รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

การพัฒนาการปฏิบัติงานการตรวจสอบและการเบิกจ่ายเงิน งบดำเนินงาน งบประมาณเงินรายได้ กองคลัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยใช้แนวคิด ลีน (Lean)

Use of Lean for Inspection and Disbursement of the Operating Expenditure Budget Revenue Budget at the Finance Division of Rajamangala University of Technology Thanyaburi

นันธิญา บางจั่น

กองคลัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริมงานวิจัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ประจำปี 2564

หัวข้อโครงการวิจัย	การพัฒนาการปฏิบัติงานการตรวจสอบและการเบิกจ่ายเงิน งบดำเนินงาน งบประมาณเงินรายได้ กองคลังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยใช้แนวคิดลีน (Lean)
ผู้วิจัย	นางนันธิญา บางจั่น
ปีงบประมาณ	2564

บทคัดย่อ

งานวิจัยแบบผสมผสานนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาการปฏิบัติงานการตรวจสอบและเบิกจ่ายเงินงบดำเนินงาน งบประมาณเงินรายได้ กองคลังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และ 2) เพื่อพัฒนากระบวนการทำงานงบดำเนินงาน งบประมาณเงินรายได้ ของกองคลังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยศึกษาจาก 1) การเบิกเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ และ 2) การเบิกเงินค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ เอกสารขอเบิกเงินที่หน่วยงานส่งมาเบิกที่กองคลัง งบประมาณปี 2564-2565 ประชากรคือ ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 13 คน โดยการประชุมหารือร่วมกัน สถิติที่ใช้ใน การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า ในแต่ละปีงบประมาณ ปริมาณเอกสารขอเบิกเงินมีจำนวนมาก การตรวจสอบและเบิกจ่ายเงินมีหลายขั้นตอน ทำให้ใช้เวลาในการรอคอยนาน ภายหลังจากการใช้ ลีน (Lean) มาพัฒนากระบวนการทำงาน โดยรวมขั้นตอนบางขั้นตอนไว้ด้วยกัน และอธิบายรายละเอียดของงานและระเบียบที่เกี่ยวข้องให้ง่ายต่อการปฏิบัติงาน รวมไปถึงนำหลัก ECRS มาเป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหา สามารถลดทรัพยากรกระดาษจากเดิม 4,200 แผ่น/ปี เหลือ 2,658 แผ่น/ปี ไม่เกิดค่าใช้จ่ายในการใช้กระดาษคิดเป็นเงิน 345.41 บาท ไม่เกิดค่าจ้างถ่ายเอกสารคิดเป็นเงิน 462.60 บาท สามารถลดระยะเวลาทำงานในการประชุมราชการจากเดิม 45 นาที/เรื่อง เหลือ 38 นาที/เรื่อง ค่าจ้างเหมาบริการบุคคลภายนอก 13 คน จากเดิม 5 ชั่วโมง 38 นาที เหลือ 2 ชั่วโมง 19 นาที นอกจากนี้ยังลดค่าใช้จ่ายในการเช่าพื้นที่เก็บเอกสารได้เช่นกัน โดยผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้องกล่าวว่าปริมาณการใช้กระดาษนั้นลดลง ตอบสนองความต้องการ และความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้ประสานงานจากหน่วยงานอื่น ๆ อีกทั้งผู้บริหารเองก็เป็นส่วนหนึ่งที่ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของบุคลากรมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : ลีน การตรวจสอบ การเบิกจ่าย

Research Title: Use of Lean for Inspection and Disbursement of the Operating Expenditure Budget Revenue Budget at the Finance Division of Rajamangala University of Technology Thanyaburi

Researcher: Mrs. Nuntiya Bangjun

Fiscal Year: 2021

Abstract

This mixed-method research aimed at 1) examining the audit and disbursement of the Operating Expenditure Budget Revenue Budget at the Finance Division of Rajamangala University of Technology Thanyaburi (RMUTT), and 2) using Lean for improvement of the work process at RMUTT Finance Division. The emphasis was on 1) the disbursement of expenses on meetings and 2) disbursement of personal services. The samples were the disbursement documents submitted to the Finance Division during the 2021-2022 fiscal years. An consult were carried out with 13 staff members in the financial department, including both the executives and the officers. The data were analysed using simple statistics i.e. frequency, mean, and percentage. The qualitative data were analysed by means of content analysis

The results showed that in each fiscal year, there were a lot of documents involved, which prolonged the disbursement process. Two actions were employed for the improvement of the process. One, the Lean was used for combining steps, and providing detail of task descriptions as well as its related regulations. The other, ECRS was employed as a solution to the problem. It was found that the number of paper used was reduces from 4,200 sheets/ year to 2,658 sheets/year. Cost of paper budget was reduced by 345.41 baht, and cost of photo copying by 462.60 baht. Working hours spent for a meeting were reduced from 45 minutes/subject to 38 minutes/subject; and time spent on service fees of 13 outsourcers from 5.38 hours to 2.19 hours. Cost of storage rental was also reduced. Executives and related officers stated that the reduction of paper used corresponded to the demand and satisfaction of service recipients. Executives were considered a part that contributed to the efficiency and effectiveness of the staff's operation.

Keywords: Lean Inspection Disbursement

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ ด้วยความช่วยเหลือ แนะนำ และให้ข้อคิดเห็นจากผู้บริหาร กองคลัง และคุณ วัชรินทร์ จินดาราม หัวหน้าฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 พี่และน้อง ๆ ฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 เจ้าหน้าที่พัสดุ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พี่และน้อง ๆ สถาบันวิจัยและพัฒนา และคุณสุจิตรา ยอดเสน่หา นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง งานวิจัยเล่มนี้ ผู้วิจัยได้รับทุน กองทุนส่งเสริมงานวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ทุนสนับสนุนการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย ประจำปี 2564

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยน้อมรำลึกถึงพระคุณ คุณพ่อ – คุณแม่ – อาจารย์ ที่คอยให้กำลังใจและประสิทธิประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัย จนทำให้ผู้วิจัยมีความรู้มาจนถึงทุกวันนี้

นันธิญา บางจั่น

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	2
1.3 กรอบแนวคิด	2
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	3
1.5 คำนิยามศัพท์	3
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 หลักเกณฑ์การเบิกจ่ายเงินงบดำเนินงาน งบประมาณเงินรายได้ กองคลัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	5
2.2 ความหมายแนวคิด และเป้าหมายของลีน (Lean)	11
2.3 ความสูญเปล่า 8 ประการ	13
2.4 การปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพหลักการ ECRS	14
2.6 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	15
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	17
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	17
3.2 เครื่องมือในการวิจัย	17
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย	19
3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	19

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย	20
4.1 ผลการวิเคราะห์การปฏิบัติงานปฏิบัติงานจริง	21
4.2 ผลการวิเคราะห์การปฏิบัติงานโดยใช้แนวคิดลีน (Lean) และหลักการ ECRS	50
4.3 สร้างกระบวนการทำงานในอนาคตหลังนำแนวคิด (Lean) มาปรับใช้และสรุปผลการดำเนินงาน	57
4.4 ผลการวิเคราะห์และสรุปปรับปรุงกระบวนการทำงาน	61
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย	68
5.1 สรุปผลการวิจัย	68
5.2 อภิปรายผล	70
5.3 ข้อเสนอแนะ	71
บรรณานุกรม	73
ประวัติผู้วิจัย	75

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ปริมาณเอกสารการเบิกจ่ายเงินประจำปี 2562	6
2.2 ปริมาณเอกสารการเบิกจ่ายเงินประจำปี 2563	7
3.1 แบบวิเคราะห์การปฏิบัติงาน	18
4.1 ระยะเวลาการเบิกจ่ายเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ (ก่อนปรับปรุง)	33
4.2 เอกสารและหลักฐานประกอบการเบิกจ่ายเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ (ก่อนปรับปรุง)	34
4.3 ระยะเวลาการเบิกเงินค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา 13 คน (ก่อนปรับปรุง)	40
4.4 เอกสารและหลักฐานประกอบการเบิกจ่ายเงินค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา (ก่อนปรับปรุง)	41
4.5 แนวทางการปรับปรุงกระบวนการทำงาน	47
4.6 ระยะเวลาการเบิกจ่ายเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ (หลังปรับปรุง)	51
4.7 เอกสารหลักฐานประกอบการเบิกจ่ายเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ	53
4.8 ระยะเวลาการเบิกเงินค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา 13 คน (หลังปรับปรุง)	54
4.9 เอกสารหลักฐานประกอบการเบิกเงินค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา	56
4.10 สรุปผลการปฏิบัติงานการตรวจสอบและเบิกจ่ายเงิน โดยใช้แนวคิดลีน (Lean) และหลักการ ECRS	60

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิด	2
4.1 ขั้นตอนการเบิกจ่ายเงินงบดำเนินงาน กองคลังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	21
4.2 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมสู่สากล	26
4.3 หนังสือเชิญประชุมคณะกรรมการภายนอก	28
4.4 หนังสือเชิญประชุมคณะกรรมการภายในมหาวิทยาลัย	29
4.6 หนังสือเลื่อนการประชุมคณะกรรมการภายในมหาวิทยาลัย	30
4.6 หนังสือเลื่อนการประชุมคณะกรรมการภายนอกหาวิทยาลัย	31
4.7 ใบขอเบิกเงินรายได้ค่าใช้จ่ายในการประชุมในระบบบัญชีสามมิติ (ERP) ก่อนปรับปรุง	32
4.8 ขั้นตอนการเบิก ค่าใช้จ่ายในการประชุมคณะกรรมการการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัย และนวัตกรรมสู่สากล	35
4.9 มุมมองหัวข้อค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาในระบบบัญชีสามมิติ (ERP)	37
4.10 มุมมองรายการค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาในระบบบัญชีสามมิติ (ERP)	38
4.11 ใบขอเบิกเงินรายได้ค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาในระบบบัญชีสามมิติ (ERP)	39
4.12 ขั้นตอนการเบิกค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	42
4.13 กระบวนการเบิกค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ งบประมาณเงินรายได้	43
4.14 กระบวนการเบิกค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดางบประมาณเงินรายได้	44
4.15 ทะเบียนคุมเงินการรับ-จ่ายเงินรายได้สถาบันวิจัยและพัฒนา	45
4.16 ทะเบียนคุมเงินการรับ-จ่ายเงินรายได้ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	45
4.17 ใบขอเบิกเงินรายได้ค่าใช้จ่ายในการประชุมในระบบบัญชีสามมิติ (ERP) หลังปรับปรุง	52
4.18 ใบขอเบิกเงินรายได้ค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาในระบบบัญชีสามมิติ (ERP) หลังปรับปรุง	55
4.19 กระบวนการเบิกค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการก่อนปรับปรุง -หลังปรับปรุง	58
4.21 กระบวนการเบิกค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาก่อนปรับปรุง-หลังปรับปรุง	59
4.22 กระบวนการทำงานการเบิกค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ งบประมาณเงินรายได้	62
4.23 กระบวนการทำงานการเบิกค่าจ้างเหมาบุคคลธรรมดา งบประมาณเงินรายได้	65

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (Rajamangala University of Technology Thanyaburi) เป็นสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ ได้ทรงลงพระปรมาภิไธยในพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ.2548 และได้ประกาศ ในราชกิจจานุเบกษาใช้บังคับเป็นกฎหมายตั้งแต่วันที่ 19 มกราคม 2548 เป็นต้นมา ซึ่งมีคณะภายใน 12 คณะและหน่วยงานสนับสนุน 18 หน่วยงาน มหาวิทยาลัยฯ จึงได้ปรับนโยบายในการบริหารจัดการแบบรวมศูนย์ โดยนำบุคลากร สายสนับสนุนจากทุกหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มาปฏิบัติงานที่ส่วนกลาง และรับภาระงานจากหน่วยงานมาด้วย ปัจจุบันกองคลังมีการแบ่งหน่วยงานภายในออกเป็น 6 ฝ่าย คือ1) ฝ่ายบริหารงานทั่วไป 2) ฝ่ายการเงิน 3) ฝ่ายบัญชี 4) ฝ่ายพัสดุ 5) ฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 1 และ 6) ฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 กองคลังมีภารกิจบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ ควบคุม และดำเนินการเกี่ยวกับการเงินของมหาวิทยาลัย/สถาบัน ทั้งเงินงบประมาณ และ เงินรายได้ ควบคุม และดำเนินการเกี่ยวกับระบบการบัญชีเงินงบประมาณและเงินรายได้ให้เป็นไปตามระเบียบ และสามารถตรวจสอบได้ ควบคุมและจัดวางระบบการบริหารงบประมาณให้สอดคล้องกับแผนการปฏิบัติงานต่างๆ ที่วางไว้ ควบคุมดำเนินการ และให้บริการด้านการพัสดุแก่มหาวิทยาลัย/สถาบัน ประสานงานด้านการเงิน การบัญชีงบประมาณและการพัสดุ ให้คำแนะนำด้านกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และแนวปฏิบัติด้านการเงิน บัญชี และพัสดุ พิจารณาเสนอร่างหรือแก้ไขหรือเพิ่มเติม ระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ ด้านการเงิน บัญชี และพัสดุ งานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมายจากมหาวิทยาลัย

ผู้อำนวยการกองคลัง มีนโยบาย การบริหารจัดการด้วยนวัตกรรมโดยมุ่งพัฒนากองคลังให้มีขั้นตอนการทำงานน้อยลงสร้างความพึงพอใจให้มากขึ้นมี Innovation การปรับทัศนคติบุคลากรเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านแนวคิด และปรับกระบวนการทำงานใหม่ด้วย การนำ Lean มาใช้ในการทำงานทำให้ขั้นตอนต่าง ๆ กระชับ และทำงานได้รวดเร็ว และมี Innovator การเป็นผู้สร้างความเปลี่ยนแปลงให้เกิดกับกองคลัง และบุคลากรกองคลังด้วยการนำระบบ Lean management มาปรับขั้นตอนการทำงาน และปรับทัศนคติในการทำงาน และสร้างสรรค์นวัตกรรมในกระบวนการปฏิบัติงานให้เกิดกับทุกกระบวนการ แผนระยะ 1 ปี กองคลังปรับรูปแบบการทำงานโดย นำระบบ Lean management ด้วยเทคนิค Kaizen มาปรับใช้เต็มรูปแบบ แผนระยะยาว 4 ปี เป็นองค์กรที่มีระบบ การปฏิบัติงานด้วย Lean management เต็มรูปแบบ (สุทิศา จันทรบุตร, 2564)

ปัจจุบันฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 ประสบปัญหาปริมาณเอกสารขอเบิกเงินที่หน่วยงานส่งมาขอเบิกมีปริมาณมาก กระบวนการทำงานตรวจสอบและเบิกจ่ายเงินมีหลายขั้นตอน เจ้าหน้าที่ต้องใช้ความระมัดระวัง ตรวจสอบและวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายให้เป็นไปตามระเบียบที่เกี่ยวข้องซึ่งมีหลายระเบียบ ทำให้การเบิกจ่ายมีความล่าช้า มีการติดตามทวงถามการเบิกจ่ายเงินทั้งบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยและบุคคลภายนอก

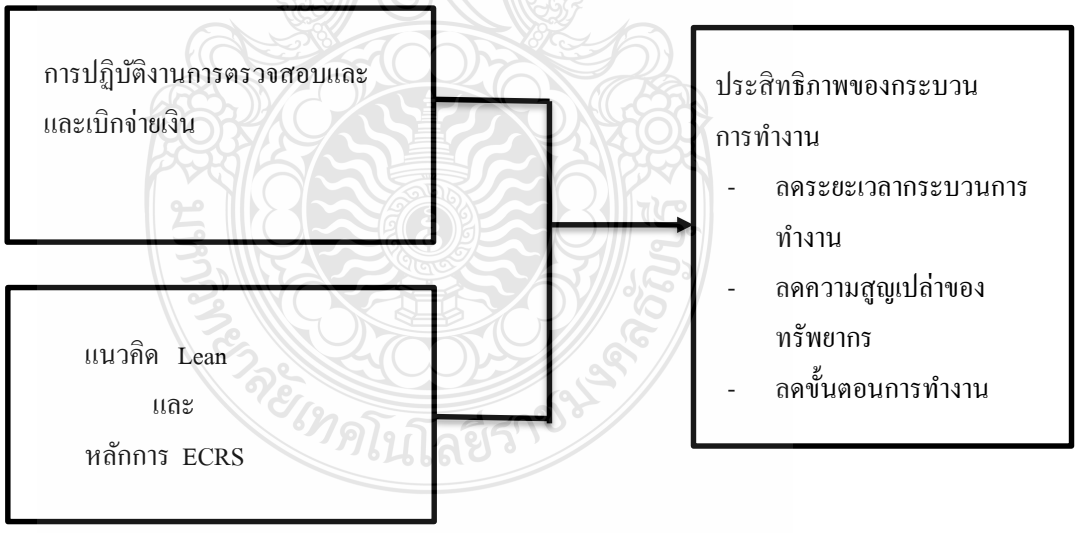
จากปัญหาดังกล่าวเบื้องต้นผู้วิจัยจึงทำการศึกษาและปรับปรุงกระบวนการทำงานโดยแนวคิดลีน (Lean) และหลักการ ECRS เป็นอุปกรณ์แก้ไขปัญหาการทำงานในฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ลดความสูญเปล่าในกระบวนการทำงาน ให้เหมาะสม

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาการปฏิบัติงานการตรวจสอบและเบิกจ่ายเงินงบดำเนินงาน งบประมาณเงินรายได้ กองคลังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1.2.2 เพื่อพัฒนากระบวนการทำงานงบดำเนินงาน งบประมาณเงินรายได้ กองคลังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1.3 กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิด

1.4 ขอบเขตงานวิจัย

1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การปฏิบัติงานตรวจสอบเอกสารและหลักฐานประกอบการขอเบิกเงินที่หน่วยงานส่งมาที่กองคลัง ตรวจสอบรายการขอเบิกเงินในระบบบัญชีสามมิติ (ERP) และพิมพ์ใบขอเบิกเงิน โดยศึกษา 1) ค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมเข้าสู่สากล สถาบันวิจัยและพัฒนา และ 2) ค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม นำมาวิเคราะห์กระบวนการทำงานโดยเปรียบเทียบกระบวนการทำงานก่อนปรับปรุงและหลังปรับปรุงโดยใช้แนวคิดลีน (Lean)

1.4.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

-ประชากรคือ ผู้อำนวยการกองคลัง หัวหน้าฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องจำนวน 13 คน

- กลุ่มตัวอย่างคือ เอกสารและหลักฐานประกอบการขอเบิกเงิน 1) ค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมเข้าสู่สากล ประจำปีงบประมาณ 2564-2565 และ 2) ค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา ประจำปีงบประมาณ 2565

1.4.3 ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาการดำเนินงานวิจัย 1 กรกฎาคม 2564-30 มิถุนายน 2565

1.5 คำนิยามศัพท์

เงินงบประมาณรายได้ หมายถึง เงินรายได้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

งบดำเนินงาน หมายถึง รายจ่ายที่กำหนดให้จ่ายเพื่อการบริหารงานประจำ ได้แก่ ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ

กองคลัง หมายถึง กองคลังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

การปฏิบัติงาน หมายถึง การบันทึกรับเรื่องขอเบิกเงิน การตรวจสอบ การจัดทำใบขอเบิกเพื่อเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติการเบิกจ่าย

ขั้นตอนการทำงาน หมายถึง ลำดับขั้นตอนของการปฏิบัติงาน

กระบวนการทำงาน หมายถึง ลำดับขั้นตอนการทำงานที่เชื่อมโยงกัน

ประสิทธิภาพของกระบวนการทำงาน หมายถึง ลดระยะเวลากระบวนการทำงาน ลดความสูญเปล่าของทรัพยากร ลดขั้นตอนการทำงาน

แนวคิดลีน (LEAN) หมายถึง ลดขั้นตอนที่สูญเปล่า (waste) ในกระบวนการทำงาน ทำให้ขั้นตอนในการทำงานมีคุณค่า (Value) เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานโดยเพิ่มความสามารถทำกำไร

ECRS หมายถึง คือหลักการในการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ โดยการกำจัดส่วนงานที่ไม่จำเป็นออกด้วยการรวมหรือเรียงลำดับกระบวนการทำงานใหม่เพื่อลดระยะเวลาการทำงานลง รวมถึงการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้เรียบง่ายสะดวกต่อ การทำงาน

1.6 ประโยชน์ที่จะได้รับ

1.6.1 ลดขั้นตอนการทำงานที่ซับซ้อนเพื่อให้เกิดความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน

1.6.2 ลดความสูญเปล่าของทรัพยากรประหยัดค่าใช้จ่าย เกิดประโยชน์แก่ทางราชการ

1.6.3 ลดการรอคอยของผู้รับบริการทั้งภายในและภายนอก

1.6.4 มีกระบวนการทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาการปฏิบัติงานการตรวจสอบและการเบิกจ่ายเงิน งบดำเนินงาน งบประมาณเงินรายได้ กองคลังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยใช้แนวคิดลีน (Lean) ใช้ทฤษฎีและแนวคิดต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ซึ่งมีประเด็นหลักดังต่อไปนี้

2.1 หลักเกณฑ์การเบิกเงินงบดำเนินงาน งบประมาณเงินรายได้ กองคลังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

2.2 ความหมาย แนวคิด และเป้าหมายของลีน (Lean)

2.3 ความสูญเปล่า 8 ประการ (7+1 Wastes)

2.4 การปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพโดยใช้หลักการ ECRS

2.5 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1 หลักเกณฑ์การเบิกจ่ายเงินงบดำเนินงาน งบประมาณเงินรายได้ กองคลังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 มีภาระงานในการตรวจสอบและเบิกจ่ายเงิน งบดำเนินงาน (ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ และค่าสาธารณูปโภค) ค่ารักษาพยาบาล งบลงทุน (ค่าครุภัณฑ์ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง) สำหรับค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ มีความหมายและรายละเอียดดังนี้

1. ค่าตอบแทนหมายถึง เงินที่จ่ายตอบแทนให้แก่ผู้ที่ปฏิบัติงานให้ทางราชการ เช่น ค่าเบี้ยประชุม ค่าล่วงเวลา ค่าสอน ค่าตอบแทนคณะกรรมการ ค่าตอบแทนนายกสภามหาวิทยาลัย ค่าตอบแทนที่ปรึกษา ค่าตอบแทนแพทย์

2. ค่าใช้สอยหมายถึง รายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งบริการ เช่น ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการและการเดินทางไปฝึกอบรมภายในประเทศ ค่าใช้จ่ายในการศึกษาฝึกอบรมในสถานประกอบการ ค่าจ้างเหมาบริการ ค่าเช่าต่าง ๆ ค่าบำรุงรักษาลิฟต์ ค่ากำจัดปลวก ค่ารักษาความปลอดภัย ค่าโฆษณาประชาสัมพันธ์ ค่าธรรมเนียม ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้าง ค่าผลิตรายการวิทยุ ค่าใช้จ่ายในการประชุม ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าธรรมเนียมทางกฎหมาย ค่าภาษี พรบ. ค่าเบี้ยประกันภัย ค่าเลี้ยงรับรอง ค่าอาหาร ในการรับรองนักศึกษา ป.โท ป.เอก เงินรางวัล

3. หมวดค่าวัสดุ หมายถึงรายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งของซึ่งโดยสภาพเมื่อใช้แล้วย่อมสิ้นเปลืองหมดไปแปรสภาพหรือไม่คงสภาพเดิม เช่น วัสดุสำนักงาน วัสดุการศึกษา วัสดุคงคลัง รายจ่ายเพื่อจัดหาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีราคาต่อหน่วยหรือชุดไม่เกิน 20,000 บาท (สำนักงบประมาณ, 2558)

ปริมาณงานจากเอกสารการเบิกจ่ายเงินที่หน่วยงานส่งเอกสารขอเบิกที่ฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 ประจำปี 2562 จำนวน 8,586 เรื่อง ประจำปี 2563 จำนวน 7,658 เรื่อง ดังตารางที่ 2.1 และตารางที่ 2.2 ในแต่ละปี ปริมาณเอกสารการเบิกเงินมีปริมาณมากและเอกสารการเบิกจ่ายเงินการเก็บเอกสารไม่น้อยกว่า 10 ปี กองคลังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีสถานที่เก็บเอกสารไม่เพียงพอจึงได้เช่าสถานที่เก็บเอกสารจากบริษัทกรุงเทพคลัง จำกัด เสียค่าใช้จ่ายในการเช่าสถานที่เก็บเอกสารและค่าใช้จ่ายอื่น ประจำปี 2562 จำนวนเงิน 222,920.83 บาท และประจำปี 2563 จำนวนเงิน 238,792 บาท

ตารางที่ 2.1 ปริมาณเอกสารการเบิกเงินจ่ายประจำปี 2562

จำนวนเอกสารการเบิกจ่ายเงิน ประจำปีงปม. 62 ฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2

	พรพิไลย		ฉันทนา		นันธิญา		วัชรินทร์		รุจิ		น้ำผึ้ง		ดารณี		นงนุช	
	รายได้	งปม	รายได้	งปม	รายได้	งปม	รายได้	งปม	รายได้	งปม	รายได้	งปม	รายได้	งปม	รายได้	งปม
ต.ค 61	-	-	19	19	9	11	6	5	5	9	11	1	22	25	25	4
พ.ย 61	59	10	43	48	53	27	19	14	25	22	56	11	37	34	37	16
ธ.ค 61	8	1	41	61	53	98	12	16	26	23	47	8	26	52	19	28
ม.ค 62	16	1	48	39	77	29	22	9	38	30	30	1	47	40	48	16
ก.พ.62	38	9	63	52	56	69	26	4	44	23	62	7	42	66	52	61
มี.ค 62	83	7	83	100	105	116	24	5	41	31	89	14	55	128	57	50
เม.ย 62	42	1	47	61	99	45	15	2	34	23	48	5	45	54	65	27
พ.ค 62	39	19	59	63	70	45	26	11	43	27	34	9	74	62	46	24
มิ.ย 62	26	5	77	64	89	61	10	1	37	25	62	3	92	118	63	31
ก.ค 62	26	4	87	105	126	88	22	-	38	33	72	5	89	38	50	38
ส.ค 62	40	8	84	61	122	66	22	1	39	28	83	7	101	23	85	23
ก.ย 62	71	7	256	155	227	119	54	7	81	47	110	6	148	81	150	71
	448	72	907	828	1086	774	258	75	451	321	704	77	778	721	697	389
รวม	**520**		**1735**		**1860**		**333**		**772**		**781**		**1499**		**1086**	

จำนวนเอกสารการเบิกจ่าย ประจำปี 2562 ทั้งสิ้น 8,586 เรื่อง

ตารางที่ 2.2 ปริมาณเอกสารการเบิกเงินจ่ายประจำปี 2563

จำนวนเอกสารการเบิกจ่ายเงิน ประจำปีงปม. 63 ฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2

	พรพิไลย		ฉันทนา		นันธิญา		วัชรินทร์		รุจิ		น้ำฝึ้ง		ดารณี		นงนุช		นพวรรณ		ชลิตา	
	รายได้	งปม	รายได้	งปม	รายได้	งปม	รายได้	งปม	รายได้	งปม	รายได้	งปม	รายได้	งปม	รายได้	งปม	รายได้	งปม	รายได้	งปม
ต.ค 62	25	-	29	11	17	10	13	-	5	11	5	-	11	17	34	1	-	-	-	-
พ.ย 62	27	8	97	23	66	23	22	2	35	24	41	12	53	46	44	14	-	-	-	-
ธ.ค 62	10	1	80	35	91	49	22	-	29	22	45	2	50	59	29	27	-	-	-	-
ม.ค 63	39	3	73	33	70	33	26	1	40	22	56	2	33	35	81	24	-	-	-	-
ก.พ.63	31	2	79	57	82	63	15	-	34	30	62	10	46	46	67	13	31	1	-	-
มี.ค 63	57	10	84	90	77	74	1	-	61	24	61	15	86	56	110	18	24	2	-	-
เม.ย 63	26	5	46	50	106	76	-	-	39	19	54	14	66	30	70	50	19	-	-	-
พ.ค 63	6	26	32	33	53	53	-	-	36	12	39	6	48	66	52	33	9	-	17	46
มิ.ย 63	19	2	24	31	49	73	-	-	30	26	46	2	59	94	47	32	15	-	14	28
ก.ค 63	24	12	34	50	71	76	-	-	29	37	44	1	38	54	49	36	16	3	29	22
ส.ค 63	33	5	22	81	88	55	-	-	33	23	72	1	44	43	70	13	26	3	42	30
ก.ย 63	31	8	73	55	111	139	-	-	65	45	85	13	109	85	50	129	16	2	66	72
	328	82	673	549	881	724	99	3	436	295	610	78	643	631	703	390	156	11	168	198
รวม		**410**		**1,222**		**1,605**		**102**		**731**		**688**		**1,274**		**1,093**		**167**		**366**

จำนวนเอกสารการเบิกจ่าย ประจำปี 2563 จำนวนทั้งสิ้น 7,658 เรื่อง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้จัดทำประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เรื่องอัตราค่าเบี้ยประชุมและค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยให้จ่ายค่าเบี้ยประชุมคณะกรรมการดังนี้ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 2558, 2559, 2563)

1. คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย
2. คณะกรรมการสภาวิชาการ
3. คณะกรรมการด้านหลักสูตรและการเรียนการสอนของสภามหาวิทยาลัย
4. คณะกรรมการด้านบุคคลประจำมหาวิทยาลัย
5. คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินของสภามหาวิทยาลัย
6. คณะกรรมการด้านกฎหมายของสภามหาวิทยาลัย
7. คณะกรรมการด้านการพัฒนานักศึกษาของสภามหาวิทยาลัย
8. คณะกรรมการตรวจสอบประจำมหาวิทยาลัย
9. คณะกรรรมการบริหารมหาวิทยาลัย
10. คณะกรรมการส่งเสริมและติดตามจรรยาบรรณข้าราชการ
11. คณะกรรมการส่งเสริมกิจการมหาวิทยาลัย
12. คณะกรรมการบริหาร"ศูนย์รับร้องเรียน สิ่งเสพติด อบายมุขสิ่งมึนเมา และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน"มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

