



แนวทางการลดความผิดพลาดในกระบวนการตัดบัญชีวัตถุดิบภายใต้มาตรการส่งเสริมการลงทุน
กรณีศึกษา โรงงานอุตสาหกรรมการผลิตแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี

โสমনภา พิมพ์ศรี

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2568

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

แนวทางการลดความผิดพลาดในกระบวนการตัดบัญชีวัตถุดิบภายใต้มาตรการส่งเสริมการลงทุน
กรณีศึกษา โรงงานอุตสาหกรรมการผลิตแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี



โสমনภา พิมพ์ศรี

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2568

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

DEVELOPMENT OF AN APPROACH TO MINIMIZE ERRORS IN RAW MATERIAL
ACCOUNTING AND RETURNS UNDER THE BOARD OF INVESTMENT (BOI): A CASE STUDY
OF A MANUFACTURING PLANT IN CHONBURI



SOMNAPHA PIMSORN

AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR MASTER DEGREE OF SCIENCE
IN LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT
FACULTY OF LOGISTICS
BURAPHA UNIVERSITY

2025

COPYRIGHT OF BURAPHA UNIVERSITY

คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์และคณะกรรมการสอบงานนิพนธ์ได้พิจารณางาน
นิพนธ์ของ โสมนภา พิมพ์ศร ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศา
ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์

คณะกรรมการสอบงานนิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

.....

..... ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เ้าธนชลกุล)

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณกร อินทร์พุง)

..... กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มัชยะ ยุวมิตร)

.....

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มัชยะ ยุวมิตร)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เ้าธนชลกุล)

..... คณบดีคณะโลจิสติกส์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพโรจน์ เ้าธนชลกุล)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา อนุมัติให้รับงานนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ของ
มหาวิทยาลัยบูรพา

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิทวัส แจ่มเอี่ยม)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

66920333: สาขาวิชา: การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน; วท.ม. (การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน)

คำสำคัญ: มาตรการส่งเสริมการลงทุน (BOI), การลดความความสูญเปล่าด้วยหลักการ ECRS, การเพิ่มประสิทธิภาพ/ การลดเวลาการทำงาน/ แนวคิดแบบลีน/ หลักการ ECRS, การตัดบัญชีวัตถุดิบ

โสมนภา พิมพ์ศรี : แนวทางการลดความผิดพลาดในกระบวนการตัดบัญชีวัตถุดิบภายใต้มาตรการส่งเสริมการลงทุนกรณีศึกษา โรงงานอุตสาหกรรมการผลิตแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี. (DEVELOPMENT OF AN APPROACH TO MINIMIZE ERRORS IN RAW MATERIAL ACCOUNTING AND RETURNS UNDER THE BOARD OF INVESTMENT (BOI): A CASE STUDY OF A MANUFACTURING PLANT IN CHONBURI) คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์: ไพโรจน์ ไร่ชนชลกุล, มัธยยะ ยุวมิตร ปี พ.ศ. 2568.

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวทางในการลดความผิดพลาดในกระบวนการตัดบัญชีวัตถุดิบในระบบ RMTS (Raw Material Tracking System) ซึ่งเป็นกระบวนการที่สำคัญภายใต้มาตรการส่งเสริมการลงทุนของ BOI กรณีศึกษาโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาระบบการดำเนินงานจริง ตั้งแต่ขั้นตอนการจัดซื้อวัตถุดิบจากผู้ขาย การดำเนินการด้านพิธีการศุลกากรและการส่งปล่อยวัตถุดิบ การนำวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการผลิต รวมถึงการจดทะเบียนสูตรการผลิตตามเงื่อนไขของ BOI จนกระทั่งถึงขั้นตอนการส่งออกสินค้าและการดำเนินการตัดบัญชีวัตถุดิบในระบบ RMTS โดยใช้ข้อมูลจากใบขนสินค้าขาออก เพื่อเป็นหลักฐานในการหักลดยอดสต็อกวัตถุดิบที่ได้รับสิทธิประโยชน์จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าความผิดพลาดส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นในกระบวนการตัดบัญชีมักมีสาเหตุมาจากการบันทึกข้อมูลด้วยมือ (Manual input) ที่ขาดการตรวจสอบซ้ำอย่างเป็นระบบ ความไม่สม่ำเสมอของรูปแบบการทำงานในแต่ละแผนก การใช้ซอฟต์แวร์หรือระบบจัดการที่ไม่สามารถเชื่อมโยงหรือรองรับข้อกำหนดเฉพาะของ BOI ได้อย่างสมบูรณ์ ตลอดจนการขาดองค์ความรู้ของบุคลากรเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และระเบียบปฏิบัติของการจัดการวัตถุดิบตามข้อกำหนดของ BOI เพื่อตรวจหาต้นตอของปัญหา ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือแผนผังก้างปลา (Fishbone diagram) มาใช้วิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดพลาด และประยุกต์ใช้หลักการ ECRS (Eliminate, Combine, Rearrange, Simplify) เพื่อหาแนวทางการปรับปรุงกระบวนการทำงาน โดยเน้นให้ระบบสามารถลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อน ผลงานการทำงานของแผนกต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และลดความผิดพลาดจากการป้อนข้อมูลซ้ำผลจากการปรับปรุงตามแนวทางที่นำเสนอ พบว่าสามารถลดข้อผิดพลาดในการจัดทำบัญชีวัตถุดิบลงได้อย่างมีนัยสำคัญ ช่วยให้การตัดบัญชีวัตถุดิบสอดคล้องกับสูตรการผลิตที่ได้รับอนุมัติ ลดความเสี่ยงจากการไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขของ BOI

ที่อาจทำให้เสียสิทธิประโยชน์ หรือถูกเรียกเก็บภาษีย้อนหลัง ทั้งยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการวัตถุดิบในภาพรวม และเป็นแนวทางให้กับโรงงานอุตสาหกรรมอื่นที่มีลักษณะการดำเนินงานคล้ายคลึงกัน



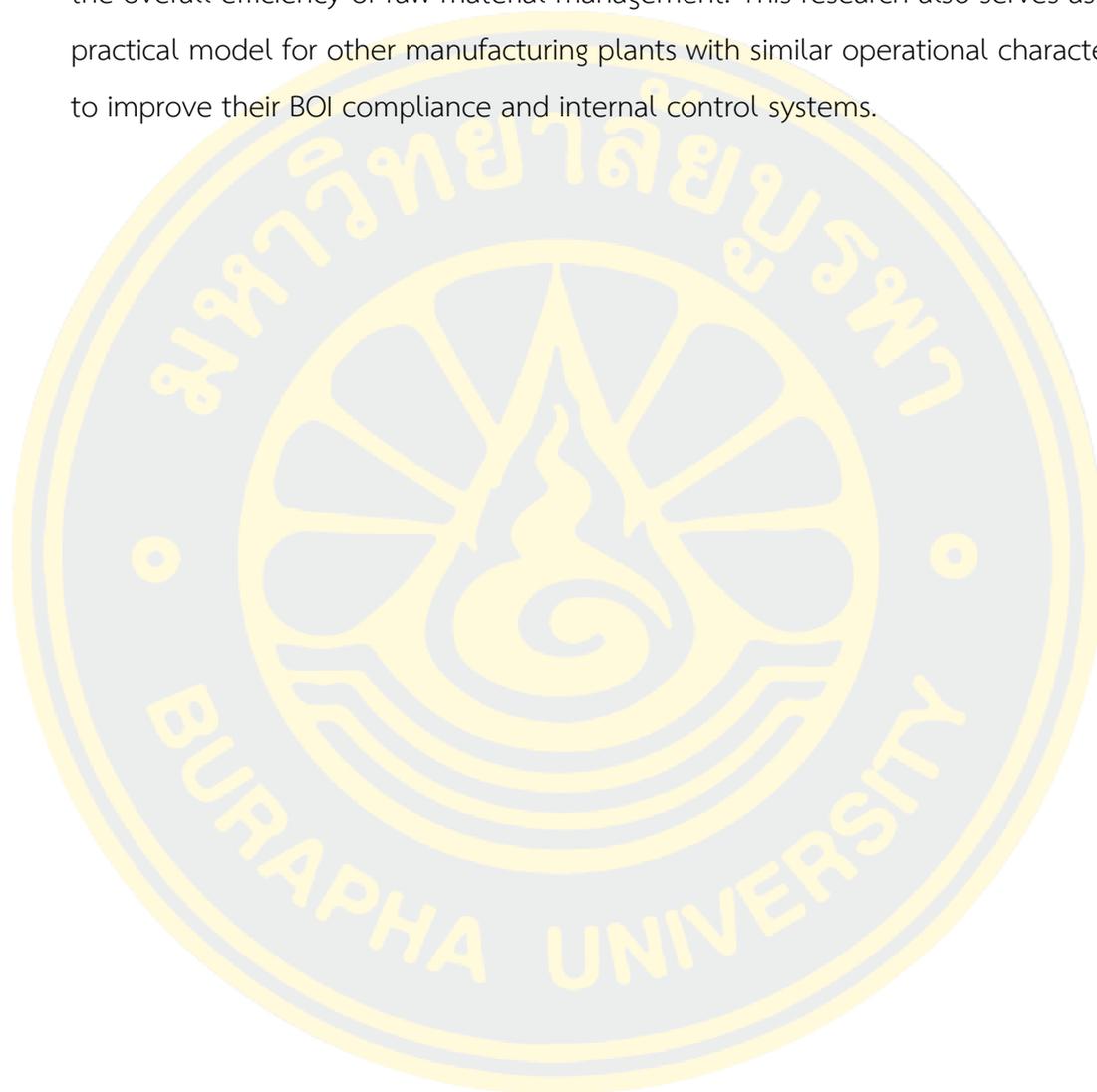
66920333: MAJOR: LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT; M.Sc.
(LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT)

KEYWORDS: ECRS, THAILAND BOARD OF INVESTMENT(BOI), RAW MATERIALS
ACCOUNTING DEDUCTION, LEAN

SOMNAPHA PIMSORN : DEVELOPMENT OF AN APPROACH TO MINIMIZE
ERRORS IN RAW MATERIAL ACCOUNTING AND RETURNS UNDER THE BOARD OF
INVESTMENT (BOI): A CASE STUDY OF A MANUFACTURING PLANT IN CHONBURI .
ADVISORY COMMITTEE: PAIROJ RAOTHANACHONKUN, MATTHAYA YUVAMIT 2025.

This research aims to develop an approach to reduce errors in the raw material accounting process within the RMTS (Raw Material Tracking System), which is a crucial component under Thailand's Board of Investment (BOI) promotional measures. The study focuses on a case study of a manufacturing plant in Chonburi province. The researcher investigated the actual operational workflow, starting from the procurement of raw materials from suppliers, customs clearance procedures, and the release of materials into the production process, to the registration of product formulas in compliance with BOI regulations. The process continues through to product exportation and raw material clearance in the RMTS system, using export declaration documents as evidence to deduct stock quantities for raw materials. Data analysis revealed that most accounting errors were caused by manual data entry without systematic verification, inconsistencies in workflows among departments, and the use of software systems that are incompatible with BOI-specific requirements. Additionally, a lack of employee understanding regarding BOI regulations and material management protocols was identified as a contributing factor. To identify the root causes, the Fishbone Diagram was employed to systematically analyze the sources of errors. Furthermore, the ECRS principle (Eliminate, Combine, Rearrange, Simplify) was applied to propose process improvements aimed at reducing redundant steps, enhancing interdepartmental workflow integration, and minimizing manual input errors. The Lean management philosophy also served as a framework for designing more efficient and streamlined processes.

The implementation of these recommendations resulted in a significant reduction in accounting errors. It ensured better alignment of raw material usage with approved production formulas, mitigated the risk of non-compliance with BOI, and improved the overall efficiency of raw material management. This research also serves as a practical model for other manufacturing plants with similar operational characteristics to improve their BOI compliance and internal control systems.



กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เร้าธนชุลกุล อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มัธยะ ยุวมิตร อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม เป็นอย่างสูง ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ตลอดจนข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์อย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการศึกษาและการดำเนินงานวิจัย ซึ่งมีส่วนสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จและความสมบูรณ์ของงานนิพนธ์ฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอแสดงความขอบคุณอย่างยิ่งต่อ รองศาสตราจารย์ ดร.ณกร อินทร์พุง กรรมการสอบงานนิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะอันทรงคุณค่า เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาผลงานวิจัยให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้นตามหลักวิชาการ

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นทุกคนที่ทำให้กำลังใจและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ รวมถึง ครอบครัว ที่เป็นแรงสนับสนุนสำคัญ ทั้งในด้านกำลังใจและการดำรงชีวิตตลอดระยะเวลาการศึกษาและการจัดงานนิพนธ์ ท้ายที่สุด ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ให้การสนับสนุนด้านข้อมูล ทรัพยากร ตลอดจนสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการศึกษาและการวิจัยอย่างดียิ่ง จนทำให้งานนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณทุกท่านไว้ ณ โอกาสนี้ด้วยความซาบซึ้งยิ่ง

โสมนภา พิมพ์ศร

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฅ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ฅ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	4
1.3 ขอบเขตการศึกษางานวิจัย.....	4
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการศึกษา.....	4
1.5 คำนิยามศัพท์.....	5
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 แนวคิด ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	7
ทฤษฎีการปรับปรุงกระบวนการ.....	7
มาตรการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการบัญชีวัตถุดิบ.....	22
สิทธิประโยชน์ด้านการนำเข้าวัตถุดิบและวัสดุจำเป็น.....	26
ขั้นตอนการดำเนินการและการใช้สิทธิประโยชน์ด้านวัตถุดิบตามมาตรการส่งเสริมการลงทุน.....	27
ระบบอาร์เอ็มทีเอส ออนไลน์ (Raw Material Tracking System : RMTS).....	28
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้สิทธิประโยชน์ด้านการนำเข้าวัตถุดิบและวัสดุจำเป็น.....	33

เขตปลอดอากร (Free zone).....	37
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	41
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน.....	45
3.1 ขั้นตอนการศึกษา.....	45
3.2 ศึกษาขั้นตอนการตัดบัญชีวัตถุดิบในระบบ RMTS (Raw Material Tracking System).....	46
3.3 ศึกษาขั้นตอนการตัดบัญชีวัตถุดิบของโรงงานผลิตแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี.....	50
3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	54
3.5 ขอบเขตของข้อมูล.....	54
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	54
3.7 สรุปผลการวิจัย.....	55
บทที่ 4 ผลการดำเนินงานวิจัย.....	56
4.1 ศึกษากระบวนการทำงานของโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตกรณีศึกษา.....	57
4.2 การวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุของปัญหาที่เกิดความผิดพลาดจากการตัดบัญชีวัตถุดิบโดยใช้แผนผังก้างปลาในกระบวนการตัดบัญชีวัตถุดิบภายใต้มาตรการส่งเสริมการลงทุน.....	65
4.3 นำเสนอปัญหาของกระบวนการทำงาน กรณีศึกษาโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตแห่งหนึ่ง....	67
4.4 แนวทางการแก้ไขและปรับปรุงปัญหา.....	68
4.5 ผลศึกษาการเสนอแนวทางการพัฒนากระบวนการทำงาน.....	80
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	83
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	83
5.2 อภิปรายผล.....	84
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	85
บรรณานุกรม.....	86
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	90

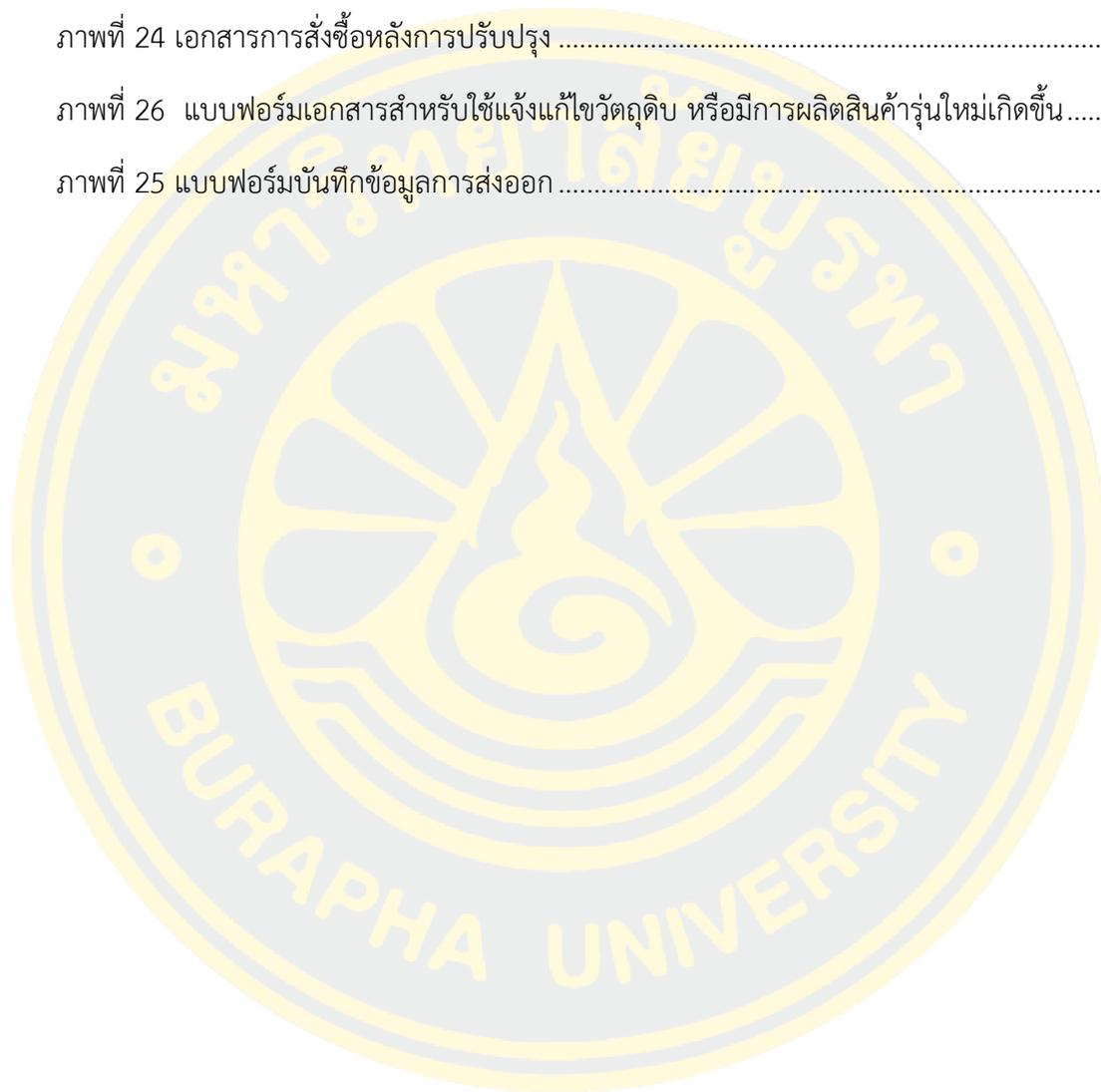
สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนผังกระบวนการไหล.....	18
ตารางที่ 2 เปรียบเทียบสิทธิประโยชน์ในการจัดตั้งในเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก EEC	40
ตารางที่ 3 เวลาในการสั่งซื้อวัตถุดิบ	58
ตารางที่ 4 เวลาในการนำเข้าและการส่งปล่อย	60
ตารางที่ 5 เวลาในการตัดบัญชีวัตถุดิบ	63
ตารางที่ 6 วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาด้วยแผนภูมิแกงปลาและเสนอวิธีจัดการปัญหาขั้นต้น	66
ตารางที่ 7 สรุปเวลาในกระบวนการทำงานก่อนการปรับปรุง	70
ตารางที่ 8 การนำเครื่องมือ ECRS มาปรับปรุงกระบวนการทำงาน	74
ตารางที่ 9 กิจกรรมการทำงาน ก่อน-หลังการปรับปรุง	80

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 ภาพรวมการส่งเสริมการลงทุน เปรียบเทียบปี 2565 และปี 2566.....	2
ภาพที่ 2 ภาพรวมการส่งเสริมการลงทุน เปรียบเทียบปี 2566 และปี 2567.....	2
ภาพที่ 3 ความสูญเสียเปล่าทั้ง 8 ประเภท	9
ภาพที่ 4 โครงสร้างการทำงานของระบบ CA-IDMS/DB (Computer Associates Integrated Database Management System/Database)	14
ภาพที่ 5 โครงสร้างการทำงานของระบบ IDMS-DC/UCF (Integrated Database Management System - Data Communications/User Communications Facility)	16
ภาพที่ 6 โครงสร้างของแผนผังสาเหตุและผล	20
ภาพที่ 7 กระบวนการใช้สิทธิยกเว้นอากรขาเข้าวัตถุดิบเพื่อผลิตส่งออก	28
ภาพที่ 8 ระบบอาร์เอ็มทีเอส ออนไลน์ (Raw Material Tracking System : RMTS).....	31
ภาพที่ 9 ตัวอย่างไฟล์ EXPORT	35
ภาพที่ 10 ตัวอย่างไฟล์ VENDOR	36
ภาพที่ 11 การตัดบัญชีวัตถุดิบในระบบ RMTS	36
ภาพที่ 12 แผนผังกระบวนการดำเนินงานวิจัย	45
ภาพที่ 13 ขั้นตอนการตัดบัญชีทางตรง	47
ภาพที่ 14 ขั้นตอนการตัดบัญชีทางอ้อม	49
ภาพที่ 15 ตัวอย่าง Report-V จากระบบ IC Online.....	50
ภาพที่ 16 ตัวอย่างไฟล์ Export อับโหลดในระบบ IC Online	52
ภาพที่ 17 ตัวอย่างไฟล์ Vendor อับโหลดในระบบ IC Online	52
ภาพที่ 18 ขั้นตอนการตัดบัญชีวัตถุดิบของโรงงานผลิตแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี.....	53
ภาพที่ 19 ขั้นตอนการสั่งซื้อวัตถุดิบ	57
ภาพที่ 20 ขั้นตอนการนำเข้าและการส่งป้อน	59

ภาพที่ 21 ขั้นตอนการตัดบัญชีวัสดุดิบ.....	62
ภาพที่ 22 แผนผังก้างปลา.....	65
ภาพที่ 23 เอกสารการสั่งซื้อก่อนการปรับปรุง.....	77
ภาพที่ 24 เอกสารการสั่งซื้อหลังการปรับปรุง.....	78
ภาพที่ 26 แบบฟอร์มเอกสารสำหรับใช้แจ้งแก้ไขวัสดุดิบ หรือมีการผลิตสินค้ารุ่นใหม่เกิดขึ้น.....	79
ภาพที่ 25 แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการส่งออก.....	79



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญปัญหา

อุตสาหกรรมในประเทศไทยหลายภาคส่วนได้ดำเนินการขอใช้สิทธิประโยชน์จากสมาคมส่งเสริมนักลงทุน (The Board Of Investment: BOI) เนื่องจากสิทธิประโยชน์ที่ได้รับ อาทิ การลดเว้นภาษีนำเข้าเครื่องจักรและวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิตซึ่งถือเป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมการลงทุนของประเทศ ซึ่งในปี 2566 มีหลายอุตสาหกรรมที่ขอรับการส่งเสริมการลงทุนมากถึง 2,307 โครงการ ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2565 ร้อยละ 16 และมีมูลค่าเงินลงทุน 848,318 ล้านบาท ดังรูปภาพที่ 1 (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, 2566) และเมื่อเทียบช่วงในปี 2567 มีอุตสาหกรรมยื่นขอรับการส่งเสริมการลงทุนกว่า 3,137 โครงการ ซึ่งมีจำนวนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2566 คิดเป็นร้อยละ 40 และมีมูลค่าเงินลงทุน 1,138,508 ล้านบาท ดังรูปภาพที่ 2 (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, 2567) การขยายตัวของการขอรับการส่งเสริมการลงทุนที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง ทำให้รัฐบาลและสมาคมส่งเสริมนักลงทุน (BOI) สามารถดึงดูดการลงทุนจากต่างชาติได้มากขึ้น เมื่อองค์กรต่าง ๆ ได้เข้ามามีส่วนร่วมในโครงการมาตรการส่งเสริมการลงทุน (BOI) และจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ไม่ว่าจะเป็นการยื่นขออนุญาตเพื่อรับบัตรส่งเสริมการลงทุน การขออนุญาตนำเข้าเครื่องจักรและวัตถุดิบ การจดทะเบียนการผลิต การส่งปถ่ายวัตถุดิบเมื่อมีการนำเข้าและการตัดบัญชีวัตถุดิบเมื่อมีการซื้อขาย เป็นต้น นอกจากนี้ อุตสาหกรรมยังต้องปฏิบัติตามกระบวนการตรวจสอบการติดตามการใช้สิทธิประโยชน์ตามเงื่อนไขของ BOI รวมถึงการรายงานข้อมูลการใช้วัตถุดิบและเครื่องจักรและยังต้องจัดการการคืนวัตถุดิบที่ไม่ใช้ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ภาพรวมการส่งเสริมการลงทุน
เปรียบเทียบปี 2565 และปี 2566

	จำนวนโครงการ			เงินลงทุน (ล้านบาท)		
	2565	2566	ร้อยละ เปลี่ยนแปลง	2565	2566	ร้อยละ เปลี่ยนแปลง
การขอรับการส่งเสริม	1,981	2,307	+16	591,549	848,318	+43
การอนุมัติให้การส่งเสริม	1,558	2,383	+53	612,101	750,129	+23
การออกบัตรส่งเสริม	1,491	1,825	+22	465,135	490,786	+6

ภาพที่ 1 ภาพรวมการส่งเสริมการลงทุน เปรียบเทียบปี 2565 และปี 2566
ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (2566)

ภาพรวมการส่งเสริมการลงทุน
เปรียบเทียบปี 2566 และปี 2567

	จำนวนโครงการ			เงินลงทุน (ล้านบาท)		
	2566	2567	ร้อยละ เปลี่ยนแปลง	2566	2567	ร้อยละ เปลี่ยนแปลง
การขอรับการส่งเสริม	2,235	3,137	+40	846,472	1,138,508	+35
การอนุมัติให้การส่งเสริม	2,382	2,953	+24	750,182	973,147	+30
การออกบัตรส่งเสริม	1,825	2,678	+47	490,740	846,461	+72

ภาพที่ 2 ภาพรวมการส่งเสริมการลงทุน เปรียบเทียบปี 2566 และปี 2567
ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (2567)

ในยุคของเทคโนโลยีที่พัฒนาอย่างต่อเนื่องและทำให้เกิดคู่แข่งรายใหม่ในหลายภาคส่วน อุตสาหกรรม องค์กรต่าง ๆ จึงต้องปรับปรุงประสิทธิภาพการจักระบบภายในองค์กรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งระบบเทคโนโลยีที่หลายองค์กรยังคงใช้ในการจัดการข้อมูลได้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ แบบใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์และแบบที่ทำมือในการคำนวณ ซึ่งองค์กรต้องมีการจักระบบข้อมูลเพื่อให้ช่วยองค์กรต่างๆ จัดการข้อมูลได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

การศึกษานี้มุ่งเน้นในเรื่องการจัดการข้อมูลตัดบัญชีวัตถุดิบในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตในจังหวัดชลบุรี โดยศึกษาบริษัทที่ใช้การบันทึกข้อมูล โดยจะศึกษาและประเมินว่าบริษัทใช้วิธีการบันทึกและการจัดการข้อมูลวัตถุดิบอย่างไร รวมถึงวิธีการที่ใช้ในการคีย์ข้อมูลและตัดบัญชีวัตถุดิบ ซึ่ง

จะพิจารณาว่าแต่ละบริษัทใช้ระบบหรือโปรแกรมอะไรในการบันทึกข้อมูล การตัดบัญชีวัตถุดิบเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการดำเนินโครงการให้ความสำเร็จภายใต้การส่งเสริมจาก BOI การผลิตสินค้าและการจัดการวัตถุดิบอย่างมีประสิทธิภาพสามารถช่วยลดกระบวนการในการทำงานและต้นทุนทางอ้อม เพื่อส่งเสริมให้การดำเนินธุรกิจได้อย่างราบรื่น อย่างไรก็ตาม การจัดการวัตถุดิบที่ได้รับสิทธิประโยชน์และการคืนวัตถุดิบที่ได้นำมาใช้ในกระบวนการผลิต ยังเป็นประเด็นสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความถูกต้องในการดำเนินการตามข้อกำหนดของ BOI เนื่องจากการตัดบัญชีวัตถุดิบมีความซับซ้อน และยังมี การตัดบัญชีวัตถุดิบด้วยการคีย์ข้อมูลด้วยการพิมพ์มือ ซึ่งอาจเกิดความผิดพลาดในขั้นตอนเหล่านี้ อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการตัดบัญชีวัตถุดิบและการคืนวัตถุดิบ ซึ่งข้อกำหนดที่สำคัญของ BOI คือการจัดการข้อมูลการใช้วัตถุดิบให้ตรงกับสูตรการผลิตที่ได้จดทะเบียนไว้ โดยต้องแสดงข้อมูลการใช้วัตถุดิบเพื่อตัดบัญชีในระบบ RMTS (Raw Material Tracking System) หากบริษัทไม่สามารถตัดบัญชีตามข้อกำหนดได้ อาทิ การใช้วัตถุดิบไม่ตรงกับข้อมูลสูตรการผลิต ข้อมูลไม่ตรงกับใบขนสินค้าขาเข้า หรือปริมาณการคืนไม่ตรงกับปริมาณที่ใช้จริง เป็นต้น ปัญหาที่เกิดขึ้นเหล่านี้ อาจส่งผลให้บริษัทอาจต้องเสียภาษีเพิ่มหรือสูญเสียสิทธิประโยชน์ที่พึงได้รับ ซึ่งความผิดพลาดของพนักงานแม้จะเป็นความผิดพลาดเล็กน้อยแต่ส่งผลกระทบต่อการหยุดชะงักในการดำเนินงาน อาทิ การพิมพ์ตัวเลขผิด การพิมพ์ชื่อผิด หรือ พิมพ์ชื่อซ้ำ เป็นต้น ดังนั้นจึงต้องหาแนวทางเพื่อป้องกันและแก้ไขข้อผิดพลาดดังกล่าว

สมาคมสโมสรนักลงทุนได้ประกาศไว้เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2564 เกี่ยวกับการปรับอัตราค่าบริการงานตัดบัญชีวัตถุดิบกับใบขนสินค้าขาออกที่ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขทำให้ไม่สามารถตัดบัญชีวัตถุดิบแบบไร้เอกสารได้ สาเหตุหลักมาจากบางบริษัทไม่ได้กรอกข้อมูลตามที่ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (สกท.) กำหนดไว้ ทำให้ ระบบ RMTS ไม่พบข้อมูลใบขนสินค้าขาออกจึงไม่สามารถตัดบัญชีแบบไร้กระดาษได้ เพื่อแก้ไขปัญหานี้ ทาง สกท. ได้มีการผ่อนผันให้บริษัทนำใบขนสินค้าขาออกที่ไม่ได้กรอกข้อมูล มาตัดบัญชีวัตถุดิบแบบใช้เอกสารกับสมาคมได้ อย่างไรก็ตาม แม้จะมีการแจ้งเตือนจาก สกท. ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนด แต่ยังคงมีบางบริษัทที่ยังไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อกำหนดที่ทาง สกท. กำหนดไว้ เพื่อป้องกันการตรวจสอบผิดพลาดเนื่องจากดำเนินการโดยพนักงาน สมาคมสโมสรนักลงทุนจึงได้ปรับอัตราค่าบริการสำหรับการตัดบัญชีวัตถุดิบด้วยใบขนสินค้าขาออกที่ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขทำให้ไม่สามารถตัดบัญชีวัตถุดิบแบบไร้กระดาษได้ในอัตราใบขนละ 1,000 บาท (สมาคมสโมสรนักลงทุน, 2564)

เพราะฉะนั้นการจัดการบริหารการตัดบัญชีวัตถุดิบซึ่งถือเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญในการดำเนินโครงการได้อย่างราบรื่น เมื่อองค์กรมีการซื้อวัตถุดิบบางส่วนหรือทั้งหมดจากผู้ขาย (Vendor)

ภายในประเทศที่ได้รับสิทธิประโยชน์จาก BOI และนำวัตถุดิบเหล่านั้นไปผลิตเพื่อจำหน่ายให้กับผู้ประกอบการในประเทศที่ได้รับสิทธิ BOI เพื่อส่งออกไม่ว่าจะทางตรงหรือทางอ้อม องค์กรจำเป็นต้องรับโอนสิทธิตัดบัญชี (Report-V) จากผู้ส่งออกเพื่อนำมาตัดบัญชีวัตถุดิบ จากนั้นองค์กรจะต้องดำเนินการโอนสิทธิตัดบัญชีให้กับ Vendor อีกทอดหนึ่งตามกระบวนการของ BOI ที่ได้กำหนดไว้ โดยกระบวนการทั้งหมดต้องเป็นไปตามที่องค์กรได้จัดสูตรการผลิตที่ได้รับอนุมัติและจดทะเบียนกับ BOI เพื่อเป็นไปตามข้อกำหนด พระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520

การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายในการลดความผิดพลาดในการจัดบัญชีและคืนวัตถุดิบ โดยจะมุ่งเน้นไปที่การวิเคราะห์ระบบการจัดการวัตถุดิบกรณีศึกษา โรงงานอุตสาหกรรมการผลิตในจังหวัดชลบุรี การวิจัยนี้จะเน้นการสร้างแนวทางการพัฒนาระบบตรวจสอบที่มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามมาตรการของ BOI เพื่อเพิ่มความแม่นยำและลดความเสี่ยงในกระบวนการจัดการวัตถุดิบ

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษากระบวนการตัดบัญชีวัตถุดิบในการปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานในการจัดการตัดบัญชีวัตถุดิบ ภายใต้ข้อกำหนดของมาตรการส่งเสริมการลงทุน
- 2) เพื่อวิเคราะห์ความผิดพลาดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการจัดการตัดบัญชีวัตถุดิบ ภายใต้มาตรการส่งเสริมการลงทุน
- 3) เพื่อเสนอแนวทางการลดความผิดพลาดในการจัดการข้อมูลในการตัดบัญชีวัตถุดิบ ภายใต้มาตรการส่งเสริมการลงทุน

1.3 ขอบเขตการศึกษางานวิจัย

การศึกษานี้ผู้วิจัยมุ่งเน้นศึกษาไปที่ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากกระบวนการตัดบัญชีวัตถุดิบกรณีศึกษา โรงงานอุตสาหกรรมการผลิต ในจังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการลงทุนจากสมาคมส่งเสริมนักลงทุน (BOI) ในด้านการละเว้นภาษีนำเข้าเครื่องจักรและวัตถุดิบ

การสำรวจจะเน้นไปที่ข้อมูลย้อนหลังในอดีตเป็นระยะเวลา 6 เดือน ในการตัดบัญชีวัตถุดิบ การศึกษานี้จะศึกษาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้วิธีการบันทึกข้อมูลแบบต่างๆ เพื่อเสนอแนวทางในการปรับปรุงการจัดการข้อมูลให้มีประสิทธิภาพและลดข้อผิดพลาดในการดำเนินงานให้ได้มากที่สุด

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการศึกษา

- 1) เข้าใจกระบวนการและแนวทางในการจัดการตัดบัญชีวัตถุดิบ

- 2) ทราบความผิดพลาดในขั้นตอนการดำเนินงานตามข้อกำหนดมาตรการส่งเสริมการลงทุน (BOI)
- 3) ทราบปัญหาในการจัดการบัญชีวัตถุดิบในอุตสาหกรรมการผลิตในจังหวัดชลบุรี ช่วยให้สามารถวิเคราะห์สาเหตุของความผิดพลาดที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) ได้รับแนวทางและวิธีการในการพัฒนาการตรวจสอบที่มีประสิทธิภาพ นำไปใช้ปรับปรุงการจัดการวัตถุดิบในอุตสาหกรรมอื่น ๆ ได้

1.5 คำนิยามศัพท์

1. Bill of Materials (BOM) คือ รายการแสดงวัตถุดิบหรือส่วนประกอบทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตสินค้าสำเร็จรูป ซึ่งเป็นรายการสำคัญที่แสดงส่วนประกอบที่ต้องใช้ในการผลิตสินค้านั้น
2. บัญชีปริมาณสต็อกวัตถุดิบสูงสุด คือ รายการและปริมาณวัตถุดิบที่นำเข้ามาและได้รับการยกเว้นอากรขาเข้า ซึ่งกำหนดไว้เพื่อควบคุมปริมาณสูงสุดของวัตถุดิบที่สามารถนำเข้ามาใช้ในกระบวนการผลิตได้ตามสิทธิประโยชน์ที่ได้รับ
3. สิ่งปล่อยวัตถุดิบ คือ การแจ้งไปยังกรมศุลกากรเพื่อใช้สิทธิประโยชน์ยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบในการดำเนินพิธีการทางศุลกากร เช่น การขอคืนอากรหรือการถอนประกันอากร
4. ตัดบัญชีวัตถุดิบ คือ กระบวนการที่ผู้ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจะนำหลักฐานการส่งออกผลิตภัณฑ์หรือวัตถุดิบมาดำเนินการตัดบัญชี เพื่อปรับลดปริมาณคงเหลือของวัตถุดิบที่ได้รับสิทธิยกเว้นอากรขาเข้า
5. วัตถุดิบคงเหลือ คือ รายการและปริมาณวัตถุดิบนำเข้าที่ไม่ได้ถูกตัดบัญชีผ่านการส่งออกนอกราชอาณาจักรหรือไม่ได้ดำเนินการอื่น ๆ ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามเงื่อนไขของสิทธิประโยชน์
6. ใบขนสินค้าขาออก คือ เอกสารสำคัญที่ใช้ในการส่งออกสินค้าจากราชาอาณาจักร ซึ่งรวมถึงใบขนสินค้าขาออกภายในประเทศ ใบขนสินค้าขาออกไปยังเขตปลอดอากร และเอกสารโอนสิทธิ (Report V)

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการบัญชีวัตถุดิบ เพื่อสนับสนุนการศึกษาความเป็นไปได้ในการลดความผิดพลาดในการจัดบัญชีและค่านิวัตถุดิบภายใต้มาตรการส่งเสริมการลงทุน ของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี การทบทวนในบทนี้จะครอบคลุมแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการบัญชีวัตถุดิบ รวมถึงมาตรการทางกฎหมายและข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาลดความผิดพลาดของข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

2.1 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

- ทฤษฎีการปรับปรุงกระบวนการ
- แนวคิดการจัดการแบบลีน (Lean management)
- แนวคิดไคเซ็น (Kaizen)
- ทฤษฎีข้อจำกัด (Theory of Constraints : TOC)
- ระบบจัดการเอกสารอัจฉริยะ (Intelligent Document Management Solutions: IDMS)
- แผนภูมิกระบวนการไหล (Process flow)
- แผนผังก้างปลา (Fishbone diagram)
- มาตรการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการบัญชีวัตถุดิบ
- สิทธิประโยชน์ด้านการนำเข้าวัตถุดิบและวัสดุจำเป็น
- ขั้นตอนการดำเนินการและการใช้สิทธิประโยชน์ด้านวัตถุดิบตามมาตรการส่งเสริมการลงทุน
- ระบบอาร์เอ็มทีเอส ออนไลน์ (Raw Material Tracking System: RMTS)
- เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้สิทธิประโยชน์ด้านการนำเข้าวัตถุดิบและวัสดุจำเป็น
- เขตปลอดอากร (Free Zone)

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิด ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีการปรับปรุงกระบวนการ

ในกรณีศึกษา โรงงานในอุตสาหกรรมการผลิต จังหวัด ชลบุรี ที่ต้องการลดข้อผิดพลาดในระบบการจัดบัญชีวัตถุดิบ การประยุกต์ใช้แนวคิดจากทฤษฎีการปรับปรุงกระบวนการ ซึ่งจะเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาระบบตรวจสอบให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น การลดความสูญเสียในขั้นตอนที่ไม่จำเป็น การควบคุมความแปรปรวน และการขจัดคอขวดที่เป็นข้อจำกัดในกระบวนการ จะส่งผลให้บริษัทสามารถปฏิบัติตามมาตรฐานการส่งเสริมการลงทุนได้อย่างราบรื่น ลดข้อผิดพลาด และเพิ่มความน่าเชื่อถือในระบบจัดการวัตถุดิบ

แนวคิดการจัดการแบบลีน (Lean Management)

แนวคิดลีน (Lean) เป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นในเรื่องการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตและการทำงาน เพื่อให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนในการดำเนินการ แนวคิดนี้ได้รับการพัฒนาและนำไปใช้ในหลายๆบริบทในทางธุรกิจและอุตสาหกรรม ไม่ว่าจะเป็น Lean Manufacturing, Lean Production และ ระบบการผลิตของโตโยต้า (Toyota Production System) ที่มีจุดเริ่มต้นจากประเทศญี่ปุ่น (Kilpatrick, 2003)

แนวคิดสำคัญของลีน คือ การลดกิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่า (Non-Value-Added Activities) และถูกเรียกว่า ความสูญเปล่า (Waste) โดย Jeffrey Liker (ERP, 2021) ได้แบ่งความสูญเปล่าออกเป็น 8 ประเภท ดังรูปภาพที่ 1 ซึ่งได้เพิ่มการใช้ศักยภาพของบุคลากรได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ (Non-Utilized Talent) ซึ่งถูกนำมาเรียกให้ง่ายขึ้น DOWNTIME (ERP, 2021) ได้แก่

1) การผลิตเกินความต้องการ (Overproduction)

การผลิตที่มากเกินไปหรือผลิตเร็วกว่าที่จำเป็น เป็นการสร้างภาระในการจัดเก็บและบริการสินค้าที่ไม่มีการใช้งานในทันทีหรือการทำงานที่มากเกินไปหรือทำงานล่วงหน้ามากกว่าที่จำเป็น การทำงานที่เกินความจำเป็นอาจนำไปสู่การใช้ทรัพยากรบุคคลอย่างไม่คุ้มค่า สูญเสียโอกาสในการพัฒนา ศักยภาพและลดประสิทธิภาพในการทำงานอื่นๆ ที่สำคัญกว่า

2) การรอคอย (Waiting)

เวลาที่สูญเสียในการรอคอย เช่น รอวัสดุ รอการอนุมัติ หรือรอคำสั่งจากหัวหน้างาน ซึ่งส่งผลให้งานหยุดชะงักและไม่สามารถดำเนินงานต่อได้ ซึ่งส่งผลให้ประสิทธิภาพของการทำงานลดลง และงานทั้งหมดอาจล่าช้าไปทั้งกระบวนการ ซึ่งทำให้การทำงานไม่ราบรื่นและเกิดความสูญเปล่าของทรัพยากรเวลาของพนักงาน

3) การขนส่ง (Transportation)

การเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ ที่ไม่ได้สร้างมูลค่าที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงาน การผลิต เช่น การขนส่งไปยังสถานที่ผลิตซ้ำๆ หรือ การขนส่งชิ้นส่วนที่ยังไม่ได้ประกอบระหว่างโรงงานหลายแห่ง

4) การทำงานที่เกินความจำเป็น (Extra-Processing)

เกิดจากการทำงานที่มีขั้นตอนซับซ้อนและมีจำนวนมากเกินความจำเป็น รวมถึงการทำงานซ้ำๆ เช่น การกรอกข้อมูลเดิมหลายครั้ง หรือการทำสำเนาเอกสารมากเกินความจำเป็น ทำให้เกิดการสูญเปล่าในกระบวนการทำงาน การลดการทำงานที่เกินความจำเป็นเหล่านี้จะช่วยลดภาระและทำให้กระบวนการทำงานเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

5) สินค้าคงคลัง (Inventory)

เกิดจากการบริหารจัดการเก็บในคลังและพื้นที่จัดเก็บที่ไม่ประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดต้นทุนการจัดเก็บและการขนย้ายที่สูง หรือการจัดเก็บเอกสาร วัสดุสำนักงาน หรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่ไม่ถูกจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดการสะสมของสิ่งของที่ไม่จำเป็น ซึ่งส่งผลให้เกิดต้นทุนในการจัดเก็บสูง รวมถึงพื้นที่ทำงานที่ไม่เป็นระเบียบการจัดการที่ไม่ดีนี้ทำให้เสียพื้นที่ในการจัดเก็บและเป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงข้อมูลหรืออุปกรณ์ที่จำเป็น

6) การขนย้ายที่ไม่จำเป็น (Motion)

เกิดจากการเคลื่อนย้ายวัสดุหรืออุปกรณ์บ่อยครั้งเกินความจำเป็น ทำให้สูญเสียเวลาเพิ่มมากขึ้น สาเหตุเกิดจากการวางแผนที่ไม่ดี การจัดการคลังสินค้าวัสดุที่ไม่เป็นระเบียบความผิดพลาดและสินค้าที่มีข้อบกพร่อง

7) ความผิดพลาดและสินค้าที่มีความบกพร่อง (Defects)

เกิดจากการทำงานผิดพลาดหรือสินค้าที่มีข้อบกพร่อง ทำให้ต้องซ่อมแซมหรือผลิตใหม่ ซึ่งการสูญเสียทรัพยากรและเพิ่มค่าใช้จ่าย สาเหตุของการเกิดมีหลายปัจจัย อาทิ ความผิดพลาดในการกรอกข้อมูล การส่งต่อข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง หรือวัสดุที่ไม่ตรงตามความต้องการ รวมถึงมาตรฐานที่ไม่ผ่านการตรวจสอบหรือการเปลี่ยนแปลงความต้องการของลูกค้า

8) การใช้ศักยภาพของบุคลากรได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ (Non-utilized talent) เกิดจากองค์กรที่ไม่สามารถนำความรู้และความสามารถของพนักงานมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด สาเหตุเกิดจากการมอบหมายงานที่ไม่ตรงกับทักษะ การไม่พัฒนาและปรับปรุงกระบวนการทำงานและทักษะของบุคลากร ไม่เปิดรับฟังความคิดเห็น เป็นต้น



ภาพที่ 3 ความสูญเปล่าทั้ง 8 ประเภท

ที่มา ERP (2021)

แนวคิดไคเซ็น (Kaizen)

แนวคิดไคเซ็น (Kaizen) เป็นแนวคิดแบบญี่ปุ่นซึ่งมีความหมายว่า การปรับปรุง เป็นแนวคิดที่เน้นให้พนักงานทุกคนร่วมกันพัฒนาปรับปรุง เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น สิ่งสำคัญของแนวคิดนี้ คือ การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งเน้นไปที่การจัดการ 3M คือ

1) Muda (ความสูญเปล่า)

ความสูญเปล่านั้นมักปรากฏในรูปของขั้นตอนที่ไม่จำเป็นหรือการจัดการที่ไม่มีประสิทธิภาพ เช่น เก็บเอกสารหรือข้อมูลที่ไม่ค่อยใช้งาน ทำให้หาข้อมูลที่จำเป็นยากขึ้น การรอคอยข้อมูลหรือการตัดสินใจ

2) Mura (ความไม่สม่ำเสมอ)

ความไม่สม่ำเสมอสามารถเกิดจากการขาดมาตรฐานหรือการแปรปรวนในการทำงาน วิธีการทำงานที่ต่างกันไปในแต่ละวันหรือแต่ละคน อาจทำให้ประสิทธิภาพลดลงและคุณภาพงานไม่คงที่

3) Muri (การทำงานเกินขีดจำกัด)

การทำงานเกินขีดจำกัดมักทำให้เกิดความเครียดและลดประสิทธิภาพ การมอบหมายงานมากเกินไปให้พนักงานคนเดียวทำให้เกิดความเหนื่อยล้าและความผิดพลาดในการทำงาน

แนวคิด Kaizen มุ่งเน้นการปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง โดยใช้หลักการ PDCA (Plan-Do-Check-Act) หรือวัฏจักรเดมิง (Deming Cycle) ซึ่งเป็นเครื่องมือในการวางแผน การดำเนินการ การตรวจสอบ และการปรับปรุง เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Rever, 2021) ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวางแผน (Plan) คือ การวางแผนการดำเนินงานอย่างรอบคอบ เพื่อสามารถระบุปัญหาที่ต้องการแก้ไขและตรวจสอบว่าปัญหานั้นมีผลกระทบต่อกระบวนการหรือเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ ซึ่งการวางแผนช่วยให้องค์กรสามารถมองเห็นแนวทางการแก้ปัญหาได้อย่างชัดเจน โดยมีกรรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์สถานการณ์ และกำหนดเป้าหมายอย่างเป็นระบบ

2. การดำเนินการ (Do) คือ การนำขั้นตอนไปดำเนินการทดลองใช้ในขอบเขตที่กำหนด เพื่อทดสอบความเหมาะสมของแนวทางการแก้ไข

3. การตรวจสอบ (Check) คือ การวิเคราะห์ผลลัพธ์จากการทดลอง โดยเปรียบเทียบผลที่ได้กับเป้าหมายที่ตั้งไว้ เพื่อประเมินว่าการแก้ไขปัญหามีประสิทธิภาพหรือยังมีส่วนที่ต้องปรับปรุงหรือไม่

4. การปรับปรุง (Act) คือ การนำแนวทางแก้ไขไปปรับใช้ในกระบวนการทั้งหมด และสร้างมาตรฐานการทำงาน เพื่อให้กระบวนการที่ปรับปรุงแล้วสามารถดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่อง ในขั้นตอนนี้สามารถใช้ แนวคิดเทคนิคการปรับปรุง ECRS (Eliminate, Combine, Rearrange, Simplify) เป็นแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการทำงานโดยการลดความซับซ้อนและการปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและลดการสูญเสียที่ไม่จำเป็น

E = Eliminate (การกำจัด) คือ การกำจัดขั้นตอน กิจกรรม หรือทรัพยากรที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มออกไปจากกระบวนการทำงาน เพื่อลดการสูญเสีย

C = Combine (การรวม) คือ การรวมกิจกรรมที่สามารถทำพร้อมกันได้เพื่อลดเวลาในการดำเนินการและความซับซ้อน

R = Rearrange (การจัดลำดับใหม่) คือ การปรับเปลี่ยนตำแหน่งของกิจกรรมเพื่อให้เกิดความสะดวกและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ช่วยลดเวลาในการเคลื่อนย้ายและปรับปรุงการทำงานให้มีความราบรื่น

S = Simplify (ทำให้เรียบง่าย) คือ การทำให้ขั้นตอนการทำงานเรียบง่ายมากขึ้นโดยลดความซับซ้อน ลดจำนวนขั้นตอน และทำให้กระบวนการเข้าใจง่าย (Evisualcontrol, 2021)

ทฤษฎีข้อจำกัด (Theory of Constraints : TOC)

ดร. อิลิยาฮู โกลด์รัตต์ เป็นผู้คิดค้นทฤษฎีข้อจำกัด (Theory of Constraints : TOC) และได้ตีพิมพ์หนังสือ “The Goal” ในปี 1984 ได้อธิบายทฤษฎีไว้ว่า ทุกระบบหรือองค์กรมีข้อจำกัดอย่างน้อยหนึ่งอย่างที่เป็นอุปสรรคต่อการบรรลุเป้าหมายหลักของระบบ จุดมุ่งหมายหลักของ TOC คือ มุ่งเน้นไปที่จุดอ่อนที่สุดของกระบวนการต่างๆ หรือจุดอ่อนที่เป็นคอขวด (Bottle neck) การค้นหาและจัดการกับข้อจำกัด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและศักยภาพของระบบให้สูงสุด ในอดีต TOC ได้ถูกนำมาใช้ในการวางแผนการผลิตและการจัดสรรทรัพยากร ซึ่งต่อมาได้นำมาพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามการพัฒนาของเทคโนโลยีและการแข่งขันที่เพิ่มมากขึ้น การประยุกต์ใช้ TOC สามารถนำมารวมเข้ากับระบบบัญชีต้นทุน โดยมุ่งเน้นไปที่การปรับปรุงคอขวดอย่างน้อยหนึ่งจุดที่เป็นอุปสรรคต่อระบบ แนวทางนี้ช่วยให้สามารถจัดลำดับความสำคัญของการปรับปรุง และทำการตัดสินใจในการจัดสรรทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Zeynep, 2014)

Goldratt ได้กำหนด 5 ขั้นตอนในทฤษฎีข้อจำกัด เพื่อใช้ปรับปรุงในกระบวนการที่เป็นคอขวด โดยมุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งประกอบไปด้วย (Industries, 2011)

1. ระบุข้อจำกัด

ระบุข้อจำกัดหรือจุดคอขวดของระบบ การระบุข้อจำกัดนี้อาจเป็นการตรวจสอบทรัพยากรแรงงาน หรือแม้แต่กฎระเบียบที่เป็นอุปสรรคในการบรรลุเป้าหมายที่องค์กรได้ตั้งไว้ ซึ่งจะช่วยให้เห็นถึงความชัดเจนในการกำหนดแนวทางในการแก้ไขได้อย่างตรงจุด

2. เพิ่มประสิทธิภาพข้อจำกัด

การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้ข้อจำกัดการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดโดยไม่จำเป็นต้องเพิ่มทรัพยากรเพิ่มเติม เช่น การปรับให้เครื่องจักรที่เป็นจุดคอขวดทำงานอย่างต่อเนื่อง ลดการหยุดชะงักที่ไม่จำเป็น อาจหมายถึงการปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน การจัดการเวลาการประชุมให้มีประสิทธิภาพ หรือการใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่เพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการทำงาน ลดการสูญเสียเปล่าและเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตหรือการทำงาน

3. ปรับกระบวนการอื่นให้สอดคล้องกับข้อจำกัด

กระบวนการในขั้นตอนนี้มุ่งเน้นการปรับปรุงกระบวนการอื่นๆ ในระบบให้ทำงานสอดคล้องกับข้อจำกัดที่ถูกระบุไว้ โดยการปรับกระบวนการทำงานในส่วนอื่นให้รองรับและหลีกเลี่ยงการสะสมของงานค้างหรือภาระงานที่มากจนเกินไป อาจก่อให้เกิดความล่าช้าหรือการใช้ทรัพยากรอย่างไม่เหมาะสม

4. เพิ่มความสามารถของข้อจำกัด

การเพิ่มความสามารถของข้อจำกัดอาจเป็นทางเลือกที่จำเป็น เช่น การจัดหาเครื่องมือหรือซอฟต์แวร์ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน การขยายทีมงานในส่วนที่มีภาระงานมากเกินไป หรือการอบรมเพื่อเพิ่มทักษะของพนักงาน เพื่อให้สามารถรองรับความต้องการในการทำงานได้ดีขึ้นและเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการในออฟฟิศให้ดียิ่งขึ้น

5. ทำซ้ำกระบวนการ

เมื่อข้อจำกัดในการทำงานได้รับการแก้ไขแล้ว มักจะมีข้อจำกัดใหม่เกิดขึ้นเสมอในระบบการทำงาน ซึ่งเป็นธรรมชาติของกระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการทำซ้ำขั้นตอนทั้ง 4 ของทฤษฎีข้อจำกัดจึงเป็นสิ่งจำเป็นในการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นการปรับปรุงขั้นตอนการจัดการเอกสาร การประสานงานระหว่างแผนก หรือการใช้เทคโนโลยีต่างๆ เพื่อให้กระบวนการทำงานมีประสิทธิภาพสูงสุดและสอดคล้องกับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไป การดำเนินการเช่นนี้จะช่วยให้องค์กรสามารถรับมือกับปัญหาใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็วและทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ระบบจัดการเอกสารอัจฉริยะ (Intelligent Document Management Solutions: IDMS)

ในยุคดิจิทัลที่ข้อมูลมีความซับซ้อนและเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว IDMS จึงเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับองค์กรที่ต้องการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเอกสาร ระบบช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่ซับซ้อน เปลี่ยนเป็นกระบวนการดิจิทัลที่ไม่เพียงแต่รวดเร็วและง่ายดาย แต่ยังเพิ่มความปลอดภัยในทุกกระบวนการจัดการเอกสารอีกด้วย ระบบจัดการเอกสารอัจฉริยะ (IDMS) เป็นแอปพลิเคชันที่ออกแบบมาเพื่อการติดตามและจัดเก็บเอกสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบนี้ช่วยเปลี่ยนวิธีการจัดการเอกสารแบบเดิม ๆ ที่ต้องใช้กระดาษและการจัดการแบบเฉพาะกิจ ให้กลายเป็นกระบวนการดิจิทัลที่สะดวก รวดเร็ว และเป็นมาตรฐาน โดยมีคลังเอกสารส่วนกลางและเครื่องมือค้นหาที่มีประสิทธิภาพสูง ช่วยให้การค้นหาและดึงข้อมูลเป็นไปอย่างง่ายดาย นอกจากนี้ IDMS ยังเสริมประสิทธิภาพการทำงานร่วมกันในองค์กรและการสื่อสารระหว่างทีมงานทั้งในและนอกองค์กร ด้วยการจัดเก็บและแชร์เอกสารที่ปลอดภัย ระบบนี้ช่วยให้การแบ่งปันความรู้เป็นไปอย่างราบรื่นและมีความน่าเชื่อถือ (Sensetask, 2024)

ระบบ CA-IDMS/DB (Computer Associates Integrated Database Management System/Database)

เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลแบบรวมศูนย์ (Centralized Database Management System: DBMS) ทำหน้าที่เป็นฐานข้อมูลหลักในการจัดเก็บเอกสารในรูปแบบดิจิทัล เช่น เอกสารสำคัญขององค์กร รายงาน หรือไฟล์ที่ต้องการเข้าถึงอย่างรวดเร็ว โดยภาพแสดงถึงการเชื่อมโยงระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ของระบบ (Techdocs, 2024) ดังนี้

1. DEPTDB DATABASE

ฐานข้อมูลที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูล คือ ฐานข้อมูลจะถูกจัดการโดยระบบ DBMS เพื่อให้สามารถจัดเก็บและเรียกดูข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. DBMS (Database Management System)

ระบบจัดการฐานข้อมูลที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่าง DEPTDB DATABASE และโปรแกรมประยุกต์ (DEPTRPT PROGRAM) คือ รับคำสั่งจากโปรแกรมเพื่อดำเนินการเรียกดู จัดเก็บ หรืออัปเดตข้อมูลในฐานข้อมูล

3. INFILE (ไฟล์นำเข้า)

ไฟล์ข้อมูล คือ เป็นข้อมูลป้อนเข้ากับโปรแกรม DEPTRPT PROGRAM เพื่อทำการประมวลผลข้อมูล เช่น ข้อมูลดิบหรือคำสั่งที่ต้องการส่งไปยังฐานข้อมูล

4. DEPTRPT PROGRAM

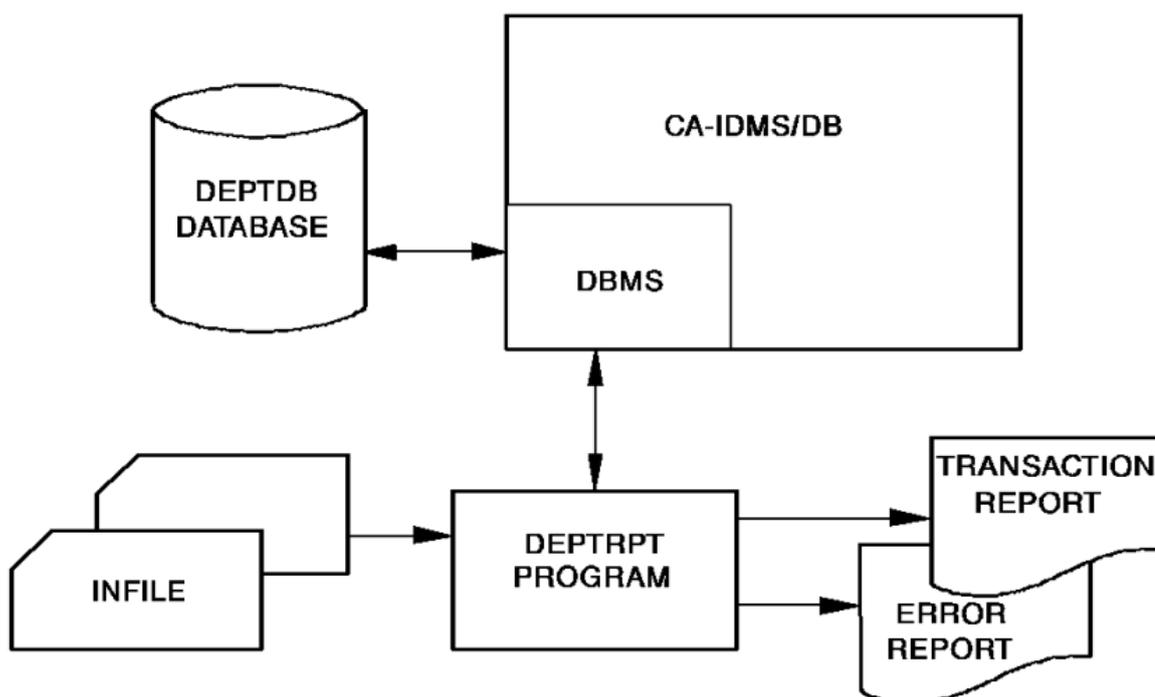
โปรแกรมประยุกต์ คือ ทำหน้าที่ติดต่อกับฐานข้อมูลผ่านระบบ DBMS รับข้อมูลจาก INFILE เพื่อประมวลผล และส่งคำสั่งเพื่อเข้าถึงหรือจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูล โปรแกรมนี้ยังทำหน้าที่สร้างรายงาน เช่น Transaction Report หรือ Error Report

5. TRANSACTION REPORT

รายงานผลการดำเนินงาน (Transaction) คือ การดำเนินงานที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงานของโปรแกรม เช่น รายการข้อมูลที่ถูกอัปเดต สำเร็จ หรือสถานะของคำสั่งที่ประมวลผล

6. ERROR REPORT

รายงานข้อผิดพลาด (Error) คือ รายงานอาจเกิดขึ้นระหว่างการประมวลผล เช่น การเข้าถึงข้อมูลล้มเหลว หรือการทำงานที่ไม่สมบูรณ์



ภาพที่ 4 โครงสร้างการทำงานของระบบ CA-IDMS/DB (Computer Associates Integrated Database Management System/Database

ที่มา Techdocs, 2024

ระบบ IDMS-DC/UCF (Integrated Database Management System – Data Communications/User Communications Facility)

เป็นระบบที่จัดการฐานข้อมูลและการสื่อสารข้อมูลในเครือข่าย ทำให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงและใช้งานฐานข้อมูลจากหลายจุดและรองรับการทำงานแบบผู้ใช้งานหลายคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ IDMS-DC/UCF ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการจัดการคำสั่งจากผู้ใช้และเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล ระบบนี้ยังสนับสนุนการเชื่อมต่อแบบเรียลไทม์ระหว่างผู้ใช้และเอกสาร เช่น การแชร์เอกสารในทีม การแก้ไขเอกสารร่วมกัน หรือการติดตามการเปลี่ยนแปลงในเอกสาร โดยภาพแสดงถึงการเชื่อมโยงระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบ (Techdocs, 2024) ดังนี้

1. DEPTDB DATABASE

ฐานข้อมูลที่จัดเก็บข้อมูลหลัก คือ ฐานข้อมูลนี้ถูกจัดการโดย DBMS (Database Management System)

2. IDMS-DC/UCF

ระบบจัดการข้อมูลและการสื่อสารในเครือข่าย คือ ทำหน้าที่เชื่อมต่อผู้ใช้งาน (Terminals) เข้ากับฐานข้อมูล DEPTDB DATABASE ผ่านระบบ DBMS ช่วยให้การส่งข้อมูลระหว่างฐานข้อมูลและผู้ใช้งานหลายคน (Multi-user) เกิดขึ้นได้พร้อมกัน

3. DBMS (Database Management System)

ตัวกลางที่เชื่อมต่อ DEPTDB DATABASE กับโปรแกรมหรืออุปกรณ์ที่ร้องขอข้อมูล รับคำสั่งจากโปรแกรม (เช่น EMPDISP) หรือผู้ใช้งาน และจัดการข้อมูลในฐานข้อมูลตามคำสั่ง

4. EMPDISP

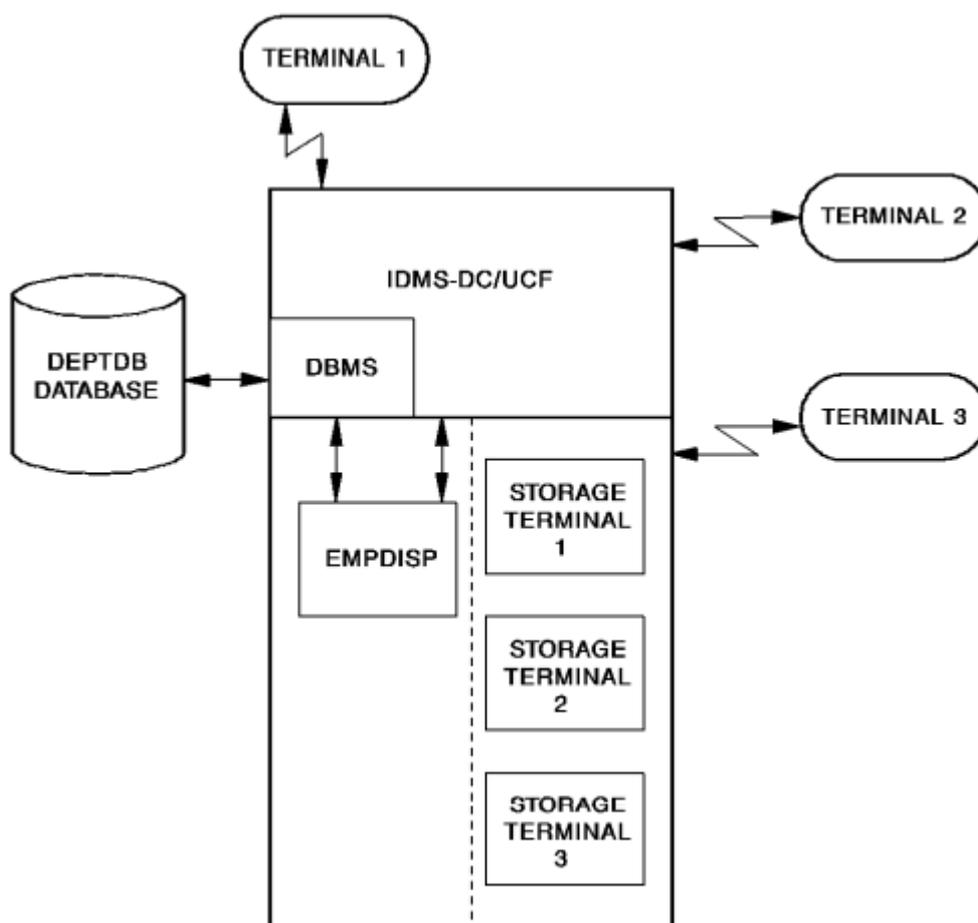
โปรแกรมประยุกต์ที่ทำงานในระบบเพื่อประมวลผลข้อมูล เช่น แสดงข้อมูลพนักงานหรือข้อมูลเฉพาะด้านอื่น ๆ โปรแกรมนี้เรียกใช้ข้อมูลผ่าน DBMS และส่งต่อผลลัพธ์ไปยัง Storage Terminals หรือ Terminals

