



## บทที่ 2

### วิธีการศึกษาและวรรณกรรมปริทัศน์

#### 2.1 วิธีการศึกษา

##### 2.1.1 แหล่งที่มาของข้อมูล

สำหรับในการศึกษานี้ได้อาศัยข้อมูลทุติยภูมิแบบอนุกรมเวลา ซึ่งครอบคลุมระยะเวลา ตั้งแต่ปี 2504 ถึงปัจจุบัน เช่นข้อมูลทางด้านปริมาณและมูลค่าการส่งออกชิ้นส่วนรถยนต์ ข้อมูลทางด้านปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ภายในประเทศ เป็นต้น โดยข้อมูลสถิติที่รวบรวมได้นี้มาจากเอกสารการวิจัยและหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ธนาคารแห่งประเทศไทย กรมการค้าต่างประเทศ กรมศุลกากร กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน(BOI) เป็นต้น นอกจากนี้ยังรวบรวมจากองค์กรระหว่างประเทศและองค์กรเอกชน ได้แก่ สำนักงานกรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งเอเชียแปซิฟิก(ESCAP) สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย(TDRI) บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรม(IFCT) และสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นต้น ประกอบกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันต่าง ๆ เช่น จากสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม และสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นต้น

##### 2.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

(1) ในการศึกษาถึงด้านโครงสร้างของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ของไทย จะพิจารณาถึงพัฒนาการ การผลิต การค้า การลงทุน ของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ ตลอดจนปริมาณการผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ภายในประเทศในตลาดรถยนต์เพื่อการประกอบ (OEM) โดยอาศัยข้อมูลจากหน่วยงานราชการ และงานวิจัยต่าง ๆ ที่ได้เคยศึกษาไว้ ประกอบกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาเป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์เชิงพรรณนา ในรูปตารางร้อยละ และแผนภาพประกอบ เพื่อให้เห็นภาพรวมของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ของไทยได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

(2) สำหรับการศึกษาถึงศักยภาพหรือความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ของไทยในตลาดต่างประเทศ จะอาศัยดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage : RCA) เป็นตัววัดถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของชิ้นส่วนรถยนต์แต่ละประเภท ร่วมกับส่วนแบ่งการตลาดในตลาดต่างประเทศที่สำคัญ ๆ เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศผู้ส่งออกรายอื่น ๆ ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบนี้ คือค่าซึ่งแสดงถึงความได้เปรียบทางการผลิตตามความเชี่ยวชาญเฉพาะอย่าง (specialization) ของประเทศใดประเทศหนึ่ง

ในสินค้าใด ๆ สามารถวัดได้ทั้งจากอัตราการส่งออกและนำเข้าของประเทศนั้น ๆ เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการส่งออกและนำเข้ารวมของโลก ซึ่งมีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$RCA_{ik} = \frac{(X_{ik} / X_i)}{(X_{wk} / X_w)}$$

โดยที่  $RCA_{ik}$  = ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในสินค้า k ของประเทศ i ไปยังประเทศ w

$X_{ik}$  = มูลค่าการส่งออกสินค้า k ของประเทศ i ไปยังประเทศ w

$X_i$  = มูลค่าการส่งออกทั้งหมด ของประเทศ i ไปยังประเทศ w

$X_{wk}$  = มูลค่าการนำเข้าสินค้า k ของประเทศ w

$X_w$  = มูลค่าการนำเข้าทั้งหมด ของประเทศ w

และ k = สินค้า k

i = ประเทศต่าง ๆ ที่ส่งออกชิ้นส่วนรถยนต์

w = ประเทศผู้นำเข้าชิ้นส่วนรถยนต์ที่สำคัญ ๆ

ค่า RCA ที่ได้จากการคำนวณจะนำไปเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยโลก ซึ่งมีค่าเท่ากับหนึ่ง ดังนั้นจึงสามารถแปลความหมายของค่า RCA ได้ดังนี้

- ในกรณีที่ค่า  $RCA_{ik} > 1$  แสดงว่า ประเทศ i มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตตามความเชี่ยวชาญเฉพาะ (Specialization) ของสินค้า k เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่น

- ในกรณีที่ค่า  $RCA_{ik} < 1$  แสดงว่า ประเทศ i ไม่มีมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตตามความเชี่ยวชาญเฉพาะ (Specialization) ของสินค้า k เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่น

## 2.2 วรรณกรรมปริทัศน์

เนื่องจากอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ของไทย เป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและเติบโตขึ้นมาพร้อมกับอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ ดังนั้นในการศึกษาระยะแรก ๆ จึงอาจจะไม่ค่อยมีงานที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมชิ้นส่วนโดยตรงมากนัก แต่การศึกษาส่วนใหญ่จะออกมาในรูปของการศึกษาอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ ต่อมาในระยะหลัง จึงได้เริ่มมีงานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ขึ้น เนื่องจากประเทศไทยได้มีมาตรการการบังคับใช้ชิ้นส่วนยานยนต์ภายในประเทศ (Local Content Requirement) เกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาส่วนใหญ่มักจะอยู่ในรูปแบบบทความวิเคราะห์ในวารสารและหนังสือต่าง ๆ โดยที่การศึกษาอุตสาหกรรม

จีนส่วนรถยนต์อย่างจริงจังยังมีจำนวนน้อยอยู่ ดังนั้น งานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่คัดเลือกมานี้ จะเป็นงานศึกษาที่ครอบคลุม ทั้งอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์และอุตสาหกรรมจีนส่วนรถยนต์ ซึ่งสามารถแบ่งกลุ่มงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามสิ่งที่ได้ศึกษาหลัก ๆ ได้ 3 กลุ่ม ดังนี้

### 2.2.1 ผลงานที่ศึกษาเกี่ยวกับสภาพทั่ว ๆ ไป ของอุตสาหกรรมรถยนต์และอุตสาหกรรมจีนส่วนรถยนต์

ราฟิง สุกสิริ ได้ทำการศึกษาอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ไว้ในวิทยานิพนธ์เรื่อง "อุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ในประเทศไทย" ในปี 2515 ได้ผลสรุปว่า ในการพัฒนาอุตสาหกรรมในขณะนั้นมีอุปสรรคมากมาย ทั้งด้านตลาดภายในประเทศ เงินทุนและแรงงาน พร้อมทั้งด้านเทคโนโลยี ในการส่งเสริมให้มีโรงงานประกอบรถยนต์โดยไม่จำกัดจำนวน จึงก่อให้เกิดภาวะไม่สมดุลระหว่างตลาดรถยนต์กับโรงงานประกอบรถยนต์ขึ้น อีกทั้งตลาดรถยนต์ภายในประเทศแคบ และขึ้นอยู่กับภาวะเศรษฐกิจทางด้านเกษตรเป็นหลัก จึงทำให้การประกอบของโรงงานที่มีอยู่ ไม่สามารถขยายการผลิตให้อยู่ในลักษณะประหยัดต่อขนาด (Ecomomy of scale) ได้

กาญจน์ พตจันทร์ ได้ทำการศึกษาอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ไว้ในวิทยานิพนธ์เรื่อง "ผลิตภาพของอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ในประเทศไทย" ในปี 2517 จากการศึกษาได้สรุปให้เห็นว่า การผลิตไม่ตอบสนองความต้องการให้แก่ผู้บริโภคได้อย่างเพียงพอ เนื่องจากอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ ในประเทศไทยยังคงอยู่ในขั้นประกอบ โดยนำเข้าชิ้นส่วนส่วนใหญ่มาจากต่างประเทศ ลักษณะการผลิตหรือการประกอบยังไม่มี การประหยัดต่อขนาด ทำให้ต้องประสบกับต้นทุนที่สูง นอกจากนี้แล้ว ชิ้นส่วนที่ผลิตภายในประเทศเป็นชิ้นส่วนที่มีคุณภาพต่ำไม่ได้มาตรฐาน รถยนต์ที่ประกอบในประเทศไทย จึงมีคุณภาพต่ำกว่ารถยนต์ที่ผลิตจากต่างประเทศ

ชูศักดิ์ จรูญศรีสวัสดิ์ ได้ศึกษาเกี่ยวกับอุตสาหกรรมยางรถยนต์ ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมย่อย อุตสาหกรรมหนึ่งของอุตสาหกรรมจีนส่วนรถยนต์ ไว้ในวิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เรื่อง "อุตสาหกรรมผลิตยางรถยนต์ในประเทศไทย : การศึกษาเกี่ยวกับความต้องการการคุ้มครอง และการทดแทนการนำเข้า" ในปี พ.ศ. 2521 เขาทำการวิเคราะห์โดยใช้อัตราการคุ้มครองตามราคา (Nominal Rate of Protection : NRP) และอัตราการคุ้มครองที่แท้จริง (Effective Rate of Protection : ERP) เป็นตัววัดการคุ้มครองของอุตสาหกรรมยางรถยนต์ ซึ่งผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า อุตสาหกรรมยางรถยนต์ของไทยนี้ ยังคงได้รับการคุ้มครองจากรัฐบาลในอัตราที่ค่อนข้างสูง เมื่อเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมอื่น ๆ ในกลุ่ม

อุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้า นอกจากนี้ เขายังได้วิเคราะห์อุปสงค์ของชาวรถยนต์ โดยใช้อัตราส่วนอุปสงค์การนำเข้าคงที่ (a constant import demand ratio) โดยสมมติให้ลักษณะในการนำเข้าจะเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการภายในประเทศหรือไม่ก็เปลี่ยนแปลงไปตาม GNP ซึ่งสรุปได้ว่า อุปสงค์สำหรับชาวรถยนต์เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วมากกว่าการเพิ่มขึ้นของ GNP และเขาได้พยายามสร้างฟังก์ชันอุปสงค์ (demand function) ซึ่งพบว่า อุปสงค์ของการบริโภคชาวรถยนต์ขึ้นอยู่กับตัวแปร ราคาของชาวรถยนต์ , รายได้ต่อหัว และ replacement demand

ศิริกฤต จงชนสารสมบัติ , สมชาย นิยมกัณฑ์ และประวิทย์ จันทรสว่าง ได้ร่วมกันทำการศึกษา "อุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย" ในปี พ.ศ. 2529 เพื่อเสนอต่อบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งสรุปได้ว่า ในส่วนรวมแล้วการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ในระยะเวลากว่า 25 ปีที่ผ่านมา ยังไม่สามารถบรรลุจุดหมายในด้านการส่งเสริมอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เพื่อการจ้างงาน รวมทั้งการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งพบว่า อุตสาหกรรมประกอบรถยนต์นั่งขาดประสิทธิภาพ และไม่สามารถแข่งขันในตลาดได้ หากไม่ได้รับการคุ้มครองในอัตราสูงจากรัฐบาล ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์เพื่อการพาณิชย์และรถจักรยานยนต์แล้ว จะเห็นได้ว่า อุตสาหกรรมประกอบรถยนต์เพื่อการพาณิชย์และอุตสาหกรรมประกอบรถจักรยานยนต์สามารถพัฒนาไปได้ดีกว่า และมีู่ทางที่จะพัฒนาไปสู่การผลิต โดยใช้ชิ้นส่วนและอุปกรณ์ที่ผลิตภายในประเทศทั้ง 100% ในอนาคต นอกจากนี้ ในการศึกษาครั้งนี้ยังได้ศึกษาถึงพฤติกรรมการซื้อขายรถยนต์นั่งของผู้บริโภคไว้ว่า ผู้บริโภคจะคำนึงถึงความประณีต ความสวยงาม ความแปลกใหม่ และมาตรฐานด้านคุณภาพของชิ้นส่วนต่าง ๆ ส่งผลให้ผู้ประกอบการพยายามแข่งขันกัน เพื่อตอบสนองความต้องการดังกล่าว โดยทำการประกอบรถยนต์นั่งมากแบบจนเกินไป จนทำให้โรงงานแต่ละแห่งไม่อยู่ในฐานะที่จะบรรลุจุดหมายในการประหยัดต้นทุนได้ แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบรถยนต์ก็ยังคงสามารถจำหน่ายรถยนต์ในราคาสูงได้ ก็เนื่องมาจากการคุ้มครองของรัฐบาล

อุดม วงศ์วิวัฒน์ไชย และคณะ ได้ร่วมกันศึกษาในรายงานการศึกษาเรื่อง "อุตสาหกรรมชิ้นส่วนและอุปกรณ์ยานยนต์" เพื่อเสนอต่อส่วนวิจัยธุรกิจ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ใน พ.ศ. 2531 ได้ข้อสรุปว่า การที่รัฐบาลมีนโยบายสนับสนุนเพื่อให้อุตสาหกรรมรถยนต์ภายในประเทศสามารถพึ่งพาตัวเองได้ในระดับหนึ่ง แม้ว่าจะไม่สามารถผลิตรถยนต์ทั้งคันได้ในประเทศก็ตาม ทั้งนี้ ด้วยข้อจำกัดของตลาดที่ทำให้ไม่คุ้มทุนที่จะผลิตชิ้นส่วนเองทุกชิ้น ดังนั้น นโยบายในการพัฒนาอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในประเทศไทย จึงเลือกเน้นผลิตชิ้นส่วนประกอบที่ประเทศไทยมีศักยภาพพอที่จะผลิตเองได้ และเป็นชิ้นส่วนหลัก (main parts) ของรถยนต์ โดยร่วมกันผลิตในปริมาณมากเพื่อลดต้นทุนการ

ผลิต เพราะชิ้นส่วนหลักมีการเปลี่ยนแปลงน้อยกว่าชิ้นส่วนอื่น ๆ พวกเขาได้แบ่งชิ้นส่วนที่มีการผลิตในประเทศออกเป็น 4 ประเภทใหญ่ ๆ คือ ชิ้นส่วนที่ใช้สำหรับการประกอบรถยนต์ , อะไหล่แท้ , อะไหล่เทียม และอะไหล่ปลอม ซึ่งชิ้นส่วนที่ผลิตได้ส่วนใหญ่จะจำหน่ายทั้งในตลาดอะไหล่และโรงงานประกอบรถยนต์ มีน้อยประเภทที่จำหน่ายเฉพาะในตลาดใดตลาดหนึ่ง ลักษณะการผลิตจะแตกต่างกันไปตามชนิดของวัตถุดิบที่ใช้ทำชิ้นส่วนนั้น ๆ ซึ่งในขณะนั้น (ปี 2531) มีผู้ผลิตชิ้นส่วนที่ส่งให้โรงงานประกอบรถยนต์อยู่ประมาณ 150 ราย นอกนั้นอีกประมาณ 200 ราย ที่ผลิตอะไหล่เทียมและอะไหล่ปลอม และประมาณว่ามีจำนวนแรงงานที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์กว่าหนึ่งหมื่นคน แรงงานที่ใช้ก็มีหลายระดับตามประเภทของงาน ส่วนในด้านวัตถุดิบที่ใช้มีหลายประเภท ซึ่งส่วนใหญ่แล้วจะนำเข้าจากต่างประเทศ ทั้งในลักษณะวัตถุดิบและชิ้นส่วนกึ่งสำเร็จรูป โดยเฉพาะจากประเทศญี่ปุ่นสำหรับนโยบายที่มีผลโดยตรงต่ออุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ คือ มาตรการบังคับใช้ชิ้นส่วนในประเทศ ซึ่งมีการบังคับใช้แก่ผู้ประกอบรถยนต์เพิ่มขึ้นเป็นขั้นตอนมาจนถึงปัจจุบัน นอกจากนี้ ยังมีมาตรการต่าง ๆ ที่มีผลต่ออุตสาหกรรมนี้ที่ได้ศึกษาอีก ได้แก่ มาตรการส่งเสริมการลงทุน มาตรการทางด้านภาษีอากรและการควบคุมการนำเข้า มาตรการกำหนดเขตอุตสาหกรรมส่งออก มาตรการชดเชยและคืนภาษีอากร และมาตรการกำหนดมาตรฐานชิ้นส่วนรถยนต์ เป็นต้น การศึกษานี้ยังได้คาดการณ์ถึงชิ้นส่วนรถยนต์ที่จะมีแนวโน้มที่ดีในอนาคต คือ ชิ้นส่วนเครื่องยนต์ , อุปกรณ์ควบคุมของเครื่องยนต์ , อุปกรณ์ไฟฟ้า , ระบบเกียร์ , ชิ้นส่วนช่วงล่าง , แม่พิมพ์ชิ้นส่วนตัวถัง , ยางรถยนต์ , แบตเตอรี่ และอุปกรณ์พิเศษ เช่น แอร์รถยนต์ วิทยุติดรถยนต์ เข็มขัดนิรภัย กระจกฉีกแม็ก เป็นต้น ในส่วนปัญหาของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในด้านการผลิต คือ ปัญหาด้านทุนการผลิตสูง อันเนื่องมาจาก ข้อจำกัดของขนาดการผลิตและขนาดของตลาดรถยนต์ ในด้านการผลิต คือ ตลาดแคบ โดยเฉพาะตลาดของชิ้นส่วนประกอบที่ส่งให้โรงงานประกอบรถยนต์ เพราะมีการประกอบรถยนต์หลายรุ่นหลายแบบ ทำให้ความต้องการชิ้นส่วนรถยนต์แต่ละรุ่นมีปริมาณน้อย นอกจากนี้ ความต้องการใช้ชิ้นส่วนรถยนต์ของโรงงานประกอบรถยนต์ยังขึ้นอยู่กับนโยบายของรัฐบาลที่มีผลบังคับใช้ต่อโรงงานประกอบรถยนต์ และนโยบายการเลือกใช้ชิ้นส่วนของโรงงานประกอบรถยนต์เอง โดยเปรียบเทียบคุณภาพและราคากับชิ้นส่วนนำเข้า รวมทั้งนโยบายของบริษัทแม่ด้วย ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้ว ชิ้นส่วนนำเข้าจะมีราคาต่ำกว่าชิ้นส่วนที่ผลิตภายในประเทศ เนื่องจาก ผลิตเป็นปริมาณมาก (mass production) ต้นทุนการผลิตจึงต่ำกว่าโรงงานที่ผลิตภายในประเทศไทย

