

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินงานวิจัย

งานวิจัยนี้มีขั้นตอนการดำเนินงานประกอบด้วย 3 ส่วนหลักคือ การศึกษารวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยโดยศึกษาสภาพปัจจุบันเพื่อให้ทราบปัญหาของผู้ประกอบการร้านจำหน่ายยางรถยนต์กรณีศึกษา และการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ขั้นตอนต่อมาคือ การวิเคราะห์ และแบ่งประเภทสินค้าคงคลังตามหลัก ABC แบบทั่วไป และ ABC แบบต่างหลักเกณฑ์ ขั้นตอนสุดท้ายคือ การเปรียบเทียบ และประเมินผลการวิจัย ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดได้ดังต่อไปนี้

#### 3.1. การศึกษารวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง จากการสัมภาษณ์เจ้าของกิจการ และเก็บข้อมูลสภาพปัจจุบันจากผู้ประกอบการร้านจำหน่ายยางรถยนต์กรณีศึกษา รวมทั้งศึกษาเอกสารงานวิจัย และทฤษฎีต่างๆ เพื่อที่จะนำองค์ความรู้ หลักการ และแนวคิด มาปรับใช้กับงานวิจัย

##### 3.1.1 การศึกษาสภาพปัจจุบันของผู้ประกอบการ

การศึกษาสภาพปัจจุบันของผู้ประกอบการทำได้โดยการสัมภาษณ์เพื่อให้ทราบถึงปัญหาในการจัดการสินค้าคงคลัง และเก็บข้อมูลของผลิตภัณฑ์ยางรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ทั้งหมด 49 รายการ ซึ่งแสดงได้ดังตาราง 3.1

ตาราง 3.1 ขนาด ยี่ห้อ และรุ่นต่างๆ ของยางรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ทั้ง 49 รายการ

รายการ	ขนาด	ยี่ห้อ	รุ่น	ราคา/หน่วย
1	10.00-20	Bridgestone	L-MILER 16PR TT	9,113.19
2	10.00-20	Bridgestone	U-LUG 16PR TT	9,819.39
3	10.00-20	Deestone	D104 16PR TT	6,116.45
4	10.00-20	Deestone	D201 16PR TT	5,966.11

ตาราง 3.1 (ต่อ)

รายการ	ขนาด	ยี่ห้อ	รุ่น	ราคา/หน่วย
5	10.00-20	Firestone	FS-495 16PR TT	8,392.01
6	10.00-20	Firestone	L-542 16PR TT	7,296.33
7	10.00-20	Goodyear	CT-176 16PR TT	8,776.14
8	10.00-20	Goodyear	CT-163 16PR TT	7,843.10
9	10.00-20	Siamtyre	EMR 16PR TT	7,516.75
10	10.00-20	Siamtyre	ASWIN 16 PR TT	6,800.50
11	11.00-20	Bridgestone	L-MILER 16PR TT	9,404.23
12	11.00-20	Deestone	D107 16PR TT	7,002.14
13	11.00-20	Goodyear	CT-176 14PR TT	9,703.83
14	9.00-20	Siamtyre	EMR 14PR TT	6,587.35
15	9.00-20	Siamtyre	ASWIN 14 PR TT	5,907.30
16	11.00-20	Siamtyre	Hiway Special	7,057.57
17	7.00-15	Deestone	D102 12PR TT	2,346.57
18	7.00-15	Deestone	D201 12PR TT	2,346.57
19	7.00-15	Goodyear	CXG 8PR TT	3,186.46
20	7.00-16	Deestone	D102 12PR TT	2,487.92
21	7.00-16	Deestone	D201 14PR TT	2,588.42
22	7.00-16	Firestone	T-192 12 PR TT	3,642.28
23	7.50-15	Deestone	D102 12PR TT	2,781.25
24	7.50-15	Firestone	T-192 12 PR TT	3,765.33
25	7.50-16	Deestone	D102 12PR TT	3,010.84
26	7.50-16	Deestone	D201 14PR TT	3,176.70
27	7.50-16	Goodyear	CXG 8PR TL	4,073.49
28	7.00-16	Bridgestone	MR 12 PR TT	4,003.94
29	7.50-16	Bridgestone	MR 12 PR TT	4,289.63

