

# บทที่ 1

## บทนำ



### 1. ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (Autopart Makers) และผู้ผลิตหรือผู้ขายวัตถุดิบ (Raw Material Suppliers) กับลูกค้าหรือผู้ประกอบการยานยนต์ (Auto Assembler) เกิดขึ้นเมื่อทั้ง 2 ฝ่ายก็ต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ผลิตชิ้นส่วน/วัตถุดิบและผู้ประกอบการยานยนต์จะก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสาร การวางแผนและกระจายผลผลิต และทำให้แต่ละฝ่ายสามารถพัฒนาความสามารถในการผลิตของตนได้ ในธุรกิจอุตสาหกรรมส่วนใหญ่นั้น กิจกรรมหรือความเกี่ยวข้องใดๆระหว่างผู้ผลิตชิ้นส่วน/วัตถุดิบและลูกค้าอาจนำไปสู่ความขัดแย้งระหว่างทั้งสองฝ่าย และกลายเป็นอุปสรรคในการติดต่อซื้อขาย หรือ อาจจะเป็นตัวส่งเสริมให้ทั้งสองฝ่ายติดต่อซื้อขายกันในระยะยาวก็ได้

ภายหลังจากการเปิดเสรีในปี 2534 อุตสาหกรรมยานยนต์ไทยนับว่าอยู่ในช่วงก้าวกระโดด ยอดจำหน่ายและการผลิตได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเนื่องจากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในปี 2535-2539 และค่านิยมของกลุ่มชนชั้นกลาง อย่างไรก็ตามตั้งแต่ปี 2540 เป็นต้นมา ภาวะอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยก็พลิกผันอย่างมาก ยอดขายที่เคยประมาณกันว่าจะได้ประมาณ 6 แสนคันก็ลดลงมาเหลืออยู่เพียง 3.6 แสนคัน อันเป็นผลเนื่องมาจากปัจจัยหลัก 3 ประการดังนี้

1. ภาวะเศรษฐกิจที่ชะลอตัวอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในช่วงหลังการลอยตัวค่าเงินบาท GDP ที่เคยมีอัตราการขยายตัวต่อปีสูงถึง 6-8 % ได้ลดลงมาอยู่ที่ติดลบ 0.4 % ธุรกิจต่างๆประสบปัญหาในการดำเนินงาน มีการเลิกจ้าง ปลดคนงาน หรือ ลดเงินเดือน ทำให้กำลังซื้อของประชาชนโดยเฉพาะกลุ่มชนชั้นกลางตกลง นอกจากนี้การตกต่ำของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ก็เป็นตัวแปรหนึ่งที่ทำให้หดเพื่อการพาณิชย์ซึ่งเป็นหัวใจของอุตสาหกรรมยานยนต์ต้องประสบปัญหาด้านตลาด
2. การปิดตัวของไฟแนนซ์ 58 แห่งช่วงปลายปี 2540 ธุรกิจเช่าซื้อที่ดำเนินการโดยบริษัทเงินทุนต่างๆนั้นถือเป็นแหล่งเงินทุนใหญ่ในการเช่าซื้อรถยนต์ (ประมาณ 80 % ของซื้อรถยนต์ในไทยเป็นการเช่าซื้อ มีเพียง 20% เท่านั้นที่ซื้อรถยนต์ด้วยเงินสด) แต่หลังจากที่บริษัทเงินทุนเหล่านี้ถูกปิดกิจการไป บริษัทไฟแนนซ์ที่เหลือก็เข้มงวดกับธุรกิจการเช่าซื้อมากขึ้น ยอดขายรถยนต์ในช่วงดังกล่าวจึงพลอยลดลงไปด้วย
3. ต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นอย่างมากเนื่องจากค่าเงินบาทอ่อนตัว เนื่องจากในปัจจุบันการผลิตรถยนต์ของไทยยังต้องนำเข้าชิ้นส่วนยานยนต์จากต่างประเทศในมูลค่าที่สูง ประกอบกับมีการปรับอัตราภาษีสรรพสามิตสำหรับรถยนต์ทุกประเภทเพิ่มเป็น 5 % แถมด้วยการเพิ่มภาษีมูลค่าเพิ่มจาก 7% เป็น 10% ทำให้ผู้ประกอบการต้องแบกรับภาระอย่างหนัก จนต้องผลักภาระบางส่วนให้กับผู้ซื้อเป็นผลให้ราคารถยนต์สูงขึ้น ยิ่งราคารถยนต์สูงขึ้นมากเท่าใด ตลาดรถยนต์ที่ซบเซาอยู่แล้วก็จะแย่มากขึ้นเท่านั้น

