
ศาสนา/อื่นๆ ..... (เพื่อความสะดวกของผู้เข้าอบรม)

วิธีชำระค่าลงทะเบียน

เงินสด ที่สมาคมนักวิจัย  ธนาคาร ส่งจ่ายไปรษณีย์จตุจักร ในนามสมาคมนักวิจัย

โอนเข้าบัญชีออมทรัพย์ ธ.ไทยพาณิชย์ สาขาบางบัว เลขที่ 053 411 343 0 ชื่อบัญชี โครงการฝึกอบรมของสมาคมนักวิจัย

จำนวนเงินที่ชำระ  3,900 บ. (บุคคลทั่วไป)  3,400 บ. (สมาชิกเลขที่ .....

ชื่อและที่อยู่ในการออกใบเสร็จ (กรุณาเขียนให้ชัดเจน).....  
.....  
.....

กรณีชำระด้วยธนาคารหรือโอนเข้าบัญชี กรุณาแจ้งหลักฐานการชำระเงิน ไปที่ 0-2579-0801 หรือ เมล์ไปที่ ar@ar.or.th พร้อมทั้ง  
ระบุชื่อหลักสูตร และ ชื่อผู้เข้าอบรม และเก็บหลักฐานฉบับจริงไว้เพื่อนำไปแสดง ณ จุดลงทะเบียน ในวันฝึกอบรม เพื่อรับใบเสร็จรับเงิน

ต้องการสำรองห้องพักของ โรงแรม เฟิสท์ ประตูน้ำ หรือ โรงแรมใกล้เคียง (ค่าที่พักไม่ได้อยู่ในค่าลงทะเบียน)

Standard  ห้องเดี่ยว 1,100 บาท  ห้องคู่ 1,200 บาท เข้าพักวันที่ ..... ออกวันที่ .....

\*\* ขอสงวนสิทธิ์การจองห้อง เมื่อชำระค่าห้องเรียบร้อยแล้วเท่านั้น\*\* ลงชื่อ .....

( ..... )



โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ  
หลักสูตร “การวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยขั้นสูงด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ”  
โดย สมาคมนักวิจัย

ณ ห้องฝึกอบรม 101 สำนักบริการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน กรุงเทพฯ  
ระหว่างวันที่ 21-23 พฤษภาคม 2555

#### หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันทั้งภาครัฐและเอกชนมีการส่งเสริมการทำวิจัยกันมากขึ้น ดังนั้นจึงทำให้เกิดนักวิจัยใหม่ๆ ขึ้นเป็นจำนวนมาก สำหรับงานวิจัยพฤติกรรมศาสตร์และงานวิจัยด้านธุรกิจโดยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆตามกรอบแนวคิดของงานวิจัย ดังนั้นกรอบแนวคิดของงานวิจัย จึงเป็นแผนภาพซึ่งแสดงโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและต้องการศึกษาสมการซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลการวิจัย โดยเรียกโมเดลเหล่านี้ว่า โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model : SEM)

ในปัจจุบันมีโปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติหลายโปรแกรมที่ใช้วิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง เช่น Lisrel, Mplus, EQS, SAS, PLS และ AMOS (Analysis of Moment Structure) อย่างไรก็ตามโปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติที่เป็นที่รู้จักกันดีและใช้กันอย่างแพร่หลายและได้รับความนิยมเป็นอย่างมากก็คือ โปรแกรม AMOS เป็นโปรแกรม ที่ใช้สถิติวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและปัจจัยในลักษณะเดียวกันกับ Multiple regression, Path Analysis และ Factor analysis และโปรแกรมดังกล่าวยังมีลักษณะการวิเคราะห์เช่นเดียวกันกับ โปรแกรม Lisrel แต่เมื่อเปรียบเทียบความยากง่ายในการใช้งานแล้ว โปรแกรม AMOS จะให้ความสะดวกแก่นักวิจัยในการวิเคราะห์มากกว่า เนื่องจากการปรับโมเดลสมการโครงสร้างและการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างค่า Error Term ในโมเดลทางเลือก สามารถเชื่อมโยงค่า Error Term. ต่างแมทริก โดยการใชแผนภาพเชื่อมโยงได้ง่ายกว่าการใช้โปรแกรม LISREL ที่ต้องใช้การเขียนคำสั่งในการปรับโมเดลทางเลือกเชื่อมโยงค่า Error Term ต่างแมทริก ซึ่งเป็นการยุ่งยากสำหรับนักวิจัยโดยเฉพาะนักวิจัยมือใหม่ที่ยังไม่มีความชำนาญในการเขียนคำสั่งในการวิเคราะห์ข้อมูล

สมาคมนักวิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของการประยุกต์ใช้โปรแกรมทางสถิติที่เหมาะสมต่างๆของนักวิจัย จึงเห็นสมควรที่จะจัดให้มีการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร “การวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยขั้นสูงด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ” ขึ้น เพื่อให้ให้นักวิจัยมีความรู้และทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยด้วยสถิติขั้นสูงเกี่ยวกับวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยเน้นถึงวิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เทคนิคต่างๆในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ การแปลความหมายของผลลัพธ์ที่ได้จากโปรแกรม การสรุปผล เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถนำโมเดลสมการโครงสร้าง(SEM) ไปใช้ได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม อันจะนำไปสู่ผลการวิจัยที่มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

#### วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้ผู้อบรมเข้าใจแนวคิดและหลักการวิเคราะห์ทางสถิติ และโมเดลสมการโครงสร้าง
- 2) เพื่อให้ผู้อบรมความสามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ช่วยในการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง และแปลความหมายผลลัพธ์ที่ได้จากโปรแกรมได้

#### ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้เข้าอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ เลือกใช้และปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

#### วิทยากร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต ผังนรินทร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ดร.กฤตกร กัลยารัตน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
อาจารย์ ญัฐพงษ์ เตชะรัตนเสฏฐ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

#### หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สมาคมนักวิจัย อาคารสภาวิจัยแห่งชาติ (อาคาร วช.1) ชั้น 2 เลขที่ 196 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

## คุณสมบัติผู้อบรม

สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี มีพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ และสถิติเบื้องต้น บุคลากรทางการศึกษา นักวิจัย และนักวิชาการในหน่วยงานของภาครัฐและภาคเอกชน นักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก

## จำนวนผู้เข้าอบรม

40 คน (หากมีผู้สมัครเต็มจำนวน ขอสงวนสิทธิ์ให้กับผู้ที่สมัครและชำระค่าลงทะเบียนก่อน)

## วัน เวลา และสถานที่

ระหว่างวันที่ 21-23 พฤษภาคม 2555 รวม 3 วัน ณ ห้องฝึกอบรม 101 สำนักบริการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน กรุงเทพฯ

## ขอบเขตเนื้อหา

- 1) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโมเดลสมการโครงสร้าง
- 2) Factor Analysis
- 3) Path Analysis
- 4) Multiple regression

## รูปแบบการฝึกอบรม

เป็นการบรรยายให้ความรู้ และฝึกปฏิบัติด้วยคอมพิวเตอร์ (1 ท่านต่อ 1 เครื่อง)

## ค่าลงทะเบียน

สมาชิกสมาคมนักวิจัย 5,900 บาท ผู้สนใจทั่วไป 6,400 บาท (ค่าลงทะเบียนรวมค่าเอกสารประกอบการบรรยาย อาหารกลางวันและอาหารว่าง ค่าเช่าสถานที่และอุปกรณ์ และค่าตอบแทนวิทยากร) ทั้งนี้ ค่าราชการและพนักงานองค์การของรัฐ ที่ได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชา สามารถเข้ารับการฝึกอบรมได้โดยไม่ถือเป็นวันลา และมีสิทธิ์เบิกค่าลงทะเบียนได้ตามระเบียบกระทรวงการคลัง

## วิธีการสมัคร

ส่งใบสมัครได้ตั้งแต่บัดนี้ จนถึงวันที่ 11 พฤษภาคม 2555 ทางโทรสาร 0-2579-0801 หรือทางอีเมลล์ ar@ar.or.th (กรุณาโทรยืนยันการส่งใบสมัครที่ทำการสมาคม โทร. 0-2579-0787 หรือ 0-2942-7522