5. STORAGE TERMINALS (1, 2, 3)

หน่วยจัดเก็บข้อมูลที่เชื่อมต่อกับระบบ IDMS-DC/UCF ใช้สำหรับเก็บหรือจัดการข้อมูลระหว่างการประมวลผล

6. TERMINALS (1, 2, 3)

อุปกรณ์ปลายทางที่ผู้ใช้เชื่อมต่อเข้ากับระบบ เช่น คอมพิวเตอร์หรือหน้าจอเทอร์มินัล ผู้ใช้สามารถส่งคำสั่งเพื่อเรียกดูหรือปรับปรุงข้อมูลในฐานข้อมูล DEPTDB ได้โดยผ่านระบบ IDMS-DC/UCF



ภาพที่ 5 โครงสร้างการทำงานของระบบ IDMS-DC/UCF (Integrated Database Management System - Data Communications/User Communications Facility) ที่มา Techdocs (2024)

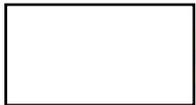
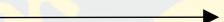
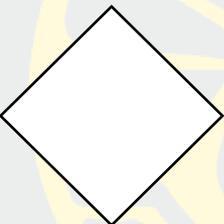
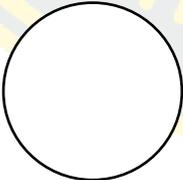
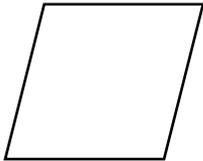
แผนภูมิกระบวนการไหล (Process flow)

แผนภูมิกระบวนการไหล (Process flow) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการแสดงลำดับขั้นตอนในการทำงานเพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนด โดยการนำเสนอขั้นตอนเหล่านี้ ผ่านแผนภูมิกระบวนการไหล หรือ ไดอะแกรม (Diagrams) ซึ่งจะช่วยให้องค์กร หรือพนักงานได้เห็นภาพรวมและเข้าใจลำดับการทำงานได้อย่างชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นขั้นตอนการดำเนินงาน การตัดสินใจที่ต้องทำ หรือลำดับขั้นตอนที่เกิดขึ้นในกระบวนการ แผนภูมิกระบวนการไหลช่วยให้เห็นภาพชัดเจนขึ้นเกี่ยวกับการทำงานในขั้นตอนที่ไม่จำเป็นในการทำงาน การทำงานซ้ำซ้อน การปรับปรุงกระบวนการทำงานจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยให้งานสามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Asana, 2024)

ขั้นตอนการสร้างแผนผังกระบวนการไหล (Process flow)

1. ระบุและตั้งชื่อกระบวนการ : กำหนดชื่อกระบวนการที่ต้องการทำแผนผังไว้ในตำแหน่งที่ชัดเจน เพื่อให้เห็นถึงวัตถุประสงค์และความสำคัญของกระบวนการศึกษา
2. กำหนดขอบเขตของกระบวนการ : กำหนดขอบเขตให้ชัดเจน โดยระบุจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของกระบวนการ เพื่อความเข้าใจในการนำเสนอ
3. ระดมสมองเกี่ยวกับกิจกรรมในกระบวนการ : สำรวจและบันทึกกิจกรรมที่เกิดขึ้นในกระบวนการแต่ละขั้นตอน โดยบันทึกรายละเอียดของกิจกรรมเพื่อให้สามารถจัดการได้ง่ายขึ้น
4. เรียงลำดับกิจกรรม : จัดลำดับกิจกรรมที่ได้ระบุไว้ เพื่อให้แผนผังแสดงลำดับการดำเนินการสอดคล้องกัน
5. กำหนดทิศทางของกระบวนการ : เพื่อเชื่อมโยงแต่ละกิจกรรมด้วยลูกศรเพื่อแสดงทิศทางและการเคลื่อนที่ของกระบวนการ
6. ตรวจสอบและยืนยันกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง : ทบทวนแผนผังที่ได้ร่วมกับผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น พนักงาน ผู้บังคับบัญชา ซัพพลายเออร์ หรือลูกค้า เพื่อให้มั่นใจว่ากระบวนการที่ระบุและลำดับที่จัดไว้ถูกต้องและได้ยอมรับจากทุกฝ่าย

ตารางที่ 1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนผังกระบวนการไหล

ลำดับ	สัญลักษณ์	ชื่อ	ความหมาย
1.		สี่เหลี่ยมผืนผ้า	ขั้นตอนในกระบวนการ โดยมีข้อความอธิบายขั้นตอนเขียนอยู่ภายในกล่อง สัญลักษณ์นี้มีลูกศรออกเพียงทิศทางเดียว
2.		ลูกศร	ทิศทางการไหลของกระบวนการ โดยใช้เชื่อมต่อจากขั้นตอนหนึ่งไปยังขั้นตอนถัดไป หรือต่อจากการตัดสินใจหนึ่งไปยังการกระทำถัดไป
3.		สี่เหลี่ยมข้ามหลามตัด	ขั้นตอนในการตัดสินใจ โดยภายในสัญลักษณ์นี้จะมีคำถามกำกับไว้ และมีลูกศรออกจากจุดนี้มากกว่าหนึ่งทิศทาง แต่ละลูกศรแสดงเส้นทางที่กระบวนการจะดำเนินไปตามคำตอบ เช่น ใช่ หรือ ไม่ใช่
4.		ครึ่งวงกลม	การหน่วงของเวลา หรือช่วงเวลาของการรอในกระบวนการ
5.		วงกลม	การเชื่อมโยงไปยังหน้าหรือแผนผังอื่น เมื่อต้องการดำเนินกระบวนการต่อบนหน้าอื่น จะใช้วงกลมนี้ในตำแหน่งที่สอดคล้องกันเพื่อให้เห็นว่ากระบวนการดำเนินต่อไป
6.		สี่เหลี่ยมด้านขนาน	การใช้แทนการนำเข้าของข้อมูล (Input) หรือการส่งออกของข้อมูล (Output) ในกระบวนการ
7.		สัญลักษณ์เอกสาร	เอกสารที่เกี่ยวข้องข้องในกระบวนการ เช่น เอกสารประกอบการทำงาน

ตารางที่ 1 (ต่อ)

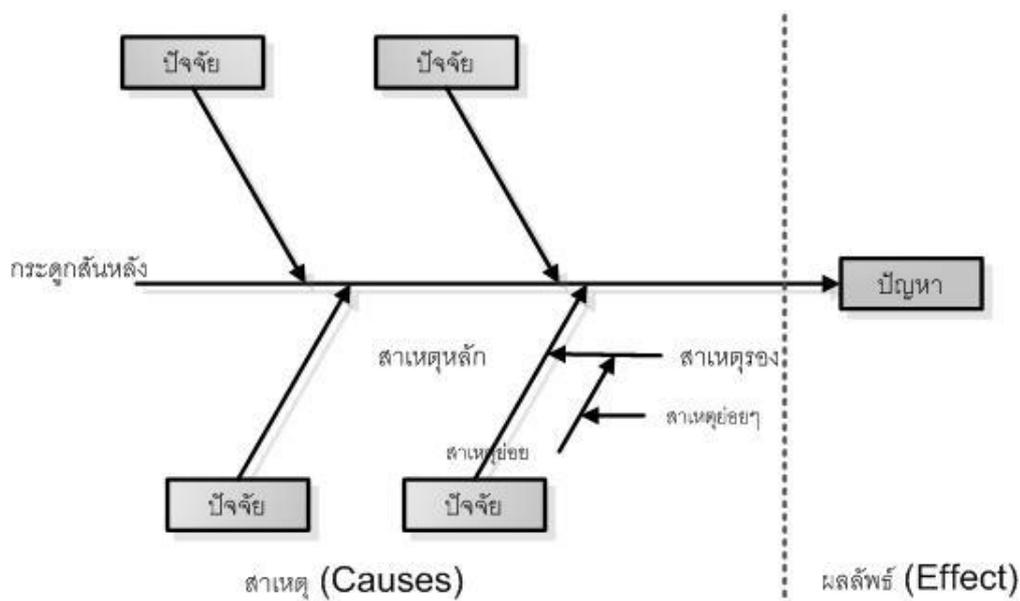
ลำดับ	สัญลักษณ์	ชื่อ	ความหมาย
8.		สี่เหลี่ยมผืนผ้ามุมมน หรือวงรี	จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของ กระบวนการ โดยใช้สัญลักษณ์เพื่อระบุ ถึงการเริ่มต้นหรือการสิ้นสุดของ กระบวนการทั้งหมด

ที่มา ASQ (2024)

แผนผังก้างปลา (Fishbone diagram)

ในโลกของการจัดการคุณภาพและการแก้ไขปัญหาเชิงกระบวนการ แผนผังก้างปลา หรือแผนภูมิอิชิคาว่า (Ishikawa Diagram) ถือเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่ได้รับการยอมรับและนำมาใช้อย่างแพร่หลายในการวิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบที่เกิดขึ้นภายในกระบวนการทำงานต่าง ๆ เครื่องมือนี้ถูกพัฒนาและเผยแพร่โดย ศาสตราจารย์คาโอรุ อิชิคาว่า (Kaoru Ishikawa) ผู้เชี่ยวชาญด้านการควบคุมคุณภาพจากประเทศญี่ปุ่น ซึ่งได้นำแผนผังก้างปลามาใช้ในการบริหารจัดการปัญหาและเพิ่มคุณภาพการผลิตสำหรับ อู่ต่อเรือคาวาซากิ (Kawasaki Shipyard) ในช่วงปี พ.ศ. 2503 – พ.ศ. 2511 (Ben Locwin, 2018)

แผนผังก้างปลาได้รับความนิยมเนื่องจากมีโครงสร้างที่เรียบง่าย ในการระบุสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงาน ช่วยให้องค์กรสามารถวิเคราะห์และหาวิธีการแก้ไขปัญหาได้อย่างตรงจุด ด้วยความสามารถในการจัดการกับปัญหาที่ซับซ้อนและความสับสนในการใช้งาน แผนผังก้างปลาจึงกลายเป็นเครื่องมือสำคัญในหลายอุตสาหกรรมที่ต้องการพัฒนาคุณภาพสินค้าและบริการให้ดียิ่งขึ้น



ภาพที่ 6 โครงสร้างของแผนผังสาเหตุและผล
ที่มาจาก ประชาสารณณ์ แสนภักดี (2553)

การสร้างแผนผังก้างปลา (Fishbone Diagram)

แผนผังก้างปลาเป็นเทคนิคที่รวมการระดมความคิด (Brainstorming) และการทำแผนภาพความคิด (Mind mapping) เพื่อค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุและผลกระทบของปัญหาซึ่งสามารถทำได้ตามกระบวนการ 4 ขั้นตอน (Jonathan Trout, 2024) ดังนี้

1. ระบุปัญหา (Identify the problem)
2. ระดมความคิดเกี่ยวกับกลุ่มปัจจัยหลัก (Brainstorm major categories of causes)
3. ระบุสาเหตุที่เป็นไปได้ (Identify possible causes)
4. วิเคราะห์แผนผัง (Analyze the diagram)

การกำหนดปัจจัยบนแผนผังก้างปลา

การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความแปรปรวนในกระบวนการตัดบัญชีวัตถุดิบ โดยแนวคิดนี้พัฒนาขึ้นโดย Ishikawa ซึ่งได้แบ่งปัจจัยหลักในอุตสาหกรรมการผลิตออกเป็น 6 Ms ที่สามารถประยุกต์ใช้กับงานวิจัยการปรับปรุงกระบวนการตัดบัญชีวัตถุดิบ (Jonathan Trout, 2024) ดังนี้

1. Man (บุคลากร)

บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทำงานมีบทบาทสำคัญในการกำหนดประสิทธิภาพของการดำเนินงาน ความสามารถ ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของบุคลากรส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพ

ของผลลัพธ์ หากบุคลากรขาดทักษะที่เหมาะสมหรือไม่มีการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ อาจเกิดปัญหาในการทำงานได้

2. Machine (เครื่องจักรและอุปกรณ์)

เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิต หรือระบบที่ใช้ในกระบวนการ เช่น ซอฟต์แวร์ Online หรืออุปกรณ์ที่ใช้ตรวจสอบและบันทึกข้อมูลซึ่งเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่สำคัญ การบำรุงรักษาที่ไม่เพียงพอ หรือการขาดการตรวจสอบสภาพของระบบหรือเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ หากเครื่องมือหรือระบบขัดข้อง ไม่เสถียร หรือไม่ได้รับการบำรุงรักษา อาจทำให้เกิดการหยุดชะงักในการทำงาน หรือเกิดข้อผิดพลาดในการตัดบัญชีวัตถุดิบ

3. Material (วัตถุดิบและส่วนประกอบ)

คุณภาพและความพร้อมของวัตถุดิบหรือ คุณภาพของข้อมูลที่ใช้ในกระบวนการตัดบัญชี เช่น ความถูกต้องของไฟล์ Report-V ข้อมูลจากลูกค้า หรือข้อมูลจากฝ่ายจัดซื้อ หากข้อมูลไม่ครบถ้วน หรือเกิดความผิดพลาดจากการรับส่ง จะส่งผลต่อความถูกต้องในการตัดบัญชีวัตถุดิบ

4. Method (วิธีการทำงาน)

วิธีการทำงานที่กำหนดไว้อย่างเหมาะสมและได้มาตรฐานจะช่วยลดข้อผิดพลาดและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน หากกระบวนการขาดการวางแผนที่ดีหรือมีขั้นตอนที่ซับซ้อนเกินไป หรือขาดการควบคุมที่เหมาะสม อาจทำให้เกิดความล่าช้าและข้อผิดพลาดในกระบวนการ

5. Mother Nature (สภาพแวดล้อม)

สภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น แสงสว่าง เสียงรบกวน อุณหภูมิ ความสะอาด และบรรยากาศการทำงาน ส่งผลต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจของบุคลากร หรือปัจจัยภายนอก เช่น ความเร่งด่วนจากคำสั่งซื้อของลูกค้า สภาพแวดล้อมการทำงาน หรือแรงกดดันจากปริมาณงานที่มากเกินไป ซึ่งอาจส่งผลต่อประสิทธิภาพของการทำงานและทำให้เกิดข้อผิดพลาดได้หากสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม

6. Measurement (การวัดและการตรวจสอบ)

กระบวนการวัดผลหรือการตรวจสอบ ไม่ว่าจะแบบแมนนวลหรือ มีบทบาทสำคัญต่อความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้ในการดำเนินงาน อย่างไรก็ตาม การวัดหรือตรวจสอบอาจเกิดความไม่สม่ำเสมอหรือคลาดเคลื่อนได้ หากไม่มีการตรวจสอบเทียบอย่างสม่ำเสมอ หรือกระบวนการตรวจสอบขาดมาตรฐาน ซึ่งส่งผลให้ไม่สามารถสรุปผลที่เชื่อถือได้และทำให้ยากต่อการระบุสาเหตุของปัญหาอย่างชัดเจน

มาตรการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการบัญชีวัตถุดิบ

มาตรการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ของประเทศไทย ได้รับการออกแบบมาเพื่อสนับสนุนการขยายตัวของอุตสาหกรรม โดยได้รับสิทธิประโยชน์ทางด้านภาษีในการนำเข้าและอากรขาเข้าวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ซึ่งช่วยให้องค์กรสามารถลดต้นทุนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตที่ต้องใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศ เพื่อให้การใช้สิทธิประโยชน์ทางภาษีภายใต้ BOI เป็นไปอย่างถูกต้องและโปร่งใส ระบบติดตามวัตถุดิบ (Raw Material Tracking System : RMTS) จึงถูกพัฒนาขึ้นมา ระบบนี้ทำหน้าที่ติดตามการเคลื่อนไหวของวัตถุดิบ ตั้งแต่การนำเข้า การใช้งานในสายการผลิต จนถึงขั้นตอนการคืนวัตถุดิบที่ไม่ได้ใช้ ซึ่งช่วยให้องค์กรสามารถจัดการวัตถุดิบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดความเสี่ยงในการบันทึกข้อมูลผิดพลาดและปฏิบัติตามข้อกำหนดของ BOI ได้อย่างถูกต้อง (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, 2567)

นโยบายส่งเสริมการลงทุน

ในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ การลงทุนถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความเติบโตและความมั่นคงทางเศรษฐกิจของประเทศอย่างยั่งยืน การส่งเสริมการลงทุนในแต่ละภาคส่วนจึงมีบทบาทในการผลักดันเศรษฐกิจให้ก้าวไปข้างหน้า สร้างความเข้มแข็งให้กับอุตสาหกรรม และขยายขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในระดับนานาชาติ โดยคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้กำหนดนโยบายส่งเสริมการลงทุน (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, 2567) ดังนี้

- 1) การปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม มุ่งเน้นการยกระดับอุตสาหกรรมที่ไทยมีความเชี่ยวชาญและโดดเด่น โดยเสริมสร้างความแข็งแกร่งและขยายไปสู่อุตสาหกรรมใหม่ที่ประเทศไทยมีศักยภาพสูง ซึ่งจะช่วยเสริมฐานการผลิตในประเทศให้มั่นคง พร้อมกับการสนับสนุนห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นการสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบเศรษฐกิจในภาพรวม
- 2) การเปลี่ยนผ่านสู่อุตสาหกรรมอัจฉริยะและยั่งยืน มุ่งเน้นทั้งการดึงดูดการลงทุนใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง และการยกระดับธุรกิจเดิมให้สามารถปรับตัวได้อย่างยั่งยืน โดยการส่งเสริมให้นำเทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้ในการผลิต
- 3) การผลักดันประเทศไทยเป็นศูนย์กลางธุรกิจระหว่างประเทศ ซึ่งจะทำให้ไทยเป็นจุดเชื่อมโยงธุรกิจทั้งในระดับภูมิภาคและระดับโลก เพิ่มความน่าสนใจในการลงทุนจากนักลงทุนต่างชาติ และสร้างโอกาสในการขยายธุรกิจข้ามพรมแดน

4) การส่งเสริมผู้ประกอบการ SMEs และ Startup ซึ่งจะช่วยให้ธุรกิจขนาดกลาง ขนาดย่อม และธุรกิจเริ่มต้นมีความสามารถในการขยายตลาด เชื่อมโยงกับเครือข่ายธุรกิจในระดับโลก และสามารถนำนวัตกรรมเข้ามาประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5) ส่งเสริมการลงทุนตามศักยภาพของพื้นที่ เน้นการลงทุนที่สอดคล้องกับ ศักยภาพและความต้องการเฉพาะของแต่ละพื้นที่ ซึ่งจะช่วยให้การพัฒนาเศรษฐกิจเป็นไปอย่างทั่วถึง ไม่กระจุกตัวเฉพาะในเมืองใหญ่เท่านั้น

6) ส่งเสริมกิจกรรมเพื่อพัฒนาชุมชนและสังคม การกระตุ้นให้ผู้ประกอบการที่ได้รับการ ส่งเสริมการลงทุนมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสังคมเป็นอีกหนึ่งเป้าหมายที่คณะกรรมการให้ ความสำคัญ

7) ส่งเสริมการลงทุนไทยในต่างประเทศ เพื่อขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างเครือข่ายความ ร่วมมือในระดับนานาชาติ การลงทุนในต่างประเทศยังเป็นการเพิ่มบทบาทของไทยในเวทีโลก และ สร้างรายได้กลับคืนสู่ประเทศอย่างยั่งยืน

ประเภทอุตสาหกรรมที่ได้รับการสนับสนุน BOI

ในการส่งเสริมการลงทุนหน่วยงานได้กำหนดหลักเกณฑ์ และบัญชีประเภทกิจการที่ให้การ ส่งเสริมการลงทุน เพื่อพัฒนาภาคอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย โดยแบ่ง ประเภทหมวดอุตสาหกรรมเป็น 10 หมวด ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, 2567)

หมวดที่ 1 อุตสาหกรรมเกษตรอาหาร และเทคโนโลยีชีวภาพ

หมวดที่ 2 อุตสาหกรรมการแพทย์

หมวดที่ 3 อุตสาหกรรมเครื่องจักรและยานยนต์

หมวดที่ 4 อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

หมวดที่ 5 อุตสาหกรรมเหล็กและโลหะ

หมวดที่ 6 อุตสาหกรรมเคมี ปิโตรเคมี และพลาสติก

หมวดที่ 7 อุตสาหกรรมสาธารณสุขปิโตร

หมวดที่ 8 อุตสาหกรรมดิจิทัล

หมวดที่ 9 อุตสาหกรรมสร้างสรรค์

หมวดที่ 10 อุตสาหกรรมบริการที่มีมูลค่าสูง

สิทธิและประโยชน์ตามประเภทกิจการ

คณะกรรมการกำหนดสิทธิประโยชน์ตามความสำคัญของประเภทกิจการตามที่กำหนด ประกาศของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ 9/2565 เรื่อง มาตรการส่งเสริมการลงทุน อุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, 2567) ประกอบด้วย

กลุ่ม A สิทธิและประโยชน์ที่ไม่ใช่ภาษีอากร

กลุ่ม A+

- กลุ่มที่ได้รับยกเว้นเงินได้นิติบุคคล 10-13 ปี โดยไม่จำกัดวงเงิน
- ยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร
- ยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบและวัสดุจำเป็นสำหรับการผลิตเพื่อการส่งออก เป็นระยะเวลา 1 ปี และสามารถขยายเวลาได้ตามความจำเป็น
- ได้รับสิทธิประโยชน์ที่ไม่ใช่ภาษีอากร

กลุ่ม A1

- ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 8 ปี โดยไม่จำกัดวงเงิน
- ยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร
- ยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบและวัสดุจำเป็นสำหรับการผลิตเพื่อการส่งออก เป็นระยะเวลา 1 ปี และสามารถขยายเวลาได้ตามความจำเป็น
- ได้รับสิทธิประโยชน์ที่ไม่ใช่ภาษีอากร

กลุ่ม A2

- ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 8 ปี โดยคิดเป็น 100 % ของเงินลงทุน ซึ่งไม่รวมกับค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน
- ยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร
- ยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบและวัสดุจำเป็นสำหรับการผลิตเพื่อการส่งออก เป็นระยะเวลา 1 ปี และสามารถขยายเวลาได้ตามความจำเป็น
- ได้รับสิทธิประโยชน์ที่ไม่ใช่ภาษีอากร

กลุ่ม A3

- ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 5 ปี โดยคิดเป็น 100 % ของเงินลงทุน ซึ่งไม่รวมกับค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน
- ยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร

- ยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบและวัสดุจำเป็นสำหรับการผลิตเพื่อการส่งออก เป็นระยะเวลา 1 ปี และสามารถขยายเวลาได้ตามความจำเป็น
- ได้รับสิทธิประโยชน์ที่ไม่ใช่ภาษีอากร

กลุ่ม A4

- ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 3 ปี โดยคิดเป็น 100 % ของเงินลงทุน ซึ่งไม่รวมกับค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน
- ยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร
- ยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบและวัสดุจำเป็นสำหรับการผลิตเพื่อการส่งออก เป็นระยะเวลา 1 ปี และสามารถขยายเวลาได้ตามความจำเป็น
- ได้รับสิทธิประโยชน์ที่ไม่ใช่ภาษีอากร

กลุ่ม B สิทธิประโยชน์ที่ไม่ใช่ภาษีและยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร

เป็นกิจการที่ยังคงได้รับการส่งเสริมซึ่งจะได้รับสิทธิประโยชน์ด้านการยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรและวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเพื่อการส่งออก 1 ปี และสามารถขยายเวลาได้ตามความจำเป็น รวมถึงสิทธิในการถือหุ้น สิทธิในการนำเข้าแรงงาน และการขออนุญาตทำงานของชาวต่างชาติ

สิทธิประโยชน์ด้านช่างฝีมือ

มาตรา 24 ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนและอำนวยความสะดวกแก่คนต่างด้าวที่มีความสำคัญต่อการลงทุน เช่น ศึกษาสู่ทางการลงทุน ดำเนินการที่เป็นประโยชน์ต่อการลงทุน เช่น การวางแผน การเจรจาธุรกิจ หรือการเตรียมการก่อนเริ่มกิจการ ปฏิบัติงานในกิจการที่อยู่ระหว่างการขอรับการส่งเสริม ซึ่งคนต่างด้าวสามารถขอใช้สิทธิในมาตรานี้ได้แม้ยังไม่ได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุน เพื่ออำนวยความสะดวกในขั้นตอนการเตรียมการหรือวางแผนล่วงหน้า

มาตรา 25 ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 ผู้ที่ได้รับการส่งเสริม สามารถนำคนต่างด้าวเข้ามาในราชอาณาจักรได้ ประกอบไปด้วย

- 1) ช่างฝีมือ ผู้ที่มีความชำนาญเฉพาะทาง ซึ่งจำเป็นต่อการดำเนินกิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน
- 2) ผู้ชำนาญการ ผู้ที่มีความรู้เฉพาะด้านที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีหรือกระบวนการที่สำคัญต่อโครงการลงทุน
- 3) คู่สมรสและบุคคลที่อยู่ในอุปการะ เช่น บุตรหรือผู้ที่ได้รับการดูแลจากช่างฝีมือ และผู้ชำนาญการที่เข้ามาทำงานในราชอาณาจักร โดยไม่ถูกจำกัดด้วยข้อกำหนดจำนวนหรือระยะเวลาในกฎหมายคนเข้าเมือง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

สิทธิประโยชน์ด้านเครื่องจักร

มาตรา 28 ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 ผู้ได้รับการส่งเสริมจะได้รับการยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรที่นำเข้ามาเพื่อใช้ในโครงการที่ได้รับการส่งเสริม เครื่องจักรที่นำเข้ามาต้องไม่เป็นเครื่องจักรที่ผลิตหรือประกอบได้ในประเทศ ซึ่งมีคุณภาพใกล้เคียงกับชนิดที่ผลิตในต่างประเทศและมีปริมาณเพียงพอที่จะจัดหามาใช้ได้

สิทธิประโยชน์ด้านการนำเข้าวัตถุดิบและวัสดุจำเป็น

มาตรา 30 ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 ผู้ที่ได้รับการส่งเสริมได้รับการลดหย่อนอากรขาเข้าสูงสุด 90% ของอัตราปกติ สำหรับวัตถุดิบหรือวัสดุจำเป็นในการผลิต ซึ่งต้องนำเข้ามาในประเทศเพื่อใช้ในกิจการที่ได้รับการส่งเสริม การลดหย่อนมีอายุไม่เกิน 1 ปีนับจากวันที่คณะกรรมการกำหนด โดยวัตถุดิบหรือวัสดุจำเป็นต้องไม่สามารถจัดหาในประเทศได้ หรือหากมีการผลิตภายในประเทศคุณภาพต้องใกล้เคียงและมีปริมาณเพียงพอต่อการใช้งาน

มาตรา 30/1 เพื่อสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา คณะกรรมการอาจอนุญาตให้ผู้ได้รับการส่งเสริมได้รับการยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบที่นำเข้ามาใช้ในการวิจัย การพัฒนา หรือการทดสอบตามที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินการเพื่อใช้สิทธิประโยชน์ในการลดหย่อนอากรขาเข้าวัตถุดิบตามมาตรา 30 มีดังต่อไปนี้

- ขออนุมัติบัญชีรายการวัตถุดิบและวัสดุจำเป็น
- ขออนุมัติปริมาณสูงสุดของวัตถุดิบและวัสดุจำเป็น
- ขออนุมัติสูตรการผลิต
- นำเข้าและขอส่งปล่อยวัตถุดิบและวัสดุจำเป็นพร้อมสิทธิ์ลดหย่อนอากรขาเข้า
- ขออนุมัติทำลายหรือจำหน่ายส่วนสูญเสียจากการผลิต
- รายงานการใช้วัตถุดิบและวัสดุจำเป็นที่นำเข้ามาภายใต้สิทธิ์มาตรา 30

มาตรา 36 คณะกรรมการอาจอนุญาตให้ผู้ได้รับการส่งเสริมได้รับสิทธิประโยชน์พิเศษในด้านการส่งออก ซึ่งอาจเป็นอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้

1. การยกเว้นอากรขาเข้า สำหรับวัตถุดิบและวัสดุจำเป็นที่ต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศ เพื่อใช้ในการผลิต ผสม หรือประกอบผลิตภัณฑ์ สำหรับการส่งออกโดยเฉพาะ
2. การยกเว้นอากรขาเข้า สำหรับสินค้าที่ผู้ได้รับการส่งเสริมนำเข้าเพื่อส่งกลับออกไป
3. การยกเว้นอากรขาออก สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ผู้ได้รับการส่งเสริมได้ผลิตหรือประกอบ

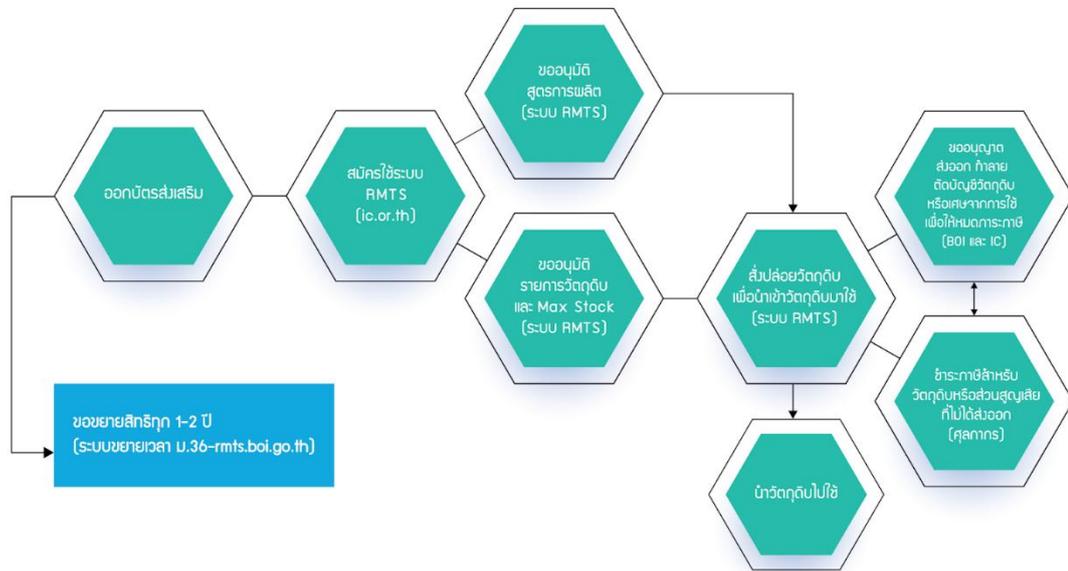
ขั้นตอนการดำเนินการเพื่อใช้สิทธิประโยชน์ยกเว้นอากรขาเข้าวัตถุดิบและวัสดุจำเป็น มีดังนี้

- ขออนุมัติบัญชีรายการและปริมาณวัตถุดิบที่จำเป็นสำหรับการผลิต
- ขออนุมัติส่งปล่อยวัตถุดิบเมื่อนำเข้าจากต่างประเทศ
- ขออนุมัติสูตรการผลิตหลังจากนำวัตถุดิบไปใช้
- ยื่นขอตัดบัญชีวัตถุดิบเมื่อส่งออกสินค้า
- จัดการกรณีปริมาณส่งปล่อยวัตถุดิบสะสมเกิน Max Stock
- การจัดการวัตถุดิบคงเหลือในบัญชีเมื่อสิ้นสุดสิทธิยกเว้นอากรขาเข้า

ขั้นตอนการดำเนินการและการใช้สิทธิประโยชน์ด้านวัตถุดิบตามมาตรการส่งเสริมการลงทุน

คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ได้มีการกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการใช้สิทธิประโยชน์ยกเว้นอากรขาเข้า สำหรับวัตถุดิบและวัสดุจำเป็นเพื่อใช้ในการผลิตเพื่อการส่งออก โดยมีรายละเอียด (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, 2560) ดังนี้

