

## บทที่ 1 การคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์

### 1. “คู่มือการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์อย่างง่าย” (โดยสำนักงาน SMEs (The Small and Medium Enterprise Agency))

#### (1) บทนำ

ปัจจุบันสภาวการณ์แวดล้อมที่เกี่ยวกับโลจิสติกส์ของสถานประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมนั้นค่อนข้างจำกัด ดังนั้น การเพิ่มประสิทธิภาพในงานด้านโลจิสติกส์จึงเป็นโจทย์ของการบริหารจัดการที่สำคัญของสถานประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม แต่ในสภาพความเป็นจริงแล้วสถานประกอบการฯ เองไม่สามารถบริหารจัดการงานด้านโลจิสติกส์ของบริษัทได้อย่างถูกต้องตรงเป้าประสงค์ที่แท้จริง

ในการบริหารจัดการงานด้านโลจิสติกส์อย่างถูกต้องตรงเป้าประสงค์นั้น ก่อนอื่นต้องศึกษาให้ได้ว่าต้นทุนโลจิสติกส์ของบริษัทตนเป็นเท่าใด ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญและถือเป็นก้าวแรก ดังนั้น สำนักงาน SMEs จึงได้จัดทำและเผยแพร่ “คู่มือการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์อย่างง่าย” ขึ้นในเดือนมกราคมปี ค.ศ. 1996

คู่มือฉบับนี้รวบรวมมาจาก “คู่มือการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์และการประยุกต์ใช้” ที่จัดทำและเผยแพร่ในเดือนมิถุนายนปี ค.ศ.1992 โดยกระทรวงการค้าระหว่างประเทศและอุตสาหกรรม (The Ministry of International Trade and Industry (MITI)) ซึ่งเป็นการสรุปรวบรวมให้มีเนื้อหาที่สามารถเข้าใจได้ง่ายกว่า ลักษณะเด่นของคู่มือฉบับนี้คือ มีการอธิบายโดยแบ่งออกเป็นระดับ ตั้งแต่ Step 1 ซึ่งเป็นระดับที่ง่ายและสะดวกต่อการนำไปใช้ จนถึง Step 4 ซึ่งเป็นระดับที่ลึกในรายละเอียดมากขึ้น สามารถเลือกใช้ให้ตรงตามความต้องการและระดับของแต่ละสถานประกอบการ

ลักษณะเด่นของแต่ละ Step มีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้ ส่วนรายละเอียดของ Step 1 และ 2 จะขอกล่าวถึงในหัวข้อต่อไปตามลำดับ

#### ลักษณะเด่นของแต่ละ Step :

ระดับ (Step)	จุดมุ่งหมาย (Aim)	ลักษณะสำคัญ (Point)
Step 1	ศึกษาข้อมูลของต้นทุนโลจิสติกส์ในกรอบกว้าง ๆ	① แบ่งประเภท และประมวลผลค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับงานโลจิสติกส์อย่างง่าย โดยใช้ข้อมูลจากในบันทึกบัญชีหรือใบสลิป (ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร, ค่าใช้จ่ายด้านการจัดส่ง, ค่าใช้จ่ายด้านการเก็บรักษา ฯลฯ) ② ค่าใช้จ่ายในงานโลจิสติกส์ที่บริษัทดำเนินการเองที่ค่อนข้างซับซ้อนยากต่อการแบ่งประเภทหรือประมวลผล โดยหลักการแล้วจะให้การประเมิน (การคาดคะเน) ส่วนรายจ่ายด้านโลจิสติกส์ที่เกิดจากการจัดจ้างจะใช้ข้อมูลรายจ่ายจริง → รายละเอียดจะกล่าวถึงในหัวข้อต่อไป
Step 2	ศึกษาข้อมูลของต้นทุนโลจิสติกส์จากงบกำไรขาดทุน	① วิเคราะห์ต้นทุนตามกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นจริง โดยใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ ② จะแตกต่างจาก Step 1 เป็นอย่างมาก ในข้อที่ว่า