ผลจากการชะลอตัวของตลาดรถยนต์อย่างรุนแรงประกอบกับในตลาดรถยนต์ยังมีสต็อกรถเหลืออยู่ ทำให้ผู้ประกอบการยานยนต์หลายรายลดกำลังการผลิตของตนลง ผลก็คือ ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ทั้งหลายก็ได้รับยอดสั่งซื้อน้อยลงไปด้วย

ตารางที่ 1.1 แสดงการปรับตัวของผู้ประกอบการยานยนต์ในภาวะเศรษฐกิจถดถอย

บริษัทผู้ประกอบการยานยนต์	กำลังการผลิต (คัน)	การปรับตัวในช่วงปี 40 ถึงกลางปี 41
บ.สยามวิเอ็มซี จำกัด	6,000	ปิดสายผลิต ปลดคนงาน
บ.ไทย-สวีดิช แอสเซมบลีย์ จำกัด	10,000	ปิดสายการผลิตเดือน ส.ค.40 ปลดคนงาน
บ.ธนบุรีประกอบยนต์ จำกัด	15,000	ลดกำลังการผลิตและการทำงาน
บ.วายเอ็มซีแอสเซมบลีย์ จำกัด	21,000	ลดกำลังการผลิตและการทำงาน ปลดคนงาน
บ.ไทยอีโนมอเตอร์ จำกัด	21,600	ปิดสายผลิตตั้งแต่เดือน ส.ค. ลดเงินเดือน มีแผนส่งออก
บ.สุโกศลมาสด้า จำกัด	29,000	ลดกำลังการผลิตลง 70%
บ.ฮอนด้ามอเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	30,000	ลดกำลังการผลิตและการทำงาน เพิ่มการส่งออก
บ.บางชันเจนเนอรัล แอสเซมบลีย์ จำกัด	43,200	ลดกำลังการผลิต ตัดเงินเดือน ปลดพนักงาน
บ.สยามนิสสัน มอเตอร์ จำกัด	48,000	ลดกำลังการผลิตและการทำงาน
บ.สยามนิสสันออโตโมบิล จำกัด	90,000	ปิดสายการผลิตตั้งแต่เดือน ส.ค. มีแผนส่งออก
บ.อีซูมูมอเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	150,000	ลดกำลังการผลิตและการทำงาน มีแผนส่งออก
บ.โตโยต้า มอเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	200,000	ลดกำลังการผลิตและการทำงาน เพิ่มการส่งออก
บ.เอ็มเอ็มซีลิทริคัล จำกัด	260,000	ลดกำลังการผลิตและการทำงาน เพิ่มการส่งออก

ที่มา : จากการรวบรวมของฝ่ายวิจัยบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

