

Received: 5 ม.ค. 2566

Revised: 1 ก.พ. 2566

Accepted: 6 ก.พ. 2566

การพัฒนาแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพ
การปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา

THE DEVELOPMENT OF INFORMATION SERVICES PLATFORM WITH
CONVERSATIONAL AGENTS TO PROMOTE THE PERFORMANCE OF PERSONNEL
AFFILIATED FOR THE STAFF UNDER THE BUREAU OF PROFESSIONAL STANDARDS
IN THE SECRETARIAT OFFICE OF THE TEACHERS COUNCIL OF THAILAND

วัชรารณ วิถียุทธ์, สุตitech ศรีพิพัฒน์กุล และ สันชัย พัฒนสิทธิ์
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Watcharaporn Vitheeyut, Sutithep Siripipattanakul and Sunchai Pattanasith
Education Communications and Technology Program, Faculty of Education
Kasetsart University

Abstract

The purposes of this research were to : 1) develop an Information Service Platform with Conversational agents to promote The Performance of Personnel Affiliated for the staff under the bureau of professional standards in The secretariat office of the Teachers Council of Thailand. 2) study the results of Using an Information Service Platform with Conversational agents to promote The Performance of Personnel Affiliated for the staff under the bureau of professional standards in The secretariat office of the Teachers Council of Thailand. 3) study The Performance of Personnel Affiliated with the staff under the bureau of professional standards 4) study the satisfaction of the users on using an Information Service Platform with Conversational agents to promote The Performance of Personnel Affiliated for the staff under the bureau of professional standards. The sample group in this research was the personnel under the Bureau of Professional Standards. The Secretariat of the Teachers' Council of Thailand consisted of 26 people with the purposive sampling method. The tools of this research including of 1) Information Service Platform with Conversational agents. 2) Assessment Form of using Information Service Platform with Conversational agents , 3) a semi-structured interview form, and 4) a satisfaction assessment form for

Information Service Platform with Conversational agents. The statistics used to analyze the data were mean and standard deviation.

The results revealed that: 1) The quality assessment of Information Service Platform with Conversational agents found that the content quality was at a good level ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.45) and the media quality was at a very good level ($\bar{X} = 4.90$, S.D. = 0.17) 2) The overall of the using Information Service Platform with Conversational agents results was at a very good level ($\bar{X} = 4.62$, S.D. = 0.54) 3) Results of the study of the performance efficiency of personnel under the Bureau of Professional Standards The Secretariat of the Teachers Council of Thailand Through the interviews, it was found that the Information Service Platform with Conversational agents was able to answer questions that were relevant to the requirements and on the point. The text typing function made it to possible for finding the answers quickly and accurately, besides helping to provide more efficient information services. 4) The overall satisfaction of the Personnel on using Information Service Platform with Conversational agents was of the highest level ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.51)

Keywords: *Information Service Platform, Conversational agents, The Performance of Personnel Affiliated, The Staff under The Bureau of Professional Standards*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา 2) ศึกษาผลการใช้งานพัฒนาแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา 3) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรของสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้แพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา จำนวน 26 คน ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1) แพลตฟอร์มการบริการข้อมูล

ด้วยตัวแทนสนทนา 2) แบบประเมินผลการใช้งาน 3) แบบสัมภาษณ์ถึงโครงสร้าง และ 4) แบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า 1) ผลการประเมินคุณภาพของแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนา พบว่า คุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.45) และคุณภาพด้านสื่ออยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.90$, S.D. = 0.17) 2) ผลการใช้งานแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนา โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.62$, S.D. = 0.54) 3) ผลการศึกษาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา โดยการสัมภาษณ์พบว่า แพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาสามารถตอบคำถามได้ตรงตามความต้องการ และตรงประเด็น ฟังก์ชันการพิมพ์ข้อความทำให้สามารถหาคำตอบที่ต้องการได้รวดเร็วและถูกต้อง ช่วยให้บริการข้อมูลมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น 4) บุคลากรมีความพึงพอใจต่อแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนการสนทนา ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.51)

คำสำคัญ : แพลตฟอร์มการบริการข้อมูล, ตัวแทนสนทนา, ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน, บุคลากรสำนักมาตรฐานวิชาชีพ

