



คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

999 ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายา

อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170

โทร. 0 2441 5000 ต่อ 3309, 2112 โทรสาร 0 2441 9510

ที่ ศธ 0517.15/ 0007

วันที่ 8 มกราคม 2561

เรื่อง ขอเชิญส่งบุคลากรเข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการทางสถิติ ประจำปี พ.ศ. 2561

เรียน อธิบดีกรมการพัฒนาชุมชน

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดโครงการและกำหนดการหลักสูตร จำนวน 2 หลักสูตร



ด้วย งานเทคโนโลยีดิจิทัล คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จะดำเนินการจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการทางสถิติ ประจำปี พ.ศ. 2561 ได้แก่ โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการวิเคราะห์สถิติเบื้องต้นโดยใช้โปรแกรม R ระหว่างวันที่ 8 - 9 มีนาคม 2561 และโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย ระหว่างวันที่ 27 - 29 มิถุนายน 2561 ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ GIS ชั้น 3 อาคารสารสนเทศผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนากร อ้วนอ่อน คณะสิ่งแวดล้อมฯ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสถิติเบื้องต้นและมีทักษะในการใช้โปรแกรม SPSS ตลอดจนมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และมีส่วนร่วมสร้างเครือข่ายการเรียนรู้เกี่ยวกับสถิติที่ใช้สำหรับการวิจัยได้ต่อไป

ในการนี้ ทางคณะขอเชิญท่านโปรดพิจารณาส่งบุคลากรในสังกัด ทั้งผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่สนใจเข้าร่วมอบรม โดยโปรดสนับสนุนค่าลงทะเบียน (รวมเอกสารประกอบการอบรม พร้อมอาหารว่าง และอาหารกลางวัน) ในอัตราท่านละ 4,500 บาท/หลักสูตร ทั้งนี้ ขอให้ข้าราชการ/ลูกจ้าง/พนักงานมหาวิทยาลัย/พนักงานรัฐวิสาหกิจ/พนักงานอื่นๆ ของหน่วยงานเข้าอบรมได้โดยไม่ถือเป็นวันลา และมีสิทธิเบิกลงทะเบียนค่าเดินทางและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ตามระเบียบทางราชการเมื่อได้รับอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาส่งบุคลากรเข้าร่วมอบรม และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุระ พัฒนเกียรติ)

รองคณบดีฝ่ายบริหารงานวิจัย บริการวิชาการและสารสนเทศ
ปฏิบัติงานแทนคณบดีคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์

- ☒ กลุ่มงานยุทธศาสตร์ฯ
- ☒ วิทยาลัยฯ
- ☐ กลุ่มงานส่งเสริมมาตรฐานฯ
- ☐ กลุ่มงานจัดการความรู้
- ☐ กลุ่มงานวิจัยและพัฒนา
- ☐ ศูนย์วิทยบริการ
- ☐ ฝ่ายอำนวยการ

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การวิเคราะห์สถิติเบื้องต้นโดยใช้โปรแกรม R”

1. หลักการและเหตุผล

การดำเนินงานวิจัยนั้น การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมนับเป็นปัจจัยสำคัญยิ่ง ผู้วิจัยจะต้องทราบลักษณะของข้อมูลว่ามีการวัดระดับใด หลักการเบื้องต้นของสถิติ รู้ถึงวิธีการนำเสนอ การอ่าน การวิเคราะห์ และการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ ซึ่งเป็นความรู้พื้นฐานที่สำคัญของการนำสถิติมาใช้อย่างเหมาะสม

โปรแกรม R เป็นซอฟต์แวร์เพื่อการคำนวณและการวิเคราะห์ทางสถิติที่มีการประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวางในศาสตร์สาขาต่าง ๆ จุดเด่นคือเป็นฟรีแวร์ มีลักษณะเป็น Object Oriented Language ซึ่งทำงานในรูปรหัส Source Code ทำให้สามารถคอมไพล์และทำงานได้บนระบบปฏิบัติการไมโครซอฟท์ วินโดวส์ ยูนิกซ์ และแมคโอเอส อีกทั้งโปรแกรม R ยังรวมเอาคุณสมบัติด้านการจัดการข้อมูล การคำนวณ และการแสดงกราฟิกไว้ด้วยกัน มีความสามารถในการจัดเก็บและจัดการข้อมูลชนิด Array และมีคำสั่งในการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น งานเทคโนโลยีดิจิทัล คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จึงได้จัด “โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การวิเคราะห์สถิติเบื้องต้นโดยใช้โปรแกรม R” ขึ้น เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมในการดำเนินงานวิจัย และสามารถใช้โปรแกรม R เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลลัพธ์ และการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเลือกใช้สถิติอย่างถูกต้องและเหมาะสม
2. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีทักษะการใช้โปรแกรม R ในการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลลัพธ์ และการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ
3. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับงานวิจัยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

