



การปรับปรุงกระบวนการทำงานด้านเอกสารของกองอาคารสถานที่

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทยด้วยระบบสารสนเทศ

IMPROVEMENT OF THE DOCUMENTATION WORKFLOW OF THE OFFICE OF PHYSICAL FACILITIES, UNIVERSITY OF THE THAI CHAMBER OF COMMERCE USING INFORMATION SYSTEM

ชาญศิษฐ์ โตอรุณ¹ และ นันทิ สุทธิการณนัย²

¹หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย Chansit.ton@gmail.com

²สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย nanthi_sut@utcc.ac.th

บทคัดย่อ

กองอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย มีพันธกิจหลักในการให้บริการดูแลรักษา และซ่อมบำรุงพื้นที่รวมถึงอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย ปัจจุบันพบว่ามีข้อร้องเรียนในการให้บริการที่ล่าช้าหรือการไม่เข้าบริการของแผนกซ่อมบำรุง กองอาคารสถานที่ เป็นจำนวนมาก เมื่อทำการตรวจสอบสาเหตุของความล่าช้าดังกล่าว พบว่า ขาดกระบวนการดำเนินงานที่เป็นมาตรฐาน จึงทำให้เกิดความล่าช้าในกระบวนการทำงาน ผู้วิจัยจึงดำเนินการปรับปรุงขั้นตอนการทำงานให้มีประสิทธิภาพและไม่ขัดต่อกฎระเบียบของมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งสร้างระบบติดตามเอกสารต่าง ๆ ด้วยระบบสารสนเทศ ผลจากการปรับปรุงพบว่าสามารถทำงานได้ง่ายขึ้น ไม่เกิดการสูญหายของเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานของกองอาคารภายในมหาวิทยาลัย และลดระยะเวลาในการจัดทำเอกสารในงานซ่อมลงได้ โดยสามารถลดเวลาในการทำงานทั้งกระบวนการลงได้สำหรับกรณีงานซ่อมที่ไม่ต้องเบิกอุปกรณ์ เท่ากับ 51.61% กรณีงานซ่อมที่ต้องเบิกอุปกรณ์ เท่ากับ 49.29% และกรณีงานซ่อมเร่งด่วน เท่ากับ 1.26%

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพการดำเนินงาน ,การวิเคราะห์ของเสีย, การเพิ่มประสิทธิภาพ

ABSTRACT

The Office of Physical Facilities, University of the Thai Chamber of Commerce has a mission of providing maintenance services to all areas and equipment in the whole campus. Previously, there were complaints from the customers, which are staff of the university, about late service or lack of maintenance services. This was because there was no standard workflow or no standard work procedures that suitable for each type of work. The researcher then proceeded to improve the work process while not to violate the university regulations and also developed the information system to track the document. The results of the improvement were found to be able to complete all document faster and eliminate loss of document from the office of Physical Facilities to other department in the campus. The new process with new document tracking system can also reduce service time by 51.61%, 49.29%, and 1.26% for standard maintenance without changing spare part, for standard maintenance with changing spare part, and for emergency maintenance, consecutively.

Keywords: Document ECRS, Work Efficiency, Work Study



1. บทนำ

กองอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย มีพันธกิจหลักในการให้บริการดูแลรักษา และซ่อมบำรุงพื้นที่รวมถึงอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย ประกอบด้วยแผนกต่าง ๆ ดังนี้ แผนกซ่อมบำรุง แผนกอาคาร แผนกสถานที่ และแผนกภูมิทัศน์ ปัจจุบันพบว่ามีข้อร้องเรียนในการให้บริการที่ล่าช้าหรือการไม่เข้าบริการของแผนกซ่อมบำรุง กองอาคารสถานที่ เป็นจำนวนมาก เมื่อทำการตรวจสอบสาเหตุของความล่าช้าดังกล่าว พบว่ากระบวนการดำเนินงานในกองอาคารสถานที่ขาดมาตรฐานในการทำงาน แต่ละแผนกไม่มีขั้นตอนมาตรฐานที่ใช้ทำงานร่วมกัน และมีขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อนในงานด้านเอกสารจึงทำให้เกิดความล่าช้าในกระบวนการทำงาน ตัวอย่าง เช่น แผนกซ่อมบำรุงมีการแจ้งซ่อมได้หลายช่องทางเช่น โทรศัพท์, วาจา, ไปงาน, E-Mail , และ line จากนั้นธุรการของแผนกซ่อมบำรุงจะทำการบันทึกลงในเอกสาร ไปงานซ่อม เพื่อนำเสนอหัวหน้าแผนก จากนั้นหัวหน้าแผนกจะทำการมอบหมายงานให้ผู้รับผิดชอบตามหน้าที่และประเภทของงาน แล้วธุรการจึงลงข้อมูลผู้รับผิดชอบในใบงานอีกครั้ง เห็นได้ว่าระบบการบันทึกข้อมูลและมอบหมายงานจะบันทึกลงในใบงานทั้งหมดทำให้เกิดความล่าช้า นอกจากนั้นข้อมูลที่เป็นใบงานเอกสารนั้นอาจมีความเสี่ยงในการชำรุดหรือสูญหาย เนื่องจากช่างผู้รับผิดชอบต้องนำใบงานที่ได้รับมอบหมายไปกรอกข้อมูลต่างๆจนกว่างานจะสำเร็จแล้วจึงนำมาส่งคืนที่แฟ้มเอกสาร โดยไม่มีกรบันทึกข้อมูลสำรองไว้ทำให้ไม่สามารถตรวจสอบได้หากเกิดการสูญหาย