1. บทนำ

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา ได้มีการดำเนินการในการยกระดับและพัฒนาวิชาชีพครูให้มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ และเป็นไปตามข้อบังคับว่าด้วยใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู พ.ศ. 2565 ที่กำหนดให้มีการทดสอบและประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพ ซึ่งจากการดำเนินงานทดสอบดังกล่าว มีข้อกฎหมายที่เชื่อมโยงกันว่าสามารถนำผลทดสอบจากหน่วยงานอื่นมาใช้เทียบเคียงผลการทดสอบฯ ได้ ประกอบกับข้อมูลดังกล่าวมีการออกประกาศในรูปแบบประกาศ มีการใช้คำทางกฎหมายที่ผู้รับบริการส่วนใหญ่ไม่เข้าใจหรือเกิดความเข้าใจคลาดเคลื่อน จึงเกิดคำถามตามมาจำนวนมาก ส่งผลให้ผู้รับบริการหรือผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับการเทียบเคียงผลการทดสอบและประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพครู และมีการสอบถามมายังสำนักงานเลขาธิการคุรุสภามากมาย ซึ่งจากการดำเนินการที่ผ่านมาการให้บริการข้อมูลแก่ผู้รับบริการค่อนข้างเกิดปัญหา เนื่องจากเจ้าหน้าที่ไม่สามารถจดจำข้อมูลหรือขั้นตอนวิธีการในการดำเนินการต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง จึงก่อให้เกิดปัญหาผู้รับบริการได้รับข้อมูลที่คลาดเคลื่อนและได้รับข้อมูลล่าช้า ซึ่งไม่สอดคล้องกับการบริการที่ควรจะเป็น โดยการบริการที่ดีนั้นต้องบริการด้วยใจ (Service Mind) นั่นคือ ผู้รับบริการต้องได้ข้อมูลที่ถูกต้อง รวดเร็ว มีคุณภาพและเกิดความรู้สึกที่ดีที่ได้รับบริการ นอกจากนี้ ยังพบว่าคำถามที่ได้รับเกี่ยวกับเรื่องการเทียบเคียงดังกล่าว มักเป็นคำถามเดิม ๆ

หากมีการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการตอบคำถามจะส่งผลให้ผู้ให้บริการข้อมูลสามารถตอบคำถามได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ในปัจจุบันมีเทคโนโลยีที่สามารถจำลองการให้ข้อมูล หรือคำตอบ สำหรับคำถาม ที่ผู้ใช้บริการป้อนคำสั่งเข้ามาในรูปแบบของข้อความตัวอักษร หรือ ข้อความเสียง ซึ่งจัดอยู่ในเทคโนโลยี ที่เรียกว่าแชทบอท โดยการทำงานของเทคโนโลยีแชทบอทนี้จะถูกขับเคลื่อนด้วยปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence : AI) ในประเภท Machine learning ในส่วนของการคัดเลือกคำตอบ ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับคำถามนั้น ๆ ประกอบกับเทคโนโลยี Natural language processing ในการแปลภาษาคอมพิวเตอร์ออกมาเป็นภาษาที่ผู้ใช้งานสามารถเข้าใจได้ง่าย แชทบอทได้รับความนิยมในกลุ่มผู้ให้บริการข้อมูลแก่ลูกค้าอย่างมากในเชิงพาณิชย์ ซึ่งโปรแกรมที่ได้รับความนิยมนำมาใช้ พัฒนาได้แก่ โปรแกรม Dialogflow และ โปรแกรม Chatfuel

งานวิจัยนี้เป็นการพัฒนาแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาเพื่อส่งเสริม ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา ทำให้ผู้ใช้บริการแพลตฟอร์มได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและสามารถนำไปปฏิบัติงานในการบริการข้อมูลได้ อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ซึ่งการพัฒนาแพลตฟอร์มนี้ถือเป็นทางเลือกในการพัฒนาสื่อ ที่สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่ได้รับความนิยมในปัจจุบันและสอดคล้องกับความต้องการแก้ปัญหา ที่เกิดขึ้นให้กับบุคลากรสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา ให้สามารถปฏิบัติงาน ในการบริการข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. พัฒนาแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนา เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพ การปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา
2. ศึกษาผลการใช้งานแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาเพื่อส่งเสริม ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา
3. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรของสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้แพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนา เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงาน เลขาธิการคุรุสภา

2. วิธีดำเนินการ

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การพัฒนาแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา” ตามลำดับขั้นดังนี้ ดังต่อไปนี้

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในครั้งนี้ คือ บุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา เลือกโดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 26 คน โดยเป็นกลุ่มบุคลากรที่ต้องติดต่อประสานงานกับนิสิต/นักศึกษา เจ้าหน้าที่ และอาจารย์ของสถาบัน ผลิตรายการที่ยังขาดความรู้ในเรื่องการเทียบเคียงผลการทดสอบและประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพครู

นิยามศัพท์

แพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนา หมายถึง แชนบอท ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการจำลองการให้ข้อมูล หรือคำตอบ โดยต้องมีผู้ใช้บริการป้อนคำสั่งเข้ามาผ่านเมนูที่กำหนดหรือรูปแบบของข้อความตัวอักษร เพื่อเป็นสื่อส่งเสริมการบริการข้อมูลในลักษณะการโต้ตอบข้อความแบบ real-time

บุคลากรสำนักมาตรฐานวิชาชีพ หมายถึง พนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งปฏิบัติงานอยู่ภายในสำนักมาตรฐานวิชาชีพ ซึ่งเป็นส่วนงานหนึ่งของสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา มีฐานะเป็นนิติบุคคล ในการกำกับกระทรวงศึกษาธิการ มีหน้าที่รับรองปริญญาและประกาศนียบัตรเพื่อการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา กำหนดมาตรฐานวิชาชีพ กำหนดแนวทาง หลักเกณฑ์ วิธีการ และดำเนินการทดสอบเพื่อรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพทางการศึกษา รวมไปถึงการรับรองคุณวุฒิทางการศึกษา เพื่อการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา

ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน หมายถึง ผลการประเมินการใช้งานแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา ซึ่งประกอบด้วย ผลประเมินการใช้งานแชทบอทและผลสัมฤทธิ์การใช้งานแชทบอท

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

ผู้วิจัยพัฒนาแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์และศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย เรื่อง การพัฒนาแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา ผู้วิจัยได้ศึกษาเนื้อหาจากหนังสือแหล่งอ้างอิงต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเนื้อหาที่ใช้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการอำนวยการทดสอบเพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู เรื่อง หลักเกณฑ์การเทียบเคียงผลการทดสอบและประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพครู ด้านความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ ตามมาตรฐานวิชาชีพครู ประจำปี พ.ศ. 2563 – 2565

2. แพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา ผู้วิจัยได้พัฒนาแพลตฟอร์มโดยโปรแกรม Dialogflow และใช้งานผ่านแอปพลิเคชัน Line ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่เป็นที่นิยมในการติดต่อสื่อสารมากที่สุด ทั้งนี้ รูปแบบของบอทที่พัฒนาขึ้นจัดอยู่ในประเภท FAQ Assistant Bot ที่เน้นตอบคำถามให้ตรงจุด และมีเนื้อหาเชื่อมโยงไปยังส่วนเนื้อหาต่างๆ ได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ มีการนำข้อมูลที่เป็นข้อสงสัยและได้รับข้อซักถามมาสรุปเป็นข้อความที่เข้าใจง่ายและนำมาออกแบบให้เป็นภาพกราฟิกที่น่าสนใจ โดยเนื้อหาที่จัดทำข้อมูลในแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนา คือ เนื้อหาการเทียบเคียงผลการทดสอบและประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพครู ซึ่งแบ่งออกเป็น 8 หัวข้อ ได้แก่ (1) คุณสมบัติผู้ยื่นเพื่อขอเทียบเคียงผลการทดสอบฯ (2) วิชา หน่วยสอบ ชุดทดสอบ และเกณฑ์ตัดสินผ่านที่สามารถเทียบเคียงผลการทดสอบฯ (3) เอกสารหลักฐานที่ใช้ยื่นเพื่อขอเทียบเคียงผลการทดสอบฯ (4) วิธีการยื่นเพื่อขอเทียบเคียงผลการทดสอบฯ (5) วิธีการพิจารณาผล (6) อายุของการใช้ผลการเทียบเคียงผลการทดสอบฯ (7) การประกาศผลการยื่นเทียบเคียงผลการทดสอบฯ และ (8) การตรวจสอบผลการยื่นเทียบเคียงผลการทดสอบฯ

3. แบบประเมินผลการใช้งานแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา

4. แบบสัมภาษณ์บุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา ที่ใช้งานแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน และ แบบสัมภาษณ์หัวหน้าบุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา ที่ใช้งานแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน

5. แบบประเมินความพึงพอใจของบุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา ที่มีต่อแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา

3. ผลการศึกษา

ผลการพัฒนาแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา มีดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 คน

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
ภาษาและข้อความที่ใช้			
- ข้อความที่ใช้สามารถสื่อสารให้ผู้ใช้อย่างเข้าใจง่าย	5.00	0.00	ดีมาก
- ข้อความที่ใช้กระชับ และตรงประเด็น	4.66	0.58	ดีมาก
- ความถูกต้องของภาษาที่ใช้	4.33	0.58	ดี
- ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้	4.00	0.00	ดี
ค่าเฉลี่ย	4.50	0.29	ดี
เนื้อหา			
- เนื้อหา มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.66	0.58	ดีมาก
- เนื้อหาที่แสดงระหว่างคำถามและคำตอบมีความสอดคล้องกัน	4.66	0.58	ดีมาก
- เนื้อหา มีความถูกต้อง	4.33	0.58	ดี
- เนื้อหา มีความครอบคลุมครบถ้วน	4.33	0.58	ดี
- การจัดแบ่งเนื้อหา มีความเหมาะสม	4.33	0.58	ดี
ค่าเฉลี่ย	4.46	0.58	ดี
ค่าเฉลี่ยรวม	4.48	0.45	ดี

จากตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา พบว่า คุณภาพด้านเนื้อหาโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.45) เมื่อพิจารณาอันดับแรกพบว่า ด้านภาษาและข้อความที่ใช้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด โดยมีระดับคุณภาพอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.29) รองลงมา คือ ด้านเนื้อหามีระดับคุณภาพอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.58)

ตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อของแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทน
สนทนาเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงาน
เลขาธิการคุรุสภา โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 คน

