

การยกระดับการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ของสำนักงานคณะ
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
**Enhancing the Electronic Document System Usage of the Office of Faculty
of Science Chiang Mai University**

เบญจวรรณ ปันใจ และ พจนา พิชิตปัจจา

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Benjawan Panjai and Pojjana Pichitpatja

Chiang Mai University, Thailand

Corresponding Author, E-mail: Benjawan_panja@cmu.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์บริบทการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ของสำนักงานคณะ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2) หาแนวทางในการยกระดับการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานคณะ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ การศึกษาได้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรที่ใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ในสำนักงานคณะ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยใช้เครื่องมือ ได้แก่การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง จากผู้ให้ข้อมูลจำนวน 2 ระดับ คือ ผู้บริหาร จำนวน 7 คน และผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 13 คน รวมทั้งสิ้น 20 คน โดยคัดเลือกจากผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์เป็นประจำ ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย ผลการศึกษาพบว่า 1) บริบทการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรสำนักงาน คณะ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สามารถแบ่งเป็น 2 ด้านหลัก ๆ ประกอบไปด้วย ด้านที่ 1 ด้านความพึงพอใจการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ด้านที่ 2 ด้านความไม่พึงพอใจหรือปัญหาและอุปสรรคในการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ 2) แนวทางในการยกระดับการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย 3 แนวทางหลัก คือ แนวทางที่ 1 การสนับสนุนและการรณรงค์จากผู้บริหารคณะ วิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรคณะวิทยาศาสตร์เกิดความตระหนักในการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ แนวทางที่ 2 การฝึกอบรมการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ให้กับบุคลากร แนวทางที่ 3 การพัฒนารูปแบบระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ให้ง่ายต่อการใช้งานโดยการสร้าง "แดชบอร์ด" และการเพิ่มระบบการแจ้งเตือนในขั้นตอนการรับ – ส่งเอกสารให้กับผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

* วันที่รับบทความ : 18 มีนาคม 2567; วันที่แก้ไขบทความ 18 เมษายน 2567; วันที่ตอบรับบทความ : 20 เมษายน 2567

คำสำคัญ: ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์; งานสารบรรณ; มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Abstract

This study aims to 1) analyze the context of using the electronic document management system of the Office of the Faculty of Science, Chiang Mai University 2) find ways to enhance the use of the electronic document management system of the Office of the Faculty of Science, Chiang Mai University. This study employed qualitative research methodology, collecting data from personnel using the electronic document management system in the Office of the Faculty of Science, Chiang Mai University. The tools used were in-depth interviews using semi-structured interviews with 2 levels of informants: 7 executives and 13 operational staff, totaling 20 people. They were selected from executives and operational staff whose duties were regularly involved with using the electronic document management system. Data analysis methods were content analysis and inductive conclusion building analysis.

The study found that 1) The context of using the electronic document management system by the staff of the Office of the Faculty of Science, Chiang Mai University, can be divided into 2 main aspects: Aspect 1 - Satisfaction with using the electronic document management system, Aspect 2 - Dissatisfaction or problems and obstacles in using the electronic document management system. 2) Guidelines for enhancing the use of the electronic document management system consist of 3 main approaches: Approach 1 - Support and campaigning from the executives of the Faculty of Science to promote awareness among the Faculty of Science personnel in using the electronic document management system, Approach 2 - Training on using the electronic document management system for personnel, Approach 3 - Developing a user-friendly electronic document management system by creating a "dashboard" and adding a notification system for the receiving-sending document process for relevant operational staff.

Keywords: Electronic document management systems; Document management; Chiang Mai University

บทนำ

จากอดีตจนถึงทุกวันนี้ เทคโนโลยีเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้การพัฒนาด้านเทคโนโลยีเป็นไปแบบก้าวกระโดดหลาย ๆ หน่วยงาน ทั้งหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนต้องปรับตัวเพื่อรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี โดยที่องค์กรต่าง ๆ ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการปรับเปลี่ยนหรือปรับปรุงให้องค์กรมีความพร้อมในโลกดิจิทัลมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นระบบการบริหารจัดการงานด้านต่าง ๆ เช่น การประชุมออนไลน์ การส่งสินค้าผ่านระบบออนไลน์รวมถึงการจัดการทางด้านเอกสาร ก็ได้นำเทคโนโลยีเข้ามาปรับปรุงและพัฒนาระบบงานสารบรรณในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์มากยิ่งขึ้น

ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์เป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาระบบงานสารบรรณให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วในการบริหารจัดการเอกสารเพิ่มมากขึ้น การรับ การส่ง และเก็บรักษาข้อมูลผ่านระบบจะทำด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ให้อยู่ในรูปของไฟล์เอกสารที่สามารถนำเข้าสู่ระบบได้

รวมถึง การรับ – การส่งโดยใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของส่วนราชการหรือที่ส่วนราชการจัดให้แก่เจ้าหน้าที่ และระบบสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์อื่นใดตามที่หัวหน้าส่วนราชการกำหนดด้วย (สำนักงานนายกรัฐมนตรี, 2564 : 3) ประกอบกับระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2564 ในหมวดที่ 5 ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ 89/1 ระบุว่าให้ส่วนราชการต้องจัดให้มีระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ไว้สำหรับปฏิบัติงาน และได้กำหนดให้หน่วยงานต่าง ๆ ต้องมีที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการรับและการส่งหนังสือ หรือเพื่อการติดต่อสื่อสาร การอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนผู้มาติดต่อราชการ และเพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้ปฏิบัติงานทางด้านงานสารบรรณของหน่วยงาน เมื่อระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2564 ถูกบังคับใช้ หน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ องค์กรอิสระต่าง ๆ ก็ได้มีการพัฒนาระบบการบริหารจัดการเอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ขึ้นมาเพื่อรองรับต่อการรับ การส่งเอกสาร ยกตัวอย่างเช่น ศาลยุติธรรมได้มีการให้บริการยื่นฟ้องทางระบบรับส่งอิเล็กทรอนิกส์ ระบบสืบค้นคำพิพากษาศาลชั้นต้น ระบบติดตามสำนวนคดี เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้ที่มาติดต่อขอรับบริการจากศาลยุติธรรม (มติชนออนไลน์, 2565) รวมไปถึงมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ก็ได้นำเทคโนโลยีมาปรับใช้กับระบบงานสารบรรณด้วย เช่น มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ได้มีการนำระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการรับส่งหนังสือราชการ หรือการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับงานเอกสารทั้งหมด เพื่อเป็นการจัดการกับเอกสารที่มีอยู่จำนวนมากอย่างมีประสิทธิภาพ และลดการดำเนินการที่ซ้ำซ้อน และเมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม นำระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มาใช้งาน ทำให้การดำเนินการจัดการทางด้านเอกสาร การสื่อสารภายในองค์กรมีความสะดวกรวดเร็ว จำนวนเอกสารลดลง แต่ก็พบว่า ผู้ใช้งานระบบหรือบุคลากรยังประสบปัญหาและอุปสรรคในการใช้งานระบบระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ คือ บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้งาน มีปัญหาในการพัฒนาระบบงานให้ได้มาตรฐานและทันสมัย และปัญหาในเรื่องการจัดทำรายงานทะเบียนรับ – ส่ง (สุมาลี ถวายสินธุ์ และคณะ, 2555 : 25-26) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการนำเทคโนโลยีเข้ามาปรับใช้กับระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ยังมีข้อจำกัดในเรื่องของบุคลากรเอง และตัวระบบด้วย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นหนึ่งมหาวิทยาลัยในการกำกับดูแลของภาครัฐ จึงได้มีการยึดแนวทางการปฏิบัติงานด้านระเบียบสารบรรณตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2564 ประกอบกับ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้ดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์การบริหารมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระยะ 4 ปี (พ.ศ. 2562 – 2565) “ยุทธศาสตร์ที่ 8 : บริหารจัดการเพื่อพัฒนาองค์กรสู่ความเป็นเลิศ กลยุทธ์ที่ 8.3 พัฒนาสู่การเป็น Digital University ด้าน Digital Administration โดยบูรณาการและการเชื่อมโยงฐานข้อมูลในด้านต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย และระบบข้อมูลสารสนเทศสำหรับผู้บริหารเพื่อสนับสนุนการวางแผนและการตัดสินใจ” (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2561 : 15) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จึงได้พัฒนาระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e – Document) ขึ้นมาเพื่อรองรับต่อการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไป โดยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้ในการร่างหนังสือ การรับหนังสือ การส่งหนังสือ และการสื่อสาร

