

**แบบรายงานสรุปผลการเข้ารับการพัฒนาความรู้
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการ สังกัด สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘**

เรียน ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินเพชรบูรณ์

ด้วยข้าพเจ้า นางสาวภคมน พันพิพิธ ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ สังกัด สถานีพัฒนาที่ดินเพชรบูรณ์ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘ กรมพัฒนาที่ดิน ได้เข้ารับการพัฒนาความรู้ฯ หลักสูตร การประยุกต์ใช้ความรู้ปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาหุ่นยนต์สนทนา (Chatbot) เพื่อการบริการภาครัฐ ผ่านสื่อออนไลน์ ระบบ TDGA e-Training ในวันที่ ๒๗-๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๗ เป็นเวลารวมทั้งสิ้น ๔ วัน ซึ่งหลักสูตรดังกล่าวจัดโดยสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล ภายใต้การดำเนินงานของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)

บัดนี้ ข้าพเจ้าได้เข้ารับพัฒนาความรู้ฯ หลักสูตรดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว จึงขอรายงานสรุปผลการพัฒนาความรู้ฯ เพื่อโปรดพิจารณา ดังนี้

๑. การพัฒนาความรู้ฯ ดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อ

- ๑.๑ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหุ่นยนต์สนทนา (Chatbot)
- ๑.๒ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการสร้างหุ่นยนต์สนทนา (Chatbot)
- ๑.๓ เพื่อให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการสร้างหุ่นยนต์สนทนา (Chatbot)

เพื่อสนับสนุนการทำงานในองค์กรภาครัฐ

๒. เนื้อหาและหัวข้อวิชาของการพัฒนาความรู้ฯ มีดังนี้

- ๒.๑ Chatbot คือ การตอบกลับการสนทนาผ่านแบบอัตโนมัติ
- ๒.๒ รูปแบบของ Chatbot ผ่าน Application LINE Facebook Messenger และ Google Assistant
- ๒.๓ ประโยชน์ของ Chatbot

ประหยัดเวลา, ประหยัดเงิน, ตอบสนองทันที, พร้อมทำงานตลอด ๒๔ ชั่วโมงทุกวัน, เพิ่มฐานลูกค้า, ตัดข้อผิดพลาด, แนะนำสินค้าที่ทันสมัย, เพิ่มอารมณ์ขันที่ดี, รวบรวมข้อมูลขนาดใหญ่, ให้ข้อมูลเชิงลึกให้กับลูกค้า, ได้เปรียบกว่าคู่แข่ง, ลดต้นทุนการจ้างพนักงาน และนำเสนอข่าวสารและการโฆษณา

Chatbot Interfaces ได้แก่ Instant Messaging App, Smart Speaker, Robot, Mobile App Integration, Web Integration Integration, Telephony

๒.๔ ขั้นตอนการสร้าง Chatbot

- ขั้นตอนที่ ๑ การเข้าระบบและสร้างชุดคำถาม คำตอบ มาตรฐาน
- สิ่งที่ต้องทำอย่างแรกคือต้องสร้าง Persona หรือลักษณะส่วนตัว เช่น เพศ อายุ ลักษณะนิสัย เป็นต้น

นิตย เป็นต้น

- การสร้าง Chatbot โดย ใช้ โปรแกรม Google Dialogflow (<https://dialogflow.com>)
- ข้อดีคือ สามารถรองรับภาษาไทย และมีความเข้าใจภาษาได้ (NLU) โดยมีคุณสมบัติดังนี้ Intent, User Say, Response, Action&Paramrters, Context, Fulfillment และIntegration

ส่วนประกอบของ Intent ได้แก่

- Training phrases คือ สิ่งที่เป็นเจตนาที่ทักทาย เช่น เธอคือใคร, แนะนำตัวเองหน่อย, เธอเป็นใคร, ใครอะ

- Response คือ คำตอบ เช่น เราบอทจ้า, นี้อบอทนี้จะใครละ, บอทไว้ว,

- Intent Classification ระบบการแยกแยะเจตนาอัตโนมัติจากข้อความ
- ขั้นตอนที่ ๒ การใช้ตัวแปร และชื่อเฉพาะ (Action and Parameter)
- ขั้นตอนที่ ๓ การเขียนโปรแกรมจาวาสคริปต์เพื่อตอบสนองหน้าที่ซับซ้อนขึ้น (Fulfillment)

กรณีที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณในการปฏิเสธ

- ขั้นตอนที่ ๔ การใช้บริบท (Context) เพื่อการสนทนาแบบต่อเนื่อง
- Context เป็นตัวควบคุมการเลือก Intent
- ปกติถ้าไม่มี Context ทุกๆ User Query เข้ามาสามารถเข้ากับทุกๆ Intent
- หากต้องการ Flow Conversation แบบนี้ต้องใช้ Context กำหนด
- Context Out จะเก็บ Context เข้าสู่ความจำ
- Context In ต้องมี Context นี้ในความจำ นี้เท่านั้น Intent นี้ถึงถูกเลือกได้
- ขั้นตอนที่ ๕ การต่อกับโปรแกรมเมสเซนเจอร์ เช่น ไลน์ (Integrated with Line)
- ใช้เครื่องมือ Integration ในโปรแกรม Google Dialogflow
- เข้าผ่าน <https://developers.line.me/en/>

๓. ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาความรู้ต่อตนเอง ได้แก่

- ๓.๑ เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหุ่นยนต์สนทนา (Chatbot)
- ๓.๒ สามารถใช้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการสร้างหุ่นยนต์สนทนา (Chatbot) เพื่อสนับสนุน

การทำงานในองค์กรภาครัฐ

๔. แนวทางการนำความรู้ ทักษะที่ได้รับจากการพัฒนาความรู้ฯ ครั้งนี้ ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์แก่หน่วยงาน มีดังนี้

- ๔.๑ สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และสามารถนำไปสื่อสาร และถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้อื่นได้
- ๔.๒ สามารถเพิ่มเติมข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกรมพัฒนาที่ดินที่ Chatbot ยังไม่มีข้อมูลได้

๕. ปัญหาและอุปสรรคที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการนำความรู้ และทักษะที่ได้รับไปปรับใช้ในการปฏิบัติงาน

- ๕.๑ ความชำนาญในการใช้เครื่องมือในการเขียนโปรแกรม Chatbot
- ๕.๒ ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม Chatbot

๖. ความต้องการการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา เพื่อส่งเสริมให้สามารถนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานให้สัมฤทธิ์ผล ได้แก่

- ๖.๑ ควรจัดการอบรมการเขียนและการใช้โปรแกรม Chatbot เพื่อให้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ) *วธมณ พันพิพิธ*
นางสาววธมณ พันพิพิธ
ผู้เข้ารับการพัฒนาความรู้