3. ประโยชน์ที่ผู้เข้าอบรมจะได้รับ

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สถิติและมีทักษะในการใช้โปรแกรม R
2. มีพื้นฐานความรู้สถิติวิเคราะห์เพียงพอในการทางานวิจัย
3. มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และมีส่วนร่วมสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ เกี่ยวกับสถิติที่ใช้สำหรับการวิจัย

4. คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม

มีความสามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ในระดับพื้นฐาน มีพื้นฐานความรู้โปรแกรม R เบื้องต้น (การใช้ตัวแปรชนิดต่างๆ ฟังก์ชันพื้นฐาน ฟังก์ชันกราฟเบื้องต้น)

5. วิธีการฝึกอบรม

บรรยายและปฏิบัติการ

6. การประเมินผล

ผู้เข้ารับการอบรมจะได้รับประกาศนียบัตรเมื่อเข้ารับการอบรมครบทั้ง 2 วัน

7. ค่าลงทะเบียน ท่านละ 4,500 บาท

8. จำนวนผู้อบรมที่รับได้สูงสุด 35 คน

9. ระยะเวลาอบรม จำนวน 2 วัน ระหว่างวันที่ 8 – 9 มีนาคม 2561

10. วิทยากร

นายวรศักดิ์ บุญเชิดชู นักวิชาการคอมพิวเตอร์ (ชำนาญการพิเศษ)
คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

11. หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ

งานเทคโนโลยีดิจิทัล คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

12. สถานที่จัดฝึกอบรม

ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ GIS อาคารสารสนเทศผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนากร อ้วนอ่อน
คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

13. กลุ่มเป้าหมายของหลักสูตรอบรม

หลักสูตรนี้ ออกแบบเนื้อหาให้เหมาะสำหรับผู้ที่มีความรู้พื้นฐานด้านสถิติมาก่อน และต้องการเรียนรู้เทคนิคการวิเคราะห์สถิติเบื้องต้นโดยใช้โปรแกรม R

กำหนดการโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การวิเคราะห์สถิติเบื้องต้นโดยใช้โปรแกรม R”

วันพฤหัสบดีที่ 8 มีนาคม 2561

เวลา	กิจกรรม
08.30 - 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 - 10.30 น.	แนะนำการใช้งาน และการติดตั้งโปรแกรม R (ช่วงที่ 1)
10.30 - 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.45 - 12.00 น.	แนะนำการใช้งาน และการติดตั้งโปรแกรม R (ช่วงที่ 2)
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 14.30 น.	การจัดการข้อมูลของโปรแกรม R
14.30 - 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
14.45 - 16.00 น.	การคำนวณค่าเชิงสถิติเชิงพรรณนา

วันศุกร์ที่ 9 มีนาคม 2561

เวลา	กิจกรรม
08.30 - 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 - 10.30 น.	การทดสอบสมมติฐาน (ช่วงที่ 1)
10.30 - 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.45 - 12.00 น.	การทดสอบสมมติฐาน (ช่วงที่ 2)
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 14.30 น.	การสร้างกราฟเพื่อนำเสนอข้อมูล
14.30 - 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
14.45 - 16.00 น.	อภิปรายสรุปและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มอบประกาศนียบัตร

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย”

1. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันงานวิจัยไม่ได้จำกัดเฉพาะคณาจารย์ นักวิจัย หรือนักศึกษาเท่านั้น มหาวิทยาลัยมหิดล ส่งเสริมให้บุคลากรทุกระดับสายงานดำเนินงานวิจัยเพิ่มมากขึ้น เพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าในวิชาชีพ ซึ่งสถิติถือว่าเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่ผู้วิจัยต้องนำมาช่วยในกระบวนการวิจัยตั้งแต่ขั้นตอนการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมาย และการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล อย่างไรก็ตามปัญหาที่พบส่วนใหญ่ คือ ผู้วิจัยเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลไม่ถูกต้องและไม่เหมาะสม รวมถึงการขาดทักษะในการใช้โปรแกรมในการวิเคราะห์ข้อมูล

โปรแกรม SPSS for Windows เป็นโปรแกรมที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย มักถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการวิจัย เนื่องจากมีลักษณะการใช้งานง่าย สามารถเลือกใช้การประมวลค่าทางสถิติที่หลากหลาย ช่วยลดความยุ่งยากในการคำนวณและวิเคราะห์ค่าทางสถิติ จึงเหมาะสำหรับการนำมาใช้งานเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล การคำนวณและวิเคราะห์ค่าทางสถิติ การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนงานวิจัย หรือวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research)