## การชำระค่าลงทะเบียน (วันที่ 11 พฤษภาคม 2555)

- 1) ชำระด้วยเงินสด ที่สมาคมนักวิจัย
- 2) โอนเข้าบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาบางบัว เลขที่บัญชี 053-411343-0 ชื่อบัญชี "โครงการฝึกอบรมของสมาคมนักวิจัย"
- 3) ชำระด้วยธนาคณัติ ส่งจ่ายไปรษณีย์จดแจ้งกร ในนาม "สมาคมนักวิจัย" อาคารสภาวิจัยแห่งชาติ (อาคาร วช.1) ชั้น 2 เลขที่ 196 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

กรณีชำระด้วยธนาคณัติหรือโอนเข้าบัญชี กรุณาแนกซ์หลักฐานการชำระเงิน มาที่ 0-2579-0801 หรือ อีเมลล์มาที่ ar@ar.or.th พร้อมทั้งระบุชื่อหลักสูตรและชื่อผู้เข้าอบรม และเก็บหลักฐานฉบับจริงไว้เพื่อนำมาแสดง ณ จุดลงทะเบียนในวันฝึกอบรม เพื่อรับใบเสร็จรับเงิน

## ผู้รับผิดชอบโครงการ

- |                                 |                         |                         |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1) ดร.วิทยา เจียรพันธุ์         | นายกสมาคมนักวิจัย       | หัวหน้าโครงการ          |
| 2) ว่าที่ ร.ต.เสน่ห์ ฉาวเกียรติ | กรรมการสมาคมนักวิจัย    | คณะทำงาน                |
| 3) นางสาวสุตา ยิ่งวิเศษ         | กรรมการสมาคมนักวิจัย    | คณะทำงาน                |
| 4) นายเปรมกมล จันทร์ทวีกุล      | อนุกรรมการสมาคมนักวิจัย | คณะทำงานและผู้ประสานงาน |

### ตารางฝึกอบรม

วันจันทร์ที่ 21 พฤษภาคม 2555

08.15-09.00 น.	ลงทะเบียนรับเอกสาร
09.00-09.15 น.	กล่าวต้อนรับ โดย <b>ดร.วิทยา เจียรพันธุ์ นายกสมาคมนักวิจัย</b>
09.15-12.00 น.	บรรยาย หัวข้อ - Quantitative Analysis - Fundamentals of Structural Equation Modeling (SEM)
13.00-16.00 น.	บรรยาย หัวข้อ - Exploratory Factor Analysis (EFA) - Confirmatory Factor Analysis (CFA)

วันอังคารที่ 22 พฤษภาคม 2555

09.00-12.00 น.	ฝึกปฏิบัติการ - การใช้โปรแกรมทางสถิติวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Exploratory Factor Analysis (EFA)
13.00-16.00 น.	บรรยาย และ ฝึกการใช้โปรแกรม AMOS วิเคราะห์ First-order CFA Model

วันพุธที่ 23 พฤษภาคม 2555

09.00-12.00 น.	บรรยาย และ ฝึกการใช้โปรแกรม AMOS Structural Regression Models แบบ Path Analysis
13.00-15.45 น.	บรรยาย และ ฝึกการใช้โปรแกรม AMOS การวิเคราะห์ SEM แบบ Full SEM Model
15.45-16.00 น.	สรุปผลการอบรมและกล่าวปิดอบรม โดย <b>ดร.วิทยา เจียรพันธุ์ นายกสมาคมนักวิจัย</b>

\*\*\*\*\* ตารางการฝึกอบรมอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม \*\*\*\*\*

หมายเหตุ : พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา 10.15 น. และ 14.15 น.

พักรับประทานอาหารกลางวัน เวลา 12.00 น. – 13.00 น.

เพื่อประโยชน์ของผู้เข้ารับการอบรม ขอให้ นำข้อมูลจากงานวิจัยของท่านมาใช้ประกอบในการอบรม (ถ้ามี)

<p>สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ (เวลาราชการ) สมาคมนักวิจัย โทร. 0-2579-0787, 0-2942-7522</p>	<p>ดาวน์โหลดรายละเอียดโครงการได้ที่ <a href="http://www.AR.or.th">www.AR.or.th</a> , <a href="http://www.สมาคมนักวิจัย.th">www.สมาคมนักวิจัย.th</a></p>
---	---



ใบเสร็จรับเงินเลขที่ .....

วันที่ส่งใบสมัคร .....

สมาคมนักวิจัย

ใบสมัครเข้าอบรม หลักสูตร “การวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยขั้นสูงด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ”

ณ ห้องฝึกอบรม 101 สำนักบริการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน กรุงเทพฯ

ระหว่างวันที่ 21-23 พฤษภาคม 2555

นาย  นาง  น.ส.  อื่นๆ (ระบุ) ..... ชื่อ ..... สกุล.....

วุฒิการศึกษาสูงสุด  ป.เอก  ป.โท  ป.ตรี  อื่นๆ (ระบุ) .....

คณะ/สาขา .....

(1) ชื่อสถานที่ทำงาน .....

ภาควิชา/ฝ่าย ..... คณะ/แผนก .....

เลขที่ ..... ตรอก/ซอย ..... ถนน ..... ตำบล/แขวง .....

อำเภอ/เขต ..... จังหวัด ..... รหัส ปณ. ....

โทรศัพท์ ..... โทรสาร ..... อีเมล .....

ปัจจุบันทำงานในตำแหน่ง .....

(2) ที่อยู่ปัจจุบัน ..... เลขที่ ..... ตรอก/ซอย ..... ถนน .....

ตำบล/แขวง ..... อำเภอ/เขต ..... จังหวัด ..... รหัส ปณ. ....

โทรศัพท์ ..... มือถือ ..... โทรสาร ..... อีเมล .....

ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก (กรณีมีการแจ้งข่าวสารหรือจัดส่งเอกสารเพิ่มเติม)  (1) ที่ทำงาน  (2) ที่อยู่ปัจจุบัน

ศาสนา/อื่นๆ ..... (เพื่อความสะดวกของผู้เข้าอบรม)

วิธีชำระค่าลงทะเบียน

- เงินสด ที่สมาคมนักวิจัย
- ธนาคัติ สั่งจ่ายไปรษณีย์จตุจักร ในนามสมาคมนักวิจัย
- โอนเข้าบัญชีออมทรัพย์ ธ.ไทยพาณิชย์ สาขาบางบัว เลขที่ 053 411 343 0 ชื่อบัญชี โครงการฝึกอบรมของสมาคมนักวิจัย

จำนวนเงินที่ชำระ  6,400 บ. (บุคคลทั่วไป)  5,900 บ. (สมาชิกเลขที่ .....

ชื่อและที่อยู่ ในการออกใบเสร็จ (กรุณาเขียนให้ชัดเจน) .....

กรณีชำระด้วยธนาคัติหรือโอนเข้าบัญชี กรุณาแจ้งหลักฐานการชำระเงิน ไปที่ 0-2579-0801 หรือ เมล์ไปที่ ar@ar.or.th พร้อมทั้งระบุชื่อหลักสูตร และ ชื่อผู้เข้าอบรม และเก็บหลักฐานฉบับจริงไว้เพื่อนำไปแสดง ณ จุดลงทะเบียน ในวันฝึกอบรม เพื่อรับใบเสร็จรับเงิน

ต้องการสำรองห้องพักของ KU HOME ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ค่าที่พักไม่ได้รวมอยู่ในค่าลงทะเบียน)

ห้องธรรมดา 950 บาท  ห้องพิเศษ 1,250 บาท เข้าพักวันที่ ..... ออกวันที่ .....

ลงชื่อ .....

