ชื่อ	: นายรัชช์ชกฤตย์ กิตติโชคธนวัชร์ นายวัชรินทร์ สายนันท์
ชื่อวิทยานิพนธ์	: การพัฒนาระบบผู้ช่วยแบบตัวแทนเชิงปัญญาประดิษฐ์สำหรับองค์กร
สาขาวิชา	: เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล
คณะ	: อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	: อาจารย์ดร.จักรพงศ์ พลพงศ์
ปีการศึกษา	: 2568

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาระบบผู้ช่วยแบบตัวแทนเชิงปัญญาประดิษฐ์สำหรับองค์กร 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของระบบผู้ช่วยแบบตัวแทนเชิงปัญญาประดิษฐ์สำหรับองค์กรที่พัฒนาขึ้น 3) เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบผู้ช่วยแบบตัวแทนเชิงปัญญาประดิษฐ์สำหรับองค์กรที่พัฒนาขึ้นในการใช้งานจริง เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ 1) ซอฟต์แวร์ n8n สำหรับการจัดการเวิร์กโฟลว์อัตโนมัติ 2) ฐานข้อมูล Supabase และ PostgreSQL สำหรับจัดเก็บข้อมูล และ 3) แพลตฟอร์ม LINE Official Account ร่วมกับเทคนิค Retrieval-Augmented Generation (RAG) สำหรับการโต้ตอบและสืบค้นข้อมูล ระบบยืนยันตัวตนผ่าน LINE LIFF ด้วยรหัส OTP ผ่านอีเมล, ระบบลงเวลาปฏิบัติงาน (เข้า-ออกงาน), ระบบจัดการนัดหมายและแจ้งเตือนการประชุมล่วงหน้า, ระบบเข้าถึงและดาวน์โหลดเอกสารส่วนบุคคล และหนังสือรับรองภาษี (ทวิ 50), จัดเก็บสลิปการโอนเงินเข้า Google Drive โดยอัตโนมัติ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ 1) ค่าเฉลี่ย (และ 2) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย พบว่า จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบผู้ช่วยแบบตัวแทนเชิงปัญญาประดิษฐ์สำหรับองค์กร อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 ($\bar{x}$ = 4.53) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.74 (S.D. = 0.74) สำหรับผลการสำรวจความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างพนักงานในองค์กร จำนวน 30 คน พบว่าระดับความพึงพอใจที่มีต่อระบบอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.74 ($\bar{x}$ = 4.74) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 (S.D. = 0.46) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยได้ตั้งไว้ และแสดงให้เห็นว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานภายในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 163 หน้า)

คำสำคัญ : ระบบผู้ช่วยแบบตัวแทนเชิงปัญญาประดิษฐ์, ตัวแทนปัญญาประดิษฐ์

_____อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Name : Mr. Watcharin Sainan
Mr. Ratchakit Kittichokthanawat
Thesis Title : Development of an Artificial Intelligence Agent-Based Assistant System for Organizations
Major Field : Information Technology and Digital Innovation
Thesis Advisor : Dr. Jakkrapong Phonpong
Academic Year : 2025

Abstract

This research study had three objectives: 1) to develop an agentic AI assistant system for organizations, 2) to evaluate the efficiency of the developed agentic AI assistant system, and 3) to assess user satisfaction with the developed agentic AI assistant system in real-world usage. The tools used in development included: 1) n8n software for automated workflow management, 2) Supabase and PostgreSQL databases for data storage, and 3) the LINE Official Account platform combined with Retrieval-Augmented Generation (RAG) techniques for interaction and information retrieval. The system features identity verification via LINE LIFF using OTP codes sent by email, a time-attendance system (check-in/check-out), a meeting appointment management and advance notification system, a system for accessing and downloading personal documents and tax certificates (Withholding Tax Certificate / Por Ngor Dor 50), and automatic storage of payment transfer slips to Google Drive. The statistical methods used for data analysis were 1) the mean $\bar{x}$ and 2) the standard deviation (S.D.).

The research findings showed that the agentic AI assistant system received high ratings in both efficiency and satisfaction evaluations. Three experts rated the system's efficiency at the highest level with a mean score of 4.53 ($\bar{x}$ = 0.74) A satisfaction survey of 30 organizational employees also yielded the highest level rating with a mean score of 4.74 ($\bar{x}$ = 0.46) These results aligned with the researcher's hypotheses, confirming the system's appropriateness for organizational use.

(Total 163 pages)

Keywords: AI Agent Assistant System, Artificial Intelligence Agent

_____Advisor