ต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ยังช่วยลดทรัพยากรทางด้านสำนักงาน เช่น จำนวนเอกสารที่เป็นกระดาษ ประหยัดเวลา และทำให้การทำงานสะดวกรวดเร็วขึ้น ซึ่งเดิมหน่วยงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยมีการใช้เอกสารแบบกระดาษเป็นจำนวนมาก รวมถึงเอกสารที่มีการติดต่อจากหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย ซึ่งหน่วยงานธุรการกลางของมหาวิทยาลัยจะดำเนินการลงรับเอกสารและส่งไปยังส่วนงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย หรือวิทยาเขตต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการประชาสัมพันธ์หรือแจ้งเวียน โดยเอกสารดังกล่าวต้องทำการถ่ายสำเนาหลายฉบับ ทำให้สิ้นเปลืองทางด้านทรัพยากร ด้านเวลา และทางด้านกำลังคน

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นส่วนงานวิชาการหนึ่งที่อยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยคณะวิทยาศาสตร์ได้แบ่งหน่วยงานภายในออกเป็น 13 หน่วยงาน ได้แก่ (1) สำนักงานคณะ (2) ภาควิชาคณิตศาสตร์ (3) ภาควิชาเคมี (4) ภาควิชาเคมีอุตสาหกรรม (5) ภาควิชาชีววิทยา (6) ภาควิชาธรณีวิทยา (7) ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ (8) ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (9) ภาควิชาสถิติ (10) ศูนย์บริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (11) ศูนย์วิจัยวัสดุศาสตร์ (12) ศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (13) ศูนย์ธรรมชาติวิทยาโดยสุเทพเฉลิมพระเกียรติฯ (ประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง การแบ่งหน่วยงานในส่วนวิชาการและส่วนงานอื่น (ฉบับที่ 13) พ.ศ. 2566) มีจำนวนบุคลากรทั้งหมด 526 คน แบ่งเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ จำนวน 321 คน และพนักงานมหาวิทยาลัยสายปฏิบัติการ จำนวน 205 คน (คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2566) และเพื่อให้การดำเนินงานต่าง ๆ เป็นไปตามนโยบายและพันธกิจของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้บริหารคณะวิทยาศาสตร์ได้ตระหนักถึงความสำคัญและได้นำระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการบริหารจัดการงานด้านเอกสาร และเพื่อเป็นการลดการใช้งานทรัพยากรสำนักงาน และลดการใช้กระดาษของคณะวิทยาศาสตร์

สำนักงานคณะ คณะวิทยาศาสตร์ มีบุคลากรรวมทั้งสิ้น จำนวน 104 คน โดยสำนักงานคณะ คณะวิทยาศาสตร์มีการแบ่งส่วนงานออกเป็น 5 งาน ได้แก่ (1) งานบริหารทั่วไป (2) งานนโยบายและแผนและประกันคุณภาพการศึกษา (3) งานบริการการศึกษาและพัฒนาคุณภาพนักศึกษา (4) งานบริหารงานวิจัยบริการวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ (5) งานการเงินการคลังและพัสดุ (คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2566) และสำนักงานคณะ เป็นส่วนงานแรกๆ ที่เริ่มนำระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มาใช้กับงานสารบรรณ โดยเริ่มใช้ระบบในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2562 และจากการสอบถามการใช้งานของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานคณะ พบว่าบุคลากรสำนักงานคณะส่วนใหญ่ ร้อยละ 78.3 ใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์เป็นประจำทุกวัน และผลการสอบถามเรื่องความพึงพอใจต่อระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ สามารถแบ่งได้ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่พึงพอใจมาก และมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.2 และกลุ่มที่พึงพอใจ ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60.8 แสดงให้เห็นว่าการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรสำนักงานคณะ คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ยังไม่เป็นเป็นที่พึงพอใจ และยังพบปัญหาและอุปสรรคในการใช้

งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์เป็นจำนวนถึงร้อยละ 60.8 เนื่องจากปัจจัยทางด้านบุคลากร และปัจจัยทางด้านระบบเองที่ยังไม่ครอบคลุมการบริหารจัดการเอกสารได้ทั้งหมด เช่น ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์บางเมนูยังไม่สามารถรองรับต่อการเสนอเรื่องได้ทั้งหมด ไม่มีระบบการติดตามและแจ้งเตือนไปยังผู้บังคับบัญชาในลำดับถัดไปถ้าไม่เปิดใช้งานระบบฯ ไม่มีระบบติดตามเรื่องที่เสนอ ไม่มีการแยกหมวดหมู่ของเรื่อง เช่น เรื่องแจ้งเวียนทั่วไป เรื่องเพื่อดำเนินการ เรื่องเพื่อพิจารณา เรื่องที่ต้องสั่งการ ทำให้ในบางครั้งเกิดสถานการณ์การสั่งการที่ล่าช้าเกิดกำหนด ส่งผลเสียต่อการปฏิบัติงาน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานบางส่วนต้องปรับเอกสารในระบบแล้วดำเนินการเสนอเรื่องในรูปแบบเดิม (ผ่านแฟ้มเสนอเรื่อง) เกิดการปฏิบัติงานที่ซ้ำซ้อน ส่งผลให้การใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานคณะ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ยังพบอุปสรรค และไม่สามารถปฏิบัติงานผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้นในฐานะผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาถึงบริบทการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานคณะ คณะวิทยาศาสตร์ และศึกษาถึงแนวทางในการยกระดับการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากร สำนักงานคณะ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยศึกษาถึงปัญหาการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ความสามารถของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ และความต้องการของบุคลากรต่อการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยนำมาใช้เป็นแนวทางในการยกระดับการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานคณะ คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์บริบทการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ของสำนักงานคณะ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. เพื่อหาแนวทางในการยกระดับการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ของสำนักงานคณะ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และได้ดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants)