ตาราง 3.1 (ต่อ)

รายการ	ขนาด	ยี่ห้อ	รุ่น	ราคา/หน่วย
30	7.50-16	Firestone	T-192 12 PR TT	3,937.60
31	8.25-16	Deestone	D102 14PR TT	3,636.70
32	8.25-16	Deestone	D201 14PR TT	3,636.70
33	8.25-16	Goodyear	CT-176 14PR TT	4,883.48
34	8.25-16	Bridgestone	MR 12 PR TT	4,959.45
35	8.25-16	Firestone	T-192 12 PR TT	4,786.11
36	9.00-20	Bridgestone	H-MILER 14PR TT	7,893.39
37	9.00-20	Deestone	D103 14PR TT	5,355.78
38	9.00-20	Deestone	D201 14PR TT	5,180.11
39	9.00-20	Firestone	FS-495 14PR TT	6,913.27
40	9.00-20	Firestone	L-542 14PR TT	5,366.05
41	9.00-20	Goodyear	CT-176 14PR TT	6,990.31
42	11.00R20	Bridgestone	R157 16PR TT 150/146K	13,001.57
43	11.00R20	Michelin	XZE2+ 16PR TT	12,674.15
44	11R22.5	Bridgestone	R157 16PR TL 148/145L	13,555.83
45	11R22.5	Michelin	XZE2+ TL 148/145L	14,255.61
46	7.50R16	Bridgestone	R210 14PR TT	5,342.51
47	8.25R16	Michelin	AGILIS LT 128/126K	6,853.35
48	8.25R16	Bridgestone	R210 14PR TT	6,432.84
49	9.5R17.5	Michelin	XZA2 129/127L	9,236.24

### 3.1.2 การศึกษาทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

ทฤษฎีที่นำมาเป็นแนวคิด และประยุกต์ใช้สำหรับงานวิจัยนี้ ได้แก่ ทฤษฎีการแบ่งประเภทของสินค้าคงคลัง (ABC Analysis) ซึ่งประกอบไปด้วย การวิเคราะห์ ABC แบบทั่วไป

(Classical ABC) และการวิเคราะห์ ABC แบบหลายหลักเกณฑ์ (Multi Criteria ABC; MCABC) เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับการลดต้นทุนด้านสินค้าคงคลังโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ ABC แบบต่างหลักเกณฑ์ (Difference Criteria ABC; DCABC) พบว่าหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง และนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจ ได้แก่

1. พิจารณาเฉพาะตัวแปรวิกฤต (Critical Factor) อย่างเดียว โดยที่เจ้าของกิจการจะเป็นผู้ให้น้ำหนักว่าสินค้ารายการใดมีความสำคัญมาก น้อยอย่างไร หลายนๆกรณีพบว่าสินค้าที่จะต้องเตรียมส่งมอบจากการประมูลส่วนราชการมีความสำคัญมากเพราะหากล่าช้าจะต้องจ่ายค่าปรับ
2. พิจารณาตัวแปรวิกฤต (Critical Factor) และระยะเวลาในการสั่งซื้อ (Lead Time) เนื่องจากมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับสินค้าคงคลังและตัวแปรวิกฤตเป็นอย่างมาก
3. พิจารณาตัวแปรวิกฤต (Critical Factor) และยี่ห้อของผลิตภัณฑ์ (Brands) เพราะนอกจากตัวแปรวิกฤตแล้วยี่ห้อสินค้ายังบ่งบอกถึงแนวโน้มความต้องการของลูกค้า
4. พิจารณาตัวแปรวิกฤต (Critical Factor) และปริมาณยอดขายแต่ละยี่ห้อต่อปี แต่เนื่องจากความต้องการของแต่ละท้องถิ่นไม่เหมือนกัน รูปลักษณะของแต่ละร้านค้าเป็นตัวสะท้อนกลุ่มลูกค้า