- 1) การจัดทำสูตรการผลิต
- 2) การคำนวณปริมาณสต็อกวัตถุดิบตามปริมาณผลิตภัณฑ์
- 3) ยื่นคำขอผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ตามที่สำนักงานได้มีการกำหนดไว้
- 4) การขออนุญาตให้ธนาคารค้ำประกันแทนการชำระอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบ
- 5) การขออนุมัติการส่งปล่อยวัตถุดิบและการส่งปล่อยวัตถุดิบเพื่อถอนการใช้ธนาคารค้ำประกันแทนการชำระอากรขาเข้า
- 6) การขอส่งวัตถุดิบออกไปต่างประเทศ
- 7) การขอชำระอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบ
- 8) การขอตัดบัญชีวัตถุดิบ
- 9) การขอขยายระยะเวลานำเข้าวัตถุดิบ
- 10) การขอสิทธิและประโยชน์วัตถุดิบเพิ่มเติม
- 11) การขออนุญาตนำเข้าวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ ส่วนสูญสูญเสียไปเก็บนอกสถานประกอบการที่ได้รับ การส่งเสริม
- 12) การระงับสิทธิส่งปล่อยวัตถุดิบระหว่างที่สิทธิยังไม่สิ้นสุด
- 13) ข้อปฏิบัติเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาที่ได้รับสิทธิประโยชน์
- 14) คำขอและเอกสารในการยื่นขอใช้สิทธิประโยชน์



ภาพที่ 7 กระบวนการใช้สิทธิยกเว้นอากรขาเข้าวัตถุดิบเพื่อผลิตส่งออก
ที่มา สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (2024)

ระบบอาร์เอ็มทีเอส ออนไลน์ (Raw Material Tracking System : RMTS)

ระบบอาร์เอ็มทีเอส ออนไลน์ (RMTS) เป็นระบบที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้ในการยื่นข้อมูลและขออนุมัติรายการวัตถุดิบ ปริมาณสต็อกสูงสุด และสูตรการผลิต รวมถึงการขออนุมัติการปรับยอดวัตถุดิบในกรณีต่างๆ ผ่านระบบออนไลน์ เพื่อช่วยในการติดตามและจัดการวัตถุดิบตั้งแต่การนำเข้าจนถึงการใช้งานในกระบวนการผลิต ระบบนี้มีความสำคัญในการจัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการขอสิทธิประโยชน์และการลดภาษีอากรขาเข้า (สมาคมสโมสรนักลงทุน, 2021) ซึ่งประกอบด้วย

1. งานฐานข้อมูลวัตถุดิบ

เป็นการให้บริการในการบันทึกและจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับบริษัทที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ข้อมูลจะถูกนำมาใช้ในการออกหนังสืออนุมัติการยกเว้นภาษีอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบ และในการออกหนังสืออนุมัติตัดบัญชีวัตถุดิบเมื่อมีการส่งออก

สูตรการผลิต เป็นข้อมูลสำคัญที่ระบุรายการวัตถุดิบและปริมาณที่ต้องใช้สำหรับการผลิตสินค้าชนิดต่างๆ ในแต่ละรุ่น สูตรการผลิตนี้จะถูกยื่นต่อสำนักงานเพื่อขออนุมัติรายการและปริมาณการใช้วัตถุดิบแต่ละชนิด โดยข้อมูลดังกล่าวไม่เพียงแต่ช่วยให้บริษัทสามารถควบคุมการใช้วัตถุดิบตามแผนการผลิต แต่ยังเป็นข้อมูลอ้างอิงในการตัดบัญชีวัตถุดิบจากปริมาณสต็อกที่ได้รับอนุมัติ ซึ่งช่วยให้การควบคุมการนำเข้าและการใช้วัตถุดิบเป็นไปอย่างถูกต้องและเป็นไปตามเงื่อนไขของ BOI

ปริมาณสต็อกสูงสุด (Max Stock) ถูกออกแบบมาเพื่อกำหนดปริมาณสูงสุดของวัตถุดิบแต่ละชนิดที่บริษัทสามารถนำเข้าได้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท

- บัญชีหมุนเวียน หมายถึง เมื่อบริษัทนำเข้าวัตถุดิบแต่ละชนิด ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลการนำเข้าในฐานข้อมูล และเมื่อมีการส่งออกและตัดบัญชี ระบบก็จะลดยอดคงเหลือในบัญชีลง ทำให้บริษัทมีพื้นที่สำหรับนำเข้าวัตถุดิบเพิ่มขึ้น

- บัญชีแบบไม่หมุนเวียนหรือปริมาณ Max Import หมายถึง สำนักงานจะอนุมัติปริมาณสูงสุดที่บริษัทสามารถนำเข้าได้ในแต่ละรอบ แต่จะไม่สามารถนำเข้าเพิ่มได้ถึงแม้ว่าจะจะมีการส่งออกแล้วก็ตาม บริษัทจำเป็นต้องสรุปยอดการใช้วัตถุดิบให้เสร็จก่อนจึงจะขอปริมาณสต็อกในรอบต่อไปได้ปกติแล้วสำนักงานจะอนุมัติ Max Stock สำหรับการผลิตได้เพียงพอสำหรับ 4 เดือน

บัญชีรายการวัตถุดิบ เป็นข้อมูลสำคัญที่แสดงรายการวัตถุดิบที่ได้รับการอนุมัติจากสำนักงาน โดยรวมถึงปริมาณสต็อกสูงสุด (Max Stock) ทั้งชื่อหลักของวัตถุดิบและชื่อรองซึ่งใช้ทางการค้าในใบแจ้งหนี้ (Invoice)

2. งานส่งปล่อยวัตถุดิบ

เป็นการให้บริการออกเลขที่อนุมัติสำหรับการส่งปล่อยวัตถุดิบที่กรมศุลกากรให้กับบริษัทที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนตามมาตรา 36 (1), (2) และมาตรา 30 ซึ่งประกอบด้วยการอนุมัติส่งปล่อยวัตถุดิบเพื่อยกเว้นภาษีอากรขาเข้า ลดหย่อนอากรขาเข้า การใช้ธนาคารค้ำประกันเพื่อขอคืนอากร และการขอถอนธนาคารค้ำประกัน

การส่งปล่อยวัตถุดิบแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1) การส่งปล่อยตามปกติ

เป็นการส่งปล่อยเพื่อนำเข้าวัตถุดิบตามปกติ เมื่อมีการอนุมัติจากกรมศุลกากร บริษัทสามารถนำวัตถุดิบเข้ามาใช้งานได้โดยได้รับสิทธิยกเว้นอากรขาเข้า

2) การส่งปล่อยถอนค้ำประกัน

กรณีที่วัตถุดิบต้องนำเข้ามาใช้งานก่อนที่จะได้รับการอนุมัติยกเว้นอากร บริษัทอาจใช้ธนาคารค้ำประกันไว้กับกรมศุลกากรก่อน จากนั้นเมื่อได้รับการอนุมัติยกเว้นอากรขาเข้าภายหลัง บริษัทสามารถดำเนินการส่งปล่อยเพื่อยกเว้นภาษีและทำการถอนค้ำประกันที่ยื่นไว้

3) การส่งปล่อยเพื่อขอคืนอากร

กรณีที่บริษัทได้ชำระอากรขาเข้าไปก่อนการขออนุมัติ บริษัทสามารถทำเรื่องส่งปล่อยเพื่อขอคืนอากรขาเข้าตามสิทธิที่ได้รับ โดยจะต้องดำเนินการขอคืนอากรภายในระยะเวลา 2 ปีนับจากวันที่นำเข้าวัตถุดิบครั้งนั้น

3. งานตัดบัญชีวัตถุดิบ

เป็นการให้บริการออกหนังสืออนุมัติตัดบัญชีวัตถุดิบให้กับบริษัทที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน จากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนตามมาตรา 36/1 โดยเป็นขั้นตอนในการออกหนังสือ อนุมัติตัดบัญชีสำหรับการควบคุมและติดตามการใช้วัตถุดิบ การตัดบัญชีวัตถุดิบเป็นการลดยอด ปริมาณวัตถุดิบที่บันทึกไว้ในบัญชีการนำเข้า เช่น เมื่อนำผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากวัตถุดิบดังกล่าวส่งออกไป จำหน่ายยังต่างประเทศ หรือในกรณีที่มีเศษส่วนสูญเสียจากการผลิต และในกรณีที่มีวัตถุดิบที่ไม่ได้ ใช้งานตามที่คาดไว้ โดยมีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนดังนี้

1) ยื่นขอตัดบัญชีวัตถุดิบหลังจากการส่งออกผลิตภัณฑ์

เมื่อบริษัทได้ส่งออกผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากวัตถุดิบที่ได้รับการลดหย่อนหรือยกเว้นอากรขาเข้า บริษัทจะต้องยื่นเอกสารหลักฐานการส่งออก เช่น ใบขนสินค้าขาออก หรือ Report-V ที่ได้รับจากการ ขายสินค้าจากลูกค้า เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับสูตรการผลิตที่ได้รับอนุมัติไว้ โดยการตัดบัญชีจะทำให้เพื่อ ลดยอดวัตถุดิบในบัญชีการนำเข้าตามปริมาณที่ใช้จริงในการผลิตสินค้าสำหรับส่งออก

2) การตัดบัญชีเศษส่วนสูญเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต

ในกรณีที่มีเศษส่วนสูญเสียหรือของเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต บริษัทสามารถยื่นขอตัด บัญชีปริมาณวัตถุดิบที่สูญเสียไป โดยแสดงข้อมูลที่ได้รับอนุมัติในสูตรการผลิตและการคำนวณส่วน สูญเสีย ซึ่งการตัดบัญชีในลักษณะนี้เป็นการลดปริมาณวัตถุดิบคงเหลือในบัญชีการนำเข้าให้เป็นไป ตามความเป็นจริง

3) การตัดบัญชีวัตถุดิบที่ไม่ได้ใช้ในการผลิต

หากมีวัตถุดิบที่นำเข้าแล้วแต่ไม่ได้ใช้งานตามแผนที่กำหนด บริษัทสามารถยื่นขออนุมัติตัด บัญชีในกรณีที่ไม่ได้นำวัตถุดิบดังกล่าวไปผลิต ทั้งนี้การตัดบัญชีในกรณีนี้อาจรวมถึงการขออนุญาต ทำลายวัตถุดิบที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งาน

4) การจัดทำรายงานการตัดบัญชีวัตถุดิบ

บริษัทจะต้องจัดทำรายงานการตัดบัญชีวัตถุดิบเพื่อแสดงการใช้วัตถุดิบที่ได้รับสิทธิ์ตามมาตรา 36 โดยรายงานดังกล่าวจะประกอบด้วยข้อมูลการใช้วัตถุดิบ ปริมาณที่ตัดบัญชี และยอดคงเหลือที่ยัง ไม่ได้ตัดบัญชี ซึ่งเป็นเอกสารสำคัญที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนใช้ในการตรวจสอบ การใช้สิทธิประโยชน์ของบริษัท เพื่อให้มั่นใจว่ามีการใช้งานวัตถุดิบตามที่กำหนดในข้อบังคับและ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน

IC ONLINE SYSTEM
INVESTOR CLUB ASSOCIATION

User Name : [redacted] Location : Cholburi Company Name [redacted] Logout

หน้าแรก
เช็คข้อความ
รับข้อมูล MML
ออกจากระบบ

ฐานข้อมูล
เอกสารประกอบ
พิจารณา
บัญชีรายการวัตถุดิบ >>
สรุปผลย้อนหลัง >>
ตรวจสอบข้อมูลที่ยื่น
กำหนดวันนำเข้าครั้งแรก
กำหนดวันนำเข้าครั้งแรก
(Group MaxImport)
ขออนุญาตส่งออกวัตถุดิบ
ไปต่างประเทศ (Adjust
Return) >>

ระบบรับ-ส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

!!สำคัญ โปรดอ่าน!!
การขออนุมัติส่งปดอยและค่าประกันวัตถุดิบ
ระบบอิเล็กทรอนิกส์จะอนุมัติการส่งปดอยรายการวัตถุดิบที่ผู้ได้รับการส่งเสริมขออนุมัติ หากตรวจสอบภายหลังพบว่าเป็นการ
วัตถุดิบที่ไม่อยู่ในรายชื่อที่ได้รับสิทธิและประโยชน์ สำนักงานจะเพิกถอนสิทธิและประโยชน์สำหรับวัตถุดิบตามสภาพของ ราคาและอัตราภาษี
อากรที่เป็นอยู่ ณ วันนำเข้า

[Download ประกาศสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ ป.4/2558 คลิกที่นี่](#)
[Download คู่มือการใช้งานระบบ IC Online System คลิก](#)
[Download คู่มือการใช้งาน เมนูตรวจสอบข้อมูลส่งปดอยวัตถุดิบ คลิก](#)

ข้อความจากสมาคมกิ่งท่าน "ยังไม่มีข้อความกิ่งท่าน"

ภาพที่ 8 ระบบอาร์เอ็มทีเอส ออนไลน์ (Raw Material Tracking System : RMTS)

การตัดบัญชีวัตถุดิบและวัสดุจำเป็น ตามมาตรา 30

เมื่อผู้ประกอบการหรือองค์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในการนำเข้าวัตถุดิบและวัสดุ
จำเป็นเข้ามาต้องมีการปฏิบัติตามข้อกำหนดไว้ (FAQ 108, 2557) ดังนี้

1. การใช้วัตถุดิบและวัสดุจำเป็น

วัตถุดิบหรือวัสดุจำเป็นที่นำเข้าโดยได้รับการลดหย่อนอากรขาเข้าต้องถูกใช้ในการผลิต
ผลิตภัณฑ์ตามโครงการที่ได้รับส่งเสริม ภายใน 6 เดือน นับจากวันที่สิ้นสุดระยะเวลาการนำเข้า หาก
ไม่สามารถดำเนินการได้ทันในระยะเวลาที่กำหนด จะต้องยื่นคำขออนุมัติขยายเวลาตามมาตรา 30

2. การรายงานการใช้วัตถุดิบและวัสดุจำเป็น

จัดทำรายงานการใช้วัตถุดิบหรือวัสดุจำเป็นและส่งให้ BOI ทราบ ภายใน 1 เดือน หลังจาก
สิ้นสุดระยะเวลาที่กำหนด

3. วัตถุดิบหรือวัสดุจำเป็นคงเหลือ

วัตถุดิบหรือวัสดุจำเป็นที่คงเหลือจากการผลิตในรอบปีก่อน จะอนุญาตให้นำไปใช้ในการ
ผลิตในรอบปีถัดไปได้ โดยหักจากปริมาณที่จะได้รับอนุมัติให้นำเข้าในปีถัดไป

4. การเพิกถอนสิทธิกรณีไม่ปฏิบัติตามกำหนด

หากวัตถุดิบหรือวัสดุจำเป็นที่คงเหลือ ไม่ได้ถูกนำไปผลิต ตามโครงการที่ได้รับการส่งเสริม ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ 1 สิทธิและประโยชน์จะถูกเพิกถอนและจะต้องชำระอากรขาเข้า ตามสภาพสินค้า ราคา และอัตราภาษี ณ วันที่นำเข้า

เอกสารจำเป็นในการตัดบัญชี ตามมาตรา 30 ประกอบไปด้วย

- สำเนาบัญชีรายงานภาษีขาย (ตามแบบของกรมสรรพากร)
- ใบสรุปจำนวนผลิตภัณฑ์ที่ผลิต แยกเป็น:
 - จำนวนผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายไปแล้ว
 - จำนวนผลิตภัณฑ์ที่คงเหลือ
- รายละเอียดปริมาณการใช้วัตถุดิบหรือวัสดุจำเป็นที่ใช้ในการผลิตแต่ละผลิตภัณฑ์ โดยคำนวณตามสูตรการผลิตที่ได้รับอนุมัติ
- ใบสรุปปริมาณการใช้วัตถุดิบหรือวัสดุจำเป็นแต่ละรายการ พร้อมระบุปริมาณการนำเข้าและปริมาณคงเหลือ

การตัดบัญชีวัตถุดิบและวัสดุจำเป็น ตามมาตรา 36

ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน การตัดบัญชีวัตถุดิบและวัสดุจำเป็น เป็นขั้นตอนสำคัญที่ผู้ได้รับการส่งเสริมต้องปฏิบัติตาม เพื่อแสดงถึงการใช้วัตถุดิบที่นำเข้ามาอย่างถูกต้องและตรงตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่ได้รับสิทธิประโยชน์ ตามมาตรา 36 เพื่อนำไปผลิต ผสมประกอบเป็นผลิตภัณฑ์ซึ่งได้ระบุแนวทางและวิธีการในการตัดบัญชีไว้อย่างชัดเจน ในกระบวนการตัดบัญชีสามารถแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบหลัก ได้แก่ การตัดบัญชีทางตรง และการตัดบัญชีทางอ้อม (FAQ 108, 2557)

การตัดบัญชีทางตรง

การตัดบัญชีทางตรง หมายถึง ผู้ส่งออกที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน ส่งสินค้าออกไปยังต่างประเทศ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. การส่งออกสินค้า คือ ผู้ส่งออกต้องนำใบขนสินค้าขาออก มาใช้เพื่อเป็นหลักฐานในการตัดบัญชีวัตถุดิบ เพื่อลดปริมาณวัตถุดิบและวัสดุจำเป็นในบัญชีส่งปล่อย โดยคำนวณปริมาณที่ตัดตามสูตรการผลิตที่ได้รับการอนุมัติ
2. กรณีใช้วัตถุดิบในประเทศ คือ ผู้ส่งออกได้มีการซื้อวัตถุดิบภายในประเทศ ซึ่งใช้สิทธิประโยชน์ BOI ที่ได้รับการยกเว้นภาษี ผู้ส่งออกต้องโอนสิทธิการตัดบัญชีวัตถุดิบให้กับผู้ประกอบการนั้น เพื่อให้ผู้ประกอบการทำการตัดบัญชีในระบบของตนเอง

3. ระยะเวลาการตัดบัญชี คือ การตัดบัญชีวัตถุดิบต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จ ภายในระยะเวลา 2 ปี นับจากวันสิ้นสุดการได้รับสิทธิประโยชน์ตามมาตรา 36

การตัดบัญชีทางอ้อม

การตัดบัญชีทางอ้อม หมายถึง ผู้ผลิตสินค้าผลิตให้กับผู้ส่งออกที่ได้รับการส่งเสริมจาก BOI และต้องดำเนินการตัดบัญชี ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การตัดบัญชีผ่านการโอนสิทธิ์ คือ ผู้ส่งออกทางอ้อมได้รับใบโอนสิทธิ์ในการตัดบัญชี (Report-V) จากผู้ส่งออกโดยตรง ซึ่ง Report-V จะระบุปริมาณและประเภทของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสินค้าเพื่อส่งออก

2. การตรวจสอบบัญชีวัตถุดิบ คือ ชื่อผลิตภัณฑ์ที่ใช้ตัดบัญชีต้องอยู่ใน บัญชีวัตถุของผู้ส่งออกทางอ้อม ชื่อผลิตภัณฑ์ดังกล่าวต้องสอดคล้องกับรายการใน บัญชีวัตถุดิบ (ชื่อรอง) ของผู้ส่งออกโดยตรง

เอกสารจำเป็นในการตัดบัญชี ตามมาตรา 36 ประกอบไปด้วย

- ใบขนสินค้าขาออก หรือ ใบขนสินค้าขาออกไปยังเขตปลอดอากร หรือ ใบขนสินค้าขาออกโอนย้ายในประเทศ พิมพ์ออกมาจากระบบอิเล็กทรอนิกส์
- สำเนาใบแจ้งหนี้ (Invoice) หรือ ใบกำกับสินค้า (Packing List)
- ใบสรุปปริมาณการใช้วัตถุดิบจากผู้ผลิตต่างประเทศ

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้สิทธิประโยชน์ด้านการนำเข้าวัตถุดิบและวัสดุจำเป็น

การตัดบัญชีวัตถุดิบเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญต่อการบริหารจัดการวัตถุดิบในหลายองค์กรที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจาก BOI โดยมุ่งเน้นที่ความถูกต้องของข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ เอกสารดังกล่าวมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการคำนวณและตรวจสอบข้อมูลในทุกขั้นตอนของกระบวนการ ตั้งแต่การผลิต การส่งออก ไปจนถึงการจัดการบัญชีวัตถุดิบ เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรการส่งเสริมการลงทุน ซึ่งจะช่วยสร้างความชัดเจน โปร่งใส และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน นอกจากนี้ การจัดการเอกสารอย่างมีประสิทธิภาพยังช่วยลดความเสี่ยงจากข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการ เช่น ข้อผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล หรือการคำนวณวัตถุดิบที่ไม่ตรงกันกับสูตรการผลิต (สมาคมสโม่สรณ์ลงทุน, 2563)

เอกสารที่ใช้ประกอบการเตรียมฐานข้อมูลและการอนุมัติสูตร

1) แบบฟอร์มสูตรอ้างอิงปกติ

ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลสูตรการผลิตที่ใช้งานในกระบวนการผลิตปกติโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลระหว่างกระบวนการผลิต

2) แบบฟอร์มขออนุมัติซื้อรอง

ใช้สำหรับการบันทึกซื้อรองของวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ใช้เรียกวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ที่มีการตั้งชื่อเพิ่มเติมนอกเหนือจากชื่อหลัก เพื่อให้เกิดความชัดเจนและสอดคล้องกับการใช้งานในระบบการจัดการข้อมูล

3) แบบฟอร์มขออนุมัติสูตรผลิตภัณฑ์

ใช้สำหรับ การอนุมัติหรือการเปลี่ยนแปลงสูตรการผลิต ก่อนที่สูตรจะถูกนำไปใช้จริงในระบบหรือในกระบวนการผลิต

4) แบบฟอร์มกำหนดวันนำเข้า

ใช้เพื่อกำหนดจำนวนสูงสุด (Maximum Import) ของวัตถุดิบที่สามารถนำเข้าได้ในแต่ละรอบการผลิตหรือในช่วงเวลาที่กำหนดป้องกันการนำเข้าวัตถุดิบเกินความจำเป็น ซึ่งอาจนำไปสู่ความสูญเปล่าหรือการจัดการสต็อกที่ไม่มีประสิทธิภาพ

เอกสารสำหรับใช้ในฐานข้อมูลในระบบ RMTS

1) แบบฟอร์มข้อมูลไฟล์ BIRTMML

ใช้ในการเก็บข้อมูลพื้นฐานของวัตถุดิบ (Material Master List) เพื่อใช้ในการติดตามการใช้งานวัตถุดิบในกระบวนการผลิต เช่น รหัสวัตถุดิบ ชื่อวัตถุดิบ ประเภทของวัตถุดิบ และรายละเอียดที่จำเป็นสำหรับการติดตามการใช้งาน

2) แบบฟอร์มข้อมูลไฟล์ BIRTDESC

เก็บข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับวัตถุดิบ เช่น คุณสมบัติหรือข้อกำหนดพิเศษของวัตถุดิบ หรือข้อกำหนดในการใช้งาน

3) แบบฟอร์มข้อมูลไฟล์ BIRTFRM

ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลสูตรการผลิต ซึ่งจะรวมถึงข้อมูลการใช้วัตถุดิบในแต่ละสูตรผลิตภัณฑ์ ระบุวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิต พร้อมทั้งปริมาณการใช้ในแต่ละหน่วยผลิต

4) แบบฟอร์มข้อมูลไฟล์ BIRTIMP

บันทึกข้อมูลการนำเข้าวัตถุดิบจากผู้จัดจำหน่ายหรือต่างประเทศ เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการนำเข้าวัตถุดิบ เช่น วันที่นำเข้า จำนวนวัตถุดิบ เอกสารที่เกี่ยวข้อง และรายละเอียดของผู้ส่งมอบ

5) แบบฟอร์มข้อมูลไฟล์ BIRTCAN

ใช้ในการยกเลิกการใช้วัตถุดิบหรือคำสั่งซื้อที่ไม่สามารถใช้ได้ตามที่กำหนด ยกเลิกการใช้วัตถุดิบที่เคยบันทึกไว้หรือยกเลิกคำสั่งซื้อที่เกี่ยวข้อง

6) แบบฟอร์มข้อมูลไฟล์ BIRTEXP

ใช้บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการส่งออก เช่น วันที่ส่งออก ปริมาณวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ที่ส่งออก และปลายทาง

7) แบบฟอร์มข้อมูลไฟล์ BIRTEXL

ใช้ในกรณีที่มีการคืนวัตถุดิบบางส่วนที่ไม่ได้ใช้งานในกระบวนการผลิต

8) แบบฟอร์มข้อมูลไฟล์ BIRTVEN

ใช้ในการจัดการข้อมูลผู้ขายหรือผู้จัดจำหน่ายของวัตถุดิบ เก็บข้อมูลเกี่ยวกับผู้จัดจำหน่าย เช่น ชื่อบริษัท ที่อยู่ และข้อมูลการติดต่อ

9) แบบฟอร์มข้อมูลไฟล์ BIRTADJ

ใช้ในการปรับปรุงข้อมูลสต็อกหรือการปรับยอดการใช้งานวัตถุดิบในคลัง บันทึกการปรับปรุงจำนวนวัตถุดิบในคลัง เช่น การปรับยอดคงเหลือหลังการตรวจสอบหรือการแก้ไขข้อผิดพลาดในข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ประกอบการตัดบัญชีวัตถุดิบแบบไร้กระดาษ

1) แบบฟอร์มข้อมูลไฟล์สำการตัดบัญชี ไฟล์ EXPORT

ใช้ในการบันทึกข้อมูลการส่งออกสำหรับการตัดบัญชีวัตถุดิบตามใบขนสินค้า เพื่อรวบรวมและบันทึกข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะการนำข้อมูลจากใบขนสินค้า มาใช้ในกระบวนการตัดบัญชีวัตถุดิบแบบไร้เอกสาร

PROJ_CODE	EXP_ENTRY	EXP_DATE	EXP_DECLARE_LINE_NO	PRODUCT_COD	ENGLISH_DESC	QTY	UOP	REVISION
67000XXXX	B24-V-N0123456	XXXX/2024	001	MM001A	KNOB	3,440.0000000	C62	1
67000XXXX	B24-V-N0123456	XX/XX/2024	002	MM002B	KNOB	560.0000000	C62	1
67000XXXX	B24-V-N0123456	XXXX/2024	003	D00123456A	KNOB	480.0000000	C62	2
67000XXXX	B24-V-N0123455	XXXX/2024	003	EX001	TACTILE MOUSE	336.0000000	C62	1

ภาพที่ 9 ตัวอย่างไฟล์ EXPORT

2) แบบฟอร์มข้อมูลไฟล์สำหรับการตัดบัญชี ไฟล์ VENDOR

ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผู้จำหน่าย (Vendor) ที่เกี่ยวข้องกับการตัดบัญชีวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ โดยเน้นการบันทึกข้อมูลของผู้จำหน่ายที่จัดส่งวัตถุดิบให้กับบริษัท เพื่อสนับสนุนการตรวจสอบแหล่งที่มาของวัตถุดิบและการดำเนินการที่เกี่ยวข้องในกระบวนการตัดบัญชีวัตถุดิบแบบไร้เอกสาร

PROJ_CODE	GRP_NO	VEN_NAME	VEN_ID	VEN_TYPE	VEN_QTY	VEN_PRODUCT_COD	VEN_ENGLISH_DESC
67000XXXX	000001	THAILAND CO.,LTD.	101232222222	B	3,440.0000000	KNOB	KNOB
67000XXXX	000003	ABC (THAILAND) CO.,LTD.	101234567890	B	560.0000000	KNOB 123	KNOB
67000XXXX	000004	XYZ (THAILAND) CO.,LTD.	101234555555	B	480.0000000	NAN6123456	KNOB
67000XXXX	000005	ABC (THAILAND) CO.,LTD.	101111112222	B	336.0000000	TACTILE MOUSE	TACTILE MOUSE

ภาพที่ 10 ตัวอย่างไฟล์ VENDOR

IC ONLINE SYSTEM
INVESTOR CLUB ASSOCIATION

User Name : [] Location : **Cholburi** Company Name : [] [Logout](#)

สามารถทำการรับเรื่องประมวลผลใบกรณีที่ได้รับข้อมูลและเอกสารสมบูรณ์ครบถ้วนแล้วเท่านั้น
Export Online : Send File : ส่งข้อมูล

สำคัญ !!!

