

การปรับปรุงกระบวนการเพื่อลดความผิดพลาดการวางบิล  
ของให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ : กรณีศึกษา บริษัท ABC จำกัด

IMPROVING THE PROCESS TO REDUCE BILLING ERRORS FOR INTERNATIONAL FREIGHT  
FORWARDERS : CASE STUDY OF ABC COMPANY

ทิวากร แก้วกันหา<sup>1</sup> รดาสา เนตรแสงสี<sup>1</sup> และ ภัชชียา บุญฤทธิ์<sup>1</sup>

<sup>1</sup>คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

Tiwakorn Keawkunha<sup>1</sup> Radasa Netsangsee<sup>1</sup> and Patchateeya Boonyarit<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Management Science, Loei Rajabhat University

(Received: August 14, 2024; Revised: October 31, 2024; Accepted: November 26, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาขั้นตอนการวางบิลของผู้ให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ 2) ปรับปรุงขั้นตอนการวางบิลของผู้ให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ และ 3. เพื่อเปรียบเทียบความผิดพลาดและระยะเวลาการรอก่อนและหลัง การปรับปรุงระบบการวางบิล เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยอาศัยวงจร PDCA มีกระบวนการวางแผน การปฏิบัติการตรวจสอบและการปรับปรุงการดำเนินการ โดยมีประชากรกลุ่มแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 5 คน คือ ผู้บริหารและพนักงานของบริษัท ABC จำกัด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ ด้วยการสัมภาษณ์กลุ่ม โดยวิธีสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ปัญหา โดยใช้แผนผังก้างปลา (Fish Bone Diagram) ซึ่งเป็นเครื่องมือในการค้นหาสาเหตุ และผลกระทบที่เกิดขึ้น ช่วยให้ผู้วิจัยสามารถหาสาเหตุของข้อบกพร่องและความล้มเหลวในกระบวนการต่าง ๆ ได้ รวมถึงแนวทางการปรับปรุงขั้นตอนและกระบวนการทำงานด้วยระบบวงจรคุณภาพ คือทำการวางแผน นำแผนที่วางไว้มาปฏิบัติ ตรวจสอบผลลัพธ์ ที่ได้และถ้าผลลัพธ์ไม่ได้ตามที่คาดหวังไว้และมีการทบทวนแผนการเริ่มต้นใหม่อีกครั้งหนึ่ง

จากการศึกษาพบว่า มีปัญหาหลักอยู่ 4 ประการ ได้แก่ ความล่าช้าในการวางบิลและข้อมูลที่ไม่ถูกต้องของผู้ให้บริการ ความขาดแคลนความรู้และประสบการณ์ของพนักงานในการตรวจสอบบิล ขั้นตอนการทำงานที่ขาดความละเอียดรอบคอบ และเครื่องมือที่ไม่เพียงพอ ปัญหาที่เกิดขึ้นสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการทำงานที่ยังไม่ดีพอของทั้งผู้ให้บริการ พนักงาน และระบบงาน จากการศึกษาปัญหาดังกล่าว จึงได้ดำเนินการปรับปรุงขั้นตอนการวางบิลโดยให้ผู้ให้บริการสแกนบิลฉบับร่างส่งมาให้พนักงานโลจิสติกส์ตรวจสอบเมื่อข้อมูลถูกต้องแล้ว จึงขอให้ส่งบิลจริงมาให้บริษัท และมีการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินผลการปรับปรุง พบว่าสามารถลดความผิดพลาดในการวางบิล ลดลงจำนวน 49 ชุด คิดเป็นร้อยละ 92.45 และลดระยะเวลาในการชำระค่าบริการ ใช้ระยะเวลาในการรอ 3 วัน ระยะเวลาลดลง 11 วัน คิดเป็นร้อยละ 84.62 ส่งผลให้การจัดส่งบิลรวดเร็วขึ้น การปรับปรุงกระบวนการวางบิลครั้งนี้ไม่เพียงแต่ลดความผิดพลาดและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานเท่านั้น แต่ยังเป็นตัวอย่างที่ดีในการนำหลักการทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาในองค์กร