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1.ปรับปรุงขั้นตอนการทำงานด้านเอกสารให้มีประสิทธิภาพและไม่ขัดต่อกฎระเบียบของ มหาวิทยาลัย
- 2.สร้างเครื่องมือติดตามระบบเอกสารของแผนกซ่อมบำรุง กองอาคารสถานที่ ด้วยระบบสารสนเทศ

3. ขั้นตอนการศึกษา

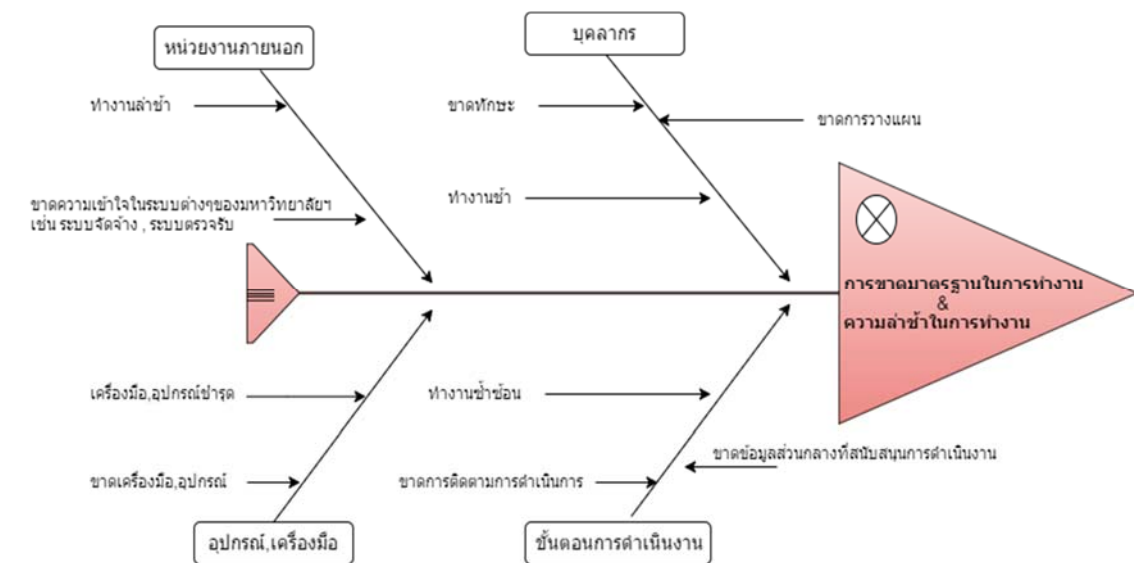
- 1.ศึกษาความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำให้เกิดความล่าช้าและการทำงานที่ซ้ำซ้อน
- 2.ศึกษาทฤษฎีที่ใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงานจาก เอกสาร บทความ และ งานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง
- 3.เก็บรวบรวมข้อมูลขั้นตอนการดำเนินงานด้านเอกสารของกองอาคารสถานที่
- 4.เก็บรวบรวมข้อมูลด้านเวลาที่ใช้ดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ
- 5.วิเคราะห์ข้อมูล
- 6.เสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาและปรับปรุงมาตรฐานของกระบวนการด้านเอกสาร โดยไม่ขัดต่อกฎระเบียบของ มหาวิทยาลัย
- 7.เปรียบเทียบผลการดำเนินงานก่อนและหลังการปรับปรุงกระบวนการ
- 8.สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