### 3.2. การวิเคราะห์และการแบ่งประเภทสินค้าคงคลังตามหลัก ABC แบบทั่วไปและ ABC แบบหลายหลักเกณฑ์

#### 3.2.1 การวิเคราะห์ และแบ่งประเภทสินค้าคงคลังตามหลัก ABC แบบทั่วไป

ทำการแบ่งประเภทความสำคัญของสินค้าคงคลังตามมูลค่าของสินค้าคงคลังที่หมุนในรอบปี โดยจะแบ่งประเภทของสินค้าคงคลังออกเป็น 3 ประเภทคือ ประเภท A เป็นสินค้าคงคลังที่มีมูลค่าหมุนเวียนในรอบปีที่สูงที่สุด ส่วนประเภท B มีมูลค่าปานกลาง และประเภท C มีมูลค่าต่ำสุด ในการกำหนดเปอร์เซ็นต์ที่ใช้ในการแบ่งประเภทของสินค้าคงคลัง จะอาศัยหลักเกณฑ์ของ Magee Boodman ซึ่งได้ให้หลักเกณฑ์ในการแบ่งประเภทของสินค้าคงคลังไว้ดังนี้ (Richard J, 1994: 19)

- ประเภท A มีสินค้าคงคลังประมาณร้อยละ 15-20 ของรายการสินค้าคงคลังทั้งหมดแต่มีมูลค่าสูงสุดประมาณร้อยละ 60-80 ของมูลค่าสินค้าคงคลังทั้งหมด
- ประเภท B คือ มีสินค้าคงคลังประมาณร้อยละ 20-30 ของรายการสินค้าคงคลังทั้งหมดแต่มีมูลค่าประมาณร้อยละ 15-25 ของมูลค่าสินค้าคงคลังทั้งหมด

- ประเภท C คือ ปริมาณของสินค้าคงคลังส่วนใหญ่ที่เหลือประมาณร้อยละ 50-60 ของรายการสินค้าคงคลังทั้งหมด แต่มีมูลค่าโดยประมาณเพียงร้อยละ 5-10 ของมูลค่าสินค้าคงคลังทั้งหมด

สำหรับขั้นตอนในการแบ่งประเภทสินค้าคงคลังของระบบ ABC สามารถสรุปได้ดังนี้ (พิภพ, 2543: 101-105)

### 3.2.2 การวิเคราะห์และแบ่งประเภทสินค้าคงคลังตามหลัก ABC แบบต่างหลักเกณฑ์

ทำการแบ่งประเภทความสำคัญของสินค้าคงคลังตามมูลค่าของสินค้าคงคลังที่หมุนในรอบปีโดยใช้หลักเกณฑ์อื่นๆ เข้ามาช่วยในการตัดสินใจ จากนั้นทำการแบ่งประเภทออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ประเภท A, ประเภท B และ ประเภท C ตามหลักการ ABC แบบทั่วไป ดังที่กล่าวไปแล้วข้างต้น โดยผู้วิจัยได้ทำการกำหนดค่าวิกฤต (Critical Factor) คือ 1, 0.5 และ 0.01 โดยให้ 1 มีความสำคัญมาก, 0.5 มีความสำคัญปานกลาง และ 0.01 มีความสำคัญน้อย ซึ่งมีที่มาดังนี้

ตาราง 3.2 แสดงการให้คะแนนความเสี่ยง

ความเสี่ยง		ประเภทความเสี่ยง				
		1	2	3	4	5
ผลกระทบต่อองค์กร	1	1	2	3	4	5
	2	2	4	6	8	10
	3	3	6	9	12	15
	4	4	8	12	16	20
	5	5	10	15	20	25