คำสำคัญ: การปรับปรุง, ลดความผิดพลาด, การวางบิล

## ABSTRACT

This research attempts to: 1) investigate and analyze the problems in the billing process of international freight forwarders; 2) improve the billing process's efficiency; and 3) conduct a comparative analysis of errors and wait times prior to and subsequent to the billing system upgrade. We utilized a participatory action research (PAR) model with an integrated PDCA cycle that involves planning, doing, checking, and acting. The specific population consisted of five executives and employees from ABC Company. The research instrument was a structured interview conducted through a focus group discussion. The collected data was analyzed using a fishbone diagram to pinpoint the root causes of defects and failures and to explore improvement strategies for our processes and workflows. The quality control cycle was applied to plan, implement, gather results, and review the plan if the desired outcomes were not achieved. Four main problems were identified, including billing delays, inaccurate information dissemination by service providers, employee knowledge and experience deficit regarding bill verification, and lack of proper resources and processes. The problems that arise reflect the insufficient work efficiency of service providers, employees, and work systems. Therefore, we have improved the billing process by requiring the service provider to scan the draft bill and send it to the logistics staff for review. Upon validation, we will release the actual bill to the company. Finally, the company collects data to evaluate the improvements. It was found that errors in billing could be reduced by 49 percent, accounting by 92.45 percent, and the time required to pay service fees could be reduced as well. Using a waiting period of 3 days, the period decreased by 11 days, accounting for 84.62 percent, resulting in faster bill delivery. This improvement in the billing process not only reduces errors and increases work efficiency. But it is also a beneficial example of applying scientific principles to solving problems in organizations.

**Keywords:** Freight Forwarder, Billing Error, Process Improvement

## บทนำ

สถานการณ์นำเข้าส่งออกในปัจจุบันของประเทศไทยในปี 2566 โดยข้อมูลจากกรมศุลกากร (2566) ระบุว่า การส่งออกขยายตัวโดยรวม แต่มีทั้งสินค้าที่ส่งออกเพิ่มขึ้นและลดลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยสินค้ากลุ่มเทคโนโลยี เช่น คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ยังคงเป็นสินค้าส่งออกหลัก ขณะที่สินค้าเกษตรบางชนิด เช่น มันสำปะหลัง และทุเรียน มีการส่งออกลดลงอย่างมาก การนำเข้าหดตัวลงเล็กน้อยในเดือนธันวาคม หลังจากขยายตัวต่อเนื่องมาก่อนหน้า สินค้านำเข้าหลักยังคงเป็นกลุ่มพลังงาน เช่น น้ำมันดิบ และก๊าซธรรมชาติ ขณะที่สินค้ากลุ่มอื่น ๆ มีการปรับตัวลดลง แต่แนวโน้มการนำเข้าส่งออกของไทย ปี 2567 คาดว่าเศรษฐกิจไทยจะดีขึ้นเล็กน้อย โดยการส่งออกมีแนวโน้มขยายตัวประมาณ 1-2 % สาเหตุหลักมาจากเศรษฐกิจโลกฟื้นตัวมีเสถียรภาพมากขึ้น ทำให้ความต้องการสินค้าส่งออกของไทยเพิ่มขึ้น แรงกดดันจากเงินเฟ้อที่ลดลงช่วยให้ต้นทุนการผลิตต่ำลง และส่งผลดีต่อการแข่งขันของสินค้าไทย โดยมีความต้องการสินค้าบางประเภท เช่น วัสดุ

ก่อสร้าง อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แม้ว่าภาพรวมของการส่งออกไทยในปี 2567 จะมีแนวโน้มที่ดีขึ้น แต่ผู้ประกอบการควรติดตามสถานการณ์เศรษฐกิจโลกและปัจจัยภายในประเทศอย่างใกล้ชิด เพื่อปรับตัวและวางแผนธุรกิจให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป (กรมศุลกากร, 2566)

การนำเข้าและส่งออก เป็นหัวใจสำคัญของการค้าระหว่างประเทศ ช่วยให้ประเทศสามารถเข้าถึงสินค้าและบริการที่หลากหลาย และสร้างรายได้จากการส่งออกสินค้าไปยังต่างประเทศ อย่างไรก็ตาม การดำเนินการนำเข้าส่งออกนั้นมีความซับซ้อนและต้องอาศัยความเชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ ผู้ให้บริการขนส่งสินค้าจึงมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการนำเข้าส่งออก โดยทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการจัดการกระบวนการขนส่งสินค้าตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง ดังนั้น การเลือกผู้ให้บริการขนส่งที่เชื่อถือได้ พร้อมมีระบบการบริการที่ทันสมัยและระบบการติดตามสินค้า จึงเป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการควรพิจารณา เพราะการขนส่งแต่ละครั้งหมายถึงจำนวนเงินลงทุนและกำไร โดยเฉพาะผู้ประกอบการมือใหม่ การเลือกผู้ให้บริการขนส่งสินค้านานาชาติที่ให้บริการครบวงจร จะช่วยลดขั้นตอนยุ่งยากต่าง ๆ เช่น การเตรียมเอกสาร การยื่นขออนุญาต การดำเนินพิธีการกรมศุลกากร การขนส่งสินค้า ฯลฯ