Yannis Karmokolias ได้ทำการศึกษาอุตสาหกรรมรถยนต์ของประเทศกำลังพัฒนาไว้ในรายงานเรื่อง "Automotive Industry Trends and Prospects for Investment in Developing Countries" ในปี ค.ศ. 1990 (พ.ศ. 2533) การศึกษานี้ได้รวบรวมการเปลี่ยนแปลงที่

สำคัญในอุตสาหกรรมรถยนต์ทั่วโลก และถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เหล่านี้ต่อ  
 กู้ทางในการลงทุนในประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ได้แก่ การผลิต , การถ่ายทอด  
 เทคโนโลยี ตลอดจนความร่วมมือระหว่างบริษัทต่างชาติให้แพร่หลายมากขึ้น นอกจากนี้แล้ว  
 การศึกษานี้ยังมุ่งไปสู่การวิเคราะห์ในรายละเอียดของโอกาสในการลงทุนในอุตสาหกรรมผลิตชิ้น  
 ส่วนยานยนต์และอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ของประเทศกำลังพัฒนาอีกด้วย  
 จากผลการศึกษาสรุปได้ว่า ช่วงทศวรรษที่ 1980 อุตสาหกรรมรถยนต์ได้ประสบกับการเปลี่ยน  
 แปลงที่สำคัญในโครงสร้างหลายอย่าง เช่น

- การเปลี่ยนแปลงทางด้านผลิตภัณฑ์ คือ มีการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์  
 และพลาสติกกันอย่างกว้างขวางมากขึ้น

- การเปลี่ยนแปลงทางด้านกระบวนการผลิต คือ การรวมกันอย่างใกล้ชิด  
 มากขึ้นในด้านการออกแบบและการผลิต การแพร่หลายของการนำคอมพิวเตอร์และหุ่นยนต์มาใช้  
 ในกระบวนการผลิตและการวางแผนความสัมพันธ์และความรับผิดชอบในแนวใหม่ระหว่างผู้  
 ประกอบรถยนต์กับผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์

ผลจากการเปลี่ยนแปลงทั้งสองอย่างนี้ ทำให้มีการแนะนำรถยนต์แบบใหม่ได้  
 รวดเร็วขึ้น มีวงจรการผลิตที่สั้นลง และสามารถทำกำไรได้ แม้ว่าจะผลิตในจำนวนที่น้อยกว่าเดิม  
 ก็ตาม

- บทบาทของประเทศกำลังพัฒนาในอุตสาหกรรมนี้ได้เปลี่ยนแปลงไป  
 แล้ว กล่าวคือ รัฐบาลมีส่วนร่วมในการผลิตน้อยลงกว่าที่ผ่านมา แต่ยังคงมีความพยายามในการที่  
 จะมีอิทธิพลสูงกับอุตสาหกรรมนี้ โดยการบังคับใช้ขึ้นส่วนภายในประเทศ การใช้ข้อบังคับทาง  
 ด้านการค้า (trade regulation) การใช้ภาษี (taxation) และการควบคุมใบอนุญาต (licensing  
 control)

- การมีเจตนาที่จะร่วมมือกันมากขึ้นระหว่างรัฐบาลกับบริษัทต่างชาติ โดย  
 ผู้ผลิตของประเทศกำลังพัฒนา ส่วนใหญ่ต้องการที่จะร่วมมือกับบริษัทต่างชาติ ซึ่งบริษัทเหล่านี้มี  
 ทรัพยากรที่จะพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ และมีโครงข่ายของตลาดที่จำเป็นอีกด้วย ความร่วมมือ  
 อาจอยู่ในรูปการร่วมทรัพย์สิน หรือความร่วมมือทางด้านเทคนิค หรือการจัดการสัญญา ซึ่งจะ  
 ขึ้นอยู่กับความต้องการของแต่ละหุ้นส่วน

นอกจากนี้ เขายังได้จัดประเทศกำลังพัฒนาที่ศึกษาออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

(1) ประเทศกำลังพัฒนาที่มีตลาดภายในประเทศขนาดใหญ่ หรือได้เข้าไปทำ  
 ตลาดในประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งมีเทคนิคที่ก้าวหน้าและเป็นประเทศที่มีความรู้ความชำนาญใน  
 การจัดการและพัฒนาโครงข่ายของ supplier ซึ่งสามารถผลิตได้ครอบคลุมผลิตภัณฑ์ยานยนต์ทั้ง

หมด ตั้งแต่ชิ้นส่วนยานยนต์ไปถึงรถยนต์เพื่อการพาณิชย์และรถยนต์นั่ง ซึ่งประเทศเหล่านี้ ได้แก่ เม็กซิโก , บราซิล , โปรตุเกส , เกาหลีใต้ , ใต้หวัน และประเทศในกลุ่มยุโรปตะวันออก

(2) ประเทศกำลังพัฒนาที่มีระดับของเทคนิคที่ก้าวหน้า มีความชำนาญในการจัดการและการจัดองค์การ ซึ่งสามารถผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์ที่ใช้เทคโนโลยีปานกลางไปจนถึงเทคโนโลยีขั้นสูงสมัยใหม่ สำหรับตลาดภายในประเทศและสำหรับที่จะส่งออก ซึ่งรถยนต์ก็เช่นกัน (ทั้งรถยนต์นั่งและรถยนต์เพื่อการพาณิชย์) ที่ผลิตสำหรับตลาดภายในประเทศกับตลาดต่างประเทศบางตลาด ซึ่งประเทศในกลุ่มนี้ ได้แก่ อินเดีย , ปากีสถาน , ตุรกี , อินโดนีเซีย , เวเนซุเอลา , อาร์เจนตินา และโคลัมเบีย

(3) ประเทศกำลังพัฒนาที่มีเทคนิคในการผลิตและความสามารถในการจัดการอยู่ในระดับกลาง ๆ และมีแรงงานที่ถูกอยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งแรงงานเหล่านี้ จะถูกใช้ในการผลิตที่เน้นแรงงาน (labor - intensive manufacture) สำหรับการผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์ง่าย ๆ และสำหรับการประกอบรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ ซึ่งประเทศในกลุ่มนี้ได้แก่ ฟิลิปปินส์ , เคนยา , ไนจีเรีย , จิบบัว , โมร็อกโก , อุนิเซีย และแอลจีเรีย

ซึ่งกลุ่มประเทศที่ได้จัดไว้ดังนี้ ไม่ได้หมายความว่า จะอยู่ในกลุ่มเหล่านี้คงที่เสมอไป อาจจะมีการเปลี่ยนกลุ่มขึ้นได้ ถ้ามีการผลิตชิ้นส่วนและการประกอบรถยนต์ โดยมีการปฏิบัติที่ยากและซับซ้อนมากขึ้น

สำหรับประเทศกำลังพัฒนาส่วนใหญ่ มีบทบาทที่สำคัญในอุตสาหกรรมนี้ ในด้านการเป็นประเทศที่มีโอกาสดีสำหรับนักลงทุน เพื่อผลิตชิ้นส่วนยานยนต์หรือผลิตรถยนต์ประเภทเพื่อการพาณิชย์

อนุภาพ อธิธา และคณะ ทำการศึกษาเกี่ยวกับอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ไว้ในรายงานการวิจัยเรื่อง "ผลกระทบของแกตต้าว่าด้วยมาตรการการลงทุนที่เกี่ยวกับการค้าต่ออุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ไทย" ในปี 2535 เพื่อเสนอต่อบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้ผลสรุปว่า หากมาตรการการลงทุนที่เกี่ยวกับการค้าหรือทริสต์ (Trade Related Investment Measures : TRIMs) มีผลบังคับใช้จริงแล้ว อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ของไทยก็จะได้รับผลกระทบโดยตรง เนื่องจาก ประเทศไทยไทยจะต้องยกเลิกมาตรการการบังคับใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตภายในประเทศ (local content requirement) , มาตรการการบังคับการส่งออก (export requirement) , มาตรการการกำหนดสัดส่วนในการร่วมทุน (investment ratio) และมาตรการการบังคับให้มีการผลิตเฉพาะบางรายการ (product mandate) ซึ่งประเทศไทยมีการใช้มาตรการต่าง ๆ ดังกล่าว ในการส่งเสริมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ภายในประเทศ และจากผลการศึกษาพวกเขาได้แบ่งกลุ่มชิ้นส่วนต่าง ๆ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากมาตรการทริสต์และจะต้องทำการปรับตัวไว้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ ดังนี้ กลุ่มแรก คือ กลุ่มชิ้นส่วนที่ไม่สามารถแข่งขันได้

