

บทที่ 1

บทนำ



ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีการทำการเกษตรมาแต่ดั้งเดิม แม้ปัจจุบันจะมีการพัฒนาทางเศรษฐกิจมากขึ้น จนประเทศไทยกำลังก้าวขึ้นสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ก็ตาม แต่อาชีพส่วนใหญ่ของประชากรชาวไทยก็คงไม่พ้นเรื่องการทำเกษตร ซึ่งถือเป็นอาชีพที่คนไทยกระทำสืบทอดกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษ และอาชีพที่ทำกันมากก็คือ การทำนาปลูกข้าว แต่ก่อนการทำนา จะใช้แรงงานสัตว์เพื่อช่วยทุ่นแรงคนในการไถนาหรือทำนา ต่อมาการศึกษาและเทคโนโลยีในโลกได้เจริญก้าวหน้ามากขึ้นเป็นลำดับ ได้มีการประดิษฐ์คิดค้นเครื่องจักรกลเพื่อใช้ทดแทนแรงงานมนุษย์และสัตว์ เครื่องจักรกลประเภทรถแทรกเตอร์และรถไถนาแบบเดินตามนับเป็นสิ่งประดิษฐ์อีกประการหนึ่งที่ใช้ทดแทนแรงงานมนุษย์และสัตว์ในการไถนาได้ นอกจากนี้เครื่องยนต์ต้นกำลังของเครื่องจักรประเภทนี้ยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์เป็นเครื่องยนต์ต้นกำลังได้อีกหลายประการ เช่น ใช้กับเครื่องพรวนดิน เครื่องสูบน้ำ เครื่องนวดข้าว เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เป็นต้น ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเกษตรเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อเกษตรกรและการพัฒนาประเทศอย่างมาก

เมื่อปี พ.ศ. 2490 บริษัท ส. ธิวัชชัยนันท์ จำกัด ได้นำรถไถเดินตามติดจอบหมุนซึ่งเรียกในขณะนั้นว่า "เครื่องไถจอบหมุน" ยี่ห้อ Howard Gem Series II ของบริษัท Rotary Hoes จากประเทศอังกฤษ เข้ามาใช้ในประเทศไทยเป็นครั้งแรก ประมาณปี พ.ศ. 2500 – 2510 ภายหลังจากการนำเข้า "เครื่องไถจอบหมุน" ของ Rotary Hoes Ltd. ได้มีการนำเขารถไถเดินตามยี่ห้อต่าง ๆ จากหลายประเทศ เช่น การนำเข้ารถไถเดินตามมิตซูบิชิ โดยบริษัทกมลลา จำกัด การนำเข้ารถไถเดินตามฮอนด้า โดยบริษัท วิคเตอร์พาณิชย์ จำกัด การนำเข้ารถไถเดินตามอิเซกิ โดยบริษัท นครหลวงมอเตอร์ จำกัด และการนำเข้ารถไถเดินตามคูโบต้า โดยบริษัทมินเซนมาชินเนอรี่ จำกัด รถไถเดินตามที่นำเข้าจากต่างประเทศมีราคาสูงกว่ารถไถเดินตามที่ผลิตในประเทศ ทำให้มีตลาดไม่มากนัก และในขณะเดียวกันในปี พ.ศ. 2501 ม.ร.ว.เทพฤทธิ์ เทวกุล ได้พัฒนารถไถเดินตาม "ควายเหล็ก" และนายอารี สายนี้ เจ้าของโรงงานอารีการช่าง ซึ่งเป็นโรงงานทำขลุ่ยยนต์ ได้พัฒนารถไถเดินตามเช่นเดียวกันโดยดัดแปลงจากรถไถเดินตามจากต่างประเทศ ในปี พ.ศ. 2507 – 2508 โรงงานเรือหางยาวและโรงกลึงในอำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการหลายแห่งได้เริ่มทำการ

ผลิตรถไถเดินตาม โรงงานที่มีชื่อเสียงที่สุดได้แก่โรงงานสิงห์ครุฑอุตสาหกรรมของก้านปรุง พักแก้ว จากนั้นประมาณปี พ.ศ. 2510 โรงงานในแถบกรุงเทพ ฯ และปริมณฑลหลายแห่งเริ่มผลิตรถไถเดินตาม โรงงานเหล่านี้มีความสามารถและประสิทธิภาพด้านงานโลหะสูง และยังผลิตรถไถเดินตามในราคาไม่แพง ลักษณะและรูปร่างเล็กและเบากว่ารถไถเดินตามของอำเภอพระประแดง ต่อมาในปี พ.ศ. 2510 จนถึงปี พ.ศ. 2525 ได้มีการพัฒนารถไถเดินตามมาเป็นลำดับ โดยโรงงานหลักที่เป็นผู้นำในการพัฒนา คือ โรงงานสหยนต์ คลองสี่ จังหวัดปทุมธานี และในปี พ.ศ.2535 บริษัทสยามคูโบต้าดีเซล จำกัด (บริษัทสยามคูโบต้าอุตสาหกรรมในปัจจุบัน) ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนระหว่างบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) กับ บริษัทคูโบต้า ประเทศญี่ปุ่น ผลิตรถไถเดินตามสยามคูโบต้า รุ่น NC 131 และในปี พ.ศ. 2541 บริษัทจักรเพชรแทรกเตอร์ จำกัด ได้ร่วมกับกองเกษตรวิศวกรรม พัฒนารถไถเดินตามติดจอบหมุนรุ่นJP 102R ขึ้น ให้สามารถติดจอบหมุนได้ สุดท้ายจะเห็นได้ว่ารถไถเดินตามได้มีการปรับปรุงและดัดแปลงมาเป็นลำดับ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพเกษตรกรรม เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรไทย ทำให้ได้รถไถเดินตามที่ทำงานได้ดีและเหมาะสมจนเป็นที่นิยมใช้กันอย่างกว้างขวาง

1.1 ภูมิหลังของโรงงานตัวอย่าง

โรงงานตัวอย่างที่เข้าไปทำการศึกษา ได้เริ่มก่อตั้งในปี พ.ศ.2499 จากโรงกลึง ซึ่งรับจ้างทำประตูเหล็ก หน้าต่าง และเหล็กดัด ต่อมาในปี พ.ศ. 2510 ได้ริเริ่มทำการผลิตรถไถนาแบบเดินตามขึ้นมา โดยอาศัยจากประสบการณ์ที่เคยคลุกคลีงานทางด้านนี้มาบ้าง ทำไปแก้ไขไป แต่คุณภาพและผลงานยังไม่เป็นที่พอใจนัก ต่อมาได้มีการดัดแปลงรถไถนาแบบเดินตามมาเป็นรถที่นั่งขับได้ แต่ก็ต้องประสบปัญหาขาดทุน เนื่องจากยังมีจุดอ่อนทางด้านเทคนิคที่จะต้องแก้ไขเพิ่มเติม และปัญหาเรื่องคู่แข่งที่มีเงินทุนมากกว่า จนกระทั่งในปี พ.ศ.2514 ทางโรงงานได้รวบรวมเงินทุนอีกครั้งหนึ่งพยายามจนกระทั่งประสบความสำเร็จ สามารถผลิตรถไถนาแบบนั่งขับติดเครื่องยนต์ขนาด 10 แรง มีเกียร์เดินหน้าถอยหลังได้ ซึ่งได้รับความนิยมนอกจากเกษตรกรในขณะนั้นไม่น้อย ต่อมาการผลิตรถไถนาแบบนั่งขับมีต้นทุนการผลิตค่อนข้างสูง ประกอบเกษตรกรมีเงินทุนที่จำกัด และทางโรงงานขาดความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ในขณะนั้น ทำให้การผลิตรถไถนาแบบนั่งขับไม่ค่อยประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร จึงเปลี่ยนการผลิตมาเป็นรถไถนาแบบเดินตาม จนกระทั่งถึงปัจจุบัน

โรงงานนี้เป็นโรงงานขนาดกลางบริหารงานโดยสมาชิกในครอบครัว มีพนักงานทั้งสิ้น 70 คน ผลิตรถไถนาแบบเดินตาม โดยมีกำลังการผลิตประมาณ 8,000-10,000 คันต่อปี เครื่องจักรที่ใช้ในโรงงานส่วนใหญ่ 95 % ซื้อมาและมีบางส่วนได้พัฒนาขึ้น เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานในโรงงานเอง การจำหน่ายจะเป็นแบบช่วงฤดูกาล ซึ่งเน้นตลาดภายในประเทศเป็นหลัก รูปแบบการดำเนินงานของบริษัท จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนงานสำนักงานและส่วนงานโรงงาน โดยในส่วนงานสำนักงานจะทำงานด้านการขาย การบัญชี การติดต่อกับลูกค้า และดำเนินการจัดซื้อต่าง ๆ ส่วนงานโรงงานจะทำหน้าที่ในด้านการผลิตสินค้าตามที่ถูกคำสั่งซื้อ

การทำงานในปัจจุบัน ปกติจะทำงาน 6 วันต่อสัปดาห์ เริ่มงาน 8.30 น. เลิกงาน 17.00 น. โดยมีการพักระหว่างการทำงาน 1 ช่วง คือ เวลา 12.30 – 13.00 น. สำหรับการทำงานล่วงเวลาจะทำงานในเวลากลางคืน ตั้งแต่ 17.30 – 21.30 น. การทำงานล่วงเวลาจะถูกกำหนดโดยผู้จัดการโรงงาน

สำหรับการจ้างงานแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

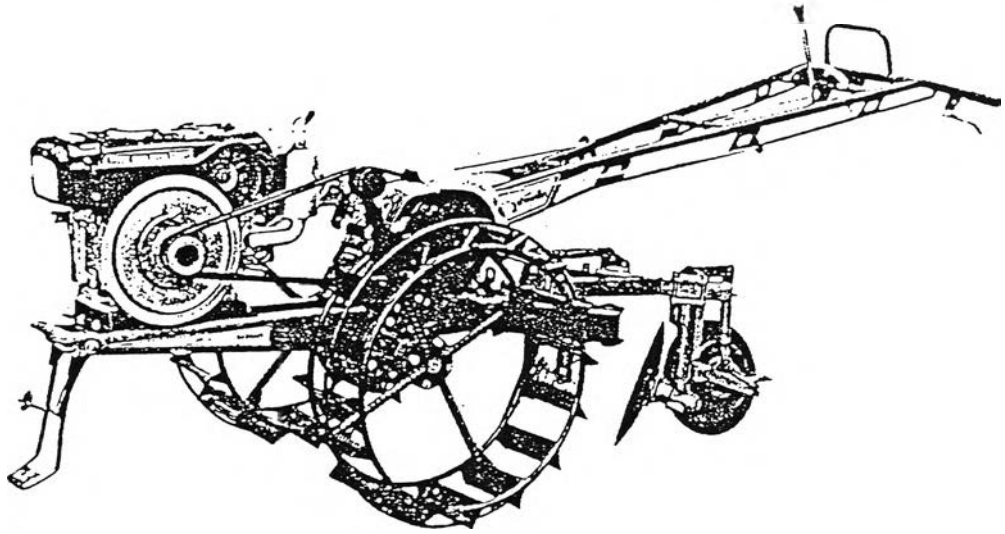
1. การจ้างรายเดือน เป็นส่วนของผู้จัดการโรงงาน ผู้จัดการฝ่ายขาย และผู้จัดการฝ่ายบัญชี
2. การจ้างรายวัน เป็นส่วนของพนักงานในฝ่ายผลิตทั้งหมด ซึ่งรวมถึงหัวหน้าแผนกผลิตต่าง ๆ ด้วย

