

### 3. การประกอบธุรกิจของแต่ละสายผลิตภัณฑ์

#### 3.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์หรือบริการของบริษัทฯ และบริษัทย่อย

บริษัทฯ ประกอบธุรกิจการลงทุนในบริษัทอื่น (Holding Company) ที่ประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและจำหน่ายชิ้นส่วนยานยนต์ ดังนั้น บริษัทฯ จึงไม่มีผลิตภัณฑ์หรือบริการของบริษัทฯ เอง โดยรายได้หลักของบริษัทฯ จะมาจากเงินปันผลจากเงินลงทุนในบริษัทอื่น

บริษัทฯ มีบริษัทย่อยที่บริษัทฯ ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100 จำนวน 3 บริษัท ซึ่งบริษัทย่อยทั้ง 3 บริษัทประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายชิ้นส่วนยานยนต์ โดยสามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภทหลัก ดังนี้

##### 3.1.1 ผลิตภัณฑ์ประเภทที่ใช้ความแม่นยำสูง (Machining Products)

PCW เป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประเภทที่ใช้ความแม่นยำสูง (Machining Products) ประเภทเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และระบบบังคับรถ โดยวัตถุดิบหลักที่ PCW ใช้ในการผลิต ได้แก่ วัตถุดิบประเภทปฐมภูมิเช่น เหล็กเส้น และวัตถุดิบประเภททุติยภูมิ เช่น เหล็กแปรรูป และ อลูมิเนียมฉีดขึ้นรูป

กลุ่มลูกค้าของ PCW แบ่งได้เป็นหลัก ๆ 2 ประเภท คือ

1. ผู้ผลิตและประกอบรถยนต์ เช่น GM Group, Isuzu Motors, Toyota Motors, Auto Alliance (Thailand) เป็นต้น ซึ่งในการขายให้ลูกค้าประเภทนี้ PCW จะทำหน้าที่เป็น OEM Supplier Tier 1
2. OEM Supplier Tier 1 หรือผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์เพื่อจำหน่ายให้ผู้ผลิตและประกอบรถยนต์ในข้อ 1 อีกทอดหนึ่ง เช่น Continental Automotive, ZF, Kayaba เป็นต้น ซึ่งในการขายให้ลูกค้าประเภทนี้ PCW ก็ทำหน้าที่เป็น OEM Supplier Tier 2

ประเภทของสินค้าของ PCW จะแบ่งหลักๆ ได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. กลุ่มเครื่องยนต์ เช่น Camshaft, Engine Cover, Engine Oil Pan, Engine Ladder Frame
2. กลุ่มระบบเกียร์ (Power Transmission System) เช่น Transmission Gears, Transmission Shaft, Transmission Coupling
3. กลุ่มระบบบังคับรถ เช่น Knuckle, ABS Rotor, Brake Caliper, และ Wheel Spindle

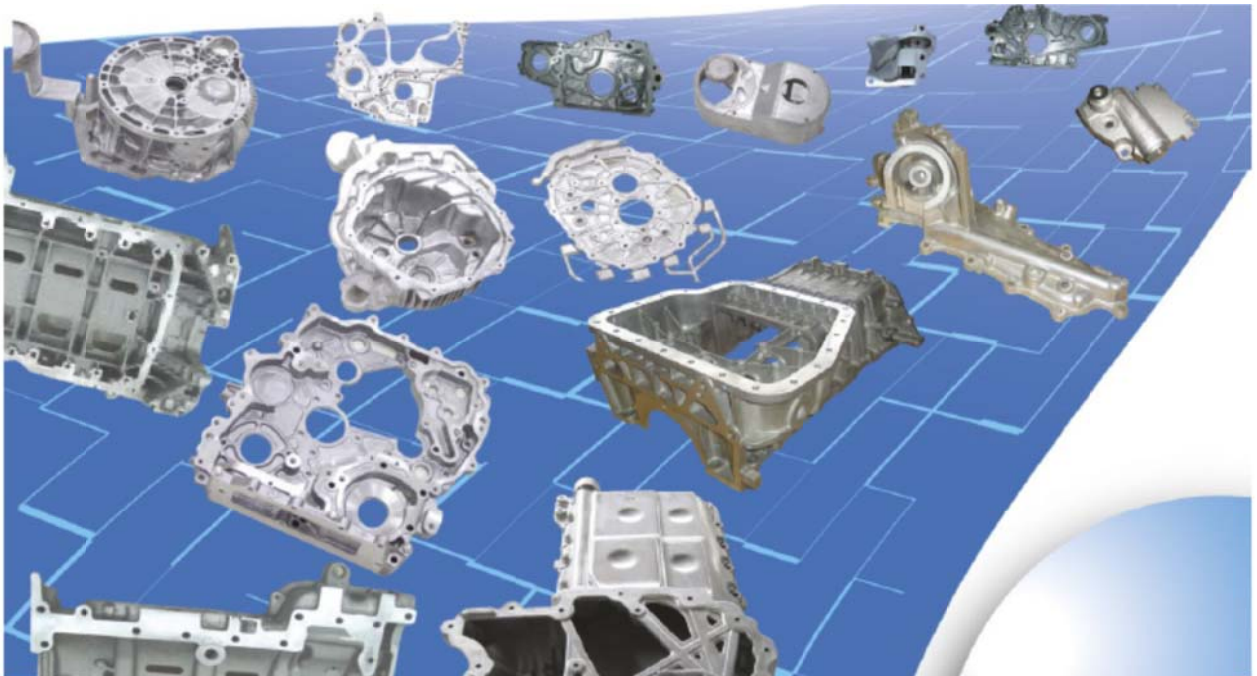


นอกจากนี้ สินค้าที่ถูกคำสั่งผลิตมาให้ PCW มีลักษณะเป็น 2 แบบ คือ

1. Module Level ซึ่งเป็นการสั่งชิ้นส่วนยานยนต์ที่ต้องนำชิ้นส่วนยานยนต์แต่ละชิ้นมาประกอบกันเป็น Module ขนาดใหญ่ เช่น Camshaft Assembly, Front Case Cover, Balance Mass Unit, และ Common Rail Assembly เป็นต้น
2. Part Level ซึ่งเป็นการสั่งชิ้นส่วนยานยนต์เป็นชิ้นๆ ไม่ต้องมีการนำชิ้นส่วนยานยนต์มาประกอบกันเป็น Module ขนาดใหญ่ เช่น Gear, Shaft, และ Knuckle เป็นต้น

### 3.1.2 ผลิตภัณฑ์ประเภทอลูมิเนียมฉีดขึ้นรูป (Die Casting Products)

PCD เป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประเภทอลูมิเนียมฉีดขึ้นรูป โดยที่ PCD มีความชำนาญเป็นพิเศษในการผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียมขนาดใหญ่เนื่องจากเครื่องจักรส่วนมากมีขนาดแรงฉีดตั้งแต่ 900 ตัน ถึง 2,500 ตัน ซึ่งสามารถผลิตชิ้นส่วนขนาดใหญ่จำพวก Engine Crank Case, Engine Oil Pan, Engine Cover, และ Transmission Case Housing เป็นต้น



กลุ่มลูกค้าของ PCD แบ่งได้หลัก ๆ 2 ประเภท คือ

1. ผู้ผลิตและประกอบรถยนต์ เช่น Isuzu Motors, Auto Alliance (Thailand) และ SNC Renault Cleon เป็นต้น ซึ่งในการขายให้ลูกค้าประเภทนี้ PCD ก็จะทำหน้าที่เป็น OEM Supplier Tier 1
2. OEM Supplier Tier 1 หรือผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์เพื่อจำหน่ายให้ผู้ผลิตและประกอบรถยนต์ในข้อ 1 อีกทอดหนึ่ง เช่น PCW และ Thai Engineering Products เป็นต้น ซึ่งในการขายให้ลูกค้าประเภทนี้ PCD จะทำหน้าที่เป็น OEM Supplier Tier 2

PCD มีการแบ่งผลิตภัณฑ์ประเภทที่ใช้ความแม่นยำสูง (Casting & Machining Products) ตามประเภทที่ใช้งาน ดังนี้

1. ชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้องกับเครื่องยนต์ เช่น Oil Pan, Ladder Frame, Crank Case, Front Cover, และ Oil Cooler Housing
2. ชิ้นส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องกับเครื่องยนต์ เช่น Transmission Housing, Differential Housing, และ Belt Housing ฯลฯ

### 3.1.3 ผลิตภัณฑ์ประเภทเหล็กแปรรูป (Forging Products)

PCF เป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประเภทเหล็กแปรรูป (Forging Products) เพื่อขายให้ PCW นำไปใช้ต่อในการผลิตสินค้าสำเร็จรูปบางกลุ่มของ PCW โดย PCF มีความชำนาญพิเศษในการผลิตชิ้นส่วนประเภทเหล็กแปรรูปร้อนจำพวก Micro Alloy Steel ซึ่งเป็นเหล็กที่มีลักษณะพิเศษมีค่าความแข็งแรงสูงหลังจากการผ่านการขึ้นรูปร้อนแล้ว เช่น Common Rail, ชิ้นส่วนปั๊มหัวฉีดดีเซล, Knuckle, Gear, และ Drive Shaft เป็นต้น นอกจากนี้ PCF มีความชำนาญเป็นพิเศษในการผลิตเหล็กแปรรูปร้อนที่มีขนาดใหญ่มีแรงตีเหล็กสูงตั้งแต่ 1,600 ตัน ถึง 6,000 ตัน เช่น เพลาข้อเหวี่ยง, Knuckle, และ เพลาถ่วงสมดุล เป็นต้น โดยลูกค้าหลักของ PCF คือ PCW



PCF มีการแบ่งผลิตภัณฑ์ประเภทเหล็กแปรรูป (Forging Products) ตามกลุ่ม ดังนี้

1. วัตถุดิบจำพวกเหล็กขึ้นรูปร้อนสำหรับผลิตชิ้นส่วนขนาดใหญ่ที่ผลิตด้วยเครื่องจักรที่มีกำลังติดตั้งตั้งแต่ 4,000 ถึง 6,000 ตัน เช่น เพลาข้อเหวี่ยง (Crank Shaft), และ Knuckle สำหรับรถยนต์พาณิชย
2. วัตถุดิบจำพวกเหล็กขึ้นรูปร้อนสำหรับผลิตชิ้นส่วนขนาดกลางที่ผลิตด้วยเครื่องจักรที่มีกำลังติดตั้งตั้งแต่ 2,000 ถึงไม่เกิน 4,000 ตัน เช่นเพลาข้อเหวี่ยง (Crank Shaft), เพลาถ่วงสมดุล, และ Knuckle สำหรับรถยนต์ส่วนบุคคล
3. วัตถุดิบจำพวกเหล็กขึ้นรูปร้อนสำหรับผลิตชิ้นส่วนขนาดเล็กที่ผลิตด้วยเครื่องจักรที่มีกำลังตีไม่เกิน 2,000 ตัน เช่น Gear, Common Rail, ดุมล้อ, เพลาเครื่องยนต์, และ ชิ้นส่วนปั๊มหัวฉีดดีเซล

### 3.1.4 กลยุทธ์การแข่งขัน

บริษัทฯ ประกอบธุรกิจเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายชิ้นส่วนยานยนต์ประเภท OEM Supplier Tier 1 และ OEM Supplier Tier 2 ซึ่งเป็นการผลิตสินค้าตามคำสั่งซื้อของลูกค้า โดยมีกลยุทธ์ในการแข่งขันดังนี้

#### 1. ความชำนาญในการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์เฉพาะทางมาอย่างยาวนาน

บริษัทฯ และบริษัทย่อย (“กลุ่มบริษัทฯ”) ดำเนินธุรกิจผลิตชิ้นส่วนยานยนต์มาอย่างยาวนานเป็นเวลากว่า 10 ปี นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทฯ ยังเน้นกระบวนการผลิตในชิ้นส่วนที่มีความชำนาญเป็นพิเศษ ได้แก่ ชิ้นส่วนเครื่องยนต์ Powertrain, Transmission และ Final Drive จากการที่กลุ่มบริษัทฯ ให้ความสำคัญและทุ่มเทพัฒนาบุคลากร ตลอดจนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตชิ้นส่วนหลักทั้ง 3 ประเภท ทำให้สินค้าของกลุ่มบริษัทฯ มีคุณภาพที่สูง และสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดี

#### 2. ความสัมพันธ์กับลูกค้าที่มีมาอย่างยาวนาน

จากการที่ผู้ก่อตั้งกลุ่มบริษัทฯ ทำธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์มาอย่างยาวนาน ทำให้มีความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าที่เป็นผู้ผลิตรถยนต์ และ OEM Supplier Tier 1 โดยหากพิจารณาถึงความสัมพันธ์ทางธุรกิจที่กลุ่มบริษัทฯ มีกับลูกค้าที่เป็นผู้ผลิตรถยนต์ จะเห็นได้ว่าลูกค้ารายใหญ่ของกลุ่มบริษัทฯ ครอบคลุมผู้ผลิตรถยนต์รายใหญ่ๆ ในประเทศเกือบทั้งหมด โดยกลุ่มบริษัทฯ มีความสัมพันธ์ทางธุรกิจในการเป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ให้กับลูกค้าเหล่านั้นโดยเฉลี่ยนานกว่า 10 ปี นอกจากนี้ ความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับผู้ผลิตรถยนต์ จากการที่ผู้ก่อตั้งกลุ่มบริษัทฯ อยู่ในธุรกิจมาอย่างยาวนาน ทำให้กลุ่มบริษัทฯ มีความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับผู้ผลิตและผู้ให้บริการในห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์เป็นอย่างดี ซึ่งจะสามารถเกื้อหนุนกระบวนการผลิตของกลุ่มบริษัทฯ ในภาพรวมได้อีกด้วย