ได้แก่ ชิ้นส่วนเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และระบบพวงมาลัย โดยผู้ผลิตควรมีแนวทางการปรับตัว โดยการร่วมมือกับผู้ร่วมทุนชาวต่างประเทศให้มากขึ้น เพื่อการเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยี และผลิตชิ้นงานที่สามารถแข่งขันได้เพียงบางชิ้นงาน อย่างไรก็ตาม รัฐบาลควรให้การสนับสนุนทางด้านเทคนิค และให้สิ่งจูงใจในการจัดหาและการจัดซื้อเทคโนโลยีและสิทธิในการผลิต (Technology Licensing) จากต่างประเทศ เพื่อสร้างขีดความสามารถทางเทคโนโลยีในระยะยาว กลุ่มที่สอง คือ กลุ่มชิ้นส่วนที่สามารถแข่งขันได้ ถ้าหากได้รับการสนับสนุน ซึ่งได้แก่ ชิ้นส่วนชุดกระบอก ระบบเบรกและคลัทช์ ชิ้นส่วนตัวถัง และชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้า ดังนั้น ผู้ผลิตควรมีแนวทางในการปรับตัว โดยการลดต้นทุนในการผลิต และควบคุมคุณภาพของชิ้นงานให้ได้มาตรฐานที่กำหนดได้อย่างสม่ำเสมอ และทำการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R & D) เพื่อพัฒนาคุณภาพของชิ้นงานให้สูงขึ้น โดยรัฐบาลจะต้องให้การสนับสนุน โดยการลดภาษีวัตถุดิบอย่างรวดเร็ว ในขณะที่การลดภาษีชิ้นส่วนสำเร็จรูปอย่างค่อยเป็นค่อยไป ตลอดจนให้การสนับสนุนและให้สิ่งจูงใจในการปรับปรุงประสิทธิภาพในการผลิตและการวิจัยและพัฒนา และกลุ่มสุดท้าย คือ กลุ่มชิ้นส่วนที่สามารถแข่งขันได้ อันได้แก่ ชิ้นส่วนอุปกรณ์ตัวควบคุมของเครื่องยนต์ ชุดสายไฟและไฟส่องสว่างระบบกับสะท้อนและกันชน ชุดล้อและยาง ระบบท่อไอ และน้ำมันเชื้อเพลิง และชิ้นส่วนตกแต่งภายในและชุดเบาะ ดังนั้น ผู้ผลิตควรมีแนวทางการปรับตัว โดยการพัฒนาขีดความสามารถในการออกแบบและขีดความสามารถในการจัดการกระบวนการผลิต ให้สามารถแข่งขันและเพิ่มส่วนแบ่งของตลาดให้มากขึ้น หรือการรักษาสัดส่วนของตลาดไว้ เมื่ออัตราภาษีการนำเข้าชิ้นส่วนจากต่างประเทศลดลง โดยรัฐบาลควรสนับสนุน โดยผ่านสถาบันฝึกอบรม และสิ่งจูงใจทางภาษีแก่การฝึกอบรมและการพัฒนาขีดความสามารถด้วย

พัชรี ติโรรส ได้ทำการศึกษาอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ ไว้ในรายงานเรื่อง "การเมืองว่าด้วยการลงทุนของญี่ปุ่นและการกำหนดนโยบาย : วิเคราะห์อุตสาหกรรมการประกอบรถยนต์" ในปี 2536 ซึ่งจากการศึกษานี้ได้มีการวิเคราะห์นโยบายของอุตสาหกรรมรถยนต์ของไทยที่มีผลต่อการลงทุนของญี่ปุ่นตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน โดยแบ่งออก 3 ด้านด้วยกัน คือ นโยบายการใช้ชิ้นส่วนภายในประเทศ นโยบายการส่งออกและนโยบายปฏิรูป (ปรับโครงสร้าง) อุตสาหกรรมรถยนต์ พ.ศ. 2534

นโยบายการใช้ชิ้นส่วนภายในประเทศ ได้ถูกนำมาใช้บังคับตั้งแต่ช่วงต้น ปี พ.ศ. 2513 โดยในช่วงแรกรัฐบาลได้บังคับให้มีการใช้ชิ้นส่วนภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 (ในปัจจุบันไม่น้อยกว่าร้อยละ 54 สำหรับรถยนต์นั่ง) ซึ่งบริษัทประกอบรถยนต์ญี่ปุ่นไม่ค่อยพอใจนโยบายนี้ ยิ่งกว่านั้นยังเห็นว่า การไม่จำกัดแบบทำให้ยุ่งยากสำหรับผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ เพราะผู้ผลิตชิ้นส่วนรายหนึ่งจำเป็นต้องผลิตเหมือนๆกันแต่แตกต่างกันที่รายละเอียด นอกจากนี้ ชิ้นส่วนที่ผลิตภายในประเทศมักจะมีราคาสูงแต่คุณภาพต่ำ และผลิตล่าช้าไม่ตรงตามกำหนด



บริษัทญี่ปุ่นแก้ปัญหาชิ้นส่วนในประเทศไทย โดยการเชิญผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ในประเทศไทยเข้ามาผลิตในไทย โดยวงการอุตสาหกรรมรถยนต์ในขณะนั้นสามารถแบ่งได้ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ประกอบการรถยนต์ และกลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ ซึ่งบริษัทญี่ปุ่นมีสิทธิมีเสียงมากในกลุ่มผู้ประกอบการรถยนต์ และกลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ที่อยู่ในร่มเงาของสมาคมอุตสาหกรรมไทย การกำหนดนโยบายอุตสาหกรรมรถยนต์ในปี 2513 นี้ สะท้อนให้เห็นถึงการเมืองไทยในเวลานั้นได้เป็นอย่างดี นโยบายที่เปลี่ยนแปลงในช่วงเวลานี้ เช่น การคุ้มครองผู้ผลิตในประเทศและการบังคับใช้ชิ้นส่วนในประเทศมากขึ้น ส่งผลต่อราคารถยนต์ในประเทศสูงขึ้น คนไทยจึงต้องจ่ายมากขึ้นในการซื้อรถยนต์ อย่างไรก็ตาม แม้การเมืองจะเปิดโอกาสให้มีพรรคการเมือง แต่ก็ยังไม่มีพรรคการเมืองใดกระตือรือร้นที่จะเข้ามาเป็นตัวแทนของผู้บริโภค นโยบายในระยะนี้ จึงเปิดช่องให้นักธุรกิจเข้ามาบีบบังคับทางทางการเมืองอย่างมาก แต่อย่างไรก็ดี นโยบายอุตสาหกรรมในเวลานั้นก็ยังคงเกิดมาจากแนวความคิดร่วมของเทคโนโลยีแคร์ด นักการเมือง และนักธุรกิจ ในขณะที่คนเหล่านี้ต้องการเพิ่มการบังคับใช้ชิ้นส่วนในประเทศเพื่อตอบสนองธุรกิจในประเทศ บริษัทญี่ปุ่นเองก็ต้องการให้รัฐบาลปกป้องตลาดภายในประเทศ นับว่า ทุกฝ่ายได้ผลประโยชน์แตกต่างกัน ยกเว้นผู้บริโภคต้องจ่ายเงินมากขึ้น

นโยบายการส่งออกรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ เริ่มต้นในทศวรรษที่ 2520 โดยรัฐบาลไทยได้เปลี่ยนชุดยุทธศาสตร์การพัฒนาจากการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้ามาเป็นอุตสาหกรรมส่งเสริมการส่งออก (Export - Oriented industrialization) เนื่องจาก ประเทศต้องเผชิญกับปัญหาเศรษฐกิจตกต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขาดดุลการค้า อันมีสาเหตุมาจากวิกฤตการณ์น้ำมัน และการผลักดันจากธนาคารโลกในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม นอกจากนี้ ยังได้รับข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาวิจัยของสถาบันต่าง ๆ ให้มีการส่งเสริมการส่งออกอีกด้วย ซึ่งสถาบันเหล่านี้ คือ สมาคมวิจัยมหาวิทยาลัยไทย (Thailand University Research Association : TURA) , UNDP (United Nations Development Program) และสภาหอการค้าญี่ปุ่น ซึ่งข้อเสนอแนะที่ 3 สถาบันนี้ ทำขึ้นมาสรุปได้ดังนี้ ประการแรก ควรให้มีการตรึงระดับการบังคับใช้ชิ้นส่วนภายในประเทศ ประการที่สอง คือ ควรลดการปกป้องผู้ผลิตภายในประเทศ และประการสุดท้ายควรมีการส่งเสริมการส่งออก ซึ่งการส่งออกรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์นี้ส่วนใหญ่จะเป็นการส่งออกของบริษัทญี่ปุ่น

นโยบายการปฏิรูปอุตสาหกรรมรถยนต์ พ.ศ. 2534 มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพอุตสาหกรรมรถยนต์ไทยให้เข้มแข็งเพื่อให้มีการแข่งขันมากขึ้น และเพื่อประโยชน์แก่ผู้บริโภคที่จะได้ใช้รถราคาถูกลง นอกจากนี้ ยังเป็นการรองรับข้อตกลงแกตต์ (GATT) ที่จะมีผลบังคับใช้ในอนาคตอีกด้วย นโยบายปฏิรูปอุตสาหกรรมรถยนต์มีการเปลี่ยนแปลง 2 ด้านใหญ่ ๆ คือ ทางด้านการนำรถยนต์นั่งเข้าโดยเสรี และการปรับอัตราภาษีนำเข้าลง ซึ่งบริษัทญี่ปุ่นมีปฏิริยาต่อการปฏิรูปอุตสาหกรรมรถยนต์ของรัฐบาลไทย อยู่ 2 ด้านหลัก ๆ คือ

- ด้านเนื้อหาของนโยบาย บริษัทญี่ปุ่นเกรงว่าอัตราภาษีใหม่จะทำให้ความแตกต่างระหว่างราคาของรถยนต์นำเข้ากับรถที่ผลิตในประเทศน้อยลง ทำให้ผู้บริโภคหันไปซื้อรถยนต์นำเข้ากันมากขึ้น และอัตราภาษีใหม่ทำให้รถเก๋งกับรถปิคอัพมีราคาใกล้เคียงกัน ซึ่งรถปิคอัพอาจจะเสียตลาดให้กับรถเก๋งไป