1.1.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์

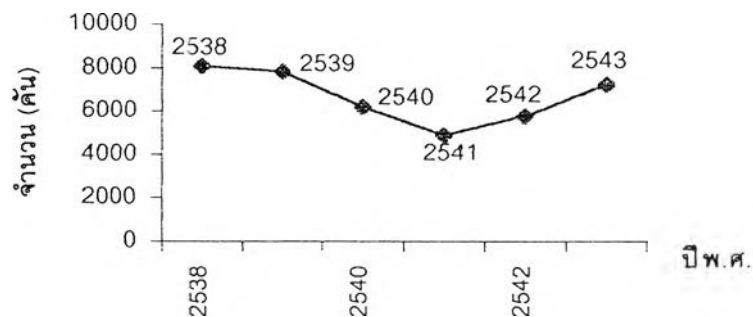
ลักษณะผลิตภัณฑ์ของโรงงานตัวอย่างแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ รถไถนาแบบเดินตามและอุปกรณ์ติดกับรถไถนา

สำหรับรถไถนาแบ่งออกเป็น 2 รุ่น ได้แก่ รุ่น A เป็นระบบปีบเดี่ยวเฟืองเกียร์มีเกียร์เดินหน้า 2 เกียร์ ถอยหลัง 1 เกียร์ ความเร็วเกียร์ 1 ประมาณ 5 ก.ม./ชม. เกียร์ 2 ประมาณ 15 ก.ม./ชม. และเกียร์ถอยหลังประมาณ 2.2 ก.ม./ชม. และรุ่น C เป็นระบบปีบเดี่ยวเฟืองเกียร์แบบไม่มีเกียร์ ความเร็วเดินหน้า 5 ก.ม./ชม. โดยรูปร่างภายนอกของตัวรถทั้งรุ่น A และรุ่น C จะเหมือนกัน ต่างกันเฉพาะชุดเฟืองภายในห้องเกียร์ ดังแสดงในรูปที่ 1.1 ส่วนอุปกรณ์ติดตัว

รถไถนา ได้แก่ คราด ผานหัวหมู ผานจวน และเหล็กรััดล้อ สำหรับยอดขายรถไถนาตั้งแต่ปี พ.ศ.2538 - 2543 แสดงได้ดังตารางที่ 1.1 และรูปที่ 1.2



รูปที่ 1.1 รถไถนาแบบเดินตาม



รูปที่ 1.2 ยอดขายรถไถนาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 - 2543

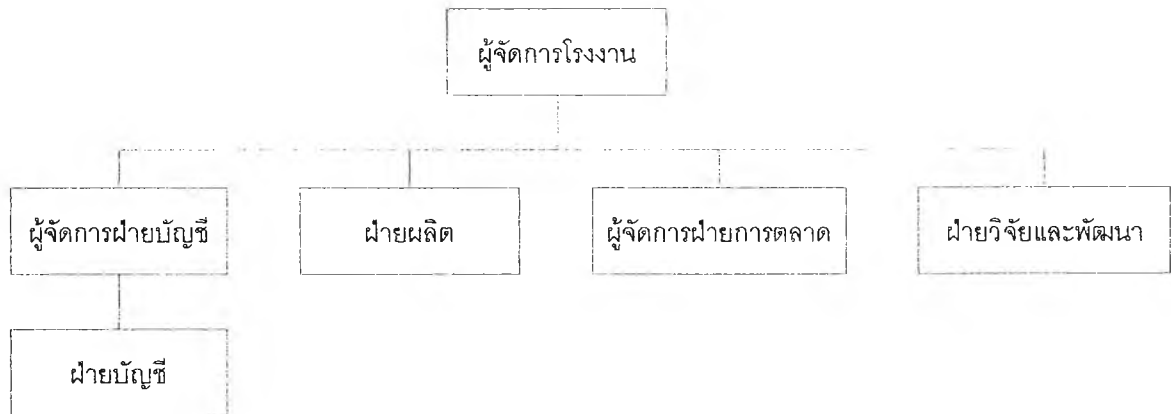
สำหรับโรงงานตัวอย่างมียอดขายตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 - 2543 ดังแสดงในตารางที่ 1.1 และรูปที่ 1.2 ซึ่งจะเห็นได้ว่าในปี พ.ศ. 2541 ทางโรงงานมียอดขายลดลงจากปี พ.ศ. 2538 อย่างมากประมาณ 3,000 กว่าคัน ต่อมาในปี พ.ศ. 2541 - 2543 ความต้องการของตลาดมีแนวโน้มที่สูงขึ้น แต่จากสภาวะทางเศรษฐกิจที่ผันผวนอย่างรุนแรง ต้นทุนวัตถุดิบที่สูงขึ้นและราคาสินค้าที่ไม่สามารถขึ้นได้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 เนื่องจากการแข่งขันกันทางการตลาด ดังนั้นทางโรงงานจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องหาวิธีในการลดต้นทุนการผลิต และเพิ่มประสิทธิภาพทางการผลิตโดยเร็ว

ตารางที่ 1.1 ยอดขายรถไถนาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 - 2543 (คัน)

เดือน	ปี 2538		ปี 2539		ปี 2540		ปี 2541		ปี 2542		ปี 2543	
	รุ่น A	รุ่น C	รุ่น A	รุ่น C	รุ่น A	รุ่น C	รุ่น A	รุ่น C	รุ่น A	รุ่น C	รุ่น A	รุ่น C
มกราคม	500	11	419	31	343	10	280	-	196	-	383	3
กุมภาพันธ์	502	-	526	50	425	-	705	-	161	-	549	-
มีนาคม	1,001	70	841	75	610	-	263	-	367	20	541	2
เมษายน	1,018	35	1,327	12	1,056	36	225	-	967	21	998	-
พฤษภาคม	1,134	25	1,486	23	982	15	686	5	1,338	36	1,633	115
มิถุนายน	688	-	1,061	95	518	-	330	-	204	-	594	-
กรกฎาคม	455	10	218	37	252	-	88	-	140	-	142	-
สิงหาคม	94	1	190	-	381	1	110	-	158	-	135	-
กันยายน	461	-	60	-	396	-	292	-	275	-	182	-
ตุลาคม	501	-	433	-	740	7	1,403	-	1,164	-	486	-
พฤศจิกายน	834	-	552	4	241	-	385	-	496	-	710	-
ธันวาคม	661	83	371	20	178	5	121	-	242	-	747	10
รวม	7,849	235	7,484	347	6,122	74	4,888	5	5,708	77	7,100	130
%ยอดขายรวม	97.09	2.91	95.57	4.43	98.81	1.19	99.90	0.10	98.67	1.33	98.20	1.79
ยอดขายรวม	8,084		7,831		6,196		4,893		5,785		7,230	

1.1.2 การจัดองค์กร

องค์กรของโรงงานตัวอย่างมีลักษณะดังนี้



รูปที่ 1.3 แผนผังองค์กร

การบริหารงานของโรงงานตัวอย่าง เป็นการบริหารงานแบบครอบครัว โดยมีผู้จัดการโรงงาน ซึ่งเป็นเจ้าของโรงงานเป็นผู้ควบคุมและบริหารงานในทุกส่วน ได้แก่ การผลิต การซ่อมบำรุงเครื่องจักร การพัฒนาเครื่องจักร การสั่งซื้อวัตถุดิบ เป็นต้น ดังนั้นอำนาจการตัดสินใจจึงรวมอยู่ที่ตัวผู้จัดการโรงงานเกือบทั้งหมด ทำให้ผู้จัดการโรงงานต้องเหน็ดเหนื่อยและมีภาระในการทำงานมากเกินไป

โครงสร้างองค์กรภายในโรงงานจะประกอบด้วยฝ่ายต่าง ๆ 4 ฝ่าย คือ

- ฝ่ายบัญชี ทำหน้าที่เกี่ยวกับงานบัญชีและการเงินต่าง ๆ เช่น การจัดทำงบทางการเงินและบัญชีต่าง ๆ และยังทำหน้าที่ในการจัดซื้อและควบคุมวัตถุดิบต่าง ๆ ที่ต้องใช้สำหรับผลิตและสำหรับดำเนินการต่าง ๆ เป็นต้น โดยมีผู้จัดการฝ่ายบัญชีจำนวน 1 คน เป็นผู้ที่ทำหน้าที่ดังกล่าวทั้งหมด

- ฝ่ายผลิต ทำหน้าที่ในการผลิตรถไถนา และอุปกรณ์ตัดตัวรถไถนา มีพนักงานประมาณ 70 คน โดยมีหัวหน้าแผนกในบางแผนกเท่านั้น เช่น แผนกงานปั๊ม แผนกประกอบห้องเกียร์ แผนกพ่นสี แผนกกิ่ง เป็นต้น ผู้จัดการโรงงานจะเป็นผู้ควบคุมและบริหารงานทั้งหมด

- ฝ่ายการตลาด ทำหน้าที่ดูแลด้านการตลาดทั้งหมดตั้งแต่คาดคะเนยอดขาย การรับออเดอร์จากลูกค้า การวางบิล และการเก็บเงินค่าสินค้า โดยมีผู้จัดการฝ่ายจำนวน 1 คน ซึ่งเป็นเจ้าของกิจการอีกท่านหนึ่ง

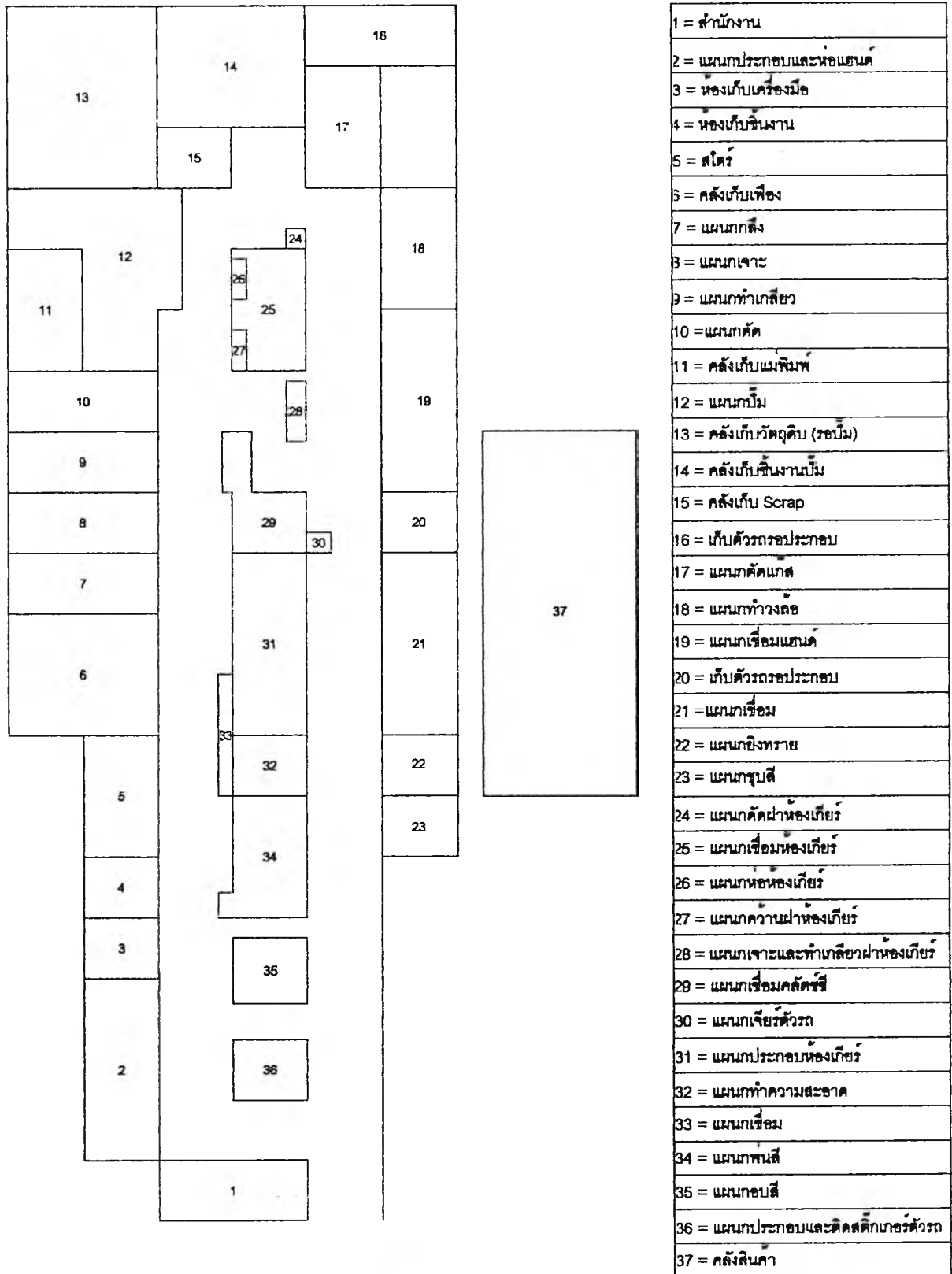
- ฝ่ายวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ทำหน้าที่ในการออกแบบและเขียนแบบผลิตภัณฑ์ตัวใหม่โดยการทำงานจะได้รับคำปรึกษาจากผู้จัดการโรงงานเป็นส่วนใหญ่ ในแผนกมีพนักงานจำนวน 2 คน