4. ผลการวิจัย

การวิจัยนี้ได้เน้นการปรับปรุงขั้นตอนการทำงานของกองอาคารสถานที่ โดยเฉพาะในส่วนของแผนกซ่อมบำรุง เพื่อลดระยะเวลาในการทำงานและสามารถติดตามสถานะของเอกสารได้ ซึ่งจะทำให้การทำงานรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในเบื้องต้นผู้วิจัยได้วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาด้วย Cause and Effect Diagram แสดงดังภาพที่ 1 ร่วมกับพิจารณาขั้นตอนการดำเนินงานที่กำหนดอยู่เดิมของกองอาคารสถานที่ แสดงดังภาพที่ 2 พบว่า ปัญหาการ



ขาดประสิทธิภาพในการดำเนินงานและความล่าช้าของการให้บริการนั้น เกิดขึ้นเนื่องจากสาเหตุหลายประการ ทั้งจากปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในหน่วยงาน สำหรับปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการดำเนินงานที่ไม่มีประสิทธิภาพของกองอาคารสถานที่ คือ ด้านกฎระเบียบของมหาวิทยาลัยที่มีความซับซ้อนและขาดความชัดเจนในขั้นตอนการปฏิบัติงาน ส่วนปัจจัยภายในได้แก่ บุคลากรภายในหน่วยงานยังขาดทักษะในการทำงานที่ดี ขาดการวางแผนการทำงาน และการขาดการกำหนดวิธีการดำเนินงานของงานแต่ละประเภทที่ชัดเจน



ภาพที่ 1. Cause and Effects diagram แสดงสาเหตุของปัญหาและผลของปัญหา

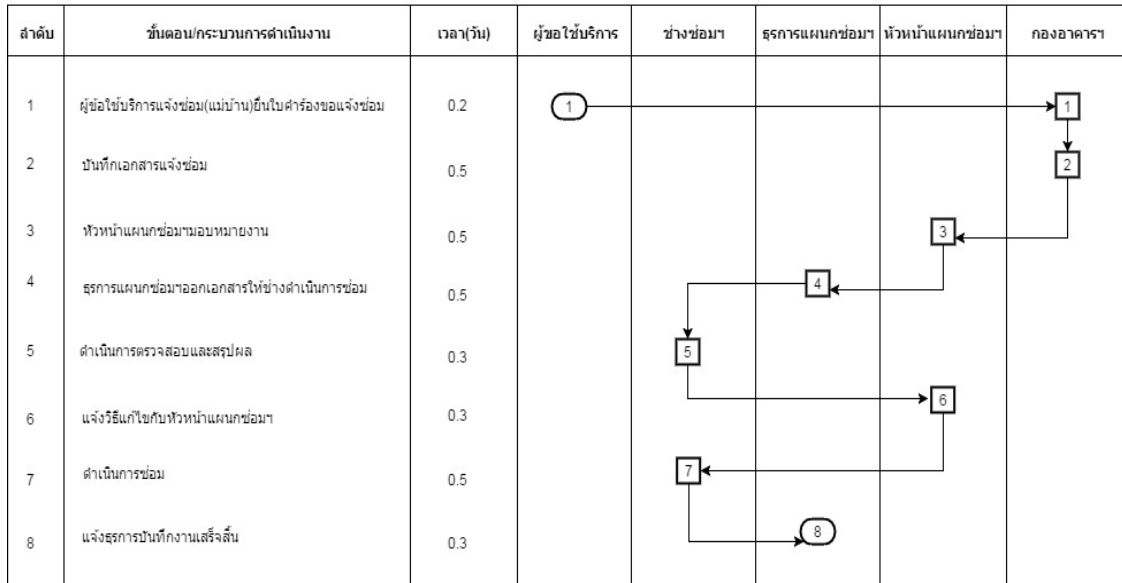
ลำดับ	ขั้นตอน/กระบวนการดำเนินงาน	ระยะเวลา (วัน)	ผู้ใช้บริการ	กองอาคารฯ	กองพัสดุฯ	รองอธิการบดี
1	ผู้ใช้บริการทำกำนันท์ / กรอกแบบฟอร์มแจ้งซ่อมขอใช้บริการ	1	1			
2	สำรวจ / ตรวจสอบ / ประเมินความเสียหายเสนอหัวหน้ากองอาคารฯ	N/A		2		ไม่อนุมัติ
	2.1 ซ่อมได้ทันที	1		2.1		
	2.2 ต้องเบิกวัสดุอุปกรณ์	1-3		2.2		
	2.3 ต้องจัดซื้ออะไหล่	N/A				
	2.4 ต้องส่งช่างภายนอก / ซื้อมัดแทน	N/A				
3	ดำเนินการซ่อม / ความคืบหน้างานมุดคณภายนอก	N/A		3		อนุมัติ
4	ดำเนินการทดสอบ / ตรวจสอบพร้อมส่งมอบให้ผู้ใช้บริการ	1	4			

