

กระบวนการจัดการในห้องสมุด: การประยุกต์ใช้ “ลีน”
เพื่อลดความสูญเปล่าในการจัดทำวารสารเย็บเล่ม
Library Management: Application of Lean for Reduce Waste in
Processing Bound Periodicals

กอบกุล สุวลักษณ์

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา e-mail: skobkul@gmail.com

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณเป็นหนึ่งในหน่วยงานของมหาวิทยาลัยที่ได้รับคัดเลือกเป็นหน่วยงานนำร่องในการนำเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award : TQA) มาใช้ในการบริหารจัดการองค์กร ซึ่งในการนี้ห้องสมุดได้มีการพัฒนาคุณภาพการให้บริการอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำระบบ Lean enterprise มาประยุกต์ใช้เพื่อลดกิจกรรมที่สูญเปล่าหรือไม่เกิดประโยชน์ในการให้บริการ ในการศึกษาเป็นการประยุกต์ใช้ Lean กับกระบวนการจัดทำวารสารเย็บเล่ม (Bound Periodicals) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากกระบวนการจัดทำวารสารเย็บเล่ม และนำระบบ Lean มาใช้ในการออกแบบปรับปรุงกระบวนการจัดทำวารสารเย็บเล่มให้ดียิ่งขึ้น โดยมีขั้นตอนคือ 1) ศึกษา อบรมให้ความรู้ แก่บุคลากร 2) ศึกษากระบวนการทั้งหมด 3) สร้างแผนภาพเพื่อระบุขั้นตอนและเวลาที่ใช้ 4) ค้นหาขั้นตอนที่เกิดความสูญเปล่า 5) เสนอแนวทางแก้ไข ซึ่งหลังจากผ่านกระบวนการ Lean แล้วพบว่าเดิมขั้นตอนการทำงานใช้เวลาดำเนินการทั้งสิ้น 1,622 นาที ลดลงเหลือ 1,494 นาที ประหยัดเวลาได้ 128 นาที และสามารถลดระยะทางจากเดิม 220 เมตร มาเป็น 40 เมตร ลดลง 180 เมตร ซึ่ง ทำให้ผู้ใช้บริการสามารถใช้บริการวารสารเย็บเล่มได้รวดเร็วขึ้น และอาจเกิดความพึงพอใจในการใช้บริการสูงขึ้น กระบวนการ Lean นี้ ควรมีการทำซ้ำอย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับปรุงการบริการ รวมถึงขยายขอบเขตไปใช้กับกระบวนการอื่น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการบริการของห้องสมุดให้สูงที่สุด

คำสำคัญ:

ลีน, การลดขั้นตอนที่ไม่เกิดคุณค่า, วารสารเย็บเล่ม

Abstract

Thaksin University Library is one of the organizations selected by Thaksin University to be an initiative organization using Thailand Quality Award (TQA) for the organization management. With a continuous improvement process, lean enterprise has been adopted for waste and unused processes reductions. In this study, bound

periodicals process used lean concept to identify waste during the process and to design better procedures. Several lean steps were applied including 1) lean education to librarians and staff, 2) bound periodicals process study, 3) process flowchart with duration illustrated, 4) waste identified, and 5) new solution purposed. After the lean steps, the result showed that the working time of processing bound periodicals was decreased from 1,622 to 1,494 minutes and the distance decreased from 200 to 40 meters. In summary, the lean process in this study was able to reduce time consuming for 128 minutes and the distance for 180 meters in bound periodicals process. So the services got faster which could lead to better library users' satisfaction. Lean process should perform repetitively and extend to other processes in order to maximizing the quality of library services.