		<p>การคำนวณข้อมูลต้นทุนจาก “งบกำไรขาดทุน”</p> <p>③ จัดทำตารางข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมโลจิสติกส์ เช่น จำนวนผู้ปฏิบัติงานโลจิสติกส์ จำนวนรถที่ใช้ในงานโลจิสติกส์ พื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับงานโลจิสติกส์ ฯลฯ</p>
Step 3	ศึกษาข้อมูลของต้นทุน โลจิสติกส์โดยจำแนกตามลักษณะการปฏิบัติงาน	<p>① เป็นวิธีการเก็บข้อมูลต้นทุนโลจิสติกส์ตามหัวข้อการปฏิบัติงาน เช่น การรับคำสั่งซื้อ การรับเข้าสินค้า/การตรวจสอบสินค้า การหยิบ ฯลฯ ซึ่งจะละเอียดกว่าใน Step 2</p> <p>② จัดทำตารางเวลาปฏิบัติงานตามรายบุคคล (จำแนกตามลักษณะการปฏิบัติงาน) และตารางพื้นที่จำแนกตามลักษณะการปฏิบัติงาน</p>
Step 4	ศึกษาข้อมูลต้นทุน โลจิสติกส์ตามวัตถุประสงค์ของการนำไปประยุกต์ใช้ โดยใช้ข้อมูลที่ได้จาก Step 3	<p>① เป็นวิธีการเก็บข้อมูลต้นทุนโลจิสติกส์ตามวัตถุประสงค์การนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ เช่น จำแนกตามสินค้าหรือจำแนกตามกลุ่มสินค้า ฯลฯ โดยใช้ต้นทุนโลจิสติกส์ที่คำนวณได้ใน Step 3</p> <p>② ในบางกรณีต้องใช้ข้อมูลของมูลค่าการส่งมอบสินค้าหรือจำนวนชิ้นที่มีการส่งมอบ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้</p>

## (2) อธิบายเกี่ยวกับ “Step 1”

**Point :** ค่าใช้จ่ายในงานด้าน โลจิสติกส์ที่บริษัทดำเนินการเองที่ค่อนข้างซับซ้อนยากต่อการแบ่งประเภทหรือประมวลผล โดยหลักการแล้วจะใช้การประเมิน (การคาดคะเน) ส่วนรายจ่ายด้านโลจิสติกส์ที่เกิดจากการจัดจ้างจะใช้ข้อมูลรายจ่ายจริง

## 2-1) จัดทำตารางต้นทุนโลจิสติกส์

ใช้ข้อมูลของบริษัทตนจัดทำ “ตารางต้นทุนโลจิสติกส์” ตามขั้นตอนต่อไปนี้ โดยดู “ตัวอย่างการกรอกตารางต้นทุนโลจิสติกส์” ประกอบได้ในหน้าถัดไป

## &lt;&lt; ขั้นตอน &gt;&gt;

- ① นำข้อมูลจากบันทึกบัญชีหรือใบสลิปมาจำแนกประเภทค่าใช้จ่าย (ต่อเดือน) ที่เกี่ยวกับงานโลจิสติกส์ตามรายการค่าใช้จ่าย และประมวลผล โดยหลักการคำนวณจะนำข้อมูลในช่อง “ฐานการคำนวณ” คูณกับ “ปริมาณ” และกรอกผลที่ได้ในช่องจำนวนเงิน
- ② รวมยอดค่าใช้จ่ายแต่ละรายการของแต่ละหมวด (ยอดรวมย่อยของแต่ละหมวด)

- ③ รวม “ยอดรวมย่อยของแต่ละหมวด”  
ซึ่งยอดรวมที่ได้ก็คือ “ต้นทุนโลจิสติกส์โดยรวม”
  - ④ เมื่อนำ “ยอดรวมย่อยของแต่ละหมวด” ไปหารด้วย “ต้นทุนโลจิสติกส์รวม” จะสามารถคำนวณสัดส่วนของค่าใช้จ่าย  
แต่ละหมวดต่อต้นทุนโลจิสติกส์รวมได้
  - ⑤ เมื่อนำ “ต้นทุนโลจิสติกส์รวม” ไปหารด้วย “ยอดขาย” หรือ “มูลค่าการส่งมอบสินค้า” หรือ “กำไรขั้นต้น” จะได้  
อัตราส่วนต้นทุนโลจิสติกส์ต่อแต่ละหัวข้อนั้น ๆ
- (\* “รายการค่าใช้จ่าย” แต่ละประเภท กรุณาดูคำอธิบายใน “ตัวอย่างการกรอกตารางต้นทุนโลจิสติกส์” ประกอบ)

แต่ละรายการค่าใช้จ่าย จะคำนวณเป็น “ค่าใช้จ่ายต่อเดือน”

