

สรุปองค์ความรู้จากการจัดการความรู้ ที่นำไปใช้ประโยชน์และปฏิบัติได้จริง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

ชื่อกลุ่มชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice : CoPs).....การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและ AI เพื่อการวิจัย.....
ชื่อองค์ความรู้.....การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและ AI เพื่อการวิจัย.....
ประเภทขององค์ความรู้ ☐ 1) การจัดการเรียนการสอน ☒ 2) การวิจัยและการบริการวิชาการ ☐ 3) การพัฒนาบุคลากร ☐ 4) การพัฒนาระบบิเวศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ☐ 5) การพัฒนาทักษะดิจิทัล ☐ 6) การพัฒนาการปฏิบัติงาน ☐ 7) อื่น ๆ โปรดระบุ.....
ชื่อ-สกุล-ตำแหน่ง ผู้จัดทำ.....อาจารย์ ดร.ยิ่งศักดิ์ แหวนเพชร.....
1. ที่มาและความสำคัญ (สรุปโดยย่อ) ปัจจุบันเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ โดยเฉพาะ AI ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการศึกษาและการทำวิจัย เนื่องจากสามารถสนับสนุนการค้นหาข้อมูล การสรุปและสังเคราะห์องค์ความรู้ การวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนการเขียนและปรับปรุงผลงานทางวิชาการได้อย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม การนำ AI มาใช้ในงานวิจัยจำเป็นต้องมีความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้อง เพื่อให้สามารถเลือกใช้เครื่องมือและเขียนคำสั่งได้เหมาะสม รวมทั้งต้องตระหนักถึงข้อจำกัดและความถูกต้องของข้อมูลที่ AI สร้างขึ้น สไลด์ประกอบการบรรยายของวิทยากรสะท้อนความท้าทายของนักวิจัยในปัจจุบัน เช่น ปริมาณข้อมูลและผลงานวิจัยจำนวนมาก กระบวนการทบทวนวรรณกรรมที่ใช้เวลา ความซับซ้อนของการวิเคราะห์ข้อมูล และภาระด้านการเขียนงานวิชาการ ขณะเดียวกัน AI สามารถช่วยให้นักวิจัยค้นหาวรรณกรรมได้รวดเร็วขึ้น สรุปบทความ วิเคราะห์แนวโน้ม จัดระบบเอกสารอ้างอิง และวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมากได้ กลุ่มชุมชนนักปฏิบัติ (CoPs): การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและ AI เพื่อการวิจัย จึงเห็นความสำคัญของการพัฒนาความรู้และทักษะเกี่ยวกับการใช้ AI สำหรับงานวิจัย และได้ดำเนินกิจกรรมจัดการความรู้โดย เชิญวิทยากรผู้มีความรู้และประสบการณ์ด้านการประยุกต์ใช้ AI ในงานวิจัยมาถ่ายทอดองค์ความรู้แก่สมาชิกและผู้เข้าร่วมกิจกรรม ผ่านการบรรยาย การสาธิต ตัวอย่างการใช้งาน และกิจกรรมฝึกปฏิบัติด้านการเขียน Prompt สาระสำคัญจากการถ่ายทอดมุ่งให้ผู้เข้าร่วมเข้าใจ AI ในฐานะ “ผู้ช่วยนักวิจัย” หรือ Research Co-pilot ซึ่งมีหน้าที่เสริมศักยภาพของนักวิจัย ช่วยลดภาระงานที่ซ้ำซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน แต่ไม่ใช่เครื่องมือที่จะทดแทนการคิด วิเคราะห์ และวิจารณ์ญาณของมนุษย์
2. วัตถุประสงค์ 1.เพื่อเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ AI ในกระบวนการวิจัย 2.เพื่อให้บุคลากรสามารถเลือกใช้ AI เป็นเครื่องมือสนับสนุนการทำวิจัยในขั้นตอนต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

3. เพื่อพัฒนาทักษะการเขียน Prompt สำหรับการค้นคว้า การทบทวนวรรณกรรม การออกแบบการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนผลงานวิจัย
4. เพื่อสร้างความตระหนักเกี่ยวกับข้อจำกัด ความน่าเชื่อถือ และการตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับจาก AI ก่อนนำไปใช้ทางวิชาการ
5. เพื่อรวบรวมและสกัดองค์ความรู้จากการถ่ายทอดของวิทยากรให้อยู่ในรูปแบบที่บุคลากรสามารถนำกลับมาเรียนรู้และประยุกต์ใช้ในการทำงานได้ต่อไป

3. กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

3.1 การกำหนดองค์ความรู้ที่สำคัญต่อการดำเนินงานและการบรรลุเป้าหมายของหน่วยงาน และกำหนดเป้าหมายของการจัดการความรู้