บริษัท ABC จำกัด ซึ่งดำเนินธุรกิจด้านการนำเข้าและส่งออกสินค้า โดยใช้บริการผู้รับจัดการขนส่งสินค้านานาชาติในการดำเนินงานต่าง ๆ ตั้งแต่กระบวนการนำเข้าวัตถุดิบจนถึงการส่งออกสินค้าสำเร็จรูป พบปัญหาเกี่ยวกับความผิดพลาดในการวางบิล โดยบริษัทขนส่งที่เป็นคู่ค้าส่งบิลที่มีข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ตรงกับข้อตกลง ทำให้เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบและชำระเงิน ส่งผลกระทบต่อส่งผลกระทบต่อการเงินของบริษัท เกิดการล่าช้าในการชำระเงิน การทำงานซ้ำซ้อน การสูญเสียเวลาและทรัพยากร ซึ่งปัญหาดังกล่าวส่งผลเสียต่อประสิทธิภาพการทำงานและสร้างต้นทุนที่ไม่จำเป็นให้กับบริษัทเป็นอย่างมาก การวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นที่จะหาแนวทางในการลดปัญหาการวางบิลที่ผิดพลาด เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ลดระยะเวลาการรอเอกสารวางบิลเพื่อลดต้นทุน ที่ไม่จำเป็นให้กับบริษัท ABC จำกัด โดยใช้แผนผังก้างปลา (นิพล กัณจนศิริ, 2554) มาประยุกต์ใช้ เพื่อค้นหาสาเหตุของปัญหารวมถึงแนวทางการปรับปรุงขั้นตอนและกระบวนการทำงานด้วยระบบวงจรคุณภาพ PDCA (อิโตชิ คูเมะ, 2011) โดยมีผลวิจัยเกี่ยวกับการนำหลักการ PDCA ซึ่งเป็นวิธีการบริหารจัดการที่เน้นการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ไปใช้ในห้องปฏิบัติการที่ทำการตรวจสอบและวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์นมเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้น มีประสิทธิภาพมากขึ้น และมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น โดยวิธีการนี้ถูกใช้เพื่อระบุและวิเคราะห์ปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นในขั้นตอนก่อนการวิเคราะห์ของตัวอย่างนม UHT เพื่อหาสาเหตุต้นตอของการเกิดปัญหาและเสนอแนวทางแก้ไข ดังนั้น วิธีการ PDCA สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในห้องปฏิบัติการผลิตภัณฑ์นมเพื่อลดการเกิดข้อผิดพลาดและเพิ่มความสามารถของกระบวนการเพื่อยกระดับประสิทธิภาพและประสิทธิผลของห้องปฏิบัติการผลิตภัณฑ์นม (Abou El Hassan et al., 2017)

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาขั้นตอนการวางบิลของผู้ให้บริการขนส่งสินค้านานาชาติ
2. เพื่อปรับปรุงขั้นตอนการวางบิลของผู้ให้บริการขนส่งสินค้านานาชาติ
3. เพื่อเปรียบเทียบความผิดพลาดและระยะเวลาการรอคอยในช่วงก่อนและหลังการปรับปรุงระบบการวางบิล

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยพิจารณาจากการมีส่วนเกี่ยวข้องของตำแหน่งผู้ให้ข้อมูลการดำเนินงาน จำนวน 5 คน คือ ผู้บริหารและพนักงานของบริษัท ABC จำกัด ได้แก่ ผู้จัดการแผนกโลจิสติกส์ จำนวน 1 คน และพนักงานแผนกโลจิสติกส์ จำนวน 4 คน ลักษณะของกลุ่มที่เลือกเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ ด้วยการสัมภาษณ์กลุ่ม (Focus Group Discussion) โดยวิธีสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) เป็นวิธีสัมภาษณ์ที่มีการจัดเตรียมข้อคำถามไว้เป็นชุดคำถามที่สมบูรณ์ครอบคลุมประเด็นที่ต้องการ (สุภัททา ปิณฑะแพทย์, 2564) โดยมีการกำหนดประเด็นการสนทนาเกี่ยวกับการกำหนดปัญหาหลักและปัญหารองและนำแผนผังก้างปลามาวิเคราะห์เพื่อหาปัญหาที่แท้จริง โดยมีการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหารวมกับพนักงานรวมถึงกำหนดแนวทางการแก้ปัญหา และการสรุปผลการดำเนินการ