วิกฤตเศรษฐกิจในครั้งนี้ ส่งผลกระทบต่อการขึ้นส่วนยานยนต์ในประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ในระยะสั้นนั้นระดับการใช้ชิ้นส่วนในประเทศเพิ่มขึ้น ภายหลังจากการลอยตัวค่าเงินบาท ต้นทุนในการนำเข้าชิ้นส่วนจากต่างประเทศจะสูงขึ้นตามค่าเงินที่อ่อนตัวลง ทำให้ผู้ประกอบการยานยนต์หันมาเน้นการใช้ชิ้นส่วนในประเทศมากขึ้น แต่ในระยะยาวนั้น การใช้ชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศมีแนวโน้มว่าจะลดลง เนื่องจากวิกฤตเศรษฐกิจที่ลามไปถึงประเทศอื่นในเอเชียเช่นเกาหลี ได้ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตเกาหลีและสหรัฐฯ แน่นแฟ้นยิ่งขึ้น เนื่องจากการที่นักลงทุนสหรัฐฯ ได้เข้ามาลงทุนกับผู้ประกอบการชาวเกาหลีมากขึ้น ดังเช่นที่ปรากฏในกรณีของ GM และแดวู กับ ฟอร์ดและเกีย ทำให้เป็นที่น่ากลัวว่า GM และ Ford อาจจะใช้ชิ้นส่วนยานยนต์จากเกาหลีในการประกอบรถยนต์ในไทยด้วย เนื่องจากราคาชิ้นส่วนยานยนต์เกาหลีมีต้นทุนต่ำกว่าชิ้นส่วนของไทย ตลอดจนการยกเลิกมาตรการบังคับใช้ชิ้นส่วนภายในประเทศ (Local Content: LC) ที่จะเริ่มบังคับใช้ในเดือนมกราคม 2543 (หลังจากที่ประกาศเลื่อนจาก 1 กรกฎาคม 2541 เป็น 1 กรกฎาคม 2542 และเป็นมกราคม 2543 ตามลำดับ)

เมื่อเป็นเช่นนี้ ความพยายามในการรักษาความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์และลูกค้าซึ่งจะช่วยรักษาสายใยทางธุรกิจของผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์หลังจากที่มีการยกเลิกมาตรการบังคับใช้ชิ้นส่วนภายในประเทศ

(LC) รวมทั้งเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับทั้งสองฝ่ายจึงเป็นเรื่องจำเป็น ประกอบกับในประเทศไทยยังขาดการวิจัยใดที่ศึกษาลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตชิ้นส่วน/วัตถุดิบและผู้ประกอบการยานยนต์อย่างชัดเจน ดังนั้นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์/วัตถุดิบและผู้ประกอบการยานยนต์จึงเป็นสิ่งสำคัญขั้นวิกฤตต่อการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับอุตสาหกรรมยานยนต์ของประเทศไทย เพราะผลการวิจัยอาจจะเป็นแนวคิดให้ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์/วัตถุดิบสามารถพิจารณาสถานภาพความสัมพันธ์ระหว่างตนเองและลูกค้าในปัจจุบัน และทำการปรับปรุงความสัมพันธ์เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในระดับโลกท่ามกลางภาวะเศรษฐกิจซบเซาในปัจจุบันนี้ได้

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสถานภาพความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตชิ้นส่วน/วัตถุดิบและผู้ประกอบการยานยนต์ในประเทศไทย
2. เพื่อเสนอแนะแนวทางปรับปรุงความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตชิ้นส่วน/วัตถุดิบและผู้ประกอบการยานยนต์ในประเทศไทย

## 3. ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ขอบเขตในการดำเนินการดังนี้

1. เป็นการสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์/วัตถุดิบและผู้ประกอบการยานยนต์ในประเทศไทย ใน 4 หัวข้อหลัก ดังนี้
  - เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์/วัตถุดิบ
  - การแลกเปลี่ยนข่าวสาร
  - ความร่วมมือทางเทคนิค
  - ความไว้วางใจ

โดยในการสำรวจขั้นนี้จะสำรวจด้วยการใช้แบบสอบถาม ซึ่งจะส่งให้บริษัทผู้ประกอบการยานยนต์ในประเทศไทยประมาณ 13 บริษัท และ บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประมาณ 200 บริษัท และคาดว่าบริษัทผู้ประกอบการยานยนต์จะตอบแบบสอบถามกลับมาประมาณ 5 บริษัท และบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์จะตอบแบบสอบถามกลับมาประมาณ 40 บริษัท

2. ศึกษารายละเอียดความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์/วัตถุดิบและผู้ประกอบการยานยนต์ของบริษัทกรณีศึกษา โดยคัดเลือกจากบริษัทที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามข้างต้น ซึ่งบริษัท