1.1.3 แผนผังโรงงาน

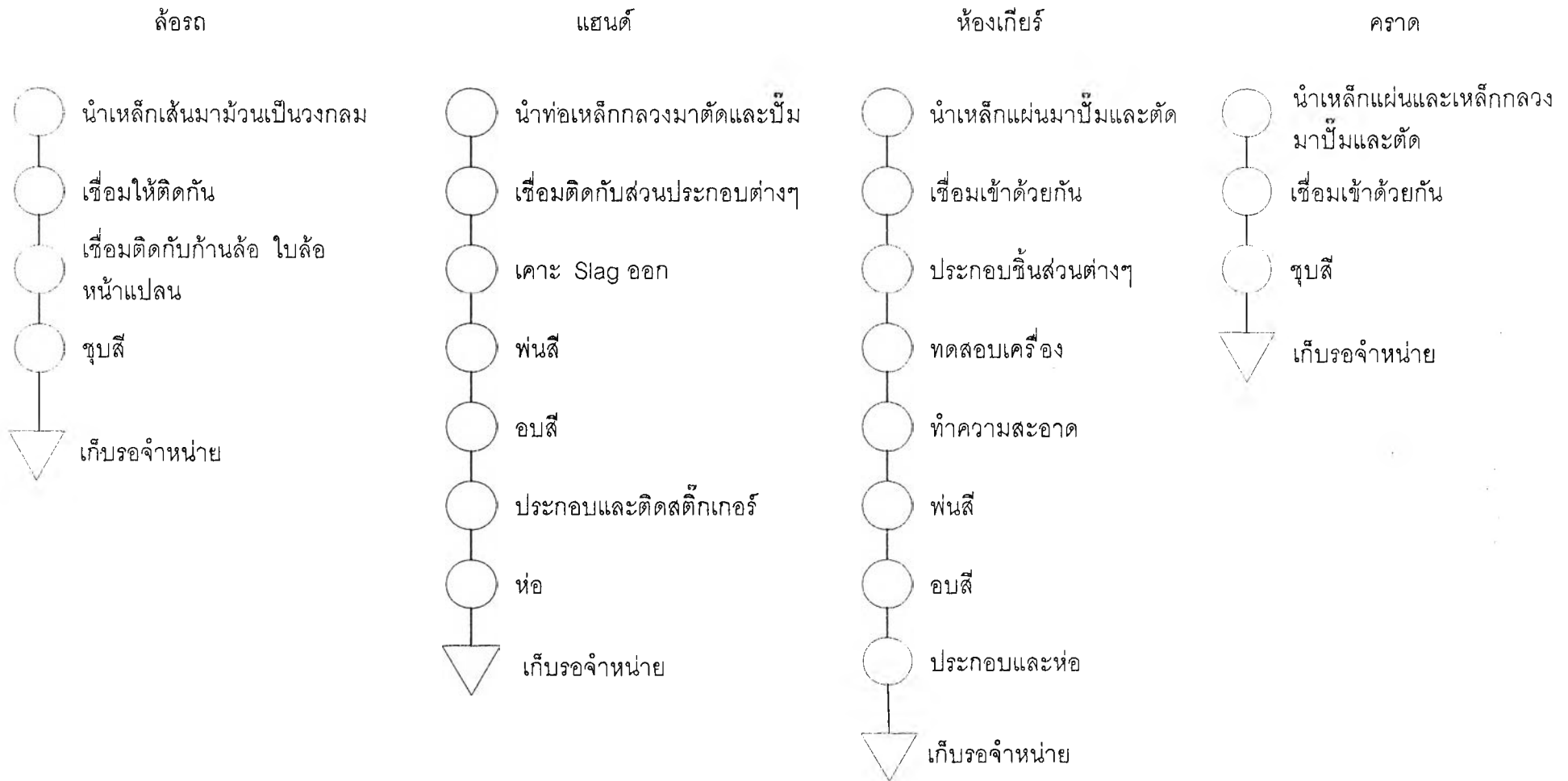
ลักษณะการวางผังโรงงานเป็นแบบกระบวนการผลิต (Process Layout) คือแบ่งตามกระบวนการผลิต กลุ่มของเครื่องจักรที่ทำงานเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกันจะอยู่ด้วยกัน เช่น แผนกกิ่ง แผนกปั๊ม แผนกเชื่อม แผนกเจาะ และแผนกพ่นสี เป็นต้น การไหลของชิ้นงานจะเป็นลักษณะรูปตัวยู คือ เข้าทางด้านหน้าโรงงานและออกทางด้านหน้าโรงงานเช่นเดียวกัน การผลิตจะผลิตทีละมาก ๆ แล้วจึงส่งต่อไปยังแผนกถัดไป พื้นที่ของโรงงานแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนผลิตมีพื้นที่ประมาณ 4,590 ตารางเมตร ใช้สำหรับผลิตชิ้นส่วนของรถไถและอุปกรณ์ติดตัวรถทั้งหมด และส่วนคลังเก็บสินค้าสำเร็จรูป ซึ่งอยู่ติดกับส่วนผลิตใช้สำหรับเก็บตัวรถ แชนด์ ล้อเหล็ก ผานหัวหมู ผานจาน คราด และกล่องแชนด์ ก่อนส่งไปจำหน่าย มีพื้นที่ประมาณ 576 ตารางเมตร ดังแสดงในรูปที่ 1.4

1.1.4 กระบวนการผลิต

ในกระบวนการผลิตรถไถนาส่วนใหญ่จะผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์เกือบทุกชนิด ยกเว้นชิ้นส่วนบางชิ้นที่ต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศ เช่น เฟือง ลูกปืน หรือส่งให้ผู้ผลิตรายย่อยเป็นผู้ผลิตแทน เช่น มู่เล่ ดุมล้อ การผลิตชิ้นส่วนไม่ยุ่งยากมากนัก เริ่มจากการตัดเหล็กแผ่นเหล็กเส้น หรือเหล็กกลวงให้ได้ขนาดตามที่ต้องการ จากนั้นนำไปเชื่อมต่อกันเป็นชิ้นส่วนต่าง ๆ ของรถ เช่น แชนด์ ล้อเหล็ก คราด ผานหัวหมู ห้องเกียร์ แต่มีบางชิ้นส่วนที่ต้องผ่านการกลึง การเจาะ หรือทำเกลียวด้วย เช่น หน้าต่างห้องเกียร์ บูช หลังจากนั้นชิ้นส่วนต่าง ๆ จะถูกนำมาประกอบกันเป็นชิ้นส่วนต่าง ๆ ของรถไถ และเมื่อได้ชิ้นส่วนตามที่ต้องการแล้ว ชิ้นส่วนบางชิ้นจะถูกนำไปพ่นสี เช่น ตัวรถ แชนด์ กล่องแชนด์ และชิ้นส่วนบางชิ้นจะถูกนำไปชุบสี เช่น ล้อเหล็ก คราด



รูปที่ 1.4 แผนผังโรงงาน



รูปที่ 1.5 กระบวนการผลิตรถไถนาเดินตามและส่วนประกอบโดยรวม

หมายเหตุ ส่วนประกอบอื่นๆ เช่น ผานไถหัวหมู ของผาน มีขั้นตอนการผลิตคล้ายกัน คือ เชื่อมส่วนประกอบต่างๆ เข้าด้วยกัน แล้วทำการชุบสี

ของผาน ผานหัวหมู ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการขนส่งผู้ผลิตจะแยกตัวรถ แสนด์ ล้อเหล็ก และอุปกรณ์ติดตัวรถออกจากกัน สำหรับรถไถและอุปกรณ์ที่ผลิตเสร็จเรียบร้อยแล้วจะนำไปเก็บไว้ในคลังเก็บสินค้าสำเร็จรูปเพื่อรอจำหน่ายต่อไป รูปแบบของกระบวนการผลิตแสดงดังรูปที่ 1.5

1.2 ความเป็นมาของปัญหา

ปัญหาการขาดระบบการจัดการที่ดีในอุตสาหกรรมไทย เป็นผลจากการที่ผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีความสามารถด้านการผลิต และการพัฒนามาจากโรงงานขนาดเล็กจนใหญ่ขึ้น โดยไม่ได้คำนึงถึงระบบการบริหารงาน จึงส่งผลกระทบต่อให้เกิดปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน ทำให้ประสิทธิภาพการผลิตลดลง ผลกำไรลดลง และส่งผลกระทบต่อทางด้านอื่น ๆ การศึกษาสภาพปัญหา ผลกระทบและสาเหตุของปัญหาจะสามารถช่วยพัฒนาระบบการจัดการให้ดีขึ้นได้

1.2.1 สภาพปัญหาในการบริหารการผลิต

เนื่องจากโรงงานตัวอย่างนี้เป็นโรงงานที่ขยายกิจการมาจากอุตสาหกรรมในครอบครัวที่เป็นโรงงานขนาดเล็ก ๆ ในปัจจุบันเมื่อโรงงานได้ขยายใหญ่ขึ้น มีจำนวนคนงานมากขึ้น ปัญหาที่ตามมาคือ ปัญหาด้านการบริหารการผลิต ซึ่งมีความยุ่งยากซับซ้อนขึ้น โดยเฉพาะในฝ่ายผลิตอันเป็นสาเหตุที่ทำให้การดำเนินงานในส่วนอื่น ๆ ต้องมีปัญหาตามไปด้วย ดังนั้นในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ออกแบบสอบถามเพื่อประเมินผลในด้านการจัดการผลิต โดยแบ่งออกเป็น 6 หัวข้อด้วยกัน ได้แก่ การจัดองค์กรและการประสานงาน การวางแผนการผลิต การควบคุมการผลิต การจัดการด้านคุณภาพ การควบคุมสินค้าคงคลัง และการจัดการด้านเอกสาร จากนั้นทำการสอบถามจากผู้ที่เกี่ยวข้องจำนวน 17 ท่าน เพื่อแสดงให้เห็นถึงสภาพปัญหาทางด้านการจัดการผลิตที่เกิดขึ้นกับโรงงานแห่งนี้ รูปแบบของแบบสอบถามแสดงในภาคผนวก ข. และผลจากการสำรวจแสดงดังตารางที่ 1.2 จากนั้นนำผลที่ได้มาสรุปได้ดังตารางที่ 1.3 และ 1.4 ผลที่ได้จากการออกแบบสอบถามพบว่า ค่าเฉลี่ยของขีดความสามารถขององค์กรในด้านการจัดการผลิตในปัจจุบันอยู่ในระดับ 1.98 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับน้อยมาก ไม่ถึงกับระดับปานกลาง และเมื่อนำผลการสำรวจมาแยกย่อยออกเป็นหัวข้อต่าง ๆ ดังตารางที่ 1.4 จะพบว่าด้านการจัดองค์กรและการประสานงานอยู่ในระดับ 1.83 การวางแผนการผลิตอยู่ในระดับ 1.36 การควบคุมการผลิตอยู่