2.2 จัดทำแผนการดำเนินการและขั้นตอนการทำงานเพื่อทำการเก็บข้อมูลวัดผล โดยมีการวัดประสิทธิภาพโดยมีการวัดประสิทธิภาพการทำงานก่อนและหลังจากการปรับปรุงขั้นตอนในการตรวจสอบบิลและเพื่อนำข้อมูลมาเปรียบเทียบจำนวนของบิลที่ได้รับเพื่อเปรียบเทียบข้อมูล

2.3 เก็บข้อมูลและสรุปผลด้วยการนำข้อมูลมาเปรียบเทียบก่อนและหลังจากการปรับปรุงขั้นตอนการดำเนินงาน

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากที่ได้ดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่ม (Focus Group Discussion) ก็ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนปรับปรุง ระยะเวลา 2 เดือน คือ เดือนตุลาคม - พฤศจิกายน 2566 หลังปรับปรุง ระยะเวลา 2 เดือน คือ เดือนธันวาคม 2566 - มกราคม 2567 และนำข้อมูลที่ได้มาสรุปตามความเป็นจริงโดยมีขั้นตอน ดังนี้

3.1 การวางแผน กำหนดแผนการดำเนินวิจัยและงานกรอบแนวคิดในปรับปรุงเพื่อหาแนวทางลดความผิดพลาดการวาง บิล ของผู้ให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ

3.2 การปฏิบัติ ดำเนินการศึกษาค้นคว้าและปรับปรุงขั้นตอนการวาง บิล ผิดพลาดของ Freight Forwarders กับแผนกโลจิสติกส์ เพื่อปรับปรุงขั้นตอนการทำงานโดยใช้หลักแนวคิดการวิเคราะห์ปัญหาด้วยแผนผังก้างปลาและแนวคิดการปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน ในการวิเคราะห์ปัญหาและปรับปรุงขั้นตอนการวางบิลของผู้ให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ดำเนินการ 3 ด้าน ดังนี้

3.2.1 ด้านขั้นตอนและปัญหาและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข

3.2.2 ด้านการดำเนินการปรับปรุงขั้นตอนการทำงานการวางบิลของผู้ให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ

3.2.3 ด้านการเก็บข้อมูลของบิลที่ได้รับทั้งหมดและข้อมูลที่มีความผิดพลาดรวมถึงระยะเวลาในการรอเอกสารที่ได้รับเอกสารก่อนการปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน

3.3 การตรวจสอบการสะท้อนผล สะท้อนจากการดำเนินงานและการวิเคราะห์ปัญหาและผล  
ขั้นตอนการวางบิลผิดพลาดของผู้ให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ หลังจากการปรับปรุงเพื่อหาสาเหตุและหา  
แนวทางการปรับปรุงอีกครั้ง

3.4 ปรับปรุง สังเกตผลที่ได้จากการสะท้อนผลนำปัญหาที่พบในขั้นตอนการทำงานด้วยการ  
วิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางในการปรับปรุง เพื่อดำเนินงานและทำการเก็บข้อมูลเพื่อสรุปผลการดำเนินการ  
ลดความผิดพลาดในการวางบิล เปรียบเทียบก่อนและหลัง โดยมีการสังเกต 2 ด้าน ดังนี้

3.4.1 การสังเกตปัญหาขั้นตอนและกระบวนการที่แสดงในผังขั้นตอนการดำเนินงานก่อนและ  
หลังเมื่อพบปัญหาเพิ่มนำกลับมาวิเคราะห์หาแนวทางแก้ไข

3.4.2 ด้านจำนวนความผิดพลาดของการวางบิล และระยะเวลาการรอคอยเอกสารจากผู้  
ให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ก่อนและหลังการปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