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน รวมทั้งสิ้น 20 คน โดยแบ่งออกเป็น

1.1 ส่วนของผู้บริหาร ประกอบไปด้วย รองคณบดีฝ่ายบริหาร เลขานุการคณะ หัวหน้างานบริหารทั่วไป หัวหน้างานนโยบายและแผนและประกันคุณภาพการศึกษา หัวหน้างานบริการการศึกษาและพัฒนาคุณภาพนักศึกษา หัวหน้างานบริหารงานวิจัย/บริการวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ หัวหน้างานการเงินการคลังและพัสดุ จำนวน 7 คน

1.2 ส่วนของผู้ปฏิบัติงาน แบ่งย่อยเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่หนึ่ง ได้แก่ นักจัดการงานทั่วไป สังกัดงานบริหารทั่วไป งานนโยบายและแผนและประกันคุณภาพการศึกษา งานบริการการศึกษาและพัฒนาคุณภาพนักศึกษา งานบริหารงานวิจัย/บริการวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ งานการเงินการคลังและพัสดุ โดยเลือกบุคลากรงานละ 2 คน รวมเป็นจำนวน 10 คน กลุ่มที่สอง ได้แก่ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ที่สังกัดสำนักงานคณะ จำนวน 3 คน

2. ขอบเขตการศึกษา

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษานักงานประจำมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในสังกัดสำนักงานคณะ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ในการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการเอกสาร ในช่วงเดือน มิถุนายน 2566 ถึงเดือน มกราคม 2567 จำนวน 20 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดทำแนวทางการสัมภาษณ์ (Interview guide) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเป็นการจัดทำแบบสัมภาษณ์ 1 ชุด โดยใช้ชุดคำถามเดียวกันสำหรับการสัมภาษณ์ 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนของผู้บริหาร และส่วนของผู้ปฏิบัติงาน (นักจัดการงานทั่วไป และนักวิชาการคอมพิวเตอร์)

4. การสร้างเครื่องมือเก็บข้อมูล

การสร้างเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางการสัมภาษณ์ขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยออกแบบแบบสัมภาษณ์อ้างอิงตามแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกรอบแนวคิดในการวิจัย เพื่อใช้เป็นกรอบในการกำหนดประเด็นที่ใช้ในการสัมภาษณ์ เป็นคำถามปลายเปิด (Open - Ended Questions) โดยเป็นคำถามที่มีความเกี่ยวข้องกับขั้นตอนกระบวนการในการจัดการเอกสารในระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ตั้งแต่กระบวนการเริ่มต้น (การรับเอกสาร) ไปจนถึงขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการ รวมถึงปัญหาและอุปสรรคของการใช้งานระบบ (e – Document)

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ ผู้วิจัยกำหนดแนวทางวิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายที่กำหนด เพื่อให้สามารถได้ข้อมูลอย่างครบถ้วนครอบคลุมประเด็นสำคัญจากผู้ให้ข้อมูลและวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยจึงกำหนดวิธีการเก็บข้อมูล ดังนี้

5.1. การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) ใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (semi - structure interview) ทั้งในรูปแบบการสัมภาษณ์ที่เป็นทางการ (Formal Interview) และไม่เป็นทางการโดยมีการกำหนดโครงสร้างของประเด็นคำถามที่ต้องการจะศึกษาไว้ล่วงหน้า โดยเป็นลักษณะคำถามแบบปลายเปิด (Open-ended Questions) เพื่อใช้ในการตั้งคำถามที่อยู่ในขอบเขตของประเด็นที่ต้องการ และสามารถซักถามข้อมูลเพิ่มเติมในประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ในระหว่างการพูดคุยสนทนาเพื่อให้ได้ข้อมูลและรายละเอียดมากขึ้น อีกทั้งสามารถนำมาใช้วิเคราะห์ได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5.2. ศึกษาวิจัยจากเอกสาร (documentary research) เป็นการค้นคว้าและรวบรวมแนวความคิด ทฤษฎีและข้อมูลต่าง ๆ จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ วิทยานิพนธ์ บทความจากนักวิชาการ และเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์

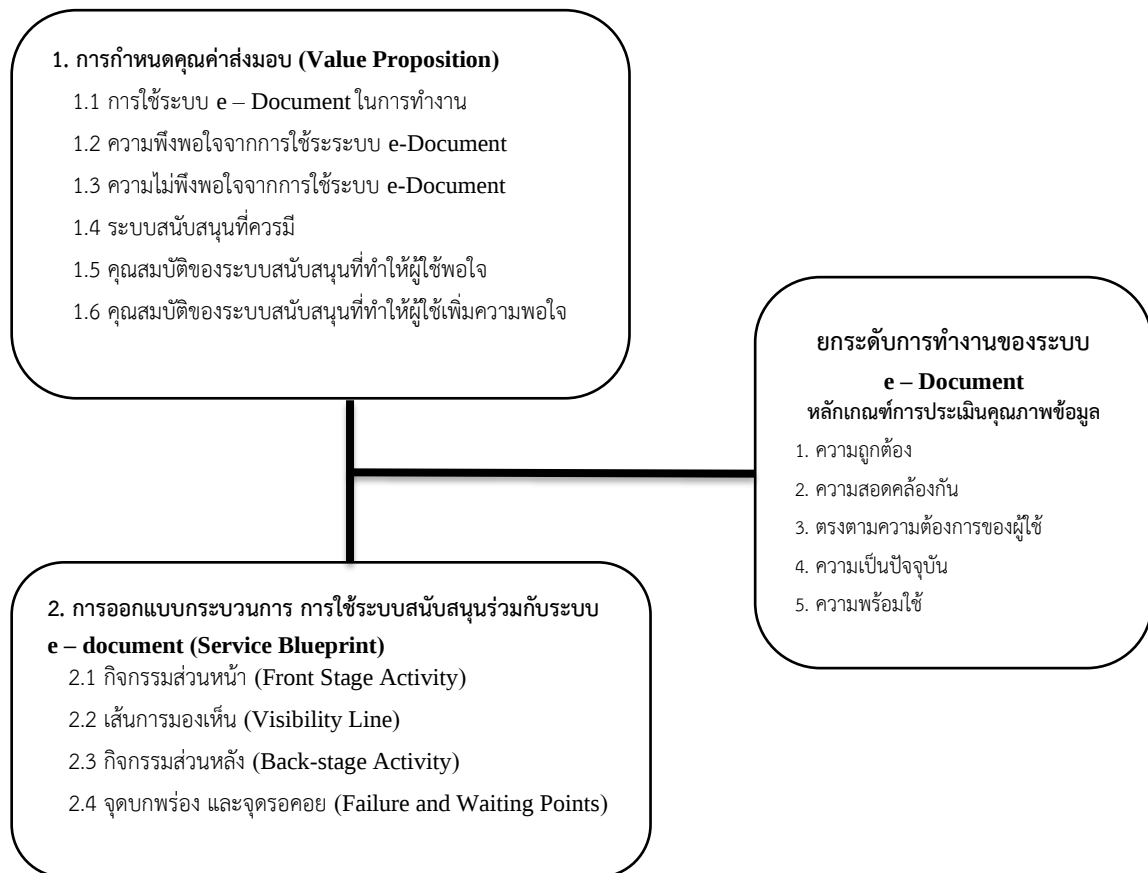
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) คือ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารคู่มือการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และสร้างข้อสรุปจากแนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาข้อสรุปในทางความคิดเพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลตามกรอบแนวคิดในการวิจัยที่กำหนดไว้ (นฤมล สุขเสาร์ และพจนา พิษิตปัจจา, 2566 : 200)