Keyword:

Lean, Reduce Waste Process, Bound Periodicals

บทนำ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ เป็นหน่วยงานหนึ่งที่มหาวิทยาลัยทักษิณ คัดเลือกให้เป็นหน่วยงานนำร่องในการนำเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award : TQA) มาใช้ตั้งแต่ 2552 จนถึงปัจจุบัน โดยในปีการศึกษา 2557 ได้มีการศึกษาระบบ Lean Enterprise ซึ่งเป็นระบบที่มองเรื่องของการกำจัดความสูญเปล่าหรือกิจกรรมที่ไม่เกิดมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์และบริการ และมุ่งมันค้นหาทุก ๆ วิธีการเท่าที่เป็นไปได้ เพื่อลดช่วงเวลาต่าง ๆ ให้รวดเร็วใช้เวลาให้น้อยที่สุด โดยกำหนดคุณค่าจากมุมมองของผู้รับบริการ หรือค้นหา/กำหนดขั้นตอนที่สิ้นเปลืองหรือเป็นความสูญเปล่า (Waste) เพื่อลดหรือขจัด Waste ให้หมดไปหรือให้เหลือน้อยที่สุด ทำให้เหลือแต่ขั้นตอนที่มีคุณค่า (เพิ่มคุณค่าของขั้นตอน) ทำให้กระบวนการทำงานไหล (Flow) อย่างราบรื่นไม่สะดุด ไม่ติดขัด เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ/ปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง

ในปีการศึกษา 2558 มีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง ก้าวสู่ความเป็นเลิศด้วย Lean Enterprise กรณีศึกษาสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้มีการคัดเลือกกระบวนการจัดทำวารสารเย็บเล่ม เพื่อนำมาปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เนื่องจากกระบวนการที่ปฏิบัติอยู่เดิม มีจำนวนขั้นตอนมากถึง 19 ขั้นตอน โดยเริ่มจากรวบรวมวารสารที่ครบกำหนดเย็บเล่ม ตรวจสอบตัวเล่มวารสารในระบบ จัดเรียงปีที่ ฉบับที่ สืบค้นรายชื่อในระบบ เปลี่ยนสถานะของวารสารจาก Available เป็น Bindery และแก้ไขข้อมูลตัวเล่ม พิมพ์ใบปะหน้า มัดรวมตัวเล่ม พิมพ์ชื่อวารสารที่ส่งเย็บเล่มส่งงานซ่อมและเข้าปก นำวารสารส่งงานซ่อมฯ งานซ่อมฯ เย็บเล่มและนำเข้าเครื่องอัดให้กาบแห้ง งานซ่อมฯ นำวารสารที่เย็บเล่มแล้วส่งงานเขียนสัน งานเขียนสัน เขียนสันตามใบปะหน้าที่แนบมากับตัวเล่ม งานเขียนสันส่งตัวเล่มที่เขียนสันแล้วส่งคืนให้งานวารสาร งานวารสารสืบค้นชื่อวารสาร ลงทะเบียนวารสารเย็บเล่มในระบบ ติดบาร์โค้ดที่ปกหลังด้านในของวารสารเย็บเล่ม ประทับตราตามตำแหน่งที่กำหนด จำนวน 6 ตำแหน่ง นำวารสารส่งงานบริการ และเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการนำวารสารจัดชั้นชั้น ซึ่งขั้นตอนทั้งหมดนี้ทำให้ใช้ระยะเวลาดำเนินการนานเกินไป ก่อให้เกิดความสูญเปล่า และความล่าช้าในการให้บริการ การนำระบบ Lean เข้ามาประยุกต์ใช้ในกระบวนการจัดทำวารสารเย็บเล่มนี้ จึงน่าจะมีประโยชน์ ช่วยลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ทั้งหมด และช่วยปรับปรุงการให้บริการเกี่ยวกับวารสารเย็บเล่มให้ดีขึ้นได้ ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากกระบวนการจัดทำวารสารเย็บเล่ม และเพื่อนำระบบ Lean มาใช้ในการออกแบบและปรับปรุงกระบวนการจัดทำวารสารเย็บเล่ม โดยผู้ปฏิบัติงานมีความคาดหวังว่าจะช่วยปรับปรุงการให้บริการให้ดีขึ้นได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากกระบวนการจัดทำวารสารเย็บเล่ม
2. เพื่อนำระบบ Lean มาใช้ในการออกแบบและปรับปรุงกระบวนการจัดทำวารสารเย็บเล่ม

