



## ข้อมูลทั่วไป และการศึกษาปัญหาการดำเนินงาน

### 3.1 ข้อมูลทั่วไป

โรงงานตัวอย่างที่ได้นำมาเป็นกรณีศึกษาในงานวิจัยฉบับนี้ประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตเครื่องมือวัด และเครื่องควบคุมอัตโนมัติที่ใช้ในงานภาคอุตสาหกรรม ปัจจุบันมีพนักงานรวมทั้งสิ้น 113 คน

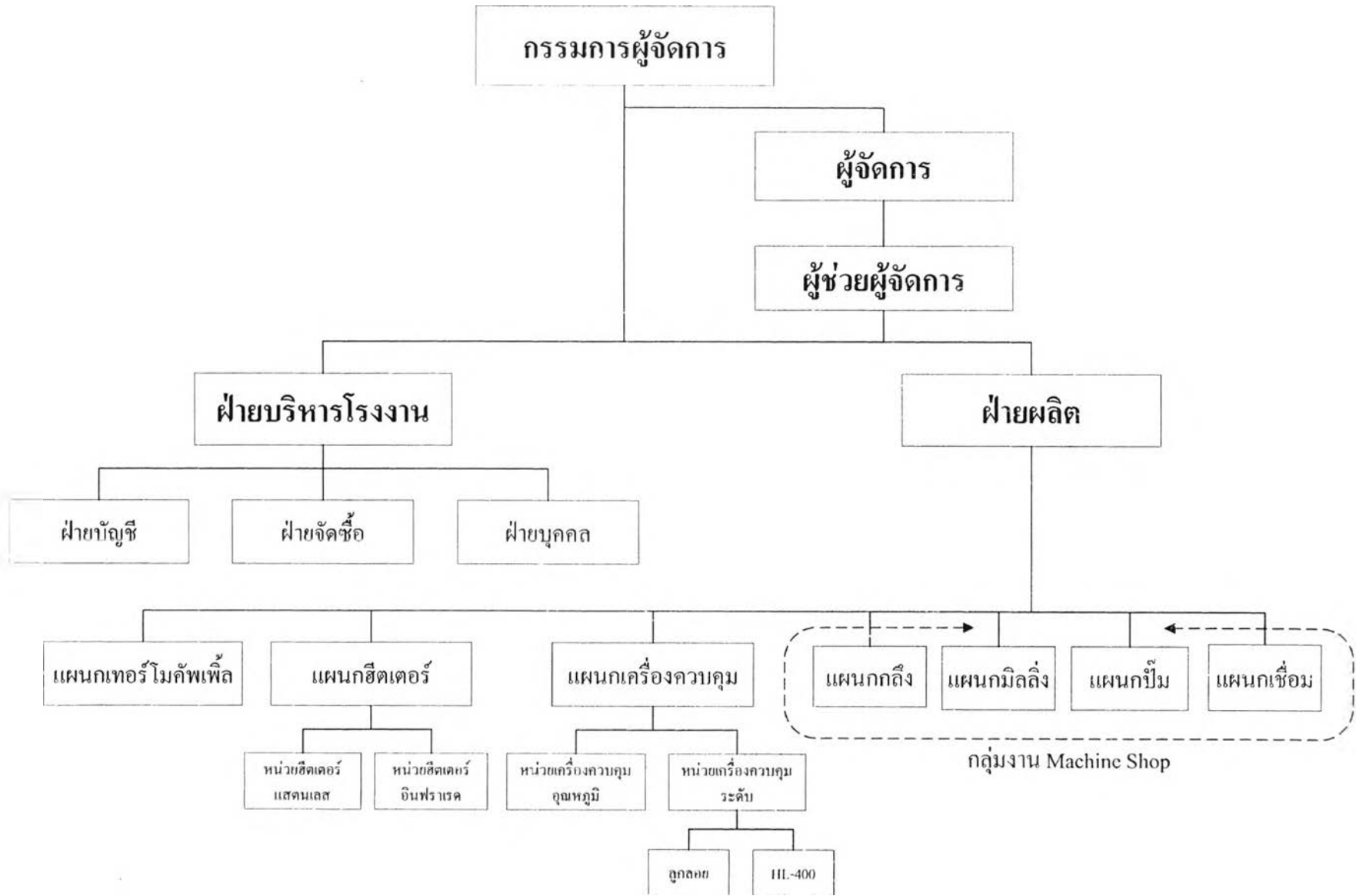
### 3.2 ผลิตภัณฑ์หลัก

ผลิตภัณฑ์หลักที่ทางโรงงานดำเนินการผลิต สามารถแบ่งเป็นหมวดหลักๆ ได้ 3 หมวด คือ

- 3.2.1 เครื่องควบคุมอัตโนมัติ (Automatic Controller) ได้แก่ เครื่องควบคุมอุณหภูมิ (Temperature Control) และเครื่องควบคุมระดับ (Level Control)
- 3.2.2 เทอร์โมคัพเพิล (Thermocouple)
- 3.2.3 ฮีตเตอร์ (Heater) ได้แก่ ฮีตเตอร์สแตนเลส (Stainless Heater) และฮีตเตอร์อินฟราเรด (Infrared Heater)

### 3.3 แผนผังโครงสร้างองค์กร (Organization Chart)

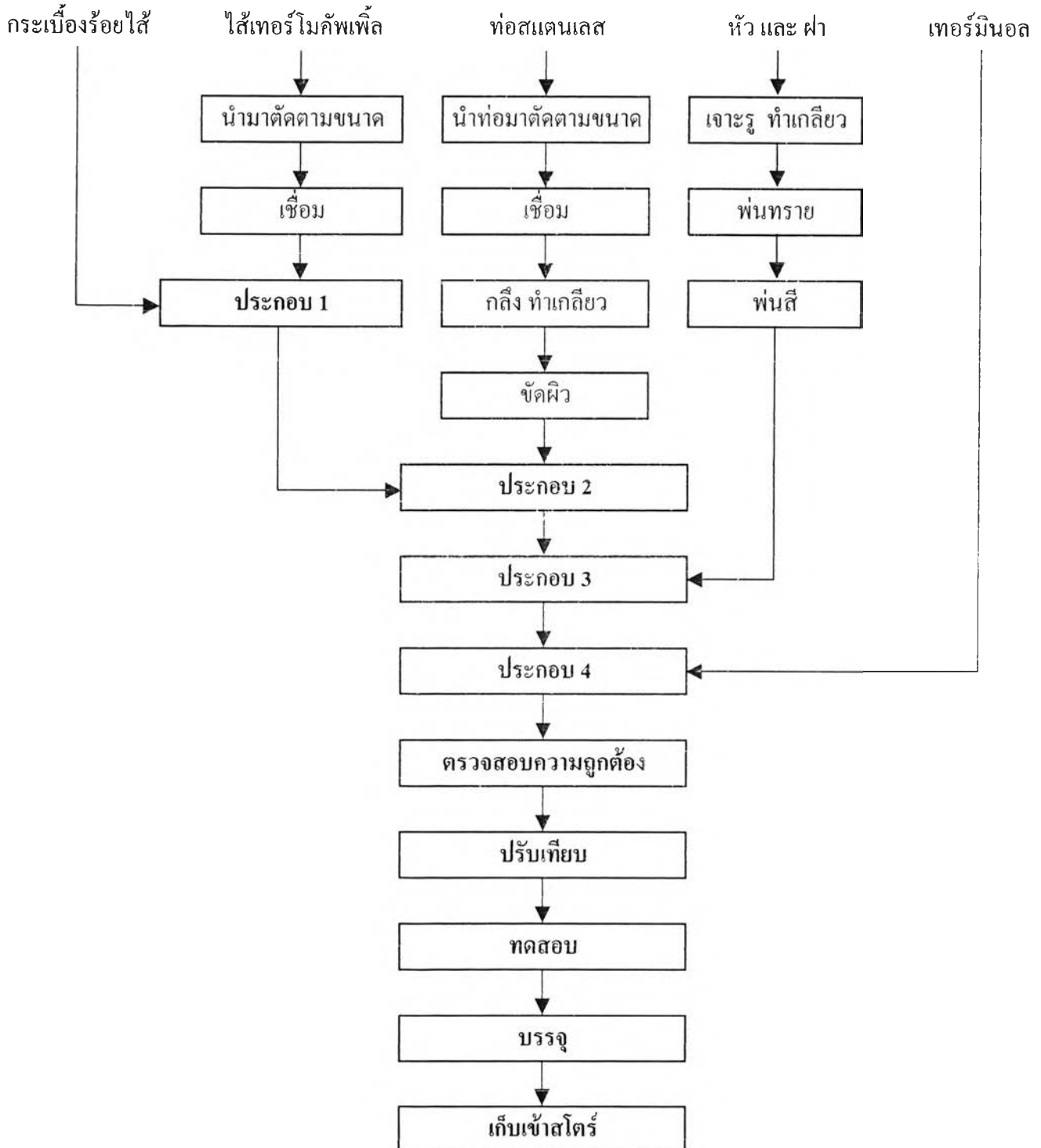
โครงสร้างองค์กรของโรงงานตัวอย่าง มีการบริหารงานแบบครอบครัว มีศูนย์กลางการตัดสินใจอยู่ที่กรรมการผู้จัดการ โรงงาน และมีลักษณะการแบ่งส่วนงาน ดังรูปที่ 3.1



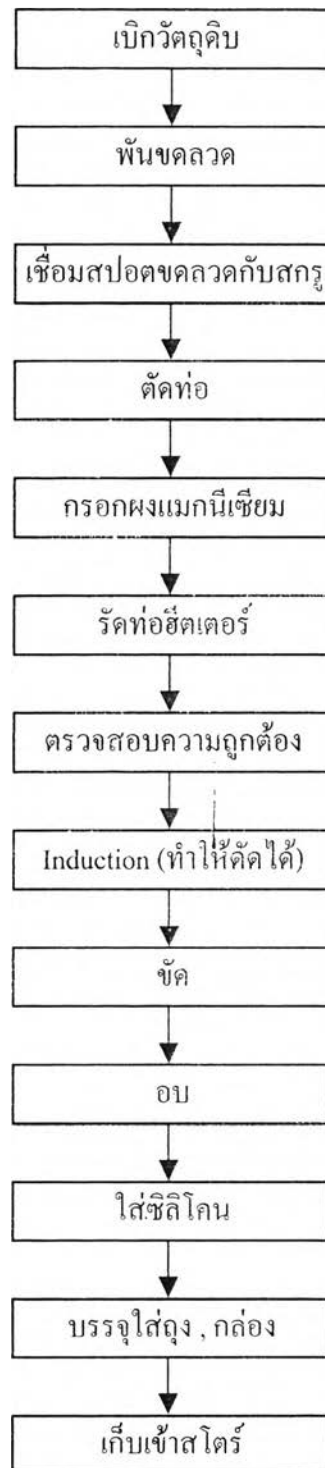
รูปที่ 3.1 แสดงโครงสร้างองค์กรของโรงงานตัวอย่าง

### 3.4 แผนภูมิการไหลของกระบวนการผลิต (Production Process Flow)

#### 3.4.1 แผนภูมิการไหลของกระบวนการผลิตเทอร์โมคัพเพิล



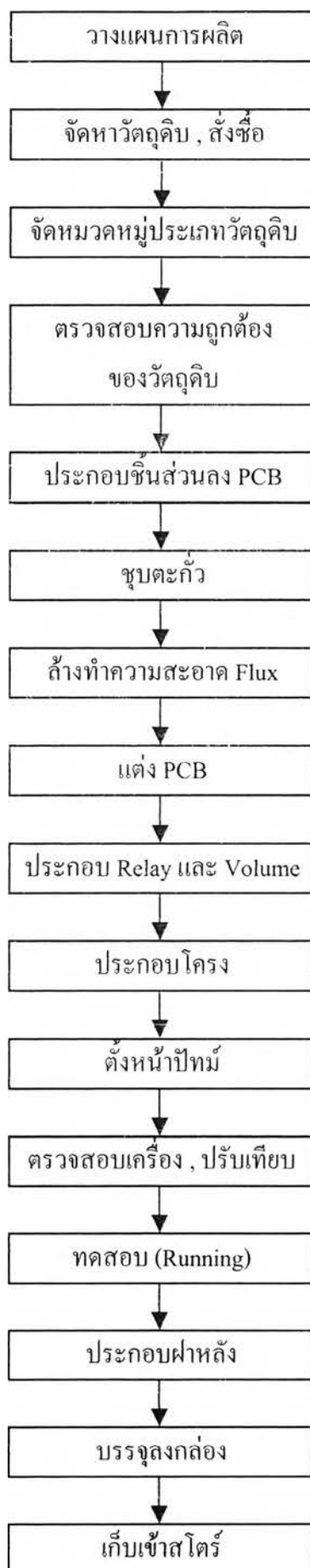
### 3.4.2 แผนภูมิการไหลของกระบวนการผลิตฮีตเตอร์สแตนเลส (Stainless Heater)



