

บทที่ 3

การศึกษาสภาพปัญหาทางการผลิต

โรงงานตัวอย่างเป็นโรงงานที่ให้บริการด้านตัด พับ และม้วนโลหะ มีการผลิตสินค้าตามคำสั่งของลูกค้า สินค้าของลูกค้ามีหลายรูปแบบและจำนวนการสั่งในแต่ละครั้งไม่แน่นอน บางช่วงมีการสั่งงานเข้ามามากเกินไปกำลังการผลิตที่มีอยู่ บางช่วงมีการสั่งงานน้อยกว่ากำลังการผลิตที่มีอยู่ ถ้าช่วงใดมีงานมากและไม่สามารถผลิตได้ตามกำหนด จะส่งผลให้ลูกค้าเกิดความไม่พึงพอใจ แต่ถ้าช่วงใดมีงานน้อยจะเกิดแรงงานสูญเปล่า ดังนั้นปัญหาที่มีอยู่แล้ว ถ้าไม่มีการบริหารการผลิตที่ดีจะทำให้เกิดความสูญเสียต่อบริษัทมากยิ่งขึ้น

3.1 ปัญหาทั่วไป

สินค้าของบริษัทเป็นงานที่เกิดจากการสั่งทำของลูกค้าทั้งหมด ฝ่ายขายของทางบริษัทไม่ได้เป็นผู้ออกไปหางานเข้ามาในบริษัท แต่จะรับงานโดยลูกค้าเป็นผู้นำงานเข้ามาในบริษัทเอง ทำให้งานที่รับเข้ามานั้น มีทั้งขนาดใหญ่ หรือขนาดเล็ก จำนวนมากหรือจำนวนน้อย ในแต่ละเดือนก็มีการสั่งสินค้าเข้ามาไม่แน่นอน กระบวนการผลิตจึงมีงานไม่สม่ำเสมอ ถ้ากระบวนการผลิตไหนมีงานมากจะมีการใช้เครื่องจักรมาก แต่ถ้ากระบวนการผลิตไหนมีงานน้อยเครื่องจักรก็จะเกิดการว่างงาน จากการสำรวจพบว่าเครื่องจักรหลักที่ใช้ในการผลิตมีเปอร์เซ็นต์การว่างงานมาก โดยเฉพาะเครื่องมือม้วนที่มีจำนวนเครื่องจักรมากกว่าจำนวนคน มีการว่างงานถึง 84.6 % ต่อเดือน รองลงมา คือ เครื่องปั๊มคอมฯ มีการว่างงานเฉลี่ย 72.75 % ต่อเดือน ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 เปอร์เซนต์การว่างงานของเครื่องจักรแต่ละประเภท

เดือน	เปอร์เซนต์การว่างงานของเครื่องจักรแต่ละประเภท				
	เครื่องตัด	เครื่องพับ	เครื่องปั๊มคอมฯ	เครื่องมือม้วน	เครื่องเชื่อม
มิถุนายน	30.18	38.4	70.83	84.60	68.75
กรกฎาคม	36.58	39.25	74.67	84.62	66.80

พื้นที่ใช้สอยของทางบริษัทนั้นทั้งด้านพื้นล่างและความสูงที่มีขนาดจำกัด ทำให้เมื่อลูกค้าสั่งงานขนาดใหญ่เข้ามาทำให้ไม่สามารถรับงานได้ ถึงแม้ว่าเครื่องจักรที่มีอยู่สามารถทำได้นอกจากงานขนาดใหญ่แล้วยังไม่สามารถเพิ่มกำลังการผลิตได้อีก

3.2 ปัญหาทางด้านการบริหารการผลิต

ปัญหาการบริหารการผลิตของบริษัทนั้น จะพิจารณาในส่วนตัวทางด้านคน วิธีการ วัสดุและเครื่องจักรดังนี้ ทางด้านบุคลากรมีปัญหาเรื่องความชัดเจนในหน้าที่การทำงาน ทางด้านวิธีการทำงานมีปัญหาด้านการประสานงาน การวางแผนการผลิต เอกสารที่ใช้ในระหว่างกระบวนการผลิต ด้านวัสดุมีปัญหาเรื่องการจัดเก็บและควบคุมวัสดุ ทางด้านเครื่องจักรมีปัญหาที่เครื่องจักรที่ใช้ในงานหลักเสียและไม่มีแผนการทำกรบำรุงรักษาเชิงป้องกันก่อน

3.2.1 ปัญหาด้านบุคลากร

พนักงานของทางบริษัทมีหน้าที่การทำงานของแต่ละคนอยู่ แต่พนักงานในบริษัทไม่รู้หน้าที่ความรับผิดชอบของตนเองที่ชัดเจน เนื่องจากไม่มีเอกสารที่ระบุว่าแต่ละคนทำหน้าที่อะไร ครอบคลุมขนาดไหน และตามผังโครงสร้างองค์กร รูปที่ 1.1 ตำแหน่งหน้าที่บางตำแหน่งที่ทางบริษัทยังไม่มีผู้รับผิดชอบโดยตรง เช่น ผู้ที่ทำหน้าที่วางแผนการผลิตที่ช่วยให้การดำเนินการผลิตราบรื่น ผู้ที่ทำหน้าที่จัดการด้านบุคลากรที่ชัดเจน นอกจากนี้จะเห็นว่าผังองค์กรน่าจะปรับปรุงหลายจุด เช่น พนักงานบางตำแหน่งมีหัวหน้ามากกว่า 1 คน ทำให้เกิดความสับสนในการรับคำสั่ง

3.2.2 ด้านวิธีการทำงาน

งานของบริษัทเป็นงานแบบสั่งทำ มีรูปแบบสินค้าที่ไม่แน่นอน และมีลูกค้าทั้งประจำและชั่วคราว ทางงานขายนั้น ฝ่ายขายจะไม่ได้ออกไปหาลูกค้า แต่ลูกค้าจะเป็นผู้มาหาฝ่ายขายเอง ดังนั้นจึงต้องให้ความสำคัญกับความต้องการของลูกค้าอย่างมาก โดยเฉพาะในเรื่องเวลาของการส่งมอบ มีลูกค้าส่วนหนึ่งต้องการงานเร่งด่วนคืองานที่ต้องการได้วันนั้นเลยหรืองานที่ต้องใช้เวลา แต่ให้ระยะเวลาสั้นเกินไป จึงเป็นปัญหาต่อการดำเนินการผลิตที่มีอยู่อย่างต่อเนื่อง โดยงานแทรกหรืองานเร่งด่วนตั้งแต่เดือนมกราคม-กรกฎาคม 2545 โดยเฉลี่ย 11.86 % ต่อเดือน มีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในเดือนพฤษภาคมคือ 15 % ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ปัญหางานแทรก งานด่วนตั้งแต่เดือน มกราคม-กรกฎาคม 2545

เดือน ปี 2545	จำนวนใบสั่งงาน	จำนวนงานด่วน	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
มกราคม	204	22	10.78
กุมภาพันธ์	183	16	8.74

ตารางที่ 3.2 (ต่อ) ปัญหางานแทรก งานคว้นตั้งตั้งแต่เดือน มกราคม-กรกฎาคม 2545

มีนาคม	212	30	14.15
เมษายน	169	18	10.65
พฤษภาคม	180	27	15.00
มิถุนายน	179	23	12.85
กรกฎาคม	157	17	10.82