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ศึกษา อบรมให้ความรู้ และอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับระบบสินค้าสำหรับผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน
2. สำรวจสถานะปัจจุบันของกระบวนการทั้งหมดของสำนักหอสมุด คัดเลือกและจัดลำดับกระบวนการที่จะต้องปรับปรุง ซึ่งกระบวนการที่คัดเลือก คือ กระบวนการจัดทำวารสารเย็บเล่ม
3. เขียนขั้นตอนปัจจุบันในการจัดทำวารสารเย็บเล่มเย็บเล่มตามลำดับ ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดกระบวนการสรุปเป็นแผนภาพ เพื่อระบุปัญหา
4. เขียนแผนผังการดำเนินงานเรื่อง การจัดทำวารสารเย็บเล่ม โดยระบุเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอนและร่วมกันพิจารณาว่าขั้นตอนใดเป็น Waste หรือ non value แต่จำเป็นหรือขั้นตอนใดสร้างคุณค่า
5. ร่วมกันวิเคราะห์หาสาเหตุ เพื่อลดหรือรวมขั้นตอน
6. เสนอแนวทางการดำเนินงานที่ผ่านปรับปรุงแล้วนำไปปฏิบัติ

ผลการศึกษา

1. ขั้นตอนปัจจุบันในการจัดทำวารสารเย็บเล่ม
จากการระดมสมองและวิเคราะห์ร่วมกันของผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำวารสารเย็บเล่ม สามารถระบุขั้นตอนในการจัดทำวารสารเย็บเล่มก่อนการปรับปรุง (Pre Lean) ได้ทั้งสิ้น 19 ขั้นตอน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 กระบวนการจัดทำวารสารเย็บก่อนการปรับปรุง (Pre Lean)

ที่	ขั้นตอน	○	□	⇒	D	▽	เวลา (นาที)	ระยะทาง (เมตร)
1	รวบรวมวารสารที่ครบกำหนดเย็บเล่ม	/					1	
2	ตรวจสอบตัวเล่มในระบบ Walai AutoLIB กรณีตัวเล่มไม่ครบ	/					1	
3	จัดเรียงปีที่ ฉบับที่	/					1	
4	สืบค้นรายชื่อวารสารในระบบงานวารสาร	/					0.5	
5	เปลี่ยนสถานะของวารสารจาก Available เป็น Bindery และแก้ไขข้อมูลตัวเล่มให้ถูกต้อง	/					3	
6	พิมพ์ใบปะหน้าและแนบกับตัวเล่มจากระบบ Walai AutoLIB เพื่อใช้ในการเขียนสัน	/					1	
7	มัดรวมตัวเล่ม	/					1	
8	พิมพ์ชื่อวารสารที่ส่งเย็บเล่ม (Excel) ส่งงานซ่อม	/					1	
9	นำวารสารส่งงานซ่อมและเข้าปกเพื่อเย็บเล่ม			/			15	40
10	งานซ่อมและเข้าปกดำเนินการเย็บเล่มและนำเข้าเครื่องอัตโนมัติ กาวแห้งสนิท	/				/	1,440	
11	งานซ่อมฯ นำวารสารที่เย็บเล่มส่งงานเขียนสัน			/			30	100
12	งานเขียนสันเขียนสันวารสารเย็บเล่มตามใบปะหน้า	/					10	
13	งานเขียนสันส่งวารสารเย็บเล่มที่เขียนสันเรียบร้อยแล้วคืนให้งาน วารสาร			/			20	60
14	งานวารสารสืบค้นชื่อวารสารในระบบงานวารสารของ Walai AUtoLIB	/					0.5	
15	ลงทะเบียนวารสารเย็บเล่มในระบบWalai AutoLIB	/					2	
16	ติดบาร์โค้ดที่ปกหลังด้านในของวารสารเย็บเล่ม	/					1	
17	ประทับตรา 6 ตำแหน่ง ได้แก่ ประทับวันที่ใบรองปกหน้า 1 ตำแหน่ง ประทับตราสำนักหอสมุด 5 ตำแหน่ง (ใบรองปกหน้า ด้านในของปกหน้า ด้านในของปกหลัง ขอบทั้ง 3 ด้าน)	/					1	
18	นำวารสารส่งให้งานบริการ			/	/	/	90	20
19	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการนำวารสารจัดขึ้นชั้น			/			3	
	รวม						1,622	220