13. คณะกรรมการประจำคณะ/วิทยาลัย/สถาบัน/สำนักงาน
14. คณะกรรมการสภาคณาจารย์และข้าราชการ
15. คณะกรรมการบริหารหอพักนักศึกษา
16. คณะกรรมการสรรหานายกสภามาหาวิทยาลัย
17. คณะกรรมการสรรหากรรมการของสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ
18. คณะกรรมการสรรหาอธิการบดี
19. คณะกรรมการสรรหาคณบดี/ผู้อำนวยการวิทยาลัย
20. คณะกรรมการสรรหาผู้อำนวยการสำนัก
21. คณะกรรมการพิจารณาปริญญากิตติมศักดิ์ของสภามหาวิทยาลัย
22. คณะกรมการประเมินผลการปฏิบัติงานของอธิการบดี
23. คณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงานของหัวหน้าส่วนราชการ
24. คณะกรรมการอุทธรณ์และร้องทุกข์ประจำมหาวิทยาลัย
25. คณะกรรมการสมานฉันท์ประจำมหาวิทยาลัย
26. คณะกรรมการพิจารณาแผนอัตรากำลังกำหนดจำนวนและบุคคลของคณาจารย์ที่จะให้ปฏิบัติงานต่อภายหลังเกษียณอายุราชการ
27. คณะกรรมการประเมินเพื่อแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้น
28. คณะกรรมการกลั่นกรองผลงานทางวิชาการ
29. คณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ
30. คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิทำหน้าที่ประเมินผลงานทางวิชาการจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ(แต่งตั้งโดยกรรมการชุดที่ 2.29)
31. คณะกรรมการสอบข้อเท็จจริงความรับผิดทางละเมิด
32. คณะกรรมการสอบสวนข้อเท็จจริง
33. คณะกรรมการสอบสวน
34. คณะกรรมการจัดหาและคัดเลือกบริษัทจัดการกองทุนเงินรายได้
35. คณะกรรมการอำนวยการเลือกตั้ง
36. คณะกรรมการดำเนินการเลือกตั้ง (แต่งตั้งโดยประธานกรรมการชุดที่ 2.36)
37. คณะกรรมการชุดอื่น ๆ ที่แต่งตั้งโดยสภามหาวิทยาลัยสามารถเบิกค่าเบี้ยประชุมได้ตามประกาศมหาวิทยาลัย
38. คณะกรรมการการจัดการทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัยราชมงคลธัญบุรี
39. คณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามการลงทุนในกองทุนส่วนบุคคลเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย
40. คณะกรรมการการไกล่เกลี่ยข้อพิพาทประจำมหาวิทยาลัยและผู้ไกล่เกลี่ย

ค่าเบี้ยประชุมคณะกรรมการชุดปกติประชุมทุกเดือน ให้เบิกค่าเบี้ยประชุมไม่เกินเดือนละหนึ่งครั้ง ยกเว้นมีเหตุเร่งด่วนที่จำเป็นให้เบิกค่าเบี้ยประชุมได้เป็นรายครั้ง คณะกรรมการแต่ละชุดให้เบิกค่าเบี้ยประชุมได้ตามระเบียบ สำหรับผู้ช่วยเลขานุการให้เบิกค่าเบี้ยประชุมได้ไม่เกินหนึ่งคนต่อครั้ง

หลักเกณฑ์การเบิกค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ และหลักฐานการเบิกจ่ายเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ (กองคลัง, 2558, 2561)

1. การประชุมราชการที่มีสิทธิเบิกค่าใช้จ่าย หมายถึง

1.1 การประชุมราชการของคณะกรรมการที่ตั้งขึ้นตามกฎหมาย

1.2 การประชุมราชการที่อธิการบดี หรือรองอธิการบดีที่ปฏิบัติหน้าที่แทนอธิการบดีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากอธิการบดี เป็นประธาน

1.3 การประชุมราชการของคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ คณะทำงาน ที่ได้รับแต่งตั้งจากนายกสภามหาวิทยาลัย หรือ อธิการบดี

1.4 การประชุมระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี กับหน่วยงานภายนอกที่อธิการบดี หรือรองอธิการบดีที่ปฏิบัติหน้าที่แทนอธิการบดีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากอธิการบดี เป็นประธาน

2. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่มและค่าอาหารกลางวันหรือเย็น ในกรณีที่มีการประชุมต่อเนื่องคาบเกี่ยวมื้ออาหาร และระยะเวลาการจัดประชุมแต่ละครั้งต้องไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมงต่อการประชุม สามารถเบิกจ่ายได้ ดังนี้

2.1 การจัดประชุมภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

2.1.1 ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม มื้อละไม่เกิน 30 บาทต่อคน

2.1.2 ค่าอาหารกลางวันหรือเย็น (กรณีมีการประชุมต่อเนื่องคาบเกี่ยวมื้ออาหาร) มื้อละไม่เกิน 80 บาทต่อคน

2.2 การจัดประชุมสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

2.2.1 ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม มื้อละไม่เกิน 100 บาทต่อคน

2.2.2 ค่าอาหารกลางวันหรือเย็น (กรณีมีการประชุมต่อเนื่องคาบเกี่ยวมื้ออาหาร) มื้อละไม่เกิน 200 บาทต่อคน

2.3 การจัดประชุมภายนอกสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (นอกพื้นที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี คลองหก และรังสิต)

2.3.1 ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม มื้อละไม่เกิน 100 บาทต่อคน

2.3.2 ค่าอาหารกลางวันหรือเย็น (กรณีมีการประชุมต่อเนื่องคาบเกี่ยวมื้ออาหาร) มื้อละไม่เกิน 300 บาทต่อคน

ทั้งนี้ การเบิกค่าใช้จ่ายตามข้อ 2.1, 2.2 และ 2.3 ให้เบิกจ่ายตามความเหมาะสมและที่ได้จ่ายไปจริง

3. ค่าพาหนะของผู้เข้าร่วมประชุมและเจ้าหน้าที่ที่จัดประชุม ให้เบิกจ่ายตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ หลักเกณฑ์และหนังสือสั่งการของมหาวิทยาลัย

4. ค่าเช่าห้องประชุม (ถ้ามี) ให้เบิกจ่ายเท่าที่จ่ายจริง โดยดำเนินการตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

กองคลังได้จัดโครงการสัญจรพบกับหน่วยงานในมหาวิทยาลัย ระหว่างเดือน พฤศจิกายน - ธันวาคม 2563 และกำหนดแนวทางการส่งเอกสารการเบิกจ่ายเงินและส่งคืนเอกสารการเบิกจ่ายเงินให้หน่วยงานปฏิบัติดังนี้

<u>การส่งเอกสารเบิกจ่าย</u>

1. ค่าจ้างเหมาบุคคลธรรมดารายเดือน ส่งเอกสารเบิก ภายในวันที่ 1 ของเดือนถัดไป

2. Fleet Card ส่งเอกสารเบิก ภายในวันที่ 5 ของเดือนถัดไป

3. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ส่งเอกสารเบิก หลังจากงานเสร็จสิ้น ภายใน 3-5 วันทำการ (เช่นค่าวัสดุหลังจากผู้ขายส่งมอบสินค้าเรียบร้อยแล้ว ค่าออกข้อสอบและค่าคุมสอบ หลังจากการออกข้อสอบหรือคุมสอบเสร็จสิ้น เป็นต้น)

4. รายจ่ายประจำเดือน เช่น ค่าจ้างเหมาบริการ, ค่าเช่าเครื่องถ่ายเอกสาร ส่งเอกสารเบิกภายในวันที่ 5 ของเดือนถัดไป

5. ค่าล่วงเวลา ส่งเอกสารเบิก ภายในวันที่ 5 ของเดือนถัดไป

6. ค่าตอบแทนต่าง ๆ ส่งเอกสารเบิก ภายในวันที่ 5 ของเดือนถัดไป

7. ตารางสอน ส่งกองคลังภายในเดือนแรกของภาคการศึกษา

8. ค่าสอนรายเดือนกำหนดให้เบิกเป็นรายเดือนส่งเอกสารเบิก ภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดไป

9. ค่าสอนรายภาคการศึกษาให้เบิกเป็น รายภาคการศึกษา ส่งเอกสารเบิก ภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดไป (ส่งใบเบิกค่าสอนให้กองคลังตรวจทุกเดือน แต่กองคลังจะเบิกเป็นรายภาคการศึกษา)

<u>การส่งคืนเอกสารการเบิกจ่าย</u>การแก้ไข เอกสารเบิกจ่ายกรณีไม่ถูกต้อง ให้ส่งคืนกองคลังภายในระยะเวลาที่กำหนดดังนี้

1. ค่าครุภัณฑ์

- วิธีเฉพาะเจาะจง ส่งคืนภายใน 3 วันทำการ
- วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (E-Bidding) ส่งคืนภายใน 7 วันทำการ

2. ค่าใช้สอย

- วิธีเฉพาะเจาะจง ส่งคืนภายใน 3 วันทำการ
- วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (E-Bidding) ส่งคืนภายใน 7 วันทำการ

3. ค่าวัสดุ ส่งคืนภายใน 3 วันทำการ

4. ค่าใช้จ่ายในเดินทางไปราชการ เข้าร่วมฝึกอบรมส่งคืนภายใน 3 วันทำการ

5. ค่าใช้จ่ายในการประชุม ส่งคืนภายใน 3 วันทำการ

6. ค่าตอบแทน ส่งคืนภายใน 3 วันทำการ

7. ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ภายใน 7 วันทำการ

2.2 ความหมาย แนวคิด และเป้าหมายของลีน (Lean)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบลีน (Lean Systems) (วรธิดา รัตนโค้น, 2559)

ลีน (Lean) หมายถึงแนวคิดในการบริหารจัดการการผลิตหรือองค์กรให้มีประสิทธิภาพสูงสุดโดยปราศจากความสูญเปล่า (Waste) ในทุก ๆ กระบวนการทางโลจิสติกส์ หรือกระบวนการในสายการผลิต จนถึงตอบสนองความต้องการของลูกค้าแบบทันที โดยเน้นสร้างประสิทธิผลสูงสุด และลดการสูญเสียในวงจรการผลิตที่มุ่งเน้นการไหล (Flow) ของงานเป็นหลัก

Tapping (2006 อ้างถึงใน มารวย ส่งทานินทร์, 2557) หนังสือ Lean office demystified เป็นการนำ Toyota production system มาปรับใช้ในสำนักงาน หรือเรียกว่า ลีนสำนักงาน (Lean office) มาประยุกต์ใช้และเกิดประโยชน์ดังนี้

- ลดต้นทุนการดำเนินงานขององค์กร
- ลดระยะเวลารอคอยระหว่างกระบวนการต่าง ๆ ในสำนักงาน
- เพิ่มผลผลิตของสำนักงาน
- ทำให้องค์กรมีขีดความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้น
- สร้างการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วมของพนักงาน

ลีน (Lean) หมายถึง แนวคิดในการบริหารจัดการการผลิต หรือองค์กรให้มีประสิทธิภาพสูงสุดโดยปราศจากความสูญเปล่า (Waste) ในทุก ๆ กระบวนการการทำงานไม่ว่าจะเป็นกระบวน การทำงานทางโลจิสติกส์ หรือกระบวนการทำงานในด้านการผลิตไปจนถึงตอบสนองความต้องการลูกค้าแบบทันที และรวดเร็วสูงสุด โดยมุ่งเน้นในเรื่องการไหล (Flow) ของงานเป็นหลักเพื่อสร้างประสิทธิผลสูงสุดและลดการสูญเสียในวงจรการผลิต (อติกานต์ ม่วงเงิน, 2562)

ลีน (Lean) มีแนวคิดคือ การเปลี่ยนแปลงความสูญเปล่า (Waste) ไปสู่เพิ่มคุณค่า (Value) ให้กับผู้ใช้บริการโดยอยู่บนพื้นตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการให้มากที่สุด และเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (ระพี กาญจนะ, 2563)

หลักการของการผลิตแบบ Lean ประกอบด้วยองค์ประกอบ 5 ประการ ดังนี้

1. ระบบคุณค่า (Value) เป็นคุณค่าที่มุ่งให้กับผู้ใช้บริการ มีการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการให้มากที่สุดโดยทุกคนในองค์กรมีส่วนร่วมเพื่อส่งมอบคุณค่าให้กับผู้ใช้บริการอย่างเหมาะสม กระบวนการทำงานที่ไม่มีคุณค่าต่อผู้รับบริการจึงต้องถูกกำจัดออกไป

2. การแสดงแผนผังแห่งคุณค่า (Value Stream Mapping) เป็นการแสดงเส้นทางการเดินทางของขั้นตอนทั้งหมดของกระบวนการหนึ่ง ๆ ทำให้สามารถมองเห็นขั้นตอนใดที่สร้างคุณค่าและขั้นตอนใดไม่มีคุณค่า เพื่อที่จะสามารถกำจัดขั้นตอนที่ไม่มีคุณค่าออกจากกระบวนการทำงาน

ผังแห่งคุณค่าจะแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

- ผังแห่งคุณค่าปัจจุบัน (Current State Value Stream Mapping) เป็นผังที่เขียนขึ้นจากสภาวการณ์ปัจจุบันที่มีอยู่จริงในการให้บริการขณะนั้นโดยต้องเป็นการเขียนจากการลงไปศึกษาเก็บข้อมูลในพื้นที่จริง

- ผังแห่งคุณค่าอนาคต (Future State Value Stream Mapping) ทำขึ้นจากการระดมสมองกับทีมงาน จนค้นหาความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในผังแห่งคุณค่าปัจจุบัน พร้อมกับเสนอแนวทางปรับปรุงอย่างไรสิ่งที่เสนอเพื่อปรับปรุงที่จะถูกต้องเขียนลงในผังแห่งคุณค่าในอนาคต

3. การไหล (Flow) การไหลทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำ ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพดี และตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดี ทำให้ทุกส่วนของกระบวนการผลิตไหลอย่างต่อเนื่อง การผลิตดำเนินไปอย่างไม่สะดุด ไม่ติดขัด ไม่มีการรอคอย จะกระทำโดยการกำจัดอุปสรรคและระยะทางระหว่างแผนที่เกี่ยวข้องกับการทำงานมีผลทำให้ขั้นตอนการทำงานของพนักงานและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตเปลี่ยนแปลงไป

ประเภทของการไหลที่ก่อให้เกิดคุณค่าผลิตภัณฑ์ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1) การสร้างคุณค่าเพิ่มในกระบวนการไหลเป็นขั้นตอนเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสม โดยเริ่มต้นของกระบวนการทำงานจนสิ้นสุดได้ผลิตภัณฑ์ออกมา

2) การสร้างที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า แต่มีความจำเป็นตั้งแต่เริ่มต้นในกระบวนการทำการผลิต รวมถึงการตรวจสอบ การรอคอย และการขนส่ง

3) การสร้างที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าควรกำจัดออกทันที ถ้ากิจกรรมนั้นมีความชัดเจนว่าไม่เกิดคุณค่าและประโยชน์ในกระบวนการผลิตควรยกเลิกออกทันที

4. การดึง/ทันเวลาพอดี (Pull) แนวความคิดการผลิตแบบลีน สินค้าคงคลังหรือวัสดุคงคลังจะถูกคิดเป็นเรื่องการสูญเปล่า (Waste) ดังนั้นการผลิตสินค้าที่ขายไม่ได้ถือเป็นความสูญเปล่า สิ่งที่สำคัญคือ ต้องทราบความต้องการของลูกค้าที่แท้จริงและปรับปรุงปริมาณการผลิต เวลาในการผลิต ให้ทันกับความต้องการของลูกค้าเพื่อกำจัดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนการปฏิบัติงาน

5. ความสมบูรณ์ (Perfection) การทำงานที่มีประสิทธิภาพ คือเรื่องการลดเวลา ลดพื้นที่ ลดต้นทุน และ ลดความผิดพลาดที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและการจัดการผลิตภัณฑ์ การผลิตแบบลีน (Lean) มุ่งเน้นถึงการออกแบบการผลิต และกิจกรรมในกระบวนการผลิต การเพิ่มคุณค่า ในสายตาลูกค้าการจัดโครงสร้างของระบบการไหลอย่างต่อเนื่อง ระบบสินค้าคงคลังเป็นการผลิตทันเวลาพอดี

และ ของเสียเป็นศูนย์ และความสมบูรณ์แบบในการเพิ่มคุณค่ามากที่สุดโดยใช้การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (วรธิดา รัตนโค้น, 2559)

2.3 ความสูญเปล่า 8 ประการ (7+1 Wastes) ภาษาญี่ปุ่นเรียกว่า MUDA คือ ความสูญเสีย เป็นกิจกรรมที่ต้องใช้ทรัพยากรไม่ว่าจะเป็นเวลาบุคคล สถานที่ เงินงบประมาณ เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งการใช้ทรัพยากรเหล่านั้นไม่ก่อให้เกิดการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ แบ่งออกเป็น 8 ประเภทดังนี้

1. Defect (ความสูญเปล่าเนื่องจากของเสียข้อพกพร่อง) เป็นความสูญเสียจากการปฏิบัติงานที่ผิดพลาด ไม่มีคุณภาพ ไม่มีความชำนาญ ไม่มีจิตสำนึกด้านคุณภาพ เครื่องจักรที่ขาดการดูแลมีการเสื่อมสภาพ วัตถุดิบไม่มีคุณภาพ ไม่มีการควบคุมที่ดีพอ ไม่มีการตรวจสอบให้ถี่ถ้วน ไม่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการ การสื่อสารที่ผิดพลาด

2. Over production (ความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป) โดยงานที่ทำมากนั้นไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ เช่นทำงานนอกเหนือจากงานที่รับผิดชอบ ในขณะที่งานที่ตนเองรับผิดชอบยังไม่สำเร็จถือว่าเป็นการทำงานที่มากเกินความจำเป็นและไม่ก่อให้เกิดประโยชน์

3.Waiting (ความสูญเปล่าเนื่องจากรอคอย) หรือความล่าช้า ซึ่งทำให้สูญเสียเวลา ลดประสิทธิภาพในการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน เช่น การลงนามรับรองในเอกสารที่ไม่จำเป็น ต้องพึ่งพาผู้อื่นในการทำงาน ต้องอาศัยทรัพยากรจากต่างแผนก การรอคอยข้อมูลข่าวสาร โปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างเวอร์ชั่น การสอบถามข้อมูลหรือการให้ข้อมูลเดิมซ้ำๆ โดยเจ้าหน้าที่หลายคน แบบบันทึกที่ต้องลงลายมือหลายแห่ง

4. Non- Utilized talent (ความสูญเปล่าเนื่องจากความรู้และความสามารถไม่ถูกใช้อย่างเต็มที่) เป็นความสูญเปล่าที่เกิดจากพฤติกรรมและอุปนิสัยที่ไม่ได้เพิ่มคุณค่าให้กับการทำงาน เช่น การไม่แสดงความคิดเห็น การเกรงใจ การวางเฉยที่เกิดขึ้นในงาน บุคลากรไม่ได้ใช้ความรู้ความสามารถเต็มที่ การจัดพนักงานลงในที่เขาไม่ได้ใช้ทักษะ ความรู้ ความสามารถที่ก่อให้เกิดประโยชน์คุณค่าให้กับงาน

5.Transportation (ความสูญเปล่าเนื่องจากเคลื่อนย้ายงาน) เป็นความสูญเสียในการเคลื่อนย้ายงาน เคลื่อนย้ายเอกสาร และคนจากที่หนึ่งไปยังอีกทีหนึ่ง (Storage to Storage) ซึ่งการเคลื่อนย้ายนั้นมีระยะทางไกลซ้ำซ้อนวกวนมากเกินความจำเป็น การเคลื่อนย้ายมากจะทำให้เกิดความสิ้นเปลืองพลังงาน

6. Inventory (ความสูญเปล่าเนื่องจากเก็บสินค้าคงคลังเกินความจำเป็น) เป็นความสูญเสียจากการที่ผู้ปฏิบัติงานเก็บงานไว้ทำในภายหลัง กองงานที่คั่งค้าง การมีอุปกรณ์เกินความจำเป็น ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้เสียเวลา หรือเสียพื้นที่โดยเปล่าประโยชน์ ซึ่งจะส่งผลเสียทำให้ไม่สามารถทำงานให้เสร็จสิ้นได้อย่างรวดเร็ว

7. Motion (ความสูญเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น) เป็นความสูญเปล่าเนื่องจากมาจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นของผู้ปฏิบัติงาน (Movement or Motion) เกิดจากการที่ผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนไหวหรือ เคลื่อนที่โดยเปล่าประโยชน์ การเอื้อม การเคลื่อนไหวของร่างกายส่วนต่าง ๆ เกินความจำเป็นในการทำงานนั้น เช่น การหาของที่ต้องใช้งาน โดยให้พนักงานยกของขึ้นลง การเดินไปมาทำให้พนักงานเหนื่อยเมื่อยล้า แต่ไม่เกิดผลงาน ใช้เวลามากโดยไม่จำเป็น

8. Extra processing (ความสูญเปล่าเนื่องจากกระบวนการทำงานที่ไม่จำเป็น) เป็นความสูญเปล่าจากการทำงานซ้ำซ้อนหรือกระบวนการมากเกินไป (Over Processing) ซึ่งบางขั้นตอนทำแล้วไม่เกิดมูลค่าการทำงานทำแล้วทำอีก ตรวจสอบแล้วตรวจสอบอีก (ระพี กาญจนะ, 2563)

2.4 การปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพโดยใช้หลักการ ECRS คือการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ โดยการกำจัดส่วนงานที่ไม่จำเป็นออก ด้วยการรวม หรือเรียงลำดับกระบวนการทำงานใหม่ เพื่อลดระยะเวลาการทำงานลง รวมถึงปรับปรุงกระบวนการทำงานให้เรียบง่ายสะดวกต่อการทำงาน (อติกานต์ ม่วงเงิน, 2562) และ(เฉลิมศักดิ์ ถาวรวัตร์, 2563)

1. ELIMNATE: การตัดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็นออกไปโดยพิจารณาจากการทำงานปัจจุบันกำจัดความสูญเปล่าทั้ง 8 ประการคือ การผลิตมากเกินไป การทำงานที่ไม่เกิดประโยชน์

2. COMBINE: การรวมขั้นตอนการทำงานเข้าด้วยกันลดการทำงานที่ไม่จำเป็นโดยพิจารณาว่าสามารถรวมขั้นตอนการทำงานให้ลดลงได้หรือไม่

3. REARRANGE: การจัดลำดับงานให้เหมาะสมเพื่อลดการเคลื่อนย้ายที่ไม่จำเป็น หรือลดการรอคอย

4. SIMPLIFY: การปรับปรุงวิธีการทำงานหรือการสร้างอุปกรณ์ช่วยในการทำงานง่ายขึ้นและสะดวกขึ้น

การลดขั้นตอนและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานจึงมีความจำเป็น ผู้ปฏิบัติงานจะต้องทราบและสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานกับกระบวนการทำงาน การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานทำได้อยู่ 2 ทาง คือ 1) การทำงานให้รวดเร็วขึ้น และ 2) การทำงานให้มีความผิดพลาดน้อยลง

ทั้งนี้การทำงานให้รวดเร็วขึ้นไม่ใช่เพียงแค่เร่งทำงานให้รวดเร็วแต่ทำงานในสิ่งที่เป็นเนื้องานจริง ๆ โดยไม่เสียเวลาไปกับการสูญเสียเพื่อให้เกิดเนื้องานเท่าเดิมในเวลาสั้นลง หรือเนื้องานมากขึ้นในระยะเวลาเท่าเดิม หรือเนื้องานมากขึ้นในเวลาสั้นลงคือพยายามลดสิ่งสูญเสียออกจากการทำงานได้มากสุด

สำหรับส่วนของงานสนับสนุน หมายถึง งานที่ไม่ได้มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับกระบวนการผลิต โดยงานหลักของส่วนสนับสนุนจะเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับงานด้านเอกสาร และข้อมูลเป็นหลัก เพราะต้องมีการจัดทำเอกสารหรือบันทึกต่าง ๆ มากมายเพื่อเก็บเป็นข้อมูลในการตรวจสอบ

ดังนั้นควรทำการลดปริมาณเอกสาร กำจัดเอกสาร ที่ไม่จำเป็นออก ซึ่งสามารถใช้หลักการ ECRS ดังกล่าวได้ ดังนี้

1. ELIMNATE:การกำจัด หมายถึง การกำจัดเอกสารที่ไม่จำเป็นออกไป หากลองพิจารณาเอกสารต่าง ๆ รอบตัว เอกสารบางอย่างอาจไม่จำเป็น ควรกำจัดออกไป

2. COMBINE: การรวมกัน หมายถึง การรวมเอกสารจากหลาย ๆ แผ่น มาไว้ในแผ่นเดียวกันได้ ซึ่งจะทำให้สะดวกสำหรับการวิเคราะห์ และลดปริมาณเอกสารที่ต้องจัดเก็บลงได้

3. REARRANGE: การจัดใหม่ หมายถึง เอกสารที่มีอยู่มีความซ้ำซ้อนกันจึงควรจัดเรียงเอกสารเพื่อลดความซ้ำซ้อนและความยุ่งยากในงานเอกสารบางรายการลงไป

4. SIMPLIFY: การทำให้ง่าย หมายถึง การจัดรูปแบบของเอกสารให้เข้าใจง่าย สะดวกเหมาะสมในการใช้งาน (วรธิดา รัตนโค้น, 2559)

จากแนวคิดและหลักการดังกล่าวเมื่อรวบรวม จัดลำดับความสำคัญในกระบวนการทำงานเพื่อนำไปสู่การหาแนวทางในการลดความความสูญเปล่าโดยใช้แนวคิดลีน (Lean) และหลักการ ECRS ในการลดความสูญเปล่าในกระบวนการทำงาน

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วรธิดา รัตนโค้น (2559) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การประยุกต์ใช้แนวคิดแบบลีนมาปรับปรุงกระบวนการทำงานของแผนกบัญชี กรณีศึกษาของบริษัท เอ็มเอ็มทีเอช เอ็นจิ้น จำกัด จังหวัดชลบุรี พบว่า สามารถลดระยะเวลาการทำงานจาก 465 นาที เป็น 365 นาที ลดเวลาการทำงานได้ 110 นาที คิดเป็นร้อยละ 23.16 และสามารถคำนวณเป็นค่าแรงที่ลดลงได้ 16,500 บาท ต่อเดือน สามารถลดจำนวนรายงานเอกสารจากทั้งหมด 39 รายการเหลือ 32 รายการ คิดเป็นร้อยละ 18 โดยคิดเป็นจำนวนเงินของค่าแรงที่ลดลงได้ประมาณ 367.50 บาท ส่งผลให้ภาพรวมการทำงานเพิ่มขึ้นสามารถนำเวลานี้ไปปรับปรุงและพัฒนากระบวนทำงานอื่น ๆ ให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรมากขึ้น

อภิญญา สุราศรีและกานดา ทองกลัด (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์กระบวนการเบิกจ่ายเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลและการศึกษาบุตรของผู้รับบำนาญมหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า ปัญหาในการเบิกจ่ายเงินสวัสดิการล่าช้าผู้รับบำนาญหรือผู้รับสิทธิ์ได้รับสวัสดิการล่าช้าสาเหตุที่สำคัญคือกระบวนการเบิกจ่ายเงินมีขั้นตอนมากบางขั้นตอนใช้เวลานานจึงได้เก็บข้อมูลการทำงานก่อนปรับปรุงและหลังปรับปรุงพบว่ากระบวนการทำงานผลการวิเคราะห์ พบว่ากระบวนการทำงานลดลง ลดค่าใช้จ่ายปริมาณการใช้กระดาษน้อยลง ตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของผู้รับบริการตลอดจนผู้ใช้งาน ผู้ประสานงานจากหน่วยงานอื่น ๆ ผู้บริหาร ผู้รับข้อมูล ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของบุคลากรมากขึ้น

ชนัตถ์พร คำมณี (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การนำแนวคิดลีน มาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการให้บริการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ กรณีศึกษา โรงเรียนสอนขับรถหาดใหญ่ คาร์ เทรนเนอร์ พบว่า เจ้าหน้าที่สามารถให้บริการด้วยความถูกต้อง สะดวก และรวดเร็วขึ้น ลูกค้ามีความพึงพอใจและเชื่อมั่นต่อการให้บริการ ลูกค้าได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและชัดเจน เจ้าหน้าที่สามารถให้บริการอย่างเต็มที่และทั่วถึงช่วยลดระยะเวลาในการติดต่อสอบถามและลูกค้าสามารถทำตามขั้นตอนการทำงานที่แจ้งไว้อย่างถูกต้อง ลดขั้นตอนงานที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ ลดงานเอกสารที่ไม่จำเป็น ช่วยให้กระบวนการทำงานที่มีความถูกต้อง ประหยัดเวลา เจ้าหน้าที่ยังมีการการสื่อสารและร่วมกันวางแผนการทำงานกันมากขึ้น ทำให้การบริการมีประสิทธิภาพ ถูกต้องรวดเร็วมีความเข้าใจในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการให้บริการมากขึ้น

อติกานต์ ม่วงเงิน (2562) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคนิคแบบลีน ($ECRS^{+IT}$) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการทำงานระบบตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ พบว่า สามารถลดจำนวนขั้นตอนของกระบวนการทำงานลดลง คิดเป็นร้อยละ 58.824 ลดกระบวนการทำงาน ร้อยละ 88.634 ลดระยะเวลาการรอคอย 89.501 ลดเวลาขั้นตอนที่ไม่มีคุณค่าทั้งหมดของกระบวนการทำงาน คิดเป็น ร้อยละ 100.00 และจากการทดสอบความแตกต่างก่อนและหลังการปรับปรุงพบว่า ระยะเวลาของการรอคอยลดลงทำให้กระบวนการทำงานมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น และยังทำให้ผู้รับบริการสามารถตรวจสอบข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

ณัฐวุฒิ พุ่มพฤกษี และวรินทร์ วงษ์มณี (2563) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การปรับปรุงกระบวนการและเพิ่มประสิทธิภาพงานโดยใช้ Lean management กรณีศึกษา บริษัท GPS Tracking&IoT Solutions Company พบว่า ขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อนและใช้เวลาในการรอคอยที่ไม่จำเป็นส่งผลให้เกิดต้นทุนการผลิตที่ไม่จำเป็น การศึกษาการจัดพื้นที่ในการให้บริการโดยการนำโปรแกรมเข้ามาช่วย ในการจัดศูนย์บริการและนำเสนอแนวทางการแบ่งเขตความรับผิดชอบของแต่ละศูนย์บริการ แนวทางในการแก้ไขการส่งมอบสินค้านำแนวคิด ECRS มาใช้เพื่อลดเวลาการส่งมอบสินค้าลดลง จากเดิม 7 วัน เป็น 3 วัน และไม่มีค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานคิดเป็นเงิน 57,305 บาท แนวทางแก้ไขปัญหาการส่งสินค้ากลับสำนักงานใหญ่เป็นการยกเลิกกระบวนการที่ไม่จำเป็นเพื่อลดค่าใช้จ่าย