โปรดตรวจสอบข้อมูลการนำส่ง
ให้เป็นนามสกุล Microsoft Excel Workbook
(.xlsx หรือ .XLSX) เท่านั้น

รูปแบบ File ที่ส่ง : ใบขนส่งออก ReportV เอกสารอื่น

ส่งไฟล์ EXPORT : * เลือกไฟล์

ส่งไฟล์ VENDOR : เลือกไฟล์ ขนาดไฟล์ไม่เกิน 2 MB

ข้อควรรู้ :

1. ส่งไฟล์ EXPORT หมายถึง ข้อมูลไฟล์ EXPORT ที่บริษัทต้องการยื่นอนุมัติตัดบัญชีวัตถุดิบฯ กับสมาคม
2. ส่งไฟล์ VENDOR หมายถึง ข้อมูลไฟล์ VENDOR ที่บริษัทต้องการยื่นอนุมัติตัดบัญชีวัตถุดิบฯ ที่เกี่ยวกับ Vendor กับสมาคม
3. เอกสารอื่น ได้แก่ หนังสืออนุมัติตัดบัญชี (ใบร.), เอกสารส่งเอกสารตามมาตรา 29, เอกสารใบขนสินค้าขาเข้า/ออก (ใบขน P)
4. สมาคมจะทำการรับเรื่องประมวลผลใบกรณีที่ได้รับข้อมูลและเอกสารสมบูรณ์ครบถ้วนแล้วเท่านั้น โดยทั้งนี้ระบบจะจัดเก็บข้อมูลที่ทำส่งมาไว้เป็นเวลา
- 5 วันทำการ หากพบว่าไม่มีการจัดส่งเอกสารเพื่อประกอบการตัดบัญชี ระบบจะทำการลบข้อมูลโดยอัตโนมัติ

ภาพที่ 11 การตัดบัญชีวัตถุดิบในระบบ RMTS

เขตปลอดอากร (Free zone)

เขตปลอดอากร (Free zone) หมายถึงพื้นที่ที่ได้รับการกำหนดขึ้นเพื่อประโยชน์ด้านอากรศุลกากร เพื่ออำนวยความสะดวกในด้านการนำเข้า ส่งออก หรือการผลิต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการลงทุนและการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ พื้นที่นี้ได้รับสิทธิประโยชน์ทางด้านอากร ทั้งนี้ เขตปลอดอากรถือว่าอยู่นอกราชอาณาจักรในทางกฎหมายศุลกากร จึงเหมาะสมสำหรับการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่มีศักยภาพในการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ (กรมศุลกากร, 2561)

สิทธิประโยชน์ในเขตปลอดอากร (Free Zone)

มาตรา 151 ได้อธิบายเกี่ยวกับ สิทธิประโยชน์ด้านการยกเว้นอากรขาเข้า สำหรับของที่นำเข้ามาในราชอาณาจักรและจะนำเข้าไปยังเขตปลอดอากร ซึ่งประกอบไปด้วย ดังนี้

1. เครื่องจักร และ อุปกรณ์จำเป็นส่วนประกอบที่ใช้ในการประกอบกิจการภายในเขตปลอดอากร ของที่ใช้ในการสร้างโรงงานหรือติดตั้งอาคารในเขตปลอดอากรก็ได้รับการยกเว้นภาษีด้วย
2. ของที่ใช้ในกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจเพื่อใช้ในอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม หรือกิจการอื่น ๆ ที่สนับสนุนเศรษฐกิจของประเทศ เช่น วัตถุดิบสำหรับการผลิต
3. ของที่มาจากเขตปลอดอากรอื่น หากของถูกปล่อยออกจากเขตปลอดอากรหนึ่งไปยังอีกเขตหนึ่ง จะได้รับการยกเว้นภาษีขาเข้า และหากของส่งออกจากเขตปลอดอากรไปยังต่างประเทศ จะได้รับการยกเว้นภาษีขาออก

มาตรา 152 ได้อธิบายเกี่ยวกับ ข้อยกเว้นด้านกฎหมายและเงื่อนไขการควบคุมสำหรับของที่นำเข้าหรือวัตถุดิบที่เข้าไปในเขตปลอดอากร เพื่อดำเนินการผลิตหรือปรับปรุงในรูปแบบต่างๆ โดยมีจุดประสงค์เพื่อส่งออกนอกราชอาณาจักร ซึ่งกฎหมายได้กำหนดข้อยกเว้นและเงื่อนไขไว้ว่า เมื่อของหรือวัตถุดิบเข้าสู่เขตปลอดอากร กฎหมายจะยกเว้นข้อกำหนดด้านการควบคุมมาตรฐาน คุณภาพ รวมถึงกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมการนำเข้า การส่งออก และการใช้ประโยชน์ในพื้นที่เขตปลอดอากร เพื่อให้เกิดความคล่องตัวและลดภาระทางกฎหมายที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงาน อย่างไรก็ตาม หากมีการนำของที่ได้รับการยกเว้นออกจากเขตปลอดอากรเพื่อใช้หรือจำหน่ายในประเทศ จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น การควบคุมมาตรฐาน คุณภาพ หรือการประทับตรา โดยถือว่าของนั้นเป็นการนำเข้ามาใหม่ในราชอาณาจักร ณ วันที่นำออกจากเขตปลอดอากร

มาตรา 153 ได้อธิบายเกี่ยวกับ สิทธิคืนอากรในกรณีที่มีกฎหมายกำหนดให้สินค้าบางประเภทได้รับสิทธิยกเว้นหรือคืนอากรเมื่อมีการส่งออกต่างประเทศ หากมีการนำสินค้านั้นเข้าไปในเขตปลอดอากร จะถือว่าสินค้านั้นได้ส่งออกไปนอกราชอาณาจักรทันที ณ เวลาที่นำเข้าสู่เขตปลอดอากร และจะได้รับสิทธิยกเว้นหรือคืนอากรตามที่กำหนดไว้ โดยเป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกรมศุลกากรกำหนด

มาตรา 154 ได้อธิบายเกี่ยวกับ การคำนวณอากรเมื่อปล่อยออก ของที่นำออกจากเขตปลอดอากรเพื่อนำกลับเข้ามาใช้ในราชอาณาจักร ไม่ว่าจะเป็สินค้าที่มีแหล่งกำเนิดจากต่างประเทศหรือในประเทศ จะต้องคำนวณอากรโดยพิจารณาจากสภาพของสินค้า ราคาศุลกากร และพิกัดอัตราศุลกากรที่มีผลบังคับใช้ ณ เวลาที่สินค้านั้นถูกนำออกจากเขตปลอดอากร

มาตรา 155 ได้อธิบายเกี่ยวกับ การนำของออกไปใช้ในประเทศ หากนำของออกจากเขตปลอดอากรเพื่อใช้หรือจำหน่ายในประเทศ จะถือว่าเป็นการนำเข้าใหม่ และต้องปฏิบัติตามกฎหมายศุลกากรตามที่กำหนด นอกจากนี้ ในกรณีที่มีการนำของภายในเขตปลอดอากรไปใช้ในลักษณะที่ไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้สำหรับเขตปลอดอากร เช่น การใช้งานส่วนตัวหรือกิจกรรมที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับเขตดังกล่าว จะถือว่าเป็นการนำของออกจากเขตปลอดอากร ยกเว้นกรณีที่เป็นการนำของไปกำจัดหรือทำลาย เช่น ของที่เสียหาย ของที่ไม่สามารถใช้งานได้ หรือของที่ไม่ได้ใช้ ทั้งนี้ การนำของออกเพื่อกำจัดหรือทำลายต้องได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมศุลกากร และปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

มาตรา 156 ได้อธิบายเกี่ยวกับ หลักเกณฑ์การดำเนินการเกี่ยวกับสินค้าในเขตปลอดอากร เช่น การนำเข้า การปล่อยออก การเก็บรักษา การขนถ่าย รวมถึงการตรวจสอบและควบคุมสินค้า ต้องปฏิบัติตาม หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ที่อธิบดีกรมศุลกากรกำหนดไว้ โดยมุ่งเน้นการควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานและระเบียบที่เกี่ยวข้องเพื่อความโปร่งใสและประสิทธิภาพ

เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก EEC

เพื่อส่งเสริมให้เกิดการลงทุนในกิจกรรมเป้าหมายโดยครอบคลุมพื้นที่ 3 จังหวัด คือ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง โครงการนี้มุ่งส่งเสริมการลงทุนในกิจกรรมเป้าหมายที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง พร้อมกระตุ้นให้ภาคเอกชนมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ตลอดจนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยหลักในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย ยกเว้นประเภทกิจการที่ไม่เข้าข่าย ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, 2566)

ประเภท 1.1.4 กิจกรรมประมงน้ำลึก

ประเภท 8.2.3 กิจกรรมบริการวงจรสื่อสารสัญญาณความเร็วสูงระหว่างประเภทพื้นน้ำ

ประเภท 10.8.1 กิจกรรมเรือเฟอร์รี่ หรือเดินเรือท่องเที่ยว หรือให้บริการเรือท่องเที่ยว

ประเภท 10.10.2 กิจกรรมขนส่งทางอากาศ

ประเภท 10.10.3 กิจกรรมขนส่งทางเรือ

ประเภท 10.10.4 กิจกรรมขนส่งทางราง

การจัดตั้งโครงการของทั้ง 3 จังหวัดในกิจกรรมเป้าหมายที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ตลอดจนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, 2567)

- EECa (เมืองการบินภาคตะวันออก) ตั้งอยู่บริเวณสนามบินอู่ตะเภา เป็นพื้นที่พัฒนาเพื่อรองรับธุรกิจการบินและโลจิสติกส์ทางอากาศ เช่น ศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยาน (MRO) และศูนย์ฝึกอบรมบุคลากรด้านการบิน

- EECi (เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก) ตั้งอยู่ที่วังจันทร์วัลเลย์ จ.ระยอง เป็นศูนย์กลางการวิจัยและพัฒนาในสาขาเทคโนโลยีเป้าหมาย

- EECd (เขตส่งเสริมนวัตกรรมดิจิทัล) พื้นที่สนับสนุนธุรกิจดิจิทัล เช่น ศูนย์ทดสอบนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

- EECmd (ศูนย์นวัตกรรมทางการแพทย์ครบวงจร ธรรมศาสตร์) ตั้งอยู่ในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พัทยา เป็นศูนย์บูรณาการการวิจัย พัฒนา และให้บริการด้านการแพทย์และสาธารณสุข

- EECg (เขตส่งเสริมการแพทย์จีโนมิกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา) ส่งเสริมการวิจัยด้านพันธุกรรมและการแพทย์เฉพาะบุคคล

- EECtp (ศูนย์นวัตกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีขั้นสูงบ้านฉาง) เป็นแหล่งบ่มเพาะและส่งเสริมสตาร์ทอัพด้านเทคโนโลยีขั้นสูง

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบสิทธิประโยชน์ในการจัดตั้งในเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก EEC
 ที่มา (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, 2567)

ประเภทกิจการ	สิทธิและ ประโยชน์พื้นฐาน	กรณีมีการพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์/ วิจัยและพัฒนา	กรณีตั้งอยู่ใน พื้นที่เฉพาะ (EECi, EECd, EECa, EECmd, EECg, EECtp)	กรณีตั้งอยู่ใน นิคม/เขต อุตสาหกรรม
กิจการกลุ่ม A1+	ยกเว้นภาษีเงินได้ นิติบุคคล 10 - 13 ปี	ยกเว้นภาษีเงินได้ นิติบุคคลเพิ่มเติม 2 ปี	ยกเว้นภาษีเงินได้ นิติบุคคลเพิ่มเติม 1 ปี	ยกเว้นภาษีเงินได้ นิติบุคคลเพิ่มเติม 1 ปี
กิจการกลุ่ม A1 - A2	ยกเว้นภาษีเงินได้ นิติบุคคล 8 ปี	ลดหย่อนภาษีเงิน ได้นิติบุคคล 50% เพิ่มเติม 3 ปี	ลดหย่อนภาษีเงิน ได้นิติบุคคล 50% เพิ่มเติม 2 ปี	-
กิจการกลุ่ม A3 - A4	ยกเว้นภาษีเงินได้ นิติบุคคล 3 - 5 ปี	ลดหย่อนภาษีเงิน ได้นิติบุคคล 50% เพิ่มเติม 3 ปี	ลดหย่อนภาษีเงิน ได้นิติบุคคล 50% เพิ่มเติม 2 ปี	ยกเว้นภาษีเงินได้ นิติบุคคลเพิ่มเติม 1 ปี

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

กฤษณะ ขาวเรือง (2562) ได้ศึกษาเรื่องสิทธิประโยชน์ทางภาษีอากรและสิทธิประโยชน์อื่นๆ ที่รัฐบาลไทยใช้ในการส่งเสริมการลงทุนจากต่างประเทศ งานวิจัยนี้มุ่งเน้นการวิเคราะห์โครงสร้างการลงทุนและการใช้สิทธิประโยชน์ในรูปแบบต่าง ๆ ของนักลงทุน โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมที่มีต้นทุนสูง ซึ่งได้นำธุรกิจบริการทดสอบทางวิทยาศาสตร์และการสอบเทียบมาตรฐานมาเป็นกรณีศึกษา ซึ่งรัฐบาลให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีเพื่อดึงดูดการลงทุน เช่น การยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล และยังอนุญาตให้ผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศเข้ามาทำงานในไทยได้สะดวกยิ่งขึ้น การวิจัยนี้ใช้ข้อมูลจาก 15 ประเทศ ซึ่งรวมถึงสถิติผู้ประกอบการธุรกิจ โครงสร้างผู้ถือหุ้น และข้อมูลการขอรับการส่งเสริมการลงทุน เพื่อนำมาวิเคราะห์รูปแบบการลงทุนและประเมินความสำคัญของสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ในการตัดสินใจลงทุนในประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่านักลงทุนบางส่วนเลือกไม่ขอรับสิทธิประโยชน์จาก BOI แม้จะได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษีอย่างเต็มที่ เนื่องจากปัจจัยที่ไม่เกี่ยวข้องกับภาษี เช่น ความยืดหยุ่นในการประกอบธุรกิจ อาจมีความสำคัญมากกว่าในกระบวนการตัดสินใจ งานวิจัยจึงเสนอแนะให้รัฐบาลปรับปรุงนโยบายการส่งเสริมการลงทุนเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของนักลงทุน (กฤษณะ ขาวเรือง, 2562)

งานวิจัยข้างต้นมีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาของงานนิพนธ์ในประเด็นที่ว่า การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจลงทุนของนักลงทุนต่างชาติ งานวิจัยพบว่าสิทธิประโยชน์ทางภาษีอาจไม่ใช่ปัจจัยหลักในการดึงดูดนักลงทุน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการให้สิทธิประโยชน์อาจไม่เพียงพอในการกระตุ้นการลงทุน ความเกี่ยวข้องนี้สามารถนำไปสู่การศึกษาประสิทธิภาพและผลกระทบของนโยบายส่งเสริมการลงทุนในเชิงเศรษฐศาสตร์ และสามารถสนับสนุนการพัฒนาในรูปแบบสิทธิประโยชน์ให้เหมาะสมกับความต้องการของนักลงทุนมากขึ้น

จินลพัทธ์ คำพาลี (2559) ได้ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการใช้สิทธิประโยชน์ด้านเครื่องจักรภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุนมาตรา 28 และมาตรา 29 ในเขตส่งเสริมการลงทุนภาคตะวันออก งานวิจัยนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 รายจากผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องในเขตส่งเสริมการลงทุนภาคตะวันออก โดยใช้แบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ SPSS เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยประชากรศาสตร์และลักษณะธุรกิจที่มีผลต่อระดับปัญหาและอุปสรรคในการใช้สิทธิประโยชน์ โดยงานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นถึงประเด็นหลักเกี่ยวกับปัญหาด้านบุคลากรที่มีความรู้และทักษะไม่เพียงพอในกระบวนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งส่งผลให้เกิดความล่าช้าและไม่เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนด รวมถึงปัญหาด้านข้อมูลและการใช้งานระบบอิเล็กทรอนิกส์ (EMT Online)

ข้อมูลที่บันทึกในระบบออนไลน์ขาดความถูกต้อง ทำให้เกิดอุปสรรคในการตรวจสอบและการดำเนินการทางด้านสิทธิประโยชน์ของเครื่องจักรได้อย่างเต็มที่ (จินลพัทธ์ คำพาลี, 2559)

งานวิจัยข้างต้นมีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาของงานนิพนธ์ในประเด็นที่ว่า การจัดทำระบบตรวจสอบข้อมูลซึ่งงานวิจัยได้กล่าวถึงปัญหาการใช้งานระบบออนไลน์ในการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสิทธิประโยชน์ของเครื่องจักร ซึ่งข้อมูลที่บันทึกในระบบ EMT อาจขาดความถูกต้องและความแม่นยำ ส่งผลให้เกิดความผิดพลาดในกระบวนการตรวจสอบบัญชีและการจัดการวัตถุดิบในขั้นตอนต่างๆ การปรับปรุงและพัฒนาระบบที่สามารถบันทึก ตรวจสอบ และจัดการข้อมูลอย่างถูกต้อง โดยงานวิจัยได้แนะนำให้มีการฝึกอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้องและการพัฒนาความรู้ในด้านระบบการส่งเสริมการลงทุน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของการพัฒนาระบบบัญชีเพื่อให้มีความถูกต้องมากขึ้น ลดความเสี่ยงในการตรวจสอบบัญชีและการจัดการวัตถุดิบให้มีความโปร่งใสและตรวจสอบได้ง่าย ได้มีการเสนอแนวทางในการลดขั้นตอนที่ซับซ้อนในกระบวนการทำงานผ่านระบบที่มีการพัฒนามาตรฐานข้อมูลและกระบวนการจัดการเพื่อลดข้อผิดพลาดจากการดำเนินงาน

อินทอร ปะจิกะ (2022) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดเก็บเอกสารในองค์กร โดยมุ่งเน้นไปที่การแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการจัดเก็บเอกสารในรูปแบบกระดาษที่มีความล่าช้าและสิ้นเปลืองทรัพยากร งานวิจัยนี้ได้นำกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มาใช้เป็นการรอบแนวคิดในการพัฒนาระบบการจัดเก็บเอกสารให้มีความทันสมัยและตอบสนองความต้องการขององค์กรในยุคดิจิทัล (อินทอร ปะจิกะ, 2022)

งานวิจัยพบว่า การใช้แนวทางการคิดเชิงออกแบบช่วยให้สามารถระบุปัญหาในกระบวนการเดิมได้อย่างชัดเจน และสร้างแนวทางแก้ไขที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยกระบวนการจัดเก็บเอกสารในรูปแบบดิจิทัล (Digital document management) ช่วยลดความซับซ้อนในการจัดเก็บและค้นคืนข้อมูล ลดการใช้กระดาษและพื้นที่จัดเก็บ อีกทั้งยังเพิ่มความรวดเร็วและความปลอดภัยในการเข้าถึงเอกสาร นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร และสนับสนุนให้องค์กรสามารถปรับตัวเข้าสู่การเป็นสำนักงานอัจฉริยะ (Smart Office) จากการศึกษายังพบว่า การปรับเปลี่ยนกระบวนการดังกล่าวมีส่วนช่วยลดค่าใช้จ่ายในระยะยาว และส่งเสริมการทำงานที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในยุคปัจจุบัน งานวิจัยนี้จึงเน้นย้ำถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในการจัดการเอกสาร เพื่อเพิ่มศักยภาพและความยั่งยืนให้กับองค์กรในระยะยาว

งานวิจัยข้างต้นมีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาของงานนิพนธ์ในประเด็นที่ว่า การจัดเก็บเอกสารในรูปแบบดิจิทัลช่วยลดความซับซ้อนในการค้นคืนและจัดการข้อมูล ทั้งยังเพิ่มความปลอดภัย

ในการเข้าถึง ซึ่งประเด็นนี้เกี่ยวข้องกับการศึกษาที่มุ่งลดความผิดพลาดในกระบวนการทำงาน และเพิ่มความสะดวกให้กับบุคลากรในองค์กร ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับกระบวนการอื่นในองค์กรได้อย่างหลากหลาย รวมถึงการตัดบัญชีวัตถุดิบที่ต้องอาศัยการจัดการข้อมูลและเอกสารอย่างเป็นระบบเพื่อลดความผิดพลาด

งานวิจัยต่างประเทศ

Haritha Malika Dara (2024) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือ Lean ในการลดกิจกรรมที่ไม่สร้างมูลค่า (Non-Value Added Activities - NVA) ในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนสำเร็จรูป ซึ่งงานวิจัยได้กล่าวถึงผลกระทบของกิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่า คือ การรอคอย (Waiting time) การเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น (Unnecessary movement) การผลิตเกินความจำเป็น (Overproduction) และการเก็บสต็อกเกินความจำเป็น ซึ่งในงานวิจัยได้ใช้เครื่องมือ JIT เพื่อจัดการเวลาและพื้นที่เก็บสต็อก (Unnecessary inventory) ลดการรอคอยและการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น ซึ่งส่งผลให้กระบวนการผลิตไม่มีประสิทธิภาพและเพิ่มต้นทุนโดยไม่จำเป็น ช่วยให้กระบวนการทำงานคล่องตัวมากขึ้น การลด NVA ทั้งหมดช่วยลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตในกระบวนการผลิต ส่งผลให้ประสิทธิภาพของอุตสาหกรรมโดยรวมเพิ่มขึ้น ผลการวิจัยที่ใช้แบบจำลองทางสถิติ PLS-SEM (Partial Least Squares Structural Equation Modeling) แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการใช้ Lean tools กับการลดกิจกรรม NVA ด้วยค่า $\beta = 0.654$ แสดงให้เห็นว่า Lean Tools มีผลอย่างมีนัยสำคัญในการลดกิจกรรมที่ไม่สร้างมูลค่าในกระบวนการ (Haritha Malika Dara, 2024)

งานวิจัยข้างต้นมีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาของงานนิพนธ์ในประเด็นที่ว่า การลด NVA ช่วยเพิ่มความแม่นยำและลดข้อผิดพลาดในกระบวนการ เช่น การลดข้อผิดพลาดจากเอกสารซ้ำซ้อนหรือข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญในระบบตรวจสอบบัญชีและวัตถุดิบ เครื่องมือ Lean ช่วยปรับปรุงการจัดการข้อมูล ลดการเกิดข้อผิดพลาดจากกระบวนการที่ล่าช้าหรือไม่เป็นระบบและเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Bambang Suhardi, Nur Anisa และ Pringgo Widyo Laksono (2019) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการลดของเสียในอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ของอินโดนีเซีย โดยใช้หลักการลีน (Lean Manufacturing) และเทคนิค ECRS (Eliminate, Combine, Rearrange, Simplify) เพื่อระบุของเสียในกระบวนการผลิต และพัฒนาการไหลของกระบวนการเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมีการใช้เทคนิค 5W1H และ ECRS เป็นเครื่องมือในการปรับปรุงวิธีการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ผลสรุปงานวิจัยจากการปรับปรุงนี้ช่วยลดเวลาที่ใช้ในกระบวนการผลิตลงประมาณ ร้อยละ 4.79 และช่วยปรับภาระงานของพนักงานเพื่อลดคอขวดในกระบวนการผลิต การใช้ ECRS ช่วยให้การจัดการ

งานทำได้ง่ายขึ้น เช่น การกำจัดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น การรวมขั้นตอนต่าง ๆ ที่สามารถทำร่วมกันได้ การจัดเรียงลำดับใหม่ของกิจกรรมเพื่อเพิ่มความสะดวก และการทำให้กระบวนการง่ายขึ้น (Bambang Suhardi, 2019)

งานวิจัยข้างต้นมีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาของงานนิพนธ์ในประเด็นที่ว่า การลดของเสีย และปรับปรุงประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ลดข้อผิดพลาดในการทำงาน โดยผู้จัดทำนิพนธ์มีเป้าหมายที่ต้องการพัฒนาระบบตรวจสอบเพื่อให้กระบวนการจัดการบัญชีวัตถุดิบและการคืนวัตถุดิบมีความแม่นยำมากขึ้น การลดเวลาจากการทำงานซ้ำซ้อน การเคลื่อนย้ายที่ไม่จำเป็น และการทำงานที่เกินความจำเป็นสามารถช่วยลดข้อผิดพลาดในการบันทึกข้อมูลและการคืนวัตถุดิบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Dagnew Gebrehiwot Giday (2023) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการอบรมพนักงานเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และความสามารถ เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ พนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสมสามารถช่วยให้องค์กรบรรลุเป้าหมายได้ ขณะที่การขาดการฝึกอบรมอาจทำให้ศักยภาพของพนักงานไม่ได้ถูกใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ ซึ่งในยุคที่เทคโนโลยีและความต้องการในตลาดแรงงานเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การฝึกอบรมกลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาและรักษาทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ งานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าการฝึกอบรมมีความสำคัญในทุกขั้นตอนของกระบวนการทำงาน ตั้งแต่การวางแผน การประเมินความต้องการ การจัดสรรทรัพยากร และการประเมินผล โดยเน้นความสำคัญของการออกแบบโปรแกรมการฝึกอบรมที่ตรงตามความต้องการของทั้งองค์กรและพนักงาน (Dagnew Gebrehiwot Giday, 2023)

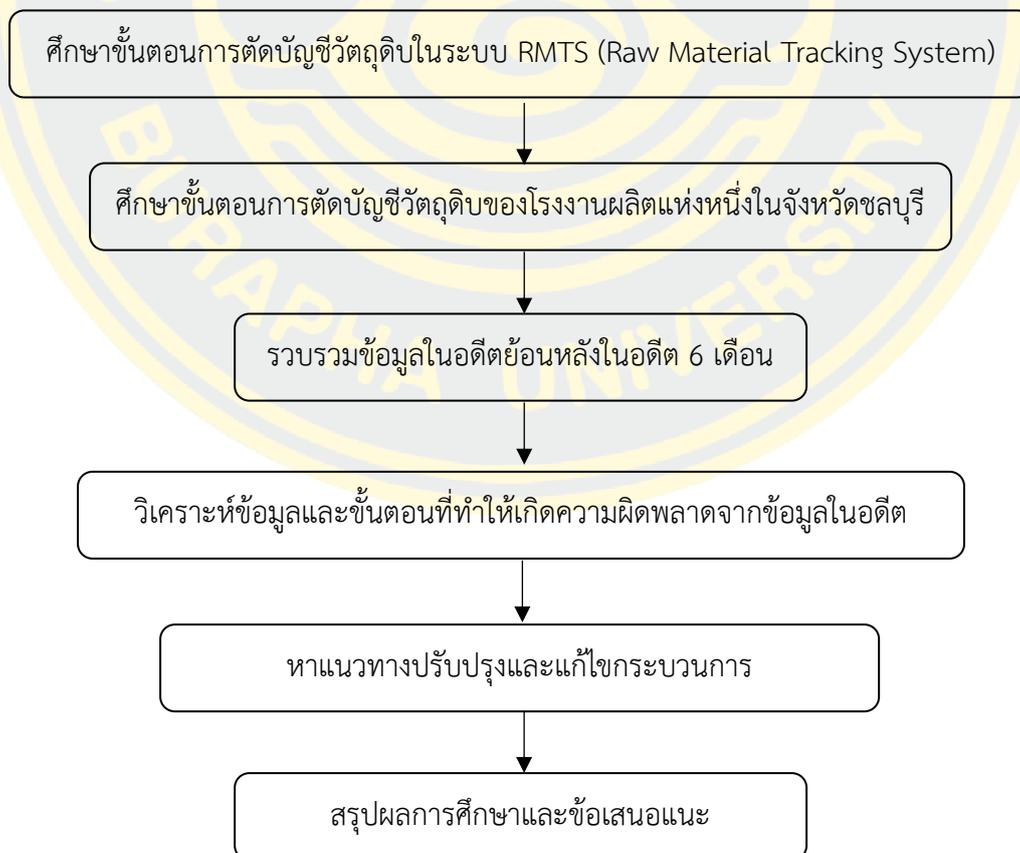
งานวิจัยข้างต้นมีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาของงานนิพนธ์ในประเด็นที่ว่า การอบรมพนักงานไม่ได้เป็นเพียงการพัฒนาในระดับบุคคลเท่านั้น แต่ยังมีผลโดยตรงต่อความสำเร็จในภาพรวมขององค์กร เช่น การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ลดข้อผิดพลาดในกระบวนการ และสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในตลาด การลงทุนในด้าน การอบรมยังช่วยลดต้นทุนที่เกิดจากความผิดพลาดในการทำงาน และเพิ่มความพึงพอใจของพนักงานซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการรักษาบุคลากรที่มีคุณภาพไว้กับองค์กรในระยะยาว

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

งานนิพนธ์นี้ผู้วิจัยมีแนวคิดที่จะหาแนวทางในการลดความผิดพลาดในการจัดการตัดบัญชีข้อมูลวัตถุดิบ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลในอดีตระหว่างเดือน มกราคม - เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567 เป็นระยะเวลา 6 เดือน เพื่อนำมาประเมินผลและค้นหาสาเหตุของปัญหาเดิมที่อาจส่งผลกระทบต่อกระบวนการทำงานที่อาจเกิดความผิดพลาดของข้อมูล ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากกระบวนการเพื่อนำมาวิเคราะห์และประเมินผล โดยมุ่งเน้นการลดข้อผิดพลาดในการทำงานซ้ำซ้อนและเพิ่มความถูกต้องในการบันทึกข้อมูล การศึกษานี้จะช่วยให้เข้าใจถึงสาเหตุของปัญหาและประเมินผลจากการปรับปรุงการดำเนินงาน เพื่อพัฒนาแนวทางที่สามารถลดความผิดพลาดและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามแนวคิดที่ได้วางไว้

3.1 ขั้นตอนการศึกษา



ภาพที่ 12 แผนผังกระบวนการดำเนินงานวิจัย

3.2 ศึกษาขั้นตอนการตัดบัญชีวัตถุดิบในระบบ RMTS (Raw Material

Tracking System)

ขั้นตอนการตัดบัญชีทางตรง

ก. การนำเข้าวัตถุดิบ

บริษัท A ทำการนำเข้าวัตถุดิบที่ได้รับสิทธิประโยชน์จาก BOI และบันทึกข้อมูลในระบบ IC Online ซึ่งระบบจะเก็บข้อมูลการนำเข้าเพื่อใช้ในการติดตามและตัดบัญชีในอนาคต

ข. การผลิตสินค้า

บริษัท A ใช้วัตถุดิบที่นำเข้าเพื่อดำเนินการผลิตสินค้าให้เป็นไปตามสูตรการผลิต ที่ได้จดทะเบียน และได้รับการอนุมัติสูตรจาก BOI

ค. การขายสินค้า

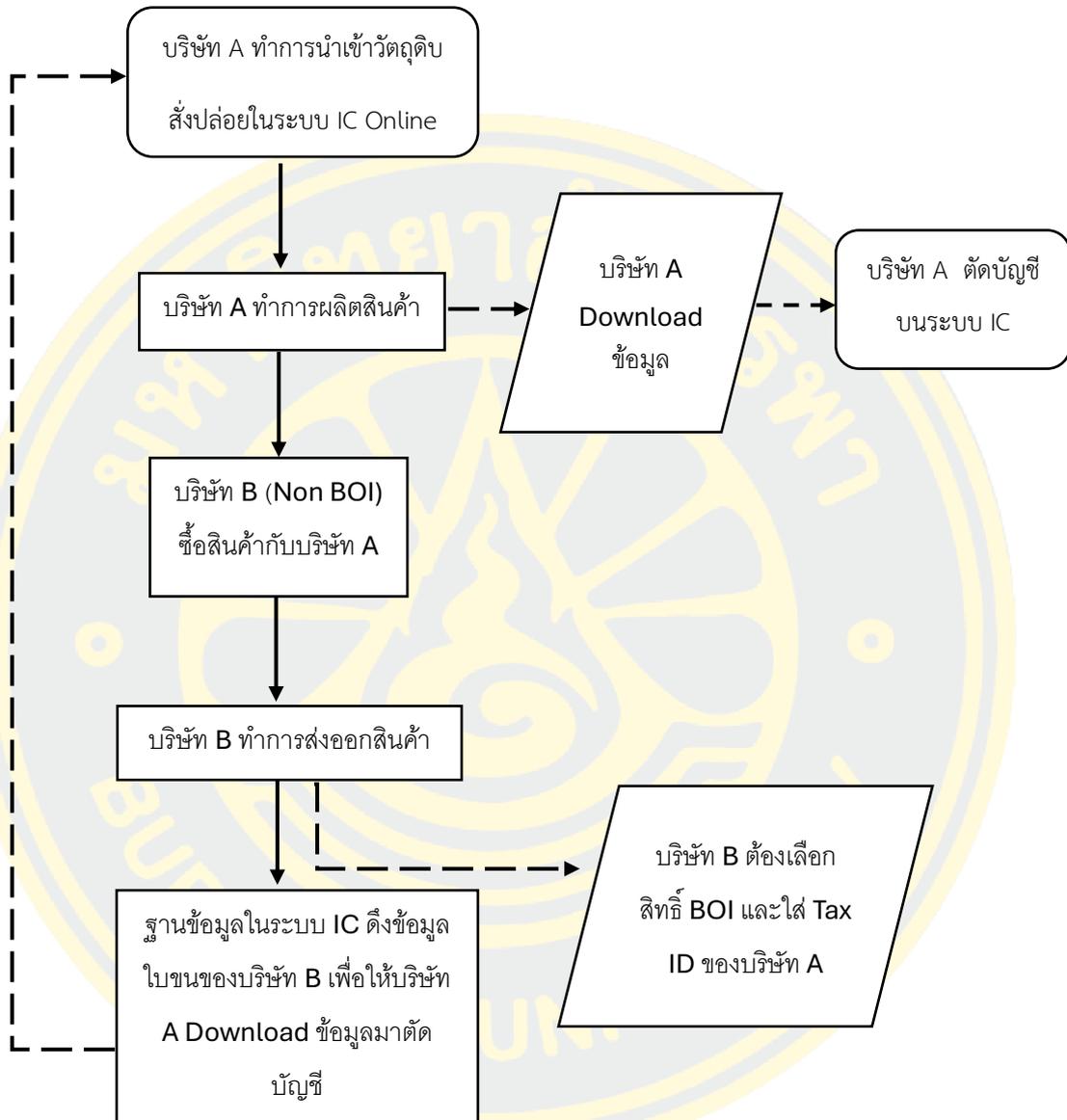
บริษัท A จำหน่ายสินค้าที่ผลิตเสร็จ และทำการขายให้กับ บริษัท B (ซึ่งไม่ได้รับสิทธิประโยชน์จาก BOI หรือ Non-BOI) บริษัท B จะใช้สินค้าที่ซื้อไปในกระบวนการผลิตหรือการดำเนินงานต่อไป

ง. การส่งออกสินค้า

บริษัท B ดำเนินการ ส่งออกสินค้า ไปยังต่างประเทศ โดยต้องระบุข้อมูลการส่งออกในระบบ IC Online ซึ่งบริษัท B หรือบริษัทที่ทำการส่งออก ต้องเลือก สิทธิ BOI ในระบบการส่งออก พร้อมทั้งระบุ Tax ID ของบริษัท A เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลการใช้วัตถุดิบที่นำเข้าผ่านสิทธิ BOI

จ. การตัดบัญชี

ระบบ IC Online จะเก็บข้อมูลการส่งออกของบริษัท B และทำการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างบริษัท A และบริษัท B ซึ่งบริษัท A จะสามารถดาวน์โหลดข้อมูลการส่งออกของบริษัท B เพื่อดำเนินการตัดบัญชีวัตถุดิบ ที่ใช้ในการผลิตสินค้าได้ ข้อมูลการตัดบัญชีนี้จะช่วยให้บริษัท A ปฏิบัติตามข้อกำหนดของ BOI และลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการตรวจสอบ



ภาพที่ 13 ขั้นตอนการตัดบัญชีทางตรง

ขั้นตอนการตัดบัญชีทางอ้อม

ก. การนำเข้าวัตถุดิบ

บริษัท A ทำการนำเข้าวัตถุดิบที่ได้รับสิทธิประโยชน์จาก BOI และบันทึกข้อมูลในระบบ IC Online โดยระบุรายละเอียดวัตถุดิบที่นำเข้าและการใช้สิทธิ BOI

ข. การผลิตสินค้า

บริษัท A ใช้วัตถุดิบที่นำเข้าเพื่อดำเนินการผลิตสินค้าให้เป็นไปตามสูตรการผลิต ที่ได้จดทะเบียน และได้รับการอนุมัติสูตรจาก BOI บริษัท A ต้องบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุดิบในระบบ IC Online เพื่อให้สามารถตรวจสอบปริมาณวัตถุดิบที่ใช้จริงได้

ค. การจำหน่ายสินค้าระหว่างบริษัท

บริษัท A จำหน่ายสินค้าที่ผลิตแล้วให้กับ บริษัท B ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับสิทธิ BOI บริษัท B ดำเนินการซื้อสินค้าจากบริษัท A โดยระบุสิทธิประโยชน์ BOI ในขั้นตอนนี้ บริษัท A ต้องออกเอกสารประกอบการจำหน่าย เช่น ใบกำกับสินค้า (Invoice) และรายการบรรจุภัณฑ์ (Packing List) พร้อมระบุการจำหน่ายอยู่ภายใต้สิทธิประโยชน์ BOI

ง. การผลิตสินค้าสำเร็จรูปโดยบริษัท B

บริษัท B นำสินค้าที่ซื้อจากบริษัท A ไปใช้ในกระบวนการผลิตสินค้าสำเร็จรูป โดยสินค้าที่ผลิตต้องอยู่ภายใต้โครงการที่ได้รับสิทธิประโยชน์ BOI กระบวนการผลิตของบริษัท B ต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดของ BOI รวมถึงสูตรการผลิตที่ได้รับการอนุมัติ