จากกรณีนี้จะเปรียบเทียบสินค้าแต่ละรายการ ระหว่าง ความเสี่ยงสินค้าขาดมือ และ ผลกระทบต่อองค์กร ตัวอย่างเช่น การสูญเสียรายได้จากการขาย เป็นต้น โดยเป็นการให้น้ำหนักจากเจ้าของกิจการดังนี้

1. น้อย
2. ปานกลาง
3. มาก

โดยที่เมื่อรวมคะแนนแล้วจะได้คะแนนแบ่งเป็นช่วงดังนี้

- ช่วงคะแนน 1-4 คะแนน อยู่กลุ่ม “น้อย”
- ช่วงคะแนน 5-14 คะแนน อยู่กลุ่ม “กลาง”
- ช่วงคะแนน 15-25 คะแนน อยู่กลุ่ม “มาก”

ดังนั้นเมื่อได้ผลออกมาจะมีตัวเลขอยู่ 3 กลุ่มคือ 1) น้อย, 2) ปานกลาง และ 3) มาก และเมื่อแปลงจากคำพูดเป็นน้ำหนักซึ่งกำหนดให้ 1 คือมากที่สุด และ 0.01 คือน้อยที่สุด จึงแปลงค่าดังนี้ มากคือ 1, ปานกลางคือ 0.5 และ น้อยคือ 0.01 ตามลำดับ แสดงตัวอย่างในตาราง 3.3

ตาราง 3.3 แสดงตัวอย่างการให้คะแนนสินค้า Firestone 10.00-20 L-542 16PR TT

ความเสี่ยง		สินค้าขาดมือ				
		1	2	3	4	5
ผลกระทบต่อองค์กร	1					
	2					
	3					
	4					
	5					

ดังนั้นสินค้า Firestone 10.00-20 L-542 16PR TT มีค่าความเสี่ยงคือ  $5 \times 4 = 20$  ซึ่งเมื่อนำไปเปรียบเทียบช่วงคะแนนแล้ว หมายความว่ามีความสำคัญ “มาก” หรือให้ค่าวิกฤตเป็น 1

ซึ่งหลักเกณฑ์ที่ผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการตัดสินใจ ประกอบไปด้วย 3 หลักเกณฑ์ ดังนี้

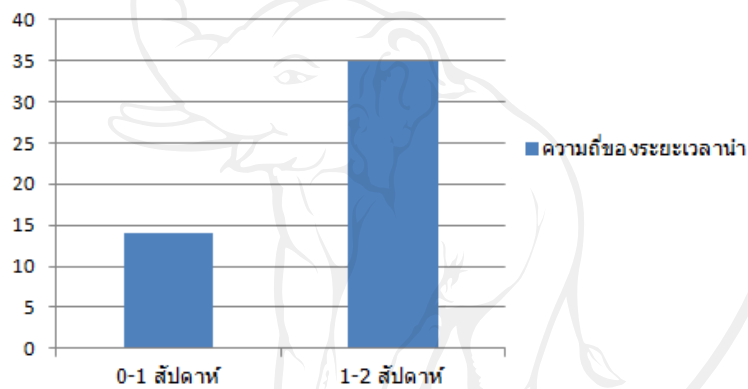
- 1) ระยะเวลาในการสั่งซื้อ : ระยะเวลา 1 และ 2 สัปดาห์ ขึ้นอยู่กับผลิตภัณฑ์

โดยผู้วิจัยได้ทำการกำหนดค่าถ่วงน้ำหนักของระยะเวลาของผลิตภัณฑ์จากการคำนวณค่าสัดส่วนของความถี่ในแต่ละช่วงระยะเวลานำในการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์แต่ละรายการ แสดงได้ดังตาราง 3.4

ตาราง 3.4 ข้อมูลการแจกแจงความถี่ของแต่ละช่วงระยเวลา

ระยะเวลา	ความถี่ในการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ในแต่ละรายการ (ครั้ง)
0-1 สัปดาห์	14
1-2 สัปดาห์	35
รวม	49