ภาพที่ 2. แสดงขั้นตอนการดำเนินงานภายในแผนกซ่อมบำรุง



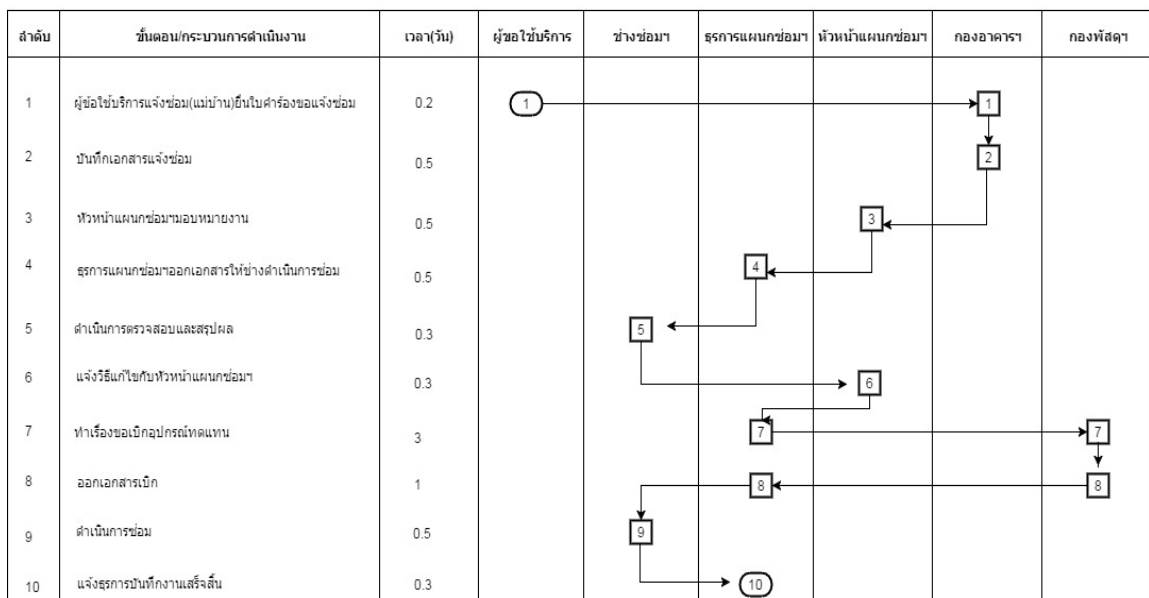
การศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานของแผนกซ่อมบำรุงพบว่าไม่มีการแยกงานแต่ละประเภทออกอย่างชัดเจนทำให้ไม่มีข้อตกลงด้านเวลาที่แน่นอน จากการศึกษา ผู้วิจัยสามารถแยกการซ่อมออกเป็น 3 แบบ คือ ซ่อมได้ทันที , ต้องเบิกอุปกรณ์ และ งานซ่อมเร่งด่วนซึ่งแต่ละแบบใช้เวลาในกระบวนการต่างกัน แสดงรายละเอียดของขั้นตอนการดำเนินงานของงานพร้อมกับเวลาในการดำเนินงานแต่ละประเภทในภาพที่ 3 – ภาพที่ 5

