

## 1 รวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์ได้จากการคำนวณ ABC

### “ผลการคำนวณ” และ “ข้อมูลสำรวจจริง” ที่ได้จากการคำนวณ

เมื่อการคำนวณต้นทุนแบบ ABC เสร็จสิ้นลง ผลจากการคำนวณที่ได้คือ “ต้นทุนกิจกรรม” และ “ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย” นอกจากนี้ ในกระบวนการคำนวณเรายังได้เก็บข้อมูลสำรวจจริง ซึ่งระบุถึงสภาพที่แท้จริงของกิจกรรมด้านโลจิสติกส์เป็นตัวเลข เช่น “ปริมาณการปฏิบัติงาน” “เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน” เป็นต้น

เมื่อนำข้อมูลตัวเลขเหล่านี้มาสรุป และพิจารณาในหลายๆ มุมมอง จะสามารถจับประเด็นสำคัญในการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์ได้อย่างมีระบบ และยังสามารถรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้ในการบริหารงานจริงได้อีกด้วย ในบทนี้จะขออธิบายถึงวิธีดูและวิธีใช้ข้อมูลเหล่านี้

### ประโยชน์ของผลการคำนวณต้นทุน ABC

เราสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูล “ต้นทุนกิจกรรม” “ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย” “เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน” และ “ปริมาณการปฏิบัติงาน” ได้อย่างไรบ้างนั้น ได้รวบรวมไว้เป็นตารางในหัวข้อถัดไป ส่วนในรายละเอียดจะอธิบายไว้ในบทเดียวกันนี้ตามลำดับ หวังว่าทุกท่านคงเข้าใจถึงประโยชน์ของตัวเลขเหล่านี้ที่มีต่อการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์ได้มากยิ่งขึ้น

### จุดเน้นสำหรับการลดต้นทุนที่วิเคราะห์ได้จาก “ต้นทุนกิจกรรม”

ก่อนอื่นจะเริ่มอธิบายจาก “ต้นทุนกิจกรรม” ข้อมูลของ “ต้นทุนกิจกรรม” เป็นตัวเลขที่แสดงถึง “ค่าใช้จ่ายต่อเดือน ของการปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ”

ในการปรับปรุงเพื่อลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์นั้น สิ่งที่ได้จากต้นทุนกิจกรรมคือ จะสรุปจุดเน้นสำหรับการตอบคำถามเรื่อง “การลดต้นทุนในเรื่องใด” และ “ควรให้ลำดับความสำคัญก่อนหลังอย่างไรดี” เพราะเราสามารถใช้ข้อมูลตัวเลขเหล่านี้เป็นฐานในการพิจารณาเรื่องต่างๆ เช่น “กิจกรรมใดที่ให้ผลมากในการลดต้นทุน” หรือ “การลดต้นทุนใด ที่มีความเป็นไปได้สูง”

★ ประโยชน์ของผลการคำนวณต้นทุน ABC

	ประเภท	การประยุกต์ใช้
ต้นทุนกิจกรรม	คู่มือเลขรวม / คู่มือแจกตามการแบ่งเป็นหมวดใหญ่ ๆ / คู่มือแจกตามแต่ละกิจกรรม / คู่มือแจกตามปัจจัยนำเข้า	①. สามารถเข้าใจถึงโครงสร้างต้นทุนด้านโลจิสติกส์ ②. ทราบถึงสิ่งที่ควรให้ความสำคัญเป็นอันดับแรกในการลดต้นทุน ③. สามารถประเมินความเป็นไปได้ในการลดต้นทุน ④. สามารถดูการเปลี่ยนแปลงของต้นทุน ที่เกิดจากการปรับปรุงประสิทธิภาพ ฯลฯ
ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย	คู่มือแจกตามกิจกรรม / คู่มือแจกตามปัจจัยนำเข้า	⑤. เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพิจารณาปรับปรุงประสิทธิภาพกิจกรรม ด้านโลจิสติกส์ ⑥. เมื่อกระจายต้นทุนต่อหน่วยออกเป็น “ต้นทุนปัจจัยนำเข้าต่อหน่วย x ปริมาณนำเข้าต่อ 1 การปฏิบัติงาน” จะสามารถระบุมาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพทั้งหมดได้ด้วยตัวเลข (เช่น ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร “ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรต่อชั่วโมง x จำนวนชั่วโมงต่อ 1 การปฏิบัติงาน”)
เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	คู่มือแจกตามกิจกรรม / คู่มือแจกตามพนักงานประจำ, พนักงานชั่วคราว/รายวัน / คู่มือแจกตามผู้ปฏิบัติงานรายบุคคล	⑦. “จำนวนชั่วโมงต่อ 1 การปฏิบัติงาน” เป็นข้อมูลพื้นฐานในการลดเวลาปฏิบัติงาน ⑧. สามารถลดสิ่งสูญเปล่าได้จากข้อมูลเวลาปฏิบัติงานต่อ 1 การปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานรายบุคคล ⑨. สามารถพิจารณามาตรการลด “ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรต่อชั่วโมง” โดยใช้ข้อมูลของ “เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานของพนักงานประจำ, พนักงานชั่วคราว/รายวัน”
ปริมาณการปฏิบัติงาน	คู่มือแจกตามกิจกรรม / คู่มือแจกตามวัตถุประสงค์ (แจกตามรายลูกค้า ฯลฯ) / คู่มือแจกตามผู้ปฏิบัติงานรายบุคคล	⑩. ระบุเนื้อหาทางด้านโลจิสติกส์, เงื่อนไขการปฏิบัติงาน ฯลฯ เป็นตัวเลขได้ ⑪. พิจารณาประกอบกับ “ต้นทุนต่อหน่วย” เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและการทำกำไรโดยแจกตามรายลูกค้า

**□ ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย “เป็นต้นทุนที่ใช้ในการบริหารจัดการ”**

ต่อไปจะกล่าวถึง “ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย” ซึ่ง “ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย” จะเป็นตัวเลขที่แสดงถึง “ค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานในกิจกรรมนั้น ๆ 1 ครั้ง”

จริง ๆ แล้วข้อมูลที่เป็นประโยชน์มากที่สุดในการปรับปรุงการลดต้นทุนคือ “ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย” นี้เอง จาก “ต้นทุนกิจกรรม” ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายต่อเดือน เมื่อนำมาแปลงเป็นต้นทุนต่อหน่วยต่อ 1 การปฏิบัติงาน เช่น “ค่าใช้จ่ายต่อการรับสินค้าเข้า 1 กล่องเป็นเท่าไร” หรือ “ค่าใช้จ่ายต่อการห่อบรรจุ 1 กล่องเป็นเท่าไร” ฯลฯ ตัวเลขต้นทุนต่อหน่วยเหล่านี้ จะทำให้เราสามารถจินตนาการถึงกิจกรรมที่เกิดขึ้นในสถานปฏิบัติงานจริงได้ง่ายขึ้น และเป็นตัวเลขที่ใช้ในการบริหารจัดการประจำวันได้อีกด้วย

เมื่อกระจายต้นทุนต่อหน่วยไปตามแต่ละปีจยนำเข้า จะสามารถระบุมาตรการเพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพทั้งหมดเป็นตัวเลขได้อย่างชัดเจน เนื่องจาก ประสิทธิภาพของการปรับปรุงประสิทธิภาพทั้งหมดจะสามารถแสดงในรูปของการลดต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วยได้ ซึ่งในรายละเอียดจะกล่าวถึงในช่วงหลังต่อไป นอกจากนี้ การคำนวณหา “ต้นทุนจำแนกตามรายลูกค้า” ฯลฯ ก็ใช้ข้อมูลต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วยเช่นกัน

ดังนั้น “ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย” จึงนับว่าเป็น “ต้นทุนที่ใช้ในการบริหารจัดการ” อย่างแท้จริง

**□ ข้อมูล “ปริมาณการปฏิบัติงาน” และ “เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน” ก็ใช้ในการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์เช่นกัน**  
“ปริมาณการปฏิบัติงานและเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน”

ซึ่งได้จากกระบวนการคำนวณต้นทุนนั้นเป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจจริงจัง

ในบางแห่งอาจจะเคยมีการเก็บข้อมูลที่ใกล้เคียงกันนี้มาบ้าง แต่การเก็บข้อมูลในมาตรฐานเดียวกันโดยใช้ “กิจกรรม” เป็นฐาน และสรุปให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถดูเข้าใจได้ง่ายนั้น คาดว่าคงยังไม่เคยทำกันมาก่อนแน่

“ปริมาณการปฏิบัติงานและเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน” ซึ่งได้จากการคำนวณต้นทุนแบบ ABC

เมื่อพิจารณาในแง่ของการประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์ ข้อมูลนี้จะมีลักษณะพิเศษ 2 ประการคือ ประการแรกนับเป็นข้อมูลที่ผ่านการประมวลอย่างเป็นระบบโดยใช้ “กิจกรรม” เป็นฐาน และประการที่สองคือ ใช้ข้อมูล “ต้นทุนกิจกรรม และต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย” ดังนั้นจึงสามารถคำนวณ “ต้นทุน” โดยใช้ “ปริมาณ” หรือ “จำนวนชั่วโมง” ได้ตลอดเวลา

**□ การสื่อสารโดยใช้ข้อมูล “ต้นทุน” เป็นสิ่งที่มีความหมายเป็นอย่างยิ่ง**

การแปลง “ปริมาณ” และ “จำนวนชั่วโมง” ไปเป็น “ต้นทุน” นั้นหมายความว่าอย่างไร เช่น ในกิจกรรมหนึ่งพบว่า “ปัจจุบัน ใช้เวลาปฏิบัติงาน 20 man-hour ใน 1 วัน แต่คาดว่าจะสามารถลดลง 3 man-hour จากจำนวนนี้ได้” เมื่อเป็นเช่นนี้ ในการคำนวณแบบ ABC จะทราบถึงต้นทุนต่อหน่วยด้านบุคคลากรจำแนกตามกิจกรรมอยู่แล้ว ดังนั้นในกรณีนี้จะคำนวณได้ในทันทีว่า “เมื่อลดลง 3 man-hour คิดเป็นต้นทุนเท่าไร”

ตามที่ได้กล่าวไปแล้วในข้างต้นว่า “คำว่า ต้นทุน เป็นคำศัพท์สากลในแวดวงธุรกิจ” ดังนั้นการแปลงเป็นต้นทุน และใช้ในการสื่อสารนั้นมีความหมายอย่างมากในด้านการบริหารจัดการ

**Unofficial Translation ฉบับแปลอย่างไม่เป็นทางการ**

ในบทนี้เป็นการอธิบายรวบรัดแบบคร่าว ๆ แต่ในบทต่อไป จะอธิบายถึงการดูข้อมูลตัวเลข และการประยุกต์ใช้ข้อมูลแต่ละตัวที่ได้จากการคำนวณต้นทุนด้านโลจิสติกส์แบบ ABC อย่างละเอียด