### ◀ ตัวอย่างการกรอกตารางต้นทุน โลจิสติกส์ ▶

- (1) ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร (① - ④)
- ประมาณการค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรต่อเดือนของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับงานโลจิสติกส์ โดยจำแนกตามประเภทงาน (เช่น พนักงานระดับจัดการ พนักงานทั่วไปชาย พนักงานทั่วไปหญิง ฯลฯ)
  - ค่าแรง (รวมค่าล่วงเวลา) รวมเบี้ยเลี้ยง โบนัส เงินบำนาญ เงินสวัสดิการต่าง ๆ โดยกรอกเป็นค่าใช้จ่ายต่อเดือนต่อคนโดยประมาณ
- (2) ค่าใช้จ่ายด้านการจัดส่ง (⑤ - ⑩)
- ค่าขนส่งจ่ายออก (จัดจ้าง) : กรอกค่าใช้จ่ายต่อเดือนของการใช้บริการต่าง ๆ เช่น รถเช่า บริการจัดส่งถึงที่ บริการจัดส่งเร่งด่วน บริการจัดส่งชำระคืนทาง ฯลฯ
  - Center Fee : ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการใช้สถานที่/อุปกรณ์ของลูกค้าปลายทาง (Discount Store ฯลฯ) ในขณะที่จัดส่งสินค้า เช่น ค่าปฏิบัติการงานโลจิสติกส์, ค่ากระจายสินค้า, ค่าธรรมเนียมในการส่งสินค้าแบบรวบรวมส่งครั้งเดียว ฯลฯ
  - ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับยานพาหนะ : ในกรณีที่เป็นการเช่า ให้กรอกจำนวนเงินที่จ่ายต่อเดือน ส่วนในกรณีที่ทางบริษัทจัดซื้อ ให้ประมาณการค่าเสื่อมราคาต่อเดือน
  - ค่าบำรุงรักษายานพาหนะ : ให้กรอกค่าใช้จ่ายจริงที่เกี่ยวกับยานพาหนะที่ทางบริษัทจัดซื้อเอง เช่น ค่าซ่อมแซม/ดูแลรักษา ค่าเชื้อเพลิง ค่าทางด่วน ค่าจอดรถ ฯลฯ
- (5) อื่น ๆ (⑬)
- ค่าใช้จ่ายของสำนักงานธุรการ : ในกรณีที่เป็นการเช่า ให้กรอกจำนวนเงินที่จ่ายต่อเดือน ส่วนในกรณีที่เป็นของทางบริษัทเอง ให้ประมาณการค่าเช่า โดยพิจารณาจากค่าเช่าในละแวกใกล้เคียง

หมวด	รายการค่าใช้จ่าย	จำแนกตามการจัดจ้าง / บริษัทดำเนินการเอง	
ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร	① พนักงานระดับผู้บริหาร	บริษัทดำเนินการเอง	
	② พนักงานทั่วไปชาย	บริษัทดำเนินการเอง	
	③ พนักงานทั่วไปหญิง	บริษัทดำเนินการเอง	
	④ พนักงานชั่วคราว / รายวัน	บริษัทดำเนินการเอง	
	รวมย่อย		
ค่าใช้จ่ายด้านการจัดส่ง	⑤ ค่าขนส่งจ่ายออก	จัดจ้าง	
	⑥ Center Fee	จัดจ้าง	
	⑦ ค่ายานพาหนะ	บริษัทดำเนินการเอง	
	⑧ ค่าบำรุงรักษายานพาหนะ	บริษัทดำเนินการเอง	
	รวมย่อย		
ค่าใช้จ่ายด้านการเก็บรักษา (รวมค่าแปรรูปเพื่อการกระจายสินค้า)	⑨ ค่าเก็บรักษาจ่ายออก	จัดจ้าง	
	⑩ ค่าปฏิบัติการจ่ายออก	จัดจ้าง	
	⑪ ค่าวัสดุในการบรรจุหีบห่อ	บริษัทดำเนินการเอง	
	⑫ ค่าใช้จ่ายด้านคลังสินค้าของบริษัท	บริษัทดำเนินการเอง	
	⑬ ค่าอุปกรณ์ภายในคลังสินค้า	บริษัทดำเนินการเอง	
	⑭ ดอกเบี้ยสินค้าคงคลัง	บริษัทดำเนินการเอง	
	รวมย่อย		
ค่าใช้จ่ายด้านการจัดการข้อมูลข่าวสาร	⑮ ค่าอุปกรณ์ข้อมูลข่าวสาร	บริษัทดำเนินการเอง	
	⑯ ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	บริษัทดำเนินการเอง	
	⑰ ค่าใช้จ่ายด้านการติดต่อสื่อสาร	บริษัทดำเนินการเอง	
	รวมย่อย		
อื่น ๆ ⑱	ค่าใช้จ่ายของสำนักงานธุรการ	บริษัทดำเนินการเอง	
รวม (ต้นทุน โลจิสติกส์รวม)			
ต้นทุนการบริหารจัดการ	⑲	ยอดขาย	
		มูลค่าการส่งมอบสินค้า	
		กำไรขั้นต้น	
	⑳	สัดส่วนต้นทุนโลจิสติกส์	