- ด้านกระบวนการของนโยบาย คือ มาตรการปรับโครงสร้างภาษีครั้งนี้ทำโดยไม่ได้ปรึกษากับบริษัทผู้ประกอบรถยนต์ทั้งไทยและญี่ปุ่น ซึ่งเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรง จึงทำให้เกิดความไม่พอใจอย่างสูง และนโยบายปรับโครงสร้างภาษีรถยนต์นี้ถูกกำหนดโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง ซึ่งไม่มีความรับผิดชอบโดยตรงต่ออุตสาหกรรมรถยนต์

นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาถึงอุตสาหกรรมรถยนต์หลังการปฏิรูปในปี 2534 โดยแสดงให้เห็นว่า มีผลทำให้ยอดขายรถยนต์ในประเทศดีขึ้นมาก โดยเฉพาะรถยนต์นั่ง และผลจากนโยบายเปิดตลาดเสรี ทำให้ปริมาณการนำเข้ารถยนต์สำเร็จรูปสูงขึ้น และการส่งออกรถยนต์และชิ้นส่วนก็สูงขึ้นเช่นกัน ถึงแม้ว่ารถยนต์นั่งที่นำเข้าจากต่างประเทศจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ตัวเลขการขาดดุลการค้าของไทยเพิ่มขึ้น แต่ก็น่าจะมีผลดีว่าการกีดกันการค้าอย่างในอดีต เพราะเป็นการสร้างทางเลือกเพิ่มขึ้นแก่ผู้บริโภค และทำให้มีการแข่งขันในการผลิตรถยนต์ในประเทศมากขึ้น ซึ่งจะช่วยยกระดับประสิทธิภาพการผลิตได้ในระยะยาว

Peter O'Brien และ Yannis Karmokolias ได้ร่วมกันทำการศึกษาสถานการณ์ของอุตสาหกรรมรถยนต์และการเปลี่ยนแปลงในนโยบายของอุตสาหกรรมรถยนต์ในตลาดรถยนต์ที่เกิดขึ้นใหม่ (Emerging Market) ไว้ในรายงานการศึกษาเรื่อง "Radical Reform in the Automotive Industry : Policies in Emerging Market" ใน ค.ศ. 1994 (พ.ศ. 2537) จากการศึกษาแนวโน้มของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ พบว่า ชิ้นส่วนรถยนต์ที่สามารถแข่งขันได้ในอนาคต จะต้องเป็นชิ้นส่วนที่มีความทันสมัยมากขึ้น และจะผลิตในคนละประเทศกับโรงงานที่ประกอบมากขึ้น ตลาดชิ้นส่วนเพื่อการทดแทน (REM) น่าจะเติบโตเป็นพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะเวลาที่ปริมาณการจำหน่ายรถใหม่ขยายตัวในอัตราที่เบาบาง ชิ้นส่วนรถยนต์มีความสำคัญในการค้าระหว่างประเทศมากขึ้น สำหรับการค้าชิ้นส่วนรถยนต์ในระหว่างประเทศกำลังพัฒนาด้วยกันเองมีมูลค่าสูงถึง 1,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ถ้าประเทศกำลังพัฒนาที่มีขนาดใหญ่กว่า มีการยอมรับในนโยบายการใช้ชิ้นส่วนภายในภูมิภาค (region content) แทนที่ local content แล้ว จะทำให้ประเทศนั้นประหยัดต้นทุนในการประกอบรถยนต์ได้เป็นอย่างมาก นอกจากนี้การใช้นโยบายที่เหมาะสมของประเทศกำลังพัฒนา เช่น การสนับสนุนให้มีการลงทุนร่วม (joint venture) และการเป็นพันธมิตรกับบริษัทต่างประเทศ จะทำให้ประเทศกำลังพัฒนาเหล่านี้อยู่ในสถานะที่ดีที่จะดึงดูดการลงทุนเพื่อการส่งออก หรือเพื่อการค้าในตลาด

ต่างประเทศก็ตาม และการผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ในอนาคตจะเป็นการผลิตชิ้นส่วนเป็นระบบทั้งระบบไปเลย (เรียกว่า modules) เช่น ระบบพวงมาลัย ระบบไฟฟ้า ระบบกันสะเทือน เป็นต้น ในส่วนการศึกษาในด้านการตั้งโรงงานของบริษัทผลิตรถยนต์ต่าง ๆ มีข้อสังเกตว่า บริษัทของญี่ปุ่นมักจะอยู่ในทวีปเอเชีย ในขณะที่บริษัทผลิตรถยนต์ของสหรัฐและยุโรปจะกระจายอยู่ในประเทศในทวีปอเมริกาใต้ ส่วนในยุโรปตอนกลางจะมีทั้งบริษัทของญี่ปุ่น สหรัฐ และยุโรปผสมกัน ใน แต่ถ้าแยกเป็นอีห้อแล้วจะพบว่า โคโยต้าจะเน้นตั้งโรงงานในประเทศ ASEAN จีเอ็มและฟอร์ดจะตั้งโรงงานในประเทศละตินอเมริกา โฟคสวากันจะตั้งโรงงานอยู่ในละตินอเมริกา และสาธารณรัฐเชค ส่วนในการศึกษาทางด้านโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ พบว่าขนาดของบริษัทเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ทั้งบริษัทภายในประเทศและบริษัทข้ามชาติ ความผูกพันกับต่างชาติมีความสำคัญอย่างมากกับบริษัทใหญ่ ๆ โดยเฉพาะในเรื่องข้อตกลงการอนุญาตการผลิต (Licensing Agreement) และส่วนแบ่งในการผลิตชิ้นส่วนประเภท original equipment จะมีมากกว่าประเภท replacement equipment ส่วนการศึกษาถึงนโยบายต่าง ๆ ได้ผลสรุปว่านโยบายในการเป็นเจ้าของบริษัท ซึ่งในปัจจุบันรัฐบาลเข้าไปถือหุ้นในบริษัทรถยนต์ในประเทศของตนมีแนวโน้มลดลง อย่างไรก็ตาม ก็ยังคงมีหลายประเทศในเอเชียที่มีการออกกฎหมายจำกัดการถือหุ้นของบริษัทต่างชาติ เช่น ในประเทศจีน อินเดีย และอินโดนีเซีย เป็นต้น นโยบายใบอนุญาตการผลิต ซึ่งนโยบายนี้ได้เปิดกว้างอย่างมากในประเทศอเมริกาใต้และยุโรปกลาง ส่วนในเอเชียยังคงจำกัดอยู่ การเข้ามาของบริษัทใหม่จะถูกควบคุมอย่างเคร่งครัดและมีการจำกัดให้บางบริษัทผลิตรถยนต์บางประเภทเท่านั้น ส่วนนโยบายการบังคับใช้ชิ้นส่วนภายในประเทศมีวัตถุประสงค์ที่จะส่งเสริมอุตสาหกรรมชิ้นส่วนภายในประเทศ เพื่อควบคุมการนำเข้า ซึ่งการบังคับใช้ชิ้นส่วนในอเมริกาใต้ มีแนวโน้มที่ผู้ผลิตจะได้รับการบังคับใช้ชิ้นส่วนภายในประเทศในระดับต่ำ และมีความยืดหยุ่นในการบังคับมากขึ้น ส่วนในประเทศเอเชียไม่มีแนวโน้มเช่นนี้ เพราะอาจจะมีสาเหตุมาจากการที่ความต้องการจะหลีกเลี่ยงการไหลออกของเงินตราต่างประเทศที่มีมากเกินไป นโยบายในด้านการควบคุมการนำเข้ารถยนต์ CBU คือ ประเทศในเอเชีย ถ้าไม่ห้ามการนำเข้ารถยนต์ CBU โดยเด็ดขาดก็จะกำหนดให้มีการเก็บภาษีนำเข้าในอัตราที่สูง ส่วนในละตินอเมริกามีการอนุญาตให้นำเข้า แต่จำกัดจำนวนชิ้นสูงไว้ (โดยคำนวณจากเปอร์เซ็นต์ของที่ผลิตได้ภายในประเทศ) และมีหลายประเทศที่เก็บภาษีนำเข้าชิ้นส่วน CKD ต่ำกว่าที่เก็บกับ CBU โดยรายงานการศึกษานี้ได้ข้อมูลและประสบการณ์มาจากการประชุมที่ IFC (International Finance Corporation) ได้จัดประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับอุตสาหกรรมรถยนต์ขึ้นในประเทศกำลังพัฒนาต่าง ๆ เช่น ที่เมืองเซาเปาโล ประเทศบราซิล , เมืองนิวเดลี ประเทศอินเดีย , กรุงจาการ์ตา ประเทศอินโดนีเซีย เป็นต้น