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาการปฏิบัติงานการตรวจสอบและการเบิกจ่ายเงิน งบดำเนินงาน งบประมาณเงินรายได้ กองคลังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยใช้แนวคิด ลีน (Lean) โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การพัฒนาการปฏิบัติงานการตรวจสอบและการเบิกจ่ายเงิน งบดำเนินงาน งบประมาณเงินรายได้ กองคลังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยใช้แนวคิด ลีน (Lean) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้อำนวยการกองคลัง หัวหน้าฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 เจ้าหน้าที่ฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 จำนวน 7 คน เจ้าหน้าที่พัสดุคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม 2 คน เจ้าหน้าที่การเงินสถาบันวิจัยและพัฒนา 2 คน โดยได้มีการประชุมหารือร่วมกันในฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 ถึงกระบวนการทำงาน เอกสารหลักฐานแนบเบิกเงิน และให้หน่วยงานรับรู้เป็นแนวปฏิบัติเดียวกัน และกลุ่มตัวอย่างคือ เอกสารที่หน่วยงานส่งมาขอเบิกเงินที่ ฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 ประจำปีงบประมาณ 2564-2565

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed-Method Research) โดยจากการปฏิบัติงานจริงของผู้วิจัย การสังเกต หารือร่วมกันระหว่าง ผู้อำนวยการกองคลัง หัวหน้าฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 เจ้าหน้าที่ฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 เจ้าหน้าที่พัสดุ และ เจ้าหน้าที่การเงินของหน่วยงาน และจากเอกสารที่หน่วยงานส่งมาขอเบิกโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) ร้อยละ (Percentage) และแบบวิเคราะห์การปฏิบัติงาน มาวิเคราะห์ มี 6 กระบวนการดังนี้ 1) ศึกษาและเก็บข้อมูลจากพื้นที่จริง และวิเคราะห์กระบวนการทำงานปัจจุบันก่อนนำ Lean มาใช้ 2) สร้างการไหลกระบวนการทำงาน 3) ระบุความสูญเปล่าในกระบวนการทำงาน 4) แนวทางในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน 5) สร้างกระบวนการทำงานในอนาคต 6) สรุปผลการดำเนินงาน

ตารางที่ 3.1 แบบวิเคราะห์การปฏิบัติงาน

ลำดับที่	กระบวนการ	ปัญหา	เครื่องมือ	ผลลัพธ์	ผลสัมฤทธิ์
1	ศึกษาและเก็บข้อมูลจากพื้นที่จริง วิเคราะห์กระบวนการทำงานปัจจุบันก่อนนำ Lean มาใช้	-	เอกสารการขอเบิกเงิน -Line Process	- เห็นสภาพปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหา - สามารถสร้างกระบวนการตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดกระบวนการ	-ได้กระบวนงานที่ผ่านการวิเคราะห์เรียบร้อย
2	สร้างการไหลกระบวนการทำงาน	-	-Work Flow	- สามารถสร้างกระบวนการทำงานตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดกระบวนการ - ค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ - ค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา	-ได้กระบวนการทำงานทั้งหมด
3	ระบุความสูญเปล่าในกระบวนการทำงาน	-Waiting -Inventory -Extra Processing	-	-สามารถระบุขั้นตอนการทำงานที่เกิดความสูญเปล่าได้	-ได้ขั้นตอนการทำงานที่เกิดความสูญเปล่าเพื่อนำไปปรับปรุง
4	แนวทางการปรับปรุงกระบวนการทำงาน	-	ECRS	- ได้กระบวนการทำงานที่เหมาะสม - ลดความสูญเปล่าของทรัพยากร - ลดระยะเวลากระบวนการทำงาน - ลดขั้นตอนการทำงาน	- ประสิทธิภาพกระบวนการทำงาน
5	สร้างกระบวนการทำงานในอนาคตตั้งแต่เริ่มต้นถึงสิ้นสุด	-	-Work Flow	-ได้กระบวนการทำงานใหม่หลัง Lean มาใช้	-ได้กระบวนการทำงานใหม่ที่ผ่านการวิเคราะห์เรียบร้อย
6	สรุปผลดำเนินงาน	-	-Microsoft	- แนวทางการปฏิบัติงาน	-ได้กระบวนการทำงานที่เหมาะสม -ลดความสูญเปล่าของทรัพยากร - ลดระยะเวลานกระบวนการทำงาน -ลดขั้นตอนการทำงาน

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 โดยผู้วิจัยเป็นผู้ปฏิบัติงานการตรวจสอบและเบิกจ่ายโดยตรง จึงได้ดำเนินการเก็บข้อมูลจริง ณ สถานที่จริงเนื่องจากการเบิกจ่ายเงินงบดำเนินงานมีค่าใช้จ่ายจำนวนมากและระเบียบการเบิกค่าใช้จ่ายก็แตกต่างกัน ปัจจุบันนี้การขอเบิกเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมภายในมหาวิทยาลัยมีหลายหน่วยงาน และการจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาที่หน่วยงานอื่น ๆ ภายในมหาวิทยาลัยจ้างแทนการจ้างจากบริษัทเพราะเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่ามีจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงทำการวิจัย กรณีศึกษาการเบิกเงินค่าใช้จ่ายในการประชุม (ค่าตอบแทนและ ค่าใช้สอย) สถาบันวิจัยและพัฒนา และการเบิกจ่ายเงินค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา (ค่าใช้สอย) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม เพื่อให้การปฏิบัติงาน เป็นไปอย่างถูกต้องตามระเบียบกระทรวงการคลังประกาศ ข้อบังคับ และระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

3.3.2 จากการสอบถามผู้อำนวยการกองคลัง หัวหน้าฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานเพื่อหาแนวทางในการพัฒนากระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพโดยใช้แนวคิดลีน (Lean) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและลดความสูญเปล่าในการทำงานและใช้หลักการ ECRS เป็นอุปกรณ์ในการปรับปรุงกระบวนการทำงานทำงานให้เหมาะสม ลดระยะเวลาการทำงาน เกิดความรวดเร็วและง่ายต่อการปฏิบัติงาน

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1 การประชุมพูดคุย ระหว่าง ผู้อำนวยการกองคลัง หัวหน้าฝ่ายและเจ้าหน้าที่ฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 ผู้ที่เกี่ยวข้องและหาแนวทางให้ได้มาซึ่งขั้นตอนการปฏิบัติงาน และการไหลกระบวนการทำงาน (Flow Processing Chart)

3.4.2 วิเคราะห์การไหลกระบวนการทำงาน (Flow Processing Chart) โดยใช้แนวคิดลีน (Lean) เพื่อลดความสูญเปล่า และหลักการ ECRS โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) ร้อยละ(Percentage) มาวิเคราะห์เพื่อหากระบวนการทำงานที่เหมาะสม

3.4.3 วิเคราะห์เนื้อหาร่วมกันระหว่าง ผู้อำนวยการกองคลัง หัวหน้าฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 และเจ้าหน้าที่ฝ่ายตรวจสอบและเบิก 2 ถึงแนวทางการแก้ไขปัญหากระบวนการทำงานในปัจจุบันที่ดำเนินการแล้วไม่เกิดประโยชน์ สูญเสียทรัพยากร ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายหรือสูญเสียเวลา

บทที่ 4
ผลการวิจัย

การพัฒนาการปฏิบัติงานการตรวจสอบและการเบิกจ่ายเงิน งบดำเนินงาน งบประมาณเงินรายได้ กองคลังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยใช้แนวคิด ลีน (Lean) การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์กระบวนการ โดยประยุกต์ใช้แนวคิด ลีน (Lean) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและลดความสูญเปล่าในการทำงาน และใช้หลักการ ECRS เป็นอุปกรณ์ในการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้เหมาะสม รวดเร็วและง่ายต่อการปฏิบัติงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์การปฏิบัติงานจริงมี กระบวนการดังนี้

4.1.1 การศึกษาและเก็บข้อมูลจากพื้นที่จริงวิเคราะห์กระบวนการทำงานปัจจุบันก่อนนำลีน (Lean) มาปรับใช้

4.1.2 การสร้างกระบวนการไหลของการทำงาน

4.1.3 ระบุความสูญเปล่าในกระบวนการทำงาน

4.1.4 แนวทางการปรับปรุงกระบวนการทำงาน

4.2 ผลการวิเคราะห์การปฏิบัติงานโดยใช้แนวคิดลีน (Lean) และหลักการ ECRS

4.2.1 ผลการปฏิบัติงานตรวจสอบและเบิกจ่ายเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการลดระยะเวลาการปฏิบัติงาน

4.2.2 ผลการปฏิบัติงานตรวจสอบและเบิกจ่ายเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมความสูญเปล่าการใช้ทรัพยากรกระดาษ

4.2.3 ผลการปฏิบัติงานตรวจสอบและเบิกจ่ายเงินจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาลดระยะเวลาการปฏิบัติงาน

4.2.4 ผลการปฏิบัติงานตรวจสอบและเบิกจ่ายเงินจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาลดความสูญเปล่าของทรัพยากรกระดาษ

4.2.3 ผลการปฏิบัติงานตรวจสอบและเบิกจ่ายเงินลดขั้นตอนการทำงาน

4.3 สร้างกระบวนการทำงานในอนาคตหลังนำแนวคิด ลีน (Lean) มาปรับใช้และผลการดำเนินงาน

4.4 ผลการวิเคราะห์และสรุปปรับปรุงกระบวนการทำงาน

4.1 ผลการวิเคราะห์การปฏิบัติงานจริง

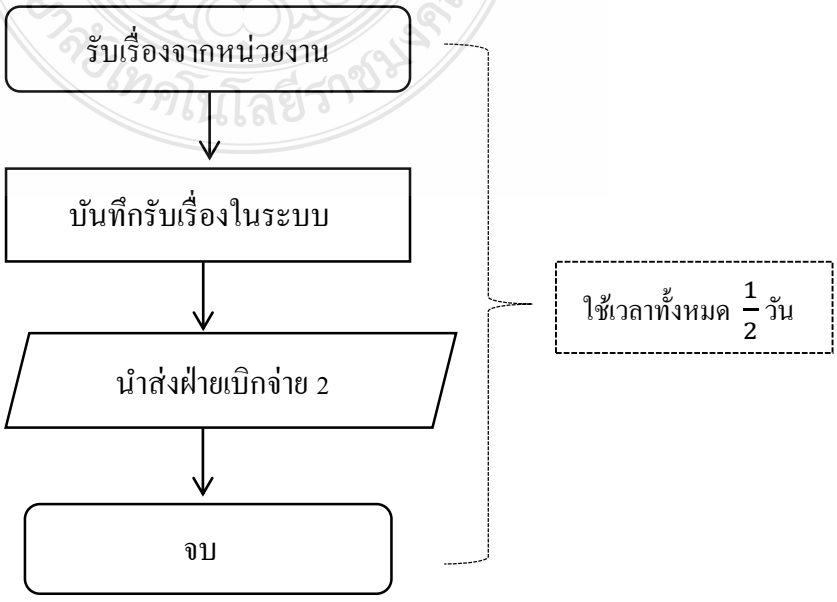
การเก็บข้อมูลจากการปฏิบัติงานจริงและวิเคราะห์กระบวนการทำงานปัจจุบันก่อนนำ Lean มาใช้ การเก็บข้อมูลจากค่าเฉลี่ยและสถิติรอบเวลาขั้นตอนการปฏิบัติงานจริงตามกระบวนการเบิกจ่ายเงินในฐานข้อมูลกองคลัง จากเอกสารใบขอเบิกตั้งแต่รับเอกสารขอเบิกเงินขั้นตอนการตรวจสอบจนถึงการพิมพ์ใบขอเบิกเงิน เพื่อเสนอหัวหน้าฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 พิจารณา และส่งให้ฝ่ายบริหารงานทั่วไปเสนอผู้อำนวยการกองคลังอนุมัติการเบิกจ่ายและจ่ายเงิน การเก็บข้อมูลโดยการปฏิบัติงานจริง การสังเกตการณ์ การหารือร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่ฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 จำนวน 7 คน หัวหน้าตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 เจ้าหน้าที่พัสดุ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจำนวน 2 คน เจ้าหน้าที่การเงินสถาบันวิจัยและพัฒนาจำนวน 2 คน โดยการศึกษา 2 งาน คือค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ งบประมาณเงินรายได้ และค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา งบประมาณเงินรายได้ การวิเคราะห์ 4 กระบวนการดังนี้ 1) การศึกษาและเก็บข้อมูลจากพื้นที่จริงวิเคราะห์กระบวนการทำงานปัจจุบันก่อนนำลีน (Lean) มาใช้ 2) การสร้างกระบวนการไหลของการทำงาน 3) ระบุความสูญเปล่าในกระบวนการทำงาน 4) แนวทางการปรับปรุงกระบวนการทำงาน

4.1.1 การศึกษาและเก็บข้อมูลจากพื้นที่จริงวิเคราะห์กระบวนการทำงานปัจจุบันก่อนนำลีน (Lean) มาใช้ในกระบวนการทำงาน

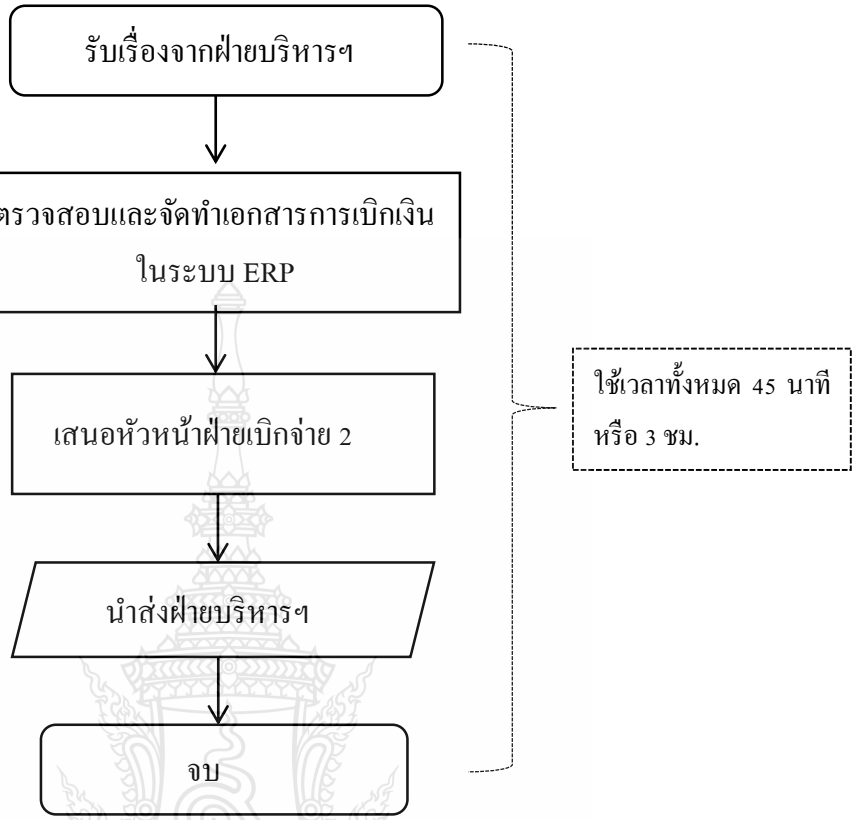
ผู้วิจัยจะทำการศึกษา คือ 1) ค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ และ2) ค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา มีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนการเบิกจ่ายเงินงบดำเนินงาน เงินงบประมาณรายได้ กองคลังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี การปฏิบัติงานมีการประสานงานกันระหว่าง ฝ่ายบริหารงานทั่วไป ฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 ฝ่ายบัญชี ฝ่ายการเงิน มีขั้นตอนเกี่ยวข้องกัน ดังนี้

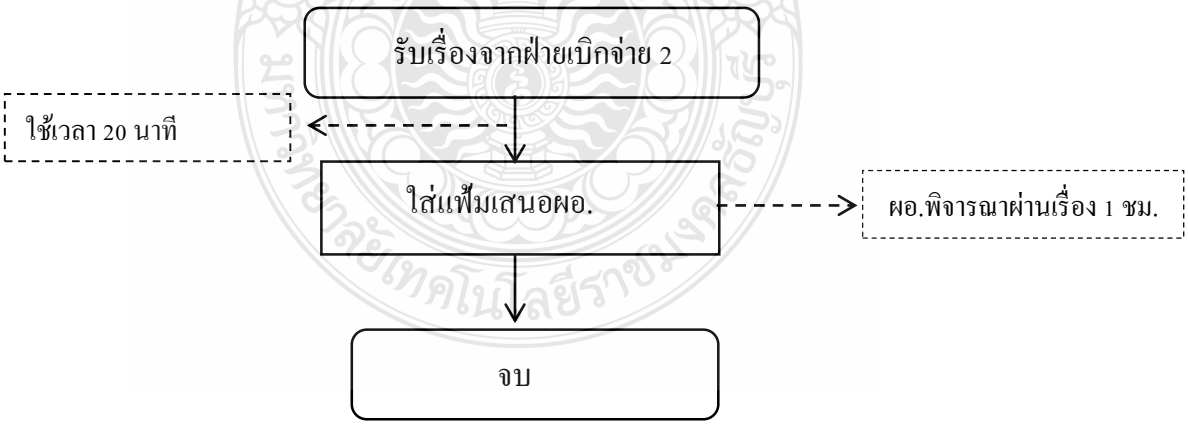
<u>ขั้นตอนที่ 1</u> ฝ่ายบริหารฯ



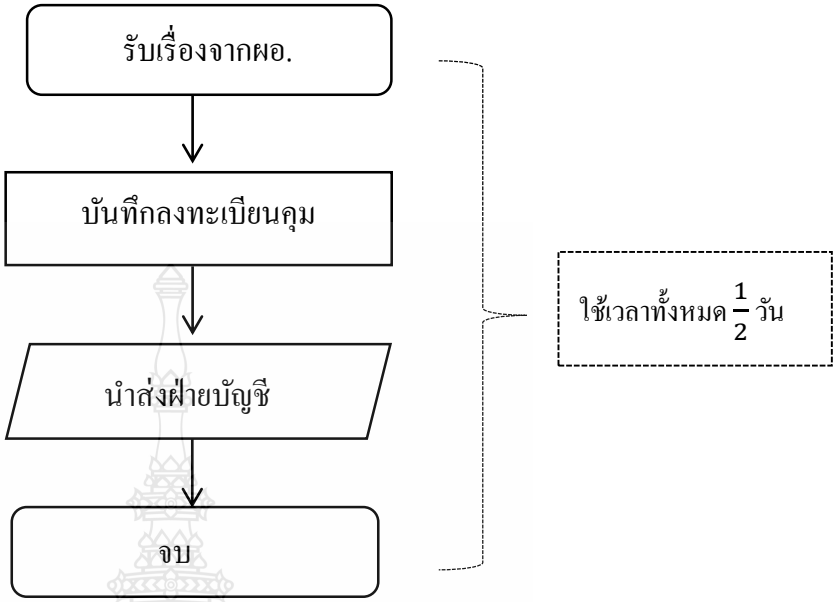
ขั้นตอนที่ 2 ฝ่ายเบิกจ่าย 2



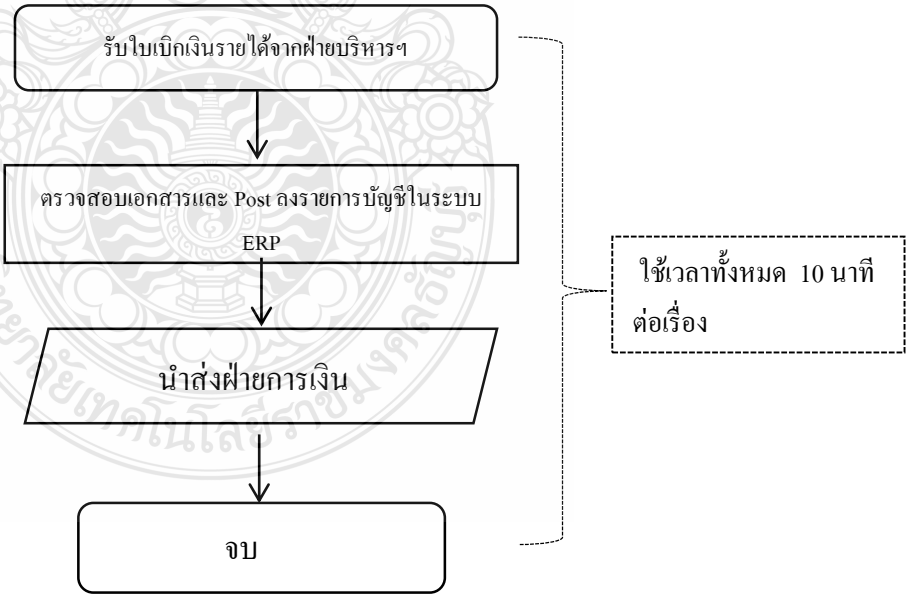
ขั้นตอนที่ 3 ฝ่ายบริหารฯ

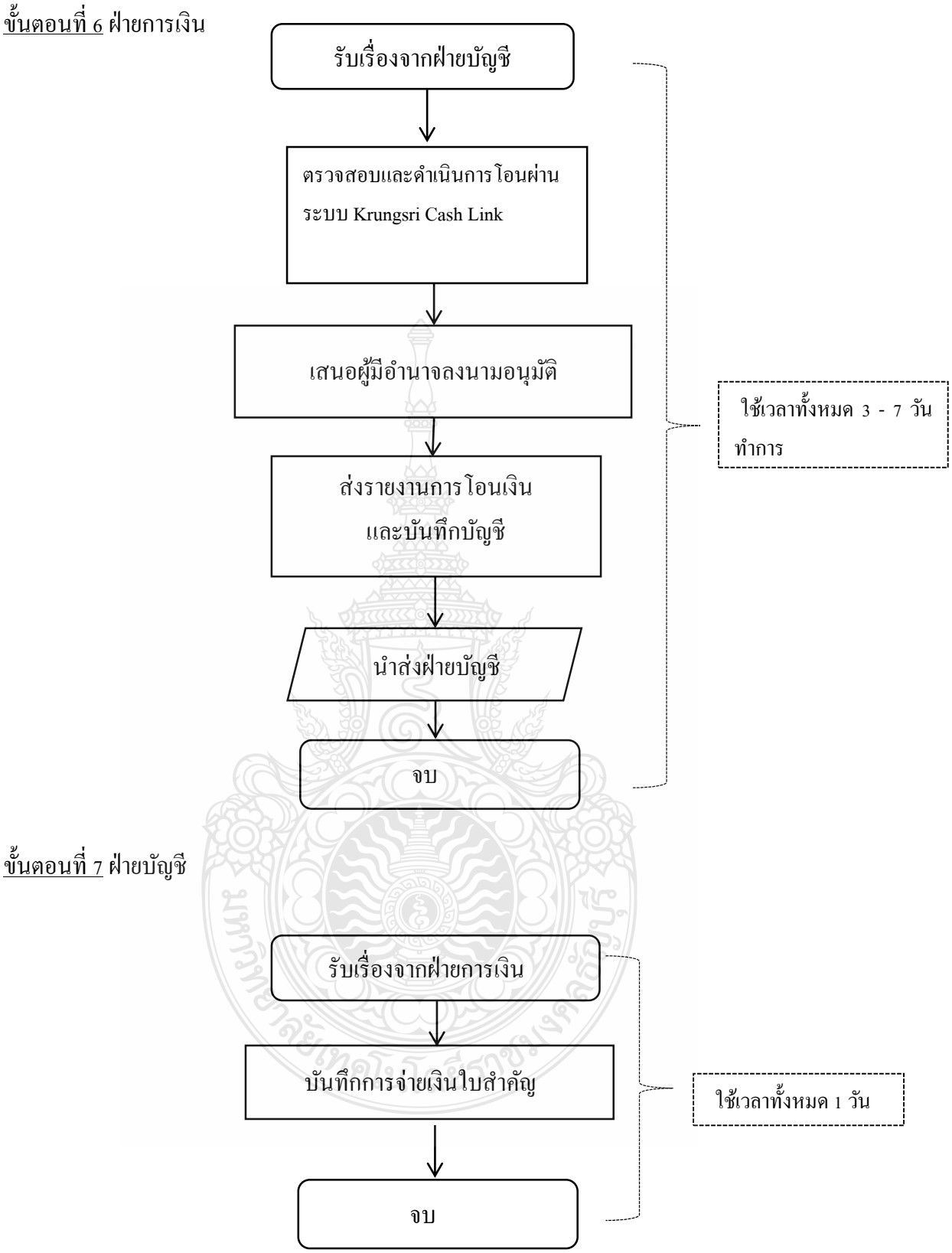


ขั้นตอนที่ 4 ฝ่ายบริหารฯ



ขั้นตอนที่ 5 ฝ่ายบัญชี





ภาพที่ 4.1 ขั้นตอนการเบิกจ่ายเงินงบดำเนินงาน กองคลังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ระยะเวลาในการดำเนินการทั้ง 7 ขั้นตอน รวมทั้งสิ้น 9 วัน กับ 4 ชม. 10 นาที (ประมาณ 9 วัน)

จากภาพที่ 4.1 ขั้นตอนที่ 2 ฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 รวมระยะเวลารับเอกสารขอเบิกเงินจากฝ่ายบริหารงานทั่วไปจนถึงส่งเรื่องใบขอเบิกเงินให้กับฝ่ายบริหารงานทั่วไป 45 นาที – 3 ชั่วโมง ระยะเวลาที่แตกต่างกันเนื่องจากเอกสารการขอเบิกเงินที่หน่วยงานส่งมาขอเบิกเงิน บางเรื่องเอกสารครบถ้วนถูกต้อง ระเบียบมีความชัดเจนใช้เวลาตรวจสอบและพิมพ์ใบขอเบิก เสนอหัวหน้าฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 พิจารณา และส่งให้ฝ่ายบริหารงานทั่วไปดำเนินการใช้เวลาไม่นาน แต่บางเรื่องเอกสารหลักฐานประกอบการขอเบิกเงินมีจำนวนมาก ระเบียบที่ใช้หลายระเบียบจะใช้ระยะเวลาในการตรวจสอบและเบิกจ่ายนาน

1. การเก็บข้อมูลจากการปฏิบัติงานการตรวจสอบเอกสารประกอบการเบิกค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เอกสารขอเบิกเงินและหลักฐานประกอบการเบิกจ่ายมีดังนี้

1. หนังสือขออนุมัติเบิกเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ
2. หนังสือเชิญประชุม
3. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการหรืออนุกรรมการ หรือคณะทำงาน
4. ใบเสร็จรับเงิน หรือใบสำคัญรับเงิน หรือใบรับรองแทนใบเสร็จรับเงิน ตามลักษณะของ รายการค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง
5. ใบรับรองการจัดประชุม เพื่อเป็นหลักฐานประกอบการเบิกจ่ายเงินค่าอาหารว่าง และ เครื่องดื่ม และค่าอาหาร
6. รายชื่อกรรมการผู้เข้าร่วมประชุมและหลักฐานการจ่ายเงินในการประชุม
7. ใบลงรายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมที่มิใช่เป็นคณะกรรมการ
8. แบบใบเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ (แบบ 8708) กรณีเบิกค่าใช้จ่ายตามระเบียบกระทรวงการคลัง
9. หลักฐานแสดงตัวตนเข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่นการบันทึกภาพหน้าจอผู้เข้าร่วมประชุม

(กองคลัง, 2561, 2563)

กรณีศึกษาสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีการประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมสู่สากล มีการจัดประชุม 6 ครั้ง รายละเอียดดังนี้

1.1 สถาบันวิจัยและพัฒนาได้จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมสู่สากลจากผู้มีอำนาจ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมสู่สากล ประกอบด้วย ที่ปรึกษา ประธานกรรมการ รองประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการและเลขานุการและผู้ช่วยเลขานุการทั้งหมด 18 คน ดัง ดังภาพที่ 4.2

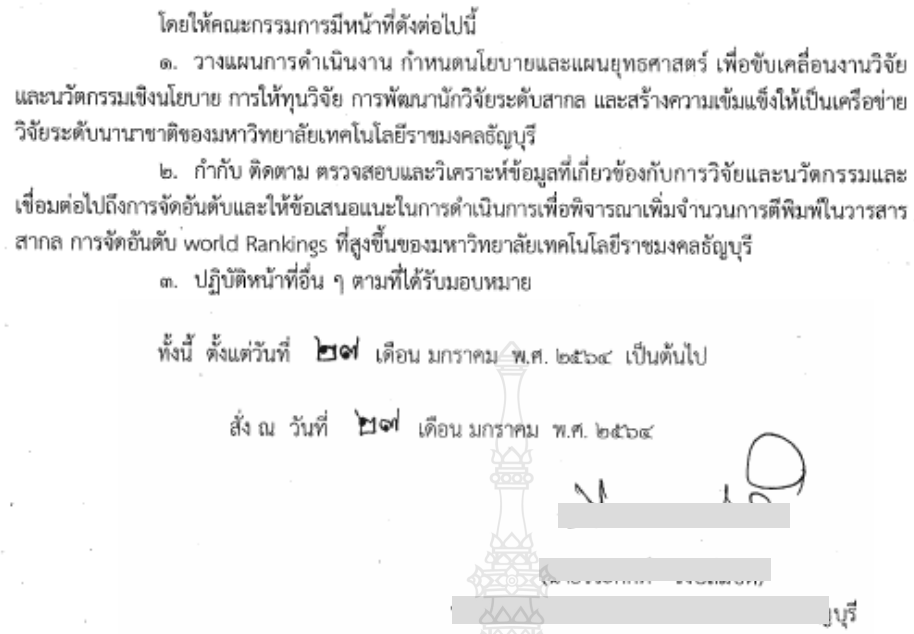
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ

คำสั่งสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ที่ ๓ /๒๕๖๔
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมเข้าสู่สากล