งานแจ้งซ่อมทั่วไปกรณีไม่ต้องเบิกอุปกรณ์ทดแทน

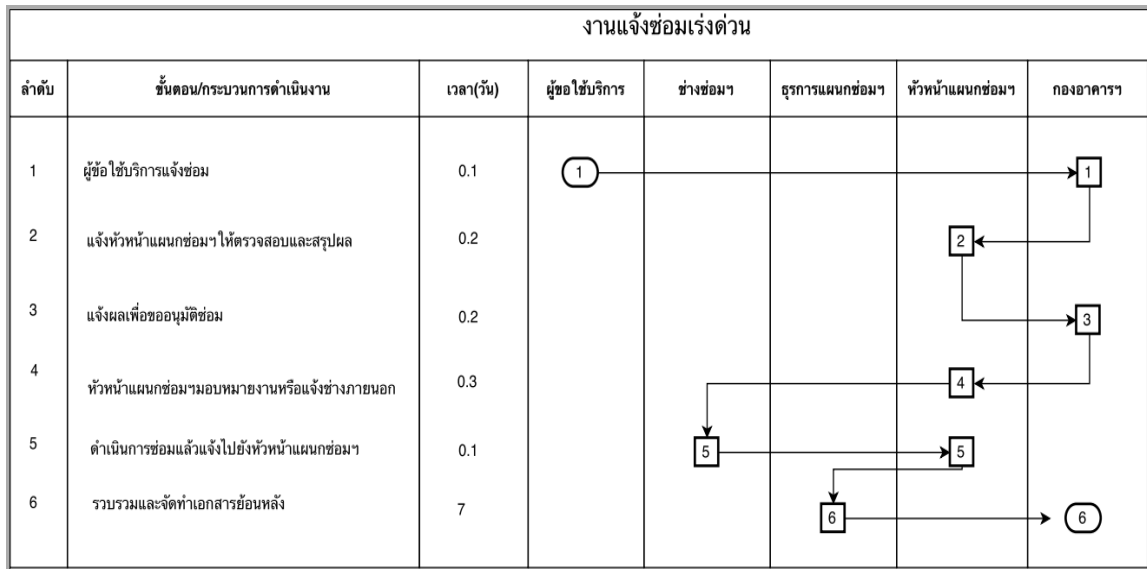


ภาพที่ 3.ภาพแสดงขั้นตอนการซ่อมกรณีไม่ต้องเบิกอุปกรณ์

งานแจ้งซ่อมทั่วไปกรณีต้องเบิกอุปกรณ์ทดแทน



ภาพที่ 4. ภาพแสดงขั้นตอนการซ่อมกรณีต้องเบิกอุปกรณ์

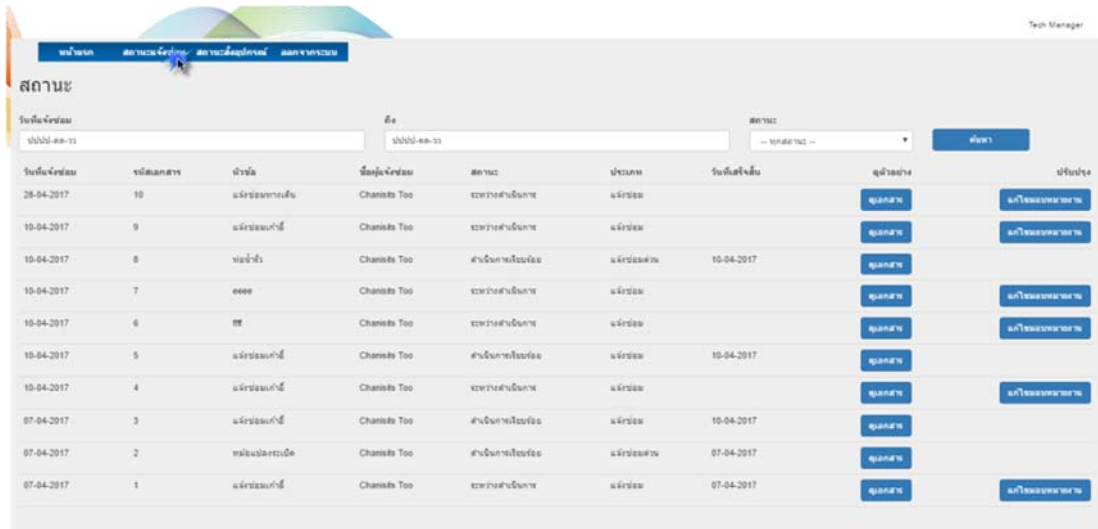


ภาพที่ 5. ภาพแสดงขั้นตอนการซ่อมเร่งด่วน

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้สังเกตเห็นถึงประโยชน์จากการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน ที่จะก่อให้เกิดความรวดเร็วในการสร้าง ส่ง ติดตาม และตรวจสอบเอกสาร ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเพิ่มประสิทธิภาพในการซ่อมบำรุง โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านเวลาในการให้บริการ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้สร้างระบบสารสนเทศสำหรับระบบการซ่อมบำรุง ของกองอาคารสถานที่ โดยมีการแบ่งลำดับขั้นการรับผิดชอบในกระบวนการ สิทธิการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้รวมถึงหน้าที่ไว้ 6 ระดับ แสดงดังภาพที่ 6 และมีการสร้างระบบแสดงผลของระบบสารสนเทศดังภาพที่ 7 และ 8