สำหรับงานสั่งทำนั้น วิธีการทำงานของแต่ละฝ่ายต้องรอบคอบ การประสานงานและการสื่อสารระหว่างฝ่ายต้องมีประสิทธิภาพ เนื่องจากต้องติดต่อกันและมีการเปลี่ยนรูปแบบของงานอยู่ตลอดเวลา ปัญหาการสื่อสารระหว่างฝ่ายต่างๆ ที่ไม่ชัดเจน การประสานงานที่ไม่ดี เช่น ปัญหาเรื่องแบบ ระหว่างฝ่ายขายกับฝ่ายออกแบบ จะเสียเวลาในการติดต่อกันเอง รวมถึงการที่ต้องติดต่อกันกลับไปหาลูกค้าบ่อย ๆ ด้วย ซึ่งเวลาที่เสียไปของฝ่ายออกแบบนั้นประมาณการตั้งแต่วันที่เดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2545 เฉลี่ยประมาณ 14.01 % ต่อเดือนของเวลาทำงาน ดังตารางที่ 3.3

การตรวจสอบวัสดุเพื่อใช้ในการผลิตนั้นจะมีเมื่อฝ่ายออกแบบออกแบบเสร็จแล้ว หัวหน้าฝ่ายผลิตจะตรวจสอบว่าต้องใช้วัสดุชนิดใด ถ้าไม่มีจึงสั่ง ดังนั้นถ้างานไหนไม่มีวัสดุจะทำให้ไม่สามารถผลิตได้เนื่องจากไม่มีการจัดเตรียมล่วงหน้าก่อนงานเสร็จทำให้เกิดการส่งงานล่าช้า

ตารางที่ 3.3 ประมาณเวลาที่เสียไปในแต่ละเดือนที่ฝ่ายออกแบบติดต่อกลับไปหาลูกค้า และเวลาที่ย้อนกลับไปหาฝ่ายขาย

เดือน ปี 2545	เวลาทั้งหมด (ชั่วโมง)	เวลาที่ฝ่ายออกแบบใช้ในการ การติดต่อกลับ (ชั่วโมง)	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
มิถุนายน	200	30	15.00
กรกฎาคม	192	25	13.02

การสั่งผลิตนั้น หัวหน้าฝ่ายผลิตจะนำใบสั่งงานและแบบไปให้แผนกที่ต้องทำงานเป็นแผนกแรก เมื่องานมาถึงแผนกของตนแล้ว ถ้าไม่มีคำสั่งว่าเป็นงานคว้นก็จะถูกวางไว้ หัวหน้าแผนกก็ไม่ได้ตรวจสอบว่างานไหนควรทำก่อนหรือทำหลังตามเวลากำหนดส่ง ส่วนใหญ่จะเลือกงานง่าย ๆ ทำก่อน จึงทำให้งานที่ต้องการก่อนเสร็จที่หลังและต้องการที่หลังเสร็จก่อน ในตารางที่

3.4 จะเห็นว่าส่วนใหญ่งานเสร็จก่อนกำหนดมากกว่างานที่เสร็จหลังกำหนดทุกเดือน ยกเว้น เดือนมีนาคมที่งานเสร็จหลังกำหนดมากกว่า 2 งาน

ตารางที่ 3.4 เปรียบเทียบงานที่เสร็จก่อนระยะเวลา และงานที่เสร็จที่หลังระยะ

เดือน ปี 2545	จำนวนงานทั้งหมด	จำนวนงานเสร็จก่อนกำหนด	จำนวนงานเสร็จหลังกำหนด	จำนวนต่างกัน
มกราคม	204	30	28	2
กุมภาพันธ์	183	49	32	17
มีนาคม	212	40	42	-2
เมษายน	169	50	23	27
พฤษภาคม	180	54	37	17
มิถุนายน	179	52	29	23
กรกฎาคม	157	44	36	8

ในตารางที่ 3.5 จะทำการเปรียบเทียบจำนวนวันทำงานเสร็จก่อนและจำนวนวันทำงานเสร็จหลังในแต่ละเดือน จะเห็นว่าจำนวนวันทำงานเสร็จที่หลังมากกว่าวันทำงานเสร็จก่อนในหลายเดือน ในเดือนกุมภาพันธ์นั้นมีจำนวนวันทำงานเสร็จที่หลังมากกว่าถึง 80 วัน แสดงว่าเดือนนั้นมีงานเกินกำลังการผลิตที่มีอยู่ที่จะผลิตได้

ตารางที่ 3.5 เปรียบเทียบจำนวนวันทำงานเสร็จก่อนกำหนดและจำนวนวันทำงานเสร็จหลังกำหนด

เดือน ปี 2545	จำนวนวันที่เสร็จก่อน	จำนวนวันที่เสร็จที่หลัง	จำนวนวันต่างกัน
มกราคม	107	93	14
กุมภาพันธ์	96	176	-80
มีนาคม	62	114	-52
เมษายน	78	80	-2
พฤษภาคม	101	66	35
มิถุนายน	89	74	15
กรกฎาคม	66	111	-45

จากการที่ไม่มีการวางแผนการผลิตและจัดตารางการผลิต บางแผนกงานมีชั่วโมงแรงงานที่ว่างงานได้แก่ แผนกตัด แผนกปั๊มคอมฯ แผนกม้วน โดยการเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 16 พฤษภาคม ถึงวันที่ 30 กรกฎาคม 2545 แผนกตัดมีจำนวนชั่วโมงการใช้แรงงานในการผลิตครั้งเดือนเฉลี่ย 66.56 % ดังตารางที่ 3.6 แผนกปั๊มคอมฯมีจำนวนชั่วโมงการใช้แรงงานในการผลิตครั้งเดือนเฉลี่ย 26.99 % ดังตารางที่ 3.7 แผนกม้วนมีจำนวนชั่วโมงการใช้แรงงานในการผลิตครั้งเดือนเฉลี่ย 75.91 % ดังตารางที่ 3.8 แต่แผนกงานเหล่านี้ก็ยังมีการทำงานล่วงเวลาอีก ส่วนแผนกพับและประกอบเป็นงานคอขวดทำให้มีการทำงานล่วงเวลาสูงขึ้นไปอีก

ตารางที่ 3.6 ชั่วโมงการใช้แรงงานของแผนกตัด ระยะเวลาครั้งเดือน

วันที่	จำนวนชั่วโมงทั้งหมด	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการผลิตจริง	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
16-31 พฤษภาคม 2545	520	345	66.35
1-15 มิถุนายน 2545	512	364	71.09
16-30 มิถุนายน 2545	480	329	68.54
1-15 กรกฎาคม 2545	296	160	54.05
16-31 กรกฎาคม 2545	408	297	72.79

ตารางที่ 3.7 ชั่วโมงการใช้แรงงานของแผนกปั๊มคอมฯ ระยะเวลาครั้งเดือน

เดือนปี 2545	จำนวนชั่วโมงทั้งหมด	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการผลิตจริง	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
16-31 พฤษภาคม 2545	104	27	25.96
1-15 มิถุนายน 2545	96	29	30.21
16-30 มิถุนายน 2545	96	27	28.13
1-15 กรกฎาคม 2545	80	19	23.75
16-31 กรกฎาคม 2545	104	28	26.92