ทางกลุ่ม ได้พิจารณาประเด็นที่มีความสำคัญต่อการพัฒนางานวิจัยของบุคลากรในยุคดิจิทัล และพบว่า AI โดยเฉพาะ Generative AI มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและสามารถเข้ามาสนับสนุนกระบวนการวิจัยได้หลายด้าน แต่บุคลากรยังมีระดับความรู้และทักษะในการใช้ AI แตกต่างกัน โดยเฉพาะการเลือกใช้เครื่องมือการเขียน Prompt และการตรวจสอบความถูกต้องของผลลัพธ์

กลุ่มจึงกำหนดหัวข้อองค์ความรู้ “การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและ AI เพื่อการวิจัย” และกำหนดเป้าหมายให้สมาชิกได้รับความรู้จากผู้เชี่ยวชาญโดยตรง และสามารถเข้าใจการใช้ AI ตลอดกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ

เนื้อหาที่กำหนดให้มีการถ่ายทอดครอบคลุมวงจรการวิจัยหลัก 4 ขั้นตอน ได้แก่

1. ค้นหาและกำหนดประเด็น (Discovery & Planning)
2. อ่านและสังเคราะห์ (Reading & Synthesis)
3. วิเคราะห์ข้อมูล (Analysis)
4. เขียนและเผยแพร่ (Writing & Citing)

ซึ่งเป็นโครงสร้างหลักที่ปรากฏทั้งใน VDO และสไลด์ประกอบการถ่ายทอดของวิทยากร

3.2 การเสาะแสวงหาความรู้ที่จำเป็น

กลุ่มดำเนินการเสาะแสวงหาความรู้โดย เชิญวิทยากรผู้มีความรู้และประสบการณ์ด้าน AI และการประยุกต์ใช้ AI ในงานวิจัยมาถ่ายทอดองค์ความรู้โดยตรง โดยวิทยากรได้นำเอกสารประกอบการอบรม ชุดตัวอย่าง Prompt และแบบฝึกปฏิบัติมาใช้ประกอบการถ่ายทอด

เอกสารประกอบการบรรยายครอบคลุมเรื่อง AI Applications for Research Conduct ซึ่งนำเสนอศักยภาพของ Generative AI ในการสนับสนุนงานวิจัย รวมถึงเอกสารด้านเทคนิคการเขียน Prompt ซึ่งระบุองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ บทบาทและความต้องการ บริบทและขอบเขต ผลลัพธ์ที่ต้องการ และข้อมูลเพิ่มเติม

นอกจากนี้ วิทยากรยังจัดเตรียมตัวอย่าง Prompt สำหรับงานวิจัยในหลายขั้นตอน เช่น การทบทวนวรรณกรรม การเขียนความเป็นมา การออกแบบและวางแผนการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ การวิเคราะห์เนื้อหา และการเขียนรายงานผล สรุปผล และอภิปรายผล

จึงถือเป็นการแสวงหาองค์ความรู้จาก ผู้เชี่ยวชาญภายนอกกลุ่ม (Externalized Expert Knowledge) แล้วนำความรู้ดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการ KM ของกลุ่ม

3.3 การปรับปรุง ดัดแปลง ความรู้บางส่วนให้เหมาะสมต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน

หลังจากวิทยากรถ่ายทอดความรู้ กลุ่มได้รวบรวมประเด็นสำคัญจากการบรรยาย เอกสารประกอบการอบรม ตัวอย่าง Prompt และกิจกรรมฝึกปฏิบัติ มาจัดหมวดหมู่และเรียบเรียงให้เข้าใจง่ายขึ้น เพื่อให้บุคลากรสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานวิจัยของตนเอง

องค์ความรู้ได้รับการจัดกลุ่มตาม 4 ขั้นตอนของ AI ผู้ช่วยวิจัย ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 ค้นหาและกำหนดประเด็น

การใช้ AI ช่วยค้นหาแนวคิด หัวข้อวิจัย คำสำคัญ แนวโน้ม และประเด็นที่ควรศึกษาต่อ รวมถึงช่วยตั้งต้นการค้นหา Research Gap โดยต้องนำผลที่ได้ไปตรวจสอบกับแหล่งข้อมูลวิชาการจริง

ขั้นตอนที่ 2 อ่านและสังเคราะห์

การใช้ AI ช่วยอ่าน สรุป จัดกลุ่ม เปรียบเทียบ และสังเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยหลายแหล่ง เพื่อช่วยให้นักวิจัยเห็นประเด็นสำคัญและความสัมพันธ์ขององค์ความรู้

