บทที่ 3

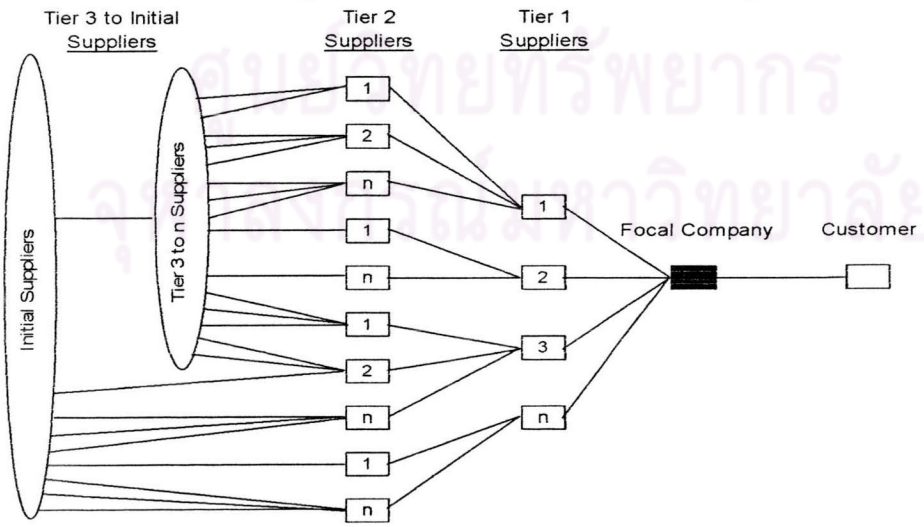
การศึกษาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่อุปทานท่อไอเสีย

ในการศึกษาถึงสภาพปัญหาที่เกิดในห่วงโซ่อุปทานท่อไอเสียนั้นจะต้องทราบก่อนว่าการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ดีนั้นมีควรจะมีลักษณะเป็นอย่างไรเพื่อที่จะสามารถพิจารณาเปรียบเทียบได้ว่าการจัดการห่วงโซ่อุปทานท่อไอเสียในปัจจุบันมีข้อดีและข้อเสียที่ต้องปรับปรุงอย่างไรบ้างเพื่อเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขต่อไป

3.1 การศึกษาหลักการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ดี

จากการศึกษาทฤษฎีในบทที่ 2 เมื่อพิจารณาถึงทฤษฎีของการจัดการห่วงโซ่อุปทานทำให้สามารถที่จะกำหนดขอบเขตและรูปแบบของการศึกษา ภายใต้ความคาดหวังถึงหลักการการจัดการของห่วงโซ่อุปทานที่ดี ที่ได้คาดหวังไว้โดยมีปัจจัยที่ต้องศึกษาในแต่ละลำดับขั้นของผู้ผลิตชิ้นส่วนท่อไอเสียในห่วงโซ่อุปทานตามหลักการดังต่อไปนี้

3.1.1 บริษัทที่มีหน้าที่ในการบริหารห่วงโซ่อุปทาน (Focal Company) ในที่นี้คือบริษัทตัวอย่าง ต้องสามารถเข้าใจถึงแผนผังลำดับขั้นของผู้ผลิตแต่ละราย (Business Process Links) ที่ได้เกี่ยวข้องว่าผู้ผลิตรายใดผลิตชิ้นส่วนหรือวัตถุดิบใดดังรูปที่ 3.1



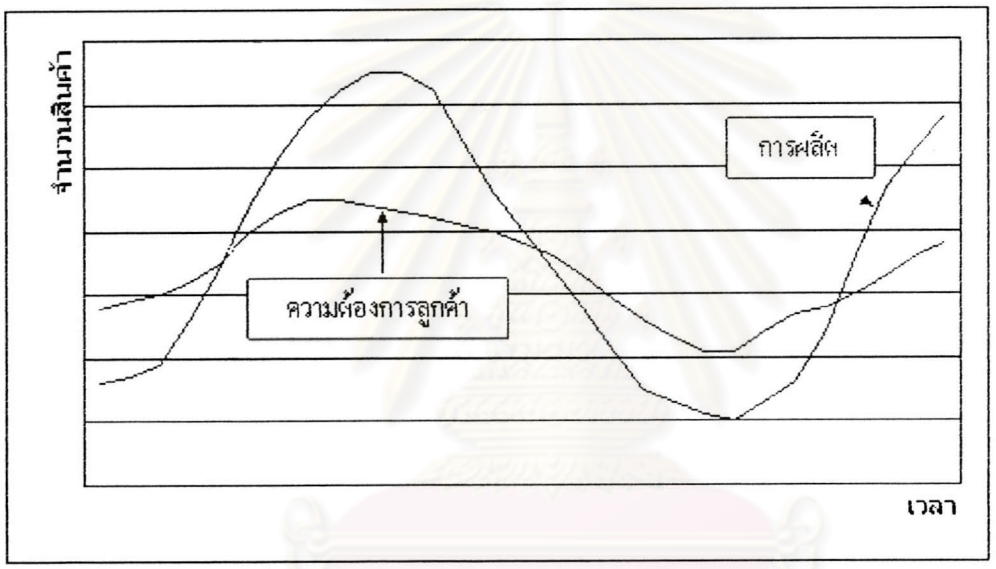
รูปที่ 3.1 แผนผังเชื่อมโยงลำดับขั้นผู้ผลิต (Business Process Links)

รวมทั้งบริษัท Focal Company ต้องมีความมุ่งหวังที่จริงจังและมีศักยภาพที่พร้อมในการที่จะเข้าไปปรับปรุง พัฒนาและให้คำแนะนำกับผู้ผลิตชิ้นส่วนและผู้ผลิตชิ้นส่วนรายย่อยได้

3.1.2 ห่วงโซ่อุปทานที่ดีต้องตอบสนองความต้องการของลูกค้าในด้านต่าง ๆ ดังนี้

3.1.2.1 การตอบสนองในด้านจำนวน

เนื่องจากความต้องการของลูกค้าไม่มีความแน่นอนดังรูปที่ 3.2 การคาดการณ์หรือการพยากรณ์ในองค์ประกอบของการผลิตจึงเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งการประมาณการดังกล่าวนั้นต้องไม่มีจำนวนการผลิตที่มากหรือน้อยเกินไป อันจะส่งผลต่อความสูญเสียที่ไม่จำเป็นทางด้านคุณภาพหรือสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ตามจำนวนที่ลูกค้าต้องการ



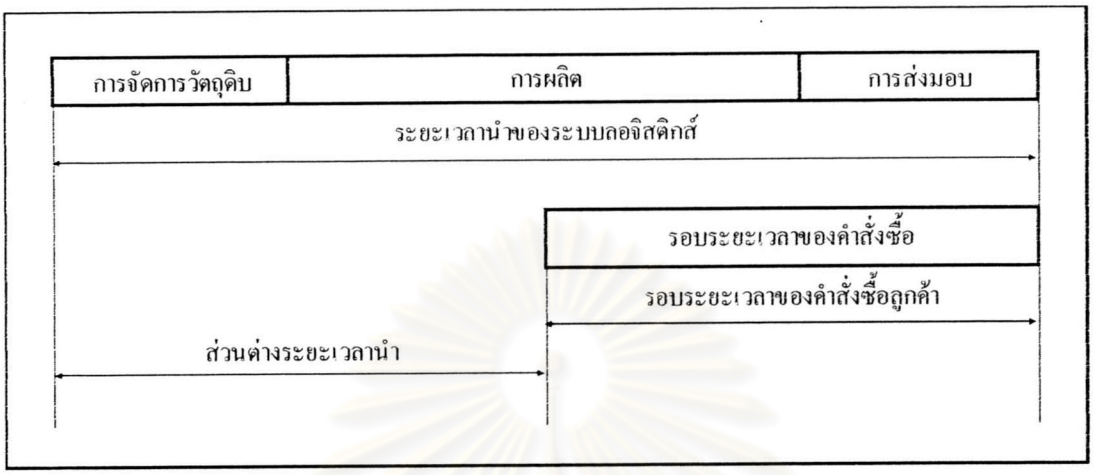
รูปที่ 3.2 กราฟความไม่สัมพันธ์ระหว่างความต้องการลูกค้ากับแผนการผลิต

3.1.2.2 ตอบสนองในด้านคุณภาพ

ในทุกกระบวนการและทุกผู้ผลิตที่เกี่ยวกันในห่วงโซ่อุปทาน ต้องยึดมั่นในหลักการร่วมกันที่จะจัดเตรียมผลิตภัณฑ์ ที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าในด้านคุณภาพได้ดีโดยต้องการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนข้อมูลความต้องการตามข้อกำหนดลักษณะของผลิตภัณฑ์ (Specification)

3.1.2.3 ตอบสนองในด้านเวลา

ต้องมีการตอบสนองทางด้านเวลาที่เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้า



รูปที่ 3.3 องค์ประกอบด้านเวลาของการดำเนินงานในระบบลอจิสติกส์

ในรูปที่ 3.2 แสดงให้เห็นถึงองค์ประกอบของกิจกรรมและระยะเวลาที่เกิดขึ้น ซึ่งจะเริ่มจากลูกค้าได้ออกคำสั่งซื้อมายังองค์กร ทำให้องค์กรต้องเริ่มดำเนินกิจกรรมการผลิตเพื่อตอบสนองคำสั่งซื้อนั้น และต้องมีช่วงเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน เริ่มต้นจากการจัดหาวัตถุดิบเพื่อนำมาผลิตสำหรับในกรณีไม่มีสินค้าคงคลังตอบสนองความต้องการนั้นได้เพียงพอ ช่วงเวลาที่เกิดขึ้นเรียกว่าระยะเวลานำ ส่วนในด้านการตอบสนองการสั่งซื้อนั้น จะเป็นช่วงเวลาที่เกิดขึ้นในมุมมองจากการดำเนินงานของลูกค้าที่เรียกว่ารอบเวลาคำสั่งซื้อลูกค้า ซึ่งเริ่มพิจารณานับจากเวลาที่ลูกค้าได้ออกคำสั่งซื้อมายังองค์กรจนกระทั่งลูกค้าได้รับสินค้าตามที่ได้ออกคำสั่งซื้อไป และจากรูปที่ 3.2 เห็นได้ว่าเวลานำของระบบลอจิสติกส์จะยาวนานกว่ารอบเวลาของคำสั่งซื้อลูกค้า และจะเกิดความแตกต่างของช่วงเวลาที่เรียกว่าส่วนต่างเวลานำ สิ่งที่ต้องพิจารณาในแต่ละผู้ผลิตรายย่อยก็คือต้องพยายามลดช่วงเวลาที่แตกต่างกันดังกล่าว โดยต้องพยายามลดระยะเวลาในการจัดหาวัตถุดิบ การจัดการการผลิต และการส่งมอบให้สั้นลงมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

3.1.2.4 ตอบสนองในด้านราคา

เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพต้องคำนึงถึงความได้เปรียบในการแข่งขันในตลาด โดยในแต่ละส่วนของห่วงโซ่อุปทานต้องพยายามดำเนินการในทุกองค์ประกอบให้บรรลุถึงต้นทุนที่เหมาะสม โดยมีแนวทางในการพิจารณาที่จะต้องควบคุมค่าใช้จ่ายในส่วนต่าง ๆ ที่สะท้อนถึงความต้องการที่แท้จริงของลูกค้า นอกจากนี้ต้องมีการวิเคราะห์หรือพยายามประเมินผลของต้นทุนเพื่อหาแนวทางในการลดต้นทุน อันจะนำไปสู่การบริหารต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ

3.1.3 ระบบการจัดการข้อมูลที่ดี

องค์ประกอบหน้าที่สำคัญที่เชื่อมโยงทุกส่วนของห่วงโซ่อุปทานในทุกกระบวนการเพื่อผลต่อการสร้องความพึงพอใจให้กับลูกค้าคือการกำหนด แลกเปลี่ยนข้อมูลที่ต้องการจริงของลูกค้าให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน เพื่อการประสานงานกันอย่างคล่องตัวและเพิ่มประสิทธิภาพให้กับห่วงโซ่อุทานดังรูปที่ 3.4 โดยอาศัยการพัฒนาระบบสารสนเทศในองค์กรให้เข้มแข็งและมีระบบโดยการพึ่งพิงเทคโนโลยีในปัจจุบันที่พร้อมเกื้อหนุนความต้องการดังกล่าว

รูปที่ 3.4 การแลกเปลี่ยนข้อมูลภายในห่วงโซ่อุปทาน

3.2 การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับชิ้นส่วนและผังลำดับขั้นผู้ผลิตชิ้นส่วนท่อไอเสีย

การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับชิ้นส่วนและองค์ประกอบทั่วไปของท่อไอเสียเพื่อให้ทราบข้อมูลในห่วงโซ่ได้แก่ ข้อมูลชิ้นส่วนต่าง ๆ ของท่อไอเสีย ข้อมูลขั้นตอนในการผลิตท่อไอเสียโดยจะแสดงในรูปของแผนผังขั้นตอนการผลิต (Flow Process Chart : FPC) และข้อมูลลำดับขั้นของผู้ผลิตท่อไอเสีย สถานที่ตั้งแสดงในรูปของผังลำดับขั้นของโซ่อุปทานท่อไอเสีย (Business Process Links) ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่บริษัทตัวอย่างต้องทราบเพื่อเข้าไปปรับปรุง พัฒนาผู้ผลิตชิ้นส่วนและผู้ผลิตรายย่อยได้

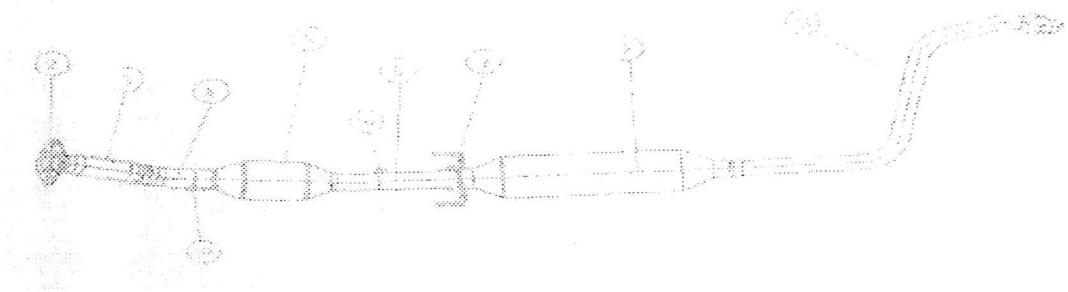
3.2.1 ข้อมูลชิ้นส่วนต่าง ๆ ของท่อไอเสีย

ระบบท่อไอเสียรถยนต์ (Exhaust System) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ระบายและลดเสียงไอเสีย ซึ่งเกิดจากการสันดาปภายเครื่องยนต์ สู่บรรยากาศ ประกอบด้วยท่อส่งไอเสีย (Exhaust pipe) และท่อไอเสียหม้อพัก (Muffler or Silencer) ส่วนใดส่วนหนึ่งหรือรวมกัน

ท่อส่งไอเสีย เป็นท่อที่ลำเลียงไอเสียสู่บรรยากาศ

หม้อพัก เป็นอุปกรณ์ที่สามารถลดระดับเสียงของไอเสียให้น้อยลง

ชิ้นส่วนตัวอย่างในการทำการวิจัยคือท่อไอเสียส่วนหน้า ทำหน้าที่เป็นท่อส่งและกรองไอเสีย ซึ่งส่วนประกอบแสดงได้ดังรูปที่ 3.5 และคำอธิบายรายละเอียดแสดงได้ตารางที่ 3.1