กรณีศึกษาจะประกอบด้วย บริษัทผู้ประกอบยานยนต์ 2 บริษัท และบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่เป็นคู่ค้าของบริษัทผู้ประกอบยานยนต์ดังกล่าว 2 บริษัทต่อบริษัทผู้ประกอบยานยนต์ 1 บริษัท

#### 4. ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

1. รวบรวมข้อมูลผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมยานยนต์และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
2. ออกแบบแบบสอบถามสำหรับบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์และบริษัทผู้ประกอบยานยนต์
3. ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปยังผู้ประกอบยานยนต์ และผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ รวบรวมแบบสอบถามที่ตอบกลับมา ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์และผู้ประกอบยานยนต์ และความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์กับผู้ผลิตวัตถุดิบ/ชิ้นส่วนย่อย พร้อมทั้งเลือกโรงงานที่ปรึกษา
4. สัมภาษณ์และรวบรวมข้อมูลในโรงงานประกอบยานยนต์ที่เลือกเป็นกรณีศึกษา และโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่เป็นคู่ค้า
5. ประมวลข้อเสนอแนะในการปรับปรุงความสัมพันธ์ในด้านลูกโซ่การป้อนชิ้นส่วน และขอข้อมูลป้อนกลับจากผู้บริหารโรงงานประกอบยานยนต์ และผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์
6. สรุปและจัดทำรูปเล่มรายงาน

#### 5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพิ่มความรู้ความเข้าใจในศาสตร์ทางด้านพลาธิการ (Logistics)
2. ทราบสถานภาพความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์และผู้ประกอบยานยนต์ในประเทศไทยในปัจจุบัน
3. ทราบสถานภาพความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตวัตถุดิบ/ชิ้นส่วนย่อยและผู้ประกอบยานยนต์ในประเทศไทยในปัจจุบัน
4. เป็นแนวทางให้ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประเมินตนเองในด้านความสัมพันธ์ระหว่างตนเองและผู้ประกอบยานยนต์
5. เป็นแนวทางในการปรับปรุงความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์และผู้ประกอบยานยนต์อันจะนำไปสู่ความสามารถในการแข่งขันในระดับโลก

## 6. องค์ประกอบของงานวิจัย

รายงานการวิจัยฉบับนี้ประกอบด้วยเนื้อหา 7 บท และภาคผนวก 10 บทดังนี้

- บทที่ 1 บทนำ อธิบายเกี่ยวกับที่มาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอบเขตการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย
- บทที่ 2 เป็นการสำรวจวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในด้านความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตชิ้นส่วนและลูกค้า โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของการจัดการผู้ผลิตชิ้นส่วน และส่วนของความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตชิ้นส่วนและลูกค้า
- บทที่ 3 กล่าวถึงรูปแบบของการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ รายชื่อโรงงานผู้ประกอบการยานยนต์ และผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่ตอบแบบสอบถามกลับมา และการวิเคราะห์ข้อมูล
- บทที่ 4 เป็นการอธิบายขั้นตอนต่างๆในการสร้างแบบสอบถาม ทฤษฎีและวรรณกรรมซึ่งเป็นแหล่งอ้างอิงของคำถามในแบบสอบถาม การจัดกลุ่มคำถามในแบบสอบถาม การวางรูปแบบของแบบสอบถาม การทดสอบแบบสอบถาม และ การปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามจนกลายเป็นแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- บทที่ 5 เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้รับตอบกลับจากผู้ประกอบการยานยนต์และผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนด้วยกันได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบการยานยนต์และผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ และความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์และผู้ผลิตวัตถุดิบ/ชิ้นส่วนย่อย โดยใน 2 ส่วนหลังจะเกี่ยวกับ เภดท์ที่ใช้ในการประเมินผู้ผลิตชิ้นส่วน การแลกเปลี่ยนข่าวสาร ความร่วมมือทางเทคนิค ความไว้วางใจ ข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้นทั้งในมุมมองของผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์และในมุมมองของผู้ประกอบการยานยนต์
- บทที่ 6 กล่าวถึงลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบการยานยนต์และผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่เป็นกรณีศึกษาเกี่ยวกับการประเมินผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ก่อนและในระหว่างการผลิต การแลกเปลี่ยนข่าวสารในอุตสาหกรรม ความร่วมมือทางเทคนิค ความไว้วางใจในกรณีต่างๆและข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้นและความคิดเห็นที่ผู้ประกอบการยานยนต์และผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์มีต่อข้อขัดแย้งดังกล่าว
- บทที่ 7 เป็นการอภิปรายสรุปรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้าและผู้ผลิตวัตถุดิบ/ชิ้นส่วนในอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย การเสนอข้อเสนอแนะต่ออุตสาหกรรมยานยนต์ไทย รวมทั้งงาน