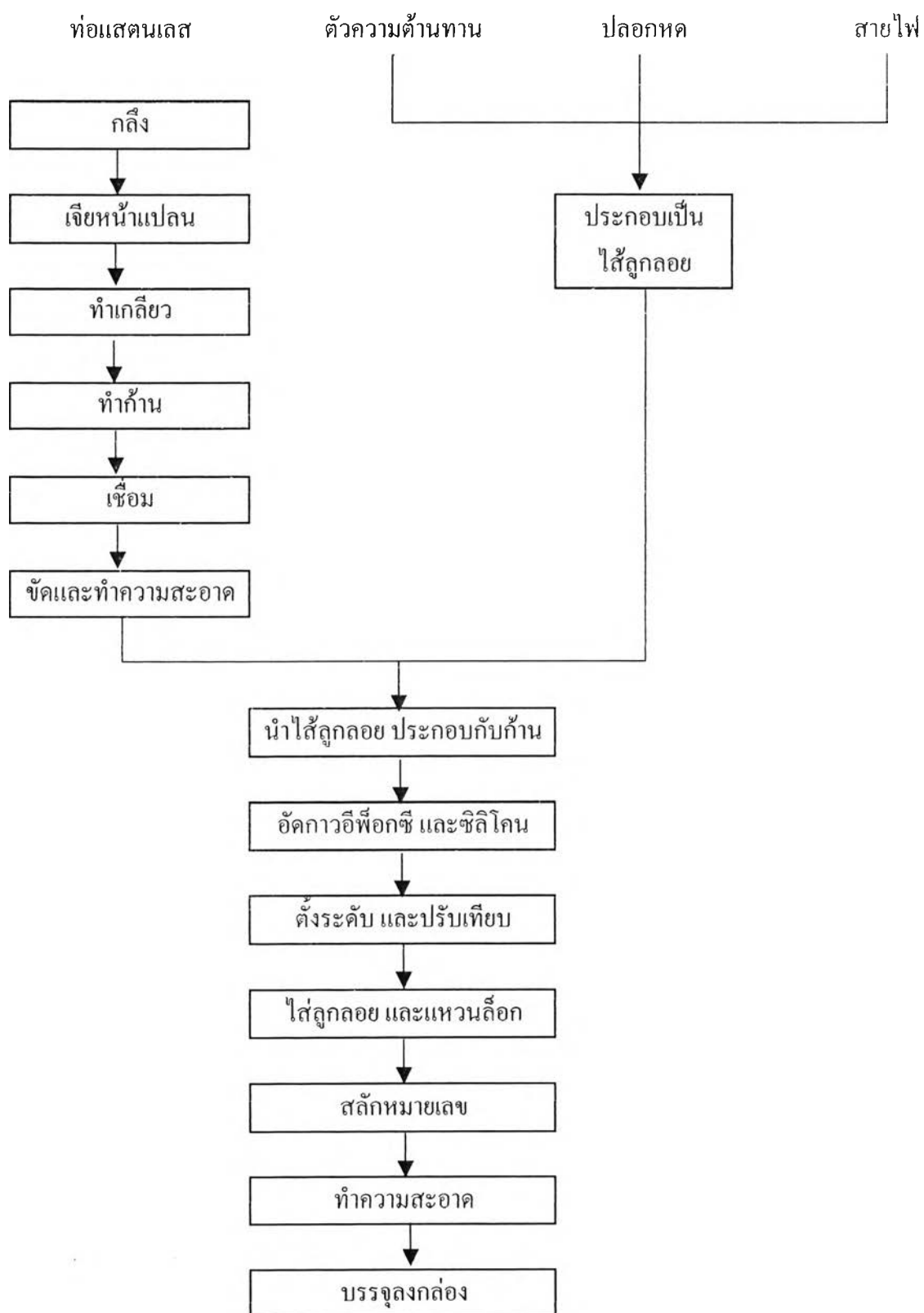
### 3.4.3 แผนภูมิการไหลของกระบวนการผลิตฮีตเตอร์อินฟราเรด (Infrared Heater)



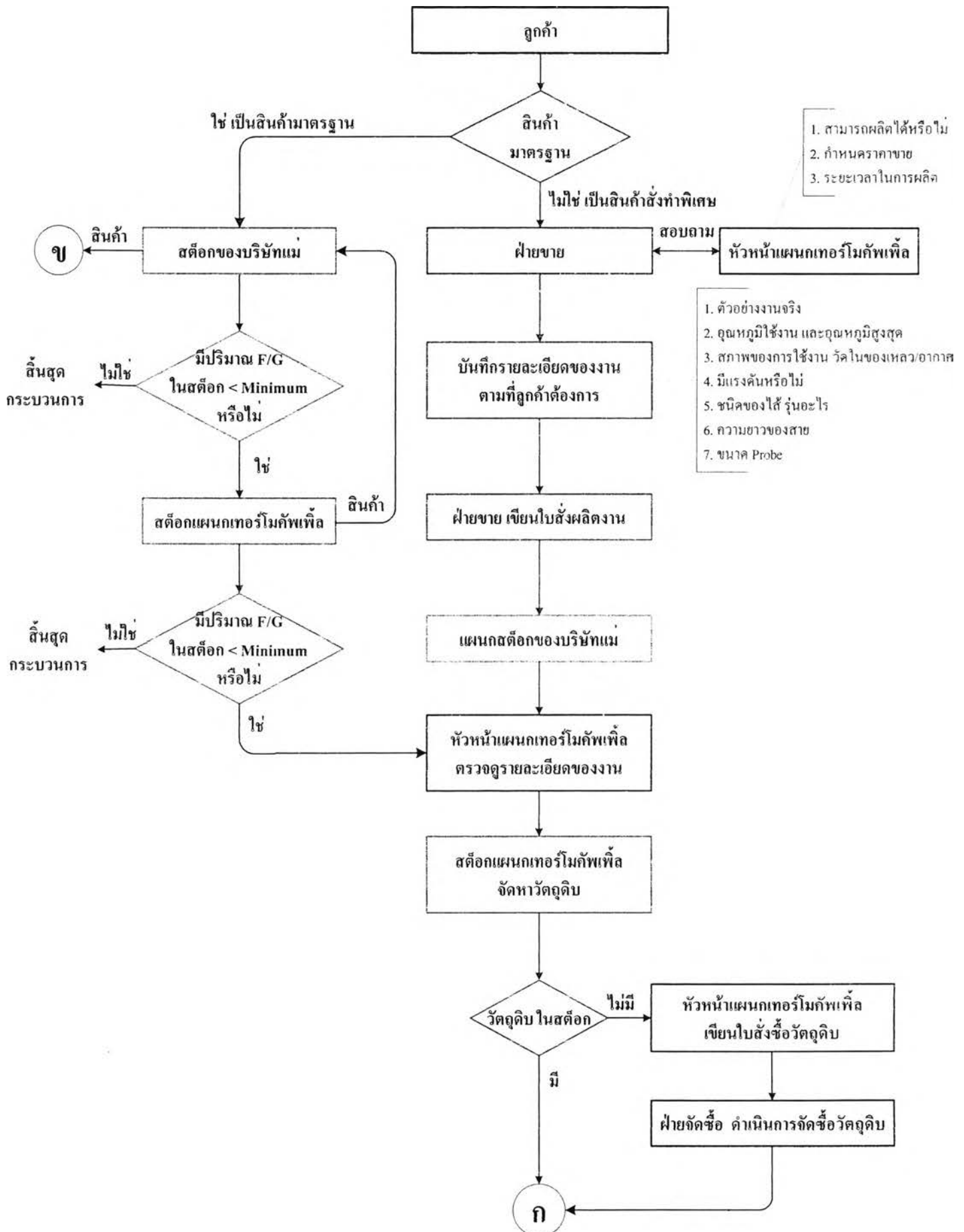
### 3.4.4 แผนภูมิการไหลของกระบวนการผลิต เครื่องควบคุมอุณหภูมิ



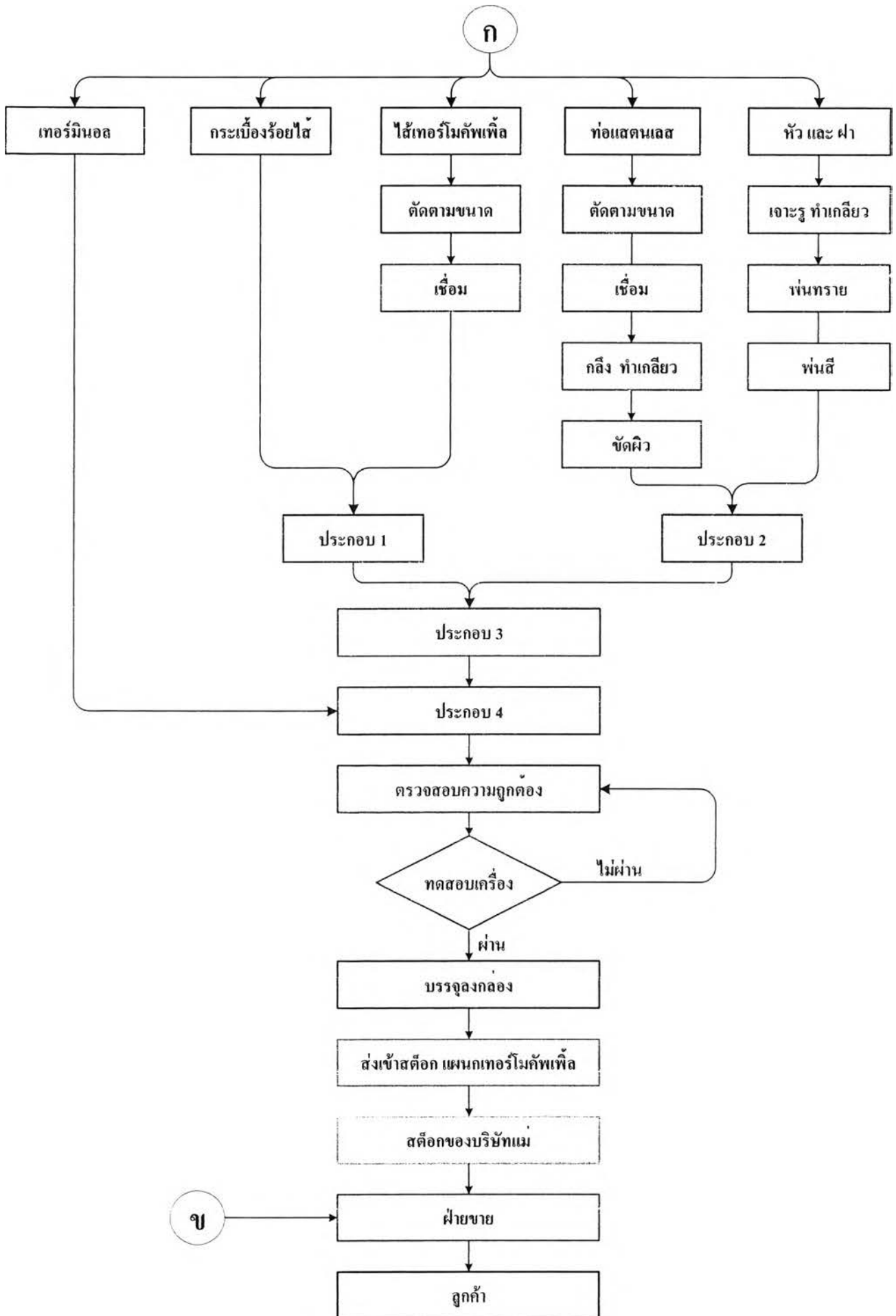
### 3.4.5 แผนภูมิการไหลของกระบวนการผลิต เครื่องควบคุมระดับ (ลูกลอย)