#### 3. มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อรองรับการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในอนาคต

กลุ่มบริษัทฯ มีกระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องจักร และเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการผลิตให้ตอบสนองกับทิศทาง และความต้องการของผู้ผลิตรถยนต์ในอนาคต เช่น ความต้องการเครื่องยนต์ที่มีมาตรฐานไอเสียที่สูงขึ้น (Euro 5 และ Euro 6) จากปัจจุบันที่ Euro 4 หรือความต้องการเครื่องยนต์ที่มีขนาดเล็กลง น้ำหนักเบาลง แต่มีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น ซึ่งการจะผลิตชิ้นส่วนยานยนต์เพื่อตอบสนองความต้องการดังกล่าวได้นั้น ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ต้องมีความรู้ ความสามารถ เทคโนโลยี ตลอดจนเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตที่เหมาะสม โดยกลุ่มบริษัทฯ ได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มความแม่นยำในการผลิตชิ้นงาน ลงทุนซื้อเครื่องจักรขนาดใหญ่เพื่อผลิตเหล็กขึ้นรูปร้อน (Hot Forging) ลงทุนในเครื่องฉีดอลูมิเนียมขึ้นรูป (Die Casting) ขนาดใหญ่ พร้อมระบบปั๊มสูญญากาศ เพื่อช่วยทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถมีน้ำหนักเบาลงได้จากการที่ชั้นผนังของชิ้นส่วนบางลงแต่ยังคงความแข็งแรงเหมือนเดิม เพื่อนำมาใช้ในการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ที่ตอบสนองกับความต้องการดังกล่าวของลูกค้าของกลุ่มบริษัทฯ

#### 4. ความสามารถในการบริหารจัดการต้นทุน

หากพิจารณาถึงผลประกอบการของกลุ่มบริษัทฯ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันจะพบว่าอัตราการทำกำไรของกลุ่มบริษัทฯ มีความแข็งแกร่งและเหนือกว่าค่าเฉลี่ยในอุตสาหกรรมค่อนข้างมาก เนื่องจากกลุ่มบริษัทฯ มีเทคโนโลยีหลายๆ อย่างที่ช่วยลดต้นทุนในการผลิตและทำให้อัตราการทำกำไรอยู่ในระดับที่สูง เช่น กลุ่มบริษัทฯ ได้ลงทุนซื้อหุ่นยนต์มาใช้ในการบริหารจัดการการผลิต

โดยการใช้หุ่นยนต์ดังกล่าวสามารถช่วยกลุ่มบริษัทฯ ลดต้นทุนในด้านแรงงานในขณะเดียวกันก็สามารถช่วยกลุ่มบริษัทฯ เพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในกระบวนการผลิตได้เป็นอย่างมาก

#### 5. การได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษี (BOI) อันเนื่องมาจากการลงทุนอย่างต่อเนื่องของกลุ่มบริษัทฯ

กลุ่มบริษัทฯ ได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษีมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่อดีตจนกระทั่งปัจจุบัน ซึ่งสิทธิประโยชน์หลักๆ ที่กลุ่มบริษัทฯ ได้รับ เช่น การยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่เกิดขึ้น และได้รับการยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร และวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเป็นระยะเวลา 8 ปีนับตั้งแต่เริ่มโครงการ และจะได้รับการลดภาษีเงินได้นิติบุคคลจำนวนร้อยละ 50 ต่อไปอีก 5 ปี ภายหลังระยะเวลาดังกล่าว จากการที่กลุ่มบริษัทฯ ดำเนินธุรกิจผลิตชิ้นส่วนยานยนต์มาอย่างยาวนาน มีฐานลูกค้าที่เป็นผู้ผลิตรถยนต์ชั้นนำ ประกอบกับกลุ่มบริษัทฯ เป็นหนึ่งในผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่เป็นที่ยอมรับเป็นอย่างสูงในอุตสาหกรรม ทำให้กลุ่มบริษัทฯ สามารถได้งานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์โครงการใหม่ๆ จากลูกค้าของกลุ่มบริษัทฯ และในขณะเดียวกันก็สามารถขยายฐานลูกค้าไปยังลูกค้า OEM และ OEM Supplier Tier 1 รายใหม่ การที่กลุ่มบริษัทฯ ได้งานโครงการใหม่ๆ นั้น กลุ่มบริษัทฯ สามารถที่จะขอสิทธิประโยชน์ทางภาษีกับคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) สำหรับการลงทุนเพื่อโครงการใหม่ดังกล่าว ซึ่งที่ผ่านมากลุ่มบริษัทฯ ไม่เคยถูกปฏิเสธหรือถูกจำกัดวงเงินในการส่งเสริมสิทธิประโยชน์ทางภาษีตามที่ได้ขอมาตลอด

#### 6. ผู้บริหารและทีมงานวิศวกรของกลุ่มบริษัทฯ ที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในอุตสาหกรรม

กลุ่มบริษัทฯ มีทีมผู้บริหารและทีมงานวิศวกรที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์มาอย่างยาวนาน โดยมีประสบการณ์ทำงานในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์โดยเฉลี่ยเกิน 10 ปี ทำให้ผู้บริหารของกลุ่มบริษัทฯ สามารถกำหนดนโยบาย ทิศทางการดำเนินธุรกิจที่เหมาะสมและรองรับการขยายตัวของธุรกิจผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ได้เป็นอย่างดี โดยเห็นได้จากอัตราการเติบโตของยอดขายรวมของกลุ่มบริษัทฯ ที่เฉลี่ยร้อยละ 37.7 (CAGR) ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ระหว่างปี 2553 ถึงปี 2555 นอกจากนี้ทีมผู้บริหารที่มีความรู้ความสามารถแล้ว ทีมงานวิศวกรของกลุ่มบริษัทฯ ยังเป็นบุคลากรที่สำคัญในการวิจัย พัฒนาคิดค้น และต่อยอดองค์ความรู้ในการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการผลิตของกลุ่มบริษัทฯ ให้มีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

### 3.1.5 กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

กลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลักของบริษัทฯ คือบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ที่มีโรงงานในประเทศไทยและต่างประเทศ นอกจากนี้ยังมีลูกค้าประเภท OEM Supplier Tier 1 ที่มีโรงงานในประเทศไทยและต่างประเทศ

### 3.1.6 นโยบายการกำหนดราคาสินค้า

เนื่องจากสินค้าที่ทางบริษัทฯ ผลิตเป็นสินค้าในกลุ่มวิศวกรรมจึงทำให้กำหนดราคาเป็นราคามาตรฐานดังเช่นราคาขายปลีก เช่น สินค้าอุปโภคบริโภค หรือสินค้าอื่นโดยทั่วไปไม่ได้ ทางบริษัทฯ จึงมีนโยบายการกำหนดราคาให้ไม่ต่างจากราคาที่ลูกค้ากำหนดหรือราคาที่คู่แข่งอื่นเสนอมากนักเพื่อให้บริษัทฯ ยังสามารถแข่งขันในตลาดได้ และจะเลือกผลิตแต่สินค้าที่ทำให้บริษัทฯ สามารถสร้างกำไรได้อย่างต่อเนื่องและมีค่าเสียโอกาสในการทำกำไรเมื่อเทียบกับโครงการอื่นน้อยที่สุด ทั้งนี้ การกำหนดราคาขายจะเกิดจากการคำนวณต้นทุนการผลิตเริ่มจากส่วนของต้นทุนคงที่ต่างๆ เช่น ค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักร เครื่องมือที่จำเป็นต้องใช้ในการผลิต จากนั้นจึงนำไปรวมกับต้นทุนแปรผันและต้นทุนการบริหารจัดการ และกำไรขั้นต้นที่ต้องการ จากนั้นจึงนำไปเปรียบเทียบกับราคาเป้าหมายที่ลูกค้ากำหนด ก่อนจะทำการระบุลงเป็นราคาที่จะเสนอให้แก่ลูกค้า

### 3.1.7 ช่องทางการจัดจำหน่าย

เนื่องจาก PCW PCD และ PCF ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายชิ้นส่วนยานยนต์ โดยการผลิติดังกล่าวจะผลิตตามคำสั่งซื้อของลูกค้า ซึ่งสินค้าแต่ละชนิดจะมีลักษณะ รูปร่างที่แตกต่างกันเฉพาะสำหรับลูกค้ารายนั้นๆ โดยลักษณะของธุรกิจประเภทนี้ไม่มีช่องทางการจัดจำหน่ายที่เห็นได้ชัดเหมือนกับธุรกิจผลิตและจำหน่ายสินค้าประเภทอื่นๆ โดยลูกค้าที่บริษัทเป็น Approved Vendor List จะเป็นผู้เข้ามาติดต่อกับ PCW PCD และ PCF โดยตรง ทั้งนี้ PCW PCD และ PCF มีการนำเสนอข้อมูลบริษัทและผลิตภัณฑ์ของบริษัท ผ่านงานแสดงสินค้า หรืองาน Roadshow ต่างๆ กับหน่วยงานราชการ (กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ) การแนะนำลูกค้าจากหน่วยงานที่ส่งเสริมอุตสาหกรรมส่งออก (คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเพื่อกิจการอุตสาหกรรม (BOI)) หรือชมรมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ในส่วนของการจัดส่งสินค้า ลูกค้าจะเป็นผู้กำหนดว่าให้บริษัทฯ เป็นผู้ขนส่งหรือจะมารับสินค้าด้วยตัวเอง หรือจะเป็นแบบที่บริษัทฯ จัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าตามสถานที่ที่กำหนด

3.2 การได้รับสิทธิประโยชน์จากการส่งเสริมการลงทุน

การได้รับสิทธิประโยชน์จากการส่งเสริมการลงทุน

บริษัท พี.ซี.เอส. พรีซิชั่น เวิร์ค จำกัด (PCW) บริษัท พี.ซี.เอส. โด คาสติง จำกัด (PCD) และบริษัท พี.ซี.เอส. ฟอรัจจิง จำกัด (PCF) ได้รับสิทธิประโยชน์จากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ตามบัตรส่งเสริมการลงทุน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

	PCW			PCD		PCF	
บัตรส่งเสริมเลขที่	1135/อ./2547*	1601(1)/อ./2548**	1559(2)/2554	2036(4)/2547	1560(2)/2554	2041(4)/2547	1561(2)/2554
ลงวันที่	18 กุมภาพันธ์ 2547	30 มิถุนายน 2548	18 พฤษภาคม 2554	3 ธันวาคม 2547	18 พฤษภาคม 2554	3 ธันวาคม 2547	18 พฤษภาคม 2554
ประเภทกิจการ	กิจการผลิตชิ้นส่วนโลหะและชิ้นส่วนโลหะอื่นๆ	กิจการผลิตชิ้นส่วนเครื่องจักร ชิ้นส่วนเครื่องยนต์ ชิ้นส่วนเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ทำการ MACHINING	กิจการชิ้นส่วนโลหะขึ้นรูป	กิจการผลิตชิ้นส่วนโลหะฉีดขึ้นรูป	กิจการผลิตชิ้นส่วนโลหะ	กิจการผลิตชิ้นส่วนเหล็กทูปและแม่พิมพ์	กิจการผลิตชิ้นส่วนเหล็กทูป (Forging Part) และแม่พิมพ์ (Die)
สิทธิประโยชน์							
1. ได้รับอนุญาตให้นำคนต่างด้าวที่เป็นช่างฝีมือหรือผู้ชำนาญการเข้ามาในราชอาณาจักรได้ตามจำนวนและระยะเวลาเท่าที่คณะกรรมการพิจารณาเห็นสมควร	ได้รับอนุมัติ	ได้รับอนุมัติ	ได้รับอนุมัติ	ได้รับอนุมัติ	ได้รับอนุมัติ	ได้รับอนุมัติ	ได้รับอนุมัติ