6.2 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (Analytic Induction) เป็นลักษณะของการรวบรวมข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ การพูดคุยกันในแต่ละประเด็นคำถาม โดยสามารถนำมาวิเคราะห์สรุปเรียบเรียงตามประเด็นข้อคำถามที่กำหนดไว้ ความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลที่ได้ตอบคำถาม พูดคุย อภิปรายในประเด็นคำถามว่ามีความเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร เพื่อทำการสรุปตามประเด็นการศึกษาที่ได้กำหนดไว้เป็นคำถามการวิจัยและวัตถุประสงค์การวิจัย และนำมาวิเคราะห์ร่วมกับแนวคิดทฤษฎีที่กำหนดไว้ (นฤมล สุขเสาร์ และพจนา พิษิตปัจจา, 2566 : 201)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการกำหนดคุณค่าส่งมอบ (Value Proposition) ของ Alexander Osterwalder et al (n.d. : 9-17) แนวคิดพิมพ์เขียวบริการ (Service blueprint) ของ อโณทัย งามวิชัยกิจ (2565) และหลักเกณฑ์การประเมินคุณภาพข้อมูลสำหรับหน่วยงานภาครัฐของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล มาสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัยดังแสดงในแผนภาพได้ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่อง การยกระดับการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานคณะ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ แสดงผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์บริบทการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ในปัจจุบันของสำนักงานคณะ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่าบุคลากรมีการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ในการปฏิบัติงานเป็นประจำทุกวัน เนื่องจากผู้บริหารของคณะวิทยาศาสตร์ได้นำนโยบายของมหาวิทยาลัยที่มุ่งเน้น ให้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็น Digital University มาปรับใช้ในการบริหารจัดการงานด้านเอกสารของ สำนักงานคณะ คณะวิทยาศาสตร์ โดยการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานคณะ คณะวิทยาศาสตร์ สามารถแบ่งเป็น 2 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 ด้านประโยชน์หรือความพึงพอใจจากการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า บุคลากรที่ใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มีความพึงพอใจและได้รับประโยชน์จากการนำระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการบริหารจัดการงานด้านเอกสาร เนื่องจากระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์สามารถช่วยให้การปฏิบัติงานมีความสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้นในการรับ – ส่งเอกสาร การแนบไฟล์เอกสาร การตรวจสอบ สถานะของการเสนอเรื่อง การจัดเก็บเอกสารในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ทำให้สะดวกต่อการค้นหาเอกสาร ผู้บริหารสามารถส่งการผ่านระบบได้อย่างรวดเร็ว ส่วนบุคลากรก็สามารถเสนอเรื่องไปยังผู้บังคับบัญชาได้ทุกที่ ไม่ได้จำกัดว่าต้องปฏิบัติงานในคณะวิทยาศาสตร์เท่านั้น และยังช่วยลดปริมาณการใช้ทรัพยากรสำนักงานของ สำนักงานคณะได้

ด้านที่ 2 ด้านความไม่พึงพอใจหรือปัญหาและอุปสรรคในการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า รูปแบบของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ยังมีความยุ่งยากซับซ้อน ไม่สะดวกต่อการใช้งานและไม่สามารถย้อนกลับไปแก้ไขเนื้อหาและรายละเอียดได้หากกดไปยังขั้นตอนถัดไป การจะแก้ไขจึงต้องทำการกด ออกเลขใหม่ทุกครั้งเพื่อแก้ไขเนื้อหาและไฟล์แนบ ระบบยังไม่เสถียรทำให้ไม่รองรับต่อการเพิ่มเนื้อหาข้อมูลใน รูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์หรือไฟล์รูปภาพในจำนวนมากซึ่งบางครั้งการเสนอเรื่องมีเนื้อหาและเอกสาร ประกอบจำนวนมาก การสืบค้นเอกสารโดยใช้คำสำคัญบางครั้งยังไม่สามารถสืบค้นหาเอกสารได้ และระบบ สารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ไม่มีการติดตามและการแจ้งเตือนในเรื่องที่ยังไม่ได้ดำเนินการหรือดำเนินการยังไม่แล้ว เสร็จทำให้การเสนอเรื่องบางครั้งล่าช้าและตกหล่น ทำให้การเสนอเรื่องในระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์จึง ต้องปฏิบัติตามคู่มือกับการเสนอเรื่องในรูปแบบเดิม (การเสนอเรื่องผ่านแฟ้มเอกสาร) อีกทั้งมีการส่งเรื่องที่ ซ้ำซ้อน ส่งเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้องกับผู้ปฏิบัติงานหรือเรื่องประชาสัมพันธ์ทั่วไปทำให้บุคลากรไม่ยากเข้าใช้งาน ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

ส่วนการใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ในอนาคต บุคลากรที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการวิทยาศาสตร์มองว่าการทำงานของระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ถือเป็นการปฏิบัติตามแนวทางของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่อยู่แล้ว ซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้การปฏิบัติงานหรือการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายการบริหารมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ให้เป็น Digital University ส่วนสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 บุคลากรมองว่าสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 เป็นเสมือนตัวกระตุ้นให้การปฏิบัติงานต่าง ๆ ต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือช่วยในการปฏิบัติงาน ฉะนั้นระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์จึงเป็นตัวเลือกที่ดีที่สุดที่บุคลากรเลือกใช้ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ที่บุคลากรจะต้องปฏิบัติงานที่บ้าน หรือ Work from Home (WFH) และหากไม่เกิดการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 บุคลากรก็ยังจะใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการปฏิบัติงานในอนาคตต่อไป เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในโลกปัจจุบันเป็นไปอย่างรวดเร็วและก้าวกระโดดบุคลากรต้องปรับตัวให้เข้ากับยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไปพร้อม ๆ กับระบบการปฏิบัติงานที่พัฒนาตามยุคสมัย