ตารางที่ 3.8 ชั่วโมงการใช้แรงงานของแผนกมันวัน ระยะเวลาครึ่งเดือน

เดือน ปี 2545	จำนวนชั่วโมง ทั้งหมด	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ ในการผลิตจริง	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
16-31 พฤษภาคม 2545	208	149	71.63
1-15 มิถุนายน 2545	200	157	78.50
16-30 มิถุนายน 2545	192	145	75.52
1-15 กรกฎาคม 2545	160	111	69.38
16-31 กรกฎาคม 2545	200	169	84.50

เอกสารการผลิต (ตัวอย่างในภาคผนวก ก) ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงานในการผลิต นั้น ยังขาดข้อมูลที่ต้องใช้ประโยชน์อีก เช่น เอกสารใบรายงานการผลิตประจำวันนั้นไม่สามารถให้ความชัดเจนในเรื่องเวลาแรงงานที่ใช้ในแต่ละงาน ส่วนใบเบิกวัสดุที่ใช้อยู่ยังไม่ชัดเจนในเรื่องวัสดุที่ใช้ไปจริง ๆ ในแต่ละใบสั่งงาน ทำให้ไม่สามารถคิดต้นทุนด้านแรงงานและวัสดุได้

3.2.3 ด้านวัสดุ

ระบบการเบิกจ่ายและควบคุมวัสดุนั้นมีเฉพาะบางชนิดเท่านั้น ซึ่งทางบริษัทยังไม่มี การควบคุมวัสดุที่เป็นโลหะแผ่น และ โลหะรูปพรรณ ซึ่งมีมูลค่าการใช้สูงประมาณ 90 % ของมูลค่า การใช้วัสดุทั้งหมด ดังตารางที่ 3.9 และในผังโรงงานในรูปที่ 1.2 จะเห็นว่าจุดที่พวกโลหะวางไว้มี ทั้งหมด 3 จุดและไม่มีใครเป็นผู้ดูแลโดยตรง ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ ในบางครั้งต้องการวัสดุในการผลิต คิดว่ามีอยู่แต่พอจริง ๆ กับไม่มี ทำให้ไม่สามารถผลิตได้

ตารางที่ 3.9 มูลค่าการใช้วัสดุตามประเภทต่าง ๆ

เดือน ปี 2545	มูลค่าการใช้ (บาท)	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
วัสดุประเภทโลหะ	7,315,408	90.33
วัสดุอื่น ๆ	782,781	9.67
มูลค่ารวม	8,098,188	100

3.2.4 ด้านเครื่องจักร

ทางบริษัทเริ่มเปิดดำเนินการจากจากตึกแถวเป็นระยะเวลามากกว่า 10 ปี ดังนั้นในปัจจุบัน จึงมีทั้งเครื่องจักรใหม่และเครื่องจักรเก่าผสมกันอยู่ โดยมีเครื่องจักรอายุมากกว่า 9 ปีจำนวน 1 ใน 3 ของเครื่องจักรทั้งหมด ดังตารางที่ 3.10 เครื่องจักรเก่าของโรงงานงานนั้นค่อนข้างมาก ซึ่งปัจจุบันเครื่องจักรหลักที่เกิดการเสียกระทันหันต้องใช้เวลาในการซ่อมรวมรออะไหล่ ดังตารางที่ 3.11 ซึ่งเฉลี่ยแล้วแผนกซ่อมบำรุงจะใช้เวลาซ่อมเฉพาะเครื่องจักรหลักประมาณ 53.41 ชั่วโมงต่อเดือนหรือคิดเป็น 1.9 % ของจำนวนชั่วโมงการใช้เครื่องจักร

ตารางที่ 3.10 เปรียบเทียบจำนวนเครื่องจักรกับระยะเวลาที่ใช้งาน

อายุเครื่องจักร	จำนวนเครื่อง	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
ไม่เกิน 3 ปี	11	16.67
ตั้งแต่ 3 ปีแต่ไม่เกิน 6 ปี	18	27.27
ตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไปแต่ไม่เกิน 9 ปี	15	22.73
มากกว่า 9 ปี	22	33.33

ตารางที่ 3.11 ระยะเวลาที่เครื่องจักรเสีย (การประมาณการของแผนกซ่อมบำรุง)

เครื่องจักร	ระยะเวลาเสีย (ต่อครั้ง)	ระยะเวลาที่ใช้ในการซ่อม (รวมอะไหล่)	ประมาณระยะเวลาที่ใช้ในการซ่อมต่อเดือน
เครื่องตัดขนาด 12 mm.	6 เดือน	1-2 วัน	2.67 ชั่วโมง
เครื่องตัดขนาด 6 mm.	6 เดือน	1-2 วัน	2.67 ชั่วโมง
เครื่องพับ HACO	6 เดือน	1-2 วัน	2.67 ชั่วโมง
เครื่องพับ UNICA	2 เดือน	1 อาทิตย์	3 วัน
เครื่องพับ DURMA	1 ปี	1 วัน	0.67 ชั่วโมง
เครื่องปั๊มคอมฯ	2 เดือน	1-2 วัน	1 วัน
เครื่องม้วนขนาดใหญ่	-	-	-
เครื่องม้วนขนาดกลาง	3 ปี	1อาทิตย์	1.33 ชั่วโมง
เครื่องม้วนขนาดเล็ก	1 ปี	1-2 วัน	1.33 ชั่วโมง
เครื่องม้วนรูปพรรณ R3	1 ปี	4-5 วัน	3.33 ชั่วโมง

ตารางที่ 3.11 (ต่อ) ระยะเวลาที่เครื่องจักรเสีย (การประมาณการของแผนกซ่อมบำรุง)

เครื่องม้วนรูปพรรณ R1.5	1 ปี	4-5 วัน	3.33 ชั่วโมง
เครื่องเชื่อมอาร์กอนต่อเครื่อง	6 เดือน	0.5 ชั่วโมง	0.083 ชั่วโมง
เครื่องเชื่อม CO ₂ ต่อเครื่อง	1 เดือน	15 นาที	0.25 ชั่วโมง

3.3 ผลกระทบจากปัญหา

ปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบการผลิตที่ไม่ดีนั้น ส่งผลกระทบหลายด้าน ทั้งด้านคุณภาพและปริมาณ เช่น การส่งงานไม่ทันตามกำหนดที่ลูกค้าต้องการ การทำงานล่วงเวลาที่สูงมากเกินไป ทำให้ค่าใช้จ่ายด้านแรงงานสูงขึ้น ด้านปริมาณของเสียที่มากขึ้น การร้องเรียนจากลูกค้ามากขึ้น และการเสียโอกาส

3.3.1 ส่งงานไม่ทันตามกำหนดลูกค้า

การส่งงานไม่ทันเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากหลายด้าน ทั้งปัญหาด้านการจัดผังโครงสร้างองค์กรที่ไม่ดี หน้าที่ความรับผิดชอบไม่ชัดเจนทำให้เกิดการประสานงานระหว่างฝ่ายไม่ดี การวางแผนการทำงานล่วงหน้าไม่ดี ปัญหาการส่งงานไม่ทันตามกำหนดมีแนวโน้มว่าจะสูงขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งตั้งแต่ มกราคม – ธันวาคม ปี 2544 มีจำนวนใบสั่งงานที่ส่งไม่ทันตามกำหนดเฉลี่ย 13 % ต่อเดือน ในปีถัดมาเดือนมกราคม – กรกฎาคม ปี 2545 มีจำนวนใบสั่งงานที่ส่งไม่ทันตามกำหนดเฉลี่ย 17 % ต่อเดือน ดังตารางที่ 3.12 และกราฟเปรียบเทียบงานเสร็จไม่ทันตามกำหนดในรูปที่ 3.1