รูปที่ 3.5 ส่วนประกอบท่อไอเสียส่วนหน้า

ตารางที่ 3.1 อธิบายรายละเอียดของท่อไอเสียส่วนหน้า

เลขที่	ลำดับขั้นชิ้นส่วนย่อย (Level)			จำนวน	เลขที่ชิ้นส่วน	ชื่อส่วนประกอบ
(No.)	1	2	3	(ชิ้น)	(Part no.)	
1	1			1	17410-0M020	PIPE ASSY EXHAUST, FR
2		2		1	17443-0M020	FLANGE, EXHAUST PIPE NO.3
3		2		1	17411-0M020	PIPE EXHAUST FR RH NO.1
			3	1	17411-0M020-1	PIPE EXHAUST FR RH NO.1
			3	1	17411-0M020-2	PIPE EXHAUST FR RH NO.1
			3	1	17444-0M020-3	SPACER EXHAUST FR PIPE
4		2		1	17412-0M020	PIPE EXHAUST FR NO.2
5		2		1	18450-0M020	CONVERTER ASSY, MONOLITHIC
			3	1	18450-0M020-1	CONVERTER MONOLITHIC
			3	1	18461-21060	CATALYST MONOLITHIC
			3	1	18456-22020	SEAL MONOLITHIC CATALYST
6		2		1	17413-0M020	PIPE EXHAUST FR NO.3
7		2		1	17506-0M020	SUPPORT S/A EXHAUST PIPE NO.1
			3	1	17561-0M020	SUPPORT EXHAUST PIPE NO.1
			3	1	17521-0M020	PROTECTOR EXHAUST PIPE UPR NO.1
8		2		1	17530-0M020	SUB MUFFLER ASSY
			3	1	17530-0M020-1	SUB MUFFLER ASSY OUTER PIPE
			3	1	17530-0M020-2	SUB MUFFLER ASSY INNER PIPE
			3	1	17444-22050	WIRE NET RING
9		2		1	17414-0M020	PIPE EXHAUST FR NO.4
10		2		2	17485-0D070	FLANGE EXHAUST PIPE OXYGEN SENSOR

หมายเหตุ ลำดับขั้นชิ้นส่วนย่อย (Level) หมายถึง ลำดับขั้นที่ 3 จะถูกประกอบเป็นลำดับขั้นที่ 2 และลำดับขั้นที่ 2 จะถูกประกอบเป็นลำดับขั้นที่ 1

3.2.2 กระบวนการผลิตท่อไอเสียส่วนหน้า

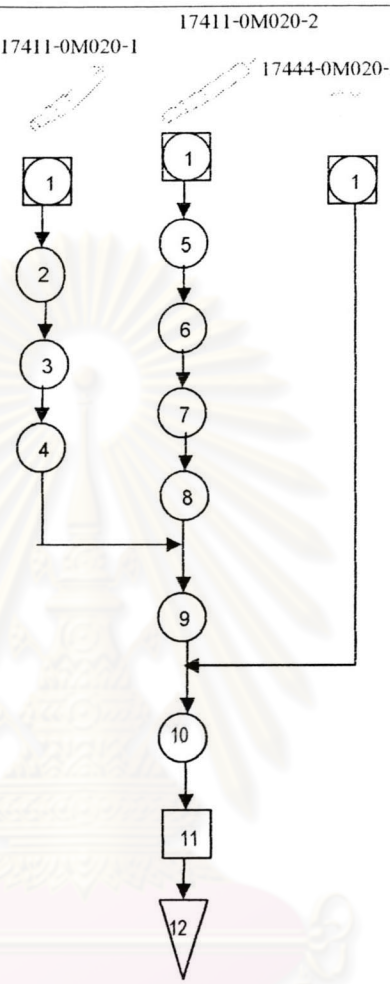
เนื่องจากชิ้นส่วนท่อไอเสียส่วนหน้ามีชิ้นส่วนประกอบย่อยเป็นจำนวนมากดังแสดงใน ตารางที่ 3.1 ดังนั้นในการศึกษาถึงกระบวนการผลิตท่อไอเสียจึงแยกพิจารณาแต่ละชิ้นส่วนย่อยโดยจะอ้างอิงชิ้นส่วนย่อยแต่ละชิ้นตามรูปที่ 3.5 (หมายเลข 2-10) จากนั้นได้ศึกษากระบวนการประกอบชิ้นส่วนย่อยเข้าด้วยกันเป็นท่อไอเสียส่วนหน้า (หมายเลข 1) กระบวนการผลิตชิ้นส่วนย่อยแสดงได้ดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.2 กระบวนการผลิตแต่ละชิ้นส่วนย่อย

เลขที่	เลขที่ชิ้นส่วน (Part no.)	ชื่อส่วนประกอบ	กระบวนการผลิต	คำอธิบายกระบวนการผลิต
2	17443-0M020	FLANGE, EXHAUST PIPE NO.3		1. รับและตรวจสอบวัตถุดิบ 2. ตัด (Shearing) 3. ตัดขอบให้ได้รูป (Blanking) 4. ขึ้นรูป (Drawing) 5.พับขอบและย้ำให้ได้รูป (Flange&Reatrike) 6. เจาะรูและขึ้นรูป (Pierce&Stamping) 7. ลบครีบ (Burr) 8. ตรวจสอบ (Inspection) 9. เก็บสต็อกชิ้นส่วนย่อย

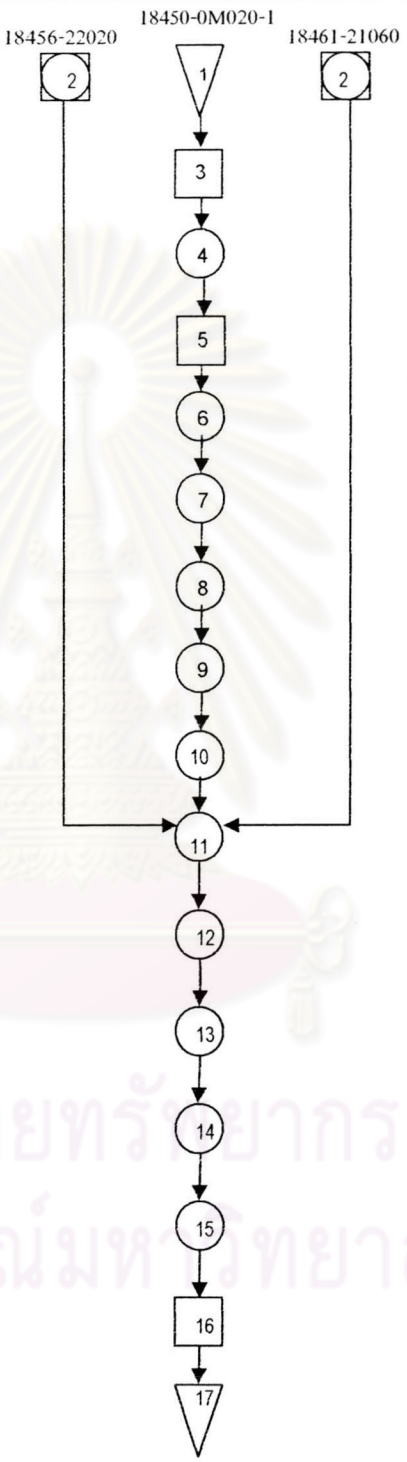
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.2 (ต่อ) กระบวนการผลิตแต่ละชิ้นส่วนย่อย

เลขที่	เลขที่ชิ้นส่วน (Part no.)	ชื่อส่วนประกอบ	กระบวนการผลิต	คำอธิบายกระบวนการผลิต
3	17411-0M020	PIPE EXHAUST FR RH NO.1		1. รับและตรวจสอบวัตถุดิบ 2. ตัด (Cutting) 3. ขึ้นรูป (Forming) 4. ดัดท่อ (Bending) 5. ตัด (Cutting) 6. ขึ้นรูป (Forming) 7. ดัดท่อ (Bending) 8. ขึ้นรูป (Forming) 9. เชื่อม (Spot welding) 10. เชื่อม (Spot welding) 11. ตรวจสอบ (Inspection) 12. เก็บสต๊อกชิ้นส่วนย่อย
4	17412-0M020	PIPE EXHAUST FR NO.2		1. รับและตรวจสอบวัตถุดิบ 2. ตัด (Cutting) 3. ดัดท่อ (Bending) 4. ขยาย (Expand) 5. เจาะรู (Piercing) 6. ตรวจสอบ (Inspection) 7. เก็บสต๊อกชิ้นส่วนย่อย

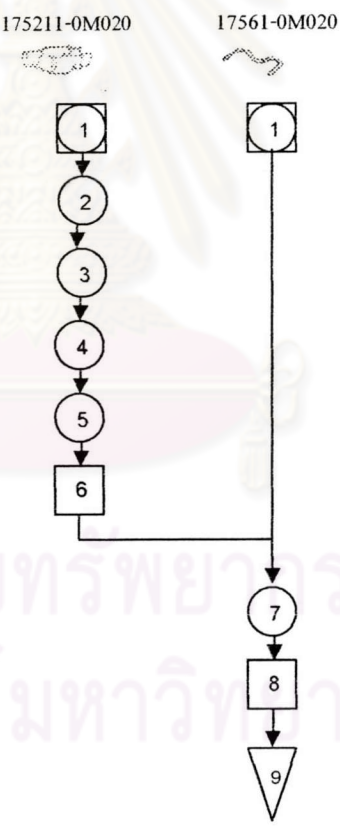
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.2 (ต่อ) กระบวนการผลิตแต่ละชิ้นส่วนย่อย

เลขที่	เลขที่ชิ้นส่วน (Part no.)	ชื่อส่วนประกอบ	กระบวนการผลิต	คำอธิบายกระบวนการผลิต
5	18450-0M020	CONVERTER ASSY, MONOLITHIC		1. วัตถุดิบแผ่นเหล็ก 2. รับและตรวจสอบวัตถุดิบ 3. ตรวจสอบวัตถุดิบ 4. ตัด (Cutting) 5. ตรวจสอบ 6. ม้วนขึ้นรูป (Rolling) 7. Shrinking 8. Plasma 9. ตัดขอบ (Trimming) 10. Taping & Roll up 11. ประกอบ Seal & Catalyst 12. Spinning ด้านใน 13. ตัดขอบด้านใน 14. Spinning ด้านนอก 15. ตัดขอบด้านนอก 16. ตรวจสอบ 17. เก็บสต็อกชิ้นส่วนย่อย

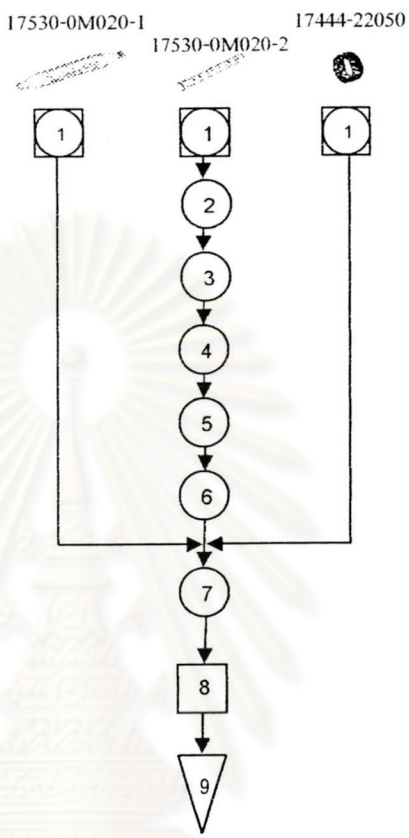
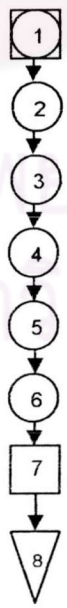
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.2 (ต่อ) กระบวนการผลิตแต่ละชิ้นส่วนย่อย

เลขที่	เลขที่ชิ้นส่วน (Part no.)	ชื่อส่วนประกอบ	กระบวนการผลิต	คำอธิบายกระบวนการผลิต
6	17413-0M020	PIPE, EXHAUST FR., NO.3		1. รับและตรวจสอบวัตถุดิบ 2. ตัด (Cutting) 3. ดัดท่อ (Bending) 4. ขึ้นรูป (reform) 5. เจาะรู (Piercing) 6. ตรวจสอบ (Inspection) 7. เก็บสต็อกชิ้นส่วนย่อย
7	17506-0M020	SUPPORT SUB ASSY EXHAUST PIPE, NO.1		1. รับและตรวจสอบวัตถุดิบ 2. ตัด (Shearing) 3. ตัดขอบให้ได้รูป (Blanking) 4. ขึ้นรูป (Forming) 5. เจาะรู (Piercing) 6. ตรวจสอบ (Inspection) 7. เชื่อมประกอบ (Welding) 8. ตรวจสอบ (Inspection) 9. เก็บสต็อกชิ้นส่วนย่อย

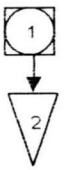
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.2 (ต่อ) กระบวนการผลิตแต่ละชิ้นส่วนย่อย

เลขที่	เลขที่ชิ้นส่วน (Part no.)	ชื่อส่วนประกอบ	กระบวนการผลิต	คำอธิบายกระบวนการผลิต
8	17530-0M020	SUB MUFFLER ASSY		1. รับและตรวจสอบวัตถุดิบ 2. ตัด (Shearing) 3. Louver & Piercing 4. ตัดและเจาะรู (Blanking & Piercing) 5. ดัด (Bending) 6. ขึ้นรูป (Forming) 7. เชื่อมประกอบ (Spot welding) 8. ตรวจสอบ (Inspection) 9. เก็บสต็อกชิ้นส่วนย่อย
9	17414-0M020	PIPE EXHAUST FR NO.4		1. รับและตรวจสอบวัตถุดิบ 2. ตัด (Cutting) 3. ดัดขึ้นรูป (Bending & Forming) 4. ตัด (Cutting) 5. ขยาย (Expand) 6. ปั๊มขึ้นรูป (Stamping) 7. ตรวจสอบ 8. เก็บสต็อกชิ้นส่วนย่อย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.2 (ต่อ) กระบวนการผลิตแต่ละชิ้นส่วนย่อย

เลขที่	เลขที่ชิ้นส่วน (Part no.)	ชื่อส่วนประกอบ	กระบวนการผลิต	คำอธิบายกระบวนการผลิต
10	17485-0D070	FLANGE EXHAUST PIPE OXYGEN SENSOR		1. รับและตรวจสอบชิ้นส่วนย่อย 2. เก็บสต็อกชิ้นส่วนย่อย

ชิ้นส่วนย่อยแต่ละชิ้นข้างต้นจะถูกประกอบเป็นท่อไอเสียส่วนหน้า (Finish goods) โดยมีขั้นตอนซึ่งแสดงเป็นแผนผังกระบวนการประกอบท่อไอเสียส่วนหน้าดังรูปที่ 3.6

3.2.3 ข้อมูลลำดับขั้นของผู้ผลิตท่อไอเสีย สถานที่ตั้งแสดงในรูปของแผนผังเชื่อมโยงลำดับขั้นผู้ผลิตในห่วงโซ่อุปทานท่อไอเสีย (Business Process Links)

สำหรับชิ้นส่วนท่อไอเสียผู้ผลิตชิ้นส่วนท่อไอเสีย (BBB) ไม่ได้ผลิตชิ้นส่วนประกอบเองทั้งหมด ได้จ้างผู้ผลิตรายย่อยผลิตซึ่งผู้ผลิตรายย่อยของท่อไอเสียประกอบไปด้วย

