

การปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการตอบคำถามในรูปแบบระบบรวมศูนย์
ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Improving the Efficiency Of the Reference Service Of the
Kasetsart University Library Via a Multi-Touchpoint Management Platform

ชาณณรงค์ เผือกพูลผล*, พนารัตน์ สร้อยศรีเมือง, ชนารัตน์ บุญยรัตพันธุ์

Chanarong Peakpoolpol*, Panarath Soisremeng, Chanarat Boonyarattapan

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

libcrp@ku.ac.th

รับบทความ 23 มีนาคม 2566 | แก้ไขบทความ 19 ตุลาคม 2566 | ตอรับบทความ 08 พฤศจิกายน 2566

บทคัดย่อ

วิกฤตการณ์โควิด-19 และการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้ใช้บริการ ส่งผลให้การบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แต่เดิมที่ให้บริการใน 3 ช่องทางคือ Live Chat, Facebook และ Line@ ซึ่งการให้บริการยังไม่เป็นการรวมศูนย์ ในแง่ของการรับและส่งต่อคำถามไปยังช่องทางที่ยังไม่สะดวกและรวดเร็ว จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการโดยนำโปรแกรม MBOX มาใช้ เพื่อให้การบริการเป็นไปในรูปแบบระบบรวมศูนย์ ทำให้สามารถลดระยะเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากร และระยะเวลารอคอยคำตอบของผู้ใช้บริการได้ อีกทั้ง สามารถนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากโปรแกรม MBOX ไปดำเนินการจัดทำข้อตกลงระดับการให้บริการ (Server Level Agreement: SLA) โดยประเภทคำถามทั่วไปกำหนดเวลาไม่เกิน 30 นาที และมีการเก็บข้อมูลรายเดือนเป็นเวลา 3 เดือนพบว่า การบริการมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยในเดือนกันยายนใช้ระยะเวลาเฉลี่ยอยู่ที่ 17.82 นาที นอกจากนี้มีการเก็บแบบประเมินความพึงพอใจจากผู้รับบริการ จำนวน 196 ราย พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการได้รับบริการในครั้งนี้ อยู่ในระดับดีมาก (4.84) ได้รับคำตอบตรงความต้องการ อยู่ในระดับดีมาก (4.85) และมีค่า NPS (Net Promoter Score) ในแง่ของการกลับมาใช้บริการนี้ซ้ำหรือจะแนะนำบอกต่ออยู่ที่ระดับ 92.35

คำสำคัญ

การให้บริการตอบคำถาม, การปรับปรุงประสิทธิภาพ, การให้บริการสืบค้นข้อมูล, ระบบ Live Chat, ระบบรวมศูนย์, ข้อตกลงระดับการให้บริการ (SLA)

Abstract

Covid-19 Crisis and the change in user behavior resulted in the inefficiency of the reference service of Kasetsart University Library which providing service via three channels, i.e., Live Chat., Facebook,

and LINE@ (although providing the service via several channels is convenient for users, it is not a centralized system in receiving and forwarding the questions to other channels, making it not convenient and not fast.). Therefore, it is necessary to develop the service efficiency by using MBOX to provide a centralized system to shorten the operating time as well as the waiting time. In addition, the results of the data analytics from MBOX can be used for providing service level agreement (SLA) of which the time set for responding to general questions is less than 30 minutes and the data were collected on monthly basis for three months. It was found that the efficiency of the service has been increasing as the average operating time in September was 17.82 minutes. Apart, a satisfaction survey was collected from 196 service recipients. It was found that the satisfaction level of the service was at a very good level (4.84), the satisfaction level of receiving the responses that met their needs at a very good level (4.85), and NPS (Net Promoter Score) for users coming back to use the service or recommending the service to others at the level of 92.35.

Keyword

Reference Service, Improving Efficiency, Information Retrieval, Live Chat System, MBOX System, Service Level Agreement: SLA

บทนำ (Introduction)

จากสถานการณ์ Covid-19 ที่ผ่านมา สำนักหอสมุดได้ปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการตอบคำถาม จากเดิมที่ให้บริการเฉพาะ ณ เคาน์เตอร์บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ชั้น 1 อาคารช่วงเกษตรศิลปการ และช่องทางออนไลน์ บางแพลตฟอร์ม ได้แก่ Facebook กับ Line@ ซึ่งยังไม่เป็นระบบรวมศูนย์เท่าใดนัก อีกทั้งภายหลังจึงได้พัฒนาระบบ Live Chat ขึ้นมาอีกหนึ่งแพลตฟอร์ม เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการผ่านช่องทางหน้าเว็บไซต์สำนักหอสมุด ซึ่งพบว่าผู้ใช้บริการสอบถามเข้ามาจากการเก็บข้อมูลเบื้องต้นผ่านการบันทึกแบบ Manual ร่วมกันระหว่างบรรณารักษ์และนักเอกสารสนเทศผู้ให้บริการ แต่เนื่องจากที่ผ่านมาพบว่ามีปัญหาบางส่วน อาทิ ช่องทางสนทนามีหลากหลายแพลตฟอร์ม แต่ผู้ให้บริการมีจำกัด ส่งผลให้ผู้รับบริการได้รับคำตอบล่าช้า และบางแพลตฟอร์ม ได้แก่ Live Chat ยังไม่เสถียร จึงทำให้ผู้ใช้บริการไม่สามารถให้บริการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และผู้รับบริการอาจเกิดความไม่พึงพอใจได้ ซึ่งจากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยการใช้สื่อสังคมออนไลน์นั้น ประกอบด้วย ด้านการรับรู้ประโยชน์ ด้านการใช้งานที่เข้าใจได้ง่าย และด้านทัศนคติต่อการใช้งาน ทำให้เห็นว่า ผู้ใช้บริการย่อมต้องการใช้สื่อสังคมออนไลน์ที่เกิดประโยชน์และเป็นไปตามความคาดหวังตอบสนองได้ดี อีกทั้งกระบวนการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศต้องไม่ใช้ความพยายามในการเข้าถึงที่มากนัก ซึ่งหมายถึงการมีประสิทธิภาพ และเพื่อให้ผู้ใช้บริการมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้งาน (ชรินทร์ทิพย์ อะธัพพนัน, ม.ป.ป.) ซึ่งหมายถึงระบบที่มีความเสถียร การใช้งานไม่ยุ่งยากเกินไป และได้รับประโยชน์ตามความคาดหวังหรือเกินความคาดหวัง ประกอบกับอีกแนวคิดหนึ่งเกี่ยวกับการเปิดรับ การรับรู้ และทฤษฎีการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจ โดยวิลเบอร์ แชมม (Schramm, 1974 อ้างใน ฉายสิริ พัฒนถาวร และคณะ, 2565) ได้กล่าวถึงหลักทั่วไปของการเลือกเปิดรับข่าวสารว่า ขึ้นอยู่กับการประเมินถึงปัจจัยในการใช้ความพยายามว่าควรใช้น้อยที่สุดและให้ได้รับผลตอบแทนมากที่สุด ฉะนั้น บุคคลจึงมีแนวโน้มที่จะเลือกรับข่าวสารที่ใช้ความพยายามน้อย เช่น ข่าวสารที่อยู่ใกล้ตัวที่หาได้ง่าย และเป็นประโยชน์ต่อตนเอง