สัดส่วนต้นทุนโลจิสติกส์ คำนวณไปโดยนำ "ต้นทุนโลจิสติกส์รวม" ตั้งและหารด้วยยอดขาย มูลค่าการส่งมอบสินค้า มูลค่ากำไรขั้นต้น

วิธีคำนวณ	ฐานการคำนวณ	ปริมาณ	จำนวนเงิน (เยน)	สัดส่วน ต้นทุนโลจิสติกส์	
ประมาณการ	450k เยน/เดือน	1.5 คน	675k	50%	
ประมาณการ	350 k เยน/เดือน	19 คน	6,650k		
ประมาณการ	250k เยน/เดือน	7 คน	1,750k		
จำนวนจริง		5 คน	370k		
			9,445k		
จำนวนจริง		6 คัน	3,926k	30%	
จำนวนจริง			0		
ประมาณการ	100k เยน/เดือน	10 คัน	1,000k		
จำนวนจริง			620k		
			5,546k		
จำนวนจริง	1.5k เยน/เดือน	333 m <sup>2</sup>	500k	18%	
จำนวนจริง			720k		
จำนวนจริง			75k		
ประมาณการ	1.5k เยน/เดือน	666 m <sup>2</sup>	990k		
ประมาณการ	30k เยน/เดือน	3 คัน	90k		
ประมาณการ			935k		
			3,310k		
ประมาณการ			40k		1%
ประมาณการ			50k		
ประมาณการ			55k		
			145k		
ประมาณการ	3 พันเยน/เดือน	100 m <sup>2</sup>	300k	2%	
			18,746k	100%	
จำนวนจริง			268,500k		
			214,800k		
			40,275k		
สัดส่วนต่อยอดขาย			7.0%		
สัดส่วนต่อมูลค่าการส่งมอบสินค้า			11.5%		
สัดส่วนต่อมูลค่ากำไรขั้นต้น			46.5%		

## (3) ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา (⑨ - ⑭)

- ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาจ่ายออก : เป็นค่าใช้จ่ายต่อเดือนในกรณีที่มอบหมายงานจัดเก็บรักษาให้ภายนอก
- ค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานจ่ายออก : ให้กรอกจำนวนเงินค่าใช้จ่ายต่อเดือนทั้งหมดของการจ้างภายนอกปฏิบัติงานทั้งที่เป็นค่าใช้จ่ายคงที่และล่วงเวลา หรือการจัดจ้างโดยจ่ายค่าตอบแทนตามผลงานที่ได้ (ระบบจ่ายต่อหน่วย)
- ค่าวัสดุที่ใช้ในการบรรจุหีบห่อ : นอกจากวัสดุที่ใช้ในการบรรจุหีบห่อแล้ว ยังรวมถึงฉลาก สติกเกอร์ ป้ายราคา ฯลฯ
- ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับคลังสินค้าของบริษัทเอง : ประมาณการจากราคาประเมินจริงในละแวกใกล้เคียง
- ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องมืออุปกรณ์ในคลังสินค้า : ในกรณีที่เป็นการเช่า ให้กรอกค่าใช้จ่ายต่อเดือน ส่วนในกรณีที่เป็นการซื้ออุปกรณ์ที่ทางบริษัทซื้อเอง ให้ประมาณการจากค่าเช่าต่อเดือน
- ดอกเบี้ยสินค้าคงคลัง : ให้กรอกจำนวนเงินที่ได้จากการคำนวณโดยนำดอกเบี้ยต่อเดือนซึ่งคาดจะเนจจากดอกเบี้ยต่อปี (1/12 ของดอกเบี้ยต่อปี) คูณกับมูลค่าสินค้าคงคลัง ณ สิ้นเดือน

## (4) ค่าใช้จ่ายด้านการจัดการข้อมูลข่าวสาร (⑮ - ⑰)

- ค่าใช้จ่ายด้านการจัดการข้อมูลข่าวสาร คำนวณได้จากการนำค่าใช้จ่ายจริงคูณกับอัตราการใช้ที่เกี่ยวข้องกับงานโลจิสติกส์โดยประมาณการ
- ค่าใช้จ่ายด้านอุปกรณ์ข้อมูลข่าวสาร : ในกรณีเป็นการเช่า ให้กรอกจำนวนเงินที่จ่ายต่อเดือน ส่วนในกรณีซื้อเป็นทรัพย์สินของบริษัทให้ประมาณการจากค่าเช่าต่อเดือน
- ค่าวัสดุสิ้นเปลือง : รวมถึงกระดาษสำหรับเครื่องพิมพ์ แบบฟอร์ม หมึกพิมพ์ แผ่นดิสก์ ฯลฯ โดยคำนวณค่าใช้จ่ายรวมของวัสดุเหล่านี้ (ต่อเดือน)
- ค่าใช้จ่ายด้านการสื่อสาร : ค่าโทรศัพท์