(1) ผู้ผลิตชิ้นส่วนรายย่อย CCC ผลิตชิ้นส่วนย่อยในส่วนท่อส่งไอเสีย

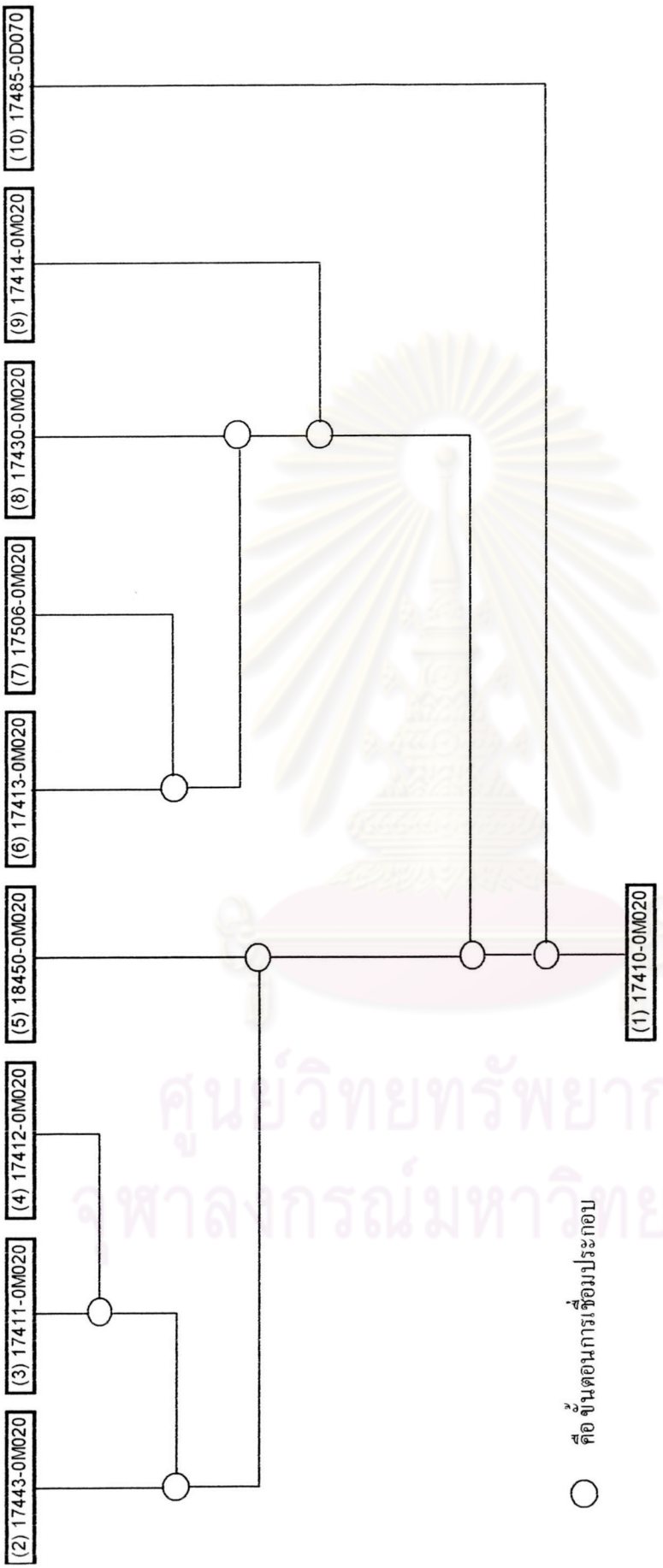
(2) ผู้ผลิตชิ้นส่วนรายย่อย DDD ผลิตชิ้นส่วนย่อยในส่วนคะตาลิส โมโนไลติก (Catalyst Monolithic)

(3) ผู้ผลิตชิ้นส่วนรายย่อย EEE ผลิตชิ้นส่วนย่อยในส่วนซีล โมโนไลติก (Seal Monolithic)

นอกนั้นยังมีชิ้นส่วนที่นำเข้าจากต่างประเทศผ่านบริษัทผู้นำเข้าชิ้นส่วนและวัตถุดิบ (Trading) ได้แก่ ชิ้นส่วน Specer Exhuast fr pipe และ Flange Exhaust pipe Oxygen sensor

วัตถุดิบท่อไอเสียส่วนใหญ่จะเป็นวัตถุดิบนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งวัตถุดิบในส่วนของสแตนเลสที่ใช้ในการผลิตชิ้นส่วนท่อส่งไอเสียและหม้อกรอง ซึ่งจะนำเข้าผ่านบริษัทผู้นำเข้าชิ้นส่วนและวัตถุดิบ (Trading) ในประเทศไทยและในส่วนวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตคะตาลิส โมโนไลติก (Catalyst Monolithic) และซีล โมโนไลติก (Seal Monolithic) ผู้ผลิตชิ้นส่วนย่อยจะนำเข้ามาเองจากบริษัทแม่ในประเทศญี่ปุ่น

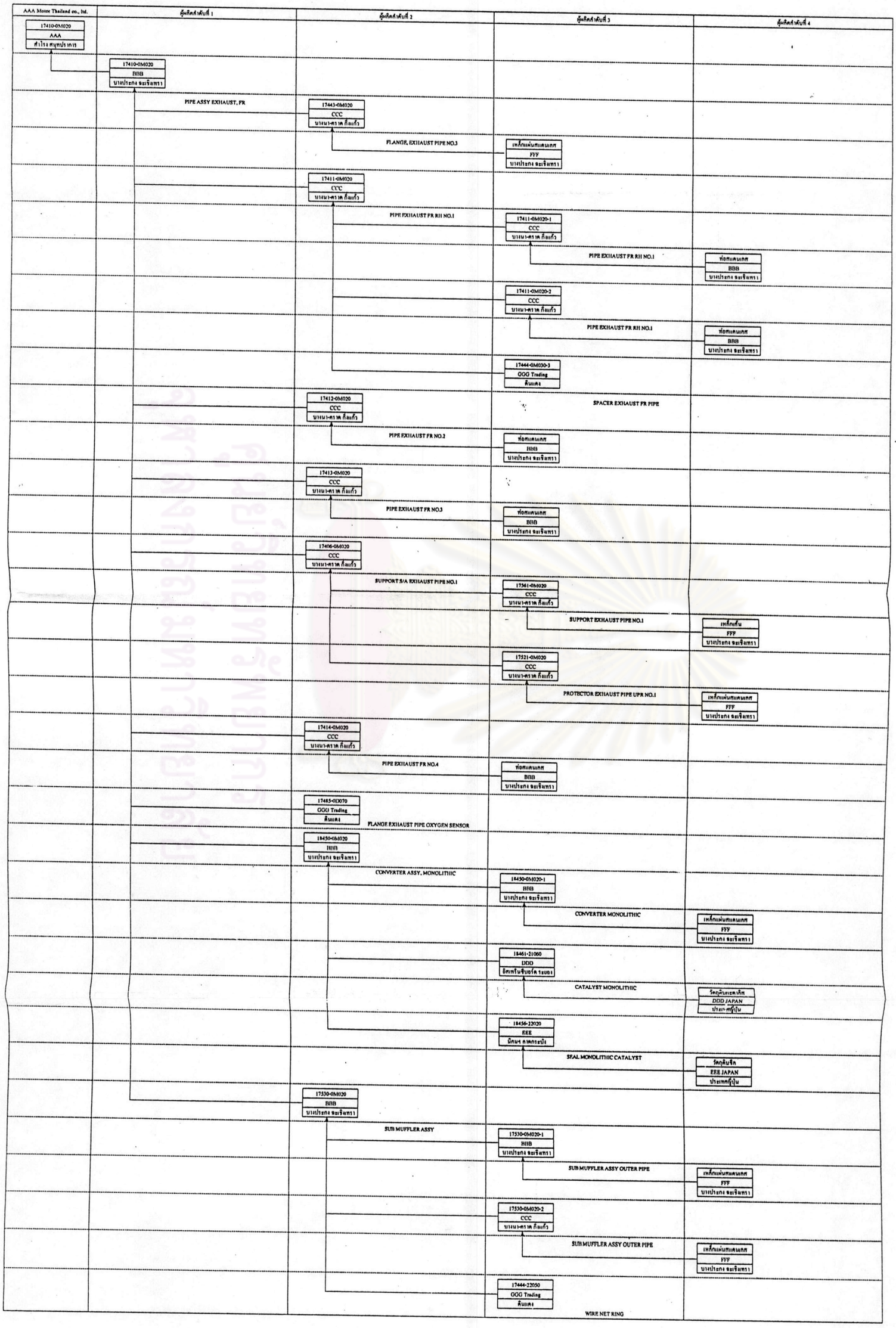
จากข้อมูลผู้ผลิตชิ้นส่วนต่าง ๆ ของท่อไอเสียสามารถแสดงเป็นแผนผังเชื่อมโยงลำดับขั้นผู้ผลิตในห่วงโซ่อุปทานท่อไอเสีย (Business Process Links) ได้ดังรูปที่ 3.7



รูปที่ 3.6 แผนผังกระบวนการประกอบท่อไอเสียส่วนหน้า

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 3.7 เครือข่ายโซ่อุปทานลำดับขั้นของผู้ผลิตท่อไอเสียและสถานที่ตั้ง (Business Process Links)



3.3 การศึกษาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันของผู้ผลิตแต่ละลำดับขั้นในห่วงโซ่อุปทาน

จากการศึกษาผังลำดับขั้นผู้ผลิตชิ้นส่วนท่อไอเสียหัวข้อ 3.2.3 ทำให้ทราบว่าในห่วงโซ่อุปทานนั้นมีผู้ผลิตรายใดผลิตชิ้นส่วนหรือวัตถุดิบใด และในหัวข้อนี้ได้ศึกษาสภาพปัญหาโดยจะศึกษาหลังจากที่บริษัทตัวอย่าง (ลูกค้า) ได้ส่งข้อมูลความต้องการไปยังบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนท่อไอเสียเพื่อดำเนินการผลิตโดยการตรวจสอบข้อมูลสภาพการจัดการของผู้ผลิตแต่ละลำดับขั้นที่ได้ศึกษาเพื่อให้ทราบถึงระบบการจัดการ กระบวนการการทำงาน อันจะชี้ให้เห็นถึงสภาวะปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน โดยการศึกษาจะพิจารณาจากองค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการโซ่อุปทานซึ่งประกอบไปด้วย (1) การจัดการด้านการจัดซื้อ (2) การจัดการสินค้าคงคลัง (3) การจัดการการผลิต (4) การจัดการการกระจายสินค้า ซึ่งองค์ประกอบการจัดการโซ่อุปทานนี้เป็นปัจจัยที่ทำให้องค์กรบรรลุถึงชัยชนะในการแข่งขันเชิงธุรกิจอุตสาหกรรมได้ นอกจากนั้นยังมีปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการพิจารณาคือ การสื่อสารข้อมูลในห่วงโซ่ที่จะต้องแลกเปลี่ยนข้อมูลกันตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทานด้วยความถูกต้อง ครบถ้วน และตรงเวลา โดยแต่ละองค์ประกอบและปัจจัยดังกล่าวข้างต้นจะมีการตั้งประเด็นการตรวจสอบการจัดการของผู้ผลิตชิ้นส่วนท่อไอเสียและผู้ผลิตชิ้นส่วนรายย่อยที่ดี ซึ่งประเด็นการตรวจสอบดังกล่าวจะนำมาจากหลักการการจัดการห่วงโซ่อุทานที่ดีที่ได้ศึกษาในหัวข้อที่ 3.1 โดยนำผลการศึกษาการจัดการในแต่ละองค์ประกอบและปัจจัยในปัจจุบันของผู้ผลิตชิ้นส่วนและผู้ผลิตรายย่อยเปรียบเทียบกับการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ดีในแต่ละองค์ประกอบเพื่อรับรู้ถึงสภาวะปัญหาที่มีอยู่ในปัจจุบัน

การศึกษาจะแยกพิจารณาแต่ละผู้ผลิตชิ้นส่วนคือ

1) ผู้ผลิตชิ้นส่วนท่อไอเสียบริษัท BBB ผลิตหม้อกรองและประกอบท่อไอเสียจัดส่งให้กับบริษัทตัวอย่าง

2) ผู้ผลิตชิ้นส่วนรายย่อย CCC ผลิตชิ้นส่วนย่อยในส่วนท่อส่งไอเสีย

3) ผู้ผลิตชิ้นส่วนรายย่อย DDD ผลิตชิ้นส่วนย่อยในส่วนคะตาลิส โมโนไลติก (Catalyst Monolithic)

4) ผู้ผลิตชิ้นส่วนรายย่อย EEE ผลิตชิ้นส่วนย่อยในส่วนซีล โมโนไลติก (Scal Monolithic)

ผลการศึกษาแสดงได้ดังตารางที่ 3.3 ถึงตารางที่ 3.6

3.3.1 การศึกษาสภาพการจัดการในปัจจุบันของผู้ผลิตชิ้นส่วนท่อไอเสียบริษัท BBB ผลการศึกษาแสดงดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ผลการศึกษาการจัดการในปัจจุบันของผู้ผลิตชิ้นส่วนท่อไอเสียบริษัท BBB

องค์ประกอบและปัจจัยการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ดี	ผลการศึกษา	สภาพปัญหา	สาเหตุ
1. การจัดการด้านการจัดซื้อ - สามารถจัดเตรียมวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยได้ตามปริมาณและเวลาตามการใช้จริงในการผลิต	- มีจำนวนของวัตถุดิบและชิ้นส่วนย่อยที่สั่งซื้อเกินความต้องการในการผลิตโดยไม่สอดคล้องหรือสนับสนุนการใช้จริงในการผลิต	- การประมาณการการจัดซื้อ บริษัท BBB ไม่ตรงตามความต้องการจริง เนื่องจากฝ่ายจัดซื้อไม่ทราบข้อมูลที่มีการแก้ไขของความต้องการวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยของฝ่ายผลิตเพราะใช้การส่งต่อเอกสารซึ่งทำให้ผิดพลาด	- การถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อใช้ในการประมาณการระหว่างฝ่ายจัดซื้อกับหน่วยงานในองค์กรของบริษัท BBB ยังไม่สมบูรณ์
- ต้องมีความมั่นใจในคุณสมบัติที่ดีทั้งในด้านคุณภาพ การจัดส่ง และการให้การบริการที่ดีของผู้ผลิตวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อย รวมทั้งมีแผนการปรับปรุงคุณสมบัติผู้ผลิตดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มั่นใจในคุณสมบัติของผู้ผลิตวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยดังกล่าว	- ผู้ผลิตวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยมีคุณสมบัติที่ไม่ดีพบวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยที่มีปัญหาทางด้านคุณภาพและการจัดส่ง	- ไม่มีระบบการประเมินผลและแนวทางการปรับปรุงคุณสมบัติของผู้ผลิตวัตถุดิบและผู้ผลิตชิ้นส่วนรายย่อย
- มีกิจกรรมของการวิเคราะห์และลดต้นทุนเพื่อผลทางด้านการปรับปรุงต้นทุนของการจัดซื้อที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีกิจกรรมการวิเคราะห์ดังกล่าวและไม่เคยมีกิจกรรมในการลดต้นทุนของการจัดซื้อ	- ไม่สามารถสะท้อนว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นอยู่นี้มีประสิทธิภาพหรือไม่	- ขาดกิจกรรมในการวิเคราะห์และลดต้นทุนของการจัดซื้ออย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 3.3 (ต่อ) ผลการศึกษาการจัดการในปัจจุบันของผู้ผลิตชิ้นส่วนท่อไอเสียบริษัท BBB

องค์ประกอบและปัจจัยการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ดี	ผลการศึกษา	สภาพปัญหา	สาเหตุ
- ต้องมีความมั่นใจว่าจะสามารถให้ข้อกำหนดลักษณะชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์ (Specification) ของวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยให้กับผู้ผลิตวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยได้อย่างชัดเจนและถูกต้องเพื่อผลดีทางด้านคุณภาพ	- ไม่มั่นใจได้เต็มที่ในการกำหนดลักษณะชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์ดังกล่าวโดยในชิ้นส่วนบางอย่างให้ข้อมูลดังกล่าวไปไม่สมบูรณ์	- ผู้ผลิตวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยได้ข้อกำหนดลักษณะชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์ไม่เพียงพอจึงมีการผลิตวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยที่มีปัญหาทางด้านคุณภาพจากผู้ผลิตรายย่อย	- ระบบการกำหนดลักษณะชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์ไม่สมบูรณ์เพราะขาดเทคโนโลยีบางอย่างที่จะต้องใช้สนับสนุน
2. การจัดการสินค้าคงคลัง - ต้องมีวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยตอบสนองความต้องการของลูกค้าหรือฝ่ายผลิตได้ตามปริมาณและเวลาของความต้องการที่ใช้จริง	- มีสินค้าคงคลังตอบสนองความต้องการของฝ่ายผลิตและลูกค้าได้ตามปริมาณและเวลาแต่มีจำนวนของวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยเกินความต้องการที่แท้จริง	- การประมาณการสินค้าคงคลังของบริษัท BBB ไม่ตรงตามความต้องการจริงเนื่องจากไม่ทราบข้อมูลที่มีการแก้ไขของความต้องการวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยของฝ่ายผลิตเพราะใช้การส่งต่อเอกสารซึ่งทำให้ผิดพลาด	- การถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อใช้ในการประมาณการระหว่างหน่วยงานสินค้าคงคลังกับหน่วยงานในองค์กรยังไม่สมบูรณ์

ตารางที่ 3.3 (ต่อ) ผลการศึกษาการจัดการในปัจจุบันของผู้ผลิตชิ้นส่วนท่อไอเสียบริษัท BBB

องค์ประกอบและปัจจัยการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ดี	ผลการศึกษา	สภาพปัญหา	สาเหตุ
- มีกิจกรรมของการวิเคราะห์และลดต้นทุนเพื่อผลทางด้านการปรับปรุงต้นทุนของสินค้าคงคลังที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีกิจกรรมการวิเคราะห์ดังกล่าวและไม่เคยมีกิจกรรมในการลดต้นทุนสินค้าคงคลัง	- ไม่สามารถสะท้อนว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นอยู่นี้มีประสิทธิภาพหรือไม่	- ขาดกิจกรรมในการวิเคราะห์และลดต้นทุนของสินค้าคงคลังอย่างต่อเนื่อง
- ต้องมั่นใจว่าวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยนั้นมีคุณภาพที่ดีพร้อมใช้งานได้ตลอด	- ไม่ทราบถึงระดับคุณภาพของวัตถุดิบและชิ้นส่วนย่อยที่เก็บอยู่ในคลังสินค้าและพบวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยที่มีปัญหาด้านคุณภาพ	- ขาดการตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยในระหว่างการจัดเก็บ	- ไม่มีมาตรการการตรวจสอบคุณภาพของสินค้าคงคลัง
3. การจัดการการผลิต - สามารถตอบสนองความต้องการจริงของลูกค้าในแง่ของปริมาณและเวลา	- สามารถตอบสนองความต้องการได้ระดับหนึ่ง แต่พบว่ายังมีการผลิตที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการเพราะเกิดของเสียขึ้นในกระบวนการผลิต	- การจัดการด้านการควบคุมคุณภาพในการผลิตไม่มีประสิทธิภาพ	- ขาดระบบการป้องกันการเกิดของเสียระหว่างการผลิต

ตารางที่ 3.3 (ต่อ) ผลการศึกษาการจัดการในปัจจุบันของผู้ผลิตชิ้นส่วนท่อไอเสียบริษัท BBB

องค์ประกอบและปัจจัยการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ดี	ผลการศึกษา	สภาพปัญหา	สาเหตุ
- มีแนวคิดในการที่จะพัฒนาการผลิตโดยมีกิจกรรมการลดความสูญเสียหรือกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าในการผลิตอย่างต่อเนื่อง	- มีแนวคิดในการพัฒนาการผลิตโดยมีกิจกรรมการลดความสูญเสียแต่ไม่ต่อเนื่องจะทำเมื่อเกิดความสูญเสียมากหรือเป็นความสูญเสียที่เห็นเด่นชัด	- บุคลากรไม่เข้าใจในหลักการของการลดความสูญเสียหรือกิจกรรมไม่เพิ่มคุณค่าในการผลิต	- ขาดการอบรมพัฒนาความรู้บุคลากรในเรื่องการลดความสูญเสียหรือกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าในการผลิตอย่างต่อเนื่อง
-มีกิจกรรมของการวิเคราะห์และลดต้นทุนเพื่อผลทางด้านการปรับปรุงต้นทุนของการผลิตที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีกิจกรรมการวิเคราะห์ดังกล่าวและไม่เคยมีกิจกรรมในการลดต้นทุนการผลิต	- ไม่สามารถสะท้อนว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นอยู่นี้มีประสิทธิภาพหรือไม่	- ขาดกิจกรรมในการวิเคราะห์และลดต้นทุนของการผลิตอย่างต่อเนื่อง
- ความมั่นใจในคุณภาพของชิ้นส่วนที่ดีในทุกกระบวนการผลิต	- ไม่มั่นใจในคุณภาพของชิ้นส่วนที่ได้ผลิตขึ้นโดยยังมีชิ้นส่วนที่ไม่ได้คุณภาพผ่านไปยังกระบวนการถัดไปอยู่เสมอ	- ขาดการควบคุมคุณภาพที่ดีในระหว่างการผลิต	- มีการตรวจสอบคุณภาพของชิ้นส่วนในขั้นตอนสุดท้ายเท่านั้น

ตารางที่ 3.3 (ต่อ) ผลการศึกษาการจัดการในปัจจุบันของผู้ผลิตชิ้นส่วนท่อไอเสียบริษัท BBB

องค์ประกอบและปัจจัยการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ดี	ผลการศึกษา	สภาพปัญหา	สาเหตุ
4. การจัดการการกระจายสินค้า - สามารถกระจายสินค้าตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ถูกต้องตามปริมาณและเวลาที่กำหนด	- ไม่สามารถตอบสนองความต้องการลูกค้าได้ทั้งในแง่ของปริมาณและเวลาได้สมบูรณ์เพราะมีการจัดส่งไม่ครบตามจำนวน	- การวางแผนการจัดส่งของบริษัท BBB ผิดพลาดเนื่องจากไม่ได้ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงความต้องการของลูกค้า - จากปัญหาข้างต้นมีการตอบสนองในการแก้ไขปัญหาโดยการเติมเต็มชิ้นส่วนให้ลูกค้าช้า	- การถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อใช้ในการประมาณการระหว่างส่วนกระจายสินค้ากับหน่วยงานในองค์กรยังไม่สมบูรณ์ - พนักงานละเลยต่อการให้บริการลูกค้า
- มีกิจกรรมของการวิเคราะห์และลดต้นทุนเพื่อผลทางด้านการปรับปรุงต้นทุนของการกระจายสินค้าที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีกิจกรรมการวิเคราะห์ดังกล่าวและไม่เคยมีกิจกรรมในการลดต้นทุนการกระจายสินค้า	- ไม่สามารถสะท้อนว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นอยู่นี้มีประสิทธิภาพหรือไม่	- ขาดกิจกรรมในการวิเคราะห์และลดต้นทุนของการกระจายสินค้าอย่างต่อเนื่อง
- มีการจัดการด้านการกระจายสินค้าโดยไม่มีผลทำให้คุณภาพของสินค้าลดถอยลง	- ไม่มีชิ้นส่วนที่คุณภาพลดลงเนื่องจากการกระจายสินค้า	-	-

ตารางที่ 3.3 (ต่อ) ผลการศึกษาการจัดการในปัจจุบันของผู้ผลิตชิ้นส่วนท่อไอเสียบริษัท BBB

องค์ประกอบและปัจจัยการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ดี	ผลการศึกษา	สภาพปัญหา	สาเหตุ
5. การจัดการด้านข้อมูล - ต้องมีการถ่ายทอดแลกเปลี่ยนข้อมูลภายในห่วงโซ่อุปทานที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่แท้จริงและตรงกัน	- มีระบบที่ยังมีการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนกันโดยไม่สมบูรณ์ ส่งผลคือไม่ตอบสนองความต้องการจริงของลูกค้าทางด้านการจัดส่งทำให้จัดส่งล่าช้า	- ระบบการจัดการข้อมูลไม่มีประสิทธิภาพทำให้มีการส่งต่อเอกสารกันล่าช้า	- การถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนข้อมูลภายในห่วงโซ่อุปทานไม่สมบูรณ์

3.3.2 การศึกษาสภาพการจัดการในปัจจุบันของผู้ผลิตชิ้นส่วนย่อยท่อส่งไอเสียบริษัท CCC ผลการศึกษาแสดงดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 ผลการศึกษาการจัดการในปัจจุบันของผู้ผลิตชิ้นส่วนย่อยท่อไอเสียบริษัท CCC

องค์ประกอบและปัจจัยการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ดี	ผลการศึกษา	สภาพปัญหา	สาเหตุ
1. การจัดการด้านการจัดซื้อ - สามารถจัดเตรียมวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยได้ตามปริมาณและเวลาการใช้จริงในการผลิต	- มีจำนวนของวัตถุดิบและชิ้นส่วนย่อยที่สั่งซื้อเกินความต้องการในการผลิตโดยไม่สอดคล้องหรือสนับสนุนการใช้จริงในการผลิต	- การประมาณการการจัดซื้อบริษัท CCC ไม่ตรงตามความต้องการจริง เนื่องจากฝ่ายจัดซื้อไม่ทราบข้อมูลที่มีการแก้ไขของความต้องการวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยของฝ่ายผลิตเพราะใช้การส่งต่อเอกสารซึ่งทำให้ผิดพลาด	- การถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อใช้ในการประมาณการระหว่างฝ่ายจัดซื้อกับหน่วยงานในองค์กรยังไม่สมบูรณ์
- ต้องมีความมั่นใจในคุณสมบัติที่ดีทั้งในด้านคุณภาพ การจัดส่ง และการให้การบริการที่ดีของผู้ผลิตวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อย รวมทั้งมีแผนการปรับปรุงคุณสมบัติผู้ผลิตดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มั่นใจในคุณสมบัติของผู้ผลิตวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยดังกล่าว	- ผู้ผลิตวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยมีคุณสมบัติที่ไม่ดีพบวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยที่มีปัญหาทางด้านคุณภาพและการจัดส่ง	- ไม่มีระบบการประเมินผลและแนวทางการปรับปรุงคุณสมบัติของผู้ผลิตวัตถุดิบและผู้ผลิตชิ้นส่วนรายย่อย

ตารางที่ 3.4 (ต่อ) ผลการศึกษาการจัดการในปัจจุบันของผู้ผลิตชิ้นส่วนย่อยท่อไอเสียบริษัท CCC

องค์ประกอบและปัจจัยการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ดี	ผลการศึกษา	สภาพปัญหา	สาเหตุ
- มีกิจกรรมของการวิเคราะห์และลดต้นทุนเพื่อผลทางด้านการปรับปรุงต้นทุนของการจัดซื้อที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีกิจกรรมการวิเคราะห์ดังกล่าวและไม่เคยมีกิจกรรมในการลดต้นทุนของการจัดซื้อ	- ไม่สามารถสะท้อนว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นอยู่นี้มีประสิทธิภาพหรือไม่	- ขาดกิจกรรมในการวิเคราะห์และลดต้นทุนของการจัดซื้ออย่างต่อเนื่อง
- ต้องมีความมั่นใจว่าจะสามารถให้ข้อกำหนดลักษณะชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์ (Specification) ของวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยให้กับผู้ผลิตวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยได้อย่างชัดเจนและถูกต้องเพื่อผลดีทางด้านคุณภาพ	- มีความมั่นใจได้ในการกำหนดลักษณะวัตถุดิบและชิ้นส่วนย่อยได้อย่างชัดเจน เนื่องจากมีลักษณะข้อกำหนดที่ไม่ซับซ้อน	-	-
2. การจัดการสินค้าคงคลัง - ต้องมีวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยตอบสนองความต้องการของลูกค้าหรือฝ่ายผลิตได้ตามปริมาณและเวลาของความต้องการที่ใช้จริง	- มีสินค้าคงคลังตอบสนองความต้องการของฝ่ายผลิตและลูกค้าได้ตามปริมาณและเวลาแต่มีจำนวนของวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยเกินความต้องการที่แท้จริง	- การประมาณการสินค้าคงคลังของบริษัท CCC ไม่ตรงตามความต้องการจริงเนื่องจากไม่ทราบข้อมูลที่มีการแก้ไขของความต้องการวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยของฝ่ายผลิต	- การถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อใช้ในการประมาณการระหว่างหน่วยงานสินค้าคงคลังกับหน่วยงานในองค์กรยังไม่สมบูรณ์

ตารางที่ 3.4 (ต่อ) ผลการศึกษาการจัดการในปัจจุบันของผู้ผลิตชิ้นส่วนย่อยท่อไอเสียบริษัท CCC

องค์ประกอบและปัจจัยการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ดี	ผลการศึกษา	สภาพปัญหา	สาเหตุ
- มีกิจกรรมของการวิเคราะห์และลดต้นทุนเพื่อผลทางด้านการปรับปรุงต้นทุนของสินค้าคงคลังที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีกิจกรรมการวิเคราะห์ดังกล่าว และไม่เคยมีกิจกรรมในการลดต้นทุนสินค้าคงคลัง	- ไม่สามารถสะท้อนว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นอยู่นี้มีประสิทธิภาพหรือไม่	- ขาดกิจกรรมในการวิเคราะห์และลดต้นทุนของสินค้าคงคลังอย่างต่อเนื่อง
- ต้องมั่นใจว่าวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยนั้นมีคุณภาพที่ดีพร้อมใช้งานได้ตลอด	- ไม่ทราบถึงระดับคุณภาพของวัตถุดิบและชิ้นส่วนย่อยที่เก็บอยู่ในคลังสินค้า โดยพบวัตถุดิบที่มีปัญหาด้านคุณภาพ	- ขาดการตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนในระหว่างการจัดเก็บ	- ไม่มีมาตรการการตรวจสอบคุณภาพของสินค้าคงคลัง
3. การจัดการการผลิต - สามารถตอบสนองความต้องการจริงของลูกค้าในแง่ของปริมาณและเวลา	- สามารถตอบสนองความต้องการได้ในระดับหนึ่ง แต่พบว่ายังมีการผลิตที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการเพราะเกิดของเสียขึ้นในกระบวนการผลิต	- การจัดการด้านการควบคุมคุณภาพในการผลิตไม่มีประสิทธิภาพ	- ขาดระบบการป้องกันการเกิดของเสียระหว่างการผลิต

ตารางที่ 3.4 (ต่อ) ผลการศึกษาการจัดการในปัจจุบันของผู้ผลิตชิ้นส่วนย่อยท่อไอเสียบริษัท CCC

องค์ประกอบและปัจจัยการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ดี	ผลการศึกษา	สภาพปัญหา	สาเหตุ
- มีแนวคิดในการที่จะพัฒนาการผลิตโดยมีกิจกรรมการลดความสูญเสียหรือกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าในการผลิตอย่างต่อเนื่อง	- มีจุดที่ก่อให้เกิดความสูญเสียในการผลิตโดยไม่เอื้อประโยชน์ต่อการผลิต ขาดการวิเคราะห์และแก้ไขอย่างแท้จริง	- บุคลากรไม่เข้าใจในหลักการของการลดความสูญเสียหรือกิจกรรมไม่เพิ่มคุณค่าในการผลิต	- ขาดการอบรมพัฒนาความรู้บุคลากรในเรื่องการลดความสูญเสียหรือกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าในการผลิตอย่างต่อเนื่อง
-มีกิจกรรมของการวิเคราะห์และลดต้นทุนเพื่อผลทางด้านการปรับปรุงต้นทุนของการผลิตที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีกิจกรรมการวิเคราะห์ดังกล่าวและไม่เคยมีกิจกรรมในการลดต้นทุนการผลิต	- ไม่สามารถสะท้อนว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นอยู่นี้มีประสิทธิภาพหรือไม่	- ขาดกิจกรรมในการวิเคราะห์และลดต้นทุนของการผลิตอย่างต่อเนื่อง
- ความมั่นใจในคุณภาพของชิ้นส่วนที่ดีในทุกกระบวนการผลิต	- มีชิ้นส่วนที่ไม่ได้คุณภาพผ่านไปยังกระบวนการถัดไปอยู่เสมอ	- ขาดการควบคุมคุณภาพที่ดีในระหว่างการผลิต	- มีการตรวจสอบคุณภาพของชิ้นส่วนในขั้นตอนสุดท้ายเท่านั้น
4. การจัดการการกระจายสินค้า - สามารถกระจายสินค้าตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ถูกต้องตามปริมาณและเวลาที่กำหนด	- ไม่สามารถตอบสนองความต้องการลูกค้าได้ทั้งในแง่ของปริมาณและเวลาได้สมบูรณ์เพราะมีการจัดส่งไม่ครบตามจำนวน	- การวางแผนการจัดส่งของบริษัท CCC ผิดพลาดเนื่องจากไม่ได้ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงความต้องการของลูกค้า	- การถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อใช้ในการประมาณการระหว่างส่วนกระจายสินค้ากับหน่วยงานในองค์กรยังไม่สมบูรณ์

ตารางที่ 3.4 (ต่อ) ผลการศึกษาการจัดการในปัจจุบันของผู้ผลิตชิ้นส่วนย่อยท่อไอเสียบริษัท CCC

องค์ประกอบและปัจจัยการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ดี	ผลการศึกษา	สภาพปัญหา	สาเหตุ
- มีกิจกรรมของการวิเคราะห์และลดต้นทุนเพื่อผลทางด้านการปรับปรุงต้นทุนของการกระจายสินค้าที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีกิจกรรมการวิเคราะห์ดังกล่าวและไม่เคยมีกิจกรรมในการลดต้นทุนการกระจายสินค้า	- ไม่สามารถสะท้อนว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นอยู่นี้มีประสิทธิภาพหรือไม่	- ขาดกิจกรรมในการวิเคราะห์และลดต้นทุนของการกระจายสินค้าอย่างต่อเนื่อง
- มีการจัดการด้านการกระจายสินค้าโดยไม่มีผลทำให้คุณภาพของสินค้าลดถอยลง	- เนื่องจากพนักงานจัดวางสินค้าบนพาหนะไม่ตรงตามมาตรฐานการจัดส่งที่กำหนดไว้	- การไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานการจัดส่งที่กำหนดไว้ทำให้คุณภาพของชิ้นส่วนลดลง	- การละเลยของพนักงานจัดส่ง
5. การจัดการด้านข้อมูล - ต้องมีการถ่ายทอดแลกเปลี่ยนข้อมูลภายในห่วงโซ่อุปทานที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่แท้จริงและตรงกัน	- มีระบบที่ยังมีการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนกันโดยไม่สมบูรณ์ส่งผลคือไม่ตอบสนองความต้องการจริงของลูกค้าทางด้านการจัดส่งทำให้จัดส่งล่าช้า	- ระบบการจัดการข้อมูลไม่มีประสิทธิภาพทำให้มีการส่งต่อเอกสารกันล่าช้า	- การถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนข้อมูลภายในห่วงโซ่อุปทานไม่สมบูรณ์

3.3.3 การศึกษาสภาพการจัดการในปัจจุบันของผู้ผลิตชิ้นส่วนย่อยคะตาลิส โมโนไลติก (Catalyst Monolithic) บริษัท DDD ผลการศึกษาแสดงดังตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 ผลการศึกษาการจัดการในปัจจุบันของผู้ผลิตชิ้นส่วนย่อยท่อไอเสียบริษัท DDD

องค์ประกอบและปัจจัยการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ดี	ผลการศึกษา	สภาพปัญหา	สาเหตุ
1. การจัดการด้านการจัดซื้อ - สามารถจัดเตรียมวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยได้ตามปริมาณและเวลาตามการใช้จริงในการผลิต	- สามารถจัดเตรียมวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยได้ตามปริมาณและเวลาของการใช้จริงในการผลิต	-	-
- ต้องมีความมั่นใจในคุณสมบัติที่ดีทั้งในด้านคุณภาพ การจัดส่ง และการให้การบริการที่ดีของผู้ผลิตวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อย รวมทั้งมีแผนการปรับปรุงคุณสมบัติผู้ผลิตดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง	- มั่นใจในคุณสมบัติของผู้ผลิตวัตถุดิบเนื่องจากผู้ผลิตวัตถุดิบกล่าวเป็นบริษัทแม่ซึ่งมีระบบการควบคุมคุณสมบัติทั้งในด้านคุณภาพ การจัดส่ง ราคาและการจัดการที่ดีดังนั้นจึงไม่มีระบบการประเมินผล	-	-
- มีกิจกรรมของการวิเคราะห์และลดต้นทุนเพื่อผลทางด้านการปรับปรุงต้นทุนของการจัดซื้อที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง	- มีกิจกรรมการวิเคราะห์ดังกล่าวและมีกิจกรรมการลดต้นทุนอย่างต่อเนื่อง	-	-

ตารางที่ 3.5 (ต่อ) ผลการศึกษาการจัดการในปัจจุบันของผู้ผลิตชิ้นส่วนย่อยท่อไอเสียบริษัท DDD

องค์ประกอบและปัจจัยการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ดี	ผลการศึกษา	สภาพปัญหา	สาเหตุ
- ต้องมีความมั่นใจว่าจะสามารถให้ข้อกำหนดลักษณะชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์ (Specification) ของวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยให้กับผู้ผลิตวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยได้อย่างชัดเจนและถูกต้องเพื่อผลดีทางด้านคุณภาพ	- สามารถมั่นใจได้ในการข้อกำหนดลักษณะชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์เนื่องจากเป็นวัตถุดิบที่นำเข้ามาจากบริษัทแม่ในประเทศญี่ปุ่นซึ่งมีการตรวจสอบและรับรองคุณภาพ พร้อมทั้งมีมาตรการในการแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างชัดเจนโดยสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพของวัตถุดิบได้	-	-
2. การจัดการสินค้าคงคลัง - ต้องมีวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยตอบสนองความต้องการของลูกค้าหรือฝ่ายผลิตได้ตามปริมาณและเวลาของความต้องการที่ใช้จริง	- มีสินค้าคงคลังตอบสนองได้ตามความต้องการจริง และมีการควบคุมจำนวนโดยสัมพันธ์กับความต้องการจริง	-	-

ตารางที่ 3.5 (ต่อ) ผลการศึกษาการจัดการในปัจจุบันของผู้ผลิตชิ้นส่วนย่อยท่อไอเสียบริษัท DDD

องค์ประกอบและปัจจัยการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ดี	ผลการศึกษา	สภาพปัญหา	สาเหตุ
- มีกิจกรรมของการวิเคราะห์และลดต้นทุนเพื่อผลทางด้านการปรับปรุงต้นทุนของสินค้าคงคลังที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง	- มีกิจกรรมการวิเคราะห์ดังกล่าวและมีกิจกรรมการลดต้นทุนอย่างต่อเนื่อง	-	-
- ต้องมั่นใจว่าวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยนั้นมีคุณภาพที่ดีพร้อมใช้งานได้ตลอด	- ประสานงานกับฝ่ายควบคุมคุณภาพในการตรวจสอบคุณภาพ	-	-
3. การจัดการการผลิต - สามารถตอบสนองความต้องการจริงของลูกค้าในแง่ของปริมาณและเวลา	- สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าทั้งในด้านปริมาณและเวลา	-	-
- มีแนวคิดในการที่จะพัฒนาการผลิตโดยมีกิจกรรมการลดความสูญเสียหรือกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าในการผลิตอย่างต่อเนื่อง	- มีกิจกรรมการพัฒนาการผลิตโดยมีกิจกรรมการลดความสูญเสียหรือกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าในการผลิตอย่างต่อเนื่องแต่ยังมีความสูญเสียเกิดขึ้นจากปัญหาคุณภาพ	- บุคลากรบางส่วนไม่เข้าใจหลักการของการลดความสูญเสียหรือกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าในการผลิต	- ขาดการอบรมพัฒนาความรู้บุคลากรในเรื่องการลดความสูญเสียหรือกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าในการผลิตอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 3.5 (ต่อ) ผลการศึกษาการจัดการในปัจจุบันของผู้ผลิตชิ้นส่วนย่อยท่อไอเสียบริษัท DDD

องค์ประกอบและปัจจัยการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ดี	ผลการศึกษา	สภาพปัญหา	สาเหตุ
- มีการวิเคราะห์และดำเนินกิจกรรมควบคุมต้นทุนของการผลิตให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	- มีระบบวิเคราะห์และควบคุมต้นทุนและมีกิจกรรมในการลดต้นทุนเสมอ	-	-
- ความมั่นใจในคุณภาพของสินค้าที่ดีในทุกกระบวนการผลิต	- ไม่มีสินค้าที่ไม่ได้คุณภาพถึงมือลูกค้าหรือกระบวนการถัดไป โดยมีการตรวจสอบและป้องกันการผลิตที่ทำให้เกิดของเสีย (Defects) ขึ้นในการผลิต	-	-
4. การจัดการการกระจายสินค้า - สามารถกระจายสินค้าตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ถูกต้องตามปริมาณและเวลาที่กำหนด	- สามารถตอบสนองตามความต้องการของลูกค้าได้ถูกต้องตามปริมาณและเวลาที่กำหนด	-	-
- มีกิจกรรมของการวิเคราะห์และลดต้นทุนเพื่อผลทางด้านการปรับปรุงต้นทุนของการกระจายสินค้าที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง	- สามารถประเมินต้นทุนของการกระจายสินค้าได้ - มีมาตรการตรวจสอบและลดความสูญเสียอย่างต่อเนื่อง	-	-

ตารางที่ 3.5 (ต่อ) ผลการศึกษาการจัดการในปัจจุบันของผู้ผลิตชิ้นส่วนย่อยท่อไอเสียบริษัท DDD

องค์ประกอบและปัจจัยการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ดี	ผลการศึกษา	สภาพปัญหา	สาเหตุ
- มีการจัดการด้านการกระจายสินค้าโดยไม่มีผลทำให้คุณภาพของสินค้าลดถอยลง	- มีการจัดการด้านการกระจายสินค้าที่ไม่มีผลเสียต่อคุณภาพ	-	-
5. การจัดการด้านข้อมูล - ต้องมีการถ่ายทอดแลกเปลี่ยนข้อมูลภายในห่วงโซ่อุปทานที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่แท้จริงและตรงกัน	- มีการถ่ายทอดแลกเปลี่ยนข้อมูลภายในห่วงโซ่อุปทานที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่แท้จริง	-	-

3.3.4 การศึกษาสภาพการจัดการในปัจจุบันของผู้ผลิตชิ้นส่วนย่อยซีล โมโนไลติก (Seal Monolithic) บริษัท EEE ผลการศึกษาแสดงดังตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 ผลการศึกษาการจัดการในปัจจุบันของผู้ผลิตชิ้นส่วนย่อยท่อไอเสียบริษัท EEE

องค์ประกอบและปัจจัยการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ดี	ผลการศึกษา	สภาพปัญหา	สาเหตุ
1. การจัดการด้านการจัดซื้อ - สามารถจัดเตรียมวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยได้ตามปริมาณและเวลาตามการใช้จริงในการผลิต	- มีจำนวนของวัตถุดิบที่สั่งซื้อเกินต่อความต้องการในการผลิตโดยไม่สอดคล้องหรือสนับสนุนการใช้จริงในการผลิต	- การประมาณการการจัดซื้อบริษัท CCC ไม่ตรงตามความต้องการจริง เนื่องจากฝ่ายจัดซื้อไม่ทราบข้อมูลที่มีการแก้ไขของความต้องการวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยของฝ่ายผลิตเพราะใช้การส่งต่อเอกสารซึ่งทำให้ผิดพลาด	- การถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อใช้ในการประมาณการระหว่างฝ่ายจัดซื้อกับหน่วยงานในองค์กรยังไม่สมบูรณ์
- ต้องมีความมั่นใจในคุณสมบัติที่ดีทั้งในด้านคุณภาพ การจัดส่ง และการให้การบริการที่ดีของผู้ผลิตวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อย รวมทั้งมีแผนการปรับปรุงคุณสมบัติผู้ผลิตดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง	- มั่นใจในคุณสมบัติของผู้ผลิตวัตถุดิบเนื่องจากผู้ผลิตวัตถุดิบกล่าวเป็นบริษัทแม่ซึ่งมีระบบการควบคุมคุณสมบัติทั้งในด้านคุณภาพ การจัดส่ง ราคาและการจัดการที่ดีดังนั้นจึงไม่มีระบบการประเมินผล	-	-

ตารางที่ 3.6 (ต่อ) ผลการศึกษาการจัดการในปัจจุบันของผู้ผลิตชิ้นส่วนย่อยท่อไอเสียบริษัท EEE

องค์ประกอบและปัจจัยการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ดี	ผลการศึกษา	สภาพปัญหา	สาเหตุ
- มีกิจกรรมของการวิเคราะห์และลดต้นทุนเพื่อผลทางด้านการปรับปรุงต้นทุนของการจัดซื้อที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีกิจกรรมการวิเคราะห์ดังกล่าว และไม่เคยมีกิจกรรมในการลดต้นทุนของการจัดซื้อ	- ไม่สามารถสะท้อนว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นอยู่นี้มีประสิทธิภาพหรือไม่	- ขาดกิจกรรมในการวิเคราะห์และลดต้นทุนของการจัดซื้ออย่างต่อเนื่อง
- ต้องมีความมั่นใจว่าจะสามารถให้ข้อกำหนดลักษณะชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์ (Specification) ของวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยให้กับผู้ผลิตวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยได้อย่างชัดเจนและถูกต้องเพื่อผลดีทางด้านคุณภาพ	- สามารถมั่นใจได้ในการข้อกำหนดลักษณะชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์เนื่องจากเป็นวัตถุดิบที่นำเข้ามาจากบริษัทแม่ในประเทศญี่ปุ่นซึ่งมีการตรวจสอบและรับรองคุณภาพ พร้อมทั้งมีมาตรการในการแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างชัดเจนโดยสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพของวัตถุดิบได้	-	-

ตารางที่ 3.6 (ต่อ) ผลการศึกษาการจัดการในปัจจุบันของผู้ผลิตชิ้นส่วนย่อยท่อไอเสียบริษัท EEE

องค์ประกอบและปัจจัยการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ดี	ผลการศึกษา	สภาพปัญหา	สาเหตุ
2. การจัดการสินค้าคงคลัง - ต้องมีวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยตอบสนองความต้องการของลูกค้าหรือฝ่ายผลิตได้ตามปริมาณและเวลาของความต้องการที่ใช้จริง	- สามารถตอบสนองต่อฝ่ายผลิตและลูกค้าได้สม่ำเสมอแต่มีมากเกินความต้องการ	- การประมาณการสินค้าคงคลังของบริษัท EEE ไม่ตรงตามความต้องการจริงเนื่องจากไม่ทราบข้อมูลที่มีการแก้ไขของความต้องการวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยของฝ่ายผลิตเพราะใช้การส่งต่อเอกสารซึ่งทำให้ผิดพลาด	- การถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อใช้ในการประมาณการระหว่างหน่วยงานสินค้าคงคลังกับหน่วยงานในองค์กรยังไม่สมบูรณ์
- มีกิจกรรมของการวิเคราะห์และลดต้นทุนเพื่อผลทางด้านการปรับปรุงต้นทุนของสินค้าคงคลังที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีกิจกรรมการวิเคราะห์ดังกล่าวและไม่เคยมีกิจกรรมในการลดต้นทุนสินค้าคงคลัง	- ไม่สามารถสะท้อนว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นอยู่นี้มีประสิทธิภาพหรือไม่	- ขาดกิจกรรมในการวิเคราะห์และลดต้นทุนของสินค้าคงคลังอย่างต่อเนื่อง
- ต้องมั่นใจว่าวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยนั้นมีคุณภาพที่ดีพร้อมใช้งานได้ตลอด	- ไม่ทราบถึงระดับคุณภาพของวัตถุดิบและชิ้นส่วนย่อยที่เก็บอยู่ในสินค้า คงคลังโดยพบวัตถุดิบที่มีปัญหาด้านคุณภาพ	- ขาดการตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยในระหว่างการจัดเก็บ	- ไม่มีมาตรการในการตรวจสอบคุณภาพของสินค้าคงคลัง

ตารางที่ 3.6 (ต่อ) ผลการศึกษาการจัดการในปัจจุบันของผู้ผลิตชิ้นส่วนย่อยท่อไอเสียบริษัท EEE

องค์ประกอบและปัจจัยการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ดี	ผลการศึกษา	สภาพปัญหา	สาเหตุ
3. การจัดการการผลิต - สามารถตอบสนองความต้องการจริงของลูกค้าในแง่ของปริมาณและเวลา	- สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ทั้งในด้านปริมาณและเวลา	-	-
- มีแนวคิดในการที่จะพัฒนาการผลิตโดยมีกิจกรรมการลดความสูญเสียหรือกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าในการผลิตอย่างต่อเนื่อง	- มีความสูญเสียเกิดขึ้น มีความพยายามที่จะแก้บ้างแต่ไม่ต่อเนื่อง	- บุคลากรไม่เข้าใจในหลักการของการลดความสูญเสียหรือกิจกรรมไม่เพิ่มคุณค่าในการผลิต	- ขาดการอบรมพัฒนาความรู้บุคลากรในเรื่องการลดความสูญเสียหรือกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าในการผลิตอย่างต่อเนื่อง
-มีกิจกรรมของการวิเคราะห์และลดต้นทุนเพื่อผลทางด้านการปรับปรุงต้นทุนของการผลิตที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีกิจกรรมการวิเคราะห์ดังกล่าวและไม่เคยมีกิจกรรมในการลดต้นทุนการผลิต	- ไม่สามารถสะท้อนว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นอยู่นี้มีประสิทธิภาพหรือไม่	- ขาดกิจกรรมในการวิเคราะห์และลดต้นทุนของการผลิตอย่างต่อเนื่อง
- ความมั่นใจในคุณภาพของชิ้นส่วนที่ดีในทุกกระบวนการผลิต	- ไม่มีชิ้นส่วนที่ไม่ได้คุณภาพส่งให้กระบวนการถัดไปโดยมีการตรวจสอบและป้องกันการผลิตที่ทำให้เกิดของเสีย (Defects) ขึ้นในการผลิต	-	-