จะเห็นได้ว่า ทั้ง 2 แนวคิดทฤษฎีมีจุดร่วมกันคือ การที่ผู้ใช้บริการมองว่า ต้องการเข้าถึงสิ่งที่ใช้ความพยายามน้อยที่สุด แต่ได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่าที่สุด ซึ่งย่อมหมายถึงการที่สำนักหอสมุดมีความจำเป็นจะต้องปรับปรุงระบบบริการตอบคำถามผ่านช่องทางออนไลน์ให้อยู่ในรูปแบบรวมศูนย์ อันได้แก่ การรวบรวมช่องทางการให้บริการออนไลน์ทั้ง 3 ช่องทาง

ขึ้นมา กล่าวคือ Facebook, Line@ และเว็บไซต์ (Live Chat เดิม) เพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ให้มีระบบที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้ตรงกลุ่ม และสามารถให้บริการแก่ผู้รับบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความพึงพอใจที่ดีต่อสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในฐานะผู้ให้บริการข้อมูล (นิติยา ชุ่มอภัย และ อัคริมา สุ่มมาตย์, 2561) อีกทั้ง จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับที่มาและวิวัฒนาการเรื่องการใช้อีเมลและอินเทอร์เน็ตและความพึงพอใจจากสื่อ ที่ทำให้เห็นว่ามีวิวัฒนาการมา 3 ช่วง จากช่วงแรกเป็นการศึกษาจำแนกความพึงพอใจเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ เท่านั้น และช่วงที่ 2 เป็นการวิจัยเพื่อหาสาเหตุและจัดกลุ่มเพิ่มขึ้น จนมาถึงช่วงที่ 3 คือการพยายามเชื่อมโยงกับตัวแปรต่าง ๆ เพื่อศึกษา เช่น ความต้องการ เป้าหมาย ผลประโยชน์ที่ได้รับ ผลกระทบจากสื่อ และปัจจัยส่วนบุคคล และเปลี่ยนความสนใจจากเดิม มุ่งที่สื่อทำอะไรกับคน มาเป็น คนทำอะไรกับสื่อ นั้น (ศิริวรรณ อนันต์โท, 2553) ทำให้เห็นว่า การปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าผ่านช่องทางออนไลน์ เป็นผลจากความต้องการปรับปรุงสื่อให้สามารถตอบสนองต่อผู้ให้บริการได้ด้วยเช่นกัน อันนำไปสู่การมีตัวชี้วัดคือการวัดผลจากความพึงพอใจด้วยภายหลัง

ทั้งนี้ มีการกำหนดข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) ไว้ เพื่อเป็นตัวชี้วัดหลักในการปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าผ่านช่องทางออนไลน์ และศึกษาการนำระบบ MBOX เข้ามาช่วยบริหารจัดการการดำเนินงานแบบรวมศูนย์ และการจัดเก็บข้อมูลที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นกว่าการ Manual แบบเดิม

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อปรับปรุงการเก็บรวบรวมข้อมูลบริการตอบคำถามผ่านช่องทางออนไลน์แบบรวมศูนย์
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการและการให้บริการตอบคำถามผ่านช่องทางออนไลน์ของผู้ให้บริการ และสามารถแยกหมวดหมู่ผู้ให้บริการ
3. เพื่อให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจ เสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อหน่วยงาน

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

การปรับปรุงประสิทธิภาพระบบการให้บริการตอบคำถามแบบรวมศูนย์นี้ ดำเนินงานโดยการนำข้อมูลจากการจัดกิจกรรมการทบทวนหลังปฏิบัติงาน (After Action Review: AAR) เรื่อง โปรแกรมตอบคำถาม Live Chat และช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ มาเป็นแนวคิดหลักในการพัฒนา (ชนารัตน์ บุญยรัตพันธุ์, 2565) จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่าง คือ บรรณารักษ์และนักเอกสารสนเทศ ฝ่ายบริการ จำนวน 8 คน ที่ทำหน้าที่ให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้ามาอย่างต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถาม (Questionnaires) และการสัมภาษณ์แบบกลุ่ม (Group Interview) ตามตัวอย่างข้อคำถาม (ดังตารางที่ 1) และผลที่ได้จากการจัดกิจกรรมการทบทวนหลังปฏิบัติงาน (After Action Review: AAR) เรื่อง โปรแกรมตอบคำถาม Live Chat และช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ตัวอย่างข้อคำถามในกิจกรรมการทบทวนหลังปฏิบัติงาน (After Action Review: AAR)