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕ ได้ให้สาระสำคัญเกี่ยวข้องกับเรื่องคุณภาพการศึกษา เพื่อขับเคลื่อนสถาบันอุดมศึกษาสู่นานาชาติ ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการบริหารจัดการศึกษาของประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการตื่นตัวในประเด็นด้านการจัดอันดับสถาบันการศึกษา (Ranking) ที่ถือเป็นแนวโน้มในเชิงสากลที่มีความสำคัญกับการประกันคุณภาพการศึกษา การจัดอันดับมหาวิทยาลัย เป็นอีกหนึ่งตัวชี้วัดที่จะช่วยชี้วัดคุณภาพและชื่อเสียงในด้านต่าง ๆ ของแต่ละมหาวิทยาลัย และผลจากการจัดอันดับสถาบันการศึกษานับว่ามีประโยชน์ต่อนักเรียนหรือผู้สมัครเข้าเรียนต่อในมหาวิทยาลัย สภามหาวิทยาลัยจึงมีนโยบายให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนการพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมระดับบัณฑิตศึกษา รวมถึงส่งเสริมให้เกิดการตีพิมพ์ระดับนานาชาติสูงขึ้น

ดังนั้น เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีเข้าสู่การจัดอันดับมหาวิทยาลัยอย่างมีประสิทธิภาพ จึงให้แต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมเข้าสู่สากล ประกอบด้วยบุคคลดังต่อไปนี้

๑. นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	ที่ปรึกษา
๒. ศาสตราจารย์กิตติคุณ นายแพทย์สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ	ที่ปรึกษา
๓. อธิการบดี	ที่ปรึกษา
๔. ศาสตราจารย์ ดร.สมชาติ โสภณรณฤทธิ์	ประธานกรรมการ
๕. ศาสตราจารย์ ดร.ผดุงศักดิ์ รัตนเดโช	รองประธานกรรมการ
๖. ศาสตราจารย์ ดร.อลงกลต แทนออมทอง	กรรมการ
๗. รองอธิการบดี (รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษณ์ขนม์ ภูมิกิตติพิชญ์)	กรรมการ
๘. รองอธิการบดี (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภเมาลย์ เนียมหลาง)	กรรมการ
๙. ผู้ช่วยอธิการบดี (รองศาสตราจารย์ ดร.บุญยัง ปลั่งกลาง)	กรรมการ
๑๐. ผู้ช่วยอธิการบดี (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภวสุปรีย์)	กรรมการ
๑๑. ผู้อำนวยการกองบริหารงานบุคคล	กรรมการ
๑๒. ผู้อำนวยการกองคลัง	กรรมการ
๑๓. ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน	กรรมการ
๑๔. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา	กรรมการและเลขานุการ
๑๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกียรติศักดิ์ แสงประดิษฐ์	ผู้ช่วยเลขานุการ
๑๖. ดร.ไฉน น้อยแสง	ผู้ช่วยเลขานุการ
๑๗. นางสาวมนต์ทิชา รัตนพันธ์	ผู้ช่วยเลขานุการ
๑๘. นางสาวฉัตรวดี สายใยทอง	ผู้ช่วยเลขานุการ



โดยให้คณะกรรมการมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

๑. วางแผนการดำเนินงาน กำหนดนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ เพื่อขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมเชิงนโยบาย การให้ทุนวิจัย การพัฒนานักวิจัยระดับสากล และสร้างความเข้มแข็งให้เป็นเครือข่ายวิจัยระดับนานาชาติของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

๒. กำกับ ติดตาม ตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและนวัตกรรมและเชื่อมต่อไปถึงการจัดอันดับและให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินการเพื่อพิจารณาเพิ่มจำนวนการตีพิมพ์ในวารสารสากล การจัดอันดับ world Rankings ที่สูงขึ้นของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

๓. ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๗ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ภาพที่ 4.2 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมสู่สากล

สถาบันวิจัยและพัฒนเป็นหน่วยงานาผู้จัดการประชุมราชการ เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานจะพิมพ์หนังสือขออนุมัติค่าใช้จ่ายในการจัดประชุมราชการเสนอผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาพิจารณาอนุมัติ รายละเอียดประกอบด้วย กำหนดวัน เวลา สถานที่ในการจัดประชุม ค่าเบี้ยประชุมคณะกรรมการ ค่าอาหารกลางวัน อาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าพาหนะ ตามประกาศ และระเบียบที่เกี่ยวข้อง เมื่อได้รับอนุมัติค่าใช้จ่ายในการจัดประชุมเรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่จะพิมพ์หนังสือเชิญประชุมให้กับคณะกรรมการทุกคนซึ่งคณะกรรมการจะมีทั้งบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยและบุคคลภายนอก ดังภาพที่ 4.3 และหนังสือเชิญประชุมภายในมหาวิทยาลัย ดังภาพที่ 4.4 หน่วยงานจะต้องส่งหนังสือเชิญประชุมให้กับคณะกรรมการทั้งหมด 18 ฉบับ และเมื่อมีการเลื่อนการประชุมหน่วยงานต้องพิมพ์หนังสือส่งให้กับคณะกรรมการที่ปรึกษาดังภาพที่ 4.5 และภาพที่ 4.6

หนังสือเชิญประชุมคณะกรรมการภายนอก

ที่ อว ๐๖๔๙.๑๓/ ๑๓๕๓

ฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
คลองหก อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี ๑๒๑๑๐

๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นประธานการประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมเข้าสู่สากล ครั้งที่ ๓ / ๒๕๖๔

เรียน [redacted]

ตามที่สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้มีคำสั่งที่ ๓/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมเข้าสู่สากล ความทราบแล้วนั้น

ในการนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นประธานการประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมเข้าสู่สากล ครั้งที่ ๓ / ๒๕๖๔ ในวันอังคารที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔ เวลา ๑๕.๐๐ น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุมธัญกานต์ ชั้น ๕ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๔๘ พระชันษา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

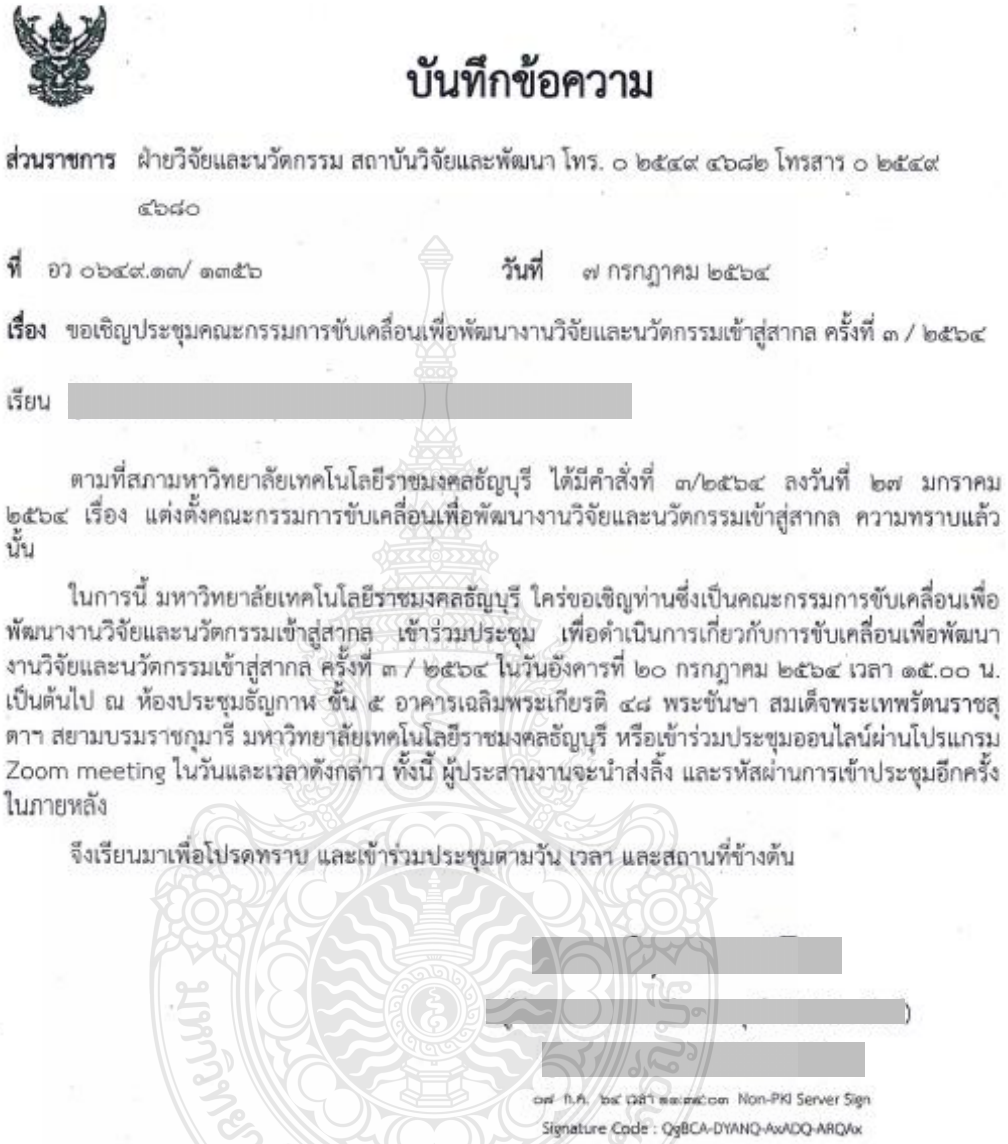
[redacted]

Non-PKI Server Sign
Signature Code : MyAoA-DcAMA-AzADY-ANQAw

ฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม
กลุ่มวิชาการ/วิจัยและนวัตกรรม

ภาพที่ 4.3 หนังสือเชิญประชุมคณะกรรมการภายนอก

หนังสือเชิญประชุมคณะกรรมการภายใน



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม สถาบันวิจัยและพัฒนา โทร. ๐ ๒๕๔๙ ๔๖๘๒ โทรสาร ๐ ๒๕๔๙ ๔๖๘๐

ที่ อว ๐๖๔๙.๑๓/ ๑๓๕๖ **วันที่** ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมเข้าสู่สากล ครั้งที่ ๓ / ๒๕๖๔

เรียน [redacted]

ตามที่สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้มีคำสั่งที่ ๓/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมเข้าสู่สากล ความทราบแล้วนั้น

ในการนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ใคร่ขอเชิญท่านซึ่งเป็นคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมเข้าสู่สากล เข้าร่วมประชุม เพื่อดำเนินการเกี่ยวกับการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมเข้าสู่สากล ครั้งที่ ๓ / ๒๕๖๔ ในวันอังคารที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔ เวลา ๑๕.๐๐ น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุมธัญกาฬ ชั้น ๕ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๔๘ พระชันษา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี หรือเข้าร่วมประชุมออนไลน์ผ่านโปรแกรม Zoom meeting ในวันและเวลาดังกล่าว ทั้งนี้ ผู้ประสานงานจะนำส่งลิ้ง และรหัสผ่านการเข้าประชุมอีกครั้งในภายหลัง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และเข้าร่วมประชุมตามวัน เวลา และสถานที่ข้างต้น

[redacted]

Non-PKI Server Sign

Signature Code : QgBCA-DYANQ-AxADQ-ARQAx

ภาพที่ 4.4 หนังสือเชิญประชุมคณะกรรมการภายในมหาวิทยาลัย

หนังสือขอเลื่อนการประชุมราชการคณะกรรมการภายในมหาวิทยาลัย

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม สถาบันวิจัยและพัฒนา โทร. ๐ ๒๕๔๙ ๔๖๘๒ โทรสาร ๐ ๒๕๔๙ ๔๖๘๐
ที่ อว ๐๖๔๙.๑๓/ ๑๔๒๑.๑ **วันที่** ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔
เรื่อง ขอแจ้งเลื่อนกำหนดการประชุม

เรียน คณะกรรมการทุกท่าน (รายชื่อแนบ)

ตามหนังสือที่ อว ๐๖๔๙.๑๓/๑๓๕๐, อว ๐๖๔๙.๑๓/๑๓๕๑, อว ๐๖๔๙.๑๓/๑๓๕๒, อว ๐๖๔๙.๑๓/๑๓๕๓, อว ๐๖๔๙.๑๓/๑๓๕๔ และ อว ๐๖๔๙.๑๓/๑๓๕๖ เรื่อง ขอเชิญประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมเข้าสู่สากล ครั้งที่ ๓/ ๒๕๖๔ ลงวันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔ โดยกำหนดจัดประชุมในวันจันทร์ที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔ นั้น เนื่องจากประกาศสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส COVID-๒๐๑๙ และประกาศศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อเชื้อไวรัส COVID-๒๐๑๙ ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (ฉบับที่ ๓๑) เรื่องแจ้งปิดสถานที่ทำการเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๒๐๑๙) ข้อ ๒ การประชุมใด ๆ ที่ไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติราชการให้งด หรือเลื่อนหรือมีเหตุความจำเป็นต่อการดำเนินงานเพื่อประโยชน์ของการปฏิบัติราชการ และเพื่อความต่อเนื่องในการดำเนินการตามภารกิจหลักให้ผู้รับผิดชอบเสนอขออนุมัติต่อมหาวิทยาลัยทราบก่อนการประชุมและให้ใช้การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ความทราบแล้วนั้น

ในการนี้ ฝ่ายเลขานุการ ขอเลื่อนกำหนดการประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมเข้าสู่สากล ครั้งที่ ๓/๒๕๖๔ จากวันจันทร์ที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔ เป็นวันจันทร์ที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๐๐ น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุมมังคลอุบล ชั้น ๑ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๔๘ พระชันษาสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี หรือเข้าร่วมประชุมออนไลน์ผ่านโปรแกรม Zoom meeting ในวันและเวลาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และเข้าร่วมประชุมตามวัน เวลา และสถานที่ข้างต้น

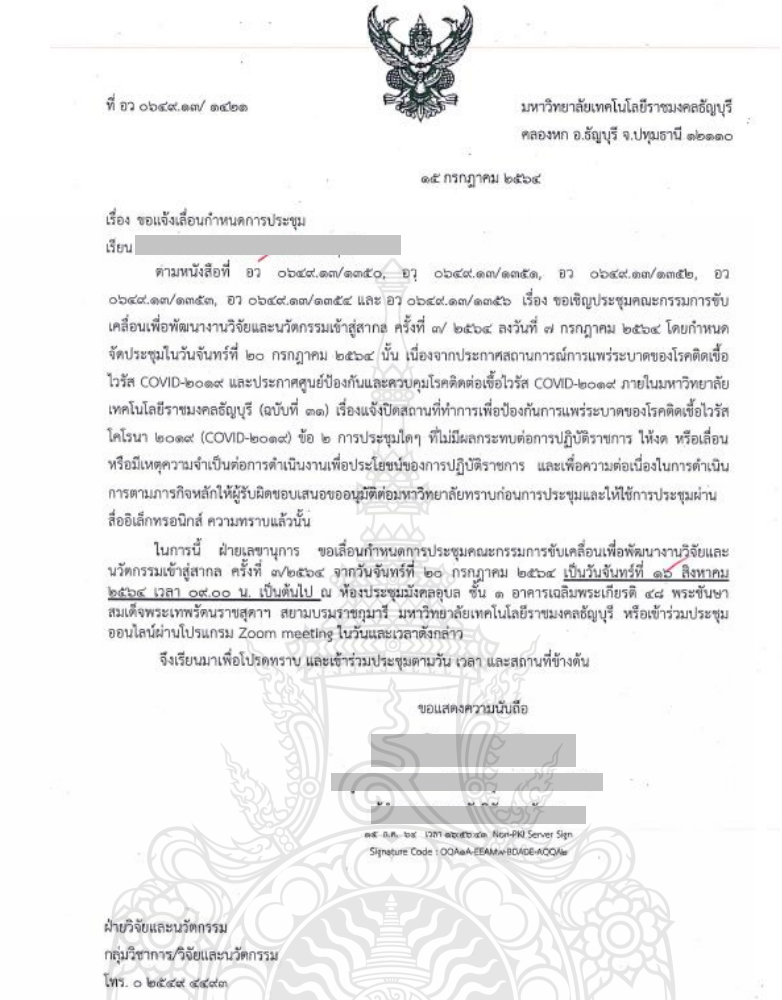
[redacted]
กรรมการและเลขานุการ
คณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมเข้าสู่สากล
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายชื่อผู้เข้าร่วมการประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมเข้าสู่สากล ครั้งที่ 3/2564
ในวันจันทร์ที่ 16 สิงหาคม 2564 เวลา 09.00 น. เป็นต้นไป
ณ ห้องประชุมมังคลอุบล ชั้น 1 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 48 พระชันษา
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา สยามบรมราชกุมารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1	ผศ.ดร.สมหมาย	ผิวสอาด	ที่ปรึกษา
2	รศ.ดร.กฤษณ์ชนม์	ภูมิกิตติพิชญ์	กรรมการ
3	ผศ.ดร.สุมนมาลย์	เนียมหลาง	กรรมการ
4	รศ.ดร.บุญยัง	ปลั่งกลาง	กรรมการ
5	รศ.ดร.สรพงษ์	ภาสุปรีย์	กรรมการ
6	นางสุรีพร	เป็งเงิน	กรรมการ
7	นางสุทิตา	จันทรบุตร	กรรมการ
8	นางสาวนวรัตน	นิลดับแก้ว	กรรมการ
9	ผศ.ดร.วารุณี	อริยวิริยะนันท์	กรรมการและเลขานุการ
10	ดร.ไอน	น้อยแสง	ผู้ช่วยเลขานุการ
11	ผศ.ดร.เกียรติศักดิ์	แสงประดิษฐ์	ผู้ช่วยเลขานุการ

ภาพที่ 4.5 หนังสือเลื่อนการประชุมคณะกรรมการภายในมหาวิทยาลัย

หนังสือขอเลื่อนการประชุมราชการคณะกรรมการภายนอก



ที่ อว ๐๖๔๙.๑๓/ ๑๔๒๓

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
คลองหก อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี ๑๒๑๑๐

๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอแจ้งเลื่อนกำหนดการประชุม

เรียน [redacted]

ตามหนังสือที่ อว ๐๖๔๙.๑๓/๑๓๕๐, อว ๐๖๔๙.๑๓/๑๓๕๑, อว ๐๖๔๙.๑๓/๑๓๕๒, อว ๐๖๔๙.๑๓/๑๓๕๓, อว ๐๖๔๙.๑๓/๑๓๕๔ และ อว ๐๖๔๙.๑๓/๑๓๕๖ เรื่อง ขอเชิญประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมเข้าสู่สากล ครั้งที่ ๓/ ๒๕๖๔ ลงวันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔ โดยกำหนดจัดประชุมในวันจันทร์ที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔ นั้น เนื่องจากประกาศสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส COVID-๒๐๑๙ และประกาศศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อเชื้อไวรัส COVID-๒๐๑๙ ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (ฉบับที่ ๑๑) เรื่องแจ้งปิดสถานที่ทำการเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๒๐๑๙) ข้อ ๒ การประชุมใดๆ ที่ไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติราชการ ให้งด หรือเลื่อนหรือมีเหตุความจำเป็นต่อการดำเนินงานเพื่อประโยชน์ของการปฏิบัติราชการ และเพื่อความต่อเนื่องในการดำเนินการตามภารกิจหลักให้ผู้รับผิดชอบเสนอขออนุมัติต่อมหาวิทยาลัยทราบก่อนการประชุมและให้ใช้การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ความทราบแล้วนั้น

ในการนี้ ฝ่ายเลขานุการ ขอเลื่อนกำหนดการประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมเข้าสู่สากล ครั้งที่ ๓/๒๕๖๔ จากวันจันทร์ที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔ เป็นวันจันทร์ที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๐๐ น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุมมังคลอุบล ชั้น ๓ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๔๘ พระชันษาสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี หรือเข้าร่วมประชุมออนไลน์ผ่านโปรแกรม Zoom meeting ในวันและเวลาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และเข้าร่วมประชุมตามวัน เวลา และสถานที่ข้างต้น

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

๑๕ ก.ค. ๖๔ (ปท) ลงชื่อ(ผอ.) Non-PKI Server Sign
Signature Code : OQAaA-EEAMw-BDADE-AOQAw

ฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม
กลุ่มวิชาการ/วิจัยและนวัตกรรม
โทร. ๐ ๒๕๔๔ ๔๔๓๓

ภาพที่ 4.6 หนังสือเลื่อนการประชุมคณะกรรมการภายนอก

1.2 เมื่อจัดประชุมเรียบร้อยแล้ว สถาบันวิจัยและพัฒนาจะส่งเอกสารหลักฐานประกอบการเบิกค่าใช้จ่ายมาที่กองคลัง เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารงานทั่วไป จะลงเลขที่รับหนังสือในระบบแล้วส่งเอกสารขอเบิกเงินให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 เพื่อตรวจสอบเอกสารหลักฐานประกอบการเบิกค่าใช้จ่ายถูกต้องระเบียบและประกาศที่เกี่ยวข้อง หลักฐานประกอบการแนบเบิกประกอบด้วย หนังสือขออนุมัติเบิกเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ หนังสือเชิญประชุม คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ (การประชุมวันที่ 16 สิงหาคม 2564 เป็นการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ระบบ Zoom เอกสารใบรับรองการจัดประชุม เพื่อเป็นหลักฐานประกอบการเบิกจ่ายเงินค่าอาหารว่างและเครื่องดื่มและค่าอาหารกลางวัน ใบสำคัญรับเงินค่าอาหารกลางวัน และอาหารว่างและเครื่องดื่มไม่มีการเบิก) รายชื่อกรรมการผู้เข้าร่วมประชุมและหลักฐานการจ่ายเงินในการประชุม จำนวน 15 คน (คณะกรรมการผู้รับเบี้ยประชุม ตามระเบียบ และประกาศของมหาวิทยาลัย)

ใบลงรายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมที่มิใช่เป็นคณะกรรมการ หลักฐานแสดงตัวตนเข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น การบันทึกภาพหน้าจอผู้เข้าร่วมประชุม หลักฐานการโอนเงินค่าเบี้ยประชุม และรายละเอียดใบขอเบิกเงินในระบบบัญชีสามมิติ (ERP) ซึ่งสถาบันวิจัยและพัฒนาจะบันทึกรายละเอียดการจ่ายค่าเบี้ยประชุมชื่อผู้รับเงินวัน และสถานที่ ทั้งหมด 15 คน ถูกต้อง แต่ถ้าการบันทึกข้อมูลในระบบบัญชีสามมิติ (ERP) ไม่ถูกต้องฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 จะแจ้งสถาบันวิจัยและพัฒนาแก้ไขเมื่อแก้ไขเรียบร้อยแล้ว จึงดำเนินขั้นตอนต่อไป

1.3 เจ้าหน้าที่ฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 จะออกเลขที่ใบขอเบิกเงินในทะเบียนคุมใบเบิกเงินรายได้ พิมพ์ใบขอเบิกเงินในระบบบัญชีสามมิติ (ERP) จัดเรียงเอกสารขอเบิกเงิน และหลักฐานประกอบการเบิก บันทึกเลขที่ใบเบิก วัน เดือน ปี ที่เบิก และตรวจสอบจำนวนเงินในทะเบียนคุมของสถาบันวิจัยและพัฒนา เสนอหัวหน้าฝ่ายตรวจสอบพิจารณา และส่งเอกสารขอเบิกเงินให้ฝ่ายบริหารงานทั่วไปเสนอผู้อำนวยการกองคลังอนุมัติการเบิกจ่ายและการจ่ายเงิน ดังภาพที่ 4.7

ใบขอเบิกเงินรายได้ค่าใช้จ่ายในการประชุมในระบบบัญชีสามมิติ ERP (ก่อนปรับปรุง)

เลขที่ใบเบิก บ.7216/2564
วันที่ 14 กันยายน 2564

ใบขอเบิกเงิน

ชื่อ	V12-000218 มทร.ธัญบุรี สถาบันวิจัยและพัฒนา (เงินทดรองราชการ)	เลขที่เอกสาร	**642P41140094**
		ประเภทเงินรายได้	รายได้งบกลาง มทร.
ที่อยู่		หน่วยงานผู้เบิก	สถาบันวิจัยและพัฒนา (สวพ.)
หมวดรายจ่าย	ค่าใช้จ่าย - ดำเนินงาน		
แหล่งเงิน	- ค่าเบี้ยประชุมคณะกรรมการ	หน่วยงานเจ้าของงบประมาณ	สถาบันวิจัยและพัฒนา (สวพ.)
		หมายเลขภาษี	0994000153180
		หมายเลขบัตรประชาชน	

เลขที่	รหัสสินค้า	รายการสินค้าหรือบริการ	จำนวน หน่วย	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1	P4010002	ค่าเบี้ยประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมเข้าสู่สากล ครั้งที่3/2564 ในวันที่ 16 สิงหาคม 2564 ณ ผ่านระบบออนไลน์ ZOOM รายนายวีระศักดิ์ วงษ์สมบัติ (5104030207001 : - ค่าใช้จ่ายในการประชุม)	1.00 หน่วย	2,700.00	2,700.00
2	P4010002	ค่าเบี้ยประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมเข้าสู่สากล ครั้งที่3/2564 ในวันที่ 16 สิงหาคม 2564 ณ ผ่านระบบออนไลน์ ZOOM รายผศ.ดร.สมหมาย ผิวสอาด (5104030207001 : - ค่าใช้จ่ายในการประชุม)	1.00 หน่วย	1,600.00	1,600.00
3	P4010002	ค่าเบี้ยประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมเข้าสู่สากล ครั้งที่3/2564 ในวันที่ 16 สิงหาคม 2564 ณ ผ่านระบบออนไลน์ ZOOM รายศ.ดร.สมชาติ ใสภณรณฤทธิ์ (5104030207001 : - ค่าใช้จ่ายในการประชุม)	1.00 หน่วย	3,400.00	3,400.00

ภาพที่ 4.7 ใบขอเบิกเงินรายได้ค่าใช้จ่ายในการประชุมในระบบบัญชีสามมิติ (ERP) ก่อนปรับปรุง

ขั้นตอนการเบิกเงินรายได้ ค่าใช้จ่ายในการประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมสู่สากล สถาบันวิจัยและพัฒนามีขั้นตอนดังนี้

การเก็บข้อมูลการตรวจสอบและการเบิกจ่ายเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการก่อนปรับปรุง (Pre Lean) ระหว่างเดือนสิงหาคม-กันยายน 2564

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบเอกสารขอเบิกเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมสู่สากล ซึ่งกำหนดการจัดประชุม ในวันที่ 20 กรกฎาคม 2564 เนื่องจากประกาศสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส COVID -2019 ขอเลื่อนการจัดประชุมเป็นวันที่ 16 สิงหาคม 2564 ณ ห้องประชุม มังคลอุบล ชั้น 1อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีเวลา 9.00 น ขั้นตอนการเก็บข้อมูลการตรวจสอบและจัดทำเอกสารการเบิกจ่ายเงินทั้งกระบวนการ จำนวน 5 ขั้นตอนดังนี้

1. จับเวลารับเรื่องจากฝ่ายบริหารงานทั่วไปและบันทึกในทะเบียนคุมหลักฐานขอเบิกเงิน วันที่ 24 สิงหาคม 2564

2. จับเวลาตรวจสอบเอกสารให้ถูกต้องตามระเบียบที่เกี่ยวข้องและตรวจสอบในระบบบัญชีสามมิติ (ERP) วันที่ 14 กันยายน 2564

3. จับเวลา ออกเลขที่ใบเบิกเงินรายได้ในทะเบียนคุมรายได้ วันที่ 14 กันยายน 2564

4. จับเวลาบันทึกข้อมูลใบเบิกเงินรายได้ในระบบบัญชีสามมิติ ERP พิมพ์ใบเบิกและจัดเรียงเอกสาร วันที่ 14 กันยายน 2564

5. จับเวลาบันทึกการเบิกเงินในทะเบียนคุมของสถาบันวิจัยและพัฒนา และเสนอหัวหน้าฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 วันที่ 14 กันยายน 2564

ตารางที่ 4.1 ระยะเวลาการเบิกเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ (ก่อนปรับปรุง)

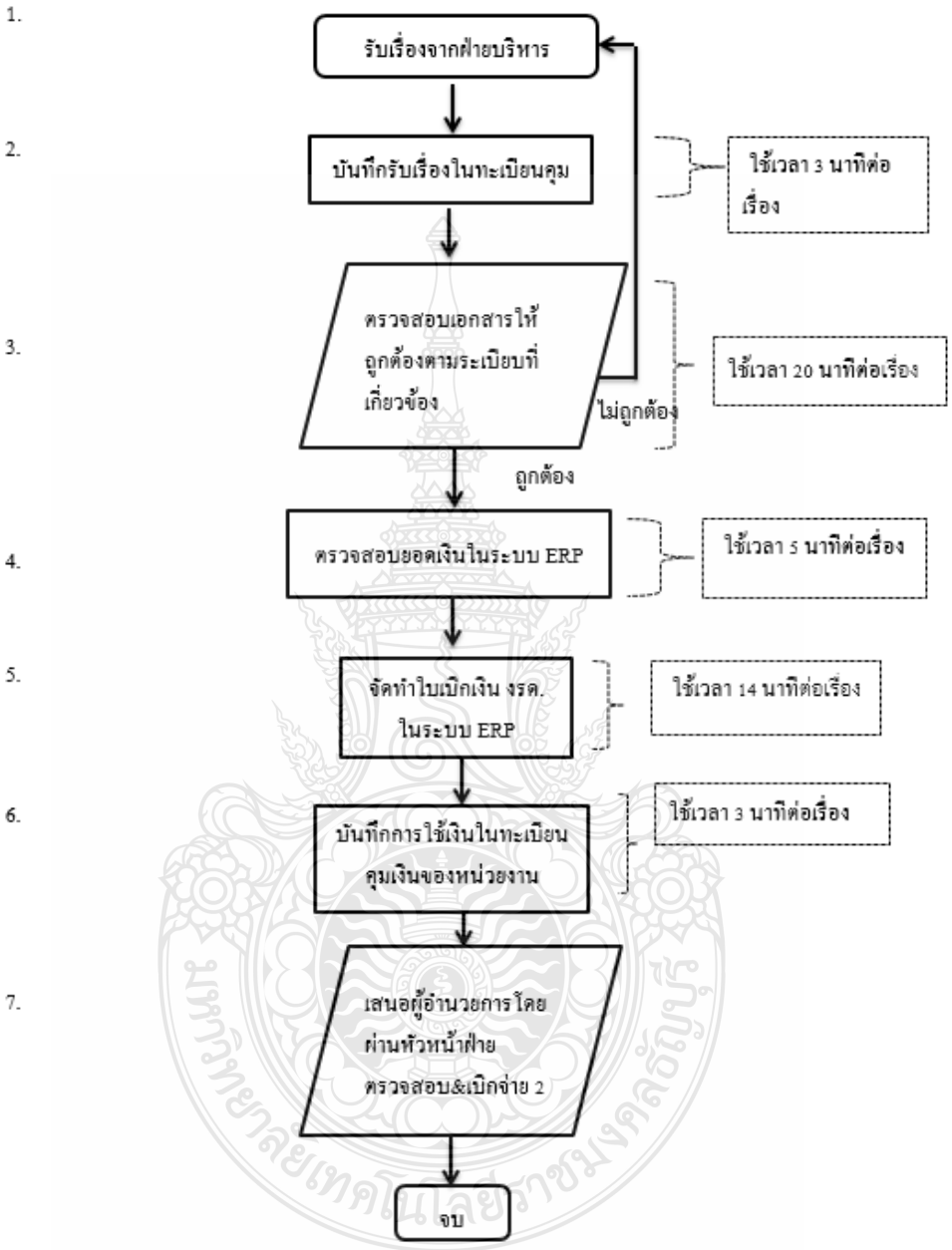
ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	เวลาการทำงาน (นาที)
1	บันทึกในทะเบียนคุมหลักฐานขอเบิกเงิน	3
2	ตรวจสอบเอกสารขอเบิกเงิน หลักฐานประกอบการเบิกจ่ายเงินและตรวจสอบใบขอเบิกเงินในระบบบัญชีสามมิติ	25
3	ออกเลขใบขอเบิกเงินรายได้ในทะเบียนคุมรายได้	2
4	บันทึกข้อมูลใบเบิกเบิกเงินรายได้ในระบบบัญชีสามมิติ ERP พิมพ์ใบเบิกและจัดเรียงเอกสาร	12
5	บันทึกการเบิกเงินในทะเบียนคุมของสถาบันวิจัยและพัฒนา	3
	รวมระยะเวลาการตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายเงินต่อเรื่อง	45