ตารางที่ 1.2 ผลลัพธ์ที่ได้จากแบบสอบถาม

ข้อที่	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	เฉลี่ย	
รายที่ 1	1	1	1	1	2	3	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	3	2	2	2	2	3	2	2	2	4	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1	1	2	2	1	1.95
รายที่ 2	2	1	2		3	3		2	2		1	2			1	1	3	1	3		3	2	3			3	2	3	4	2	2	3	3	4	2	1	1			2	2	2.19
รายที่ 3	3	2	1		2	2		2			2		1		1	1	4	2	2		2	2	3			2	2									1	2	1	1	1	1	1.79
รายที่ 4	1	1	1		1			1			1	1	1		1	1	2	3	3	2	3	2	2		2	3	3	2	3	2	1	2	4	3	2	1	1	1	1	2	2	1.85
รายที่ 5	1	2	3	2	2		1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	3	1	2	1	3	4	1	4	2	1	1	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1.72
รายที่ 6	2	3	3	2	1		2	3	3		1	2		1	1	1		2	1		3	3			3	4		4	4	2	2	3	3	4	3	3	2	2	2	2	2	2.41
รายที่ 7	1	1	2	2	3		1	1	2	2	2	1		2	1	1	4	2	1	1	3	2			1	3	3	4	4	1	2	1	2	4	1	1	2	1	1	1	1.86	
รายที่ 8	2	2	2	3	3		1	1	2	2	2	2		2	1	1	3	2	1	2	2	2			3	3	4	3	5	3	2	2	2	3	2	1	1	1	1	1	1	2.08
รายที่ 9	2	1	1	1	2		1	2	1	1	1	2		1	1	1	4	1	1	1	2	4			1	4	5	4	5	2	1	2	2	4	1	1	1	2	3	1	1.94	
รายที่ 10	2	2	2	2	2		2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3	1	2	3	3	3	3	2	3	5	5	5	4	3	3	2	2	4	2	2	3	3	3	2	2.38	
รายที่ 11	1	1	2	2	2		2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	4	2	1	2	2	2	3	3	1	4	4	4	3	1	3	1	2	4	2	1	1	1	1	1	2	1.92
รายที่ 12	1	1	1	2	2		2	1	1	1	3	2	2	1	1	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2	4	3	4	3	2	1	1	3	4	1	2	2	2	2	1	1	1.90
รายที่ 13	3	1	1	1	1		3	3	2	1	1	1	1	3	1	1	4	1	2	1	3	2	1	1	1	4	3	4	3	1	1	2	2	4	1	1	1	2	2	3	1.90	
รายที่ 14	3	2	2	2	2		2	2	2	3	2	2	2	3	1	1	3	2	2	1	3	2	2	1	1	3	3	3	4	2	2	1	2	3	1	1	2	2	2	2	2.08	
รายที่ 15	2	1	1	2	1		1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	3	2	1	2	2	3	1	2	2	3	4	4	3	2	1	1	3	3	2	2	2	2	3	1	1	1.92
รายที่ 16	1	1	2	1	2		1	1	1	2	3	1	2	2	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1	1	4	3	3	4	1	2	2	3	3	1	1	1	2	2	2	1.77	
รายที่ 17	3	2	3	3	2		1	1	3	3	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	3	2	4	4	3	4	2	1	2	2	4	2	1	1	1	1	1	1	2.08
เฉลี่ย	1.82	1.47	1.76	1.86	1.94	2.67	1.5	1.59	1.8	1.85	1.53	1.56	1.42	1.64	1.0	1.0	3.06	1.71	1.65	1.64	2.29	2.47	2.08	1.8	1.73	3.53	3.38	3.38	3.75	1.94	1.69	1.75	2.56	3.56	1.71	1.41	1.47	1.65	1.65	1.53	1.98	

ในระดับ 2.05 การจัดการด้านคุณภาพอยู่ในระดับ 3.51 การควบคุมสินค้าคงคลังอยู่ในระดับ 2.30 และการจัดการด้านเอกสารอยู่ในระดับ 1.57 จะเห็นได้ว่าการจัดการผลิตของโรงงานในด้านต่าง ๆ

ตารางที่ 1.3 สรุปผลลัพธ์ที่ได้จากแบบสอบถามแยกตามหน่วยงาน

รายชื่อ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ชี้วัดความสามารถขององค์กร ในปัจจุบัน (1 = น้อย 3 = ปานกลาง 5 = มาก)
1	ผู้จัดการโรงงาน	1.95
2	ผู้จัดการฝ่ายบัญชี	2.19
3	ผู้จัดการฝ่ายการตลาด	1.79
4	หัวหน้าฝ่ายวิจัยและพัฒนา	1.85
5	หัวหน้าแผนกประกอบห้องเกียร์	1.72
6	หัวหน้าแผนกสไตร์	2.41
7	หัวหน้าแผนกคลังเก็บชิ้นงานปั๊ม	1.86
8	หัวหน้าแผนกคลังเก็บเฟือง	2.08
9	หัวหน้าห้องเก็บชิ้นงาน	1.94
10	หัวหน้าแผนกพ่นสี	2.38
11	หัวหน้าแผนกปั๊ม	1.92
12	หัวหน้าแผนกกลึง	1.90
13	หัวหน้าแผนกทำวงล้อ	1.90
14	หัวหน้าแผนกทำแฮนด์	2.08
15	หัวหน้าแผนกเชื่อม 1	1.92
16	หัวหน้าแผนกเชื่อมห้องเกียร์	1.77
17	หัวหน้าแผนกประกอบตัวรถ	2.08
	ค่าเฉลี่ย	1.98

ยังอยู่ในระดับต่ำซึ่งถือว่าน้อยมาก ยกเว้นการจัดการด้านคุณภาพซึ่งอยู่ในระดับมากกว่าปานกลาง จากการพิจารณาพบว่าวัตถุประสงค์และชิ้นส่วนต่าง ๆ ที่ทางโรงงานสั่งซื้อหรือผลิตขึ้นเองไม่จำเป็นต้องเป็นสินค้าเกรด A เนื่องจากผลิตภัณฑ์ที่โรงงานผลิตเป็นรถไถนา ซึ่งไม่จำเป็นต้องมีความละเอียดมาก ประกอบกับขีดจำกัดทางด้านราคาขาย ดังนั้นทางโรงงานจึงไม่ค่อยประสบ

ปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพทั้งจาวัตถุดิบที่สั่งซื้อเข้ามา ชิ้นส่วนที่ทางโรงงานผลิตขึ้นเอง หรือชิ้นส่วนที่ส่งมาจากผู้รับเหมาช่วง เพราะฉะนั้นในงานวิจัยชิ้นนี้ทางผู้วิจัยจึงขอไม่เข้าไปศึกษาปัญหาทางด้านคุณภาพและจากสภาพปัญหาที่ได้นำเสนอไปข้างต้น จะเห็นได้ว่าโรงงานตัวอย่างกำลังประสบปัญหาในการดำเนินงานผลิตให้มีประสิทธิภาพ โดยปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นสามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 1.4 ผลลัพธ์ที่ได้จากแบบสอบถามแยกตามหัวข้อ

หัวข้อแบบสอบถาม	ค่าเฉลี่ย (1 = น้อย 3 = ปานกลาง 5 = มาก)
การจัดองค์กรและการประสานงาน	1.83
การวางแผนการผลิต	1.36
การควบคุมการผลิต	2.05
การจัดการด้านคุณภาพ	3.51
การควบคุมสินค้าคงคลัง	2.30
การจัดการด้านเอกสาร	1.57
ค่าเฉลี่ย	1.98

1. การจัดองค์กรและหน้าที่ปฏิบัติงาน จากการศึกษาการจัดองค์กรในปัจจุบันสามารถสรุปปัญหาที่เกิดขึ้นได้ดังนี้

- ขาดการกำหนดอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ และตำแหน่งงานที่ชัดเจน เนื่องจากโรงงานตัวอย่างได้ขยายกิจการมาจากโรงงานขนาดเล็ก ดังนั้นเมื่อมีการขยายงานมากขึ้นทางผู้จัดการโรงงานก็ไม่สามารถแบ่งได้ชัดเจนว่างานในส่วนนี้ควรจะอยู่ในแผนกใดของโรงงาน เพราะไม่มีการกำหนดส่วนรับผิดชอบที่ชัดเจน เช่นในกรณีของการสั่งซื้อวัตถุดิบ ทางผู้จัดการโรงงานจะเป็นผู้รับผิดชอบในการสั่งซื้อวัตถุดิบสำเร็จรูปบางอย่าง ทั้ง ๆ ที่ผู้จัดการโรงงานมีภาระงานที่มากอยู่แล้ว เช่น การวางแผนการผลิต การควบคุมการผลิต การซ่อมเครื่องจักร การประชุมสัมมนา เป็นต้น ทำให้ในบางครั้งผู้จัดการโรงงานอาจจะละเลยการสั่งซื้อวัตถุดิบบางชนิดได้ ดังนั้นหน้าที่การสั่งซื้อและติดตามสินค้าควรจะเป็นภาระหน้าที่ของฝ่ายบัญชีแต่ฝ่ายเดียวหรือจัดตั้งแผนกใหม่ขึ้นมารับผิดชอบทางด้านนี้โดยตรง ผู้จัดการโรงงานควรเป็นผู้คอยให้คำปรึกษาในเรื่องการวางแผนการสั่งซื้อเพียงอย่างเดียว หรือในกรณีของการไม่ได้แจ้งยอดคงเหลือของวัตถุดิบในบางแผนกเมื่อวัตถุดิบเหล่านั้นใกล้จะหมดลง ก่อให้เกิดการขาดแคลนวัตถุดิบเกิดขึ้น

- ขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร กล่าวคือ หน่วยงานหรือแผนกต่าง ๆ ในองค์กรไม่ค่อยให้ความร่วมมือซึ่งกันและกัน หรือขาดการร่วมมือที่ดี จากการศึกษาพบว่าบ่อยครั้งที่ผู้จัดการฝ่าย หรือหัวหน้าแผนกขอความร่วมมือไปยังแผนกใดแผนกหนึ่งแล้วไม่ได้รับความร่วมมือหรือละเลยไม่ยอมปฏิบัติตาม หรือในบางครั้งหัวหน้าแผนกตัดสินใจในเรื่องที่สำคัญโดยไม่ปรึกษาผู้จัดการโรงงาน ซึ่งอาจก่อให้เกิดความสูญเสียและการทำงานที่ผิดพลาดหรือซ้ำซ้อนขึ้นได้ การขาดการประสานงานในแผนกต่าง ๆ แสดงได้ดังตารางที่ 1.5 ซึ่งจะพบว่ามีความไม่ร่วมมือโดยเฉลี่ยเท่ากับ 38.81 %