## (3) อธิบายเกี่ยวกับ “Step 2”

**Point :** คำนวณข้อมูลต้นทุนจาก “งบกำไรขาดทุน” โดยใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมโลจิสติกส์

## 3-1) การจัดทำตารางข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมโลจิสติกส์ (ตาราง A)

จัดทำ “ตารางข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมโลจิสติกส์” ของบริษัทตน โดยดู “ตัวอย่างการกรอกตารางข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมโลจิสติกส์” ต่อไปนี้ประกอบ

(ตัวอย่างการกรอกตารางข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมโลจิสติกส์)

รายการ	ข้อมูล	
จำนวนพนักงานรวม	36 คน	สัดส่วนของพนักงานที่ปฏิบัติงาน โลจิสติกส์ พนักงานที่ปฏิบัติงาน โลจิสติกส์ / พนักงานทั้งหมด = $\frac{18 \text{ คน}}{36 \text{ คน}} = 50\%$
จำนวนพนักงานที่ปฏิบัติงานด้าน โลจิสติกส์ (พนักงานจัดส่ง + พนักงานจัดซื้อ/รับคำสั่งซื้อ + พนักงาน นำสินค้าเข้า/ออกคลังสินค้า + พนักงานจัดการข้อมูล/ควบคุมงาน โลจิสติกส์ + พนักงานขาย)	18 คน	
จำนวนรถของบริษัทรวม	20 คัน	สัดส่วนของรถที่ใช้ในงาน โลจิสติกส์ รถบริษัทที่ใช้ในงาน โลจิสติกส์ / รถของบริษัทรวม = $\frac{12 \text{ คัน}}{20 \text{ คัน}} = 60\%$
จำนวนรถของบริษัทที่ใช้ในงาน โลจิสติกส์	12 คัน	
พื้นที่รวมภายในอาคาร	1,350 ตรม.	สัดส่วนของพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับงาน โลจิสติกส์ พื้นที่รวมที่เกี่ยวข้องกับงาน โลจิสติกส์ / พื้นที่รวมภายในอาคาร = $\frac{780 \text{ ตรม.}}{1,350 \text{ ตรม.}} = 58\%$
พื้นที่รวมที่เกี่ยวข้องกับงาน โลจิสติกส์	780 ตรม.	
สินค้าคงคลังเฉลี่ยต่อเดือน	67,200k เยน	→ 22. การคำนวณ “ดอกเบี้ยสินค้าคงคลัง”
มูลค่าสุทธิสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้องกับงาน โลจิสติกส์	3,130k เยน	→ 23. การคำนวณ “ดอกเบี้ยเครื่องจักรอุปกรณ์”

<< Point >> ① จำนวนพนักงานที่ปฏิบัติงานโลจิสติกส์ คำนวณโดยนำ “จำนวนพนักงานประจำปฏิบัติงานด้านโลจิสติกส์ (เช่น พนักงานขาย พนักงานจัดการด้านข้อมูล พนักงานธุรการ/พนักงานระดับจัดการ ฯลฯ)” บวกด้วย “จำนวนพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ความงานอื่น” ซึ่งคำนวณได้ด้วยสูตรต่อไปนี้

(จำนวนพนักงานรวมจากแต่ละแผนก) x (เวลาปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมโลจิสติกส์ / เวลาทำงานรวม)

② จำนวนรถของบริษัทรวม ให้รวมถึงจำนวนรถที่เช่าด้วย

③ ทรัพย์สินที่เกี่ยวข้องกับงานโลจิสติกส์ หมายถึง เครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในงานโลจิสติกส์ เช่น คลังสินค้า/อาคาร อุปกรณ์ขนย้าย รถขนย้าย และอื่น ๆ

## 3-2) การจัดทำตารางคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์

จัดทำ “ตารางต้นทุนโลจิสติกส์” ของบริษัทตน โดยดู “ตัวอย่างการกรอกตารางต้นทุนโลจิสติกส์” ต่อไปนี้ประกอบ

<< ขั้นตอน >>

① คัดลอก “จำนวนเงิน” ที่ตรงกับรายการค่าใช้จ่ายจากงบกำไร-ขาดทุน

แต่ค่าเดินทางของพนักงานขาย ค่าสังสรรค์เลี้ยงรับรองลูกค้า ดอกเบี้ยจ่าย/ส่วนลด ไม่คิดรวมอยู่ในต้นทุนโลจิสติกส์ จึงตัดออก