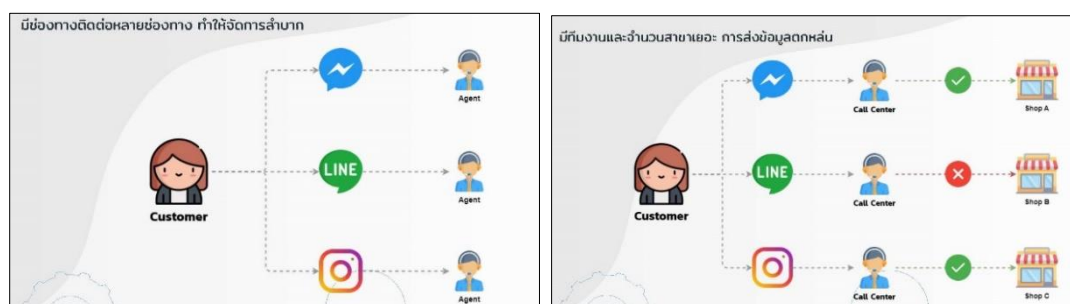
คำถาม	สรุปประเด็นข้อคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมกิจกรรม AAR
1. สิ่งที่คุณคาดหวังให้เกิดขึ้น (เป้าหมาย) คืออะไร	
2. สิ่งที่เกิดขึ้นจริงคืออะไร	
3. อะไรทำได้ดี (เป็นไปตามความคาดหวัง/เป้าหมาย) เพราะเหตุใด	
4. อะไรที่ต้องปรับปรุง (ไม่เป็นไปตามความคาดหวัง/เป้าหมาย) มีข้อเสนอแนะอะไร	
5. บทเรียนที่สามารถนำไปใช้ในอนาคตได้คืออะไร	

ตารางที่ 2 ข้อมูลผลที่ได้จากการจัดกิจกรรม AAR และข้อเสนอแนะจากผลการประเมิน รวมถึงการดำเนินงานปรับปรุง ประสิทธิภาพการให้บริการตอบคำถามโดยสรุป (จำแนกตามประเด็น)

ลำดับ	ผลที่ได้จากการจัดกิจกรรม AAR และข้อเสนอแนะจากผลการประเมิน	การดำเนินงานปรับปรุง
1	ระยะเวลาในการให้บริการตอบคำถามผ่านช่องทางออนไลน์ยังล่าช้า	สำนักหอสมุดได้กำหนดเป็นข้อตกลงระดับการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าผ่านช่องทางออนไลน์ (Service Level Agreement: SLA) ขึ้นมา โดยแบ่งเป็น 3 ประเภทคำถาม ได้แก่ ทั่วไป เบื้องต้น และเชิงลึก โดยกำหนดระยะเวลาในการให้บริการตอบคำถามร่วมกัน (ศึกษาข้อมูลจากห้องสมุดในต่างประเทศประกอบเพิ่มเติม)
2	ข้อความของผู้ใช้บริการที่สอบถามเข้ามายังช่องทางออนไลน์มีตกหล่น ไม่สามารถให้บริการตอบคำถามได้ครบถ้วน เนื่องจากมีหลายช่องทาง ทำให้ผู้ให้บริการตรวจสอบไม่ทั่วถึง	สำนักหอสมุดได้เปลี่ยนมาให้บริการผ่านระบบ ด้วยโปรแกรม MBOX เป็นการบริหารจัดการแบบรวมศูนย์ กล่าวคือ รวมทั้ง 3 ช่องทางออนไลน์ ได้แก่ Facebook, Line@ และ Live Chat ทางหน้าเว็บไซต์สำนักหอสมุด มาไว้ที่เดียวกัน ทำให้ตรวจสอบข้อมูลได้ทั้งหมดภายในช่องทางเดียว
3	ระบบ Live Chat ที่พัฒนาขึ้นเดิม ไม่เสถียร ทำให้การสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการกับผู้ให้บริการมีปัญหา ไม่มีประสิทธิภาพ	สำนักหอสมุดได้ยกเลิกระบบ Live Chat และปรับปรุงมาเป็น facebook messenger chat plugin บนเว็บไซต์ ทำให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพมากขึ้น
4	ผู้ให้บริการมีจำนวนจำกัด แต่ช่องทางการให้บริการตอบคำถามมีจำนวนมากและหลายช่วงเวลา ทำให้เกิดความไม่สะดวกต่อผู้ให้บริการ และส่งผลต่อผู้บริการที่อาจไม่ได้รับการบริการอย่างเต็มประสิทธิภาพ	สำนักหอสมุดได้เปลี่ยนมาใช้ระบบ โปรแกรม MBOX ซึ่งเป็นการรวมช่องทางออนไลน์ทั้ง 3 ช่องทางมาไว้ที่เดียวกัน ทำให้บริหารจัดการได้ง่ายขึ้น โดย Admin เพียง 1 คน จึงได้ปรับลดจำนวนผู้ให้บริการจากเดิมที่แต่ละช่องทางจะมีจำนวน 4 คน/วัน ซึ่งเมื่อมี 3 ช่องทาง ได้แก่ Facebook, Line@ และ Live Chat นั้น จึงอาจมีมากกว่า 4 คน/วัน เหลือเพียง 2 คน/วัน และให้บริการเพียง 1 ช่องทาง คือ MBOX เท่านั้น ส่งผลให้สามารถลดระยะเวลาการให้บริการตอบคำถามแก่ผู้บริการลงได้ เนื่องจากไม่ต้องรอนาน
5	การเก็บรวบรวมข้อมูลแต่เดิม เป็นรูปแบบ Manual ทำให้ได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน ส่งผลต่อการนำไปวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางปรับปรุงพัฒนาที่อาจไม่ถูกต้องเท่าที่ควร	สำนักหอสมุดได้เปลี่ยนมาใช้ระบบ โปรแกรม MBOX ซึ่งมีการบันทึกข้อมูลโดยระบบ ไม่ต้องบันทึกข้อมูลแบบ Manual อีกต่อไป ทำให้สามารถ Export ข้อมูลจากระบบไปวิเคราะห์ต่อได้อย่างครบถ้วน ถูกต้อง รวมถึงระบบมีการเก็บข้อมูลของระยะเวลาที่ใช้ในการตอบคำถาม (เริ่มต้น-สิ้นสุด-เวลาที่ใช้) ไว้ให้ด้วย นอกเหนือจากการเก็บข้อมูลแบบ Manual ที่บันทึกได้เพียงเวลาเริ่มต้นเท่านั้น