	PCW			PCD			PCF	
2. ได้รับการยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับสำหรับเครื่องจักรตามที่คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติ	-	-	ได้รับอนุมัติ (สำหรับเครื่องจักรใหม่ที่น่าเข้าภายในวันที่ 18 พฤศจิกายน 2556)	-	ได้รับอนุมัติ (สำหรับเครื่องจักรใหม่ที่น่าเข้าภายในวันที่ 18 พฤศจิกายน 2556)	-	ได้รับอนุมัติ (สำหรับเครื่องจักรใหม่ที่น่าเข้าภายในวันที่ 18 พฤศจิกายน 2556)	
3. ได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้รับจากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริม	8 ปีนับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการ (มีสิทธิถึงวันที่ 30 พฤษภาคม 2558)	8 ปีนับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการ (มีสิทธิถึงวันที่ 2 มกราคม 2557)	8 ปีนับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการ (มีสิทธิถึงวันที่ 3 มกราคม 2563)	8 ปีนับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการ (มีสิทธิถึงวันที่ 18 เมษายน 2557)	8 ปีนับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการ (มีสิทธิถึงวันที่ 3 มกราคม 2563)	8 ปีนับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการ (มีสิทธิถึงวันที่ 15 มีนาคม 2557)	8 ปีนับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการ (ยังไม่เริ่มมีรายได้)	
4. ได้รับอนุญาตให้สามารถนำผลขาดทุนในระยะเวลาที่ได้รับส่งเสริมไปหักออกจากกำไรสุทธิที่เกิดขึ้นภายหลังระยะเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้	5 ปีนับแต่วันพ้นกำหนดตามข้อ 3 ตั้งแต่วันที่ 31 พฤษภาคม 2558 ถึง 30 พฤษภาคม 2563)	5 ปีนับแต่วันพ้นกำหนดตามข้อ 3 (ตั้งแต่วันที่ 3 มกราคม 2557 ถึงวันที่ 2 มกราคม 2562)	5 ปีนับแต่วันพ้นกำหนดตามข้อ 3 (ตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม 2563 ถึงวันที่ 3 มกราคม 2568)	5 ปีนับแต่วันพ้นกำหนดตามข้อ 3 (ตั้งแต่วันที่ 19 เมษายน 2557 ถึงวันที่ 18 เมษายน 2562)	5 ปีนับแต่วันพ้นกำหนดตามข้อ 3 (ตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม 2563 ถึงวันที่ 3 มกราคม 2568)	5 ปีนับแต่วันพ้นกำหนดตามข้อ 3 (ตั้งแต่วันที่ 16 มีนาคม 2557 ถึงวันที่ 15 มีนาคม 2562)	5 ปีนับแต่วันพ้นกำหนดตามข้อ 3 (ยังไม่เริ่มมีรายได้)	
5. ได้รับการยกเว้นไม่ต้องนำเงินปันผลจากกิจการที่ได้รับการส่งเสริม ไปรวมเพื่อเสียภาษีเงินได้	8 ปีนับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการ (มีสิทธิถึงวันที่ 30 พฤษภาคม 2558)	8 ปีนับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการ (มีสิทธิถึงวันที่ 2 มกราคม 2557)	8 ปีนับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการ (มีสิทธิถึงวันที่ 3 มกราคม 2563)	8 ปีนับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการ (มีสิทธิถึงวันที่ 18 เมษายน 2557)	8 ปีนับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการ (มีสิทธิถึงวันที่ 3 มกราคม 2563)	8 ปีนับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการ (มีสิทธิถึงวันที่ 15 มีนาคม 2557)	8 ปีนับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการ (ยังไม่เริ่มมีรายได้)	



	PCW			PCD		PCF	
6. ได้รับการลดหย่อนภาษีเงิน ได้นิติบุคคลสำหรับกำไร สุทธิ ที่ได้จากการลงทุนใน อัตราร้อยละ 50 ของอัตรา ปกติ	5 ปีนับแต่วันพ้น กำหนดตามข้อ 3 (ตั้งแต่วันที่ 31 พฤษภาคม 2558 ถึง 30 พฤษภาคม 2563)	5 ปีนับแต่วันพ้น กำหนดตามข้อ 3 (ตั้งแต่วันที่ 3 มกราคม 2557 ถึงวันที่ 2 มกราคม 2562)	5 ปีนับแต่วันพ้น กำหนดตามข้อ 3 (ตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม 2563 ถึงวันที่ 3 มกราคม 2568)	5 ปีนับแต่วันพ้น กำหนดตามข้อ 3 (ตั้งแต่วันที่ 19 เมษายน 2557 ถึงวันที่ 18 เมษายน 2562)	5 ปีนับแต่วันพ้น กำหนดตามข้อ 3 (ตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม 2563 ถึงวันที่ 3 มกราคม 2568)	5 ปีนับแต่วันพ้น กำหนดตามข้อ 3 (ตั้งแต่วันที่ 16 มีนาคม 2557 ถึงวันที่ 15 มีนาคม 2562)	5 ปีนับแต่วันพ้น กำหนดตามข้อ 3 (ยังไม่เริ่มมีรายได้)
7. ให้หักค่าขนส่ง ค่าไฟฟ้า และค่าน้ำประปาจำนวน สองเท่าของค่าใช้จ่าย ดังกล่าว	10 ปีนับจากวันที่เริ่มมี รายได้จากการ ประกอบกิจการ	10 ปีนับจากวันที่เริ่มมี รายได้จากการ ประกอบกิจการ (มีสิทธิ ถึงวันที่ 2 มกราคม 2559)	10 ปีนับจากวันที่เริ่มมี รายได้จากการ ประกอบกิจการ (มีสิทธิ ถึงวันที่ 3 มกราคม 2563)	10 ปีนับจากวันที่เริ่มมี รายได้จากการ ประกอบกิจการ (มีสิทธิ ถึงวันที่ 18 เมษายน 2559)	10 ปีนับจากวันที่เริ่มมี รายได้จากการ ประกอบกิจการ (มีสิทธิ ถึงวันที่ 3 มกราคม 2563)	10 ปีนับจากวันที่เริ่มมี รายได้จากการ ประกอบกิจการ (มีสิทธิ ถึงวันที่ 15 มีนาคม 2559)	10 ปีนับจากวันที่เริ่มมี รายได้จากการ ประกอบกิจการ (ยังไม่เริ่มมีรายได้)
8. ให้หักเงินลงทุนในการติดตั้ง หรือก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวก	ร้อยละ 25 ของเงินลงทุน	ร้อยละ 25 ของเงินลงทุน	ร้อยละ 25 ของเงินลงทุน	ร้อยละ 25 ของเงินลงทุน	ร้อยละ 25 ของเงินลงทุน	ร้อยละ 25 ของเงินลงทุน	ร้อยละ 25 ของเงินลงทุน
9. ได้รับอนุญาตให้นำหรือส่ง เงินออกนอกราชอาณาจักร เป็นเงินตราต่างประเทศได้	ได้รับอนุมัติ	ได้รับอนุมัติ	ได้รับอนุมัติ	ไม่มี	ได้รับอนุมัติ	ไม่มี	ได้รับอนุมัติ

\* PCW ได้รับบัตรส่งเสริม เลขที่ 1135/อ./2547 จากการรับโอนกิจการจากบริษัท ด้าซัน ดิวเวลอปเม้นท์ จำกัด ตามบัตรส่งเสริม เลขที่ 1327/2548 ลงวันที่ 20 พฤษภาคม 2545 ดังนั้น PCW จึงได้รับสิทธิและประโยชน์ที่เหลืออยู่ตามบัตรส่งเสริม เลขที่ 1327/2548

\*\* PCW ได้รับบัตรส่งเสริม เลขที่ 1601(1)/อ./2548 จากการรับโอนกิจการจากบริษัท เอส. ดับบลิว แอนด์ ซันส์ จำกัด ตามบัตรส่งเสริม เลขที่ 1594(1)/2544 ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2544 ดังนั้น PCW จึงได้รับสิทธิและประโยชน์ที่เหลืออยู่ตามบัตรส่งเสริม เลขที่ 1594(1)/2544

### 3.3 ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน

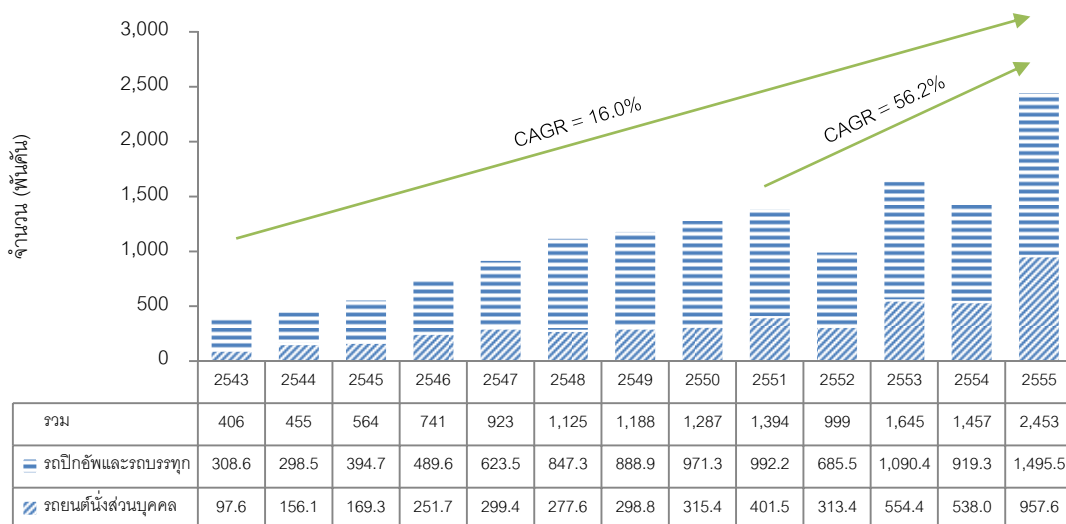
#### ภาวะอุตสาหกรรมยานยนต์

อุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยเป็นอุตสาหกรรมในอันดับต้นที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ การจ้างงาน การสร้างมูลค่าเพิ่ม การพัฒนาด้านเทคโนโลยียานยนต์ ตลอดจนการพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุนอื่นๆ และธุรกิจที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมเป็นอย่างมาก โดยประเทศไทยมีนโยบายในการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง จากเป้าหมายในอดีตที่พัฒนาส่งเสริมอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยในช่วงเริ่มต้นเพื่อลดการนำเข้า จนมาถึงปัจจุบันที่อุตสาหกรรมยานยนต์สามารถสร้างมูลค่าการส่งออกทั่วโลกสูงเป็นอันดับหนึ่งของประเทศ โดยจากข้อมูลจากระบบรายงานข้อมูลการค้าระหว่างประเทศของไทย (Thai Trading Report Website) มูลค่าการส่งออกยานยนต์ อุปกรณ์ และส่วนประกอบ ในปี 2555 คิดเป็นมูลค่ามากกว่า 8.8 แสนล้านบาท และมีอัตราการขยายตัวของมูลค่าการส่งออกเฉลี่ย (CAGR) ใน 10 ปีหลังสุด ประมาณร้อยละ 17.2 ต่อปี

อย่างไรก็ตามอุตสาหกรรมยานยนต์จัดเป็นอุตสาหกรรมที่ขึ้นกับภาวะเศรษฐกิจโลกและภาวะเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก โดยเห็นได้จากการที่ปริมาณการผลิตในประเทศไทยเพิ่มขึ้นตามภาวะการขยายตัวของเศรษฐกิจของประเทศจากปริมาณการผลิตรถยนต์ 928,081 คันในปี 2547 เพิ่มขึ้นเป็น 1,394,029 คันในปี 2551 และปรับตัวลดลงเหลือ 999,378 คันในปี 2552 เนื่องจากการชะลอตัวของเศรษฐกิจโลกซึ่งเป็นผลมาจากภาวะถดถอยของเศรษฐกิจอเมริกาและยุโรป โดยในปี 2553 เศรษฐกิจของไทยและของโลกเริ่มฟื้นตัวได้อีกครั้งทำให้การผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 1,645,304 คัน แต่ต้องประสบปัญหาอีกครั้งเมื่อเกิดอุทกภัยในปี 2554 ทำให้จำนวนการผลิตลดลงเหลือ 1,457,759 คัน

สำหรับปี 2555 เนื่องจาก ปัญหาอุทกภัย ในปี 2554 ทำให้โรงงานประกอบรถยนต์และโรงงานผลิตชิ้นส่วนต้องหยุดการผลิต จนทำให้มีอุปสงค์ค้าง (Pent-Up Demand) ในปี 2555 ประกอบกับนโยบายรถคันแรกของรัฐบาลที่เข้ามาหนุนเสริมยอดขาย ทำให้จำนวนยานยนต์ที่ผลิตในไทยกลับเพิ่มขึ้นอีกครั้งเป็น 2,453,717 คัน คิดเป็นอัตราเพิ่มขึ้นที่สูงถึงร้อยละ 68.3 จากปี 2554

จำนวนรถยนต์ที่ผลิตในประเทศไทย ระหว่างปี 2543 – 2555



ที่มา: สถาบันยานยนต์

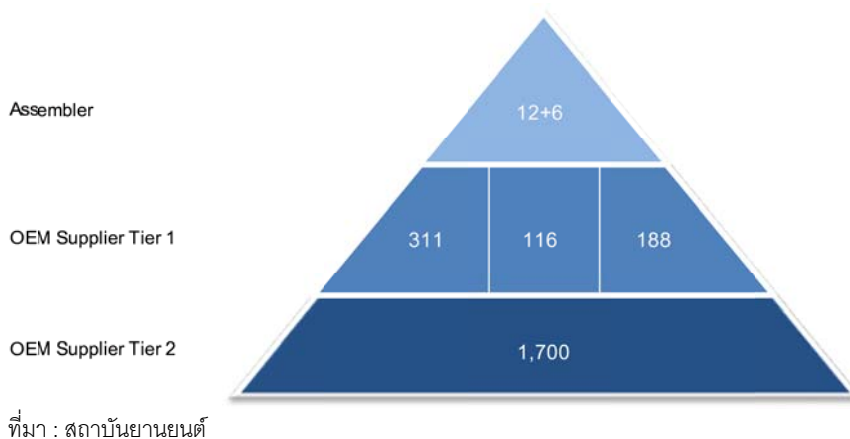
เมื่อพิจารณาถึงการผลิตรถยนต์ในประเทศไทยแยกประเภทจะเห็นได้ว่าการผลิตรถยนต์เพื่อการขนส่งสินค้าเกษตรหรือรถยนต์เพื่อการพาณิชย์เป็นผลิตภัณฑ์เป้าหมาย (Product Champion) โดยมีการผลิต ในปี พ.ศ. 2555 ทั้งสิ้น 1,495,512 คัน หรือ คิดเป็นร้อยละ 60.9 ของจำนวนรถยนต์ที่ผลิตทั้งหมด โดยมีรถยนต์ที่ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากล (Eco Car) เป็นผลิตภัณฑ์เป้าหมายตัวที่สอง ซึ่งมีการผลิตในปี 2555 ทั้งสิ้น 661,139 คัน หรือ ร้อยละ 26.9 ของจำนวนรถยนต์ที่ผลิตทั้งหมด ซึ่งในจำนวนนี้มียอดขายในประเทศไทยทั้งหมด 1,436,335 คัน และยอดการส่งออกทั้งหมด 997,444 คัน หรือคิดเป็นสัดส่วนการขายในประเทศต่อการขายต่างประเทศที่ ร้อยละ 59.0 ต่อร้อยละ 41.0