บริษัท ทิม คอนซัลติง เอ็นจิเนียร จำกัด และบริษัท ที ไอ เอส คอนซัลแตนต์ จำกัด ได้ทำการศึกษาอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ให้กับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ในรายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์เรื่อง "โครงการศึกษาสู่ทางการลงทุนเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์" ในปี 2538 โดยการศึกษานี้ได้ศึกษาถึง ภาวะอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์โดยทั่วไป โครงสร้างของอุตสาหกรรมสนับสนุนเทคโนโลยีการผลิต แรงงาน และสิ่งแวดล้อม นโยบาย และมาตรการของรัฐที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมชิ้นส่วนอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ รวมทั้งแนวทางในการพัฒนามาตรการส่งเสริม โดยในแต่ละหัวข้อที่ศึกษาสามารถสรุปได้ ดังนี้

ในด้านภาวะอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์โดยทั่วไป พบว่า สภาพอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ในปัจจุบันมีการพัฒนาเพิ่มมากขึ้น การผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศ และการผลิตเพื่อการส่งออกโดยรวมก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เนื่องมาจาก การปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงโครงสร้างระบบภาษีสำหรับรถยนต์ และการประกาศลดอัตราภาษีนำเข้ารถยนต์ เพื่อให้สอดคล้องกับผลการเจรจาของแกตต์ (GATT) รอบอุรุกวัย เป็นผลให้อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ของไทยต้องปรับปรุงคุณภาพและมาตรฐาน เพื่อรองรับการแข่งขันที่รุนแรงกับสินค้านำเข้ามากขึ้น และการกระจายตัวของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทยมีอยู่ประมาณ 600 โรงงาน มีที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมและในเมือง และการกระจายตัวตามภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย ซึ่งร้อยละ 92 จะตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยโรงงานขนาดใหญ่เกือบทั้งหมด จะอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมหรือในเมือง ซึ่งเป็นแหล่งชุมชนและที่อยู่อาศัย จึงเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และจากการสำรวจพบว่า การย้ายโรงงานไปอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมต้องอาศัยเงินทุน และอาจไกลจากแหล่งตลาดสินค้าของโรงงาน

ในด้านโครงสร้างของอุตสาหกรรมสนับสนุน ได้ศึกษาอุตสาหกรรมสนับสนุน คือ อุตสาหกรรมโลหะ อุตสาหกรรมแม่พิมพ์ อุตสาหกรรมเครื่องมือกล อุตสาหกรรมเครื่องมือ และอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า ซึ่งปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุน ได้แก่ การขาดแคลนแรงงานทางด้านกรออกแบบและด้านทักษะ การขาดแคลนวัตถุดิบในการผลิต วัตถุดิบนำเข้ามีราคาสูง ขาดความรู้และระดับเทคโนโลยีในการผลิตที่ล้ำถึงผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้จึงไม่มีคุณภาพ และราคาใกล้เคียงกับของที่นำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งเป็นที่นิยมมากกว่า นอกจากนี้เครื่องมือที่ใช้ในการผลิตก็ยังไม่ทันสมัย เป็นต้น

ในด้านเทคโนโลยีการผลิต แรงงาน และสิ่งแวดล้อม พบว่า เทคโนโลยีของกระบวนการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ จะแตกต่างกันออกไป ตามลักษณะของการผลิตชิ้นส่วนนั้น ๆ การผลิตชิ้นส่วนเหล็กและโลหะหลายประเภทสามารถผลิตได้ในประเทศไทย โดยโรงงานขนาดกลางใช้เทคโนโลยีที่ไม่สูงนัก จึงจำเป็นต้องนำเข้าเทคโนโลยีระดับสูงจากต่างประเทศ เพื่อผลิตชิ้นส่วนที่ละเอียด ซับซ้อน หรือชิ้นส่วนขนาดใหญ่ สำหรับด้านแรงงาน พบว่า การผลิต

กำลังคนทางเทคนิคไม่เพียงพอที่จะพัฒนากระบวนการการผลิตให้มีคุณภาพสูงได้ และความรู้พื้นฐานไม่พอที่จะรับการอบรมเพิ่มเติม สถานศึกษาภายในประเทศยังไม่สามารถผลิตกำลังคนที่มีคุณภาพในการทำงานได้ตามความคาดหวังของอุตสาหกรรม ส่วนแรงงานในระดับต่ำไม่ค่อยมีปัญหามากนัก เพราะสามารถฝึกฝนให้มีความชำนาญอยู่ในเกณฑ์ที่คาดหวังไว้ได้ ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า จะต้องมีการคำนึงถึง เพื่อที่จะหาแนวทางแก้ไขต่อไป ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบจากการขยายโรงงานหรือสนับสนุนให้มีการตั้งโรงงานใหม่ หรือผลกระทบจากอุตสาหกรรมสนับสนุน ทั้งนี้ รวมถึงเมื่อผลิตยานพาหนะออกมาเป็นจำนวนมากแล้ว ปัญหาที่จะเกิดขึ้นตามมา เช่น มลภาวะด้านอากาศ และเสียงที่จะต้องได้รับการแก้ไขโดยเร็ว

ในด้านนโยบายและมาตรการของรัฐ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ ในรายงานการศึกษานี้ ได้ลำดับเหตุการณ์การเข้ามามีบทบาทของรัฐต่อการส่งเสริมอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน นอกจากนั้น ยังได้สรุปผลกระทบจากความร่วมมือทางเศรษฐกิจระดับภูมิภาคต่อประเทศไทยว่า ผลในด้านบวก คือ มีตลาดรองรับสินค้าที่ใหญ่ขึ้น ส่วนผลในด้านลบ คือ สินค้าของไทยต้องเผชิญกับการแข่งขันที่รุนแรงขึ้น และต้องเสียเปรียบกลุ่มสมาชิกในเรื่องภาษีขาเข้าหรือเงื่อนไขเกี่ยวกับการใช้แรงงานและส่วนประกอบภายในกลุ่มสมาชิก ส่วนข้อตกลง GATT รอบอุรุกวัยนั้น หลังจากมีการยกเลิกมาตรการสนับสนุนการลงทุน โดยเฉพาะการกำหนดสัดส่วนการใช้วัตถุดิบและชิ้นส่วนภายในประเทศแล้ว จะมีผลกระทบค่อนข้างสูงต่อกลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประเภท Safety Parts และ Moving Parts รวมทั้งส่วนที่ต้องอาศัยการหล่อโลหะ อย่างไรก็ตาม หากได้รับการส่งเสริมให้มีการปรับตัวที่ดี ก็จะสามารถแข่งขันในตลาดได้

ในด้านการวิเคราะห์ศักยภาพ ในการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ได้มีการประมาณการความต้องการชิ้นส่วนยานยนต์ โดยตัวเลขประมาณการที่ได้นี้ เป็นเพียงตัวเลขเบื้องต้น เนื่องจาก มีข้อจำกัดในการคำนวณหลายประการ และจากการศึกษาพบว่า ประเทศไทยมีการขยายตัวทั้งในส่วนของการนำเข้าและการส่งออกชิ้นส่วนยานยนต์ ทั้งนี้ เนื่องจาก ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ในประเทศเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ ยังมีการประเมินความเหมาะสมด้านเทคโนโลยี โดยได้พิจารณาด้านระดับการผลิตและระดับการใช้เทคโนโลยี พบว่า ในปัจจุบันและในอนาคต อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ไทย ยังไม่มีขีดความสามารถทางเทคโนโลยีเพียงพอ เนื่องจากยังจำเป็นต้องพึ่งพาจากต่างประเทศเป็นหลักอยู่

ในด้านข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนาอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ สามารถสรุปได้ ดังนี้

## 1. แนวทางการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม

(1) เปิดให้มีการนำเข้ายานยนต์ การประกอบยานยนต์ และการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ทุกประเภทอย่างเสรี

(2) ส่งเสริมการผลิตยานยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า

(3) ส่งเสริมการผลิตรถดัดแปลงในประเทศที่ได้มาตรฐาน

(4) ส่งเสริมการผลิตรถบรรทุกขนาดเล็กที่ได้มาตรฐาน

(5) ประกาศการเปลี่ยนแปลงนโยบายล่วงหน้าก่อนใช้จริง

## 2. แนวทางการใช้ประโยชน์จากข้อตกลงระหว่างประเทศ

(1) บังคับใช้ชิ้นส่วนภายในประเทศต่อไป จนถึงเวลาผ่อนปรนตามข้อตกลงแกตต์ (GATT)

(2) จัดทำ และกำหนดใช้บังคับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ของชิ้นส่วนยานยนต์

(3) จัดตั้งศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมยานยนต์ และบริการทางเทคนิคอื่น ๆ

(4) จัดทำข้อเสนอให้มีการขยายการค้าชิ้นส่วนยานยนต์ภายในกลุ่มประเทศอาเซียน

(5) จัดทำข้อเสนอให้มีการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ร่วมภายในกลุ่มประเทศอาเซียนในประเทศไทย

(6) จัดทำรายการชิ้นส่วนยานยนต์ เพื่อเสนอเข้าเป็นรายการสินค้าเร่งลดภาษี โดยได้รับสิทธิตามระบบอัตราภาษีพิเศษที่เท่ากัน (CEPT)

ในด้านแนวทางการพัฒนาการส่งเสริม สามารถสรุปได้ดังนี้

### 1. มาตรการทางด้านภาษี

(1) ยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่มสำหรับกิจการอุตสาหกรรมสนับสนุน

