

## การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง

### การวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยแนวใหม่ด้วย AI: จากสถิติสู่วิทยาการข้อมูล

### Modern Data Analysis with AI: From Statistics to Data Science

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

ในการนี้สมาคมฯ ขอเชิญนักวิจัย อาจารย์ นิสิต นักศึกษา และบุคคลทั่วไป เข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการนี้ ในวันเสาร์-อาทิตย์ที่ 7-8 มีนาคม พ.ศ.2569 เวลา 9:00 – 16:30 น. ณ ห้อง Orchid4 Jasmine City Hotel ปากซอยสุขุมวิท 23 (เดินทางสะดวกด้วยรถไฟฟ้า bts และ mrt หรือ รถยนต์ส่วนตัว)

### ที่มาและความสำคัญของโครงการ

ในกระบวนการทำวิจัย "การวิเคราะห์ข้อมูล" ถือเป็นหัวใจที่ส่งผลต่อความถูกต้อง เชื่อถือได้ และคุณค่าทางวิชาการของงานวิจัย อย่างไรก็ตาม นักวิจัย อาจารย์ และนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาจำนวนมากไม่น้อยยังขาดความเข้าใจในหลักการและขาดทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันที่ข้อมูลมีอยู่เป็นจำนวนมาก และแนวโน้มของการวิเคราะห์ข้อมูลได้พัฒนาไปสู่ศาสตร์ของ "วิทยาการข้อมูล" (Data Science) ซึ่งผสมผสานระหว่างสถิติ กับเทคโนโลยีการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning)

ดังนั้น สมาคมศุนย์วิชาการ ไทย-ออสเตรเลีย จึงจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการนี้ขึ้นเพื่อเสริมสร้างทักษะและเปิดโลกทัศน์ใหม่ในการวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูลให้แก่ นักวิจัย นิสิต นักศึกษา คณาจารย์ และบุคคลทั่วไปในทุกสาขา ด้านการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณแนวใหม่ ตลอดจนส่งเสริมความเข้าใจทั้งในเชิงทฤษฎีและการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลจากโจทย์และข้อมูลงานวิจัยจริง ด้วยกระบวนการแบบ Problem Based Learning (PBL) อันจะเป็นการปูพื้นฐานด้าน วิทยาการข้อมูลด้วย

ในการอบรมปฏิบัติการนี้จะใช้ use case จากงานวิจัยจริง ข้อมูลจริง และโจทย์จริงจากงานวิจัยที่ตีพิมพ์แล้ว ผู้เข้าอบรม จะได้แนวคิดการวิเคราะห์ข้อมูลยุคใหม่ด้วยการใช้ AI ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลและอธิบายผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ข้อมูล

หลักสูตรนี้ออกแบบมาเพื่อให้ นักวิจัยที่มี domain knowledge และมีข้อมูล หรืออาจารย์ผู้สอนสถิติวิจัย มาเรียนรู้วิธีการและเครื่องมือ การจัดการข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอข้อมูลด้วยวิธีการใหม่ ๆ ซึ่งทำได้ง่ายขึ้นในยุค AI

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงสถิติและวิทยาการข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมอบรม
2. เพื่อเปิดมุมมองใหม่ในการใช้เครื่องมือและเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องกับโจทย์วิจัยจริง
3. เพื่อเปรียบเทียบและเข้าใจความแตกต่างระหว่างการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยแนวทางดั้งเดิม (เชิงสถิติ) กับแนวทางสมัยใหม่ (Data Science)
4. เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับผู้สนใจศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาด้านวิทยาการข้อมูล

## เครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการอบรม

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

หมายเหตุ ซอฟต์แวร์ข้างต้นเป็นซอฟต์แวร์ฟรีทั้งหมด

**Jamovi** เป็นซอฟต์แวร์ที่ออกแบบมาแบบ GUI คล้ายเมนู SPSS แต่สวยงามกว่า โดยมีภาษา R เป็น Core

(<https://chatgpt.com/share/68c60a3e-e0a4-8012-923e-8fbbda3147d2>)

## กำหนดการอบรม

วันเสาร์ที่ 7 มีนาคม พ.ศ.2569

| เวลา             | หัวข้อ  |
|------------------|---|
| 09:00 – 09:30 น. | การค้นหาคำรู้โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติและวิทยาการข้อมูล  |
| 09:30 – 09:45 น. | แนะนำโจทย์สำหรับการวิเคราะห์: <a href="#">บทความวิจัย</a> , <a href="#">Objective and Framework</a> , <a href="#">Questionnaire</a> |
| 09:45 – 10:30 น. | หัวข้อที่ 1: การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย Jamovi (Correlation & Regression) เปรียบเทียบผลลัพธ์กับ SPSS                            |
| 10:30 – 10:45 น. | พัก   |
| 10:45 – 12:30 น. | หัวข้อที่ 2: การทำเหมืองข้อมูลด้วย Weka (Prediction, Classification, Clustering)  |
| 12:30 – 13:30 น. | พัก อาหารกลางวัน  |
| 13:30 – 14:30 น. | หัวข้อที่ 3: การจัดเตรียมข้อมูลด้วย Google Colab for Python + AI  |

| เวลา             | หัวข้อ  |
|------------------|---|
| 14:30 – 15:00 น. | หัวข้อที่ 4: การวิเคราะห์โจทย์วิจัยด้วย Jamovi, Weka, Python และเปรียบเทียบผลลัพธ์ กับ SPSS |
| 15:00 – 15:15 น. | พัก   |
| 15:15 – 16:30 น. | หัวข้อที่ 4: การวิเคราะห์โจทย์วิจัยด้วย Jamovi, Weka, Python (ต่อ)                          |

