

ชื่อผลงานภาษาไทย ระบบตอบคำถามอัตโนมัติสำหรับงานขายและงานบริหารสต็อกโดยใช้ Line Official n8n และ Multi agent AI

ชื่อผลงานภาษาอังกฤษ AUTOMATED QUESTION-ANSWERING SYSTEM FOR SALES AND INVENTORY MANAGEMENT USING LINE OFFICIAL N8N AND MULTI AGENT AI

ธนพนธ์ อินฺหะ<sup>1</sup>, อลงกต กองมณี<sup>1</sup>, สมนึก สินธุปวน<sup>1</sup> และ พาสน์ ปราโมกษ์ชน<sup>1\*</sup>

Thanapon Inkha<sup>1</sup>, Alongkot Gongmanee<sup>1</sup>, Somnuek Sinthupuan<sup>1</sup> and Part Pramokchon<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 50290 ประเทศไทย

\* ผู้นิพนธ์ประสานงาน: พาสน์ ปราโมกษ์ชน อีเมล: part@mju.ac.th

#### บทคัดย่อ:

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสืบค้นข้อมูลคำสั่งซื้ออัตโนมัติ ในด้านงานขายและสต็อกสินค้าร้านค้าขนาดกลาง โดยใช้แพลตฟอร์ม N8N พัฒนาระบบ Multi agent AI ร่วมกับ LINE Official Account ระบบสามารถรับข้อความ/คำถามจากผู้ใช้งานหรือบุคลากรในองค์กร และสามารถทำการวิเคราะห์คำถามจากผู้ใช้งานหรือบุคลากรในองค์กร เพื่อนำไปสืบค้นข้อมูลคำสั่งซื้อจากฐานข้อมูลสองประเภท คือ Vector Database(Pinecone) และ Relational Database(Supabase) แล้วนำมาเป็นคำตอบแสดงให้แก่ผู้ใช้ด้วยเทคนิค Multi agent AI ร่วมกับเทคนิค RAG เพื่อให้การสืบค้นข้อมูลคำสั่งซื้อที่ผ่านมาทำได้ง่ายและตอบสนองต่อผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังช่วยลดเวลาในการสืบค้นข้อมูลคำสั่งซื้อได้

คำสำคัญ : เอ็นเอชเอ็น, เอไอเอเจนท์, ระบบถาม-ตอบอัตโนมัติ, ไลน์แชทบอท

#### Abstract:

This project aims to design and develop an automated order retrieval system for sales and inventory management in a medium-sized retail store. Using the N8N platform, a Multi-agent AI system is developed in conjunction with a LINE Official Account. The system can receive messages/questions from users or personnel within the organization and analyze these questions to retrieve order information from two types of databases: a Vector Database (Pinecone) and a Relational Database (Supabase). The results are then displayed to the user using Multi-agent AI and RAG techniques, ensuring accurate order retrieval and efficient user response, while also reducing order retrieval time.

Keywords: n8n, AI Agent, Automated Q&A System, LINE Chatbot