- ② คำนวณต้นทุนโลจิสติกส์ ตามช่องของ “เกณฑ์การคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์” ในตาราง และนำผลลัพธ์ที่ได้กรอกลงในตารางในช่อง “สัดส่วนของต้นทุนโลจิสติกส์” ซึ่งเป็นช่องที่มีการขีดเส้นหนาไว้  
ในการคำนวณจะใช้ข้อมูลจาก “ตารางข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมโลจิสติกส์” ซึ่งได้กล่าวถึงในด้านบน
- ③ รวมผลของต้นทุนโลจิสติกส์แต่ละหัวข้อในแนวตั้ง ตั้งแต่ A - E
- ④ เมื่อรวมผลลัพธ์ที่ได้จาก ③ เข้าด้วยกัน จะได้ “ต้นทุนโลจิสติกส์รวม”
- ⑤ เมื่อนำผลของ A - E แต่ละหัวข้อ มาหารด้วยต้นทุนโลจิสติกส์รวม จะได้สัดส่วนของแต่ละหัวข้อค่าใช้จ่าย ซึ่งเป็นโครงสร้างของต้นทุนโลจิสติกส์รวม

## &lt; ตัวอย่างการกรอกรายการต้นทุนโลจิสติกส์ &gt; (Step 2)

หน่วย : เยน

รายการค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน	เกณฑ์การคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์					
			A ค่าโลจิสติกส์จ่ายออก	B ค่าจัดส่งของบริษัท	C ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรในงานโลจิสติกส์	D ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับกิจกรรม โลจิสติกส์	E ดอกเบี้ยที่เกี่ยวข้องกับงานโลจิสติกส์
1. ค่าจ้างพนักงานขาย/พนักงานปฏิบัติงานโลจิสติกส์	8,130k	ค่าจ้างรวม x สัดส่วนพนักงานปฏิบัติงานโลจิสติกส์			4,065k		
2. ค่าขนส่งจ่ายออก	1,080k	ค่าใช้จ่ายทั้งหมด					
3. ค่าบรรจุหีบห่อจ่ายออก/ค่าวัสดุ	0	ค่าใช้จ่ายทั้งหมด	0				
4. ค่าเก็บรักษาจ่ายออก	0	ค่าใช้จ่ายทั้งหมด	0				
5. ค่าเชื้อเพลิงยานพาหนะ	1,630k	ค่าใช้จ่ายทั้งหมด x สัดส่วนยานพาหนะที่ใช้ในงานโลจิสติกส์		978k			
6. ค่าซ่อมบำรุงยานพาหนะ	130k	ค่าใช้จ่ายทั้งหมด x สัดส่วนยานพาหนะที่ใช้ในงานโลจิสติกส์		78k			
7. ค่าเช่ายานพาหนะ	1,440k	ค่าใช้จ่ายทั้งหมด x สัดส่วนยานพาหนะที่ใช้ในงานโลจิสติกส์		864k			
8. ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	387k	ค่าใช้จ่ายทั้งหมด x 0.5 หรือ ค่าใช้จ่ายทั้งหมด x สัดส่วนพนักงานปฏิบัติงานโลจิสติกส์				194k	
9. ค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสาร	200k	ค่าใช้จ่ายทั้งหมด x 0.5 หรือค่าใช้จ่ายทั้งหมด x สัดส่วนพนักงานปฏิบัติงานโลจิสติกส์				100k	
10. ค่าจ้างพนักงานระดับจัดการ	2,300k	ค่าใช้จ่ายทั้งหมด x สัดส่วนพนักงานปฏิบัติงานโลจิสติกส์			1,150k		
11. ค่าจ้างพนักงานธุรการ	930k	ค่าใช้จ่ายทั้งหมด x สัดส่วนพนักงานปฏิบัติงานโลจิสติกส์			465k		
12. ค่าใช้จ่ายด้านสวัสดิการ	93k	ค่าใช้จ่ายทั้งหมด x สัดส่วนพนักงานปฏิบัติงานโลจิสติกส์			47k		
13. ค่าเสื่อมราคา	946k	ค่าเสื่อมราคารวม (ยกเว้นยานพาหนะ) x สัดส่วนพื้นที่ปฏิบัติงานโลจิสติกส์		0		549k	
14. ค่าเช่าที่ดิน/อาคาร	0	ค่าใช้จ่ายทั้งหมด x สัดส่วนพื้นที่ปฏิบัติงานโลจิสติกส์				0	
15. ค่าเช่าอุปกรณ์สำหรับงานโลจิสติกส์	0	ค่าใช้จ่ายทั้งหมด				0	
16. ค่าเช่าอุปกรณ์ติดต่อสื่อสาร	489k	ค่าใช้จ่ายทั้งหมด x สัดส่วนพื้นที่ปฏิบัติงานโลจิสติกส์				284k	
17. ค่าประกัน	131k	ค่าใช้จ่ายทั้งหมด (ยกเว้นยานพาหนะ) x สัดส่วนพื้นที่ปฏิบัติงานโลจิสติกส์	0			76k	
18. ค่าซ่อมบำรุง	18k	ค่าใช้จ่ายทั้งหมด x สัดส่วนพื้นที่ปฏิบัติงานโลจิสติกส์				10k	
19. ค่าน้ำ/ไฟ/พลังงานความร้อน	110k	ค่าใช้จ่ายทั้งหมด x สัดส่วนพื้นที่ปฏิบัติงานโลจิสติกส์				64k	
20. ค่าภาษี/ค่าธรรมเนียมรัฐ	81k	ค่าใช้จ่ายทั้งหมด x สัดส่วนพื้นที่ปฏิบัติงานโลจิสติกส์				47k	
21. ค่าใช้จ่ายในการบริหารงานอื่น ๆ	106k	ค่าใช้จ่ายทั้งหมด x สัดส่วนพื้นที่ปฏิบัติงานโลจิสติกส์				61k	
22. ดอกเบี้ยสินค้างคลัง	558k	(สินค้างคลังเฉลี่ยต่อเดือน) x ดอกเบี้ยต่อปี / 12					558k
23. ดอกเบี้ยเครื่องจักรอุปกรณ์/อาคารสถานที่	26k	(มูลค่าสุทธิทรัพย์สินที่เกี่ยวข้องกับงานโลจิสติกส์) x ดอกเบี้ยต่อปี / 12					26k
24. Center Fee	0	ค่าใช้จ่ายทั้งหมด	0				
รวม	-		1,080k	1,920k	5,727k	1,385k	584k
สัดส่วนโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์	100%		10.1	18.0	53.5	12.9	5.5
หมายเหตุ 1: ค่าเสื่อมราคาของยานพาหนะ x สัดส่วนของยานพาหนะที่ใช้ในงานโลจิสติกส์ หมายเหตุ 2: ค่าประกันของยานพาหนะทั้งหมด x สัดส่วนของยานพาหนะที่ใช้ในงานโลจิสติกส์						ต้นทุนโลจิสติกส์รวม :	10,696k เยน