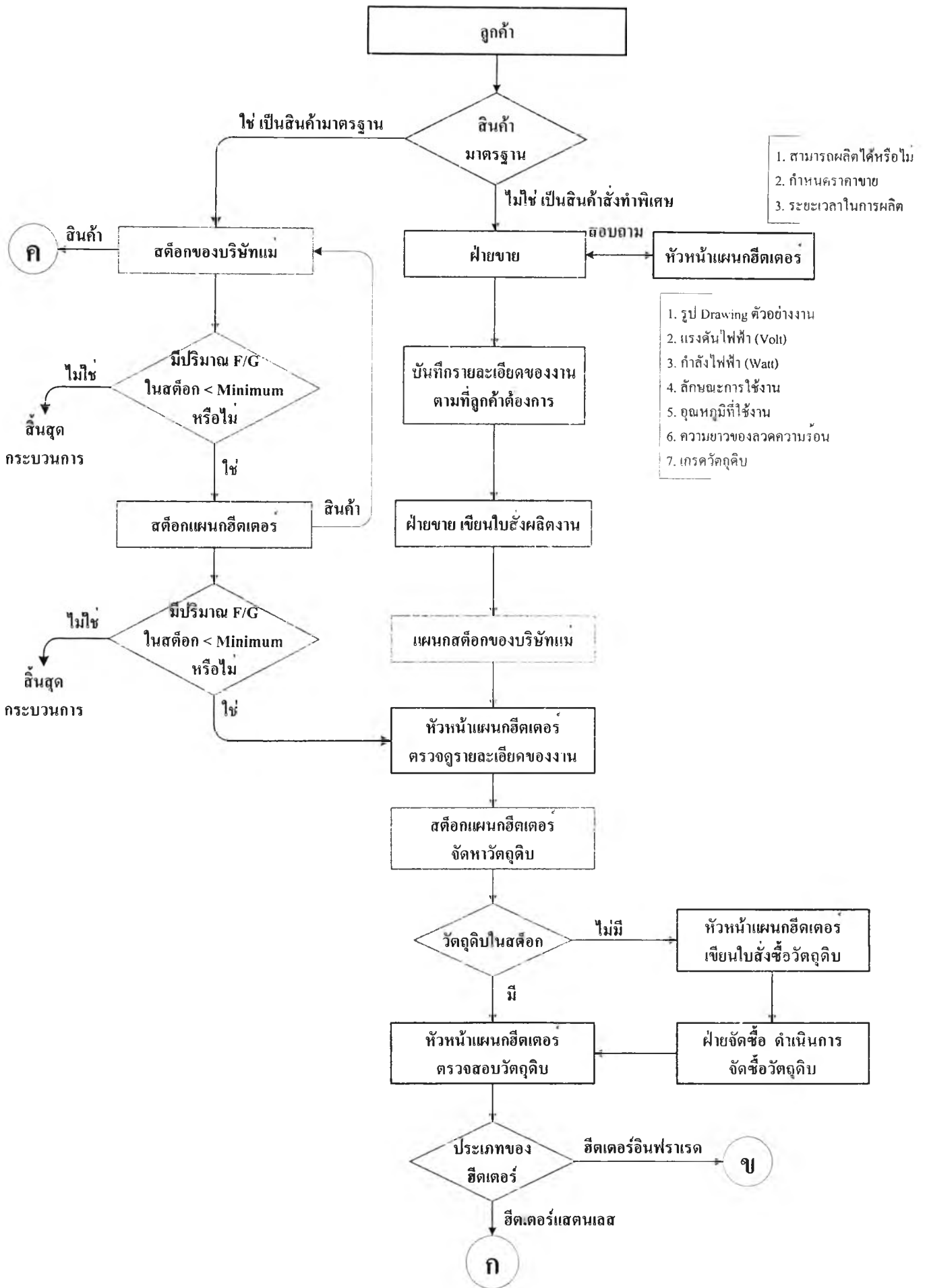


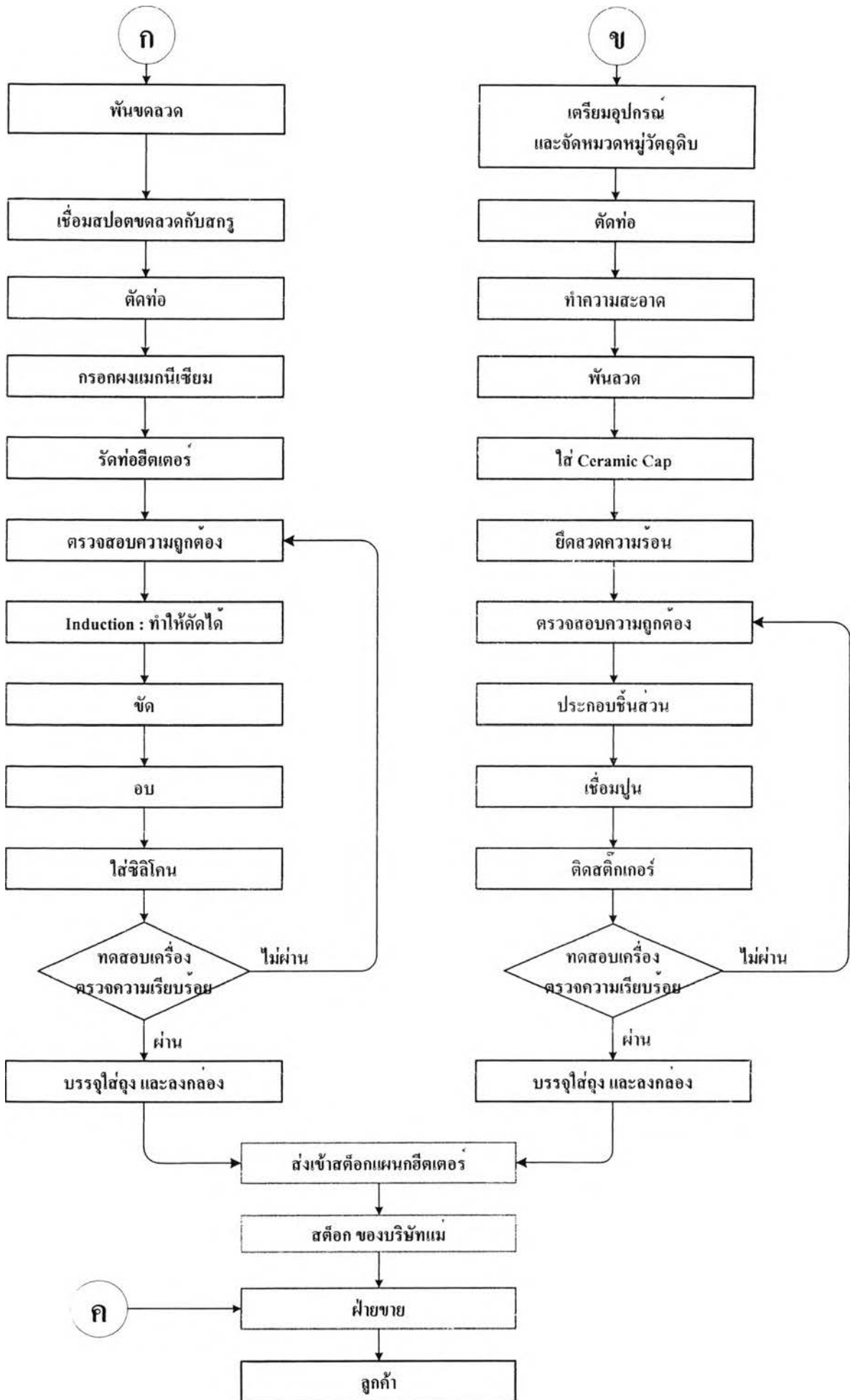
3.5.1 แผนภูมิการไหลของการผลิตเทอร์โมคัพเพิล