## 2 หัวใจสำคัญของการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์ ที่ได้จากข้อมูล “ต้นทุนกิจกรรม”

### □ ก่อนอื่นพิจารณาผลรวมของ “ต้นทุนกิจกรรม”

อันดับแรกจะขออธิบายถึงการดู “ต้นทุนกิจกรรม” ก่อน ตารางด้านล่างนี้เรียกได้ว่าเป็น “ตารางพื้นฐาน” ของผลการคำนวณต้นทุนแบบ ABC ที่เราได้ ต้นทุนด้านโลจิสติกส์ได้ถูกคำนวณโดยจำแนกตามกิจกรรมหมวดใหญ่ๆ เช่น “การรับเข้า” หรือ “การเก็บรักษา” ฯลฯ และช่องด้านล่างของตารางแสดงจำนวนเงินรวม

ก่อนอื่นเราลองดูที่จำนวนเงินรวมตัวนี้กันก่อน ในตัวอย่างนี้จำนวนเงินรวมคือ 6 ล้านเยน ลองนำตัวเลขในช่องนี้เปรียบเทียบกับ “ตัวเลขที่ทางบริษัทใช้เป็นต้นทุนด้านโลจิสติกส์ที่ผ่านมา” ดู

คงมีบางท่านที่เพิ่งเคยเห็นตัวเลขเช่นนี้เป็นครั้งแรก ส่วนบางท่านที่พบว่า ที่ผ่านมามีแค่เก็บข้อมูลต้นทุนด้านการขนส่งเท่านั้น หรือเคยแต่ดูข้อมูลค่าจ้างพนักงานชั่วคราว/รายวันเท่านั้น ฯลฯ นั่นก็หมายความว่า เป็นครั้งแรกที่ท่านได้เก็บข้อมูลต้นทุนของกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริงทั้งหมดในสถานปฏิบัติงานๆ ได้เป็นครั้งแรกนั่นเอง

ถ้าเป็นเช่นนั้น ลองนำต้นทุนด้านการขนส่งนั้น มาบวกเพื่อคำนวณเป็นต้นทุนรวมของสถานปฏิบัติงานๆ นี้ดู แล้ววิเคราะห์สัดส่วนของ “ต้นทุนด้านการขนส่ง” และ “ต้นทุนด้านกิจกรรมในสถานปฏิบัติงานๆ” ว่าเป็นอย่างไร และคำนวณดูว่าค่าใช้จ่ายทั้งสองหมวดนี้ แต่ละหมวดคิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของ “มูลค่าการส่งมอบสินค้า” แล้วท่านจะเห็นภาพรวมของต้นทุนด้านโลจิสติกส์ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

### □ การวิเคราะห์ภาพรวมของต้นทุนด้านโลจิสติกส์

เมื่อได้ตรวจสอบมูลค่ารวมของต้นทุนกิจกรรมในสถานปฏิบัติงานๆ แล้ว ต่อไปจะพิจารณาดูต้นทุนในแต่ละประเภทกิจกรรมที่อยู่ช่องด้านบนกัน ในตัวอย่างการคำนวณนี้พบว่า กิจกรรมที่มีต้นทุนที่สูงที่สุดคือ “การส่งมอบ” ซึ่งมีสัดส่วนถึง 55.8% ตามด้วย “การเก็บรักษา” และ “การรับเข้า” ตามลำดับ อาจจะเป็นที่ตกใจว่าทำไมกิจกรรม “การส่งมอบ” จึงมีต้นทุนในสัดส่วนสูงมาก แต่ถ้ากิจกรรมดังกล่าวทั้ง 3 หมวดนี้ รวมถึงกิจกรรมการแปรรูปเพื่อการกระจายสินค้าเป็นกิจกรรมหลักของสถานปฏิบัติงานๆ ก็อาจจะวิเคราะห์ได้ว่า “กิจกรรมการส่งคืน ซึ่งไม่ใช่กิจกรรมหลัก กลับมีต้นทุนที่สูงเกินคาด” ก็เป็นไปได้

การวิเคราะห์ต้นทุนโดยจำแนกตามกิจกรรมหมวดใหญ่ๆ เช่นนี้ จะทำให้เข้าใจถึงภาพรวมทั้งหมดของต้นทุนด้านโลจิสติกส์ได้

★ ตารางพื้นฐานแสดงผลการคำนวณต้นทุนแบบ ABC

กิจกรรมภายในสถานปฏิบัติงานฯ (แบ่งกิจกรรมตามหมวดใหญ่ ๆ)	ต้นทุนต่อเดือน	สัดส่วน
การรับเข้า	703,333 Yen	11.7 %
การเก็บรักษา	760,000 Yen	12.7 %
การส่งมอบ	3,346,862 Yen	55.8 %
การแปรรูปเพื่อการกระจายสินค้า	479,498 Yen	8.0 %
การส่งคืน	291,667 Yen	4.9 %
การจัดการข้อมูล	184,306 Yen	3.1 %
งานธุรการจัดการ และอื่น ๆ	233,333 Yen	3.9 %
รวม	6,000,000 Yen	100.0 %
มูลค่าการส่งมอบต่อเดือน ของสถานปฏิบัติงานฯ นี้	100,000,000 Yen	
สัดส่วนต้นทุนกิจกรรมภายในสถานปฏิบัติงานฯ ต่อมูลค่าการส่งมอบ	6.0 %	

□ พิจารณาดูต้นทุนกิจกรรมแต่ละตัว

รายละเอียดในแต่ละประเภทกิจกรรมที่ได้แบ่งเป็นหมวดใหญ่ ๆ (เช่น การส่งมอบ การส่งคืน ฯลฯ) นั้นประกอบไปด้วยอะไรบ้าง ได้มีการกระจายรายละเอียดลงในระดับกิจกรรมย่อยและแสดงไว้ใน “ตารางแสดงต้นทุนจำแนกตามกิจกรรม”

การคำนวณโดยจำแนกตามกิจกรรมนั้น นอกจากต้นทุนกิจกรรมแล้ว ในกระบวนการคำนวณที่มีการสำรวจ “ปริมาณการปฏิบัติงาน” เมื่อนำข้อมูลตัวนี้ไปหารต้นทุนกิจกรรม ก็จะได้ “ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย” เรามาพิจารณา “ตารางแสดงต้นทุนจำแนกตามกิจกรรม” คู่กัน ซึ่งในตารางนี้ช่องแรกจะแสดง “รายการกิจกรรม” ตามด้วย “ต้นทุนกิจกรรม” “ปริมาณการปฏิบัติงาน” และผลการคำนวณ “ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย”

สำหรับ “ปริมาณการปฏิบัติงาน” และ “ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย” จะอธิบายในบทต่อไปอีกครั้ง ในที่นี้ขอให้ดูที่ “ต้นทุนกิจกรรม” กันก่อน

Unofficial Translation ฉบับแปลอย่างไม่เป็นทางการ

★ ตารางแสดงต้นทุนจำแนกตามกิจกรรม

		ต้นทุนกิจกรรม (Yen)	สัดส่วน %	ปริมาณการปฏิบัติงานต่อเดือน		ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย (Yen)
		6,000,000	100.0	ปริมาณ	หน่วย	
<b>1000</b>	<b>การรับเข้า</b>	<b>703,333</b>	<b>11.7</b>			
1002	การรับ/ตรวจสอบสินค้ากล่อง	172,692	2.9	60,000	case	2.9 yen/case
1005	การนำไปเก็บโดยใช้รถยก	136,410	2.3	10,000	case	13.6 yen/case
1006	การนำไปเก็บโดยใช้รถเข็น/มือ	394,231	6.6	50,000	case	7.9 yen/case
<b>2000</b>	<b>การเก็บรักษา</b>	<b>760,000</b>	<b>12.7</b>			
2001	การเก็บรักษาแนวราบ	500,000	8.3	750,000	case	0.7 yen/case
2002	การเก็บรักษาบนชั้นวาง	260,000	4.3	250,000	case	1.0 yen/case
<b>3000</b>	<b>การส่งมอบ</b>	<b>3,347,862</b>	<b>55.8</b>			
3001	การเตรียมการหีบ	47,653	0.8	25,000	line	1.9 yen/line
3002	การหีบเป็นกล่อง	571,836	9.5	50,000	case	11.4 yen/case
3003	การหีบเป็นชิ้น	381,224	6.4	75,000	piece	5.1 yen/pc.
3011	การหีบบรรจุกล่องกระดาษลูกฟูก	2,279,966	38.0	20,000	box	114.0 yen/box
3013	การคัดแยกตามผู้รับปลายทาง	67,184	1.1	70,000	box	1.0 yen/box
<b>4000</b>	<b>การแปรรูปเพื่อการกระจายสินค้า</b>	<b>479,498</b>	<b>8.0</b>			
4001	การคิดป้ายราคา	388,487	6.5	25,000	sheet	15.5 yen/sheet
4003	การบรรจุแยกชิ้น	91,011	1.5	5,000	sheet	18.2 yen/sheet
<b>5000</b>	<b>การส่งคืน</b>	<b>291,667</b>	<b>4.9</b>			
5001	การรับ/ตรวจของส่งคืน	145,833	2.4	5,000	piece	29.2 yen/pc.
5002	การรีไซเคิล	87,500	1.5	1,250	piece	70.0 yen/pc.
5003	การส่งกลับคืนชั้นวาง	58,333	1.0	2,500	piece	23.3 yen/pc.
<b>6000</b>	<b>การจัดการข้อมูล</b>	<b>184,306</b>	<b>3.1</b>			
6001	การจัดทำใบรายการหีบ	138,062	2.3	25,000	line	5.5 yen/line
6002	การจัดทำใบส่งของ	46,244	0.8	12,500	sheet	3.7 yen/sheet
<b>7000</b>	<b>งานธุรการจัดการอื่น ๆ</b>	<b>233,333</b>	<b>3.9</b>			
7001	งานธุรการจัดการ	150,000	2.5			
7002	การจัดเก็บ , ทำความสะอาด	83,333	1.4			

**□ ค้นหาต้นทุนที่มีความเป็นไปได้สูงในการปรับปรุงลด**

“ต้นทุนกิจกรรม” เป็นสิ่งที่รวบรวมได้จาก “ต้นทุนจำแนกตามปัจจัยนำเข้าต่อเดือน” ของแต่ละกิจกรรม อาจมีข้อสงสัยว่ามีข้อมูลเรียงกันอยู่มากมาย แล้วเราควรจะเริ่มดูจากจุดใดก่อนดี ก่อนอื่นควรเริ่มจากพิจารณาว่า “กิจกรรมที่มีต้นทุนสูงที่สุด คือกิจกรรมใด” ก็เพราะว่ายิ่งถ้าเป็นกิจกรรมที่มีต้นทุนกิจกรรมสูง ประสิทธิภาพในการปรับปรุงลดต้นทุนยิ่งมีมากขึ้นด้วย ดังนั้นเมื่อดูจากต้นทุนกิจกรรม จะทำให้เราทราบถึงจุดที่ควรให้ความสำคัญเป็นอันดับแรกในการปรับปรุงลดต้นทุน จากในตัวอย่าง กิจกรรมใดที่มีต้นทุนสูงที่สุด เมื่อพิจารณาเทียบตามแนวตั้งจะพบว่ากิจกรรมที่มีต้นทุนสูงที่สุดคือ รหัส “3011 การห่อบรรจุกล่องกระดาษลูกฟูก” ซึ่งมีค่าใช้จ่ายต่อเดือนสูงถึง 2,279,966 เยน และเมื่อรวมกิจกรรมที่มีโครงสร้างค่าใช้จ่ายสูงสุด 5 อันดับแล้ว มีสัดส่วนถึง 68.9% ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด

**□ จับตามองกิจกรรมที่มีต้นทุนสูง**

ใน “ตารางต้นทุนกิจกรรม” ด้านล่างนี้ได้เรียงลำดับตามกิจกรรมที่มีต้นทุนกิจกรรมที่สูง และเป็นการแสดงลำดับความสำคัญของการปรับปรุงเพื่อลดต้นทุนว่าควรเริ่มต้นจากกิจกรรมใดก่อนแน่นอน การพิจารณาหามาตรการปรับปรุง (Kaizen) ควบคุมสภาพรวมของกิจกรรมทั้งหมดด้วย แต่ในกรณีที่ต้องการเน้นเป้าหมายว่าควรเริ่มจากจุดใดก่อนนั้น ถ้าจะให้ได้ประสิทธิภาพดีก็ควรให้ความสำคัญกับกิจกรรมที่มีต้นทุนสูงที่สุดก่อนเป็นอันดับแรก เมื่อเรียงลำดับตามต้นทุนกิจกรรมที่สูงแล้ว อาจพบว่ามียางกิจกรรมที่ขึ้นมาอยู่ในอันดับต้น ๆ อย่างไม่น่าเชื่อ ส่วนกิจกรรมที่เป็นกิจกรรมหลักของสถานปฏิบัติงานฯ อย่างเช่น “การรับสินค้าเข้า และการส่งมอบตามคำสั่งซื้อ” ก็ไม่แน่นอนเสมอไปว่าจะมีต้นทุนกิจกรรมที่สูงอย่างที่คาดคิดกันไว้

★ ตารางต้นทุนกิจกรรม (ตามลำดับต้นทุนที่สูง)

รหัส	หมวดกิจกรรม	กิจกรรมย่อย	ต้นทุนกิจกรรม	สัดส่วน
3011	การส่งมอบ	การห่อบรรจุกล่องกระดาษลูกฟูก	2,279,966	38.0%
3002	การส่งมอบ	การหีบเป็นกล่อง	571,836	9.53%
2001	การเก็บรักษา	การเก็บรักษาแนวราบ	500,000	8.33%
1006	การรับเข้า	การนำไปเก็บโดยรถเข็น/ขนย้ายด้วยมือ	394,231	6.57%
4001	การแปรรูปเพื่อการกระจายสินค้า	การคิดป้ายราคา	388,487	6.47%
3003	การส่งมอบ	การหีบเป็นชั้น	381,224	6.35%
2002	การเก็บรักษา	การเก็บรักษานชั้นวาง	260,000	4.33%
1001	การรับเข้า	การรับ/ตรวจสอบสินค้ากล่อง	172,692	2.88%
7001	งานธุรการจัดการ/อื่น ๆ	งานธุรการจัดการ	150,000	2.50%
5001	การส่งคืน	การรับ/ตรวจสอบของส่งคืน	145,833	2.43%
6001	การจัดการข้อมูล	การจัดทำใบรายการหีบ	138,062	2.30%
1005	การรับเข้า	การนำไปเก็บโดยใช้รถยก	136,410	2.27%

**ค้นพบจุดสูญเปล่าที่ไม่คาดคิดมาก่อน จากกรณีวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรม**

---

จากผลการคำนวณในตัวอย่างอื่น ปรากฏว่า “กิจกรรมการตรวจเช็คสินค้าคงคลัง (ตรวจเช็คสินค้าคงคลังว่ามีสินค้าหรือไม่ เมื่อได้รับคำสั่งซื้อ)” มีต้นทุนกิจกรรมที่สูงเป็นอันดับ 1 และในอีกตัวอย่างหนึ่งพบว่า “กิจกรรมการจัดเก็บ / ทำความสะอาด” มีต้นทุนที่สูงเป็นอันดับต้น ๆ ก็มี

ในกรณีที่พบว่า กิจกรรมที่ไม่คิดว่าเป็นงานหลักที่สำคัญกลับมีต้นทุนที่สูงจัดอยู่ในอันดับต้น ๆ นั้น จะต้องตรวจเช็คเนื้อหาของงานในกิจกรรมนั้น นั่นคือต้องมีการตรวจสอบสภาพความเป็นจริงในสถานปฏิบัติงานฯ ถึงวิธีการใช้ปัจจัยนำเข้าไปในกิจกรรมนั้น เช่น การปฏิบัติงานในกิจกรรมนั้น ๆ มีใครทำอะไรบ้าง และทำไมจึงต้องใช้เวลาในการปฏิบัติงานนานเช่นนั้นด้วย ฯลฯ

เมื่อมีการตรวจสอบสภาพความเป็นจริงแล้ว จะสามารถดึงเอาสิ่งสูญเปล่าที่ถูกซ่อนเร้นมานานออกมาได้ ตัวอย่างเช่น อาจพบว่าใน “กิจกรรมการตรวจเช็คสินค้าคงคลัง” เวลาส่วนมากในการปฏิบัติงานถูกใช้ไปกับการรอคอยใบรายการสินค้า หรือหลังขั้นตอน “กิจกรรมรับเข้า” จนถึงก่อนเริ่มขั้นตอน “กิจกรรมการส่งมอบ” มีเวลาที่เสียไปกับรอคอย และเวลาที่เสียไปนี้ถูกรวมเข้าไปใน “กิจกรรมการจัดเก็บ / ทำความสะอาด” เป็นต้น

**ต้นทุนกิจกรรม เป็นจุดเริ่มต้นของการปรับปรุงเพื่อลดสิ่งสูญเปล่า**

---

สิ่งสูญเปล่าต่าง ๆ เหล่านี้ อาจไม่ใช่สิ่งสูญเปล่าที่ซ่อนเร้นอยู่ในสถานปฏิบัติงาน แต่เป็นความจริงที่ทุกคนทราบกันดีอยู่แล้วก็เป็นได้ ถึงแม้จะทราบดีอยู่แต่ในการดำเนินการปรับปรุงนั้นผู้ที่อยู่ในฐานะที่สามารถริเริ่มดำเนินการได้ต้องรับทราบก่อน

ผลการคำนวณ ABC

มีประโยชน์ในการดึงเอาสิ่งสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานจริงออกมาให้เห็นอย่างเด่นชัด และยิ่งไปกว่านั้นยังสามารถระบุมูลค่าของสิ่งสูญเปล่านั้น ๆ เป็นตัวเลขต้นทุนได้อีกด้วย จึงนับว่าข้อมูล “ต้นทุนกิจกรรม” เป็นจุดเริ่มต้นของการปรับปรุงเพื่อลดสิ่งสูญเปล่า

### 3 การพิจารณาความเป็นไปได้ในการปรับปรุงเพื่อลดต้นทุน โดยวิเคราะห์จาก “ต้นทุนกิจกรรม”

#### □ พิจารณาความเป็นไปได้ในการปรับปรุงเพื่อลดต้นทุน โดยจำแนกตามปัจจัยนำเข้า

“ต้นทุนกิจกรรม” สามารถนำมาจำแนกตามปัจจัยนำเข้า และวิเคราะห์โครงสร้างนั้นได้ ปัจจัยนำเข้ายังสามารถแบ่งเป็น “ต้นทุนคงที่” และ “ต้นทุนผันแปร” ได้อีก และแน่นอนในแง่ของความยากง่ายในการปรับปรุงการลดต้นทุนให้ประสบความสำเร็จแล้ว “ต้นทุนผันแปร” สามารถดำเนินการให้เห็นผลได้ง่ายกว่า “ต้นทุนคงที่” ดังนั้น เมื่อพิจารณาด้านต้นทุนกิจกรรมโดยจำแนกตามปัจจัยนำเข้า เราจะสามารถค้นพบจุดที่มีความเป็นไปได้สูงในการปรับปรุงเพื่อลดต้นทุนนั้น

ในต้นทุนจำแนกตามปัจจัยนำเข้า “ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรและค่าใช้จ่ายด้านวัสดุใช้งาน/วัสดุสิ้นเปลือง” เป็นปัจจัยนำเข้าที่มีสัดส่วนสูงใน “ต้นทุนผันแปร” ซึ่งเป็นต้นทุนที่แปรผันตามปริมาณนำเข้า ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า “ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรและค่าใช้จ่ายด้านวัสดุใช้งาน/วัสดุสิ้นเปลือง” เป็น “ปัจจัยนำเข้าที่มีความเป็นไปได้สูงในการปรับปรุงเพื่อลดต้นทุน” นั่นเอง

บางท่านอาจจะคิดว่า ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรสำหรับ “พนักงานประจำ” ตามความเป็นจริงแล้วน่าจะจัดเป็น “ต้นทุนคงที่” ไม่ใช่หรือ แต่ถ้าเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานของพนักงานประจำสามารถปันส่วนไปให้กับงานอื่นนอกเหนือจากงานด้านโลจิสติกส์ จำนวนนั้นเป็นส่วนที่สามารถลดต้นทุนได้

ส่วนค่าใช้จ่ายด้าน “พนักงานชั่วคราว / รายวัน” ถือเป็น “ต้นทุนผันแปร” โดยสมบูรณ์ “จึงควรบริหารจัดการให้สมกับเป็น “ต้นทุนผันแปร” อย่างแท้จริง”

#### □ พิจารณาความเป็นไปได้ในการปรับปรุงเพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่ / ด้านเครื่องจักรอุปกรณ์

แล้ว “ค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่” จะถือเป็นค่าใช้จ่ายด้านใด คำตอบคือ “ค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่” จะถือเป็น “ต้นทุนคงที่” หรือ “ต้นทุนผันแปร” นั้น ขึ้นอยู่กับรูปแบบของสถานปฏิบัติงานฯ นั้น ๆ ซึ่งโดยพื้นฐานถ้าเป็นพื้นที่ของบริษัทเองแล้วจะถือเป็น “ต้นทุนคงที่” และถ้าเป็นการเช่าสถานที่ก็จะถือเป็น “ต้นทุนผันแปร”

แต่ไม่ว่าจะเป็นลักษณะใดก็ตาม การจำกัดให้ใช้พื้นที่น้อยที่สุดก็สามารถลดค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่ได้ สำหรับสถานปฏิบัติงานฯ ที่เช่าพื้นที่แล้วไม่ต้องพูดถึงเพราะแม้แต่สถานปฏิบัติงานฯ ที่ใช้พื้นที่ของบริษัทเองก็ตามควรพิจารณาหามาตรการให้ใช้พื้นที่น้อยที่สุดเช่นกัน ส่วนพื้นที่ที่เหลือใช้ก็อาจนำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่น หรือขายออกไป ฯลฯ เพื่อลดต้นทุน สำหรับพื้นที่เช่านอกจากวิธีนี้แล้ว ยังสามารถใช้มาตรการ “ลดต้นทุนต่อหน่วยพื้นที่ 1 m<sup>2</sup>” ได้ด้วย