ตารางที่ 3.12 จำนวนงานที่ส่งไม่ทันในแต่ละเดือนตั้งแต่ มกราคม 2544 – กรกฎาคม 2545

เดือน ปี	จำนวนใบสั่งงาน(ใบ)	จำนวนใบสั่งงานที่ส่งไม่ทันตามกำหนด (ใบ)	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
มกราคม 2544	154	11	7.14
กุมภาพันธ์ 2544	180	15	8.33
มีนาคม 2544	187	18	9.63
เมษายน 2544	148	16	10.81
พฤษภาคม 2544	188	31	16.49
มิถุนายน 2544	203	24	11.82

ตารางที่ 3.12 (ต่อ) จำนวนงานที่ส่งไม่ทันในแต่ละเดือนตั้งแต่ มกราคม 2544 – กรกฎาคม 2545

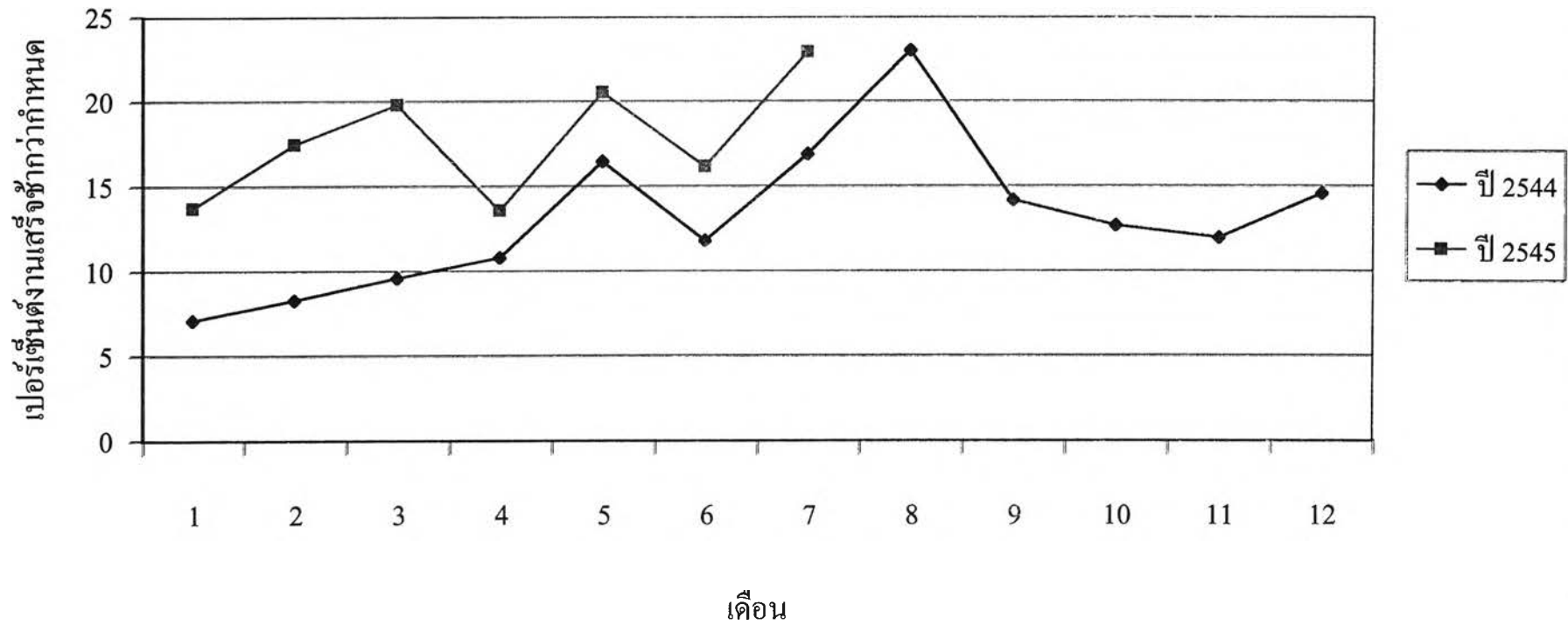
กรกฎาคม 2544	189	32	16.93
สิงหาคม 2544	191	44	23.04
กันยายน 2544	190	27	14.21
ตุลาคม 2544	189	24	12.70
พฤศจิกายน 2544	175	21	12.00
ธันวาคม 2544	137	20	14.60
มกราคม 2545	204	28	13.73
กุมภาพันธ์ 2545	183	32	17.49
มีนาคม 2545	212	42	19.81
เมษายน 2545	169	23	13.61
พฤษภาคม 2545	180	37	20.56
มิถุนายน 2545	179	29	16.20
กรกฎาคม 2545	157	36	22.93

3.3.2 เวลาทำงานล่วงเวลาสูง

การแก้ปัญหาของการส่งงานไม่ทันจากการไม่เตรียมแผนงานก่อน หัวหน้าแผนกผลิตจะให้พนักงานในแผนกผลิตเป็นผู้ขอทำงานล่วงเวลา ทำให้วิธีการทำงานล่วงเวลานี้เป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่ใช้กันบ่อย ๆ ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น ในตารางที่ 3.13 นั้น เป็นการงานล่วงเวลาของแผนกตัดจะเห็นว่าในช่วงเวลาเดือนมีนาคมและเมษายนมีการทำงานล่วงเวลาประมาณ 20 % ของเวลาปกติ ซึ่งเป็นจำนวนค่อนข้างสูง แต่ถ้าดูจากแรงงานผลิตที่ใช้ในช่วงปกติที่เก็บข้อมูลในเดือนมิถุนายนและกรกฎาคม นั้น ช่วงเวลาที่ผลิตยังถูกใช้ไม่หมด ซึ่งถ้ามีการจัดงานอย่างเหมาะสมจะทำให้การทำงานล่วงเวลาน้อยลงหรือไม่มีเลยก็ได้



กราฟเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์งานเสร็จหลังกำหนดมกราคม-ธันวาคม ปี2544
และ มกราคม-กรกฎาคม ปี 2545



รูปที่ 3.1 กราฟเปรียบเทียบงานเสร็จหลังกำหนดเดือนมกราคม-ธันวาคม 2544 กับมกราคม-กรกฎาคม 2545

ตารางที่ 3.13 การทำงานล่วงเวลาในแต่ละเดือนของแผนกตัด

เดือน ปี 2545	ชั่วโมง ที่ทำงาน ปกติ	ชั่วโมงที่ทำงาน ล่วงเวลา วันธรรมดา	คิดเป็น เปอร์เซ็นต์	ชั่วโมงที่ทำงาน ล่วงเวลา วันอาทิตย์	คิดเป็น เปอร์เซ็นต์	เปอร์เซ็นต์ รวม
มกราคม	616	21	3.41	0	0.00	3.41
กุมภาพันธ์	696	63	9.05	32	4.60	13.65
มีนาคม	768	72	9.38	88	11.46	20.84
เมษายน	608	57	9.38	64	10.53	19.91
พฤษภาคม	992	42	4.23	16	1.61	5.85
มิถุนายน	992	39	3.93	24	2.42	6.35
กรกฎาคม	920	48	5.22	32	3.48	8.70