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูล

การใช้ AI เป็นเครื่องมือช่วยแนะนำแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เช่น การเลือกสถิติ การตีความผล การ Coding และการจัดกลุ่มข้อมูล โดยนักวิจัยยังเป็นผู้ตัดสินใจและตรวจสอบผลการวิเคราะห์

ขั้นตอนที่ 4 เขียนและเผยแพร่

การใช้ AI ช่วยจัดโครงสร้าง ปรับภาษา สรุปผล เขียนบทที่ 4-5 ตรวจสอบรูปแบบการอ้างอิง และสนับสนุนการจัดทำบทความวิจัย

ตัวอย่างเอกสารของวิทยากรระบุว่า AI สามารถช่วยจัดโครงสร้างบทที่ 4 ทั้งข้อมูลทั่วไปของกลุ่ม ตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณ/คุณภาพ และการนำเสนอด้วยตารางหรือแผนภูมิ และสามารถช่วยบทที่ 5 ในส่วนสรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการวิจัยในอนาคตได้

3.4 การนำความรู้ที่ได้จากการจัดการความรู้มาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง

ภายในกิจกรรม ผู้เข้าร่วมได้รับการถ่ายทอดวิธีการใช้ AI ในงานวิจัยจากวิทยากร พร้อมเรียนรู้จากตัวอย่าง Prompt และแบบฝึกปฏิบัติ โดยเฉพาะการปรับ Prompt จากคำสั่งที่กว้างและไม่ชัดเจนให้กลายเป็นคำสั่งที่มีบริบทและกำหนดผลลัพธ์อย่างชัดเจน

ตัวอย่างแบบฝึกของวิทยากรเริ่มจาก Prompt ทั่วไป เช่น “Find studies about leadership”, “Search for research on marketing” หรือ “Find previous studies about employee satisfaction” แล้วให้พัฒนาเป็น Improved Prompt ที่มีความเฉพาะเจาะจงยิ่งขึ้น

ความรู้ดังกล่าวสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง เช่น

- ช่วยกำหนดคำค้นและประเด็นวิจัย
- ช่วยสร้างโครงร่าง Literature Review
- ช่วยออกแบบแนวทางการวิจัย
- ช่วยพัฒนาแบบสอบถามหรือคำถามสัมภาษณ์
- ช่วยพิจารณาสถิติที่เหมาะสม
- ช่วยสรุปและจัดหมวดหมู่ข้อมูล
- ช่วยจัดโครงสร้างบทที่ 4 และบทที่ 5
- ช่วยปรับภาษาเชิงวิชาการ
- ช่วยตรวจสอบรูปแบบบรรณานุกรม

ทั้งนี้ การนำไปใช้จริงหลังการอบรมในระดับรายบุคคล ควรแนบหลักฐานผลงานหรือกรณีตัวอย่างเพิ่มเติม หากจะรายงานเป็นผลลัพธ์เชิงประจักษ์

3.5 การนำประสบการณ์จากการทำงาน และการประยุกต์ใช้ความรู้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสกัดออกมาเป็นขุมความรู้

ในระหว่างการถ่ายทอด ผู้เข้าร่วมมีโอกาสซักถาม แลกเปลี่ยนข้อสงสัย และเรียนรู้จากตัวอย่างที่วิทยากรนำเสนอ โดยเฉพาะประเด็นการเลือกใช้ AI ให้เหมาะกับลักษณะงานและการเขียน Prompt ให้ AI เข้าใจสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการ

จากการถ่ายทอดสามารถสกัดเป็นขุมความรู้สำคัญ ได้แก่

ขุมความรู้ที่ 1: AI สามารถเป็นผู้ช่วยนักวิจัยได้ตลอดกระบวนการ แต่ไม่ได้ทดแทนความรู้และวิจารณญาณของนักวิจัย

ขุมความรู้ที่ 2: การใช้ AI ที่มีประสิทธิภาพต้องเริ่มจาก Prompt ที่ชัดเจน โดยกำหนดบทบาท บริบท ขอบเขต และผลลัพธ์ที่ต้องการ

ขุมความรู้ที่ 3: การค้นหางานวิจัยและ Research Gap ต้องใช้ AI ควบคู่กับการค้นหาและตรวจสอบจากแหล่งข้อมูลทางวิชาการ

ขุมความรู้ที่ 4: AI ช่วยแนะนำการวิเคราะห์ข้อมูลได้ แต่การเลือกสถิติและการตีความต้องอยู่ภายใต้ความรู้ทางระเบียบวิธีวิจัย

ขุมความรู้ที่ 5: การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพไม่ควรใช้ AI เป็นผู้วิเคราะห์หลัก โดยเอกสารวิทยากรระบุอย่างชัดเจนว่า “วิเคราะห์ผลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ห้ามใช้ AI เป็นหลัก”