- ช่วงแห่งการควบคุมที่ไม่เหมาะสม กล่าวคือ ทางผู้จัดการโรงงานจะมีช่วงแห่งการควบคุม 6 ช่วงการควบคุม โดยแบ่งเป็นระดับฝ่าย 4 ช่วง และระดับแผนก 2 ช่วง ส่วนในฝ่ายผลิต ผู้จัดการโรงงานจะเป็นผู้ดูแลทั้งหมด โดยมีแผนกที่ต้องควบคุมทั้งหมด 25 แผนก ในแผนกทั้ง 25 แผนกจะมีหัวหน้าแผนกคอยควบคุมในบางแผนกเท่านั้น ทำให้ผู้จัดการโรงงานมีภาระงานที่มาก และการควบคุมดูแลงานเป็นไปด้วยความลำบาก และไม่ทั่วถึง ตารางที่ 1.6 จะแสดงให้เห็นถึงกิจกรรมของผู้จัดการโรงงานภายใน 1 สัปดาห์ โดยจะเห็นได้ว่าผู้จัดการโรงงานมีภาระงานที่ต้องรับผิดชอบหลายอย่าง ยกตัวอย่างเช่น การสั่งงาน การควบคุมงาน การซ่อมบำรุงและปรับแต่งเครื่องจักร การส่งชิ้นงานไปซ่อม การประชุมสัมมนา การติดต่อกับลูกค้าและบุคคลภายนอก ซึ่งงานบางอย่างผู้จัดการโรงงานไม่สมควรเป็นผู้ลงมือกระทำเอง ซึ่งจะก่อให้เกิดการดำเนินงานผลิตที่มีประสิทธิภาพไม่ดีเท่าที่ควร ไม่ครอบคลุมและอาจเกิดการผิดพลาดขึ้นได้ ดังนั้นจึงควรมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบและกระจายงานกันอย่างชัดเจน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับการจัดการผลิต

- การขาดหน่วยงานที่จำเป็นภายในองค์กร แผนกที่ควรมีภายในองค์กร คือ แผนกซ่อมบำรุงซึ่งถือเป็นแผนกที่จำเป็น โดยในปัจจุบันการซ่อมเครื่องจักรจะกระทำกันเองภายในแผนก แต่ถ้าพนักงานไม่สามารถแก้ไขเองได้ ก็จะต้องแจ้งให้ผู้จัดการโรงงานทราบ และผู้จัดการโรงงานจะมาซ่อมด้วยตนเอง ในขณะที่เดียวกันถ้าผู้จัดการโรงงานไม่สามารถซ่อมเองได้ ก็จะต้องจ้างผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกมาเป็นผู้ซ่อมให้ จากรูปแบบการซ่อมบำรุงดังกล่าวไม่ใช้การซ่อมบำรุงในเชิงป้องกันทำให้เกิดการสูญเสียในเรื่องของเวลาที่ต้องรอคอยในการซ่อมเครื่องจักร และมีจำนวนเครื่องจักรที่เสียหายเกิดขึ้นบ่อยครั้ง ดังแสดงในตารางที่ 1.7 ซึ่งจะเห็นได้ว่าในปี พ.ศ. 2543 โรงงานมีเหตุการณ์ที่เครื่องจักรเสียหายเกิดขึ้นมากและจะต้องสูญเสียเวลาในการปรับแต่งและซ่อมแซมทั้งหมด 8,350 นาที ซึ่งถือว่าเป็นความสูญเสียที่สามารถป้องกันได้ ถ้าหากมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบทางด้านนี้โดยตรง

ตารางที่ 1.5 การขาดการประสานงานของหน่วยงานต่าง ๆ ในองค์กร

แผนก	จำนวนการประสานงาน ไปยังแผนกต่าง ๆ (ครั้ง)	จำนวนการไม่ได้ รับความร่วมมือ (ครั้ง)	คิดเป็น %
การตลาด	25	6	24.00
บัญชี	38	16	42.11
วิจัยและพัฒนา	20	7	35.00
สตรี	52	18	34.62
คลังเก็บชิ้นงานปัม	43	19	44.19
คลังเก็บเฟือง	41	18	43.90
ห้องเก็บชิ้นงาน	32	11	34.38
คลังเก็บชิ้นงานสำเร็จรูป	39	13	33.33
กลึง	53	19	35.85
ปัม	57	27	47.37
เชื่อม 1	62	21	33.87
เชื่อม 2	55	21	38.18
ทำแฮนด์	24	11	45.83
ทำวงล้อ	37	15	40.54
ยิงทราย	28	9	32.14
ประกอบห้องเกียร์	68	26	38.24
ฟันสี	31	14	45.16
ชุบสี	29	9	31.03
ประกอบและห่อแฮนด์	20	7	35.00
เชื่อมคัลด์รีซี	31	12	38.71
ประกอบตัวรถสำเร็จรูป	26	11	42.31
เจาะ	33	15	45.45
ตัด	30	13	43.33
ห่อห้องเกียร์	47	22	46.81
		เฉลี่ย	38.81

ตารางที่ 1.6 กิจกรรมของผู้จัดการโรงงานใน 1 สัปดาห์

กิจกรรม	เวลาที่ใช้ (นาที)	คิดเป็น %
สั่งงาน / ควบคุมงาน	1,350	40.18
ซ่อมบำรุง / ปรับแต่งเครื่องจักร	830	24.70
ติดต่อกับลูกค้า / บุคคลภายนอก	340	10.12
ประชุม / สัมมนา	330	9.82
สั่งชิ้นส่วน / ะไหล่ไปซ่อมแซม	95	2.83
ออกแบบผลิตภัณฑ์ / กระบวนการผลิต	84	2.50
วางแผนการผลิต	80	2.38
วางแผนพัสดุคงคลัง	80	2.38
ตรวจรับวัตถุดิบ	80	2.38
สั่งซื้อวัตถุดิบ	75	2.23
อื่น ๆ	16	0.48
รวม	3,360	100.00

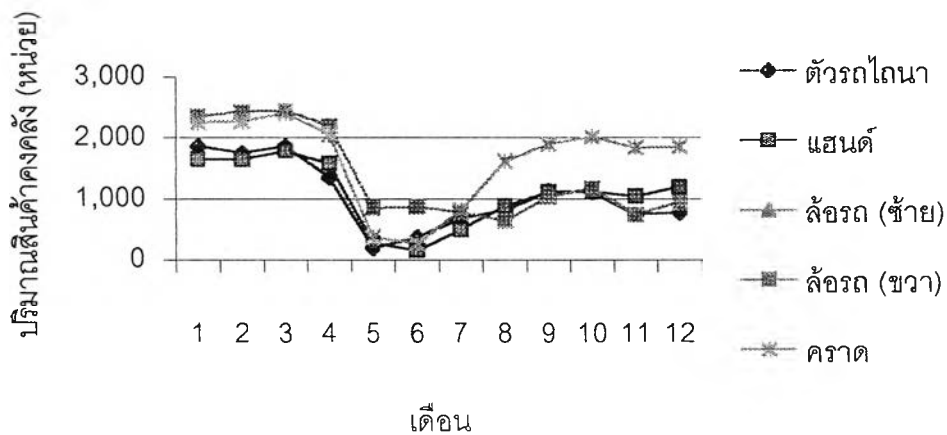
ตารางที่ 1.7 เวลาสูญเสียที่เกิดจากเครื่องจักรเสีย

ไตรมาสที่	จำนวนที่ เครื่องจักรเสีย (ครั้ง)	เวลาเฉลี่ย ที่ใช้ในการซ่อม (นาที)
1	38	950
2	75	1,875
3	86	2,150
4	91	2,275
	รวม	7,250

2. การวางแผนการผลิต จากการศึกษากระบวนการวางแผนการผลิตของโรงงานนี้พบว่าได้มีการวางแผนอย่างคร่าว ๆ โดยการคาดคะเนจากผู้จัดการโรงงานและผู้จัดการฝ่ายการตลาด โดยไม่ได้ใช้หลักเกณฑ์ในการพยากรณ์ยอดขายแต่อย่างใด และไม่มี การวางแผนผลิตในแต่ละหน่วยงาน การทำงานจะเป็นไปตามคำสั่งจากผู้จัดการโรงงาน ดังนั้นในแผนกผลิตที่มีหัวหน้าแผนกก็จะทำงานตามคำสั่งของผู้จัดการโรงงาน หรือบางครั้งอาจวางแผนการทำงานด้วยตนเอง การวางแผนจะเป็นไปในลักษณะวางแผนเฉพาะหน้าในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ส่วนในแผนกผลิตที่

ไม่มีหัวหน้าแผนกควบคุมโดยตรงก็จะทำงานด้วยการวางแผนด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่ หรือรับงานจากพนักงานแผนกอื่นที่ต้องการให้ทำชิ้นงานให้ ซึ่งเป็นผลให้การผลิตไม่ถูกต้องตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของโรงงาน โดยสภาพปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นสามารถสรุปได้ดังนี้

- การไม่มีระบบการวางแผนการผลิตที่ดี เนื่องจากในปัจจุบันทางโรงงานยังไม่มีผู้ที่มีความรู้และรับผิดชอบทางการวางแผนการผลิตโดยตรง ประกอบกับไม่มีการพยากรณ์ความต้องการ ดังนั้นจึงไม่มีการวางแผนการผลิตให้กับผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด โดยวิเคราะห์ได้จากตารางที่ 1.4 ซึ่งได้จากการสอบถามหน่วยงานต่าง ๆ พบว่าความสามารถในการวางแผนการผลิตอยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำคือ 1.36 จึงส่งผลให้มีสินค้าสำเร็จรูปคงคลังในแต่ละเดือนมากเกินไป และการเก็บผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทไม่มีความสอดคล้องกัน กล่าวคือ ในลักษณะของการขายสินค้าจะขายแฮนด์ ล้อเหล็ก คราด ซองผาน และผานหัวหมู ไปพร้อมกับตัวรถ ดังนั้นในการวางแผนการผลิตที่ดี ควรจะให้ปริมาณสินค้าสำเร็จรูปคงคลังแต่ละประเภทใกล้เคียงกัน จากรูปที่ 1.6 จะเห็นได้ว่าการเก็บผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทไม่มีความสอดคล้องกัน สินค้าบางประเภทจะมีสต็อกมากเกินไป



รูปที่ 1.6 ปริมาณสินค้าคงคลังของสินค้าแต่ละประเภท ปี พ.ศ. 2543

- การขาดข้อมูลที่ใช้ในการวางแผน ในปัจจุบันข้อมูลทางการผลิตภายในโรงงานมีน้อยมาก ขาดการรวบรวมข้อมูลและรายละเอียดเบื้องต้น ที่ต้องใช้ในการวางแผนการผลิต เช่น ระดับสินค้าคงคลัง กำลังการผลิตในแต่ละแผนก เวลามาตรฐานการผลิต รวมถึงไม่มีเอกสารในการสั่งงาน ควบคุมและติดตามการผลิต เพื่อใช้ในการควบคุมและวัดผลการทำงานของฝ่ายผลิต มีเพียงรายงานผลผลิตเฉพาะส่วนของพนักงานเหมารายชิ้น ซึ่งใช้ในการคิดค่าจ้างเท่านั้น จึงส่งผลกระทบต่อทำให้ไม่มีการวางแผนที่ดีและการทำงานที่ไม่มีประสิทธิภาพ ตารางที่ 1.8

แสดงข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบันและข้อมูลที่ต้องการเพิ่มเติมเพื่อใช้สำหรับการวางแผนการผลิต ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีข้อมูลที่ต้องการเพิ่มอยู่มากถึง 15 รายการ หรือคิดเป็น 68.18 % ของข้อมูลที่ต้องการทั้งหมด ในขณะที่ในปัจจุบันมีอยู่เพียง 7 รายการ