จ. การส่งออกสินค้า

บริษัท B ดำเนินการส่งออกสินค้าสำเร็จรูป ไปยังต่างประเทศ บริษัท B บันทึกข้อมูลการส่งออกในระบบ IC Online โดยระบุสิทธิประโยชน์ BOI และรายละเอียดการส่งออก

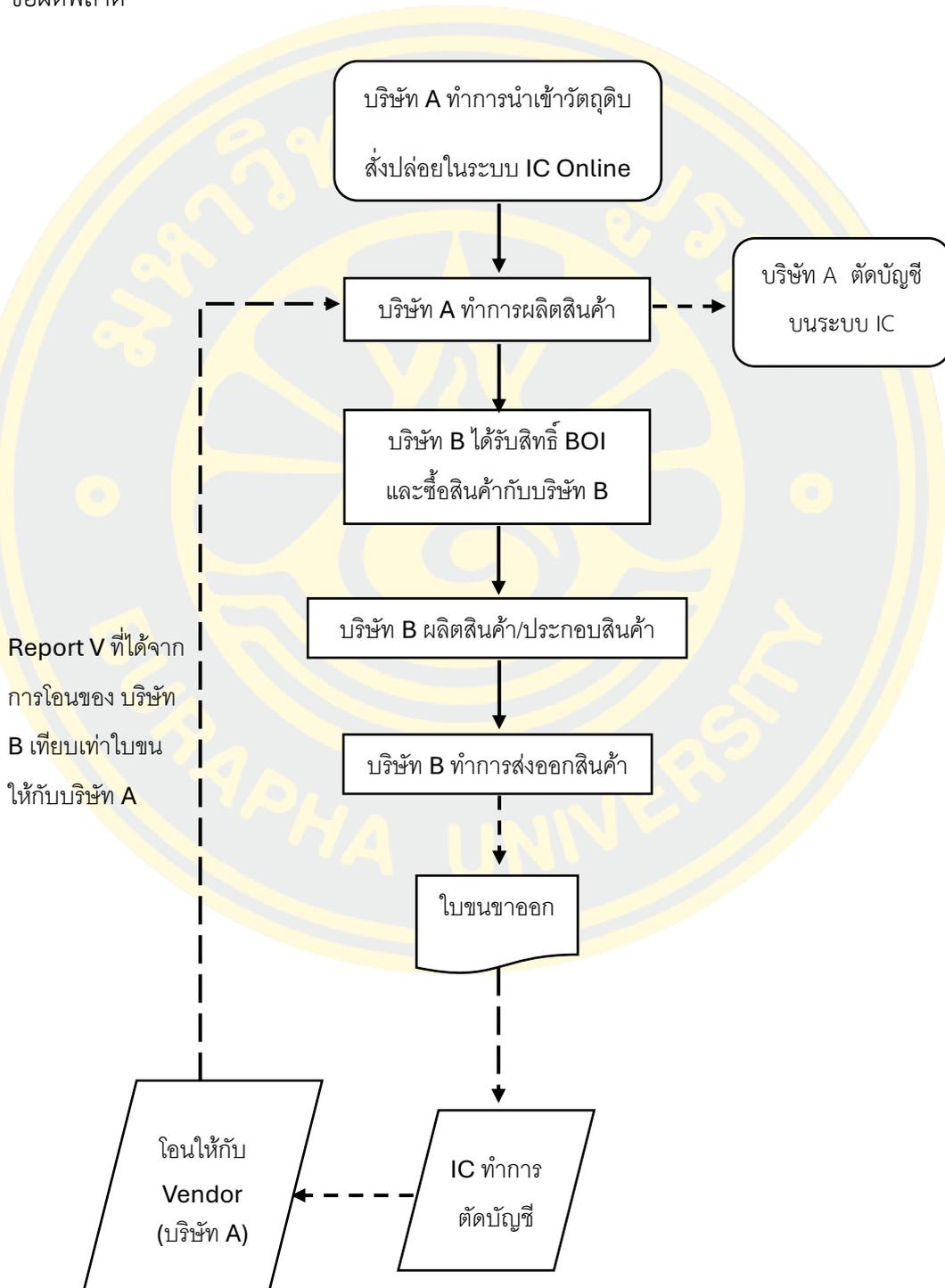
ฉ. การจัดทำรายงานการตัดบัญชี

หลังจากการส่งออก บริษัท B ต้องส่งข้อมูล Report V ซึ่งเป็นรายงานข้อมูลที่แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการส่งออกสินค้าสำเร็จรูปให้กับ บริษัท A เพื่อใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างบริษัท รายงานนี้จะถูกนำเข้าสู่ระบบ IC Online เพื่อให้ข้อมูลการส่งออกของบริษัท B สัมพันธ์กับวัตถุดิบที่บริษัท A นำเข้า

ช. การตัดบัญชีในระบบ IC

ระบบ IC Online จะดำเนินการตัดบัญชีวัตถุดิบที่บริษัท A นำเข้า โดยพิจารณาจากข้อมูลการส่งออกของบริษัท B ที่เชื่อมโยงกัน ซึ่งระบบจะตรวจสอบว่าปริมาณวัตถุดิบที่บริษัท A นำเข้ามาได้ถูกใช้ในกระบวนการผลิตสินค้าที่ส่งออกจริงหรือไม่ ข้อมูลการส่งออกของบริษัท B ตรงกับปริมาณ

วัตถุดิบที่บริษัท A ใช้ในกระบวนการผลิตหรือไม่ หากข้อมูลถูกต้อง ระบบจะดำเนินการตัดบัญชีวัตถุดิบในระบบ โดยลดปริมาณวัตถุดิบในบัญชีของบริษัท A ตามการใช้จริงในสินค้าที่ส่งออก กระบวนการนี้ช่วยให้บริษัท A ปฏิบัติตามข้อกำหนด BOI และลดความเสี่ยงจากการตรวจสอบหรือข้อผิดพลาด



ภาพที่ 14 ขั้นตอนการตัดบัญชีทางอ้อม

3.3 ศึกษาขั้นตอนการตัดบัญชีวัตถุดิบของโรงงานผลิตแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี

การศึกษากระบวนการตัดบัญชีวัตถุดิบในโรงงานผลิตแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อทำความเข้าใจลำดับขั้นตอนการดำเนินงานจริง และระบุข้อจำกัดหรือปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการปัจจุบัน

ก. รับข้อมูลจากฝ่ายขาย

ฝ่ายขายจะรวบรวมข้อมูลในทุกๆเดือน ซึ่งข้อมูลจากฝ่ายการขายประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับรายการสินค้าทั้งประเภท BOI และ Non-BOI รายชื่อลูกค้าที่ซื้อสินค้าประเภท BOI และปริมาณการขายของสินค้านั้น ๆ จะถูกส่งไปยังฝ่ายที่รับผิดชอบการตัดบัญชีวัตถุดิบเพื่อนำไปดำเนินการต่อ

ข. บันทึกข้อมูลยอดขาย

ฝ่ายที่รับผิดชอบการตัดบัญชีวัตถุดิบทำการจัดเก็บและบันทึกข้อมูลการขายสินค้าที่ได้รับจากฝ่ายขาย โดยข้อมูลเหล่านี้จะทำการจัดส่งให้ลูกค้า หลังจากที่ได้บันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ฝ่ายดังกล่าวจะดำเนินการส่งข้อมูลกลับไปยังลูกค้าเพื่อให้ลูกค้าทำการตรวจสอบและยืนยันความถูกต้องของรายการซื้อขาย ก่อนที่จะดำเนินการกระบวนการต่อไปในระบบบัญชีหรือขั้นตอนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ค. ดาวน์โหลดและจัดทำ Report-V

การดาวน์โหลดข้อมูล Report-V จากระบบ IC Online เป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยรวบรวมข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับลูกค้าที่ทำการส่งออกสินค้าภายใต้สิทธิ์ BOI เพื่อใช้ในการบริหารจัดการและตัดบัญชีวัตถุดิบ ข้อมูลนี้แสดงถึงรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลลูกค้าที่มีการส่งออกของสินค้าที่ได้รับสิทธิ์ BOI เช่น รหัสโครงการ ชื่อบริษัทที่ทำการซื้อวัตถุดิบที่ได้รับสิทธิ์ BOI ชื่อลูกค้าที่ได้ทำการส่งออก, เลขใบขนที่ทำการส่งออก หรือ เลข Report-V ที่ลูกค้าทำการส่งออก วันที่ทำการส่งออก, ลำดับรายการที่ทำการส่งออกบนใบขนสินค้า รหัสผลิตภัณฑ์ ชื่อผลิตภัณฑ์ ปริมาณสินค้า และหน่วยของวัตถุดิบ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะนำมารวบรวมและตัดบัญชีในขั้นตอนต่อไป

PROJ_CODE	com_Name	exp_name	EXP_ENTRY	EXP_DATE	EXP_DECLARE_LINE_NO	VEN_PRODUCT_CODE	VEN_ENGLISH_DESC	QTY	UOP	REVISION
	THAI CO.,LTD.	ASIA PACIFIC COMPANY LIMITED	B24-V-N015XXXX	01/XX/2024	1	XXXXX-1	PANEL	7,398.00000000	C62	
	THAI CO.,LTD.	ASIA PACIFIC COMPANY LIMITED	B24-V-N015XXXX	01/XX/2024	2	XXXXX-2	ESCUTCHEON	2,823.00000000	C62	
	THAI CO.,LTD.	ASIA PACIFIC COMPANY LIMITED	B24-V-N015XXXX	01/XX/2024	1	XXXXX-3	CAP	3,218.00000000	C62	
	THAI CO.,LTD.	ASIA PACIFIC COMPANY LIMITED	B24-V-N015XXXX	01/XX/2024	1	XXXXX-4	CAP	52,470.00000000	C62	

ภาพที่ 15 ตัวอย่าง Report-V จากระบบ IC Online

ง. บันทึกข้อมูล Report-V ในฐานข้อมูล

ฝ่ายที่เกี่ยวข้องทำการบันทึกข้อมูล Report-V บันทึกไว้ในฐานข้อมูลภายในของโรงงานเพื่อ บันทึกไว้ใน การตรวจสอบว่าได้ทำการตัดบัญชี โดยข้อมูลดังกล่าวจะถูกจัดเก็บในรูปแบบที่สามารถ เข้าถึงและตรวจสอบได้ง่าย เพื่อใช้เป็นหลักฐานยืนยันว่ามีการดำเนินการตัดบัญชีวัตถุดิบตามสิทธิ์ BOI ข้อมูลเหล่านี้ไม่เพียงแค่ช่วยในการยืนยันการดำเนินการ แต่ยังเป็นประโยชน์สำหรับการ ตรวจสอบย้อนหลัง เพื่อให้มั่นใจว่ากระบวนการทั้งหมดเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

จ. ตรวจสอบข้อมูลยอดขาย

การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลยอดขายจริงและข้อมูลใน Report-V ที่ได้รับการโอน คินวัตถุดิบจากลูกค้าที่ดำเนินการส่งออก หากพบข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือมีข้อผิดพลาด ต้องส่งข้อมูล กลับไปยังฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขให้ถูกต้อง

ฉ. ตรวจสอบความละเอียดของ Model และข้อมูลวัตถุดิบ

หลังจากดาวน์โหลดข้อมูลจาก Report-V การตรวจสอบข้อมูล Model และ Group ของ วัตถุดิบที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเป็นกระบวนการที่ช่วยยืนยันความถูกต้องของข้อมูล โดยฝ่ายที่ทำการ ตัดบัญชีจะต้องตรวจสอบว่าสินค้าที่ขายไปและได้รับคินจากลูกค้านั้นมีการใช้วัตถุดิบชนิดใด ปริมาณ เท่าใด และตรงตามข้อมูลการผลิตที่ได้รับการอนุมัติสูตรการผลิตหรือไม่ ซึ่งสามารถตรวจสอบข้อมูล สูตรการผลิต ได้ในไฟล์ Formula การตรวจสอบนี้ช่วยให้สามารถตรวจสอบข้อผิดพลาดหรือความไม่ ตรงกันในกระบวนการผลิตได้ พร้อมทั้งช่วยในการจัดทำรายงานและปรับปรุงระบบจัดการวัตถุดิบให้ มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ช. ตรวจสอบข้อมูล Vendor

กระบวนการตรวจสอบข้อมูลการซื้อวัตถุดิบจาก Vendor เป็นขั้นตอนที่เริ่มจากการรับข้อมูล จากฝ่ายจัดซื้อ ซึ่งเป็นผู้จัดการเกี่ยวกับการซื้อวัตถุดิบสำหรับใช้ในกระบวนการผลิตสินค้า โดยจะถูก บันทึกและจัดเก็บในระบบสำหรับการใช้งานในขั้นตอนการผลิต เมื่อมีการส่งออกสินค้า หรือได้รับ ข้อมูลดาวน์โหลด Report-V จากระบบ IC Online จะถูกนำมาคำนวณปริมาณวัตถุดิบที่ต้องคินให้ Vendor โดยข้อมูลนี้จะช่วยให้ Vendor สามารถดำเนินการตัดบัญชีวัตถุดิบของตนเองได้อย่างถูกต้อง กระบวนการนี้ไม่เพียงช่วยยืนยันความถูกต้องของข้อมูล แต่ยังสนับสนุนการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้าน สิทธิ์ BOI และเสริมสร้างประสิทธิภาพในการบริหารจัดการวัตถุดิบของทั้งสองฝ่าย

ซ. นำข้อมูลเข้าสู่ไฟล์ Export

การดาวน์โหลดข้อมูลจาก Report-V เป็นขั้นตอนเริ่มต้นในกระบวนการตรวจสอบข้อมูลสูตรการผลิต โดยจะต้องตรวจสอบว่ารุ่นผลิตภัณฑ์นั้นมีการจัดบันทึกสูตรหรือมีการแก้ไขสูตรการผลิตไปแล้วกี่ครั้ง ข้อมูลนี้จะถูกนำไปใช้เพื่อส่งเข้าสู่ระบบ IC Online สำหรับเปรียบเทียบกับข้อมูลตัดบัญชีของ Vendor โดยการตรวจสอบที่ละเอียดและเป็นระบบช่วยให้การตัดบัญชีเป็นไปอย่างถูกต้อง และลดความผิดพลาดในขั้นตอนการจัดการข้อมูล

PROJ_CODE	EXP_ENTRY	EXP_DATE	EXP_DECLARE_LIN	PRODUCT_CODE	ENGLISH_DESC	QTY	UOP	REVISION
600XXXX	B24-V-N014XXXX	XXXX/2024	0001	XXXXX-1	LIGHT GUIDE	684.00000	C62	
600XXXX	B24-V-N014XXXX	XXXX/2024	0001	XXXXX-2	REAR CASE	2,704.00000	C62	
600XXXX	B24-V-N014XXXX	XXXX/2024	0002	XXXXX-3	REAR CASE	4,328.00000	C62	
600XXXX	B24-V-N014XXXX	XXXX/2024	0003	XXXXX-4	DISPLAY ASSY	2,704.00000	C62	

ภาพที่ 16 ตัวอย่างไฟล์ Export อับโหนดในระบบ IC Online

ฉ. อับโหนดข้อมูลเข้าสู่ระบบ IC Online

การอับโหนดข้อมูลในระบบนั้น จะต้องนำไฟล์ Export และไฟล์ Vendor ที่ได้ทำการจัดการข้อมูลแล้วนั้น อับโหนดเข้าสู่ระบบ IC Online เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลการใช้วัตถุดิบกับระบบของ BOI การดำเนินการดังกล่าวช่วยปรับปรุงปริมาณสต็อกในระบบให้สอดคล้องกับการใช้งานจริง และสนับสนุนการวางแผนการผลิต รวมถึงการนำเข้าวัตถุดิบในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังช่วยลดข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการจัดการสต็อกและการตัดบัญชี

PROJ_CODE	GRP_NO	VEN_NAME	VEN_ID	VEN_TYPE	VEN_QTY	VEN_PRODUCT_COD	VEN_ENGLISH_DESC
600XXXX	000001	ABC CO.,LTD.	0000000000000		39.896613	ABS RESIN	ABS RESIN
600XXXX	000003	THAILAND CO.,LTD.	01055XXXXXX	B	671.8581600	PBT RESIN	PBT RESIN
600XXXX	000004	1234 (THAILAND) CO.,LTD.	01055XXXXXX	B	20.0160000	PC RESIN	PC RESIN

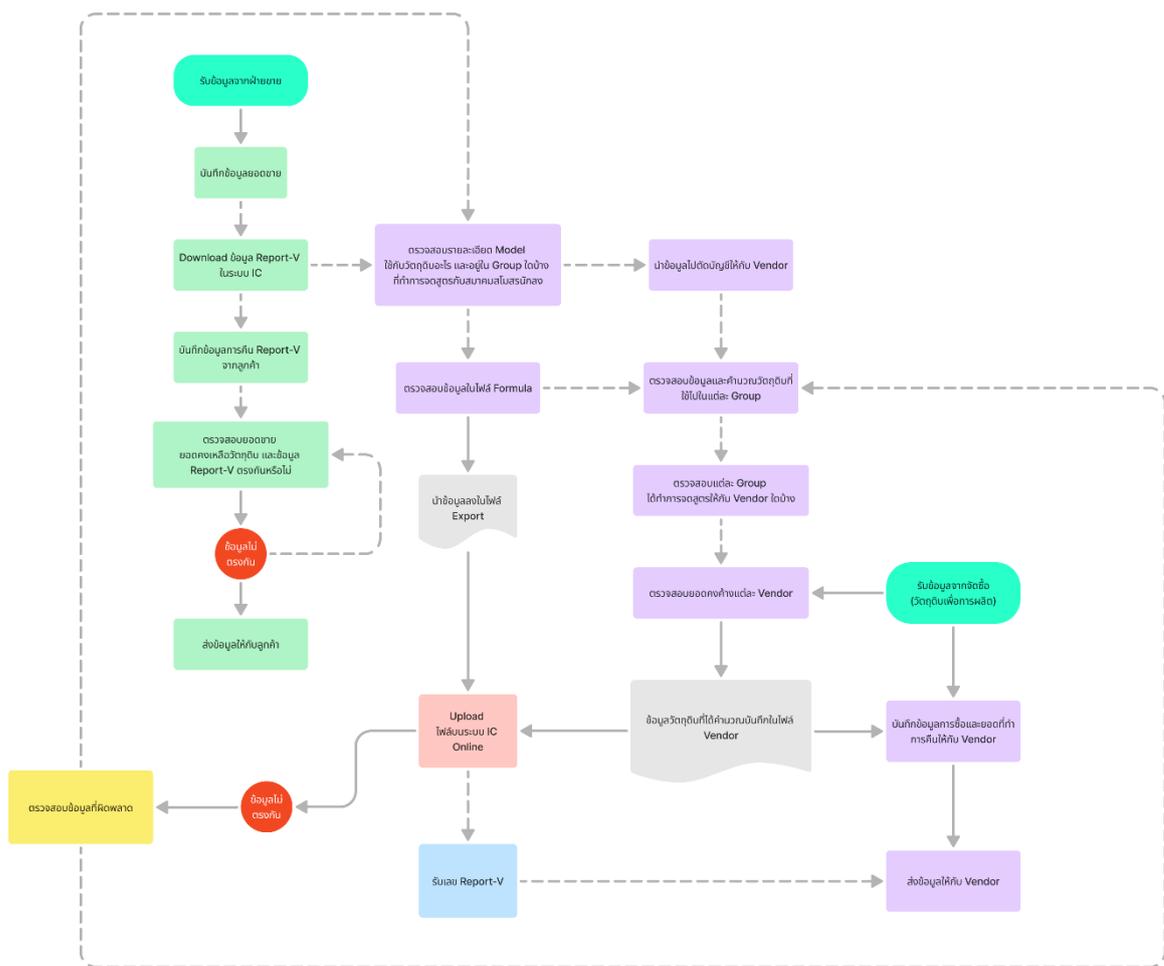
ภาพที่ 17 ตัวอย่างไฟล์ Vendor อับโหนดในระบบ IC Online

ญ. การตรวจสอบความถูกต้อง

เมื่อข้อมูลถูกอับโหนดเข้าสู่ระบบ ระบบจะทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลโดยละเอียด หากพบว่ามีข้อผิดพลาดในข้อมูล จะต้องส่งกลับไปยังฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดดังกล่าว หลังจากที่ข้อมูลได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว จากนั้นทำการอับโหนดข้อมูลใหม่เข้าสู่ระบบอีกครั้งเพื่อให้การตรวจสอบถูกต้อง

ญ. สรุปข้อมูลการตัดบัญชี

เมื่อข้อมูลผ่านการตรวจสอบความถูกต้องและได้รับการอัปเดตเข้าสู่ระบบ IC Online ระบบจะดำเนินการตัดบัญชีวัตถุดิบโดยพิจารณาจากปริมาณการใช้จริงที่เกี่ยวข้องกับการขายและการผลิต ระบบจะบันทึกการเปลี่ยนแปลงในปริมาณสต็อกวัตถุดิบเพื่อให้สอดคล้องกับการใช้งานจริง และปรับปรุงฐานข้อมูลเพื่อรองรับกระบวนการผลิตหรือการนำเข้าวัตถุดิบเพิ่มเติม หลังจากการตัดบัญชีเสร็จสิ้น จะต้องมีการแจ้งข้อมูลไปยัง Vendor ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ Vendor สามารถอัปเดตข้อมูลการตัดบัญชีของตนเองและดำเนินการในระบบของตนได้ต่อไป การแจ้งข้อมูลดังกล่าวช่วยให้ Vendor มีความมั่นใจในความถูกต้องของข้อมูลและสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง รวมถึงสร้างความโปร่งใสในกระบวนการตัดบัญชีและการจัดการวัตถุดิบในระบบ



ภาพที่ 18 ขั้นตอนการตัดบัญชีวัตถุดิบของโรงงานผลิตแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี

3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกระบวนการตัดบัญชีวัตถุดิบในอดีต โดยรวบรวมข้อมูลจาก ระบบ RMTS ที่ได้รับการตรวจสอบและพบว่ามีความผิดพลาดที่ไม่สามารถทำการตัดบัญชีวัตถุดิบได้ ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้แก่ ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน และ ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในการตัดบัญชีวัตถุดิบ ในช่วงระยะเวลา 6 เดือนย้อนหลัง เดือน มกราคม - เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567

3.5 ขอบเขตของข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ กระบวนการตัดบัญชีวัตถุดิบของโรงงานผลิตแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี เป็นระยะเวลา 6 เดือน (เดือน มกราคม - เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567)

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

1 การวิเคราะห์ขั้นตอนและข้อมูลที่ใช้ในปัจจุบัน

เก็บข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการตัดบัญชีวัตถุดิบในรูปแบบปัจจุบัน รวมถึงระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน เช่น การจัดเตรียมเอกสาร และการบันทึกข้อมูลในไฟล์ Excel

2 การวิเคราะห์หาสาเหตุรากเหง้าของปัญหา

ในการปรับปรุงกระบวนการทำงานที่มีปัญหาด้านระยะเวลา ความล่าช้า หรือข้อผิดพลาดในเอกสาร รวมถึงการเกิดความซ้ำซ้อนของกระบวนการ การวิเคราะห์หาสาเหตุรากเหง้าของปัญหาเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยระบุจุดที่ต้องปรับปรุง แผนภูมิกระบวนการไหล (Process flow diagram) โดยจะช่วยให้แสดงให้เห็นภาพรวมของขั้นตอนต่าง ๆ ภายในกระบวนการทำงาน โดยแสดงลำดับเหตุการณ์และจุดตัดสินใจ ซึ่งช่วยในการระบุจุดที่อาจเกิดปัญหา เช่น ความล่าช้า ข้อผิดพลาดในการป้อนข้อมูล หรือการทำงานที่ซ้ำซ้อน และ แผนผังก้างปลา (Fishbone Diagram) โดยพิจารณาปัจจัย 5 Ms ประกอบด้วย Man Machine Method Material และ Mother Nature

3 นำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและกระบวนการ

ทำการทดลองปฏิบัติตามกระบวนการใหม่ที่ได้รับการปรับปรุง และเก็บข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน รวมถึงจำนวนข้อผิดพลาดที่ยังคงหลงเหลืออยู่ จะนำหลักการ ECRS (Eliminate, Combine, Rearrange, Simplify) มาใช้เพื่อวิเคราะห์และปรับปรุงกระบวนการทำงาน เปรียบเทียบผลลัพธ์ที่ได้ระหว่างกระบวนการก่อนปรับปรุง และกระบวนการหลังปรับปรุง

3.7 สรุปผลการวิจัย

ทำการสรุปผลหลังจากที่ได้นำแบบจำลองกระบวนการตัดบัญชีวัตถุดิบที่ได้รับการปรับปรุงไปใช้ในการพัฒนากระบวนการตัดบัญชีขององค์กร เพื่อพิจารณาว่า เมื่อเปรียบเทียบกับกระบวนการตัดบัญชีแบบเดิมแล้ว กระบวนการที่เสนอแนะใหม่นั้นช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและลดข้อผิดพลาดในขั้นตอนการดำเนินงานได้มากน้อยเพียงใด เพื่อยืนยันว่าการปรับปรุงกระบวนการนี้สามารถตอบสนองต่อปัญหาและเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้อย่างเหมาะสม

บทที่ 4

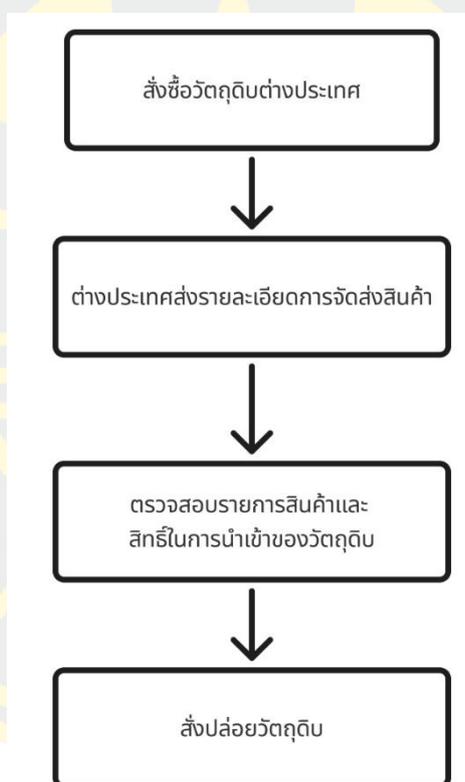
ผลการดำเนินงานวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการลดความผิดพลาดในกระบวนการตัดบัญชีวัตถุดิบภายใต้มาตรการส่งเสริมการลงทุน กรณีศึกษาโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี พบว่ากระบวนการตัดบัญชีวัตถุดิบยังคงมีปัญหาและข้อผิดพลาดที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานการตัดบัญชีวัตถุดิบตามมาตรการส่งเสริมการลงทุน ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากระบบการจัดการวัตถุดิบ (RMTS), เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการตัดบัญชี เช่น ใบขนสินค้าขาออก รายงานตัดบัญชีวัตถุดิบ (Report-V) ใบขนคงค้างเกิน 1 ปี และความผิดพลาดจากการตัดบัญชีวัตถุดิบบนระบบ RMTS เพื่อใช้ในการวิเคราะห์หาสาเหตุของข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น เพื่อให้สามารถระบุสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา (Root cause Analysis) ผู้วิจัยได้นำ แผนผังก้างปลา (Fishbone diagram) มาใช้ในการวิเคราะห์ โดยเป็นเครื่องมือที่สามารถแยกแยะปัจจัยที่อาจเป็นสาเหตุของข้อผิดพลาดในกระบวนการตัดบัญชี

4.1 ศึกษากระบวนการทำงานของโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตกรณีศึกษา

ขั้นตอนการสั่งซื้อวัตถุดิบ

- 1) พนักงานดำเนินการสั่งซื้อวัตถุดิบจากซัพพลายเออร์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- 2) ซัพพลายเออร์ยืนยันคำสั่งซื้อ จัดเตรียมสินค้า และดำเนินการจัดส่ง
- 3) ในกรณีที่มีการส่งออก ซัพพลายเออร์จะจัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้อง
- 4) พนักงานตรวจสอบรายการสินค้า พร้อมตรวจสอบสิทธิประโยชน์ BOI ที่อาจได้รับ
- 5) หากได้รับสิทธิ BOI จะต้องตรวจสอบปริมาณการนำเข้าที่ได้รับอนุมัติบน ระบบ IC Online
- 6) เมื่อสินค้ามาถึงท่าเรือ บริษัทดำเนินการส่งปล่อยวัตถุดิบเข้าคลังสินค้า



ภาพที่ 19 ขั้นตอนการสั่งซื้อวัตถุดิบ

ตารางที่ 3 เวลาในการสั่งซื้อวัตถุดิบ

ลำดับ	รายละเอียดกระบวนการ	ระยะเวลา (นาที)	ประเภท กิจกรรม	หมายเหตุ
1	พนักงานดำเนินการสั่งซื้อวัตถุดิบ จากซัพพลายเออร์ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ	30	VA	ขั้นตอนเริ่มต้นในการ จัดหาวัตถุดิบสำหรับ การผลิต
2	ซัพพลายเออร์ยืนยันคำสั่งซื้อ จัดเตรียมสินค้า และดำเนินการ จัดส่ง	120	VA	ระยะเวลา โดยประมาณของการ ประสานงาน
3	ในกรณีที่มีการส่งออก ซัพพลาย เออร์จะจัดเตรียมเอกสารที่ เกี่ยวข้อง	60	VA	เอกสารเช่น Invoice, Packing List, Bill of Lading เป็นต้น
4	พนักงานตรวจสอบรายการสินค้า พร้อมตรวจสอบสิทธิประโยชน์ BOI ที่อาจได้รับ	90	VA	จำเป็นต้องตรวจสอบ เงื่อนไขการใช้สิทธิ BOI อย่างละเอียด
5	หากได้รับสิทธิ BOI จะต้อง ตรวจสอบปริมาณการนำเข้าที่ได้รับ อนุมัติบน ระบบ IC Online	45	VA	ใช้ระบบ IC Online เพื่อยืนยันปริมาณตาม สิทธิ์ที่เหลืออยู่
6	เมื่อสินค้ามาถึงท่าเรือ บริษัท ดำเนินการส่งปล่อยวัตถุดิบเข้า คลังสินค้า	3	VA	กระบวนการเดินพิธี การศุลกากรเพื่อนำ สินค้าเข้าคลัง
	รวม	348		นาที
	VA		348	นาที
	NVA		0	นาที
	NNVA		0	นาที

ขั้นตอนการนำเข้าและการส่งออก

- 1) ดำเนินการปล่อยวัตถุดิบเพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิต
- 2) นำวัตถุดิบเข้าสู่โรงงานเพื่อเริ่มการผลิตสินค้า
- 3) พนักงานผู้รับผิดชอบบันทึกสูตรการผลิตที่ใช้ในกระบวนการ
- 4) เมื่อผลิตสินค้าเสร็จสิ้น ดำเนินการส่งออกสินค้า
- 5) หลังการส่งออก พนักงานต้องแจ้งสิทธิประโยชน์ BOI ให้กับตัวแทนขนส่งเพื่อระบุสิทธิ์บนใบขนขาออก