ตารางที่ 4.2 เอกสารและหลักฐานประกอบการเบิกจ่ายเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ (ก่อนปรับปรุง)

ลำดับ	เอกสารหลักฐานประกอบการเบิกจ่ายเงิน	จำนวน (แผ่น)
1	หนังสือขออนุมัติค่าใช้จ่ายในการประชุม	3
2	หนังสือเชิญประชุม	18
3	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมเข้าสู่สากล	2
4	หนังสือขอเลื่อนกำหนดการประชุม	4
5	ใบรายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมและหลักฐานการจ่ายเงินในการประชุม	2
6	หลักฐานแสดงตัวตนเข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์	5
7	หลักฐานการโอนเงินให้ผู้เข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์	4
8	สัญญายืมเงินและหนังสือขอเบิกเงิน	2
9	ใบขอเบิกเงินค่าเบี้ยประชุมในระบบบัญชีสามมิติ (ERP) 2 ชุด	10
	รวมเอกสารและหลักฐานประกอบการเบิกเงิน	50

จากตารางที่ 4.2 เอกสารและหลักฐานประกอบการเบิกจ่ายเงินที่สถาบันวิจัยและพัฒนาส่งมาขอเบิกเงินที่กองคลัง ฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 ได้ตรวจสอบเอกสาร หลักฐานประกอบการขอเบิกเงินและพิมพ์ใบขอเบิกเงินในระบบบัญชีสามมิติ เสนอผู้อำนวยการกองคลังอนุมัติการเบิกจ่ายและการจ่ายเงิน

ขั้นตอนการเบิกค่าใช้จ่ายในการประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมสู่สากล



ภาพที่ 4.8 ขั้นตอนการเบิกค่าใช้จ่ายในการประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมสู่สากล

จากภาพที่ 4.8 รวมระยะเวลารับเรื่องจากฝ่ายบริหารงานทั่วไปจนถึงพิมพ์ใบขอเบิกเงินเพื่อเสนอหัวหน้าฝ่ายพิจารณา 45 นาทีและส่งให้ฝ่ายบริหารงานทั่วไปเสนอผู้อำนวยการกองคลังอนุมัติการเบิกจ่ายและจ่ายเงิน

2. จากเก็บข้อมูลการเบิกเงินค่าจ้างเหมาบริการบุคคล **กรณีศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี** ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายรายเดือนที่คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ส่งมาเบิกฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 เอกสารขอเบิกเงินและหลักฐานประกอบเบิกจ่ายมีดังนี้

1.บันทึกขอเบิกค่าใช้จ่าย

2. ใบตรวจรับพัสดุ

3. บิลเงินสดหรือใบเสร็จรับเงิน (ถ้ามี)

4. ใบส่งงาน

5. ใบลงเวลาปฏิบัติงาน

6. ใบสั่งจ้าง

7. รายงานการขออนุมัติจ้าง

8. รายละเอียดประกอบการจ้างของผู้ว่าจ้าง

9. ใบเสนอราคา

10. รายละเอียดประกอบการจัดจ้างรับจ้าง

11. ตารางแสดงวงเงินราคากลาง

จากการตรวจสอบเอกสารการเบิกเงินค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ประกอบด้วย ค่าจ้างเหมางานทำความสะอาดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวน 8 คน ค่าจ้างเหมาบริการอัดสำเนา จำนวน 2 คน ค่าจ้างเหมานักการภารโรง จำนวน 1 คน ค่าจ้างเหมาเจ้าหน้าที่สมาคมระดับภูมิภาคเพื่ออาชีวและเทคนิคการศึกษาในเอเชีย (RAVTE) จำนวน 1 คน ค่าจ้างเหมาเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปประจำหลักสูตรศึกษาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา จำนวน 1 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 13 คน

2.1 การขออนุมัติจ้าง ตามงบประมาณที่ได้รับจัดสรร (1 ตุลาคม 2564-30 กันยายน 2565) โดยเจ้าหน้าที่พัสดุ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิมพ์หนังสือบันทึกข้อความ ขออนุมัติจ้างเสนอคณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารงานพัสดุ พ.ศ. 2560 และทุกสิ้นเดือนคณะกรรมการตรวจการจ้างจะตรวจรับงานและหน่วยงานจะส่งเอกสารขอเบิกเงินค่าจ้างและรายละเอียดหลักฐานประกอบการขอเบิกเงินมาที่กองคลังทุกวันที่ 1 ของเดือนถัดไป เอกสารขอเบิกค่าจ้างประกอบด้วย บันทึกขอเบิกค่าใช้จ่าย ใบตรวจรับพัสดุ บิลเงินสดหรือใบเสร็จรับเงิน ใบส่งงาน ใบลงเวลาปฏิบัติงาน ใบสั่งจ้าง รายงานการขออนุมัติจ้าง รายละเอียดประกอบการจ้างของผู้ว่าจ้าง ใบเสนอราคา รายละเอียดประกอบการจัดจ้างของรับจ้าง ตารางแสดงวงเงินราคากลาง การตรวจสอบใบขอเบิกเงินรายได้ในระบบบัญชีสามมิติมีดังนี้

2.2 การตรวจใบขอเบิกเงินรายได้ค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาในระบบบัญชีสามมิติ (ERP) มุมมองหัวข้อในระบบบัญชีสามมิติ ประกอบด้วย ผู้จัดจำหน่าย เลขที่หนังสือที่เบิก เลขที่ใบขอเบิกเงิน มิติทางการเงิน ได้แก่ แหล่งเงิน ศูนย์ต้นทุน กิจกรรม รายได้ กองทุน ดังภาพที่ 4.9

มุมมองหัวข้อค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาในระบบบัญชีสามมิติ (ERP)

ภาพที่ 4.9 มุมมองหัวข้อค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาในระบบบัญชีสามมิติ (ERP)

2.3 การตรวจใบขอเบิกเงินรายได้ค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาในระบบบัญชีสามมิติ (ERP) มุมมองรายการในระบบบัญชีสามมิติ (ERP) ได้แก่ หมายเลขสินค้า ข้อความรายละเอียดรายการ ปริมาณ ราคาต่อหน่วย ยอดเงินสุทธิ เลขที่ใบขอเบิกเงิน วันที่ยืนยันเอกสาร ซึ่งงบประมาณรายได้ประจำปี 2565 วันเริ่มต้น 1 ตุลาคม 2564 – 30 กันยายน 2565 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจะสร้างใบขอเบิกเงินในระบบบัญชีสามมิติ 1 คน 1 เลข ERP เบิกทั้ง 12 เดือน ดังภาพที่ 4.10

มุมมองรายการค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาในระบบบัญชีสามมิติ (ERP)

ชนิด	ผลการ...	หมา...	หมายเลขสินค้า	ข้อความ	D4_โครง...	ค่าอธิ...	ปริมาณ	หน่...	ราคาต่อหน่วย	ยอดเงินสุทธิ	Revenu...	WHT Am...	เลขที่ใบขอเบิก...	วันที่ยืนยันเอกสาร
		1	ZE020016	ค่าจ้างเหมาทำความสะอาดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม รายเงางสมัย กล่อมบาง จำนวน 1 งาน งวดที่ 1 ประจำเดือน ตุลาคม 2564			1.00	งาน	9,000.00	9,000.00		0.00	บ.0321/2565	11/8/2021
		2	ZE020016	ค่าจ้างเหมาทำความสะอาดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม รายเงางสมัย กล่อมบาง จำนวน 1 งาน งวดที่ 2 ประจำเดือน พฤศจิกายน 2564			1.00	งาน	9,000.00	9,000.00		0.00	บ.0922/2565	12/3/2021
		3	ZE020016	ค่าจ้างเหมาทำความสะอาดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม รายเงางสมัย กล่อมบาง จำนวน 1 งาน งวดที่ 3 ประจำเดือน ธันวาคม 2564			1.00	งาน	9,000.00	9,000.00		0.00	บ.1680/2565	1/6/2022
		4	ZE020016	ค่าจ้างเหมาทำความสะอาดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม รายเงางสมัย กล่อมบาง จำนวน 1 งาน งวดที่ 4 ประจำเดือน มกราคม 2565			1.00	งาน	9,000.00	9,000.00		0.00	บ.2384/2565	2/2/2022
		5	ZE020016	ค่าจ้างเหมาทำความสะอาดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม รายเงางสมัย กล่อมบาง จำนวน 1 งาน งวดที่ 5 ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2565			1.00	งาน	9,000.00	9,000.00		0.00	บ.3111/2565	3/2/2022
		6	ZE020016	ค่าจ้างเหมาทำความสะอาดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม รายเงางสมัย กล่อมบาง จำนวน 1 งาน งวดที่ 6 ประจำเดือน มีนาคม 2565			1.00	งาน	9,000.00	9,000.00		0.00	บ.3762/2565	4/7/2022
		7	ZE020016	ค่าจ้างเหมาทำความสะอาดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม รายเงางสมัย กล่อมบาง จำนวน 1 งาน งวดที่ 7 ประจำเดือน เมษายน 2565			1.00	งาน	9,000.00	9,000.00		0.00		
		8	ZE020016	ค่าจ้างเหมาทำความสะอาดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม รายเงางสมัย กล่อมบาง จำนวน 1 งาน งวดที่ 8 ประจำเดือน พฤษภาคม 2565			1.00	งาน	9,000.00	9,000.00		0.00		

ภาพที่ 4.10 มุมมองรายการค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาในระบบบัญชีสามมิติ (ERP)

2.4 เจ้าหน้าที่ฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 จะออกเลขที่ใบขอเบิกเงินในทะเบียนคุมใบเบิกเงินรายได้ และนำเลขที่ใบขอเบิก วันที่เบิก (ตรงกับวันออกเลขใบขอเบิกในทะเบียนคุมใบเบิกเงินรายได้) ใส่ในมุมมองรายการ และมุมมองหัวข้อ เช็คจำนวนเงินให้ถูกต้อง พิมพ์ใบขอเบิกเงินในระบบบัญชีสามมิติ (ERP) จัดเรียงเอกสารใบขอเบิกเงินและหลักฐานประกอบการเบิกจ่าย บันทึกเลขที่ใบเบิก วัน เดือน ปี ที่ขอเบิก และตรวจสอบจำนวนเงินในทะเบียนคุมของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม เสนอหัวหน้าฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 พิจารณาและส่งเอกสารขอเบิกเงินให้ ฝ่ายบริหารงานทั่วไป เสนอผู้อำนวยการกองคลังอนุมัติการเบิกจ่ายและการจ่ายเงิน ดังภาพที่ 4.11

ใบขอเบิกเงินรายได้ค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาในระบบบัญชีสามมิติ (ERP)

เลขที่ใบเบิก บ.0321/2565
วันที่ 8 พฤศจิกายน 2564

ใบขอเบิกเงิน

ชื่อ	V21-003073 นางสาวสมัย กล่อมบาง	**เลขที่เอกสาร**	**652PS1020012**
ที่อยู่	11/1 ม.8 ต.คลองหก อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120	**ประเภทเงินรายได้**	รายได้ประจำปี ปริญญาตรี (ภาคปกติ)
		หน่วยงานผู้เบิก	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
หมวดรายจ่าย	ใบสั่งจ้าง	**หน่วยงานเจ้าของงบประมาณ**	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม (คอ.)
แหล่งเงิน	- ค่าจ้างเหมาบริการ	**หมายเลขภาษี**	0994000153180
		หมายเลขบัตรประชาชน	

เลขที่	รหัสสินค้า	รายการสินค้าหรือบริการ	จำนวน หน่วย	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1	ZE020016	ค่าจ้างเหมาทำความสะอาดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ราย นางสาวสมัย กล่อมบาง จำนวน 1 งาน งวดที่ 1 ประจำเดือน ตุลาคม 2564 (5104010112001 : - ค่าจ้างเหมาบริการ-บุคคลภายนอก)	1.00 งาน	9,000.00	9,000.00

ภาพที่ 4.11 ใบขอเบิกเงินรายได้ค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาในระบบบัญชีสามมิติ (ERP)

ขั้นตอนการเบิกเงินค่าเหมาบริการบุคคลธรรมดาเงินประมาณรายได้ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวน 13 คน การเก็บข้อมูลการตรวจสอบและเบิกจ่ายเงินค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาเงินงบประมาณรายได้ ก่อนปรับปรุง (Pre Lean) ระหว่าง ตุลาคม –พฤศจิกายน 2564

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบเอกสารขอเบิกเงินค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวน 13 คนประกอบด้วย ค่าจ้างเหมางานทำความสะอาดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวน 8 คน ค่าจ้างเหมาบริการอัดสำเนา จำนวน 2 คน ค่าจ้างเหมานักการภารโรง จำนวน 1 คน ค่าจ้างเหมาเจ้าหน้าที่สมาคมระดับภูมิภาคเพื่ออาชีวและเทคนิคการศึกษาในเอเชีย (RAVTE) จำนวน 1 คน ค่าจ้างเหมาเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปประจำหลักสูตรศึกษาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา จำนวน 1 คน สัญญาจ้างของแต่ละคนเริ่ม 1 ตุลาคม 2564 - 30 กันยายน 2565 ขั้นตอนการเก็บข้อมูลการตรวจสอบและจัดทำเอกสารการเบิกจ่ายเงินทั้งกระบวนการ จำนวน 5 ขั้นตอนดังนี้

1. จับเวลารับเรื่องค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาประจำเดือน ตุลาคม 2564 จำนวน 13 คน จากฝ่ายบริหารงานทั่วไปและบันทึกในทะเบียนคุมหลักฐานขอเบิกเงิน วันที่ 1 พฤศจิกายน 2564

2. จับเวลาตรวจสอบเอกสารให้ถูกต้องตามระเบียบที่เกี่ยวข้องและตรวจสอบในระบบบัญชีสามมิติ (ERP) วันที่ 8 พฤศจิกายน 2564

3. จับเวลา ออกเลขที่ใบเบิกเงินรายได้ในทะเบียนคุมรายได้ วันที่ 8 พฤศจิกายน 2564

4. จับเวลาบันทึกข้อมูลใบเบิกเงินรายได้ในระบบบัญชีสามมิติ ERP พิมพ์ใบเบิกและจัดเรียงเอกสาร วันที่ 8 พฤศจิกายน 2564

5. จับเวลาบันทึกการเบิกเงินในทะเบียนคุมของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และเสนอหัวหน้าฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 วันที่ 8 พฤศจิกายน 2564

ตารางที่ 4.3 ระยะเวลาการเบิกเงินค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา13 คน (ก่อนปรับปรุง)

ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	เวลาการทำงาน (นาที)
1	บันทึกในทะเบียนคุมหลักฐานขอเบิกเงิน	16
2	ตรวจสอบเอกสารขอเบิกเงิน หลักฐานประกอบการเบิกจ่ายเงิน และตรวจสอบใบขอเบิกเงินในระบบบัญชีสามมิติ	240
3	ออกเลขใบขอเบิกเงินรายได้ในทะเบียนคุมรายได้	11
4	บันทึกข้อมูลใบเบิกเบิกเงินรายได้ในระบบบัญชีสามมิติ ERP พิมพ์ใบเบิกและจัดเรียงเอกสาร	59
5	บันทึกการเบิกเงินในทะเบียนคุมคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	12
	รวมระยะเวลาตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายเงิน	338

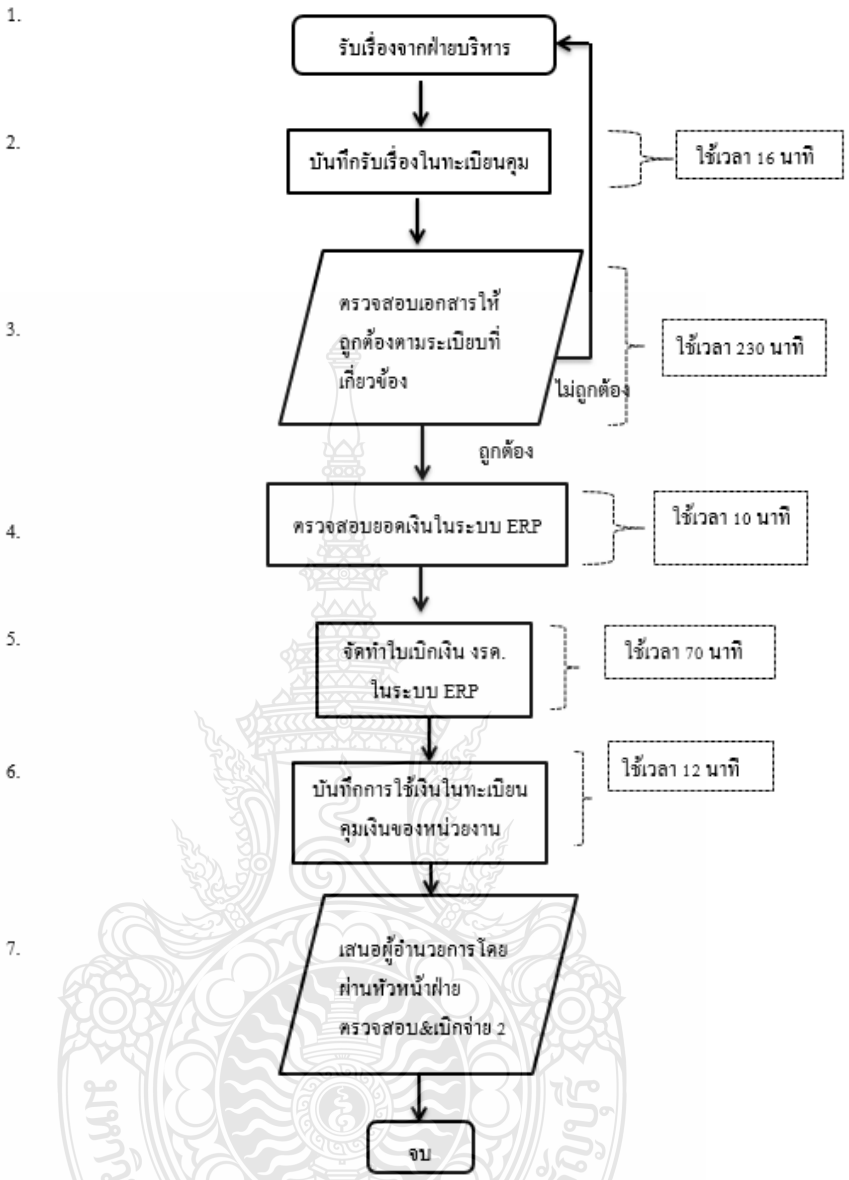
จากตารางที่ 4.1 และตารางที่ 4.3 ขั้นตอนการเสนอหัวหน้าฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 พิจารณา และส่งให้ฝ่ายบริหารงานทั่วไป เสนอผู้อำนวยการกองคลังในการพิจารณาอนุมัติการเบิกจ่ายและการจ่ายเงิน ไม่สามารถระบุระยะเวลาได้ ขึ้นอยู่กับปริมาณเอกสารขอเบิกเงิน และภารกิจของหัวหน้าฝ่าย ผู้บริหาร

ตารางที่ 4.4 เอกสารและหลักฐานประกอบการเบิกจ่ายเงินค่าจ้างเหมาบริการ บุคคลธรรมดา (ก่อนปรับปรุง)

ลำดับ	เอกสารหลักฐานประกอบการเบิกจ่ายเงิน	จำนวนเอกสาร (แผ่น)
1	บันทึกขอเบิกเงินค่าจ้างเหมาบริการ	1
2	ใบตรวจรับพัสดุ	1
3	บิลเงินสด	1
4	ใบส่งงาน	2
5	ใบลงเวลาปฏิบัติงาน	1
6	ใบสั่งจ้าง	3
7	รายงานขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง	2
8	รายละเอียดประกอบการจ้างของผู้ว่าจ้าง	3
9	ใบเสนอราคา	2
10	รายละเอียดประกอบการจ้างของผู้รับจ้าง	3
11	ตารางแสดงวงเงินราคากลาง	2
12	รายละเอียดคุณลักษณะ	2
13	ใบขอเบิกเงินในระบบบัญชีสามมิติ (ERP) 2 ชุด	2
	รวมเอกสารและหลักฐานประกอบการเบิกจ่าย	25

จากตารางที่ 4.4 เอกสารและหลักฐานประกอบการเบิกจ่ายเงินที่คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมส่งมาขอเบิกเงินที่กองคลัง ฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 ได้ตรวจสอบเอกสาร หลักฐานประกอบการขอเบิกเงินและพิมพ์ใบขอเบิกเงินในระบบบัญชีสามมิติ เสนอผู้อำนวยการกองคลังอนุมัติการเบิกจ่ายและการจ่ายเงิน จำนวน 1 เรื่องต่อ 1 คน

ขั้นตอนการเบิกเงิน จ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา จำนวน 13 คน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม



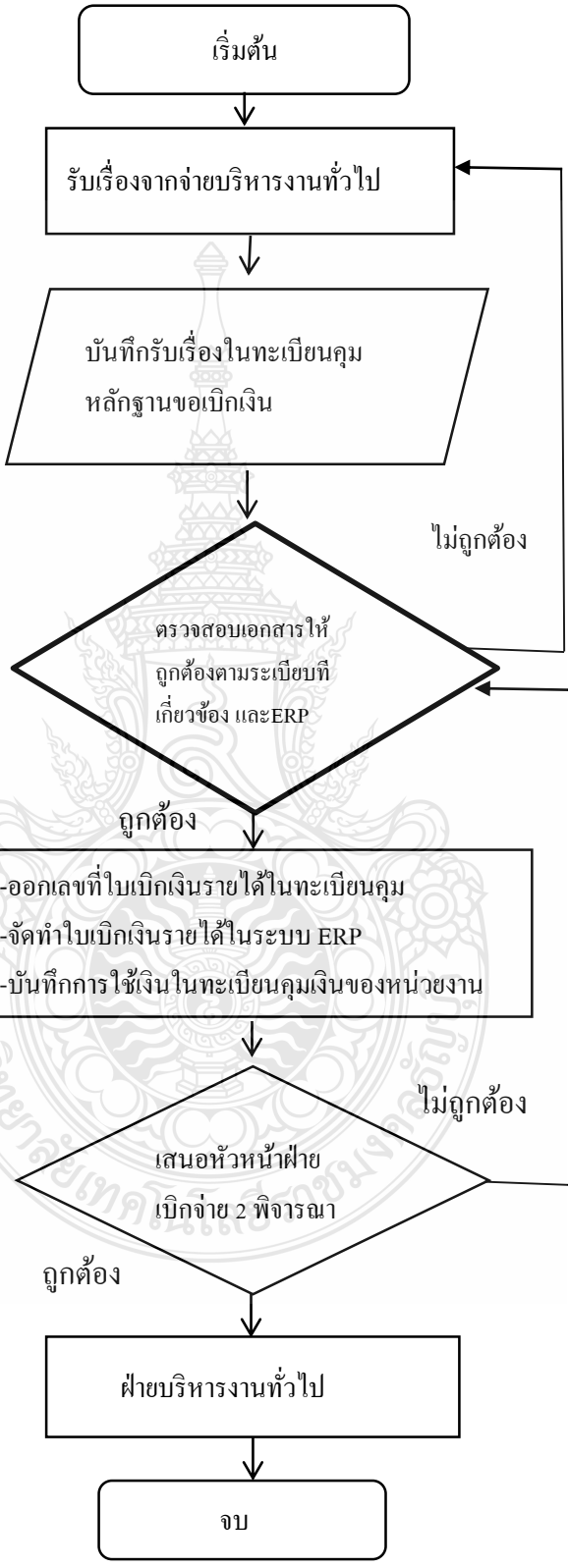
ภาพที่ 4.12 ขั้นตอนการเบิกค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

จากภาพที่ 4.12 รวมระยะเวลารับเรื่องจากฝ่ายบริหารงานทั่วไปจนถึงพิมพ์ใบขอเบิกเงินเพื่อเสนอหัวหน้าฝ่ายพิจารณา 338 นาที (5 ชั่วโมง 38 นาที) และส่งให้ฝ่ายบริหารงานทั่วไป เสนอผู้อำนวยการกองคลังอนุมัติการเบิกจ่ายและการจ่ายเงิน

4.1.2 การสร้างกระบวนการไหลของการทำงาน

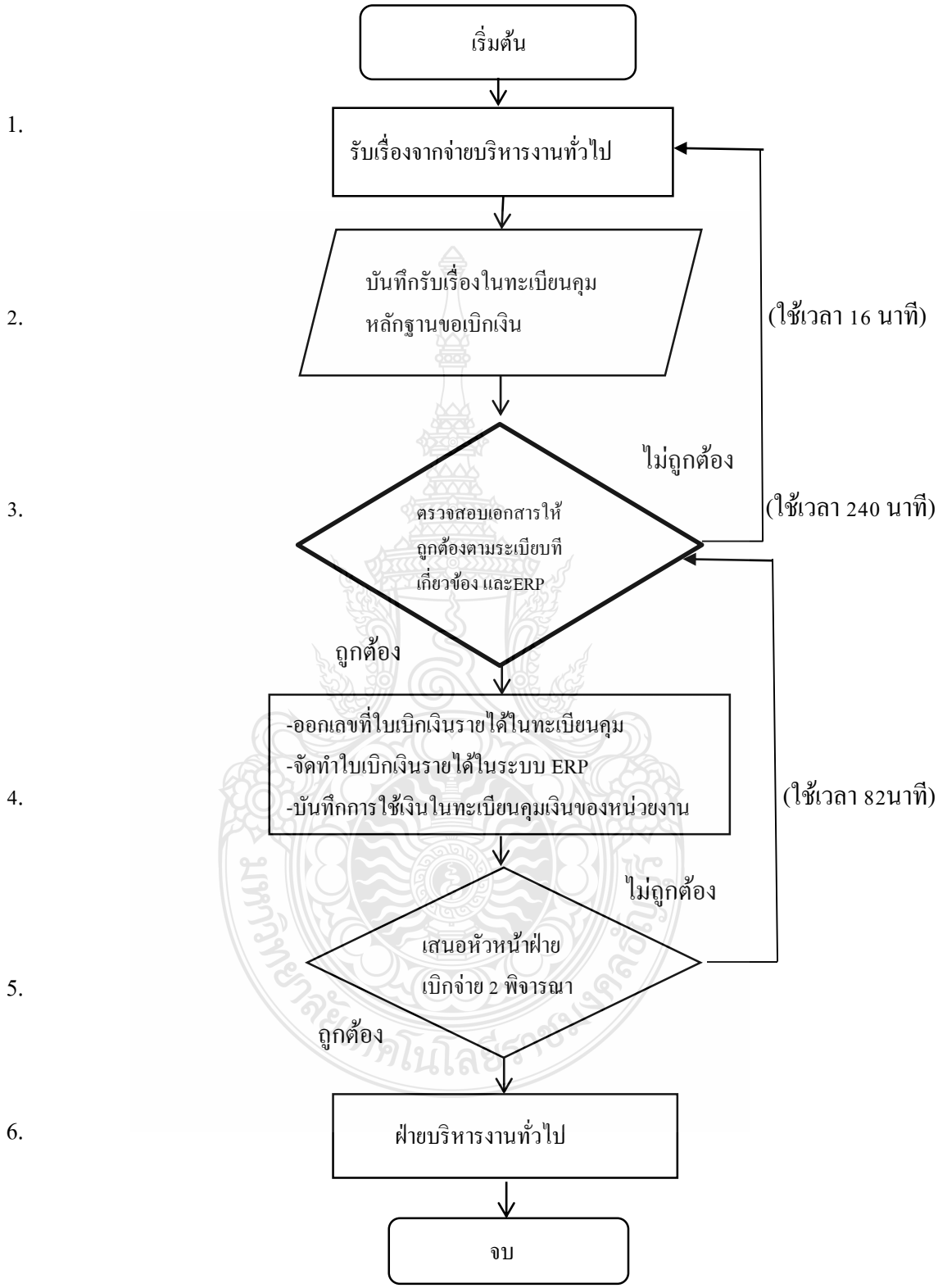
ผู้วิจัยจึงได้จัดทำกระบวนการปฏิบัติงานงบดำเนินงาน 1) ค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการและ 2) ค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา เงินงบประมาณรายได้ และได้มีการจัดประชุมร่วมกันระหว่างหัวหน้าฝ่าย เจ้าหน้าที่ฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 สามารถสร้างกระบวนการทำงานใหม่ ค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการดังภาพที่ 4.13 และค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาภาพที่ 4.14

กระบวนการเบิกเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ งบประมาณเงินรายได้