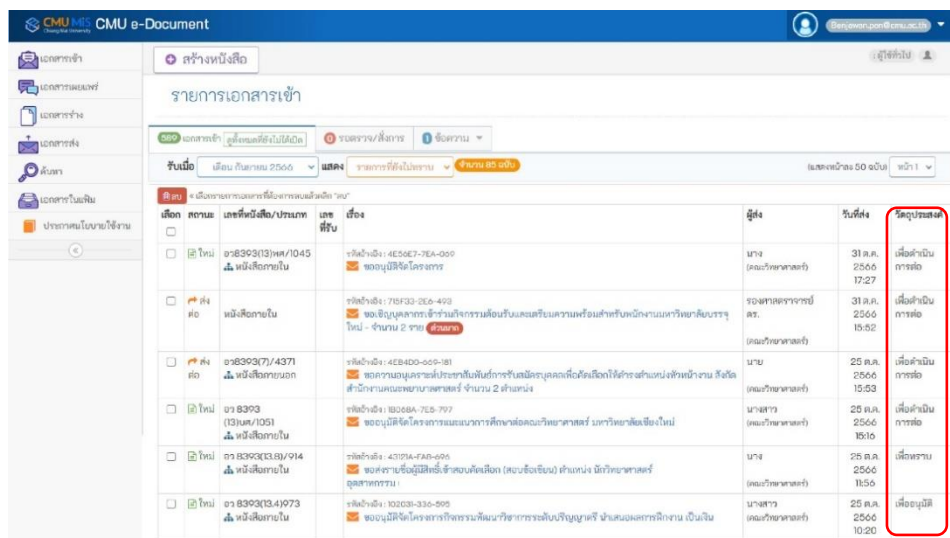
2. แนวทางในการยกระดับการใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานคณะกรรมการวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

แนวทางที่ 1 การสนับสนุนและการรณรงค์จากผู้บริหารคณะกรรมการวิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรคณะกรรมการวิทยาศาสตร์เกิดความตระหนักในการใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากการบริหารจัดการต่าง ๆ ภายในคณะกรรมการวิทยาศาสตร์ สิ่งสำคัญที่เป็นแรงขับเคลื่อนในการบริหารจัดการก็คือ นโยบายของผู้บริหารเมื่อผู้บริหารได้เล็งเห็นและให้ความสำคัญในเรื่องการนำระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการบริหารจัดการระบบเอกสารของสำนักงานคณะกรรมการวิทยาศาสตร์แล้ว ผู้บริหารต้องสนับสนุนการปฏิบัติงานผ่านระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ โดยต้องคำนึงถึงการเข้าถึงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ของบุคลากรให้เพียงพอต่อการใช้งาน ประกอบกับผู้บริหารจะต้องสร้างความตระหนักและสร้างการรับรู้ให้บุคลากรโดยการออกเป็นประกาศของคณะกรรมการวิทยาศาสตร์ในเรื่องของแนวทางการปฏิบัติงานผ่านระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้บุคลากรสามารถนำแนวทางการปฏิบัติงานผ่านระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ไปปฏิบัติใช้ต่อไป

แนวทางที่ 2 การฝึกอบรมการใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ให้กับบุคลากร ควรจัดให้มีการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ให้กับบุคลากรที่บรรจุใหม่ และบุคลากรที่จะเริ่มใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากการฝึกอบรมเป็นการสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ให้กับบุคลากร เพื่อสร้างการรับรู้ว่าระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์คืออะไร สามารถใช้งานในรูปแบบไหนได้บ้าง และเพื่อให้บุคลากรมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ มีการฝึกอบรมขั้นตอนการใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ การจัดเก็บเอกสารในรูปแบบ

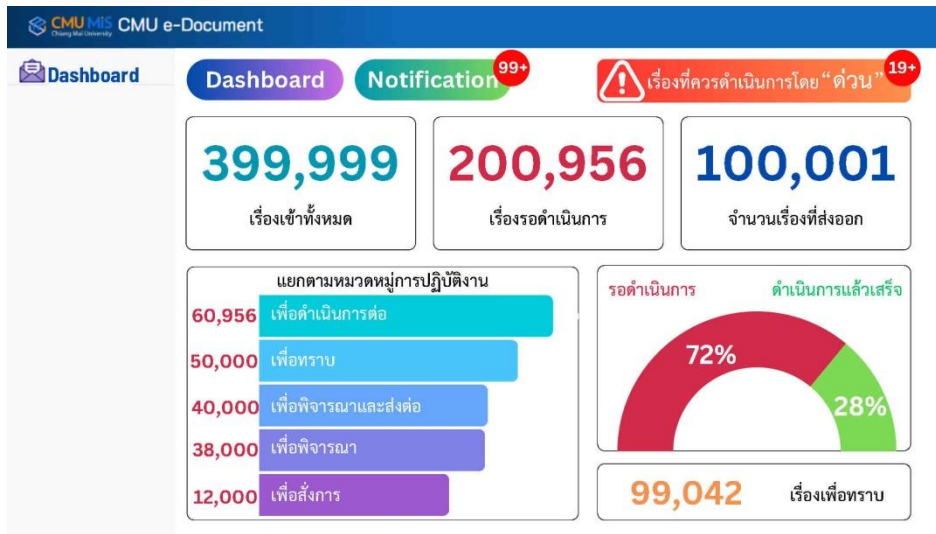
ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ การออกเลขรับ - ส่ง การเสนอเรื่องต่าง ๆ ในระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และหลังจากการฝึกอบรมควรให้บุคลากรทำแบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจหลังการฝึกอบรม เพื่อวัดผลประเมินผลว่าบุคลากรเกิดความรู้ ความเข้าใจ มากน้อยเพียงใดหลังเข้ารับการฝึกอบรม ฉะนั้นการฝึกอบรมจะช่วยส่งเสริมให้บุคลากรสามารถใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