( ..... )

ส่งแฟกซ์ใบสมัครมาที่ 0-2579-0801 หรือ เมล์มาที่ ar@ar.or.th ภายใน 11 พ.ค.55 รายละเอียดเพิ่มเติมติดต่อ 0-2579-0787, 0-2942-7522



โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ  
หลักสูตร “สถิติเพื่อการวิเคราะห์และการพยากรณ์ขั้นพื้นฐาน”  
โดย สมาคมนักวิจัย

ณ ห้องประชุมชั้น 5-6 ศูนย์ประชุมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (K.U.C) อาคารวิทยบริการ  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน กรุงเทพมหานคร  
ระหว่างวันที่ 28 พฤษภาคม – 1 มิถุนายน 2555

### หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบัน องค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนมีภารกิจส่วนหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูล ซึ่งนับวันแต่ละองค์กรจะมีข้อมูลจำนวนมากและเพิ่มขึ้นทุกวันอย่างต่อเนื่อง งานการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กรจึงเป็นภาระหนักของผู้รับผิดชอบในการบริหารจัดการข้อมูล รวมไปถึงการวางแผน เพื่อกำหนดและชี้แนะแนวทางการดำเนินงานต่อไปในอนาคตขององค์กร ภายใต้การแข่งขันเพื่อสนองตอบต่อความต้องการของลูกค้า และสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและเป็นไปอย่างรวดเร็ว

การที่องค์กรจะสามารถกำหนดแนวทางการดำเนินงานเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าซึ่งอาจจะมีมิติต่างกัน ในองค์กรภาครัฐและเอกชน โดยเหตุแห่งวัตถุประสงค์ของการมีองค์กรแต่ละประเภทก็ตาม จึงมีการนำศาสตร์หรือเทคนิคที่เป็นองค์ความรู้ต่างๆ มาใช้เพื่อช่วยในการวางแผนกำหนดแนวทางดังกล่าว บางครั้งอาจจำเป็นต้องจ้างสถานการณืภายใต้ข้อสมมติบังงัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ ความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์และพยากรณ์ข้อมูลเป็นศาสตร์องค์ความรู้หนึ่ง ที่มีการนำมาใช้มากในการช่วยการวางแผนดังกล่าว และมีการประยุกต์ใช้กันอย่างแพร่หลายกับข้อมูลลักษณะต่างๆ เช่น ข้อมูลประเภทอนุกรมเวลา (Time Series) หรือแม้แต่มข้อมูลที่เป็นการเก็บครั้งเดียวจากภาคสนามแบบภาคตัดขวาง (Cross-section Survey) ซึ่งเป็นการประยุกต์ใช้ความรู้ทางสถิติกับข้อมูลรวมทั้งทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์

สมาคมนักวิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของการนำความรู้ทางด้านการวิเคราะห์และพยากรณ์ข้อมูลมาใช้ในองค์กรต่างๆ ของประเทศไทย ทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งจะเป็นการช่วยสร้างองค์ความรู้ที่เป็นพื้นฐานให้แก่สังคมไทยอีกแนวทางหนึ่ง จึงได้จัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร “สถิติเพื่อการวิเคราะห์และการพยากรณ์ขั้นพื้นฐาน” ขึ้นเพื่อตอบสนองต่อความต้องการองค์ความรู้ในด้านนี้ขององค์กรภาคส่วนต่างๆ เพื่อให้สามารถมีความรู้ความเข้าใจถึงเทคนิควิธีการวิเคราะห์และพยากรณ์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเป็นรูปธรรม สอดคล้องกับความต้องการขององค์กรต่อไป

### วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจถึงแนวคิดของการวิเคราะห์และพยากรณ์ข้อมูลลักษณะอนุกรมเวลาต่างๆ ด้วยวิธี Exponential Smoothing, Decomposition และ Regression
- 2) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถใช้โปรแกรม Eviews ในการวิเคราะห์ และพยากรณ์ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
- 3) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการเชื่อมโยงข้อมูลด้านต่างๆ และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องในการวิเคราะห์และพยากรณ์ข้อมูล

### ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) เข้าใจแนวความคิดและทฤษฎีในเนื้อหาสาระสำคัญของวิธีการพยากรณ์ที่มีประโยชน์ต่อการวิเคราะห์ข้อมูลขององค์กร ตลอดจนสามารถนำความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการพยากรณ์ไปประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

- 2) ทราบถึงสิ่งที่พึงระมัดระวังในการแปลความหมาย และตีความผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ และนำเสนอผลของการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบที่เหมาะสมได้
- 3) สามารถสร้างเครือข่ายงานวิจัยให้กับหน่วยงานและผู้เข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งจะเป็ผลดีต่อการวิจัยในอนาคตต่อไป

### วิทยากร

ผ.ศ.ดร.จารึก สิงห์ปรีชา คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และคณะ

### หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สมาคมนักวิจัย อาคารสภาวิจัยแห่งชาติ (อาคาร วช.1) ชั้น 2 เลขที่ 196 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

### คุณสมบัติผู้อบรม

สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี มีพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และทางสถิติ บุคลากรทางการศึกษานักวิจัยและนักวิชาการในหน่วยงานของภาครัฐและภาคเอกชน นักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก

### จำนวนผู้เข้าอบรม

50 คน (หากมีผู้สมัครเต็มจำนวน ขอสงวนสิทธิ์ให้กับผู้ที่สมัครและชำระค่าลงทะเบียนก่อน)

### วัน เวลา และสถานที่

วันที่ 28 พฤษภาคม-1 มิถุนายน 2555 รวม 5 วัน ณ ห้องประชุมชั้น 5-6 ศูนย์ประชุมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (K.U.C) อาคารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน กรุงเทพมหานคร

### ขอบเขตเนื้อหา

เนื้อหาวิชาครอบคลุมแนวคิด ความรู้ และฝึกปฏิบัติ (Workshop) โดยมีหัวข้อในการฝึกอบรม ดังนี้

#### 1) การวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลาเบื้องต้น

- เทคนิคการปรับเรียบ (Smoothing Method)

เป็นวิธีหนึ่งที่ใช้ประโยชน์เพื่อการพยากรณ์ โดยการพยากรณ์จะใช้ค่าสังเกตที่ผ่านมาทั้งหมด โดยนำหนักที่ให้กับค่าสังเกตแต่ละค่าไม่เท่ากัน ทั้งนี้สามารถแบ่งวิธีการปรับเรียบตามลักษณะของข้อมูลอนุกรมเวลา เช่น ข้อมูลอนุกรมเวลาที่ไม่เป็นแนวโน้มและไม่มีอิทธิพลของฤดูกาล ข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีแนวโน้มแต่ไม่มีอิทธิพลของฤดูกาล ข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีแนวโน้มแต่ไม่มีอิทธิพลของฤดูกาล และข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีแนวโน้มและมีอิทธิพลของฤดูกาล

- วิธีการแยกส่วนองค์ประกอบ (Decomposition Method)

ส่วนประกอบของข้อมูลอนุกรมเวลา คือ สาเหตุของการแปรผันแบบต่างๆในข้อมูลอนุกรมเวลา ซึ่งสามารถแยกส่วนประกอบของข้อมูลอนุกรมเวลาออกได้เป็น 4 ส่วนด้วยกัน คือ แนวโน้ม (trend component: T) วัฏจักร (cyclical component: C) ฤดูกาล (seasonal component: S) และสิ่งที่ผิดปกติ (irregular component: I) เช่น การใช้วิธีการแยกส่วนองค์ประกอบวิเคราะห์ข้อมูลยอดขายสินค้า ราคาสินค้า และความต้องการสินค้า เป็นต้น

#### 2) การวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis)

- การพยากรณ์ด้วยสมการถดถอยบนเวลา

เป็นการสร้างสมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามที่ต้องการพยากรณ์กับตัวแปรเวลาในรูปแบบเส้นตรง และในรูปแบบไม่ใช่เส้นตรง เช่น การพยากรณ์ Real GDP อุปทาน และอุปสงค์ ด้วยเวลา เป็นต้น

- การพยากรณ์ด้วยสมการถดถอยพหุคูณ

เป็นการสร้างสมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามที่ต้องการพยากรณ์กับตัวแปรอธิบายที่เกี่ยวข้อง เช่น การพยากรณ์การส่งออก การนำเข้า ยอดขาย ราคาสินค้า และต้นทุนการผลิต เป็นต้น

## รูปแบบการฝึกอบรม

เป็นการบรรยายให้ความรู้ และฝึกปฏิบัติด้วยคอมพิวเตอร์ (1 ท่านต่อ 1 เครื่อง)

### ค่าลงทะเบียน

สมาชิกสมาคมนักวิจัย 8,400 บาท ผู้สนใจทั่วไป 8,900 บาท (ค่าลงทะเบียนรวมค่าเอกสารประกอบการบรรยาย อาหารกลางวันและอาหารว่าง ค่าเช่าสถานที่และอุปกรณ์ และค่าตอบแทนวิทยากร) ทั้งนี้ ข้าราชการและพนักงานองค์การของรัฐ ที่ได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชา สามารถเข้ารับการฝึกอบรมได้โดยไม่ถือเป็นวันลา และมีสิทธิ์เบิกค่าลงทะเบียนได้ตามระเบียบกระทรวงการคลัง

### วิธีการสมัคร

ส่งใบสมัครได้ตั้งแต่วันที่ จนถึงวันที่ 18 พฤษภาคม 2555 ทางโทรสาร 0-2579-0801 หรือทางอีเมลล์ ar@ar.or.th (กรุณาโทรยืนยันการส่งใบสมัคร ที่เจ้าหน้าที่สมาคมนักวิจัย โทร. 0-2579-0787 หรือ 0-2942-7522)