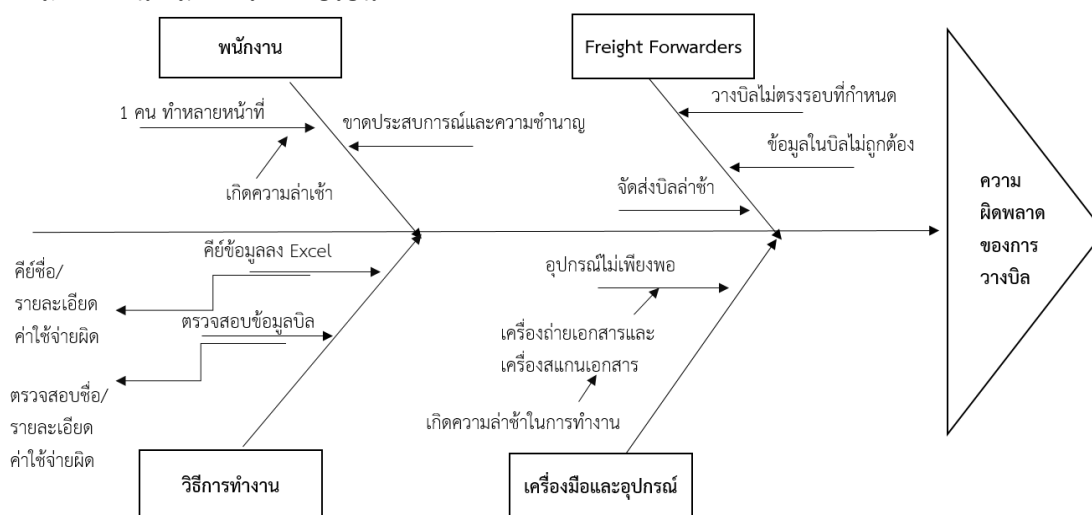
ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ด้วยการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive  
analytics) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ขั้นพื้นฐาน ที่ทำให้เห็นภาพรวมและความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลมีการสร้าง  
แผนผังก้างปลา ใช้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลกระทบและสาเหตุ โดยแบ่งเป็นสาเหตุหลัก สาเหตุรองและ  
สาเหตุย่อย ด้วยโครงสร้างที่ชัดเจนในการวิเคราะห์ระบุปัจจัยพื้นฐานของสาเหตุของปัญหาต่าง ๆ และการ  
ระดมความคิดร่วมกันกับพนักงานแผนกโลจิสติกส์ เพื่อค้นหาปัญหาของความผิดพลาดของการวางบิลจากผู้  
ให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ทำให้สามารถรู้ถึงกระบวนการทำงานได้ง่ายขึ้น

#### ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้สรุปผลจากการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาขั้นตอนการวางบิลของผู้ให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ

จากการศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาขั้นตอนการวางบิลของผู้ให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ พบ  
ปัญหาหลัก 4 ด้าน แสดงดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาสาเหตุการวางบิลที่ผิดพลาด

ที่มา: จากการศึกษาและวิจัย

จากภาพที่ 1 แสดงถึงปัญหาที่พบในขั้นตอนการวางบิลของผู้ให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ประกอบด้วยปัญหาหลัก 4 ด้าน ดังนี้

1.1 ด้านผู้ให้บริการขนส่งสินค้า คือผู้ให้บริการวางบิลไม่ตรงตามรอบเวลาที่กำหนด และข้อมูลในบิลมีความผิดพลาด ทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินการ

1.2 ด้านพนักงาน คือพนักงานขาดความรู้และประสบการณ์ในการตรวจสอบบิล ทำให้เกิดความผิดพลาดในการตรวจสอบข้อมูล และส่งผลให้เกิดการทำงานล่าช้า

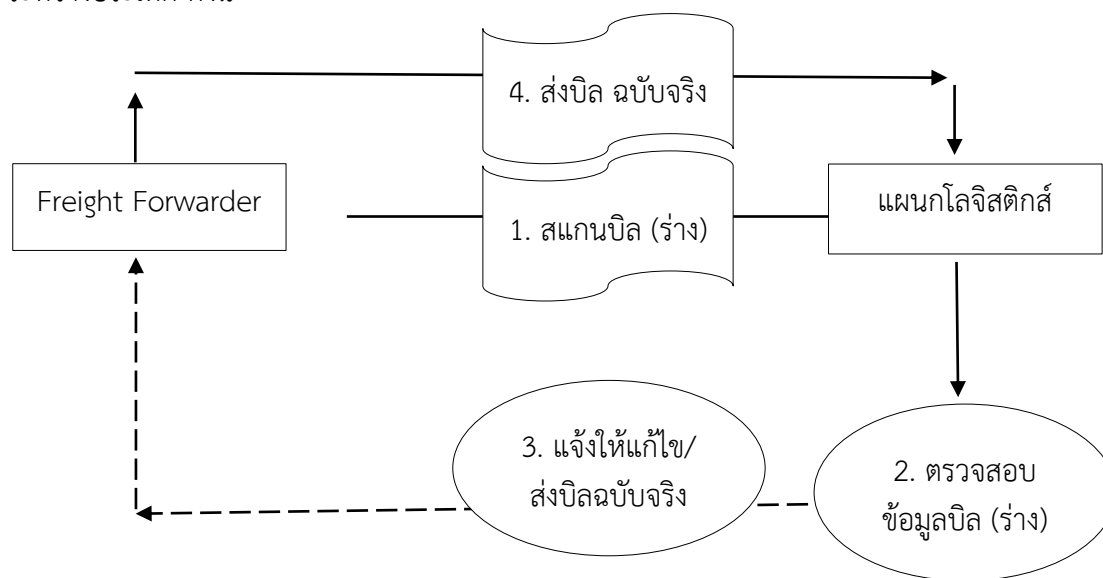
1.3 ด้านวิธีการทำงาน คือขาดการตรวจสอบข้อมูลบิลอย่างละเอียด ทำให้เกิดความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูลและสรุปค่าใช้จ่าย