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น สำนักหอสมุดได้รับทราบผลจากการปฏิบัติงานในรูปแบบเดิมที่มีปัญหา และยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ โดยฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศได้นำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางในการศึกษาและจัดหาระบบให้บริการตอบคำถามใหม่ คือ MBOX แทนที่ Live Chat เดิม ซึ่งได้มีการดำเนินงานปรับปรุงแก้ไขประเด็นปัญหาต่าง ๆ ตามที่พบแล้ว ทั้งนี้ ในส่วนของหลักการทำงานของ MBOX ที่เข้ามาเป็นเครื่องมือช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการตอบคำถามออนไลน์ให้ดีขึ้นนั้นเป็นดังนี้

MBOX คือระบบที่มีการพัฒนาเพื่อให้สามารถรวมการติดต่อสื่อสารจากโปรแกรม Line OA, Facebook Messenger, Instagram ไว้ที่เดียวกัน แบ่งแยกการตอบคำถามโดยเจ้าหน้าที่ที่กำหนดไว้ ส่งต่อคำถามข้ามระหว่างโปรแกรมต่าง ๆ ไปยังเจ้าหน้าที่ในทีมงานได้ทันที ซึ่งจากเดิมระบบ Live chat จะตอบได้เพียงแบบ One to One ได้เปลี่ยนการทำงานมาเป็นแบบที่สามารถรับและตอบคำถามจากทุกช่องทางของหน่วยงานรูปแบบ Many to Many (Multi-Touchpoint Management Platform, 2565)



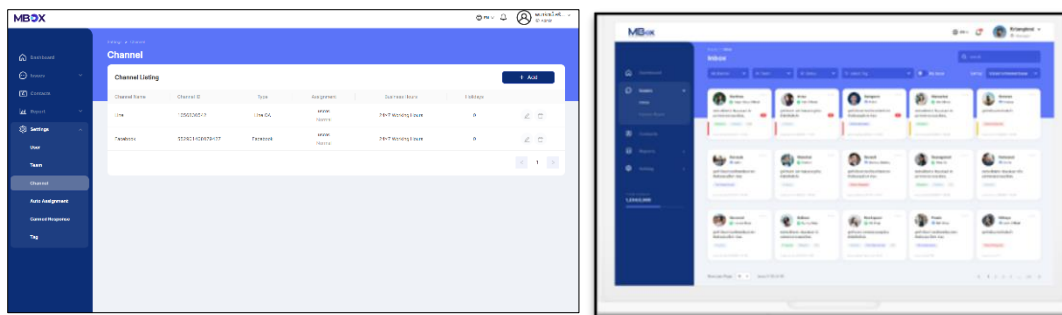
ภาพที่ 1 ปัญหาที่พบจากการให้บริการตอบคำถามออนไลน์รูปแบบเดิมที่มีหลากหลายช่องทาง ผู้ให้บริการต่างกัน ส่งผลให้ได้รับคำตอบล่าช้า หรือการส่งข้อมูลตกหล่น



ภาพที่ 2 ระบบ MBOX รวมช่องทางตอบคำถามออนไลน์แบบรวมศูนย์ ส่งต่อให้ผู้ให้บริการแบบเท่าเทียม ทำให้ผู้รับบริการได้รับคำตอบรวดเร็ว ไม่ตกหล่น

กล่าวโดยสรุป ระบบ MBOX ที่ช่วยให้การตอบคำถามเป็นแบบรวมศูนย์ สามารถปรับปรุงประสิทธิภาพต่าง ๆ ได้ดีขึ้น ดังนี้

1. เชื่อมต่อได้หลายช่องทาง แก้ไขปัญหาการตกหล่น
2. บริหารจัดการ ติดตามผู้ให้บริการได้ง่ายและเป็นระบบ
3. ตรวจสอบคำถามและตอบได้รวดเร็วขึ้น เนื่องจากระบบมีความเสถียร และสามารถส่งต่อคำถามไปยังผู้ให้บริการอื่นช่วยเหลือเฉพาะทางได้
4. จัดการระบบตอบคำถามให้อำนวยความสะดวกต่อผู้ให้บริการในการให้บริการได้อย่างรวดเร็วได้ อาทิ คำถามพบบ่อย Tag ประเภหผู้ให้บริการและหัวข้อบริการ ประวัติย้อนหลัง และ Note
5. คูภาพรวมการดำเนินงานได้ในหน้าจอเดียว
6. มีการแสดงผล รายงานการเก็บข้อมูลได้ละเอียด ชัดเจน



ภาพที่ 3 การเชื่อมต่อช่องทางต่าง ๆ ไปยังระบบ MBOX และการเชื่อมต่อสำเร็จดูภาพรวมในหน้าจอเดียว

ทั้งนี้ สิ่งสำคัญในการปรับเปลี่ยนมาใช้ MBOX ในการจัดการ จำเป็นต้องเตรียม เช่น Facebook Messenger, Line โดยต้องมีการนำค่า API Token คือ วิธีการที่จะช่วยให้ส่วนประกอบซอฟต์แวร์สองส่วนสามารถสื่อสารกันได้ของโปรแกรมดังกล่าวมาทำการเชื่อมโยงในระบบ MBOX ให้สามารถส่งค่าหรือตัวแปรจากการส่งข้อความทั้งหมดเข้ามาใน MBOX รวมถึงการตั้งค่ารายงานผลต่าง ๆ ผ่านระบบให้เหมาะสม เป็นไปตามที่ผู้ให้บริการต้องการ เพื่อประสิทธิภาพการให้บริการที่ดีขึ้น