### การชำระค่าลงทะเบียน (ภายในวันที่ 18 พฤษภาคม 2555)

- 1) ชำระด้วยเงินสด ที่สมาคมนักวิจัย
- 2) โอนเข้าบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาบางบัว เลขที่บัญชี 053-411343-0 ชื่อบัญชี “โครงการฝึกอบรมของสมาคมนักวิจัย”
- 3) ชำระด้วยธนาคัติ สั่งจ่ายไปรษณีย์จตุจักร ในนาม “สมาคมนักวิจัย” อาคารสภาวิจัยแห่งชาติ (อาคาร วช.1) ชั้น 2 เลขที่ 196 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

กรณีชำระด้วยธนาคัติหรือโอนเข้าบัญชี กรุณาฝากชื่อกู้เงินการชำระเงิน มาที่ 0-2579-0801 หรือ อีเมลล์มาที่ ar@ar.or.th พร้อมทั้งระบุชื่อหลักสูตรและชื่อผู้เข้าอบรม และเก็บหลักฐานฉบับจริงไว้เพื่อนำมาแสดง ณ จุดลงทะเบียนในวันฝึกอบรม เพื่อรับใบเสร็จรับเงิน

### ผู้รับผิดชอบโครงการ

- |                            |                         |                |
|----------------------------|-------------------------|----------------|
| 1) ดร.วิทยา เจียรพันธุ์    | นายกสมาคมนักวิจัย       | หัวหน้าโครงการ |
| 2) ดร.ชัยฤทธิ์ ทองรอด      | กรรมการสมาคมนักวิจัย    | คณะทำงาน       |
| 3) นางสาวสุดา ยิ่งวิเศษ    | กรรมการสมาคมนักวิจัย    | คณะทำงาน       |
| 4) นายเปรมกมล จันทร์ทวีกุล | อนุกรรมการสมาคมนักวิจัย | คณะทำงาน       |

## ตารางฝึกอบรม

### วันจันทร์ที่ 28 พฤษภาคม 2555

08.15-09.00 น.	ลงทะเบียนรับเอกสาร
09.00-09.15 น.	กล่าวต้อนรับ โดย <b>ดร.วิทยา เจียรพันธุ์</b> นายกสมาคมนักวิจัย
09.15-12.00 น.	บรรยาย หัวข้อ “หลักการวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลาเบื้องต้นและเทคนิคการปรับเรียบ (Smoothing Method)”
13.00-16.00 น.	บรรยาย หัวข้อ “วิธีการแยกส่วนองค์ประกอบ (Decomposition Method)”

### วันอังคารที่ 29 พฤษภาคม 2555

09.00-12.00 น.	ฝึกปฏิบัติ “การใช้โปรแกรม Eviews เบื้องต้น”
13.00-16.00 น.	ฝึกปฏิบัติ “การพยากรณ์ด้วย Smoothing and Decomposition Method”

### วันพุธที่ 30 พฤษภาคม 2555

09.00-12.00 น.	บรรยาย หัวข้อ “การพยากรณ์ด้วย Regression”
13.00-16.00 น.	ฝึกปฏิบัติ “การใช้โปรแกรม EViews กับการพยากรณ์ด้วย Regression”

### วันพฤหัสบดีที่ 31 พฤษภาคม 2555

09.00-12.00 น.	ฝึกปฏิบัติ “การใช้โปรแกรม Eviews กับการพยากรณ์ด้วย Regression” (ต่อ)
13.00-16.00 น.	บรรยาย หัวข้อ “การพยากรณ์ด้วย Regression” (ต่อ)

## วันศุกร์ที่ 1 มิถุนายน 2555

09.00-12.00 น.	ฝึกปฏิบัติ “การใช้โปรแกรม Eviews กับการพยากรณ์ด้วย Regression” (ต่อ)
13.00-15.45 น.	ฝึกปฏิบัติ “การใช้โปรแกรม Eviews กับการพยากรณ์ด้วย Regression” (ต่อ)
15.45-16.00 น.	สรุปผลการอบรม และ ปิดการอบรม โดยนายกสมาคมวิจัย

## \*\*\*\*\* ตารางการฝึกอบรมอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม \*\*\*\*\*

หมายเหตุ : เพื่อประโยชน์ของผู้อบรม ขอให้ นำข้อมูลจากงานวิจัยของท่านมาใช้ประกอบในการฝึกอบรม (ถ้ามี)  
 พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา 10.15 น. และ 14.15 น.  
 พักรับประทานอาหารกลางวัน เวลา 12.00 น. – 13.00 น.

<p>สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่          สมาคมนักวิจัย โทร. 0-2579-0787, 0-2942-7522</p>	<p>ดาวน์โหลดรายละเอียดโครงการได้ที่  <a href="http://www.AR.or.th">www.AR.or.th</a> , <a href="http://www.สมาคมนักวิจัย.th">www.สมาคมนักวิจัย.th</a></p>
---	--



ใบเสร็จรับเงินเลขที่ .....

วันที่ส่งใบสมัคร .....

สมาคมนักวิจัย

ใบสมัครหลักสูตร “สถิติเพื่อการวิเคราะห์และการพยากรณ์ขั้นพื้นฐาน”

ณ ห้องประชุมชั้น 5-6 ศูนย์ประชุมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (K.U.C) อาคารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาเขตบางเขน กรุงเทพมหานคร ระหว่างวันที่ 28 พฤษภาคม – 1 มิถุนายน 2555 รวม 5 วัน

นาย  นาง  น.ส.  อื่นๆ (ระบุ) ..... ชื่อ ..... สกุล .....

วุฒิการศึกษาสูงสุด  ป.เอก  ป.โท  ป.ตรี  อื่นๆ (ระบุ) .....

คณะ/สาขา .....

ศาสนา  อิสลาม

(1) ชื่อสถานที่ทำงาน .....

ภาควิชา/ฝ่าย ..... คณะ/แผนก .....

เลขที่ ..... ตรอก/ซอย ..... ถนน ..... ตำบล/แขวง .....

อำเภอ/เขต ..... จังหวัด ..... รหัส ปณ. ....

โทรศัพท์ ..... โทรสาร ..... อีเมล .....

ปัจจุบันทำงานในตำแหน่ง .....

(2) ที่อยู่ปัจจุบัน ..... เลขที่ ..... ตรอก/ซอย ..... ถนน .....

ตำบล/แขวง ..... อำเภอ/เขต ..... จังหวัด ..... รหัส ปณ. ....

โทรศัพท์ ..... มือถือ ..... โทรสาร ..... อีเมล .....

ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก (กรณีมีการแจ้งข่าวสารหรือจัดส่งเอกสารเพิ่มเติม)  (1) ที่ทำงาน  (2) ที่อยู่ปัจจุบัน

วิธีชำระค่าลงทะเบียน

เงินสด ที่สมาคมนักวิจัย  ธนาณัติ สั่งจ่ายไปรษณีย์จตุจักร ในนามสมาคมนักวิจัย

โอนเข้าบัญชีออมทรัพย์ ธ.ไทยพาณิชย์ สาขาบางบัว เลขที่ 053 411 343 0 ชื่อบัญชี โครงการฝึกอบรมของสมาคมนักวิจัย

จำนวนเงินที่ชำระ  8,900 บ. (บุคคลทั่วไป)  8,400 บ. (สมาชิกเลขที่ .....

ชื่อและที่อยู่ ในการออกใบเสร็จ (กรุณาเขียนให้ชัดเจน) .....

.....

กรณีชำระด้วยธนาณัติหรือโอนเข้าบัญชี กรุณาแจ้งหลักฐานการชำระเงิน ไปที่ 0-2579-0801 หรือ เมล์ไปที่ ar@ar.or.th พร้อมทั้งระบุชื่อหลักสูตร และ ชื่อผู้เข้าอบรม และเก็บหลักฐานฉบับจริงไว้เพื่อนำไปแสดง ณ จุดลงทะเบียน ในวันฝึกอบรม เพื่อรับใบเสร็จรับเงิน

สำรองห้องพักที่ KU HOME มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ค่าที่พักไม่ได้รวมอยู่ในค่าลงทะเบียน)

ห้องธรรมดา 950 บาท  ห้องพิเศษ 1,250 บาท เข้าพักวันที่ ..... ออกวันที่ .....

ลงชื่อ .....