ขุมความรู้ที่ 6: การอ้างอิงที่ได้รับจาก AI ต้องตรวจสอบว่ามีอยู่จริง โดยตรวจ DOI หรือสืบค้นจากฐานข้อมูลวิชาการก่อนใช้งาน

3.6 การกลั่นกรองและจัดเก็บองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ

ภายหลังการถ่ายทอด กลุ่มได้รวบรวม

- สไลด์ประกอบการบรรยายของวิทยากร
- เอกสารตัวอย่าง Prompt สำหรับงานวิจัย
- เอกสาร Prompt สำหรับบทที่ 4-5 และการเขียนบทความ
- แบบฝึกหัดการเขียน Prompt
- VDO สรุพอองค์ความรู้ “AI ผู้ช่วยวิจัย: 4 ขั้นตอน”
- สรุปรสาระสำคัญจากการถ่ายทอด

นำมาจัดระบบและสังเคราะห์เป็นเอกสารองค์ความรู้ เพื่อให้สมาชิกและบุคลากรสามารถกลับมาศึกษาและนำไปใช้ได้

หัวใจขององค์ความรู้ที่กลั่นกรองได้ คือ “AI ช่วยเร่งกระบวนการ แต่ไม่ใช่สิ่งทดแทนวิจารณญาณของมนุษย์”

ซึ่งเป็นสาระสำคัญในช่วงสรุปของ VDO ที่ใช้ในการจัดการความรู้ครั้งนี้

4. ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

4.1 สภาพการปฏิบัติงานเดิม

ก่อนการถ่ายทอดองค์ความรู้ บุคลากรบางส่วนมีการใช้ Generative AI อยู่แล้ว แต่ส่วนใหญ่เป็นการทำงานตามความเข้าใจส่วนบุคคล เช่น การถามคำถามทั่วไป การให้ AI ช่วยค้นหรือช่วยเขียนข้อความ โดยยังไม่มีกรอบการใช้ AI สำหรับงานวิจัยที่ชัดเจน

การเขียน Prompt บางครั้งมีลักษณะสั้นและกว้างเกินไป ทำให้ AI ไม่ได้รับบริบทที่เพียงพอและให้คำตอบที่ไม่ตรงกับความต้องการ รวมทั้งอาจมีความเข้าใจว่า AI สามารถค้นหา วิเคราะห์ หรือสร้างแหล่งอ้างอิงได้อย่างถูกต้องทั้งหมดโดยไม่จำเป็นต้องตรวจสอบ 4.2 สภาพการปฏิบัติงานใหม่ ภายหลังการได้รับการถ่ายทอดความรู้จากวิทยากร ผู้เข้าร่วมมีกรอบความเข้าใจที่ชัดเจนขึ้นเกี่ยวกับบทบาทของ AI ในฐานะ Research Co-pilot และสามารถมองเห็นการใช้ AI ตามขั้นตอนของกระบวนการวิจัย 4 ด้าน ได้แก่ ค้นหาและกำหนดประเด็น ☐ อ่านและสังเคราะห์ ☐ วิเคราะห์ข้อมูล ☐ เขียนและเผยแพร่ ผู้เข้าร่วมได้รับแนวทางในการเขียน Prompt ที่มีโครงสร้างมากขึ้น รู้จักให้บริบท กำหนดขอบเขต และระบุ Output ที่ต้องการ รวมถึงมีความตระหนักว่าผลจาก AI จำเป็นต้องผ่านการตรวจสอบก่อนนำไปใช้งานจริง	5. เคล็ดลับ/เทคนิคพิเศษ (Tips and Tricks) (สรุปโดยย่อ) องค์ความรู้ด้านเทคนิคที่ได้รับจากวิทยากรสามารถสรุปโดยย่อได้ดังนี้ 1.กำหนดบทบาทให้ AI เช่น “คุณเป็นนักสถิติ” “คุณเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการทบทวนวรรณกรรม” 2.ระบุบริบทและขอบเขตให้ชัดเจน ว่าจะงานวิจัยเกี่ยวกับอะไร กลุ่มใด และมีข้อจำกัดอย่างไร 3.ระบุผลลัพธ์ที่ต้องการ เช่น ตาราง รายงาน จำนวนคำ หัวข้อย่อย หรือรูปแบบ Academic Writing 4.แนบข้อมูลประกอบเมื่อจำเป็น เช่น วัตถุประสงค์ ผลการวิจัย หรือเอกสารตัวอย่าง องค์ประกอบเหล่านี้ตรงกับโครงสร้าง Prompt ที่วิทยากรกำหนดไว้ นอกจากนี้ควร แบ่งงานใหญ่เป็นคำสั่งย่อย ตรวจสอบข้อมูลและ References ทุกครั้ง และไม่ใช่ AI เป็นผู้ตัดสินใจแทนนักวิจัย
6. ผลของการดำเนินงาน (Output) (สรุปองค์ความรู้ที่ได้โดยย่อ) 6.1 องค์ความรู้ที่ได้ (อธิบายความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างชัดเจน แสดงให้เห็นว่าตรงกับหัวข้อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่กำหนด) จากการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยวิทยากร สามารถสรุปองค์ความรู้หลักได้ว่า AI สามารถทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยนักวิจัยใน 4 ขั้นตอนสำคัญ 1. ค้นหาและกำหนดประเด็น (Discovery & Planning) ช่วยสำรวจแนวคิด กำหนดหัวข้อ ค้นหาแนวโน้ม ตั้งคำถาม และเริ่มต้นค้นหา Research Gap 2. อ่านและสังเคราะห์ (Reading & Synthesis) ช่วยอ่าน สรุป จัดหมวดหมู่ เปรียบเทียบ และสังเคราะห์งานวิจัยจำนวนมาก 3. วิเคราะห์ข้อมูล (Analysis) ช่วยสนับสนุนการวิเคราะห์เชิงปริมาณและคุณภาพ การพิจารณาวิธีวิเคราะห์ และการตีความเบื้องต้น 4. เขียนและเผยแพร่ (Writing & Citing) ช่วยจัดโครงสร้างและปรับปรุงการเขียน รวมถึงสนับสนุนการจัดทำบทที่ 4 บทที่ 5 บทความ และบรรณานุกรม องค์ความรู้สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ คุณภาพของผลลัพธ์จาก AI ขึ้นอยู่กับคุณภาพของ Prompt และผลลัพธ์ทุกครั้งต้องผ่านการตรวจสอบโดยมนุษย์ 6.2 ผ่านการถกแถลง (แสดงข้อมูลการนำเสนอองค์ความรู้ที่ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา)	