ตารางที่ 3.6 (ต่อ) ผลการศึกษาการจัดการในปัจจุบันของผู้ผลิตชิ้นส่วนย่อยท่อไอเสียบริษัท EEE

องค์ประกอบและปัจจัยการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ดี	ผลการศึกษา	สภาพปัญหา	สาเหตุ
4. การจัดการการกระจายสินค้า - สามารถกระจายสินค้าตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ถูกต้องตามปริมาณและเวลาที่กำหนด	- สามารถตอบสนองตามความต้องการของลูกค้าได้ถูกต้องตามปริมาณและเวลาที่กำหนด	-	-
- มีกิจกรรมของการวิเคราะห์และลดต้นทุนเพื่อผลทางด้านการปรับปรุงต้นทุนของการกระจายสินค้าที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีกิจกรรมการวิเคราะห์ดังกล่าวและไม่เคยมีกิจกรรมในการลดต้นทุนการกระจายสินค้า	- ไม่สามารถสะท้อนว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นอยู่นี้มีประสิทธิภาพหรือไม่	- ขาดกิจกรรมในการวิเคราะห์และลดต้นทุนของการกระจายสินค้าอย่างต่อเนื่อง
- มีการจัดการด้านการกระจายสินค้าโดยไม่มีผลทำให้คุณภาพของชิ้นส่วนลดถอยลง	- มีการจัดการด้านการกระจายสินค้าที่ไม่มีผลเสียต่อคุณภาพ	-	-
5. การจัดการด้านข้อมูล - ต้องมีการถ่ายทอดแลกเปลี่ยนข้อมูลภายในห่วงโซ่อุปทานที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่แท้จริงและตรงกัน	- มีระบบที่ยังมีการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนกันโดยไม่สมบูรณ์ ส่งผลคือไม่ตอบสนองความต้องการจริงของลูกค้าทางด้านการจัดส่ง	- ระบบการจัดการข้อมูลไม่มีประสิทธิภาพทำให้มีการส่งต่อเอกสารกันล่าช้า	- การถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนข้อมูลภายในห่วงโซ่อุปทานไม่สมบูรณ์

จากการศึกษาในแต่ละองค์ประกอบและปัจจัยการจัดการห่วงโซ่อุปทานโดยใช้หลักการการจัดการองค์ประกอบและปัจจัยการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ดี ทำให้ทราบถึงผลการศึกษา สภาพปัญหา และสาเหตุของผู้ผลิตชิ้นส่วนและผู้ผลิตชิ้นส่วนย่อยในการที่ไม่สามารถบรรลุตามองค์ประกอบและปัจจัยการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ดีได้ โดยสาเหตุหนึ่งพบว่าเกิดจากความขัดแย้งของเป้าหมายในการปฏิบัติงานของแต่ละหน่วยงานในองค์กร ในที่นี้จะขอยกตัวอย่างถึงบริษัท BBB ที่มีความขัดแย้งในฝ่ายผลิตกับส่วนงานสินค้าคงคลัง และฝ่ายจัดซื้อกับส่วนงานสินค้าคงคลังดังต่อไปนี้

1) ความขัดแย้งระหว่างฝ่ายผลิตกับส่วนงานสินค้าคงคลังของบริษัท BBB โดยเป้าหมายของฝ่ายผลิตมีความต้องการวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อย ที่สามารถตอบสนองกับความต้องการการผลิตได้ทันต่อความต้องการอยู่เสมอ โดยเฉพาะกรณีมีเหตุฉุกเฉินที่ต้องการวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยเพิ่มโดยด่วน เช่น ในกรณีที่มีการผลิตของเสียเกิดขึ้น ดังนั้นฝ่ายผลิตจึงต้องการให้หน่วยงานสินค้าคงคลังมีการเก็บวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยเพื่อเผื่อไว้สำหรับกรณีฉุกเฉินนั้น แต่หน่วยงานสินค้าคงคลังมีเป้าหมายที่แตกต่างกันไปคือ ต้องการให้มีการจัดเก็บชิ้นส่วนหรือวัตถุดิบในปริมาณที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการบริหารพื้นที่และต้นทุนในการจัดเก็บ ซึ่งความขัดแย้งดังกล่าวได้เก็บข้อมูลจำนวนครั้งที่เกิดข้อขัดแย้งในกรณีนี้เกิดขึ้นในระหว่างเดือน ก.ค. ถึงเดือน ธ.ค. 2545 ดังตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7 ความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในกรณีที่ฝ่ายผลิตร้องขอให้สินค้าคงคลังจัดเก็บวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนเพิ่มเพื่อเผื่อไว้ในกรณีเกิดของเสีย

เดือน ก.ค. – ธ.ค. 45	จำนวนครั้งที่ร้องขอในระหว่างเดือน	จำนวนครั้งที่สินค้าคงคลังทำตามกรณีร้องขอได้	จำนวนครั้งที่สินค้าคงคลังทำตามกรณีที่ร้องขอไม่ได้และเกิดข้อโต้แย้งเกิดขึ้น
ก.ค.	3	1	2
ส.ค.	2	1	1
ก.ย.	2	0	2
ต.ค.	1	0	1
พ.ย.	2	0	2
ธ.ค.	1	0	1
รวม	11	2	9

2) ความขัดแย้งระหว่างฝ่ายจัดซื้อกับส่วนงานสินค้าคงคลังของบริษัท BBB โดยมีเป้าหมายในการลดต้นทุนการจัดซื้อ โดยการซื้อวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนเป็นจำนวนมากเพื่อให้ได้ราคาถูกกว่า ซึ่งเกิดความขัดแย้งกับส่วนงานสินค้าคงคลังที่มีเป้าหมายให้มีสินค้าคงคลังในจำนวนที่เหมาะสมดังที่กล่าวมาแล้วในข้างต้น ซึ่งความขัดแย้งดังกล่าวได้เก็บข้อมูลจำนวนครั้งที่เกิดข้อขัดแย้งในกรณีนี้เกิดขึ้นในระหว่างเดือน ก.ค. ถึงเดือน ธ.ค. 2545 ดังตารางที่ 3.8

ตารางที่ 3.8 ความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในกรณีที่ฝ่ายจัดซื้อร้องขอให้สินค้าคงคลังจัดเก็บวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนในกรณีที่จัดซื้อวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนเป็นจำนวนมากเพื่อให้ได้ราคาถูกกว่า

เดือน ก.ค. – ธ.ค. 45	จำนวนครั้งที่ร้องขอในระหว่างเดือน	จำนวนครั้งที่สินค้าคงคลังทำตามกรณีร้องขอได้	จำนวนครั้งที่สินค้าคงคลังทำตามกรณีที่ร้องขอไม่ได้และเกิดข้อโต้แย้งเกิดขึ้น
ก.ค.	0	0	0
ส.ค.	1	0	1
ก.ย.	2	1	1
ต.ค.	0	0	0
พ.ย.	1	0	1
ธ.ค.	1	0	1
รวม	5	1	3

จากความขัดแย้งข้างต้นเป็นบ่อเกิดของปัญหาของการจัดการโดยรวมขององค์กรซึ่งการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ดีจะเข้ามาช่วยให้ความขัดแย้งดังกล่าวลดลงและมีเป้าหมายไปในทิศทางเดียวกันเพื่อผลโดยรวมของทั้งองค์กรและทั้งห่วงโซ่ที่สามารถตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของลูกค้าและลดความสูญเสียที่ไม่จำเป็นต่าง ๆ ลงได้

ตามที่ได้ศึกษาสภาพปัญหา (ตารางที่ 3.3 – ตารางที่ 3.6) โดยจากผลการศึกษาดังกล่าวจะสามารถนำไปวิเคราะห์ศึกษาถึงผลกระทบต่อคุณสมบัติของผู้ผลิตชิ้นส่วนและผู้ผลิตรายย่อยรวมทั้งเพื่อสามารถใช้เป็นแนวทางการแก้ไขผลกระทบนั้นในลำดับต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.4 การศึกษาผลกระทบของคุณสมบัติ (Qualification) ของผู้ผลิตชิ้นส่วนและผู้ผลิตชิ้นส่วนย่อยต่อบริษัทตัวอย่าง

จากผลการศึกษาการจัดการในปัจจุบันของผู้ผลิตชิ้นส่วนและผู้ผลิตชิ้นส่วนย่อยท่อไอเสีย (ตารางที่ 3.3 – 3.6) ของแต่ละบริษัทนั้นทำให้ทราบถึงผลการศึกษาอันจะนำไปสู่การทราบถึงสภาพปัญหาที่แต่ละบริษัทนั้น ๆ เผชิญอยู่

จากการวิเคราะห์จากสภาพปัญหานั้นทำให้เราสามารถจะตรวจสอบได้ว่าปัญหาดังกล่าวมีผลต่อคุณสมบัติของบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนและผู้ผลิตชิ้นส่วนย่อยนั้น ๆ อย่างไร ซึ่งอาจนำไปสู่ผลของการตอบสนองที่ไม่สมบูรณ์ต่อบริษัทตัวอย่างในลำดับต่อไป โดยผลกระทบต่อคุณสมบัติดังกล่าวจะพิจารณาใน 4 ด้านคือ

1) ด้านคุณภาพ (Quality)

2) ด้านการจัดส่ง (Delivery)

3) ด้านต้นทุน (Cost)

4) ด้านการให้บริการ (Service)

แสดงได้ดังตารางที่ 3.9 – 3.12

3.4.1 สภาพปัญหาของบริษัท BBB ที่ส่งผลกระทบคุณสมบัติของบริษัท BBBทั้งในด้านคุณภาพ (Quality) การจัดส่ง (Delivery) ต้นทุน (Cost) และการบริการ (Service) แสดงได้ดังตารางที่ 3.9

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.9 ผลการศึกษาสภาพปัญหาของบริษัท BBB ที่ส่งผลกระทบต่อคุณสมบัติในแต่ละด้าน

สภาพปัญหา	ผลกระทบทางด้าน							
	คุณภาพ (Q)		การจัดส่ง (D)		ต้นทุน (C)		การให้บริการ (S)	
		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด
1. การจัดการด้านการจัดซื้อ ก. การจัดเตรียมวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อย - การประมาณการการจัดซื้อไม่ตรงตามความต้องการจริงเนื่องจากฝ่ายจัดซื้อไม่ทราบข้อมูลที่มีการแก้ไขของความต้องการวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยของฝ่ายผลิตเพราะใช้การส่งต่อเอกสารซึ่งทำให้ผิดพลาด					●	เกิดต้นทุนสูญเปล่าจากวัตถุดิบและชิ้นส่วนย่อยที่เกินความจำเป็นนั้น	●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ
ข. คุณภาพของผู้ผลิตวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อย - ผู้ผลิตวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยมีคุณสมบัติที่ไม่ดีโดยพบวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยที่มีปัญหาด้านคุณภาพและการจัดส่ง	●	คุณสมบัติในการควบคุมคุณภาพของผู้ผลิตรายย่อยไม่ดี	●	คุณสมบัติในการจัดส่งของผู้ผลิตวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยไม่ดี	●	เกิดต้นทุนสูญเปล่าจากการรอคอยจากการแก้ไขปรับปรุง	●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ

ตารางที่ 3.9 (ต่อ) ผลการศึกษาสภาพปัญหาของบริษัท BBB ที่ส่งผลกระทบคุณสมบัติในแต่ละด้าน

สภาพปัญหา	ผลกระทบทางด้าน							
	คุณภาพ (Q)		การจัดส่ง (D)		ต้นทุน (C)		การให้บริการ (S)	
		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด
ค. การมีกิจกรรมการวิเคราะห์และลดต้นทุน - ไม่สามารถสะท้อนว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นอยู่นี้มีประสิทธิภาพหรือไม่					●	เนื่องจากไม่มีการวิเคราะห์และดำเนินการกิจกรรมลดต้นทุนจึงยังมีต้นทุนที่ไม่มีประสิทธิภาพอยู่	●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ
ง. การกำหนดลักษณะชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์ - ผู้ผลิตวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยได้ข้อกำหนดลักษณะชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์ไม่เพียงพอจึงมีการผลิตวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยที่มีปัญหาทางด้านคุณภาพจากผู้ผลิตรายย่อย	●	ข้อมูลในการผลิตเพื่อคุณภาพที่ดีไม่เพียงพอ	●	ทำให้จัดส่งไม่ทันต่อความต้องการเนื่องจากการผลิตต้องหยุดรอ	●	เกิดต้นทุนที่จะต้องรอคอยจากการแก้ไขและปรับปรุง	●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ

ตารางที่ 3.9 (ต่อ) ผลการศึกษาสภาพปัญหาของบริษัท BBB ที่ส่งผลกระทบคุณสมบัติในแต่ละด้าน

สภาพปัญหา	ผลกระทบทางด้าน							
	คุณภาพ (Q)		การจัดส่ง (D)		ต้นทุน (C)		การบริการ (S)	
		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด
2. การจัดการสินค้าคงคลัง ก. การตอบสนองวัตถุดิบหรือสินค้าคงคลังของลูกค้าหรือฝ่ายผลิต - การประมาณการสินค้าคงคลังไม่ตรงตามความต้องการจริงเนื่องจากไม่ทราบข้อมูลที่มีการแก้ไขของความต้องการวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยของฝ่ายผลิตเพราะใช้การส่งต่อเอกสารซึ่งทำให้ผิดพลาด					●	เกิดต้นทุนสูญเปล่าจากวัตถุดิบและชิ้นส่วนย่อยที่เกินความจำเป็นนั้น	●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ
ข. การมีกิจกรรมการวิเคราะห์และลดต้นทุน - ไม่สามารถสะท้อนว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นอยู่นี้มีประสิทธิภาพหรือไม่					●	เนื่องจากไม่มีการวิเคราะห์และดำเนินการกิจกรรมลดต้นทุนจึงยังมีต้นทุนที่ไม่มีประสิทธิภาพอยู่	●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ

ตารางที่ 3.9 (ต่อ) ผลการศึกษาสภาพปัญหาของบริษัท BBB ที่ส่งผลกระทบคุณสมบัติในแต่ละด้าน

สภาพปัญหา	ผลกระทบทางด้าน							
	คุณภาพ (Q)		การจัดส่ง (D)		ต้นทุน (C)		การบริการ (S)	
		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด
ค. การควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อย - ขาดการตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยในระหว่างการจัดเก็บ	●	มีชิ้นส่วนที่มีปัญหาอยู่ในคงคลังแล้วถูกนำไปผลิต	●	ทำให้จัดส่งไม่ทันต่อความต้องการเนื่องจากการผลิตต้องหยุดรอ	●	เกิดต้นทุนจากสูญเปล่าจากของเสียดังกล่าวรวมทั้งต้นทุนแก้ไขจากปัญหาดังกล่าว	●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ
3. การจัดการการผลิต ก. การตอบสนองความต้องการจริงของลูกค้า - การจัดการด้านการควบคุมคุณภาพในการผลิตไม่มีประสิทธิภาพ	●	มีชิ้นส่วนที่ไม่ได้คุณภาพส่งถึงมือลูกค้า	●	ต้องเสียเวลาในการแก้ไขชิ้นงานที่เสียจึงทำให้จัดส่งไม่ทัน	●	เกิดต้นทุนจากสูญเปล่าจากของเสียดังกล่าวรวมทั้งต้นทุนแก้ไขจากปัญหาดังกล่าว	●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ
ข. การพัฒนาการผลิต - บุคลากรไม่เข้าใจในหลักการของการลดความสูญเสียหรือกิจกรรมไม่เพิ่มคุณค่าในการผลิต	●	เกิดการผลิตของเสียที่ไม่ได้คุณภาพ	●	ทำให้เสียเวลาในการผลิตส่งผลต่อการจัดส่งล่าช้า	●	เกิดต้นทุนที่ไม่จำเป็นจากการใช้ทรัพยากรที่สูญเปล่า	●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ

ตารางที่ 3.9 (ต่อ) ผลการศึกษาสภาพปัญหาของบริษัท BBB ที่ส่งผลกระทบคุณสมบัติในแต่ละด้าน