ในตารางที่ 3.14 เป็นการทำงานล่วงเวลาของแผนกพับ ซึ่งเวลาปกตินั้นจะถูกใช้หมดไป เพราะงานเยอะเกินกำลังการผลิต และเห็นว่าในเดือนมีนาคม และเมษายน 2545 นั้นมีเปอร์เซ็นต์การทำงานล่วงเวลามากกว่าปกติถึง 27 % และช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มิถุนายนนั้นมีเปอร์เซ็นต์การทำงานล่วงเวลามากกว่า 20 % ดังนั้นการจัดตารางที่เหมาะสมหรือการเพิ่มกำลังคนอาจให้ค่าใช้จ่ายในด้านแรงงานที่ต่ำกว่า

ตารางที่ 3.14 การทำงานล่วงเวลาในแต่ละเดือนของแผนกพับ

เดือน ปี 2545	ชั่วโมง ที่ทำงาน ปกติ	ชั่วโมงที่ทำงาน ล่วงเวลา วันธรรมดา	คิดเป็น เปอร์เซ็นต์	ชั่วโมงที่ทำงาน ล่วงเวลา วันอาทิตย์	คิดเป็น เปอร์เซ็นต์	เปอร์เซ็นต์ รวม
มกราคม	824	48	5.83	0	0.00	5.83
กุมภาพันธ์	680	102	15.00	32	4.71	19.71
มีนาคม	832	138	16.59	88	10.58	27.17
เมษายน	680	111	16.32	72	10.59	26.91
พฤษภาคม	972	132	13.58	72	7.41	20.99
มิถุนายน	972	141	14.51	72	7.41	21.92
กรกฎาคม	912	60	6.58	32	3.51	9.09

ในตารางที่ 3.15 การทำงานล่วงเวลาของแผนกปื้มคอมฯ เดือนเมษายนมีถึง 13.04 % แต่ถ้าวัดดูข้อมูลเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2545 การใช้แรงงานผลิตในเวลาปกติของแผนกปื้มคอมฯ นั้นต่ำมาก ประมาณ 26 % ดังนั้นเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2545 นั้น จึงไม่น่าจะมีการทำงานล่วงเวลาเกิดขึ้น

ตารางที่ 3.15 การทำงานล่วงเวลาในแต่ละเดือนของแผนกปื้มคอมฯ

เดือน ปี 2545	ชั่วโมง ที่ทำงาน ปกติ	ชั่วโมงที่ทำงาน ล่วงเวลา วันธรรมดา	คิดเป็น เปอร์เซ็นต์	ชั่วโมงที่ทำงาน ล่วงเวลา วันอาทิตย์	คิดเป็น เปอร์เซ็นต์	เปอร์เซ็นต์ รวม
มกราคม	208	3	1.44	0	0.00	1.44
กุมภาพันธ์	176	0	0.00	8	4.55	4.55
มีนาคม	208	15	7.21	0	0.00	7.21
เมษายน	184	21	11.41	3	1.63	13.04
พฤษภาคม	192	12	6.25	0	0.00	6.25
มิถุนายน	192	12	6.25	0	0.00	6.25
กรกฎาคม	184	3	1.63	0	0.00	1.63

ในตารางที่ 3.16 นั้นเป็นการทำงานล่วงเวลาของแผนกม้วนนั้นมิ เปอร์เซ็นต์ค่อนข้างสูง โดยเฉพาะในเดือนมีนาคมมีถึง 20.19 % แต่ถ้าดูจากเวลาปกติในเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2545 แล้วแผนกม้วนมีการทำงานอยู่ประมาณ 75 % ซึ่งในเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2545 มีการทำงานล่วงเวลาประมาณ 15 % ซึ่งเวลาปกติที่น่าจะทำได้อีก ถ้าจัดเวลาการทำงานที่ดี

ตารางที่ 3.16 การทำงานล่วงเวลาในแต่ละเดือนของแผนกม้วน

เดือน ปี 2545	ชั่วโมง ที่ทำงาน ปกติ	ชั่วโมงที่ทำงาน ล่วงเวลา วันธรรมดา	คิดเป็น เปอร์เซ็นต์	ชั่วโมงที่ทำงาน ล่วงเวลา วันอาทิตย์	คิดเป็น เปอร์เซ็นต์	เปอร์เซ็นต์ รวม
มกราคม	416	3	0.72	0	0.00	0.72
กุมภาพันธ์	352	36	10.23	16	4.55	14.78
มีนาคม	416	60	14.42	24	5.77	20.19
เมษายน	368	36	9.78	24	6.52	16.3

ตารางที่ 3.16 (ต่อ) การทำงานล่วงเวลาในแต่ละเดือนของแผนกม้วน

พฤษภาคม	392	39	9.95	16	4.08	14.03
มิถุนายน	392	39	9.95	16	4.08	14.03
กรกฎาคม	376	18	4.79	32	8.52	13.31

แผนกประกอบนั้นเป็นงานที่ต้องใช้แรงงานที่มีความชำนาญหรือระดับนายช่างมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับงานอื่น ๆ ดังนั้นผลผลิตนั้นขึ้นกับความชำนาญ ความสามารถของคน ดังนั้น บางช่วงที่มีงานที่ต้องการความชำนาญเข้ามาพร้อมกันมาก จึงจำเป็นต้องเปิดการทำงานล่วงเวลามากขึ้น นอกจากสาเหตุที่งานระดับปกติที่เข้ามามากกว่าปกติ ดังนั้นการทำงานล่วงเวลาจึงสูงมาก ในตารางที่ 3.17 นั้นเป็นการทำงานล่วงเวลาของแผนกประกอบ ในเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน มีการทำงานล่วงเวลาถึง 26 % ต่อเดือน จะเห็นว่าการทำงานล่วงเวลาของแผนกนี้ในเดือนอื่น ๆ ก็ค่อนข้างสูง ดังนั้นการจัดตารางที่เหมาะสมหรือการเพิ่มกำลังคนที่มีฝีมือเข้ามาช่วยงาน อาจให้ค่าใช้จ่ายในด้านแรงงานที่ต่ำกว่ากว่าการทำงานล่วงเวลา

ตารางที่ 3.17 การทำงานล่วงเวลาในแต่ละเดือนของแผนกประกอบ

เดือน ปี 2545	ชั่วโมง ที่ทำงาน ปกติ	ชั่วโมงที่ทำงาน ล่วงเวลา วันธรรมดา	คิดเป็น เปอร์เซ็นต์	ชั่วโมงที่ทำงาน ล่วงเวลา วันอาทิตย์	คิดเป็น เปอร์เซ็นต์	เปอร์เซ็นต์ รวม
มกราคม	2464	72	2.92	0	0.00	2.92
กุมภาพันธ์	2084	159	7.63	80	3.84	11.47
มีนาคม	2444	342	13.99	176	7.20	21.19
เมษายน	2184	156	7.14	120	5.49	12.63
พฤษภาคม	2376	390	16.41	228	9.60	26.01
มิถุนายน	2376	390	16.41	228	9.60	26.01
กรกฎาคม	2264	102	4.50	96	4.24	8.74