ทั้งนี้ งานเทคโนโลยีดิจิทัล คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เล็งเห็นความสำคัญของเรื่องดังกล่าว จึงได้จัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย” เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการนำเทคนิคทางสถิติต่าง ๆ ไปใช้อย่างถูกต้อง รวมทั้งสามารถใช้โปรแกรม SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลลัพธ์ และการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสถิติเบื้องต้น
2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีทักษะการใช้โปรแกรม SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลลัพธ์ และการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ
3. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับงานวิจัยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

3. ประโยชน์ที่ผู้เข้าอบรมจะได้รับ

1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสถิติเบื้องต้นและมีทักษะในการใช้โปรแกรม SPSS
2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีพื้นฐานความรู้สถิติวิเคราะห์เพียงพอในการเข้ารับการฝึกอบรมตามหลักสูตรสถิติวิเคราะห์ขั้นสูง

3. ผู้เข้ารับการอบรมมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และมีส่วนร่วมสร้างเครือข่ายการเรียนรู้เกี่ยวกับสถิติที่ใช้สำหรับการวิจัย

4. คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม

มีความสามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ในระดับพื้นฐาน

5. วิธีการฝึกอบรม บรรยายและปฏิบัติการ

6. การประเมินผล

ผู้เข้ารับการอบรมจะได้รับประกาศนียบัตรเมื่อเข้ารับการอบรมครบทั้ง 3 วัน

7. ค่าลงทะเบียน ท่านละ 4,500 บาท

8. จำนวนผู้อบรมที่รับได้สูงสุด 35 คน

9. ระยะเวลาอบรม จำนวน 3 วัน ระหว่างวันที่ 27 – 29 มิถุนายน 2561

10. วิทยากร

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรัณยา สุจริตกุล
อาจารย์ประจำคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จิรกุล สุจริตกุล
อาจารย์ประจำภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

11. หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ

งานเทคโนโลยีดิจิทัล คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

12. สถานที่จัดฝึกอบรม

ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ GIS อาคารสารสนเทศผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนากร อ้วนอ่อน
คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

13. กลุ่มเป้าหมายของหลักสูตรอบรม

หลักสูตรนี้ ออกแบบเนื้อหาให้เหมาะสำหรับผู้ที่มีความรู้พื้นฐานด้านสถิติเบื้องต้น และต้องการเรียนรู้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เช่น การสำรวจความพึงพอใจ หรือ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัย หรือ การวิเคราะห์แนวโน้มและการพยากรณ์ เป็นต้น

กำหนดการโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย”

วันพุธที่ 27 มิถุนายน 2561

เวลา	กิจกรรม
08.30 - 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 - 10.30 น.	1. การเลือกใช้สถิติในการวิจัย 2. การวางแผนการใช้โปรแกรม SPSS เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลและการวิจัย
10.30 - 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.45 - 12.00 น.	3. การสร้างแฟ้มข้อมูลและการแก้ไขแฟ้มข้อมูล 4. การเลือกบางรายการและการตัดแปลงข้อมูล
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 14.30 น.	5. สถิติพรรณนา การตรวจสอบข้อมูล และการวัดความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม
14.30 - 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
14.45 - 16.00 น.	6. ตารางไขว้ การวัดระดับความสัมพันธ์

วันพฤหัสบดีที่ 28 มิถุนายน 2561

เวลา	กิจกรรม
08.30 - 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 - 10.30 น.	7. การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยประชากรสองกลุ่ม (ช่วงที่ 1)
10.30 - 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.45 - 12.00 น.	7. การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยประชากรสองกลุ่ม (ช่วงที่ 2)
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 14.30 น.	8. การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกทางเดียว (ช่วงที่ 1)
14.30 - 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
14.45 - 16.00 น.	8. การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกทางเดียว (ช่วงที่ 2)

วันศุกร์ที่ 29 มิถุนายน 2561

เวลา	กิจกรรม
08.30 - 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 - 10.30 น.	9. สหสัมพันธ์และการวิเคราะห์การถดถอย (ช่วงที่ 1)
10.30 - 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.45 - 12.00 น.	9. สหสัมพันธ์และการวิเคราะห์การถดถอย (ช่วงที่ 2)
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 14.30 น.	10. การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ การคัดเลือกตัวแปรอิสระ และการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น
14.30 - 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
14.45 - 16.00 น.	8. การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกทางเดียว (ช่วงที่ 2)