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
ด้านการใช้งาน			
- สามารถใช้งานได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ผู้ใช้งาน	5.00	0.00	ดีมาก
- ความสะดวกในการใช้งานและง่ายต่อการเข้าถึง	5.00	0.00	ดีมาก
- บทสนทนาหรือการตอบข้อสงสัยเข้าใจง่ายและชัดเจน	5.00	0.00	ดีมาก
- สามารถโต้ตอบได้รวดเร็ว ไม่ติดขัด	5.00	0.00	ดีมาก
- การตอบกลับจากแชทบอทได้ข้อมูลตรงกับคำถามและมีความถูกต้อง	5.00	0.00	ดีมาก
- สามารถโต้ตอบได้อย่างเป็นธรรมชาติในการสนทนา	5.00	0.00	ดีมาก
- สามารถแปลความหมายของคำถามในการสืบค้นข้อมูล	4.66	0.58	ดีมาก
ได้ถูกต้อง เช่น การใช้คำศัพท์แสดง การใช้คำย่อ เป็นต้น			
ค่าเฉลี่ย	4.95	0.08	ดีมาก
ด้านกราฟิกและการออกแบบ			
- รูปแบบตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม	5.00	0.00	ดีมาก
- ขนาดของตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม	5.00	0.00	ดีมาก
- การจัดวางไอคอนภาพมีความเหมาะสม	5.00	0.00	ดีมาก
- การจัดวางตัวอักษรมีความเหมาะสม	5.00	0.00	ดีมาก
- ความชัดเจนของข้อความที่แสดงผล	5.00	0.00	ดีมาก
- การเลือกใช้ไอคอนภาพมีความเหมาะสม	4.66	0.58	ดีมาก
- โทนสีที่ใช้มีความเหมาะสม	4.66	0.58	ดีมาก
- ความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหา	4.66	0.58	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย	4.87	0.22	ดีมาก
ด้านเทคนิค			
รูปแบบการสืบค้นมีความเหมาะสม เช่น การใช้ปุ่มตัวเลือก	5.00	0.00	ดีมาก
แทนการพิมพ์ข้อความ เป็นต้น			
เสียงที่ใช้ในการบรรยายคู่มือมีความชัดเจน	4.66	0.58	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย	4.83	0.29	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.90	0.17	ดีมาก

จากตารางที่ 2 แสดงผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อของแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา พบว่า คุณภาพด้านสื่อโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.90$, S.D. = 0.17) เมื่อพิจารณา 3 อันดับแรก พบว่า ด้านการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด โดยมีระดับคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.95$, S.D. = 0.08) รองลงมา คือ ด้านกราฟิกและการออกแบบ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.87$, S.D. = 0.22) และลำดับสุดท้าย คือ ด้านเทคนิค อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.83$, S.D. = 0.29)

ตารางที่ 3 ผลประเมินการใช้งานแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนา เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (n=26)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ท่านพึงพอใจกับการให้บริการข้อมูลของตนเอง หลังจากใช้งานแชทบอท	4.76	0.43	ดีมาก
2. ท่านมีความมั่นใจในการให้บริการข้อมูลมากขึ้น	4.72	0.45	ดีมาก
3. ท่านได้นำความรู้ที่ได้จากการใช้งานแชทบอท มาใช้ในการบริการข้อมูลให้แก่ผู้รับบริการ	4.72	0.53	ดีมาก
4. ท่านสามารถให้ข้อมูลแก่ผู้มารับบริการได้รวดเร็วยิ่งขึ้น	4.68	0.47	ดีมาก
5. ท่านได้รับความรู้เรื่อง การเทียบเคียงผลการทดสอบ และประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพครูมากขึ้น	4.64	0.74	ดีมาก
6. ท่านได้นำความรู้ที่ได้จากการใช้งานแชทบอท ไปแก้ปัญหในการบริการข้อมูลได้	4.6	0.49	ดีมาก
7. ท่านสามารถตอบคำถาม หรือข้อสงสัยแก่ผู้รับบริการได้ดีขึ้น	4.56	0.50	ดีมาก
8. ท่านสามารถปฏิบัติงานในการให้บริการข้อมูลได้ดีขึ้น	4.56	0.70	ดีมาก
9. ท่านสามารถให้ข้อมูลแก่ผู้มารับบริการได้อย่างถูกต้อง และครบถ้วน	4.48	0.50	ดี
10. ท่านสามารถถ่ายทอดความรู้ที่ได้จากการใช้งานแชทบอทได้	4.44	0.57	ดี
ค่าเฉลี่ย	4.62	0.54	ดีมาก

จากตารางที่ 3 ผลการใช้งานแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา

โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.62$, S.D. = 0.54) เมื่อพิจารณา 3 อันดับแรก พบว่า หัวข้อที่มีระดับผลประเมินมากที่สุด คือ ท่านพึงพอใจกับการให้บริการข้อมูลของตนเองหลังจากใช้งานแชทบอท ($\bar{X} = 4.76$, S.D. = 0.43) รองลงมา ได้แก่ ท่านมีความมั่นใจในการให้บริการข้อมูลมากขึ้น ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.45) ท่านได้นำความรู้ที่ได้จากการใช้งานแชทบอทมาใช้ในการบริการข้อมูลให้แก่ผู้รับบริการ ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.53)และท่านสามารถให้ข้อมูลแก่ผู้มารับบริการได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.47) ตามลำดับและ หัวข้อที่มีระดับผลประเมินน้อยที่สุด คือ ท่านสามารถถ่ายทอดความรู้ที่ได้จากการใช้งานแชทบอทได้ ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.57)