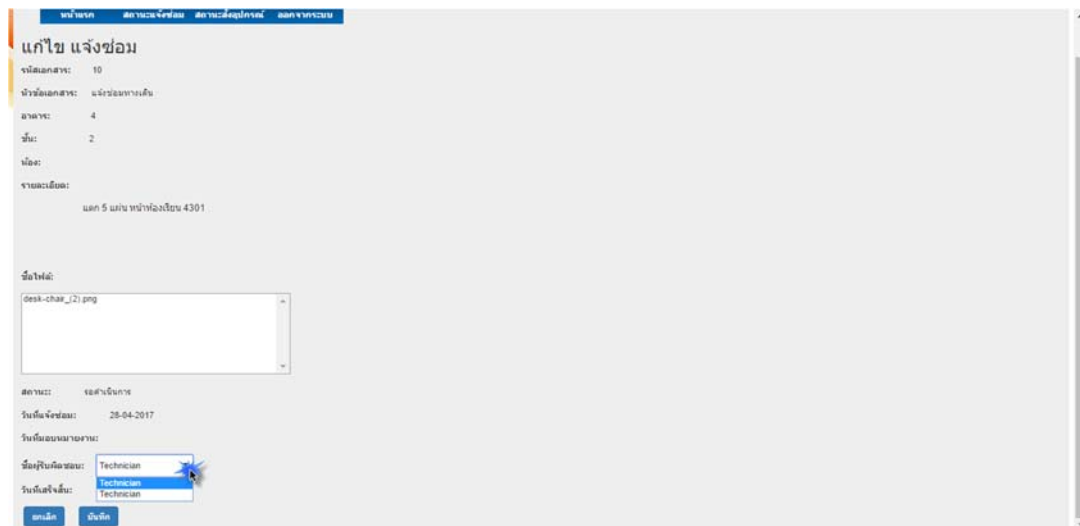
บัญชี	หน้าที่
ผู้ดูแลระบบ	จัดการข้อมูลผู้ใช้งาน
เจ้าหน้าที่ธุรการ	แจ้งซ่อม และตรวจสอบสถานะงาน
หัวหน้าช่าง	มอบหมายงาน และตรวจสอบสถานะงาน
ช่าง	ตรวจสอบสถานะงาน และขอเบิกวัสดุอุปกรณ์
เจ้าหน้าที่พัสดุ	อนุมัติการขอเบิกอุปกรณ์
ผู้ตรวจสอบ	ตรวจสอบสถานะงาน

ภาพที่ 6. ภาพแสดงสิทธิการเข้าถึงแต่ละระดับของบัญชี



วันที่จัดซื้อ	ชื่อผู้จัดซื้อ	สถานะ	นำของ	วันที่เสร็จสิ้น	ดูรายละเอียด	ปิดรายละเอียด
28-04-2017	Chanisa Too	ตรวจผ่าน	แจ้งซ่อม		ดูรายละเอียด	ปิดรายละเอียด
10-04-2017	Chanisa Too	ตรวจผ่าน	แจ้งซ่อม		ดูรายละเอียด	ปิดรายละเอียด
10-04-2017	Chanisa Too	แจ้งซ่อม	แจ้งซ่อม	10-04-2017	ดูรายละเอียด	ปิดรายละเอียด
10-04-2017	Chanisa Too	ตรวจผ่าน	แจ้งซ่อม		ดูรายละเอียด	ปิดรายละเอียด
10-04-2017	Chanisa Too	ตรวจผ่าน	แจ้งซ่อม		ดูรายละเอียด	ปิดรายละเอียด
10-04-2017	Chanisa Too	แจ้งซ่อม	แจ้งซ่อม	10-04-2017	ดูรายละเอียด	ปิดรายละเอียด
10-04-2017	Chanisa Too	ตรวจผ่าน	แจ้งซ่อม		ดูรายละเอียด	ปิดรายละเอียด
07-04-2017	Chanisa Too	แจ้งซ่อม	แจ้งซ่อม	10-04-2017	ดูรายละเอียด	ปิดรายละเอียด
07-04-2017	Chanisa Too	แจ้งซ่อม	แจ้งซ่อม	07-04-2017	ดูรายละเอียด	ปิดรายละเอียด
07-04-2017	Chanisa Too	แจ้งซ่อม	แจ้งซ่อม	07-04-2017	ดูรายละเอียด	ปิดรายละเอียด

ภาพที่ 7. ภาพแสดงตัวอย่างระบบสารสนเทศ



แก้ไขแจ้งซ่อม

จุดประสงค์: 10
 นำชื่อสถานที่: แจ้งซ่อมทางเดิน
 สถานะ: 4
 ชั้น: 2
 น้ชื่อ:
 รายละเอียด:
 แยก 5 ชั้น ทนไฟแรงดัน 4301

ชื่อไฟล์:

สถานะ: แจ้งซ่อม
 วันที่แจ้งซ่อม: 28-04-2017
 วันที่มอบหมายงาน:
 ชื่อผู้รับผิดชอบ: Technician
 วันที่เสร็จสิ้น: Technician

ภาพที่ 8. ภาพแสดงตัวอย่างระบบสารสนเทศ

5. การอภิปรายผล

จากที่กล่าวมาข้างต้น ถึงการสร้างระบบสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของแผนกซ่อมบำรุง กองอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ที่ได้ดำเนินการตั้งอธิบายไว้ในหัวข้อข้างต้นแล้วนั้น แต่ก่อนที่จะสามารถสร้างระบบได้นั้น ทางผู้วิจัยได้ปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานของแต่ละประเภทดังที่ได้กล่าวถึงไว้ในภาพที่ 3 – 5 เพื่อให้มีความกระชับและง่ายต่อการดำเนินงานมากขึ้น โดยที่ไม่ขัดกับระเบียบต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย และสามารถนำไปสร้างเป็นระบบสารสนเทศได้ ผลของการปรับปรุงกระบวนการทำงาน แสดงดังภาพที่ 9 – 11



งานแจ้งซ่อมทั่วไปกรณีไม่ต้องเบิกอุปกรณ์ทดแทนผ่านระบบสารสนเทศ						
ลำดับ	ขั้นตอน/กระบวนการดำเนินงาน	เวลา(วัน)	ผู้ใช้บริการ	ช่างซ่อมมา	หัวหน้าแผนกซ่อมมา	กองอาคารฯ
1	ผู้ใช้บริการแจ้งซ่อม(แม่บ้าน)ยื่นใบคำร้องขอแจ้งซ่อม-กองอาคารบันทึกในระบบ	0.3	1			1
2	หัวหน้าแผนกซ่อมมามอบหมายงาน	0.1			2	2
3	ดำเนินการตรวจสอบและสรุปผล	0.3		3		
4	ดำเนินการซ่อม	0.5		4		
5	แจ้งงานเสร็จสิ้น	0.2		5		5
6	เสร็จสิ้นสมบูรณ์	0.1				6

ภาพที่ 9. ภาพแสดงขั้นตอนการซ่อมกรณีไม่ต้องเบิกอุปกรณ์

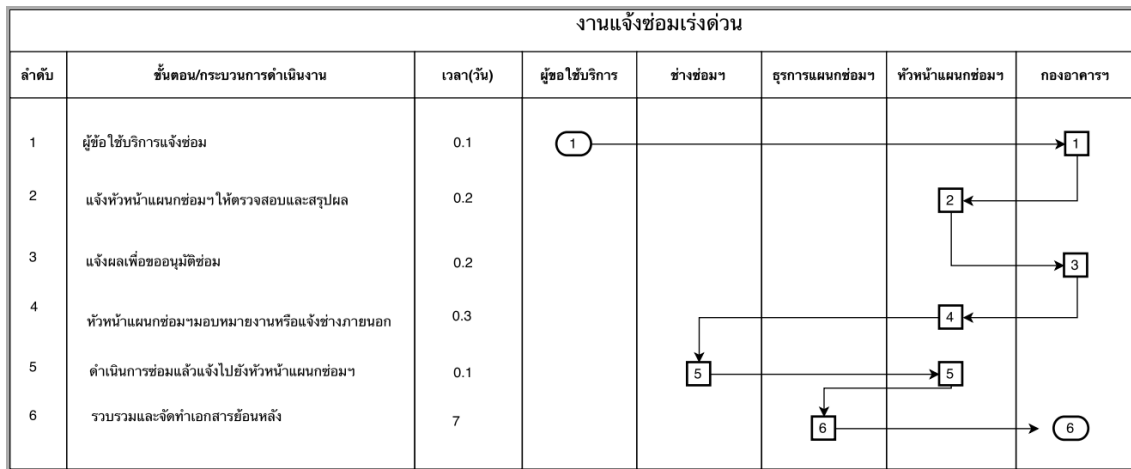
ในกรณีของงานซ่อมที่ไม่ต้องเบิกอุปกรณ์จะเห็นได้ว่าการนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้ในงานซ่อมบำรุงช่วยลดระยะเวลาของการดำเนินงานด้านเอกสารลงและทำให้ระยะเวลาจากเดิม 3.1 วัน ลดลงเหลือ 1.5 วัน คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ที่ลดลงเท่ากับ 51.61%