องค์ความรู้ดังกล่าวได้รับการถ่ายทอดโดย ผศ.ดร.กรณศุภมาส เอ่งฉ้วน วิทยากรผู้มีความรู้และประสบการณ์ด้าน AI for Research และกลุ่ม ได้นำสาระจากการบรรยาย เอกสารประกอบ และกิจกรรมฝึกปฏิบัติมารวบรวม สังเคราะห์ และจัดทำเป็นองค์ความรู้ของกลุ่ม

6.3 บันทึกอยู่ที่ (ระบุแหล่งที่จัดเก็บองค์ความรู้ เช่น เว็บไซต์...)

..... <https://chm.ssru.ac.th/>.....

6.4 การถ่ายทอดความรู้ (ระบุวิธีการในการถ่ายทอดองค์ความรู้ กลุ่มเป้าหมายในการถ่ายทอดองค์ความรู้ ช่องทางที่ใช้ในการสื่อสาร และการเข้าถึงองค์ความรู้ได้ง่ายและทั่วถึง รวมทั้งระบุเอกสารประกอบที่ใช้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้ เช่น แผนภาพ... ผังกระบวนการ...แนวทาง..)

ประเด็น	รายละเอียด
ความรู้ (Knowledge)	การประยุกต์ใช้ AI ในฐานะผู้ช่วยนักวิจัย (AI Research Co-pilot)
ข้อมูลสำคัญที่ต้องการถ่ายทอด (Key information to be transferred)	การใช้ AI ใน 4 ขั้นตอน ได้แก่ ค้นหาและกำหนดประเด็น อ่านและสังเคราะห์ วิเคราะห์ข้อมูล และเขียนและเผยแพร่ รวมถึงเทคนิค Prompt Writing และการตรวจสอบผลลัพธ์
เจ้าของความรู้ (Knowledge owner)	กลุ่มการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและ AI เพื่อการวิจัย
ให้แก่ใคร (To whom) (บุคคลภายนอกกลุ่มหรือนอกหน่วยงาน ผู้รับบริหาร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คู่ความร่วมมือ)	บุคลากรสายวิชาการ อาจารย์ นักวิจัย และผู้สนใจภายในมหาวิทยาลัย
วิธีการถ่ายทอดความรู้ (Process of Knowledge Transfer)	การบรรยายโดยวิทยากร การสาธิต ตัวอย่างกรณีศึกษา กิจกรรมฝึกเขียน Prompt การซักถามแลกเปลี่ยน เอกสารประกอบ และ VDO สรุปลองค์ความรู้

หมายเหตุ : การถ่ายทอดความรู้ให้กับบุคลากรภายนอกกลุ่มแต่เป็นหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย หรือนักศึกษา หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คู่ความร่วมมือที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

7. การนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์และปฏิบัติได้จริงอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

7.1 ประโยชน์ขององค์ความรู้ (อธิบายรายละเอียดประโยชน์ขององค์ความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของกลุ่มความรู้)

องค์ความรู้ที่ได้รับช่วยให้บุคลากรมีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับบทบาทของ AI ในงานวิจัย สามารถมองเห็นว่า AI สามารถเข้ามาช่วยในขั้นตอนใดได้บ้าง รู้จักวิธีเขียน Prompt ที่มีประสิทธิภาพ และตระหนักถึงความจำเป็นในการตรวจสอบผลลัพธ์ก่อนนำไปใช้

ความรู้ดังกล่าวสามารถช่วยลดเวลาของงานบางประเภท เช่น การสรุปข้อมูล การจัดหมวดหมู่วรรณกรรม การจัดโครงสร้างข้อความ และการปรับภาษา ทำให้นักวิจัยสามารถใช้เวลาเพิ่มขึ้นกับงานที่ต้องใช้การคิดวิเคราะห์และวิจารณ์งาน

7.2 การนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์และปฏิบัติได้จริง (อธิบายรายละเอียดวิธีการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการพัฒนา งาน และแสดงให้เห็นถึงการนำความรู้ไปปฏิบัติได้จริง พร้อมทั้งมีหลักฐานประกอบ)

องค์ความรู้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริง เช่น

- ใช้ AI ช่วยสร้าง Keywords และวางแผนทางการค้นหางานวิจัย
- ใช้ AI ช่วยสรุปและจัดหมวดหมู่วรรณกรรม
- ใช้ Prompt ช่วยพัฒนาโครงร่างงานวิจัย
- ใช้ AI ช่วยพิจารณาแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล
- ใช้ AI ช่วยจัดโครงสร้างบทที่ 4 และบทที่ 5
- ใช้ AI ช่วยปรับปรุงการเขียนเชิงวิชาการ
- ใช้ AI ช่วยตรวจรูปแบบ APA ก่อนตรวจสอบกับแหล่งจริง

7.3 เปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังการนำองค์ความรู้ไปใช้ (แสดงให้เห็นถึงผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้น โดยเปรียบเทียบก่อนและหลังจากการนำองค์ความรู้ไปปฏิบัติ)

ก่อนการได้รับองค์ความรู้

การใช้ AI ขึ้นอยู่กับความเข้าใจของแต่ละบุคคล Prompt มักเป็นคำสั่งสั้น ๆ และไม่ระบุบริบทหรือรูปแบบ Output ชัดเจน รวมถึงยังไม่เห็นภาพการใช้ AI ตลอดกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ

หลังการได้รับองค์ความรู้

ผู้เข้าร่วมมีความรู้เกี่ยวกับบทบาทของ AI Research Co-pilot สามารถจำแนกการใช้ AI ตาม 4 ขั้นตอน ของกระบวนการวิจัย เข้าใจองค์ประกอบของ Prompt ที่ดีขึ้น และตระหนักถึงการตรวจสอบข้อมูลและ References ก่อนนำไปใช้งาน

7.4 การนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน (แสดงให้เห็นถึงการองค์ความรู้ นำไปใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่องได้อย่างยั่งยืน มีกลไกติดตามผลและประเมินผล มีการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง กลายเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กร รวมทั้งสามารถส่งผลกระทบในวงกว้างต่อการดำเนินงาน ตามทิศทางและนโยบายของมหาวิทยาลัย)

องค์ความรู้สามารถสร้างความต่อเนื่องได้โดยจัดเก็บสไลด์ เอกสาร Prompt แบบฝึก และ VDO ไว้ใน คลังความรู้ของหน่วยงาน เปิดให้บุคลากรกลับมาศึกษาได้ และนำหัวข้อ AI for Research มาใช้ในการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ครั้งต่อไป

มีการปรับปรุงองค์ความรู้เป็นระยะ เนื่องจากเครื่องมือ AI มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว รวมถึงรวบรวม ประสพการณ์จากบุคลากรที่นำองค์ความรู้ไปใช้จริงมาถ่ายทอดเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดวงจร เรียนรู้ ☐ นำไปใช้ ☐ แลกเปลี่ยน ☐ ปรับปรุงองค์ความรู้

7.5 การบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด (แสดงให้เห็นถึงผลการดำเนินงานตามเป้าหมายที่กำหนด รวมทั้งระบุผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดความสำเร็จ)