( ..... )

ส่งแฟกซ์ใบสมัครมาที่ 0-2579-0801 หรือ เมล์มาที่ ar@ar.or.th ภายใน 18 พ.ค. 55 รายละเอียดเพิ่มเติมติดต่อ 0-2579-0787, 0-2942-7522



โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร  
เทคนิคการเขียนรายงานวิจัยและการเขียนบทความทางวิชาการเพื่อการตีพิมพ์  
จัดโดย สมาคมนักวิจัย  
ณ ห้องสุรนันทา โรงแรมเฟล็กซ์ ประตูน้ำ ราชเทวี กรุงเทพมหานคร  
ระหว่างวันที่ 4-6 กรกฎาคม 2555

#### หลักการและเหตุผล

การเขียนรายงานวิจัยและบทความทางวิชาการเพื่อการตีพิมพ์ จัดเป็นขั้นตอนที่สำคัญของการดำเนินโครงการวิจัย เนื่องจากเรื่องราวที่นำมาเขียนเป็นรายงานหรือบทความต้องเป็นข้อเท็จจริง หรือองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นจากการรวบรวมข้อมูล ด้วยวิธีการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ มีลักษณะเป็นวิทยาศาสตร์ มีการประมวลผลความคิดอย่างเป็นระบบระเบียบ มีการถ่ายทอดความคิดเป็นภาษาเขียนที่ชัดเจนสละสลวยสามารถสื่อความรู้ความเข้าใจกับผู้อ่านได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียน รายงานหรือบทความนั้นๆ การฝึกอบรมเทคนิคการเขียนรายงานวิจัยและบทความทางวิชาการเพื่อการตีพิมพ์ จึงเป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับนักวิจัยและนักวิชาการทั่วไปเพื่อให้สามารถเขียนและนำเสนอผลงานศึกษาค้นคว้าวิจัยของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีโอกาสเผยแพร่ผลงานให้เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานและสาธารณชนอย่างกว้างขวางต่อไป

สมาคมนักวิจัย จัดอบรมหลักสูตรนี้โดยมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนานักวิจัย เพื่อให้ได้นักวิจัยที่มีคุณภาพ สามารถผลิตงานวิจัยที่ดี มีข้อมูลขั้นตอนและผลวิจัยที่ถูกต้องและสามารถนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้จริงหรือใช้ประโยชน์ในการวิจัยในขั้นต่อไป จึงจัดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร “เทคนิคการเขียนรายงานวิจัยและการเขียนบทความทางวิชาการเพื่อการตีพิมพ์” ซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการทำโครงการวิจัย เพราะเป็นกระบวนการในการนำผลการวิจัยมาเขียนรายงานอย่างเป็นระบบโดยอาศัยเทคนิคในการเขียนที่ถูกต้อง เพื่อให้ได้รายงานการวิจัยที่มีคุณภาพ สามารถนำไปเผยแพร่และตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติและระดับนานาชาติ

#### วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจในการเขียนรายงานวิจัยและบทความทางวิชาการประเภทต่าง
- 2) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถสรุปข้อมูลสำคัญที่ได้จากโครงการวิจัย สามารถนำมาเขียนและนำเสนอในรูปแบบของบทความได้อย่างครบถ้วนเหมาะสมและถูกต้อง เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง
- 3) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้ทราบแหล่งเผยแพร่ผลงานวิชาการและแนวทางการส่งผลงานวิชาการเพื่อตีพิมพ์ในระดับชาติและนานาชาติ
- 4) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้และเพิ่มพูนประสบการณ์ในเขียนรายงานวิจัยและบทความทางวิชาการ

#### ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) มีความรู้ความเข้าใจ สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในการเขียนรายงานวิจัยและบทความทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการของหน่วยงานและแหล่งตีพิมพ์ผลงานยิ่งขึ้น
- 2) มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อพัฒนางานวิจัยของประเทศต่อไป

#### วิทยากร

รศ.ดร. โยธิน แสงวงศ์ สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล

#### หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สมาคมนักวิจัย อาคารสภาวิจัยแห่งชาติ (อาคาร วช.1) ชั้น 2 เลขที่ 196 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร. 0-2579-0787, 0-2942-7522 โทรสาร 0-2579-0801 Website:www.AR.or.th E-Mail: ar@ar.or.th

#### คุณสมบัติผู้อบรม

นักวิจัยและนักวิชาการในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี (ไม่จำกัดสาขา) บุคลากรทางการศึกษา ผู้บริหารในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน นักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก

**จำนวนผู้เข้าอบรม**

40 คน (หากมีผู้สมัครเต็มจำนวน ขอสงวนสิทธิ์ให้กับผู้ที่ชำระค่าลงทะเบียนก่อน)

**วัน เวลา และสถานที่**

วันที่ 4-6 กรกฎาคม 2555 รวม 3 วัน ณ ห้องสุนันทา โรงแรมเฟิสท์ ประตูน้ำ ราชเทวี กรุงเทพมหานคร

**ขอบเขตเนื้อหา**

เน้นถึงเทคนิคการเขียนรายงานการวิจัยเพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถเขียนได้อย่างถูกต้อง สามารถนำไปตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานในระดับชาติและนานาชาติต่อไปได้

**รูปแบบการฝึกอบรม**

- 1) ภาคทฤษฎี (บรรยาย ตอบข้อซักถาม)
- 2) ภาคปฏิบัติ (ฝึกการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยและการนำเสนอผลงานวิจัย)

**ค่าลงทะเบียน**

สมาชิกสมาคมนักวิจัย 4,900 บาท ผู้สนใจทั่วไป 5,400 บาท (ค่าลงทะเบียนรวมค่าเอกสารประกอบการบรรยาย อาหารกลางวันและอาหารว่าง ค่าเช่าสถานที่และอุปกรณ์ และค่าตอบแทนวิทยากร) ทั้งนี้ ชำระราชการและพนักงานองค์การของรัฐ ที่ได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชา สามารถเข้ารับการฝึกอบรมได้โดยไม่ต้องเป็นวันลา และมีสิทธิ์เบิกค่าลงทะเบียนได้ตามระเบียบกระทรวงการคลัง

**วิธีการสมัคร**

ส่งใบสมัครได้ตั้งแต่บัดนี้ จนถึงวันที่ 22 มิถุนายน 2555 ทางโทรสาร 0-2579-0801 หรือทางอีเมล ar@ar.or.th (กรุณาโทรยืนยันการส่งใบสมัครที่ เจ้าหน้าที่สมาคมนักวิจัย โทร. 0-2579-0787 หรือ 0-2942-7522)

**การชำระค่าลงทะเบียน (ภายในวันที่ 22 มิถุนายน 2555)**

- 1) ชำระด้วยเงินสด ที่สมาคมนักวิจัย
- 2) โอนเข้าบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาบางบัว เลขที่บัญชี 053-411343-0 ชื่อบัญชี “โครงการฝึกอบรมของสมาคมนักวิจัย”
- 3) ชำระด้วยธนาคัตติ ส่งจ่ายไปรษณีย์จตุจักร ในนาม “สมาคมนักวิจัย” อาคารสภาวิจัยแห่งชาติ (อาคาร วช.1) ชั้น 2 เลขที่ 196 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

ในกรณีที่ผู้สมัครชำระค่าลงทะเบียนด้วยการโอนเข้าบัญชีเงินฝาก หรือธนาคัตติ กรุณาส่งหลักฐานการชำระเงิน ไปที่สมาคมนักวิจัย โทรสาร 0-2579-0801 หรือ อีเมล ar@ar.or.th พร้อมทั้งระบุชื่อผู้เข้าอบรมและหลักสูตรที่จะอบรม และกรุณาเก็บหลักฐานฉบับจริงเพื่อนำมาแสดง ณ จุดลงทะเบียนในวันฝึกอบรม เพื่อขอรับใบเสร็จรับเงินต่อไป

**ผู้รับผิดชอบโครงการ**

- |                            |                      |                         |
|----------------------------|----------------------|-------------------------|
| 1) ดร.วิทยา เจียรพันธุ์    | นายกสมาคมนักวิจัย    | หัวหน้าโครงการ          |
| 2) ดร.ดุขฎิ เจริญสุข       | กรรมการสมาคมนักวิจัย | คณะทำงาน                |
| 3) นางสาวสุตา ยิงวิเศษ     | กรรมการสมาคมนักวิจัย | คณะทำงาน                |
| 4) นายเปรมกมล จันทร์กวีกุล | อนุกรรมการสมาคม      | คณะทำงานและผู้ประสานงาน |