3.3.3 ด้านปริมาณของเสีย

ปริมาณของเสียนั้นเกิดจากหลายสาเหตุแต่ส่วนหนึ่งนั้นเกิดจาก ระบบประสานงานที่ไม่ดี
วิธีการทำงานที่ไม่รอบคอบของฝ่ายขาย ฝ่ายออกแบบ ฝ่ายผลิต วิธีการทำงานที่ไม่รอบคอบนี้

ทำให้เกิดของเสีย ซึ่งจากการเก็บข้อมูลการตรวจสอบขั้นสุดท้ายนั้น ดังตารางที่ 3.18 เปรียบเทียบความผิดพลาดของงานที่เกิดจากฝ่ายต่าง ๆ จะเห็นว่าส่วนใหญ่แล้วงานจะผิดพลาดที่ฝ่ายออกแบบกับฝ่ายผลิตมีมากกว่า 80 % ของงานที่ผิดพลาดที่ต้องกลับไปแก้ไขทั้งหมด แต่มีบางส่วนเกิดจากความผิดพลาดของฝ่ายขาย ซึ่งทำให้สูญเสียทั้งเวลาและเงิน

ตารางที่ 3.18 เปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ความผิดพลาดของงานจากฝ่ายต่าง ๆ

เดือน ปี 2545	จำนวน ใบสั่งงาน	จำนวนใบสั่งงาน ที่ต้องแก้ไขงาน	คิดเป็น เปอร์เซ็นต์	เปอร์เซ็นต์งานผิดพลาดตามฝ่าย		
				ขาย	ออกแบบ	ผลิต
มกราคม	204	0	0	0	0	0
กุมภาพันธ์	183	3	1.64	0.00	33.33	66.67
มีนาคม	212	8	3.77	12.50	37.50	50.00
เมษายน	169	6	3.55	16.67	50.00	33.33
พฤษภาคม	180	7	3.89	14.29	42.86	42.86
มิถุนายน	179	3	1.67	0.00	66.67	33.33
กรกฎาคม	157	4	2.55	0.00	50	50

3.3.4 ด้านการร้องเรียนจากลูกค้า

ปัญหางานเสร็จไม่ทันเป็นจำนวนมากทำให้เกิดผลกระทบต่อบริษัท คือ ลูกค้าบางรายไม่พึงพอใจที่งานเสร็จช้า จึงโทรศัพท์มาเร่งงาน สอบถาม จากการสำรวจตั้งแต่เดือนมกราคม 2545 ถึง กรกฎาคม 2545 คิดเป็นเปอร์เซ็นต์เฉลี่ย 13 ใบรับงานต่อเดือน ดังตารางที่ 3.19

ตารางที่ 3.19 จำนวนใบสั่งงานที่ลูกค้าโทรศัพท์มาเร่งงานเมื่อมีงานเสร็จไม่ทันตามกำหนด (จากการประมาณการของฝ่ายขาย)

เดือน ปี 2545	จำนวนใบสั่งงาน	จำนวนลูกค้าที่เร่งงาน ตามใบสั่งงาน (ใบ)	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
มกราคม	204	10	4.90
กุมภาพันธ์	183	13	7.10
มีนาคม	212	18	8.49
เมษายน	169	10	5.92

ตารางที่ 3.19 (ต่อ) จำนวนใบสั่งงานที่ลูกค้าโทรศัพท์มาแจ้งงานเมื่อมีงานเสร็จไม่ทันตามกำหนด (จากการประมาณการของฝ่ายขาย)

พฤษภาคม	180	12	6.67
มิถุนายน	179	11	6.15
กรกฎาคม	157	15	9.55

3.3.5 การสูญเสียโอกาส

การสูญเสียด้านโอกาสนั้น เป็นการสูญเสียโอกาสจากงานที่ผลิตเสร็จไม่ทันตามกำหนดตามความต้องการของลูกค้า ซึ่งงานที่ส่งไม่ทันตามกำหนดนั้นคิดเป็นจำนวนเงินประมาณ 500,000-1,000,000 บาทต่อเดือน ดังนั้นถ้าแก้ปัญหานี้ได้จะทำให้มีรายรับจากปกติเดือนละ 2,000,000-2,500,000 บาทต่อเดือน เพิ่มขึ้นเป็นเดือนละ 3,000,000-3,500,000 บาทต่อเดือน ดังตารางที่ 3.20 นอกจากนี้ความสูญเสียโอกาสอีกด้านหนึ่ง คือ ลูกค้านั้นอาจมองว่างานเก่ายังไม่เสร็จเลยไม่ส่งมอบงานมาให้อาจส่งมอบให้เจ้าอื่นแทน ซึ่งผลเสียในส่วนนี้ไม่สามารถประเมินเป็นมูลค่าที่ชัดเจนได้

ตารางที่ 3.20 การสูญเสียรายได้จากงานที่ส่งไม่ทันตามกำหนด (จากการประมาณการ)

รายได้	จำนวนเงิน (บาท)
รายได้ปัจจุบันต่อเดือน	2,000,000-2,500,000
จำนวนเงินจากการสูญเสียโอกาส ที่งานส่งไม่ทันต่อเดือน	500,000-1,000,000
รายได้ที่น่าจะได้ต่อเดือน	3,000,000-3,500,000

3.4 สาเหตุของปัญหา

ปัญหาของบริษัทนั้น เกิดจากหลายสาเหตุ ซึ่งจะนำไปปัจจัยที่ใช้ในการผลิตมาพิจารณา ไม่ว่าจะเป็นด้านบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดผังโครงสร้างองค์กร ด้านวิธีการทำงาน ที่เกี่ยวข้องกับการประสานงานและการวางแผนการผลิต ด้านวัสดุเกี่ยวกับระบบพัสดุคงคลัง ด้านเครื่องจักรคือระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักร และด้านระบบเอกสารที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารและวัดผลงาน

3.4.1 ด้านผังโครงสร้างองค์กร

ผังโครงสร้างองค์กรรูปที่ 1.1 นั้นแสดงให้เห็นว่า โครงสร้างองค์กรที่ไม่ชัดเจน ผิดหลักผังโครงสร้างองค์กร บางตำแหน่งหน้าที่มีหัวหน้ามากกว่า 1 คน ในบางครั้งคำสั่งของหัวหน้าทั้งสองขัดแย้งกัน ทำให้ไม่สามารถทำตามบุคคลใดบุคคลหนึ่งได้ เป็นสาเหตุหนึ่งของปัญหา

ในส่วนด้านการผลิตพบว่า ผู้ที่จะเป็นคนประสานงาน เตรียมงานในการผลิตระหว่างฝ่ายต่าง ๆ ยังไม่มีผู้รับผิดชอบทำหน้าที่โดยตรงหรือหน้าที่วางแผนการผลิต ทำให้เกิดปัญหาการประสานงานในงานผลิตระหว่างฝ่ายต่าง ๆ

นอกจากนี้บริษัทยังไม่มีใบพรรณนางานของพนักงานแต่ละคน ทำให้พนักงานแต่ละคนไม่ทราบรายละเอียดของหน้าที่ความรับผิดชอบของตนอย่างชัดเจน ทำให้บางตำแหน่งหน้าที่มีการทำงานที่ซ้ำซ้อนกัน เช่น การขอซื้อวัตถุดิบของฝ่ายขายและฝ่ายผลิตที่ไม่รู้ว่าจริง ๆ แล้วเป็นหน้าที่ของใคร บางหน้าที่ไม่มีผู้รับผิดชอบในการทำงาน เช่น งานวางแผนการผลิตไม่มีใครทำหน้าที่นี้