ส่วนค่าใช้จ่ายด้านเครื่องจักรอุปกรณ์ ความเป็นไปได้ในการลดต้นทุนโดยพื้นฐานจะเหมือนกับค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็นในกรณี “ต้นทุนคงที่” หรือ “ต้นทุนผันแปร” ก็ตามมาตรการที่มีประสิทธิผลมากคือควรพิจารณา “จำกัดการใช้ให้น้อยที่สุด ลดจำนวนเครื่อง ฯลฯ” และถ้าเป็นเครื่องจักรอุปกรณ์เช่าระยะยาว/ระยะสั้น (lease/rental) ก็ยังสามารถพิจารณา “ลดต้นทุนต่อหน่วยการเช่า” ได้เช่นกัน

**□ เพราะเป็น “กิจกรรม” จึงสามารถพิจารณาในรายละเอียดได้อย่างเป็นรูปธรรม**

เราได้วิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ของการลดต้นทุนจำแนกตามปัจจัยนำเข้ากันมาแล้ว ในการคำนวณแบบ ABC การพิจารณาลดต้นทุนทั้งหมด “เริ่มต้นจากกิจกรรม” กล่าวคือ ไม่ใช่เป็นเพียงการพิจารณาว่า “สามารถลดเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานของพนักงานได้หรือไม่” หรือ “ลดจำนวนรถยกได้หรือไม่” ฯลฯ แต่จะพิจารณาในแต่ละกิจกรรม เช่น

“สามารถลดเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานของพนักงานในกิจกรรมการส่งคืนได้หรือไม่” หรือ

“สามารถลดจำนวนรถยกที่ใช้ในกิจกรรมการคัดแยกตามผู้รับปลายทางได้หรือไม่” เป็นต้น

เพราะเป็นการพิจารณาในแต่ละกิจกรรม การพิจารณามาตรการการลดต้นทุนจึงเป็นไปอย่างเป็นรูปธรรม และได้มาตรการที่สามารถเชื่อมโยงกับงานบริหารจัดการได้

**□ พิจารณาว่าจะลดในส่วนตัวได้อย่างไร**

ก่อนที่จะพิจารณา “ต้นทุนกิจกรรมในแต่ละกิจกรรมย่อย ที่มีการจำแนกตามปัจจัยนำเข้า” วิธีดำเนินการที่จะทำให้เกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้นคือ

การศึกษาถึงโครงสร้างต้นทุนของกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในสถานปฏิบัติงานด้านโลจิสติกส์อย่างละเอียด

และพิจารณาคูความเป็นไปได้ในการลดต้นทุนในส่วนตัวได้อย่างไร ในกรณีนี้ จะใช้ตัวอย่างในกิจกรรมหมวดใหญ่ คือ

“การรับเข้า” “การเก็บรักษา” และ “การส่งมอบ” และพิจารณา “ต้นทุนในกิจกรรมหมวดใหญ่”

โดยจำแนกตามปัจจัยนำเข้า”

ตัวอย่างในตารางถัดไป ต้นทุนกิจกรรมรวมเป็น 100

และคำนวณหาสัดส่วนของต้นทุนจำแนกตามปัจจัยนำเข้าในแต่ละหมวดกิจกรรม

เมื่อพิจารณาว่าช่องใดที่มีตัวเลขสัดส่วนสูงสุด จะพบว่าในส่วนของ “ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร ในหมวดกิจกรรมการส่งมอบ” มีสัดส่วนสูงสุดคือ 22.8% ตามด้วย “ค่าใช้จ่ายด้านวัสดุใช้งาน/วัสดุสิ้นเปลือง ในหมวดกิจกรรมการส่งมอบ” 20.0% และอันดับ 3 คือ “ค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่ ในหมวดกิจกรรมการเก็บรักษา” และ “ค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่ ในหมวดกิจกรรมการส่งมอบ”

จุดเน้นสำหรับการลดต้นทุนควรจะทำให้ความสำคัญในหมวดกิจกรรมการส่งมอบในส่วนของ “ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร” และ “ค่าใช้จ่ายด้านวัสดุใช้งาน/วัสดุสิ้นเปลือง” ก่อนเป็นอันดับแรก นอกจากนี้ ถ้ายังไม่คิดในแง่ของความเป็นไปได้ในการดำเนินการแล้ว การปรับปรุงเพื่อลดการใช้พื้นที่ในปัจจุบันสำหรับ “การเก็บรักษา” และ “การส่งมอบ” ก็เป็นประเด็นสำคัญที่ไม่ควรมองข้ามเช่นกัน

★ ตารางแสดงหมวดกิจกรรม ต้นทุนจำแนกตามปัจจัยนำเข้า

หมวดกิจกรรม	รวมต้นทุน		ด้านบุคลากร		ด้านพื้นที่		ด้านเครื่องจักรอุปกรณ์		ด้านวัสดุใช้งาน/วัสดุสิ้นเปลือง	
	(yen/%)		(yen/%)		(yen/%)		(yen/%)		(yen/%)	
การรับเข้า	703,333	11.7	433,333	7.2	250,000	4.2	20,000	0.3		
การเก็บรักษา	760,000	12.7			750,000	12.5	10,000	0.2		
การส่งมอบ	3,347,862	55.8	1,367,862	22.8	750,000	12.5	30,000	0.5	1,200,000	20.0
การแปรรูปเพื่อกระจายสินค้า	479,498	8.0	239,044	4.0	125,000	2.1	85,455	1.1	50,000	0.8
การส่งคืน	291,667	4.9	166,687	2.8	125,000	2.1				
การจัดการข้อมูล	184,306	3.1	59,761	1.0			24,545	0.4	100,000	1.7
อื่น ๆ	233,333	3.9	233,333	3.9						
รวม	6,000,000	100	2,500,000	41.7	2,000,000	33.3	150,000	2.5	1,350,000	22.5

□ พิจารณาโครงสร้างในแต่ละปัจจัยนำเข้าของต้นทุนกิจกรรม

ใน “ต้นทุนกิจกรรมย่อย” เมื่อพิจารณาโครงสร้างของแต่ละปัจจัยนำเข้า สามารถวิเคราะห์ได้ว่าในโครงสร้างต้นทุนของกิจกรรมเหล่านี้ ในส่วนที่ปรับปรุงให้ลดได้นั้นจะสามารถลดได้ในระดับใด

เช่นในตัวอย่างนี้ ลองพิจารณาโครงสร้างต้นทุนในแต่ละปัจจัยนำเข้าของ “3011 กิจกรรมการห่อบรรจุกล่องกระดาษลูกฟูก” ซึ่งมีต้นทุนที่สูงที่สุด จะพบว่ามี “ค่าใช้จ่ายด้านวัสดุใช้งาน/วัสดุสิ้นเปลือง” เป็นเงิน 1,200,000 เยน คิดเป็นสัดส่วนถึง 52.6% ซึ่งในค่าใช้จ่าย 1,200,000 เยนนี้เป็นค่ากล่องกระดาษลูกฟูกเป็นหลัก และต้นทุนปัจจัยนำเข้าที่สูงเป็นลำดับต่อมาคือ “ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร” คิดเป็น 30.9% (704,515 เยน) ค่าใช้จ่ายนี้เกิดจากจำนวนชั่วโมงการห่อบรรจุ กล่าวคือ ในการลดต้นทุนในกิจกรรมการห่อบรรจุกล่องกระดาษลูกฟูกนี้ มีประเด็นหลักสำคัญคือ “การลดต้นทุนต่อหน่วยของกล่องกระดาษ” และ “การลดจำนวนชั่วโมงการห่อบรรจุ” นั้นเอง

อันดับที่ 2 คือ “3002 การหีบเป็นกล่อง” มีค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรคิดเป็น 62.7% จะเห็นได้ว่าถ้ามีการปรับปรุงการปฏิบัติงานในกิจกรรมนี้ ก็จะสามารถคาดหวังในประสิทธิผลการลดต้นทุนได้ไม่น้อยเลยทีเดียว

Unofficial Translation ฉบับแปลอย่างไม่เป็นทางการ

★ พิจารณาโครงสร้างในแต่ละปีจ้ยนำเข้าของต้นทุนกิจกรรม

		ต้นทุนกิจกรรม		ค่าใช้จ่ายด้าน		ค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่	ค่าใช้จ่ายด้านวัสดุใช้งาน/วัสดุสิ้นเปลือง		
				บุคคลากร					
	รวม	6,000,000	100.0	2,500,000	41.7	00	33.3	1,350,000	22.5
1000	การรับเข้า	703,333	100.0	433,333	61.6		35.5		
1001	การรับ/ตรวจสินค้ากล่อง	172,692	100.0	100,000	57.9	92	33.4		
1005	การนำไปเก็บโดยรถยก	136,410	100.0	83,333	61.1	77	35.2		
1006	การนำไปเก็บโดยรถเข็น/มือ	394,231	100.0	250,000	63.4	81	36.6		
2000	การเก็บรักษา	760,000	100.0	750,000	98.7	00	1.3		
2001	การเก็บรักษาแนวราบ	500,000	100.0	500,000	100.0				
2002	การเก็บรักษาบนชั้นวาง	260,000	100.0	250,000	96.2	00	3.8		
3000	การส่งมอบ	3,347,862	100.0	1,367,862	40.9	00	22.4	1,200,000	35.8
3001	การเตรียมการหีบ	47,653	100.0	29,880	62.7		37.3		
3002	การหีบเป็นกล่อง	571,836	100.0	358,566	62.7	00	37.3		
3003	การหีบเป็นชั้น	381,224	100.0	239,044	62.7	00	37.3		
3011	การหีบบรรจุกล่องกระดาษลูกฟูก	2,279,966	100.0	704,515	30.9	50	15.6	1,200,000	52.6
3013	การคัดแยกตามผู้รับปลายทาง	67,184	100.0	35,857	53.4	27	31.7		
4000	การแปรรูปเพื่อการกระจายสินค้า	479,498	100.0	239,044	49.9	00	26.1	50,000	10.4
4001	การคิดป้ายราคา	388,487	100.0	179,283	46.1	00	24.1	50,000	12.9
4003	การหีบบรรจุแยกชั้น	91,011	100.0	59,761	65.7	00	34.3		
5000	การส่งคืน	291,667	100.0	166,667	57.1	00	42.9		
5001	การรับ/ตรวจของส่งคืน	145,833	100.0	83,333	57.1	00	42.9		
5002	การรีไซเคิล	87,500	100.0	50,000	57.1	80	42.9		
5003	การส่งกลับคืนชั้นวาง	58,333	100.0	33,333	57.1	00	42.9		
6000	การจัดการข้อมูล	184,306	100.0	59,761	32.4	05	13.3	100,000	54.3
6001	การจัดทำใบรายการหีบ	138,062	100.0	29,880	21.6	02	5.9	100,000	72.4
6002	การจัดทำใบส่งของ	46,244	100.0	29,880	64.6	64	35.4		
7000	งานธุรการจัดการ/อื่น ๆ	233,333	100.0	233,333	100.0				
7001	งานธุรการจัดการ	150,000	100.0	150,000	100.0				
7002	การจัดเก็บ/ทำความสะอาด	83,333	100.0	83,333	100.0				