กิจกรรมสามารถบรรลุเป้าหมายในด้านการสร้างและถ่ายทอดองค์ความรู้ โดยมีวิทยากรผู้เชี่ยวชาญ ถ่ายทอดความรู้ด้าน AI for Research มีเอกสารและตัวอย่าง Prompt ประกอบการเรียนรู้ และมีการ สรุปองค์ความรู้ให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถนำไปศึกษาและใช้ต่อได้ ผลตามตัวชี้วัด

- ร้อยละของบุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรม KM > 80
- มีองค์ความรู้ ด้านการใช้ AI เพื่อการวิจัยที่สามารถเผยแพร่และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในหน่วยงาน

8. ผลกระทบที่เป็นประโยชน์ หรือการสร้างคุณค่า (ระบุผลกระทบที่เป็นประโยชน์หรือสร้างคุณค่า ในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านบุคลากร ด้านกระบวนการทำงาน)

- ด้านบุคลากร

บุคลากรได้รับความรู้และเพิ่มทักษะด้าน AI Literacy และ Prompt Writing สำหรับงานวิจัย

- ด้านกระบวนการทำงาน

บุคลากรเห็นแนวทางการนำ AI มาช่วยลดงานซ้ำซ้อนในกระบวนการวิจัยและสามารถจัดกระบวนการทำงานได้เป็นระบบมากขึ้น

-ด้านคุณภาพงานวิจัย

เกิดความตระหนักว่า AI เป็นเครื่องมือช่วยสนับสนุน ไม่ใช่แหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้โดยอัตโนมัติ จึงต้องมีการตรวจสอบข้อมูล ผลการวิเคราะห์ และ References

-ด้านการจัดการความรู้

องค์ความรู้จากผู้เชี่ยวชาญได้รับการรวบรวมและแปลงเป็นเอกสารและ VDO ที่บุคลากรอื่นสามารถเข้าถึงและเรียนรู้ต่อได้

9. นวัตกรรมที่เกิดขึ้นจากการจัดการความรู้ (ระบุนวัตกรรมที่เกิดขึ้น โดยนวัตกรรมที่เกิดจากการจัดการความรู้ หมายถึง แนวคิด วิธี และรูปแบบใหม่ ๆ ซึ่งอาจรวมถึงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการองค์การดำเนินงาน และการให้บริการ อันเป็นผลมาจากการสร้าง พัฒนา เพิ่มพูน ต่อยอด หรือประยุกต์ใช้องค์ความรู้และแนวปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกิดจากการจัดการความรู้ ซึ่งส่งผลให้เกิดการพัฒนาประสิทธิภาพ ประสิทธิผล หรือคุณภาพของการปฏิบัติงานของหน่วยงาน หลัก 3 ข้อ ในการเป็นนวัตกรรม (1) Thing มีรายละเอียดชัดเจน ขั้นตอนชัดเจน เห็นรูปร่างลักษณะชัดเจนเป็นรูปธรรม (2) New ความใหม่ เคยมีมาก่อนหรือไม่ (ถ้าใหม่เขียนบอกได้ว่า แตกต่างจากที่อื่นตรงไหน) และ (3) Value มีคุณค่าเพิ่มผลประโยชน์ เพิ่มคุณค่าทางจิตใจ ลดการใช้ทรัพยากร)

ชื่อผลงาน : AI ผู้ช่วยวิจัย: 4 ขั้นตอน.....

ประเภทของนวัตกรรม

- ☒ 1) Process innovation นวัตกรรมกระบวนการ
☐ 2) Product innovation นวัตกรรมผลิตภัณฑ์
☐ 3) Service innovation นวัตกรรมระบบบริการ

เป็นการนำองค์ความรู้ที่ได้รับจากวิทยากรมาจัดโครงสร้างใหม่ให้อยู่ในรูปแบบกระบวนการที่เข้าใจง่าย โดยแบ่งการใช้ AI เพื่อสนับสนุนงานวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

1. ค้นหาและกำหนดประเด็น
2. อ่านและสังเคราะห์
3. วิเคราะห์ข้อมูล
4. เขียนและเผยแพร่

พร้อมจัดทำ VDO สรุปและรวบรวมตัวอย่าง Prompt เพื่อใช้ประกอบการเรียนรู้

Thing

มีรูปแบบองค์ความรู้ 4 ขั้นตอนที่ชัดเจน พร้อม VDO และเอกสารประกอบ

New

นำองค์ความรู้จากการบรรยายและเอกสารหลายชุดของวิทยากรมาสกัดและจัดระบบให้อยู่ในรูปแบบเดียวที่เข้าใจและนำไปใช้ได้สะดวก

Value

ช่วยให้บุคลากรเข้าถึงองค์ความรู้ได้ง่าย เห็นภาพรวมการประยุกต์ใช้ AI ในงานวิจัย และสามารถกลับมาทบทวนความรู้หลังการอบรมได้