จากตาราง 3.3 ข้างต้น พบว่าขางรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ทั้งหมด 49 รายการ มีขางรถยนต์ 14 รายการที่มีระยะเวลาในการสั่งซื้อ 0-1 สัปดาห์ และขางรถยนต์อีก 35 รายการ มีระยะเวลาในการสั่งซื้อ 1-2 สัปดาห์ ซึ่งสามารถแสดงกราฟแจกแจงความถี่ได้ดังรูป 3.1



รูป 3.1 กราฟแจกแจงความถี่ในการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ของแต่ละช่วงระยะเวลา

จากความถี่ของรายการขางรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ทั้งหมดในแต่ละช่วงระยะเวลา สามารถนำมาคำนวณเพื่อหาค่าถ่วงน้ำหนักได้จากค่าสัดส่วนของร้อยละความถี่ในแต่ละช่วงเวลาในการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ ดังตาราง 3.5

ตาราง 3.5 ร้อยละสัดส่วนของความถี่ในการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ในแต่ละรายการ

ระยะเวลา	ความถี่ในการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ในแต่ละรายการ	คิดเป็นร้อยละ
0-1 สัปดาห์	14	28
1-2 สัปดาห์	35	72
รวม	49	100

จากร้อยละสัดส่วนของความถี่ในการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ในแต่ละรายการในตาราง 3.5 ทำให้ผู้วิจัยสามารถหาค่าถ่วงน้ำหนักได้จากร้อยละสัดส่วนที่คำนวณได้ คือ

- ระยะเวลา 0-1 สัปดาห์ มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.28
- ระยะเวลา 1-2 สัปดาห์ มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.72

2) ยี่ห้อของผลิตภัณฑ์ : มีทั้งหมด 4 ยี่ห้อ คือ Bridgestone – Firestone (BS/FS), Deestone

(DS), Goodyear (GY) และ Michelin – Siamtyre (ML/ST) โดยผู้วิจัยเลือกใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process; AHP) ในการกำหนดค่าถ่วงน้ำหนักยี่ห้อของผลิตภัณฑ์ทั้ง 4 ยี่ห้อ จากการให้เจ้าของกิจการทำการเปรียบเทียบแต่ละยี่ห้อที่ละคู่ โดยมีคะแนนระดับความเข้มข้นความสำคัญดังตาราง 3.6

ตาราง 3.6 ระดับความเข้มข้นของความสำคัญ

ระดับความเข้มข้นของความสำคัญ	ความหมาย
1	มีความสำคัญเท่ากัน
2	มีความสำคัญมากกว่าในระดับเล็กน้อย
3	มีความสำคัญมากกว่าในระดับปานกลาง
4	มีความสำคัญมากกว่าในระดับมาก
5	มีความสำคัญมากกว่าในระดับมากที่สุด

จากนั้นนำคะแนนที่ได้จากเจ้าของกิจการ มาทำการกรอกคะแนนลงในตารางเมตริกซ์ ดังแสดงในตาราง 3.7 ทั้งนี้การให้คะแนนน้ำหนักความสำคัญสำหรับแนวเส้นทแยงมุมหรือในส่วนของการเปรียบเทียบระหว่างหลักเกณฑ์เดียวกันจะให้มีค่าเท่ากับ 1 เสมอ

ตาราง 3.7 การกรอกคะแนนในเมตริกซ์

เกณฑ์การตัดสินใจ		ยี่ห้อ			
		A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>n</sub>
ยี่ห้อ	A <sub>1</sub>	1	a <sub>12</sub>	a <sub>13</sub>	a <sub>1n</sub>
	A <sub>2</sub>	1/a <sub>12</sub>	1	a <sub>23</sub>	a <sub>2n</sub>
	A <sub>3</sub>	1/a <sub>13</sub>	1/a <sub>23</sub>	1	a <sub>3n</sub>
	A <sub>n</sub>	1/a <sub>1n</sub>	1/a <sub>2n</sub>	1/a <sub>3n</sub>	1