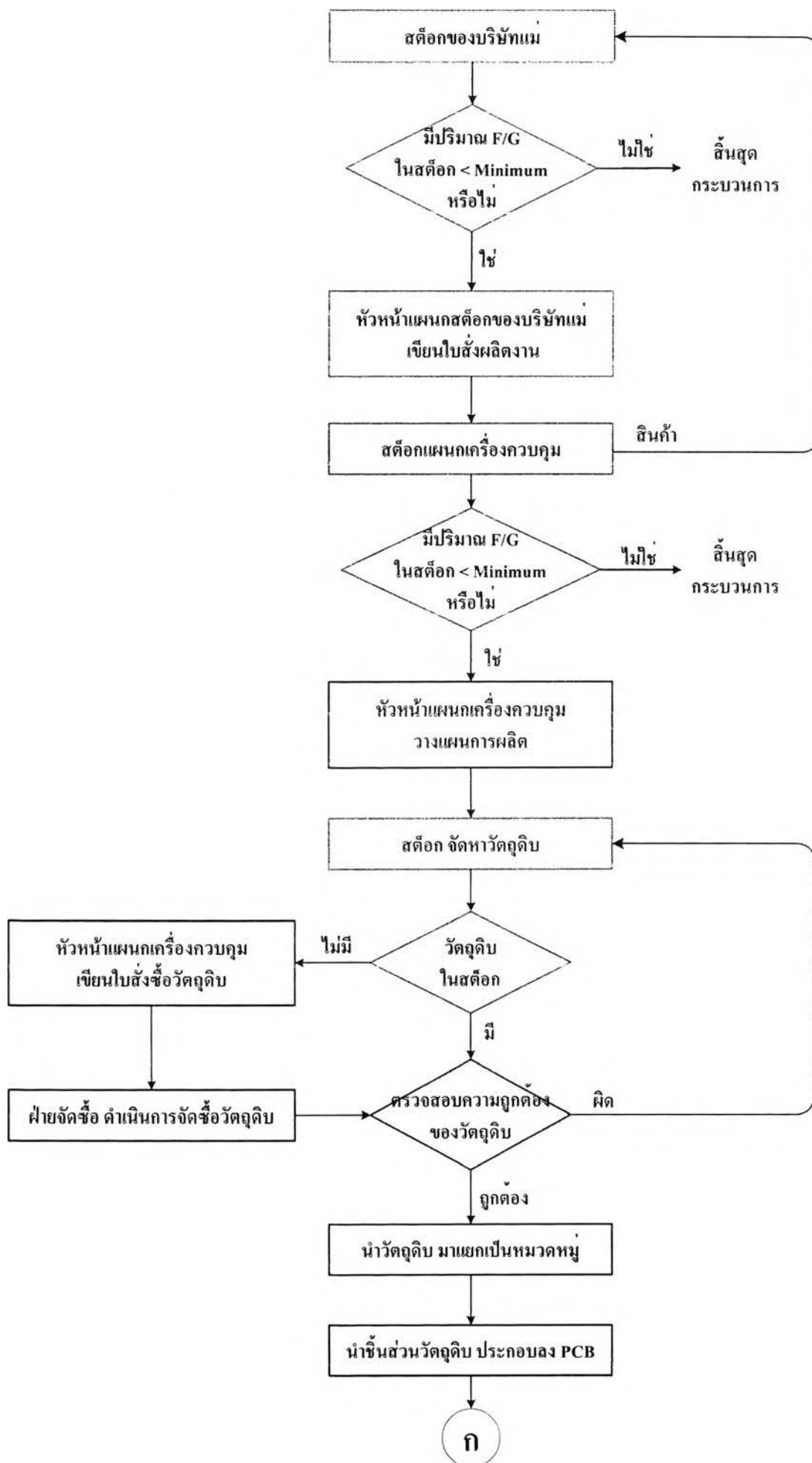


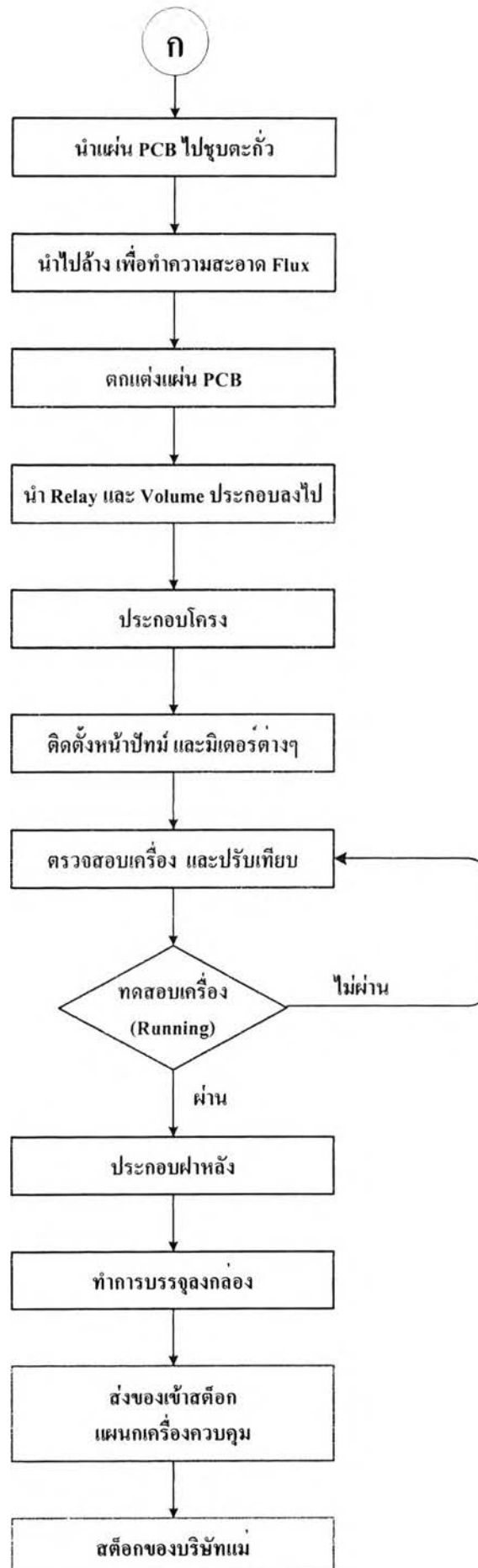


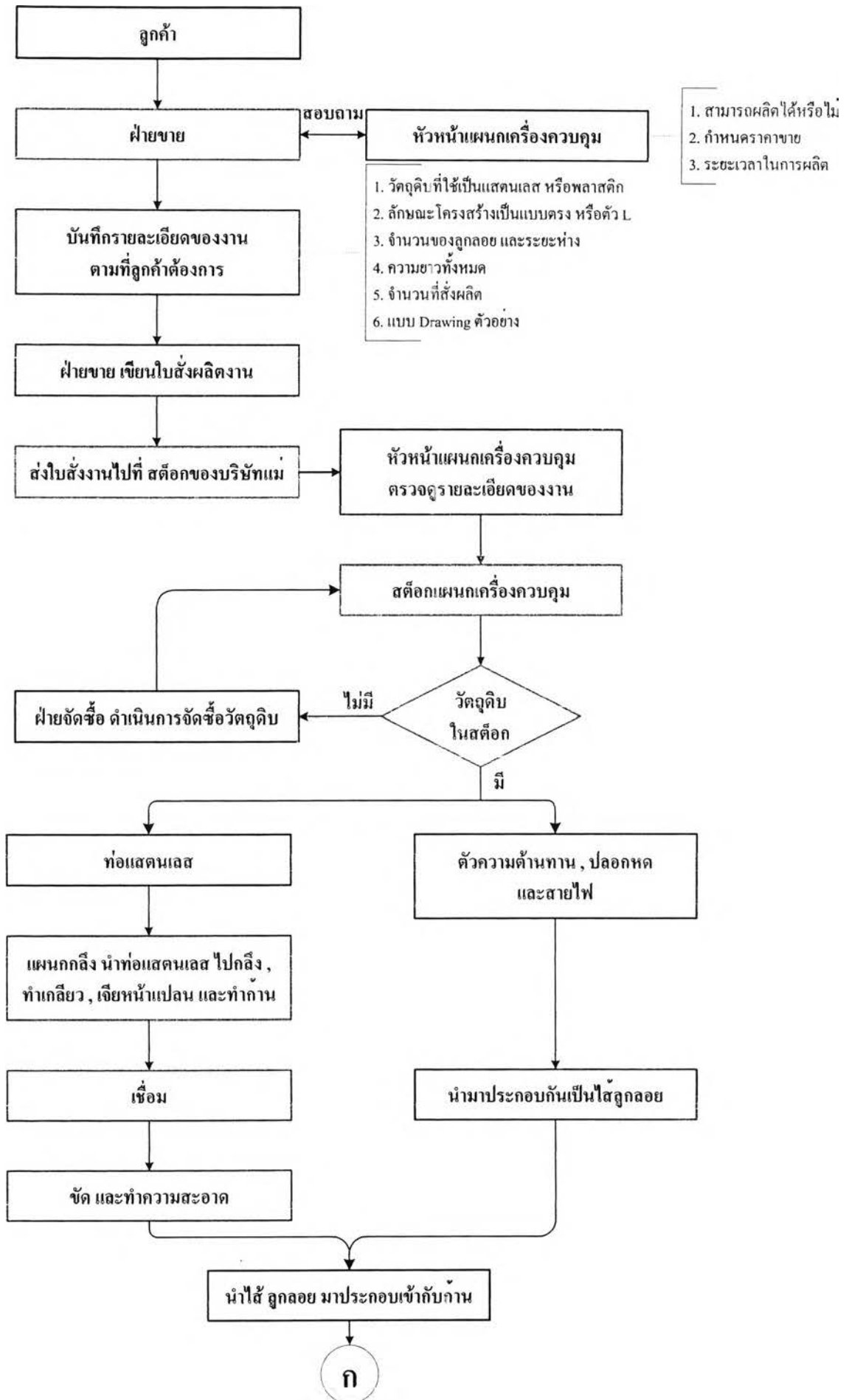


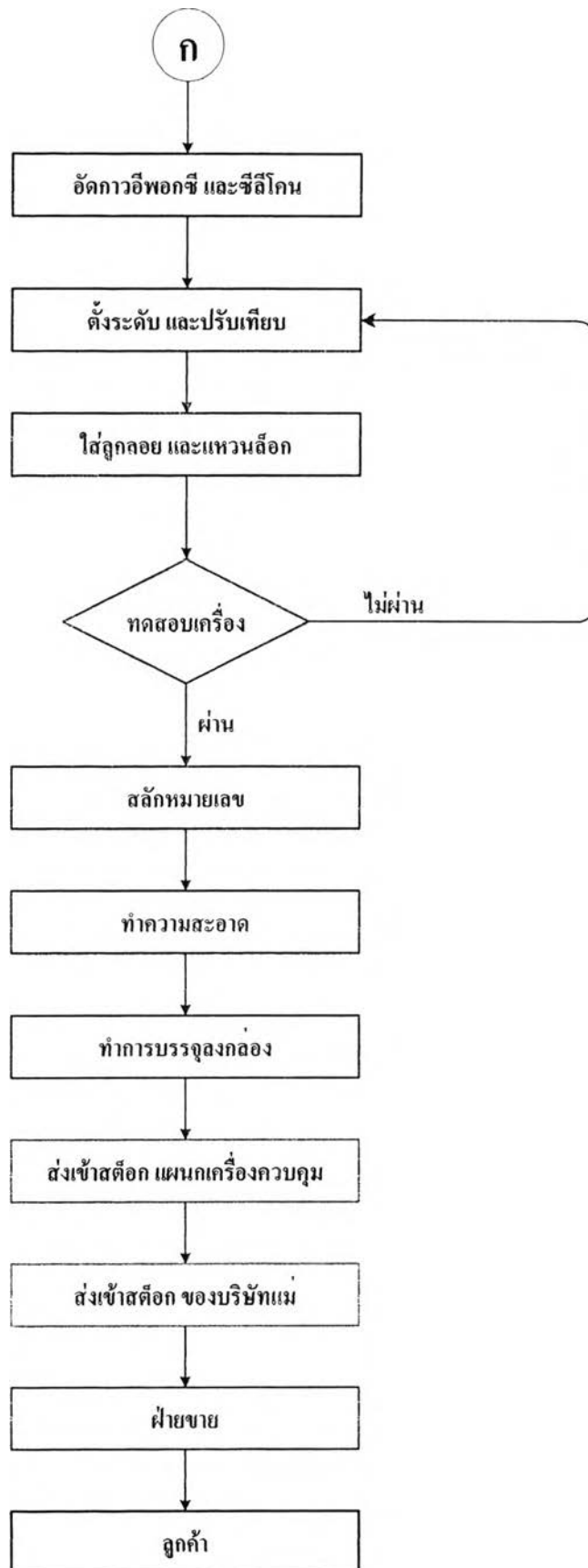












### 3.6 สภาพปัญหาที่เกิดขึ้น

3.6.1 การมีปริมาณคงคลังอยู่ในระดับที่สูงมาก ซึ่งจากการศึกษาข้อมูล ของมูลค่าคงคลัง ย้อนหลังไป ช่วงตั้งแต่ พ.ศ.2535 - 2544 (แสดงในตารางที่ 3.1) พบว่ามูลค่าของคงคลังเพิ่มขึ้นในอัตรา ร้อยละ 100.83 โดยในปี พ.ศ.2535 มีมูลค่าคงคลัง 20.02 ล้านบาท และในปี พ.ศ. 2544 มีมูลค่าสูงถึง 40.21 ล้านบาท และข้อมูลจากงบดุล ปี พ.ศ. 2544 แสดงถึงต้นทุนสินค้าขาย (Cost Of Goods Sold) เท่า กับ 28,640,902.29 บาท มีมูลค่าคงคลังต้นปี เท่ากับ 36,962,153.68 บาท และมูลค่าคงคลังปลายปี เท่ากับ 40,209,908.10 บาท เมื่อนำมาคำนวณค่า **Inventory Turnover** พบว่า มีการหมุนเวียนของคงคลังเพียง 0.74 ครั้ง/ปี ซึ่งจริงๆแล้ว ทางทฤษฎีทางการเงินกล่าวไว้ว่า ค่า Inventory Turnover ควรมีค่ามากกว่าหรือ เท่ากับ 1 เพราะพัสดुकงคลังถูกจัดไว้ในหมวดสินทรัพย์หมุนเวียน (Current Assets) แต่หากค่า Inventory Turnover มีค่าน้อยกว่า 1 แล้ว พักสต็อกของธุรกิจหรือหน่วยงานนั้น สมควรที่จะเป็นสินทรัพย์ถาวร (Fixed Assets) แทน<sup>1</sup> เมื่อนำค่า Inventory Turnover มาคิดเป็นระยะเวลา พบว่าโรงงานตัวอย่างมีการจัด เก็บพัสดुकงคลังนานถึง 16 เดือน โดยมีที่มาของการคำนวณดังนี้

$$\text{Inventory Turnover} = \frac{\text{Cost Of Goods Sold}}{\text{Average Inventory}}$$

$$\text{Inventory Turnover} = \frac{28,640,902.29}{38,586,030.89}$$

$$\text{Inventory Turnover} = 0.74 \text{ ครั้ง/ปี}$$

$$\text{Inventory Turnover} = \frac{12 \text{ เดือน}}{0.74 \text{ ครั้ง/ปี}} = 16 \text{ เดือน}$$

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลของมูลค่าคงคลังแล้ว พบว่าสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ระยะเวลาการจัดเก็บคงคลังที่ คำนวณออกมานั้น มีระยะเวลานานถึง 16 เดือน เพราะส่วนหนึ่งของวัตถุดิบคงคลัง เป็นวัตถุดิบประเภท Dead Stock และ Sleeping Stock จากข้อมูลที่ได้รวบรวมมา เมื่อปี พ.ศ.2544 (แสดงในตารางที่ 3.2) ซึ่งให้ เห็นว่ามีมูลค่าวัตถุดิบคงคลังประเภท Dead Stock อยู่ 5.34 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 17.3 ของปริมาณวัตถุ ดิบคงคลังทั้งหมด และวัตถุดิบคงคลัง ประเภท Sleeping Stock มีมูลค่า 4.00 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 12.97 ของปริมาณวัตถุดิบคงคลังทั้งหมด