## 2. ข้อควรระวังเกี่ยวกับวิธีการคำนวณ

### (1) ข้อควรระวังสำหรับ Step 1

ในตัวอย่างการกรอกต้นทุนโลจิสติกส์ในหน้า 3, 4 ได้อธิบายถึงวิธีการกรอก และขอบเขตในแต่ละรายการค่าใช้จ่ายไว้แล้ว ดังนั้นในที่นี้จะขอลำดับถึงข้อควรระวังในการกำหนดฐานการคำนวณแต่ละรายการค่าใช้จ่าย

#### 1-1) ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร .....

พนักงานระดับจัดการ พนักงานทั่วไปชาย พนักงานทั่วไปหญิง พนักงานชั่วคราว/รายวันมีกี่คน โดยให้นับเป็นหน่วย 0.5 คน (เก็บข้อมูลของสัดส่วนพนักงานฝ่ายอื่นที่เกี่ยวข้องกับงานโลจิสติกส์ ..... เช่น พนักงานฝ่ายการตลาดทำหน้าที่จัดส่งสินค้า พนักงานฝ่ายผลิตนำสินค้าที่ผลิตเสร็จมาส่งคลังสินค้า พนักงานขายหน้าร้านทำหน้าที่รับสินค้า/ตรวจเช็คสินค้า ..... เป็นต้น)

ตัวอย่างการกรอก :	พนักงานระดับจัดการ	450,000 เยน/ปี	1.5 คน
	พนักงานทั่วไปชาย	350,000 เยน/ปี	19 คน
	พนักงานทั่วไปหญิง	250,000 เยน/ปี	7 คน
	พนักงานชั่วคราว/รายวัน	(ตามค่าใช้จ่ายจริง)	5 คน

#### 1-2) ค่าใช้จ่ายด้านยานพาหนะ ค่าใช้จ่ายด้านเครื่องมืออุปกรณ์ภายในคลังสินค้า ค่าใช้จ่ายด้านอุปกรณ์เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร .....

ในกรณีที่บริษัทมีสินที่ทางบริษัทซื้อเอง สามารถใช้ข้อมูลดังต่อไปนี้อ้างอิงในการคำนวณ

- ① ค่าใช้จ่ายด้านยานพาหนะ .....
 