จากนั้นคำนวณหาค่าความสอดคล้องกันของเหตุผล (Consistency Ratio: C.R.) เพื่อให้ผลที่ได้มีความสมบูรณ์ ซึ่งค่า C.R. จะแสดงถึงความสอดคล้องของการให้คะแนนน้ำหนักของปัจจัยทั้งหมดของผู้ตอบแบบสอบถามว่ามีความสอดคล้องกันของเหตุผล หรือไม่ ซึ่งสามารถคำนวณได้ตามขั้นตอนดังนี้

1. คำนวณค่า  $\lambda_{\max}$  ซึ่งเป็นค่าที่คำนวณได้จากการนำเอาผลรวมของคะแนนเปรียบเทียบของแต่ละปัจจัยในแถวตั้งแต่ละแถว มาคูณด้วยผลรวมค่าเฉลี่ยในแถวอนแต่ละแถว แล้วนำเอาผลคูณที่ได้มารวมกัน ในกรณีที่คะแนนเปรียบเทียบในปัจจัยนั้นมีความสอดคล้องกันอย่างสมบูรณ์ผลลัพธ์ที่ได้จะเท่ากับจำนวนปัจจัยทั้งหมด (n) ที่ถูกนำมาเปรียบเทียบพอดี ในทางตรงกันข้ามถ้าการวิเคราะห์เริ่มไม่สอดคล้องกัน ค่า  $\lambda_{\max}$  จะมีค่าสูงกว่าจำนวนปัจจัยที่ถูกนำมาเปรียบเทียบ
2. คำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (Consistency Index: C.I.) สำหรับแต่ละตารางเมตริกซ์ตามจำนวนปัจจัย (n) โดยใช้สูตร

$$C.I. = (\lambda_{\max} - n) / (n-1) \quad (3.1)$$

3. หาค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงสุ่ม (Random Consistency Index: R.I.) เป็นค่าที่ได้มาจากการประมวลผลในแบบจำลอง และมีความแตกต่างกันตามขนาดของเมตริกซ์ ซึ่งผลของค่า R.I. แสดงได้ดังตารางที่ 3.6 โดยได้มาจากค่าดัชนีสุ่มตัวอย่างที่ทำการเปรียบเทียบในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดอยู่ที่ 500
4. คำนวณค่าความสอดคล้องกันของเหตุผล (Consistency Ratio: C.R.) คือ การหาอัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างค่า C.I. ที่คำนวณได้จากตารางเมตริกซ์ กับค่า R.I. ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างจากตาราง ค่า C.R. จึงคำนวณได้จากสูตร

$$C.R. = C.I. / R.I. \quad (3.2)$$

หากผลจากการคำนวณที่ได้ มีค่า  $C.R. \leq 0.10$  หรือร้อยละ 10 ถือว่าการเปรียบเทียบรายคู่นั้นมีความสอดคล้องกันของเหตุผลอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ จึงนำผลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามไปทำการคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญด้วยวิธีการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ได้ต่อไป แต่หากค่า  $C.R. > 0.10$  จะถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่สามารถยอมรับได้ ผู้วิจัยจะต้องทบทวนการให้คะแนนเปรียบเทียบปัจจัย และการจัดลำดับความสำคัญในการเปรียบเทียบที่ละคู่อีกครั้ง

เมื่อได้ผลการเปรียบเทียบค่าน้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัยแล้ว จึงนำมา คำนวณหาค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละยี่ห้อ

ตาราง 3.8 ค่าของดัชนีความสอดคล้องตามขนาดของเมตริกซ์

ขนาดของเมตริกซ์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ค่า R.I.	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