หลังจากได้เครื่องมือใหม่สำหรับให้บริการ ฝ่ายบริการจึงได้ดำเนินการต่อในส่วนของการวางแผนจัดเตรียมผู้ให้บริการ (Admin และ Staff) จัดเป็นตารางเวรตามช่วงเวลาที่เหมาะสมมากที่สุด จัดทำข้อมูล เช่น คำถาม-คำตอบที่พบบ่อย Tag หัวข้อบริการและประเภทผู้ใช้บริการ ข้อตกลงระดับการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าผ่านช่องทางออนไลน์ (Service Level Agreement: SLA) ที่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้กำหนดขึ้นเพื่อเป็นมาตรฐานในการให้บริการ รวมไปถึงแบบประเมินความพึงพอใจ เพื่อประโยชน์สำหรับการเก็บข้อมูล อันนำไปสู่การรวบรวมเพื่อวิเคราะห์ปรับปรุง พัฒนาต่อไปในอนาคต โดยได้เริ่มให้บริการในวันแรกผ่านระบบ MBOX เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2565 จนถึงปัจจุบัน

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

จากการที่สำนักหอสมุด โดยฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ดำเนินการสำรวจระบบงานบริการตอบคำถามออนไลน์ โดยทำการเปรียบเทียบกับแพลตฟอร์มที่หลากหลาย เช่น โปรแกรม Page365 และโปรแกรม Oho Chat ซึ่งเป็นระบบจัดการร้านค้าออนไลน์แบบครบวงจร โดยสามารถเป็นระบบการรวมแชทและตอบจากที่เดียว แต่อย่างไรก็ตาม พบว่า ระบบดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมกับบริบทในการให้บริการตอบคำถามของสำนักหอสมุด จึงได้ศึกษาโปรแกรมอื่นควบคู่ไปด้วยเพิ่มเติม และข้อสรุปสุดท้ายจึงได้เป็นโปรแกรม MBOX มาทดแทนระบบ Live Chat เดิม ซึ่งมีข้อที่ดีกว่า ระบบมีความเสถียร เหมาะสมตอบโต้ผู้ใช้งานได้มากที่สุด และเป็นเครื่องมือสนับสนุนการให้บริการตอบคำถามออนไลน์ได้แบบรวมศูนย์ รวมถึงฝ่ายบริการ โดยบรรณารักษ์และนักเอกสารสนเทศเป็นผู้ให้บริการ มีการดำเนินงานตอบคำถามและจัดการการจัดเก็บข้อมูล รวมถึงวิเคราะห์ผลภาพรวมการให้บริการออกมานั้น ถือว่ามีการปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น กล่าวคือ จากผลประเมินความพึงพอใจ และรายงานสถิติการให้บริการผ่านช่องทาง MBOX ที่เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 5 เมษายน - 8 สิงหาคม 2565 (ระยะเวลาให้บริการจริง เริ่มตั้งแต่วันที่ 27 มีนาคม 2565 - ปัจจุบัน) โดยมีผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจ จำนวนทั้งสิ้น 196 คน แบ่งเป็น 1) นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 37.24 2) นิสิตระดับปริญญาตรี จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 33.16 3) ประชาชนทั่วไป จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 15.31 4) อาจารย์ จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 8.67 และ 5) บุคลากรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 5.61 ตามลำดับ โดยวัดผลความพึงพอใจ 3 หัวข้อ คือ 1) ค่าความพึงพอใจต่อการได้รับบริการในครั้งนี้ ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก 2) ท่านได้รับคำตอบตรงความต้องการ อยู่ในระดับดีมาก และ 3) ค่า NPS หรือ Net Promoter Score แสดงถึงความพึงพอใจและความซื่อสัตย์ต่อการใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ของผู้ใช้บริการ ในแง่ของการกลับมาใช้บริการนี้ซ้ำหรือแนะนำบอกต่อ เป็น

ดัชนีชี้วัดการให้บริการที่สามารถนำมาใช้เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาความสามารถในการตอบสนองความพึงพอใจของผู้รับบริการและสร้างความผูกพันต่อองค์กร (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ตารางแสดงผลการประเมินความพึงพอใจที่ผู้ใช้บริการมีต่อบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าผ่านช่องทางออนไลน์

ประเภท ความพึงพอใจ	ความพึงพอใจ (n=5)								การแปล ความหมาย
	มากที่สุด (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	น้อยที่สุด (ร้อยละ)	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	
1. ความพึงพอใจต่อการได้รับบริการในครั้งนี้อยู่ในระดับใด	169 (86.22)	25 (12.76)	0 (0.0)	2 (1.02)	0 (0.0)	4.84	0.51	96.80	ดีมาก
2. การได้รับคำตอบตรงตามความต้องการในระดับใด	176 (89.80)	15 (7.65)	4 (2.04)	2 (1.02)	0 (0.0)	4.85	0.53	96.90	ดีมาก
รวมทั้งสิ้น						4.85	0.52	96.90	ดีมาก

จากผลที่ได้พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าผ่านช่องทางออนไลน์ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.85 (ร้อยละ 96.90) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความพึงพอใจต่อการได้รับบริการในครั้งนี้อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.84 (ร้อยละ 96.80) และมีความพึงพอใจต่อการได้รับคำตอบตรงตามความต้องการในระดับดีมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.85 (ร้อยละ 96.90)

ในส่วนของค่า NPS หัวข้อที่ว่า ท่านจะกลับมาใช้บริการนี้ซ้ำหรือแนะนำบอกต่อ อยู่ที่ระดับ 92.35 โดยสูตรการคิดค่า NPS ที่ใช้ในระดับสากล เป็นดังนี้

NPS = ร้อยละของผู้รับบริการที่พึงพอใจมาก (Promoter) - ร้อยละของผู้รับบริการที่พึงพอใจน้อย (Detractors)

ความหมาย แบ่งเป็น

- เปอร์เซนต์ของผู้รับบริการที่พึงพอใจมาก (Promoters) หรือคนที่ตอบ 9-10
- เปอร์เซนต์ของผู้รับบริการที่พึงพอใจระดับปานกลาง (Passives) หรือคนที่ตอบ 7-8
- เปอร์เซนต์ของผู้รับบริการที่ไม่พึงพอใจ (Detractors) หรือคนที่ตอบ 0-6