(2) ยกเว้นการคิดมูลค่าเพิ่มของรายได้จากการขายทรัพย์สินในการคำนวณภาษีรายได้นิติบุคคล

(3) ให้อำนาจกรมสรรพากรสามารถนำภาษีรายได้นิติบุคคล (ไม่เกินร้อยละ 50) ไปใช้จ่ายในกิจการการวิจัยและพัฒนา และการฝึกอบรมได้ในปีถัดไป

## 2. มาตรการทางการเงิน

- (1) ตั้งกองทุนรวมที่มีจุดมุ่งหมายการลงทุน เฉพาะอุตสาหกรรมรถยนต์
- (2) ออกพันธบัตรรัฐบาลที่มีจุดมุ่งหมายการใช้เงินเพื่อการร่วมทุน และการกู้ยืมผ่านสถาบันการเงินแก่อุตสาหกรรมสนับสนุน
- (3) อนุญาตออกตราสารหนี้ของบริษัทในอุตสาหกรรมยานยนต์
- (4) จัดตั้งตลาดหลักทรัพย์แห่งที่สองให้เป็นตลาดรอง เพื่อการเพิ่มสภาพคล่อง

### 2.2.2 ผลงานที่ศึกษาเกี่ยวกับการหาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (Comparative Advantage) ของอุตสาหกรรมรถยนต์

Somsak Kongkalai ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการทดแทนการนำเข้า โดยใช้มาตรการการปกป้อง ในกรณีของอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ในประเทศไทย ไว้ในวิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เรื่อง "Import Substitution by Way of Trade Protection : A Case Study of Automobile Assembly Industry in Thailand" ในปี ค.ศ. 1975 (พ.ศ. 2518) เขาได้กล่าวว่า อุตสาหกรรมรถยนต์ของไทย มีจำนวนแบบ (model) ขนาด (size) และรุ่น (series) ของรถมากเกินไป เขาได้ศึกษาโดยหาค่า ERP ของรถยนต์นั่งและรถบรรทุก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าค่า ERP ที่คำนวณได้มีค่าสูงและมีค่าเพิ่มขึ้นตามลำดับ จากปี ค.ศ. 1969 (พ.ศ. 2512) ถึงปี ค.ศ. 1971 (พ.ศ. 2514) นอกจากนี้ เขายังได้ศึกษาถึงความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบของอุตสาหกรรมยานยนต์ โดยใช้ค่า Domestic Resource Cost (DRC) เป็นตัววัด และพบว่าค่า DRC ที่ได้มีค่าสูงกว่าในอุตสาหกรรมอื่น ๆ และยังพบอีกว่า อัตราการคุ้มครองที่แท้จริง (ERP) มีความสัมพันธ์กับการทดแทนการนำเข้า (import substitution) ในอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์นั่ง

Trakul Chatdarong ได้ศึกษาถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในประเทศไทย ไว้ในวิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เรื่อง "Comparative Advantage in The Industry Sector in Thailand : A domestic Resource Cost Study" ในปี ค.ศ. 1975 (พ.ศ. 2518) เขาได้ใช้ค่า DRC เป็นตัวในการวัดความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบของอุตสาหกรรมต่าง ๆ ได้ผลสรุปว่าจาก 38 อุตสาหกรรมที่ศึกษา มี 24 อุตสาหกรรมที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (comparative advantage) อุตสาหกรรมที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบสูง (high comparative advantage) คือ อุตสาหกรรมวิทยุ

อุตสาหกรรมยาสูบ อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม และอุตสาหกรรมแบตเตอรี่ ส่วนอุตสาหกรรมประกอบรถจักรยานยนต์ อุตสาหกรรมผลิตสายเคเบิล (wire cables) อุตสาหกรรมเครื่องจักรกลไฟฟ้า (electronic machinery) และอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์กระดาษ (paper product) เนื่องจาก อุตสาหกรรมดังกล่าวมีค่า DRC สูงกว่าอัตราแลกเปลี่ยนเงา (shadow exchange rate) มาก นอกจากนี้ ยังได้หาความสัมพันธ์ระหว่าง DRC กับ potential ERP ทำให้ทราบว่านโยบายทางด้านอุตสาหกรรมของรัฐบาลไทยไม่ได้ตั้งอยู่บนพื้นฐานของหลักความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ เนื่องจากที่ผ่านมา นโยบายทางด้านอุตสาหกรรมของไทย ได้ให้การส่งเสริมอุตสาหกรรมนี้เป็นระยะเวลาอันยาวนาน ทำให้ DRC ในอุตสาหกรรมดังกล่าวมีค่าสูง เป็นผลให้อุตสาหกรรมนี้ขาดประสิทธิภาพในการผลิต

วิชณี วีระวัฒน์ยังง ได้ศึกษาถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของอุตสาหกรรมยานยนต์ของไทยไว้ในวิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เรื่อง “ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของอุตสาหกรรมยานยนต์ของไทย” ในปี 2539 โดยใช้ค่า Domestic Resource Cost (DRC) และ Shadow Exchange Rate (SER) เป็นตัววัดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของอุตสาหกรรมยานยนต์ ซึ่งจากผลการคำนวณค่า DRC ของอุตสาหกรรมรถยนต์โดยรวมจากข้อมูลในตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิต (Input-Output Table) ได้ค่า DRC เท่ากับ 26.559, 23.125, 35.827 และ 33.133 บาทต่อดอลลาร์ ในปี 2518, 2523, 2528 และ 2533 ตามลำดับ โดยค่ามีค่า DRC/SER เท่ากับ 1.208, 1.048, 1.216 และ 1.119 ในปี 2518, 2523, 2528 และ 2533 ตามลำดับ ค่า DRC/SER มีค่ามากกว่า 1 โดยตลอด แสดงว่าอุตสาหกรรมยานยนต์ของไทยไม่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ

นอกจากนี้เขายังศึกษาถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของอุตสาหกรรมรถยนต์นั่งขนาด 1,600 ซีซี และรถบรรทุกปีกอัมพขนาด 1 ตัน โดยใช้ข้อมูลทศนิยมในปี 2537 ปรากฏว่า รถยนต์นั่งมีค่า DRC เท่ากับ 38.375 บาทต่อดอลลาร์ และ DRC/SER เท่ากับ 1.423 แสดงให้เห็นว่า อุตสาหกรรมรถยนต์นั่งของไทย ไม่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ ขณะที่รถบรรทุกปีกอัมพขนาด 1 ตันมีค่า DRC เท่ากับ 27.992 บาทต่อดอลลาร์ และ ค่า DRC/SER เท่ากับ 1.038 แสดงว่าอุตสาหกรรมรถบรรทุกปีกอัมพของไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบอยู่บ้าง

สำหรับการหาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของอุตสาหกรรมรถบรรทุกขนาดเล็ก (ปีกอัมพ) ขนาด 1 ตัน ในปี 2538 โดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิจากการสำรวจ และสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ พบว่าต้นทุนการประกอบรถบรรทุกปีกอัมพภายในประเทศเท่ากับ 275,639 - 251,578 บาท โดยค่า DRC ของรถบรรทุกเท่ากับ 18.954 - 21.772 บาทต่อดอลลาร์ และมีค่า DRC/SER เท่ากับ 0.713 - 0.819 ตามข้อสมมุติว่า มีมูลค่าชิ้นส่วนภายในประเทศเป็นร้อยละ 60, 65 และ 70 ของต้นทุนการประกอบรถยนต์ ผลลัพธ์ที่ได้ชี้ให้เห็นว่า อุตสาหกรรมรถบรรทุกปีกอัมพ มีความได้เปรียบโดย



เปรียบเทียบ ซึ่งสอดคล้องกับผลการคำนวณ DRC/SER ของรถปิคอัพในปี 2537 ซึ่งการที่อุตสาหกรรมประกอบรถปิคอัพของไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ เนื่องจากมีการประหยัดต่อขนาดในการผลิต (Economies of Scale) ทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยลดลง ประกอบกับนโยบายของรัฐที่ขกเว้นการเก็บภาษีสรรพสามิตจากรถปิคอัพ ทำให้ราคาจำหน่ายของรถปิคอัพถูกกว่ารถยนต์นั่งที่มีขนาดและคุณภาพใกล้เคียงกัน จึงเป็นที่นิยมของคนไทย

### 2.2.3 ผลงานที่ศึกษาเกี่ยวกับการหาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (Comparative Advantage) ของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์