ในส่วนของบริษัทฯ นั้นจะเน้นการผลิตชิ้นส่วนที่ใช้ในเครื่องยนต์ดีเซลที่ใช้ในรถยนต์เพื่อการพาณิชย์เป็นหลัก โดยในอนาคตถึงแม้รัฐบาลจะมีการสนับสนุนให้ผลิตรถยนต์ Eco Car มากขึ้นแต่ก็จะไม่กระทบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ มากนัก เนื่องจากรถยนต์เพื่อการพาณิชย์จำเป็นต้องใช้กำลังของเครื่องยนต์ดีเซลเพื่อให้สามารถบรรทุกสินค้าจำนวนมากได้ การที่รถยนต์เพื่อการพาณิชย์จะเปลี่ยนไปใช้เครื่องยนต์เบนซินหรือเครื่องยนต์ประหยัดพลังงานที่มีกำลังส่งน้อยนั้นเป็นไปได้ยาก

### โครงสร้างอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย

จากการสำรวจข้อมูลของสถาบันยานยนต์ โครงสร้างของผู้ผลิตรถยนต์ในประเทศไทยสามารถแบ่งได้ดังนี้

#### โครงสร้างอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย



1. **ผู้ประกอบการรถยนต์และรถจักรยานยนต์** (12 รายเป็นผู้ประกอบรถยนต์ 6 รายเป็นผู้ประกอบจักรยานยนต์) มีกำลังการผลิตรถยนต์สำเร็จรูปรวมทั้งสิ้น 2.75 ล้านคัน และมีกำลังการผลิตรถจักรยานยนต์ทั้งสิ้น 2.8 ล้านคัน โดยแบ่งเป็นผู้ผลิตรถยนต์สัญชาติญี่ปุ่นรายใหญ่ 6 ราย จาก 12 บริษัท
2. **ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ขั้นที่ 1 (OEM Supplier Tier 1)** ที่เป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนเพื่อป้อนให้โรงงานผลิตรถยนต์โดยตรงมีจำนวนทั้งสิ้น 615 ราย โดย 311 รายเป็นผู้ประกอบการจากต่างประเทศ 116 รายเป็นผู้ประกอบการร่วมระหว่างต่างชาติและชาวไทย และอีก 188 รายเป็นผู้ประกอบการชาวไทย
3. **ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ขั้นที่ 2 และ 3 (OEM Supplier Tier 2 and 3)** ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ทำหน้าที่หว่าตดูดิบให้กับผู้ผลิต Tier 1 หรือรับจ้างผลิตให้กับผู้ผลิต Tier 1 ซึ่งผู้ผลิตที่อยู่ในกลุ่มนี้ก็อาจจะถูกจัดให้อยู่ใน Tier 1 ได้เช่นกันในบางผลิตภัณฑ์ ซึ่งในกลุ่มนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 1,700 รายและส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการชาวไทย

ในอีกด้านหนึ่งผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์สามารถจำแนกผลิตภัณฑ์ได้ตามกลุ่มของการใช้งานของชิ้นส่วนได้ 8 กลุ่ม คือกลุ่มชิ้นส่วนเครื่องยนต์ กลุ่มชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้า กลุ่มชิ้นส่วนระบบถ่ายเทอากาศและขับเคลื่อน กลุ่มชิ้นส่วนระบบกันสะเทือนและเบรก กลุ่มชิ้นส่วนตัวถัง กลุ่มตกแต่งภายใน กลุ่มแม่พิมพ์ และกลุ่มอื่น ๆ

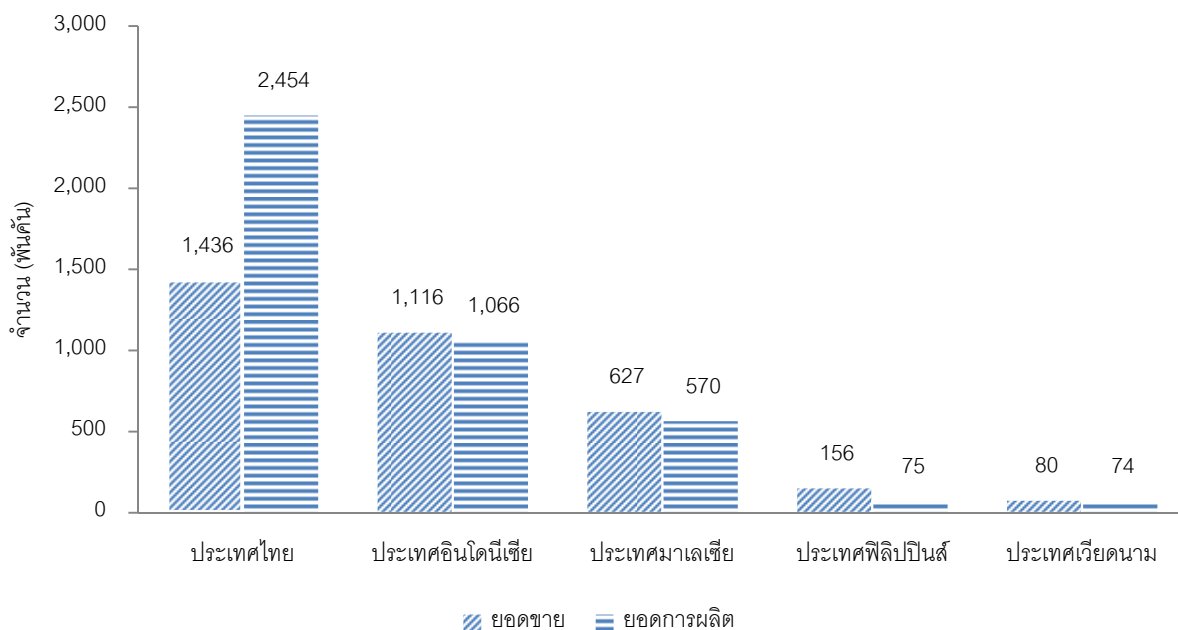
### แนวโน้มอุตสาหกรรมรถยนต์

ในปี พ.ศ. 2555 ประเทศไทยมียอดผลิตรถยนต์ 2.45 ล้านคันจากกำลังการผลิตทั้งหมด 2.75 ล้านคัน ซึ่งคิดเป็นมูลค่าเท่ากับ 1.46 ล้านล้านบาทหรือร้อยละ 10 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคการผลิตทั้งหมด อัตราการใช้กำลังการผลิตของไทย (Utilization Rate) เท่ากับร้อยละ 89.1 ซึ่งถือว่าสูงและอาจทำให้ไทยมีข้อจำกัดเรื่องกำลังการผลิตในอนาคต อย่างไรก็ตามสถาบันยานยนต์คาดว่าภายในปี พ.ศ. 2560 ประเทศไทยจะสามารถเพิ่มกำลังการผลิต และสามารถผลิตรถยนต์ได้มากกว่า 3 ล้านคัน หรือคิดเป็นอัตราเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 10.7 ต่อปี โดยมีปัจจัยสนับสนุนดังนี้

1. ความได้เปรียบจากการเป็นฐานการผลิตในภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มาเป็นเวลากว่า 3 ทศวรรษทำให้มีการพัฒนาฝีมือทางด้านแรงงานให้สอดคล้องกับบริษัทผู้ประกอบการยานยนต์ที่มีฐานการผลิตในประเทศไทย ปัจจัยนี้เป็นหัวใจหลักของการควบคุมคุณภาพของสินค้า ซึ่งจะช่วยลดแรงกดดันจากประเทศคู่แข่งใหม่ๆที่มีต้นทุนค่าแรงที่เท่ากันหรือต่ำกว่า โดยจะเห็นได้จากการที่ประเทศไทยมีบริษัทผลิตรถยนต์เกือบครบทุกบริษัทในโลก
2. ความร่วมมือประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) จะเกื้อหนุนกับการส่งออกของไทยอย่างมาก โดยในปี 2555 ไทยมีมูลค่าการค้ากับกลุ่มอาเซียนกว่า 9.7 หมื่นล้านเหรียญสหรัฐ หรือร้อยละ 15 ของมูลค่าการค้าภายในอาเซียนทั้งหมดเป็นอันดับ 3 รองจากสิงคโปร์และมาเลเซีย นอกจากนี้ไทยมีดุลการค้ากับอาเซียน 1.6 หมื่นล้านเหรียญสหรัฐ เป็นอันดับ 2 รองจากสิงคโปร์ และเป็นเพียง 1 ใน 2 ประเทศที่เกิดดุลการค้ากับอาเซียน ซึ่งสะท้อนว่าประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่จะช่วยลดกำแพงด้านภาษีและการเพิ่มขนาดของตลาดให้ใหญ่ขึ้น จะช่วยทำให้ไทยมีการค้ากับประเทศในอาเซียนมากขึ้น และจะทำให้ไทยเกิดดุลการค้ามากขึ้น

โดยกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนของไทยซึ่งเป็นสินค้าในภาคอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าส่งออกสูงที่สุดจะเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่ได้รับประโยชน์มากที่สุดจากการเข้าร่วมในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เนื่องจากเมื่อพิจารณาปริมาณการผลิตและจำหน่ายรถยนต์ของประเทศสมาชิกอาเซียนในปีที่ผ่านมา จะพบว่าทุกประเทศยกเว้นประเทศไทย มีปริมาณการจำหน่ายในประเทศสูงกว่าปริมาณการผลิต ซึ่งหมายความว่าประเทศเหล่านี้ ยังมีการผลิตรถยนต์ที่ไม่สามารถตอบสนองความต้องการในประเทศได้อย่างเพียงพอ ต่างจากประเทศไทยที่ผลิตเพื่อทั้งจำหน่ายในประเทศและส่งออก โดยประเทศในกลุ่มอาเซียนมีการนำเข้ารถยนต์ และส่วนประกอบจากประเทศไทยเป็นจำนวนมาก ทั้งนี้ จากข้อมูลของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ ในปี 2555 ประเทศในอาเซียนมีมูลค่าการนำเข้ายานพาหนะ อุปกรณ์และส่วนประกอบจากประเทศไทยสูงถึง 8,915 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นร้อยละ 11.6 ของมูลค่าสินค้าที่ประเทศในอาเซียนนำเข้าจากไทยทั้งหมด ในขณะที่ไทยมีมูลค่าการนำเข้ายานพาหนะ อุปกรณ์และส่วนประกอบจากกลุ่มอาเซียนเพียง 2,522 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

**ยอดการผลิตและจำหน่ายรถยนต์ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในปี 2555**



ที่มา: ASEAN Automotive Federation (AAF)

- นโยบายจากทางภาครัฐที่มีการส่งเสริมผู้ผลิตรถยนต์โดยตรง และ ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ให้มีความสามารถบริหารจัดการต้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมีความพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตผล (Productivity) การพัฒนาเทคโนโลยีในกระบวนการผลิตที่สะอาดเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Manufacturing) การเชื่อมโยงระหว่างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคการศึกษา และเครือข่ายผู้ประกอบการในห่วงโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมยานยนต์ (Cluster/ Networking) ให้สามารถบริหารต้นทุนให้ลดลง การบุกเบิกตลาดร่วมกันที่มีความหลากหลายของสินค้าและตรงตามความต้องการของลูกค้า รวมถึงนโยบายยกเว้นภาษีเงินได้ เพื่อส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมรถยนต์จากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI)<sup>1</sup> ทำให้ผู้ประกอบการมั่นใจในศักยภาพของประเทศไทยมากขึ้น
- นโยบายรถคันแรกของรัฐบาล มีส่วนสำคัญที่ทำให้อุตสาหกรรมยานยนต์เติบโตอย่างก้าวกระโดด มียอดการผลิตสูงสุดที่เป็นประวัติการณ์และสร้างอุปสงค์เป็นจำนวนมากซึ่งส่วนหนึ่งเป็นการดึงอุปสงค์ที่ยานยนต์ในอนาคตระยะ 1-2 ปีมาไว้ในปีนี้ อย่างไรก็ตามอุปสงค์ของรถยนต์ปัจจุบัน ยังสูงกว่ากำลังการผลิตรถยนต์ในปีนี้อย่างมาก ทำให้การผลิตไม่สามารถตอบสนองต่อตลาดได้ทัน จนทำให้การผลิตยานยนต์ในครึ่งปีแรกของปี 2556 ยังคงได้รับปัจจัยสนับสนุนจากยอดคงค้างส่งมอบ โดยในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มียอดการผลิตรถยนต์ทั้งสิ้น 1,930,251 คัน เพิ่มขึ้นจาก ช่วงเวลาเดียวกันของปี 2555 ถึงร้อยละ 12.0

อย่างไรก็ดีถึงแม้อุปสงค์จากรถคันแรกจะหมดไปแต่ปัจจุบันการส่งออกรถยนต์ของไทยมีตลาดส่งออกที่หลากหลายและบางตลาดกำลังขยายตัวมากขึ้น ทั้งใน เอเชีย ตะวันออกกลาง โอเชียเนีย อเมริกาใต้ ยุโรป และแอฟริกา ทำให้ภาพรวมการส่งออกรถยนต์ของไทยยังขยายตัวได้ จึงคาดว่าในปี 2556 ปริมาณการส่งออกรถยนต์จะขยายตัวชัดเจนปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ในประเทศที่ลดลง ส่งผลให้ในปี 2556 อุตสาหกรรมรถยนต์ของไทยจะยังเติบโตได้ต่อไป แม้จะชะลอลงบ้างเมื่อเทียบการเติบโตของปี 2555 ด้วยมุมมองนี้ ค่ารถยนต์ต่างๆ จึงเร่งขยายกำลังการผลิตและลงทุนใหม่เพื่อรองรับความต้องการเหล่านี้ โดยตัวอย่างของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ในประเทศไทยที่ได้ประกาศโครงการลงทุนในอนาคตมีดังนี้

