

การพัฒนา Line Chatbot “Veggie ZabZab” เพื่อใช้ในการแยกชนิดผักสวนครัว

อรุณวิชญ์ สิทธิทัศนาศรั¹, พิชชาภา พิลาลัย¹

ดิษฐ์พงษ์ ดอนหมื่นศรี², วรายุทธ พลแสง², วันทนีย์ รัฐสมุทร³

¹นักเรียนโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, Email : arun.ss2006@gmail.com,

²โรงเรียนอุดรพิทยานุกูล, ³มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

บทคัดย่อ

การจัดทำโครงการพัฒนา Line Chatbot “Veggie ZabZab” เพื่อใช้ในการแยกชนิดผักสวนครัวในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนาประสิทธิภาพของ Line Chatbot เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของผู้คนในช่วงสมัยโลกาภิวัตน์ และนำองค์ความรู้ไปต่อยอดเพื่อพัฒนาเป็นอุปกรณ์อำนวยความสะดวกแบบพกพาได้ต่อไป

โดยผู้จัดทำได้เลือกใช้ในการเขียนโปรแกรมในภาษาไพทอน (Python) บนคอมพิวเตอร์ของ Google Colab ผ่านการเลือกใช้ไลบรารีฟังก์ชันที่เกี่ยวข้อง อาทิ OpenCV, TensorFlow, Keras, Anaconda ฯลฯ ประยุกต์ใช้ร่วมกับอัลกอริทึมได้แก่โครงข่ายประสาทเทียม หรือ ข่ายงานประสาทเทียม (Artificial Neural Network; ANN), กระบวนการเรียนรู้ด้วยเครื่อง (Machine Learning) และการประมวลผลภาพด้วยโครงข่ายประสาทเทียมแบบสังวัตนาการ (Convolutional Neural Network; CNN) เพื่อฝึกฝน (Train) โมเดลและนำไปเชื่อมโยงกับเครือข่ายออนไลน์ผ่าน Ngrok webhook ไปยัง Line Chatbot เพื่อให้เข้าถึง User ได้ในที่สุด

คำสำคัญ : ผักสวนครัว, Line Chatbot, การประมวลผลภาพ, กระบวนการเรียนรู้ด้วยเครื่อง