1.4 ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ คือเครื่องมือและอุปกรณ์สำนักงานไม่เพียงพอต่อการทำงาน

ปัญหาที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มาจากการขาดประสิทธิภาพในการทำงานทั้งในส่วนของผู้ให้บริการขนส่งสินค้า พนักงาน และขั้นตอนการทำงาน การแก้ไขปัญหาเหล่านี้จะช่วยลดความผิดพลาดในการวางบิล ลดเวลาในการตรวจสอบ และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานโดยรวม

## 2. ปรับปรุงกระบวนการการวางบิลของผู้ให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการออกแบบและปรับปรุงกระบวนการการวางบิลของผู้ให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ดังนี้



ภาพที่ 2 แผนผังขั้นตอนการวางบิลหลังการปรับปรุง  
ที่มา: จากการศึกษาและวิจัย

จากภาพที่ 2 แสดงถึงขั้นตอนการทำงานเริ่มตั้งแต่การรับเอกสารปรับจากการรับบิลฉบับจริง โดยให้ผู้ให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ทำการสแกนไฟล์เอกสารแบบร่างรวมเป็นไฟล์ให้กับพนักงานแผนกโลจิสติกส์ ผ่านทางอีเมลเพื่อให้พนักงานทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในบิล เมื่อตรวจสอบแล้วว่าข้อมูลในบิลถูกต้อง แจ้งทางผู้ให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ดำเนินการจัดส่งบิลฉบับจริงมาให้กับบริษัท

หลังจากปรับปรุงกระบวนการจัดส่งบิล พบว่าสามารถลดระยะเวลาในการดำเนินการได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในขั้นตอนการตรวจสอบและแก้ไขข้อมูลบิลที่ไม่ถูกต้อง มีการเน้นย้ำการตรวจสอบความถูกต้องของ

ข้อมูลบิลก่อนที่จะส่งมอบเอกสารฉบับจริง ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วและตรงจุดซึ่งส่งผลให้เกิดประโยชน์ดังนี้

1) ลดระยะเวลาในการแก้ไขข้อมูลจากการวางบิล สามารถทำได้ทันทีที่พบปัญหา ลดการล่าช้าในการดำเนินการ

2) เพิ่มความถูกต้องของข้อมูลด้วยการการตรวจสอบซ้ำก่อนส่งมอบเอกสารช่วยลดความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล

3) เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน คือพนักงานสามารถทำงานได้รวดเร็วยิ่งขึ้น เนื่องจากมีขั้นตอนการทำงานที่ชัดเจนและมีการตรวจสอบความถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ

การปรับปรุงกระบวนการดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการทำงานที่เพิ่มขึ้นและช่วยลดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดส่งบิลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3. ลดความผิดพลาดของการวางบิลและลดระยะเวลาการรอบิล

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการเก็บรวบรวมความผิดพลาดของข้อมูลในบิล และระยะเวลาในการรอเอกสารก่อนและหลังจากการปรับปรุง 2 ด้าน ดังต่อไปนี้

3.1 ด้านจำนวนของบิลที่มีข้อมูลผิดพลาด ก่อนและหลังจากการปรับปรุงขั้นตอนการทำงานสรุปได้ ดังนี้

**ตารางที่ 1** แสดงการเปรียบเทียบจำนวนของบิลที่มีความผิดพลาดก่อนและหลังปรับปรุงการวางบิลจากผู้ให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (Freight Forwarder)

| จำนวนของบิลที่มีความผิดพลาด | จำนวนของบิลก่อนการปรับปรุงข้อมูลเดือน ต.ค-พ.ย 2566 | จำนวนของบิลหลังการปรับปรุงข้อมูลเดือน ธ.ค 2566-ม.ค 2567 |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| จำนวนบิลที่ได้รับ           | 215                                                | 215                                                     |
| จำนวนความผิดพลาด            | 53                                                 | 4                                                       |
| ร้อยละ                      | 24.65                                              | 1.86                                                    |