#### 4 ต้นทุนกิจกรรมเป็นพื้นฐานการพิจารณาปรับปรุงประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์

##### □ การคำนวณหาต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย

เมื่อพิจารณา “ต้นทุนกิจกรรม” แล้ว ลำดับต่อไปคือการดู “ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย” ซึ่งเป็นต้นทุนที่เกิดจากการปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ 1 ครั้ง และเป็นผลจากการคำนวณโดยนำ “ต้นทุนกิจกรรม” มาหารด้วย “ปริมาณการปฏิบัติงาน”

จากการแปลง “ต้นทุนกิจกรรม” เป็น “ต้นทุนต่อหนึ่งครั้งการปฏิบัติงาน” จะทำให้ข้อมูลต้นทุนแต่ละตัวเป็นตัวเลขที่สามารถเชื่อมโยงกับกิจกรรมจริงได้ง่ายขึ้น กรุณาดูตารางถัดไป ในกิจกรรม “การห่อบรรจุกล่องกระดาษลูกฟูก” จะมีต้นทุน 114.0 เยน/กล่อง “การติดป้ายราคา” มีต้นทุน 15.5 เยน/แผ่น เมื่อดูตัวเลขเหล่านี้แล้วมีความเห็นกันอย่างไรบ้าง น่าจะเป็นตัวเลขที่ทำให้เรจินตนาการสภาพที่แท้จริงในการบริหารจัดการประจำวันได้ง่ายกว่าตัวเลขของ “ต้นทุนกิจกรรม” ไซ้ใหม่

“ต้นทุนกิจกรรม” ที่ใช้ในการคำนวณหา “ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย” เป็นค่าใช้จ่ายต่อเดือน และ “ปริมาณการปฏิบัติงาน” ก็เป็นข้อมูลต่อเดือนเช่นกัน ดังนั้น “ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย” จึงเป็น “ต้นทุนต่อหน่วยโดยเฉลี่ยต่อเดือน” นั่นเอง

##### □ “ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย” ชี้ให้เห็นถึงประสิทธิภาพของแต่ละกิจกรรม

“ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วยโดยเฉลี่ยต่อเดือน” เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพิจารณาประสิทธิภาพของแต่ละกิจกรรม เมื่อดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพในแต่ละกิจกรรม ประสิทธิภาพที่ได้จะแสดงในรูปของ “การลดลงของต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย” และการลดเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน เป็นการลดจำนวนชั่วโมงต่อ 1 ครั้งการปฏิบัติงาน ซึ่งจะทำให้ “ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย” ลดลงตามจำนวนชั่วโมงที่ลดลง

เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วย ของกิจกรรมที่สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ จะสามารถเปรียบเทียบประสิทธิภาพของกิจกรรมนั้น ๆ ได้ด้วย เช่น ในตัวอย่าง “1005 การนำไปเก็บโดยใช้รถยก” มีต้นทุนต่อหน่วย 13.6 เยน/กล่อง “1006 การนำไปเก็บโดยใช้รถเข็น/มือ” มีต้นทุนต่อหน่วย 7.9 เยน/กล่อง เมื่อเปรียบเทียบทั้งสองกิจกรรมจะเห็นว่า ในสถานปฏิบัติงานฯ แห่งนี้ การใช้รถเข็น/มือในการขนย้ายจะมีประสิทธิภาพมากกว่า และถ้าสมมติว่าในการขนย้ายสินค้าด้วยรถยก สามารถเปลี่ยนเป็นการใช้รถเข็นหรือขนย้ายด้วยมือได้ ก็หมายความว่า จะสามารถลดต้นทุนได้ถึง 6.7 เยน/กล่อง

★ ตารางต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย

		ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย
1000	การรับเข้า	
1001	การรับ/ตรวจสอบสินค้ากล่อง	2.9 เยน/กล่อง
1005	การนำไปเก็บโดยใช้รถยก	13.6 เยน/กล่อง
1006	การนำไปเก็บโดยใช้รถเข็น/มือ	7.9 เยน/กล่อง
2000	การเก็บรักษา	
2001	การเก็บรักษาในแนวราบ	0.7 เยน/กล่อง
2002	การเก็บรักษานบนชั้นวาง	1.0 เยน/กล่อง
3000	การส่งมอบ	
3001	การเตรียมการหีบ	1.9 เยน/บรรจุภัณฑ์
3002	การหีบเป็นกล่อง	11.4 เยน/กล่อง
3003	การหีบเป็นชั้น	5.1 เยน/ชั้น
3011	การห่อบรรจุกล่องกระดาษลูกฟูก	114.0 เยน/กล่อง
3013	การคัดแยกตามผู้รับปลายทาง	1.0 เยน/กล่อง
4000	การแปรรูปเพื่อการกระจายสินค้า	
4001	การตีปายราคา	15.5 เยน/แผ่น
4003	การห่อแยกชั้น	18.2 เยน/แผ่น
5000	การส่งคืน	
5001	การรับ/ตรวจสอบของส่งคืน	29.2 เยน/ชั้น
5002	การรีไซเคิล	70.0 เยน/ชั้น
5003	การส่งกลับคืนชั้นวาง	23.3 เยน/ชั้น
6000	การจัดการข้อมูล	
6001	การจัดทำใบรายการหีบ	5.5 เยน/บรรจุภัณฑ์
6002	การจัดทำใบส่งของ	3.7 เยน/แผ่น

□ **คำนวณต้นทุนในแต่ละปัจจัยนำเข้า ต่อ 1 ครั้งการปฏิบัติงาน**

ในตารางถัดไปนี้ เป็นข้อมูลแสดงต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย โดยจำแนกตามปัจจัยนำเข้า ในที่นี้ได้แปลงข้อมูลเป็น 1 ครั้งการปฏิบัติงาน เพื่อให้เป็นตัวเลขต้นทุนที่สามารถจินตนาการภาพของกิจกรรมที่ดำเนินอยู่ในสถานปฏิบัติงานจริงได้มากยิ่งขึ้น  
 เช่น ต้นทุนจำแนกตามปัจจัยนำเข้าต่อ 1 ครั้งการปฏิบัติงานของกิจกรรม “3011 การห่อบรรจุกล่องกระดาษลูกฟูก” จะเห็นว่า ค่าใช้จ่ายด้านวัสดุใช้งาน/วัสดุสิ้นเปลืองคิดเป็น 60 เยน/กล่อง

ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร 35.2 เยน/กล่อง หมายความว่า ในกิจกรรม “การห่อบรรจุกล่องกระดาษลูกฟูก” ใช้กล่องกระดาษราคา 60 เยน/กล่อง และใช้เวลาในการปฏิบัติงานห่อบรรจุ 35.2 เยน/กล่อง

□ กระจาย “ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร” ออกเป็น “ต้นทุนต่อหน่วย” และ “เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานต่อ 1 ครั้งการปฏิบัติงาน”

ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร 35.2 เยน ยังสามารถกระจายออกออกได้ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{ต้นทุนต่อหน่วยด้านบุคลากร} &= \text{เงินเดือนหรือค่าจ้างต่อชั่วโมง} \times \text{เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานต่อ 1 ครั้งการปฏิบัติงาน} \\ 35.2 \text{ เยน/กล่อง} &= 845.4 \text{ เยน/ชั่วโมง} / 3,600 \text{ วินาที} \times 150.0 \text{ วินาที/กล่อง} \\ &= 0.235 \text{ เยน/วินาที} \times 150.0 \text{ วินาที/กล่อง}\end{aligned}$$

ในตัวเลข 2 จำนวน เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานเป็นข้อมูลจากการวัดจริง โดยนำ “ผลการสำรวจเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน” หารด้วย “ปริมาณการปฏิบัติงาน”

ส่วนเงินเดือนหรือค่าจ้างต่อชั่วโมง 845.4 เยน/ชั่วโมง เป็นผลที่ได้จากการคำนวณแปลงหน่วย โดยนำ “ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรต่อเดือนสำหรับกิจกรรมนี้” หารด้วย “เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานต่อเดือน” ในกรณีของกิจกรรม “3011 การห่อบรรจุกล่องกระดาษลูกฟูก” จะคำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{เงินเดือนหรือค่าจ้างต่อชั่วโมง} &= \text{ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรต่อเดือนของกิจกรรม} / \text{เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานต่อเดือน} \\ &= 704,515 \text{ เยน} / 833 \text{ ชั่วโมง} \times 20 \text{ นาที} \\ &= 845.4 \text{ เยน/ชั่วโมง}\end{aligned}$$

การคำนวณแปลงหน่วยนี้ ตัวเลข “ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรต่อเดือน” ใช้จำนวนเงินรวมค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรของพนักงานประจำและพนักงานชั่วคราว/รายวัน และ “เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน” ก็เช่นเดียวกัน คือใช้เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานรวมของพนักงานประจำและพนักงานชั่วคราว/รายวัน ดังนั้น ถ้าสัดส่วนจำนวนชั่วโมงที่นำเข้าของพนักงานประจำยิ่งสูงเท่าไร ค่าจ้างต่อชั่วโมงของกิจกรรมนั้นก็ยิ่งสูงขึ้นด้วย