งานแจ้งซ่อมทั่วไปกรณีต้องเบิกอุปกรณ์ทดแทนผ่านระบบสารสนเทศ

ลำดับ	ขั้นตอน/กระบวนการดำเนินงาน	เวลา(วัน)	ผู้ใช้บริการ	ช่างซ่อมมา	หัวหน้าแผนกซ่อมมา	กองอาคารฯ	กองพัสดุฯ
1	ผู้ใช้บริการแจ้งซ่อม(แม่บ้าน)ยื่นใบคำร้องขอแจ้งซ่อม-กองอาคารบันทึกในระบบ	0.3	1			1	
2	หัวหน้าแผนกซ่อมมามอบหมายงาน	0.1			2	2	
3	ดำเนินการตรวจสอบและสรุปผล	0.3		3			
4	แจ้งขอเบิกวัสดุอุปกรณ์	2		4		4	4
5	อนุมัติเบิกอุปกรณ์	0.1		5			5
6	ดำเนินการซ่อม	0.5		6			
7	แจ้งงานเสร็จสิ้น	0.2		7		7	
8	เสร็จสิ้นสมบูรณ์	0.1				8	

ภาพที่ 10. ภาพแสดงขั้นตอนการซ่อมกรณีต้องเบิกอุปกรณ์

ในกรณีของงานซ่อมที่ต้องเบิกอุปกรณ์จะเห็นได้ว่าการนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้ในงานซ่อมบำรุงช่วยลดระยะเวลาของการดำเนินงานด้านเอกสารลงและทำให้ระยะเวลาจากเดิม 7.1 วัน ลดลงเหลือ 3.6 วัน คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ที่ลดลงเท่ากับ 49.29%



ภาพที่ 11. ภาพแสดงขั้นตอนการซ่อมเร่งด่วนด้วยระบบสารสนเทศ

ในกรณีของงานซ่อมเร่งด่วนจะเห็นได้ว่าการนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้ในงานซ่อมบำรุงช่วยลดระยะเวลาของการดำเนินงานด้านเอกสารลงและทำให้ระยะเวลาจากเดิม 7.9 วัน ลดลงเหลือ 7.8 วัน คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ที่ลดลงเท่ากับ 1.26%

6. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการปรับปรุงกระบวนการทำงาน โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยจะช่วยให้การทำงานง่ายขึ้นในการส่งข้อมูลหากันภายในองค์กรสามารถตรวจสอบได้ และลดระยะเวลาในการจัดทำเอกสารในงานซ่อมจึงทำให้การทำงานรวดเร็วขึ้น โดยสามารถลดเวลาในการทำงานทั้งกระบวนการลงได้สำหรับกรณีงานซ่อมที่ไม่ต้องเบิกอุปกรณ์ เท่ากับ 51.61% กรณีงานซ่อมที่ต้องเบิกอุปกรณ์ เท่ากับ 49.29% และกรณีงานซ่อมเร่งด่วน เท่ากับ 1.26% อย่างไรก็ตาม จากการศึกษากระบวนการทำงานทั้งกระบวนการควบคู่ไปกับกฎระเบียบของมหาวิทยาลัย พบว่ามีความซ้ำซ้อนในการขั้นตอนหรือสายการบังคับบัญชา ทำให้งานมีความล่าช้ามาก จึงเห็นควรมีการปรับปรุงกระบวนการหรือระเบียบในการจัดซื้อจัดจ้างและการจ่ายเงินของมหาวิทยาลัยทั้งระบบ

เอกสารอ้างอิง

- ณัฐสิทธิ์ มหานาม. 2553. การปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตชิ้นวางสินค้าด้วยเทคนิคการศึกษาการเคลื่อนไหว และเวลา. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิโรจน์ ชัยมูล และสุพรรณษา ขวงทอง. 2558. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ. น้ำใสดอทคอม. 2558. การเขียนผังงาน. 8 มีนาคม 2560. <http://www.numesai.com/computer-article/programer/3317-flowchart.html>
- Pakapong Nongsena. 2559. ผังก้างปลา. 8 มีนาคม 2560. <http://59070226g5.blogspot.com/2016/10/blog-post.html>