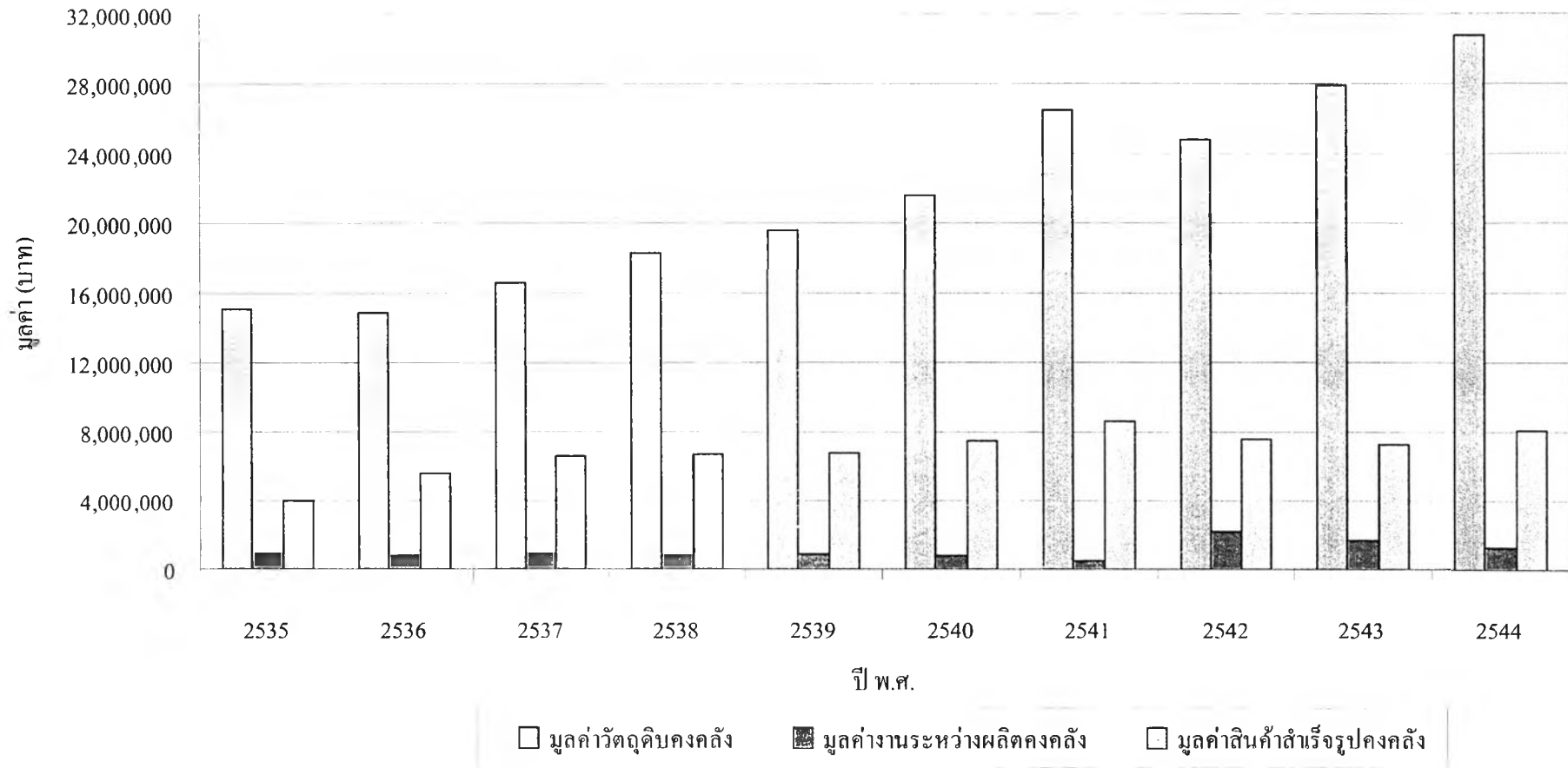
<sup>1</sup> ขวสิต นพรัตน์ . การศึกษาปัจจัยในการควบคุมพัสดुकงคลัง ภายใต้สถานการณ์ที่แปรเปลี่ยนไปตลอดเวลา หน้า52 . รายงานวิชา Inventory Analysis ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2529



ตารางที่ 3.1 แสดงข้อมูลด้านกงคลัง ช่วงปี พ.ศ.2535 - 2544

ปี พ.ศ.	วัตถุดิบกงคลัง			งานระหว่างผลิตกงคลัง			สินค้าสำเร็จรูปกงคลัง			กงคลังรวม	
	มูลค่า (บาท)	% มูลค่า ที่เพิ่มขึ้น ต่อปี	คิดเป็น % ของมูลค่า กงคลังรวม	มูลค่า (บาท)	% มูลค่า ที่เพิ่มขึ้น ต่อปี	คิดเป็น % ของมูลค่า กงคลังรวม	มูลค่า (บาท)	% มูลค่า ที่เพิ่มขึ้น ต่อปี	คิดเป็น % ของมูลค่า กงคลังรวม	มูลค่า (บาท)	% มูลค่า ที่เพิ่มขึ้น ต่อปี
2535	15,075,886.61		75.30%	933,186.53		4.66%	4,013,131.59		20.04%	20,022,204.73	
2536	14,861,274.41	-1.42%	69.96%	789,782.54	-15.37%	3.72%	5,591,765.14	39.34%	26.32%	21,242,822.09	6.10%
2537	16,635,705.16	11.94%	69.04%	879,288.73	11.33%	3.65%	6,580,723.19	17.69%	27.31%	24,095,717.08	13.43%
2538	18,301,145.62	10.01%	70.88%	824,669.13	-6.21%	3.19%	6,693,313.86	1.71%	25.92%	25,819,128.61	7.15%
2539	19,614,830.44	7.18%	71.93%	860,378.58	4.33%	3.16%	6,793,610.14	1.50%	24.91%	27,268,819.16	5.61%
2540	21,633,348.16	10.29%	72.23%	823,608.32	-4.27%	2.75%	7,494,413.95	10.32%	25.02%	29,951,370.43	9.84%
2541	26,478,959.11	22.40%	74.39%	523,942.32	-36.38%	1.47%	8,594,264.86	14.68%	24.14%	35,597,166.29	18.85%
2542	24,785,250.77	-6.40%	71.78%	2,179,620.13	316.00%	6.31%	7,565,552.77	-11.97%	21.91%	34,530,423.67	-3.00%
2543	27,919,640.38	12.65%	75.54%	1,708,687.63	-21.61%	4.62%	7,333,825.67	-3.06%	19.84%	36,962,153.68	7.04%
2544	30,847,703.25	10.49%	76.72%	1,254,856.78	-26.56%	3.12%	8,107,348.07	10.55%	20.16%	40,209,908.10	8.79%

กราฟแสดงการเปรียบเทียบประเภทของมูลค่าคงคลัง ช่วงปีพ.ศ. 2535-2544

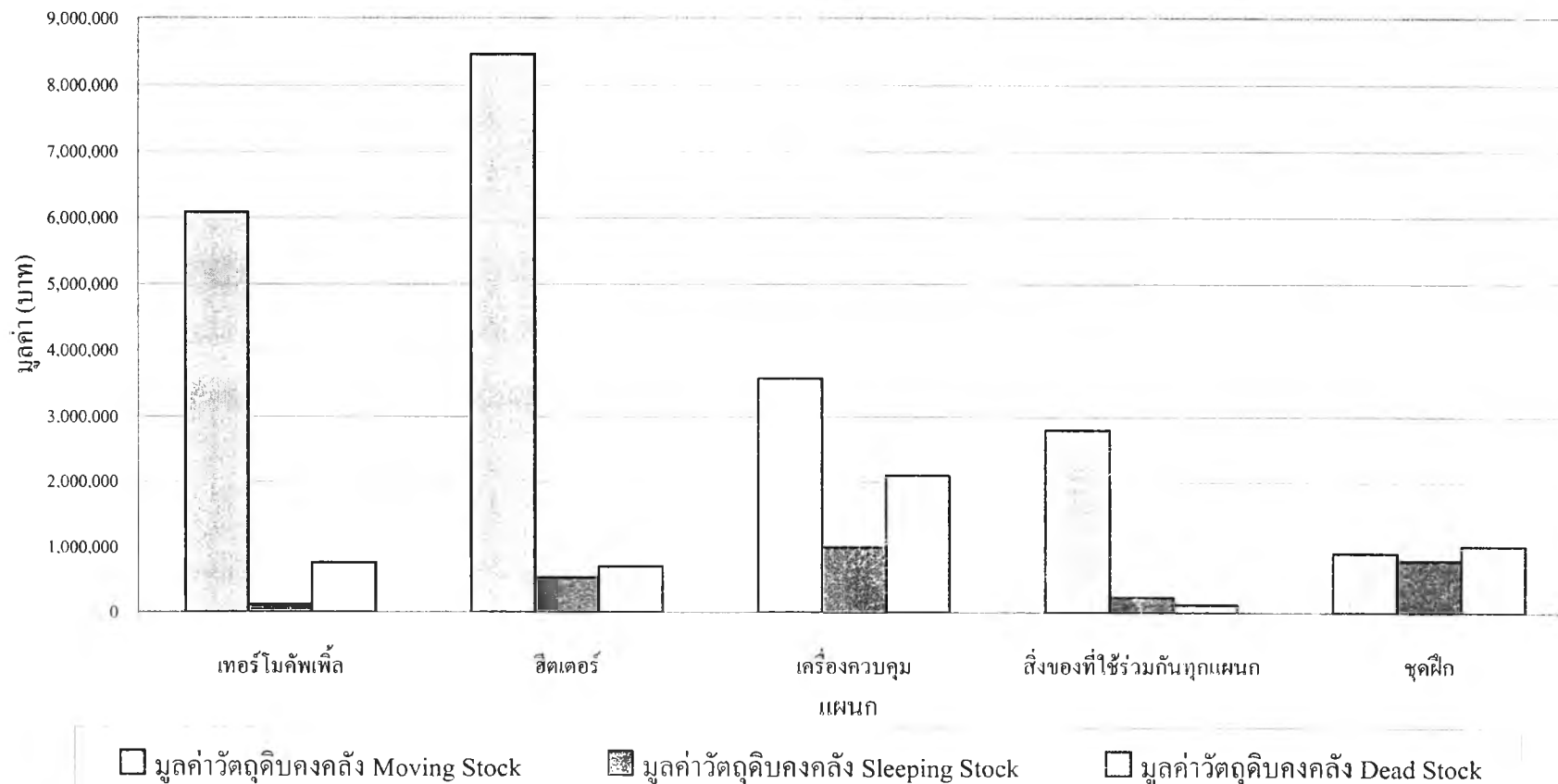


รูปที่ 3.1 กราฟแท่งแสดงการเปรียบเทียบประเภทของมูลค่าคงคลัง ช่วงปี พ.ศ. 2535-2544

ตารางที่ 3.2 แสดงมูลค่าวัสดุคงคลัง ประเภท Dead Stock , Sleeping Stock และ Moving Stock

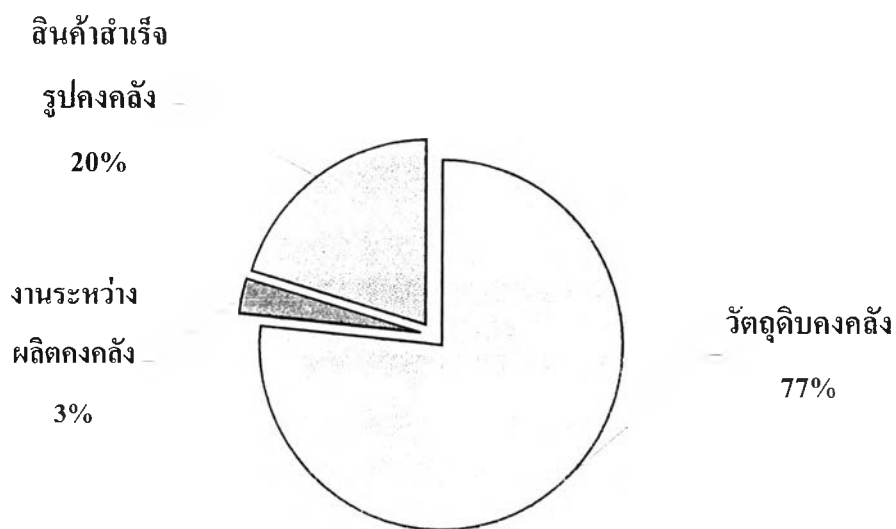
แผนก	มูลค่ารวม ของวัสดุคงคลัง (บาท)	Dead Stock		Sleeping Stock		Moving Stock	
		มูลค่า (บาท)	คิดเป็น %	มูลค่า (บาท)	คิดเป็น %	มูลค่า (บาท)	คิดเป็น %
เทอร์โมคัพเพิล	6,970,601.19	764,991.11	10.97%	119,206.10	1.71%	6,086,403.98	87.32%
ซีตเตอร์	9,705,106.96	704,994.41	7.26%	533,481.26	5.50%	8,466,631.29	87.24%
เครื่องควบคุม	6,686,565.93	2,099,026.04	31.39%	1,010,447.34	15.11%	3,577,092.55	53.50%
สิ่งของที่ใช้ร่วมกันทุกแผนก	3,164,490.03	126,196.44	3.99%	240,087.25	7.59%	2,798,206.34	88.43%
ชุดฝึก	2,755,496.01	1,028,748.09	37.33%	807,120.33	29.29%	919,627.59	33.37%
รวม	30,847,703.25	4,723,956.09	16.13%	2,710,342.28	9.26%	21,847,961.75	74.61%

กราฟแสดงการเปรียบเทียบประเภทของมูลค่าวัสดุคงคลัง ในแต่ละแผนกผลิต



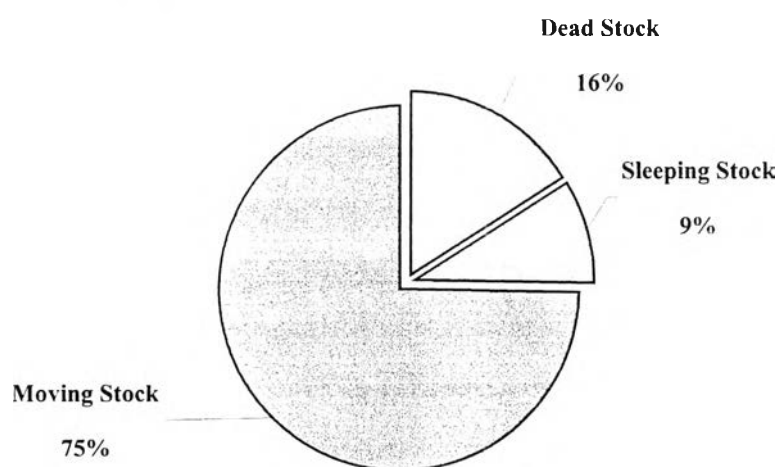
รูปที่ 3.2 กราฟแท่งแสดงการเปรียบเทียบประเภทของมูลค่าวัสดุคงคลัง ในแต่ละแผนกผลิต

### แผนภูมิวงกลมแสดงประเภทของมูลค่าคงคลัง พ.ศ. 2544



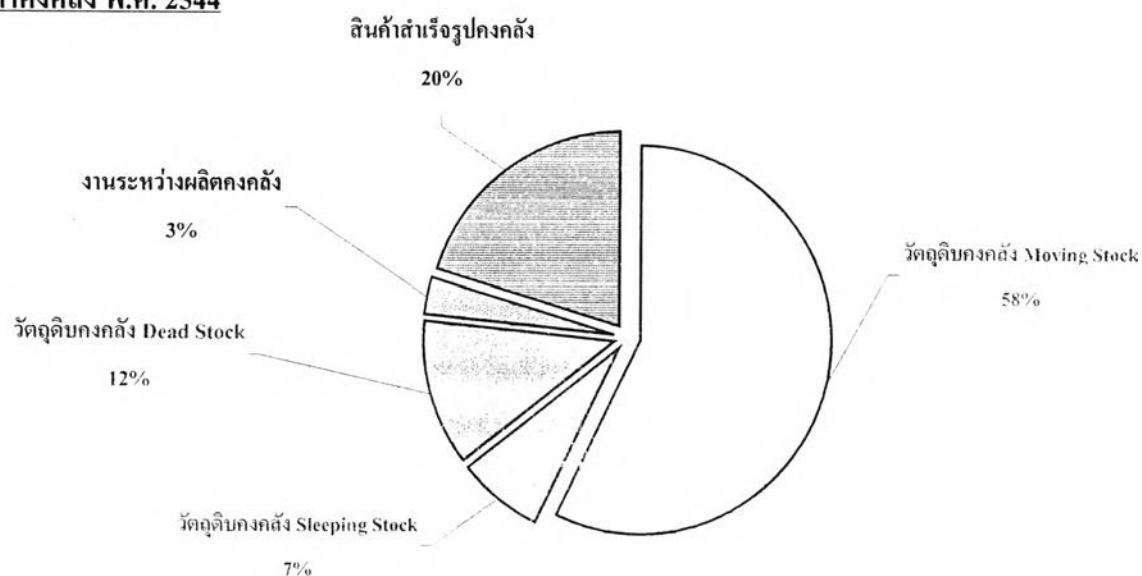
รูปที่ 3.3 แผนภูมิวงกลมแสดงประเภทของมูลค่าคงคลัง ของปี พ.ศ. 2544

### แผนภูมิวงกลมแสดงประเภทของมูลค่าวัสดุคงคลัง



รูปที่ 3.4 แผนภูมิวงกลมแสดงประเภทของมูลค่าวัสดุคงคลัง ของปี พ.ศ. 2544

### มูลค่าคงคลัง พ.ศ. 2544



รูปที่ 3.5 แผนภูมิวงกลมแสดงประเภทของมูลค่าคงคลัง ของปี พ.ศ. 2544

หมายเหตุ : จากนโยบายของทางโรงงาน ได้กำหนดช่วงระยะเวลาของการหมุนเวียนวัตถุดิบคงคลัง เพื่อใช้ในการจัดหมวดหมู่วัตถุดิบคงคลัง ออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

- Dead Stock : ไม่มีการรับเข้า-เบิกจ่ายวัตถุดิบ ภายในช่วงระยะเวลา  $\geq 1$  ปี
- Sleeping Stock : มีการรับเข้า-เบิกจ่ายวัตถุดิบ ภายในช่วงระยะเวลา  $\geq 6$  เดือน แต่  $< 1$  ปี
- Moving Stock : มีการรับเข้า-เบิกจ่ายวัตถุดิบ ภายในช่วงระยะเวลา  $< 6$  เดือน

**3.6.2 แผนการผลิตของทางโรงงานไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ได้** เนื่องจากการบริหารคงคลังที่ขาดประสิทธิภาพ และขาดผู้รับผิดชอบโดยตรง ทำให้สินค้าสำเร็จรูปคงคลังหลายรายการเหลืออยู่ในปริมาณต่ำกว่าระดับที่กำหนด หรือหมดไปจากคงคลัง ส่งผลถึงฝ่ายขายไม่มีสินค้าส่งมอบแก่ลูกค้าในกรณีที่ลูกค้าสั่งซื้อสินค้ารายการนั้นเข้ามา จึงทำให้แผนการผลิตจำเป็นต้องหยุดการผลิตงานที่กำลังทำอยู่ทันที เพื่อแทรกงานรายการนั้นลงไปผลิตอย่างเร่งด่วนแทน

ปัจจุบันวิธีการวางแผนการผลิตของทางโรงงาน มีการวางแผนอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และทุกๆวันจะมีการปรับเปลี่ยนแผน เพื่อให้สอดคล้องกับคำสั่งผลิต และระยะเวลากำหนดส่งมอบ โดยทางแผนการผลิต นำข้อมูลมาจาก 2 แหล่งเพื่อการวางแผนการผลิต ดังนี้

- ก. ข้อมูลจากการตรวจสอบสต็อกสินค้าสำเร็จรูปคงคลังของแผนกตนเอง โดยทุกๆสัปดาห์ แต่ละแผนกผลิต จะมีการตรวจสอบปริมาณสินค้าสำเร็จรูปคงคลังในสต็อกอย่างคร่าวๆว่า สินค้าสำเร็จรูปคงคลังรายการใดบ้าง ที่มีจำนวนเหลือน้อยกว่าปริมาณขั้นต่ำที่ได้กำหนดไว้ จากนั้นทางหัวหน้าแผนกผลิตจะรวบรวมรายการสินค้าดังกล่าวที่ต้องผลิตเพิ่ม นำมาเขียนใบสั่งผลิตงาน เพื่อนำมาวางแผนการผลิต ทุกๆ 1 ครั้ง/สัปดาห์ โดยการพิจารณาจัดลำดับความสำคัญด้วยตนเองจากประสบการณ์ว่า สินค้ารายการใดมีแนวโน้มที่ขายดี มีการสั่งผลิตบ่อย สินค้ารายการนั้นก็จะถูกจัดอยู่ในลำดับต้นๆของการผลิต แล้วจึงเอาสินค้ารายการอื่นที่เหลือ ซึ่งอาจเป็นสินค้าที่มีแนวโน้มว่าขายไม่ดี นานๆถึงจะมีการสั่งผลิตสักหน มาเรียงไว้ในลำดับท้ายๆของการผลิต
- ข. ข้อมูลจากสต็อกคงคลังของบริษัทแม่ โดยทุกๆเช้า ทางสต็อกคงคลังของบริษัทแม่ จะรวบรวมใบสั่งผลิตงานสั่งทำพิเศษจากทางฝ่ายขาย และใบสั่งผลิตงานเพื่อผลิตสินค้าสำเร็จรูปเข้าคงคลังของบริษัทแม่ ต่อจากนั้นจึงรวบรวมส่งต่อให้หัวหน้าแผนกผลิตแต่ละแผนกต่อไป ทางหัวหน้าแผนกผลิตเมื่อได้รับใบสั่งผลิตทั้งหมดแล้ว ก็จะนำมาตรวจสอบว่า ภายในวันนั้น ได้รับรายการสั่งผลิตสินค้ารายการใดบ้าง มีระยะเวลากำหนดส่งมอบเมื่อไหร่ และเป็นการผลิตสินค้าที่ต้องส่งมอบให้แก่ลูกค้า หรือส่งเข้าสต็อกคงคลังของบริษัทแม่ หากเป็นกรณีการผลิตสินค้าที่ต้องส่งมอบให้แก่ลูกค้า ทางหัวหน้าแผนกผลิตจะให้ความสำคัญมากเป็นพิเศษ โดยทำการผลิตทันที หลังจากทำงานก่อนหน้า ซึ่งกำลังผลิตอยู่เสร็จเรียบร้อยแล้ว เพื่อให้ผลิตเสร็จทันต่อการส่งมอบแก่ลูกค้า แต่หากในใบสั่งผลิตงาน มีระยะเวลาการส่งมอบจำกัดมากๆ หัวหน้าแผนกผลิตจะหยุดงานที่กำลังทำอยู่ทันที และแทรกงานรายการนั้นลงไปแทน สำหรับกรณีการผลิตสินค้า เพื่อส่งเข้าสู่สต็อกคงคลังของบริษัทแม่ ทางหัวหน้าแผนกผลิต จะนำแผนการผลิตที่เคยได้วางไว้แล้วในข้อ ก. มาจัดลำดับความสำคัญใหม่อีกครั้ง โดยใช้หลักเกณฑ์พิจารณาเหมือนเดิมตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น จากนั้นจึงจะกระจายงานลงไปให้ลูกน้องทำการผลิต และทำการเร่งงานแบบวันต่อวัน

### 3.7 สาเหตุของปัญหา

#### 3.7.1 ขาดระบบการบริหารจัดการคลังที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ขาดข้อมูลที่จำเป็นเพื่อนำเสนอต่อผู้บริหาร

ปัจจุบันทางโรงงานยังใช้ระบบการจดบันทึกข้อมูลด้านคลังด้วยมือทั้งหมด และมี Code วัสดุดิบใช้เพียงแผนกเดียวเท่านั้น คือ แผนกเครื่องควบคุม ส่วนแผนกอื่นจะใช้การเรียกชื่อของวัสดุดิบแทน ส่งผลให้พนักงานบัญชีต้องสูญเสียเวลาเป็นอันมากในการค้นหาชื่อเพื่อจดบันทึกยอดรับเข้า-จ่ายออกของวัสดุดิบ และสินค้าสำเร็จรูป บางครั้งการเรียกชื่อของแผนกผลิต กับฝ่ายบัญชีก็เกิดความคลาดเคลื่อน ทำให้ฝ่ายบัญชีตัดตัวเลขสต็อกผิดรายการ อีกทั้งทางผู้บริหารยังไม่สามารถนำข้อมูลที่บันทึกไว้ มาวิเคราะห์ถึงปัญหา หรือตรวจสอบสถานะปัจจุบันของสต็อกคลังในโรงงานของตนได้ ด้วยเหตุนี้บันทึกดังกล่าวจึงใช้ประโยชน์เพียงการนำเสนอต่อกรมสรรพากรเท่านั้น

#### 3.7.2 ขาดหน่วยงานรับผิดชอบโดยตรง จึงทำให้ขาดการดูแลรับผิดชอบ ขาดการตรวจสอบ-ตรวจนับ

การขาดหน่วยงานรับผิดชอบคลังโดยตรง ส่งผลให้แผนกบัญชี และแผนกผลิต เกิดการเกี่ยงงานกันว่า ใครจะเป็นผู้รับผิดชอบ และตรวจนับสต็อกคลัง(Physical Count) จึงทำให้พัสดุคลังประเภทวัสดุดิบ และสินค้าสำเร็จรูปบางรายการ เหลืออยู่ในปริมาณต่ำกว่าระดับที่กำหนดไว้ หรือหมดไปจากคลัง โดยที่ผู้ควบคุมสต็อกไม่ทราบ จนกว่าแผนกผลิตมีการเบิกใช้วัสดุดิบรายการนั้นขึ้นมา ทำให้การผลิตต้องหยุดชะงักไม่สามารถดำเนินต่อไปได้ หรือในกรณีที่ลูกค้าสั่งสินค้าสำเร็จรูปรายการนั้นเข้ามา ทางแผนกผลิตจำเป็นต้องทำการแทรกงาน และเร่งผลิตเพื่อให้สามารถผลิตเสร็จทันกำหนดส่งมอบในระยะเวลาที่กำหนด ทำให้งานที่อยู่ระหว่างการผลิตต้องหยุดชะงักทันที ส่งผลให้แผนการผลิตที่วางไว้ก็ไม่สามารถนำสู่เป้าหมายได้ โดยทางโรงงานตัวอย่าง มีข้อมูลจำนวนครั้งที่ไม่สามารถส่งมอบสินค้าได้ทันเวลาตามที่กำหนด เฉลี่ย 41 ครั้ง ดังแสดงในตารางที่ 3.3 ดังนี้

ตารางที่ 3.3 แสดงจำนวนครั้งที่ไม่สามารถส่งมอบสินค้าได้ทันตามที่กำหนด ในปี พ.ศ. 2544

เดือน	จำนวนครั้งที่ไม่สามารถส่งมอบได้ทันตามที่กำหนด	เดือน	จำนวนครั้งที่ไม่สามารถส่งมอบได้ทันตามที่กำหนด
ม.ค.	25	ก.ค.	47
ก.พ.	31	ส.ค.	41
มี.ค.	43	ก.ย.	35
เม.ย.	51	ค.ค.	38
พ.ค.	67	พ.ย.	35
มิ.ย.	50	ธ.ค.	34
		เฉลี่ย	41



อีกทั้งปัญหาดังกล่าวยังส่งผลกระทบต่อการทำงานในการจัดระเบียบสถานที่เก็บวัสดุคงคลัง มีการเก็บพัสดุทับถมกัน ไม่มี Location Code ทำให้ยากต่อการค้นหา เมื่อหาพัสดุไม่พบ ก็จะทำการสั่งซื้อใหม่เสมอ รวมถึงพื้นที่ในการจัดเก็บคงคลังที่มีไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถจัดวางวัสดุต่างชนิดกัน ออกจากกัน และไม่สามารถแยกวัสดุที่สั่งซื้อมาใหม่ ออกจากวัสดุเก่าที่มีอยู่ กล่าวคือ การเบิกวัสดุออกไปใช้ในปัจจุบัน อยู่ในลักษณะของ Last In First Out (LIFO) เช่น ท่อแป๊บ ซึ่งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางต่างกัน ต้องวางอยู่ในชั้นเดียวกัน และท่อแป๊บที่สั่งซื้อเข้ามาใหม่ ก็จะถูกนำมาวางอยู่ด้านบนของท่อแป๊บเก่า จึงทำให้การหยิบใช้ต้องหยิบจากด้านบนเสมอ และการตรวจนับจำนวนก็ทำได้ยากมากด้วย หรือหากเป็นวัสดุประเภทอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น ตัวความต้านทาน(Resistor) ตัวเก็บประจุไฟฟ้า(Capacitor) ไดโอด(Diode) ตัวไอซี (Integrated Circuit) หากถูกเก็บไว้นานจะเกิดการเสื่อมสภาพ ทำให้สินค้าสำเร็จรูปที่ผลิตออกไป มีความบกพร่องในการใช้งาน ส่งผลให้ต้องนำกลับมาซ่อมใหม่

### 3.7.3 ขาดวิธีการปฏิบัติงานที่ชัดเจน รวมทั้งเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานด้านสต็อก ยังไม่สมบูรณ์ครบถ้วนครอบคลุมทุกกิจกรรม

เมื่อเดือนมกราคม พ.ศ.2544 ทางโรงงานเริ่มนำระบบ Stock Card เข้ามาใช้ในการจดบันทึกรับเข้า-จ่ายออกของวัสดุ และสินค้าสำเร็จรูป แต่กลับมีปัญหว่า เอกสารอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับงานด้านคงคลัง วิธีการปฏิบัติงาน(Work Instruction) และหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานสต็อก (Job Description) ที่ยังไม่เคยมีการจัดทำขึ้นมาเป็นลายลักษณ์อักษร จึงทำให้เกิดปัญหาดังนี้

- เอกสารบางอย่างที่จำเป็นต่อฝ่ายบัญชี ยังไม่สมบูรณ์ครบถ้วนครอบคลุมทุกกิจกรรม เช่น การส่งคืนวัสดุ/สินค้า การแจ้งวัสดุเสียหาย การยืมสินค้า การส่งซ่อมสินค้า ฯลฯ
- ทางโรงงานยังไม่มีกรมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบในตำแหน่งพนักงานสต็อกที่ชัดเจนลงไป จึงทำให้การรับเข้า-เบิกจ่ายวัสดุ หรือสินค้า เป็นหน้าที่ของใครก็ได้ ส่งผลให้การปฏิบัติงานในสต็อกคงคลังของแต่ละคนไม่เหมือนกัน เช่น ไม่ได้จดบันทึกยอดการเบิกลงใน Stock Card ทำให้เมื่อมีการตรวจนับวัสดุ ตัวเลขใน Stock Card กับปริมาณวัสดุจริงมีจำนวนไม่เท่ากัน ทางแผนกผลิตก็แก้ปัญหาโดยทำลาย Stock Card ใบเก่าทิ้งไป แล้วนำใบใหม่ มาเขียนตัวเลขให้ตรงกับปริมาณวัสดุจริง จึงเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่แผนกบัญชีไม่สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้
- ขาดวิธีการปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับงานด้านสต็อกคงคลัง ปัจจุบันการปฏิบัติงานเป็นเพียงการพูดปากเปล่า ทำให้สต็อกคงคลังแต่ละแผนกทำงานไม่เป็นในแนวทางเดียวกัน ต่างคนต่างทำ ปฏิบัติในสิ่งที่แต่ละคนคิดว่าได้ทำถูกต้องแล้ว

ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ปริมาณวัตถุดิบคงคลังของแผนกบัญชี กับปริมาณวัตถุดิบคงคลังจริง มีตัวเลขไม่ตรงกัน ซึ่งเป็นปัญหาเรื้อรังมานานกว่า 10 ปี โดยสามารถดูข้อมูลผลต่างได้ในตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 แสดงจำนวนรายการ และมูลค่าผลต่างของวัตถุดิบคงคลังที่ถูกบันทึกไว้ กับยอดสต็อกจริง ตั้งแต่ อดีต - 30 ก.ย. 2545

แผนก/หน่วยงาน	จำนวนรายการที่มีผลต่าง	คิดเป็นมูลค่า (บาท)
เทอร์โมคัพเพิล	112	1,212,691.68
ฮีตเตอร์เสตนเลส	85	1,107,257.53
ฮีตเตอร์อินฟราเรด	31	369,344.62
เครื่องควบคุม	660	995,975.70
ลูกลอย	11	73,760.67
HL-400	10	59,961.78

### 3.7.4 ขาดการบริหาร หรือหาอัตราความต้องการวัตถุดิบแต่ละรายการ อีกทั้งระดับคงคลังสำรองที่มีความไม่สมมูลย์

กล่าวคือปัจจุบันทางโรงงานมีการคงคลังวัตถุดิบทุกชนิด ที่เป็นวัตถุดิบในการประกอบ เป็นสินค้ามาตรฐานของทางโรงงาน และการสั่งซื้อวัตถุดิบนั้น ขึ้นอยู่กับวิจารณ์ญาณ หรือความพอใจของหัวหน้าแผนกผลิตว่า ปริมาณวัตถุดิบชนิดนั้นเหลืออยู่ปริมาณน้อยเท่าไร จึงจะสั่งใหม่ ทำให้มี วัตถุดิบเกินความจำเป็น หรือเกิดการขาดแคลนของวัตถุดิบบางรายการขึ้นได้

ในเรื่องของระดับคงคลังสำรอง (Safety Stock) ที่มีความไม่สมมูลย์นั้น อันเนื่องมาจาก ขาดการบริหารวัตถุดิบสำรองคงคลังที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ทำให้เกิดปัญหาวัตถุดิบที่ฝ่ายผลิต ต้องการใช้ แต่ทางสต็อกไม่มีให้ จึงทำให้ต้องสั่งซื้อด่วน หรือต้องถอดอะไหล่จากสินค้าสำเร็จรูป รายการอื่นมาใช้แทน เพื่อทันส่งมอบให้ลูกค้า แต่วัตถุดิบที่ไม่ต้องการ ก็มีมากมายจนเหลือเพื่อ ปัญหาหนึ่งที่ทางโรงงานไม่ได้คำนึงถึงในเรื่องระดับคงคลังสำรอง คือ ระยะเวลาของการรอคอย วัตถุดิบของฝ่ายจัดซื้อที่มีความไม่แน่นอน หากเป็นสินค้าที่สั่งซื้อในประเทศ มีระยะเวลาในการสั่งซื้อ 2-7 วัน หากเป็นสินค้าที่สั่งซื้อจากต่างประเทศ มีระยะเวลาในการสั่งซื้อนานถึง 2-6 เดือน ด้วย เหตุผลนี้จึงส่งผลกระทบต่อให้ทางโรงงานจำเป็นต้องมีการจัดเก็บวัตถุดิบคงคลังในปริมาณที่สูง และ มากเพียงพอเพื่อให้การผลิตสามารถดำเนินการไปได้ โดยไม่ติดขัด แต่ถึงอย่างไร ยังเกิดการหยุดชะงักในการผลิตอยู่ เพราะสินค้าบางรายการยังมีการขาดแคลน

### 3.7.5 ขาดข้อมูลที่แท้จริงเกี่ยวกับรายการ และมูลค่าของวัตถุดิบประเภท Dead Stock

กล่าวคือ ทางโรงงานทราบเพียงว่ามีวัตถุดิบคงคลัง ประเภท Dead Stock อยู่ แต่ไม่เคยมีการเก็บรวบรวมข้อมูล รายการวัตถุดิบ และมูลค่าที่แท้จริงออกมา ทำให้ฝ่ายบริหารของโรงงานขาด ข้อมูลที่ถูกต้องเพื่อการตัดสินใจในเรื่องนี้ ที่ผ่านมามีในอดีตจึงไม่มีนโยบายที่ชัดเจน ด้านการจัดการกับวัตถุดิบคงคลัง ประเภท Dead Stock จากทางผู้บริหารระดับสูง ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ทางโรงงานมีวัตถุดิบคงคลังประเภท Dead Stock สะสมอยู่จำนวนมาก

จากนโยบายของทางโรงงาน ได้กำหนดช่วงระยะเวลาของการหมุนเวียนคงคลัง เพื่อใช้ในการจัดหมวดหมู่วัตถุดิบคงคลัง ออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

- Dead Stock : ไม่มีการรับเข้า-เบิกจ่ายวัตถุดิบ ภายในช่วงระยะเวลา  $\geq 1$  ปี
- Sleeping Stock : ไม่มีการรับเข้า-เบิกจ่ายวัตถุดิบ ภายในช่วงระยะเวลา  $\geq 6$  เดือน แต่  $< 1$  ปี
- Moving Stock : ไม่มีการรับเข้า-เบิกจ่ายวัตถุดิบ ภายในช่วงระยะเวลา  $< 6$  เดือน

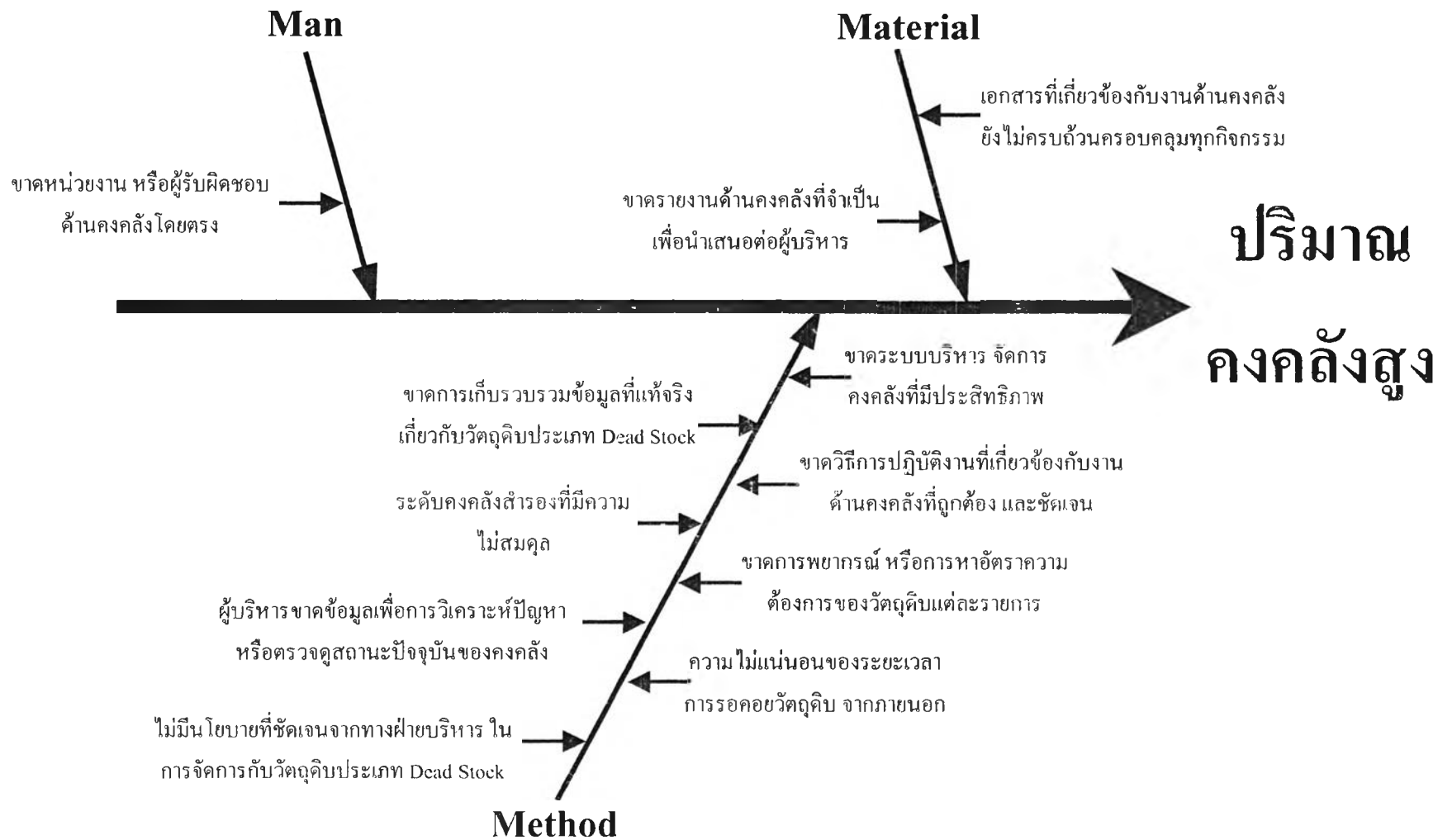
โดยข้อมูลที่แสดงถึงมูลค่าคงคลังของวัตถุดิบทั้ง 3 ประเภท ได้เคยกล่าวถึงแล้วในหัวข้อสภาพปัญหาของทางโรงงาน ซึ่งแสดงไว้ในตารางที่ 3.2

สาเหตุของปัญหาดังกล่าวข้างต้นทั้งหมด ได้รวบรวมอยู่ในผังก้างปลา ตามรูปที่ 3.6

### 3.8 แนวทางการแก้ไขปัญหามูลค่าคงคลังสูง

จากการวิเคราะห์สภาพปัญหา และสาเหตุของปัญหามูลค่าคงคลังสูง สามารถหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้ดังตารางที่ 3.5

## ผังก้างปลาวิเคราะห์ปัญหาปริมาณคงคลังสูง



รูปที่ 3.6 แสดงผังก้างปลาเพื่อวิเคราะห์ปัญหาปริมาณคงคลังสูง

ตารางที่ 3.5 แนวทางแก้ไขปัญหามูลค่าคงคลังสูง

สาเหตุของปัญหามูลค่าคงคลังสูง	ลักษณะของปัญหา		ข้อเสนอแนะ	จุดมุ่งหมาย
	ควบคุมได้	ควบคุมไม่ได้		
<b>Man</b> ขาดหน่วยงาน หรือผู้รับผิดชอบด้านคงคลังโดยตรง	✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดผู้รับผิดชอบโดยตรง โดยกำหนดบุคคลให้ชัดเจน</li> <li>จัดทำ Job Description ของบุคคลที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบด้านคงคลัง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพื่อให้มีผู้รับผิดชอบโดยตรงในการควบคุมดูแล และรับผิดชอบคงคลังแต่ละแผนก</li> <li>เพื่อให้ผู้รับผิดชอบรับทราบหน้าที่งานของตนเอง</li> </ul>
<b>Material</b> เอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานด้านคงคลังยังไม่ครบถ้วนครอบคลุมทุกกิจกรรม	✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>ศึกษาระบบงานที่เกี่ยวข้องกับคงคลัง</li> <li>จัดทำเอกสารเพิ่มเติมเพื่อให้ครอบคลุมทุกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับคงคลัง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพื่อให้ระบบงานคงคลังมีเอกสาร หลักฐานครบถ้วนทุกกิจกรรม</li> <li>เพื่อลดความผิดพลาดด้านยอดคงคลังทางบัญชี</li> </ul>
ขาดรายงานด้านคงคลังที่จำเป็นเพื่อนำเสนอต่อผู้บริหาร	✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>ปรับปรุงระบบควบคุมคงคลัง โดยการประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ แทนการจดบันทึกด้วยมือ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพื่อให้ฝ่ายบัญชีสามารถรวบรวมข้อมูล และจัดทำรายงานสถานะคงคลังได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว</li> </ul>

ตารางที่ 3.5 (ต่อ) แนวทางแก้ไขปัญหามูลค่าคงคลังสูง

สาเหตุของปัญหามูลค่าคงคลังสูง	ลักษณะของปัญหา		ข้อเสนอแนะ	จุดมุ่งหมาย
	ควบคุมได้	ควบคุมไม่ได้		
<p><b>Method</b></p> <p>ขาดระบบบริหาร จัดการคงคลังที่มีประสิทธิภาพ</p>	✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>ศึกษาปัญหาาระบบคงคลัง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำระบบคงคลังที่มีประสิทธิภาพ สามารถรายงานสถานะปัจจุบันของคงคลังได้อย่างรวดเร็ว</li> <li>ลดความผิดพลาดของยอดตัวคงคลังจริง กับยอดตัวเลขทางบัญชีให้น้อยที่สุด</li> </ul>
<p>ขาดการเก็บรวบรวมข้อมูลที่แท้จริงเกี่ยวกับวัตถุดิบประเภท Dead Stock</p>	✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดนิยามของวัตถุดิบคงคลัง ประเภท Dead Stock , Moving Stock และ Moving Stock</li> <li>ศึกษา และรวบรวมข้อมูล ด้านรายการและมูลค่า ของวัตถุดิบคงคลังตามนิยาม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพื่อให้ได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริงของวัตถุดิบคงคลังประเภท Dead Stock , Moving Stock และ Moving Stock</li> </ul>
<p>ไม่มีนโยบายที่ชัดเจนจากทางฝ่ายบริหาร ในการจัดการกับวัตถุดิบประเภท Dead Stock</p>	✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>ฝ่ายบริหารของโรงงานต้องมีนโยบายในการจัดการกับวัตถุดิบประเภท Dead Stock และ Sleeping Stock ที่ชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพื่อลดมูลค่าคงคลังลง</li> <li>ทำให้พื้นที่ในการจัดเก็บคงคลัง มีที่ว่างเพิ่มมากขึ้น</li> </ul>

ตารางที่ 3.5 (ต่อ) แนวทางแก้ไขปัญหามูลค่าคงคลังสูง

สาเหตุของปัญหามูลค่าคงคลังสูง	ลักษณะของปัญหา		ข้อเสนอแนะ	จุดมุ่งหมาย
	ควบคุมได้	ควบคุมไม่ได้		
ผู้บริหารขาดข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ปัญหา หรือตรวจสอบสถานะปัจจุบันของคงคลัง	✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>ปรับปรุงระบบควบคุมคงคลัง โดยการประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ แทนการจดบันทึกด้วยมือ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพื่อให้ผู้รับผิดชอบสามารถจัดทำรายงานสถานะปัจจุบันด้านคงคลังได้อย่างรวดเร็ว</li> </ul>
ขาดวิธีการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านคงคลังที่ถูกต้อง และชัดเจน	✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำวิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction) ของระบบงานด้านคงคลัง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถรับทราบวิธีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบคงคลังได้อย่างถูกต้อง</li> </ul>
ขาดการพยากรณ์ หรือการหาอัตราความต้องการของวัตถุดิบแต่ละรายการ	✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>นำแผนการผลิตที่วางไว้ และข้อมูลในอดีตมาคำนวณหาอัตราความต้องการของวัตถุดิบแต่ละรายการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพื่อให้มีวัตถุดิบคงคลังตามรายการ และปริมาณที่ต้องการใช้จริง</li> <li>ลดโอกาสในการขาดวัตถุดิบในการผลิต</li> </ul>
ความไม่แน่นอนของระยะเวลาการรอคอยวัตถุดิบ จากภายนอก		✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>ควรให้ความสำคัญในการกำหนดระดับคงคลังสำรอง เพื่อความไม่แน่นอนการส่งมอบวัตถุดิบจากภายนอก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพื่อให้มีวัตถุดิบเพียงพอต่อการผลิต</li> </ul>
ระดับคงคลังสำรองที่มีความไม่สมดุล	✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>ควรมีการคำนวณระดับคงคลังสำรองที่ถูกต้อง และเชื่อถือได้ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลในอดีตของความไม่แน่นอนในการส่งมอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพื่อให้วัตถุดิบแต่ละรายการมีระดับคงคลังสำรองที่เหมาะสม</li> </ul>