ค่ายรถยนต์	แผนการลงทุนในไทย
Ford <sup>2</sup>	ฟอร์ดได้ลงทุนเพิ่มในโรงงานของบริษัทคือออโต้อัลลายแอนซ์ ประเทศไทย ซึ่งเป็นฐานการผลิตรถกระบะที่ใหญ่ที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และเป็นหนึ่งในลูกค้าหลักของบริษัทโดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มกำลังการผลิตให้เป็น 295,000 คันต่อปีส่งผลให้บริษัท มีเงินทุนที่ลงร่วมกันในโรงงานออโต้อัลลายแอนซ์ ประเทศไทย หรือเอเอทีเป็นมูลค่าเกือบ 6.2 หมื่นล้านบาท นับตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการธุรกิจ และยังคงลงทุนเพิ่มอีก 1.4 หมื่นล้านบาท เพื่อสร้างโรงงานที่จังหวัดระยอง ทำให้กำลังผลิตของฟอร์ดรวมจากทั้ง 2 โรงงานในจังหวัดระยอง ณ ปัจจุบันอยู่ที่ 4.5 แสนคันต่อปี โดยในอนาคตฟอร์ดยังมองว่าประเทศไทยมีความสำคัญในภูมิภาคนี้ เป็นหนึ่งในศูนย์กลางการผลิตและส่งออกหลักและมีความสำคัญในภาพรวมของกลยุทธ์การเติบโตในระดับโลก
Mazda <sup>3</sup>	ประกาศเตรียมสร้างโรงงานแห่งใหม่เพื่อทำการผลิตชุดเกียร์อัตโนมัติเป็นแห่งที่สองของมาสด้าที่ใหญ่ที่สุดและทันสมัยที่สุดแห่งหนึ่งของโลกที่จังหวัดชลบุรี ด้วยมูลค่าการลงทุนที่สูงถึง 10,000 ล้านบาท เพื่อทำการผลิตชุดเกียร์ สกายแอคทีฟ-ไดรฟ์ ออโตเมติก (SKYACTIV-DRIVE AT) โดยมีกำลังการผลิตสูงถึง 400,000 ยูนิต การผลิตเกียร์ในครั้งนี้เป็นหนึ่งในเทคโนโลยีใหม่ล่าสุดของมาสด้า เพื่อป้อนเข้าสู่โรงงานเอเอที และสำหรับส่งออกสู่ตลาดทั่วโลก โดยจะสร้างเสร็จสมบูรณ์และเริ่มสายการผลิตได้ในช่วงปลายของปี 2559
Isuzu <sup>4</sup>	ลงทุน 6,500 ล้านบาท สร้างโรงงานแห่งใหม่ที่เกตเวย์ ฉะเชิงเทรา เพื่อผลิตรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ และรถบรรทุกเพิ่มขึ้นอีก 1.2 แสนคัน/ปี ทำให้มีกำลังผลิตรวมทั้งสิ้นเกือบ 5 แสนคัน/ปี
Mitsubishi <sup>4</sup>	วางแผนว่าจะผลิตให้ถึงเป้าหมาย 5.1 แสนคัน ในปี 2558 และโดยวางแผนลงทุน 1,000 ล้านบาท ในปีนี้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและกำลังเดินหน้าเพื่อให้โรงงานแห่งที่ 3 เดินสายการผลิตได้เต็ม 100%
Toyota <sup>4</sup>	โดยได้ ประกาศแผนมาตั้งแต่ปลายปี 2554 เพื่อเพิ่มการผลิตที่จะเริ่มต้นในปีนี้ นั่นคือ โรงงานเกตเวย์ 2 ฉะเชิงเทรา ที่จะมีกำลังการผลิต 1 แสนคัน/ปี รวมไปถึงการฟื้นฟูโรงงานไทย ออโต้ เวิร์ค สมุทรปราการ ให้มีกำลังการผลิตเพิ่มอีก 2 หมื่นคัน/ปี โดยโดยได้ตั้งเป้าว่า 5 ปี ข้างหน้า จะสามารถผลิตรถยนต์ได้ 1.2 ล้านคันต่อปี

ที่มา: <sup>1</sup> แผนแม่บทอุตสาหกรรมยานยนต์ ปี 2555 – 2559

<sup>2</sup> “นายใหญ่ “ฟอร์ด” พันธฯ ไทยแลนด์สปริงบอร์ด ดันยอดทั่วโลก 8 ล้านคันต่อปี” ประชาชาติธุรกิจ 01 เมษายน 2556

“มาสด้า-ฟอร์ดประกาศลงทุนเพิ่ม 837 ล้าน รง.ออโต้อัลลายแอนซ์ ผลิตรถปิกอัพเพิ่ม” มติชนออนไลน์ 27 เมษายน 2555

<sup>3</sup> “มาสด้า ยึดไทยฐานการผลิต ดัน “สกายแอคทีฟ” ลุยตลาดโลก” - ประชาชาติธุรกิจ 06 กุมภาพันธ์ 2556

<sup>4</sup> “ตลาดรถยนต์ 2556 ปีแห่งความท้าทาย” - กรุงเทพธุรกิจ 2 มกราคม 2556

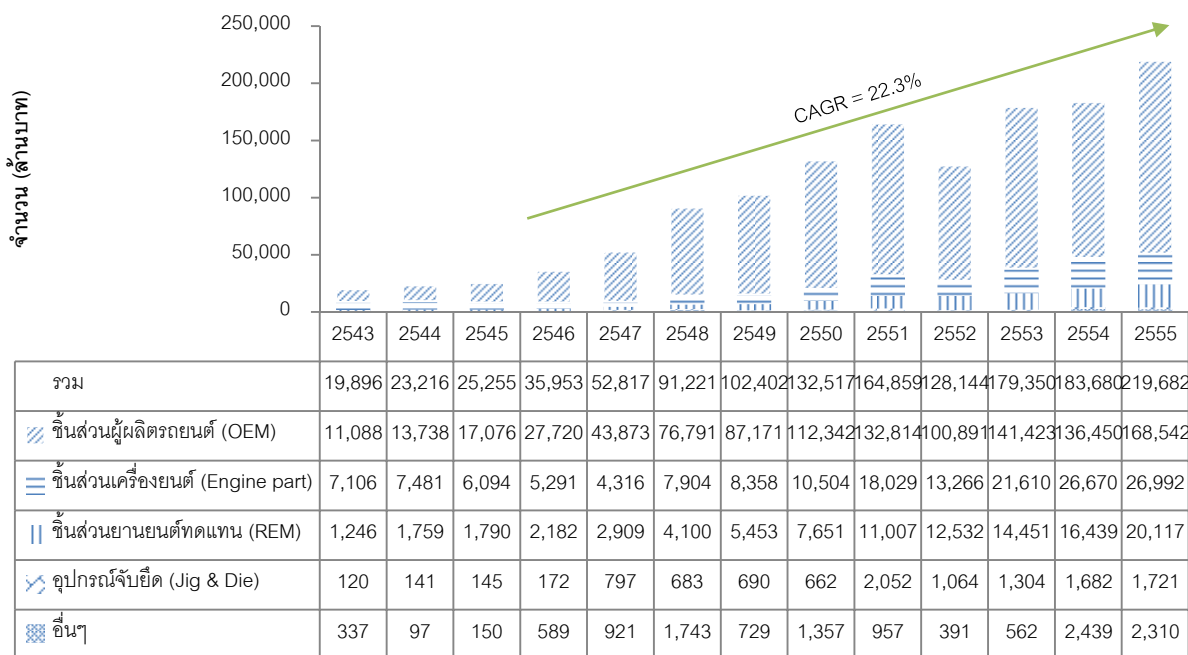
### ภาวะอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์

อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อประเทศและมีห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) ยาวและต่อเนื่องตั้งแต่วัตถุดิบตั้งต้นของชิ้นส่วนเช่น อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า ปิโตรเคมี ผลิตภัณฑ์พลาสติก ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ยาง และอุตสาหกรรมสนับสนุน เช่นอุตสาหกรรมแม่พิมพ์สำหรับใช้เป็นส่วนประกอบของการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ อย่างไรก็ตามปริมาณอุปสงค์ของชิ้นส่วนยานยนต์นั้นขึ้นอยู่กับสภาพเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมยานยนต์จึงทำให้อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์นั้นมีความผันผวนต่อภาวะเศรษฐกิจเช่นเดียวกัน

ในปี 2554 และเมื่อเกิดอุทกภัยในประเทศไทย ไม่เพียงแต่อุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยเท่านั้นที่ได้รับผลกระทบ แต่การผลิตรถยนต์ในหลายประเทศทั่วโลกก็ได้รับผลกระทบด้วยเนื่องจากขาดชิ้นส่วนจากประเทศไทย ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการเป็นผู้ผลิตและส่งออกชิ้นส่วนรถยนต์ของไทยต่ออุตสาหกรรมรถยนต์ในภูมิภาค

ในปี 2555 อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์มีมูลค่าการส่งออกรวมทั้งสิ้น 2.2 แสนล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 3.1 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมด โดยชิ้นส่วนที่ส่งออกส่วนใหญ่จะเป็นชิ้นส่วนที่ส่งตรงไปให้ผู้ผลิตรถยนต์ (OEM) คิดเป็นมูลค่า 1.7 แสนล้านบาท หรือร้อยละ 77 ของชิ้นส่วนที่ส่งออกทั้งหมด

**ปริมาณการส่งออกอุปกรณ์และชิ้นส่วนยานยนต์ไทยระหว่างปี 2543-2555**



ที่มา: สมาคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

**ภาวะการแข่งขันในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์**

โดยปกติการแข่งขันในธุรกิจชิ้นส่วนยานยนต์จะไม่ใช้การแข่งขันโดยตรงของผู้ผลิตทุกรายแต่เป็นอุตสาหกรรมที่มีลักษณะกระจายตัว โดยผู้ผลิตแต่ละรายจะมีความชำนาญในการผลิตเฉพาะด้าน และตามปกติแล้วลูกค้าจะเป็นบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ที่มีขนาดใหญ่และจะเลือกซื้อชิ้นส่วนชนิดต่างๆจากผู้ประกอบการหลายราย สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบการกับลูกค้าจะเป็นไปในลักษณะที่ลูกค้าจะพยายามช่วยผู้ประกอบการในการพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพในการผลิตเพื่อที่จะส่งชิ้นส่วนนั้นๆ ให้ได้เป็นระยะเวลานาน เนื่องจากการพัฒนาผู้ประกอบการให้ผลิตสินค้าที่มีคุณภาพตามความต้องการของลูกค้าได้นั้นไม่ใช่เรื่องง่าย หากชิ้นส่วนใดชิ้นส่วนหนึ่งมีปัญหาเกิดขึ้น จะมีผลกระทบโดยตรงต่อบริษัทผู้ผลิตรถยนต์โดยตรง ทำให้มีปัญหาในการผลิตหรืออาจถึงขั้นต้องจ่ายค่าเสียหายจากการฟ้องร้อง ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้การแข่งขันของผู้ผลิตในแต่ละชิ้นส่วนยังมีไม่มากนัก อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการจำเป็นต้องรักษาระดับคุณภาพของสินค้าให้ได้มาตรฐาน และต้องมีการพัฒนาหรือปรับปรุงระบบการผลิตเพื่อลดต้นทุนการผลิตลงอย่างต่อเนื่อง จึงจะสามารถรักษาความสามารถในการแข่งขันให้เหนือกว่าคู่แข่งได้

สำหรับภาวะการแข่งขันของบริษัทฯ นั้น PCF ซึ่งเป็นบริษัทที่ผลิตและจำหน่ายเหล็กทูปและแม่พิมพ์ มีคู่แข่งสำคัญได้แก่ บริษัท สมบูรณ์ แอ๊ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัท ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ด้วยการทูปขึ้นรูปเหล็ก และบริษัท ทีเอฟไอ เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด ซึ่งเป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนเหล็กทูปขึ้นรูปให้กับ Honda Motors คู่แข่งของ PCD ได้แก่ บริษัท อาซาฮิ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนขึ้นรูปด้วยอลูมิเนียม ไค คาสติง รายใหญ่ของประเทศ โดยลูกค้าหลักของ

บริษัท อาซาฮี เทคโนโลยี Mitsubishi Motors, Auto Alliance (Thailand), Honda Motors, และ General Motors เป็นต้น สำหรับ PCW มีกลยุทธ์ที่จะเน้นการผลิตชิ้นส่วนที่มีความแม่นยำสูง ต้องใช้เครื่องมือการผลิตที่ทันสมัย และต้องใช้งบการลงทุนสูง บริษัทฯ จึงไม่มีคู่แข่งโดยตรง อย่างไรก็ตามบริษัทที่ถือว่าเป็นคู่แข่งสำคัญ ได้แก่บริษัทลูกของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ที่มาตั้งฐานการผลิตในไทย เช่น บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด (บริษัทลูกของ ISUZU) ซึ่งเป็นบริษัทผู้ผลิต เพลา ลูกเบี้ยวหรือเพลา รวาลิน (Crank Shaft) และบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนของ Toyota Motors และ Honda Motors เป็นต้น