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรของสังกัดสำนักงานมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา ที่ใช้แพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนา โดยการสัมภาษณ์บุคลากรของสังกัดสำนักงานมาตรฐานวิชาชีพ จำนวน 6 คน แจกแจงตามความถี่ได้ ดังนี้

ประเด็นสัมภาษณ์	ผลสัมภาษณ์	ความถี่ (6)
1. แชทบอทสามารถตอบคำถามได้ตรงตามความต้องการของท่านหรือไม่อย่างไร?	- แชทบอทสามารถตอบคำถามได้ตรงประเด็น	6
	- การจัดคำถามเป็นประเด็นที่เฉพาะเจาะจง	4
	- ทำให้สามารถหาคำตอบได้รวดเร็วและถูกต้อง	4
	- ฟังก์ชันการพิมพ์ข้อความทำให้ถามคำถามได้ง่ายและได้คำตอบที่ตรงประเด็น	4
2. แชทบอทสามารถช่วยให้ท่านบริการข้อมูลได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นอย่างไร?	- การสรุปคำตอบทำให้เข้าใจได้อย่างรวดเร็ว	2
	- การแยกประเด็นคำถามที่ชัดเจนทำให้ตอบคำถามได้เร็วยิ่งขึ้น	6
	- การแยกประเด็นคำถามหลักทำให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็น	6
	- การสืบค้นด้วยแชทบอททำให้ไม่เสียเวลาเปิดข้อมูลที่เป็นฉบับกฎหมาย	5
	- มีการสรุปข้อมูลที่กระชับเข้าใจง่าย	5
	- มีการสรุปข้อมูลเป็นภาพกราฟิกช่วยให้เข้าใจง่าย	4
	- มีฟังก์ชันการพิมพ์ ทำให้สะดวกในการหาคำตอบ	3

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรของสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา ที่ใช้แพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาโดยการสัมภาษณ์บุคลากรของสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ (ต่อ)

ประเด็นสัมภาษณ์	ผลสัมภาษณ์	ความถี่ (6)
2. แชนบอทสามารถช่วยให้ท่านบริการข้อมูลได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นอย่างไร?	- การแยกประเด็นคำถามที่ชัดเจนทำให้ตอบคำถามได้เร็วยิ่งขึ้น	6
	- การแยกประเด็นคำถามหลักให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็น	6
	- การสืบค้นด้วยแชทบอททำให้ไม่เสียเวลาเปิดข้อมูลที่เป็นฉบับกฎหมาย	5
	- มีการสรุปข้อมูลที่กระชับเข้าใจง่าย	5
	- การสรุปข้อมูลเป็นภาพกราฟิกช่วยให้เข้าใจง่าย	4
	- มีฟังก์ชันการพิมพ์ ทำให้สะดวกในการหาคำตอบ	3
3. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับการพัฒนาแชทบอทในครั้งต่อไป?	- ควรปรับสีของประเด็นคำถามหลักให้ตรงกับคำถามย่อยและคำตอบ เพราะคำถามย่อยรวมถึงคำตอบมีการแยกสีแต่ละประเด็น	3
	- หากมีการรับคำสั่งและการตอบกลับด้วยเสียง จะช่วยให้การดำเนินงานมีความรวดเร็วยิ่งขึ้น	2
	- การเชื่อมโยงข้อมูลหน้ากฎหมายอ้างอิง ควรเชื่อมโยงข้อมูลไปเฉพาะตัวกฎหมายเฉพาะของเรื่อง การเทียบเคียงผลการทดสอบฯ ไม่จำเป็นต้องเชื่อมโยงไปหน้ากฎหมายรวม	1

จากตารางที่ 4 ผลการสัมภาษณ์สรุปได้ว่า แพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาสามารถตอบคำถามได้ตรงตามความต้องการและตรงประเด็น การจัดประเด็นคำถามที่ชัดเจน และฟังก์ชันการพิมพ์ข้อความทำให้สามารถหาคำตอบที่ต้องการได้รวดเร็ว แพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาช่วยให้บริการข้อมูลได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น นั้น เนื่องจากการพัฒนาแชทบอทมีการนำเนื้อหาที่เป็นข้อมูลในรูปแบบของกฎหมาย มาสรุปความ

โดยใช้ข้อความที่สั้น กระชับ และเข้าใจง่าย มีการแยกประเด็นคำถามที่ชัดเจน รวมถึงมีการนำภาพกราฟิกที่มีสีสันสวยงามมาใช้

สำหรับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการพัฒนาแอปพลิเคชันต่อไป ควรมีการใช้สีที่สอดคล้องกันในแต่ละหัวข้อ เนื่องจากสีมีผลต่อการจดจำจะยิ่งช่วยให้จำข้อมูลได้ดีขึ้น นอกจากนี้หากมีการเชื่อมโยงข้อมูล ควรมีเชื่อมโยงเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องและมีความจำเป็นเท่านั้น

ตารางที่ 5 ผลการสัมภาษณ์ของหัวหน้าบุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา ที่ใช้แพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน จำนวน 3 คน แจกแจงตามความถี่ได้ดังนี้