ภาพที่ 4.13 กระบวนการเบิกเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ งบประมาณเงินรายได้

กระบวนการเบิกเงินค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา 13 คน งบประมาณเงินรายได้



ภาพที่ 4.14 กระบวนการเบิกเงินค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา งบประมาณเงินรายได้

จะเห็นได้ว่าในกระบวนการเบิกจ่ายเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ และค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา ดังภาพที่ 4.13 และ ภาพที่ 4.14 ลำดับที่ 2 คือการบันทึกในทะเบียนคุมหลักฐานขอเบิกเงิน และลำดับที่ 4 การบันทึกการใช้เงินในทะเบียนคุมเงินของหน่วยงาน ซึ่งเป็นทะเบียนคุมชุดเดียวกัน เมื่อเจ้าหน้าที่ฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 บันทึกรับเรื่องในทะเบียนคุม การรับ-จ่ายเงิน โดยแสดงรายละเอียด วัน/เดือน/ปี ที่รับเอกสาร รายการ จำนวนเงิน เช่น บันทึกรับเรื่องขอเบิกเงิน วันที่ 24 สิงหาคม 2564 รายการ เบิกเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมคณะกรรม การขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัย วันที่ 16 สิงหาคม 2564 เลขที่หนังสือ อว 0649.13/1676 จำนวนเงินที่เบิกค่าเบี้ยประชุม 26,200 บาท การจัดประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ระบบ Zoom เจ้าหน้าที่ฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 เมื่อพิมพ์ใบขอเบิกเงินรายได้ จัดเรียงเอกสารขอเบิกเงินหลักฐานประกอบการเบิกจ่ายเงิน เรียบร้อยแล้ว จะบันทึกวัน /เดือน/ปี และเลขที่ใบเบิกในทะเบียนคุมเงินของหน่วยงานก่อนเสนอหัวหน้าฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 พิจารณา และส่งฝ่ายบริหารงานทั่วไป เสนอผู้อำนวยการกองคลังอนุมัติการเบิกและจ่ายเงิน ดังภาพที่ 4.15 และค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา ภาพที่ 4.16

ทะเบียนคุมเงินการรับ-จ่าย เงิน งรด. ปี 2564
สถาบันวิจัยและพัฒนา ป.ตรี

ว.ด.ป.	รายการ	งปม.ที่ได้รับจัดสรรเพิ่มโอน	เบิก						ว.ด.ป. ขอเบิก
			เลขที่เอกสารอ้างอิง	เลขที่เอกสาร ก.ค.	ขอเบิก	เงินหัก ณ ที่จ่าย ภาษี	เงินหัก ณ ที่จ่าย ค่าปรับ	เงินจ่ายสุทธิ	ใบเบิก/	
	รวมเงิน		อว.0649							
5 ก.ค 64	เบิกเงินค่าซ่อมเปลี่ยอะไหล่จอคอมพิวเตอร์ บจก เอ็นแอนด์เอ็น		.13/1271		12,840.00	120.00	-	12,720.00	บ.5854/64	12 ก.ค 64
24 ส.ค 64	เบิกเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัย วันที่ 16 สิงหาคม 64		.13/1676		26,200.00	-	-	26,200.00	บ.7216/64	14 ก.ย 64

ภาพที่ 4.15 ทะเบียนคุมเงินการรับ-จ่ายเงินรายได้สถาบันวิจัยและพัฒนา

ทะเบียนคุมการรับ-จ่าย เงิน งรด. ปี 2565
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ว.ด.ป.	รายการ	งปม.ที่ได้รับจัดสรรเพิ่มโอน	เบิก						ว.ด.ป. ขอเบิก
			เลขที่เอกสารอ้างอิง	เลขที่เอกสาร ก.ค.	ขอเบิก	เงินหัก ณ ที่จ่าย ภาษี	เงินหัก ณ ที่จ่าย ค่าปรับ	เงินจ่ายสุทธิ	ใบเบิก/	
			อว 0649.							
	เบิกเงินค่าจ้างทำความสะอาด (นางสาวสมัย กล่อมบาง)									
1 พ.ย 64	ต.ค 64		.02/1728		9,000.00	-	-	9,000.00	บ.0321/65	8 พ.ย 64
1 ธ.ค 64	พ.ย 64		.02//1901		9,000.00	-	-	9,000.00	บ.0922/65	3 ธ.ค 64
5 ม.ค 65	ธ.ค 64		.02/002		9,000.00	-	-	9,000.00	บ.1680/65	6 ม.ค 65
1 ก.พ 65	ม.ค 65		.02/0125		9,000.00	-	-	9,000.00	บ.2384/65	2 ก.พ.65
1 มี.ค 65	ก..พ 65		.02/0314		9,000.00	-	-	9,000.00	บ.3111/65	2 มี.ค 65
1 เม.ย 65	มี.ค 65		.02/0434		9,000.00	-	-	9,000.00	บ.3762/65	7 เม.ย 65
2 พ .ค 65	เม.ย 65		.02/1728		9,000.00	-	-	9,000.00	บ.4110/65	3 พ.ค 65

ภาพที่ 4.16 ทะเบียนคุมการรับ-จ่ายเงินรายได้ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

4.1.3 ระบุความสูญเปล่าในกระบวนการทำงาน

4.1.3.1 การเบิกเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ โดยศึกษาสถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

4.1.3.1.1 จากภาพ ที่ 4.2 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมสู่สากล มีทั้งหมด 18 คน ลำดับที่ 1-6 เป็นบุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยจำนวน 6 คน ลำดับที่ 7-18 เป็นบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย จำนวน 12 คน สถาบันวิจัยและพัฒนาต้องส่งหนังสือเชิญประชุมให้กับคณะกรรมการภายในและภายนอก ทั้งหมด 18 ฉบับและส่งเอกสารหนังสือเชิญประชุมแนบเบิกค่าใช้จ่ายที่กองคลัง อีก 18 ฉบับ ดังภาพที่ 4.3 และ 4.4 และเมื่อมีการเลื่อนประชุมหน่วยงานจะพิมพ์หนังสือเลื่อนการประชุมเพื่อส่งให้คณะกรรมการและที่ปรึกษาดังภาพที่ 4.5 และภาพที่ 4.6

4.1.3.1.2 เมื่อสถาบันวิจัยและพัฒนาจัดประชุมเรียบร้อยแล้วจะรวบรวมเอกสารขอเบิกเงินและสร้างใบขอเบิกเงินในระบบบัญชีสามมิติ (ERP) ดังภาพที่ 4.7 การพิมพ์รายละเอียดค่าใช้จ่ายในระบบบัญชีสามมิติ ประกอบด้วยวันที่ และสถานที่ และผู้รับเงิน ซึ่งตามระเบียบและประกาศการเบิกค่าเบี้ยประชุม จำนวนคณะกรรมการที่เข้าประชุม ทั้งหมด 13 คน เมื่อบันทึกรายละเอียดในระบบบัญชีสามมิติ เรียบร้อยแล้วจะส่งเอกสารและหลักฐานมาที่กองคลัง เจ้าหน้าที่ฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 ตรวจสอบเอกสารและหลักฐานตามระเบียบที่เกี่ยวข้องและพิมพ์ใบขอเบิกเงิน จำนวน 2 ชุด ชุดละ 5 แผ่นรวมพิมพ์ใบขอเบิกใช้กระดาษ 10 แผ่น เพื่อเสนอผู้อำนวยการกองคลังพิจารณาอนุมัติการเบิกและจ่ายเงิน

4.1.3.1.3 เนื่องจากสถานการณ์โรคติดต่อเชื้อไวรัส COVID - 19 หน่วยงานได้จัดประชุม ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยคณะกรรมการผู้เข้าร่วมประชุมต้องแสดงตัวตนภาพหน้าจอ (Capture) และหลักฐานการโอนเงินให้กับคณะกรรมการที่ร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 13 คน (ตามจำนวนคณะกรรมการผู้เข้าร่วมประชุมในวันที่ 16 สิงหาคม 2564)

4.1.3.2 การเบิกเงินค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา จำนวน 13 คน ทั้งหมดเป็นค่าใช้จ่ายรายเดือน โดยศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี การตรวจสอบเอกสารการเบิกเงินประกอบด้วยค่าจ้างเหมางานทำความสะอาดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวน 8 คน ค่าจ้างเหมาบริการอัดสำเนา จำนวน 2 คน ค่าจ้างเหมานักการภารโรง จำนวน 1 คน ค่าจ้างเหมาเจ้าหน้าที่สมาคมระดับภูมิภาคเพื่ออาชีวและเทคนิคการศึกษาในเอเชีย (RAVTE) จำนวน 1 คน ค่าจ้างเหมาเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปประจำหลักสูตรศึกษาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา จำนวน 1 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 13 คน

คณะกรรมการตรวจการจ้างจะตรวจรับงานสิ้นเดือน และส่งเอกสารมาเบิกที่กองคลังวันที่ 1 ของเดือนถัดไปเป็นเวลา 12 เดือน/คน ในเอกสารการเบิกจ่าย 1 ชุด/คนประกอบด้วยบันทึกขอเบิกค่าใช้จ่าย ใบตรวจรับพัสดุ บิลเงินสดหรือใบเสร็จรับเงิน ใบส่งงาน ใบลงเวลาปฏิบัติงาน ใบสั่งจ้าง ใบอนุมัติจ้าง รายละเอียดประกอบการจ้างของผู้ว่าจ้าง ใบเสนอราคา รายละเอียดประกอบการจัดจ้างรับจ้าง ตารางแสดงวงเงินราคากลาง ใช้กระดาษในการเบิกค่าใช้จ่าย จำนวน 25 แผ่น ดังตารางที่ 4.4

4.1.4 แนวทางในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน

ผู้วิจัยจัดลำดับกระบวนการทำงานโดยกำจัดส่วนงานที่ไม่จำเป็นออกเพื่อลดระยะเวลาการทำงานลง รวมถึงนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยกระบวนการทำงาน และนำหลักการ ECRS มาวิเคราะห์ในส่วนของขั้นตอนการทำงาน สภาพปัญหา /ความสูญเปล่า แนวคิดในการปรับปรุงมีดังนี้

ตารางที่ 4.5 แนวทางการปรับปรุงกระบวนการทำงาน

ลำดับ	ขั้นตอนการทำงาน	สภาพปัญหา/ความสูญเปล่า	แนวคิดในการปรับปรุง	ผลลัพธ์ ECRS
1	การเบิกค่าใช้จ่ายประชุมราชการ			
	1.1รับเอกสารการเบิกจ่ายเงิน	-	-	
	1.2 บันทึกรับเรื่องในทะเบียนคุมหลักฐานขอเบิกเงิน	-	-	-
	1.3 ตรวจสอบเอกสารการเบิกค่าใช้จ่ายในการประชุม	-การจัดทำเอกสารหนังสือเชิญประชุม มีมากเกินความจำเป็น โดยหน่วยงานจัดทำหนังสือเชิญประชุมให้คณะกรรมการ 18 ฉบับ และพิมพ์เอกสารเชิญประชุมประกอบการเบิกเงินจำนวน 18 ฉบับ	-แจ้งหน่วยงานให้จัดทำหนังสือเชิญประชุมบุคคลภายนอกที่ใช้เป็นเอกสารแนบเบิก ให้พิมพ์ 1 ฉบับและใช้พิมพ์ข้อความด้านล่าง “สำเนาร่วม ใส่ชื่อคณะกรรมการที่เป็นบุคคลภายนอกทุกคน” -หนังสือเชิญประชุมภายในที่เป็นเอกสารแนบเบิกให้พิมพ์ 1 ฉบับ และใช้พิมพ์ข้อความ”สำเนาร่วม” ใส่ชื่อคณะกรรมการภายในทุกคน -จัดอบรมระเบียบและแนวทางปฏิบัติ	- ELIMNATE การกำจัดเอสารที่ไม่จำเป็นออกไป - COMBINE การรวมเอกสารหลาย ๆ แผ่นมาไว้ในแผ่นเดียวกัน

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ลำดับ	ขั้นตอนการทำงาน	สภาพปัญหา/ความสูญเปล่า	แนวคิดในการปรับปรุง	ผลลัพธ์ ECRS
		-หลักฐานการแสดงตัวตนเข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การบันทึกภาพหน้าจอผู้เข้าร่วมประชุม คณะกรรมการมี13 คน	ให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องทราบและได้กำหนดหลักเกณฑ์ทำงาน www.finance.rmutt.ac.th -แจ้งหน่วยงานให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานจัดทำ เอกสารแนบเบิก การยืนยันตัวตนเข้าประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์และหลักฐานการโอนเงินให้บันทึกหลายคนในกระดาษ 1 แผ่น	- ELIMNATE การกำจัดเอสารที่ไม่จำเป็นออกไป - COMBINE การรวมเอกสารหลาย ๆ แผ่นมาไว้ในแผ่นเดียวกัน
	- ตรวจสอบการสร้างใบขอเบิกเงินในระบบบัญชีสามมิติ (ERP)	การพิมพ์รายรายละเอียดค่าใช้จ่ายเช่น วัน สถานที่ผู้รับเงินมากเกินความเป็น	- แจ้งหน่วยงานและบุคลากรที่ปฏิบัติงานพิมพ์ใบขอเบิกเงินในระบบบัญชีสามมิติ (ERP) คณะกรรมการคนแรกให้พิมพ์รายละเอียดวันสถานที่ให้ครบ คณะกรรมการคนที่ 2 –15 ให้พิมพ์ค่าเบี้ยประชุมคณะกรรมการ และชื่อผู้รับเงิน	- SIMPLIFY การจัดรูปแบบของเอกสารให้เข้าใจง่ายเหมาะสม
	1.4 -ออกเลขที่ใบเบิกเงินรายได้ในทะเบียนคุม - จัดทำใบเบิกเงินรายได้ในระบบ ERP - บันทึกการใช้เงินในทะเบียนคุมของหน่วยงาน	-	-	-
	1.5 เสนอหัวหน้าฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย2	-	-	-

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ลำดับ	ขั้นตอนการทำงาน	สภาพปัญหา/ความสูญเปล่า	แนวคิดในการปรับปรุง	ผลลัพธ์ ECRS
2	การเบิกจ่ายเงินค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา			
	2.1 รับเอกสารการเบิกจ่ายเงิน	-	-	-
	2.2 บันทึกรับเรื่องในทะเบียนคุมหลักฐานขอเบิกเงิน	-	-	-
	2.3 ตรวจเอกสารการเบิกจ่าย	การเบิกเงินค่าจ้างเหมาบริการเป็นรายเดือนในปีงบประมาณต้องเบิก 12 เดือน/คน เอกสารแนบเบิกมากเกินความจำเป็นในเดือนแรก เอกสารที่ส่งมาเบิกมีดังนี้ 1.บันทึกขอเบิกค่าจ้างเหมาบริการ 2.ใบตรวจรับพัสดุ 3.บิลเงินสด 4.ใบส่งงาน 5.ใบลงเวลาปฏิบัติงาน 6.ใบสั่งจ้าง 7. รายงานการขออนุมัติจัดจ้าง 8.รายละเอียดประกอบการจ้างของผู้ว่าจ้าง 9.ใบเสนอราคา 10.รายละเอียดประกอบการจัดจ้างของผู้รับจ้าง 11.ตารางแสดงวงเงินราคากลาง	- แจ้งให้คณะครุศาสตร์ทราบและกำหนดหลักเกณฑ์ทำงานไว้ www.finance.rmutt.ac.th การส่งเอกสารในเดือนแรกให้หน่วยงานส่งเอกสารต้นฉบับให้ครบและในเดือนที่ 2-12 แนบเอกสารดังนี้ 1.บันทึกขอเบิกค่าจ้างเหมาบริการ 2.ใบตรวจรับพัสดุ 3. บิลเงินสด 4.ใบส่งงาน 5.ใบลงเวลาปฏิบัติงาน 6.สำเนาใบสั่งจ้าง 7.สำเนารายงานการขออนุมัติจัดจ้าง 8.สำเนารายละเอียดประกอบการจัดจ้างของผู้ว่าจ้าง	- ELIMNATE การกำจัดเอสารที่ไม่จำเป็นออกไป - REARRANGE เอกสารที่มีอยู่มีความซ้ำซ้อนกันจึงจัดเรียงเพื่อลดความยุ่งยากในเอกสารบางรายการลงไป

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ลำดับ	ขั้นตอนการทำงาน (ต่อ)	สภาพปัญหา/ความสูญเปล่า	แนวคิดในการปรับปรุง	ผลลัพธ์ ECRS
	2.4 -ออกเลขที่ใบเบิกเงินรายได้ในทะเบียนคุม - จัดทำใบเบิกเงินรายได้ในระบบ ERP - บันทึกการใช้เงินในทะเบียนคุมของหน่วยงาน	-	-	-
	2.5 เสนอหัวหน้าฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย2	-	-	-

4.2 ผลการวิเคราะห์การปฏิบัติงานใช้แนวคิดลีน (Lean) และหลักการ ECRS

4.2.1 ผลการปฏิบัติงานตรวจสอบและเบิกจ่ายเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการลดระยะเวลาในการปฏิบัติงานการเก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายในการประชุมหลังปรับปรุง (Post Lean) พฤศจิกายน- ธันวาคม 2564

ขั้นตอนการเก็บข้อมูลการตรวจสอบและจัดทำเอกสารการเบิกจ่ายเงินผู้วิจัยได้ตรวจสอบเอกสารขอเบิกเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมสู่สากลซึ่งกำหนดการจัดประชุม ในวันที่ 26 ตุลาคม 2564 สถาบันวิจัยและพัฒนา ขอเลื่อนการจัดประชุมเป็นวันที่ 5 พฤศจิกายน 2564 ณ ห้องประชุม มังคลอุบล อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีกระบวนการเก็บข้อมูล 5 ขั้นตอนดังนี้

1. จับเวลารับเรื่องจากฝ่ายบริหารงานทั่วไป และบันทึกในทะเบียนคุมหลักฐานขอเบิกเงิน วันที่ 8 ธันวาคม 2564

2. จับเวลาตรวจสอบเอกสารให้ถูกต้องตามระเบียบที่เกี่ยวข้องและตรวจสอบในระบบบัญชีสามมิติ (ERP) วันที่ 13 ธันวาคม 2564

3. จับเวลาออกเลขที่ใบเบิกเงินรายได้ในทะเบียนคุมรายได้ วันที่ 13 ธันวาคม 2564

4. จับเวลาบันทึกข้อมูลใบเบิกเงินรายได้ในระบบบัญชีสามมิติ ERP พิมพ์ใบเบิกและจัดเรียงเอกสาร วันที่ 13 ธันวาคม 2564

5. จับเวลาบันทึกการเบิกเงินในทะเบียนคุมของสถาบันวิจัยและพัฒนา และเสนอหัวหน้าฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 วันที่ 13 ธันวาคม 2564

ตารางที่ 4.6 ระยะเวลาการเบิกเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ (หลังปรับปรุง)

ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	ระยะเวลา (นาที)
1	บันทึกในทะเบียนคุมหลักฐานขอเบิกเงิน	2
2	ตรวจสอบเอกสารขอเบิกเงิน หลักฐานประกอบการเบิกจ่ายเงิน และตรวจสอบใบขอเบิกเงินในระบบบัญชีสามมิติ	21
3	ออกเลขใบขอเบิกเงินรายได้ในทะเบียนคุมรายได้	2
4	บันทึกข้อมูลใบเบิกเบิกเงินรายได้ในระบบบัญชีสามมิติ (ERP) พิมพ์ใบเบิกและจัดเรียงเอกสาร	11
5	บันทึกการเบิกเงินในทะเบียนคุมของสถาบันวิจัยและพัฒนา	2
	รวมระยะเวลาการตรวจสอบและจัดทำเอกสารเบิกเงิน	38

จากตารางที่ 4.6 เมื่อนำข้อมูลมาทำการเปรียบเทียบระยะเวลาการเบิกจ่ายเงินค่าใช้จ่ายในการประชุม คณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมสู่สากล สถาบันวิจัยและพัฒนา ก่อนปรับปรุง และหลังปรับปรุงตั้งแต่รับเรื่องจากฝ่ายบริหารงานทั่วไปจนถึงการพิมพ์ใบขอเบิกเงินในระบบสามมิติ (ERP) จัดเรียงเอกสารและหลักฐานประกอบการเบิกจ่ายเงิน บันทึกการใช้เงินในทะเบียนคุมเงินของหน่วยงาน และเสนอหัวหน้าฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 ระยะเวลาก่อนปรับปรุง 45 นาที ตารางที่ 4.1 ระยะเวลาหลังปรับปรุง 38 นาที ตารางที่ 4.6 ระยะเวลาการตรวจสอบและเบิกจ่ายลดลง 7 นาที คิดเป็นร้อยละ 15.56

4.2.2 ผลการปฏิบัติงานตรวจสอบและเบิกจ่ายเงินค่าใช้จ่ายในการประชุม ลดทรัพยากรกระดาษได้ดังนี้

ใบขอเบิกเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการในระบบบัญชีสามมิติ ERP (หลังการปรับปรุง)

เลขที่ใบเบิก บ.1091/2565
วันที่ 13 ธันวาคม 2564

ใบขอเบิกเงิน

ชื่อ	V12-000218 มทร.ธัญบุรี สถาบันวิจัยและพัฒนา (เงินทดรองราชการ)	**เลขที่เอกสาร**	**652P41140014**
ที่อยู่		**ประเภทเงินรายได้**	รายได้ประจำปี (สำหรับหน่วยงานสนับ
หมวดรายจ่าย	ค่าใช้จ่าย - ดำเนินงาน	**หน่วยงานผู้เบิก**	สถาบันวิจัยและพัฒนา (สวพ.)
แหล่งเงิน	- ค่าเบี้ยประชุมคณะกรรมการ	**หน่วยงานเจ้าของงบประมาณ**	สถาบันวิจัยและพัฒนา (สวพ.)
		หมายเลขภาษี	0994000153180
		หมายเลขบัตรประชาชน	

เลขที่	รหัสสินค้า	รายการสินค้าหรือบริการ	จำนวน หน่วย	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1	P4010002	ค่าเบี้ยประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมเข้าสู่สากล ครั้งที่ 4/2564 ในวันที่ 5 พฤศจิกายน 2564 ณ ห้องประชุมมังคอุบล ชั้น 1 อาคารสำนักงานอธิการบดี มทร.ธัญบุรี ราย รศ.ดร.สมหมาย ผิวสอาด (5104030207001 : - ค่าใช้จ่ายในการประชุม)	1.00 หน่วย	1,600.00	1,600.00
2	P4010002	ค่าเบี้ยประชุมคณะกรรมการย ศ.สมชาติ โสภณรณฤทธิ์ (5104030207001 : - ค่าใช้จ่ายในการประชุม)	1.00 หน่วย	3,400.00	3,400.00
3	P4010002	ค่าเบี้ยประชุมคณะกรรมการ ศ.ผดุงศักดิ์ รัตนเดโช (5104030207001 : - ค่าใช้จ่ายในการประชุม)	1.00 หน่วย	3,000.00	3,000.00

ภาพที่ 4.17 ใบขอเบิกค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการในระบบบัญชีสามมิติ (ERP) หลังปรับปรุง

ตารางที่ 4. 7 เอกสารหลักฐานประกอบการเบิกจ่ายเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ

ลำดับ	เอกสารหลักฐานประกอบการเบิกจ่ายเงิน	จำนวน (แผ่น)
1	หนังสือขออนุมัติค่าใช้จ่ายในการประชุม	2
2	หนังสือเชิญประชุม	2
3	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมเข้าสู่สากล	2
4	หนังสือขอเลื่อนกำหนดการประชุม	2
5	ใบสำคัญรับเงินค่าอาหารว่างและเครื่องดื่มและอาหารกลางวัน	1
6	ใบรับรองการจัดประชุม	1
7	ใบรายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมและหลักฐานการจ่ายเงินในการประชุม	2
8	หลักฐานแสดงตัวตนเข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์	1
9	หลักฐานการโอนเงินให้ผู้เข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์	2
10	สัญญายืมเงินและหนังสือขอเบิกเงิน	2
11	ใบขอเบิกเงินในระบบบัญชีสามมิติ (ERP) ค่าเบี้ยประชุม **2** ชุด	6
12	ใบขอเบิกเงินในระบบบัญชีสามมิติ (ERP) ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม อาหารกลางวัน และค่าพาหนะเหมาจ่าย (2 ชุด)	4
	รวมเอกสารและหลักฐานประกอบการเบิกเงิน	27

จากตารางที่ 4.7 เมื่อนำข้อมูลมาเปรียบเทียบเอกสารและหลักฐานประกอบการเบิกจ่ายเงินค่าใช้จ่ายใน การประชุม คณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมสู่สากล สถาบันวิจัยและพัฒนา จากการปฏิบัติงานจริง ก่อนนำแนวคิดลีน (Lean) และหลักการ ECRS มาใช้ ตารางที่ 4.2 จำนวนเอกสารและหลักฐานประกอบการเบิกเงินที่เสนอผู้อำนวยการกองคลังอนุมัติการเบิกและจ่ายเงิน จำนวน 50 แผ่นต่อเรื่อง และหลัง จากนำแนวคิดลีน (Lean) และหลักการ ECRS มาใช้ตารางที่ 4.7 จำนวนเอกสารและหลักฐานประกอบการเบิกจ่ายเงินลดลงเหลือจำนวน 27 แผ่นต่อเรื่อง 1 ปีงบประมาณ ลดกระดาษได้ 138 แผ่น คิดเป็นร้อยละ 46 สามารถลดค่าใช้จ่ายการใช้กระดาษได้ การคำนวณมีดังนี้ กระดาษ 1 รีม มีจำนวน 500 แผ่น ราคา รีมละ 112 บาท

การใช้กระดาษลดลง	138	แผ่น
กระดาษแผ่นละ	.224	สตางค์
ดังนั้นสามารถลดค่าใช้จ่ายการใช้กระดาษ	39.91	บาท

4.2.3 ผลการปฏิบัติงานตรวจสอบและเบิกจ่ายเงินค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา

ลดระยะเวลาการปฏิบัติงาน การเก็บข้อมูลค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาหลังปรับปรุง (Post Lean) มีนาคม – เมษายน 2565

ขั้นตอนการเก็บข้อมูลการตรวจสอบและจัดทำเอกสารการเบิกจ่ายเงินจ้างเหมาบุคคลธรรมดาเงินงบประมาณรายได้ จำนวน 13 คน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีกระบวนการจำนวน 5 ขั้นตอนดังนี้

1. จับเวลารับเรื่องจากฝ่ายบริหารงานทั่วไปและบันทึกในทะเบียนคุมหลักฐานขอเบิกเงิน วันที่ 1 เมษายน 2565

2. จับเวลาตรวจสอบเอกสารให้ถูกต้องตามระเบียบที่เกี่ยวข้องและตรวจสอบในระบบบัญชีสามมิติ (ERP) วันที่ 7 เมษายน 2565

3. จับเวลา ออกเลขที่ใบเบิกเงินรายได้ในทะเบียนคุมรายได้ วันที่ 7 เมษายน 2565

4. จับเวลาบันทึกข้อมูลใบเบิกเงินรายได้ในระบบบัญชีสามมิติ ERP พิมพ์ใบเบิกและจัดเรียงเอกสาร วันที่ 7 เมษายน 2565

5. จับเวลา บันทึกการเบิกเงินในทะเบียนคุมของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเสนอหัวหน้าฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 วันที่ 7 เมษายน 2565

ตารางที่ 4.8 ระยะเวลาการเบิกเงินค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา 13 คน (หลังปรับปรุง)

ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	เวลาการทำงาน (นาที)
1	บันทึกในทะเบียนคุมหลักฐานขอเบิกเงิน	10
2	ตรวจสอบเอกสารขอเบิกเงิน หลักฐานประกอบการเบิกจ่ายเงินและตรวจสอบใบขอเบิกเงินในระบบบัญชีสามมิติ	52
3	ออกเลขใบขอเบิกเงินรายได้ในทะเบียนคุมรายได้	12
4	บันทึกข้อมูลใบเบิกเบิกเงินรายได้ในระบบบัญชีสามมิติ ERP พิมพ์ใบเบิกและจัดเรียงเอกสาร	53
5	บันทึกการเบิกเงินในทะเบียนคุมคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	12
	รวมระยะเวลาการตรวจสอบและจัดทำเอกสารเบิกเงิน 13 คน	139

จากตารางที่ 4.8 เมื่อนำข้อมูลมาทำการเปรียบเทียบระยะเวลาการเบิกจ่ายเงินค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา จำนวน 13 คน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมก่อนปรับปรุงและหลังปรับปรุง ตั้งแต่รับเรื่องจากฝ่ายบริหารงานทั่วไปจนถึงการพิมพ์ใบขอเบิกเงินในระบบสามมิติ (ERP) จัดเรียงเอกสารและหลักฐานประกอบการเบิกจ่ายเงิน บันทึกการใช้เงินในทะเบียนคุมเงินของ

หน่วยงานและเสนอหัวหน้าฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 ระยะเวลาก่อนปรับปรุง 338 นาที (5 ชั่วโมง 38 นาที) ตามตารางที่ 4.3 ระยะเวลาหลังปรับปรุง 139 นาที (2 ชั่วโมง 19 นาที) ตามตารางที่ 4.8 ระยะเวลา การตรวจสอบและเบิกจ่ายลดลง 199 นาที (3 ชั่วโมง 19 นาที) คิดเป็นร้อยละ 58.88

4.2.4 ผลการปฏิบัติงานตรวจสอบและเบิกจ่ายเงินค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาลดทรัพยากรกระดาษได้ดังนี้

ใบขอเบิกเงินค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาในระบบบัญชีสามมิติ ERP (หลังการปรับปรุง)

เลขที่ใบเบิก บ.3762/2565
วันที่ 7 เมษายน 2565

ใบขอเบิกเงิน

ชื่อ	V21-003073 นางสาวสมัย กล่อมบาง	**เลขที่เอกสาร**	**652PS1020012**
ที่อยู่	11/1 ม.8 ต.คลองหก อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120	ประเภทเงินรายได้	รายได้ประจำปี ปริญญาตรี (ภาคปกติ)
		หน่วยงานผู้เบิก	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
หมวดรายจ่าย	ใบสั่งจ้าง		
แหล่งเงิน	- ค่าจ้างเหมาบริการ	หน่วยงานเจ้าของงบประมาณ	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม (คอ.)
		หมายเลขภาษี	0994000153180
		หมายเลขบัตรประชาชน	