3.4.2 ด้านการประสานงาน

ปัญหาของการประสานงานเกิดจากการประสานงานบางอย่าง ที่ใช้ความคิดของตัวเอง ที่คิดว่าถูกต้อง ไม่มีเอกสารหลักฐานหรือสื่อกลางระหว่างฝ่ายต่าง ๆ ซึ่งการประสานงานบางอย่างควรสอบถามผู้รู้ และคุ้นเคยกับงานมากกว่า การประสานงานระหว่างฝ่ายขาย และฝ่ายผลิต ในเรื่องของการกำหนดส่งงานให้กับลูกค้า นั้น ฝ่ายขายจะตอบรับการกำหนดส่งงานของลูกค้าเลยจากการคาดคะเนงานของฝ่ายผลิต โดยดูจากการเปิดการทำงานล่วงเวลาของฝ่ายผลิต ถ้าช่วงใดไม่เปิดทำงานล่วงเวลา แสดงว่ามีงานน้อยจะการกำหนดส่งงานของลูกค้าเร็วก็จะเป็นไปได้ แต่ถ้าช่วงไหนมีการเปิดล่วงเวลาเยอะก็จะขอนัดลูกค้าช้ากว่านั้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อบริษัททำให้ลูกค้าไม่ส่งงานมาให้เพราะงานเก่ายังไม่เสร็จ ฝ่ายขายและฝ่ายผลิตไม่มีการตรวจสอบหรือสอบถามแต่ละฝ่ายจะใช้การคาดเดาเอาเอง ไม่มีแผนการผลิตและไม่รู้ว่ากำลังการผลิตจริง ๆ ของฝ่ายผลิตเป็นเท่าไร และสถานะงานในช่วงนี้เป็นอย่างไร ต่างฝ่ายต่างทำงานโดยไม่ประสานงาน ติดต่อกัน

การประสานงานระหว่างฝ่ายออกแบบและฝ่ายขาย โดยฝ่ายขายส่งงานให้ฝ่ายออกแบบไม่ครบหรือไม่ชัดเจน อาจเกิดจากที่ฝ่ายขายกับลูกค้าสื่อสารกันไม่ชัดเจน หรือลูกค้าส่งแบบมาไม่ครบ เนื่องจากไม่มีการตรวจสอบก่อนส่งมาให้ทางบริษัท ทำให้การติดต่อกับลูกค้าใหม่

บางงานต้องติดต่อสื่อสารกลับไปมากกว่า 1 ครั้ง ในบางครั้งอาจเกิดจากฝ่ายขายเองส่งงานที่ผิดพลาดหรือตกหล่นบางอย่างแก่ฝ่ายออกแบบ

การประสานงานระหว่างฝ่ายออกแบบและฝ่ายผลิต โดยฝ่ายออกแบบส่งแบบให้ฝ่ายผลิตซ้ำ เนื่องจากคาดเดาไปว่าถึงรีบส่งไปงานก็ยังไม่ได้ทำเพราะฝ่ายผลิตมีงานอยู่เยอะ ทำให้บางงานเสร็จช้าด้วยความชะล่าใจของฝ่ายออกแบบ และในบางครั้งแบบที่ส่งไปไม่ชัดเจน หรือผิดพลาดทำให้แผนกผลิตเสียเวลาที่ต้องคอยถามฝ่ายออกแบบอยู่เสมอ

3.4.3 ด้านงานวางแผนการผลิต

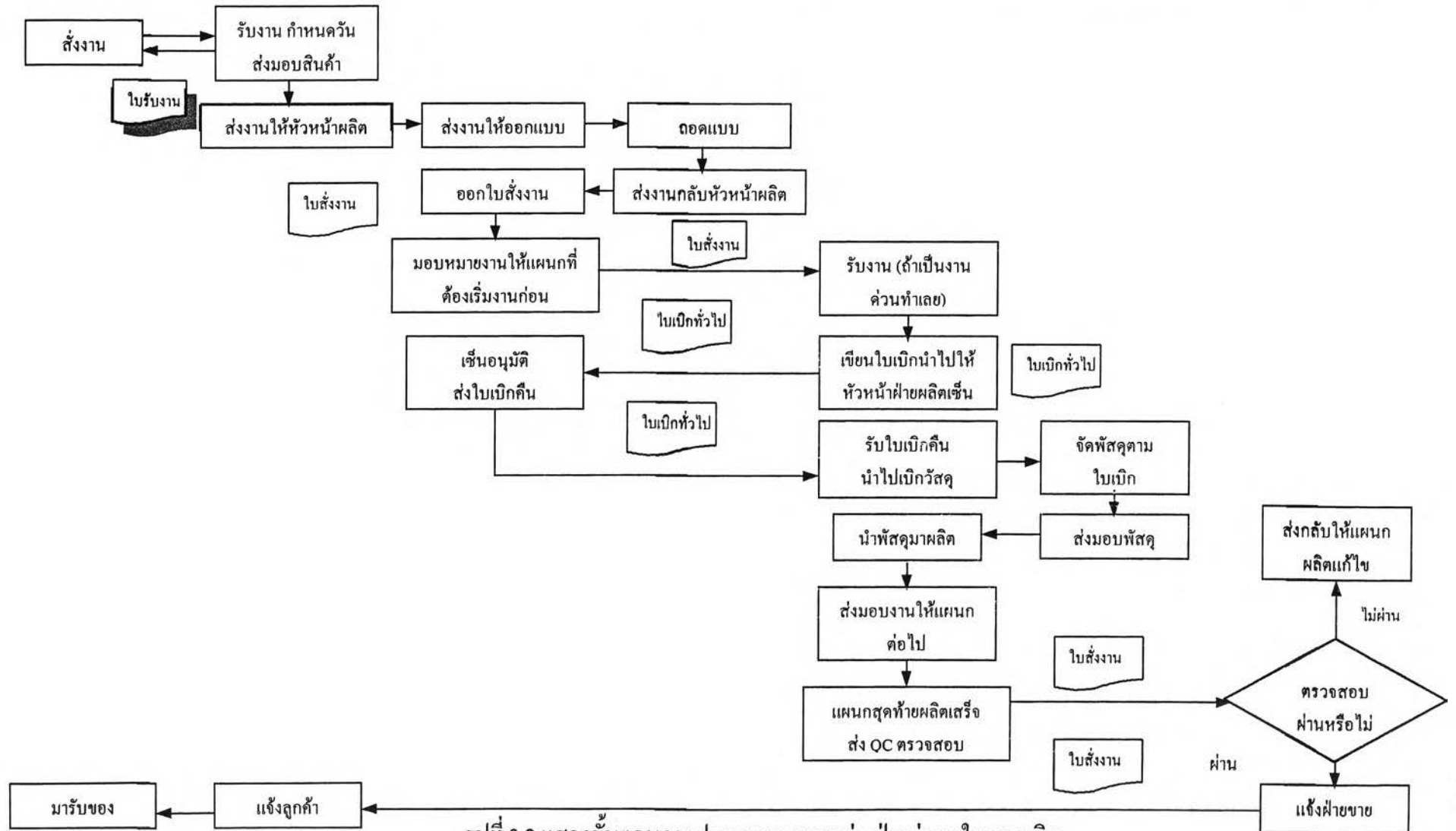
ผู้ทำการวางแผนการผลิตไม่มี จึงทำให้ไม่มีการวางแผนล่วงหน้า โดยการสั่งงานจะเป็นดังรูปที่ 3.2 เมื่อฝ่ายขายรับงานจากลูกค้าจะส่งให้หัวหน้าฝ่ายผลิต เมื่อหัวหน้าฝ่ายผลิตได้รับใบรับงานจากหัวหน้าฝ่ายขายแล้วจะให้ฝ่ายออกแบบถอดแบบเพื่อให้ง่ายต่อการผลิต เมื่อแบบเสร็จแล้วหัวหน้าฝ่ายผลิตจะออกไปสั่งงานนำไปให้แผนกตัด พับ ม้วน บีบคอม หรือประกอบ ดังนั้นเมื่อแบบออกไปแล้วแต่ไม่ได้จัดเตรียมวัสดุก่อนจึงทำให้เกิดปัญหาการขาดวัสดุในการผลิต การที่ไม่มีผู้วางแผนการผลิตเพราะสาเหตุดังนี้