Unofficial Translation ฉบับแปลอย่างไม่เป็นทางการ

★ พิจารณาด้านทุนกิจกรรมต่อหน่วย โดยจำแนกตามปัจจัยนำเข้า

		ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย	ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร	ค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่	ค่าใช้จ่ายด้านเครื่องจักรอุปกรณ์	ค่าใช้จ่าย เนวิศดู าน/วิศดู นเปลือง
			ต้นทุนต่อ 1 ครั้งการปฏิบัติงาน	ต้นทุนต่อ 1 หน่วยปฏิบัติงาน	ต้นทุนต่อ 1 หน่วยปฏิบัติงาน	ต้นทุนต่อ 1 หน่วยปฏิบัติงาน
1000	การรับเข้า					
1001	การรับ/ตรวจสอบสินค้ากล่อง	2.88 เยน/กล่อง	1.67 เยน/กล่อง	0.96 เยน/กล่อง	0.25 เยน/กล่อง	
1005	การนำไปเก็บโดยใช้รถยก	13.64 เยน/กล่อง	8.33 เยน/กล่อง	4.81 เยน/กล่อง	0.50 เยน/กล่อง	
1006	การนำไปเก็บโดยใช้รถเข็น/มือ	7.88 เยน/กล่อง	5.00 เยน/กล่อง	2.88 เยน/กล่อง		
2000	การเก็บรักษา					
2001	การเก็บรักษาในแนวราบ	0.67 เยน/กล่อง		0.67 เยน/กล่อง		
2002	การเก็บรักษานชั้นวาง	1.04 เยน/กล่อง		1.00 เยน/กล่อง	0.04 เยน/กล่อง	
3000	การส่งมอบ					
3001	การเตรียมการหีบ	1.91 เยน/บรรทัด	1.20 เยน/บรรทัด	0.71 เยน/บรรทัด		
3002	การหีบเป็นกล่อง	11.44 เยน/กล่อง	7.17 เยน/กล่อง	4.27 เยน/กล่อง		
3003	การหีบเป็นชั้น	5.08 เยน/ชั้น	3.19 เยน/ชั้น	1.90 เยน/ชั้น		
3011	การห่อบรรจุกล่องกระดาษฯ	114.0 เยน/กล่อง	35.23 เยน/กล่อง	17.77 เยน/กล่อง	1.00 เยน/กล่อง	60.00 เยน/กล่อง
3013	การคัดแยกตามผู้รับปลายทาง	0.96 เยน/กล่อง	0.51 เยน/กล่อง	0.30 เยน/กล่อง	0.14 เยน/กล่อง	
4000	การแปรรูปเพื่อการกระจายสินค้า					
4001	การคิดป้ายราคา	15.54 เยน/แผ่น	7.17 เยน/แผ่น	3.75 เยน/แผ่น	2.62 เยน/แผ่น	2.00 เยน/แผ่น
4003	การห่อแยกชั้น	18.20 เยน/แผ่น	11.95 เยน/แผ่น	6.25 เยน/แผ่น		
5000	การส่งคืน					
5001	การรับ/ตรวจสอบของส่งคืน	29.17 เยน/ชั้น	16.67 เยน/ชั้น	12.50 เยน/ชั้น		
5002	การรีไซเคิล	70.00 เยน/ชั้น	40.00 เยน/ชั้น	30.00 เยน/ชั้น		
5003	การส่งกลับคืนชั้นวาง	23.33 เยน/ชั้น	13.33 เยน/ชั้น	10.00 เยน/ชั้น		
6000	การจัดการข้อมูล					
6001	การจัดทำใบรายการหีบ	5.52 เยน/บรรทัด	1.20 เยน/บรรทัด		0.33 เยน/บรรทัด	4.00 เยน/บรร

						รทศ
6002	การจัดทำใบส่งของ	3.70 เยน/แผ่น	2.39 เยน/แผ่น		1.31 เยน/แผ่น	
7000	งานธุรการจัดการ/อื่น ๆ					
7001	งานธุรการจัดการ					
7001	การจัดเก็บ/ทำความสะอาด					

**ปรับปรุงเพื่อลด “ต้นทุนต่อหน่วย” หรือ “เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน”**

เมื่อกระจายค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรของต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วยออกเป็น “ต้นทุนต่อหน่วยด้านบุคลากร” และ “เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานต่อ 1 หน่วยปฏิบัติงาน” แล้วจะยังทำให้เห็นภาพการปรับปรุงเพื่อลดต้นทุนในกิจกรรม “3011 การห่อบรรจุกล่องกระดาษลูกฟูก” ได้อย่างชัดเจนขึ้น ในการปรับลดต้นทุนนี้ จะต้องวางเป้าหมายไว้ที่ “การลดค่าใช้จ่ายรายชั่วโมง คือ 845.4 เยน/ชั่วโมง” หรือ “การลดเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน คือ 150.0 วินาที/กล่อง” อย่างใดอย่างหนึ่ง

สรุปแล้วมาตรการลดต้นทุนด้านบุคลากรที่สามารถดำเนินการได้จะมี 2 มาตรการ คือ “การลดต้นทุนต่อชั่วโมง” และ “การลดเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน” ซึ่งเมื่อนำแนวคิดนี้ไปใช้พิจารณาในกิจกรรมอื่น ๆ จะทำให้สามารถปรับปรุงประสิทธิภาพค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรได้ครอบคลุมอย่างไม่ขาดตกบกพร่อง

การจับประเด็นปัญหาโดยใช้ข้อมูลตัวเลขเป็นฐานเช่นนี้ เป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิงจากการระบุอย่างคลุมเครือว่า “ประเด็นปัญหาอยู่ที่ต้องปรับปรุงประสิทธิภาพในงานห่อบรรจุกล่องกระดาษ”

นอกจากนี้ ยังสามารถดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพอย่างละเอียดโดยใช้ข้อมูลตัวเลขเป็นฐานได้อีกด้วย เช่น ควรมีมาตรการอย่างไรในการลดเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน 150 วินาทีที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ให้เหลือเพียง 120 วินาที หรือเพื่อประสบความสำเร็จให้ได้ตามเป้าหมายคือ 120 วินาทีนั้น ในวันนี้สามารถทำได้กี่วินาที ฯลฯ

**“ค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่” “ค่าใช้จ่ายด้านเครื่องจักรอุปกรณ์” และ “ค่าใช้จ่ายด้านวัสดุใช้งาน/วัสดุสิ้นเปลือง” ก็สามารถให้หลักการพิจารณาเช่นเดียวกัน**

สำหรับปัจจัยนำเข้าอื่น ๆ นอกเหนือจาก “ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร” แล้ว สามารถพิจารณาเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ โดยการกระจายแต่ละกิจกรรมเป็น <ต้นทุนต่อการนำเข้า 1 หน่วย X ปริมาณนำเข้า> เช่นเดียวกับ “ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร” ได้เช่นกัน เช่นในกรณีค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่ จะได้เป็น <ต้นทุนต่อหน่วย 1 m<sup>2</sup> X พื้นที่ใช้งาน> , ค่าใช้จ่ายด้านวัสดุใช้งาน/วัสดุสิ้นเปลือง เช่น กล่องกระดาษลูกฟูก คือ <ต้นทุน 1 กล่อง X จำนวนกล่องที่ใช้ใน 1 หน่วยปฏิบัติงาน> เป็นต้น

และเมื่อกระจายออกเป็นข้อมูลดังนี้แล้ว มาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพทั้งหมดสามารถสรุปได้จากสูตรคำนวณนี้เช่นเดียวกับค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร เช่น

**Unofficial Translation ฉบับแปลอย่างไม่เป็นทางการ**

ค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่ กรณีที่สามารถปรับปรุงวิธีการทำงานให้ใช้พื้นที่ในการปฏิบัติงานน้อยลง นั่นคือ การลด “พื้นที่ใช้งาน” และกรณีที่สามารถลดค่าเช่าพื้นที่ได้ นั่นคือ การลด “ต้นทุนต่อหน่วย 1 m<sup>2</sup>”

## 5 การพิจารณาเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานจากข้อมูล

### □ พิจารณาคู่สัดส่วนเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน (1)

ในการคำนวณต้นทุนแบบ ABC จะสำรวจวัดเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานจริงในแต่ละกิจกรรม เพื่อกระจายค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรไปตามกิจกรรม “ข้อมูลเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน” ก็เป็นข้อมูลประเภทเดียวกับ “ปริมาณการปฏิบัติงาน” คือ เป็นข้อมูลที่มีประโยชน์สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ได้อีกหลายประเด็น นอกเหนือจาก “การใช้คำนวณต้นทุน”

ในตารางต่อไป แสดงข้อมูลเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานต่อวัน ของแต่ละกิจกรรม เมื่อคู่สัดส่วนของจำนวนชั่วโมงจะทราบได้ทันทีว่า พนักงานถูกจัดเข้าปฏิบัติงานในกิจกรรมของสถานปฏิบัติงาน<sup>๑</sup> นั้นอย่างไร

แล้วลองตรวจสอบดูว่า มีกิจกรรมที่ใช้เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานมากเกินไปเกินความคาดหมายหรือไม่ ในตัวอย่าง จากอันดับที่ 1 เรื่อยมาจนถึงอันดับที่ 7 “งานธุรการจัดการ ใช้เวลา 180 นาที” คงเป็นที่สะดุดใจบ้าง ทุกวันใช้เวลาถึง 3 ชั่วโมงเลยทีเดียว เนื้อหาในงานในกิจกรรมนี้มีอะไรบ้าง น่าลองตรวจสอบดูบ้างแล้ว

### □ พิจารณาคู่สัดส่วนเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน (2)

ในอีกตัวอย่างหนึ่ง มีผลสำรวจพบว่า “กิจกรรมการประกอบกล่องกระดาษลูกฟูก” ใช้เวลาในการปฏิบัติงานประมาณ 20 ชั่วโมงต่อวัน เป็นที่น่าตกใจไม่น้อยเพราะไม่น่าจะใช้เวลามากมายถึงขนาดนี้ และเมื่อตรวจสอบดูพบว่า พนักงานทุกคนใช้เวลาหลังเสร็จงาน คุยเล่นกันไปพลางประกอบกล่องกระดาษ<sup>๑</sup> ที่จะใช้ในวันรุ่งขึ้นเป็นประจำ และจำนวนชั่วโมงที่เพิ่มขึ้นนี้คือ “จำนวน 20 ชั่วโมงต่อวัน” นั่นเอง

นอกจากนี้ เวลาที่ใช้ไปในการคุยเล่นกันหรือว่างงาน ก็เกิดขึ้นในกิจกรรม “การจัดเก็บ/ทำความสะอาด” เช่นกัน เป็นผลให้เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานของกิจกรรม “การจัดเก็บ/ทำความสะอาด” มีสัดส่วนเกิน 20% ก็มี ในการพิจารณา “เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน” ในแต่ละกิจกรรมเช่นนี้ ทำให้เห็นในบางส่วนที่การบริหารจัดการครอบคลุมไม่ถึง

★ เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานต่อวัน

รหัส	ชื่อกิจกรรม	ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร (ต่อเดือน)	เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานปัจจุบัน (นาทิต/วัน)	
			พนักงานประจำ	พนักงานชั่วคราว/รายวัน
1001	การรับ/ตรวจสอบสินค้ากล่อง	100,000	120	
1005	การนำไปเก็บโดยใช้รถยก	83,333	100	
1006	การนำไปเก็บโดยใช้รถเข็น/มือ	250,000	300	
2001	การเก็บรักษาแนวราบ			
2002	การเก็บรักษาบนชั้นวาง			
3001	การเตรียมการหยิบ	29,880		100
3002	การหยิบเป็นกล่อง	358,566		1,200
3003	การหยิบเป็นชั้น	239,044		800
3011	การห่อบรรจุกล่องกระดาษฯ	704,515	200	1,800
3013	การคัดแยกตามผู้รับปลายทาง	35,857		120
4001	การติดป้ายราคา	179,283		600
4003	การห่อบรรจุแยกชั้น	59,761		200
5001	การรับ/ตรวจสอบของส่งคืน	83,333	100	
5002	การรีไซเคิล	50,000	60	
5003	การส่งกลับชั้นวาง	33,333	40	
6001	การจัดทำใบรายการหยิบ	29,880		100
6002	การจัดทำใบส่งของ	29,880		100
7001	งานธุรการจัดการ	150,000	180	
7002	การจัดเก็บ/ทำความสะอาด	83,333	100	

