

รูปแบบการจัดสรุปผลการพัฒนางาน /แนวปฏิบัติที่ดี

ชื่อผลงาน การบูรณาการปัญญาประดิษฐ์และ Priority Matrix เพื่อการวิเคราะห์ปัญหาเชิงกลยุทธ์
ประเภทผลงาน

สายวิชาการ โปรระบุ

() นวัตกรรมการเรียนการสอน/Technology Enhanced Learning (TEL)

() AI Hackathon เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

สายสนับสนุน โปรระบุ

() การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

() การพัฒนางาน/กระบวนการ/R2R

() การพัฒนางานห้องปฏิบัติการ

(/) AI Hackathon เพื่อการบริหารจัดการองค์กร/การให้บริการ

ประเภทการนำไปใช้ประโยชน์

() นวัตกรรม () R2R (/) การพัฒนางาน/การลดขั้นตอน

ชื่อเจ้าของผลงาน นายศุภชัย โชติ กองผ้าขาว ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผน หน่วยงาน กองกลยุทธ์
และคุณภาพองค์กร สำนักงานมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.....

1. บทคัดย่อ

การบริหารจัดการและการวางแผนเชิงกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยจำเป็นต้องอาศัยการวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาอย่างเป็นระบบ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารและการกำหนดแนวทางการดำเนินงานที่เหมาะสม ซึ่งกระบวนการดังกล่าวในปัจจุบันยังอาศัยประสบการณ์และดุลยพินิจของผู้บริหารและบุคลากรเป็นหลัก จึงทำให้การวิเคราะห์ใช้เวลานาน โครงการ “การบูรณาการปัญญาประดิษฐ์และ Priority Matrix เพื่อการวิเคราะห์ปัญหาเชิงกลยุทธ์” จึงมีแนวคิดในการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาประยุกต์ใช้ร่วมกับ Priority Matrix เพื่อช่วยวิเคราะห์ ประเมิน และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาเชิงกลยุทธ์ โดยพัฒนาเป็น Web Application ที่ผู้ใช้งานสามารถบันทึกข้อมูลปัญหาเข้าสู่ระบบ และจัดเก็บใน Google Spreadsheet ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับคือเครื่องมือที่ช่วยลดระยะเวลาในการวิเคราะห์ข้อมูล เพิ่มประสิทธิภาพและความเป็นระบบในการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา และสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายและการวางแผนเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร ทั้งนี้ ระบบสามารถต่อยอดเพื่อใช้งานในระดับคณะ/สำนัก และหน่วยงานต่าง ๆ ได้ตลอดจนพัฒนาเป็นเครื่องมือกลางสำหรับสนับสนุนการบริหารจัดการด้วยข้อมูลและเทคโนโลยี AI ซึ่งจะช่วยยกระดับประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรสายสนับสนุนและส่งเสริมการบริหารงานเชิงกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยอย่างเป็นระบบ

2. บทนำ

ปัจจุบันการบริหารจัดการและการวางแผนเชิงกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลและการวิเคราะห์ปัญหาที่มีความถูกต้อง รวดเร็ว และเป็นระบบ เพื่อให้ผู้บริหารสามารถกำหนดแนวทางการดำเนินงานและตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตาม กระบวนการวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของประเด็นปัญหาเชิงกลยุทธ์ในปัจจุบัน ยังอาศัยการพิจารณาจากประสบการณ์ ความคิดเห็น และดุลยพินิจของผู้บริหารและบุคลากรเป็นหลัก ทำให้การประเมินความสำคัญของประเด็น

ปัญหาอาจมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ขาดกระบวนการที่เป็นระบบและใช้เวลาค่อนข้างมาก โดยเฉพาะเมื่อมีปัญหาหรือประเด็นที่ต้องพิจารณาจำนวนมาก ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพและความรวดเร็วในการตัดสินใจเชิงนโยบายและการวางแผนเชิงกลยุทธ์

จากปัญหาดังกล่าว โครงการ “การบูรณาการปัญญาประดิษฐ์และ Priority Matrix เพื่อการวิเคราะห์ปัญหาเชิงกลยุทธ์” จึงมีแนวคิดในการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) มาประยุกต์ใช้ร่วมกับ Priority Matrix เพื่อช่วยวิเคราะห์ ประเมิน และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาอย่างเป็นระบบ โดยพัฒนาระบบในรูปแบบ Web Application ให้ผู้ใช้งานสามารถป้อนข้อมูลหรือประเด็นปัญหาเข้าสู่ระบบ และให้ AI ช่วยประมวลผลข้อมูลเพื่อสนับสนุนการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา ผลลัพธ์ที่ได้จะช่วยให้ผู้บริหารและบุคลากรด้านแผน สามารถมองเห็นประเด็นที่ควรให้ความสำคัญได้อย่างชัดเจน ช่วยลดระยะเวลาในการวิเคราะห์ข้อมูล และสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายบนพื้นฐานของข้อมูลและกระบวนการที่เป็นระบบมากยิ่งขึ้น

แนวคิดดังกล่าวมุ่งหวังให้ AI ช่วยเป็นกลไกสนับสนุนการวิเคราะห์และการตัดสินใจของบุคลากร โดยช่วยเปลี่ยนกระบวนการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาจากการพิจารณาที่พึ่งพาประสบการณ์ของผู้บริหารหรือบุคลากรเป็นหลัก ไปสู่กระบวนการที่มีโครงสร้าง อย่างเป็นระบบ สามารถวิเคราะห์และจัดลำดับปัญหาได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ และการวางแผนเชิงกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยต่อไป

3. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อพัฒนาระบบฯ Priority Matrix ด้วย AI สำหรับการวิเคราะห์ ประเมิน และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาเชิงกลยุทธ์ อย่างเป็นระบบ
- 2) เพื่อลดระยะเวลา และเพิ่มประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ข้อมูลและการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา

4. วิธีการ/เครื่องมือ

4.1 วิธีการพัฒนาระบบ

- 1) ศึกษาปัญหา ข้อมูล และวิธีการดำเนินงานในรูปแบบเดิม ซึ่งเป็นการปฏิบัติงานผ่านไฟล์ MS Excel ในรูปแบบ Offline ซึ่งมีการใช้งานของแต่ละหน่วยงาน ในการกำหนดประเด็นปัญหา และให้ค่าน้ำหนักประเด็นปัญหา จากการให้บริการกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ผู้สำเร็จการศึกษา นักศึกษา เป็นต้น
- 2) ใช้ AI Generator ในการสร้างระบบฯ จากประเด็นปัญหาที่พบโดยอ้างอิงการทำงานจากรูปแบบเดิมตามไฟล์ MS Excel แต่เพิ่มรายละเอียดในส่วนต่าง ๆ เข้าไปเพื่อแก้ปัญหาจากการปฏิบัติงานในรูปแบบเดิม เช่น การจัดการในส่วนของประเด็นปัญหา เพิ่มเกณฑ์การให้ค่าน้ำหนักอย่างชัดเจน การจัดเรียงความสำคัญของประเด็นปัญหาแบบ Real time ตามค่าน้ำหนัก แผนปรับปรุงสำคัญเพื่อแก้ไขปัญหา และความสำเร็จการดำเนินงานตามแผนปรับปรุง เป็นต้น
- 3) ใช้ส่วนขยายของ Google Spreadsheet ด้วย Apps Script ในการสร้างระบบฯ

4.2 เครื่องมือในการพัฒนาระบบ

- 1) Google Drive & Google Spreadsheet เพื่อเป็นไฟล์ฐานข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูลระบบ
- 2) Google Gemini AI เพื่อใช้ในการสร้าง วิเคราะห์ระบบ

5. ผลการดำเนินงาน ประกอบด้วย

จากผลการพัฒนาระบบฯ ร่วมกับ AI Generator เพื่อเพิ่มศักยภาพการปฏิบัติงานด้านการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการเข้ารับบริการของมหาวิทยาลัย โดยระบบฯ มีความสามารถในการทำงาน ดังนี้

- 1) การใช้งานได้หลายหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย และเก็บข้อมูลประเด็นปัญหาสำคัญไว้ที่ส่วนกลางด้วยระบบออนไลน์แบบ Web Apps
- 2) การเพิ่มหัวเรื่องประเด็นสำคัญของแต่ละหน่วยงาน เพื่อใช้จำแนกกลุ่มประเด็นปัญหาภาพรวมของมหาวิทยาลัย
- 3) การให้ค่าน้ำหนักจากประเด็นปัญหาที่มีเกณฑ์การให้คะแนนอย่างชัดเจนขึ้น เพื่อให้ค่าน้ำหนักในแต่ละประเด็นปัญหา
- 4) การจัดลำดับประเด็นปัญหาแบบ Real time ตามการให้ค่าน้ำหนัก
- 5) สามารถเลือกประเด็นปัญหาที่สำคัญที่สุด เพื่อจัดทำแผนปรับปรุงการดำเนินงาน การให้บริการของแต่ละหน่วยงานได้
- 6) ไข่กำกับ ติดตามแผนปรับปรุงที่กำหนดไว้ได้ เพื่อดูร้อยละความสำเร็จจากการดำเนินงาน

รูปที่ 1 ส่วนวิเคราะห์ปัญหาเชิงกลยุทธ์ และแผนงานย่อย

6. สรุป

การพัฒนาระบบฯ เพื่อเปลี่ยนการวิเคราะห์ปัญหาเชิงกลยุทธ์จากการใช้ประสบการณ์เป็นหลักของผู้บริหารและบุคลากรของหน่วยงาน สู่การใช้ AI และข้อมูล เกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน เพื่อการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาอย่างเป็นระบบ ในรูปแบบ Web Application ซึ่งช่วยให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจได้เร็วขึ้น บุคลากรทำงานได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ลดระยะเวลาการประเมินผล และสามารถขยายผลการใช้งานได้ทุกหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย

7. ความสามารถในการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ หรือต่อยอดเพื่อให้บุคคลหรือหน่วยงานอื่นไปใช้ประโยชน์ได้ในวงกว้าง (Impact)

ความสามารถในการนำระบบฯ ไปใช้ประโยชน์ในหน่วยงานทั้งระดับมหาวิทยาลัย และหน่วยงานสนับสนุนเพื่อใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารหรือหัวหน้าส่วนงานในการวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของปัญหา เพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไข หรือมาตรการเร่งด่วนภายใต้แผนกลยุทธ์ ซึ่งจะลดการใช้ความคิดเห็นหรือดุลยพินิจของผู้บริหาร และพึ่งพาข้อมูล ข้อเท็จจริงมากยิ่งขึ้น รวมไปถึงใช้เป็นเครื่องมือในการติดตามแผนปรับปรุง โครงการ/กิจกรรม ตัวชี้วัดที่ดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้

ความเห็นจากหน่วยงาน

☒ เห็นชอบให้ส่งผลงานเข้าร่วมโครงการ

☐ ไม่เห็นชอบ

ลงนาม

(ดร.ฐิติเดช ลือตระกูล)

รองอธิการบดีฝ่ายแผนและพัฒนาคุณภาพองค์กร