ตารางการฝึกอบรม

วันพุธที่ 4 กรกฎาคม 2555

08.30-09.00 น.	ลงทะเบียนรับเอกสาร
09.00-09.30 น.	กล่าวเปิดโครงการฝึกอบรม โดย <b>ดร.วิทยา เจียรพันธุ์</b> นายกสมาคมนักวิจัย
09.30-12.00 น.	บรรยาย หัวข้อ “รูปแบบและแนวทางการเขียนรายงานวิจัย”
13.00-16.00 น.	บรรยาย หัวข้อ “แนวทางการจัดทำเอกสารวิจัยส่วนบุคคล”

วันพฤหัสบดีที่ 5 กรกฎาคม 2555

09.00-12.00 น.	บรรยาย หัวข้อ “รูปแบบและแนวทางการเขียนรายงานวิจัย”
13.00-16.00 น.	บรรยาย หัวข้อ “การเขียนบทความทางวิชาการ : วิธีการเขียนงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ”

วันศุกร์ที่ 6 กรกฎาคม 2555

09.00-12.00 น.	ฝึกปฏิบัติ และ นำเสนอผลงานของแต่ละกลุ่ม
13.00-15.45 น.	ฝึกปฏิบัติ และ นำเสนอผลงานของแต่ละกลุ่ม (ต่อ)
15.45-16.00 น.	กล่าวปิดโครงการ โดย <b>ดร.วิทยา เจียรพันธุ์</b> นายกสมาคมนักวิจัย

\*\*\*\*\* ตารางการฝึกอบรมอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม \*\*\*\*\*

-เพื่อประโยชน์ของผู้เข้าอบรม -

ขอให้นำหัวข้อวิจัยหรือประเด็นปัญหาวิจัยที่ท่านสนใจ มาใช้เป็นกรณีศึกษาระหว่างการฝึกอบรม

หมายเหตุ : พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา 10.15 น. และ 14.15 น. (โดยประมาณ)

พักรับประทานอาหารกลางวัน เวลา 12.00 น. - 13.00 น.

<p>สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ สมาคมนักวิจัย โทร. 0-2579-0787, 0-2942-7522</p>	<p>ดาวน์โหลดรายละเอียดโครงการได้ที่ <a href="http://www.AR.or.th">www.AR.or.th</a> , <a href="http://www.สมาคมนักวิจัย.th">www.สมาคมนักวิจัย.th</a></p>
--	---



ใบเสร็จรับเงินเลขที่ .....

วันที่ส่งใบสมัคร .....

## สมาคมนักวิจัย

## ใบสมัครเข้าอบรม หลักสูตร“เทคนิคการเขียนรายงานวิจัยและการเขียนบทความทางวิชาการเพื่อการตีพิมพ์”

ณ ห้องสุรินทร์ โรงแรมเฟิสท์ ประตูน้ำ ราชเทวี กรุงเทพมหานคร

ระหว่างวันที่ 4-6 กรกฎาคม 2555

 นาย  นาง  น.ส.  อื่นๆ (ระบุ) ..... ชื่อ ..... สกุล .....วุฒิการศึกษาสูงสุด  ป.เอก  ป.โท  ป.ตรี  อื่นๆ (ระบุ) .....

คณะ/สาขา .....

(1) ชื่อสถานที่ทำงาน .....

ภาควิชา/ฝ่าย ..... คณะ/แผนก .....

เลขที่ ..... ตรอก/ซอย ..... ถนน ..... ตำบล/แขวง .....

อำเภอ/เขต ..... จังหวัด ..... รหัส ปณ. ....

โทรศัพท์ ..... โทรสาร ..... อีเมล .....

ปัจจุบันทำงานในตำแหน่ง .....

(2) ที่อยู่ปัจจุบัน ..... เลขที่ ..... ตรอก/ซอย ..... ถนน .....

ตำบล/แขวง ..... อำเภอ/เขต ..... จังหวัด ..... รหัส ปณ. ....

โทรศัพท์ ..... มือถือ ..... โทรสาร ..... อีเมล .....

ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก (กรณีมีการแจ้งข่าวสารหรือจัดส่งเอกสารเพิ่มเติม)

 (1) ที่ทำงาน  (2) ที่อยู่ปัจจุบัน

ศาสนา/อื่นๆ ..... (เพื่อความสะดวกของผู้เข้าอบรม)

## วิธีชำระค่าลงทะเบียน

 เงินสด ที่สมาคมนักวิจัย  ธนาคัติ ส่งจ่ายไปรษณีย์จตุจักร ในนามสมาคมนักวิจัย โอนเข้าบัญชีออมทรัพย์ ธ.ไทยพาณิชย์ สาขาบางบัว เลขที่ 053 411 343 0

ชื่อบัญชี โครงการฝึกอบรมของสมาคมนักวิจัย

จำนวนเงินที่ชำระ  5,400 บ. (บุคคลทั่วไป)  4,900 บ. (สมาชิกเลขที่ .....

ชื่อและที่อยู่ ในการออกใบเสร็จ (กรุณาเขียนให้ชัดเจน) .....

กรณีชำระด้วยธนาคัติหรือโอนเข้าบัญชี กรุณาפקซ์หลักฐานการชำระเงิน ไปที่ 0-2579-0801 หรือ เมล์ไปที่ ar@ar.or.th พร้อมทั้งระบุชื่อหลักสูตร และ ชื่อผู้เข้าอบรม และเก็บหลักฐานฉบับจริงไว้เพื่อนำไปแสดง ณ จุดลงทะเบียน ในวันฝึกอบรม เพื่อรับใบเสร็จรับเงิน

ต้องการสำรองห้องพักของ โรงแรม เฟิสท์ (ค่าที่พักไม่ได้รวมอยู่ในค่าลงทะเบียน)

 ห้องธรรมดา(Standard) 1,100 บาท  ห้องพิเศษ(Superior) 1,200 บาท เข้าพักวันที่ .....ออกวันที่ .....

\*\* ขอสงวนสิทธิ์การจองห้อง เมื่อชำระค่าห้องเรียบร้อยแล้ว ลงชื่อ .....

(..... )

ส่งפקซ์ใบสมัครที่ 0-2579-0801 หรือ เมล์มาที่ ar@ar.or.th ภายใน วันที่ 22 มิ.ย. 55

รายละเอียดเพิ่มเติมติดต่อ 0-2579-0787, 0-2942-7522



โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ  
หลักสูตร “การใช้โปรแกรม R กับงานวิจัย”  
โดย สมาคมนักวิจัย

ณ ห้อง M22 ชั้น 2 อาคาร ศูนย์มัลติมีเดีย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน กรุงเทพฯ  
ระหว่างวันที่ 23-24 มิถุนายน 2555

### หลักการและเหตุผล

ในช่วงที่ผ่านมา มีปัญหาการใช้ซอฟต์แวร์ที่มีการละเมิดลิขสิทธิ์เกิดขึ้นมากมาย โดยเฉพาะซอฟต์แวร์ทางสถิติบางประเภทที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย แต่มีราคาสูงมาก ซึ่งนิสิต นักศึกษา ตลอดจน นักวิจัยที่ทำการวิจัยโดยมิได้แสวงหากำไร อาจไม่มีงบประมาณเพียงพอในการซื้อโปรแกรมดังกล่าว ขณะเดียวกันการละเมิดลิขสิทธิ์ในการนำไปใช้ อาจทำให้เกิดความเสียหายในระดับต่างๆ ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องได้ ซึ่งจะนำไปสู่ข้อจำกัดในการพัฒนาระบบงานวิจัยของประเทศ และจะเป็นการถ่วงงบประมาณต่อไปอย่างมาก ทั้งในส่วนของค่าซอฟต์แวร์ และค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากร สมาคมนักวิจัยในฐานะเป็นองค์กรที่ให้บริการทางด้านการวิจัย ตระหนักถึงปัญหาและความจำเป็นดังกล่าว จึงได้ให้ความสำคัญในการจัดหาโปรแกรมที่เหมาะสมเพื่อเป็นทางเลือกในลักษณะฟรีแวร์ที่ผู้ใช้สามารถนำมาใช้ได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย ทั้งนี้โดยเห็นว่าโปรแกรม R เป็นโปรแกรมหนึ่งที่มีจุดเด่นและคุณลักษณะดังกล่าวครบถ้วน