ทั้งนี้ ในส่วนของการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าผ่านโปรแกรม MBOX ตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) นั้น แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ คำถามทั่วไป คำถามช่วยสืบค้นเบื้องต้น และ คำถามช่วยสืบค้นเชิงลึก ซึ่งที่ผ่านมาได้ดำเนินการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ไปแล้วจำนวน 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 เป็นช่วงการทดสอบ (ยังไม่มีกรแจ้งข้อตกลงระดับการให้บริการ หรือ SLA ที่ชัดเจนกับผู้ปฏิบัติงาน เนื่องจากเป็นการเริ่มทดลองใช้งานระบบในช่วงระหว่างวันที่ 5 เมษายน – 8 สิงหาคม 2565) จึงได้ข้อมูลดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ข้อมูลระยะเวลาการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าผ่านโปรแกรม MBOX ตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (SLA) ครั้งที่ 1

ทั้งนี้ ได้มีการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์เพิ่มเติมอีก 2 ครั้งถัดมา ในส่วนครั้งที่ 2 (ข้อมูลการให้บริการช่วงเดือนสิงหาคม 2565) หลังจากที่ได้ปฏิบัติงานเริ่มทราบเกี่ยวกับข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) แล้ว แต่ยังไม่มีการกำหนดร่วมกันอย่างชัดเจน จึงได้มีการทำความเข้าใจและกำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงานร่วมกันใหม่ที่ชัดเจนอีกครั้ง โดยกำหนดว่าจะเริ่มในเดือนกันยายน และครั้งที่ 3 (ข้อมูลการให้บริการช่วงเดือนกันยายน 2565) กล่าวคือ เป็นช่วงเวลาที่ได้มีการปฏิบัติงานตามข้อกำหนดใหม่ที่รับทราบ ทำความเข้าใจ และตกลงร่วมกันใหม่เรียบร้อยแล้ว จึงได้ข้อมูลดังตารางที่ 4 และ 5

ตารางที่ 4 ข้อมูลระยะเวลาการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าผ่านโปรแกรม MBOX ตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (SLA) ครั้งที่ 2 (การให้บริการช่วงเดือนสิงหาคม 2565)

ประเภทคำถาม	เวลาการให้บริการ (ประมาณการ)	เวลาการให้บริการจริง	จำนวนครั้ง
คำถามทั่วไป	30 นาที	44.37 นาที	30
คำถามช่วยสืบค้นเบื้องต้น	5 - 15 ชั่วโมง	39.13 นาที	112
คำถามช่วยสืบค้นเชิงลึก	15 ชั่วโมงขึ้นไป	1 ชั่วโมง 11 นาที (71.70 นาที)	30

ตารางที่ 5 ข้อมูลระยะเวลาการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าผ่านโปรแกรม MBOX ตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (SLA) ครั้งที่ 3 (การให้บริการช่วงเดือนกันยายน 2565)

ประเภทคำถาม	เวลาการให้บริการ (ประมาณการ)	เวลาการให้บริการจริง	จำนวนครั้ง
คำถามทั่วไป	30 นาที	17.82 นาที (จากเดิม [ส.ค.] 44.37 นาที)	22
คำถามช่วยสืบค้นเบื้องต้น	5 – 15 ชั่วโมง	32.88 นาที (จากเดิม [ส.ค.] 39.13 นาที)	75
คำถามช่วยสืบค้นเชิงลึก	15 ชั่วโมงขึ้นไป	1 ชั่วโมง 1 นาที (61.23 นาที) (จากเดิม [ส.ค.] 71.70 นาที)	30

หมายเหตุ ในส่วนของ เวลาการให้บริการ (ประมาณการ) ในตารางที่ 4 และ 5 ได้มาจากการศึกษาข้อมูลแนวทางเกณฑ์การให้บริการตามมาตรฐานของห้องสมุดในต่างประเทศหลาย ๆ แห่ง โดยนำมารวบรวม และหาข้อสรุปร่วมกันระหว่างผู้บริหารกับผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้เป็นค่าประมาณการที่เหมาะสมตามการปฏิบัติงานจริงมากที่สุด

ช่วงการเก็บข้อมูลครั้งแรกที่ยังไม่ได้มีการกำหนดทำความเข้าใจร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงาน ผลลัพธ์ที่ได้คือ ระยะเวลาของประเภทคำถามทั่วไป เกินที่ตั้งไว้ อยู่ที่ 33 นาที แต่ประเภทคำถามช่วยสืบค้นเบื้องต้นกับเชิงลึกนั้น น้อยกว่าที่ตั้งไว้ อยู่ที่ 2 ชั่วโมง 44 นาที กับ 5 ชั่วโมง 4 นาที ตามลำดับ ฉะนั้น จากข้อมูลตารางที่ 4 ดังกล่าวข้างต้นนั้น จะพบว่า ในเดือนสิงหาคม 2565 เป็นช่วงที่มีการแจ้งและทำความเข้าใจร่วมกันเพิ่มขึ้น แต่การเริ่มกำหนดปฏิบัติการอย่างชัดเจนนั้นจะเป็นในเดือนกันยายน 2565 จึงทำให้ระยะเวลาของประเภทคำถามทั่วไป ยังคงเกินที่ตั้งไว้ อยู่ที่ 44.37 นาที และอาจดูเหมือนเพิ่มขึ้นกว่าที่วัดครั้งแรก (เนื่องจากการเก็บข้อมูลนอกเวลาราชการ และยังไม่ได้จัดระบบหัวข้อคำถามให้ตรงกับประเภทคำถามที่ต้องการวัดใหม่ด้วย ทำให้ผู้ปฏิบัติงานไม่สามารถให้บริการได้อย่างตรงจุด) ในส่วนของประเภทคำถามช่วยสืบค้นเบื้องต้นกับเชิงลึกนั้น น้อยกว่าที่ตั้งไว้เช่นเดิม และมีการใช้เวลาลดลงไปบ้าง กล่าวคือ 39.13 นาที กับ 1 ชั่วโมง 11 นาที ตามลำดับ (เนื่องจากระยะเวลาที่ตั้งไว้แต่เดิม อาจยาวนานอยู่แล้วจึงทำให้ไม่เกินที่ตั้งไว้ และผู้ปฏิบัติงานเริ่มรับทราบด้วยกันแล้ว จึงได้ปฏิบัติงานในแนวทางใหม่ที่ดีขึ้น)

ทั้งนี้ จากข้อมูลตารางที่ 5 พบว่า ในส่วนเดือนกันยายน 2565 ล่าสุด ที่มีข้อกำหนดตกลงรับทราบร่วมกันเป็นอย่างดีแล้ว ทำให้ระยะเวลาที่ใช้ไปไม่เกินที่ตั้งไว้อย่างชัดเจน และอาจเนื่องด้วยมีการวัดเพียงการให้บริการในช่วงระยะเวลาทำการเท่านั้น ไม่รวมนอกเวลาทำการ รวมถึงมีการจัดระบบหัวข้อคำถามใหม่ให้เหมาะสมกับประเภทคำถามมากขึ้นแล้ว กล่าวคือประเภทคำถามทั่วไป อยู่ที่ 17.82 นาที ประเภทคำถามช่วยสืบค้นเบื้องต้น อยู่ที่ 32.88 นาที และประเภทคำถามช่วยสืบค้นเชิงลึก อยู่ที่ 1 ชั่วโมง 1 นาที ซึ่งถือว่าการพัฒนาการบริการที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยในเฟสแรกนี้ เป็นการเริ่มวัดที่ประเภทคำถามทั่วไปอย่างเดียวก่อน เนื่องจากอีก 2 ประเภทที่เหลือ ไม่ได้เกินระยะเวลาที่ตั้งไว้แต่แรก ซึ่งจะเห็นว่า หากเป็นไปตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (SLA) นั้น ที่ตั้งไว้คือ 30 นาที แต่ผลลัพธ์ที่ได้ ณ เดือนกันยายน 2565 คือ 17.82 นาที ถือว่าเป็นไปตามข้อตกลงที่กำหนดไว้ร่วมกันแล้ว กล่าวคือ มีการใช้ระยะเวลาน้อยลง ตอบคำถามได้รวดเร็วขึ้น

นอกจากนี้ การปรับปรุงประสิทธิภาพของการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าผ่านช่องทางออนไลน์นั้น ส่วนสำคัญอีกอย่างคือ การตั้งค่าในระบบ ถือเป็นปัจจัยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ให้บริการ ส่งผลให้ทำงานได้รวดเร็วขึ้น อาทิ การปรับแก้ Tag หัวข้อคำถาม และประเภทคำถาม ตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) กล่าวคือ มีการปรับจาก Tag เดิม จำนวน 19 Tag ให้มีความชัดเจนขึ้น เพื่อรองรับการปฏิบัติงานและการเก็บข้อมูลตั้งแต่

เดือนกันยายน 2565 เป็นต้นไป โดยเป็นจำนวน 24 Tag (มีการจัดกลุ่มหัวข้อคำถามใหม่ และเพิ่มบางหัวข้อให้ละเอียดและตรงจุดยิ่งขึ้น) และกำหนดการเพิ่ม Tag ใน Note เป็นประเภทคำถาม ตามที่แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ทัวไป เบื้องต้น และเชิงลึก ให้สามารถเก็บข้อมูลได้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นด้วย โดยผู้ปฏิบัติงานมีมติร่วมกันในที่ประชุม เมื่อวันพุธที่ 31 สิงหาคม 2565 สรุปได้ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ข้อมูล Tag ที่กำหนดใช้ใหม่ใน MBOX ตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (SLA) (การให้บริการช่วงเดือนกันยายน 2565 เป็นต้นไป)

Tag ใน Note	Tag ปรับแก้ใหม่	Tag เดิม
ทัวไป	เวลาทำการ	เวลาทำการ
	บริการสังคม-จิตอาสา	งานพิเศษ/จิตอาสา
	ข้อร้องเรียน	แนะนำ/ติชม
เบื้องต้น	ยืม-คืนหนังสือ	บริการยืมหนังสือ
	Laptop-Internet	บริการยืม Laptop
	ปลดหนี้-ลาออก	ปลดหนี้/ลาออก
	OPAC	
	ระเบียบบริการ	ระเบียบการเข้าใช้บริการ
	อบรม-กิจกรรม	การอบรม/กิจกรรมของสำนักหอสมุด
	ข้อเสนอแนะ	แจ้งปัญหาการเข้าใช้บริการ
	บริการ SD	Service Delivery (SD)
	บริการ ILL	InterLibrary Loan (ILL)
	โปรแกรม ILS	โปรแกรมการสอนการรู้สารสนเทศ (ILS)
	Co-working space	พื้นที่นั่งอ่าน
	ค่าปรับ	ตรวจสอบ/ชำระค่าปรับ
	Study Room	Study Room
	บริการอื่น ๆ	
	สอบถามอื่น ๆ	สอบถามอื่น ๆ
เชิงลึก	Turnitin	บริการ Turnitin
	Endnote	การใช้ Endnote
	ebook	การใช้ eBook
	ejournal	
	ethesis	
	ThaiLis	

ระบบ MBOX ที่นำมาแทนระบบ Live Chat เดิม โดยการ Plug-in ระบบต่าง ๆ จาก 3 ช่องทางให้เชื่อมกันเป็นระบบเดียว คือ ระบบบริการตอบคำถามแบบรวมศูนย์นี้ ถือว่าช่วยให้การบริหารจัดการง่ายขึ้น เพราะตรวจสอบได้จากทีเดียว ไม่ต้องแยกตรวจสอบจาก 3 ช่องทาง รวมถึงการเก็บข้อมูลด้วย อีกทั้งช่วยลดภาระของผู้ให้บริการทั้งเรื่องของระยะเวลาการปฏิบัติงานและช่องทางที่น้อยลง ส่งผลให้เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพกับงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าผ่านช่องทางออนไลน์ เนื่องด้วยมีประวัติการตอบคำถามแก่ผู้ใช้บริการที่แม้จะเปลี่ยนผู้ให้บริการสลับกันไป แต่ก็ให้บริการต่อเนื่องได้ ทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจเพิ่มขึ้น และลดระยะเวลาการรอคอยคำตอบจากเดิมที่ล่าช้าเกินไป เนื่องจากมีหลายช่องทางและระบบ Live Chat เดิมไม่เสถียร