ตารางที่ 1.8 ข้อมูลที่ต้องการเพิ่มเติมสำหรับการวางแผนการผลิต

ข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบัน	ข้อมูลที่ต้องการเพิ่มเติม
1) ยอดสินค้าคงคลังของแผนกโตร์	1) ยอดสินค้าคงคลังของห้องเก็บชิ้นงาน
2) ยอดสินค้าคงคลังของคลังเก็บชิ้นงานบี้ม	2) ยอดสินค้าคงคลังของคลังเก็บชิ้นงานสำเร็จรูป
3) ยอดการขายสินค้าในแต่ละเดือน	3) ยอดสินค้าคงคลังของคลังเก็บเฟือง
4) ยอดการสั่งซื้อวัตถุดิบ	4) ยอดวัตถุดิบคงคลังในแต่ละแผนก
5) ชนิดและจำนวนเครื่องจักรที่มีอยู่	5) ยอดอุปกรณ์ช่วยในการผลิตในแผนกสโตร์
6) เวลาการทำงานของพนักงาน	6) สรุปยอดผลการผลิตสินค้าสำเร็จรูป
7) ยอดการผลิตของพนักงานเหมารายชิ้น	7) ยอดชิ้นงานสำเร็จรูปคงคลังในแต่ละแผนก
	8) เวลามาตรฐานในการทำงาน
	9) ต้นทุนที่ใช้ในการผลิต
	10) กำลังการผลิตในปัจจุบัน
	11) สรุปยอดการผลิตชิ้นงานในแต่ละแผนก
	12) สรุปยอดการเสียของเครื่องจักร และเวลาที่ใช้ในการซ่อม
	13) ประวัติเครื่องจักรและคู่มือในการซ่อม
	14) ช่วงเวลานำในการสั่งซื้อวัตถุดิบ
	15) สรุปยอดความสูญเสียและของเสีย จากการผลิต
คิดเป็น % ของข้อมูลที่ยังขาดเท่ากับ 68.18 %	

- การขาดบุคลากรที่มีความรู้และรับผิดชอบทางด้านการวางแผนการผลิตโดยตรง ซึ่งจะเห็นได้จากผลลัพธ์ที่ได้จากแบบสอบถามในตารางที่ 1.2 ในหัวข้อที่ 2.5 และ 2.6 เรื่องการใช้ความรู้ในเรื่องการพยากรณ์ความต้องการมาช่วยในการวางแผน และผู้ที่มีความรู้ความสามารถในเรื่องการวางแผน ผลลัพธ์ที่ได้จากแบบสอบถามอยู่ในระดับ 1 ทั้งสองหัวข้อ แสดงให้เห็นว่าใน

ปัจจุบันยังไม่มีการใช้ความรู้ในเรื่องการพยากรณ์ความต้องการมาช่วยในการวางแผนการผลิต และไม่มีผู้ที่มีความรู้ความสามารถในเรื่องการวางแผน โดยการผลิตในโรงงานเป็นเพียงการคาดคะเนจากผู้จัดการโรงงาน และผู้จัดการฝ่ายขายอย่างคร่าว ๆ ทำให้ในบางครั้งมีการผลิตไม่ทันตามกำหนด หรือมีสินค้าในคลังมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น หรือประสิทธิภาพการผลิตตกต่ำ ดังได้กล่าวไว้แล้วในหัวข้อข้างต้น

3. การควบคุมการผลิต มีปัญหาเนื่องจากการทำงานไม่มีวิธีการที่แน่นอน หรือไม่มีมาตรฐานการทำงาน พนักงานขาดจิตสำนึกในหน้าที่และความรับผิดชอบ ไม่มีวิธีการควบคุมกระบวนการผลิต ซึ่งปัญหาเหล่านี้ส่งผลให้เกิดความไม่แน่นอนในประสิทธิภาพการผลิต ปัญหาเหล่านี้สามารถสรุปเป็นหัวข้อได้ดังนี้

- การขาดมาตรฐานในการทำงาน เนื่องจากพนักงานที่เข้ามาทำงานไม่ได้รับการฝึกอบรมที่ดีพอ ส่วนใหญ่จะเรียนรู้จากพนักงานและจากประสบการณ์ ทำให้การเรียนรู้ของแต่ละคนแตกต่างกัน ไม่มีความรู้ในการใช้เครื่องจักรที่ดีพอ ขาดข้อมูลเวลามาตรฐานและมาตรฐานการทำงานที่แน่นอน ทำให้ไม่สามารถกำหนดแผนการผลิตได้ ไม่มีเกณฑ์ที่นำมาควบคุมการทำงาน และตัดสินใจของพนักงาน ทำให้เกิดความสูญเสียขึ้นในเรื่องของสมรรถนะในการทำงานที่ไม่สม่ำเสมอ จากตารางที่ 1.9 และรูปที่ 1.7 จะเห็นได้ว่าอัตราผลิตภาพในการผลิต (ผลผลิต/ช.ม.แรงงาน) ในแต่ละเดือนไม่มีความสม่ำเสมอและมีความแตกต่างกันอย่างมาก

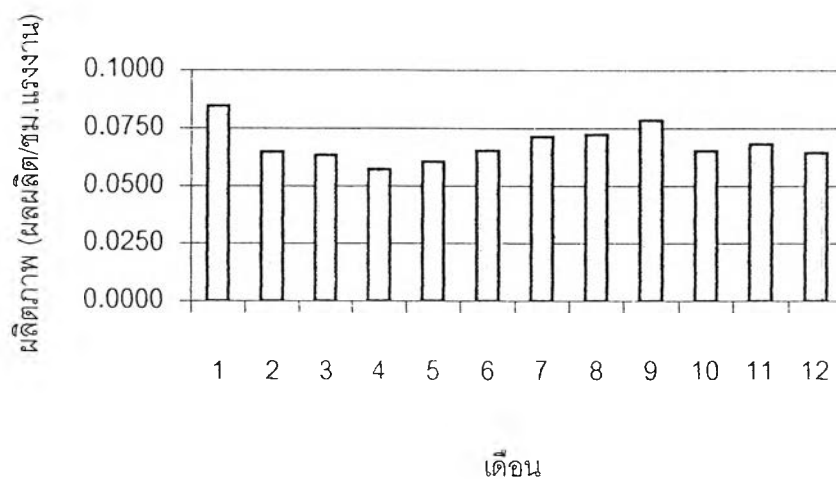
- ปัญหาทางด้านแรงงาน เนื่องจากทางโรงงานยังไม่มีแผนกบุคคลโดยตรง ผู้ควบคุมหรือทำหน้าที่คล้ายฝ่ายบุคคล คือ ผู้จัดการโรงงาน ปัญหาที่พบส่วนใหญ่คือ แรงงานขาดความรับผิดชอบต่อหน้าที่ เช่น ขาดงานบ่อยโดยไม่มีการรายงาน คนงานเหล่านี้ได้รับค่าแรงงานเป็นรายวัน ทำให้ขาดสิ่งจูงใจไม่กระตือรือร้นที่จะขยันทำงาน และขาดการควบคุมติดตามงานจากผู้จัดการโรงงาน ไม่มีการประเมินผลการทำงาน การขึ้นค่าแรงงานในแต่ละปีมิได้พิจารณาจากการรายงานมากนัก ทำให้คนงานไม่สนใจว่าตนจะทำงานมากน้อยเพียงใด จากตารางที่ 1.10 จะเห็นได้ว่าสถิติการขาดงานโดยไม่มีใบลางาน หรือไม่ได้บอกกล่าวล่วงหน้ามีมากถึง 4.85 % ซึ่งมีค่ามากกว่าการลาพักและลาป่วย (1.91 และ 2.85 % ตามลำดับ) เกือบหนึ่งเท่าตัว

- ไม่มีเอกสารสำหรับใช้ในการรายงานผล หรือตรวจสอบการปฏิบัติงานทำให้ทางโรงงานไม่สามารถประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานและกำลังการผลิตได้ การติดตามควบคุมในปัจจุบันจะทำได้เพียงการสอบถามจากหัวหน้าแผนก หรือสำรวจงานผลิตด้วยตนเอง ตัวอย่างระบบเอกสารที่ควรมี เช่น ใบติดตามการผลิต ใบรายงานการผลิต ตารางที่ 1.11 แสดง

ข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบันและข้อมูลที่ต้องการเพิ่มเติมในฝ่ายผลิต ซึ่งจะเห็นได้ว่าในปัจจุบันมีข้อมูลอยู่เพียง 24 รายการ ในขณะที่ข้อมูลที่ต้องการเพิ่มเติมมีมากถึง 29 รายการ หรือคิดเป็น 57.58 %

ตารางที่ 1.9 อัตราผลิตภาพการผลิต (ผลผลิต/ช.ม.แรงงาน) ปี พ.ศ. 2543

เดือน	ช.ม.แรงงานรวม	ผลผลิต (คัน)	อัตราผลิตภาพ (ผลผลิต/ช.ม.แรงงาน)
มกราคม	7,556	640	0.0847
กุมภาพันธ์	9,872	640	0.0648
มีนาคม	11,608	736	0.0634
เมษายน	9,516	544	0.0572
พฤษภาคม	10,576	640	0.0605
มิถุนายน	10,784	704	0.0653
กรกฎาคม	8,976	640	0.0713
สิงหาคม	9,720	704	0.0724
กันยายน	8,564	672	0.0785
ตุลาคม	10,284	672	0.0653
พฤศจิกายน	11240.0	768	0.0683
ธันวาคม	11884.0	768	0.0646



รูปที่ 1.7 อัตราผลิตภาพการผลิต (ผลผลิต/ช.ม.แรงงาน) ปี พ.ศ. 2543

ตารางที่ 1 10 สถิติการขาดงานของคนงานในปี 2543 (วัน)

เดือน	ลากิจ	ลาป่วย	ขาดงาน	เวลาทำงาน	% ไม่มาทำงาน
มกราคม	30.5	25	87	1087.0	13.11
กุมภาพันธ์	28	11	49	1322.0	6.66
มีนาคม	31	32	63	1577.0	7.99
เมษายน	15.5	62	61	1328.0	10.43
พฤษภาคม	37	67	81	1507.0	12.28
มิถุนายน	45	84	109	1586.0	15.01
กรกฎาคม	24	30	77	1253.0	10.45
สิงหาคม	22	9	62	1320.0	7.05
กันยายน	33.5	11	53.5	1168.5	8.39
ตุลาคม	21.5	38	41	1386.0	7.25
พฤศจิกายน	16.5	25.5	49	1496.0	6.08
ธันวาคม	12.5	35	75	1608.0	7.62
รวม	317	429.5	807.5	16638.5	
% การขาดงาน	1.91	2.58	4.85	100.0	

ตารางที่ 1.11 จำนวนข้อมูลที่ต้องการเพิ่มเติมในฝ่ายผลิต

จำนวนข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบัน	จำนวนข้อมูลที่ต้องการเพิ่มเติม
24 รายการ	29 รายการ
คิดเป็น 42.42 %	คิดเป็น 57.58 %

4. การควบคุมสินค้าคงคลัง ขาดการจัดระเบียบให้ถูกต้อง ไม่มีการควบคุมการเบิกจ่ายอย่างเข้มงวด หรือไม่มีการบันทึกชนิดและจำนวนของวัสดุที่พนักงานเบิกไปใช้งาน เนื่องจากในบางครั้งพนักงานไม่ยอมเขียนใบเบิกวัตถุดิบ ดังแสดงในตารางที่ 1.12 จะเห็นได้ว่าพนักงานละเลยและไม่ยอมเขียนใบเบิกขณะเบิกวัตถุดิบหรือชิ้นงานไปใช้มีจำนวน 578 ครั้ง ซึ่งคิดเป็น 100 % ของจำนวนครั้งที่ทำการเบิกทั้งหมด และเบิกวัตถุดิบไปใช้แล้วแต่ไม่ยอมแจ้งให้พนักงานทราบในทันทีกลับมาแจ้งให้ทราบในภายหลังมีจำนวน 119 ครั้ง หรือคิดเป็น 20.58 % ของจำนวนครั้งที่ทำการเบิก และเอกสารที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่ได้ถูกนำไปใช้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ

สูงสุด เช่น ใบเบิกวัตถุดิบ ใบบันทึกยอดคงเหลือในแผนก เป็นต้น นอกจากนี้ยังขาดเอกสารที่จำเป็นจะต้องใช้อีกด้วย ดังแสดงในตารางที่ 1.13 ซึ่งจะพบว่า มีจำนวนเอกสารที่มีอยู่แล้วในปัจจุบัน แต่ไม่ได้นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคลังเก็บสินค้าอยู่ 19 รายการ หรือคิดเป็น 38.00 % ในขณะที่มีจำนวนเอกสารที่ต้องการเพิ่มเติมอยู่ถึง 27 รายการ หรือคิดเป็น 54.00 % เป็นผลให้ไม่ทราบถึงปริมาณวัสดุคงเหลือ และการใช้วัสดุอย่างอิสระยังทำให้ต้นทุนวัตถุดิบสูงขึ้นโดยใช่เหตุอีกด้วย เช่น ในกรณีของผู้จัดการโรงงานที่มีหน้าที่ในการสั่งซื้อวัตถุดิบบางชนิด เช่น ชุดเฟือง ตลับลูกปืน ซึ่งเป็นวัตถุดิบที่มีความสำคัญอย่างมากในกระบวนการผลิต เนื่องจากในปัจจุบันผู้จัดการโรงงานมีภาระงานที่มากอยู่แล้ว เช่น การวางแผนการผลิต การซ่อมเครื่องจักร การควบคุมการทำงาน การประชุมสัมมนา เป็นต้น ทำให้ในบางครั้งอาจจะเลยการสั่งซื้อวัตถุดิบและทำให้วัตถุดิบเกิดการขาดแคลนขึ้นได้ หรือในกรณีของการไม่ได้แจ้งยอดคงเหลือของวัตถุดิบในบางแผนกเมื่อวัตถุดิบเหล่านั้นใกล้จะหมดลง ก็จะส่งผลต่อการขาดแคลนวัตถุดิบขึ้นได้เช่นกัน

ตารางที่ 1.12 จำนวนครั้งที่ไม่เขียนใบเบิกวัตถุดิบหรือมาแจ้งในภายหลัง

แผนก	จำนวนครั้งที่ทำการเบิก	จำนวนครั้งที่ไม่ได้เขียนใบเบิก	จำนวนครั้งที่มาแจ้งในภายหลัง
สไตร์	289	289	21
คลังเก็บเฟือง	24	24	6
ห้องเก็บชิ้นงาน	134	134	51
คลังเก็บชิ้นงานปัม	96	96	38
คลังเก็บสินค้า - สำเร็จรูป	35	35	3
รวม	578	578	119
คิดเป็น %	100	100	20.58

5. องค์การขาดระบบเอกสารทางการผลิตที่จำเป็นหลายอย่าง เนื่องจากระบบเอกสารด้านอื่น ๆ ที่สนับสนุนฝ่ายการผลิต ฝ่ายการตลาด ฝ่ายบัญชี และฝ่ายวิจัยและพัฒนายังไม่สมบูรณ์เพียงพอ ซึ่งเป็นผลให้งานในหลาย ๆ ด้านไม่สามารถดำเนินการได้หรือดำเนินการได้ไม่ดี เช่น งานด้านการควบคุมและวางแผนการผลิต นอกจากนี้ยังมีเอกสารที่มีอยู่ในปัจจุบันแต่ไม่ได้นำมาใช้งานให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร ดังแสดงในตารางที่ 1.14 ซึ่งจะพบว่า มีจำนวนเอกสารที่มี

อยู่แล้วในปัจจุบัน แต่ไม่ได้นำมาใช้งานอยู่ถึง 19 รายการ หรือคิดเป็น 28.78% ในขณะที่มีจำนวนเอกสารที่ต้องการเพิ่มเติมอยู่ถึง 38 รายการ หรือคิดเป็น 57.58% ดังนั้นควรมีการปรับปรุงระบบงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เป็นข้อมูลให้องค์กรสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตัวอย่างของระบบเอกสารที่ควรมี คือ รายงานสารสนเทศวัสดุคงคลัง ระบบการส่งและรับมอบงาน ระบบการรายงานผล

ตารางที่ 1.13 เอกสารที่ไม่ได้นำมาใช้งานและที่ต้องการเพิ่มเติมในส่วนคลังสินค้า

แผนก	สถานะปัญหา		
	จำนวนเอกสารที่มี ในปัจจุบัน	จำนวนเอกสารที่มี แต่ไม่ได้ใช้	จำนวนเอกสาร ที่ต้องการเพิ่มเติม
สโตร์	15	14	6
คลังเก็บเฟือง	4	3	6
ห้องเก็บชิ้นงาน	1	-	5
คลังเก็บชิ้นงานปั๊ม	2	2	4
คลังเก็บสินค้า - สำเร็จรูป	1	-	6
รวม	23	19	27
คิดเป็น %	46.00	38.00	54.00

ตารางที่ 1.14 เอกสารที่ไม่ได้นำมาใช้งานและที่ต้องการเพิ่มเติมในองค์กร

หน่วยงาน	จำนวนเอกสาร ที่มีอยู่ในปัจจุบัน	จำนวนเอกสาร ที่ไม่ได้ใช้งาน	จำนวนเอกสาร ที่ต้องการเพิ่มเติม
ฝ่ายผลิต	24	19	29
ฝ่ายการตลาด	1	-	3
ฝ่ายบัญชี	3	-	5
ฝ่ายวิจัยและพัฒนา	-	-	1
รวม	28	19	38
คิดเป็น %	42.42	28.78	57.58

1.2.2 ผลกระทบ

จากสภาพปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ประกอบกับสภาพการแข่งขันที่สูงทางด้านอุตสาหกรรมและภาวะเศรษฐกิจที่ผันผวนอย่างรุนแรงในปัจจุบัน จึงส่งผลกระทบให้เกิดปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานในหลายด้าน ๗ ไม่ว่าจะเป็นประสิทธิภาพการผลิตที่ตกต่ำของเครื่องจักรในแต่ละแผนกดังแสดงได้ในตารางที่ 1.15 ซึ่งได้จากการเก็บข้อมูลแบบสุ่มงานของเครื่องจักร โดยสุ่มหาเวลาที่เครื่องจักรทำงาน และเครื่องจักรหยุดทำงาน เนื่องจากเครื่องจักรเสีย เปลี่ยนชิ้นงาน ปรับตั้งเครื่องใหม่ การกำหนดรูปแบบการทำงานที่ไม่เหมาะสมหรือไม่มีภาระงานจากการเก็บข้อมูลจะพบว่าเครื่องจักรส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพตกต่ำ เช่น เครื่องปั๊ม 2 มีประสิทธิภาพ 51.0 % เครื่องปั๊มตัด 46.5% เครื่องพ่นสีตัวรถ 2 37.0% เครื่องกลึง 1 35.0% เป็นต้น หรือถ้าคิดโดยเฉลี่ยทั้งหมดจะมีประสิทธิภาพเพียง 63.17 % ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากการที่ไม่มีภาระความต้องการ ดังนั้นจึงไม่มีกรวางแผนการผลิตให้กับผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดจึงส่งผลกระทบให้มีสินค้าสำเร็จรูปคงคลังในแต่ละเดือนมากเกินความจำเป็น นอกจากนี้เมื่อถึงฤดูกาลขายประมาณเดือน เม.ษ. - มิ.ย. ซึ่งเป็นช่วงที่มีปริมาณการสั่งซื้อเข้ามามาก ในช่วงเวลาดังกล่าวทางโรงงานจะต้องเร่งผลิตสินค้า มีการทำงานล่วงเวลาเกิดขึ้นทำให้ต้นทุนในการผลิตสูงขึ้น ถึงแม้ว่าจะมีการทำงานล่วงเวลาแล้วก็ตามทางโรงงานก็มักจะผลิตสินค้าได้ไม่ทันตามกำหนดที่ลูกค้าต้องการและเพียงพอต่อความต้องการ ทำให้สูญเสียโอกาสในการขายและผลประโยชน์ไปอย่างมาก ความสูญเสียที่เกิดขึ้นดังกล่าวแสดงได้ดังตารางที่ 1.16 โดยจะเห็นได้ว่าเกิดการเสียโอกาสทางการขายสูงถึง 5,280,000 บาท และเนื่องจากการขาดระบบการควบคุมสินค้าคงคลังที่ดี ขาดการจัดระเบียบให้ถูกต้อง ไม่มีการควบคุมการเบิกจ่ายอย่างเข้มงวดหรือไม่มีการบันทึกชนิดและจำนวนของวัสดุที่พนักงานเบิกไปใช้งานเป็นผลให้เกิดภาวะที่วัตถุดิบขาดแคลนขึ้นดังแสดงในตารางที่ 1.17 จะพบว่าในปี พ.ศ. 2543 มีจำนวนเหตุการณ์ที่วัตถุดิบขาดแคลนทั้งสิ้น 87 ครั้ง นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อเวลาที่ต้องสูญเสียไปในการเบิกชิ้นงานจากคลังเก็บชิ้นงานป้อนดังแสดงในตารางที่ 1.18 ซึ่งมีจำนวนครั้งในการเบิกทั้งสิ้น 367 ครั้ง หรือคิดเป็นเวลาที่ต้องสูญเสียไปเท่ากับ 2,936 นาที

ตารางที่ 1.15 ประสิทธิภาพของเครื่องจักรในแผนกต่าง ๆ

เครื่องจักร	ทำงาน (ครั้ง)	ไม่ทำงาน (ครั้ง)	ประสิทธิภาพการทำงาน (%)
1. เครื่องปั๊มเครื่องที่ 1	113	87	56.5
2. เครื่องปั๊มเครื่องที่ 2	102	98	51.0
3. เครื่องปั๊มเครื่องที่ 3	162	38	81.0
4. เครื่องปั๊มตัด	93	107	46.5
5. เครื่องเชื่อมเครื่องที่ 1	176	23	88.0
6. เครื่องเชื่อมเครื่องที่ 2	181	19	90.5
7. เครื่องเชื่อมเครื่องที่ 3	180	20	90.0
8. เครื่องเชื่อมเครื่องที่ 4	173	27	86.5
9. เครื่องพ่นสีตัวรถเครื่องที่ 1	90	110	45.0
10. เครื่องพ่นสีตัวรถเครื่องที่ 2	74	126	37.0
11. เครื่องพ่นสีแฮนด์	123	77	61.5
12. เครื่องกลึงเครื่องที่ 1	70	130	35.0
13. เครื่องกลึงเครื่องที่ 2	121	79	60.5
14. เครื่องกลึงเครื่องที่ 3	138	62	69.0
15. เครื่องกลึงเครื่องที่ 4	110	90	55.0
16. เครื่องเจาะห้องเกียร์	109	91	54.5
17. เครื่องตีฟเกลียวห้องเกียร์	93	107	46.5
18. เครื่องหล่อห้องเกียร์	166	34	83.0
		เฉลี่ย	63.17

ตารางที่ 1.16 การสูญเสียโอกาสทางการขาย (บาท)

รายการ	ยอดสั่งซื้อ (หน่วย)	ยอดขาย จริง (หน่วย)	การสูญเสีย โอกาส (หน่วย)	ราคาขาย ต่อหน่วย (บาท)	มูลค่าการขาย
ตัวรถพร้อมแฮนด์	7,560	7,230	330	13,000	4,290,000
ล้อเหล็ก	15,120	14,460	660	1,000	660,000
คราด	7,560	7,230	330	400	132,000
ผานหัวหมู	7,560	7,230	330	400	132,000
ซองผาน	7,560	7,230	330	100	33,000
สกี	7,560	7,230	330	100	33,000
รวม	52,920	50,610	2,310		5,280,000