ประเด็นสัมภาษณ์	ผลสัมภาษณ์	ความถี่ (3)
1. แพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาที่พัฒนาขึ้นทำให้บุคลากรในกำกับของท่านบริการข้อมูลได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นหรือไม่ อย่างไร?	- บุคลากรสามารถให้ข้อมูลได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน	3
	- บุคลากรให้บริการข้อมูลรวดเร็วขึ้น สามารถสังเกตได้จากการจบการสนทนาทางโทรศัพท์ซึ่งใช้เวลาอันน้อยลง	2
	- บุคลากรมีความมั่นใจในการตอบคำถามมากขึ้น	2
	- การใช้แพลตฟอร์มการบริการข้อมูลช่วยลดขั้นตอนในการหาข้อมูลที่ซับซ้อน	1
	- เมื่อเจอคำถามซ้ำ ๆ สามารถให้คำตอบได้อย่างรวดเร็ว	1
2. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับการพัฒนาแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาในครั้งต่อไป?	- ควรมีการพัฒนาให้สามารถรับคำสั่งและการตอบกลับด้วยเสียงได้ เพื่อช่วยให้การดำเนินงานมีความรวดเร็วยิ่งขึ้น - เนื่องจากมีผู้ยื่นคำขอเทียบเคียงสอบถามถึงสถานะการดำเนินการ หากสามารถเชื่อมโยงกับข้อมูลสถานะที่มีการยื่นขอเทียบเคียงเพื่อตรวจสอบได้จะยิ่งเป็นประโยชน์อย่างมาก	3 1

จากตารางที่ 5 ผลการสัมภาษณ์สรุปได้ว่า แพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาที่พัฒนาขึ้นทำให้บุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภาบริการข้อมูลได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

สำหรับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการพัฒนาแอปพลิเคชันต่อไป ควรพัฒนาฟังก์ชันในการรับคำสั่งและตอบกลับด้วยเสียง รวมถึงการเชื่อมโยงฐานข้อมูลผู้ดำเนินการยื่นแบบคำขอมาแล้ว เพื่อให้สามารถตรวจสอบสถานะได้

ตารางที่ 6 ผลประเมินความพึงพอใจของบุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา ที่มีต่อแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน(n=26)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับพึงพอใจ
ด้านเนื้อหา			
ข้อความที่ใช้สามารถสื่อสารให้ผู้ใช้เข้าใจง่าย	4.75	0.43	มากที่สุด
คำตอบมีความสอดคล้องกับข้อคำถาม	4.75	0.60	มากที่สุด
ข้อความที่ใช้กระชับ และตรงประเด็น	4.67	0.47	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.72	0.50	มากที่สุด
ด้านการใช้งาน			
สะดวกและง่ายต่อการสืบค้นข้อมูล	4.83	0.37	มากที่สุด
แอปพลิเคชันง่ายต่อการใช้งาน	4.75	0.43	มากที่สุด
ระยะเวลาในการตอบสนอง	4.67	0.47	มากที่สุด
แอปพลิเคชันมีความใกล้เคียงกับการสนทนาของมนุษย์	4.46	0.58	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.68	0.46	มากที่สุด
ด้านการนำไปใช้ประโยชน์			
สามารถเพิ่มความรู้เรื่องการเทียบเคียงผลการทดสอบฯ ได้	4.54	0.58	มากที่สุด
สามารถตอบคำถามได้ดีใกล้เคียงกับการหาข้อมูลด้วยสื่ออื่น ๆ	4.54	0.58	มากที่สุด
สามารถให้ผลลัพธ์ถูกต้องตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน	4.46	0.58	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.51	0.58	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.64	0.51	มากที่สุด

จากตารางที่ 6 ผลการประเมินความพึงพอใจของบุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา ที่มีต่อแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาที่พัฒนาขึ้นทำให้บุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา พบว่า มีความพึงพอใจต่อการ

แพลตฟอร์มการบริการข้อมูล โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.51) ค่าเฉลี่ยรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านเนื้อหา ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.50) รองลงมาคือ ด้านการใช้งาน ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.46) และ ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.58)

4. สรุปและอภิปราย

1. ผลการพัฒนาแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาที่พัฒนาขึ้นทำให้บุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 48.4$, S.D. = 45.0) และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.90$, S.D. = 0.17) ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าผู้วิจัยได้ทำการออกแบบเนื้อหาจากข้อมูลในรูปแบบของกฎหมาย นำมาสรุปเป็นประเด็น ใช้ข้อความที่สั้น และกระชับ สามารถสื่อสารให้ผู้ใช้อย่างเข้าใจง่าย โดยมีการสรุปประเด็นสำคัญของเรื่อง การเทียบเคียงผลการทดสอบและประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพครู เป็นหัวข้อหลักและมีหัวข้อย่อยให้ผู้ใช้งานได้ศึกษาข้อมูลและสืบค้นข้อมูลจากแหล่งบอทในรูปแบบของบสนทนาอัตโนมัติหรือแชทบอท โดยขั้นตอนการพัฒนาได้นำหลักการออกแบบ ADDIE ตามแนวคิดของทิพย์รัตน์ สารานุกุลและนพดล ผู้มีจรรยา (2564) นำมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การนำไปใช้ และการประเมินผล จนสามารถพัฒนาแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาที่พัฒนาขึ้นทำให้บุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภาออกมาได้ตรงกับจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ และผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าการดำเนินการตามขั้นตอนเหล่านี้ จึงทำให้คุณภาพของแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาด้านเนื้อหา จากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา มีคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับดี และคุณภาพของแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาด้านสื่อ จากผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ เทคโนโลยีการศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก

2. ผลการศึกษาใช้งานแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา พบว่า ผลประเมินการใช้งานแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนา ของบุคลากรผ่านแบบประเมินการใช้งาน โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.62$, S.D. = 0.54) เนื่องจากบุคลากรสามารถนำความรู้ที่ได้จากการสืบค้นผ่านแชทบอทไปแก้ปัญหาหรือตอบคำถามแก่ผู้รับบริการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว จึงทำให้มีความมั่นใจในการให้บริการข้อมูลมากขึ้น โดยการศึกษาผลการใช้

งานนั้น มีแนวคิดมาจากการประเมินตนเองซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ของ Jean Piaget (1900) ที่เชื่อว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการทำกิจกรรมและสร้างแนวคิดใหม่ ๆ บนพื้นฐานความรู้เดิมของแต่ละบุคคล และสอดคล้องกับอรุณฯ ศรีสะอาด (มปป.) ที่สรุปสาระ เรื่อง การประเมินตนเอง ไว้ว่าเป็นกระบวนการประเมินหรือตัดสินใจของผู้เรียนว่าสามารถปฏิบัติได้ตามเกณฑ์และมาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่

3. ผลการศึกษาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรของสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา ที่ใช้แพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนา ประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ผลบุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา พบว่า แพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาสามารถตอบคำถามได้ตรงตามความต้องการ และตรงประเด็น การจัดประเด็นคำถามที่ชัดเจนและฟังก์ชันการพิมพ์ข้อความทำให้สามารถหาคำตอบที่ต้องการได้รวดเร็ว แพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาช่วยให้บริการข้อมูลได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น นั้น เนื่องจากการพัฒนาแชทบอทมีการนำเนื้อหาที่เป็นข้อมูลในรูปแบบของกฎหมาย มาสรุปความ โดยใช้ข้อความที่สั้น กระชับ และเข้าใจง่าย มีการแยกประเด็นคำถามที่ชัดเจน รวมถึงมีการนำภาพกราฟิกที่มีสีสันสวยงามมาใช้ และการสัมภาษณ์หัวหน้าบุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา พบว่า แพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาที่พัฒนาขึ้นทำให้บุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภาบริการข้อมูลได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ โดยผลจากการสัมภาษณ์สอดคล้องกับแนวคิดหลักความร่วมมือ (Cooperative principle) ของ Grice (1975) ที่กล่าวว่าในการสื่อสารใด ๆ คู่สนทนาย่อมเข้าใจในความหมายและเจตนาของกันและกันได้ เนื่องจากคู่สนทนาต่างยึดหลักของความร่วมมือในการสื่อสาร ที่ต้องให้ข้อมูลตามความเป็นจริง ไม่กล่าวถึงข้อมูลที่เป็นเท็จ ไม่กล่าวถึงสิ่งที่มีหลักฐานไม่เพียงพอ ให้ข้อมูลเท่าที่จำเป็นสำหรับการสนทนาครั้งนั้น ๆ ให้ข้อมูลในสิ่งที่กล่าวถึงและเกี่ยวข้องกับเรื่องที่กำลังสนทนา และใช้ภาษาที่ชัดเจนในการสนทนา หลีกเลี่ยงการใช้ภาษาที่คลุมเครือ ใช้ภาษากระชับ ซึ่งแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาที่พัฒนาขึ้นสามารถให้ข้อมูลที่ตรงประเด็น ใช้ข้อความที่สั้นกระชับ ใช้ภาษาที่ชัดเจน และตอบการสนทนาในประเด็นที่ถูกกล่าวถึง ซึ่งข้อมูลในการสนทนาเป็นข้อมูลที่เป็นความจริงและมีหลักฐานอ้างอิงได้

4. ผลความพึงพอใจของบุคลากรสำนักสังกัดสำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภาที่มีแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลด้วยตัวแทนสนทนาเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน พบว่า บุคลากรมีความพึงพอใจ โดยมีค่าเฉลี่ยทุกประเด็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.51) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้วิจัยได้พัฒนาแพลตฟอร์มการบริการข้อมูลโดยดำเนินการ

ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ซึ่งแอปพลิเคชันง่ายต่อการใช้งาน ทำให้สะดวกและง่ายต่อการสืบค้นข้อมูล อีกทั้งการสรุปเนื้อหาที่เป็นข้อมูลจากข้อกฎหมายที่มีความซับซ้อนมีภาษาที่เข้าใจยาก ต้องผ่านการอ่านและตีความซึ่งจะใช้เวลาในการศึกษาข้อมูลเป็นเวลานาน จึงส่งผลให้ในภาพรวมมีความพึงพอใจระดับดีมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของรัตนาวลี ไหมสีกและจิราวรรณ แก้วจินดา (2562) ศึกษางานวิจัยเรื่อง แอปพลิเคชันแชทบอทเพื่อการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรและวัฒนธรรม มีการพัฒนาระบบโดยใช้โปรแกรม Dialogflow และติดต่อผู้ใช้ผ่านทางโปรแกรม LINE แอปพลิเคชัน พบว่าในภาพรวมผู้ใช้งานมีความพึงพอใจระบบฯ ต่อการใช้งานโดยรวมมาก และความพึงพอใจน้อยที่สุดคือ ระบบมีความเป็นธรรมชาติใกล้เคียงกับเสียงมนุษย์ และพิชชาพร คาทาและประศาสตร์ บุญสนอง (2564) ศึกษางานวิจัย เรื่อง การบริการข้อมูลด้านสุขภาพ ซึ่งผลจากการประเมินความพึงพอใจหลังจากผู้ใช้งานได้ทดลองใช้แชทบอทสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพแล้วพบว่าความพึงพอใจโดยรวมของการใช้งานแชทบอทอยู่ในระดับมากที่สุด

5. กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ รองศาสตราจารย์ ดร.สุเทพ ศิริพิพัฒนกุล และรองศาสตราจารย์ น.ต.ดร.สัณชัย พัฒนสิทธิ์ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา รวมถึงรองศาสตราจารย์ ดร.ปณิตา วรรณพิรุณ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะ ความรู้และให้ข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสมบูรณ์ ทำให้การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอขอบพระคุณอาจารย์ผู้สอนทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ด้านวิชาการ รวมถึงผู้เขียนตำราวิชาการ เอกสาร บทความต่าง ๆ ที่ผู้ศึกษาได้ศึกษาและนำมาอ้างอิงในการศึกษาครั้งนี้

ท้ายที่สุดนี้ขอขอบพระคุณหน่วยงานและผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลทำให้ผู้วิจัยได้รับข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

6. เอกสารอ้างอิง

ทิพย์รัตน์ สำราญ และนพดล ผู้มีจรรยา. (2564). การพัฒนาแชทบอทช่วยสอนการเขียนภาษา HTML ร่วมกับการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 13 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. 760-768.

ทิพย์วรรณ พู่เฟื่อง, และคณะ. (2564). การพัฒนาแชทบอทให้ความรู้ด้านดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ครั้งที่ 4. 29-38.

- บุญช่วย ช่างนับ, และคณะ. (มปป). **คู่มือการปฏิบัติราชการ การให้บริการด้วยใจ (Service mind)**. สืบค้นเมื่อวันที่ 16 มกรคม 2566, จาก chrome-extension://oemmnndcbldboiebfnladdacbdmfmadadm/https://sa-kwan.go.th/FilesUploads/30512020_16511138821_คู่มือการปฏิบัติราชการ%20การให้บริการด้วยใจ%20Service%20Mind.pdf.
- ประกาศคณะกรรมการการอำนวยความสะดวก เพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู เรื่อง หลักเกณฑ์การเทียบเคียงผลการทดสอบและประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพครู ด้านความรู้ และประสบการณ์วิชาชีพ ตามมาตรฐานวิชาชีพครู ประจำปี พ.ศ. 2565-2563.
- รัตนวลี ไม้สั๊ก และจิรวรรณ แก้วจินดา. (2562). **แอปพลิเคชันแชทบอทเพื่อการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรและวัฒนธรรม. คณะบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.**
- วสุ บัวแก้ว. (2563). **การพัฒนาระบบ LINE BOT สำหรับบัณฑิตวิทยาลัย. การประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 15.** 2406-2413.
- สทรรฐ ทองยัง, และคณะ. (2564). **การพัฒนาแชทบอทเพื่อประชาสัมพันธ์ ข้อมูลรับสมัครนักศึกษาใหม่ ระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. วารสารวิชาการ มทร. สุวรรณภูมิ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 7(1), 96-108.**
- สุนิสา ศรีแก้ว. (2562). **การยอมรับเทคโนโลยี Chatbot ในธุรกิจธนาคารในประเทศไทย. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.**
- สุนา บุชบก, และคณะ. (2563). **การพัฒนาแอปพลิเคชัน Chatbot สำหรับงานบริการนักศึกษากรณีศึกษา กองพัฒนานักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ. Research Journal Rajamangala University of Technology Thanyaburi, 19(2), 85-94.**
- อรนุช ศรีสะอาด. (มปป). **การประเมินตนเอง (Self-Assessment).** สืบค้นเมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2565, จาก chrome-extension://oemmnndcbldboiebfnladdacbdmfmadadm/https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jemmsu/article/download/153795/111957.
- DANIEL et al. (2564). Covid-19 I-Sabi Chat-Bot Application Using The Natural Language Processing With Dialog-Flow. **Innovative Journal of Science, 21(3), 55-72.**
- Grice, P. (1975). **Logic and conversation.** In: Cole, P and Morgan, J. Syntax and semantics 3: Speech Acts. New York: Academic Press.
- Neema Rajabu., & Sanni Shamsudeen. (2563). Interactive Health Information Chatbot for Non-Communicable Diseases in Swahili Language. **Journal of Applied Sciences, Information, and Computing, 1(2), 32-38.**