วันอาทิตย์ที่ 8 มีนาคม พ.ศ.2569

| เวลา             | หัวข้อ   |
|------------------|--|
| 09:00 – 10:30 น. | หัวข้อที่ 5: การนำเสนอข้อมูล (Data Visualization) ด้วย Power BI  |
| 10:30 – 10:45 น. | พัก  |
| 10:45 – 12:00 น. | หัวข้อที่ 6: การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย Jamovi (ANOVA & Chi-Square) และเปรียบเทียบผลลัพธ์ กับ SPSS |
| 12:00 – 13:00 น. | พัก อาหารกลางวัน   |
| 13:00 – 14:30 น. | หัวข้อที่ 7: <a href="#">การวิเคราะห์โจทย์วิจัย Data Science Project</a>                               |
| 14:30 – 14:45 น. | พัก  |
| 14:45 – 16:30 น. | หัวข้อที่ 7: วิเคราะห์โจทย์วิจัย Data Science Project (ต่อ)  |

หมายเหตุ ผู้เข้าอบรมต้องติดตั้งโปรแกรม Jamovi, และ Weka (ตามคู่มือที่โครงการส่งให้) พร้อมใช้งาน ล่วงหน้าและเตรียมคอมพิวเตอร์ Notebook ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ เพื่อใช้ Google Colab และ AI: ChatGPT/Gemini

## ทีมวิทยากรและผู้ช่วย

### [ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุณี รักษาเกียรติศักดิ์](#)

ที่ปรึกษาสมาคมศูนย์วิชาการไทย-ออสเตรเลีย

อดีตอาจารย์ประจำภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

### [รองศาสตราจารย์ ดร.ธงชัย ขนาบแก้ว](#)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษาและวิจัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

### [ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ วิทยานนท์](#)

อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูล คณะวิทยาศาสตร์

และรองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

## จำนวนรับเข้าอบรม

รับจำนวนจำกัด 20 คน

## ค่าธรรมเนียมในการอบรม

ประเภท 1: บุคคลทั่วไป คนละ **6,000** บาท

ประเภท 2: สมาชิกสมาคม ลด 20% เหลือคนละ **4,800** บาท

ประเภท 3: นิสิต/นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ ลด 20% เหลือคนละ **4,800** บาท

หมายเหตุ ราคาี้รวมอาหารว่าง 2 มื้อ และอาหารกลางวันแบบบุฟเฟ่ ของโรงแรม ตลอด 2 วันอบรม และเอกสารประกอบการอบรมเป็นเล่มและในรูปแบบไฟล์ (ซึ่งไม่สงวนลิขสิทธิ์ในการนำไปใช้สอนต่อได้ [เอกสารประกอบการอบรมรุ่นที่แล้ว](#))

ราคาี้เป็นราคาสุทธิแล้ว (เนื่องจากสมาคมฯ ไม่อยู่ในเงื่อนไขที่ต้องจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม)

## การสมัครเข้าอบรม

โปรดกรอรายละเอียดของผู้สมัครเข้าอบรมที่ <https://forms.gle/Sfney3aB8nJoJGV07>

หรือที่เว็บไซต์สมาคม [www.tatsc.or.th](http://www.tatsc.or.th) เพื่อจองการสมัคร (ผู้สมัครมา 5 ท่านแรกจะได้ส่วนลด 10%)

และชำระค่าสมัคร ภายในวันที่ **28 กุมภาพันธ์ 2569**

โดยจ่ายเข้า บัญชีธนาคารของสมาคม ดังนี้:

ธนาคารกรุงเทพ สาขาจามจุรี สแควร์ บัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์ เลขที่: 939-0-20841-2  
ชื่อบัญชี: สมาคมศูนย์วิชาการไทย-ออสเตรเลีย

และส่งสำเนา Pay-in slip มาทาง email: [tatsc2523@gmail.com](mailto:tatsc2523@gmail.com)

เมื่อทางสมาคมได้รับเอกสารแล้วจะตอบกลับทาง email

สอบถามเพิ่มเติมได้ที่ email: [tatsc2523@gmail.com](mailto:tatsc2523@gmail.com)

หรือทางโทรศัพท์ที่ ผศ.ดร.สุณี รักษาเกียรติศักดิ์ 064 558 0368