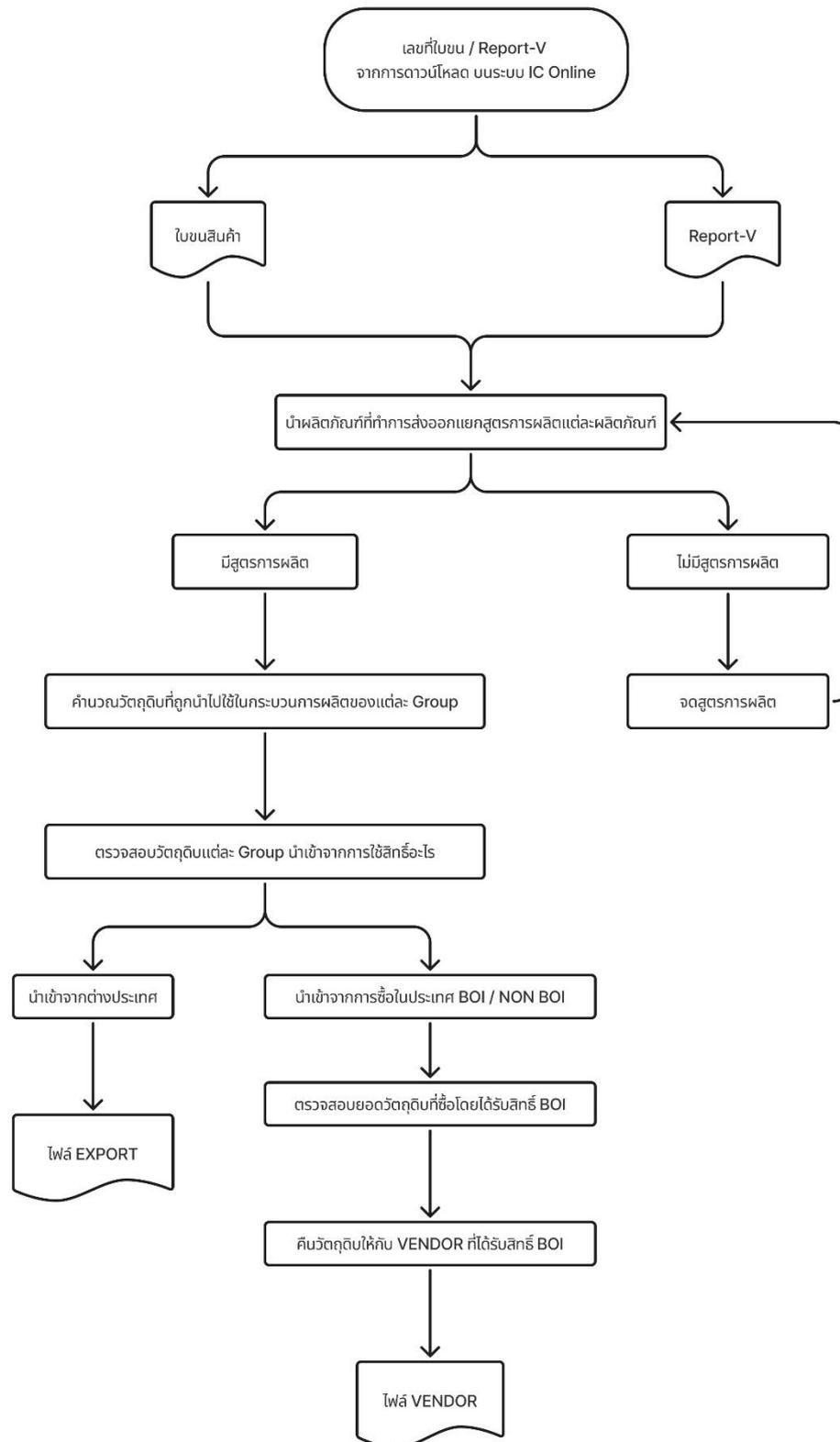
ภาพที่ 20 ขั้นตอนการนำเข้าและการส่งออก

ตารางที่ 4 เวลาในการนำเข้าและการส่งออก

ลำดับ	รายละเอียดกระบวนการ	ระยะเวลา (นาที)	ประเภท กิจกรรม	หมายเหตุ
1	ดำเนินการส่งปล่อยวัตถุดิบเพื่อ เข้าสู่กระบวนการผลิต	3	VA	ขึ้นกับการพิจารณา ของเจ้าหน้าที่
2	นำวัตถุดิบเข้าสู่โรงงานเพื่อเริ่ม การผลิตสินค้า	90	VA	ขึ้นกับการเดินทาง ของรถจากท่าเรือมา โรงงาน
3	พนักงานผู้รับผิดชอบบันทึกสูตร การผลิตที่ใช้ในกระบวนการ	30 วัน	VA	ขึ้นกับการพิจารณา ของเจ้าหน้าที่
4	เมื่อผลิตสินค้าเสร็จสิ้น ดำเนินการส่งออกสินค้า	ประมาณ 3-7 วัน	VA	ผลิตสินค้าและ จัดเตรียมเอกสาร เกี่ยวกับการส่งออก ของสินค้า
5	เมื่อสินค้าส่งออกพนักงานต้อง แจ้งสิทธิประโยชน์BOให้กับ ตัวแทนขนส่งเพื่อระบุสิทธิบนใบ ขนขาออก	30	VA	ขึ้นกับการพิจารณา ของเจ้าหน้าที่
	รวม	ประมาณ 37 วัน	123	นาที
	VA	ประมาณ 37 วัน	123	นาที
	NVA		0	นาที
	NNVA		0	นาที

ขั้นตอนการตัดบัญชีวัตถุดิบ

- 1) ดำเนินการดาวน์โหลดเลขที่ใบขนสินค้าและรายงาน Report-V จากระบบ IC Online
- 2) แยกประเภทเอกสารระหว่างใบขนสินค้า รายงาน Report-V
- 3) ตรวจสอบว่าสินค้าในแต่ละรายการมีสูตรการผลิตที่ได้รับการอนุมัติ
- 4) ในกรณีที่มีสูตรการผลิต ให้ดำเนินการแยกสูตรตามแต่ละผลิตภัณฑ์
- 5) หากไม่มีสูตรการผลิต ให้จัดทำและลงทะเบียนสูตรใหม่ให้เรียบร้อย
- 6) คำนวณปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิตโดยจัดกลุ่มตามประเภทผลิตภัณฑ์
- 7) ตรวจสอบว่าวัตถุดิบแต่ละกลุ่มถูกจัดซื้อจากผู้จำหน่ายรายใด เพื่อใช้ในการตัดบัญชีได้อย่างถูกต้อง
- 8) ดำเนินการตัดบัญชีวัตถุดิบโดยบันทึกข้อมูลลงในไฟล์ EXPORT และไฟล์ Vendor
- 9) ตรวจสอบว่ารายการวัตถุดิบที่ซื้อจาก Vendor รายใดบ้างที่ได้รับสิทธิ BOI
- 10) หากพบรายการที่เข้าข่าย ต้องดำเนินการคืนวัตถุดิบให้กับ Vendor พร้อมบันทึกลงในไฟล์ Vendor
- 11) แจ้งการคืนวัตถุดิบอย่างเป็นทางการแก่ Vendor ผ่านทางอีเมล
- 12) หาก Vendor ตรวจสอบข้อผิดพลาดในการคืนบัญชีวัตถุดิบ
- 13) ต้องดำเนินการยกเลิกเอกสาร Report-V เดิม และจัดทำการตัดบัญชีใหม่
- 14) ส่งอีเมลแจ้ง Vendor อีกครั้งเกี่ยวกับการยกเลิกเดิมและการคืนวัตถุดิบในรอบใหม่



ภาพที่ 21 ขั้นตอนการตัดบัญชีชีวิตวัตถุดิบ

ตารางที่ 5 เวลาในการตัดบัญชีวัตถุดิบ

ลำดับ	รายละเอียดกระบวนการ	ระยะเวลา (นาที)	ประเภทกิจกรรม	หมายเหตุ
1	ดาวน์โหลดเลขที่ใบขน / Report-V จากระบบ IC Online	2	VA	งานที่สร้างคุณค่า
2	แยกประเภท ใบขนสินค้า และ Report-V	2	NVA	งานไม่สร้างคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ
3	ตรวจสอบว่าสินค้าแต่ละรายการมีสูตรการผลิตหรือไม่	30	VA	ยังใช้วิธี manual
4	- ถ้ามีสูตร: แยกสูตรตามแต่ละผลิตภัณฑ์	60	VA	ทำสูตรเพื่อใช้คำนวณการตัดบัญชี
5	- ถ้าไม่มีสูตร: ดำเนินการจัดทำสูตรการผลิต	30 วัน	NNVA	ขึ้นกับการพิจารณาของเจ้าหน้าที่
6	คำนวณวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิตแต่ละ Group	60	NNVA	ยังใช้วิธี manual
7	ตรวจสอบวัตถุดิบแต่ละ Group ว่าซื้อวัตถุดิบกับใคร	30	NNVA	ตรวจสอบด้วยตนเอง ยังใช้วิธี manual
8	ตัดบัญชีวัตถุดิบโดยลงในไฟล์ EXPORT และ ไฟล์ Vendor	10	VA	สร้างข้อมูลตัดบัญชี
9	ตรวจสอบวัตถุดิบที่ซื้อโดย Vendor ที่ได้รับสิทธิ BOI	60	NNVA	ยังใช้วิธี manual
10	คืนวัตถุดิบให้ VENDOR ที่ได้รับสิทธิ BOI → ไฟล์ VENDOR	10	VA	เคลียร์ข้อมูล

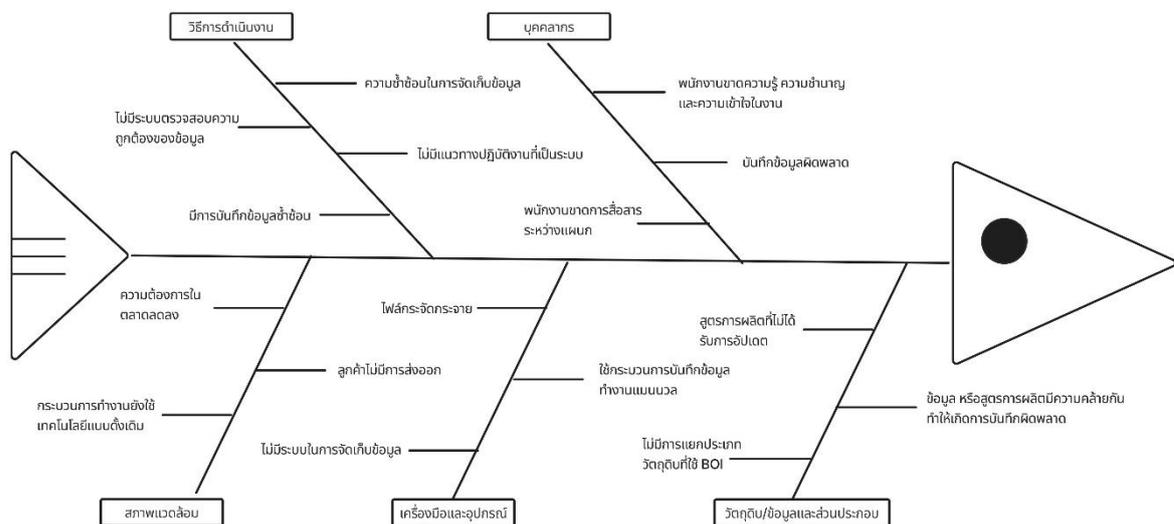
ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลำดับ	รายละเอียดกระบวนการ	ระยะเวลา (นาที)	ประเภท กิจกรรม	หมายเหตุ
11	ส่งอีเมลเพื่อแจ้งการคืนวัสดุให้กับ Vendor	3	NVA	ยังใช้วิธี manual
12	Vendor พบข้อผิดพลาดในการคืนบัญชี	>90	NNVA	ยังใช้วิธี manual
13	ทำการยกเลิก Report-V และทำการตัดบัญชีใหม่	10	VA	สร้างข้อมูลยกเลิกและตัดบัญชี
14	ส่งอีเมลเพื่อแจ้งการยกเลิกและคืนวัสดุให้กับ Vendor อีกครั้ง	5	NVA	ยังใช้วิธี manual
	รวม	ประมาณ 30 วัน	372	นาที
	VA		122	นาที
	NVA		10	นาที
	NNVA	ประมาณ 30 วัน	240	นาที

4.2 การวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุของปัญหาที่เกิดความผิดพลาดจากการตัดบัญชี วัสดุโดยใช้แผนผังก้างปลาในกระบวนการตัดบัญชีวัสดุภายใต้มาตรการส่งเสริมการลงทุน

จากการศึกษากระบวนการตัดบัญชีวัสดุภายใต้มาตรการส่งเสริมการลงทุน พบว่าการดำเนินงานยังคงมีข้อผิดพลาดที่ส่งผลกระทบต่อความถูกต้องของข้อมูลในระบบ RMTS ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความถูกต้องของรายงานตัดบัญชีวัสดุ และการตรวจสอบย้อนหลังในกรณีที่วัสดุยังไม่ได้ถูกตัดบัญชีภายในระยะเวลาที่กำหนด ระบบของ BOI ที่ใช้สำหรับการยื่นขยายสิทธิ์ตามมาตรา 36 จะแสดงรายการใบขนสินค้าที่ค้างอยู่ และยังไม่ได้รับการตัดบัญชี เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ BOI ได้

เพื่อให้สามารถระบุ สาเหตุหลักที่ทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการตัดบัญชีวัสดุ ได้อย่างเป็นระบบ ผู้วิจัยได้นำ แผนผังก้างปลา (Fishbone diagram) มาใช้ในการวิเคราะห์ โดยเป็นเครื่องมือที่ช่วยแยกแยะปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อข้อผิดพลาดในการตัดบัญชีวัสดุ โดยพิจารณาใน 5 ด้านหลัก ดังรูปภาพที่ 22



ภาพที่ 22 แผนผังก้างปลา

จากแผนผังก้างปลาในรูปภาพที่ 22 พบว่าสาเหตุหลักของข้อผิดพลาดในการตัดบัญชีวัตถุดิบ มาจากกระบวนการจัดเก็บและบันทึกข้อมูล ซึ่งยังขาดระบบตรวจสอบที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ ข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดบัญชีไม่ถูกต้องหรือไม่ทันต่อเวลา นอกจากนี้ข้อมูลในเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น ใบขนสินค้าขาออกและ Report-V มักไม่สอดคล้องกับข้อมูลในระบบ ทำให้ต้องมีการแก้ไขข้อมูล ซึ่งก่อให้เกิดความล่าช้าในกระบวนการทำงาน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากระบบงานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปปัญหาและแนวทางการปรับปรุงได้ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาด้วยแผนภูมิ ก้างปลา และเสนอวิธีจัดการปัญหาขั้นต้น

ปัจจัย	สาเหตุของปัญหา	แนวทางการจัดการ
บุคลากร	- พนักงานขาดความรู้ ความชำนาญ และความเข้าใจในงาน	- จัดอบรมพนักงานให้เข้าใจ กระบวนการตัดบัญชีวัตถุดิบ และระเบียบ BOI
วิธีการดำเนินงาน	- มีการบันทึกข้อมูล ซ้ำซ้อน/ความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บข้อมูล - ไม่มีแนวทางปฏิบัติงานที่เป็นระบบ	- กำจัดการบันทึกข้อมูลซ้ำซ้อน โดยการปรับปรุงระบบฐานข้อมูล - จัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP) ที่ชัดเจนสำหรับ กระบวนการตัดบัญชี
เครื่องมือและอุปกรณ์	- กระบวนการจัดเก็บและบันทึกข้อมูลไม่เป็นระบบ - ใช้กระบวนการบันทึกข้อมูลทำงานแบบแมนนวล	- ปรับเปลี่ยนจากระบบเอกสารเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ - พัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลแบบดิจิทัลที่สามารถบันทึกและเรียกดูข้อมูลได้ง่าย
วัตถุดิบ/ข้อมูลและ ส่วนประกอบ	- ข้อมูล หรือสูตรการผลิตมีความคลาดเคลื่อนทำให้เกิดการบันทึกผิดพลาด	- จัดทำระบบการปรับปรุงและตรวจสอบสูตรการผลิตอย่างสม่ำเสมอ

ตารางที่ 6 (ต่อ)

สภาพแวดล้อม	- วัตถุประสงค์/ลูกค้าไม่มีการ ส่งออก	- ปรับเปลี่ยนแนวทางการใช้ ประโยชน์จากมาตรการสิทธิ ประโยชน์ทางภาษีอากร
-------------	---	---

4.3 นำเสนอปัญหาของกระบวนการทำงาน กรณีศึกษาโรงงานอุตสาหกรรมการผลิต แห่งหนึ่ง

จากการศึกษาพบว่ากระบวนการตัดบัญชีวัตถุดิบมีประเด็นปัญหาที่หลากหลายและมีความซับซ้อน ซึ่งส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กรในระดับที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงได้ทำการคัดเลือกและจัดลำดับความสำคัญของปัญหา โดยมุ่งเน้นการแก้ไขประเด็นที่มีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อการทำงานของบริษัท ดังที่ได้นำเสนอในตารางที่ 6 และได้นำปัญหาที่มีผลกระทบต่อบริษัทมากที่สุด โดยพิจารณาจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการตัดบัญชี เช่น ใบขนสินค้าขาออก รายงาน Report-V และความผิดพลาดจากการตัดบัญชีวัตถุดิบในระบบ RMTS เพื่อนำมาวิเคราะห์และหาแนวทางการแก้ไขปัญหาเชิงลึก

จากการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ สามารถระบุประเด็นหลักที่ส่งผลกระทบต่อข้อผิดพลาดในการตัดบัญชีวัตถุดิบได้ 3 ประเด็นสำคัญ ได้แก่

- 1) ข้อมูล หรือสูตรการผลิตมีความคลาดเคลื่อนทำให้เกิดการบันทึกผิดพลาดหรือการตัดบัญชีในระบบไม่ถูกต้อง

ยังขาดขั้นตอนการตรวจสอบที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ข้อมูลที่น่ามาใช้ในการตัดบัญชีไม่ถูกต้องหรือไม่ทันต่อเวลา พนักงานบันทึกข้อมูลในรูปแบบที่แตกต่างกัน และจัดเก็บข้อมูลในตำแหน่งที่ไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน จากการตรวจสอบเอกสารย้อนหลังพบว่า พนักงานไม่ทำการจดสูตรการผลิตสินค้าที่ได้รับการส่งเสริมตามเงื่อนไขของ BOI และสูตรการผลิตที่ยื่นในระบบไม่ได้อัปเดตตาม BOM ของบริษัท ส่งผลให้การค้นหาและนำข้อมูลมาใช้เป็นไปอย่างยากลำบาก ก่อให้เกิดความสับสนและความจำเป็นในการตรวจสอบซ้ำ ส่งผลให้เกิดความล่าช้า

2) การจัดการข้อมูลแบบแมนนวล

เนื่องจากบริษัทที่ทำการศึกษายังคงมีการจัดเก็บข้อมูลในระบบที่เป็นแมนนวล การบันทึกข้อมูลด้วยตนเองในหลายไฟล์และหลายรูปแบบ ส่งผลให้เกิดความไม่สอดคล้องกันของข้อมูลระหว่างแผนกและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่มีระบบกลางที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ ข้อมูลชุดเดียวกันอาจถูกบันทึกซ้ำหลายครั้งในไฟล์ต่างๆ ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อน ความซ้ำซ้อน และความยากลำบากในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ซึ่งอาจส่งผลต่อความแม่นยำของการตัดบัญชีวัตถุดิบและการบริหารจัดการข้อมูลโดยรวมของบริษัท

3) ไม่มีแนวทางปฏิบัติงานที่เป็นระบบ

จากการศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการตัดบัญชีวัตถุดิบภายใต้มาตรการส่งเสริมการลงทุนของบริษัท พบว่า บริษัทยังไม่มีแนวทางปฏิบัติงานที่ชัดเจนและเป็นระบบ โดยเฉพาะในกระบวนการสั่งซื้อวัตถุดิบเพื่อการผลิตสินค้า A จากการตรวจสอบเอกสารพบว่า ฝ่ายที่รับผิดชอบในการสั่งซื้อวัตถุดิบมีการจัดซื้อวัตถุดิบโดยไม่แยกระหว่างวัตถุดิบที่ใช้งานวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิตทั่วไป ทำให้เกิดการปะปนของวัตถุดิบ ซึ่งส่งผลต่อความถูกต้องของการตัดบัญชีวัตถุดิบและไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่ได้รับอนุมัติจาก BOI กระบวนการควบคุมภายใน สะท้อนถึงความจำเป็นในการกำหนดแนวทางปฏิบัติงานที่เป็นระบบและสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ เพื่อลดความเสี่ยงจากความคลาดเคลื่อนในการจัดการวัตถุดิบ และเพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องกับมาตรการส่งเสริมการลงทุน

ปัญหาทั้งสามประการนี้ส่งผลให้เกิดความจำเป็นในการแก้ไขข้อมูลย้อนหลัง ซึ่งไม่เพียงเพิ่มภาระงานแต่ยังก่อให้เกิดความล่าช้าในกระบวนการตัดบัญชีวัตถุดิบ การวิเคราะห์อย่างละเอียดพบว่าทั้งสามประเด็นนี้เป็นสาเหตุของปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพและความถูกต้องของระบบตัดบัญชีวัตถุดิบ

4.4 แนวทางการแก้ไขและปรับปรุงปัญหา

ในการปรับปรุงปัญหา จากการวิเคราะห์ผู้วิจัยได้พบว่าเกิดปัญหาในขั้นตอนการจัดการสิทธิ์ในการสั่งซื้อวัตถุดิบ เนื่องจากลักษณะการนำเข้าวัตถุดิบมีความซับซ้อน โดยบางส่วนใช้สำหรับการผลิตเพื่อการส่งออกโดยตรง ขณะที่บางส่วนถูกใช้เป็นชิ้นส่วนในการประกอบผลิตภัณฑ์ ทำให้เกิดความท้าทายในการแยกประเภทการใช้งานของวัตถุดิบ ซึ่งอาจส่งผลต่อความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้ในการระบุสิทธิประโยชน์ และก่อให้เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบหรือปรับปรุงข้อมูลในบางกรณี นอกจากนี้ยังพบข้อจำกัดในกระบวนการจัดทำสูตรการผลิต โดยสูตรการผลิตที่ได้รับจากฝ่ายผลิตยังไม่มี การแสดงรายละเอียดแยกเฉพาะของวัตถุดิบที่อยู่ภายใต้สิทธิประโยชน์ตามมาตราส่งเสริมการ

ลงทุนอย่างชัดเจนส่งผลให้การจัดทำข้อมูลวัตถุดิบที่ใช้จริงในระบบอาจไม่ครบถ้วนตามลักษณะการใช้งานจริง และเมื่อมีการปรับปรุงหรือแก้ไขสูตรการผลิตในภายหลัง อาจเกิดความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนการบันทึกข้อมูล เนื่องจากยังไม่มีระบบกลางในการสื่อสารข้อมูลการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นระบบ

แนวทางการปรับปรุงด้วยวิธีการนำหลักการ ECRS ในการปรับปรุง ซึ่งในขั้นตอนการปรับปรุงนี้ ผู้วิจัยได้นำหลักการ ECRS (Eliminate, Combine, Rearrange, Simplify) มาใช้เป็นแนวทางในการลดความซ้ำซ้อน ลดระยะเวลา และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูลวัตถุดิบและสูตรการผลิต โดยเฉพาะในประเด็นของการ Eliminate (กำจัด) ขั้นตอนที่ไม่จำเป็น เช่น การออกเอกสารซ้ำซ้อน หรือการใช้ฟอร์มหลายแบบในการเก็บข้อมูล และ Combine (การรวมขั้นตอน) โดยการจัดทำ Internal SOP (Standard Operating Procedure) ที่รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการวัตถุดิบ เช่น รายการวัตถุดิบที่ได้รับสิทธิประโยชน์ เงื่อนไขการใช้งาน และสูตรการผลิตที่เกี่ยวข้อง ให้อยู่ในรูปแบบเอกสารหรือระบบกลางที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน เพื่อให้แต่ละฝ่ายสามารถเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นได้จากแหล่งเดียว ช่วยลดการทำงานซ้ำซ้อน ป้องกันความคลาดเคลื่อนของข้อมูล และส่งเสริมการประสานงานที่มีประสิทธิภาพระหว่างฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายผลิต และฝ่าย BOI

แนวทางนี้ช่วยให้การจัดการวัตถุดิบของบริษัทเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และสามารถสร้างมาตรฐานของข้อมูลที่ใช้ระหว่างฝ่ายผลิต ฝ่ายจัดซื้อ และฝ่าย BOI ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดข้อผิดพลาดจากการสื่อสารที่ไม่ตรงกัน และลดเวลาในการตรวจสอบซ้ำซ้อน ทั้งยังสามารถนำข้อมูลที่ปรับปรุงแล้วมาใช้เป็นต้นแบบในการให้บริการลูกค้ารายใหม่ หรือนำไปประยุกต์ใช้ในกรณีของลูกค้าเดิมได้อย่างมีระบบ

การใช้แนวทาง ECRS จึงไม่เพียงแต่ช่วยลดความสูญเปล่าในกระบวนการ แต่ยังช่วยเสริมสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างแผนกต่างๆ และช่วยให้การบริหารจัดการวัตถุดิบภายใต้สิทธิประโยชน์ที่เกี่ยวข้องมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

กระบวนการทำงานก่อนการปรับปรุง

ตารางที่ 7 สรุปเวลาในกระบวนการทำงานก่อนการปรับปรุง

ลำดับ	รายละเอียดกระบวนการ	ระยะเวลา (นาที)	ประเภทกิจกรรม	หมายเหตุ
	ขั้นตอนการสั่งซื้อ			
1	พนักงานดำเนินการสั่งซื้อวัตถุดิบจากซัพพลายเออร์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ	30	VA	ขั้นตอนเริ่มต้นในการจัดหาวัตถุดิบสำหรับการผลิต
2	ซัพพลายเออร์ยืนยันคำสั่งซื้อ จัดเตรียมสินค้า และดำเนินการจัดส่ง	120	VA	ระยะเวลาโดยประมาณของการประสานงาน
3	ในกรณีที่มีการส่งออก ซัพพลายเออร์จะจัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้อง	60	VA	เอกสารเช่น Invoice, Packing List, Bill of Lading เป็นต้น
4	พนักงานตรวจสอบรายการสินค้า พร้อมตรวจสอบสิทธิประโยชน์ BOI ที่อาจได้รับ	90	VA	จำเป็นต้องตรวจสอบเงื่อนไขการใช้สิทธิ BOI อย่างละเอียด
5	หากได้รับสิทธิ BOI จะต้องตรวจสอบปริมาณการนำเข้าที่ได้รับอนุมัติบน ระบบ IC Online	45	VA	ใช้ระบบ IC Online เพื่อยืนยันปริมาณตามสิทธิ์ที่เหลืออยู่
6	เมื่อสินค้ามาถึงท่าเรือ บริษัทดำเนินการส่งปล่อยวัตถุดิบเข้าคลังสินค้า	3	VA	กระบวนการเดินพิธีการศุลกากรเพื่อนำสินค้าเข้าคลัง

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ลำดับ	รายละเอียดกระบวนการ	ระยะเวลา (นาที)	ประเภท กิจกรรม	หมายเหตุ
	ขั้นตอนการสั่งปล่อย			
7	ดำเนินการสั่งปล่อยวัตถุดิบ เพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิต	3	VA	ขึ้นกับการพิจารณา ของเจ้าหน้าที่
8	นำวัตถุดิบเข้าสู่โรงงานเพื่อ เริ่มการผลิตสินค้า	90	VA	ขึ้นกับการเดินทางของ รถจากท่าเรือมา โรงงาน
9	พนักงานผู้รับผิดชอบบันทึก สูตรการผลิตที่ใช้ใน กระบวนการ	30 วัน	VA	ขึ้นกับการพิจารณา ของเจ้าหน้าที่
10	เมื่อผลิตสินค้าเสร็จสิ้น ดำเนินการส่งออกสินค้า	ประมาณ 3-7 วัน	VA	ผลิตสินค้าและ จัดเตรียมเอกสาร เกี่ยวกับการส่งออก ของสินค้า
11	เมื่อสินค้าส่งออกพนักงานต้อง แจ้งสิทธิประโยชน์BOให้กับ ตัวแทนขนส่งเพื่อระบุสิทธิ์บน ใบขนขาออก	30	VA	ขึ้นกับการพิจารณา ของเจ้าหน้าที่
	ขั้นตอนการตัดบัญชีวัตถุดิบ			
12	ดาวน์โหลดเลขที่ใบขน / Report-V จากระบบ IC Online	2	VA	งานที่สร้างคุณค่า
13	แยกประเภท ใบขนสินค้า และ Report-V	2	NVA	งานไม่สร้างคุณค่าแต่ จำเป็นต้องทำ
14	ตรวจสอบว่าสินค้าแต่ละ รายการมีสูตรการผลิตหรือไม่	30	VA	ยังใช้วิธี manual

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ลำดับ	รายละเอียดกระบวนการ	ระยะเวลา (นาที)	ประเภท กิจกรรม	หมายเหตุ
15	- ถ้ามีสูตร แยกสูตรตามแต่ละ ผลิตภัณฑ์	60	VA	ทำสูตรเพื่อใช้คำนวณ การตัดบัญชี
16	- ถ้าไม่มีสูตร ดำเนินการจัดทำ สูตรการผลิต	30 วัน	NNVA	ขึ้นกับการพิจารณา ของเจ้าหน้าที่
17	คำนวณวัตถุดิบที่ใช้ใน กระบวนการผลิตแต่ละ Group	60	NNVA	ยังใช้วิธี manual
18	ตรวจสอบวัตถุดิบแต่ละ Group ว่าซื้อวัตถุดิบกับใคร	30	NNVA	ตรวจสอบด้วยตนเอง ยังใช้วิธี manual
19	ตัดบัญชีวัตถุดิบโดยลงในไฟล์ EXPORT และ ไฟล์ Vendor	10	VA	สร้างข้อมูลตัดบัญชี
20	ตรวจสอบวัตถุดิบที่ซื้อโดย Vendor ที่ได้รับสิทธิ BOI	60	NNVA	ยังใช้วิธี manual
21	คืนวัตถุดิบให้ VENDOR ที่ ได้รับสิทธิ BOI → ไฟล์ VENDOR	10	VA	เคลียร์ข้อมูล
22	ส่งอีเมลเพื่อแจ้งการคืน วัตถุดิบให้กับ Vendor	3	NVA	ยังใช้วิธี manual
23	Vendor พบข้อผิดพลาดใน การคืนบัญชี	>90	NNVA	ยังใช้วิธี manual
24	ทำการยกเลิก Report-V และ ทำการตัดบัญชีใหม่	10	VA	สร้างข้อมูลยกเลิกและ ตัดบัญชี
25	ส่งอีเมลเพื่อแจ้งการยกเลิก และคืนวัตถุดิบให้กับ Vendor อีกครั้ง	5	NVA	ยังใช้วิธี manual

ตารางที่ 7 (ต่อ)

	รวม	ประมาณ 30 วัน	843	นาที
	VA	ประมาณ 30 วัน	593	นาที
	NVA		10	นาที
	NNVA	ประมาณ 30 วัน	240	นาที

เมื่อนำกระบวนการทั้งหมดตั้งแต่ขั้นตอนการสั่งซื้อวัตถุดิบ ขั้นตอนการส่งปล่อย และขั้นตอนการตัดบัญชีวัตถุดิบ การเก็บข้อมูลก่อนการปรับปรุงได้มาจากการประมาณการทำงานของแต่ละฝ่ายเฉลี่ยในการทำงานดังนี้

- งานที่สร้างมูลค่า VA รวมทั้งหมด ประมาณ 30 วัน 593 นาที
- งานที่ไม่สร้างมูลค่า NVA รวมทั้งหมด 10 นาที
- งานที่ไม่สร้างมูลค่าแต่จำเป็นต้องอยู่ในกระบวนการ NNVA รวมทั้งหมด ประมาณ 30 วัน 240 นาที

ข้อมูลระยะเวลาการดำเนินงานดังกล่าวได้มาจากการรวบรวมและประเมินผลการปฏิบัติงานของแต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้องในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการวิเคราะห์และกำหนดแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในลำดับถัดไป

การนำเครื่องมือ ECRS มาปรับปรุงกระบวนการทำงาน

ตารางที่ 8 การนำเครื่องมือ ECRS มาปรับปรุงกระบวนการทำงาน

ลำดับ	รายละเอียดกระบวนการ	ปัญหา	เครื่องมือ	การใช้เครื่องมือ ECRS ปรับปรุงระบบการทำงาน
1	พนักงานดำเนินการสั่งซื้อวัตถุดิบจากซัพพลายเออร์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ	ขั้นตอนนี้ไม่มีการเชื่อมโยงข้อมูลสิทธิ BOI เข้าซ้อนกับการตรวจสอบสิทธิ BOI (ข้อ 4)	Combine	รวมขั้นตอนการสั่งซื้อวัตถุดิบเข้ากับการตรวจสอบสิทธิประโยชน์ BOI และปริมาณนำเข้า ให้เป็นขั้นตอนเดียวกัน โดยเมื่อดำเนินการสั่งซื้อ ระบบจะแสดงข้อมูลสิทธิ BOI และปริมาณที่ได้รับอนุมัติ ทำให้ไม่ต้องแยกตรวจสอบหลายครั้ง
4	พนักงานตรวจสอบรายการสินค้า พร้อมตรวจสอบสิทธิประโยชน์ BOI ที่อาจได้รับ	ขั้นตอนซ้ำซ้อนกับขั้นตอนการสั่งซื้อวัตถุดิบในข้อ 1 ซึ่งทำให้เกิดความล่าช้าในการยืนยันสิทธิ	Eliminate	เนื่องจากการรวมขั้นตอนการตรวจสอบสิทธิ BOI เข้ากับขั้นตอนการสั่งซื้อวัตถุดิบ ข้อ 1 ขั้นตอนนี้จึงกลายเป็นขั้นตอนที่ไม่จำเป็น