วิจัยที่ควรดำเนินต่อไปในอนาคต โดยจะสรุปลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้าและผู้ผลิต วัตถุประสงค์/ชิ้นส่วนยานยนต์ในอุตสาหกรรมยานยนต์ใน 6 หัวข้อด้วยกัน ได้แก่ การจัดหาชิ้นส่วน และการคัดเลือกผู้ผลิตผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ผู้ผลิตวัตถุประสงค์ การติดต่อสื่อสารในอุตสาหกรรม ความร่วมมือทางเทคนิคในอุตสาหกรรมยานยนต์ ความไว้วางใจในอุตสาหกรรมยานยนต์ ความเกี่ยวข้องกันระหว่างปัจจัยต่างๆที่พิจารณา และ ลัดส่วนสถานภาพความสัมพันธ์ระหว่าง ผู้ประกอบยานยนต์ ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ และผู้ผลิตวัตถุประสงค์/ชิ้นส่วนย่อยในประเทศไทยในปัจจุบัน

- ภาคผนวก ก. เป็นแบบสอบถาม "ความสัมพันธ์ในด้านลูกโซ่การป้อนชิ้นส่วนและวัตถุประสงค์ในอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย" สำหรับโรงงานประกอบยานยนต์ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ประกอบยานยนต์ทางไปรษณีย์
- ภาคผนวก ข. เป็นแบบสอบถาม "ความสัมพันธ์ในด้านลูกโซ่การป้อนชิ้นส่วนและวัตถุประสงค์ในอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย" สำหรับโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ทางไปรษณีย์
- ภาคผนวก ค. กล่าวถึงเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ตามประเภทชิ้นส่วน
- ภาคผนวก ง. กล่าวถึงเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ตามประเภทชิ้นส่วน
- ภาคผนวก จ. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ตอบกลับมาในส่วนของความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์และผู้ประกอบยานยนต์ที่เป็นลูกค้า โดยจำแนกผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ตามประเภทชิ้นส่วนยานยนต์ที่ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ผลิตเป็นหลัก
- ภาคผนวก ฉ. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ตอบกลับมาในส่วนของความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์และผู้ประกอบยานยนต์ที่เป็นลูกค้า โดยจำแนกผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ตามประเภทวัสดุอุปกรณ์ที่ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ใช้เป็นหลักในการผลิตชิ้นส่วน
- ภาคผนวก ช. เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ตอบกลับมาในส่วนของความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์และผู้ประกอบยานยนต์ที่เป็นลูกค้า โดยจำแนกผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ตามอัตราส่วนการถือหุ้นและสัญชาติของผู้ถือหุ้น
- ภาคผนวก ซ. กล่าวถึงผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับจากผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่ตอบแบบสอบถามกลับมา

ในส่วนของความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์กับผู้ผลิตวัตถุดิบ/ชิ้นส่วนย่อย โดย  
จำแนกผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ตามลักษณะของชิ้นส่วนยานยนต์ที่ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ผลิต  
เป็นหลัก

ภาคผนวก ฉ. เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์และผู้ผลิตวัตถุดิบ/ชิ้นส่วนย่อย ซึ่งจำแนกผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ตามประเภทวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เป็นหลักในการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์

ภาคผนวก จ. เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์และผู้ผลิตวัตถุดิบ/ชิ้นส่วนย่อย โดยจำแนกผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ตามอัตราส่วนการถือหุ้นและสัญชาติของผู้ถือหุ้น