

การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง

การวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยแนวใหม่: จากสถิติสู่วิทยาการข้อมูล

Modern Data Analysis: From Statistics to Data Science

สมาคมศุูนย์วิชาการไทย – ออสเตรเลีย เป็นองค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไร และมีความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ในการจัดกิจกรรมการสัมมนา/อบรมเชิงปฏิบัติการทางวิชาการ (<https://tatasc.or.th/index.php/events/>) มาอย่างต่อเนื่อง

ในการนี้สมาคมฯ และ คณะสาธาณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ขอเชิญนักวิจัย อาจารย์ นักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา และผู้ที่สนใจ เข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการ ในวันเสาร์ที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2568 เวลา 9:00 – 16:30 น. ณ ห้องเรียนออนไลน์และประชุมอัจฉริยะ (ห้อง 1033) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

ที่มาและความสำคัญของโครงการ

ในกระบวนการทำวิจัย "การวิเคราะห์ข้อมูล" ถือเป็นหัวใจที่ส่งผลต่อความถูกต้อง เชื่อถือได้ และคุณค่าทางวิชาการของงานวิจัย อย่างไรก็ตาม นักวิจัย อาจารย์ และนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาจำนวนมากไม่น้อยยังขาดความเข้าใจที่ลึกซึ้งในหลักการและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันที่แนวโน้มของการวิเคราะห์ข้อมูลได้พัฒนาไปสู่ศาสตร์ของ "วิทยาการข้อมูล" (Data Science) ซึ่งผสมผสานระหว่างสถิติ กับเทคโนโลยีการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning)

ดังนั้น สมาคมศุูนย์วิชาการ ไทย-ออสเตรเลีย จึงจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการนี้ขึ้นเพื่อเสริมสร้างทักษะและเปิดโลกทัศน์ใหม่ในการวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูลให้แก่ นักวิจัย นิสิต นักศึกษาและคณาจารย์ ในทุกสาขา ในการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณ ตลอดจนส่งเสริมความเข้าใจทั้งในเชิงทฤษฎีและการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลจากโจทย์และข้อมูลการวิจัยจริง ด้วยกระบวนการแบบ Problem Based Learning (PBL)

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงสถิติและวิทยาการข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมอบรม
2. เพื่อเปิดมุมมองใหม่ในการใช้เครื่องมือและเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องกับโจทย์วิจัยจริง
3. เพื่อเสริมศักยภาพของอาจารย์และนิสิตนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และนักวิจัย ในการออกแบบงานวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเหมาะสม
4. เพื่อเปรียบเทียบและเข้าใจความแตกต่างระหว่างการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยแนวทางดั้งเดิม (เชิงสถิติ) กับแนวทางสมัยใหม่ (Data Science)
5. เพื่อสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ในการแก้ปัญหาที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (data-driven solution)

กลุ่มเป้าหมาย

- อาจารย์ผู้สอนวิชาสถิติในระดับอุดมศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
- นิสิตนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
- นักวิจัยทั่วไป นักไอที และบุคคลทั่วไปที่สนใจการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและทางวิทยาการข้อมูล

เครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการอบรม

- โปรแกรม **SPSS**: สำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติ
- โปรแกรม **Weka**: สำหรับการทำเหมืองข้อมูล (Data Mining) และ Machine Learning
- **Google Colab + Python + Gemini AI/ChatGPT**: สำหรับการเตรียมข้อมูลและเป็นเครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์ในกระบวนการ Data Science
- **Power BI**: สำหรับการสำรวจและนำเสนอข้อมูลในเชิงโต้ตอบ (Interactive EDA)

กำหนดการอบรม

วันเสาร์ที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2568

ณ ห้องเรียนรู้ออนไลน์และประชุมอัจฉริยะ (ห้อง 1033) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

เวลา หัวข้อ

09:00 – 09:30 น. การค้นหาความรู้โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติและวิทยาการข้อมูล

09:30 – 09:45 น. แนะนำโจทย์สำหรับการวิเคราะห์: [บทความวิจัย](#), [Objective and Framework](#), [Questionnaire](#)

09:45 – 10:30 น. หัวข้อที่ 1: การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS (Correlation & Regression)