โปรแกรม R เป็นโปรแกรมฟรีแวร์ทางด้านสถิติ ที่พัฒนาขึ้นโดยสถาบันการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา ผู้ใช้สามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ด้านการวิจัยทางอินเทอร์เน็ต และสามารถนำมาใช้งานได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย นอกจากนี้ โปรแกรม R ยังมีความสามารถไม่ด้อยกว่าโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติที่มีลิขสิทธิ์ และสำหรับในงานบางชนิดนั้น โปรแกรม R อาจจะใช้งานได้ดีกว่า ปัจจุบันสถาบันการศึกษาหลายแห่ง และนักวิจัยบางกลุ่มเริ่มมีการนำโปรแกรม R มาใช้ในการวิจัยเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมาโปรแกรม R ยังขาดการประชาสัมพันธ์ ขาดเอกสารคู่มือการใช้งาน และยังไม่มีการนำมาใช้เท่าที่ควร สมาคมนักวิจัยได้เล็งเห็นถึงข้อดีของโปรแกรมดังกล่าว จึงต้องการส่งเสริมและสนับสนุนเผยแพร่การนำโปรแกรม R มาใช้ในงานวิจัย เพื่อจะได้เป็นอีกทางเลือกหนึ่งให้แก่ักวิจัยของประเทศไทย ดังนั้นสมาคมนักวิจัยจึงได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร “การใช้โปรแกรม R กับงานวิจัย” ขึ้น

### วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระ และความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติเพื่อการวิจัยของโปรแกรม R
- 2) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถใช้โปรแกรม R ในการจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
- 3) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถแปลความหมายของผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรม R และนำเสนอผลของการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบที่เหมาะสม
- 4) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถประยุกต์ใช้ความรู้โดยการใช้สถิติโปรแกรม R อย่างถูกต้องและเหมาะสมในการทำงานวิจัย

### ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ผู้เข้าอบรมมีความรู้ และความเข้าใจแนวทางวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติด้วยโปรแกรม R ที่มีประโยชน์ต่อการวิเคราะห์ข้อมูลขององค์กร ตลอดจนสามารถนำความรู้ดังกล่าวไปปฏิบัติงานของตนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- 2) ผู้เข้าอบรมได้ทราบถึงสิ่งที่พึงระมัดระวังในการแปลความหมายและตีความผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ และนำเสนอผลของการวิเคราะห์ข้อมูล

### วิทยากร

รศ.ศิริชัย พงษ์วิชัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ คณะ

## หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สมาคมนักวิจัย อาครสภาวิจัยแห่งชาติ (อาคร วช.1) ชั้น 2 เลขที่ 196 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร. 0-2579-0787, 0-2942-7522 โทรสาร 0-2579-0801 Website:www.AR.or.th  
E-Mail: [ar@ar.or.th](mailto:ar@ar.or.th)

## คุณสมบัติผู้อบรม

สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี มีพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และทางสถิติ บุคลากรทางการศึกษา นักวิจัยและนักวิชาการในหน่วยงานของภาครัฐและภาคเอกชน นักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก

## จำนวนผู้เข้าอบรม

50 คน (หากมีผู้สมัครเต็มจำนวน ขอสงวนสิทธิ์ให้กับผู้ที่สมัครและชำระค่าลงทะเบียนก่อน)

## วัน เวลา และสถานที่

วันที่ 23-24 มิถุนายน 2555 รวม 2 วัน ณ ห้อง M22 ชั้น 2 อาคาร ศูนย์มัลติมีเดีย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน กรุงเทพฯ

## ขอบเขตเนื้อหา

การอบรม เน้น การใช้งาน การแปลความหมายของผลลัพธ์ที่ได้ และการนำเสนอในรูปแบบของการวิจัย โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย

### 1) การใช้โปรแกรม R เบื้องต้น

1. ทำความรู้จักและความคุ้นเคยกับโปรแกรม R
  - รู้จักกับโปรแกรม R
  - วิธี Down Load โปรแกรม R มาใช้งาน
  - ทำความคุ้นเคยกับการใช้โปรแกรม R เบื้องต้น
  - การป้อนข้อมูลเข้ามาใช้ในโปรแกรม R
  - การดึงข้อมูลที่ป้อนให้โปรแกรมรูปอื่นๆ
2. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติเบื้องต้นด้วยโปรแกรม R

- การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น
- การสร้างกราฟ
- การประมาณค่าเฉลี่ยและสัดส่วน

### 2) การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นกลางด้วยโปรแกรม R

- การประมาณค่าเฉลี่ยและสัดส่วน
- การทดสอบเกี่ยวกับการทดสอบค่าเฉลี่ย (Mean) 1 กลุ่ม และ 2 กลุ่ม
- การวิเคราะห์ความแปรปรวน แบบทางเดียว และหลายทาง
- การทดสอบเกี่ยวกับสัดส่วน (Proportion) 1 กลุ่ม และมากกว่า 1 กลุ่ม
- การหาความสัมพันธ์ระหว่าง 2 ตัวแปร
  - กรณีข้อมูลเชิงปริมาณ เช่น วิธีการของ Pearson Correlation
  - กรณีข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น วิธีการของ Chi-Square
- การหาความสัมพันธ์ด้วยวิธีวิเคราะห์การถดถอย (Regression)
  - การสร้างตัวแบบ เชิงเส้นตรง และไม่ใช้เส้นตรง
  - การตรวจสอบความเหมาะสมของตัวแบบ
  - การวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อน (Residual Analysis)
- การวิเคราะห์อำนาจของการทดสอบ ( Power of test)
  - การหาอำนาจของการทดสอบ
  - การกำหนดขนาดตัวอย่างจากการวิเคราะห์อำนาจของการทดสอบ

## รูปแบบการฝึกอบรม

เป็นการบรรยายให้ความรู้ และฝึกปฏิบัติด้วยคอมพิวเตอร์ (1 ท่านต่อ 1 เครื่อง)

## ค่าลงทะเบียน

สมาชิกสมาคมนักวิจัย 3,900 บาท ผู้สนใจทั่วไป 4,400 บาท (ค่าลงทะเบียนรวมค่าเอกสารประกอบการบรรยาย อาหารกลางวันและอาหารว่าง ค่าเช่าสถานที่และอุปกรณ์ และค่าตอบแทนวิทยากร) ทั้งนี้ ข้าราชการและพนักงานองค์การของรัฐ ที่ได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชา สามารถเข้ารับการฝึกอบรมได้โดยไม่ถือเป็นวันลา และมีสิทธิ์เบิกค่าลงทะเบียนได้ตามระเบียบกระทรวงการคลัง

## วิธีการสมัคร

ส่งใบสมัครได้ตั้งแต่วันที่ 15 มิถุนายน 2555 ทางโทรสาร 0-2579-0801 หรือทางอีเมล ar@ar.or.th (กรุณาโทรยืนยันการส่งใบสมัครที่เจ้าหน้าที่สมาคมนักวิจัย โทร. 0-2579-0787 หรือ 0-2942-7522)

## การชำระค่าลงทะเบียน (ภายในวันที่ 15 มิถุนายน 2555)

- 1) ชำระด้วยเงินสด ที่สมาคมนักวิจัย
- 2) โอนเข้าบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาบางบัว เลขที่บัญชี 053-411343-0 ชื่อบัญชี “โครงการฝึกอบรมของสมาคมนักวิจัย”
- 3) ชำระด้วยธนาคัตติ สั่งจ่ายไปรษณีย์จตุจักร โนนาม “สมาคมนักวิจัย” อาคารสภาวิจัยแห่งชาติ (อาคาร วช.1) ชั้น 2 เลขที่ 196 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

ในกรณีที่ผู้สมัครชำระค่าลงทะเบียนด้วยการโอนเข้าบัญชีเงินฝาก หรือธนาคัตติ กรุณาส่งหลักฐานการชำระเงิน ไปที่สมาคมนักวิจัย โทรสาร 0-2579-0801 หรือ อีเมล ar@ar.or.th พร้อมทั้งระบุชื่อผู้เข้าอบรมและหลักสูตรที่จะอบรม และอย่าลืมเก็บหลักฐานฉบับจริงเพื่อนำไปแสดง ณ จุดลงทะเบียนในวันฝึกอบรม เพื่อขอรับใบเสร็จรับเงินต่อไป

## ผู้รับผิดชอบโครงการ

- |                            |                         |                         |
|----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1) ดร.วิทยา เจียรพันธุ์    | นายกสมาคมนักวิจัย       | หัวหน้าโครงการ          |
| 2) นางสาวสุดา ยี่งวิเศษ    | กรรมการสมาคมนักวิจัย    | คณะทำงาน                |
| 3) นายเปรมกมล จันทร์ทวีกุล | อนุกรรมการสมาคมนักวิจัย | คณะทำงานและผู้ประสานงาน |