หมายเหตุ การเชื่อมโยงข้อมูลเส้นทางกับสัญลักษณ์

การปฏิบัติงาน ○ การเคลื่อนย้าย ⇒ การเก็บพัก ▽ การตรวจสอบ □ การรอคอย D

2. การสร้างแผนผังการดำเนินงาน เรื่องการจัดทำวารสารเย็บเล่ม

ขั้นตอนทั้ง 19 ขั้นตอนของกระบวนการจัดทำวารสารเย็บเล่มก่อนปรับปรุง ได้ถูกนำมาสร้างเป็นแผนผังการดำเนินงานดังแสดงในภาพที่ 1 ซึ่งในแต่ละขั้นตอนได้มีการระบุเวลาและระยะทางในการดำเนินการลงไปด้วย เพื่อสะดวกต่อการวิเคราะห์หาขั้นตอนที่เกิดการสูญเปล่า (Waste) ซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่ากระบวนการจัดทำวารสารเย็บเล่มทั้งหมดใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 1,622 นาที และมีระยะทางทั้งสิ้น 220 เมตร



ภาพที่ 1 แผนผังการดำเนินงาน เรื่อง การจัดทำวารสารเย็บเล่มก่อน “สิน”

3. การวิเคราะห์หาสาเหตุเพื่อลดหรือรวมขั้นตอน

หลังจากผู้ปฏิบัติงานร่วมกันวิเคราะห์หาสาเหตุ พบว่า ขั้นตอนการปฏิบัติงานบางขั้นตอนอยู่ใกล้กันทำให้เกิดการเคลื่อนย้าย เช่น งานซ่อมฯ นำวารสารที่เย็บเล่มส่งงานเขียนสัน บางขั้นตอนทำไปพร้อม ๆ กันได้ เช่น สืบค้นรายชื่อวารสารและลงทะเบียนในระบบ Walai AutoLIB บางขั้นตอนเมื่อพิจารณาแล้วไม่มีคุณค่าและไม่จำเป็นต้องทำ เช่น ติดบาร์โค้ดที่ปกหลังด้านในของวารสารเย็บเล่ม เพราะสามารถใช้บาร์โค้ดของวารสารเล่มสุดท้ายได้ หรือการประทับตราที่ทำมากถึง 6 ตำแหน่ง และบางขั้นตอนเกิดการรอคอยที่ไม่จำเป็น เช่น นำวารสารที่ดำเนินการเรียบร้อยแล้วส่งให้งานบริการเพื่อรอขึ้นชั้น ซึ่งขั้นตอนเหล่านี้ส่งผลต่อระยะเวลาการดำเนินงานทั้งสิ้น อีกทั้งระหว่างการทำดำเนินการนั้นผู้ใช้บริการต้องรอคอยและเกิดปัญหาไม่สามารถใช้บริการวารสารเหล่านั้นได้