จากตารางที่ 1 พบว่า ก่อนปรับปรุงการวางบิลจากผู้ให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (Freight Forwarder) ของเดือนตุลาคม - เดือนพฤศจิกายน 2566 จำนวน 215 ชุด มีบิลที่พบความผิดพลาด จำนวน 53 ชุด คิดเป็นร้อยละ 24.65 หลังปรับปรุงการวางบิลที่ได้รับเอกสารจากผู้ให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (Freight Forwarder) เดือน ธันวาคม 2566 - มกราคม 2567 จำนวน 215 ชุด มีบิลที่พบความผิดพลาด จำนวน 4 ชุด คิดเป็นร้อยละ 1.86 ซึ่งลดลงจำนวน 49 ชุด คิดเป็น ร้อยละ 92.45

2. ด้านระยะเวลาในการรอบิลจากผู้ให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (Freight Forwarder) พบว่า ก่อนการปรับปรุงใช้ระยะเวลา 14 วัน หลังการปรับปรุงใช้ระยะเวลาในการรอ 3 วัน ระยะเวลาลดลง 11 วัน คิดเป็นร้อยละ 84.62 ส่งผลให้การจัดส่งบิลรวดเร็วขึ้น

## อภิปรายผล

จากการศึกษาและปรับปรุงกระบวนการเพื่อลดความผิดพลาดการวางบิลของผู้ให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (Freight Forwarder) ผลการวิจัยชี้ให้เห็นถึงปัญหาในการวางบิลของผู้ให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ โดยพบว่ามีกระบวนการข้อมูลค่าใช้จ่ายไม่ตรงตามใบเสนอราคา และการส่งมอบบิลล่าช้า ส่งผลกระทบต่อกระบวนการชำระเงินของบริษัท จากการศึกษาปัญหาดังกล่าว จึงได้ดำเนินการปรับปรุงกระบวนการวางบิล และมีการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินผลการปรับปรุง พบว่า สามารถลดความผิดพลาดในการวางบิล ลดลงจำนวน 49 ชุด คิดเป็นร้อยละ 92.45 และลดระยะเวลาในการชำระค่าบริการ ใช้ระยะเวลาในการรอ 3 วัน ระยะเวลาลดลง 11 วัน คิดเป็นร้อยละ 84.62 ส่งผลให้การจัดส่งบิลรวดเร็วขึ้น การปรับปรุงกระบวนการวางบิลครั้งนี้ไม่เพียงแต่ลดความผิดพลาดและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานเท่านั้น แต่ยังเป็นตัวอย่างที่ดีในการนำหลักการทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาในองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Marta Jagusiak-Kocik (2017) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การปรับปรุงกระบวนการกระบวนการผลิตกรอบรูปด้วยการนำวงจร PDCA ไปประยุกต์ กรณีศึกษา : บริษัทผู้ผลิตพลาสติกขนาดกลางแห่งหนึ่ง พบว่าสามารถลดปัญหาการเปลี่ยนสีและไหม้เกรียมของผลิตภัณฑ์ได้มากกว่า 60% ที่พบว่าการใช้ PDCA สามารถลดปัญหาในกระบวนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Arturo Realvázquez-Vargas and Karina Cecilia Arredondo-Soto (2018) ที่ได้ศึกษาและนำเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาข้อบกพร่องในกระบวนการเชื่อมแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ของบริษัทผู้ผลิตในเมืองฮัวนา ประเทศเม็กซิโก ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์และความสามารถในการส่งมอบตามกำหนดเวลาโดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อลดจำนวนข้อบกพร่องอย่างน้อย 20% และเพิ่มกำลังการผลิตของสายการผลิต 20% การวิจัยนี้ได้นำหลักการ Lean Manufacturing มาประยุกต์ใช้ร่วมกับเครื่องมือคุณภาพ เช่น วงจร PDCA, แผนภูมิ Pareto และผังงาน เพื่อวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ผลการวิจัยพบว่าสามารถลดจำนวนข้อบกพร่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ ที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของ Lean Manufacturing ในการลดข้อบกพร่องในการผลิตแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ และผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานของณัฐนิชา กองเนียม (2564) ได้ศึกษาการปรับปรุงกระบวนการนำเข้าและการเดินพิธีการโดยแนวคิดแบบลีน ศึกษาวิธีการปฏิบัติงานจริงในด้านการนำเข้าสินค้า และการเดินพิธีการศุลกากรเพื่อทำการออกของของบริษัท ไทยออยล์มาร์ติน จำกัด และสามารถนำไปปรับปรุงในภายหน้าได้ซึ่งทางบริษัทนั้นให้บริการด้านการนำเข้าและส่งออกสินค้าแบบครบวงจร โดยศึกษาขั้นตอนกระบวนการนำเข้า เริ่มตั้งแต่รับงานจากลูกค้าตั้งแต่ลูกค้าวางแผนการขนส่ง การจัดเตรียมเอกสารในการนำเข้า รวมถึงเอกสารที่ต้องนำไปออกของด้วย ซึ่งในแต่ละการขนส่งเอกสารนั้นจะแตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นการจัดรถ การดำเนินพิธีการขาเข้า การเคลื่อนย้ายเอกสารที่มีขั้นตอนที่ค่อนข้างซับซ้อน ส่งผลให้กระบวนการทำงาน ไม่เกิดประสิทธิภาพสูงสุดเนื่องจากมีการเคลื่อนที่ หรือการทำงานที่ไม่เกิดมูลค่า ซึ่งทางแผนก Shipping Agency จะออกเอกสารตามที่ลูกค้าต้องการ และทำการชำระค่าใช้จ่ายค่าภาระต่าง ๆ ให้ จากนั้นจะทำการสำเนาใบเสร็จและเอกสารที่เป็นหลักฐานว่าทำการออกของสำเร็จแล้ว ส่งไปให้กับผู้นำเข้าเพื่อทำการเรียกเก็บเงินด้วย ซึ่งขั้นตอนค่อนข้างซับซ้อน จึงนำแนวคิดแบบลีนมากำจัดขั้นตอนที่สูญเปล่าเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรนำผลจากการวิจัยที่ได้ไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานเพื่อลดความผิดพลาดในการวางบิลของผู้ให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานลดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็นและส่งผลให้ลดเวลาในการรอเอกสารการวางบิลลดลงได้

### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการสำรวจความพึงพอใจและความคิดเห็นของพนักงานที่ปฏิบัติงานและผู้ให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ หลังจากมีการปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน หาแนวทางการลดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อนเพื่อลดระยะเวลาการตรวจสอบบิล เพื่อให้เกิดความรวดเร็วในการทำงาน และควรมีการศึกษาและปรับปรุงขั้นตอนการวางบิลเพื่อลดความผิดพลาดของการวางบิล

## เอกสารอ้างอิง

- กรมศุลกากร. (2566). **สถานการณ์นำเข้าส่งออกของไทยปี 2566**. สืบค้น 20 ธันวาคม 2566, จาก [www.customs.go.th](http://www.customs.go.th).
- ณัฐนิชา กองเนียม. (2564). **การปรับปรุงกระบวนการนำเข้าและการเดินพิธีการโดยแนวคิดแบบสิน :** **กรณีศึกษา บริษัท ไทยออยล์มาร์ติน จำกัด**. ข้อมูลผลงานของผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษา สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรมพาณิชยนาวิ. สืบค้น 20 ธันวาคม 2566, จาก <https://buulog.com/index.php/project-student/>.
- นิพล กัญจนศิริ. (2554). **แผนผังก้างปลา**. สืบค้น 20 ธันวาคม 2566, จาก <https://www.gotoknow.org/>.
- สุภัททา ปิณฑะแพทย์. (2564). **การสัมภาษณ์เพื่อการวิจัยเชิงคุณภาพ Interviews for Qualitative Research**. **วารสารพัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรม, 1(3)**, 1-3.
- อิโตชิ คูเมะ. (2011). **Management by quality (MBQ)**. (ปริชา สีสานุกรม, ผู้แปล). กรุงเทพฯ: ส.เอเชียเพรส.
- Mycoted, Comp. (2004). **Plan Do Check Act (PDCA)**. สืบค้น 20 ธันวาคม 2566, จาก <http://www.mycoted.com/creativity/techniques/pdca.php>.
- Abou El Hassan, D. S., Elsherpieny, E. A., Kholif, A. M., & Khorshid, M. A. (2017). The role of failure mode and effects analysis in improving the quality performance of dairy laboratories. **Journal of Food Safety, 37(4)**, e12364.
- Jagusiak-Kocik, M. (2017). PDCA cycle as a part of continuous improvement in the production company-a case study. **Production engineering archives, 14(14)**, 19-22.
- Realyvásquez-Vargas, A., Arredondo-Soto, K. C., Carrillo-Gutiérrez, T., & Ravelo, G. (2018). Applying the Plan-Do-Check-Act (PDCA) cycle to reduce the defects in the manufacturing industry. A case study. **Applied Sciences, 8(11)**, 2181.