แนวทางที่ 3 การพัฒนารูปแบบระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ให้ง่ายต่อการใช้งานโดยการสร้าง "แดชบอร์ด" (Dashboard) เพื่อรายงานข้อมูลทั่วไปของตัวระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ โดยในหน้าแดชบอร์ดจะรายงานข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่เข้ามาในระบบให้เป็นหมวดหมู่ การแจ้งเตือนเรื่องที่ต้องดำเนินการ และข้อมูลที่แสดงในหน้าแดชบอร์ดจะเป็นข้อมูลที่อัปเดตอยู่ตลอดเวลา (real-time) เพื่อให้บุคลากรสามารถดูข้อมูลได้โดยง่าย เนื่องจากระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ในปัจจุบัน ยังมีรูปแบบการแสดงผลค่อนข้างยุ่งยาก เพราะเรื่องที่เข้ามาในระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ยังไม่ได้จัดหมวดหมู่ของเรื่อง และเรื่องที่เข้ามาในระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์นั้นมีจำนวนมาก ทำให้การเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ในระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรมีความยุ่งยากซับซ้อน ต้องทำการหาเรื่องเข้าในระบบทีละเรื่องทำให้ใช้เวลานาน เกิดความไม่สะดวกต่อการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์



สถานะ	เลขที่หนังสือ/ประเภท	เลขที่รับ	ผู้ส่ง	วันที่ส่ง	เวลาที่ส่ง
ใหม่	วส 8393(13)คส/1045 ค. พริ้งเพียร	วส 8393(13)คส/1045 ค. พริ้งเพียร	นาง (คุณวิภาดาพร)	31 ต.ค. 2566	17:27
ส่ง	พริ้งเพียร	วส 8393(13)คส/1045 ค. พริ้งเพียร	รองศาสตราจารย์ ดร. (คุณวิภาดาพร)	31 ต.ค. 2566	15:52
ส่ง	วส 8393(13)คส/4371 ค. พริ้งเพียร	วส 8393(13)คส/4371 ค. พริ้งเพียร	นาย (คุณวิภาดาพร)	25 ต.ค. 2566	15:53
ใหม่	วส 8393(13)คส/1051 ค. พริ้งเพียร	วส 8393(13)คส/1051 ค. พริ้งเพียร	นางสาว (คุณวิภาดาพร)	25 ต.ค. 2566	15:10
ใหม่	วส 8393(13)คส/914 ค. พริ้งเพียร	วส 8393(13)คส/914 ค. พริ้งเพียร	นาง (คุณวิภาดาพร)	25 ต.ค. 2566	11:55
ใหม่	วส 8393(13)คส/4973 ค. พริ้งเพียร	วส 8393(13)คส/4973 ค. พริ้งเพียร	นางสาว (คุณวิภาดาพร)	25 ต.ค. 2566	10:20

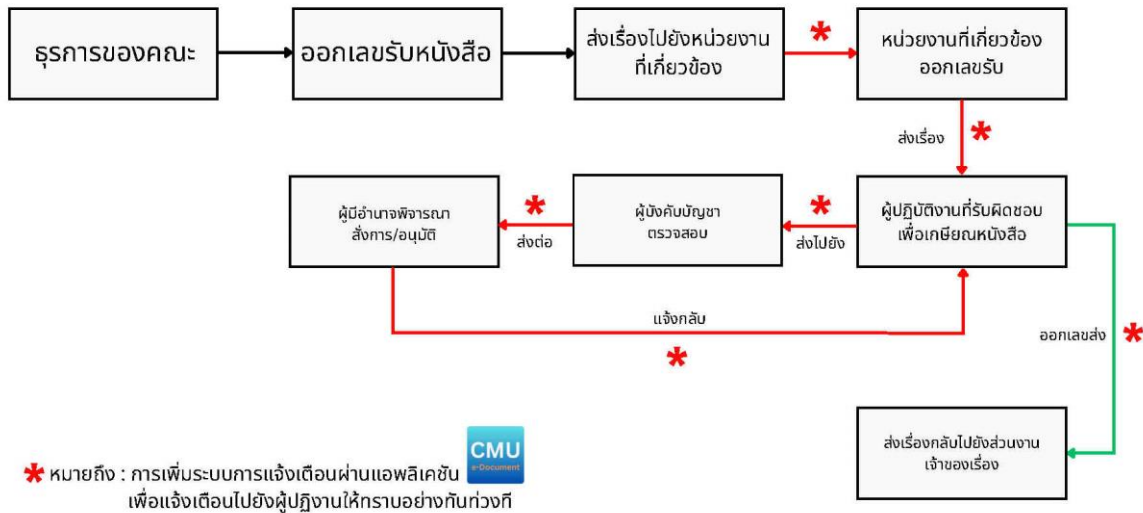
รูปที่ 1 หน้าจอแสดงข้อมูลของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ณ ปัจจุบัน



รูปที่ 2 แบบจำลองหน้าแดชบอร์ด (Dashboard) ของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์และการเพิ่มระบบการแจ้งเตือนในขั้นตอนการรับ - ส่งเอกสารให้กับผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

เนื่องจากในปัจจุบันระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มีการแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชัน LINE และการแจ้งเตือนผ่านอีเมลของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่แล้ว แต่การรับแจ้งเตือนของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์นั้นบุคลากรต้องเข้าไปตั้งค่าการแจ้งเตือนด้วยตัวเอง และการแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชัน LINE และอีเมลของมหาวิทยาลัยนั้นจะไปรวมกับการแจ้งเตือนในเรื่องอื่น ๆ ซึ่งมีความหลากหลายของข้อมูลทำให้บุคลากรไม่ประสงค์ที่จะรับการแจ้งเตือนผ่านระบบดังกล่าว ดังนั้นควรเพิ่มการแจ้งเตือนข้อมูลการรับ - ส่งหนังสือผ่านช่องทางอื่น ๆ ด้วยการพัฒนาแอปพลิเคชันของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e - Document) ขึ้นมาเพื่อให้รองรับต่อการแจ้งเตือนเรื่องที่ต้องดำเนินการผ่านอุปกรณ์ที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น เช่นสามารถแจ้งเตือนในแอปพลิเคชันที่อยู่บนสมาร์ทโฟน หรือ ไอแพด เพื่อให้บุคลากรผู้ใช้งานสามารถใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ได้ง่าย สะดวก และยังได้รับการแจ้งเตือนเรื่องที่ต้องดำเนินการได้อย่างทันทั่วถึง เพื่อช่วยลดการสั่งการที่ล่าช้า และทำให้การใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

**ตัวอย่าง แผนผังกระบวนการ การเสนอเรื่องผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e-Document)
ของสำนักงานคณะ คณะวิทยาศาสตร์**



รูปที่ 3 แผนผังกระบวนการการเสนอเรื่องผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย เรื่อง การยกระดับการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานคณะ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้วิจัยมีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปราย ดังนี้