4. การเสนอแนวทางการดำเนินงานและการแก้ไข

กระบวนการจัดทำวารสารเย็บเล่มได้ถูกทบทวนและปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงานให้เกิดความกระชับ คล่องตัว และรวดเร็วขึ้น โดยลดระยะทาง ลดการเคลื่อนย้ายในส่วนของผู้ปฏิบัติงานซ่อมและเข้าปกกับงานเขียนสันให้มาอยู่ในจุดทำงานเดียวกัน รวบขั้นตอนการสืบค้นชื่อวารสารและลงทะเบียนวารสารเย็บเล่มในระบบงานวารสารโดยทำไปพร้อม ๆ กัน หลังจากที่ได้รับคืนวารสารจากงานเขียนสัน และลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นออก โดยยกเลิกการติดบาร์โค้ดที่ปกหลังด้านในของวารสารเย็บเล่ม ใช้บาร์โค้ดของวารสารเล่มสุดท้ายแทน ยกเลิกการประทับตราจาก 6 ตำแหน่งให้เหลือเพียง 3 ตำแหน่ง เมื่อเสร็จแล้วงานวารสารนำวารสารขึ้นชั้นออกให้บริการทันที โดยไม่ต้องนำส่งให้งานบริการ โดยหลังจากได้ทำการปรับปรุงแล้ว ขั้นตอนการดำเนินการในการจัดทำวารสารเย็บเล่มลดลง เหลือ 15 ขั้นตอน จากเดิม 19 ขั้นตอน ระยะเวลาการดำเนินการทั้งหมดลดลงเหลือ 1,494 นาที จากเดิม 1,622 นาที และระยะทางทั้งหมดลดลง เหลือ 40 เมตร จากเดิม 220 เมตร ซึ่งขั้นตอนหลังการปรับปรุงได้ถูกนำมาเขียนเป็นแผนผังการดำเนินงานใหม่ดังแสดงในภาพที่ 2 ความแตกต่างของกระบวนการก่อนและหลัง Lean สร้างได้ดังตารางที่ 2



ภาพที่ 2 แผนผังการดำเนินงาน เรื่อง การจัดทำวารสารเย็บเล่มหลัง “ลีน” จำนวน 15 ขึ้นตอน
ใช้เวลา 1,494 นาที ระยะทาง 40 เมตร

ตารางที่ 2 ความแตกต่างของกระบวนการจัดทำวารสารเย็บเล่ม ก่อน และหลัง “ลีน”

ก่อน “ลีน”	หลัง “ลีน”	เวลาที่ลดลง (นาที)	ระยะทางที่ ลดลง(เมตร)
รวบรวมวารสารที่ครบกำหนดเย็บเล่ม (1 นาที)	รวบรวมวารสารที่ครบกำหนดเย็บเล่ม (1 นาที)	0	0
ตรวจสอบตัวเล่มในระบบ Walai AutoLIB กรณี ตัวเล่มไม่ครบ (1 นาที)	ตรวจสอบตัวเล่มในระบบ Walai AutoLIB กรณีตัวเล่ม ไม่ครบ (1 นาที)	0	0
จัดเรียงปีที่ ฉบับที่ (1 นาที)	จัดเรียงปีที่ ฉบับที่ (1 นาที)	0	0
สืบค้นรายชื่อวารสารในระบบงานวารสาร (0.5 นาที)	สืบค้นรายชื่อวารสารในระบบวารสารของระบบ (0.5 นาที)	0	0
เปลี่ยนสถานะของวารสารจาก Available เป็น Bindery และแก้ไขข้อมูลตัวเล่มให้ถูกต้อง (3 นาที)	เปลี่ยนสถานะของวารสารจาก Available เป็น Bindery และแก้ไขข้อมูลตัวเล่มให้ถูกต้อง (3 นาที)	0	0
พิมพ์ใบปะหน้าและแนบกับตัวเล่มจากระบบ Walai AutoLIB เพื่อใช้ในการเขียนสัน (1 นาที)	พิมพ์ใบปะหน้าและแนบกับตัวเล่ม จากระบบ Walai AutoLIB เพื่อใช้ในการเขียนสัน (1 นาที)	0	0
มัดรวมตัวเล่ม (1 นาที)	มัดรวมตัวเล่ม (1 นาที)	0	0
พิมพ์ชื่อวารสารที่ส่งเย็บเล่ม (Excel) ส่งงานซ่อม (1 นาที)	พิมพ์ชื่อวารสารที่ส่งเย็บเล่ม (Excel) ส่งงาน ซ่อมและเข้าปก (1 นาที)	0	0
นำวารสารส่งงานซ่อมและเข้าปกเพื่อเย็บเล่ม 15 นาที	นำวารสารส่งงานซ่อมและเข้าปก(15 นาที)	0	0
งานซ่อมและเข้าปกดำเนินการเย็บเล่มและนำเข้า เครื่องอัตโนมัติให้กวางแหง (1,440 นาที)	งานซ่อมและเข้าปกดำเนินการเย็บเล่มและ นำเข้าเครื่องอัตโนมัติให้กวางแหง (1,440 นาที)	0	0
งานซ่อมฯ นำวารสารที่เย็บเล่มส่งงานเขียนสัน (30 นาที)	-	30	100
งานเขียนสันเขียนสันวารสารเย็บเล่มตามใบปะ หน้า (10 นาที)	งานเขียนสัน เขียนสันวารสารเย็บเล่มตามใบปะ หน้า (10 นาที)	0	0
งานเขียนสันส่งวารสารเย็บเล่มที่เขียนสัน เรียบร้อยแล้วคืนให้งานวารสาร (20 นาที)	งานเขียนสันส่งวารสารเย็บเล่มที่เขียนสัน เรียบร้อยแล้วคืนให้งานวารสาร (15 นาที)	5	60
งานวารสารสืบค้นชื่อวารสารในระบบงานวารสาร ของ Walai AutoLIB (0.5 นาที)	งานวารสารสืบค้นรายชื่อวารสารและ ลงทะเบียนในระบบ Walai AutoLIB (2 นาที)	0.5	0
ลงทะเบียนวารสารเย็บเล่มในระบบWalai AutoLIB (2 นาที)			
ติดบาร์โค้ดที่ปกหลังด้านในของวารสารเย็บเล่ม (1 นาที)	-	1	0
ประทับตรา 6 ตำแหน่ง ได้แก่ ประทับวันที่ใบ รองปกหน้า 1 ตำแหน่ง ประทับตรา สำนักหอสมุด 5 ตำแหน่ง (ใบรองปกหน้า ด้านใน ของปกหน้า ด้านในของปกหลัง ขอบทั้ง 3 ด้าน) (1 นาที)	ประทับตราสำนักหอสมุด 3 ตำแหน่ง คือที่ขอบ ทั้ง 3 ด้าน (0.5 นาที)	0.5	0
นำวารสารส่งให้งานบริการ (90 นาที)	นำวารสารขึ้นชั้นให้บริการ (2 นาที)	91	20
เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการนำวารสารจัดชั้นชั้น (3 นาที)			
	รวม	128	180

อภิปรายผล

สามารถปรับปรุงกระบวนการจัดทำวารสารเย็บเล่ม โดยลดขั้นตอนจาก 19 ขั้นตอน เหลือ 15 ขั้นตอน ซึ่งเห็นว่ากระบวนการทำงานเดิมใช้เวลาดำเนินการทั้งสิ้น 1,622 นาที ส่วนกระบวนการทำงานใหม่ที่ปรับปรุงแล้วจะใช้เวลาดำเนินการเพียง 1,494 นาที สามารถลดระยะทางจาก 220 เมตร เหลือ 40 เมตร และโดยรวมสามารถลดระยะเวลาที่สูญเสียไปภายในกระบวนการจัดทำวารสารเย็บเล่มได้ถึง 128 นาที ซึ่งทำให้ผู้ใช้บริการสามารถใช้บริการวารสารเย็บเล่มได้รวดเร็วขึ้น และมีความพึงพอใจในการใช้บริการสูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการค้นหาความสูญเปล่าและกำจัดอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำมาปรับปรุงกระบวนการทำงานตามแนวคิดแบบ PDCA โดยวิเคราะห์ตามความต้องการของผู้ใช้บริการ

การนำไปใช้ประโยชน์

1. สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการทำงาน
2. สามารถลดระยะเวลาในการส่งมอบบริการ
3. กระบวนการวารสารเย็บเล่มที่ปรับปรุงแล้ว สามารถนำมาใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง

รายการอ้างอิง

- นิพนธ์ บัวแก้ว. (2549). *รู้จัก...ระบบการผลิตแบบลีน*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- ประจวบ กล่อมจิตร. (2557). *เทคนิคการเพิ่มผลผลิตในองค์กร: หลักการและตัวอย่างการปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.