ทั้งนี้ ระบบ MBOX ก็ยังคงมีปัญหาอยู่บ้าง ที่ยังคงอาจต้องได้รับการแก้ไข ปรับปรุง พัฒนาต่อไปอย่างต่อเนื่อง อาทิ ระบบยังคงมีการปรับปรุงอยู่บ่อยครั้ง โดยบริษัทผู้พัฒนา ทำให้ผู้ให้บริการต้องมีการศึกษาทำความเข้าใจใหม่อยู่อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งในบางครั้งไม่ทราบล่วงหน้า และต้องมีการให้บริการทุกวัน ส่งผลต่อการปฏิบัติงานที่ต้องแจ้งผู้ให้บริการรับทราบร่วมกันเพื่อการอัปเดตอยู่อย่างสม่ำเสมอ และปัญหาระบบที่ยังไม่สนับสนุนการตั้งค่าการปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานจริงได้ เป็นต้นว่า Admin ต้องตั้งค่าชื่อ Staff ปฏิบัติงานในทุกวัน หากเป็นการปฏิบัติงานแบบเดิม Staff แต่ละวันจะสามารถปฏิบัติงานได้ทันที ตามแต่ละช่องทาง ไม่ต้องรอการตั้งค่า หรือช่วงเวลาที่ระบบตั้งค่าให้เลือกแบบอัตโนมัติไว้ ทำให้ยังไม่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานตามเวลาจริงเท่าที่ควร กล่าวคือ ยังไม่ได้ Manual แบบ 100ร้อยละ ซึ่งหากระบบสามารถปรับปรุงในจุดเหล่านี้ได้ หรือมีการแก้ปัญหาเหล่านั้นในส่วนของการจัดการตารางใหม่ของผู้ปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับระบบได้อาจจะส่งผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์

ในความเป็นจริง ระบบนี้ โดยหลักการถือว่าเป็นระบบที่ดีมาก เนื่องจากสามารถรวมช่องทางการติดต่อต่าง ๆ มาไว้ในที่แห่งเดียว ช่วยให้การบริหารจัดการได้ง่ายขึ้น และได้ข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วน สามารถนำไปวิเคราะห์ พัฒนาต่อไปได้ ซึ่งหากหน่วยงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทั้งบางเขน หรือวิทยาเขตอื่น ๆ หรือแม้กระทั่งมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ที่มีการทำงานระบบเดียวกันนี้ และต้องการตอบกลับได้อย่างรวดเร็ว ก็สามารถนำไปเป็นแนวทางประยุกต์ต่อได้ ซึ่งหากมีการจัดการการให้บริการที่เหมาะสม อาทิ แม้ว่าผู้ให้บริการอาจมีจำนวนไม่มาก แต่ตั้งค่าระบบเพียงครั้งเดียวเป็นชื่อทุกคนในทีมผู้ปฏิบัติงานได้เลย โดยทุกคนทราบร่วมกันว่า เมื่อมีคำถามเข้ามา สามารถส่งต่อให้ผู้อื่นตามความเชี่ยวชาญได้ ก็จะอำนวยความสะดวกให้กับทั้งผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการได้ อีกทั้งเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับหน่วยงาน ในเรื่องของบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าที่รวดเร็ว ตรงจุด เหมาะแก่สถานการณ์ในยุคปัจจุบันที่ลดภาระการเดินทางได้ด้วย

รายการอ้างอิง (References)

- ฉายสิริ พัฒนาการ, บุษบา สุธีธร และเสาวณี ชินนาลอง. (2565). การใช้ประโยชน์ และความพึงพอใจสื่อออนไลน์ของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของผู้ประกอบการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. *วารสารวิชาการการตลาดและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี*, 9(1): 67.
<https://so05.tci-thaijo.org/index.php/mmr/article/download/256889/175204/972590>
- ชนารัตน์ บุญยรัตน์. (2565). แบบฟอร์มบันทึกประเด็นสำคัญจากกิจกรรมการทบทวนหลังปฏิบัติงาน (AAR) เรื่อง บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าผ่านช่องทาง Live Chat ครั้งที่ 2. ใน วาทีณี เหมากโรทัย (บ.ก.), *กิจกรรมการทบทวนหลังปฏิบัติงาน (AAR: After Action Review) เรื่อง บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าผ่านช่องทาง Live Chat ครั้งที่ 2* (น. 1-5). สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชินทรัพย์ อรรถพัฒน์. (ม.ป.ป.). *พฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในชีวิตประจำวันของประชากรในกรุงเทพมหานคร*. <https://mmm.ru.ac.th/MMM/IS/twin10/6314154122.pdf>

- นิตยา ชุ่มอภัย และ อัคริมา สุ่มมัตย์. (2561). “การรับฟังเสียงของลูกค้า (VoC)” สู่ “การสร้างนวัตกรรมบริการ (Chat bot)”. *การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 8* (น. 265-273). สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศิริวรรณ อนันต์โท. (2553). *Uses and Gratifications Theory (3) ที่มาและวิวัฒนาการการศึกษาเรื่องการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจจากสื่อ*. <https://drsiriwan.blogspot.com/2010/03/uses-and-gratifications-theory-3.html>
- MBOX (Multi-Touchpoint Management Platform). (2565). *บริหารจัดการ รวมทุกช่องทางทางการติดต่อไว้ครบ จบในที่เดียว*. <https://www.1moby.com/software-studio/MBOX/>