ตารางที่ 1.17 จำนวนการขาดแคลนวัตถุดิบเฉลี่ย/เดือน

ไตรมาสที่	จำนวนการขาดแคลนวัตถุดิบ เฉลี่ย/เดือน (ครั้ง)
1	15
2	27
3	24
4	21
รวม	87

ตารางที่ 1.18 เวลาสูญเสียที่เกิดจากการเบิกชิ้นงานป้อน

ไตรมาสที่	จำนวนครั้งในการเบิก	เวลาที่ใช้ในการเบิก (นาที)
1	88	704
2	89	712
3	107	856
4	83	664
รวม	367	2,936

จากสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุตสาหกรรมนี้ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของ การขาดระบบ ดำเนินการผลิตที่มีประสิทธิภาพ การจัดองค์กรและการประสานงานที่ไม่เหมาะสม การขาด บุคลากรและการวางแผนด้านการผลิต ไม่มีการควบคุมสินค้าคงคลังและระบบสารสนเทศเพื่อ ควบคุมการผลิต ประกอบกับสภาพการแข่งขันที่สูงทางด้านอุตสาหกรรม และสภาวะเศรษฐกิจที่ ผันผวนอย่างรุนแรง ค่าของเงินมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา วัตถุประสงค์บางรายการเป็นสินค้านำเข้า จึงส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิต ค่าแรงงาน และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการผลิต รวมทั้งความสูญเสียต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นประกอบกับประสิทธิภาพการผลิตที่ตกต่ำ ดังนั้นจึงมีความ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเร่งดำเนินการหาวิธีแก้ปัญหา และพัฒนาระบบการจัดการผลิตให้มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.2.3 สาเหตุของปัญหา

จากสภาพปัญหา และผลกระทบที่เกิดจากการขาดระบบการจัดการผลิตที่มี ประสิทธิภาพที่กล่าวมาข้างต้น ส่วนใหญ่แล้วมีสาเหตุมาจากการที่ผู้ประกอบการมีความสามารถ ด้านการผลิตที่พัฒนามาจากโรงงานขนาดเล็ก ที่มีลักษณะเป็นอู่ซ่อมเครื่องมือ หรือโรงกลึงรับจ้าง และขยายกิจการมาผลิตรถไถนา ซึ่งการผลิตโดยส่วนใหญ่อาศัยการลอกแบบจากเครื่องมือที่มี ใช้อยู่ทั้งที่ผลิตจากโรงงานอื่น หน่วยราชการ และของต่างประเทศที่มีผู้ซื้อเข้ามาใช้งาน ระบบการ บริหารของโรงงานเป็นแบบครอบครัว กล่าวคือ เจ้าของโรงงาน หรือเครือญาติเป็นผู้บริหารดูแล ทั้งหมด ทำให้ขาดผู้เชี่ยวชาญหรือชำนาญงานเฉพาะด้าน เช่น ผู้จัดการฝ่ายต่าง ๆ วิศวกรควบคุม โรงงานเข้ามาช่วยบริหาร ซึ่งระบบการบริหารงานเช่นนี้มักจะด้อยประสิทธิภาพ ทำให้มีการ สูญเสียสูง ทั้งในด้านเงินทุนและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการดำเนินกิจการ เช่น การที่พยายามสร้าง ขึ้นเองทุกอย่าง หรือการที่ไม่มีการแบ่งงานและหน้าที่ที่แน่นอน ทำให้การปฏิบัติงานไม่ คล่องตัว ซึ่งไม่เหมาะสมกับสภาพการณ์ของการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรกล เกษตรในปัจจุบัน ซึ่งต้องการความคล่องตัวและยืดหยุ่นปรับเปลี่ยนตามสภาพการณ์ต่าง ๆ ที่ เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ต่อมาเมื่อโรงงานขยายใหญ่ขึ้นผู้ประกอบการจึงไม่ได้คำนึงถึงระบบ การบริหารงานเท่าที่ควร ประกอบกับขีดความสามารถของบุคลากรในโรงงานยังอยู่ในขั้นต่ำ เนื่องจากพื้นฐานการศึกษาของคนงานค่อนข้างน้อย การจ้างช่างที่จบการศึกษาจากสถาบันการ ศึกษาต่าง ๆ มีน้อยมาก ถึงแม้ว่าโรงงานจะมีความต้องการจ้างบุคลากรเหล่านี้ เพื่อปรับปรุง ประสิทธิภาพการผลิตของตน แต่ส่วนใหญ่จะอยู่ทำงานได้ไม่นานก็จะโยกย้ายไปทำงานในโรงงาน อุตสาหกรรมขนาดใหญ่กว่า ซึ่งเชื่อกันว่ามีความมั่นคง มีความก้าวหน้า และให้ผลตอบแทน

ที่ดีกว่า ทำให้ประสิทธิภาพการผลิตตกต่ำ ไม่มีมาตรฐานในการบริหารจัดการผลิต อย่างไรก็ตามอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลประเภทนี้มีความจำเป็นและมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตด้านเกษตรกรรมของประเทศในสภาวะที่มีการแข่งขันด้านการตลาดอย่างรุนแรง การพัฒนาระบบการจัดการผลิตจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพราะนอกจากจะช่วยลดความสูญเสียต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นแล้วยังเป็นต้นแบบของระบบการจัดการผลิตให้กับอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลการเกษตรประเภทเดียวกันอีกด้วย สภาพปัญหาต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ดังรูปที่ 1.8

1.3 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

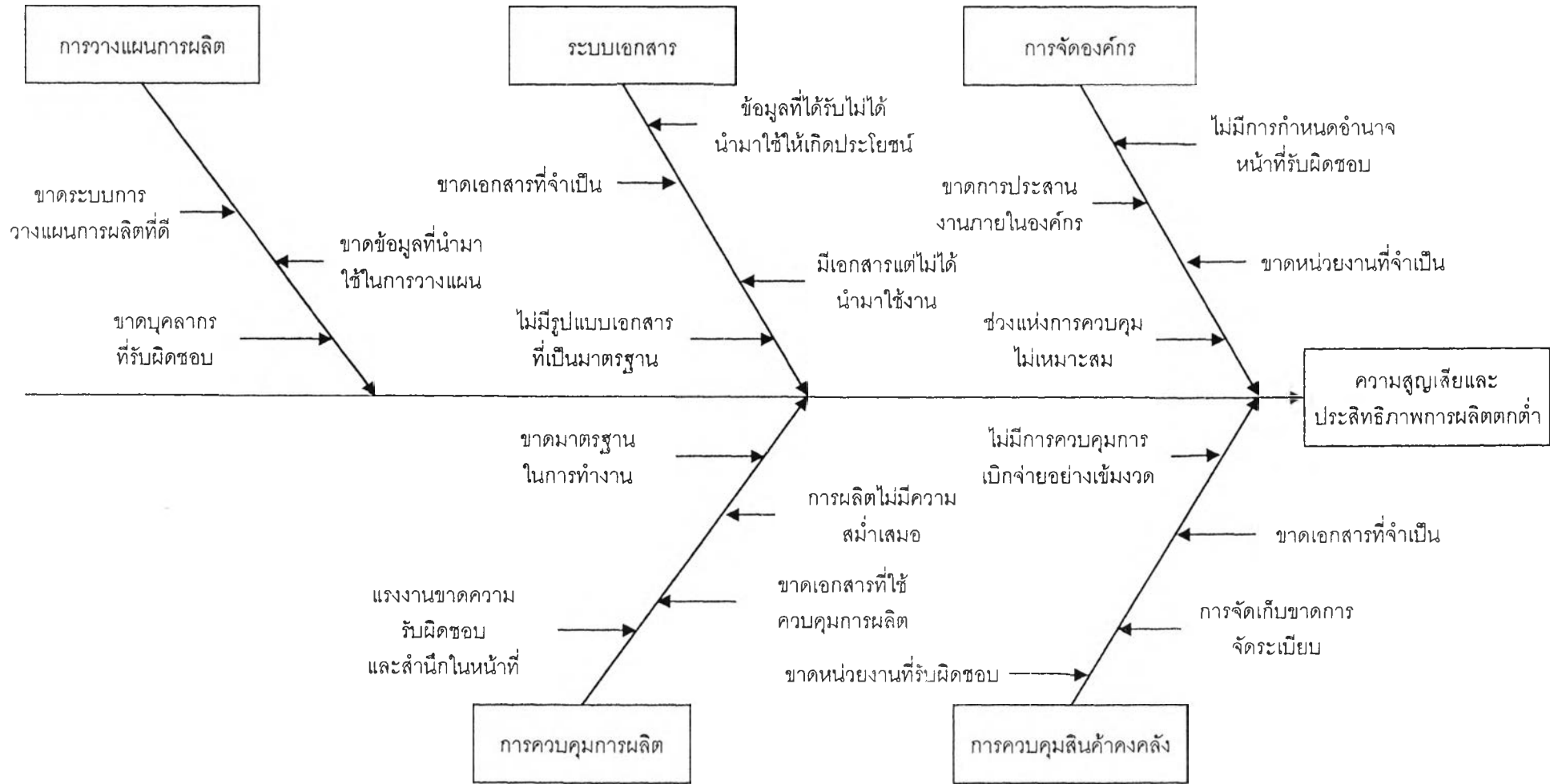
วัตถุประสงค์ของงานวิจัยมีดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพการณ์ปัญหา และระบบการผลิตของโรงงานรถไถนาตัวอย่างที่เป็นสาเหตุให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น และเสนอแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตให้สูงขึ้น
2. เพื่อลดความสูญเสียโดยทำการศึกษาวิธีการจักระบบควบคุมองค์กรที่ดี โดยจะเน้นการจัดระบบเอกสารเป็นหลัก
3. เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการจัดการการผลิต ให้กับอุตสาหกรรมการผลิตรถไถนาเดินตามในประเทศไทย

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตของการศึกษามีดังนี้

1. ทำการศึกษาโรงงานรถไถนาตัวอย่างเท่านั้น
2. ศึกษาเฉพาะรถไถนาเดินตามรุ่น A ซึ่งเป็นรุ่นมาตรฐานและมียอดจำหน่ายสูงสุดเท่านั้น



รูปที่ 1.8 แผนผังก้างปลาแสดงสาเหตุทางด้านการจัดการการผลิต

1.5 ขั้นตอนการวิจัยและดำเนินงาน

ขั้นตอนการวิจัยและดำเนินงานมีดังนี้

1. สํารวจงานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของโรงงาน
3. ศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานของโรงงานตัวอย่างในปัจจุบัน เช่น ระบบการผลิต การจัดองค์กร การควบคุมคุณภาพ การวางแผนการผลิต
4. ทำการวิเคราะห์สภาพปัญหาของโรงงานตัวอย่าง
5. เสนอแนะและกำหนดแนวทางในการบริหารและควบคุมการผลิต โดยเน้นที่การจัดระบบเอกสาร และการวางแผนการผลิต
6. นำวิธีการและแนวทางที่เสนอมาประยุกต์ใช้กับโรงงานตัวอย่าง
7. วัดผลและเปรียบเทียบข้อแตกต่างของวิธีการเดิมกับวิธีการที่เสนอใหม่
8. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ
9. จัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิจัยมีดังนี้

1. เพื่อเป็นแนวทางในการเพิ่มผลผลิต โดยการสร้างระบบการจัดการการผลิตให้กับโรงงานตัวอย่าง
2. สามารถจัดระบบข้อมูลการผลิตให้แก่ผู้บริหารได้อย่างรวดเร็ว เพื่อเป็นแนวทางในด้านการวางแผน ควบคุม และการจัดการ

3. ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการผลิต และเพิ่มผลผลิตให้กับโรงงานตัวอย่าง
4. ลดความสูญเสียที่เกิดขึ้น