

สรุปบทเรียน การพัฒนาความรู้ ตามตัวชี้วัดระดับความสำเร็จ

ของการพัฒนาความรู้ บุคลากร สำนักงานพัฒนาที่ดิน เขต ๖

รอบที่ ๒ งบประมาณ ๒๕๖๙

ชื่อ-สกุล นางสาววัชรภรณ์ คำนา ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

หน่วยงาน กลุ่มวิเคราะห์ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดิน เขต ๖

ชื่อหลักสูตร การประยุกต์ใช้ความรู้ปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาหุ่นยนต์สนทนา (Chatbot) เพื่อการบริการภาครัฐ

วันที่อบรม ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๙

หน่วยงานผู้จัด สถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล Thailand Digital Government Academy

หัวข้อ	รายละเอียด
๑. ชื่อบทเรียน/ องค์ความรู้	การประยุกต์ใช้ความรู้ปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาหุ่นยนต์สนทนา (Chatbot) เพื่อการบริการภาครัฐ
๒. วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้	๑. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหุ่นยนต์สนทนา (Chatbot) ๒. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการสร้างหุ่นยนต์สนทนา (Chatbot) ๓. เพื่อให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการสร้างหุ่นยนต์สนทนา (Chatbot) เพื่อสนับสนุนการทำงานในองค์กรภาครัฐ
๓. ความสำคัญ หลักการและเหตุผล	องค์ความรู้ด้าน Chatbot สามารถนำมาประยุกต์ใช้สนับสนุนภารกิจของกรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในการสื่อสารข้อมูลและให้บริการประชาชน เกษตรกร และผู้รับบริการได้อย่างรวดเร็วและเป็นมาตรฐาน โดยเฉพาะข้อมูลด้านการพัฒนาที่ดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ การปรับปรุงบำรุงดิน การใช้ประโยชน์ที่ดิน และการติดต่อขอรับบริการของหน่วยงาน ทั้งยังช่วยลดภาระงานจากการตอบคำถามซ้ำ ๆ และเพิ่มช่องทางการเข้าถึงข้อมูลของประชาชน
๔. สาระสำคัญ/เนื้อหาบทเรียน	เรียนรู้ความหมายและหลักการทำงานของ Chatbot การเข้าสู่ระบบและสร้างชุดคำถาม-คำตอบมาตรฐาน การใช้ตัวแปรและชื่อเฉพาะเพื่อเก็บและเรียกใช้ข้อมูลในการสนทนา การเขียนโปรแกรม JavaScript เพื่อเพิ่มเงื่อนไขและสร้างบทสนทนาที่ซับซ้อนขึ้น การใช้ Context เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลจากบทสนทนาด้านหน้าให้สามารถสนทนาได้อย่างต่อเนื่อง และการเชื่อมต่อ Chatbot กับโปรแกรม Messenger เช่น LINE เพื่อนำไปใช้เป็นช่องทางให้บริการผู้ใช้งาน
๕. ความรู้/ ทักษะที่ได้รับเพิ่มขึ้น	มีความเข้าใจองค์ประกอบและกระบวนการพัฒนา Chatbot มากขึ้น สามารถออกแบบคำถาม-คำตอบมาตรฐาน จัดเก็บข้อมูลผู้ใช้งานด้วยตัวแปร ออกแบบเงื่อนไขการตอบสนองด้วย JavaScript และเข้าใจการใช้ Context เพื่อให้ระบบตอบคำถามต่อเนื่องตามบริบท รวมทั้งเข้าใจแนวทางการนำ Chatbot ไปเชื่อมต่อกับช่องทางสื่อสารที่ประชาชนใช้งาน

หัวข้อ	รายละเอียด
๖. ความเป็นประโยชน์ต่อตนเอง	สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานด้านการให้ข้อมูลและบริการประชาชนของกรมพัฒนาที่ดิน เช่น การจัดทำคำถาม-คำตอบเกี่ยวกับงานพัฒนาที่ดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ การปรับปรุงบำรุงดิน การให้บริการเกษตรกร และข้อมูลการติดต่อหน่วยงาน ตลอดจนสามารถประสานงานกับผู้พัฒนาระบบเพื่อออกแบบความต้องการของ Chatbot ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น
๗. ความเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงาน	ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการข้อมูลของหน่วยงาน ลดการตอบคำถามที่ซ้ำซ้อนและลดระยะเวลาในการให้ข้อมูล ทำให้สามารถกำหนดคำตอบมาตรฐานที่ถูกต้องและสอดคล้องกัน และสามารถพัฒนาช่องทางดิจิทัลเพื่อให้ประชาชนและเกษตรกรเข้าถึงข้อมูลของกรมพัฒนาที่ดินได้สะดวกขึ้น
๘. การถ่ายทอด/ แบ่งปันความรู้	สามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่เพื่อนร่วมงานภายในสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๖ สถานีพัฒนาที่ดิน และกลุ่ม/ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ผ่านการประชุม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM) การสาธิตตัวอย่างบทสนทนา และการจัดทำสรุปองค์ความรู้ โดยเน้นตัวอย่างการประยุกต์ใช้ Chatbot กับงานบริการประชาชนและงานให้คำแนะนำด้านการพัฒนาที่ดิน
๙. ปัญหา/ อุปสรรค ในการนำความรู้ไปใช้	ข้อจำกัดที่อาจพบ ได้แก่ ความพร้อมของข้อมูลและฐานความรู้สำหรับนำไปสร้างชุดคำถาม-คำตอบ ความถูกต้องและการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ความพร้อมของบุคลากรด้านการเขียนโปรแกรมและการพัฒนาระบบ การเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศเดิมของหน่วยงาน รวมถึงข้อกำหนดด้านความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลและการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล
๑๐. ข้อเสนอแนะ/ แนวทางพัฒนาต่อยอด	ควรจัดทำคลังคำถาม-คำตอบมาตรฐานของกรมพัฒนาที่ดิน โดยรวบรวมคำถามที่ประชาชนและเกษตรกรสอบถามบ่อย จัดหมวดหมู่ตามภารกิจ และกำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบ/ปรับปรุงข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ จากนั้นพัฒนาด้านแบบ Chatbot สำหรับบริการข้อมูล เช่น การอนุรักษ์ดินและน้ำ การปรับปรุงบำรุงดิน การวิเคราะห์ดิน การใช้ปุ๋ยและวัสดุปรับปรุงดิน และข้อมูลการติดต่อสถานีพัฒนาที่ดิน พร้อมประเมินความพึงพอใจและความถูกต้องของคำตอบก่อนขยายผลไปยังบริการอื่น ๆ