- 3) ปริมาณยอดขายแต่ละยี่ห้อต่อปี: เนื่องจากทั้ง 4 ยี่ห้อ มีปริมาณยอดขายต่อปีที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน ผู้วิจัยจึงทำการกำหนดค่าถ่วงน้ำหนักของร้อยละปริมาณยอดขายแต่ละยี่ห้อต่อปี โดยหาได้จากอัตราส่วนของปริมาณยอดขายของยี่ห้อนั้นๆ ต่อปี กับปริมาณยอดขายทั้งหมดต่อปี แสดงได้ดังตาราง 3.9

ตาราง 3.9 ร้อยละสัดส่วน และค่าถ่วงน้ำหนักของปริมาณยอดขายแต่ละยี่ห้อต่อปี

ยี่ห้อ	ปริมาณยอดขายต่อปี (บาท)	ร้อยละสัดส่วน	ค่าถ่วงน้ำหนัก
BS/FS	6,384,662.18	35	<b>0.35</b>
DS	5,194,179.69	28	<b>0.28</b>
GY	4,827,318.91	26	<b>0.26</b>
ML/ST	1,948,639.27	11	<b>0.11</b>
<b>รวม</b>	<b>18,354,800.05</b>	<b>100</b>	<b>1.00</b>

จากตาราง 3.9 ผู้วิจัยจึงสามารถกำหนดค่าถ่วงน้ำหนักของปริมาณยอดขายแต่ละยี่ห้อต่อปี ได้ดังนี้

- Bridgestone – Firestone (BS/FS) มีค่าถ่วงน้ำหนักปริมาณยอดขายเท่ากับ 0.35
- Goodyear (GY) มีค่าถ่วงน้ำหนักปริมาณยอดขายเท่ากับ 0.28
- Michelin – Siamtyre (ML/ST) มีค่าถ่วงน้ำหนักปริมาณยอดขายเท่ากับ 0.26
- Deestone (DS) มีค่าถ่วงน้ำหนักปริมาณยอดขายเท่ากับ 0.11

ซึ่งค่าถ่วงน้ำหนักทั้ง 3 หลักเกณฑ์ที่คำนวณได้ คือ ระยะเวลาในการสั่งซื้อ, ยี่ห้อของผลิตภัณฑ์ และปริมาณยอดขายแต่ละยี่ห้อต่อปีนั้น ผู้วิจัยสามารถนำไปคำนวณร่วมกับค่าวิกฤต (Critical Factor) จากผู้ประกอบการ คือ 1, 0.5 และ 0.01 ตามลำดับ เพื่อเป็นหลักเกณฑ์ในการแบ่งประเภทสินค้าคงคลัง ABC ได้ต่อไป

### 3.3. การเปรียบเทียบผลและประเมินผลการวิจัย

วิเคราะห์ผลการแบ่งประเภทความสำคัญของสินค้าคงคลังตามหลัก ABC ทั้ง 4 วิธีคือ

1. การวิเคราะห์ และแบ่งประเภทสินค้าคงคลังตามหลัก ABC แบบทั่วไป
2. การวิเคราะห์ และแบ่งประเภทสินค้าคงคลังตามหลัก ABC แบบหลายหลักเกณฑ์ โดยใช้ระยะเวลานำในการตัดสินใจ
3. การวิเคราะห์ และแบ่งประเภทสินค้าคงคลังตามหลัก ABC แบบหลายหลักเกณฑ์ โดยใช้ห้อยของผลิตภัณฑ์ในการตัดสินใจ
4. การวิเคราะห์ และแบ่งประเภทสินค้าคงคลังตามหลัก ABC แบบหลายหลักเกณฑ์ โดยใช้ปริมาณยอดขายแต่ละห้อยต่อปีในการตัดสินใจ

จากนั้นทำการเปรียบเทียบ และประเมินผลทั้ง 4 วิธีในข้างต้น โดยตัดสินใจเลือกจาก

การเปรียบเทียบต้นทุนการจัดเก็บสินค้า ว่าวิธีที่ได้กำไรสูงสุด