10. สรุปการดำเนินการจัดการความรู้

10.1 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

- 1.การกำหนดหัวข้อความรู้ตรงกับความต้องการของบุคลากรในปัจจุบัน
- 2.การเชิญวิทยากรที่มีความรู้และประสบการณ์เฉพาะด้านมาถ่ายทอดโดยตรง
- 3.วิทยากรมีเอกสาร ตัวอย่าง และกรณีการใช้งานที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้
- 4.มีกิจกรรมฝึกปฏิบัติด้าน Prompt Writing ทำให้ผู้เข้าร่วมเห็นความแตกต่างระหว่าง Prompt ทัวไปและ Prompt ที่มีคุณภาพ
- 5.มีการซักถามและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างวิทยากรและผู้เข้าร่วม
- 6.มีการรวบรวมเอกสารและสกัดความรู้หลังการถ่ายทอด
- 7.มีการจัดทำ VDO สรุปองค์ความรู้เพื่อให้สามารถนำกลับมาศึกษาได้

10.2 ปัญหาและอุปสรรค

- 1.ผู้เข้าร่วมมีพื้นฐานด้าน AI แตกต่างกัน ทำให้ระดับความเข้าใจและความสามารถในการประยุกต์ใช้แตกต่างกัน
- 2.เครื่องมือ AI มีหลายประเภทและมีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว ความรู้บางส่วนจึงต้องมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- 3.ผลลัพธ์จาก AI อาจมีข้อมูลไม่ถูกต้องหรือแหล่งอ้างอิงที่ไม่สามารถตรวจสอบได้ จึงไม่สามารถนำผลลัพธ์มาใช้โดยตรง
- 4.การนำ AI ไปใช้กับการวิเคราะห์ข้อมูลจำเป็นต้องมีพื้นฐานด้านระเบียบวิธีวิจัยและสถิติควบคู่กัน
- 5.ระยะเวลาของกิจกรรมอาจไม่เพียงพอสำหรับการฝึกปฏิบัติในทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัย จึงควรมีการจัดกิจกรรมต่อยอดในอนาคต

11. การต่อยอดองค์ความรู้ (สรุปโดยย่อ)

องค์ความรู้จากกิจกรรมสามารถนำไปต่อยอดโดยจัดทำเป็น คลังองค์ความรู้ด้าน AI for Research ของหน่วยงาน ซึ่งรวบรวม

- VDO “AI ผู้ช่วยวิจัย: 4 ขั้นตอน”
- สไลด์ของวิทยากร
- Prompt Template
- แบบฝึก Prompt Writing
- ตัวอย่าง Prompt สำหรับบทที่ 4-5
- ตัวอย่าง Prompt สำหรับ Methodology
- ตัวอย่าง Prompt สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล
- แนวทางตรวจสอบ References

นอกจากนี้สามารถจัดกิจกรรม Workshop ในระดับที่สูงขึ้น โดยเน้นการฝึกปฏิบัติจริงเป็นรายขั้นตอน เช่น AI for Literature Review, AI for Data Analysis, AI for Academic Writing และ AI for Publication รวมถึงรวบรวมกรณีศึกษาจากบุคลากรที่นำความรู้ไปใช้จริงเพื่อพัฒนาเป็น Best Practice ของหน่วยงานต่อไป

12. ผลงานวิจัยที่สนับสนุน (ถ้ามี)

กิจกรรมครั้งนี้มุ่งเน้นการถ่ายทอดและสกัดองค์ความรู้ด้านการประยุกต์ใช้ AI ในกระบวนการวิจัย โดยอยู่ระหว่างการนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้กับงานวิจัยและผลงานวิชาการของบุคลากร ทั้งนี้จะมีการรวบรวมผลงานที่เกิดขึ้นจากการนำองค์ความรู้ไปใช้เพื่อเป็นหลักฐานและกรณีศึกษาสำหรับการจัดการความรู้ในรอบถัดไป

13. ภาคผนวก (ลิงก์เอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้อง) (ถ้ามี)

1. โครงการ
2. หนังสือเชิญวิทยากร
3. ภาพถ่ายการบรรยายและกิจกรรม
4. สไลด์ AI Applications for Research Conduct
5. สไลด์ AI: ผู้ช่วยนักวิจัยยุคใหม่ / Research Co-pilot
6. เอกสาร เทคนิคเขียน Prompt GenAI อย่างมืออาชีพด้านงานวิจัย
7. เอกสาร Prompts สำหรับการเขียนบทที่ 4-5 และการตรวจสอบบรรณานุกรม
8. แบบฝึก Exercise on Prompt Writing

หมายเหตุ :