### แนวโน้มอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์

อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ไทยมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง ยกเว้นในปี พ.ศ.2552 ที่มีการชะลอตัวจากปัญหาเศรษฐกิจโลก ซึ่งหลังจากนั้นอุตสาหกรรมชิ้นส่วนก็กลับมาเติบโตอย่างต่อเนื่องอีกครั้งถึงแม้ว่าจะมีปัญหาอุทกภัยในประเทศไทย และแผ่นดินไหวครั้งใหญ่ในประเทศญี่ปุ่นในปี 2554 โดยในอนาคตคาดว่าอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ไทยจะสามารถเติบโตได้ต่อเนื่องควบคู่ไปกับอุตสาหกรรมยานยนต์และประเทศไทยจะก้าวขึ้นเป็นฐานการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่สำคัญของภูมิภาค โดยเมื่อพิจารณาจากข้อมูลการผลิตรถยนต์ภายในประเทศทั่วโลกในปี พ.ศ. 2555 จะพบว่าประเทศไทยมีการผลิตรถยนต์เป็นลำดับที่ 10 ของโลก โดยมีการผลิตรถยนต์เพื่อการพาณิชย์สูงเป็นลำดับที่ 3 ของโลก รองจากสหรัฐอเมริกา และ จีน และมีอัตราการเพิ่มขึ้นของการผลิตสูงเป็นอันดับที่หนึ่ง ซึ่งสะท้อนถึงความเป็นไปได้ที่อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ที่จะต้องเติบโตอีกมากเพื่อรองรับการผลิตที่สูงขึ้นของอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย

### ปริมาณการผลิตรถยนต์ของประเทศต่างๆ

ประเทศ	รถยนต์โดยสาร	รถยนต์เพื่อการพาณิชย์	รวม	อัตราการเพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้า
China	15,523,658	3,748,150	19,271,808	4.60%
USA	4,105,853	6,223,031	10,328,884	19.30%
Japan	8,554,219	1,388,492	9,942,711	18.40%
Germany	5,388,456	260,813	5,649,269	-8.10%
South Korea	4,167,089	390,649	4,557,738	-2.10%
India	3,285,496	859,698	4,145,194	5.50%
Brazil	2,623,704	718,913	3,342,617	-1.90%
Mexico	1,810,007	1,191,967	3,001,974	12.00%
Canada	1,040,298	1,423,434	2,463,732	15.40%
Thailand	957,623	1,496,094	2,453,717	68.30%
Russia	1,968,789	262,948	2,231,737	12.10%
Spain	1,539,680	439,499	1,979,179	-16.60%
France	1,682,814	284,951	1,967,765	-12.30%
<b>รวม</b>	<b>63,069,541</b>	<b>21,071,668</b>	<b>84,141,209</b>	<b>5.30%</b>

ที่มา: International Organization of Motor Vehicle Manufacturer (2012), สถาบันยานยนต์



### 3.4 การจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการ

#### 3.4.1 การติดต่อลูกค้าและการรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า

PCW จะมีวิธีการนำเสนอให้ลูกค้าเป้าหมายทราบถึงศักยภาพของ PCW เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าในหลายรูปแบบ เช่น การนำเสนอ ผ่านงานแสดงสินค้า หรืองาน Roadshow ต่างๆ กับหน่วยงานราชการ (กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ) การแนะนำลูกค้าจากหน่วยงานที่ส่งเสริมอุตสาหกรรมส่งออก (คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) หรือผ่านชมรมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์

ลักษณะของการได้รับคำสั่งซื้อของลูกค้าในธุรกิจผลิตชิ้นส่วนยานยนต์นั้น จะเป็นดังนี้

1. การได้รับการพิจารณาจากลูกค้าให้เป็นผู้ผลิตที่อยู่ในรายชื่อที่ได้รับการอนุมัติ (Approved Vendor List) ของลูกค้า
2. เมื่อลูกค้ามีความต้องการชิ้นส่วนยานยนต์ ก็จะมีการส่งเอกสาร Request for Quotation (RFQ) ให้กับผู้ผลิตหลายราย เพื่อเสนอราคาของการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์
3. ลูกค้าพิจารณาใบเสนอราคาจากผู้ผลิตหลายราย และเลือกผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์
4. ลูกค้าและผู้ผลิตลงนามในสัญญา
5. ลูกค้าส่งคำสั่งซื้อให้ผู้ผลิตเพื่อผลิตชิ้นส่วนยานยนต์

ในการเข้าเป็นผู้ผลิตที่อยู่ในรายชื่อที่ได้รับการอนุมัติ (Approved Vendor List) ของลูกค้า ต้องผ่านเกณฑ์การพิจารณาจากลูกค้า ซึ่งลูกค้าแต่ละรายจะมีเกณฑ์การพิจารณาที่แตกต่างกันไป แต่เกณฑ์ที่สำคัญซึ่งจะมีการพิจารณาเหมือนกันประกอบด้วย ความมั่นคงทางการเงิน ซึ่งพิจารณาจากฐานะทางการเงินของผู้ผลิต และความสามารถในการผลิตสินค้าให้กับลูกค้า ซึ่งจะพิจารณา 4 ปัจจัยหลักในการผลิต (4M) ได้แก่ บุคลากร (Man) วัตถุดิบ (Material) เครื่องจักร (Machine) และวิธีการผลิต (Methodology)

ภายหลังจากการเป็นผู้ผลิตที่อยู่ในรายชื่อที่ได้รับการอนุมัติของลูกค้า (Approved Vendor List) แล้ว เมื่อลูกค้ามีความต้องการชิ้นส่วนยานยนต์ก็จะมีการส่งเอกสาร Request for Quotation (RFQ) เพื่อคัดเลือกผู้ผลิต

1. ลูกค้าส่ง RFQ ให้กับผู้ผลิตหลายรายเพื่อให้เสนอราคาสำหรับการผลิตและจำหน่ายชิ้นส่วนยานยนต์
2. ผู้ผลิตแต่ละรายจัดส่งใบเสนอราคาสำหรับการผลิตและจำหน่ายชิ้นส่วนยานยนต์ให้ลูกค้า
3. ลูกค้าคัดกรองผู้ผลิตที่เสนอราคาที่เหมาะสม โดยพิจารณาจนเหลือผู้ผลิตที่คาดว่าจะมีความเหมาะสมจำนวน 3-5 ราย
4. ลูกค้าเจรจาต่อรองกับผู้ผลิต 3-5 รายที่ได้คัดกรองมาแล้ว เพื่อให้ได้ราคาและเงื่อนไขทางการค้าที่เหมาะสม
5. ลูกค้าแต่งตั้งผู้ผลิตเพื่อผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ โดยลูกค้าจะให้เอกสาร letter of intent หรือ Business Award Memorandum เพื่อเป็นสัญญาว่าจะจ้างผู้ผลิตรายนี้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์
6. ลูกค้าเข้ามาตรวจสอบผู้ผลิตโดยละเอียดในเรื่อง 4 ปัจจัยหลักในการผลิต (4M) ได้แก่ บุคลากร (Man) วัตถุดิบ (Material) เครื่องจักร (Machine) และวิธีการผลิต (Methodology) ว่ามีความเหมาะสมหรือไม่
7. ลูกค้าส่งเอกสารให้ผู้ผลิตผลิตสินค้าตัวอย่าง (Prototype) เพื่อนำไปทดสอบการใช้งาน

8. ลูกค้านำสินค้าตัวอย่างไปทดสอบการใช้งานจริงกับรถยนต์ของลูกค้า เพื่อพิจารณาว่าในการนำชิ้นส่วนยานยนต์ไปใช้งานแล้ว ประสิทธิภาพของรถยนต์เป็นไปตามที่ลูกค้ากำหนดไว้หรือไม่
9. เมื่อทดสอบสินค้าตัวอย่างว่าใช้งานจริงได้อย่างไม่มีปัญหาแล้ว ลูกค้าจะว่าจ้างให้ผู้ผลิตเริ่มดำเนินการผลิตแบบ Mass Production เพื่อใช้สำหรับรถที่มีการจำหน่ายในอนาคต

ทั้งนี้ ระยะเวลาในการคัดเลือกผู้ผลิตที่อยู่ในรายชื่อที่ได้รับการอนุมัติ (Approved Vendor List) จนถึงการวางแผนก่อนการดำเนินการผลิตแบบ Mass Production อาจใช้เวลาตั้งแต่ 3 เดือนไปจนถึง 36 เดือน ขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของชิ้นส่วนและอุปกรณ์

เมื่อลูกค้าแต่งตั้งผู้ผลิตเพื่อผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แล้ว จะมีการให้เอกสาร Letter of Intent ซึ่งมีลักษณะเป็นสัญญาผูกพันการว่าจ้างการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ซึ่งโดยปกติจะครอบคลุมอายุของ model รถรุ่นนั้นๆ โดย Letter of Intent จะกำหนดให้บริษัทฯ ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ให้กับลูกค้าตามอายุของ model ของรถที่ใช้ชิ้นส่วนยานยนต์นั้น ๆ และผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ภายหลังที่มีการหยุดผลิต model ของรถรุ่นนั้นต่ออีก 5 ปี เพื่อให้มีอะไหล่รถยนต์เพียงพอกับความต้องการในการซ่อมแซมรถ model ดังกล่าว ต่อไปอีก 10 ปีภายหลังจากที่มีการหยุดสายการผลิตรถ ทั้งนี้ โดยทั่วไปแล้ว model ของรถรุ่นหนึ่ง จะมีอายุอยู่ระหว่าง 5-10 ปี

การแบ่งรายได้ตามช่องทางการขาย	ปี 2553		ปี 2554	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
การขายให้ผู้ผลิตรถยนต์	2,342.3	83.9	2,556.8	80.5
การขายให้ OEM Supplier Tier 1	153.9	5.5	367.4	11.6
การขายให้ลูกค้าอื่นๆ ที่ไม่ได้อยู่ในอุตสาหกรรมยานยนต์ <sup>1/</sup>	294.3	10.5	250.0	7.9
<b>รวม</b>	<b>2,790.5</b>	<b>100.0</b>	<b>3,174.2</b>	<b>100.0</b>

<sup>1/</sup> ส่วนใหญ่เป็นการขายสินค้าการเกษตรและสินค้าเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์

การแบ่งรายได้ตามช่องทางการขาย	ปี 2555		งวดเก้าเดือนแรก ปี 2556	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
การขายให้ผู้ผลิตรถยนต์	4,503.4	85.1	3,356.0	83.2
การขายให้ OEM Supplier Tier 1	482.5	9.1	430.3	10.6
การขายให้ลูกค้าอื่นๆ ที่ไม่ได้อยู่ในอุตสาหกรรมยานยนต์ <sup>1/</sup>	307.8	5.8	249.4	6.2
<b>รวม</b>	<b>5,293.7</b>	<b>100.0</b>	<b>4,035.7</b>	<b>100.0</b>

<sup>1/</sup> ส่วนใหญ่เป็นการขายสินค้าการเกษตรและสินค้าเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์

สัดส่วนการขายในประเทศและต่างประเทศ	ปี 2553		ปี 2554		ปี 2555		งวดเก้าเดือนแรก ปี 2556	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
การขายในประเทศ	2,680.9	96.1	3,005.3	94.7	4,564.9	86.2	3,676.0	91.1
การขายต่างประเทศ	109.6	3.9	168.9	5.3	728.8	13.8	359.7	8.9
<b>รวม</b>	<b>2,790.5</b>	<b>100.0</b>	<b>3,174.2</b>	<b>100.0</b>	<b>5,293.7</b>	<b>100.0</b>	<b>4,035.7</b>	<b>100.0</b>

### 3.4.2 การจัดหาวัตถุดิบ

#### PCF

วัตถุดิบหลักของ PCF คือ เหล็กกล้ารีดร้อนขนาดต่างๆ ซึ่งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตามที่แผนกวิศวกรรมของบริษัท PCF กำหนด นอกจากนี้ เหล็กที่จะใช้ในการผลิตจะต้องเป็นไปตามลักษณะทางเคมีและคุณสมบัติตามที่ลูกค้ากำหนด เช่น มีสัดส่วนองค์ประกอบของธาตุต่างๆ อาทิเช่น คาร์บอน แมงกานีส และ โครเมียม เป็นต้น ในสัดส่วนที่เป็นไปตามมาตรฐานที่ได้ทำการตกลงกันระหว่างลูกค้าและบริษัทฯ โดย PCF จะซื้อเหล็กกล้ารีดร้อนจากผู้ขายในประเทศญี่ปุ่น และประเทศในแถบยุโรป เป็นหลัก



ชื่อวัตถุดิบเหล็ก	ผู้ขายจากประเทศญี่ปุ่น		ผู้ขายจากประเทศในแถบยุโรป		อื่นๆ		รวม
	ปริมาณ ยอดซื้อ (ล้านบาท)	ร้อยละของ ต้นทุน วัตถุดิบเหล็ก รวม	ปริมาณ ยอดซื้อ (ล้านบาท)	ร้อยละของ ต้นทุน วัตถุดิบเหล็ก รวม	ปริมาณ ยอดซื้อ (ล้านบาท)	ร้อยละของ ต้นทุน วัตถุดิบเหล็ก รวม	ปริมาณ ยอดซื้อ (บาท)
ปี 2553	107.3	83.1	20.9	16.2	0.9	0.0	129.1
ปี 2554	221.7	85.0	38.5	14.8	0.5	0.0	260.7
ปี 2555	414.8	99.5	0.0	0.0	2.0	0.5	416.8
งวดเก้าเดือนแรก ปี 2556	198.95	100.00	-	-	-	-	198.95