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อวิเคราะห์บริบทการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงาน คณะ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยสามารถแบ่งเป็น 2 ด้าน คือ ด้านที่ 1 ประโยชน์หรือความพึงพอใจจากการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ พบว่าบุคลากรที่ใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มีความพึงพอใจและได้รับประโยชน์จากการนำระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการบริหารจัดการงานด้านเอกสาร เนื่องจากระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์สามารถช่วยให้การปฏิบัติงานมีความสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้นในการรับ – ส่งเอกสาร สามารถตรวจสอบสถานะของการเสนอเรื่อง การจัดเก็บเอกสารในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ทำให้สะดวกต่อการค้นหาเอกสาร และยังช่วยลดปริมาณการใช้ทรัพยากรสำนักงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สารภี สหะวิริยะ และพรชัย ลิขิตธรรมโรจน์ (2562 : 6-7) ได้ศึกษาถึงปัญหาการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ พบว่าบุคลากรเห็นด้วยกับการนำระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการปฏิบัติงานเนื่องจากระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์สามารถอำนวยความสะดวกในการรับ – ส่งเอกสาร ให้เกิดความรวดเร็ว และยังช่วยลดทรัพยากรในด้านต่าง ๆ เช่นจำนวนเอกสาร และ

ประหยัดเวลา ด้านที่ 2 ความไม่พึงพอใจหรือปัญหาและอุปสรรคในการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์พบว่ารูปแบบของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ยังมีความยุ่งยากซับซ้อนไม่สะดวกต่อการใช้งาน ระบบยังไม่เสถียรทำให้ไม่รองรับต่อการเพิ่มเนื้อหาข้อมูลในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์หรือรูปภาพในจำนวนมาก และมีการส่งเรื่องที่ซ้ำซ้อน ส่งเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้องกับผู้ปฏิบัติงานหรือเรื่องประชาสัมพันธ์ทั่วไป ทำให้บุคลากรไม่อยากจะใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ การสืบค้นเอกสารโดยใช้คำสำคัญบางครั้งยังไม่สามารถสืบค้นหาเอกสารได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัญวรัตน์ กระจำ (2557 : 42-43) ที่ได้ศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคในการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e - Document) ของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ได้แก่ ปัญหาทางเทคนิค เช่นการแนบไฟล์ และการเปิดไฟล์ที่แนบมาในระบบบางครั้งก็ไม่สามารถทำได้ ระบบไม่แจ้งลำดับความสำคัญของเรื่อง ปัญหาด้านความซ้ำซ้อน และการส่งข้อมูลข่าวสารที่ไม่เกี่ยวข้อง (โดยตรง) เช่น การแจ้งข่าวประชาสัมพันธ์รับสมัครงาน งานทำบุญต่าง ๆ มายังบุคลากร ทำให้บุคลากรเกิดความเบื่อหน่ายที่จะเปิดดูข้อมูลในระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ และการค้นหาข้อมูลเอกสารใช้เวลานานและยุ่งยาก

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อหาแนวทางในการยกระดับการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานคณะ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นั้น พบว่าแนวทางในการยกระดับการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ให้มีประสิทธิภาพ ประกอบไปด้วย 3 แนวทางด้วยกัน คือ แนวทางที่ 1 การสนับสนุนและการรณรงค์จากผู้บริหารคณะวิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรคณะวิทยาศาสตร์เกิดความตระหนักในการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ผู้บริหารต้องสนับสนุนการปฏิบัติงานผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์โดยคำนึงถึงการเข้าถึงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ของบุคลากรให้เพียงพอต่อการใช้งาน ประกอบกับผู้บริหารจะต้องสร้างความตระหนักและสร้างการรับรู้ให้บุคลากร โดยการออกเป็นประกาศของคณะวิทยาศาสตร์ในเรื่องของแนวทางการปฏิบัติงานผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้บุคลากรสามารถนำแนวทางการปฏิบัติงานผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ไปปฏิบัติใช้ แนวทางที่ 2 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ให้กับบุคลากรที่บรรจุใหม่ และบุคลากรที่จะเริ่มใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากการฝึกอบรมเป็นการสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ให้กับบุคลากร ซึ่งทั้งสองแนวทางสอดคล้องกับ ธัญวรัตน์ กระจำ (2557 : 42-43) ที่ได้ศึกษาถึงแนวทางการแก้ไข หรือสนับสนุนให้บุคลากรใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e – Document) มากขึ้นและใช้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุด ได้แก่ การที่ผู้บริหารควรสนับสนุนและรณรงค์ให้บุคลากรใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e – Document) อย่างต่อเนื่อง และควรจัดอบรมให้ความรู้เรื่องการใช้งานอย่างถูกต้องทุกขั้นตอนสำหรับบุคลากรทุกท่าน และแนวทางที่ 3 การพัฒนารูปแบบระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ให้ง่ายต่อการใช้งาน คือ การสร้าง "แดชบอร์ด" (Dashboard) และการเพิ่มระบบการแจ้งเตือนในขั้นตอนการรับ – ส่งเอกสารให้กับผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยได้นำแนวคิดเกี่ยวกับการเสนอ

คุณค่า (Value Proposition) ของ Alexander Osterwalder มาเป็นแนวทางในการสอบถามบุคลากรเพื่อหาความต้องการที่บุคลากรคาดหวังอยากให้ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์มีระบบสนับสนุนอะไร เพื่อให้การใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์สะดวกและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และใช้แนวคิดเกี่ยวกับพิมพ์เขียวการบริการ (Service Blueprint) ของ โอนทัย งามวิชัยกิจ, (2565) เพื่อเป็นการมองภาพรวมของกระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาระบบสนับสนุนที่เหมาะสม ผลจากการสอบถามบุคลากรสามารถสร้างระบบสนับสนุนโดยการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อเพิ่มระบบการแจ้งเตือนไปยังผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องเมื่อมีเรื่องที่ต้องดำเนินการ และการสร้าง "แดชบอร์ด" (Dashboard) เพื่อรายงานข้อมูลทั่วไปของตัวระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ โดยในหน้าแดชบอร์ด (Dashboard) จะรายงานข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่เข้ามาในระบบให้เป็นหมวดหมู่ การแจ้งเตือนเรื่องที่ต้องดำเนินการและเรื่องที่ค้างดำเนินการ ส่วนข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในแดชบอร์ด (Dashboard) จะต้องเป็นข้อมูลที่ได้รับการอัปเดตให้เป็นปัจจุบัน ซึ่งการจะนำข้อมูลเข้าระบบเพื่อทำเป็นแดชบอร์ด (Dashboard) จะต้องคำนึงถึงมาตรฐานของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) ว่าด้วยหลักเกณฑ์การประเมินคุณภาพข้อมูลสำหรับหน่วยงานภาครัฐ ของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล เป็นหลักเกณฑ์การประเมินคุณภาพของข้อมูลสำหรับหน่วยงานภาครัฐ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการและมีคุณภาพ เชื่อถือได้ และสามารถนำข้อมูลไปใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์กับหน่วยงานอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยหลักเกณฑ์การประเมินคุณภาพข้อมูลสำหรับหน่วยงานภาครัฐตามมิติคุณภาพข้อมูล 5 มิติ ประกอบไปด้วย (1) ความถูกต้อง หมายถึงข้อมูลที่อยู่ในระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์มีความถูกต้องแม่นยำ ไม่มีข้อมูลที่ผิดพลาด มีความสมบูรณ์ ข้อมูลครบถ้วนไม่ขาดหาย และข้อมูลต้องเชื่อถือได้ (2) ความสอดคล้องกัน หมายถึงข้อมูลที่ถูกนำเข้าในระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ต้องมีรูปแบบเดียวกัน มีรูปแบบวิธีการและรหัสอ้างอิงของเอกสารในระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้ข้อมูลต่าง ๆ สามารถเปรียบเทียบกันในช่วงเวลาต่าง ๆ ได้ (3) ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ หมายถึงข้อมูลในระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องเป็นข้อมูลที่สามารถนำมาใช้กับงานที่ผู้ใช้ต้องการ หรือเป็นข้อมูลที่มีความจำเป็นที่ผู้ใช้งานต้องใช้ข้อมูลที่อยู่ในระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์มาดำเนินการในเรื่องอื่น ๆ ต่อ (4) ความเป็นปัจจุบัน หมายถึงข้อมูลในระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ต้องเป็นข้อมูลที่ทันสมัยและเป็นปัจจุบัน เพื่อให้สามารถนำข้อมูลมาใช้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ หรือว่ามีข้อมูลพร้อมต่อการใช้งานทุกครั้งตามที่ผู้ใช้งานต้องการ และ (5) ความพร้อมใช้ หมายถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่อยู่ในระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ต้องเป็นข้อมูลที่เข้าถึงง่าย สามารถนำมาใช้งานได้ตลอดเวลาที่ต้องการ เช่นการสืบค้นเรื่องดำเนินการแล้วเสร็จ