□ พิจารณาข้อมูลเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานของพนักงานประจำ

ตารางด้านบนแสดงข้อมูลจำแนกเป็น “พนักงานประจำ” และ “พนักงานชั่วคราว/รายวัน” ซึ่งในการคำนวณต้นทุน “พนักงานประจำ” และ “พนักงานชั่วคราว/รายวัน” ถือเป็นปัจจัยนำเข้าที่แยกจากกัน มีการสำรวจเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานแยกกัน ดังนั้น จากข้อมูลบันทึกนั้นสามารถจัดทำตารางเช่นนี้ได้อย่างง่ายดาย โดยปกติ ต้นทุนต่อหน่วยของพนักงานประจำจะสูงกว่าของพนักงานชั่วคราว/รายวัน ดังนั้น สำหรับพนักงานประจำ การให้ปฏิบัติงานในหน้าที่ซึ่งพนักงานประจำเท่านั้นที่สามารถทำได้นั้น ถือเป็นหลักการพื้นฐานในการบริหาร แต่เพื่อการลดต้นทุน ในปัจจุบันถึงแม้จะเป็นงานที่ต้องเป็นพนักงานประจำเท่านั้นจึงทำได้ ก็มีแนวโน้มที่จะจัดระบบ/ขั้นตอนการปฏิบัติงานให้เป็นมาตรฐาน และมอบหมายให้พนักงานชั่วคราว/รายวันทำ

คราวนี้ลองดูตารางด้านบนกันดู มีบางส่วนที่ไม่เข้ากับหลักการที่ได้กล่าวมาเมื่อครู่ นั่นคือ ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ “การรับเข้า” ทั้งหมดเป็นหน้าที่ของพนักงานประจำ งานนี้ไม่สามารถมอบหมายให้พนักงานชั่วคราว/รายวันทำได้เลยหรือ ถ้ามีสาเหตุที่ไม่สามารถมอบหมายให้ได้จริง แล้วเราไม่สามารถจัดสรรเหตุอันนั้นไปได้เลยหรือ

## Unofficial Translation ฉบับแปลอย่างไม่เป็นทางการ

ในความเป็นจริงแล้ว ไม่แปลกเลยที่จะเกิดกรณีที่ว่า การรับเข้า การส่งคืน ฯลฯ “เป็นงานที่ต้องจำกัดให้พนักงานประจำเท่านั้น” เหตุผลส่วนมากคือ “ถ้าไม่ใช่พนักงานประจำ จะไม่รู้ว่าควรนำไปเก็บสถานที่ใด” หรือ “กฎระเบียบการส่งคืน ถ้าไม่ใช่พนักงานประจำจะไม่รู้” เป็นต้น ซึ่งถ้าเป็นในกรณีเช่นนี้ “การกำหนดสถานที่เก็บที่พนักงานชั่วคราว/รายวันก็สามารถทราบได้” หรือ “การจัดระเบียบ/รวบรวมกฎระเบียบเกี่ยวกับการส่งคืน” ถือเป็นประเด็นปัญหาที่ควรพิจารณาเพื่อการปรับปรุงเพื่อลดต้นทุน

“กิจกรรมภายในสถานปฏิบัติงานฯ” ที่เป็นเป้าหมายการคำนวณต้นทุนแบบ ABC การปฏิบัติงานทุกอย่างถือเป็นปัจจัยหลักทั้งสิ้น ดังนั้น ในที่นี้ควรพยายามลดเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานของพนักงานประจำให้เป็น “ศูนย์” การที่ไม่มี “การปฏิบัติงานที่จำเป็นต้องเป็นพนักงานประจำเท่านั้น” เป็นรูปแบบพื้นฐานที่ควรเป็น ซึ่งก็หมายความว่า เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานของพนักงานประจำในที่นี้ควรจะสามารถเปลี่ยนให้พนักงานชั่วคราว/รายวันปฏิบัติแทนได้ทั้งหมด

### □ พิจารณาเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานต่อ 1 ครั้งการปฏิบัติงาน

เพื่อการวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้องแม่นยำว่า เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานของแต่ละกิจกรรมที่ใช้ในปัจจุบันนี้ ถูกต้องหรือไม่ จำเป็นต้องแปลงเวลาปฏิบัติงานมาเป็น “เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานต่อ 1 ครั้งการปฏิบัติงาน” การคำนวณสามารถทำได้ง่ายค้ายจากข้อมูลที่มีอยู่ โดยนำ “เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานต่อวันของแต่ละกิจกรรม” มาหารด้วย “ปริมาณการปฏิบัติงานต่อวัน”

เช่น กิจกรรม “3011 การห่อบรรจุกล่องกระดาษลูกฟูก” สามารถคำนวณ “เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานต่อ 1 หน่วยปฏิบัติงาน” ได้ดังนี้

วิธีการคำนวณ “เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานต่อ 1 ครั้งการปฏิบัติงาน”

เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานต่อ 1 ครั้งการปฏิบัติงาน ถือเป็นตัวเลขสำคัญที่เป็นกุญแจในการวิเคราะห์การปฏิบัติงาน และเนื่องจากเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานที่นำมาใช้ในการคำนวณนั้น เป็นเวลาปฏิบัติงานที่รวมเอาเวลาสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ทั้งหมดไว้ด้วย ดังนั้น ในตัวเลขผลการคำนวณ ณ จุดนี้จึงมีสิ่งสูญเปล่าเหล่านี้รวมอยู่ด้วย

เมื่อนำเอา “เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานต่อ 1 ครั้งการปฏิบัติงาน” นี้ไปเปรียบเทียบกับ “จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในกรณีที่ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพที่สุด” หรือ นำไปเปรียบเทียบระหว่าง

**Unofficial Translation ฉบับแปลอย่างไม่เป็นทางการ**

“ผู้ปฏิบัติงานแต่ละคน” ฯลฯ จะทำให้ทราบถึงเวลาปฏิบัติงานที่สูญเปล่า  
และสามารถวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ในการปรับปรุงเพื่อลดเวลาปฏิบัติงานให้สั้นลงได้อย่างเป็นรูปธรรม  
สำหรับวิธีการวิเคราะห์เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานที่สูญเปล่า จะขอกล่าวอย่างละเอียดต่อไปใน Part 5

Unofficial Translation ฉบับแปลอย่างไม่เป็นทางการ

★ เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานต่อ 1 ครั้ง

รหัส	หมวด	ชื่อกิจกรรม	เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน/ 1 ครั้ง (วินาที)
1001	การรับเข้า	การรับ/ตรวจสอบสินค้ากล่อง	3.00
1005	การรับเข้า	การนำไปเก็บโดยใช้รถยก	15.00
1006	การรับเข้า	การนำไปเก็บโดยใช้รถเข็น/มือ	9.00
3001	การส่งมอบ	การเตรียมการหยิบ	6.00
3002	การส่งมอบ	การหยิบเป็นกล่อง	36.00
3003	การส่งมอบ	การหยิบเป็นชั้น	16.00
3011	การส่งมอบ	การห่อบรรจุกล่องกระดาษ	150.00
3013	การส่งมอบ	การคัดแยกตามผู้รับปลายทาง	2.57
4001	การแปรรูปเพื่อการกระจายสินค้า	การติดป้ายราคา	36.00
4003	การแปรรูปเพื่อการกระจายสินค้า	การห่อบรรจุแยกชั้น	60.00
5001	การส่งคืน	การรับ/ตรวจสอบของส่งคืน	30.00
5002	การส่งคืน	การรีไซเคิล	72.00
5003	การส่งคืน	การส่งกลับคืนชั้นวาง	24.00
6001	งานธุรการจัดการ/อื่น ๆ	การจัดทำใบรายการหยิบ	6.00
6002	งานธุรการจัดการ/อื่น ๆ	การจัดทำใบรายการส่งของ	12.00

## 6 การใช้ประโยชน์จากข้อมูล “ปริมาณการปฏิบัติงาน” ในการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์

### □ สามารถกล่าวถึงการปฏิบัติงานเป็นตัวเลขได้ โดยใช้ข้อมูลจาก “ปริมาณการปฏิบัติงาน”

เราได้พิจารณา “ต้นทุนกิจกรรม” “ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย” และ “เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน” มาแล้ว สุดท้ายจะขออธิบายถึง “ปริมาณการปฏิบัติงาน” ซึ่งเป็นข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณต้นทุน และเป็นค่าที่ได้จากการสำรวจวัดจริงเหมือน “เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน” ไม่ใช่ผลจากการคำนวณ

“ปริมาณการปฏิบัติงาน” อาจจะเป็นข้อมูลที่มีปรากฏในข้อมูลการบริหารจัดการ หรือมีการรวบรวมในระดับหนึ่ง แต่คงไม่เคยมีการจัดการข้อมูล “ปริมาณการปฏิบัติงาน” ตามกระบวนการกิจกรรม หรือรวบรวมจัดทำเป็นข้อมูลที่สามารถเข้าใจได้ง่ายเช่นนี้มาก่อน

เมื่อจัดทำ “ปริมาณการปฏิบัติงาน” ตามกระบวนการกิจกรรมแล้ว

เราก็สามารถกล่าวถึงกระบวนการปฏิบัติงานในสถานปฏิบัติงานฯ ได้โดยอ้างอิงตัวเลขจากข้อมูลนี้

เช่นจากตัวอย่าง ในสถานปฏิบัติงานฯ แห่งนี้ มีการรับเข้าสินค้า 60,000 กล่องต่อเดือน และในจำนวนนี้ 10,000 กล่อง นำไปเก็บโดยใช้รถยก และอีก 50,000 กล่อง นำไปเก็บโดยใช้รถเข็น ส่วนในกิจกรรมการส่งมอบ มีปริมาณการส่งมอบ 70,000 กล่องต่อเดือน ในจำนวนนี้ส่งมอบเป็นกล่อง 50,000 กล่อง และอีก 20,000 กล่อง มีการบรรจุและส่งมอบเป็นชิ้น ในกิจกรรมคิดป้ายราคา มีการปฏิบัติงานไป 25,000 แผ่น คิดเป็น 1 ใน 3 ของการส่งมอบเป็นชิ้นคือ 75,000 ชิ้น นั่นก็หมายความว่า ในการส่งมอบสินค้า 3 ชิ้น มีการคิดป้ายราคา 1 ชิ้น

### □ เมื่อมีการเก็บข้อมูลปริมาณการปฏิบัติงาน ทำให้ทราบถึงเงื่อนไขการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง

ตัวเลขเหล่านี้ ตามปกติแล้วทางผู้บริหารงานด้านโลจิสติกส์ควรระลึกไว้อยู่เสมอ เนื่องจากเป็น “เงื่อนไขการปฏิบัติงานในกิจกรรมด้านโลจิสติกส์” แต่อย่างไรก็ตาม คงมีผู้บริหารหลายท่านที่คิดว่า “ถ้างานในระดับนี้ ก็พอจะประมาณการเป็นตัวเลขได้”

แต่เมื่อมีการสำรวจข้อมูลด้านปริมาณการปฏิบัติงานเพื่อใช้ในการคำนวณ

มีไม่น้อยที่พบว่าตัวเลขข้อมูลในสมองของผู้บริหารค่อนข้างจะไม่ถูกต้อง

ส่วนข้อมูลด้านปริมาณการปฏิบัติงานที่เป็นบันทึกอย่างเป็นทางการเป็นอันที่ไม่มี

จำนวนหยิบเป็นกล่องที่ต้องการใช้ในการคำนวณ ก็ต้องนับจากใบรับคำสั่งซื้อจึงสามารถสรุปเป็นตัวเลขได้

จำนวนการหอบรรจุกล่องกระดาษฯ ก็ต้องตรวจเช็คจากจำนวนกล่องที่ส่งสินค้าออกในใบส่งของของบริษัทขนส่ง จึงจะทราบได้ ฯลฯ ถ้าต้องรวบรวมข้อมูลที่กระจัดกระจายเช่นนี้

แน่นอนคาดเดาได้ว่าทางผู้บริหารคงมีการใช้ข้อมูลในการประมาณการบางส่วนที่ไม่ตรงกับความเป็นจริงอย่างแน่นอน

จากในมุมมองนี้เอง “ปริมาณการปฏิบัติงาน” จึงไม่ใช่เป็นข้อมูลที่สำรวจมาเพื่อใช้ในการคำนวณ ABC

เท่านั้น แต่เป็นข้อมูลตัวเลขที่สำหรับการบริหารงานด้านโลจิสติกส์ที่ต้องมีการเก็บต่อเนื่องเป็นระยะ ๆ

อย่างขาดเสียไม่ได้ การเก็บข้อมูลปริมาณการปฏิบัติงานอย่างเป็นทางการในการคำนวณ ABC

ทำให้เราสามารถเข้าใจถึงภาพรวมของการปฏิบัติงานในสถานปฏิบัติงานฯ ด้วยตัวเลข

จึงนับว่าเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการอย่างมาก

□ สามารถทราบถึงต้นทุนของแต่ละประเภทด้วยวิธีการเก็บข้อมูลปริมาณการปฏิบัติงาน

ปริมาณการปฏิบัติงาน มีความหมายที่สำคัญมากในการคำนวณต้นทุน ABC ด้านโลจิสติกส์ เพราะ “ปริมาณการปฏิบัติงาน” สามารถเก็บข้อมูลจริงโดยการจำแนกเป็น “ประเภทต่างๆ” ตามวัตถุประสงค์ได้ และเมื่อนำ “ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย” มาคูณ ก็จะสามารถคำนวณต้นทุนด้านต่างๆ ได้ การจำแนกเป็น “ประเภทต่างๆ” เช่น “ตามรายลูกค้า” “ตามพนักงานขายรายบุคคล” “ตามรายร้านสาขา” “ตามประเภทสินค้า” “ตามฝ่ายงาน” เป็นต้น ในการคำนวณ ABC สามารถคำนวณหา “ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย” ได้ด้วยสูตร “ต้นทุนกิจกรรม / ปริมาณการปฏิบัติงาน = ต้นทุนต่อหน่วย” และต้นทุนอื่น ๆ ที่ได้ยกตัวอย่างในข้างต้นก็สามารถคำนวณหาต้นทุนได้โดยใช้สูตร “ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย X ปริมาณการปฏิบัติงานต่างๆ = ต้นทุนต่างๆ” กล่าวคือ เป็นการคำนวณโดยเก็บข้อมูล “ปริมาณการปฏิบัติงานในแต่ละกิจกรรม โดยจำแนกเป็นประเภทต่างๆ ตามที่ได้ยกตัวอย่างข้างต้น” และนำไปคูณกับ “ต้นทุนต่อหน่วย”

ต้นทุนกิจกรรม / ปริมาณการปฏิบัติงานในกิจกรรม = ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย

ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย X ปริมาณการปฏิบัติงานจำแนกตามวัตถุประสงค์ = ต้นทุนตามวัตถุประสงค์

าแนกตามรายลูกค้า  
าแนกตามพนักงานขายรายบุคคล  
าแนกตามรายร้านสาขา  
าแนกตามประเภทสินค้า  
าแนกตามฝ่ายงาน  
|

□ ปริมาณการปฏิบัติงาน เก็บข้อมูลจำแนกตามรายลูกค้าจะให้ประสิทธิผลมากกว่า

ในต้นทุนที่ได้จากการคำนวณ โดยสูตร < ต้นทุนต่อหน่วย X ปริมาณการปฏิบัติงาน > นี้ ข้อมูลต้นทุนสำคัญที่ขาดไม่ได้ในการบริหารงานด้านโลจิสติกส์ คือ “ต้นทุนจำแนกตามรายลูกค้า” ซึ่งต้นทุนจำแนกตามรายลูกค้านี้ ได้มาจาก “ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย” คูณด้วย “ปริมาณการปฏิบัติงานจำแนกตามรายลูกค้า” กล่าวคือ จำเป็นต้องรวบรวมข้อมูลปริมาณการปฏิบัติงานในแต่ละกิจกรรมของลูกค้าแต่ละราย ซึ่งอาจจะดูยุ่งยากเล็กน้อย แต่การเก็บข้อมูลต้นทุนโดยจำแนกลูกค้าแต่ละรายในการคำนวณแบบ ABC จะได้ผลลัพธ์ที่น่าแปลกใจไม่น้อยเลย ที่สำคัญที่สุดคือ ต้นทุนจำแนกตามรายลูกค้าที่คำนวณได้ในที่นี้ จะสะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างในการให้บริการด้านโลจิสติกส์ในลูกค้าแต่ละรายได้อย่างถูกต้อง และเมื่อเราสามารถทราบข้อมูลด้านต้นทุนของแต่ละรายลูกค้าอย่างถูกต้องได้แล้ว ก็สามารถนำมาเปรียบเทียบกับรายรับ เพื่อพิจารณาการทำการใดอย่างถูกต้อง

การพิจารณาผลกำไรที่ได้จากลูกค้าแต่ละรายเช่นนี้ จะทราบในรายละเอียดอื่น ๆ ที่แตกต่างจากการพิจารณาเฉพาะมูลค่ายอดขาย บางครั้งอาจทำให้เราพบว่า ในรายลูกค้าที่คิดว่าเป็นลูกค้ารายใหญ่สำหรับบริษัทที่จริงแล้วอาจจะไม่มีผลกำไรจากลูกค้ารายนั้นก็ได้

นี่ถือเป็นจุดสำคัญในการพัฒนาระบบการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์ ซึ่งการใช้ระบบการพิจารณาจาก “การทำกำไร” เป็นมาตรฐาน ทำให้เราได้อีกหนึ่งบรรทัดฐานเพื่อใช้ในการตัดสินใจว่า ราคาในปัจจุบันเหมาะสมหรือไม่? และสามารถบริหารจัดการในส่วนที่ไม่เคยคิดจะบริหารจัดการมาก่อน (สำหรับรายละเอียดกล่าวถึงใน Part 5)

## ❑ ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ ABC สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ทั้งหมด

วิธีการพิจารณาผลกำไรที่ได้จากการคำนวณ ABC และข้อมูลที่ได้จากกระบวนการคำนวณได้อธิบายมาแล้วในข้างต้น

เป็นอย่างไรบ้าง อาจจะมีความรู้สึกว่าค่อนข้างยุ่งยากซับซ้อน เพราะมีการคำนวณ “กระจายต้นทุน” “แปลงเป็นข้อมูลต่อหนึ่งครั้งการปฏิบัติงาน” ต่าง ๆ มากมาย อาจเกิดคำถามขึ้นว่าการแบ่งละเอียดขนาดนั้นจะมีประโยชน์หรือ หรือจากประสบการณ์ที่เคยมี อาจจะทำให้ถึงจะแบ่งย่อยต้นทุนออกจนละเอียดเช่นนี้ก็คงไม่ได้รับผลสำเร็จคุ้มกับแรงที่ลงไปแน่นอน

แต่ถ้าเป็นการคำนวณแบบ ABC แล้วไม่จำเป็นต้องเป็นห่วงหรือกังวลเกี่ยวกับข้อสงสัยต่าง ๆ เหล่านี้เลย เพราะในการคำนวณแบบ ABC จะต้องได้ข้อมูล “ต้นทุนรวม” ให้เรียบร้อยก่อนแล้วจึงกระจายต้นทุนไปตาม “กิจกรรม” อย่างเป็นระบบตามการปฏิบัติงานจริง ในรูปแบบของข้อมูล “จำแนกตามปัจจัยนำเข้า” “ต่อหนึ่งหน่วยปฏิบัติงาน” “ต้นทุนต่อหน่วย X ปริมาณนำเข้า”

ไม่ใช่เป็นการกระจายข้อมูลให้ละเอียดย่อยอย่างไม่มีการ แต่ทุกอย่างจะใช้ “กิจกรรม” เป็นฐานทั้งสิ้น และเป็นการแบ่งตามวัตถุประสงค์การบริหารที่ชัดเจน

ตามที่ได้กล่าวมาแล้วในข้างต้นว่า จุดสำคัญในกระบวนการกระจาย คือ การกระจายข้อมูล “ต่อ 1 ครั้งการปฏิบัติงาน” เพราะการแปลงข้อมูลเป็น “ต่อ 1 ครั้งการปฏิบัติงาน” ด้วยการนำ “ต้นทุน” และ “เวลา” มาหารด้วย “ปริมาณการปฏิบัติงาน” จะทำให้มองเห็นภาพกิจกรรมในสถานปฏิบัติงานจริงได้อย่างชัดเจนขึ้น และเป็นตัวเลขที่สามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการได้เป็นอย่างดี

การกระจายต้นทุน เพื่อวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ในการปรับปรุงเพื่อลดต้นทุนนั้น สามารถประกอบกลับในรูปแบบเมื่อไรก็ได้ สามารถคำนวณกลับเป็นต้นทุนรวมที่เกิดขึ้นจริง เพื่อตรวจสอบประสิทธิผลของการปรับปรุง หรือประเมินผลการปรับปรุงก็ได้ และการที่ข้อมูลเหล่านี้มีความกลมกลืนไม่เกิดความขัดแย้งกับ “ต้นทุนรวมที่เกิดขึ้นจริง” เป็นจุดเด่นของการคำนวณแบบ ABC และเพราะใช้วิธีรวบรวมข้อมูลด้านต้นทุน เวลา และปริมาณการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ ไม่ใช่การวิเคราะห์ประสิทธิภาพเพียงบางส่วน จึงสามารถใช้ในระบบ “การบริหารงานภายใต้ข้อมูลตัวเลข” ได้อย่างถูกต้อง