PCD

วัตถุดิบหลักของ PCD คือ ก้อนอลูมิเนียม (Aluminum Ingot) ซึ่ง PCD ซื้อมาจากผู้ขายในประเทศเท่านั้นโดยมีมูลค่าซื้อรวม 474.0 ล้านบาทในปี 2555 และ 368.1 ล้านบาทในงวดเก้าเดือนแรก ปี 2556



PCW

วัตถุดิบหลักของ PCW คือเหล็กเส้น เหล็กที่ผ่านการขึ้นรูปโดยวิธีการ Forging และเหล็กและอลูมิเนียมที่ผ่านการขึ้นรูปโดยวิธีการ Die Casting โดย PCW ซื้อเหล็กเส้นจากผู้ผลิตในต่างประเทศ ซื้อเหล็กที่ผ่านการขึ้นรูปโดยวิธีการ Forging จาก PCF และผู้ผลิตอื่นในประเทศเป็นหลัก และซื้ออลูมิเนียมที่ผ่านการขึ้นรูปโดยวิธีการ Die Casting จาก PCD เป็นหลัก และผู้ผลิตอื่นในประเทศบางส่วน



โดยรายละเอียดการซื้อวัตถุดิบของ PCW ในปี 2555 และงวด เก้า เดือนแรก ปี 2556 มีดังนี้

กลุ่มวัตถุดิบซื้อ ปี 2555	มูลค่า (ล้านบาท)
เหล็กทุบขึ้นรูปขั้นต้น (FORGING)	948.3
อลูมิเนียมฉีดขึ้นรูปขั้นต้น (DIE CASTING)	103.3
เหล็กหล่อขึ้นรูปขั้นต้น (IRON CASTING)	85.4
<b>รวม</b>	<b>1,137.0</b>

กลุ่มวัตถุดิบซื้อ งวดเก้าเดือนแรก ปี 2556	มูลค่า (ล้านบาท)
เหล็กทุบขึ้นรูปขั้นต้น (FORGING)	749.1
อลูมิเนียมฉีดขึ้นรูปขั้นต้น (DIE CASTING)	242.1
เหล็กหล่อขึ้นรูปขั้นต้น (IRON CASTING)	70.5
<b>รวม</b>	<b>1,061.7</b>

บริษัทฯ และบริษัทย่อยมีการควบคุมและตรวจสอบวัตถุดิบที่สั่งซื้อจากผู้ขายวัตถุดิบทั้งในส่วนของคุณภาพเพื่อให้ได้คุณสมบัติตามที่กำหนด ในขณะที่วัตถุดิบทั้งหมดที่บริษัทฯ และบริษัทย่อยสั่งซื้อนั้น จะถูกบันทึกในระบบ SAP เพื่อให้บริษัทฯ และบริษัทย่อยทราบถึงต้นทุน ปริมาณของวัตถุดิบที่มี ตลอดจนทราบถึงรายละเอียดวัตถุดิบที่ถูกนำไปใช้ในกระบวนการผลิต ทำให้สามารถนำข้อมูลในระบบมาเปรียบเทียบกับสินค้าที่ผลิตได้ เพื่อให้การบริหารจัดการเรื่องวัตถุดิบมีประสิทธิภาพมากที่สุด

### 3.4.3 กำลังการผลิต

เนื่องจากกระบวนการผลิตขึ้นส่วนยานยนต์ของบริษัทฯ เป็นการผลิตขึ้นส่วนยานยนต์ที่มีลักษณะเฉพาะ และมีการกำหนดจำนวนการผลิตร่วมกับลูกค้าไว้แล้วตั้งแต่ที่มีการติดตั้งเครื่องจักร โดยลูกค้าจะทำการประมาณการความต้องการขึ้นส่วนล่วงหน้าให้กับบริษัทฯ ทุกๆ 3 - 12 เดือน กำลังการผลิต และอัตราการใช้กำลังการผลิตของบริษัทฯ ในที่นี้จึงเป็นกำลังการผลิตตามที่ได้วางแผน/ออกแบบไว้ (Planned Capacity) ซึ่งไม่ใช่กำลังการผลิตที่เครื่องจักรสามารถผลิตได้เต็มกำลัง และอัตราการใช้กำลังการผลิตจะเทียบจากจำนวนขึ้นส่วนยานยนต์ที่ผลิตได้จริงกับกำลังการผลิตตามที่ได้วางแผน/ออกแบบไว้ โดยบริษัทฯ มีกำลังการผลิตตามที่ได้วางแผน/ออกแบบไว้ และอัตราการใช้กำลังการผลิตสำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทเหล็กแปรรูป (Forging) ผลิตภัณฑ์ประเภทอลูมิเนียมฉีดขึ้นรูป (Die Casting) และผลิตภัณฑ์ประเภทที่ใช้ความแม่นยำสูง (Machining) ดังนี้

กำลังการผลิตตามที่ได้วางแผน/ ออกแบบไว้ (Planned Capacity)	มกราคม – ธันวาคม 2553			มกราคม – ธันวาคม 2554		
	กำลังการผลิต ตามที่ได้ วางแผน/ ออกแบบไว้ (Planned Capacity) <sup>1/</sup> (ชิ้น)	ผลิตได้จริง (ชิ้น)	อัตราส่วน การผลิตได้ จริงต่อกำลัง การผลิต ตามที่ได้ วางแผน/ ออกแบบไว้ (ร้อยละ)	กำลังการผลิต ตามที่ได้ วางแผน/ ออกแบบไว้ (Planned Capacity) <sup>1/</sup> (ชิ้น)	ผลิตได้จริง (ชิ้น)	อัตราส่วน การผลิตได้ จริงต่อกำลัง การผลิต ตามที่ได้ วางแผน/ ออกแบบไว้ (ร้อยละ)
1. ผลิตภัณฑ์ประเภทเหล็กแปรรูป (Forging)	4,023,624	2,722,028	67.7	4,483,032	3,394,254	75.7
2. ผลิตภัณฑ์ประเภทอลูมิเนียมฉีด ขึ้นรูป (Die Casting)	1,616,337	1,099,704	68.0	2,052,540	1,468,532	71.6
3. ผลิตภัณฑ์ประเภทที่ใช้ความ แม่นยำสูง (Machining)	21,790,993	21,535,253	98.8	24,913,330	21,908,736	87.9

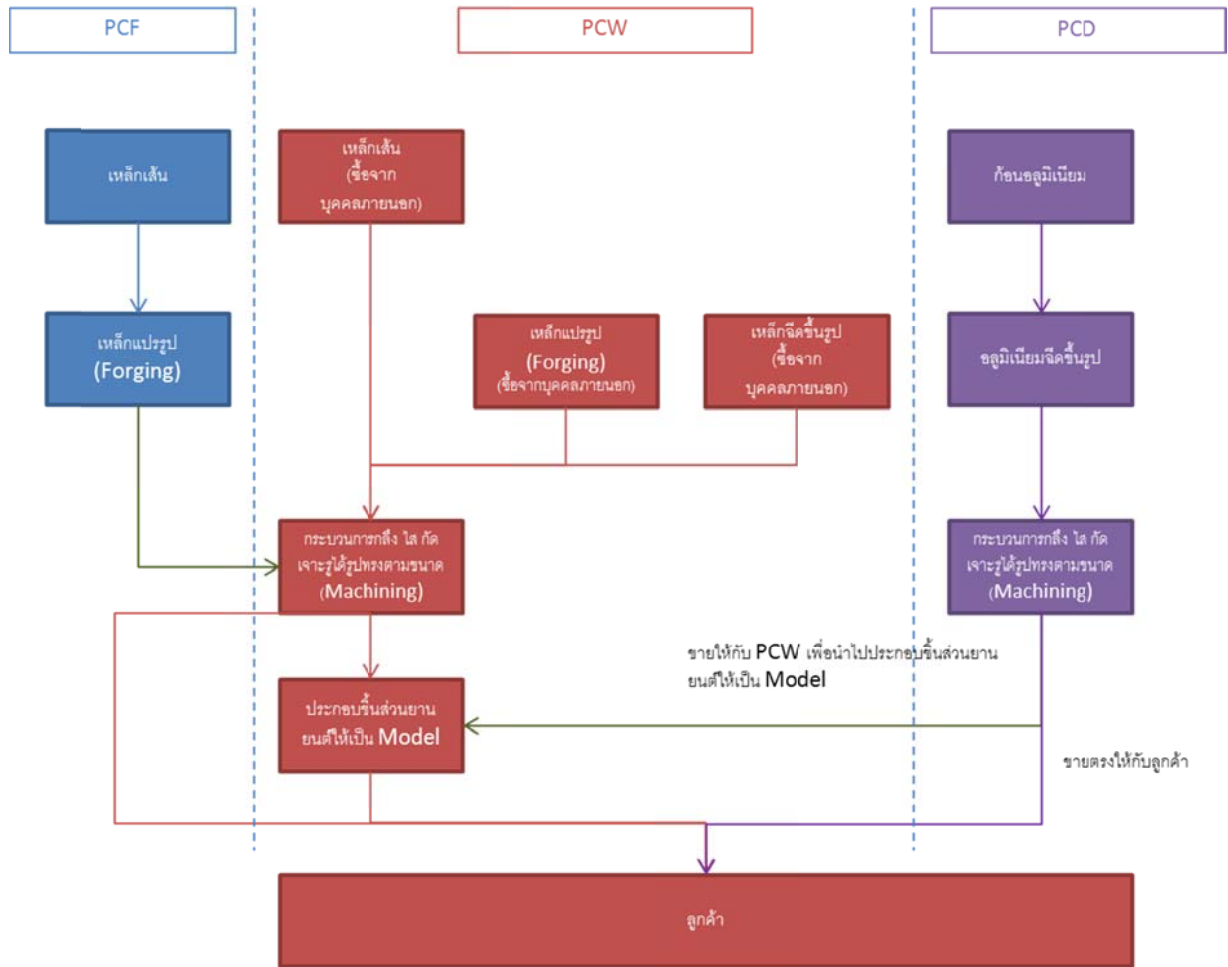
หมายเหตุ: <sup>1/</sup> กำลังการผลิตตามที่ได้วางแผน/ออกแบบไว้ (Planned Capacity) ไม่ใช่กำลังการผลิตที่เครื่องจักรสามารถผลิตได้เต็มกำลัง

กำลังการผลิตตามที่ได้วางแผน/ ออกแบบไว้ (Planned Capacity)	มกราคม – ธันวาคม 2555			มกราคม – กันยายน 2556		
	กำลังการผลิต ตามที่ได้ วางแผน/ ออกแบบไว้ (Planned Capacity) <sup>1/</sup> (ชิ้น)	ผลิตได้จริง (ชิ้น)	อัตราส่วน การผลิตได้ จริงต่อกำลัง การผลิต ตามที่ได้ วางแผน/ ออกแบบไว้ (ร้อยละ)	กำลังการผลิต ตามที่ได้ วางแผน/ ออกแบบไว้ (Planned Capacity) <sup>1/</sup> (ชิ้น)	ผลิตได้จริง (ชิ้น)	อัตราส่วน การผลิตได้ จริงต่อกำลัง การผลิต ตามที่ได้ วางแผน/ ออกแบบไว้ (ร้อยละ)
1. ผลิตภัณฑ์ประเภทเหล็กแปรรูป (Forging)	4,202,088	3,771,814	89.8	3,961,188	3,522,584	88.9
2. ผลิตภัณฑ์ประเภทอลูมิเนียมฉีด ขึ้นรูป (Die Casting)	3,034,020	2,788,790	91.9	2,879,874	2,240,661	77.8
3. ผลิตภัณฑ์ประเภทที่ใช้ความ แม่นยำสูง (Machining)	38,244,118	32,690,931	85.5	29,343,783	23,293,721	79.4

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> กำลังการผลิตตามที่ได้วางแผน/ออกแบบไว้ (Planned Capacity) ไม่ใช่กำลังการผลิตที่เครื่องจักรสามารถผลิตได้เต็มกำลัง

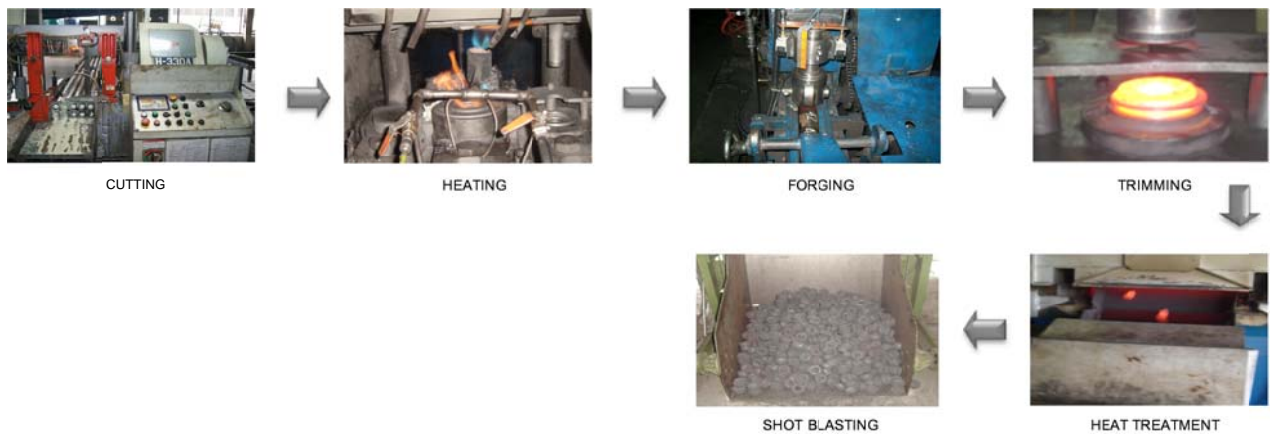
3.4.3 กระบวนการผลิต

ภาพรวมการผลิตของ PCF PCD และ PCW ที่ได้รวมความสัมพันธ์ทางการค้าระหว่างทั้ง 3 บริษัท เป็นดังนี้



กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ประเภทเหล็กแปรรูป (Forging)

1. ตัดแต่งเหล็กให้ได้ความยาวตามที่ต้องการ
2. ใช้ความร้อนในการทำให้แท่งเหล็กที่ตัดมาแล้ว เกิดความยืดหยุ่น และเปลี่ยนให้อยู่ในรูปแบบที่ต้องการโดยการบีบบนลงแบบพิมพ์
3. ทำ Heat Treatment ซึ่งคือการปรับเปลี่ยนคุณสมบัติของเหล็กให้เป็นไปตามหลักโลหะวิทยา โดยที่เหล็กขึ้นรูปจะไม่มี การเปลี่ยนแปลงรูปร่างภายนอก
4. ทำความสะอาดผิวของเหล็กขึ้นรูป
5. ตกแต่งเหล็กขึ้นรูป





กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ประเภทอลูมิเนียมฉีดขึ้นรูป (Die Casting)

1. นำก้อนอลูมิเนียมมาหลอมด้วยความร้อนให้มีสถานะเป็นของเหลว
2. ฉีดอลูมิเนียมเหลวเข้าไปในแบบพิมพ์ที่กำหนด
3. นำอลูมิเนียมเหลวที่ขึ้นรูปตามแบบพิมพ์แล้ว ไปแช่น้ำเพื่อลดความร้อน
4. นำอลูมิเนียมขึ้นรูปไปกลึง ไส กัด เจาะรูได้รูปทรงและขนาด (Machining) ตามที่ลูกค้าต้องการ โดยในขั้นตอนนี้ต้องใช้เครื่องจักรที่มีความแม่นยำในการใช้งานในระดับที่สูงมาก



กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ประเภทที่ใช้ความแม่นยำสูง (Machining)

1. นำวัตถุดิบ ซึ่งได้แก่ เหล็กเส้น เหล็กขึ้นรูป และอลูมิเนียมขึ้นรูป มากถึง ไซด์ กัด เจาะรูได้รูปทรงและขนาด (Machining) ตามที่ลูกค้าต้องการ โดยในขั้นตอนนี้ต้องใช้เครื่องจักรที่มีความแม่นยำในการทำงานในระดับที่สูงมาก
2. ในกรณีที่ต้องมีกระบวนการประกอบชิ้นส่วนเพิ่มเติม ก็จะนำสินค้าที่ผ่านการ Machining จากขั้นตอนที่ 1 หรือสินค้าที่ผ่านการขึ้นรูปที่ซื้อมาจาก PCD มากถึง ไซด์ กัด เจาะรูได้รูปทรงและขนาด (Machining) ตามที่ลูกค้าต้องการ มาประกอบตามรูปแบบที่กำหนด



### 3.4.4 เศษวัสดุ (Scrap) และของเสีย (Defect)

ในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ประเภทเหล็กแปรรูป (Forging) ผลิตภัณฑ์ประเภทอลูมิเนียมฉีดขึ้นรูป (Die Casting) และผลิตภัณฑ์ประเภทที่ใช้ความแม่นยำสูง (Machining) จะมีเศษวัสดุและของเสียจากกระบวนการผลิต เพื่อให้มีนโยบายที่ชัดเจนในการจัดการกับเศษวัสดุและของเสียจากกระบวนการผลิต ดังกล่าว ในที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 5/2556 เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2556 ได้มีมติอนุมัตินโยบายในการบริหารจัดการเศษวัสดุ (Scrap) และของเสีย (Defect) และเริ่มนำนโยบายดังกล่าวมาใช้ในช่วงต้นเดือนตุลาคม 2556 โดยนโยบายในการบริหารจัดการเศษวัสดุ (Scrap) และของเสีย (Defect) ของบริษัทฯ มีดังนี้

#### นโยบายในการบริหารจัดการเศษวัสดุ (Scrap)

บริษัทฯ จะดำเนินการขายเศษวัสดุ (Scrap) อันเกิดจากกระบวนการผลิต โดยจัดให้มีบุคคลภายนอกอย่างน้อย 3 ราย เข้ามาทำการประมูลราคา และมอบหมายให้แผนกบริหารองค์กรเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการขายเศษวัสดุ (Scrap) โดยต้องผ่านการอนุมัติการขายเศษวัสดุ (Scrap) จากผู้บริหารก่อนดำเนินการขาย และบริษัทฯ จะดำเนินการขายเศษวัสดุ (Scrap) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และนำเงินที่ได้มาเป็นทรัพย์สินของบริษัทฯ โดยจะมีการจัดเก็บเศษวัสดุ (Scrap) ไว้ในคลังเก็บเศษวัสดุ ซึ่งจะแยกต่างหากจากวัตถุดิบ งานระหว่างทำ สินค้ากึ่งสำเร็จรูป และสินค้าสำเร็จรูป

#### ขั้นตอนการดำเนินการในการบริหารจัดการเศษวัสดุ (Scrap)

1. เมื่อมีเศษวัสดุ (Scrap) จากกระบวนการผลิต ผู้รับผิดชอบดูแลเศษวัสดุ (Scrap) ดำเนินการเก็บเศษวัสดุ (Scrap) เข้าคลังเก็บเศษวัสดุ และมีการบันทึกเศษวัสดุ (Scrap) เพื่อวัตถุประสงค์ในการควบคุมดูแล
2. ผู้รับผิดชอบดูแลเศษวัสดุ (Scrap) เสนอผู้บริหารเพื่อขออนุมัติการขายเศษวัสดุ (Scrap)
3. เมื่อผู้บริหารอนุมัติการขายเศษวัสดุ (Scrap) ผู้รับผิดชอบดูแลดำเนินการให้มีบุคคลภายนอกอย่างน้อย 3 ราย เข้ามาทำการประมูลราคา และดำเนินการขายเศษวัสดุ (Scrap) ให้กับบุคคลที่ให้ข้อเสนอที่เกื้อประโยชน์สูงสุดกับบริษัทฯ
4. ผู้รับผิดชอบดูแลเศษวัสดุ (Scrap) รายงานการขายเศษวัสดุ (Scrap) ให้ผู้บริหารทราบ และแจ้งให้ฝ่ายบัญชีทราบเพื่อทำการบันทึกบัญชีการขายเศษวัสดุ (Scrap)

#### นโยบายในการบริหารจัดการของเสีย (Defect)

บริษัทฯ จะดำเนินการทำลายของเสีย (Defect) จากกระบวนการผลิต ให้มีลักษณะแตกต่างจากสินค้าดี เพื่อไม่ให้สามารถนำไปใช้งานเป็นชิ้นส่วนยานยนต์ได้ และนำไปขายให้กับบุคคลภายนอก โดยให้บุคคลภายนอกอย่างน้อย 3 ราย เข้ามาทำการประมูลราคา โดยมอบหมายให้แผนกบริหารองค์กรเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการขายของเสีย (Defect) โดยต้องผ่านการอนุมัติการขายของเสีย (Defect) จากผู้บริหารก่อนดำเนินการขาย รวมถึงการอนุมัติจากกรมสรรพากรและผู้สอบบัญชี และบริษัทฯ จะดำเนินการขายของเสีย (Defect) ทุก ๆ 3 เดือน และนำเงินที่ได้มาเป็นทรัพย์สินของบริษัทฯ โดยจะมีการจัดเก็บของเสีย (Defect) ไว้ในคลังเก็บของเสีย ซึ่งจะแยกต่างหากจากวัตถุดิบ งานระหว่างทำ สินค้ากึ่งสำเร็จรูป และสินค้าสำเร็จรูป

### ขั้นตอนการดำเนินการในการบริหารจัดการของเสีย (Defect)

1. เมื่อมีของเสีย (Defect) จากกระบวนการผลิต ผู้รับผิดชอบดูแลของเสีย (Defect) เสนอผู้บริหารเพื่อขออนุมัติการทำลายของเสีย (Defect)
2. ผู้รับผิดชอบดูแลของเสีย (Defect) ดำเนินการเก็บของเสีย (Defect) เข้าคลังเก็บของเสีย และมีการบันทึกของเสีย (Defect) เพื่อวัตถุประสงค์ในการควบคุมดูแล
3. ผู้รับผิดชอบดูแลของเสีย (Defect) ดำเนินการทำลายหรือเปลี่ยนแปลงสภาพของเสีย (Defect) ให้ชิ้นงานแตกต่างจากสินค้าดี
4. ผู้รับผิดชอบดูแลของเสีย (Defect) ดำเนินการขออนุมัติการทำลายของเสีย (Defect) จากการผลิตต่อกรมสรรพากรและผู้สอบบัญชี โดยการแจ้งเป็นจดหมายล่วงหน้า 30 วัน ทุก 3 เดือน และต้องได้รับจดหมายแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรอนุมัติการทำลายของเสียดังกล่าวก่อนที่จะดำเนินการทำลายของเสีย
5. ผู้รับผิดชอบดูแลของเสีย (Defect) ดำเนินการดำเนินให้มีบุคคลภายนอกอย่างน้อย 3 ราย เข้ามาทำการประเมินราคาและดำเนินการขายของเสีย (Defect) ให้กับบุคคลที่ให้ข้อเสนอที่เกิดประโยชน์สูงสุดกับบริษัท
6. ผู้รับผิดชอบดูแลของเสีย (Defect) รายงานการขายของเสีย (Defect) ให้ผู้บริหารทราบ และแจ้งให้ฝ่ายบัญชีทราบเพื่อทำการบันทึกบัญชีการขายของเสีย (Defect)

#### 3.4.5 การควบคุมคุณภาพสินค้า

ในสายการผลิตของบริษัท มีการตรวจสอบคุณภาพทุกขั้นตอนการผลิตตามแผนตรวจสอบคุณภาพ นอกจากนั้น ยังมีหน่วยงานอิสระทำการตรวจสอบคุณภาพก่อนจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าและมีการใช้เครื่องมือทางสถิติทำการประมาณการว่าสินค้าจะมีโอกาสไม่ผ่านคุณภาพเป็นจำนวนชิ้นต่อหนึ่งล้านชิ้นซึ่งประเมินจากค่า Cp และ Cpk ที่กำหนด ถ้าเครื่องมือทางสถิติประมาณการว่าคุณภาพของสินค้ามีโอกาสไม่ผ่านมาตรฐานทางบริษัท (Cp และ Cpk ต่ำกว่าที่กำหนด) บริษัท ก็จะทำการตรวจสอบสินค้าทั้งหมดในล็อตนั้นก่อนส่งสินค้าให้กับลูกค้า และจะนำเรื่องเข้าสู่ที่ประชุมเพื่อเข้าสู่กระบวนการป้องกันปัญหาคุณภาพเพื่อแก้ไขและปรับปรุงคุณภาพของสินค้าในล็อตต่อไป

โดยปกติ บริษัท มีการประมาณการอัตราส่วนของของเสีย (Defect) ที่ได้จากการผลิต ซึ่งเท่ากับร้อยละ 2.26 ของจำนวนชิ้นงานที่ผลิต และอัตราส่วนของเศษวัสดุ (Scrap) ที่ได้จากการผลิต ซึ่งเท่ากับร้อยละ 15.42 ของน้ำหนักวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ทั้งนี้ ในปี 2555 และงวด เก้าเดือนปี 2556 บริษัท มีอัตราส่วนของของเสีย (Defect) ที่ได้จากการผลิต เท่ากับร้อยละ 1.83 และร้อยละ 2.12 ของจำนวนชิ้นงานที่ผลิต ตามลำดับ และมีอัตราส่วนของเศษวัสดุ (Scrap) ที่ได้จากการผลิต เท่ากับร้อยละ 17.25 และร้อยละ 16.72 ของน้ำหนักวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ตามลำดับ

#### 3.5 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

บริษัท ได้ตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการผลิตของบริษัท จึงมุ่งมั่นที่จะดำเนินการจัดการผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยได้ระบุไว้ในนโยบายบริษัทและมีการสื่อสารให้พนักงานรับทราบ นอกจากนี้ เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท ได้มีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ดังนี้

## 1) การจัดการน้ำทิ้ง

บริษัทฯ มีระบบบำบัดน้ำเสียให้ได้น้ำทิ้งตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด มีการควบคุมการตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โดยทำการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ค่า BOD ค่า COD ปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) และน้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ซึ่งปัจจุบันอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

## 2) การจัดการคุณภาพอากาศจากปล่องควัน

บริษัทฯ ได้มีการควบคุมคุณภาพของเครื่องจักรเพื่อให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ และมีการตรวจติดตามคุณภาพอากาศจากปล่อง ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โดยทำการวิเคราะห์ค่าฝุ่นละอองรวม ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไนโตรเจนไดออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์ ซึ่งปัจจุบันอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

## 3) การจัดการของเสียทั่วไป

บริษัทฯ ได้แบ่งการจัดการให้มีการกำจัดสิ่งปฏิกูลและของเสียอันเป็นผลจากกระบวนการผลิต ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมโรงงานอุตสาหกรรม

## 4) ขั้นตอนการผลิตสินค้า

บริษัทฯ ดำเนินการผลิตชิ้นส่วนผ่านมาตรฐานมลพิษต่างๆ ที่ถูกค้ำกำหนดนอกเหนือจากทางที่หน่วยงานภาครัฐกำหนด

## 3.6 งานที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

-ไม่มี-