เลขที่	รหัสสินค้า	รายการสินค้าหรือบริการ	จำนวน หน่วย	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1	ZE020016	ค่าจ้างเหมาทำความสะอาดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ราย นางสาวสมัย กล่อมบาง จำนวน 1 งาน งวดที่ 6 ประจำเดือน มีนาคม 2565 (5104010112001 : - ค่าจ้างเหมาบริการ-บุคคลภายนอก)	1.00 งาน	9,000.00	9,000.00

ภาพที่ 4.18 ใบขอเบิกค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาในระบบบัญชีสามมิติ (ERP) หลังปรับปรุง

ตารางที่ 4.9 เอกสารหลักฐานประกอบการเบิกเงินค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา

ลำดับ	เอกสารหลักฐานประกอบการเบิกจ่ายเงิน	จำนวน (แผ่น)
1	บันทึกขอเบิกเงินค่าจ้างเหมาบริการ	1
2	ใบตรวจรับพัสดุ	1
3	บิลเงินสด	1
4	ใบส่งงาน	2
5	ใบลงเวลาปฏิบัติงาน	1
6	สำเนาใบสั่งจ้าง	3
7	สำเนารายงานขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง	2
8	สำเนารายละเอียดประกอบการจ้างของผู้รับจ้าง	3
9	ใบขอเบิกเงิน	2
	รวมเอกสารและหลักฐานประกอบการเบิกเงิน	16

จากตารางที่ 4.9 เมื่อนำข้อมูลมาเปรียบเทียบเอกสารและหลักฐานประกอบการเบิกจ่ายเงินค่าจ้างเหมาบริการจากการปฏิบัติงานจริง ก่อนนำแนวคิดลีน (Lean) และหลักการ ECRS มาใช้ตามตารางที่ 4.4 จำนวนเอกสารและหลักฐานประกอบการเบิกเงินที่เสนอผู้อำนวยการกองคลังอนุมัติการเบิกและจ่ายเงิน จำนวน 25 แผ่นต่อเรื่องต่อคน หลังจากนำแนวคิดลีน (Lean) และหลักการ ECRS ตามตารางที่ 4.9 มาปรับใช้ จำนวนเอกสารและหลักฐานประกอบการเบิกจ่ายเงินลดลงเหลือจำนวน 16 แผ่น ต่อเรื่องต่อคน ลดทรัพยากรกระดาษได้ 9 แผ่นต่อเรื่องต่อคน ค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมีจำนวน 13 คน ลดทรัพยากรกระดาษได้ 117 แผ่นใน 1 ปี ประหยัดกระดาษได้ 1,404 แผ่นคิดเป็นร้อยละ 36 สามารถลดค่าใช้จ่ายการใช้กระดาษได้ การคำนวณมีดังนี้ กระดาษ 1 รีม มีจำนวน 500 แผ่น ราคา รีมละ 112 บาท

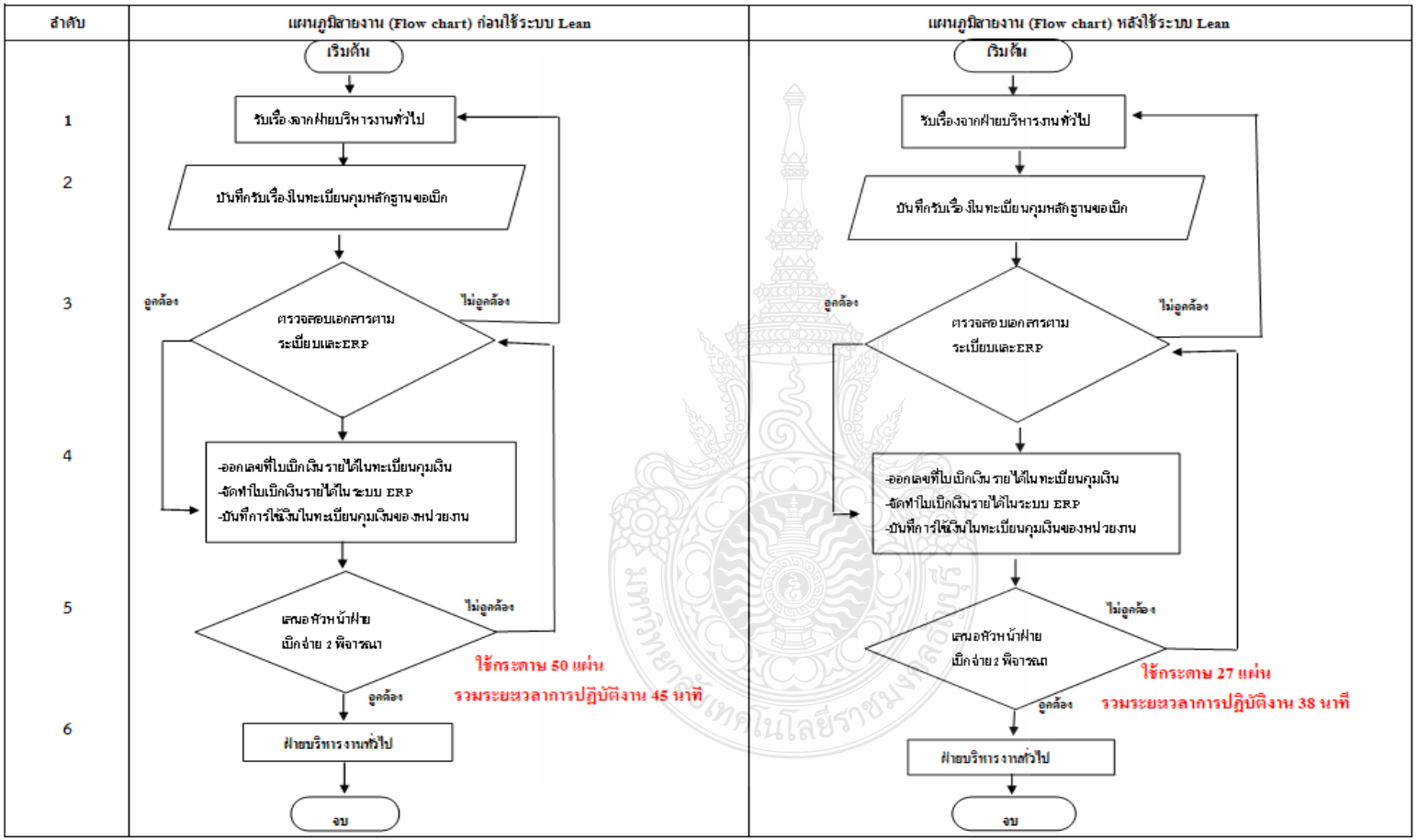
การใช้กระดาษลดลง	1,404	แผ่น
กระดาษแผ่นละ	.224	สตางค์
ดังนั้นสามารถค่าใช้จ่ายการใช้กระดาษ	314.50	บาท

4.2.5 ผลการปฏิบัติงานตรวจสอบและเบิกจ่ายเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมและค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาโดยใช้แนวคิดลีน (Lean)และหลักการ ECRS ไม่สามารถลดขั้นตอนกระบวนการทำงานได้แต่การสร้างกระบวนการทำงานในรูปแบบใหม่โดยรวมขั้นตอนการทำงานบางขั้นตอนไว้ด้วยกันวิธีการทำงานไม่มีความแตกต่างกัน ดังภาพที่ 4.19 และ 4.20

4.3 การสร้างกระบวนการทำงานอนาคตหลังนำแนวคิดลีน (Lean) มาปรับใช้ และสรุปผลดำเนินงาน

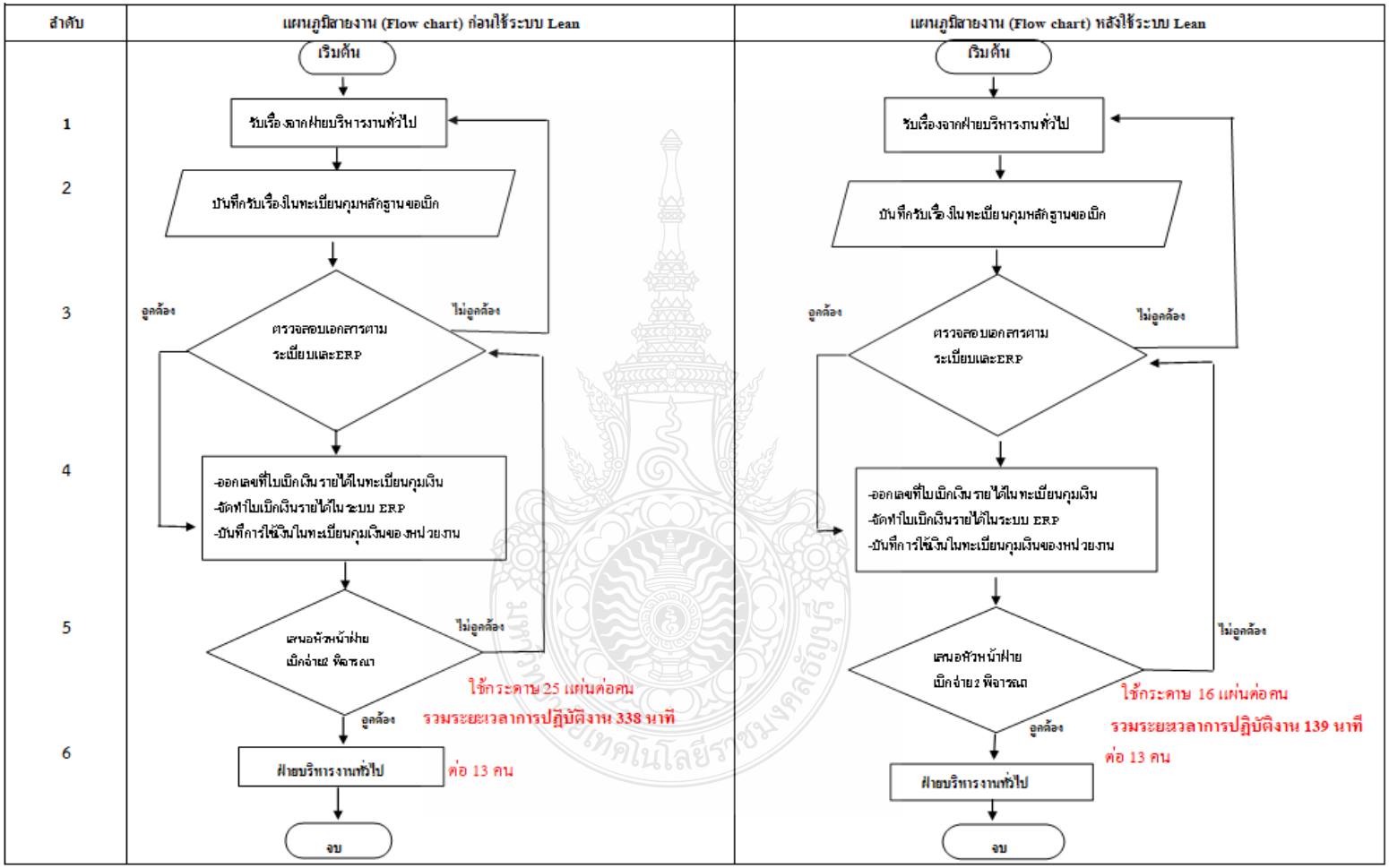
ผู้วิจัยทำการปรับปรุงกระบวนการทำงานหลังนำแนวคิดลีน (Lean) และ หลักการ ERCS มาปรับใช้ จึงสร้างกระบวนการเบิกค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ ในอนาคตตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดกระบวนการและลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นรายละเอียดในแต่ละขั้นแสดงดังภาพที่ 4.19 การเบิกค่าใช้จ่ายประชุมราชการและภาพที่ 4.20 การเบิกค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา

กระบวนการเบิกค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ



ภาพที่ 4.19 กระบวนการเบิกค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการก่อนปรับปรุง-หลังปรับปรุง

กระบวนการเบิกค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา



ภาพที่ 4.20 กระบวนการการเบิกค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา ก่อนปรับปรุง-หลังปรับปรุง

ผลการดำเนินงาน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนต่าง ๆ ตั้งแต่ 1) ผลการวิเคราะห์การปฏิบัติงานจริง ได้แก่ 1.1) ศึกษาและเก็บข้อมูลจากพื้นที่จริงและวิเคราะห์กระบวนการทำงานปัจจุบันก่อนนำแนวคิดลีน (Lean) มาปรับใช้ 1.2) สร้างการไหลกระบวนการทำงาน 1.3) ระบุความสูญเปล่าในกระบวนการทำงาน 1.4) แนวทางในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน 2) ผลการปฏิบัติงานตรวจสอบและเบิกจ่ายเงินโดยใช้แนวคิดลีน (Lean) และหลักการ ECRS มาปรับใช้สามารถลดระยะเวลาการปฏิบัติงาน ลดความสูญเปล่าการใช้ทรัพยากร ลดขั้นตอนการทำงาน 3) สร้างกระบวนการทำงานในอนาคตหลังจากนำแนวคิดลีน (Lean) มาปรับใช้ และสรุปผลการดำเนินงานวิจัย 4) ผลการวิเคราะห์ สรุปปรับปรุงกระบวนการทำงาน ดังนี้

ตารางที่ 4.10 สรุปผลการปฏิบัติงานการตรวจสอบและเบิกจ่ายเงินโดยใช้แนวคิดลีน (Lean) และหลักการ ECRS

การปฏิบัติงานการตรวจสอบและเบิกจ่ายเงิน โดยใช้แนวคิดลีน (Lean) และหลักการ ECRS	ก่อนปรับปรุง	หลังปรับปรุง	ก่อน-หลังปรับปรุงลดลงเปอร์เซ็นต์ (%)	จำนวนเงิน (บาท)/ปี
1.ลดระยะเวลาการปฏิบัติงาน				
- ค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ	45 นาที	38 นาที	15.56	-
- ค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา (13 คน)	338 นาที	139 นาที	58.88	-
2. ลดความสูญเปล่าของทรัพยากรกระดาษ				
- ค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ	50 แผ่น	27 แผ่น	46.00	30.91
- ค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา (13 คน)	325 แผ่น	208 แผ่น	36.00	314.50

การลดขั้นตอนการปฏิบัติงานตรวจสอบและเบิกจ่ายเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมและค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาโดยใช้แนวคิดลีน (Lean)และหลักการ ECRS ผลการวิจัยไม่สามารถลดขั้นตอนกระบวนการทำงานได้ แต่การสร้างกระบวนการทำงานในรูปแบบใหม่โดยรวมขั้นตอนการทำงานบางขั้นตอนไว้ด้วยกันวิธีการทำงานไม่มีความแตกต่างกัน

การเบิกเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมสู่สากล จากรูปแบบเดิมค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ 1 เรื่อง ใช้กระดาษ 50 แผ่น รูปแบบใหม่ใช้กระดาษ 27 แผ่น/เรื่อง ใน 1 ปีงบประมาณ ค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการใช้กระดาษ 300 แผ่น รูปแบบใหม่ ใช้กระดาษ 162 แผ่น ประหยัดทรัพยากรร้อยละ 46.00 ไม่เกิดค่าใช้จ่ายในการใช้กระดาษคิดเป็นเงิน 30.91 บาท

ค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา 13 คน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมรูปแบบเดิมใช้กระดาษ 25 แผ่น/คน/เดือน รูปแบบใหม่ใช้กระดาษ 16 แผ่น/คน/เดือน

ใน 1 ปีงบประมาณรูปแบบเดิม ใช้กระดาษ 3,900 แผ่น รูปแบบใหม่ใช้กระดาษ ใช้กระดาษ 2,496 แผ่น รูปแบบใหม่สามารถลดกระดาษได้ร้อยละ 36.00 ไม่เกิดค่าใช้จ่ายในการใช้กระดาษคิดเป็นเงิน 314.50 บาท

ไม่เกิดค่าใช้จ่ายค่าจ้างถ่ายเอกสาร ค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ ใน 1 ปีงบประมาณ ได้ 138 แผ่น แผ่นละ 30 สตางค์ เป็นจำนวนเงิน 41.40 บาท ค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา 1,404 แผ่น แผ่นละ 30 สตางค์ เป็นจำนวนเงิน 421.20 บาท

สามารถลดระยะเวลาการเบิกจ่ายเงินใช้จ่ายในการประชุมราชการ ก่อนปรับปรุงและหลังปรับปรุงตั้งแต่รับเรื่องจากฝ่ายบริหารงานทั่วไปจนถึงการพิมพ์ใบขอเบิกเงิน ในระบบสามมิติ (ERP) จัดเรียงเอกสารขอเบิกเงินและหลักฐานประกอบการเบิกจ่าย บันทึกการใช้เงินในทะเบียนคุมเงินของหน่วยงาน และเสนอหัวหน้าฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 ระยะเวลาก่อนปรับปรุง 45 นาที/เรื่อง ระยะเวลาหลังปรับปรุง 38 นาที/เรื่อง ระยะเวลาการตรวจสอบและเบิกจ่ายลดลง 7 นาที/เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 15.56

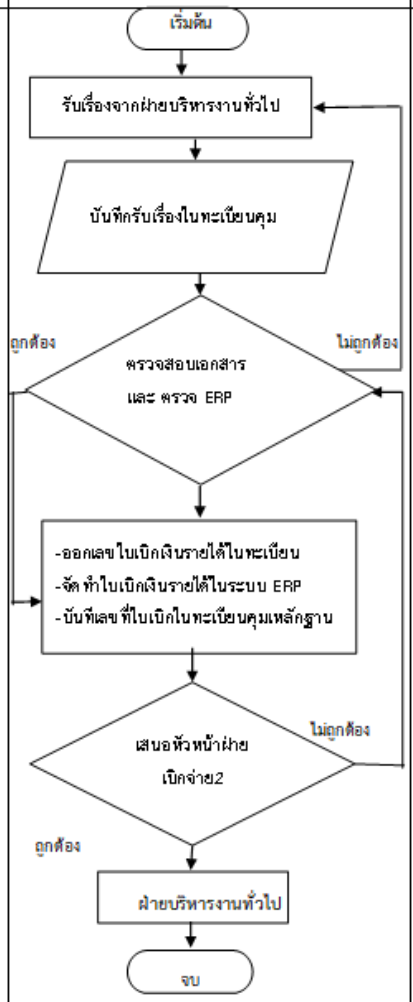
สามารถลดระยะเวลาการเบิกจ่ายเงินค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา จำนวน 13 คน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมก่อนปรับปรุงและหลังปรับปรุงตั้งแต่รับเรื่องจากฝ่ายบริหารงานทั่วไปจนถึงการพิมพ์ใบขอเบิกเงินในระบบสามมิติ (ERP) จัดเรียงเอกสารขอเบิกเงินและหลักฐานประกอบการเบิกจ่ายเงิน บันทึกการใช้เงินในทะเบียนคุมเงินของหน่วยงาน และเสนอหัวหน้าฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 ระยะเวลาก่อนปรับปรุง 338 นาที (5 ชั่วโมง 38 นาที) ระยะเวลาหลังปรับปรุง 139 นาที (2 ชั่วโมง 19 นาที) ระยะเวลา การตรวจสอบและเบิกจ่ายลดลง 199 นาที (3 ชั่วโมง 19 นาที) คิดเป็นร้อยละ 58.88

สามารถลดค่าใช้จ่ายในการเช่าพื้นที่เก็บเอกสารปัจจุบันกองคลังต้องเช่าสถานที่เก็บเอกสารจากบริษัทกรุงเทพคลัง จำกัด เนื่องจากปริมาณเอกสารการเบิกจ่ายมีจำนวนมาก เมื่อลดปริมาณการใช้กระดาษค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ ร้อยละ 46.00 และค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาร้อยละ 36.00 ก็สามารถลดการเช่าพื้นที่เก็บเอกสารได้เหมือนกัน

4.4 ผลการวิเคราะห์และสรุปปรับปรุงกระบวนการทำงาน

จากผลการวิเคราะห์ ขั้นตอนการทำงานโดยใช้แนวคิด ลีน(Lean) และใช้หลักการ ECRS เพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการทำงานผู้วิจัยจึงได้จัดทำการไหลกระบวนการทำงาน (Flow Processing Chart) วิธีการตรวจสอบ เอกสารและระเบียบที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้กระบวนการทำงานชัดเจน รวดเร็วในการทำงานและได้มีการจัดประชุมร่วมกันระหว่างหัวหน้าฝ่าย เจ้าหน้าที่ฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 และเสนอผู้อำนวยการกองคลังพิจารณาเห็นชอบ ดังภาพที่ 4.21 และภาพที่ 4.22

กระบวนการเบิกเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ งบประมาณเงินรายได้

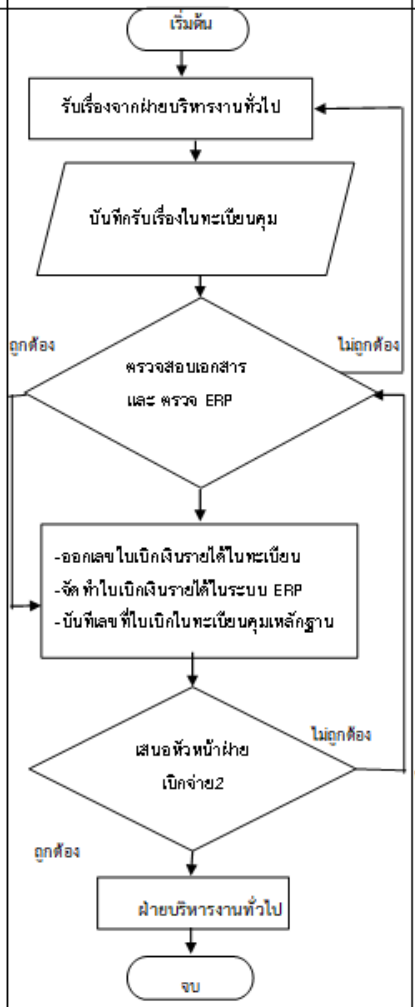
ลำดับ	แผนภูมิสายงาน (Flow chart)	ระยะเวลา	วิธีดำเนินการ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ระเบียบที่เกี่ยวข้อง
1. 2. 3. 4. 5. 6.		3 นาทีต่อเรื่อง 10-15 นาทีต่อเรื่อง	1. รับเรื่องจากฝ่ายบริหารงานทั่วไป 2. บันทึกรับเรื่องเบิกจ่ายใน *ทะเบียนคุมหลักฐานขอเบิก* มีรายละเอียดดังนี้ ลำดับเรื่อง วันที่รับเรื่อง เลขที่เอกสาร รายการขอเบิกจำนวนเงินที่เบิก หน่วยงานที่เบิก 3. ตรวจสอบค่าใช้จ่ายในการประชุม - ตรวจสอบเอกสารขอการเบิกเงินให้ถูกต้องตามหนังสือขออนุมัติค่าใช้จ่าย - ตรวจสอบหนังสือเชิญประชุม - ตรวจสอบคำสั่งใครบ้าง ที่ได้รับอนุมัติจากหัวหน้าส่วนราชการในกรณีใช้รถยนต์ส่วนตัว ต้องระบุทะเบียนรถให้ชัดเจนในตัวขออนุมัติพร้อมแนบใบคำนวณระยะทางของกรมทางหลวง หากใช้รถยนต์ราชการ (ถ้ามี) - กรณีเดินทางโดยเครื่องบินให้ระบุด้วยว่าเดินทางโดยเครื่องบิน (ถ้ามี) - การเบิกค่าเช่าที่พักเหมาจ่ายตามระเบียบ และอัตราที่กำหนดในระเบียบ (ถ้ามี) - ค่าพาหนะเดินทาง(ถ้ามี)ให้เบิกจ่ายตามอัตราที่กำหนดในระเบียบ - ใบเบิกค่าใช้จ่ายเดินทางไปราชการ แบบ 8708 ส่วนที่ 1 กรอกข้อมูลครบถ้วนพร้อมลงชื่อผู้ขอรับเงิน (ถ้ามี) - ใบลงรายมือชื่อผู้เข้าร่วมประชุม - การลงลายมือชื่อผู้รับเงินการเข้าประชุม ในหลักฐานการจ่ายเงินของคณะกรรมการ - รูปภาพหลักฐานเข้าร่วมประชุม ออนไลน์แนวทางการดำเนินงานด้านการเงินการคลังในช่วงสถานการณ์โรคติดต่อเชื้อไวรัส COCID-19 - ใบเสร็จรับเงินค่าตั๋วเครื่องบินและบัตรโดยสารBoardinv Pass)	- ทะเบียนคุมหลักฐานขอเบิก 1 หนังสือขออนุมัติค่าใช้จ่ายในการประชุมและค่าใช้จ่ายที่ได้รับอนุมัติแล้ว ฉบับจริงและประมาณการค่าใช้จ่าย 2 ใบเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการส่วนที่ 1 แบบ 8708 กรณีเดินทางคนเดียว 3 ใบรับรองรายงานการประชุม 4 ใบสำคัญรับเงินค่าอาหาร ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่มในการประชุม 5 หลักฐานการจ่ายเงินค่าเบี้ยประชุม 6 ใบคำนวณระยะทางกรมทางหลวง กรณีเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัว 7 ใบเสร็จรับเงินค่าตั๋วเครื่องบินหรือใบรับเงินที่มีรายละเอียดการเดินทาง ชื่อผู้เดินทาง วันที่ เที่ยวบิน จังหวัดที่ไป 8 ใบเสร็จรับเงินค่าทางด่วนและใบขออนุญาตใช้รถ 9 หนังสือขออนุมัติจัดจ้างเช่าสถานที่จัดประชุม ใบสั่งจ้าง ,ใบแจ้งหนี้ พร้อมรายงานการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับที่ได้อนุมัติไว้ในการขออนุมัติจัดจ้าง	1 การเบิกเงินค่าผ่านทางด่วนพิเศษ ที่ กค 049.6/ว27 ลว 15 ก.พ.2548 2 ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการจ่ายค่าเบี้ยประชุมกรรมการพ.ศ.2554 (ฉบับที่2) พ.ศ.2558 3 ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เรื่องอัตราค่าเบี้ยประชุมกรรมการและค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้อง ถึง ฉบับที่ 3 4 หลักเกณฑ์การเบิกค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ 5 ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีว่าด้วยการจ่ายเงินค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการของคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิด้วยเงินรายได้ พ.ศ.2554 6 หลักเกณฑ์และหลักฐานประกอบการเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการในราชอาณาจักรและการเดินทางไปราชการต่างประเทศ และวิธีปฏิบัติกรณีผู้เดินทางทำหลักฐานประกอบการเบิกจ่ายสูญหาย 7 พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

ลำดับ	แผนภูมิสายงาน (Flow chart)	ระยะเวลา	วิธีดำเนินการ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ระเบียบที่เกี่ยวข้อง
		5-10 นาที ต่อเรื่อง	- ตรวจสอบใบรับรองรายงานการประชุม จำนวนค่าอาหาร อาหารว่าง ที่ขอเบิก และคำรับรองจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมถูกต้องตรงกันกับใบลงลายมือชื่อผู้เข้าร่วมประชุม - ใบสำคัญรับเงินค่าอาหาร อาหารว่างและเครื่องในการประชุม - ตรวจสอบการขออนุมัติค่าเช่าห้องประชุม ใบเสนอราคาการเช่าห้อง รายละเอียดค่าเช่า ราคากลาง (ถ้ามี) ใบสั่งจ้าง (ถ้ามี) ประกาศผู้ชนะ (ถ้ามี) ใบเสร็จรับเงิน ใบเสร็จรับเงิน ใบตรวจรับพัสดุให้ถูกต้องตรงกัน เป็นไปตามระเบียบพัสดุ พรบ. จัดซื้อจัดจ้าง พ.ศ. 2560 - ใบผ่านค่าทางด่วน และใบรับรองแทนใบเสร็จรับเงินค่าทางด่วน ใบอนุญาตใช้รถ *ตรวจเช็ครายการเบิกในระบบ ERP ดังนี้* เข้าระบบ *Microsoft Dynamice AX* กด *Shift* คลิกขวา ไปที่ *Run as different User* ใส่ user name : *FI_dis 02* Password : *123456* กด *OK* คลิกที่ *ใบสั่งซื้อทั้งหมด* ใส่เลข *ERP* ที่คณะทำการจองเงินไว้ (ตามเรื่องที่เบิก) ในช่อง *ใบสั่งซื้อ* แล้วกด *Enter* ดับเบิ้ลคลิกที่เลข *ERP* เช็ครายละเอียดดังนี้ *มุมมองหัวซื้อ* - ตรวจวันที่ยืนยันเอกสาร, เลขที่หนังสือ, เลขที่ใบเบิก (ใส่ตอนเบิก), หน่วยงานผู้เบิก, ผู้อนุมัติ *- มิติทางการเงิน -ตรวจแหล่งเงิน,ศูนย์ต้นทุน,กิจกรรม,รายได้, กองทุน,Company* *มุมมองรายการ - ตรวจหมายเลขสินค้า,ข้อความ,โครงการ,ราคาต่อหน่วย* กด **Σ** *เครื่องหมายด้านบน)* เพื่อตรวจสอบจำนวนเงินที่เบิก *กรณีถูกต้อง* ทำขั้นตอนที่ 4 ต่อไป *กรณีไม่ถูกต้องประสานหน่วยงานพร้อมส่งเรื่องคืนแก้ไขฝ่ายบริหารงานทั่วไป*		ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างการบริการพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 กฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 8 แนวทางการดำเนินงานด้านการเงินการคลังในช่วงสถานการณ์โรคติดต่อเชื้อไวรัส COVID-19