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง การยกระดับการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานคณะกรรมการวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยในครั้งนี้

1.1 ผู้บริหารมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ควรมีการประกาศเป็นแนวทางในการนำระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e - Document) ไปปฏิบัติใช้กับทุกหน่วยงาน เพื่อให้หน่วยงานที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้นำระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ไปปรับใช้เพื่อให้การรับ – ส่งเอกสาร การติดต่อประสานงาน หรือการดำเนินการอื่น ๆ ทางด้านการบริหารจัดการด้านงานเอกสารเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

1.2 มหาวิทยาลัยควรจัดให้มีการฝึกอบรมจากหน่วยงานที่พัฒนาระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e - Document) เพื่อเป็นการทบทวนความรู้ และเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันระหว่างผู้ใช้งานระบบจริงกับผู้พัฒนาระบบ ว่าการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ที่ผ่านมามีปัญหาหรืออุปสรรคในขั้นตอนไหน และเพื่อให้ทราบความต้องการของผู้ใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการให้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์สามารถตอบสนองต่อการปฏิบัติงานในด้านใดบ้าง เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการแลกเปลี่ยนไปพัฒนาระบบให้รองรับต่อการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.3 พัฒนารูปแบบระบบการแสดงผล แดชบอร์ด (Dashboard) ในระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย และนำ แดชบอร์ด (Dashboard) ไปทดลองใช้งานกับการปฏิบัติงานจริง เพื่อทดสอบผลการปฏิบัติงาน และสอบถามความพึงพอใจกับผู้ใช้งานระบบต่อการพัฒนารูปแบบแสดงผล แดชบอร์ด (Dashboard)

1.4 การพัฒนาแอปพลิเคชัน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ควรให้การสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e - Document) ให้อยู่ในรูปแบบแอปพลิเคชันที่สามารถรองรับและใช้งานได้ในทุกอุปกรณ์ที่หลากหลาย อย่างเช่นเพื่อรองรับใช้งานบนโทรศัพท์สมาร์ทโฟน เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการปฏิบัติงาน การประสานงาน และรองรับการทำงานในยุคปัจจุบันที่มีความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี เนื่องจากบุคลากรส่วนใหญ่ใช้สมาร์ทโฟนเป็นประจำทุกวัน การเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ผ่านสมาร์ทโฟนก็จะเป็นไปได้ง่ายและรวดเร็ว

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ศึกษาถึงแนวทางในการยกระดับการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ของสำนักงานคณะกรรมการวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้ศึกษาจึงมีข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาและวิจัยในครั้งต่อไปโดยจัดทำเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ทำการพัฒนาและสร้างแบบจำลองแอปพลิเคชันของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e - Document) ขึ้นมาเพื่อให้บุคลากรได้ทดลองใช้งาน และสามารถนำผลการศึกษามาพัฒนาเป็นแอปพลิเคชัน ที่สามารถนำมาใช้งานได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2566). แผนผังโครงสร้างการบริหารงาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 26 มิถุนายน 2566. แหล่งที่มา: https://www.science.cmu.ac.th/webthai/organization_plan.php#ad-image-10
- คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2566). รายงานจำนวนบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 26 มิถุนายน 2566. แหล่งที่มา: <https://epg.science.cmu.ac.th/sciemployment/>
- ธัญวรัตน์ กระจำ. (2557). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์อย่างมีประสิทธิภาพของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา*. 2 (2), 37-45.
- นฤมล สุขเสาร์ และพจนา พิชาติปัจจา. (2566). การพัฒนาแนวทางและยกระดับกระบวนการข้อกำหนดตำแหน่งทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์*. 8 (2), 200 - 201.
- มติชนออนไลน์. (2565). การนำเทคโนโลยีมาใช้ในศาลยุติธรรมบริการประชาชน. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 26 มิถุนายน 2566. แหล่งที่มา: https://www.matichon.co.th/local/crime/news_3335335
- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2561). ยุทธศาสตร์การบริหารมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระยะ 4 ปี (พ.ศ.2562 - 2565). *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 26 มิถุนายน 2566. แหล่งที่มา: https://planning.oou.cmu.ac.th/wp-content/uploads/2019/06/2019-06-20_07-45-51_62-65-.pdf
- สารภี สหะวิริยะ และพรชัย ลิขิตธรรมโรจน์. (2562). *ปัญหาการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-document) ของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่*. การค้นคว้าแบบอิสระรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- สุมาลี ถวายสินธุ์, ปราณี จิตรเย็น, กัลยา โปธาคำ และอรทัย พลหงษ์. (2555). ปัญหาของผู้ใช้ระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์และแนวทางการปรับปรุงระบบงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม. *วารสารจันทรเกษมสาร*. 18 (34), 23 - 32.
- อโณทัย งามวิชัยกิจ. (2565). ปรับปรุงกระบวนการให้บริการด้วย Service Blueprint. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 27 มิถุนายน 2566. แหล่งที่มา: <https://www.anothaimarketing.com/2022/05/service-blueprint.html>
- Alexander Osterwalder, Yves Pigneur, Greg Bernarda, Alan Smith. *Value Proposition Design*. WeLearn