รถบรรทุก (ต่ำกว่า 2 ตัน)	2.5%	ของราคาซื้อ
รถบรรทุก (2 ตันขึ้นไป)	2%	ของราคาซื้อ
- ② ค่าใช้จ่ายด้านเครื่องมืออุปกรณ์ภายในคลังสินค้า ..... รถยก ชั้นวาง ฯลฯ      2% ของราคาซื้อ
- ③ ค่าใช้จ่ายด้านอุปกรณ์เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร .....      2.5% ของราคาซื้อ

#### 1-3) ค่าใช้จ่ายด้านคลังสินค้าของบริษัทเอง ..... ในกรณีที่ประมาณการจากราคาประเมินจริงในท้องตลาด ให้ใช้ข้อมูลของราคาท้องตลาดที่ต่ำไว้ก่อน โดยมีเงื่อนไขเป็นการใช้ในระยะเวลา

(หมายเหตุ) สิ่งที่มีรวมอยู่ในค่าเช่าอาคารสถานที่

- ค่าเสื่อมราคา      · ภาษีทรัพย์สินคงที่      · ค่าประกัน
- ดอกเบี้ย      · ค่าซ่อมบำรุง      · ค่าไฟ/พลังงานความร้อน

#### 1-4) ค่าใช้จ่ายด้านการจัดการข้อมูลข่าวสาร .....

ในกรณีที่ไม่สามารถประมาณการอัตราการใช้โดยประมาณได้ ให้ใช้ข้อมูลด้านล่างนี้ประกอบการคำนวณ

อุตสาหกรรมการผลิต : 30%      ธุรกิจค้าส่ง : 50%      ธุรกิจค้าปลีก : 50%

#### 1-5) ดอกเบี้ยสินค้าคงคลัง .....

คำนวณหาดอกเบี้ยต่อเดือน จากดอกเบี้ยต่อปีของดอกเบี้ยกู้ยืม หรือดอกเบี้ยภายในบริษัท

ตัวอย่างการกรอก : ดอกเบี้ยต่อปี 10% → ดอกเบี้ยต่อเดือน 0.83% (10% / 12 เดือน)

นอกจากนี้ ข้อมูลของมูลค่าสินค้าคงคลัง ใช้ข้อมูลจากทรัพย์สินรวมจากการตรวจนับสินค้าคงคลังประจำปี เพื่อให้ได้ข้อมูลของสินค้าระหว่างกระบวนการผลิตด้วย

## (2) ข้อควรระวังสำหรับ Step 2

ในตัวอย่างการกรอกต้นทุนโลจิสติกส์ในหน้า 5, 6 ได้อธิบายถึง “ตารางข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมโลจิสติกส์” และ “ตารางต้นทุนโลจิสติกส์” ไว้แล้ว ดังนั้นในที่นี้จะขอกล่าวถึงข้อควรระวังในการประยุกต์ใช้ข้อมูล

- 2-1) รายการค่าใช้จ่าย ..... รายการค่าใช้จ่ายในตารางต้นทุนโลจิสติกส์ที่เป็นตัวอย่างนี้ เป็นรายการที่อ้างอิงมาจาก “ดัชนีต้นทุนของ SMEs ซึ่งจัดทำโดยสำนักงาน SMEs” ดังนั้นในการจัดทำตารางต้นทุนของบริษัทท่านสามารถปรับเปลี่ยนหัวข้อรายการค่าใช้จ่ายตามงบกำไรขาดทุนของบริษัทได้ เพื่อให้ได้ตารางต้นทุนที่ง่ายต่อการนำไปใช้งาน
- 2-2) การศึกษาข้อมูลจำนวนพนักงานที่ปฏิบัติงานด้านโลจิสติกส์ ..... ในกรณีของจำนวนพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่อื่นควบคู่ไปด้วย ให้คำนวณตามหลักการใน << Point >> ① (หัวข้อ 3-1) ที่ได้กล่าวไว้ด้านบน) ก็จะได้ข้อมูลที่ถูกต้องแม่นยำกว่า แต่อย่างไรก็ตามสามารถใช้วิธีที่ง่ายกว่า คือการคำนวณตาม “ข้อควรระวังสำหรับ Step 1 หัวข้อ 1-1) ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร” กล่าวคือ นับเป็นหน่วย 0.5 คน
- 2-3) ต้นทุนโลจิสติกส์รวม ..... ค่ารวมอัตราส่วนต่อยอดขาย อัตราส่วนต่อมูลค่าการส่งมอบสินค้า อัตราส่วนต่อมูลค่ากำไรขั้นต้น เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตรวจสอบแนวโน้มของต้นทุนโลจิสติกส์ และศึกษาสาเหตุของการเพิ่มขึ้นของต้นทุน ฯลฯ