## ตารางฝึกอบรม

วันเสาร์ที่ 23 มิถุนายน 2555

08.15-09.00 น.	ลงทะเบียนรับเอกสาร
09.00-09.15 น.	กล่าวต้อนรับ โดย <b>ดร.วิทยา เจียรพันธุ์ นายกสมาคมนักวิจัย</b>
09.15-16.00 น.	<p><b>การใช้โปรแกรม R เบื้องต้น</b></p> <p>- ทำรู้จัก และ ความคุ้นเคยกับโปรแกรม R</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• มารู้จักกับโปรแกรม R</li> <li>• วิธี Download โปรแกรม R มาใช้งาน</li> <li>• ทำความคุ้นเคยกับการใช้โปรแกรม R เบื้องต้น</li> <li>• การป้อนข้อมูลเข้ามาใช้ในโปรแกรม R</li> <li>• การดึงข้อมูลที่ป้อนให้โปรแกรมรูปแบบอื่น เช่น SPSS</li> </ul> <p>- การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติเบื้องต้นด้วยโปรแกรม R</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น</li> <li>• การสร้างกราฟ</li> </ul> <p>- การประมาณค่าเฉลี่ยและสัดส่วน</p>

วันอาทิตย์ที่ 24 มิถุนายน 2555

09.00-15.45 น.	<p><b>การวิเคราะห์ข้อมูลชั้นกลาง ด้วยโปรแกรม R</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การประมาณค่าเฉลี่ยและสัดส่วน</li> <li>● การทดสอบเกี่ยวกับการทดสอบค่าเฉลี่ย (Mean) 1 กลุ่ม 2 กลุ่ม</li> <li>● การวิเคราะห์ความแปรปรวน แบบทางเดียว และ หลายทาง</li> <li>● การทดสอบเกี่ยวกับสัดส่วน (Proportion) 1 กลุ่ม และมากกว่า 1 กลุ่ม</li> <li>● การหาความสัมพันธ์ระหว่าง 2 ตัวแปร <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> กรณีข้อมูลเชิงปริมาณ เช่น วิธีการของ Pearson Correlation</li> <li><input type="checkbox"/> กรณีข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น วิธีการของ Chi-Square</li> </ul> </li> <li>● การหาความสัมพันธ์ด้วยวิธีวิเคราะห์การถดถอย (Regression) <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> การสร้างตัวแบบ เชิงเส้นตรง และไม่ใช่เส้นตรง</li> <li><input type="checkbox"/> การตรวจสอบความเหมาะสมของตัวแบบ</li> <li><input type="checkbox"/> การวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อน ( Residual Analysis )</li> </ul> </li> <li>● การวิเคราะห์อำนาจของการทดสอบ ( Power of test) <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> การหาอำนาจของการทดสอบ</li> <li><input type="checkbox"/> การกำหนดขนาดตัวอย่างจากการวิเคราะห์อำนาจของการทดสอบ</li> </ul> </li> </ul>
15.45-16.00 น.	สรุปผลการอบรมและกล่าวปิดอบรม โดย <b>ดร.วิทยา เจียรพันธุ์ นายกสมาคมนักวิจัย</b>

\*\*\*\*\* ตารางการฝึกอบรมอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม \*\*\*\*\*

หมายเหตุ :

- 1) เพื่อประโยชน์ของผู้อบรม ขอให้ นำข้อมูลจากงานวิจัยของท่านมาใช้ประกอบในการฝึกอบรม (ถ้ามี)
- 2) สมาคมฯ จะจัดเตรียมตำราเรียน 2 เล่ม พร้อมซีดีโปรแกรม R ที่พร้อมใช้งานให้กับผู้เข้าอบรมในอบรม

เล่มที่ 1 - สถิติเพื่อการวิจัยด้วยโปรแกรม R : การทดสอบความแตกต่าง

เล่มที่ 2 - สถิติเพื่อการวิจัยด้วยโปรแกรม R : การทดสอบความสัมพันธ์

พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา 10.15 น. และ 14.15 น.

พักรับประทานอาหารกลางวัน เวลา 12.00 น. – 13.00 น.

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่  
สมาคมนักวิจัย โทร. 0-2579-0787, 0-2942-7522

ดาวน์โหลดรายละเอียดโครงการได้ที่  
www.AR.or.th , www.สมาคมนักวิจัย.th



ใบเสร็จรับเงินเลขที่ .....

วันที่ส่งใบสมัคร .....

สมาคมนักวิจัย

ใบสมัครเข้าอบรม หลักสูตร “การใช้โปรแกรม R กับงานวิจัย”

ณ ห้อง M22 ชั้น 2 อาคาร ศูนย์มัลติมีเดีย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน กรุงเทพฯ

ระหว่างวันที่ 23-24 มิถุนายน 2555

<input type="checkbox"/> นาย <input type="checkbox"/> นาง <input type="checkbox"/> น.ส. <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) ..... ชื่อ ..... สกุล .....	
วุฒิการศึกษาสูงสุด <input type="checkbox"/> ป.เอก <input type="checkbox"/> ป.โท <input type="checkbox"/> ป.ตรี <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) .....	
คณะ/สาขา .....	
(1) ชื่อสถานที่ทำงาน .....	
ภาควิชา/ฝ่าย .....	คณะ/แผนก .....
เลขที่ .....	ตروق/ซอย .....
ถนน .....	ตำบล/แขวง .....
อำเภอ/เขต .....	จังหวัด .....
รหัส ปณ. ....	
โทรศัพท์ .....	โทรสาร .....
อีเมล .....	
ปัจจุบันทำงานในตำแหน่ง .....	
(2) ที่อยู่ปัจจุบัน .....	
เลขที่ .....	ตروق/ซอย .....
ถนน .....	ตำบล/แขวง .....
อำเภอ/เขต .....	จังหวัด .....
รหัส ปณ. ....	
โทรศัพท์ .....	มือถือ .....
โทรสาร .....	อีเมล .....
ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก (กรณีมีการแจ้งข่าวสารหรือจัดส่งเอกสารเพิ่มเติม) <input type="checkbox"/> (1) ที่ทำงาน <input type="checkbox"/> (2) ที่อยู่ปัจจุบัน	
ศาสนา/อื่นๆ ..... (เพื่อความสะดวกของผู้เข้าอบรม)	

วิธีชำระค่าลงทะเบียน	
<input type="checkbox"/> เงินสด ที่สมาคมนักวิจัย	<input type="checkbox"/> ธนาคัติ สั่งจ่ายไปรษณีย์จตุจักร ในนามสมาคมนักวิจัย
<input type="checkbox"/> โอนเข้าบัญชีออมทรัพย์ ธ.ไทยพาณิชย์ สาขาบางบัว เลขที่ 053 411 343 0	
ชื่อบัญชี โครงการฝึกอบรมของสมาคมนักวิจัย	

จำนวนเงินที่ชำระ <input type="checkbox"/> 4,400 บ. (บุคคลทั่วไป)	<input type="checkbox"/> 3,900 บ. (สมาชิกเลขที่ .....
ชื่อและที่อยู่ ในการออกใบเสร็จ (กรุณาเขียนให้ชัดเจน) .....	
.....	
.....	
กรณีชำระด้วยธนาคัติหรือโอนเข้าบัญชี กรุณาฝากหลักฐานการชำระเงิน ไปที่ 0-2579-0801 หรือ เมล์ไปที่ ar@ar.or.th พร้อมทั้งระบุชื่อหลักสูตร และ ชื่อผู้เข้าอบรม และเก็บหลักฐานฉบับจริงไว้เพื่อนำไปแสดง ณ จุดลงทะเบียน ในวันฝึกอบรม เพื่อรับใบเสร็จรับเงิน	

ต้องการสำรองห้องพักของ KU HOME ม.เกษตรศาสตร์ / โรงแรม มารวยการ์เด็นท์ (ค่าที่พักไม่ได้รวมอยู่ในค่าลงทะเบียน)

ห้องธรรมดา 950 บาท  ห้องพิเศษ 1,250 บาท เข้าพักวันที่ ..... ออกวันที่ .....

\*\* ขอสงวนสิทธิ์การจองห้อง เมื่อชำระค่าห้องเรียบร้อยแล้ว ลงชื่อ .....

( ..... )

ส่งแฟกซ์ใบสมัครที่ 0-2579-0801 หรือ เมล์มาที่ ar@ar.or.th ภายใน 15 มิ.ย. 55

รายละเอียดเพิ่มเติมติดต่อ 0-2579-0787, 0-2942-7522