ลำดับ	แผนภูมิสายงาน (Flow chart)	ระยะเวลา	วิธีดำเนินการ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ระเบียบที่เกี่ยวข้อง
		14-18 นาที ต่อเรื่อง	4. - ออกเลขที่ใบเบิกเงินรายได้ใน *ทะเบียนคุมใบเบิกเงินรายได้ รายละเอียดดังนี้* ใส่วันเดือนปี ที่เอกสาร หมวดรายจ่าย รายการที่เบิก จำนวนเงินที่เบิก หักที่จ่าย จ่ายสุทธิ หน่วยงานที่เบิก ผลผลิต และใครเป็นผู้เบิก จัดทำใบเบิกเงินรายได้ในระบบ ERP ตามที่หน่วยงานจองเงินไว้ในระบบ ดังนี้ เข้าระบบ *Microsoft Dynamice AX* กด *Shift* คลิกขวา ไปที่ *Run as different User* ใส่ user name : *FI_dis 02* Password : *123456* *กด OK* คลิกที่ *ใบสั่งซื้อทั้งหมด* ใส่เลข *ERP* ที่คณะทำการจองเงินไว้ (ตามเรื่องที่เบิก) ในช่อง *ใบสั่งซื้อ* แล้วกด *Enter* ดับเบิลคลิกที่เลข ERP เช็ครายละเอียดดังนี้ *มุมมองหัวข้อ* - ร้องขอการเปลี่ยนแปลง, แก้ไข, เลขที่ใบขอเบิก/ฎีกา (ตามเลขที่ใบเบิกเงินที่ออกจากทะเบียนคุมใบเบิกเงินรายได้), กด *ส่ง* และกด *ส่ง* อีกครั้ง กดปุ่ม *F5* (บนคีย์บอด) เพื่อให้เครื่องประมวลผลจากนั้นกด, ยืนยัน ใบสั่งซื้อ,' 'ตัวอย่างก่อนพิมพ์/ เครื่องหมาย '√ ในช่อง ☐ ไปที่ปุ่ม *ตัวอย่างก่อนพิมพ์/พิมพ์, ใบขอเบิกเงิน, ไฟล์* เลือก *พิมพ์* สั่ง *Print* จำนวน 2 ชุด จัดเรียงเอกสารเป็นชุดเพื่อนำเสนอผู้อำนวยการ - บันทึกเลขที่ใบเบิกใน *ทะเบียนคุมหลักฐานขอเบิกของหน่วยงาน* 5. เสนอหัวหน้าฝ่ายเบิกจ่าย2 พิจารณาความถูกต้อง ไม่ถูกต้องส่งเรื่องคืนเจ้าหน้าที่ (ขั้นที่ 3) หากถูกต้องนำเสนอผู้อำนวยการกองคลัง เพื่ออนุมัติการเบิกจ่ายเงิน		

ภาพที่ 4.21 กระบวนทำงานการเบิกค่าใช้จ่ายประชุมราชการ งบประมาณเงินรายได้

กระบวนการเบิกเงินค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา งบประมาณเงินรายได้

ลำดับ	แผนภูมิสายงาน (Flow chart)	ระยะเวลา	วิธีดำเนินการ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ระเบียบที่เกี่ยวข้อง
1. 2. 3. 4. 5. 6.		2-3 นาที ต่อเรื่อง 3-10 นาที ต่อเรื่อง 1-2 นาที ต่อเรื่อง	1. รับเรื่องจากฝ่ายบริหารงานทั่วไปหรือฝ่ายพัสดุ 2. บันทึกรับเรื่องเบิกจ่ายใน *ทะเบียนคุมหลักฐานขอเบิก* มีรายละเอียดดังนี้ ลำดับเรื่อง วันที่รับเรื่อง เลขที่เอกสาร รายการขอเบิก จำนวนเงินที่เบิก ผู้รับจ้าง หน่วยงานที่เบิก 3. ตรวจสอบเอกสารประกอบการเบิกค่าจ้างเหมาบริการ - ตรวจสอบรายละเอียดประกอบการจ้างของผู้ว่าจ้าง - ตรวจสอบใบเสนอราคา และตารางวงเงินราคากลาง - ตรวจสอบรายละเอียดประกอบการจ้างของผู้รับจ้าง - ตรวจสอบหนังสือรายงานการขออนุมัติจัดจ้างผู้กำหนดรายละเอียดราคากลาง ผู้ตรวจรับพัสดุ จำนวนเงิน ผลผลิตด้านใด ประเภทเงิน - ตรวจสอบวันที่ใบสั่งจ้าง/สัญญาจ้าง ชื่อผู้รับจ้าง รายการจ้างเหมาบริการผู้ออก ใบสั่งจ้าง ผู้รับใบสั่ง วันที่รับใบสั่ง - ตรวจสอบใบลงเวลาปฏิบัติงาน - ตรวจสอบใบส่งมอบงานของประทับตราลงชื่อผู้ตรวจรับ - ตรวจสอบบิลเงินสด ใบสำคัญรับเงิน หรือใบเสร็จรับเงิน (ถ้ามี) - ตรวจสอบใบตรวจรับพัสดุ วันที่ตรวจรับ ชื่อผู้รับจ้าง รายการจ้างเหมาบริการจำนวนเงิน คณะกรรมการตรวจรับลงชื่อ - ตรวจสอบและบันทึกขอเบิกเงินจ้างเหมาบริการ จำนวนเงิน ผลผลิต *ตรวจเช็ครายการเบิกในระบบ ERP ดังนี้* เข้าระบบ *Microsoft Dynamice AX* กด *Shift* คลิกขวา ไปที่ *Run as different User* ใส่ user name : *FI_dis 02* Password : *123456* กด *OK* คลิกที่ *ใบสั่งซื้อทั้งหมด* ใส่เลข *ERP* ที่คณะทำการจองเงินไว้ (ตามเรื่องที่เบิก) ในช่อง *ใบสั่งซื้อ* แล้วกด *Enter* ดับเบิลคลิกที่เลข *ERP* เช็ครายละเอียดดังนี้	1 ทะเบียนคุมหลักฐานขอเบิก 2 รายละเอียดประกอบการจ้างรับจ้าง 3 รายละเอียดประกอบการจ้างผู้ว่าจ้าง 4 ใบเสนอราคา 5 ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง 6 หนังสือรายงานการขออนุมัติจัดจ้าง 7 ใบสั่งจ้าง/สัญญาจ้างเหมาบริการ 8 ใบลงเวลาปฏิบัติงาน 9 ใบส่งงาน 10 บิลเงินเงินหรือใบเสร็จรับเงิน 11 ใบตรวจรับพัสดุ	1 พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 2 ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างการบริการพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 3 กฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560

ลำดับ	แผนภูมิสายงาน (Flow chart)	ระยะเวลา	วิธีดำเนินการ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ระเบียบที่เกี่ยวข้อง
		6-10 นาที ต่อเรื่อง	*มุมมองหัวข้อ* - ตรวจวันที่ยืนยันเอกสาร, เลขที่หนังสือ, เลขที่ใบเบิก หน่วยงานผู้เบิก, ผู้อนุมัติ - *มิติทางการเงิน -ตรวจแหล่งเงิน,ศูนย์ต้นทุน,กิจกรรม,รายได้, กองทุน,Company* *มุมมองรายการ - ตรวจหมายเลขสินค้า, ข้อความ,โครงการ,ราคาต่อหน่วย* กด **Σ** *(เครื่องหมายด้านบน)* เพื่อตรวจสอบจำนวนเงินที่เบิก *กรณีถูกต้อง* ทำขั้นตอนที่ 4 ต่อไป *กรณีไม่ถูกต้องประสานหน่วยงานพร้อมส่งเรื่องคืนแก้ไขฝ่ายบริหารงานทั่วไป* 4. - ออกเลขที่ใบเบิกเงินรายได้ใน *ทะเบียนคุมใบเบิกเงินรายได้* *รายละเอียดดังนี้* ใส่วันเดือนปี ที่เอกสาร หมวดรายจ่าย รายการที่เบิก จำนวนเงินที่เบิก หักที่จ่าย จ่ายสุทธิ หน่วยงานที่เบิก ผลผลิต รายได้ อะไร และใครเป็นผู้เบิก จัดทำใบเบิกเงินรายได้ในระบบ ERP ตามที่หน่วยงานจองเงินไว้ในระบบ ดังนี้ เข้าระบบ *Microsoft Dynamics AX* กด *Shift* คลิกขวา ไปที่ *Run as different User* ใส่ user name : *FI_dis 02* Password : *123456* กด *OK* คลิกที่ *ใบสั่งซื้อทั้งหมด* ใส่เลข *ERP* ที่คณะทำการจองเงินไว้ (ตามเรื่องที่เบิก) ในช่อง *ใบสั่งซื้อ* แล้วกด *Enter* ดับเบิ้ลคลิกที่เลข ERP เช็ครายละเอียดดังนี้ *มุมมองหัวข้อ* - ร้องขอการเปลี่ยนแปลง, แก้ไข, เลขที่ใบขอเบิก/ฎีกา (ตามเลขที่ใบเบิกเงินที่ออกจากทะเบียนคุมใบเบิกเงินรายได้), กด *ส่ง* และกด *ส่ง* อีกครั้ง กดปุ่ม *F5* (บนคีย์บอด) เพื่อให้เครื่องประมวลผลจากนั้นกด ยืนยัน, ใบสั่งซื้อ 'ตัวอย่างก่อนพิมพ์/ที่ เครื่องหมาย '√ ในช่อง ☐ ไปที่ปุ่ม *ตัวอย่างก่อนพิมพ์/พิมพ์, ใบขอเบิกเงิน, ไฟล์* เลือก *พิมพ์* สั่ง *Print* จำนวน 2 ชุด จัดเรียงเอกสารเป็นชุดเพื่อนำเสนอผู้อำนวยการ - บันทึกเลขที่ใบเบิกใน *ทะเบียนคุมหลักฐานขอเบิกของหน่วยงาน*		

ลำดับ	แผนภูมิสายงาน (Flow chart)	ระยะเวลา	วิธีดำเนินการ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ระเบียบที่เกี่ยวข้อง
			5. เสนอหัวหน้าฝ่ายเบิกจ่าย2 พิจารณาความถูกต้อง ไม่ถูกต้องส่งเรื่องคืน เจ้าหน้าที่ (ขั้นตอนลำดับที่ 3) หากถูกต้องนำเสนอผู้อำนวยการ กองคลัง เพื่ออนุมัติการเบิกจ่ายเงิน		

ภาพที่ 4.22 กระบวนการทำงานการเบิกค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา งบประมาณเงินรายได้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาการปฏิบัติงานการตรวจสอบและการเบิกจ่ายเงินงบดำเนินงาน งบประมาณเงินรายได้ กองคลังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยใช้แนวคิด ลีน (Lena) เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed-Method Research) โดยการปฏิบัติงานจริงของผู้วิจัยและมุ่งนำผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติงาน ปรับปรุงพัฒนาการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาการปฏิบัติงานการตรวจสอบและเบิกจ่ายเงินงบดำเนินงาน งบประมาณเงินรายได้ กองคลังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

2. เพื่อพัฒนากระบวนการทำงานงบดำเนินงาน งบประมาณเงินรายได้กองคลังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

กลุ่มตัวอย่างคือเอกสารที่หน่วยงานส่งมาขอเบิกเงินประจำปี งบประมาณ2564- 2565 เป็นการวิจัยแบบผสมผสานจากการปฏิบัติงานจริง การสังเกต หาความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าร้อยละ (Percentage) และพูดคุยหารือ ผู้อำนวยการกองคลัง หัวหน้าฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 เจ้าหน้าที่ฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 จำนวน 7 คน เจ้าหน้าที่พัสดุคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม 2 คน เจ้าหน้าที่การเงินของสถาบันวิจัยและพัฒนา จำนวน 2 คน

5.1 สรุปผลการวิจัย

กองคลังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีภารกิจหน้าที่ควบคุมและดำเนินงานเกี่ยวกับการเงินของมหาวิทยาลัยทั้งเงินงบประมาณรายจ่ายและงบประมาณเงินรายได้ให้เป็นไปตามระเบียบและสามารถตรวจสอบได้ กระบวนการที่เจ้าหน้าที่ฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 รับเรื่องจากฝ่ายบริหารงานทั่วไป จนถึงพิมพ์ใบขอเบิกเงิน จัดเรียงเอกสารขอเบิกเงินและหลักฐานประกอบการเบิกจ่าย เพื่อเสนอหัวหน้าฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 พิจารณา และส่งให้ฝ่ายบริหารงานทั่วไปเสนอผู้อำนวยการกองคลังอนุมัติการเบิกเงินจ่ายและการจ่ายเงิน จากลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานจะมีหลายขั้นตอนและมีการติดตามทวงถามการเบิกเงินทั้งบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยและบุคคลภายนอก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานลดความสูญเปล่าโดยใช้แนวคิดลีน (Lean) โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษา 2 งาน คือ 1) การเบิกเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ 2) การเบิกเงินค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา โดยใช้หลักการ ECRS เป็นเครื่องมือสำหรับการการแก้ปัญหาเพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานโดยกำจัด (ELIMNATE) คือ กำจัดเอกสารที่ไม่จำเป็นออก การรวมกัน (COMBINE) การรวมเอกสารจากหลาย ๆ แผ่นมาไว้ในแผ่นเดียวกัน การจัดใหม่ (REARRANGE) คือการจัดเอกสาร

ลดความซ้ำซ้อนในเอกสาร การทำงานง่าย (SIMPLIFY) การการจัดรูปแบบเอกสารให้เข้าใจง่าย ทำงานสะดวก รวดเร็วมากยิ่งขึ้น เพื่อนำไปสู่การลดเวลาการรอคอย จากการวิเคราะห์ผลการวิจัย ผู้วิจัยสามารถนำมาสรุปผลได้ดังนี้

การเบิกเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมสู่สากล จากรูปแบบเดิมค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ ใช้กระดาษ 50 แผ่น รูปแบบใหม่ใช้กระดาษ 27 แผ่น ใน 1 ปีงบประมาณ ค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการใช้กระดาษ 300 แผ่น รูปแบบใหม่ ใช้กระดาษ 162 แผ่น ประหยัดทรัพยากรร้อยละ 46.00 ไม่เกิดค่าใช้จ่ายในการใช้กระดาษคิดเป็นเงิน 30.91 บาท

ค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา 13 คน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมรูปแบบการตรวจสอบและเบิกจ่ายเงินเดิมใช้กระดาษ 25 แผ่น/คน/เดือน รูปแบบใหม่ใช้กระดาษ 16 แผ่น/คน/เดือนใน 1 ปีงบประมาณรูปแบบเดิม ใช้กระดาษ 3,900 แผ่น รูปแบบใหม่ใช้กระดาษ ใช้กระดาษ 2,496 แผ่น รูปแบบใหม่สามารถลดกระดาษได้ร้อยละ 36.00 ไม่เกิดค่าใช้จ่ายในการใช้กระดาษคิดเป็นเงิน 314.50 บาท

ไม่เกิดค่าใช้จ่ายค่าจ้างถ่ายเอกสาร ค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ ใน 1 ปีงบประมาณได้ 138 แผ่น แผ่นละ 30 สตางค์ เป็นจำนวนเงิน 41.40 บาท ค่าจ้างเหมาบริการบุคคล 1,404 แผ่น แผ่นละ 30 สตางค์ เป็นจำนวนเงิน 421.20 บาท

สามารถลดระยะเวลาการเบิกจ่ายเงินใช้จ่ายในการประชุม ก่อนปรับปรุงและหลังปรับปรุงตั้งแต่รับเรื่องจากฝ่ายบริหารงานทั่วไปจนถึงการพิมพ์ใบขอเบิกเงิน ในระบบบัญชีสามมิติ (ERP) บันทึกการใช้เงินในทะเบียนคุมเงินของหน่วยงาน และเสนอหัวหน้าฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 ระยะเวลาก่อนปรับปรุง 45 นาที/เรื่อง ระยะเวลาหลังปรับปรุง 38 นาที/เรื่อง ระยะเวลาการตรวจสอบและเบิกจ่ายลดลง 7 นาที/เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 15.56

สามารถลดระยะเวลาการเบิกจ่ายเงินค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา จำนวน 13 คน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมก่อนปรับปรุงและหลังปรับปรุงตั้งแต่รับเรื่องจากฝ่ายบริหารงานทั่วไปจนถึงการพิมพ์ใบขอเบิกเงินในระบบบัญชีสามมิติ (ERP) บันทึกการใช้เงินในทะเบียนคุมเงินของหน่วยงาน และเสนอหัวหน้าฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 ระยะเวลาก่อนปรับปรุง 338 นาที (5 ชั่วโมง 38 นาที) ระยะเวลาหลังปรับปรุง 139 นาที (2 ชั่วโมง 19 นาที) ระยะเวลาการตรวจสอบและเบิกจ่ายลดลง 199 นาที (3 ชั่วโมง 19 นาที) คิดเป็นร้อยละ 58.88

สามารถลดค่าใช้จ่ายในการเช่าพื้นที่เก็บเอกสารปัจจุบันกองคลังต้องเช่าสถานที่เก็บเอกสารจากบริษัทกรุงเทพคลัง จำกัด ปริมาณเอกสารการเบิกจ่ายมีจำนวนมาก เมื่อลดปริมาณการใช้กระดาษค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการ ร้อยละ 46.00 และค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาร้อยละ 36.00 ก็สามารถลดการเช่าพื้นที่เก็บเอกสารได้เหมือนกัน

5.2 อภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาการปฏิบัติงานการตรวจสอบและการเบิกจ่ายเงินงบดำเนินงาน งบประมาณเงินรายได้ กองคลังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยใช้แนวคิดลีน (Lean) ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้รับเป็นไปตามวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาการปฏิบัติงานการตรวจสอบและเบิกจ่ายเงิน งบดำเนินงานและ 2) เพื่อพัฒนากระบวนการทำงานงบดำเนินงาน เงินงบประมาณรายได้ กองคลังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ซึ่งสามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ดังนี้

จากปัญหาการตรวจสอบเอกสารขอเบิกเงินมีปริมาณมาก มีขั้นตอนการเบิกจ่ายหลายขั้นตอนและมีการติดตามทวงถามการเบิกจ่ายเงินทั้งบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยและบุคคลภายนอก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ลดความสูญเปล่าโดยใช้แนวคิดลีน (Lean) โดยศึกษาทั้ง 2 งานคือ 1) การเบิกเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการเงินงบประมาณรายได้) 2) การเบิกเงินค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา เงินงบประมาณรายได้ และใช้หลัก ECRS เป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาลดทรัพยากรกระดาษ โดยศึกษาการเบิกค่าใช้จ่ายในการประชุมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนามหาวิทยาลัย มีการจัดประชุม 6 ครั้ง รูปแบบเดิมการตรวจสอบและเบิกจ่ายเงินใช้กระดาษ 300 แผ่น รูปแบบใหม่ใช้กระดาษ 162 แผ่น ค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวน 13 คน ใน1 ปีงบประมาณ รูปแบบเดิมการตรวจสอบและการเบิกจ่ายเงินใช้กระดาษ 3,900 แผ่น รูปแบบใหม่ ใช้กระดาษ 2,496 แผ่น รวม ทั้ง 2 งานใน 1 ปีงบประมาณใช้กระดาษลดลง 1 ,542 แผ่น ค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการคิดเป็นร้อยละ 46.00 ค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาคิดเป็นร้อยละ 36.00 ซึ่งลดค่าใช้จ่ายในการเช่าพื้นที่เก็บเอกสารจากบริษัทกรุงเทพคลัง จำกัด ได้แหมือนกันไม่เกิดค่าใช้จ่ายในการใช้กระดาษ 345.41 บาทไม่มีค่าใช้จ่ายในการจ้างถ่ายเอกสารคิดเป็นเงินแผ่นละ 30 สตางค์ เป็นเงิน 462.60 บาท ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ณัฐวุฒิ พุ่มพฤกษี และ วรินทร์ วงษ์มณี (2563) การปรับปรุงกระบวนการและเพิ่มประสิทธิภาพงานโดยใช้ Lean Mangement กรณีศึกษาบริษัท GPS Tracking&loT Solutions พบว่า ขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อนและใช้เวลาในการรอคอยที่ไม่จำเป็นส่งผลให้เกิดต้นทุนการผลิตที่ไม่จำเป็น โดยนำหลัก ECRS มาใช้เพื่อลดเวลาการส่งมอบสินค้าลดลงจากเดิม 7 วัน เป็น 3 วัน และไม่มีค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงาน ไม่คิดเวลาในการทำงานคิดเป็นเงิน 57,305 บาท/ปี

ลดระยะเวลากระบวนการทำงานเนื่องจากปริมาณเอกสารน้อยลง สามารถลดระยะเวลากระบวนตรวจสอบได้ลดลงจากเดิมค่าใช้จ่ายในการประชุมการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยก่อนปรับปรุงใช้เวลารับเรื่องขอเบิกเงิน ตรวจสอบเอกสารจนถึงพิมพ์ใบขอเบิกเงินเพื่อเสนอหัวหน้าฝ่ายตรวจสอบและเบิกจ่าย 2 พิจารณาและส่งให้ฝ่ายบริหารงานทั่วไปเสนอ ผู้อำนวยการกองคลังอนุมัติเบิกจ่ายและจ่ายเงิน ใช้เวลา 45 นาที / เรื่อง หลังปรับปรุงใช้เวลา 38 นาที/เรื่อง ลดลง 7 นาที/เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 15.56 ค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดา จำนวน 13 คน ก่อนปรับปรุงใช้เวลา 338 นาที (5 ชั่วโมง 38 นาที) หลังปรับปรุงใช้เวลา 139 นาที (2 ชั่วโมง 19 นาที)ระยะเวลาลดลง 199 นาที

(3 ชั่วโมง 19 นาที) คิดเป็นร้อยละ 58.88 สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรธิดา รัตนโค้น (2559) การศึกษาเรื่องการประยุกต์ใช้แนวคิดลีนมาปรับปรุงกระบวนการทำงานของแผนกบัญชี กรณีศึกษาของบริษัท เอ็มเอ็มทีเอช เอ็นจิ้น จำกัด พบว่าสามารถลดระยะเวลาการทำงานจาก 465 นาที เป็น 365 นาที ลดเวลาการทำงานได้ 110 นาที คิดเป็นร้อยละ 23.16 สามารถลดจำนวนรายงานเอกสารจากทั้งหมด 39 รายการเหลือ 32 รายการ คิดเป็นร้อยละ 18 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อติกานต์ ม่วงเงิน (2562) การประยุกต์ใช้เทคนิค ลีนแบบ ($ECRS^{+it}$) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการทำงานระบบตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ สำนักบรรณสารการพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์พบว่า สามารถลดระยะเวลาการรอคอย 89.501 และจากการทดสอบความแตกต่างก่อนและหลังปรับปรุง พบว่าระยะเวลาการรอคอยลดลงทำให้กระบวนการทำงานมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

การลดขั้นตอนการทำงาน การปฏิบัติงานตรวจสอบและเบิกจ่ายเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมและค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาโดยใช้แนวคิดลีน (Lean) และหลักการ ECRS ผลการวิจัยไม่สามารถลดขั้นตอนกระบวนการทำงานได้ แต่การสร้างกระบวนการทำงานในรูปแบบใหม่โดยรวมขั้นตอนการทำงานบางขั้นตอนไว้ด้วยกันวิธีการทำงานไม่มีความแตกต่างกัน

ในส่วนของการวิเคราะห์กระบวนการทำงาน ค่าใช้จ่ายการประชุมราชการ และค่าจ้างเหมาบริการบุคคลธรรมดาโดยการนำมาเขียน Line กระบวนการทำงานซึ่งมีหลายขั้นตอนให้เป็นไปตามลำดับเพื่อวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงาน ซึ่งการสร้างกระบวนการทำงานในรูปแบบใหม่โดยจัดลำดับรวมขั้นตอนบางขั้นตอนไว้ด้วยกัน และอธิบายรายละเอียดของงาน เอกสารและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานให้ชัดเจนและง่ายต่อการปฏิบัติงาน เกิดความรวดเร็วในการตรวจสอบและเบิกจ่ายเงิน สอดคล้องกับการวิเคราะห์ของ อภิญญา สุราศรี และกานดา ทองกลัด (2560) การวิเคราะห์กระบวนการเบิกจ่ายเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลและการศึกษาบุตรของผู้รับบำนาญมหาวิทยาลัยมหิดล พบว่าปัญหาในการเบิกจ่ายเงินสวัสดิการล่าช้าสาเหตุที่สำคัญคือกระบวนการเบิกจ่ายเงินมีหลายขั้นตอน บางขั้นตอนใช้เวลานานมากจึงเก็บข้อมูลการทำงานก่อนปรับปรุงและหลังปรับปรุง ผลการวิเคราะห์พบว่ากระบวนการทำงานลดลง ลดค่าใช้จ่ายปริมาณการใช้กระดาษน้อยลง ตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของผู้รับบริการ ตลอดจนผู้ใช้งาน ผู้ประสานงานจากหน่วยงานอื่น ๆ ผู้บริหาร ผู้รับข้อมูล ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของบุคลากรมากยิ่งขึ้น

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 จากการศึกษาวิจัยการลดความสูญเปล่าในการทำงานต้องมีการอบรมอธิบาย และทำความเข้าใจกับหน่วยงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานการส่งเอกสารและหลักฐานเพื่อขอเบิกเงินที่กองคลังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีไปในทิศทางเดียวกัน

5.3.2 มหาวิทยาลัยควรส่งเสริมให้หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยนำเทคนิค ลีน (Lean) มาใช้เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานที่รับผิดชอบทุกเรื่อง เพื่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เกิดความรวดเร็ว และลดการใช้ทรัพยากร

5.4 งานวิจัยในอนาคต

1. การศึกษาความพึงพอใจการตรวจสอบและเบิกจ่ายเงินงบดำเนินงาน กองคลัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยใช้แนวคิด ลีน (Lean)

2. งานวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาเฉพาะในส่วนของค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการและค่าจ้างเหมาบริการ เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพโดยรวมของมหาวิทยาลัย ดังนั้นในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาให้ครอบคลุมค่าใช้จ่ายงบดำเนินงาน และงบลงทุน งบอุดหนุน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพการดำเนินของมหาวิทยาลัยที่แท้จริง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

บรรณานุกรม

กฎกระทรวง กำหนดให้หน่วยงานอื่นเป็นหน่วยงานของรัฐตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560. **ราชกิจจานุเบกษา.** เล่ม134 ตอนที่ 86 วันที่ 23 สิงหาคม 2560.

กระทรวงการคลัง. (2548). **การเบิกเงินค่าผ่านทางด่วนพิเศษ วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2548.**

กระทรวงการคลัง. (2560). **ระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560.**

กระทรวงการคลัง สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. (2560). **พระราชกฤษฎีกาค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ (ฉบับที่ 9) พ.ศ.2560**.

กระทรวงการคลัง สำนักมาตรฐานการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ. (2560). **พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560.**

กระทรวงการคลัง. (2559). **หลักเกณฑ์และหลักฐานประกอบการเบิกจ่ายค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการราชอาณาจักรและการเดินทางไปราชการต่างประเทศ และวิธีปฏิบัติ กรณีผู้เดินทางทำหลักฐานประกอบการเบิกจ่ายสูญหาย วันที่ 27 ธันวาคม 2559.**

เฉลิมศักดิ์ ถาวรวัตร์. (2563). **กิจกรรมไคเซ็น (KAIZEN ACTIVITY).** โครงการพัฒนาแนวทางการปฏิบัติงานการเงิน การคลัง และพัสดุโดยใช้เทคนิค KAIZEN และ LEAN ระหว่างวันที่ 1-9 พฤศจิกายน 2563.

ชนัตถ์พร คำมณี. (2561). **การศึกษาการนำแนวคิดลีนมาใช้การปรับปรุงและพัฒนากระบวนการให้บริการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ.**

ณัฐวุฒิ พุ่มพฤกษี และวรินทร์ วงษ์มณี. (2563). **การปรับปรุงกระบวนการและเพิ่มประสิทธิภาพงานโดยใช้ Lean Management กรณีศึกษาบริษัท GPS Tracking&IoT Solutions.**

พระราชกำหนด ว่าด้วยการประชุมฝ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.2563. **ราชกิจจานุเบกษา.** เล่ม137 ตอนที่ 30 วันที่ 19 เมษายน 2563.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. (2558). **ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เรื่อง อัตราค่าเบี้ยประชุมกรรมการและค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้อง.**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. (2559). **ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เรื่อง อัตราค่าเบี้ยประชุมกรรมการและค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้อง.** (ฉบับที่ 2-3)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.(2554). **ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการจ่ายค่าเบี้ยประชุมกรรมการ.**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.(2558). **ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการจ่ายค่าเบี้ยประชุมกรรมการ.**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. (2554). **ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการจ่ายเงินค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิด้วยเงินรายได้มหาวิทยาลัย พ.ศ.2554.**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. (2558). **หลักเกณฑ์การเบิกเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการวันที่ 23 กันยายน 2558.**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. (2561). **หลักฐานการเบิกเงินค่าใช้จ่ายในการประชุมราชการวันที่ 17 ตุลาคม 2561.**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. (2563). **แนวทางการดำเนินงานด้านการเงินการคลังในช่วงสถานการณ์โรคติดต่อเชื้อไวรัส COVID – 19 วันที่ 29 มีนาคม 2563.**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี กองคลัง. (2564). **ประวัติกองคลัง.** จาก www.finance.rmutt.ac.th.

ระพี กาญจนะ. (2563). **แนวคิดแบบลีน (Lean Thinking)และความสูญเปล่า 7 ประการ (7 Wastes).** โครงการพัฒนาแนวทางการปฏิบัติงานการเงิน การคลัง และพัสดุโดยใช้เทคนิค KAIZEN และ LEAN ระหว่างวันที่ 1-9 พฤศจิกายน 2563.

วรธิดา รัตนโค้น. (2559). **การประยุกต์ใช้แนวคิดแบบลีนมาปรับปรุงกระบวนการทำงานของแผนกบัญชี กรณีศึกษาของบริษัท เอ็มเอ็มทีเอช เอ็นจิ้น จำกัด จังหวัดชลบุรี.**

สุทิศา จันทรบุตร. (2564). **กรอบแนวคิดการนำเสนอวิสัยทัศน์ผู้อำนวยการกองคลัง สำนักงานอธิการบดี มทร.ธัญบุรี.** การประชุมกองคลัง 15 ตุลาคม 2564.

สำนักงบประมาณ. (2558). **การปรับปรุงหลักการจำแนกประเภทรายจ่ายตามงบประมาณ.**

อติกานต์ ม่วงเงิน. (2562). **การประยุกต์ใช้เทคนิคแบบลีน (ECRS^{+IT}) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการทำงานระบบตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ.**

อภิญญา สุราศรี และกานดา ทองกลัด. (2560). **การวิเคราะห์กระบวนการเบิกจ่ายเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลและการศึกษาบุตรของผู้รับบำนาญมหาวิทยาลัยมหิดล.**

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ (ภาษาไทย)	**นางนันธิญา บางจั่น**
(ภาษาอังกฤษ)	**Mrs. Nuntiya Bangjun**
ตำแหน่งปัจจุบัน	**นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการ กองคลังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี**
	Email:nantiya_im@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	**สำเร็จการศึกษาปริญญาโท จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี**
	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพระนครศรีอยุธยา วาสุกรี