

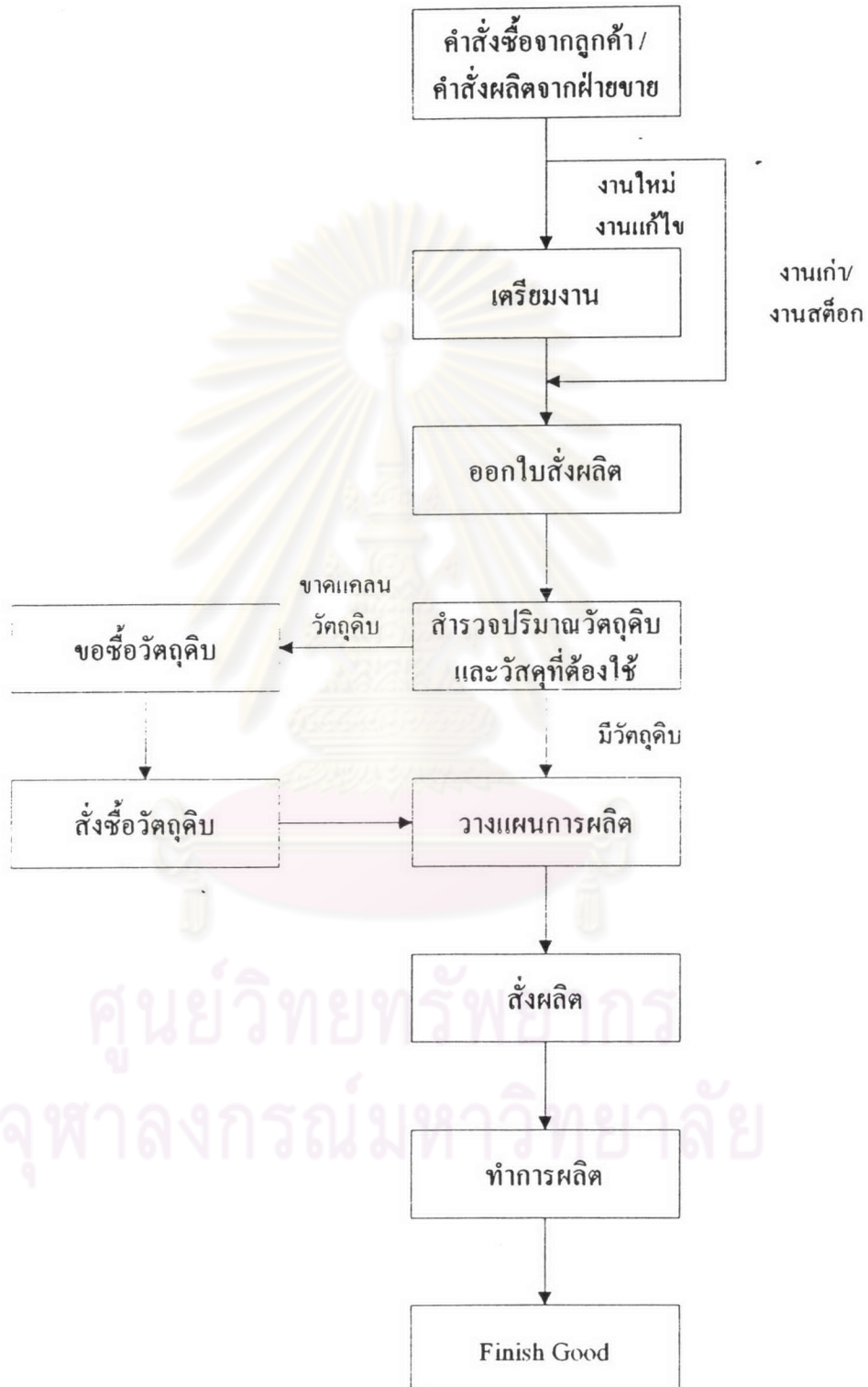
## บทที่ 4

### การวิเคราะห์การจัดการวัตถุดิบและปัญหาที่พบในโรงงาน

โรงงานที่ศึกษาเป็นโรงงานเกี่ยวกับอุตสาหกรรมการพิมพ์ (สิ่งพิมพ์บรรจุภัณฑ์) มีลักษณะการทำงานแบบงานสั่งทำ (Job Shop) จากการศึกษาพบว่าทางโรงงานตัวอย่างมีขั้นตอนในการดำเนินธุรกิจของโรงงานดังนี้

1. เมื่อได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้า หรือฝ่ายขาย ฝ่ายบริการลูกค้าต้องตรวจสอบว่าเป็นงานประเภทใด
  - งานเก่าหรืองานสต็อก จะมีการเช็คสต็อกว่ามีสินค้าสำเร็จรูปที่ทำการเก็บเหลืออยู่หรือไม่ ถ้าหากมีอยู่ก็สามารถส่งสินค้าได้เลยไม่จำเป็นต้องออกไปตั้งผลิต
  - งานแก้ไข จะออกไปเตรียมงานให้กับแผนกแยกสี แผนกถ่ายแม่พิมพ์ และแผนกบล็อก เมื่อแผนกบล็อกทำเสร็จแล้วจะส่งไปเตรียมงานกลับมายังฝ่ายบริการลูกค้า
  - งานใหม่ จะออกไปเตรียมงานโดยจะบอกรายละเอียดสินค้าให้กับแผนกออกแบบเพื่อออกแบบ และแยกสี แล้วส่งให้ลูกค้าพิจารณา
2. ฝ่ายบริการลูกค้าจะทำการออกไปตั้งผลิต โดยจะระบุชื่อบริษัทลูกค้า รายละเอียดสินค้า วันที่ออกไปตั้งผลิตและวันกำหนดส่งไปยังฝ่ายวางแผนการผลิต
3. ฝ่ายวางแผนการผลิตทำการตรวจสอบวัตถุดิบคงเหลือจากทางสต็อก
  - ถ้าวัตถุดิบคงเหลือ ก็จะออกไปวางแผนการผลิตโดยจะระบุชื่อบริษัทลูกค้า ชื่อสินค้า เลขที่ไปตั้งผลิต วันและเวลาในการเริ่มผลิตสินค้า รวมทั้งแนบไปตั้งผลิตตามไปด้วย
  - ถ้าวัตถุดิบขาด ก็จะส่งใบขอซื้อไปยังแผนกจัดซื้อ โดยแผนกจัดซื้อจะสั่งซื้อวัตถุดิบตามประสบการณ์ เมื่อวัตถุดิบเข้าในคลังแล้ว ฝ่ายวางแผนการผลิตก็จะออกไปวางแผนการผลิตโดยจะแนบไปตั้งผลิตตามไปด้วย
4. เมื่อหัวหน้าแผนกผลิตต่างๆ ได้รับใบตั้งผลิตแล้วจะทำการพิจารณาการจัดงานลงเครื่อง จักรตามฝ่ายบริการลูกค้า
5. เมื่อผลิตเสร็จจะต้องส่งไปตั้งผลิตกลับมายังฝ่ายบริการลูกค้า และฝ่ายบริการลูกค้าจะออกไปจัดส่งสินค้าไปยังแผนกคลังสินค้าสำเร็จรูป เพื่อจัดส่งสินค้าไปยังลูกค้า
6. การควบคุมการผลิต จะมีรายงานการปฏิบัติงานของแต่ละกระบวนการประจำวัน แต่ในระหว่างการผลิตจะมีพนักงานจากแผนก QC ตรวจสอบถึงพนักงานที่ปฏิบัติงานจะทำการตรวจสอบระหว่างทำด้วย

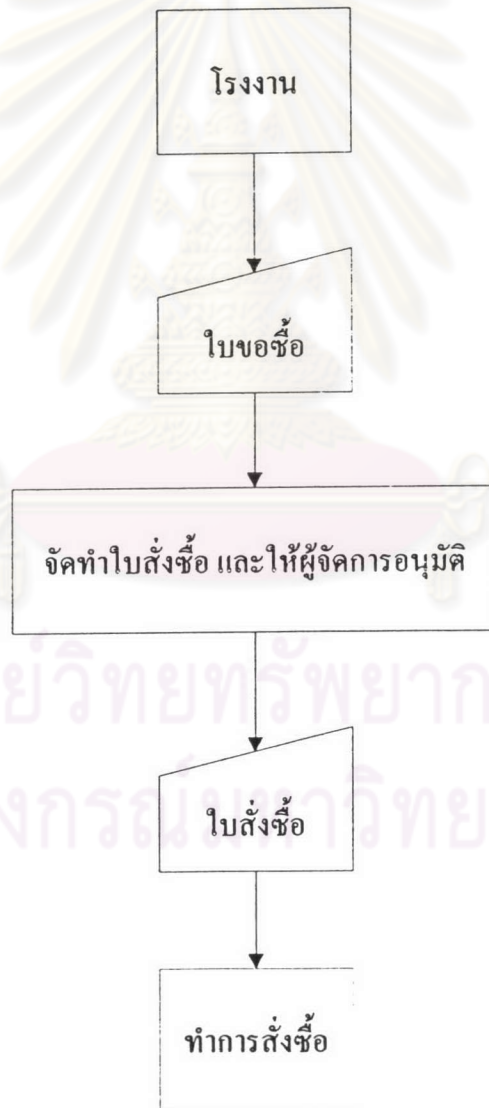
#### 4.1 ขั้นตอนในการดำเนินงานในปัจจุบัน



#### 4.2 ระบบการจัดหาวัตถุดิบของโรงงานตัวอย่างในปัจจุบัน

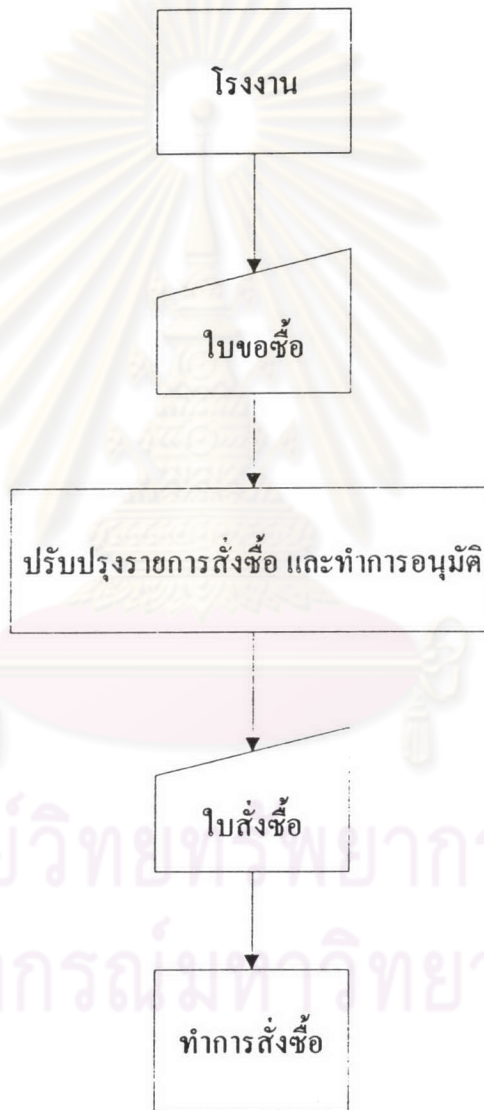
ในการผลิตสิ่งพิมพ์ของโรงงานตัวอย่าง จะมีลักษณะของวัสดุที่ใช้ในการผลิต ซึ่งสามารถแบ่งตามที่มาของวัสดุออกเป็น 2 ประเภทคือ วัตถุดิบภายในประเทศ (Local Parts) และวัตถุดิบต่างประเทศ (Oversea Parts)

1. วัตถุดิบภายในประเทศ ฝ่ายขายจะเป็นผู้คำนวณรายการสั่งซื้อวัตถุดิบ และจัดทำใบขอสั่งซื้อไปยังแผนกจัดซื้อ เป็นผู้จัดเตรียมวัตถุดิบที่ต้องการใช้ในการผลิต เมื่อพนักงานในฝ่ายจัดซื้อได้รับข้อมูลดังกล่าวก็จะนำมาจัดทำเอกสารใบสั่งซื้อเพื่อนำเสนอผู้จัดการแผนกทำการอนุมัติและจัดส่งเอกสารไปยังฝ่ายขายต่อไป



รูปที่ 4.1 แสดงระบบการสั่งซื้อวัตถุดิบภายในประเทศ

2. วัตถุดิบต่างประเทศ ลักษณะการสั่งซื้อจะคล้ายคลึงกับการจัดหาวัสดุภายในประเทศ แต่การสั่งซื้อจะมีความแตกต่างกันในด้านจำนวนที่สั่งซื้อ เพราะต้องมีการพิจารณาเรื่องค่าขนส่งและระยะเวลาในการเดินทางของวัตถุดิบ โดยที่ฝ่ายขายจะเป็นผู้คำนวณรายการสั่งซื้อวัตถุดิบ และจัดทำใบขอสั่งซื้อไปยังแผนกจัดซื้อ เป็นผู้จัดเตรียมวัตถุดิบที่ต้องการใช้ในการผลิต เมื่อพนักงานในฝ่ายจัดซื้อได้รับข้อมูลดังกล่าวก็จะนำมาจัดทำเอกสารใบสั่งซื้อเพื่อนำเสนอผู้จัดการแผนก จากนั้นผู้จัดการแผนกจะทำการปรับปรุงรายการสั่งซื้อและจัดส่งเอกสารไปยังฝ่ายขายต่อไป



รูปที่ 4.2 แสดงระบบการสั่งซื้อวัตถุดิบต่างประเทศ

#### 4.3 ปัญหาที่พบในโรงงาน

จากการศึกษาการจัดการวัตถุดิบของทางโรงงานพบปัญหาดังนี้ แสดงด้วยรูปที่ 4.3 ผัง  
 ก้างปลาแสดงการจัดการวัตถุดิบที่ไม่มีประสิทธิภาพ

4.3.1 ทางโรงงานไม่มีการประมาณการสินค้าที่จะต้องผลิตไว้ล่วงหน้า ทำให้ไม่สามารถ  
 วางแผนการสั่งซื้อวัตถุดิบได้

4.3.2 ทางโรงงานมีปัญหาทางด้านการสั่งซื้อวัตถุดิบที่ไม่มีประสิทธิภาพ เพราะว่า ใน  
 การสั่งซื้อวัตถุดิบในแต่ละครั้ง จะใช้ประสบการณ์ของผู้สั่งซื้อเป็นตัวกำหนดปริมาณและรอบใน  
 การสั่งซื้อ โดยที่ทางโรงงานจะไม่มีการคำนวณปริมาณการสั่งซื้อ ช่วงเวลานำของวัตถุดิบ  
 ต่างประเทศที่มีความแปรปรวน ปริมาณของคงคลังสำรอง รวมถึงจุดสั่งซื้อสินค้าใหม่ ทำให้หลาย  
 ครั้งเมื่อถึงกำหนดการผลิตแล้วไม่มีวัตถุดิบ ทำให้ไม่สามารถผลิตงานได้ตามแผนที่กำหนดไว้ ทำ  
 ให้เกิดการรอกงาน หรือต้องนำงานอื่นขึ้นมาผลิตแทน และเมื่อมีวัตถุดิบเข้ามาก็จะเกิดการแทรกงาน  
 กะทันหัน

#### 4.4 ผลกระทบที่เกิดขึ้น

4.4.1 การส่งมอบสินค้าไม่ทันเวลาที่ลูกค้ากำหนด ที่มีสาเหตุมาจากการขาดแคลน  
 วัตถุดิบในการผลิต การส่งมอบล่าช้าทำให้ลูกค้ายกเลิกการสั่งซื้อทำให้สูญเสียโอกาสทางการค้า  
 และอาจส่งผลให้ลูกค้าสั่งยกเลิกสินค้า

ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงอัตราการผลิตงานเสร็จไม่ทันกำหนดส่งมอบสินค้า

เดือน	จำนวนงาน ทั้งหมด	จำนวนงานที่ขาด แคลนวัตถุดิบใน การผลิต	อัตราการผลิตงาน เสร็จไม่ทันกำหนดส่ง มอบสินค้า (%)	เฉลี่ยต่อไตรมาส
ตุลาคม	180	70	38.89	51.15
พฤศจิกายน	200	98	49.00	
ธันวาคม	212	139	65.57	
มกราคม	191	52	27.23	34.61
กุมภาพันธ์	131	38	29.01	
มีนาคม	187	89	47.59	
เฉลี่ย (ก่อนปรับปรุง)	183.5	81	42.88	42.88

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงตัวอย่างรายการสินค้าที่วัตถุดิบเข้าไม่ทันผลิต

ชื่อบริษัท	รายการสินค้า	จำนวน	วัตถุดิบที่ใช้	วันกำหนดส่ง	การคาดการณ์	วันที่วัตถุดิบเข้า
ยูนิเวลล์	ซอง	200,000	CPP	09-02-2547	05-02-2547	09-02-2547
	จอยสปอนจ์	ใบ	660X30X6000			
ศรีสุคาเบเกอร์	ม้วน 5 บาท	31,000	CPP	10-02-2547	05-02-2547	09-02-2547
	เค้กถูกเคด	กิโลกรัม	830X20X6000			
จิงโจ้ไอศกรีม	ม้วน 2 บาท	5 ม้วน	OPP	15-02-2547	09-02-2547	15-02-2547
จ.ขอนแก่น	วินกี้ ถั่วดำ		620X20X6000			

ตารางที่ 4.3 ตารางแสดงตัวอย่างรายการสินค้าที่ต้องเลื่อนกำหนดส่งของให้ลูกค้า

ชื่อบริษัท	ชื่อสินค้า	วันกำหนดส่ง	วันกำหนดส่งของที่ขอเลื่อนลูกค้า
ยูนิเวลล์	ซองจอยสปอนจ์	09-02-2547	13-02-2547
ศรีสุคาเบเกอร์	ม้วน 5 บาทเค้กถูกเคด	10-12-2547	18-02-2547
Magnolia	ถุง Cooly Bag	09-02-2547	13-02-2547
จิงโจ้ไอศกรีม	ม้วน 2 บาท วินกี้ถั่วดำ	15-02-2547	18-02-2547
จ.ขอนแก่น			

4.4.2 พนักงานทำงานล่วงเวลามาก เนื่องจากผลิตสินค้าไม่ทันเวลาส่งมอบ ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น

ตารางที่ 4.4 ตารางแสดงอัตรากการทำงานล่วงเวลา

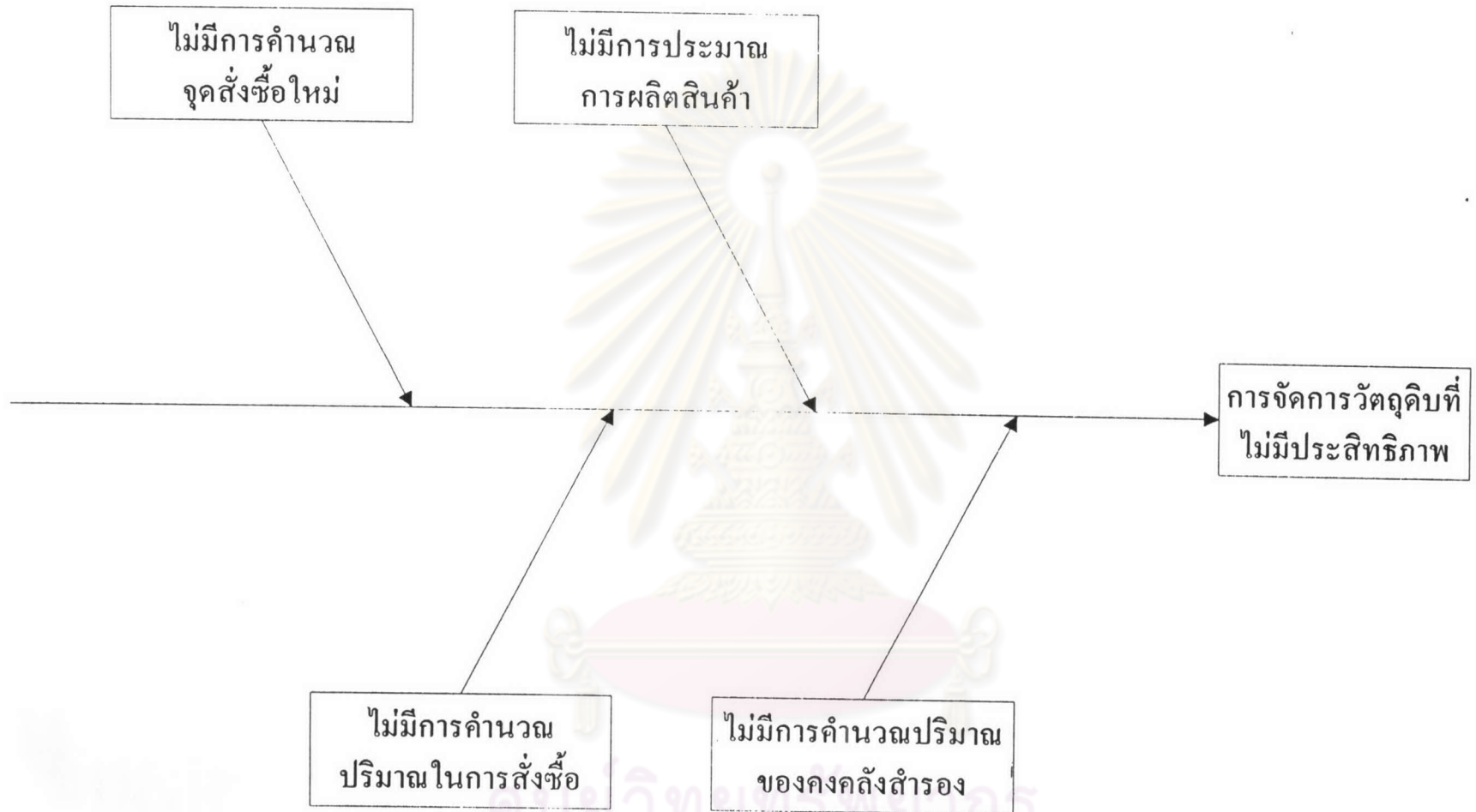
เดือน	ชั่วโมงการทำงานล่วงเวลา	ชั่วโมงทำงานปกติ	อัตรากการทำงานล่วงเวลา (%)
ตุลาคม	4036	22464	17.96
พฤศจิกายน	4943	22464	22.00
ธันวาคม	5760	23368	24.64
มกราคม	5325	25400	20.96
		เฉลี่ย	21.39

4.4.3 การสั่งซื้อวัสดุคิบบางครั้งมีมากเกินไปจนเกิดความจำเป็นและวัสดุคิบบางประเภทที่สต็อกไว้แต่  
ไม่มีการสั่งผลิต ส่งผลทำให้เกิดต้นทุนจม

ตารางที่ 4.5 ตารางแสดงวัสดุคิบบที่มีการสต็อกแต่ไม่มีการสั่งผลิต

ประเภทของวัสดุคิบบ	จำนวน	หน่วย	วันที่วัสดุคิบบเข้า
PL 720X30X4000	9	ม้วน	17/05/2545
PL 780X30X4000	8	ม้วน	17/05/2545
PL 845X30X4000	15	ม้วน	01/02/2546
NF 490X15X6000	3	ม้วน	22/05/2546
NF 640X15X6000	4	ม้วน	18/11/2546

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 4.1 แสดงผังแกงปลาวิเคราะห์ปัญหา