สภาพปัญหา	ผลกระทบทางด้าน							
	คุณภาพ (Q)		การจัดส่ง (D)		ต้นทุน (C)		การบริการ (S)	
		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด
ค. การมีกิจกรรมการวิเคราะห์และลดต้นทุน - ไม่สามารถสะท้อนว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นอยู่นี้มีประสิทธิภาพหรือไม่					●	เนื่องจากไม่มีการวิเคราะห์และดำเนินการกิจกรรมลดต้นทุน จึงยังมีต้นทุนที่ไม่มีประสิทธิภาพอยู่	●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ
ง. ความมั่นใจในคุณภาพของชิ้นส่วนในกระบวนการผลิต - ขาดการควบคุมคุณภาพที่ดีระหว่างการผลิต	●	ส่งผลต่อการผลิตสินค้าที่ไม่ได้คุณภาพ	●	ทำให้การผลิตต้องหยุดรอเพื่อแก้ปัญหาจึงทำให้จัดส่งล่าช้า	●	เกิดต้นทุนจากของเสียดังกล่าว รวมทั้งต้นทุนแก้ไขจากปัญหาดังกล่าว	●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ
4. การจัดการการกระจายสินค้า ก. การตอบสนองความต้องการจริงของลูกค้า - การวางแผนการจัดส่งผิดพลาดเนื่องจากไม่ได้ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงความต้องการของลูกค้า			●	เสียเวลารอคอยสินค้าเพื่อให้ครบตามจำนวนที่ลูกค้าต้องการจึงส่งไม่ทัน			●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ

ตารางที่ 3.9 (ต่อ) ผลการศึกษาสภาพปัญหาของบริษัท BBB ที่ส่งผลกระทบคุณสมบัติในแต่ละด้าน

สภาพปัญหา	ผลกระทบทางด้าน							
	คุณภาพ (Q)		การจัดส่ง (D)		ต้นทุน (C)		การบริการ (S)	
		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด
- จากปัญหาข้างต้นมีการตอบสนองในการแก้ไขปัญหาโดยการเติมเต็มชิ้นส่วนให้ลูกค้าช้า			●	เสียเวลารอคอยสินค้าเพื่อให้ครบตามจำนวนที่ลูกค้าต้องการจึงส่งไม่ทัน			●	เกิดการละเลยต่อการให้บริการลูกค้า
ข. การมีกิจกรรมการวิเคราะห์และลดต้นทุน - ไม่สามารถสะท้อนว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นอยู่นี้มีประสิทธิภาพหรือไม่					●	เนื่องจากไม่มีการวิเคราะห์และดำเนินการกิจกรรมลดต้นทุนจึงยังมีต้นทุนที่ไม่มีประสิทธิภาพอยู่	●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ
5. การจัดการข้อมูล - ระบบการจัดการข้อมูลไม่มีประสิทธิภาพทำให้มีการส่งต่อเอกสารกันล่าช้า			●	การจัดการด้านการจัดส่งไม่ตรงตามที่ลูกค้าต้องการ			●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ
จำนวนผลรวมของผลกระทบ	6		9		12		15	

3.4.2 สภาพปัญหาของบริษัท CCC ที่ส่งผลกระทบต่อคุณสมบัติของบริษัท CCC ทั้งในด้านคุณภาพ (Quality) การจัดส่ง (Delivery) ต้นทุน (Cost) และการบริการ (Service) แสดงได้ดังตารางที่ 3.10

ตารางที่ 3.10 ผลการศึกษาสภาพปัญหาของบริษัท CCC ที่ส่งผลกระทบคุณสมบัติในแต่ละด้าน

สภาพปัญหา	ผลกระทบทางด้าน							
	คุณภาพ (Q)		การจัดส่ง (D)		ต้นทุน (C)		การบริการ (S)	
		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด
1. การจัดการด้านการจัดซื้อ ก. การจัดเตรียมวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อย - การประมาณการการจัดซื้อไม่ตรงตามความต้องการจริงเนื่องจากฝ่ายจัดซื้อไม่ทราบข้อมูลที่มีการแก้ไขของความต้องการวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยของฝ่ายผลิตเพราะใช้การส่งต่อเอกสารซึ่งทำให้ผิดพลาด					●	มีต้นทุนที่เสียไปจากวัตถุดิบและชิ้นส่วนย่อยที่เกินความจำเป็นนั้น	●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ
ข. คุณภาพของผู้ผลิตรายย่อย - ผู้ผลิตวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยมีคุณสมบัติที่ไม่ดีโดยพบวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยที่มีปัญหาด้านคุณภาพและการจัดส่ง	●	คุณสมบัติในการควบคุมคุณภาพของผู้ผลิตรายย่อยไม่ดี	●	คุณสมบัติในการจัดส่งของผู้ผลิตรายย่อยไม่ดี	●	เกิดต้นทุนที่จะต้องรอคอยจากการแก้ไขปรับปรุง	●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ

ตารางที่ 3.10 (ต่อ) ผลการศึกษาสภาพปัญหาของบริษัท CCC ที่ส่งผลกระทบคุณสมบัติในแต่ละด้าน

สภาพปัญหา	ผลกระทบทางด้าน							
	คุณภาพ (Q)		การจัดส่ง (D)		ต้นทุน (C)		การบริการ (S)	
		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด
ค. การมีกิจกรรมการวิเคราะห์และลดต้นทุน - ไม่สามารถสะท้อนว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นอยู่นี้มีประสิทธิภาพหรือไม่					●	เนื่องจากไม่มีการวิเคราะห์และดำเนินการกิจกรรมลดต้นทุน จึงยังมีต้นทุนที่ไม่มีประสิทธิภาพอยู่	●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ
2. การจัดการสินค้าคงคลัง ก. การตอบสนองวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนของฝ่ายผลิตหรือลูกค้า - การประมาณการสินค้าคงคลังไม่ตรงตามความต้องการจริงเนื่องจากไม่ทราบข้อมูลที่มีการแก้ไขของความต้องการวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยของฝ่ายผลิตเพราะใช้การส่งต่อเอกสารซึ่งทำให้ผิดพลาด					●	เกิดต้นทุนสูญเปล่าจากวัตถุดิบและชิ้นส่วนย่อยที่เกินความจำเป็นนั้น	●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ

ตารางที่ 3.10 (ต่อ) ผลการศึกษาสภาพปัญหาของบริษัท CCC ที่ส่งผลกระทบคุณสมบัติในแต่ละด้าน

สภาพปัญหา	ผลกระทบทางด้าน							
	คุณภาพ (Q)		การจัดส่ง (D)		ต้นทุน (C)		การบริการ (S)	
		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด
ข. การมีกิจกรรมการวิเคราะห์และลดต้นทุน - ไม่สามารถสะท้อนว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นอยู่นี้มีประสิทธิภาพหรือไม่					●	เนื่องจากไม่มีการวิเคราะห์และดำเนินการกิจกรรมลดต้นทุน จึงยังมีต้นทุนที่ไม่มีประสิทธิภาพอยู่	●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ
ค. การควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อย - ขาดการตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยในระหว่างการจัดเก็บ	●	มีชิ้นส่วนที่มีปัญหาอยู่ในคงคลังแล้วถูกนำไปผลิต	●	ทำให้จัดส่งไม่ทันต่อความต้องการเนื่องจากการผลิตต้องหยุดรอ	●	เกิดต้นทุนจากสูญเปล่าจากของเสียดังกล่าวรวมทั้งต้นทุนแก้ไขจากปัญหาดังกล่าว	●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ
3. การจัดการการผลิต ก. การตอบสนองความต้องการจริงของลูกค้า - การจัดการด้านการควบคุมคุณภาพในการผลิตไม่มีประสิทธิภาพ	●	มีชิ้นงานที่ไม่ได้คุณภาพส่งถึงมือลูกค้า	●	ต้องเสียเวลาในการแก้ไขชิ้นงานที่เสียจึงทำให้จัดส่งไม่ทัน	●	เกิดต้นทุนจากสูญเปล่าจากของเสียดังกล่าวรวมทั้งต้นทุนแก้ไขจากปัญหาดังกล่าว	●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ

ตารางที่ 3.10 (ต่อ) ผลการศึกษาสภาพปัญหาของบริษัท CCC ที่ส่งผลกระทบคุณสมบัติในแต่ละด้าน

สภาพปัญหา	ผลกระทบทางด้าน							
	คุณภาพ (Q)		การจัดส่ง (D)		ต้นทุน (C)		การบริการ (S)	
		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด
ข. การพัฒนาการผลิต - บุคลากรไม่เข้าใจในหลักการของการลดความสูญเสียหรือกิจกรรมไม่เพิ่มคุณค่าในการผลิต	●	เกิดการผลิตของเสียที่ไม่ได้คุณภาพ	●	ทำให้เสียเวลาในการผลิตส่งผลต่อการจัดส่งล่าช้า	●	เกิดต้นทุนที่ไม่จำเป็นจากการใช้ทรัพยากรที่สูญเปล่า	●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ
ค. การมีกิจกรรมการวิเคราะห์และลดต้นทุน - ไม่สามารถสะท้อนว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นอยู่นี้มีประสิทธิภาพหรือไม่					●	เนื่องจากไม่มีการวิเคราะห์และดำเนินการกิจกรรมลดต้นทุนจึงยังมีต้นทุนที่ไม่มีประสิทธิภาพอยู่	●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ
ง. การควบคุมคุณภาพชิ้นส่วนในกระบวนการผลิต - ขาดการควบคุมคุณภาพที่ดีระหว่างการผลิต	●	ส่งผลต่อการผลิตสินค้าที่ไม่ได้คุณภาพ	●	ทำให้การผลิตต้องหยุดรอเพื่อแก้ปัญหาจึงทำให้จัดส่งล่าช้า	●	เกิดต้นทุนจากของเสียดังกล่าว รวมทั้งต้นทุนแก้ไขจากปัญหาดังกล่าว	●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ

ตารางที่ 3.10 (ต่อ) ผลการศึกษาสภาพปัญหาของบริษัท CCC ที่ส่งผลกระทบคุณสมบัติในแต่ละด้าน

สภาพปัญหา	ผลกระทบทางด้าน							
	คุณภาพ (Q)		การจัดส่ง (D)		ต้นทุน (C)		การบริการ (S)	
		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด
4. การจัดการการกระจายสินค้า ก. การตอบสนองความต้องการจริงของลูกค้า - การวางแผนการจัดส่งผิดพลาดเนื่องจากไม่ได้ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงความต้องการของลูกค้า			●	เสียเวลารอคอยสินค้าเพื่อให้ครบตามจำนวนที่ลูกค้าต้องการจึงส่งไม่ทัน			●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ
ข. การมีกิจกรรมการวิเคราะห์และลดต้นทุน - ไม่สามารถสะท้อนว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นอยู่นี้มีประสิทธิภาพหรือไม่					●	เนื่องจากไม่มีการวิเคราะห์และดำเนินการกิจกรรมลดต้นทุนจึงยังมีต้นทุนที่ไม่มีประสิทธิภาพอยู่	●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ
ค. การควบคุมคุณภาพของชิ้นส่วนระหว่างการกระจายสินค้า - การไม่ปฏิบัติตามมาตรการการจัดส่งที่กำหนดไว้ทำให้คุณภาพของชิ้นส่วนลดลง	●	เกิดของเสียระหว่างการขนส่ง			●	เกิดต้นทุนจากของเสียและการแก้ไขชิ้นงาน	●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ

ตารางที่ 3.10 (ต่อ) ผลการศึกษาสภาพปัญหาของบริษัท CCC ที่ส่งผลกระทบคุณสมบัติในแต่ละด้าน

สภาพปัญหา	ผลกระทบทางด้าน							
	คุณภาพ (Q)		การจัดส่ง (D)		ต้นทุน (C)		การบริการ (S)	
		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด
5. การจัดการข้อมูล - ระบบการจัดการข้อมูลไม่มีประสิทธิภาพทำให้มีการส่งต่อเอกสารกันล่าช้า			●	การจัดการด้านการจัดส่งไม่ตรงตามที่ลูกค้าต้องการ			●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ
จำนวนผลรวมของผลกระทบ	7		6		12		14	

3.4.3 สภาพปัญหาของบริษัท DDD ที่ส่งผลกระทบต่อคุณสมบัติของบริษัท DDDทั้งในด้านคุณภาพ (Quality) การจัดส่ง (Delivery) ต้นทุน (Cost) และการบริการ (Service) แสดงได้ดังตารางที่ 3.11

ตารางที่ 3.11 ผลการศึกษาสภาพปัญหาของบริษัท DDD ที่ส่งผลกระทบคุณสมบัติในแต่ละด้าน

สภาพปัญหา	ผลกระทบทางด้าน							
	คุณภาพ (Q)		การจัดส่ง (D)		ต้นทุน (C)		การบริการ (S)	
		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด
1. การจัดการด้านการผลิต ก. การพัฒนาการผลิต - บุคลากรบางส่วนไม่เข้าใจหลักการของการลดความสูญเสียหรือกิจกรรมไม่เพิ่มคุณค่าในการผลิต	●	มีความสูญเสียจากการผลิตของเสียที่ไม่ได้คุณภาพ	●	ทำให้เสียเวลาในการผลิตส่งผลต่อการจัดส่งล่าช้า	●	เกิดต้นทุนที่ไม่จำเป็นจากความบกพร่องดังกล่าว	●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ
จำนวนผลรวมของผลกระทบ	1		1		1		1	

3.4.4 สภาพปัญหาของบริษัท EEE ที่ส่งผลกระทบต่อคุณสมบัติของบริษัท EEE ทั้งในด้านคุณภาพ (Quality) การจัดส่ง (Delivery) ต้นทุน (Cost) และการบริการ (Service) แสดงได้ดังตารางที่ 3.12

ตารางที่ 3.12 ผลการศึกษาสภาพปัญหาของบริษัท EEE ที่ส่งผลกระทบคุณสมบัติในแต่ละด้าน

สภาพปัญหา	ผลกระทบทางด้าน							
	คุณภาพ (Q)		การจัดส่ง (D)		ต้นทุน (C)		การบริการ (S)	
		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด
1. การจัดการด้านการจัดซื้อ ก. การจัดเตรียมวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อย - การประมาณการการจัดซื้อไม่ตรงตามความต้องการจริงเนื่องจากฝ่ายจัดซื้อไม่ทราบข้อมูลที่มีการแก้ไขของความต้องการวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยของฝ่ายผลิตเพราะใช้การส่งต่อเอกสารซึ่งทำให้ผิดพลาด					●	มีต้นทุนที่เสียไปจากวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยที่เกินความจำเป็นนั้น	●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ
ข. การมีกิจกรรมการวิเคราะห์และลดต้นทุน - ไม่สามารถสะท้อนว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นอยู่นี้มีประสิทธิภาพหรือไม่					●	เนื่องจากไม่มีการวิเคราะห์และดำเนินการกิจกรรมลดต้นทุนจึงยังมีต้นทุนที่ไม่มีประสิทธิภาพอยู่	●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ

ตารางที่ 3.12 (ต่อ) ผลการศึกษาสภาพปัญหาของบริษัท EEE ที่ส่งผลกระทบคุณสมบัติในแต่ละด้าน

สภาพปัญหา	ผลกระทบทางด้าน							
	คุณภาพ (Q)		การจัดส่ง (D)		ต้นทุน (C)		การบริการ (S)	
		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด
2. การจัดการสินค้าคงคลัง ก. การตอบสนองวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนของฝ่ายผลิตหรือลูกค้า - การประมาณการสินค้าคงคลังไม่ตรงตามความต้องการจริงเนื่องจากไม่ทราบข้อมูลที่มีการแก้ไขของความต้องการวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยของฝ่ายผลิตเพราะใช้การส่งต่อเอกสารซึ่งทำให้ผิดพลาด					●	เกิดต้นทุนสูญเปล่าจากวัตถุดิบและชิ้นส่วนย่อยที่เกินความจำเป็นนั้น	●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ
ข. การมีกิจกรรมการวิเคราะห์และลดต้นทุน - ไม่สามารถสะท้อนว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นอยู่นี้มีประสิทธิภาพหรือไม่					●	เนื่องจากไม่มีการวิเคราะห์และดำเนินการกิจกรรมลดต้นทุนจึงยังมีต้นทุนที่ไม่มีประสิทธิภาพอยู่	●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ

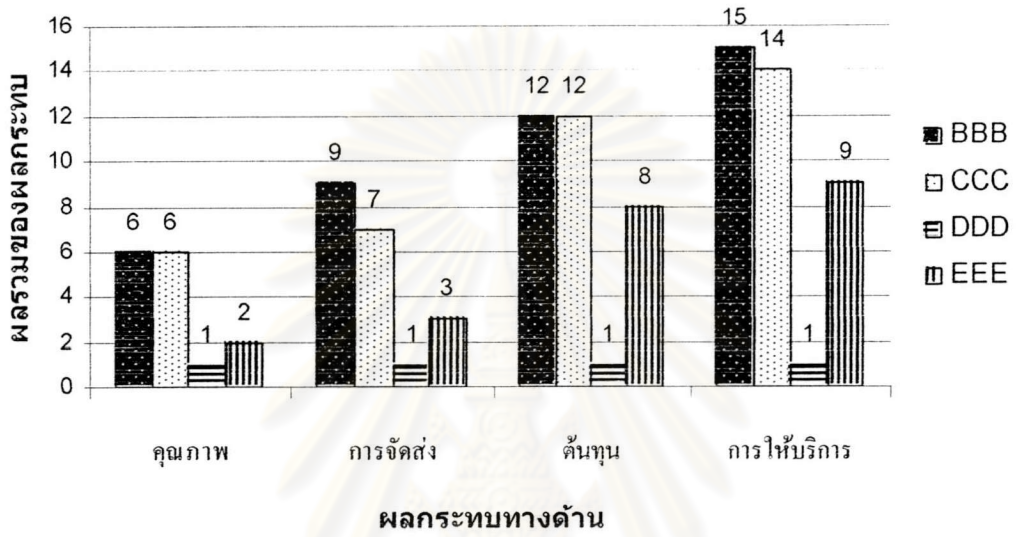
ตารางที่ 3.12 (ต่อ) ผลการศึกษาสภาพปัญหาของบริษัท EEE ที่ส่งผลกระทบคุณสมบัติในแต่ละด้าน

สภาพปัญหา	ผลกระทบทางด้าน							
	คุณภาพ (Q)		การจัดส่ง (D)		ต้นทุน (C)		การบริการ (S)	
		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด
ค. การควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อย - ขาดการตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนย่อยในระหว่างการจัดเก็บ	●	มีชิ้นส่วนที่มีปัญหาอยู่ในคงคลังแล้วถูกนำไปผลิต	●	ทำให้จัดส่งไม่ทันต่อความต้องการเนื่องจากการผลิตต้องหยุดรอ	●	เกิดต้นทุนจากสูญเปล่าจากของเสียดังกล่าวรวมทั้งต้นทุนแก้ไขจากปัญหาดังกล่าว	●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ
1. การจัดการการผลิต ก. การพัฒนาการผลิต - บุคลากรไม่เข้าใจในหลักการของการลดความสูญเสียหรือกิจกรรมไม่เพิ่มคุณค่าในการผลิต	●	เกิดการผลิตของเสียที่ไม่ได้คุณภาพ	●	ทำให้เสียเวลาในการผลิตส่งผลต่อการจัดส่งล่าช้า	●	เกิดต้นทุนที่ไม่จำเป็นจากการใช้ทรัพยากรที่สูญเปล่า	●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ
ข. การมีกิจกรรมการวิเคราะห์และลดต้นทุน - ไม่สามารถสะท้อนว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นอยู่นี้มีประสิทธิภาพหรือไม่					●	เนื่องจากไม่มีการวิเคราะห์และดำเนินการกิจกรรมลดต้นทุนจึงยังมีต้นทุนที่ไม่มีประสิทธิภาพอยู่	●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ

ตารางที่ 3.12 (ต่อ) ผลการศึกษาสภาพปัญหาของบริษัท EEE ที่ส่งผลกระทบคุณสมบัติในแต่ละด้าน

สภาพปัญหา	ผลกระทบทางด้าน							
	คุณภาพ (Q)		การจัดส่ง (D)		ต้นทุน (C)		การบริการ (S)	
		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด		รายละเอียด
4. การจัดการการกระจายสินค้า ก. การมีกิจกรรมการวิเคราะห์และลดต้นทุน - ไม่สามารถสะท้อนว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นอยู่นี้มีประสิทธิภาพหรือไม่					●	เนื่องจากไม่มีการวิเคราะห์และดำเนินการกิจกรรมลดต้นทุน จึงยังมีต้นทุนที่ไม่มีประสิทธิภาพอยู่	●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ
5. การจัดการข้อมูล - ระบบการจัดการข้อมูลไม่มีประสิทธิภาพทำให้มีการส่งต่อเอกสารกันล่าช้า			●	การจัดการด้านการจัดส่งไม่ตรงตามที่ลูกค้าต้องการ			●	ไม่มีการตอบสนองลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ
จำนวนผลรวมของผลกระทบ	2		3		8		9	

จากการศึกษาผลกระทบของคุณสมบัติของบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนท่อไอเสียและผู้ผลิตรายย่อยต่อบริษัทตัวอย่างทำให้ทราบว่าแต่ละผู้ผลิตชิ้นส่วนและผู้ผลิตชิ้นส่วนย่อยได้มีปัญหาในแต่ละคุณสมบัติใดบ้าง โดยจากการได้รวบรวมจำนวนผลรวมของผลกระทบในแต่ละคุณสมบัติของผู้ผลิตชิ้นส่วนและผู้ผลิตชิ้นส่วนย่อย นำมาเปรียบเทียบกันกับผลรวมของผลกระทบของผู้ผลิตชิ้นส่วนและผู้ผลิตชิ้นส่วนย่อยตามคุณสมบัติในแต่ละด้าน ผลการเปรียบดังกล่าวแสดงได้ดังกราฟรูปที่ 3.8



รูปที่ 3.8 การเปรียบเทียบกันกับผลรวมของผลกระทบของผู้ผลิตชิ้นส่วนและผู้ผลิตชิ้นส่วนย่อยตามคุณสมบัติในแต่ละด้าน

จากกราฟดังกล่าวทำให้ทราบว่าบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนและผู้ผลิตชิ้นส่วนย่อยรายใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบมากที่สุดตามลำดับในแต่ละคุณสมบัติดังแสดงในตารางที่ 3.13

ตารางที่ 3.13 การจัดลำดับบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนและผู้ผลิตชิ้นส่วนย่อยรายที่ก่อให้เกิดผลกระทบมากที่สุดตามลำดับ

ผลกระทบทางด้าน	ลำดับที่ 1	ลำดับที่ 2	ลำดับที่ 3	ลำดับที่ 4
1. คุณภาพ	BBB, CCC	EEE	DDD	
2. การจัดส่ง	BBB	CCC	EEE	DDD
3. ต้นทุน	BBB, CCC	EEE	DDD	
4. การให้บริการ	BBB	CCC	EEE	DDD

ดังนั้นจากผลการศึกษาดังกล่าวทำให้สามารถทราบว่าผู้ผลิตชิ้นส่วนและผู้ผลิตชิ้นส่วนย่อยรายใดมีปัญหาทางด้านคุณสมบัติใดมากที่สุด อันจะนำมาสู่ผลกระทบต่อบริษัทตัวอย่างได้อย่างชัดเจนขึ้น

3.5 การศึกษาปัญหาในด้านคุณภาพ การจัดส่ง ต้นทุน และการให้บริการของผู้ผลิตชิ้นส่วน BBB ต่อบริษัทตัวอย่าง

จากการศึกษาสภาพปัญหาที่มีผลกระทบต่อคุณสมบัติของผู้ผลิตชิ้นส่วนท่อไอเสียแต่ละลำดับขั้นทำให้ทราบว่าผู้ผลิตชิ้นส่วนและผู้ผลิตชิ้นส่วนรายย่อยใดมีปัญหาในคุณสมบัติด้านใดมากที่สุด ซึ่งคุณสมบัติที่ไม่ดีของผู้ผลิตชิ้นส่วนแต่ละลำดับขั้นเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อเนื่องกันมายังบริษัทตัวอย่างที่ต้องเผชิญกับผู้ผลิตชิ้นส่วน BBB ซึ่งเป็นผู้จัดส่งชิ้นส่วนท่อไอเสียให้กับบริษัทตัวอย่างเช่นกัน ดังผลการดำเนินงานในปี 2545 พบว่าผู้ผลิตชิ้นส่วน BBB มีปัญหาทั้งในด้านการจัดส่ง คุณภาพ ต้นทุน และการให้บริการดังต่อไปนี้

3.5.1 ผลการรายงานปัญหาทางด้านคุณภาพของท่อไอเสีย

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังของจำนวนของเสียที่พบชิ้นส่วนท่อไอเสียของผู้ผลิตชิ้นส่วน BBB ในปี 2545 พบว่ามีอัตราร้อยละเฉลี่ยของจำนวนของเสียที่พบถึง 0.67% แสดงรายละเอียดได้ดังตารางที่ 3.14

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.14 ข้อมูลการจำนวนของเสียที่พบของผู้ผลิตชิ้นส่วนท่อไอเสีย BBB ปี 2545

เดือน	จำนวนชิ้นส่วนที่ได้รับ	จำนวนของเสียที่พบ	% ของเสียที่พบ
ม.ค.	4,359	23	0.53%
ก.พ.	4,208	12	0.29%
มี.ค.	4,118	25	0.61%
เม.ย.	4,385	67	1.53%
พ.ค.	3,402	24	0.71%
มิ.ย.	3,288	17	0.52%
ก.ค.	3,879	13	0.34%
ส.ค.	4,011	26	0.65%
ก.ย.	5,873	57	0.97%
ต.ค.	6,357	45	0.71%
พ.ย.	6,212	38	0.61%
ธ.ค.	4,148	16	0.39%
รวม	54,240	363	0.67%

3.5.2 ผลการรายงานปัญหาทางด้านการจัดส่งท่อไอเสีย

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังของการจัดส่งชิ้นส่วนท่อไอเสียของผู้ผลิตชิ้นส่วน BBB ในปี 2545 พบว่ามีอัตราร้อยละเฉลี่ยการจัดส่งชิ้นส่วนท่อไอเสียล่าช้าถึง 3.8% แสดงรายละเอียดได้ดังตารางที่ 3.15

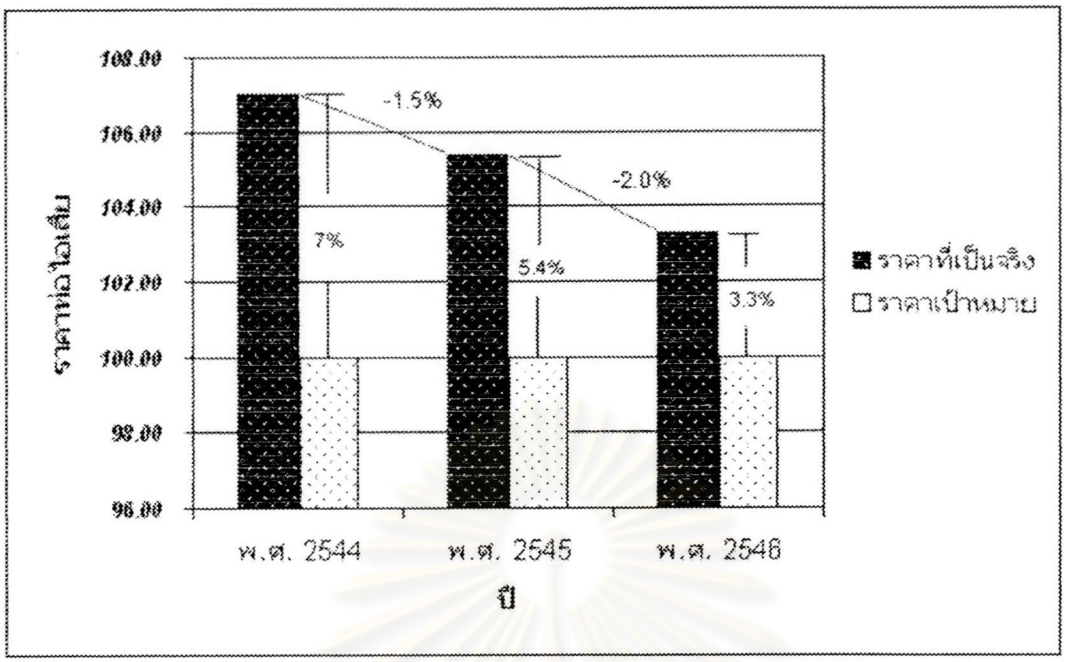
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.15 ข้อมูลการจัดส่งชิ้นส่วนท่อไอเสียล่าช้าของผู้ผลิตชิ้นส่วนท่อไอเสีย BBB ปี 2545

เดือน	จำนวนครั้งในการจัดส่ง	จำนวนครั้งของการส่งล่าช้า	% การส่งของล่าช้า
ม.ค.	148	8	5.4%
ก.พ.	138	5	3.6%
มี.ค.	140	3	2.1%
เม.ย.	154	14	9.1%
พ.ค.	134	6	4.5%
มิ.ย.	128	2	1.6%
ก.ค.	129	1	0.8%
ส.ค.	136	7	5.1%
ก.ย.	194	6	3.1%
ต.ค.	210	6	2.9%
พ.ย.	205	7	3.4%
ธ.ค.	136	5	3.7%
รวม	1,852	70	3.8%

3.5.3 ผลการรายงานปัญหาในด้านต้นทุน

เมื่อพิจารณาต้นทุนท่อไอเสียพบว่าในขั้นแรกท่อไอเสียมีต้นทุนที่สูงกว่าต้นทุนนำเข้าถึง 7% ด้วยเหตุผลที่ต้องซื้อท่อไอเสียในประเทศทั้งที่มีต้นทุนที่สูงกว่านำเข้าจากต่างประเทศเนื่องจากนโยบายบริษัทตัวอย่างที่มีเป้าหมายในการจัดซื้อชิ้นส่วนในประเทศ 100% และเป็นการลดความเสี่ยงในด้านการตอบสนองการผลิต ดังนั้นบริษัทตัวอย่างได้ผลักดันให้ผู้ผลิตชิ้นส่วนท่อไอเสียลดราคามาโดยตลอดซึ่งเป้าหมายในการลดราคาท่อไอเสียให้เท่ากับต้นทุนนำเข้าภายใน 2 ปี แต่ผู้ผลิตชิ้นส่วนท่อไอเสียก็ไม่ได้ให้ความร่วมมือกับเป้าหมายดังกล่าว ซึ่งในปัจจุบันต้นทุนท่อไอเสียยังสูงกว่าต้นทุนนำเข้าถึง 3.3% ดังรูปที่ 3.9



รูปที่ 3.9 แนวโน้มการลดต้นทุนของท่อไอเสีย

3.5.4 ผลการรายงานปัญหาทางด้านการให้บริการ

โดยผลจากการศึกษาพบว่าผู้ผลิตชิ้นส่วนไม่มีการตอบสนองได้ทันต่อความต้องการในเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1) การเกิดปัญหาในเรื่องการจัดส่งของเสีย ผู้ผลิตชิ้นส่วนไม่มีความพยายามที่จะแก้ปัญหาในการนำท่อไอเสียมาทดแทนได้ทันต่อความต้องการ

2) การเกิดปัญหาในเรื่องการส่งของล่าช้า บริษัทตัวอย่างได้เรียกเข้ามาอธิบายถึงแผนการแก้ไขแต่ผู้ผลิตชิ้นส่วนก็ได้ขอเลื่อนวันการประชุมโดยอ้างว่ายังเตรียมข้อมูลไม่เรียบร้อย ซึ่งเมื่อได้เสนอแผนการแก้ไขก็ไม่ได้มีการตามแผนนั้นได้

3) การขอเอกสารเสนอราคา การตอบกลับข้อมูลการลดต้นทุนมีความล่าช้าโดยให้เหตุผลว่าต้องรอการตรวจสอบข้อมูลทางด้านต้นทุนของบริษัทและการอนุมัติราคาจากผู้บริหารระดับสูงซึ่งก็ไม่ได้รับการลดราคาตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้

โดยสรุปจากการศึกษาในบทที่ 3 นี้ทำให้ทราบถึงสภาพปัญหาของผู้ผลิตชิ้นส่วน BBB และผู้ผลิตชิ้นส่วนย่อย CCC, DDD และ EEE ซึ่งสะท้อนถึงคุณสมบัติที่ด้อยในแต่ละด้านของผู้ผลิตชิ้นส่วนและผู้ผลิตชิ้นส่วนย่อยได้ชัดเจน ดังนั้นในการกำหนดแนวทางการพัฒนาการแก้ไขและป้องกันก็จะสามารถมีแนวทางการแก้ไขได้ถูกต้องตามจุดด้อยในแต่ละด้านได้ตามต้องการ เพื่อผลในการลดปัญหาในแต่ละด้านที่บริษัทตัวอย่างได้เผชิญอยู่