10:30 – 10:45 น. พัก

10:45 – 12:30 น. หัวข้อที่ 2: การทำเหมืองข้อมูลด้วย Weka (Prediction, Classification, Clustering)

12:30 – 13:30 น. พักกลางวัน

13:30 – 14:30 น. หัวข้อที่ 3: การจัดเตรียมข้อมูลด้วย Google Colab for Python + AI

14:30 – 15:00 น. หัวข้อที่ 4: การวิเคราะห์โจทย์วิจัยด้วย SPSS, Weka, Python และเปรียบเทียบผลลัพธ์

15:00 – 15:15 น. พัก

15:15 – 16:30 น. หัวข้อที่ 4 (ต่อ): การวิเคราะห์โจทย์วิจัยด้วย SPSS, Weka, Python

หมายเหตุ ผู้เข้าอบรมต้องติดตั้งโปรแกรม SPSS (trial) และ Weka (ตามคู่มือ) พร้อมใช้งานล่วงหน้า และเตรียมคอมพิวเตอร์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ เพื่อใช้ Google Colab และ AI: ChatGPT/Gemini

ทีมวิทยากร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุณี รักษาเกียรติศักดิ์

ที่ปรึกษาศมาคมศูนย์วิชาการไทย-ออสเตรเลีย

อดีตอาจารย์ประจำภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รองศาสตราจารย์ ดร.ธงชัย ขนาบแก้ว

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษาและวิจัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

กำหนดการเสริม (optional)

เพื่อเสริมการเรียนรู้และฝึกทักษะเพิ่มเติม แบบออนไลน์ผ่าน Zoom 2 ครั้ง

ศุกร์ที่ 8 สิงหาคม พ.ศ.2568

เวลา หัวข้อ

09:00 – 10:30 น. Data Visualization ด้วย Power BI

10:30 – 10:45 น. พัก

10:45 – 12:00 น. Hackathon โจทย์ (ของผู้เข้าอบรม) / ถาม – ตอบ

จันทร์ที่ 18 สิงหาคม พ.ศ.2568

เวลา หัวข้อ

09:00 – 10:30 น. ANOVA & Chi-Square เปรียบเทียบ SPSS กับ Python scipy.stat & statmodels

10:30 – 10:45 น. พัก

10:45 – 12:00 น. Hackathon โจทย์ (ของผู้เข้าอบรม) / ถาม - ตอบ

จำนวนรับเข้าอบรม

รับจำนวนจำกัด 30 คน (ทั้ง onsite และ online แต่สนับสนุนให้อบรม onsite มากกว่า เพราะจะได้ประโยชน์เต็มที่กว่า)

ค่าธรรมเนียมในการอบรม

คนละ 3,000 บาท (ทั้ง onsite และ online)

สมาชิกสมาคม ลด 20% เหลือคนละ 2,400 บาท

(สามารถสมัครเป็นสมาชิกสมาคม โดยเสียค่าสมาชิก 1,000 บาท ตลอดชีพ)

หมายเหตุ ราคานี้เป็นราคาสุทธิแล้ว (เนื่องจากสมาคมฯ ไม่อยู่ในเงื่อนไขที่ต้องจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม)

การสมัครเข้าอบรม

โปรดกรอกรายละเอียดของผู้เข้าอบรมที่ <https://forms.gle/djR8Lb8GdgJzEwY69>

หรือที่เว็บสมาคม tatsc.or.th เพื่อจองการสมัคร และ ชำระค่าธรรมเนียม ภายในวันที่ 29 กรกฎาคม 2568

โดยจ่ายเข้า บัญชีธนาคารของสมาคม ดังนี้:

ธนาคารกรุงเทพ สาขาจามจุรี สแควร์ บัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์ เลขที่: 939-0-20841-2

ชื่อบัญชี: สมาคมศูนย์วิชาการไทย-ออสเตรเลีย

และส่งสำเนา Pay-in slip มาทาง email: tatsc2523@gmail.com

เมื่อทางสมาคมได้รับเอกสารแล้วจะตอบกลับทาง email

สอบถามเพิ่มเติมได้ที่ email: tatsc2523@gmail.com

หรือทางโทรศัพท์ที่ ผศ.ดร.สุณี รักษาเกียรติศักดิ์ 064 558 0368