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ลำดับ	รายละเอียดกระบวนการ	ปัญหา	เครื่องมือ	การใช้เครื่องมือ ECRS ปรับปรุงระบบการทำงาน
9	พนักงานผู้รับผิดชอบบันทึกสูตรการผลิตที่ใช้ในกระบวนการ	สูตรการผลิตไม่ได้ถูกจัดเตรียมไว้ล่วงหน้า ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการบันทึกและนำไปใช้ตัดบัญชี	Rearrange	การบันทึกสูตรจะถูกจัดการไว้ตั้งแต่ต้นทาง (ก่อนการผลิต) หรือรวมเข้ากับระบบของฝ่ายวางแผนการผลิต ไม่ปล่อยให้เจ้าหน้าที่บันทึกที่หลัง เพราะจะทำให้เกิดความไม่สอดคล้องของข้อมูลและใช้เวลาช้าซ้อนกับขั้นตอนอื่น
13	แยกประเภท ใบขนสินค้า และ Report-V	ขั้นตอนซ้ำซ้อนกับการดาวน์โหลดและตรวจสอบข้อมูลในข้อ 12 ไม่สร้างมูลค่าเพิ่ม	Eliminate	ขั้นตอนนี้ไม่มีการสร้างมูลค่า (Non-Value Added) และข้อมูลในใบขนกับ Report-V สามารถจัดหมวดหมู่ไว้ในระบบได้ตั้งแต่แรก ไม่จำเป็นต้องให้เจ้าหน้าที่แยกด้วยตนเอง จึงควรตัดออก
14	ตรวจสอบว่าสินค้าแต่ละรายการมีสูตรการผลิตหรือไม่	ยังใช้การตรวจสอบด้วยตนเอง ทำให้เกิดความผิดพลาดและใช้เวลานาน	Eliminate	เนื่องจากข้อมูลสูตรควรมีอยู่ในระบบตั้งแต่ต้นทาง และเมื่อถึงขั้นตอนการแจ้งสิทธิ BOI ในขั้นตอนที่ 11 พนักงานจะสามารถทราบข้อมูลนี้ได้ทันที โดยไม่ต้องแยกตรวจสอบ ทำให้ขั้นตอนนี้กลายเป็นขั้นตอนที่ไม่จำเป็น

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ลำดับ	รายละเอียดกระบวนการ	ปัญหา	เครื่องมือ	การใช้เครื่องมือ ECRS ปรับปรุงระบบการทำงาน
16	ถ้าไม่มีสูตรดำเนินการจัดทำสูตรการผลิต	เป็นงานซ้ำซ้อนที่สามารถรวมกับขั้นตอน 9 และ 14 ก่อนหน้าได้ หากระบบมีการเตรียมสูตรไว้ล่วงหน้า	Eliminate	กำจัดขั้นตอนนี้ออกเนื่องจากในขั้นตอนที่ 9 และ 14 มีการตรวจสอบและจัดเก็บข้อมูลสูตรการผลิตล่วงหน้าแล้ว จึงไม่จำเป็นต้องมีการจัดทำสูตรซ้ำอีกในขั้นตอนที่ 16

พนักงานยังขาดความรู้และประสบการณ์ในสายงานโดยตรง อีกทั้งยังไม่มีความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ และขั้นตอนของแผนกอื่นที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้เกิดปัญหาในการประสานงาน เช่น ในกรณีการขอใบเสนอราคาจากตัวแทนต่างประเทศ พบว่าพนักงานมักส่งข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน เนื่องจากไม่มีการประสานงานที่ชัดเจนกับแผนกที่เกี่ยวข้อง ทำให้ไม่สามารถระบุรายละเอียดความต้องการของลูกค้า เช่น ปริมาณ หรือช่วงเวลาที่ต้องการได้อย่างถูกต้อง ส่งผลให้เกิดความล่าช้าและต้องมีการแก้ไขเอกสารซ้ำหลายครั้ง นอกจากนี้ยังพบว่าพนักงานใช้เวลาส่วนใหญ่ไปกับงานเอกสารและแบบฟอร์มที่ไม่มีการจัดระบบหรือจัดลำดับความสำคัญ ทำให้มีเวลาน้อยในการตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารก่อนส่งต่อให้กับฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

การปรับปรุงระบบการทำงานโดยใช้เครื่องมือ ECRS

Combine

ขั้นตอนที่ 1 จากการวิเคราะห์กระบวนการจัดซื้อวัตถุดิบในปัจจุบัน พบว่าขั้นตอนการสั่งซื้อไม่มีการระบุสิทธิประโยชน์จาก BOI ไว้อย่างชัดเจน ส่งผลให้การจัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสิทธิประโยชน์ล่าช้า และเกิดความไม่พร้อมเมื่อต้องดำเนินการนำเข้าสินค้า เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ได้มีการปรับปรุงกระบวนการโดยการรวมขั้นตอนการตรวจสอบสิทธิในข้อที่ 4 โดยเพิ่มขั้นตอนให้พนักงานที่เกี่ยวข้องกับการสั่งซื้อ ต้องระบุให้ชัดเจนในใบคำสั่งซื้อว่าวัตถุดิบดังกล่าวเป็นวัตถุดิบที่ได้รับสิทธิ BOI หรือไม่ การระบุสิทธิในใบสั่งซื้อจะช่วยให้ซัพพลายเออร์สามารถจัดเตรียมเอกสารสิทธิ

อื่นที่เกี่ยวข้องได้ล่วงหน้าและเมื่อวัตถุดิบมาถึง พนักงานที่รับผิดชอบในการดำเนินการนำเข้าสามารถตรวจสอบข้อมูลและจัดทำเอกสารนำเข้าได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ทั้งนี้กระบวนการปรับปรุงดังกล่าวช่วยลดระยะเวลาในการดำเนินการ และลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการสื่อสารที่คลาดเคลื่อนระหว่างฝ่ายจัดซื้อและฝ่ายนำเข้า

ผลจากการปรับปรุงกระบวนการนี้ ทำให้การดำเนินงานมีความสอดคล้องและเป็นระบบ เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการวัตถุดิบที่อยู่ภายใต้สิทธิประโยชน์ BOI และช่วยให้บริษัทสามารถใช้สิทธิประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ภายใต้กรอบเวลาที่กำหนด

Logo Company		Address					
		Line1					
		Line2					
		Line3					
Vendor Information		Purchase Order					
Address		PO123456					
		Date					
Delivery address							
Delivery terms	FOB	Payment term	Net on receipt				
No.	Item number	Description	Delivery	Qty	Unit	Amount	
1	[23423423]	ProductXYZ	01.05.20XX	15	150	2,250.00	
2	[45645645]	ProductABC	01.05.20XX	1	75	75.00	
Comments or Special Instructions						SUBTOTAL	2,325.00
						SHIPPING	-
						OTHER	-
						TOTAL	2,325.00
To ensure prompt payment, email invoices to: accounts@company.net							
All shipment documents must have PO on them to receive product properly to our system							

ภาพที่ 23 เอกสารการสั่งซื้อก่อนการปรับปรุง

Logo Company		Address					
		Line1					
		Line2					
		Line3					
Vendor Information							
Address		Purchase Order	PO123456				
			Date				
Delivery address							
Delivery terms	FOB	Payment term	Net on receipt				
No.	Item number	Description	Delivery	Qty	Unit	Amount	Privilage
1	[23423423]	Product XYZ	01.05.20XX	15	150	2,250.00	BOI
2	[45645645]	Product ABC	01.05.20XX	1	75	75.00	-
Comments or Special Instructions						SUBTOTAL	2,325.00
						SHIPPING	-
						OTHER	-
						TOTAL	2,325.00
To ensure prompt payment, email invoices to: accounts@company.net							
All shipment documents must have PO on them to receive product properly to our system							

ภาพที่ 24 เอกสารการสั่งซื้อหลังการปรับปรุง

Rearrange

ขั้นตอนที่ 9 เป็นกระบวนการบันทึกสูตรการผลิต จำเป็นต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนการตัดบัญชีวัตถุดิบ และควรมีการบันทึกสูตรให้ครบถ้วนก่อนเริ่มกระบวนการผลิตสินค้า เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ จึงทำการปรับปรุงขั้นตอนนี้ใหม่ โดยฝ่ายผลิตหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องแจ้งให้พนักงานทราบล่วงหน้าในกรณีที่มีการผลิตสินค้านวัตกรรม (New Model) รวมถึงต้องแจ้งรายการวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิตซึ่งได้รับสิทธิประโยชน์จาก BOI อย่างชัดเจนและครบถ้วน ในงานวิจัยนี้ ได้มีการออกแบบแบบฟอร์มสำหรับแสดงรายชื่อสูตรการผลิตที่ยังไม่ได้รับการอนุมัติจาก BOI โดยใช้ฟังก์ชัน FILTER ของโปรแกรม Microsoft Excel เพื่อกรองเฉพาะ

ข้อมูลของโมเดลที่มีสถานะ 'No Formula BOI' จากฐานข้อมูลหลักในแผนงาน Export 2025 และแสดงผลเฉพาะรายการที่ตรงตามเงื่อนไขเท่านั้น ทำให้สามารถระบุได้อย่างชัดเจนว่าโมเดลใดที่ยังไม่ได้ดำเนินการจดทะเบียนการผลิตกับ BOI ช่วยสนับสนุนการติดตามงานได้แบบอัตโนมัติและลดความผิดพลาดจากการตรวจสอบด้วยตนเอง

	A	B	C	L	M	N	O	P	Q	R	AB
1	SUMMARY Export										
2	Invoice no.	Invoice da	CUSTOME	POL	POD	INCOTER	Declaration No.	ITEM No	Description of Goods	Formula	
66	INV12345	01.01.2025	AAAA	LCB	USA	FOB	A1234567890	Test Model 1	ABC123	No Formula BOI	
67	INV12345	01.01.2025	AAAA	LCB	USA	FOB	A1234567890	Model 2	FG1233	FG1233	
68	INV12347	05.01.2025	AAAA	LCB	USA	FOB	A1234567897	Model 3	ABB	No Formula BOI	
69	INV12348	10.01.2025	AAAA	LCB	USA	FOB	A1234567988	Model 4	ABC567	No Formula BOI	
70	INV12348	10.01.2025	AAAA	LCB	USA	FOB	A1234567988	Model 5	FG1122-0	FG1122-0	
71	INV12348	10.01.2025	AAAA	LCB	USA	FOB	A1234567988	Model 6	ABC1111	No Formula BOI	
72	INV12351	02.02.2025	AAAA	LCB	USA	FOB	A1234567891	Model 7	FG1122	FG1122	
73	INV12352	10.02.2025	AAAA	LCB	USA	FOB	A1234568888	Model 8	ABB999	No Formula BOI	
74											

ภาพที่ 26 แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการส่งออก

=UNIQUE(FILTER('Export 2025 (F3)'!Q:Q,'Export 2025 (F3)'!AB:AB="No Formula BOI"))										
A	B	C	D	E	F	G				
1	Formular BOI Approved			NO Formula BOI						
	ITEM No	MODEL_DESC		ITEM No	MODEL_DESC	Remark				
26	Model2	FG1233		Test Model 1	ABC123					
27	Model7	FG1122		Model 3	ABB					
28	Model5	FG1122-0		Model 4	ABC567					
29				Model 6	ABC1111					
30				Model 8	ABB999					
31										

ภาพที่ 25 แบบฟอร์มเอกสารสำหรับใช้แจ้งแก้ไขวัตถุดิบ หรือมีการผลิตสินค้ารุ่นใหม่เกิดขึ้น

เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว จึงมีแนวทางปรับปรุงกระบวนการทำงาน ดังนี้

1. จัดให้มีการอบรมภายใน (In-house Training) สำหรับพนักงานใหม่ที่ไม่มีประสบการณ์ตรง รวมถึงจัด Refresh Training ให้กับพนักงานปัจจุบัน โดยเน้นเนื้อหาที่ครอบคลุมทักษะด้านการประสานงาน การอ่านและทำความเข้าใจเอกสาร และกระบวนการทำงานร่วมกับแผนกอื่นอย่างเป็นระบบ
2. สร้างแนวทางการทำงานที่เป็นมาตรฐาน (Standard Work Instructions) และแบบฟอร์มการสื่อสารที่ชัดเจน เพื่อให้ทุกแผนกสามารถเข้าใจข้อมูลที่จำเป็น เช่น รายละเอียดสินค้า, ระยะเวลาที่ต้องการ, เงื่อนไขพิเศษ และเอกสารประกอบที่ต้องส่งร่วมกัน
3. นำระบบติดตามงานร่วมกัน (Shared Workflow/Task Tracking) มาใช้ในการกำกับดูแลขั้นตอน เช่น ใช้ Excel หรือ Google Sheets เพื่อให้ทุกแผนกสามารถเห็นภาพรวมของงานและแผนงานที่ต้องประสานกัน
4. สร้างช่องทางการสื่อสารที่ชัดเจนระหว่างแผนก เช่น การจัดประชุมรายสัปดาห์หรือรายเดือนร่วมกัน เพื่อทบทวนปัญหาและอัปเดตความคืบหน้าในการเสนอราคา วัตถุดิบหรือแผนการจัดซื้อ

4.5 ผลศึกษาการเสนอแนวทางการพัฒนากระบวนการทำงาน

จากการวิเคราะห์กระบวนการทำงาน พบว่ามีหลายขั้นตอนที่ก่อให้เกิดความซ้ำซ้อน ใช้เวลานาน และไม่สร้างมูลค่า การดำเนินงานบางส่วนยังต้องอาศัยการตรวจสอบและบันทึกข้อมูลด้วยตนเอง ทำให้เกิดความล่าช้าและความผิดพลาดได้ง่าย ดังนั้นจึงได้มีการนำแนวคิด ECRS (Eliminate, Combine, Rearrange, Simplify) มาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน เพื่อลดเวลาการดำเนินงาน และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูลอย่างต่อเนื่อง

วิธีคำนวณการลดลงของกิจกรรมในกระบวนการทำงาน

เวลาที่ลดลง(นาที) = เวลาก่อนการปรับปรุง – เวลาหลังการปรับปรุง

$$\text{เปอร์เซ็นต์เวลาที่ลดลง} = \frac{(\text{เวลาก่อนการปรับปรุง} - \text{เวลาหลังการปรับปรุง})}{\text{เวลาก่อนการปรับปรุง}} \times 100$$

ตารางที่ 9 กิจกรรมการทำงาน ก่อน-หลังการปรับปรุง

ขั้นตอนที่นำมาปรับปรุง	เครื่องมือ ECRS	รายละเอียดกระบวนการ	เวลา ก่อนปรับปรุง	เวลา (นาที)	เวลา หลังปรับปรุง	เวลา (นาที)	เปอร์เซ็นต์เวลาที่ลดลง
4	Eliminate	พนักงานตรวจสอบรายการสินค้าพร้อมตรวจสอบสิทธิประโยชน์ BOI ที่อาจได้รับ	90	นาที	0	นาที	100%
13	Eliminate	แยกประเภทใบขนสินค้า + Report-V	2	นาที	0	นาที	100%
14	Eliminate	ตรวจสอบสินค้าว่ามีสูตรหรือไม่	30	นาที	0	นาที	100%
16	Eliminate	จัดทำสูตรการผลิตถ้าไม่มีสูตร	30	วัน	0	วัน	100%

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ขั้นตอน ที่นำมา ปรับปรุง	เครื่องมือ ECRS	รายละเอียด กระบวนการ	เวลาก่อน ปรับปรุง	เวลา (นาที)	เวลา หลัง ปรับปรุง	เวลา (นาที)	เปอร์ เซ็นต์ เวลาที่ ลดลง
1	Combine	พนักงาน ดำเนินการสั่งซื้อ วัตถุดิบจากซัพ พลายเออร์ทั้งใน ประเทศและ ต่างประเทศ	30 (ก่อนรวม) 120 (ก่อน รวม ทั้งหมด)	นาที	50	นาที	58.33%
9	Rearrange	บันทึกสูตรการ ผลิต	30	วัน	0	วัน	100%

จากการเปลี่ยนแปลงกระบวนการและการรวมขั้นตอนที่มีความซ้ำซ้อน โดยใช้หลักการ ECRS ทำให้สามารถตัดทอนขั้นตอนที่เกินความจำเป็นและลดความซับซ้อนในการทำงานลง ทำให้กระบวนการทำงานโดยรวมมีความรวดเร็วมากขึ้น และลดโอกาสการเกิดข้อผิดพลาดในระบบการตัดบัญชีวัตถุดิบ จากการวิเคราะห์ หลังจากการปรับปรุงกระบวนการ พบว่า ขั้นตอนที่ 4 ถูกตัดออกโดยให้พนักงานที่ทำการสั่งซื้อระบุวัตถุดิบรายการที่ได้รับสิทธิ์ BOI ทำให้ขั้นตอนที่ 1 ซึ่งเดิมใช้เวลา 30 นาที ต้องรับภาระการตรวจสอบบางส่วนที่สำคัญต่อการตัดสินใจสั่งซื้อ โดยรวมแล้วใช้เวลาเพิ่มขึ้นเป็น 50 นาที แม้ระยะเวลาในขั้นตอนดังกล่าวจะเพิ่มขึ้น แต่เป็นการเพิ่มขึ้นจากกิจกรรมที่จำเป็นและมีส่วนช่วยลดข้อผิดพลาดในการส่งปล่อยวัตถุดิบ และในขั้นตอนการตัดบัญชีวัตถุดิบ โดยเฉพาะในด้านของความถูกต้องของข้อมูลและความสอดคล้องกับสิทธิประโยชน์ที่ได้รับจาก BOI จึงนับว่าเป็นการเพิ่มระยะเวลาที่คุ้มค่าและส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพโดยรวมของกระบวนการ นอกจากนี้ยังพบว่าระยะเวลาในกิจกรรมต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลงดังนี้ กิจกรรมที่สร้างมูลค่าลดลงเหลือประมาณ 30 วัน 423 นาที กิจกรรมที่ไม่สร้างมูลค่าลดลงเหลือ 8 นาที และกิจกรรมที่ไม่สร้างมูลค่าแต่จำเป็นลดลงเหลือ 240 นาที ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีการปรับลดระยะเวลาที่ใช้ในกระบวนการได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในส่วนของกิจกรรม NNVA ที่ก่อนหน้านี้มีการนับรวมระยะเวลาในลักษณะของวัน ซึ่งอาจ

เกิดจากการรอคอยหรือขั้นตอนที่ไม่สามารถยกเลิกได้ แต่สามารถปรับให้กระชับและดำเนินการต่อเนื่องมากขึ้น ผลการปรับปรุงนี้สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการวิเคราะห์และปรับกระบวนการ โดยใช้แนวคิดจากหลักการ Lean เพื่อลดความสูญเปล่า (Waste) และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน โดยเฉพาะการลดกิจกรรมที่ไม่สร้างมูลค่าออก และคงไว้เฉพาะกิจกรรมที่จำเป็นหรือก่อให้เกิดผลต่อผลิตภาพของระบบ



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาแนวทางในการลดความผิดพลาดในกระบวนการตัดบัญชีวัตถุดิบภายใต้มาตรการส่งเสริมการลงทุน โดยใช้กรณีศึกษาจากโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตในจังหวัดชลบุรี ซึ่งมีการใช้ระบบ RMTS ในการจัดการข้อมูลการตัดบัญชีวัตถุดิบ จากการศึกษากระบวนการทำงานของโรงงานอุตสาหกรรมการผลิต ปัญหาหลักที่พบ ได้แก่ การใช้เวลานานในการตรวจสอบสิทธิประโยชน์ BOI เนื่องจากไม่มีการระบุสิทธิประโยชน์ในขั้นตอนต้นของกระบวนการจัดซื้อ ทำให้ต้องดำเนินการตรวจสอบย้อนหลัง ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในกระบวนการ นอกจากนี้ ยังพบว่าบริษัทไม่มีการจัดเตรียมสูตรการผลิตล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ ขาดการวางแผน ส่งผลให้เมื่อถึงช่วงเวลาที่ต้องใช้ข้อมูลเพื่อดำเนินการตัดบัญชีกลับไม่สามารถดำเนินการได้ เนื่องจากไม่มีข้อมูลสูตรการผลิตที่ได้รับการอนุมัติจาก BOI เมื่อข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือไม่มีข้อมูล ส่งผลให้ไม่สามารถนำไปใช้ในการตัดบัญชีวัตถุดิบได้อย่างถูกต้องและทันตามกำหนดของสำนักงาน BOI จากการนำแนวคิด ECRS มาใช้ปรับปรุงกระบวนการ พบว่าการปรับปรุงช่วยลดเวลาในการดำเนินงานลงอย่างมีนัยสำคัญ เช่น โดยปรับปรุงขั้นตอนการสั่งซื้อ กล่าวคือ ให้พนักงานที่ทำการสั่งซื้อวัตถุดิบระบุสิทธิประโยชน์ที่ได้รับจาก BOI ลงในใบคำสั่งซื้อ ซึ่งทำให้กระบวนการสั่งซื้อ จาก 120 นาที เหลือ 50 นาที คิดเป็น 58.33% และส่งผลให้กระบวนการที่ต้องตรวจสอบสิทธิประโยชน์ในการนำเข้ลดลงจาก 90 นาที เหลือ 0 นาที ซึ่งคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ 100% ในการจัดทำจัดทำฐานข้อมูลสูตรการผลิตได้มีการปรับปรุงในระบบกลาง ในกระบวนการเดิมนั้นการจตุสูตรการผลิตจะดำเนินการในขั้นตอนวางแผนการผลิต ซึ่งกระบวนการพิจารณาและอนุมัติต้องใช้เวลาจนถึง 30 วัน โดยข้อมูลสูตรการผลิตที่ได้รับการอนุมัติจะถูกบันทึกในระบบกลางเพื่อใช้ในการตัดบัญชีวัตถุดิบต่อไป อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาพบปัญหาสำคัญในกระบวนการนี้ คือ เมื่อถึงช่วงเวลาการส่งออก พนักงานกลับพบว่าสินค้านั้นไม่มีข้อมูลสูตรการผลิตในระบบ ส่งผลให้เมื่อตาวนโหลดข้อมูลจากระบบ RMTS เพื่อไม่สามารถนำมาตัดบัญชีได้อย่างถูกต้อง ทำให้ต้องเริ่มกระบวนการขออนุมัติใหม่และรออีก 30 วัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อกระบวนการตัดบัญชีวัตถุดิบให้ทันตามระยะเวลาที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) กำหนด จากปัญหาดังกล่าว งานวิจัยนี้จึงนำเสนอแนวทางการแก้ไขระบบแจ้งเตือนรายการสินค้าที่ยังไม่จตุสูตรการผลิต ซึ่งจะทำหน้าที่ตรวจสอบและแจ้งเตือนไปยังพนักงานที่รับผิดชอบให้ทราบว่ามีสินค้า

รายการใดบ้างที่ยังไม่ได้ดำเนินการจัดสูตรการผลิต โดยระบบจะแจ้งเตือนล่วงหน้าก่อนถึงกำหนดส่งออกเพื่อให้สามารถดำเนินการได้ก่อนถึง หรือก่อนหมดระยะเวลาขอขยายเวลานำเข้าวัตถุดิบตาม มาตรา 36 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 ทำให้กระบวนการที่ได้รับการปรับปรุง สามารถตอบสนองต่อปัญหาและเป้าหมายของการวิจัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

5.2 อภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่า การนำแนวคิด ECRS มาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงกระบวนการตัด บัญชีวัตถุดิบภายใต้มาตรการส่งเสริมการลงทุนของสำนักงาน BOI มีประสิทธิภาพอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในด้านการลดระยะเวลาและข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในกระบวนการดำเนินงานเดิม ผลการลด ระยะเวลาในขั้นตอนการสั่งซื้อวัตถุดิบและการตรวจสอบสิทธิประโยชน์จาก BOI แสดงให้เห็นว่า การ กำหนดขั้นตอนให้ชัดเจนตั้งแต่ต้นทาง เช่น การระบุสิทธิประโยชน์ในใบสั่งซื้อ เป็นกลยุทธ์ที่มี ประสิทธิภาพในการลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อน และเป็นการ Eliminate ขั้นตอนที่ไม่จำเป็น สอดคล้องกับ หลักการของแนวคิด ECRS ที่มุ่งลดความซับซ้อนในการทำงานและเพิ่มความชัดเจนในกระบวนการ การพัฒนาระบบแจ้งเตือนสูตรการผลิตที่ยังไม่ถูกจัดทำเข้าสู่ระบบกลาง ยังสะท้อนให้เห็นถึง ความสำคัญของระบบสารสนเทศ (Information system) ในการบริหารจัดการกระบวนการตัดบัญชี วัตถุดิบ โดยเฉพาะในองค์กรอุตสาหกรรมที่ต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดของภาครัฐ การใช้ระบบเตือน ล่วงหน้าเป็นการป้องกันปัญหาหาก่อนจะเกิดขึ้น มากกว่าการแก้ไขเมื่อปัญหาเกิดขึ้นแล้ว ซึ่งสะท้อนถึง การบริหารจัดการที่มุ่งเน้นเชิงป้องกันมากกว่าเชิงแก้ไข

อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นอาจต้องพิจารณาภายใต้ข้อจำกัดบางประการ เช่น ความสามารถ ของพนักงานในการปรับตัวต่อกระบวนการใหม่ ความสม่ำเสมอของการป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบ และ ความต่อเนื่องของการควบคุมคุณภาพข้อมูล หากองค์กรขาดการฝึกอบรมหรือระบบควบคุมที่ดี อาจ ทำให้การปรับปรุงที่วางไว้กลับกลายเป็นปัญหาใหม่ในอนาคต

อีกประเด็นหนึ่งที่ควรอภิปรายคือ ความเชื่อมโยงของงานวิจัยนี้กับแนวปฏิบัติขององค์กรอื่น ๆ ซึ่งสามารถเป็นต้นแบบให้กับโรงงานอุตสาหกรรมอื่นที่อยู่ภายใต้การส่งเสริมการลงทุนของ BOI ได้ เช่นกัน เนื่องจากปัญหาดังกล่าวมักเกิดขึ้นในลักษณะเดียวกัน ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงสามารถขยายผล และนำไปประยุกต์ใช้ในองค์กรอื่นได้อย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีระบบการบริหารจัดการ วัตถุดิบแบบ RMTS เหมือนกัน

5.3 ข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อหาแนวทางลดความผิดพลาดในกระบวนการตัดบัญชีวัตถุดิบให้เป็นไปตามเงื่อนไขของมาตรการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ซึ่งผลจากการปรับปรุงกระบวนการช่วยลดระยะเวลาในการทำงาน ลดภาระการรอการอนุมัติจากเจ้าหน้าที่ และเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการวัตถุดิบในภาพรวม อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจะประสบผลสำเร็จได้ ต้องอาศัยความร่วมมือจากพนักงานในทุกแผนกที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการสนับสนุนอย่างจริงจังจากผู้บริหารระดับสูง เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันและการดำเนินงานที่สอดคล้อง ควรมีการสื่อสารภายในองค์กรอย่างเป็นระบบจากระดับบนลงล่าง เพื่อให้บุคลากรทุกระดับตระหนักถึงความสำคัญของการปรับปรุงกระบวนการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการลดกิจกรรมที่ไม่สร้างมูลค่า (Non-Value Added Activities) และการเพิ่มความถูกต้องในการจัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการตัดบัญชีวัตถุดิบ นอกจากนี้ องค์กรควรจัดให้มีการอบรมพนักงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในระบบ BOI และกระบวนการจัดการวัตถุดิบที่ต้องทำตามขั้นตอน ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงที่อาจนำไปสู่ภาวะภาษีย้อนหลัง หากองค์กรไม่สามารถบริหารจัดการวัตถุดิบได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว และนำไปสู่การสูญเสียโอกาสในการใช้สิทธิประโยชน์ที่ได้รับ การอนุมัติ ซึ่งไม่เพียงสร้างภาระด้านภาษีเพิ่มเติม แต่ยังสะท้อนถึงความเสี่ยงเชิงระบบที่ควรได้รับการจัดการอย่างเร่งด่วนและต่อเนื่อง

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

กรมศุลกากร. (2561). พระราชบัญญัติศุลกากร พ.ศ. ๒๕๖๐. <https://laws.customself.com/Article>

กฤษณะ ขาวเรือง. (2562). การใช้สิทธิประโยชน์ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุนเพื่อดึงดูดการลงทุนโดยตรงจากต่างชาติ: กรณีศึกษารัฐกิจบริการทดสอบทางวิทยาศาสตร์และบริการสอบเทียบมาตรฐาน

จินลพัทธ์ คำพาลี. (2559). ปัญหาและอุปสรรคในการใช้สิทธิประโยชน์ด้านเครื่องจักร ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน มาตรา 28 และมาตรา 29 ของบริษัทในเขตส่งเสริมการลงทุนภาคตะวันออก

สมาคมสโมสรนักลงทุน. (2021). ระบบงานฐานข้อมูล *RMTS Online* (วัตถุติดและวัสดุจำเป็น). https://ecs-support.github.io/post/knowledge/boi_rmtsonline_2020/

สมาคมสโมสรนักลงทุน. (2563). แบบฟอร์มต่างๆ สำหรับใช้งานในระบบฐานข้อมูล *RMTS Online*.

<https://ic.or.th/th/rmts-emt-online/%E0%B8%82%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%A7%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B0%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A8-rmts/800-%E0%B9%81%E0%B8%9A%E0%B8%9A%E0%B8%9F%E0%B8%AD%E0%B8%A3%E0%B9%8C%E0%B8%A1%E0%B8%95%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B9%86-%E0%B8%AA%E0%B8%B3%E0%B8%AB%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%9A%E0%B9%83%E0%B8%8A%E0%B9%89%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B9%83%E0%B8%99%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%9A%E0%B8%9A%E0%B8%90%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%82%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%A1%E0%B8%B9%E0%B8%A5-rmts-online.html>

สมาคมสโมสรนักลงทุน. (2564). งานตัดบัญชีวัตถุติด.

https://ic.or.th/images/RMTS_2011/2021/41/3_export_material_042564.pdf

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. (2560). พระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520. In.

https://www.boi.go.th/upload/content/BOI-PRB1-20170314_5a8102c467824.pdf

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. (2566). รายงานสภาวะส่งเสริมการลงทุนตามนโยบายส่งเสริมการลงทุน , 2566.

https://www.boi.go.th/index.php?page=statistics_condition_promotion_detail&topic_id=134991&_module=stat

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. (2567). คู่มือการขอรับการส่งเสริมการลงทุน.

อินทอร ปะจิกะ. (2022). การปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดเก็บเอกสารโดยใช้แนวคิดของการคิดเชิงออกแบบเพื่อการยกระดับสู่สำนักงานอัจฉริยะ.

- Asana. (2024). *Process flow*. <https://asana.com/resources/process-flow>
- Bambang Suhardi. (2019). *Minimizing waste using lean manufacturing and ECRS principle in Indonesian furniture industry*.
<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ESSpFBuM-M44C3n-uj2Fk-pGPUnhpkOXXyJsoeaA5GE/edit?gid=1489958847#gid=1489958847>
- Ben Locwin. (2018). *When To Use A Fishbone Diagram*
<https://www.pharmaceuticalonline.com/doc/when-to-use-a-fishbone-diagram-and-why-you-should-do-it-more-often-than-you-think-0001>
- Dagnew Gebrehiwot Giday. (2023). A study on the effect of training on employee performance in the case of Mekelle City, Tigray, Ethiopia.
- ERP, M. A. S. (2021). 8 Waste สาเหตุความสูญเปล่าของธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง และพัฒนาอสังหาริมทรัพย์.
<https://asana.com/resources/process-flow>
- Evisualcontrol. (2021). ลดต้นทุน เพิ่มประสิทธิภาพ ขจัดงานที่ไม่จำเป็น ด้วย ECRS.
<https://evisualcontrol.com/podcasts/ecrs/>
- FAQ 108. (2557). การตัดบัญชีวัสดุดิบและวัสดุจำเป็น ตามมาตรา 36.
<https://www.faq108.co.th/boi/rm36/cutstock.php>
- Haritha Malika Dara. (2024). Reducing non-value added (NVA) activities through lean tools for the precast industry.
- Industries, V. (2011). *Theory of Constraints (TOC)* เกี่ยวกับขั้นตอน 5 ขั้นตอน.
<https://www.leanproduction.com/theory-of-constraints/>
- Jonathan Trout, N. C. (2024). *Fishbone Diagram: Determining Cause and Effect*.
<https://www.reliableplant.com/fishbone-diagram-31877>
- Kilpatrick. (2003). *Lean Principles*.
- Rever. (2021). *PDCA Cycle: A Critical Tool for Driving Any Kaizen Process*.
<https://reverscore.com/learn-kaizen/continuous-improvement-kaizen/pdca-cycle-driving-kaizen/>
- Sensetask. (2024). *Understanding Intelligent Document Management solutions*
Intelligent Document Management Solutions (IDMS) represent a significant evolution from traditio. <https://sensetask.com/blog/what-is-an-intelligent-document-management-system-idms-and-why-is-it-important/>

Techdocs. (2024). *IDMS™ Reference 19.0*. <https://techdocs.broadcom.com/us/en/ca-mainframe-software/database-management/ca-idms-reference/19-0/dml-reference-for-cobol/introduction-to-ca-idms-data-manipulation-language-cobol.html>

Zeynep. (2014). *Theory of Constraints: A Literature Review*



ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	โสมนภา พิมพ์ศรี
วัน เดือน ปี เกิด	14 สิงหาคม 2541
สถานที่เกิด	โรงพยาบาลบ้านแพวง
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	161 หมู่ 11 ตำบล บ้านแพวง อำเภอบ้านแพวง จังหวัด นครพนม
ตำแหน่งและประวัติการทำงาน	BOI IMPORT EXPORT
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2557 มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนดำรงราษฎร์สงเคราะห์ จ.เชียงราย พ.ศ. 2560 มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนดาราวิทยาลัย จ.เชียงใหม่ พ.ศ. 2564 บริหารธุรกิจบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา จ.ชลบุรี พ.ศ. 2567 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน) มหาวิทยาลัยบูรพา จ.ชลบุรี