- เนื่องจากไม่ทราบกำลังการผลิตที่แท้จริงของแต่ละแผนก
- ไม่ทราบเวลาแท้จริงที่ใช้แต่ละงานเป็นจำนวนเท่าใด เนื่องจากไม่เคยมีการเก็บเวลาที่ใช้ในแต่ละใบสั่งงานหรือหาเวลามาตรฐานมาก่อน
- ไม่เห็นความสำคัญในงานวางแผนการผลิตเพราะไม่เข้าใจประโยชน์ของการวางแผนการผลิต

3.4.4 ด้านระบบพัสดุคงคลัง

ด้านระบบพัสดุคงคลังนั้น ปัญหานั้นจะเกี่ยวกับระบบการเบิกจ่าย ควบคุม ดูแล และจัดเก็บมากกว่า สาเหตุด้านการดูแลและจัดเก็บที่มีปัญหานั้นเกิดจากพื้นที่ที่จำกัด ดังนั้นการจัดเก็บสต็อกวัตถุดิบจึงมีถึง 4 แห่งในโรงงานเดิม ซึ่งแต่ละแห่งก็มีระยะทางที่ห่างกัน ทำให้พนักงานที่ควบคุมดูแลสต็อกไม่สามารถควบคุมดูแลวัตถุดิบหลักโดยตรงได้ จึงไม่มีใครรับผิดชอบดูแลสต็อกโดยตรง ทำให้ไม่ทราบว่าวัตถุดิบที่เหลืออยู่จริงมีเท่าไร เมื่อมีความต้องการใช้ในบางครั้งจะต้องรอเนื่องจากวัตถุดิบขาดสต็อก

ลูกค้า	ฝ่ายขาย	ฝ่ายผลิต	ฝ่ายออกแบบ	แผนกผลิต	แผนกสต็อก	แผนกควบคุมคุณภาพ
--------	---------	----------	------------	----------	-----------	------------------



รูปที่ 3.2 แสดงขั้นตอนการประสานงานระหว่างฝ่ายต่าง ๆ ในการผลิต

ส่วนสาเหตุที่การเบิกวัตถุดิบค่อนข้างช้าและไม่มีระเบียบนั้น เนื่องจากไม่มีแผนการผลิต ที่ให้แผนคลังวัสดุจัดเตรียมวัตถุดิบให้ล่วงหน้า เมื่อต้องการใช้พนักงานผลิตจะเขียนใบเบิกพัสดุ แล้วรอรับของเลย เมื่อมีการเบิกจำนวนมากพนักงานในคลังวัสดุไม่สามารถจัดหาได้ทัน พนักงานผลิตจึงเดินเข้าไปหยิบเอง ในแต่ละวันพนักงานผลิตจะเดินเบิกวัตถุดิบบ่อยมาก เมื่อต้องการใช้ อะไรจะเดินมาเบิก ไม่มีการเตรียมล่วงหน้าว่าในแต่ละวันจะใช้อะไรบ้าง ทำให้เสียเวลาในการผลิต

3.4.5 ด้านระบบบำรุงรักษาเครื่องจักร

ปัญหาของการไม่มีระบบบำรุงรักษาเพราะเมื่อก่อนทางบริษัทยังไม่เห็นความสำคัญของการบำรุงรักษา แต่พิจารณาแล้วว่าการบำรุงรักษาเครื่องจักรเชิงป้องกันก่อนจะดีกว่าปล่อยให้เครื่องจักรเสียแล้วซ่อม เพราะการเสียแล้วซ่อมนั้นเสียทั้งเวลาและเงินที่มากกว่า ยังมีผลต่องานผลิตด้วย นอกจากนี้ พบว่าเครื่องจักร 1 ใน 3 ของเครื่องจักรทั้งหมด มีอายุมากกว่า 9 ปี ดังนั้นควรมีแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรเพื่อให้มีอายุการใช้งานมากขึ้นและเป็นอันตรายต่อผู้ใช้

3.4.6 ด้านระบบเอกสารและข้อมูล

ด้านระบบเอกสารข้อมูลนั้นที่ไม่ชัดเจนและไม่ครอบคลุมนั้นเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาด้านการประสานงานระหว่างฝ่ายต่าง ๆ เอกสารของบริษัทนั้นที่จำเป็นต้องใช้ประโยชน์ไม่มี เช่น ตารางวางแผนการผลิตที่ใช้ระหว่างฝ่ายขายกับฝ่ายผลิตไม่มี ทำให้การสื่อสารประสานงานระหว่างฝ่ายขายและฝ่ายผลิตมีปัญหา

ข้อมูลที่ต้องการมีอยู่ไม่ครบ เช่น ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตไม่มีการเก็บมาก่อน ทำให้ไม่สามารถหาสาเหตุที่แท้ได้ ที่ใช้เป็นแนวทางแก้ไขปัญหา ข้อมูลและเอกสารที่มีอยู่มีความซ้ำซ้อน มีการบันทึกแล้วแล้วบันทึกอีก ข้อมูลที่มีอยู่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้แต่ไม่มีการนำมาใช้ ไม่มีการนำมาทบทวนถึงข้อผิดพลาดเพื่อหาแนวทางแก้ไขและป้องกัน เป็นเพียงการเก็บข้อมูลไว้เฉย ๆ เช่น ข้อมูลรายงานการผลิตเป็นเพียงรายงานแต่ไม่มีการนำมาวิเคราะห์

การจัดเก็บข้อมูลที่ไม่ดี เช่น ปัญหาแบบที่มีอยู่หลาย ทำให้เกิดปัญหาระหว่างฝ่ายออกแบบฝ่ายขายและฝ่ายผลิต บางฝ่ายมีการจัดเก็บข้อมูลของอีกฝ่ายหนึ่ง ทั้งที่ไม่จำเป็นต้องเก็บเพราะไม่มีประโยชน์กับฝ่ายของตน ตัวอย่างเช่น พนักงานธุรการของฝ่ายขายเก็บข้อมูลให้ฝ่ายผลิตบางส่วนในคอมพิวเตอร์แต่พนักงานฝ่ายผลิตไม่เคยใช้คอมพิวเตอร์