Wuttipan Tawarangkoon ได้ทำการศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ และอัตราการคุ้มครองของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์และอุปกรณ์ ไว้ในวิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เรื่อง "Comparative Advantage and Protection in Automobile Parts and Component Industry in Thailand" ในปี ค.ศ. 1984 (พ.ศ. 2527) เขาพยายามที่จะหาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (comparative advantage) และอัตราการคุ้มครอง (rate of protection) ในกลุ่มชิ้นส่วนยานยนต์ที่นำมาศึกษา ซึ่งได้เลือกนำมาศึกษาทั้งหมด 13 ประเภท และแบ่งรถยนต์ออกเป็น 3 ชนิด คือ รถยนต์นั่ง , รถแวนและรถปิคอัพ และรถโดยสารและรถบรรทุก ค่าสัมประสิทธิ์ DRC (Domestic Resource Cost Coefficients) ได้ถูกคำนวณและนำมาเปรียบเทียบกับอัตราแลกเปลี่ยนเงา (the shadow foreign exchange rate) ในปี 1982 ซึ่งคำนวณได้มีค่าเท่ากับ 24.19 บาทต่อ 1 ดอลลาร์ เพื่อที่จะระบุได้ว่า ชิ้นส่วนยานยนต์ประเภทใด จะมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบบ้าง ส่วนอัตราการคุ้มครองตามราคา (NRP) และค่าอัตราการคุ้มครองที่แท้จริง (ERP) ถูกคำนวณขึ้นมา เพื่อแสดงให้เห็นถึงระดับการปกป้องของรัฐบาลในอุตสาหกรรมนี้ ซึ่งจากผลการศึกษาชิ้นส่วนที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ คือ กระจกนิรภัย และยางสำหรับรถยนต์นั่ง รถแวนและรถปิคอัพ รถโดยสารและรถบรรทุก ; แหนบดับ (leaf-spring) , กันชนหน้า (bumper) , หม้อน้ำ (radiator) , แบตเตอรี่ , กันสะเทือน (shock absorber) และถึงน้ำมันสำหรับรถแวนและรถปิคอัพ รถโดยสารและรถบรรทุก ; เบาะและโครงสร้าง (seat and seat frame) และไดชาร์จ (alternator) สำหรับรถโดยสารและรถบรรทุก นอกจากนี้ ยังได้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่า DRC และอัตราการคุ้มครองไว้ใน 4 ลักษณะ คือ

- ชิ้นส่วนที่มีค่า DRC และอัตราการคุ้มครองต่ำ ได้แก่ ชิ้นส่วนกันชน (bumper) ของรถแวนและรถปิคอัพ , รถโดยสารและรถบรรทุก ; กันสะเทือน (shock absorber) ของรถแวนและรถปิคอัพ , รถโดยสารและรถบรรทุก ; ถังน้ำมัน (fuel tank) ของรถโดยสารและรถบรรทุก ซึ่งชิ้นส่วนเหล่านี้ สามารถผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพและประหยัดต่อขนาด เพราะว่าชิ้นส่วนเหล่านี้ มีระดับความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบสูง และสามารถแข่งขันได้ใน

ตลาดโลก ดังนั้น เพื่อให้มีเงินตราต่างประเทศ เนื่องจาก การส่งออก และประหยัดเงินตราต่างประเทศ เนื่องจาก การทดแทนการนำเข้าแล้ว รัฐบาลจะต้องให้การส่งเสริมและพัฒนาปริมาณการผลิตที่เพิ่มขึ้นในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนเหล่านี้

- ชิ้นส่วนที่มีค่า DRC สูง และอัตราการคุ้มครองต่ำ ซึ่งได้แก่ โดชาร์จ (alternator) สำหรับรถโดยสารและรถบรรทุก ; ถังน้ำมัน (fuel tank) สำหรับรถแวนและรถปิคอัพ ; ขอบประตู (door trim) และไดสตาร์ท (starter motor) สำหรับรถโดยสารและรถบรรทุก ซึ่งอาจจะไม่สามารถดำรงอยู่ได้ ถ้ารัฐบาลไม่เพิ่มระดับการคุ้มครองต่อชิ้นส่วนเหล่านี้

- ชิ้นส่วนที่มีค่า DRC และอัตราการคุ้มครองสูง เป็นชิ้นส่วนที่ไม่มีประสิทธิภาพโดยเปรียบเทียบ (relatively in efficient) ซึ่งได้แก่ แบตเตอรี่สำหรับรถยนต์นั่ง ; ไดสตาร์ท (starter motor) สำหรับรถยนต์ทุกชนิด ; กันชน (bumper) สำหรับรถยนต์นั่ง ; ถังน้ำมัน (fuel tank) สำหรับรถยนต์นั่ง ; แหนบดับ (leaf - spring) สำหรับรถยนต์นั่ง ; กันสะเทือน (shock absorber (strut)) และโดชาร์จ (alternator) สำหรับรถยนต์นั่ง สำหรับรถแวนและรถปิคอัพ ; หม้อน้ำ (radiator) สำหรับรถยนต์นั่ง ซึ่งชิ้นส่วนเหล่านี้ ควรจะได้รับการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากกว่านี้ หรือ ไม่ก็ไม่ต้องหยุดการผลิตไปโดยสิ้นเชิง

พันชรียา บรรจงชีพ ได้ทำการศึกษาถึงมาตรการการบังคับใช้ชิ้นส่วนในประเทศ (local content) ในวิทยานิพนธ์เรื่อง "มาตรการบังคับใช้ชิ้นส่วนในประเทศ : กรณีศึกษาอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย" ในปี 2538 โดยการศึกษามาตรการบังคับใช้ชิ้นส่วนภายในประเทศนี้ เป็นการศึกษาถึงประวัติความเป็นมาของนโยบายอุตสาหกรรมยานยนต์ และการใช้มาตรการบังคับใช้ชิ้นส่วนในประเทศไทย รวมทั้งใช้แนวคิดทางทฤษฎี local content ของ Corden (1971) มาอธิบายผลกระทบของการยกเลิกการใช้มาตรการ ที่มีต่อผู้ผลิตในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ โดยทำการคำนวณค่า realized NRP<sup>1/</sup> และ implicit tariff<sup>2/</sup> ของชุดตัวอย่างชิ้นส่วนที่ใช้ในการประกอบรถยนต์นั่งขนาด 1,600 ซีซี จำนวน 75 รายการ และรถยนต์บรรทุกปิคอัพขนาด 1 ตัน จำนวน 68 รายการ ซึ่งผลจากการคำนวณหาค่า realized NRP และ implicit tariff ดังกล่าวแล้ว สามารถสรุปผลได้ดังนี้

<sup>1/</sup> realized NRP = (ราคาขายส่งในประเทศ - ราคานำเข้า C.I.F)/ราคานำเข้า C.I.F \*100

<sup>2/</sup> implicit tariff = (ราคาขายส่งในประเทศ - ราคานำเข้า C.I.F. รวมภาษีนำเข้า) / ราคานำเข้า C.I.F รวมภาษีนำเข้า \*100

- ในกรณีรถยนต์นั่งขนาด 1,600 ซีซี พบว่า ชุดชิ้นส่วนโดยรวมมีค่า realized NRP เท่ากับร้อยละ 14.08 หมายความว่า ชุดตัวอย่างมีราคาสูงกว่าชิ้นส่วนนำเข้า ในอัตราร้อยละ 14.08 และไม่มีศักยภาพในการแข่งขัน แต่เนื่องจาก มีการบังคับใช้ชิ้นส่วนในประเทศ และมีการเก็บภาษีนำเข้าชิ้นส่วน จึงทำให้ชุดชิ้นส่วนดังกล่าว มี implicit tariff เป็นร้อยละ -4.93 ซึ่งแสดงว่า ทั้งมาตรการภาษีและมาตรการบังคับใช้ชิ้นส่วนภายในประเทศ จะช่วยเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของชุดชิ้นส่วนนี้ให้สูงขึ้นได้อีกเท่ากับร้อยละ 19.01

- ส่วนในกรณีรถบรรทุกปีค้อพขนาด 1 ตัน พบว่า ชุดตัวอย่างชิ้นส่วนที่ศึกษาโดยรวมมีค่า realized NRP เท่ากับร้อยละ 15.89 หมายความว่า ชุดชิ้นส่วนตัวอย่างมีราคาสูงกว่านำเข้า ในอัตราร้อยละ 15.89 และไม่มีศักยภาพในการแข่งขัน เช่นเดียวกับรถยนต์นั่ง แต่เนื่องจาก มีการบังคับใช้ชิ้นส่วนภายในประเทศและมีการเก็บภาษีนำเข้าชิ้นส่วน จึงทำให้ชิ้นส่วนดังกล่าวมี implicit tariff เท่ากับร้อยละ -3.43 ซึ่งแสดงว่า มาตรการภาษีและมาตรการบังคับใช้ชิ้นส่วนภายในประเทศ ช่วยเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของชิ้นส่วนชุดนี้ให้สูงขึ้นได้อีกร้อยละ 19.32

นอกจากนี้ ยังพบว่า เมื่อมีการยกเลิกมาตรการ local content แล้ว จะมีการใช้ชิ้นส่วนในประเทศลดลง และมีการนำเข้าชิ้นส่วนเพิ่มขึ้น โดยจะเพิ่มประมาณร้อยละ 10.54 ในกรณีของรถยนต์นั่ง และประมาณร้อยละ 7.4 ในกรณีของรถบรรทุกปีค้อพ ซึ่งเป็นสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง และคิดเป็นมูลค่าความสูญเสียเป็นจำนวนเงินสูงถึงหมื่นกว่าล้านบาทในแต่ละปีเลยทีเดียว ดังนั้น การยกเลิกมาตรการ local content โดยไม่มีมาตรการอื่นมาช่วยคุ้มครองผู้ผลิตชิ้นส่วนในประเทศแล้ว จะทำให้เกิดความสูญเสียต่อเศรษฐกิจของประเทศเป็นมูลค่ามหาศาล

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย