

บทที่ 3

อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน

บทนี้เป็นการนำเสนอโครงสร้างของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน โดยกล่าวถึงพัฒนาการของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย ลักษณะโครงสร้างของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ โครงสร้างของอุตสาหกรรมยางรถบรรทุกและวงล้อรถยนต์ ทั้งทางด้านการผลิต เทคโนโลยี และการตลาด ตลอดจนถึงประเภทและขั้นตอนในการผลิต และในตอนท้ายจะเป็นการนำเสนอผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรมยานยนต์

3.1 พัฒนาการของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย

อุตสาหกรรมยานยนต์เป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่ประเทศกำลังพัฒนาส่วนใหญ่ใช้เป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาประเทศไปสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรม เนื่องจากอุตสาหกรรมนี้สามารถที่จะเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมอื่น ๆ อีกเป็นจำนวนมาก ซึ่งประเทศไทยเองก็เช่นกัน ภาครัฐบาลได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของอุตสาหกรรมยานยนต์จึงได้ให้การสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการพัฒนาอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ขึ้นในประเทศ และถือได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมแรกที่มีนโยบายระดับอุตสาหกรรมใช้ในการวางแผนโครงสร้างการผลิต ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1.1 ช่วงที่ 1 จุดเริ่มต้นของอุตสาหกรรมยานยนต์ (พ.ศ. 2504 ถึง พ.ศ. 2511)

อุตสาหกรรมยานยนต์ได้ถือกำเนิดขึ้นในประเทศไทยตั้งแต่ก่อน พ.ศ. 2500 แต่ในช่วงระยะเวลาดังกล่าวอุตสาหกรรมนี้เป็นเพียงการผลิตชิ้นส่วนเพื่อป้อนตลาดอะไหล่รถยนต์เท่านั้น ไม่ได้มีการประกอบรถยนต์แต่อย่างใด จนกระทั่ง พ.ศ. 2504 รัฐบาลในขณะนั้นได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของอุตสาหกรรมยานยนต์ในการเชื่อมโยงไปยังอุตสาหกรรมอื่น จึงได้มีดำริที่จะผลักดันให้เกิดอุตสาหกรรมยานยนต์ขึ้นในประเทศไทย โดยมีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ว่าจะต้องผลิตรถยนต์นานาชาติ (International Car) แทนที่จะผลิตรถยนต์แห่งชาติ (National Car) ดังเช่นประเทศเพื่อนบ้านของไทย คือ มาเลเซีย เนื่องจากรถยนต์นานาชาติสามารถ

ส่งไปขายในตลาดโลกได้ ในขณะที่รถยนต์แห่งชาติไม่สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ จึงให้สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ประกาศให้การส่งเสริมการลงทุนแก่โรงงานประกอบรถยนต์ของบริษัทแอทโกลไทยมอเตอร์ จำกัด ซึ่งทำการประกอบรถยนต์ยี่ห้อฟอร์ด (Ford) เป็นโรงงานแรกของประเทศไทย เพื่อทดแทนการนำเข้ารถยนต์จากต่างประเทศ โดยนำเข้าชิ้นส่วนถอดแยกส่วนครบชุด (Completely Knocked-Down: CKD) มาทำการประกอบภายในประเทศ ซึ่งในขณะนั้น โรงงานประกอบรถยนต์มีการใช้ชิ้นส่วนและอุปกรณ์ที่ผลิตภายในประเทศเพียงยางรถยนต์ แบตเตอรี่ และแหวนดับ เท่านั้น ต่อมาในปี พ.ศ. 2505 สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้ประกาศให้สิทธิประโยชน์แก่ผู้ประกอบการรถยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมเพิ่ม โดยลดภาษีนำเข้าชิ้นส่วน CKD ลงครึ่งหนึ่งของอัตราภาษีนำเข้ารถยนต์นั่งสำเร็จรูป เพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิตของผู้ประกอบรถยนต์ในประเทศ ทำให้อัตราภาษีนำเข้าของชิ้นส่วน CKD สำหรับรถยนต์นั่ง รถแวน และรถยนต์นั่งเพื่อการพาณิชย์ (รถปิกอัพ) มีอัตราร้อยละ 30, 20 และ 10 ตามลำดับ

3.1.2 ช่วงที่ 2 ให้การคุ้มครองและสนับสนุนอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศ (พ.ศ. 2512 ถึง พ.ศ. 2532)

ในปี พ.ศ. 2512 รัฐบาลได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศ ขึ้นในวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2512 เพื่อกำหนดนโยบายและมาตรการต่าง ๆ ในการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ของไทยให้เป็นอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ และในปีเดียวกันนี้ทางสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้ยกเลิกการส่งเสริมการลงทุนแก่โรงงานประกอบรถยนต์ ซึ่งในขณะนั้นมีโรงงานประกอบรถยนต์ทั้งสิ้น 9 ราย เพื่อให้โรงงานประกอบรถยนต์ที่มีอยู่สามารถขยายการผลิตจนถึงระดับที่เกิดการประหยัดจากขนาดการผลิต (Economies of Scale) นอกจากนี้ยังได้ประกาศให้ ยางรถ, แบตเตอรี่, หม้อน้ำ และแหวนดับ ไม่ถือเป็นชิ้นส่วน CKD ทำให้ชิ้นส่วนเหล่านี้ต้องเสียภาษีนำเข้าในอัตรापกติ เพื่อจูงใจให้มีการผลิตชิ้นส่วนดังกล่าวภายในประเทศ นอกจากนี้ยังได้ประกาศปรับอัตราภาษีนำเข้าของชิ้นส่วน CKD ขึ้นอีกร้อยละ 20 ทำให้ภาษีนำเข้าชิ้นส่วน CKD ของรถยนต์นั่ง รถแวน รถปิกอัพและรถบรรทุก เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 50, 40 และ 30 ตามลำดับ เพื่อกระตุ้นให้มีการผลิตชิ้นส่วนภายในประเทศมากขึ้น ปีต่อมา (พ.ศ. 2513) กระทรวงการคลังได้ประกาศปรับอัตราภาษีนำเข้ารถยนต์นั่งขึ้นเป็นร้อยละ 80 จากเดิมที่เก็บร้อยละ 55 เพื่อคุ้มครองอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ในประเทศ

¹ อลงกฎ ชุดินันท์. ผู้อำนวยการสถาบันยานยนต์. สัมภาษณ์, 7 มีนาคม 2543

ปี พ.ศ. 2514 กระทรวงอุตสาหกรรมได้ประกาศจำกักรุ่น (Series) และแบบ (Models) ของรถยนต์ที่ผลิตในประเทศทุกชนิด เพื่อให้มีจำนวนการผลิตรถยนต์ในแต่ละรุ่นมากเพียงพอที่จะช่วยให้เกิดการประหยัดจากขนาดการผลิต ซึ่งจะส่งผลให้ต้นทุนต่อหน่วยของการประกอบรถยนต์ต่ำลง และกำหนดให้รถยนต์ที่ประกอบในประเทศต้องใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตภายในประเทศ (Local Content Requirement) มีมูลค่ารวมกันแล้วไม่ต่ำกว่าร้อยละ 25 ของมูลค่าส่วนประกอบทั้งหมด ภายในวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2516

ปี พ.ศ. 2515 กระทรวงอุตสาหกรรมได้ประกาศยกเลิกมาตรการจำกักรุ่นและแบบของรถยนต์ที่ประกาศใช้เมื่อปี พ.ศ. 2514 แต่ยังคงกำหนดให้มีการใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตภายในประเทศในอัตราร้อยละ 25 ตามเดิม แต่เลื่อนกำหนดการบังคับใช้ไปเป็นวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2518

ปี พ.ศ. 2516 กระทรวงอุตสาหกรรมได้ออกประกาศเกี่ยวกับการบังคับใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตภายในประเทศเพิ่มเติม โดยกำหนดให้รถยนต์บรรทุกและรถยนต์โดยสารประเภทที่มีโครงสร้างรถสมบูรณ์ พร้อมเครื่องยนต์ แต่ไม่มีตัวถัง กระบะท้าย และห้องโดยสาร (Chassis with Engine) ต้องใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตภายในประเทศร้อยละ 15 ของมูลค่าชิ้นส่วนทั้งหมดที่ใช้ในการประกอบ โดยเริ่มบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2518 เป็นต้นไป

ปี พ.ศ. 2517 กระทรวงอุตสาหกรรมได้กำหนดให้รถยนต์บรรทุกและรถยนต์โดยสารประเภทที่มีโครงสร้างรถสมบูรณ์ ไม่มีตัวถัง และกระบะท้าย แต่มีกระจกบังลมหน้า (Chassis with Windshield) ต้องใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตภายในประเทศร้อยละ 20 ของมูลค่าชิ้นส่วนทั้งหมดที่ใช้ในการประกอบ โดยเริ่มบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2518 เป็นต้นไป

ปี พ.ศ. 2521 กระทรวงอุตสาหกรรมได้กำหนดตารางมาตรฐานของการใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตภายในประเทศสำหรับรถยนต์นั่ง และได้ประกาศเพิ่มการบังคับใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตภายในประเทศสำหรับรถยนต์นั่ง จากเดิมร้อยละ 25 เป็นร้อยละ 50 ภายในระยะเวลา 5 ปี โดยในช่วง 2 ปีแรก จะเพิ่มการบังคับใช้เป็นร้อยละ 35 และเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 5 ต่อปี จนครบร้อยละ 50 ภายในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2526 นอกจากนี้ยังได้ประกาศห้ามเพิ่มจำนวนรุ่น (Series) ของรถยนต์นั่งที่ประกอบอยู่เดิม รวมทั้งห้ามตั้งโรงงานประกอบรถยนต์นั่งขึ้นใหม่ และในปีเดียวกันกระทรวงพาณิชย์ได้ประกาศห้ามนำเข้ารถยนต์นั่งสำเร็จรูป (Completely Built Up: CBU) ทุกขนาด ในกรณีที่เป็นรถยนต์ใหม่ ส่วนรถยนต์เก่าสามารถนำเข้าได้เฉพาะรถยนต์ที่มีปริมาตรกระบอกสูบต่ำกว่า 2,300 ลูกบาศก์เซนติเมตร โดยมีการจัดเก็บภาษีศุลกากรในอัตราร้อยละ 150 และอากรนำเข้าพิเศษ

อีกร้อยละ 20 นอกจากนี้กระทรวงการคลังก็ได้ประกาศปรับอัตราภาษีนำเข้าของชิ้นส่วน CKD ของรถยนต์นั่งเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 50 เป็นร้อยละ 80

ปี พ.ศ. 2522 ได้มีการประกาศใช้ตารางมาตรฐานของการใช้ชิ้นส่วนภายในประเทศสำหรับรถยนต์บรรทุกและรถยนต์โดยสารโดยกระทรวงอุตสาหกรรม พร้อมทั้งประกาศเพิ่มการบังคับใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตภายในประเทศสำหรับรถยนต์บรรทุกและรถยนต์โดยสารขึ้นอีกร้อยละ 5 ต่อปี เป็นระยะเวลา 5 ปี ดังรายละเอียดต่อไปนี้

รถยนต์บรรทุกและรถยนต์โดยสารประเภทที่มีโครงสร้างรถสมบูรณ์ พร้อมเครื่องยนต์ แต่ไม่มีตัวถัง กระบะท้าย และห้องโดยสาร (Chassis with Engine) เพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 15 เป็นร้อยละ 40

รถยนต์บรรทุกและรถยนต์โดยสารประเภทที่มีโครงสร้างรถสมบูรณ์ ไม่มีตัวถัง และกระบะท้าย แต่มีกระจกบังลมหน้า (Chassis with Windshield) เพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 20 เป็นร้อยละ 45

รถยนต์บรรทุกและรถยนต์โดยสารประเภทที่มีโครงสร้างรถสมบูรณ์ และมีห้องโดยสารส่วนหน้า ไม่มีตัวถัง และกระบะท้าย (Chassis with Windshield) เพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 25 เป็นร้อยละ 50

และในปีเดียวกันก็ได้ประกาศนโยบายอุตสาหกรรมยานยนต์เพื่อการส่งออก โดยอนุญาตให้โรงงานประกอบรถยนต์ในส่วนที่ทำการประกอบเพื่อส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศไม่จำเป็นต้องใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตภายในประเทศตามหลักเกณฑ์ที่ประกาศในนโยบายการใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตภายในประเทศ แต่ให้ใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตภายในประเทศตามที่คณะกรรมการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์เห็นสมควร

ปี พ.ศ. 2523 คณะกรรมการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ได้ประกาศหลักเกณฑ์การปฏิบัติของการประกอบรถยนต์ประเภทแวน ตู้ และจ๊อบ โดยกำหนดให้รถยนต์ประเภทแวนปฏิบัติตามนโยบายรถยนต์นั่ง ส่วนรถตู้และรถยนต์ประเภทจ๊อบ หากนำเข้าในลักษณะสมบูรณ์ครบชุด ให้ปฏิบัติตามนโยบายรถยนต์นั่ง แต่หากนำเข้าในลักษณะ Chassis with Windshield หรือ Chassis with Engine ให้ถือปฏิบัติตามนโยบายรถยนต์บรรทุกและรถยนต์โดยสาร ต่อมาได้ประกาศกำหนดชิ้นส่วนบังคับใช้สำหรับรถยนต์บรรทุกเป็นจำนวน 7 รายการ ได้แก่ หม้อน้ำ, ชุดหม้อพัก

เก็บเสียงและท่อไอเสีย, แบตเตอรี่, แหนบดับน้ำและหลัง, ยางนอกและยางใน, กระจกนิรภัย และครัมเบรคหน้าและหลัง (สำหรับรถยนต์บรรทุกขนาด 3.5 ตันขึ้นไป) นอกจากนี้ กระทรวงการคลังได้ประกาศปรับอัตราอากรขาเข้ารถบรรทุกขนาด 1 ตันที่นำเข้าไปในสภาพเกือบสมบูรณ์ โดยขาดเพียงกระบะหลัง เพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 40 เป็นร้อยละ 80

ปี พ.ศ. 2525 ได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม เนื่องจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 ได้จัดให้อุตสาหกรรมยานยนต์เป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่จะต้องปรับโครงสร้างใหม่ ซึ่งผลการพิจารณาของคณะกรรมการปรับโครงสร้างของอุตสาหกรรมร่วมกับคณะกรรมการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ มีความเห็นพ้องกันให้ระงับการใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตภายในประเทศสำหรับรถยนต์นั่งไว้ที่ร้อยละ 45 เนื่องจากราคาชิ้นส่วนที่ผลิตภายในประเทศมีราคาสูงกว่าชิ้นส่วนนำเข้ามาก ดังนั้นในปี พ.ศ. 2526 กระทรวงอุตสาหกรรมจึงประกาศหยุดการใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตภายในประเทศสำหรับรถยนต์นั่งไว้ที่ร้อยละ 45 และส่วนที่เกินร้อยละ 45 จะกำหนดเป็นชิ้นส่วนบังคับต่อไป

ปี พ.ศ. 2527 กระทรวงอุตสาหกรรมได้ประกาศจำกัดจำนวนรุ่น (Series) และแบบ (Model) ของรถยนต์นั่งที่ผลิตในประเทศไทยอีกครั้ง โดยกำหนดให้มีจำนวนรวมกันทั้งหมดไม่เกิน 42 รุ่น และรถยนต์แต่ละรุ่นจะประกอบได้ไม่เกิน 2 แบบ ซึ่งในแต่ละแบบต้องใช้เครื่องยนต์ขนาดเดียว และตัวถังแบบเดียวกัน แต่อาจมีระบบส่งกำลังได้ไม่เกิน 2 ชนิด นอกจากนี้หากรถยนต์นั่งรุ่นใดไม่มีการประกอบในปีหนึ่งปีใด จะยกเลิกสิทธิการประกอบและไม่มีการทดแทนรุ่นที่ยกเลิกนั้น ทั้งนี้เพื่อลดจำนวนแบบของรถยนต์นั่งที่มีอยู่ให้น้อยลง นอกจากนี้ยังได้กำหนดให้รถยนต์ที่ประกอบในประเทศทุกคันต้องใช้ระบบท่อไอเสียที่แสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเท่านั้น เพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจและเพื่อขจัดปัญหามลภาวะ อีกทั้งยังเป็นการยกระดับคุณภาพและประสิทธิภาพของรถยนต์ที่ผลิตในประเทศ นอกจากนี้ยังได้ประกาศกำหนดชิ้นส่วนบังคับใช้ชิ้นสำหรับรถยนต์นั่งเป็นรายปี ระหว่างปี พ.ศ. 2529 ถึง พ.ศ. 2531

ปี พ.ศ. 2528 กระทรวงอุตสาหกรรมได้ประกาศกำหนดชิ้นส่วนบังคับใช้ชิ้นสำหรับรถยนต์บรรทุกขนาดเล็ก (รถปิกอัพ) เป็นรายปี ระหว่างปี พ.ศ. 2529 – พ.ศ. 2531 เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกับรถยนต์นั่ง กระทรวงการคลังได้ประกาศปรับโครงสร้างภาษีรถยนต์สำเร็จรูปและชิ้นส่วนบางประเภท โดยปรับอากรขาเข้าชิ้นส่วน CKD สำหรับรถแวน รถปิกอัพ และรถยนต์นั่งประเภทจี๊ป จากร้อยละ 40 เพิ่มเป็นร้อยละ 60 และเพิ่มอากรขาเข้าแชสซีส์ และส่วนประกอบอุปกรณ์ของรถยนต์ประเภทดังกล่าวจากร้อยละ 10 เพิ่มเป็นร้อยละ 20 พร้อมทั้งเพิ่มอัตราอากรขาเข้าของรถบรรทุกเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 30 เป็นร้อยละ 40 นอกจากนี้กระทรวงพาณิชย์ได้

อนุญาตให้สามารถนำเข้ารถยนต์นั่งที่มีปริมาตรกระบอกสูบมากกว่า 2,300 ลูกบาศก์เซนติเมตร แต่ต้องเสียอากรขาเข้าในอัตราร้อยละ 200 ของราคานำเข้า

ปี พ.ศ. 2529 คณะกรรมการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ได้ประกาศเปลี่ยนแปลงมาตรการบังคับใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตภายในประเทศ จากการบังคับใช้ชิ้นส่วนของรถยนต์นั่งเป็นรายปี มาเป็นการแยกชิ้นส่วนเป็นบัญชี ก. และบัญชี ข. โดยชิ้นส่วนในบัญชี ก. จะเป็นชิ้นส่วนที่บังคับใช้คิดเป็นร้อยละ 27 ของบัญชีชิ้นส่วนทั้งหมด และบัญชี ข. จะเป็นชิ้นส่วนที่โรงงานประกอบรถยนต์ต่าง ๆ เลือกใช้ได้ ซึ่งสัดส่วนการใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตในประเทศทั้ง 2 บัญชีจะต้องมีมูลค่ารวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 54 โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2530 เป็นต้นไป ทั้งเพื่อให้การใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตภายในประเทศของรถยนต์นั่งเหมาะสมกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศซึ่งตกต่ำอยู่ในขณะนั้น และได้มีการประกาศกำหนดให้รถปิกอัพที่ประกอบในประเทศใช้เครื่องยนต์ที่ผลิตในประเทศ โดยเริ่มบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ก.ค. 2532 เป็นต้นไป นอกจากนี้ได้มีการเรียกเก็บอากรขาเข้าพิเศษสำหรับรถยนต์ที่มีขนาด 2,300 ลูกบาศก์เซนติเมตรขึ้นไป ในอัตราร้อยละ 50 ของอัตราปกติ

ปี พ.ศ. 2532 คณะกรรมการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ได้ออกประกาศกำหนดให้รถยนต์บรรทุกขนาด 1 ตัน (รถปิกอัพ) ที่ประกอบในประเทศใช้เครื่องยนต์ที่มีขนาดความจุกระบอกสูบได้ไม่เกิน 2,500 ลูกบาศก์เซนติเมตร และเครื่องยนต์ดังกล่าวจะต้องผลิตในประเทศไม่ว่าจะเป็นเครื่องยนต์ดีเซลหรือเครื่องยนต์เบนซิน และในปีเดียวกันกระทรวงอุตสาหกรรมได้ประกาศยกเลิกนโยบายรถยนต์นั่ง โดยได้ออกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับใหม่แทน ซึ่งมีสาระสำคัญคือ ไม่อนุญาตให้ตั้งโรงงานประกอบรถยนต์แห่งใหม่ แต่สามารถขยายโรงงานแห่งเดิมได้ ทั้งนี้ในส่วนของการบังคับใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตภายในประเทศ และการจำกัดจำนวนรุ่นและแบบของรถยนต์นั่งที่ผลิต ให้คงไว้ตามประกาศเดิม

3.1.3 ช่วงที่ 3 ม่อนปรนการคุ้มครองเพื่อเตรียมความพร้อมสู่การค้าเสรี (พ.ศ. 2533 เป็นต้นไป)

ปี พ.ศ. 2533 กระทรวงอุตสาหกรรมได้ยกเลิกการจำกัดจำนวนรุ่นและแบบของรถยนต์นั่ง ซึ่งบังคับใช้มาตั้งแต่ปี 2527 โดยโรงงานประกอบรถยนต์สามารถประกอบรถยนต์นั่งได้อย่างเสรี

ปี พ.ศ. 2534 กระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศนโยบายอุตสาหกรรมรถยนต์บรรทุกขนาดเล็กแทนประกาศเดิมทั้งหมด โดยมีสาระสำคัญ คือ กำหนดให้รถยนต์บรรทุกขนาดเล็กใช้ชิ้นส่วนทุกชิ้นที่กำหนดอยู่ในบัญชีทุกรายการเป็นชิ้นส่วนที่ผลิตในประเทศ รวมทั้งกำหนดให้รถยนต์บรรทุกที่เครื่องยนต์มีปริมาตรกระบอกสูบตั้งแต่ 1,000 ลูกบาศก์เซนติเมตรขึ้นไป ต้องใช้เครื่องยนต์ที่ผลิตในประเทศ และในปีเดียวกันคณะรัฐมนตรีได้ปรับโครงสร้างภาษีรถยนต์ใหม่ทั้งหมดทั้งในส่วนภาษีนำเข้าและภาษีการค้า ส่งผลให้รถยนต์มีราคาต่ำกว่าเดิมมาก นอกจากนี้ทางกระทรวงอุตสาหกรรมได้กำหนดให้รถยนต์นั่งที่ประกอบในประเทศที่ใช้เครื่องยนต์เบนซินต้องติดตั้งอุปกรณ์ขจัดมลพิษในระบบไอเสีย ซึ่งมีคุณสมบัติตามมาตรฐานที่สำนักมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด นอกจากนี้กระทรวงพาณิชย์ได้ประกาศยกเลิกการควบคุมการนำเข้ารถยนต์นั่ง แต่ในขณะเดียวกันก็ได้ประกาศห้ามนำเข้ารถยนต์นั่งใช้แล้ว

ปี พ.ศ. 2535 กระทรวงอุตสาหกรรมได้ออกประกาศกำหนดให้รถยนต์นั่งที่ได้ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ขจัดมลพิษในระบบไอเสียแล้ว ต้องมีหัวรับน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับการเติมน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว ตามขนาดที่กำหนด

ปี พ.ศ. 2536 กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนดให้รถจักรยานยนต์ที่ผลิตในประเทศต้องเป็นไปตามมาตรฐานรถจักรยานยนต์เฉพาะ ด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับสารมลพิษจากเครื่องยนต์

ปี พ.ศ. 2537 กระทรวงอุตสาหกรรมได้ปรับปรุงนโยบายอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์นั่ง โดยยกเลิกการห้ามตั้งโรงงานประกอบรถยนต์นั่งขึ้นใหม่ เพื่อกระตุ้นให้เกิดการลงทุนในกิจการประเภทนี้เพิ่มขึ้น และทำให้เกิดการแข่งขันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต นอกจากนี้ทางสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนยังได้ประกาศให้การส่งเสริมกิจการประกอบรถยนต์โดยให้สิทธิและประโยชน์ตามเขตส่งเสริม และในปีเดียวกันกระทรวงการคลังได้ประกาศให้ส่วนลดพิเศษทางภาษีศุลกากรแก่ผลิตภัณฑ์ตามโครงการแบ่งผลิตชิ้นส่วนรถยนต์เฉพาะยี่ห้อและรุ่นของอาเชียน (BBC Scheme) โดยจะได้ลดอัตราอากรขาเข้าร้อยละ 50 ของอัตราปกติ

ปี พ.ศ. 2539 กระทรวงพาณิชย์ได้ประกาศให้นำเข้ารถจักรยานยนต์ได้ แต่ไม่รวมถึงรถจักรยานยนต์ที่มีขนาดเครื่องยนต์น้อยกว่า 150 ลูกบาศก์เซนติเมตร

ปี พ.ศ. 2540 กระทรวงอุตสาหกรรมประกาศยกเลิกข้อกำหนดเรื่องการบังคับใช้ชิ้นส่วนในประเทศสำหรับรถจักรยานยนต์ แต่ยังคงให้รถจักรยานยนต์ที่มีขนาดเครื่องยนต์น้อยกว่า

150 ลูกบาศก์เซนติเมตร ต้องใช้เครื่องยนต์ที่ผลิตภายในประเทศ นอกจากนี้กระทรวงการคลังได้กำหนดภาษีสรรพสามิตสำหรับรถจักรยานยนต์ทุกรุ่นในอัตราร้อยละ 3

ปี พ.ศ. 2541 คณะรัฐมนตรีได้มีมติยกเลิกมาตรการบังคับใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตภายในประเทศสำหรับการประกอบรถยนต์นั่งตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2543 และกระทรวงอุตสาหกรรมได้จัดตั้งสถาบันยานยนต์ขึ้นเพื่อให้เป็นหน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ให้การส่งเสริม และสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ โดยมีเป้าหมายที่จะปรับปรุงขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์ของไทย

ปี พ.ศ. 2542 กระทรวงอุตสาหกรรมประกาศยกเลิกนโยบายการกำหนดให้โรงงานประกอบยานยนต์ในประเทศใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตได้ในประเทศ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2543 เป็นต้นไป เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์การค้าโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทาง การแข่งขันด้วยระบบเศรษฐกิจแบบเสรีโดยอาศัยกลไกตลาด ตามมาตรการการลงทุนที่เกี่ยวข้องการค้า (Trade Related Investment Measures: TRIMs) ขององค์การการค้าโลก ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ของประเทศ และการผลิตยานยนต์เพื่อการส่งออกต่อไปในอนาคต ทั้งนี้กระทรวงการคลังได้เห็นชอบที่จะปรับโครงสร้างภาษีของอุตสาหกรรมยานยนต์ โดยจะมีผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2543 ซึ่งภาษีสรรพสามิตได้มีการเปลี่ยนแปลงดังนี้ ในส่วนของรถยนต์นั่ง มีการปรับภาษีเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.5 ถึงร้อยละ 3 จากที่มีการเก็บภาษียร้อยละ 32.5 ถึงร้อยละ 38 ในปี พ.ศ. 2537 รถยนต์นั่งตรวจการณมีการปรับภาษีเพิ่มขึ้นร้อยละ 2 จากที่มีการเก็บภาษียร้อยละ 27 ในปี พ.ศ. 2537 รถยนต์โดยสารที่มีที่นั่งไม่เกิน 10 คนมีการปรับภาษีเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.5 จากที่มีการเก็บภาษียร้อยละ 32.5 ถึงร้อยละ 38 ในปี พ.ศ. 2537 นอกจากนี้ยังได้มีการแบ่งประเภทของรถยนต์เพิ่มขึ้น เพื่อความเป็นธรรมในการจัดเก็บภาษีอีก 5 ชนิดได้แก่ รถยนต์นั่งกึ่งบรรทุก มีอัตราภาษียร้อยละ 18 รถยนต์นั่งที่มีกระบะ มีอัตราภาษียร้อยละ 12 ถึงร้อยละ 20 รถยนต์นั่งที่ดัดแปลงมาจาก รถยนต์กระบะ มีอัตราภาษียร้อยละ 20 รถยนต์กระบะที่ออกแบบสำหรับให้มีน้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 4,000 กิโลกรัม มีอัตราภาษียร้อยละ 3 และรถยนต์นั่งหรือรถยนต์โดยสารที่มีที่นั่งไม่เกิน 10 คนที่ใช้เป็นรถยนต์พยาบาล ไม่ต้องเสียภาษีสรรพสามิต ดังแสดงในตารางที่ 3.1

3.2 อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์

อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์เป็นอุตสาหกรรมที่มีการพัฒนาควบคู่กันกับอุตสาหกรรมยานยนต์ ในสมัยเริ่มแรกนั้นการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์จะใช้เพื่อการซ่อมบำรุง ซึ่งจะผลิตตาม

ตารางที่ 3.1 โครงสร้างภาษีสรรพสามิตของรถยนต์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2537 ถึง พ.ศ. 2543

รายการ	อัตราภาษี ปี พ.ศ. 2537		ปค. ฉบับที่ 49 และ 50 ลว. 4 พย. 2542		ปค. ฉบับที่ 58 ลว. 28 ธค. 2542		ปค. ฉบับที่ 60 ลว. 15 กพ. 2543	
	ตามมูลค่า (ร้อยละ)	ตามปริมาณ (บาท)	ตามมูลค่า (ร้อยละ)	ตามปริมาณ (บาท)	ตามมูลค่า (ร้อยละ)	ตามปริมาณ (บาท)	ตามมูลค่า (ร้อยละ)	ตามปริมาณ (บาท)
ก. รถยนต์นั่ง								
1. ขนาดไม่เกิน 2,400 ซีซี และมีกำลังเครื่องยนต์ไม่เกิน 220 แรงม้า (HP)	32.5	-	37.5	-	35	-	35	-
2. ขนาดเกิน 2,400 ซีซี แต่ไม่เกิน 3,000 ซีซี และมีกำลังเครื่องยนต์ไม่เกิน 220 แรงม้า (HP)	38	-	43	-	41	-	41	-
3. ขนาดเกิน 3,000 ซีซี หรือมีกำลังเครื่องยนต์เกิน 220 แรงม้า (HP)	45	-	50	-	48	-	48	-
ข. รถยนต์นั่งตรวจการณ์ (Off-road Passenger Vehicle) ตามประกาศกระทรวงการคลัง	27	-	32	-	29	-	29	-
ค. รถยนต์นั่งกึ่งบรรทุก (Pick-up Passenger Vehicle) ตามประกาศกรมสรรพสามิต							18	-
ง. รถยนต์นั่งที่มีกระบะ (Double Cab) ตามประกาศกรมสรรพสามิต							12-20	-
จ. รถยนต์นั่งที่ดัดแปลงมาจากรถยนต์กระบะ							20	-
ฉ. รถยนต์โดยสารที่มีที่นั่งไม่เกิน 10 คน								
1. ขนาดไม่เกิน 2,400 ซีซี	32.5	-	37.5	-	35	-	35	-
2. ขนาดเกิน 2,400 ซีซี	38	-	43	-	41	-	41	-
ช. รถยนต์กระบะที่ออกแบบสำหรับให้มือน้ำหนักรถ รวมน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 4,000 กิโลกรัม			5	-	3	-		
ซ. รถยนต์นั่งหรือรถยนต์โดยสารที่มีที่นั่งไม่เกิน 10 คน ที่ใช้เป็นรถพยาบาล					-	-	-	-

หมายเหตุ ปค.ฉบับที่ 36 มีการยกเว้นภาษีรถยนต์ประเภทสกายแลบ

ที่มา : ประกาศกระทรวงการคลัง และรายงานประจำปี กรมสรรพสามิต

โรงกลิ้งเล็กๆ ที่มีอยู่ทั่วไป และเป็นการลอกเลียนชิ้นส่วนที่เสียหายโดยใช้วัตถุดิบที่พอจะหาได้ในประเทศมากกว่าที่จะทำเป็นอุตสาหกรรม แต่ภายหลังจากรัฐบาลได้กำหนดนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมโดยผ่านทางสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนแก่ผู้ประกอบการที่สนใจจะลงทุนในอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ ทำให้โรงงานประกอบรถยนต์กำเนิดขึ้นในไทยเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2504 จากวิสัยทัศน์ในการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ต้องการให้ประเทศไทยผลิตรถยนต์นานาชาติแทนที่จะผลิตรถยนต์แห่งชาติ เนื่องจากต้องการสร้างมูลค่าเพิ่มจากการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ได้นำไปสู่การกำหนดนโยบายจำกัดรุ่นและแบบของรถยนต์ประเภทต่างๆ ที่ประกอบขึ้นภายในประเทศ ในปี พ.ศ. 2514 เพื่อที่จะให้ผู้ผลิตชิ้นส่วนสามารถขยายการผลิตให้มากขึ้นจนถึงระดับคุ้มทุนในการผลิต ต่อมาในปี พ.ศ. 2518 ได้มีการกำหนดให้มีการใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตภายในประเทศขึ้นเป็นครั้งแรก ทำให้มีอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ได้เติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยมีการลงทุนจากต่างประเทศเป็นจำนวนมากในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์เพื่อผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ป้อนโรงงานประกอบรถยนต์ต่างๆ ซึ่งการลงทุนส่วนใหญ่จะมาจากประเทศญี่ปุ่น เนื่องจากโรงงานประกอบรถยนต์ส่วนใหญ่จะทำการประกอบรถยนต์ของญี่ปุ่น ผู้ผลิตชิ้นส่วนของไทยซึ่งยังใหม่ต่ออุตสาหกรรมนี้และยังมีเทคโนโลยีที่ล้าสมัยกว่า มีส่วนแบ่งตลาดในประเทศน้อยลง ทำให้มีผู้ผลิตบางส่วนปรับตัวโดยการร่วมทุนกับกลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนของญี่ปุ่น อย่างไรก็ตาม อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ของไทยได้เติบโตขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากความต้องการรถยนต์ภายในประเทศเพิ่มสูงขึ้น และจากการที่รัฐบาลได้กำหนดให้มีการใช้ชิ้นส่วนยานยนต์เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนกระทั่งชิ้นส่วนหลายชนิดได้พัฒนาจนสามารถส่งออกไปขายยังต่างประเทศได้

เมื่อพิจารณาโครงสร้างของผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ สามารถแบ่งโครงสร้างออกได้เป็นลำดับชั้น ดังนี้

1. ผู้ผลิตที่อยู่ในลำดับชั้นที่ 1 (First-Tier) โดยทั่วไปแล้วผู้ผลิตที่อยู่ในลำดับชั้นนี้จะเป็นผู้ผลิตที่มีศักยภาพในการผลิตมาก โดยจะมีการวิจัยและพัฒนาร่วมกับบริษัทรถยนต์เพื่อออกแบบชิ้นส่วนที่ใช้กับรถรุ่นนั้นๆ โดยชิ้นส่วนที่ผลิตได้จะต้องอยู่ในสภาพพร้อมที่จะนำไปประกอบรถยนต์ได้ทันที อีกทั้งยังต้องมีการประกันคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้แก่บริษัทรถยนต์ แต่ในประเทศไทย ผู้ผลิตที่อยู่ในลำดับชั้นนี้จะเป็นเพียงผู้ผลิตที่มีการติดต่อกับบริษัทรถยนต์โดยตรงเท่านั้น

2. ผู้ผลิตที่อยู่ในลำดับชั้นที่ 2 (Second-Tier) โดยทั่วไปแล้วผู้ผลิตที่อยู่ในลำดับชั้นนี้จะเป็นผู้ผลิตที่มีศักยภาพใกล้เคียงกับผู้ผลิตที่อยู่ในลำดับชั้นที่ 1 แต่จะไม่มี ความใกล้ชิดกับบริษัทรถยนต์เท่ากับผู้ผลิตที่อยู่ในลำดับชั้นที่ 1 เนื่องจากไม่มีการวิจัยและพัฒนาตัวผลิตภัณฑ์ แต่ก็มิ

ความสามารถที่จะออกแบบผลิตภัณฑ์เองได้ ทำให้ผู้ผลิตที่อยู่ในลำดับชั้นนี้จะผลิตชิ้นส่วนเพื่อป้อนให้ผู้ผลิตที่อยู่ในลำดับชั้นที่ 1 อีกที ในขณะที่ประเทศไทยผู้ผลิตที่อยู่ในลำดับชั้นนี้จะผลิตชิ้นส่วนเพื่อป้อนให้ทั้งผู้ผลิตที่อยู่ในลำดับชั้นที่ 1 และโรงงานประกอบรถยนต์

3. ผู้ผลิตที่อยู่ในลำดับชั้นที่ 3 (Third-Tier) โดยทั่วไปแล้วผู้ผลิตที่อยู่ในลำดับชั้นนี้จะเป็นผู้ผลิตที่มีศักยภาพในการออกแบบชิ้นส่วนได้บ้าง ส่วนใหญ่จะเป็นการผลิตชิ้นส่วนที่ไม่ซับซ้อนมากนัก เพื่อป้อนให้ผู้ผลิตที่อยู่ในลำดับชั้นที่ 2 ผู้ผลิตที่อยู่ในลำดับชั้นที่ 3 ในประเทศไทยจะได้แก่ผู้ผลิตขนาดกลางและเล็ก (Small and Medium Enterprise: SME) ที่มีการลงทุนไม่สูงนัก ศักยภาพในการพัฒนาของกลุ่มนี้มีไม่มากนัก ส่วนใหญ่จะเป็นการรับช่วงมาจากผู้ผลิตอยู่ในลำดับชั้นที่ 2

4. ผู้ผลิตที่อยู่ในลำดับชั้นที่ 4 (Fourth-Tier) โดยทั่วไปแล้วผู้ผลิตที่อยู่ในลำดับชั้นนี้ซึ่งเป็นชั้นสุดท้ายของผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ จะเป็นเพียงการรับจ้างเพื่อผลิตชิ้นส่วนตามแบบที่ได้รับมาจากผู้ผลิตที่อยู่ในลำดับชั้นที่ 3 ในประเทศไทยผู้ผลิตในลำดับชั้นนี้จะเป็นเพียงโรงงานเล็กๆ ที่มีเครื่องจักรไม่กี่ตัว และสามารถผลิตได้เพียงชิ้นส่วนที่ไม่มีความซับซ้อน

นอกจากผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ของไทยยังสามารถแบ่งได้ตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. บริษัทร่วมทุน (Joint Venture Company) ผู้ผลิตในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะเป็นบริษัทที่มีการลงทุนร่วมกับต่างประเทศ หรือเป็นบริษัทที่เป็นการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ซึ่งมักจะเป็นการลงทุนจากประเทศญี่ปุ่น ผู้ผลิตในกลุ่มนี้เกือบทั้งหมดสามารถพึ่งตัวเองได้ เนื่องจากมีเทคโนโลยีเป็นของตัวเองและมีสถานะทางการเงินที่ดีมาก อีกทั้งยังได้รับการช่วยเหลือจากบริษัทแม่ที่อยู่ในต่างประเทศโดยการแบ่งตลาดต่างประเทศให้ เพื่อช่วยเหลือให้สามารถส่งออกชิ้นส่วนได้ นอกจากนี้บริษัทร่วมทุนยังมีจุดแข็งอื่นๆ อีก ดังนี้

- มีการถ่ายทอดทั้งทางด้านเทคโนโลยีและการบริหารที่มีประสิทธิภาพจากบริษัทแม่ตั้งแต่แรก
- มีความสามารถในการบริหารต้นทุน รวมทั้งมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ประกอบการ

- มีระบบจัดการและควบคุมคุณภาพในการผลิตที่ดี ทำให้สามารถวิเคราะห์ แก้ไขปัญหาได้ด้วยตัวเอง และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบการยนต์ในการพัฒนาชิ้นส่วนใหม่
- มีเครื่องจักรที่ทันสมัย และมีการพัฒนาปรับปรุงให้เหมาะสมกับการผลิตอย่างต่อเนื่อง
- มีขีดความสามารถเพียงพอที่จะพัฒนาการผลิตให้ได้ตามมาตรฐานสากล เช่น มาตรฐาน ISO ของยุโรป หรือ มาตรฐาน QS ของสหรัฐฯ ได้โดยไม่มียาก

จากวิกฤติเศรษฐกิจในประเทศไทยที่เกิดขึ้น ทำให้ผู้ผลิตกลุ่มนี้ที่เป็นบริษัทร่วมทุนระหว่างคนไทยกับต่างประเทศ มีแนวโน้มที่จะถูกผู้ร่วมทุนจากต่างประเทศเข้ามามีบทบาทเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างผู้ถือหุ้น ซึ่งผู้ถือหุ้นที่เป็นคนไทยไม่สามารถเพิ่มทุนได้ตามที่ผู้ร่วมทุนจากต่างประเทศต้องการ

2. บริษัทที่มีสัญญาช่วยเหลือทางเทคนิค (Technical Assistance Agreement) ผู้ผลิตในกลุ่มนี้จะบริษัทที่เป็นของคนไทย แต่ได้รับความร่วมมือทางด้านเทคนิคจากบริษัทต่างประเทศเพียงด้านเดียว โดยการได้รับความช่วยเหลือทางเทคนิคของผู้ผลิตในกลุ่มนี้จะมีการตกลงเฉพาะรายชิ้นส่วน ในขณะที่เทคนิคทางการจัดการบริหารจะต้องพัฒนาขึ้นมาเอง ดังนั้นความสามารถในการแข่งขันของบริษัทในกลุ่มนี้จึงขึ้นอยู่กับการบริหารงาน ถ้าหากวิกฤติเศรษฐกิจในประเทศไทยไม่เกิดขึ้น ผู้ผลิตในกลุ่มนี้สามารถพัฒนาให้แข็งแกร่งขึ้นได้พร้อมกับสร้างบุคลากรที่มีความประสพการณ์และความสามารถรองรับงานที่ต้องใช้ทักษะและเทคโนโลยีที่สูงขึ้น นอกจากนี้บริษัทที่มีสัญญาช่วยเหลือทางเทคนิคยังมีจุดแข็งอื่นๆ อีกดังนี้

- สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดในประเทศได้ดี แต่ยังไม่มีโอกาสในการส่งออกมากนัก
- สามารถพัฒนาเทคโนโลยีให้สามารถผลิตชิ้นงานใหม่ได้ แต่ต้องอาศัยความช่วยเหลือจากต่างประเทศ
- สามารถพัฒนาการผลิตให้ได้มาตรฐานสากล โดยอาศัยประสพการณ์ที่สะสมมานานและบุคลากรที่มีความชำนาญ
- ค่าใช้จ่ายในการบริหารงานไม่มากนักเมื่อเทียบกับบริษัทร่วมทุน

อย่างไรก็ตามผู้ผลิตในกลุ่มนี้ยังมีจุดอ่อนอยู่หลายข้อ ดังนี้

- การบริหารและการจัดการยังต้องพึ่งพาอาศัยประสบการณ์มากกว่าการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่
- ไม่สามารถขยายผลหรือพัฒนาเทคโนโลยีที่ได้รับการถ่ายทอดให้ดีขึ้นได้
- ไม่สามารถออกแบบชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์เองได้ ยังต้องอาศัยแบบจากต่างประเทศ
- การควบคุมคุณภาพไม่ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เช่นเดียวกับกลุ่มบริษัทร่วมทุน อาจทำให้ไม่สามารถรองรับการส่งออกที่มากขึ้นในอนาคตได้

ภายหลังจากวิกฤติเศรษฐกิจได้ผ่านพ้นไปแล้ว ผู้ผลิตในกลุ่มนี้จะต้องเร่งสร้างศักยภาพในการแข่งขัน โดยการร่วมทุนกับบริษัทที่มีสัญญาช่วยเหลือทางเทคนิคเพื่อให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องและเป็นการเตรียมความพร้อมในการแข่งขันกับผู้ผลิตจากต่างประเทศรายอื่นซึ่งจะเข้ามาแข่งขันในตลาดภายหลังการเปิดเสรีการค้า

3. บริษัทไทยล้วน (Pure Thai Company) ผู้ผลิตที่อยู่ในกลุ่มนี้จะเป็นบริษัทที่บริหารงานโดยคนไทยทั้งหมด ตั้งแต่การสรรหาเทคนิคในการผลิต การคิดค้นขบวนการผลิต การคัดเลือกเครื่องจักร ตลอดจนถึงการสร้างแม่พิมพ์ด้วยตัวเอง ซึ่งในปัจจุบันมีผู้ผลิตในกลุ่มนี้จำนวนหนึ่งโดยเฉพาะบริษัทที่มีขนาดใหญ่แปรสภาพตัวเองเป็นบริษัทร่วมทุนหรือบริษัทที่มีสัญญาช่วยเหลือทางเทคนิคไปแล้ว อย่างไรก็ตามยังมีบริษัทไทยล้วนเหลืออีกเป็นจำนวนมาก ซึ่งผู้ผลิตเหล่านี้มีจุดแข็งอยู่ที่มีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าผู้ผลิตอีก 2 กลุ่ม เนื่องจากมีการใช้เครื่องจักรไม่มากนัก และขบวนการผลิตที่ไม่ซับซ้อน จึงไม่ต้องมีการลงทุนสูง อีกทั้งกระบวนการผลิตมีการใช้แรงงานเป็นหลักซึ่งมีค่าแรงโดยเฉลี่ยไม่สูงนัก แต่ผู้ผลิตในกลุ่มนี้ยังมีจุดอ่อนอยู่หลายข้อ คือ

- ขาดระบบการจัดการที่ดี ทำให้มีต้นทุนแอบแฝงอยู่สูง อีกทั้งยังไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างต่อเนื่อง
- ไม่สามารถควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่ผลิตให้สม่ำเสมอได้
- ไม่สามารถพัฒนาบุคลากรและเครื่องจักรให้ทันต่อความต้องการได้
- ขาดเทคโนโลยีที่จำเป็นในการดำเนินกิจการในระยะยาว
- ขาดระบบการตลาดที่อยู่ในระดับมาตรฐานสากล
- ขาดการสนับสนุนจากภาครัฐอย่างจริงจัง เนื่องจากเป็นผู้ประกอบการรายย่อย

นอกจากนี้ผู้ผลิตไทยล้วนยังมีอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ซึ่งผลกระทบจะขึ้นอยู่กับลักษณะของชิ้นส่วนที่ผลิต โดยอุปสรรคดังกล่าว ได้แก่

- ไม่สามารถพัฒนาองค์กรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งทางด้านการผลิต การบริหาร และการจัดการ โดยเฉพาะในส่วนที่ต้องมีการเชื่อมโยงกับคอมพิวเตอร์และการวิจัยและพัฒนาของผู้ประกอบการยานยนต์ ทำให้ไม่สามารถรับคำสั่งซื้อใหม่จากบริษัทรถยนต์ได้โดยตรง
- ลักษณะการจัดซื้อ (Procurement) ของบริษัทรถยนต์มีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงจากการจัดซื้อชิ้นส่วนย่อยเป็นชุดสมบูรณ์ (Complete Set) ซึ่งผู้ผลิตไทยล้วนยังไม่มี ความชำนาญทางด้านนี้

จากอุปสรรคดังกล่าว มีผลทำให้ผู้ผลิตกลุ่มไทยล้วนต้องลดลำดับชั้นของตัวเองลงมาจาก การเป็นผู้ผลิตที่อยู่ในลำดับชั้นที่ 1 ซึ่งสามารถติดต่อกับบริษัทรถยนต์ได้โดยตรง ก็ลดลงมาเป็น ลำดับชั้นที่ 2 หรือ 3 ที่ต้องผลิตชิ้นส่วนเพื่อป้อนให้ผู้ผลิตที่อยู่ลำดับชั้นที่ 1 ต่อไป โดยในส่วนนี้ ผู้ผลิตที่เป็นบริษัทร่วมทุนหรือบริษัทที่มีสัญญาช่วยเหลือทางเทคนิคจะมีความได้เปรียบมากกว่า

แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ผลิตกลุ่มไทยล้วนยังมีโอกาสที่จะสามารถแข่งขันต่อไปได้ ถ้าผู้ผลิต กลุ่มนี้มีการพัฒนาตัวเองเพื่อให้สามารถรักษามาตรฐานการผลิตให้สม่ำเสมอและได้มาตรฐาน สากล เช่น ISO 9000 และ QS 9000 ซึ่งเป็นที่ต้องการของบริษัทรถยนต์

3.3 อุตสาหกรรมยางรถยนต์

ยางรถยนต์ที่ใช้สำหรับรถยนต์นั่ง กับยางรถยนต์ที่ใช้สำหรับรถบรรทุกเพื่อการพาณิชย์ รถบรรทุกขนาดใหญ่ และรถโดยสาร มีลักษณะแตกต่างกันค่อนข้างมาก เนื่องจากสภาพการใช้งาน และข้อจำกัดหลายๆ ประการ เช่น น้ำหนักบรรทุก ความเร็วในการขับขี่ ความทนทาน ความปลอดภัย เป็นต้น ทำให้ยางรถยนต์นั่งมีการใช้เทคโนโลยีที่สูงกว่าและดีกว่า แต่ในปัจจุบัน ยางรถยนต์ที่ใช้สำหรับรถบรรทุกเพื่อการพาณิชย์ รถบรรทุกขนาดใหญ่ และรถโดยสาร มีแนวโน้ม ที่จะใช้เทคโนโลยีแบบเดียวกับยางรถยนต์นั่งมากขึ้น การศึกษาในส่วนนี้จึงครอบคลุมทั้งยางรถ ยนต์นั่ง และยางรถบรรทุก ซึ่งจะกล่าวถึงโครงสร้างของอุตสาหกรรมยางรถยนต์ โดยเริ่มตั้งแต่ ประเภทของยางรถยนต์ โครงสร้างการผลิต ต้นทุนและวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต กรรมวิธีการผลิต

ยางรถยนต์ โครงสร้างทางเทคโนโลยี โครงสร้างตลาดยางรถยนต์ของไทย และสถานะการค้ายางรถบรรทุกในตลาดโลก

3.3.1 ประเภทของยางรถยนต์

ยางรถยนต์ที่มีการผลิตอยู่ในประเทศไทย มีอยู่ 3 ประเภท คือ ยางนอก (Tyre) ยางใน (Tube) และ ยางรองยางใน (Flap) นอกจากนี้ ยางนอกยังสามารถแบ่งได้อีกเป็น 2 ชนิด ตามชนิดของยางใน คือ

1. ยางนอกชนิดใช้ยางใน (Tube Type Tyre) ยางนอกชนิดนี้ไม่สามารถกักเก็บลมได้ด้วยตัวเอง จึงจำเป็นต้องใช้ยางในทำหน้าที่กักเก็บลมแทน ดังนั้นยางนอกชนิดนี้จึงไม่มี จู๊ป (Valve) สำหรับเติมลมยาง โดยจู๊ปจะเป็นส่วนหนึ่งของยางใน

2. ยางนอกชนิดไม่ใช้ยางใน (Tubeless Tyre) ยางนอกชนิดนี้บริเวณท้องยางด้านใน จะมีเนื้อยางพิเศษฉาบอยู่ ทำหน้าที่กักเก็บลมแทนยางใน ดังนั้น จู๊ปสำหรับเติมลมจะยึดติดเข้ากับกะทะล้อ

นอกจากนี้ยางรถยนต์ยังสามารถแบ่งตามประเภทของเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ยางผ้าใบ (Bias Tyres) คือ ยางรถยนต์แบบกลวงสูบลมซึ่งสร้างขึ้นจากการเรียงกันของชั้นผ้าใบ โดยที่ผ้าใบแต่ละชั้นที่แผ่ขยายไปยังขอบลวดวางสลับกัน ทำมุมกับเส้นศูนย์กลางของดอกลูกยางน้อยกว่า 90 องศา และนำมาเคลือบด้วยยาง จำนวนชั้นของผ้าใบที่มีการซ้อนทับกันจะขึ้นอยู่กับขนาดของยางและน้ำหนักที่ใช้บรรทุก แต่จะต้องเป็นเลขคู่ เนื่องจากจะต้องปูซ้อนทับกัน เช่น ยางผ้าใบ 16 ชั้น จะประกอบด้วยชั้นผ้าใบซ้อนทับกัน 16 ชั้น แต่ด้วยเทคโนโลยีการผลิตเส้นใยในปัจจุบันที่มีการคิดค้นเส้นใยชนิดใหม่ขึ้น จึงมีการใช้ในลอน โพลีเอสเตอร์ เรยอน ลวดโลหะ หรือเส้นใยชนิดอื่น มาทอเป็นชั้นผ้าใบแทนผ้าฝ้าย ทำให้สามารถลดจำนวนชั้นของผ้าใบที่ใช้ลงได้ โดยที่ยางรถยนต์เส้นนั้นยังมีความแข็งแรงเท่าเดิม

2. ยางเรเดียล (Radial Tyres) คือ ยางรถยนต์แบบกลวงสูบลมซึ่งสร้างขึ้นจากการเรียงตัวกันของชั้นผ้าใบซึ่งทำจากเส้นลวดเพียงชั้นเดียว โดยจะปูเรียงกันเป็นแผ่นแผ่ขยายไปยัง

ขอบลวด ทำมุมกับเส้นผ่านศูนย์กลางของศูนย์กลางของคอกยางประมาณ 90 องศา และนำมาเคลือบด้วยยางอีกที ขนาดของเส้นลวดที่ใช้ทำโครงยางจะมีขนาดแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับขนาดของยางและน้ำหนักที่ใช้บรรทุก

3.3.2 โครงสร้างการผลิต

ปัจจุบัน ประเทศไทยมีผู้ประกอบการที่ทำการผลิตยางนอกรถยนต์จำนวนทั้งสิ้นประมาณ 17 ราย สามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ ผู้ผลิตรายใหญ่ รายกลาง และรายย่อย ผู้ผลิตยางรถยนต์รายใหญ่ในประเทศจะเป็นกิจการร่วมทุนกับบริษัทผลิตยางรถยนต์ของต่างชาติ ได้แก่ ญี่ปุ่น (บริษัท บริดจสโตน จำกัด) สหรัฐฯ (บริษัท กู๊ดเยียร์ (ประเทศไทย)) และฝรั่งเศส (สยามมิชลินกรุ๊ป) ซึ่งผู้ผลิตในกลุ่มนี้มีความสามารถในการผลิตสูง สามารถผลิตยางรถยนต์ที่ใช้สำหรับรถยนต์นั่ง รถบรรทุกเพื่อการพาณิชย์ รถบรรทุกขนาดใหญ่ รถโดยสาร ตลอดจนยางสำหรับเครื่องบิน โดยที่ยางรถยนต์นั่งในปัจจุบันจำนวนกว่าร้อยละ 95 เป็นยางเรเดียล ส่วนยางรถบรรทุกเพื่อการพาณิชย์ รถบรรทุกขนาดใหญ่ และรถโดยสาร ยังคงนิยมใช้ยางผ้าใบอยู่ ในขณะที่ผู้ผลิตขนาดกลางและเล็ก ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นบริษัทที่เป็นกลุ่มไทยล้วน เช่น โอตานิ และ ดิสโตน จะมีความสามารถในการผลิตยางผ้าใบเท่านั้น เนื่องจากไม่มีเทคโนโลยีในการผลิตยางเรเดียล จึงทำให้สามารถผลิตยางรถเพื่อป้อนให้ตลาดยางรถบรรทุกเพื่อการพาณิชย์ รถบรรทุกขนาดใหญ่ และรถโดยสาร เท่านั้น โดยกำลังการผลิตยางนอกรถยนต์ทุกชนิดของผู้ประกอบการทั้งหมด ในปี พ.ศ. 2542 มีค่าประมาณ 19,594,000 เส้นต่อปี รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ปริมาณการผลิตยางนอกรถยนต์โดยประมาณของผู้ประกอบการในไทย

ผู้ผลิต	กำลังการผลิต (พันเส้น/ปี)
1. ไทยบริดจสโตน [*]	7,979
2. กู๊ดเยียร์ (ประเทศไทย) [*]	2,410
3. สยามมิชลินกรุ๊ป [*]	7,533
— สยามมิชลิน	
— ยางสยามพระประแดง	
— ยางสยามอุตสาหกรรม	
4. โอตานิไทร์ แอนด์ รับเบอร์	115
5. ดีสโตน	587
รวมผู้ผลิต 7 ราย	18,624
รวมผู้ผลิตทั้งหมด (ประมาณ)	19,594

หมายเหตุ : ข้อมูลสะสมจนถึงเดือน กันยายน พ.ศ. 2542

ที่มา : กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด

* จากการสัมภาษณ์ผู้ผลิต (มิถุนายน พ.ศ. 2543)

จากตารางที่ 3.2 พบว่า กลุ่มผู้ผลิตรายใหญ่ ได้แก่ กลุ่มบริดจสโตน กลุ่มกู๊ดเยียร์ และกลุ่มสยามมิชลิน ซึ่งมีการผลิตทั้งยางรถยนต์นั่ง และยางสำหรับรถบรรทุก มีกำลังการผลิตรวมกันถึง 17,922 พันเส้น/ปี หรือคิดเป็นร้อยละ 91.5 ของกำลังผลิตยางรถยนต์ทั้งหมดของประเทศ โดยกลุ่มที่มีกำลังการผลิตสูงที่สุด ได้แก่ กลุ่มบริดจสโตน มีกำลังการผลิตถึง 7,979 พันเส้น/ปี รองลงมาได้แก่ กลุ่มสยามมิชลิน มีกำลังการผลิต 7,533 พันเส้น/ปี และกลุ่มกู๊ดเยียร์ มีกำลังการผลิต 2,410 พันเส้น/ปี ในขณะที่กลุ่มผู้ผลิตขนาดกลางและขนาดเล็ก ซึ่งมีความสามารถในการผลิตเพียงยางรถบรรทุกเท่านั้นมีกำลังการผลิตรวมกันเพียง 1,672 พันเส้น/ปี หรือคิดเป็นร้อยละ 8.5 เท่านั้น ซึ่งในกลุ่มนี้ ดีสโตน มีกำลังการผลิตสูงที่สุด คือ 587 พันเส้น/ปี รองลงมาได้แก่ โอตานิ มีกำลังการผลิต 115 พันเส้น/ปี

3.3.3 ต้นทุนและวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต

โครงสร้างต้นทุนในการผลิตยางรถยนต์ ประกอบด้วย ต้นทุนวัตถุดิบ ค่าจ้างแรงงาน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักร โดยต้นทุนวัตถุดิบมีสัดส่วนมากที่สุด ประมาณร้อยละ 68 ของต้นทุนทั้งหมด รองลงมาได้แก่ ค่าจ้างแรงงาน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน โดยมีสัดส่วนเท่ากัน คือ ประมาณร้อยละ 12 ของต้นทุนทั้งหมด ที่เหลืออีกประมาณร้อยละ 8 เป็นค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักร ดังแสดงในตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ต้นทุนในการผลิตยางนอกรถยนต์โดยประมาณ

ประเภทของต้นทุน	ร้อยละของต้นทุนทั้งหมด
วัตถุดิบ	68
ค่าจ้างแรงงาน	12
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	12
ค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักร	8
รวม	100

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ผู้ผลิต (มิถุนายน พ.ศ.2543)

ต้นทุนวัตถุดิบเป็นต้นทุนที่มีสัดส่วนมากที่สุดในการผลิตยางรถยนต์ และยังเป็นต้นทุนที่ผู้ผลิตยางรถยนต์ไม่สามารถควบคุมได้ เนื่องจากวัตถุดิบที่ใช้บางชนิดเป็นสินค้าในภาคเกษตรซึ่งราคามีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาตามความต้องการในตลาดโลก นอกจากนั้น ปริมาณการผลิตยังมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับสภาวะอากาศในแต่ละปี โดยวัตถุดิบที่สำคัญที่ใช้ในการผลิตยางรถยนต์ ได้แก่ ยางธรรมชาติ ร้อยละ 18, ยางสังเคราะห์ ร้อยละ 20, ฟ้าใบ ร้อยละ 20, เส้นลวด ร้อยละ 18, ผงเขม่าดำ ร้อยละ 10 และสารเคมีต่าง ๆ เช่น กำมะถัน ร้อยละ 14 โดยคิดเป็นสัดส่วนต่อมูลค่าต้นทุนวัตถุดิบทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 ต้นทุนวัตถุดิบในการผลิตยางนอกรถยนต์โดยประมาณ

รายละเอียดของต้นทุน	ร้อยละของต้นทุนวัตถุดิบ	การนำเข้า (ร้อยละ)
ยางธรรมชาติ (Natural Rubber)	18	0
ยางสังเคราะห์ (Synthetic Rubber)	20	70
ผ้าใบสังเคราะห์ (Fabric)	20	30
เส้นลวด (Wire)	18	20
ผงเขม่าดำ (Carbon Black)	10	0
สารเคมี (Chemicals)	14	9
รวม	100	

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ผู้ผลิต (มิถุนายน พ.ศ. 2543)

3.3.4 กรรมวิธีการผลิตยางรถยนต์

การผลิตยางรถยนต์ ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ที่สำคัญดังต่อไปนี้

การผสมยาง การผลิตยางรถยนต์เริ่มต้นด้วยการนำวัตถุดิบต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ ยางธรรมชาติ ยางสังเคราะห์ ผงเขม่าดำ (Carbon Black) น้ำมัน สารเคมีประเภทตัวเร่งปฏิกิริยา และสารที่ทำให้ยางสุก ผสมเข้าด้วยกันในเครื่องผสมยาง ในสัดส่วนที่กำหนดตามสูตร ซึ่งจะมี ความแตกต่างกันตามลักษณะการใช้งาน เช่น แก้มยาง หน้ายาง ดอกยาง เป็นต้น

การรีดยาง ยางที่ผสมเสร็จในขั้นตอนแรกที่จะถูกนำมาใช้เป็นแก้มยาง และ หน้ายาง จะถูกนำมาบดให้อ่อนตัวลง แล้วส่งเข้าไปยังเครื่องรีดยาง ซึ่งยางจะถูกรีดผ่านแม่พิมพ์ เพื่อให้ยางมีรูปร่างและขนาดตามที่ต้องการ แล้วจึงส่งเข้าเครื่องตัดให้ได้ความยาวตามที่กำหนด

การฉาบยางลงบนผ้าใบ ยางที่ผสมในขั้นตอนแรกส่วนหนึ่งจะถูกใช้ในการเคลือบ ผ้าใบ โดยผ้าใบที่ใช้อาจทำด้วยไนลอน โพลีเอสเตอร์ หรือเส้นลวดก็ได้ ในการฉาบยางลงบนผ้าใบ จะทำการฉาบยางทั้ง 2 ด้านของผ้าใบ โดยจะทำการฉาบทีละด้าน ซึ่งขั้นตอนนี้ถือว่าสำคัญมาก เนื่องจากคุณภาพของผ้าใบที่เคลือบยางแล้วจะส่งผลโดยตรงต่ออายุการใช้งานของยาง ผ้าใบที่

เคลือบยาง แล้ว จะถูกส่งเข้าเครื่องตัดโครงผ้าใบเพื่อถูกตัดเป็นชิ้น ๆ ตามขนาดที่กำหนด ซึ่งจะได้โครงผ้าใบเป็นมุมเฉียง

การทำขอบยาง ขอบยางเป็นส่วนที่สำคัญมากของยางรถยนต์ที่ไม่ใช้ยางใน (Tubeless Type) เนื่องจากเป็นส่วนที่ใช้ในการกักเก็บลม ขอบยางจะทำด้วยลวดที่มีความเหนียวเป็นพิเศษ ซึ่งมี 2 ชนิด คือ ลวด 4 เหลี่ยม และลวด 6 เหลี่ยม เส้นลวดเหล่านี้จะถูกม้วนพันให้เป็นวงกลมตามขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่กำหนด ก่อนที่จะหุ้มด้วยผ้าใบฉาบยางอีกครั้งหนึ่ง เพื่อเพิ่มความแข็งแรงทนทานให้กับขอบยาง

การประกอบยาง ยางที่ผลิตตามขั้นตอนต่าง ๆ จะถูกนำมาประกอบเข้าด้วยกันเป็นยางรถ โดยชิ้นผ้าใบจะถูกนำมาวางทับกันเป็นชั้น ๆ และจะพันกับขอบยาง แล้วจึงนำยางชั้นกลางและชั้นนอกมาประกอบ ซึ่งยางที่ประกอบเสร็จแล้วจะมีลักษณะคล้ายดังที่ไม่มีฝาทั้งบนและล่าง เรียกว่า “Green Tyre”

การอบยาง² ยางรถยนต์ที่ประกอบเสร็จแล้วจะถูก Dope³ ก่อนที่จะส่งเข้าไปอบในแม่พิมพ์ เพื่อป้องกันไม่ให้ยางติดกับแม่พิมพ์ ด้านในของแม่พิมพ์จะเป็นถุงยางน้ำร้อน และด้านนอกจะมีไอน้ำแรงดันสูง เป็นตัวถ่ายเทความร้อนให้แก่ยางดิบ ความร้อนและแรงดันจะทำให้เนื้อยางไหลจนเต็มแบบ และสารเคมีต่าง ๆ ที่ทำการผสมตั้งแต่ขั้นตอนการผสมยางรวมตัวเป็นเนื้อเดียวกับยาง เพื่อให้ได้ยางที่มีคุณลักษณะตามที่ต้องการ

การตรวจสอบยาง ยางที่ผ่านกระบวนการต่าง ๆ เรียบร้อยแล้ว จะถูกส่งไปยังแผนกตกแต่งและตรวจสอบคุณภาพ เพื่อตรวจสอบอีกครั้งก่อนที่จะเก็บเข้าโกดัง

3.3.5 โครงสร้างทางเทคโนโลยี

เทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตยางรถยนต์ในปัจจุบัน มีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดระหว่างยางรถยนต์นั่ง และยางรถบรรทุก เนื่องจากความต้องการของผู้ขับขี่รถยนต์นั่งซึ่งต้องการความคล่องตัวในการขับขี่ ดังนั้นผู้ผลิตรถยนต์จึงได้ออกแบบรถยนต์ให้มีการต้านลมน้อย

² เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงสภาพยางดิบให้เป็นยางรถยนต์สมบูรณ์แบบ ซึ่งมีรูปร่าง โครงสร้าง และคุณสมบัติทางเคมีและเชิงกล ตามที่ต้องการ ภายใต้อุณหภูมิ, แรงดัน, เวลา และเครื่องอบยางที่กำหนด

³ เป็นการพ่นน้ำยาพิเศษบริเวณท้องยาง เพื่อป้องกันยางติดกับถุงน้ำร้อนด้านในแม่พิมพ์

ที่สุด และยังคงต้องการให้รถยนต์มีน้ำหนักน้อยที่สุดด้วยเพื่อที่จะได้ประหยัดน้ำมันและสามารถขับขึ้นที่ความเร็วสูง จากเหตุผลดังกล่าวทำให้ยางรถยนต์ที่ผลิตมาเพื่อใช้กับรถยนต์นั้นจะต้องมีคุณสมบัติในการยึดเกาะถนนที่สูงกว่ายางรถยนต์ประเภทอื่นๆ นอกจากนี้ยังต้องสามารถทนต่อสภาพการขับที่ให้ความเร็วสูงได้อีกด้วย ในขณะที่รถบรรทุกและรถโดยสารมักจะใช้งานที่ความเร็วไม่สูงนัก ซึ่งมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากน้ำหนักของคนและสิ่งของที่บรรทุก และรูปร่างของรถที่มีการออกแบบมาเพื่อใช้บรรทุกคนและสิ่งของเป็นวัตถุประสงค์หลัก จึงไม่เหมาะในการใช้ความเร็วสูง ทำให้ยางรถบรรทุกที่ผลิตต้องมีคุณสมบัติที่สามารถรองรับการบรรทุกหนักและการใช้งานติดต่อกันเป็นระยะเวลานานได้โดยไม่มีอาการบวมเนื่องจากอุณหภูมิของอากาศภายในล้อที่สูงขึ้น จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีของยางรถบรรทุกจะมีการพัฒนาไปคนละทางกับยางรถยนต์นั้น นอกจากนี้การพัฒนาเทคโนโลยีของยางรถบรรทุกจะมีการเปลี่ยนแปลงช้ากว่ายางรถยนต์นั้น

ความแตกต่างที่สำคัญอีกประการระหว่างยางรถยนต์นั้นและยางรถบรรทุก คือ ประเภทของยางที่ใช้ ในปัจจุบันรถยนต์นั่งเกือบทุกคันในประเทศไทยจะใช้ยางเรเดียล ในขณะที่รถบรรทุกมีการใช้ยางเรเดียลเพียงร้อยละ 20 เท่านั้น ในขณะที่ร้อยละ 80 ยังใช้ยางผ้าใบอยู่ เมื่อเทียบสัดส่วนการใช้ยางเรเดียลต่อการใช้ยางผ้าใบของรถยนต์นั่งในอดีตเมื่อ 20 ปีก่อนจะมีลักษณะคล้ายกับยางรถบรรทุก คือ รถยนต์นั่งในสมัยนั้นส่วนใหญ่จะใช้ยางผ้าใบ เมื่อดูการบริโภคยางรถยนต์ในสหรัฐฯ และประเทศทางด้านยุโรป จะพบว่าทั้งรถยนต์นั่งและรถบรรทุกจะใช้ยางเรเดียลทั้งหมด ซึ่งสาเหตุที่มีการใช้ยางเรเดียลกันมากขึ้นในปัจจุบัน เนื่องจากลักษณะของยางเรเดียลที่มีการพัฒนาเข้มข้นรัดหน้ายางขึ้นมาทำงานร่วมกับเส้นลวดโครงยาง เพื่อใช้ในการรับน้ำหนักที่ถูกถ่ายลงที่ยางและช่วยพยุงให้หน้ายางสัมผัสกับพื้นผิวตลอดเวลา โดยการทำงานของหน้ายางและแก้มยางจะแยกกัน ส่วนยางผ้าใบ โครงยางจะเป็นชิ้นเดียวกันกับหน้ายางและแก้มยาง เมื่อรถเคลื่อนที่ไปน้ำหนักของรถที่ตกลงบนยางจะทำให้โครงยางขยับ ส่งผลให้หน้ายางที่เป็นชิ้นเดียวกันขยับตัวตามไปด้วย ทำให้หน้ายางไม่สัมผัสพื้นผิวถนนทั้งหมด ส่วนที่สัมผัสพื้นผิวถนนกลับกลายเป็นไหล่ยางซึ่งไม่ได้ออกแบบมาเพื่อให้สัมผัสพื้นผิวถนน อายุการใช้งานจึงสั้นลงอย่างมาก นอกจากนี้จากการที่หน้ายางไม่สัมผัสพื้นผิวทั้งหมดตลอดเวลา ทำให้เมื่อขับผ่านถนนที่เปียกน้ำจะทำให้ประสิทธิภาพในการรีดน้ำของยางลดลง ยางประเภทนี้จึงเกาะถนนได้ไม่ดีนัก

รูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมนี้จะเป็นในรูปแบบทางเดียว คือ มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตของผู้ผลิตจากบริษัทแม่มาที่บริษัทลูกในเมืองไทย ในรูปของแบบ (Drawing) และรายละเอียดส่วนผสมของยางรุ่นที่จะผลิต ส่วนการพัฒนาออกแบบยางรุ่นใหม่ ๆ จะทำการพัฒนาขึ้นที่ศูนย์กลางการพัฒนา (Development Center) ของผู้ผลิตตามเขตต่างๆ ของผู้ผลิต ซึ่งโดยมากจะกระจายตามภูมิภาค ได้แก่ เอเชีย (ที่ญี่ปุ่น) ยุโรป (เยอรมัน และฝรั่งเศส) และอเมริกา

(สหรัฐฯ) โดยศูนย์กลางการพัฒนาแต่ละแห่งจะทำการวิจัยและพัฒนาที่เหมาะสมกับลักษณะสภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ และการใช้งานที่แตกต่างกัน ส่วนในกรณีของผู้ผลิตยางรถยนต์ที่เป็นของคนไทยซึ่งกลุ่มนี้มีการพัฒนามาจากโรงงานรับหล่อคอกยางสำหรับยางรถยนต์ที่คอกยางสีทั้งหมดแล้วแต่โครงสร้างของยางยังอยู่ในสภาพคืออยู่มาหล่อเสริมคอกยางใหม่เพื่อนำไปขายในตลาดทดแทน เทคโนโลยีการผลิตของกลุ่มนี้จะซื้อมาจากต่างประเทศที่มีเทคโนโลยีการผลิตที่ไม่สูงนัก ส่วนใหญ่เป็นเทคโนโลยีจากไต้หวัน ซึ่งเป็นผู้ผลิตรายย่อยที่ไม่สามารถเข้าไปแข่งในตลาดยางรถยนต์นั่งได้ และมีความสามารถผลิตได้เฉพาะยางผ้าใบเท่านั้น ในขณะที่ปัจจุบันยางรถบรรทุกได้มีการปรับเปลี่ยนไปใช้ยางเรเดียลมากขึ้นเรื่อยๆ ตามประเทศที่พัฒนาแล้ว ทำให้กลุ่มผู้ผลิตคนไทยต้องมีการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตให้สามารถผลิตยางเรเดียลได้ เพื่อที่จะรักษาส่วนแบ่งตลาดของตนเองไว้

3.3.6 โครงสร้างตลาดยางรถยนต์ของไทย

3.3.6.1 ตลาดภายในประเทศ สามารถแบ่งตามความต้องการได้เป็น 2 ตลาด ดังนี้

ตลาดยางรถยนต์สำหรับรถยนต์ประกอบใหม่ (Original Equipment Market: OEM) จะเป็นตลาดที่ผู้ผลิตยางรถยนต์ให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก เนื่องจากสามารถติดต่อกับผู้ผลิตรถยนต์ได้โดยตรง ทำให้รู้ทิศทาง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีรถยนต์ที่จะมีการผลิตในอนาคต นอกจากนี้ยังเป็นแรงผลักดันให้เกิดความต้องการซื้อต่อไปยังตลาดยางอะไหล่ได้อีกด้วย ดังจะเห็นได้จากการที่ผู้บริโภคมิเนว โนม์ที่จะบริโภคยางยี่ห้อและรุ่นเดียวกันกับยางรถยนต์ที่เคยใช้ ในกรณีที่ยางรถยนต์เกิดชำรุดเสียหายเพียง 1 หรือ 2 เส้น หรือแม้กระทั่งเมื่อเปลี่ยนยางรถยนต์ทั้งหมดเนื่องจากยางรถยนต์ที่ใช้อยู่หมดอายุการใช้งาน

จากความสำคัญของตลาด OEM ที่กล่าวมา ทำให้ภาวะการแข่งขันของอุตสาหกรรมยางรถยนต์ในตลาด OEM จึงสูงมาก ทั้งในด้านราคาซึ่งบางครั้งผู้ผลิตยางรถยนต์ต้องยอมขายในราคาขาดทุน และทางด้านคุณภาพซึ่งมีการตรวจสอบจากผู้ผลิตอย่างเข้มงวดเนื่องจากมีผลต่อภาพลักษณ์ของผู้ผลิตยางรถยนต์รายนั้น จากภาวะการแข่งขันนี้เองทำให้ผู้ผลิตที่มีการร่วมทุนกับบริษัทต่างชาติมีความได้เปรียบ เนื่องจากมีความพร้อมทางด้านเงินทุนและมีเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตสูงกว่า อีกทั้งยังมีสายสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ผลิตยางรถยนต์จากค่ายต่างๆ ทำให้ผู้ผลิตรายใหญ่ทั้ง 3 รายครอบครองส่วนแบ่งตลาดเกือบทั้งหมด โดยเป็นของกลุ่มบริดจสโตนประมาณร้อยละ 60 กลุ่ม

มิชลินประมาณร้อยละ 20 และกลุ่มผู้ขับขี่ประมาณร้อยละ 15 ในขณะที่ส่วนที่เหลือประมาณร้อยละ 5 เป็นของผู้ผลิตรายย่อย โดยจะเป็นความต้องการขารถบรรทุกและรถโดยสารเป็นหลัก

ตลาดขารถยนต์ทดแทนหรือตลาดยางอะไหล่ (Replacement Equipment Market: REM) ตลาดนี้เป็นผลสืบเนื่องมาจากตลาด OEM เนื่องจากรถยนต์ซึ่งจัดได้ว่าเป็นสินค้าคงทนและมีราคาสูง โดยมีอายุการใช้งานประมาณ 6 ปี ในขณะที่ขารถยนต์มีอายุการใช้งานประมาณ 2 ปี หรือ 40,000 กิโลเมตร ทำให้เกิดความต้องการขารถยนต์ใหม่มาทดแทนขารถยนต์เดิมที่หมดอายุการใช้งาน หรืออาจเกิดจากความต้องการของผู้บริโภคที่ต้องการจะเปลี่ยนรุ่น หรือขนาดของขารถยนต์ทดแทนขารถยนต์เดิมที่ติดมากับรถยนต์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการยึดเกาะถนนและความปลอดภัยในการขับขี่ จากการที่ขารถยนต์มีอายุการใช้งานสั้นกว่ารถยนต์ทำให้ตลาด REM มีขนาดใหญ่กว่าตลาด OEM โดยตลาด REM มีขนาดประมาณร้อยละ 70 ของความต้องการใช้ขารถยนต์ทั้งหมดในประเทศ

จากการที่ตลาด REM เป็นตลาดที่มีขนาดใหญ่กว่า อีกทั้งการตรวจสอบคุณภาพของขารถยนต์ที่ผลิตขึ้นไม่เข้มงวดเท่ากับในตลาด OEM ทำให้ตลาดนี้มีการแข่งขันจากผู้ผลิตรายย่อยซึ่งมีเทคโนโลยีในการผลิตที่ไม่สูงนัก แต่อย่างไรก็ตามคุณภาพของขารถยนต์ที่ผลิตเพื่อขายในตลาด OEM และ ตลาด REM จากผู้ผลิตรายเดียวกันจะมีคุณภาพเท่ากัน เนื่องจากการแบ่งสายการผลิตเพื่อแยกผลิตขารถยนต์ให้มีคุณภาพต่ำกว่าเพื่อป้อนตลาด REM โดยเฉพาะจะทำให้ต้นทุนต่อหน่วยสูงขึ้น เนื่องจากต้องกระจายปริมาณการผลิตออกไป นอกจากนี้ปัจจัยทางด้านคุณภาพก็ยังเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ผู้บริโภคใช้ประกอบการตัดสินใจในการเลือกซื้อขารถยนต์ นอกเหนือจากปัจจัยทางด้านราคา

3.3.6.2 ตลาดต่างประเทศ

จากตารางที่ 3.5 พบว่ามูลค่าการส่งออกขารถบรรทุกของไทยไปยังตลาดโลกในปี พ.ศ. 2542 มีมูลค่า 4,508 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2534 ซึ่งมีมูลค่าการส่งออกเพียง 374 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 1,104.7 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2534 เมื่อพิจารณาอัตราการขยายตัวของมูลค่าการส่งออก พบว่าอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นเกือบทุกปี ยกเว้นเพียงปี พ.ศ. 2542 ที่มูลค่าการส่งออกมีการหดตัว กล่าวคือ มีอัตราการขยายตัวลดลงจากปี พ.ศ. 2541 คิดเป็นร้อยละ - 5.7 โดยปีที่มีมูลค่าการส่งออกขารถบรรทุกของไทยมีอัตราการขยายตัวสูงสุดในช่วงปี พ.ศ. 2534 ถึง พ.ศ. 2542 ได้แก่ปี พ.ศ. 2541 มูลค่าการส่งออกมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2540 สูงถึงร้อยละ 70.7 ทั้งนี้เป็นผลสืบเนื่องมาจากการที่ประเทศไทยประสบภาวะวิกฤติเศรษฐกิจจนทำให้ต้องมีการลดค่าเงินบาท

ส่งผลให้ยางรถบรรทุกที่ส่งออกจากประเทศไทยมีราคาถูกลงในสายตาของผู้นำเข้า ปีที่มูลค่าการส่งออกยางรถบรรทุกของไทยมีอัตราการขยายตัวรองลงมา ได้แก่ ปี พ.ศ. 2540 อัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2539 ร้อยละ 66.0 ส่วนปีที่มูลค่าการส่งออกมีอัตราการขยายตัวน้อยที่สุด ได้แก่ ปี พ.ศ. 2542 โดยมีอัตราการขยายตัวลดลงจากปี พ.ศ. 2541 ร้อยละ 5.7 ซึ่งเป็นผลมาจากการที่ค่าเงินของประเทศไทยเริ่มคงที่และแข็งค่าขึ้นอย่างต่อเนื่องเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2541 แต่โดยเฉลี่ยแล้วในช่วงปี พ.ศ. 2534 ถึงปี พ.ศ. 2542 มูลค่าการส่งออกยางรถบรรทุกของไทยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 38.8 ต่อปี

ตารางที่ 3.5 มูลค่าการนำเข้า การส่งออก และดุลการค้าของยางรถบรรทุกของไทย

หน่วย : พันบาท

ปี	มูลค่าการส่งออก	เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลง	มูลค่าการนำเข้า	เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลง	ดุลการค้า	เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลง
2534	374,146	N/A	61,316	N/A	312,830	N/A
2535	443,030	18.4%	44,100	-28.1%	398,930	27.5%
2536	653,044	47.4%	55,912	26.8%	597,132	49.7%
2537	789,103	20.8%	100,332	79.4%	688,770	15.3%
2538	1,081,915	37.1%	171,224	70.7%	910,691	32.2%
2539	1,686,505	55.9%	173,071	1.1%	1,513,434	66.2%
2540	2,799,396	66.0%	192,212	11.1%	2,607,184	72.3%
2541	4,778,567	70.7%	122,159	-36.4%	4,656,408	78.6%
2542	4,507,526	-5.7%	216,537	77.3%	4,290,989	-7.8%

ที่มา : กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

มูลค่าการนำเข้ายางรถบรรทุกของไทยในปี พ.ศ. 2542 มีมูลค่า 217 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2534 ซึ่งมีมูลค่าการนำเข้าเพียง 61 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 253.2 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2534 เมื่อดูจากอัตราการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้า พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเกือบทุกปี โดยปีที่มูลค่าการนำเข้ายางรถบรรทุกมีการเปลี่ยนแปลงสูงสุด ได้แก่ ปี พ.ศ. 2537 อัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2536 ร้อยละ 79.4 เนื่องจากในปี พ.ศ. 2537 ยอดจำหน่ายรถบรรทุกและรถโดยสารในประเทศมีอัตราการขยายตัวสูง ปีที่มูลค่าการนำเข้ายางรถบรรทุกมีอัตราการขยายตัวสูงมารองลงมา ได้แก่ ปี พ.ศ. 2542 อัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2541 คิดเป็นร้อยละ 77.3 ส่วนปีที่มูลค่าการส่งออกมีอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงหรือหดตัวมากที่สุด ได้แก่

ปี พ.ศ. 2541 มีอัตราการขยายตัวลดลงจากปี พ.ศ. 2540 ถึงร้อยละ - 36.4 อันเป็นผลเนื่องมาจากการลดค่าเงินบาท แต่โดยเฉลี่ยแล้วมูลค่าการนำเข้าทางรถบรรทุกของไทยในช่วงปี พ.ศ. 2534 ถึง พ.ศ. 2542 มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 25.2 ต่อปี

3.3.7 สภาวะการค้าทางรถบรรทุกในตลาดโลก

จากตารางที่ 3.6 พบว่าในปี พ.ศ. 2540 มูลค่าการส่งออกทางรถบรรทุกในตลาดโลกมีมูลค่ารวมกันทั้งสิ้น 3,536 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2536 ซึ่งมีมูลค่าการส่งออกเพียง 2,450 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ถึง 1,086 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 44 ของมูลค่าการส่งออกทางรถบรรทุกในตลาดโลกในปี พ.ศ. 2536 นอกจากนี้มูลค่าการส่งออกทางรถบรรทุกในตลาดโลกมีการปรับตัวเพิ่มขึ้นทุกปี โดยมีตลาดที่สำคัญ คือ สหรัฐฯ สหภาพยุโรป และญี่ปุ่น ซึ่งตลาดทั้ง 3 แห่งมีการนำเข้าคิดเป็นสัดส่วนอยู่ระหว่างร้อยละ 52 ถึง ร้อยละ 61 ของความต้องการทั้งหมดในตลาดโลก

ตารางที่ 3.6 มูลค่าการนำเข้าทางรถบรรทุกของตลาดที่สำคัญในโลก ระหว่างปี พ.ศ. 2536 ถึง พ.ศ. 2540

หน่วย : พันเหรียญสหรัฐฯ

ตลาด	2536	2537	2538	2539	2540
สหรัฐฯ	1,062,617	1,182,133	1,233,733	1,146,462	1,285,849
สหภาพยุโรป	335,902	400,132	552,304	548,460	477,687
ญี่ปุ่น	46,390	55,724	55,932	55,869	63,099
อื่นๆ	1,005,189	1,048,435	1,340,180	1,505,411	1,709,459
รวม	2,450,098	2,686,424	3,182,149	3,256,202	3,536,094

ที่มา : UNCTAD

ตลาดสหรัฐฯ ถือเป็นตลาดที่ใหญ่ที่สุดในตลาดที่สำคัญ 3 ตลาด โดยมีมูลค่าการนำเข้าเกิน 1,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯมาตลอด มูลค่าการนำเข้าทางรถบรรทุกของสหรัฐฯมีการลดลงเพียงปีเดียว คือ ปี พ.ศ. 2539 ทำให้แนวโน้มการนำเข้าทางรถบรรทุกของสหรัฐฯมีทิศทางที่จะปรับตัวเพิ่มสูงขึ้น โดยมูลค่าการนำเข้าทางรถบรรทุกในปี พ.ศ. 2540 มีการปรับตัวเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2536 ถึง 223 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

ตลาดสหภาพยุโรป เป็นตลาดนำเข้าของรถบรรทุกที่สำคัญอีกตลาดหนึ่ง โดยมีมูลค่าการนำเข้าเพิ่มสูงขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2537 และ พ.ศ. 2538 แต่มูลค่าการนำเข้าก็ได้ลดลงในปีถัดไป ทำให้การนำเข้าของตลาดสหภาพยุโรปมีแนวโน้มไม่แน่นอน แต่อย่างไรก็ตามในช่วงปี พ.ศ. 2536 ถึง พ.ศ. 2540 มูลค่าการนำเข้าได้ปรับตัวเพิ่มขึ้น 142 ล้านเหรียญสหรัฐฯ

ตลาดญี่ปุ่นเป็นตลาดนำเข้าของรถบรรทุกที่เล็กที่สุดในตลาดทั้ง 3 แห่ง โดยมีมูลค่าการนำเข้าอยู่ระหว่าง 46 ถึง 63 ล้านเหรียญสหรัฐฯ แต่ก็เป็นตลาดที่มีมูลค่าการนำเข้าเพิ่มขึ้นตลอด แม้จะมีการปรับตัวลดลงเล็กน้อยในปี พ.ศ. 2539 มูลค่าการนำเข้าของรถบรรทุกของญี่ปุ่นมีการปรับตัวเพิ่มขึ้น 17 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ในช่วงปี พ.ศ. 2536 ถึงปี พ.ศ. 2540

3.3.8 สภาวะการนำเข้าของรถบรรทุกในตลาดสหรัฐฯ

จากตารางที่ 3.7 พบว่าในปี พ.ศ. 2540 สหรัฐฯนำเข้าของรถบรรทุกจากประเทศต่างๆ รวมกันเป็นมูลค่าสูงถึง 1,286 ล้านเหรียญสหรัฐฯ เพิ่มขึ้นถึง 223 ล้านเหรียญสหรัฐฯ เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2536 ประเทศผู้ส่งออกของรถบรรทุกที่สำคัญในตลาดสหรัฐฯ 10 อันดับแรก ได้แก่ ญี่ปุ่น, แคนาดา, เกาหลี, เม็กซิโก, บราซิล, อินเดีย, อังกฤษ, จีน, สเปน, และฝรั่งเศส โดยมีมูลค่าการส่งออกรวมกันถึง 1,214 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ในปี พ.ศ. 2540 หรือคิดเป็นร้อยละ 94.4 ของมูลค่าการนำเข้าของรถบรรทุกทั้งหมดของสหรัฐฯ

ญี่ปุ่นเป็นประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดสูงที่สุดนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 โดยมีมูลค่าการส่งออก 349,600 พันเหรียญสหรัฐฯ หรือคิดเป็นร้อยละ 32.9 ของมูลค่าการนำเข้าของรถบรรทุกทั้งหมดของสหรัฐฯ เพิ่มขึ้นเป็น 460,591 พันเหรียญสหรัฐฯ หรือคิดเป็นร้อยละ 35.8 ของมูลค่าการนำเข้าของรถบรรทุกทั้งหมดของสหรัฐฯ ประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดรองมาในปี พ.ศ. 2540 ได้แก่ แคนาดา, เกาหลี, เม็กซิโก, บราซิล, อินเดีย, อังกฤษ, จีน, สเปน และฝรั่งเศส โดยมีส่วนแบ่งการตลาดเท่ากับร้อยละ 28.8, 6.8, 5.8, 3.9, 3.3, 3.0, 2.4, 2.3 และ 2.2 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของส่วนแบ่งการตลาด พบว่ามีเพียง 4 ประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดในปี พ.ศ. 2540 เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2536 ได้แก่ ญี่ปุ่น, แคนาดา, เม็กซิโก และจีน โดยมีส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.9, 1.5, 3.7 และ 1.8 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าเม็กซิโกเป็นประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มขึ้นมากที่สุด ทั้งนี้เป็นผลสืบเนื่องมาจากการรวมกลุ่มทางการค้าของเขตการค้าเสรีอเมริกาเหนือ ทำให้เม็กซิโกได้รับสิทธิพิเศษทางด้านอากรขาเข้าจากสหรัฐฯ ราคา

ตารางที่ 3.7 มูลค่าการนำเข้ายางรถบรรทุกของสหรัฐฯ จากประเทศผู้ส่งออกที่สำคัญ 10 อันดับ
รวมรวมทั้งประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2536 ถึง พ.ศ. 2540

หน่วย : พันเหรียญสหรัฐฯ

ประเทศ	พ.ศ. 2536	พ.ศ. 2537	พ.ศ. 2538	พ.ศ. 2539	พ.ศ. 2540
1. ญี่ปุ่น	349,600 (32.9)	415,874 (35.2)	456,604 (37.0)	409,401 (35.7)	460,591 (35.8)
2. แคนาดา	290,519 (27.3)	275,318 (23.3)	278,453 (22.6)	320,436 (27.9)	370,710 (28.8)
3. เกาหลี	106,155 (10.0)	102,136 (8.6)	107,334 (8.7)	94,927 (8.3)	87,823 (6.8)
4. เม็กซิโก	22,314 (2.1)	38,773 (3.3)	59,342 (4.8)	65,806 (5.7)	74,836 (5.8)
5. บราซิล	45,480 (4.3)	66,908 (5.7)	70,322 (5.7)	46,546 (4.1)	50,533 (3.9)
6. อินเดีย	55,043 (5.2)	66,790 (5.6)	68,102 (5.5)	42,304 (3.7)	42,690 (3.3)
7. อังกฤษ	35,597 (3.3)	30,853 (2.6)	15,051 (1.2)	17,196 (1.5)	38,318 (3.0)
8. จีน	6,749 (0.6)	11,821 (1.0)	31,583 (2.6)	24,075 (2.1)	30,474 (2.4)
9. สเปน	24,971 (2.3)	33,336 (2.8)	27,018 (2.2)	20,636 (1.8)	29,831 (2.3)
10. ฝรั่งเศส	49,305 (4.6)	48,940 (4.1)	43,797 (3.5)	32,903 (2.9)	28,545 (2.2)
11. ไทย	3,239 (0.3)	3,818 (0.3)	3,477 (0.3)	1,653 (0.1)	797 (0.1)
12. อื่น ๆ	73,645 (6.9)	87,566 (7.4)	72,650 (5.9)	70,579 (6.2)	70,701 (5.5)
รวม	1,062,617 (100.0)	1,182,133 (100.0)	1,233,733 (100.0)	1,146,462 (100.0)	1,285,849 (100.0)

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บมีค่าเป็นร้อยละเทียบกับการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการนำเข้าทั้งหมด

ที่มา : UNCTAD

ยางรถบรรทุกของเม็กซิโกในตลาดสหรัฐฯจึงมีราคาถูกลงเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่น ประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดลดลง ได้แก่ เกาหลี, บราซิล, อินเดีย, อังกฤษ และฝรั่งเศส โดยมีส่วนแบ่งการตลาดลดลงร้อยละ 3.2, 1.3, 1.9, 0.3 และ 2.4 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าเกาหลีเป็นประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดมากที่สุด ส่วนสเปนเป็นเพียงประเทศเดียวที่มีส่วนแบ่งการตลาดในปี พ.ศ. 2540 และ ปี พ.ศ. 2536 ไม่แตกต่างกัน คือ มีส่วนแบ่งการตลาดเท่ากับร้อยละ 2.3 ในขณะที่ประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกลดลงจาก 3,239 พันเหรียญสหรัฐฯใน ปี พ.ศ. 2536 เหลือเพียง 797 พันเหรียญสหรัฐฯ ในปี พ.ศ. 2540 หรือส่วนแบ่งการตลาดลดลงจากร้อยละ 0.3 เหลือเพียง 0.1

3.3.9 สถานะการนำเข้ายางรถบรรทุกในตลาดสหภาพยุโรป

จากตารางที่ 3.8 พบว่า ในปี พ.ศ. 2540 สหภาพยุโรปนำเข้ายางรถบรรทุกจากประเทศต่างๆ รวมกันเป็นมูลค่า 478 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพิ่มขึ้น 142 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2536 ประเทศผู้ส่งออกยางรถบรรทุกที่สำคัญในตลาดสหภาพยุโรป 10 อันดับแรก ได้แก่ ญี่ปุ่น, ตุรกี, เกาหลี, เซก, สหรัฐฯ, สโลวีเนีย, ฮังการี, สโลวาเกีย, จีน และได้หวัน โดยมีมูลค่าการส่งออกรวมกันถึง 425 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ในปี พ.ศ. 2540 หรือคิดเป็นร้อยละ 88.9 ของมูลค่าการนำเข้ายางรถบรรทุกทั้งหมดของสหภาพยุโรป

ญี่ปุ่นเป็นประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดสูงที่สุดนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 โดยมีมูลค่าการส่งออก 133,185 พันเหรียญสหรัฐฯ หรือคิดเป็นร้อยละ 39.6 ของมูลค่าการนำเข้ายางรถบรรทุกทั้งหมดของสหภาพยุโรป เพิ่มขึ้นเป็น 152,286 พันเหรียญสหรัฐฯ หรือคิดเป็นร้อยละ 31.9 ของมูลค่าการนำเข้ายางรถบรรทุกทั้งหมดของสหภาพยุโรป ประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดรองมาในปี พ.ศ. 2540 ได้แก่ ตุรกี, เกาหลี, เซก, สหรัฐฯ, สโลวีเนีย, ฮังการี, สโลวาเกีย, จีน และได้หวัน โดยมีส่วนแบ่งการตลาดเท่ากับร้อยละ 11.8, 10.2, 8.2, 6.9, 6.3, 6.1, 3.8, 2.1 และ 1.6 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของส่วนแบ่งการตลาด พบว่าประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดในปี พ.ศ. 2540 เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2536 ได้แก่ ตุรกี, เซก, สหรัฐฯ, สโลวีเนีย, ฮังการี, สโลวาเกีย, จีน และได้หวัน โดยมีส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.8, 5.6, 0.4, 2.0, 2.4, 3.1, 1.8 และ 1.2 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มขึ้นส่วนใหญ่จะเป็นประเทศทางด้านการค้ายุโรปตะวันออก ซึ่งเป็นผลจากการที่ประเทศเหล่านี้อยู่ในทวีปยุโรปทำให้ค่าใช้จ่ายและค่าขนส่งในการส่งสินค้าไปยังตลาดสหภาพยุโรปถูกกว่าประเทศที่อยู่นอกทวีปยุโรป ประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดลดลงมีเพียง 2 ประเทศเท่านั้น คือ ญี่ปุ่น และเกาหลี โดยมีส่วนแบ่งการตลาดลดลงร้อยละ 7.7 และ 3.2 ตาม

ตารางที่ 3.8 มูลค่าการนำเข้ายานรถบรรทุกของสหภาพยุโรปจากประเทศผู้ส่งออกที่สำคัญ 10 อันดับแรกรวมทั้งประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2536 ถึง พ.ศ. 2540

หน่วย : พันเหรียญสหรัฐฯ

ประเทศ	พ.ศ. 2536	พ.ศ. 2537	พ.ศ. 2538	พ.ศ. 2539	พ.ศ. 2540
1. ญี่ปุ่น	133,185 (39.6)	157,652 (39.4)	219,927 (39.8)	219,932 (40.1)	152,286 (31.9)
2. ตุรกี	16,694 (5.0)	42,494 (10.6)	64,950 (11.8)	54,462 (9.9)	56,223 (11.8)
3. เกาหลี	44,910 (13.4)	46,455 (11.6)	59,980 (10.9)	61,043 (11.1)	48,724 (10.2)
4. เซค	8,867 (2.6)	n/a	42,140 (7.6)	33,894 (6.2)	39,361 (8.2)
5. สหรัฐฯ	21,766 (6.6)	22,887 (5.7)	25,240 (4.6)	30,933 (5.6)	32,769 (6.9)
6. สโลวีเนีย	14,376 (4.3)	18,486 (4.6)	32,309 (5.8)	29,616 (5.4)	30,046 (6.3)
7. ฮังการี	12,294 (3.7)	20,286 (5.1)	28,830 (5.2)	27,642 (5.0)	29,329 (6.1)
8. สโลวาเกีย	2,438 (0.7)	n/a	20,490 (3.7)	21,938 (4.0)	18,390 (3.8)
9. จีน	1,008 (0.3)	2,947 (0.7)	6,406 (1.2)	15,576 (2.8)	9,983 (2.1)
10. ใต้หวัน	1,302 (0.4)	1,457 (0.4)	2,496 (0.5)	3,088 (0.6)	7,786 (1.6)
11. ไทย	613 (0.2)	660 (0.2)	866 (0.2)	2,010 (0.4)	1,380 (0.3)
12. อื่นๆ	78,449 (23.4)	86,808 (21.7)	48,670 (8.8)	48,326 (8.8)	51,410 (10.8)
รวม	335,902 (100.0)	400,132 (100.0)	552,304 (100.0)	548,460 (100.0)	477,687 (100.0)

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บมีค่าเป็นร้อยละเทียบกับการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการนำเข้าทั้งหมด

ที่มา : UNCTAD

ลำดับ จะเห็นได้ว่าญี่ปุ่นเป็นประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดลดลงมากที่สุด ในขณะที่ประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นจาก 613 พันเหรียญสหรัฐฯ ในปี พ.ศ. 2536 เป็น 1,380 พันเหรียญสหรัฐฯ ในปี พ.ศ. 2540 หรือส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.2 ในปี พ.ศ. 2536 เป็น 0.3 ในปี พ.ศ. 2540 โดยในปี พ.ศ. 2539 เป็นปีที่มีมูลค่าการส่งออกสูงที่สุด คือ 2,010 พันเหรียญสหรัฐฯ หรือคิดเป็นส่วนแบ่งการตลาดร้อยละ 0.4

3.3.10 สถานะการนำเข้ายางรถบรรทุกในตลาดญี่ปุ่น

จากตารางที่ 3.9 พบว่าในปี พ.ศ. 2540 ญี่ปุ่นนำเข้ายางรถบรรทุกจากประเทศต่างๆ รวมกันเป็นมูลค่า 63 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพิ่มขึ้น 17 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2536 ประเทศผู้ส่งออกยางรถบรรทุกที่สำคัญในตลาดญี่ปุ่น 10 อันดับแรก ได้แก่ อังกฤษ, สหรัฐฯ, ออสเตรเลีย, เกาหลี, ฝรั่งเศส, สเปน, ไทย, อินโดนีเซีย, ไต้หวัน และเยอรมัน โดยมีมูลค่าการส่งออกรวมกัน 62 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ในปี พ.ศ. 2540 หรือคิดเป็นร้อยละ 98 ของมูลค่าการนำเข้ายางรถบรรทุกทั้งหมดของญี่ปุ่น

อังกฤษเป็นประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดสูงที่สุดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 ในขณะที่ปี พ.ศ. 2536 ถึง ปี พ.ศ. 2538 สหรัฐฯ เป็นประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดในญี่ปุ่นสูงที่สุด อังกฤษได้เพิ่มการส่งออกไปยังญี่ปุ่นจาก 3,043 พันเหรียญสหรัฐฯ หรือคิดเป็นร้อยละ 6.6 ของมูลค่าการนำเข้ายางรถบรรทุกทั้งหมดของญี่ปุ่นในปี พ.ศ. 2536 เพิ่มขึ้นเป็น 18,841 พันเหรียญสหรัฐฯ หรือคิดเป็นร้อยละ 29.9 ของมูลค่าการนำเข้ายางรถบรรทุกทั้งหมดของญี่ปุ่นในปี พ.ศ. 2540 ประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดรองลงมาในปี พ.ศ. 2540 ได้แก่ สหรัฐฯ, ออสเตรเลีย, เกาหลี, ฝรั่งเศส, สเปน, ไทย, อินโดนีเซีย, ไต้หวัน และเยอรมัน โดยมีส่วนแบ่งการตลาดเท่ากับร้อยละ 27.2, 9.6, 8.3, 5.1, 4.9, 4.6, 3.0, 2.6 และ 2.6 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของส่วนแบ่งการตลาด พบว่าประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดในปี พ.ศ. 2540 เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2536 ได้แก่ อังกฤษ, ออสเตรเลีย, สเปน, ไทย, อินโดนีเซีย และเยอรมัน โดยมีส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มขึ้นร้อยละ 23.3, 3.6, 1.4, 1.9, 2.9, และ 1.7 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าอังกฤษเป็นประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มขึ้นสูงที่สุด โดยมีส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 23.3 ทำให้อังกฤษกลายเป็นประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดสูงที่สุดแทนสหรัฐฯ ประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดลดลง ได้แก่ สหรัฐฯ, เกาหลี, ฝรั่งเศส และไต้หวัน โดยมีส่วนแบ่งการตลาดลดลงร้อยละ 22.2, 0.7, 4.6 และ 1.3 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าสหรัฐฯ เป็นประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดลดลงมากที่สุด

ตารางที่ 3.9 มูลค่าการนำเข้ายางรถบรรทุกของญี่ปุ่นจากประเทศผู้ส่งออกที่สำคัญ 10 อันดับแรก
ระหว่างปี พ.ศ. 2536 ถึง พ.ศ. 2540

หน่วย : พันเหรียญสหรัฐฯ

ประเทศ	พ.ศ. 2536	พ.ศ. 2537	พ.ศ. 2538	พ.ศ. 2539	พ.ศ. 2540
1. อังกฤษ	3,043 (6.6)	6,068 (10.9)	8,121 (14.5)	16,682 (29.9)	18,841 (29.9)
2. สหรัฐฯ	22,898 (49.4)	26,925 (48.3)	26,371 (47.1)	15,224 (27.2)	17,194 (27.2)
3. ออสเตรเลีย	2,806 (6.0)	2,741 (4.9)	3,512 (6.3)	5,380 (9.6)	6,076 (9.6)
4. เกาหลี	4,471 (9.6)	7,199 (12.9)	8,462 (15.1)	4,637 (8.3)	5,237 (8.3)
5. ฝรั่งเศส	4,513 (9.7)	3,404 (6.1)	2,964 (5.3)	2,877 (5.1)	3,249 (5.1)
6. สเปน	1,623 (3.5)	3,148 (5.6)	2,438 (4.4)	2,731 (4.9)	3,085 (4.9)
7. ไทย	1,271 (2.7)	952 (1.7)	1,202 (2.1)	2,586 (4.6)	2,921 (4.6)
8. อินโดนีเซีย	44 (0.1)	114 (0.2)	387 (0.7)	1,664 (3.0)	1,880 (3.0)
9. ไต้หวัน	1,813 (3.9)	2,507 (4.5)	604 (1.1)	1,474 (2.6)	1,665 (2.6)
10. เยอรมัน	414 (0.9)	218 (0.4)	632 (1.1)	1,469 (2.6)	1,659 (2.6)
11. อื่น	3,494 (7.5)	2,448 (4.4)	1,239 (2.2)	1,145 (2.0)	1,292 (2.0)
รวม	46,390 (100.0)	55,724 (100.0)	55,932 (100.0)	55,869 (100.0)	63,099 (100.0)

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บมีค่าเป็นร้อยละเทียบกับการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการนำเข้าทั้งหมด

ที่มา : UNCTAD

3.4 อุตสาหกรรมล้อยรถยนต์

ในส่วนนี้จะเป็นการศึกษาถึงโครงสร้างของอุตสาหกรรมล้อยรถยนต์ ซึ่งเริ่มตั้งแต่ ประเภทของล้อยรถยนต์ โครงสร้างการผลิต ต้นทุนและวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต กรรมวิธีการผลิตล้อยรถยนต์ โครงสร้างทางเทคโนโลยี โครงสร้างตลาดล้อยรถยนต์ของไทย และสถานะการค้าล้อยและอุปกรณ์ส่วนประกอบในตลาดโลก

3.4.1 ประเภทของล้อยรถยนต์

ล้อยรถยนต์, วงล้อยรถยนต์ หรือกระทะล้อยรถยนต์ที่มีการผลิตในประเทศไทยสามารถแบ่งประเภทตามลักษณะการใช้งานได้เป็น 4 ประเภท คือ

1. วงล้อยรถยนต์นั่งขนาดเล็ก และรถยนต์บรรทุกขนาดเล็ก
2. วงล้อยรถยนต์นั่งขนาดธรรมดา
3. วงล้อยรถยนต์บรรทุกขนาดกลางและรถยนต์โดยสารขนาดกลาง
4. วงล้อยรถยนต์บรรทุกขนาดใหญ่และรถยนต์โดยสารขนาดใหญ่

วงล้อที่ใช้สำหรับรถบรรทุกและรถยนต์โดยสารทั้งขนาดกลางและขนาดใหญ่ ยังสามารถแบ่งได้เป็น 2 ชนิดด้วยกัน คือ ชนิดวงล้อเดี่ยว และชนิดวงล้อคู่ โดยชนิดวงล้อเดี่ยวจะเป็นวงล้อที่ใช้กับยางเส้นเดียว ส่วนชนิดวงล้อคู่จะเป็นวงล้อซึ่งสามารถนำมาประกบคู่ร่วมเพลาดียวกัน

นอกจากนี้วงล้อยรถยนต์ยังสามารถแบ่งตามวัตถุดิบหลักที่นำมาหล่อเป็นวงล้อได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. วงล้อยรถยนต์ที่ทำจากเหล็กกล้า หรือ ล้อเหล็ก วงล้อประเภทนี้มีการผลิตและใช้กันมานานแล้ว เนื่องจากเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตไม่ยุ่งยากมากนัก แต่วงล้อที่ทำจากเหล็กกล่าก็มีข้อเสีย คือ เมื่อใช้ไปนานๆ และเกิดการกระแทะจนทำให้โลหะที่เคลือบผิวอยู่ร้อนหลุดไป วงล้อประเภทนี้จะขึ้นสนิมได้ง่าย นอกจากนี้วงล้อประเภทนี้จะมีรูปร่างไม่สวยงามนักและมีน้ำหนักมากอีกด้วย

2. วงล้อรถยนต์ที่ทำจากอลูมิเนียมเจือ หรือ ล้ออลูมิเนียมอัลลอย วงล้อประเภทนี้มีการพัฒนาขึ้นมาหลังจากวงล้อประเภทแรก โดยมีการใช้ครั้งแรกกับรถแข่งซึ่งต้องการให้รถน้ำหนักเบา จึงมีการใช้โลหะชนิดอื่นที่มีน้ำหนักเบากว่าเหล็กแต่ความแข็งแรงไม่ต่างกันมากนัก ซึ่งวงล้อที่ผลิตขึ้นเพื่อใช้ในการแข่งขันนี้มีส่วนประกอบของโลหะแมกนีเซียมอยู่ จึงเรียวงล้อประเภทนี้ว่า “ล้อแม็ก” แต่ในปัจจุบันมีการใช้อลูมิเนียมเป็นส่วนประกอบหลัก ซึ่งมีน้ำหนักเบากว่าเหล็กมาก วงล้อที่ทำจากอลูมิเนียมเจือมีคุณสมบัติที่ดีกว่าวงล้อที่ทำจากเหล็กกล้า คือ มีน้ำหนักเบากว่า และมีความสวยงามมากกว่า

3.4.2 โครงสร้างการผลิต

ปัจจุบัน ประเทศไทยมีผู้ประกอบการที่ทำการผลิตวงล้อรถยนต์ทั้งวงล้อที่ทำจากเหล็กกล้าและอลูมิเนียมเจือจำนวนทั้งสิ้นประมาณ 29 ราย สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ ผู้ประกอบการที่ผลิตวงล้อเหล็กกล้า จำนวน 5 ราย และผู้ผลิตวงล้ออลูมิเนียมเจือจำนวน 25 ราย ผู้ผลิตวงล้อรถยนต์ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ผลิตที่มีการร่วมทุนกับบริษัทผลิตวงล้อรถยนต์ของต่างชาติ ซึ่งได้แก่ ญี่ปุ่น เยอรมัน มาเลเซีย และได้หวัน ขณะที่ผู้ผลิตอีกกลุ่มซึ่งเป็นผู้ผลิตรายย่อยจะเป็นกิจการของกลุ่มไทยล้วน โดยโรงงานส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ในเขตปริมณฑล เช่น นครปฐม สมุทรปราการ และสมุทรสาคร กำลังการผลิตวงล้อรถยนต์ทุกชนิดของผู้ประกอบการทั้งหมด ในปี พ.ศ. 2542 มีค่าประมาณ 5,500,000 วงต่อปี รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.10

จากตารางที่ 3.10 พบว่า ผู้ผลิตรายใหญ่ ได้แก่ กัลลวิศว์ ออโตพาร์ต อุตสาหกรรม เอนโกไทย และสยามอัลลอยวีลอุตสาหกรรม มีกำลังการผลิตรวมกันถึง 3,480 พันวง/ปี หรือคิดเป็นร้อยละ 63.3 ของกำลังผลิตวงล้อรถยนต์ทั้งหมดของประเทศ โดยบริษัทที่มีกำลังการผลิตสูงที่สุด ได้แก่ กัลลวิศว์ ออโตพาร์ต อุตสาหกรรม ซึ่งเป็นผู้ผลิตวงล้อเหล็กกล้าที่ใหญ่ที่สุด มีกำลังการผลิตถึง 1,280 พันวง/ปี รองลงมาได้แก่ เอนโกไทย ซึ่งเป็นผู้ผลิตวงล้ออลูมิเนียมเจือที่ใหญ่ที่สุด มีกำลังการผลิต 1,200 พันวง/ปี และสยามอัลลอยวีลอุตสาหกรรม มีกำลังการผลิต 1,000 พันวง/ปี ในขณะที่กลุ่มผู้ผลิตขนาดกลางและขนาดเล็ก มีกำลังการผลิตรวมกันเพียง 2,020 พันวง/ปี หรือคิดเป็นร้อยละ 36.7 เท่านั้น ซึ่งในกลุ่มนี้ อาชาติสมบูรณ์อลูมิเนียม มีกำลังการผลิตสูงที่สุด คือ 600 พันวง/ปี รองลงมาได้แก่ อินเตอร์ เนชั่นแนล อลูมิเนียม วีล และโคเซ่ จันท์เกษม ซึ่งมีกำลังการผลิตเท่ากัน คือ 360 พันวง/ปี

ตารางที่ 3.10 ปริมาณการผลิตวงล้อรถยนต์โดยประมาณของผู้ประกอบการในไทย

ผู้ผลิต	กำลังการผลิต (พันวง/ปี)
1. กัลลวิศว์ ออโตพาร์ท อุตสาหกรรม	1,280
2. เอนโก ไทย	1,200
3. สยามอัลลอยวีลอุตสาหกรรม	1,000
4. อาซาฮีสมบรูณ์อูมิเนียม	600
5. อินเตอร์ เนชั่นแนล อูมิเนียม วีล	360
6. โคอเซ่ จันท์เกษม	360
รวมผู้ผลิต 6 ราย	4,800
รวมผู้ผลิตทั้งหมด (ประมาณ)	5,500

หมายเหตุ : ข้อมูลสะสมจนถึงเดือน กันยายน พ.ศ. 2542

ที่มา : กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด

* จากการสัมภาษณ์ผู้ผลิต (พฤษภาคม พ.ศ. 2543)

3.4.3 ต้นทุนและวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต

โครงสร้างต้นทุนในการผลิตวงล้อรถยนต์ ประกอบด้วย ต้นทุนวัตถุดิบ ค่าจ้างแรงงาน ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน โดยต้นทุนวัตถุดิบมีสัดส่วนมากที่สุด ประมาณร้อยละ 70 ของต้นทุนทั้งหมด รองลงมาได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ประมาณร้อยละ 15 ของต้นทุนทั้งหมด ค่าจ้างแรงงาน ประมาณร้อยละ 10 ของต้นทุนทั้งหมด และค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา ประมาณร้อยละ 5 ของต้นทุนทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 3.11

ตารางที่ 3.11 ต้นทุนในการผลิตวงล้อรถยนต์โดยประมาณ

ประเภทของต้นทุน	ร้อยละของต้นทุนทั้งหมด
1. วัสดุคืบ	70
2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	15
3. ค่าจ้างแรงงาน	10
4. ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์	5
รวม	100

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ผู้ผลิต (พฤษภาคม พ.ศ. 2543)

ต้นทุนวัสดุคืบเป็นต้นทุนการผลิตที่มีสัดส่วนสูงที่สุดในการผลิตวงล้อรถยนต์ วัสดุคืบที่สำคัญในการผลิตวงล้อเหล็กกล้าและการผลิตวงล้ออลูมิเนียมแข็ง ซึ่งได้แก่ เหล็ก และ อลูมิเนียม ซึ่งต้องมีการนำเข้าจากต่างประเทศเกือบทั้งหมด เนื่องจากไม่สามารถผลิตได้ในประเทศ นอกจากเหล็กและอลูมิเนียมแล้ว วงล้อรถยนต์ยังมีส่วนประกอบอื่นๆ อีก โดยวงล้อเหล็กกล้า 1 วง จะประกอบด้วยวัสดุคืบที่สำคัญ ได้แก่ ซิลิคอน ไม่เกินร้อยละ 2.2, แมงกานีส ไม่เกินร้อยละ 1.6, คาร์บอน ไม่เกินร้อยละ 0.6, ฟอสฟอรัส ไม่เกินร้อยละ 0.05 และกำมะถัน ไม่เกินร้อยละ 0.05 ส่วนที่เหลือเป็นเหล็ก ซึ่งมีสัดส่วนดังแสดงในตารางที่ 3.12

ตารางที่ 3.12 ส่วนประกอบทางเคมีที่สำคัญในการผลิตวงล้อรถยนต์เหล็กกล้าโดยประมาณ

ธาตุ	ส่วนประกอบทางเคมี ร้อยละ
1. ซิลิคอน	ไม่เกิน 2.2
2. แมงกานีส	ไม่เกิน 1.6
3. คาร์บอน	ไม่เกิน 0.6
4. ฟอสฟอรัส และกำมะถัน	ไม่เกินธาตุละ 0.05
5. เหล็ก	ที่เหลือ
รวม	100

ที่มา: มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (พ.ศ. 2532)

วงล้ออลูมิเนียมเชื้อ 1 วงจะประกอบด้วยมีวัสดุคืบที่สำคัญได้แก่ ซิลิคอน ไม่เกินร้อยละ 13.0, เหล็ก ไม่เกินร้อยละ 4.0, และธาตุอื่นๆ เช่น แมกนีเซียม ไม่เกินร้อยละ 1.3, ทองแดง ไม่เกินร้อยละ 1.0, แมกนีเซียม ไม่เกินร้อยละ 0.6, แมงกานีส ไม่เกินร้อยละ 0.5, นิกเกิล ไม่เกินร้อยละ 0.5, คีบุก ไม่เกินร้อยละ 0.3, ไทเทเนียม ไม่เกินร้อยละ 0.2, ตะกั่ว ไม่เกินร้อยละ 0.05 และโครเมียม ไม่เกินร้อยละ 0.05 ส่วนที่เหลือเป็นอลูมิเนียม ซึ่งมีสัดส่วนดังแสดงในตารางที่ 3.13

ตารางที่ 3.13 ส่วนประกอบทางเคมีที่สำคัญในการผลิตวงล้อรถยนต์อลูมิเนียมเชื้อโดยประมาณ

ธาตุ	ส่วนประกอบทางเคมี ร้อยละ
1. ซิลิคอน	ไม่เกิน 13.0
2. ทองแดง	ไม่เกิน 4.0
3. เหล็ก	ไม่เกิน 1.3
4. สังกะสี	ไม่เกิน 1.0
5. แมกนีเซียม	ไม่เกิน 0.6
6. แมงกานีส	ไม่เกิน 0.5
7. นิกเกิล	ไม่เกิน 0.5
8. คีบุก	ไม่เกิน 0.3
9. ไทเทเนียม	ไม่เกิน 0.2
10. ตะกั่ว และ โครเมียม	ไม่เกินธาตุละ 0.05
11. อลูมิเนียม	ที่เหลือ
รวม	100

ที่มา : มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (พ.ศ. 2532)

3.4.4 กรรมวิธีการผลิตล้อรถยนต์

การผลิตวงล้อรถยนต์ (อลูมิเนียมแข็ง) ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ที่สำคัญดังต่อไปนี้

การเตรียมน้ำโลหะ การผลิตวงล้ออลูมิเนียมเริ่มจากการนำอะลูมิเนียม, ทองแดง, ซิลิกอน, แมกนีเซียม และ โลหะบางชนิด ในสัดส่วนที่กำหนด มาหลอมเข้าด้วยกันในเตาหลอมภายใต้อุณหภูมิที่กำหนด ภายหลังจากที่โลหะทั้งหมดหลอมละลายเป็นเนื้อเดียวกันแล้ว จึงทำการตรวจสอบคุณสมบัติของน้ำโลหะที่ได้ให้มีคุณสมบัติต่าง ๆ เป็นไปตามที่กำหนด

การหล่อวงล้อ น้ำโลหะที่ได้จากขั้นตอนแรกจะถูกเทลงในแม่พิมพ์ที่สร้างขึ้น แล้วทิ้งไว้ให้เย็นตัวลงภายในเวลาและอุณหภูมิที่กำหนด เพื่อให้วงล้อที่ได้มีคุณสมบัติทางเคมีและเชิงกลตามที่กำหนด

การตกแต่งเบื้องต้น ภายหลังจากวงล้อแข็งตัวแล้ว จึงนำออกจากแม่พิมพ์ และนำไปตกแต่ง โดยการตัดโลหะส่วนเกินที่เกิดจากกระบวนการหล่อออก

การปรับปรุงคุณสมบัติของวงล้อ วงล้อที่ผ่านการตัดแต่งแล้ว จะถูกนำมาผ่านกระบวนการ Heat Treatment⁴ เพื่อปรับให้วงล้อที่ได้มีคุณสมบัติเชิงกลตามต้องการ

การตกแต่งละเอียด ขั้นตอนนี้อาจมีการขัดผิวของวงล้อเพื่อให้ผิวของวงล้อเรียบ หลังจากนั้นจะนำขึ้นเครื่องกลึง เพื่อทำการกลึงวงล้อให้ได้รูปร่างและขนาดตามที่ต้องการ โดยจะทำทีละครึ่งวง จากนั้นจะทำการเจาะรูสำหรับใส่จ๊อบ (วาล์ว) และรูสำหรับใส่ส่นอตพร้อมทั้งทำเกลียวสำหรับขัน

การเคลือบผิว วงล้อที่ผ่านการกลึงและเจาะรูเรียบร้อยแล้ว จะถูกส่งไปพ่นสี (สีฝุ่นหรือสีน้ำมัน) เพื่อเคลือบผิววงล้อ หลังจากนั้นจะนำไปเข้าตู้อบ เพื่ออบสีให้แห้ง

⁴ เป็นกระบวนการปรับปรุงคุณสมบัติของเนื้อโลหะ โดยการอบชิ้นงานซึ่งเป็นโลหะ ณ อุณหภูมิใดๆ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ที่ใช้ทำชิ้นงานนั้นๆ แล้วควบคุมเวลาที่ใช้ในการเย็นตัว ซึ่งจะทำให้อุณหภูมิของโลหะจับตัวในลักษณะต่างๆ กัน ส่งผลให้คุณสมบัติบางอย่าง เช่น ความแข็ง ความเหนียว ไม่เท่ากัน

การตรวจสอบ วงล้อที่กระบวนการต่าง ๆ เรียบร้อยแล้ว จะได้รับการตรวจสอบอีกครั้ง โดยการตรวจสอบรอบรั้ว และลักษณะภายนอกต่าง ๆ ก่อนนำเก็บเข้าโกดัง

3.4.5 โครงสร้างทางเทคโนโลยี

อุตสาหกรรมวงล้อรถยนต์เป็นอุตสาหกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีไม่เร็วนักเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมยางรถยนต์ ซึ่งมีสาเหตุมาจากการที่มีโครงสร้างด้านรูปร่างคงที่ โดยเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตจะเป็นเทคโนโลยีทางด้านโลหะวิทยา ได้แก่ เทคโนโลยีทางการหล่อโลหะ และเทคโนโลยีทางด้านคุณสมบัติของโลหะผสม เทคโนโลยีเหล่านี้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างช้าๆ ในขณะที่เทคโนโลยีทางการออกแบบจะมีการเปลี่ยนแปลงเร็วกว่า เนื่องจากวงล้อรถยนต์เป็นสินค้าที่มีลักษณะพิเศษ คือ ความสวยงามเป็นปัจจัยหลักที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญ นอกเหนือจากปัจจัยทางด้านราคาซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อของผู้บริโภค จากลักษณะเฉพาะดังกล่าวทำให้การออกแบบและผลิตแม่พิมพ์เป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้สำหรับผู้ผลิตในอุตสาหกรรมนี้ แต่ผู้ผลิตส่วนใหญ่ของไทยยังไม่มีความสามารถทางด้านนี้ จึงต้องนำเข้าแม่พิมพ์จากต่างประเทศ ซึ่งได้แก่ ญี่ปุ่น ไต้หวัน และเยอรมัน นอกจากนี้เทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตวงล้อรถยนต์เพื่อป้อนตลาดประกอบรถยนต์ (OEM) และตลาดอะไหล่ (REM) ยังไม่มีความแตกต่างกันมาก เนื่องจากการแยกสายการผลิตเพื่อผลิตวงล้อรถยนต์เพื่อป้อนตลาด OEM และตลาด REM จะทำให้ต้นทุนของวงล้อที่ผลิตได้สูงขึ้น ซึ่งเป็นผลจากการไม่ประหยัดต่อขนาด

การถ่ายทอดเทคโนโลยีในการผลิตของอุตสาหกรรมวงล้อรถยนต์ จะมีลักษณะเช่นเดียวกับอุตสาหกรรมยางรถยนต์ คือ จะเป็นการรับหรือซื้อเทคโนโลยีที่ผ่านการวิจัยและพัฒนาแล้วจากบริษัทแม่หรือบริษัทที่มีสัญญาช่วยเหลือทางเทคนิคเป็นหลัก โดยเทคโนโลยีที่รับมาจะอยู่ในรูปของแบบ (Drawing) แม่พิมพ์ (Mold) และรายละเอียดส่วนผสมของวัตถุดิบ ดังนั้นผู้ผลิตจึงมีการทำวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์น้อยมาก แต่ก็มีผู้ผลิตบางส่วนที่สามารถออกแบบและผลิตแม่พิมพ์ได้เอง อีกทั้งยังสามารถส่งออกไปขายให้บริษัทในเครือที่อยู่ต่างประเทศได้

3.4.6 โครงสร้างตลาดล้อรถยนต์ของไทย

อุตสาหกรรมวงล้อรถยนต์ในปัจจุบัน สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ วงล้ออลูมิเนียมแข็ง และวงล้อเหล็กกล้า ซึ่งวงล้ออลูมิเนียมแข็งจะเป็นที่นิยมใช้กับรถยนต์นั่ง รถปิกอัพ

และรถตู้ ในขณะที่วงล้อเหล็กกล้าจะนิยมใช้กับรถบรรทุกและรถโดยสารขนาดใหญ่ เนื่องจากมีราคาถูกกว่าและรถประเภทดังกล่าวไม่ต้องการความสวยงามมากนัก ในส่วนของวงล้อเหล็กกล้ามีผู้ผลิตอยู่เพียง 5 รายเท่านั้น

3.4.6.1. ตลาดภายในประเทศ สามารถแบ่งตามความต้องการ ได้เป็น 2 ตลาด ดังนี้

ตลาดวงล้อรถยนต์สำหรับรถยนต์ประกอบใหม่ (Original Equipment Market: OEM) ในปัจจุบันผู้ผลิตรถยนต์มีการเลือกใช้วงล้ออลูมิเนียมมากขึ้นจากอดีต เนื่องจากราคารถยนต์ที่สูงขึ้นทำให้ผู้บริโภคมีความคาดหวังที่จะได้ผลิตภัณฑ์ที่ดีขึ้น ซึ่งวงล้อรถยนต์อลูมิเนียมก็มีคุณสมบัติที่ดีกว่าวงล้อเหล็กกล้า ที่นอกจากจะมีน้ำหนักเบากว่าซึ่งจะช่วยให้รถยนต์ประหยัดน้ำมันแล้ว ล้ออลูมิเนียมยังมีความสวยงามมากกว่า

สภาวะการแข่งขันของตลาด OEM ในปัจจุบันจะเป็นไปในรูปแบบของตลาดผูกขาด (Monopoly) เนื่องจากทางเอ็นไกไทยซึ่งเป็นกลุ่มผู้ผลิตที่เป็นกิจการร่วมทุนของญี่ปุ่นสามารถครองส่วนแบ่งตลาดล้ออลูมิเนียมในตลาด OEM ได้ถึงประมาณร้อยละ 85 โดยส่วนที่เหลือประมาณร้อยละ 15 เป็นของผู้ผลิตรายอื่นๆ

ตลาดวงล้อรถยนต์ทดแทนหรือตลาดอะไหล่ (Replacement Equipment Market: REM) ตลาดอะไหล่เป็นตลาดที่มีขนาดเล็กกว่าตลาด OEM โดยมีขนาดประมาณร้อยละ 36 ของความต้องการทั้งหมดในประเทศ เนื่องจากวงล้อรถยนต์เป็นชิ้นส่วนที่มีความคงทนมักจะไม่ค่อยมีการเสียหาย ความต้องการส่วนใหญ่ของตลาดนี้เกิดจากความต้องการเปลี่ยนจากวงล้อเหล็กกล้ามาเป็นวงล้ออลูมิเนียมเพื่อความสวยงาม นอกจากนี้ยังมีผู้บริโภคอีกกลุ่มหนึ่งที่ต้องการเปลี่ยนรุ่นและ/หรือขนาดของวงล้อรถยนต์ทดแทนวงล้อรถยนต์เดิมที่ติดมากับรถยนต์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการยึดเกาะถนนและความปลอดภัยในการขับขี่ ซึ่งโดยมากจะมีการเปลี่ยนยางรถยนต์ด้วย

3.4.6.2. ตลาดต่างประเทศ

จากตารางที่ 3.14 พบว่ามูลค่าการส่งออกและอุปกรณ์ส่วนประกอบของไทยไปยังตลาดโลกในปี พ.ศ. 2542 มีมูลค่า 2,152 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2534 ซึ่งมีมูลค่าการส่งออกเพียง 163 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 1,214.2 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2534 เมื่อดูจากอัตราการขยายตัวของมูลค่าการส่งออก พบว่าอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นเป็นส่วนใหญ่ โดยปีที่มีมูลค่าการส่งออกและอุปกรณ์ส่วนประกอบของไทยมีอัตราการขยายตัวสูงสุดในช่วงปี พ.ศ. 2534 ถึง พ.ศ. 2542 ได้แก่

ปี พ.ศ. 2540 มูลค่าการส่งออกมีอัตราขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2539 สูงถึงร้อยละ 164.6 ส่วนปีที่มูลค่าการส่งออกและอุปกรณ์ส่วนประกอบของไทยมีอัตราการขยายตัวลดลงมา ได้แก่ ปี พ.ศ. 2541 อัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2540 ร้อยละ 139.4 ทั้งนี้เป็นผลสืบเนื่องมาจากการที่ประเทศไทยประสบภาวะวิกฤติเศรษฐกิจจนทำให้ต้องมีการลดค่าเงินบาท ส่งผลให้ลื้อและอุปกรณ์ส่วนประกอบที่ส่งออกจากประเทศไทยมีราคาถูกลงในสายตาของผู้นำเข้า ส่วนปีที่มูลค่าการส่งออกมีอัตราการขยายตัวน้อยที่สุด หรือเรียกได้ว่าหดตัว ได้แก่ ปี พ.ศ. 2536 โดยมีอัตราการหดตัวลงจากปี พ.ศ. 2535 ถึงร้อยละ 23.0 ปีที่มูลค่าการส่งออกมีอัตราการหดตัวลดลงมา ได้แก่ ปี พ.ศ. 2535 อัตราการหดตัวลงจากปี พ.ศ. 2534 ร้อยละ 17.8 เนื่องจากในช่วง ปี พ.ศ. 2535 และ พ.ศ. 2536 มีการปรับโครงสร้างภาษีรถยนต์ใหม่ส่งผลให้รถยนต์มีราคาต่ำกว่าเดิม ทำให้ความต้องการรถยนต์ในประเทศเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก ส่งผลให้ผู้ผลิตวางลื้อรถยนต์ซึ่งส่วนใหญ่มุ่งผลิตสินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการในประเทศเป็นหลัก จึงทำการส่งออกน้อยลง แต่อย่างไรก็ตามโดยเฉลี่ยแล้วในช่วงปี พ.ศ. 2534 ถึงปี พ.ศ. 2542 มูลค่าการส่งออกและอุปกรณ์ส่วนประกอบของไทยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ยร้อยละ 52.7 ต่อปี

ตารางที่ 3.14 มูลค่าการนำเข้า การส่งออก และดุลการค้าของลื้อและอุปกรณ์ส่วนประกอบของไทย

หน่วย : พันบาท

ปี	มูลค่าการส่งออก	เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลง	มูลค่าการนำเข้า	เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลง	ดุลการค้า	เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลง
2534	163,799	N/A	191,689	N/A	-27,891	N/A
2535	134,644	-17.8%	219,682	14.6%	-85,038	204.9%
2536	103,650	-23.0%	254,488	15.8%	-150,838	77.4%
2537	168,181	62.3%	196,393	-22.8%	-28,212	-81.3%
2538	310,066	84.4%	184,705	-6.0%	125,361	-544.4%
2539	278,852	-10.1%	144,000	-22.0%	134,851	7.6%
2540	737,893	164.6%	84,202	-41.5%	653,691	384.7%
2541	1,766,446	139.4%	44,327	-47.4%	1,722,119	163.4%
2542	2,152,687	21.9%	68,255	54.0%	2,084,432	21.0%

ที่มา : กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

มูลค่าการนำเข้าลื้อและอุปกรณ์ส่วนประกอบของไทยในปี พ.ศ. 2542 มีมูลค่า 68 ล้านบาท ลดลงจากปี พ.ศ. 2534 ซึ่งมีมูลค่าการนำเข้า 191 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 64.4 เมื่อเทียบ

กับปี พ.ศ. 2534 เมื่อดูจากอัตราการแนวโน้มของมูลค่าการนำเข้า พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงลดลงเป็นส่วนใหญ่ โดยปีที่มูลค่าการนำเข้าลื้อและอุปกรณ์ส่วนประกอบมีการเปลี่ยนแปลงสูงสุด ได้แก่ ปี พ.ศ. 2542 อัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2541 ร้อยละ 54.0 เนื่องจากในปี พ.ศ. 2542 ซึ่งเป็นผลมาจากการที่ค่าเงินของประเทศไทยเริ่มคงที่ ส่วนปีที่มูลค่าการส่งออกมีอัตราการหดตัวสูงที่สุด ได้แก่ ปี พ.ศ. 2541 มีอัตราการหดตัวจากปี พ.ศ. 2540 ถึงร้อยละ 47.4 ปีที่มูลค่าการส่งออกมีอัตราการหดตัวรองลงมา ได้แก่ ปี พ.ศ. 2540 อัตราการหดตัวจากปี พ.ศ. 2539 คิดเป็นร้อยละ 41.5 อันเป็นผลเนื่องมาจากวิกฤติเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในประเทศไทยและการลดค่าเงินบาท แต่โดยเฉลี่ยแล้วมูลค่าการนำเข้าลื้อและอุปกรณ์ส่วนประกอบของไทยในช่วงปี พ.ศ. 2534 ถึง พ.ศ. 2542 มีอัตราการเปลี่ยนแปลงโดยหดตัวลงร้อยละ 6.9 ต่อปี

3.4.7 สภาวะการค้าลื้อและอุปกรณ์ส่วนประกอบในตลาดโลก

จากตารางที่ 3.15 พบว่าในปี พ.ศ. 2540 มูลค่าการส่งออกลื้อและอุปกรณ์ส่วนประกอบในตลาดโลกมีมูลค่ารวมกันทั้งสิ้น 3,210 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2536 ซึ่งมีมูลค่าการส่งออกเพียง 2,010 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ถึง 1,200 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 60 ของมูลค่าการส่งออกลื้อและอุปกรณ์ส่วนประกอบในตลาดโลกในปี พ.ศ. 2536 นอกจากนี้มูลค่าการส่งออกลื้อและอุปกรณ์ส่วนประกอบในตลาดโลกมีการปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นทุกปี โดยมีตลาดที่สำคัญ คือ สหรัฐฯ ญี่ปุ่น และสหภาพยุโรป ซึ่งตลาดทั้ง 3 แห่งมีการนำเข้าคิดเป็นสัดส่วนอยู่ระหว่างร้อยละ 53 ถึง ร้อยละ 55 ของความต้องการทั้งหมดในตลาดโลก

ตารางที่ 3.15 มูลค่าการนำเข้าลื้อและอุปกรณ์ส่วนประกอบของตลาดที่สำคัญในโลก ระหว่างปี

พ.ศ. 2536 ถึง พ.ศ. 2540

หน่วย : พันเหรียญสหรัฐฯ

ตลาด	2536	2537	2538	2539	2540
สหรัฐฯ	604,223	777,794	864,186	817,424	879,707
ญี่ปุ่น	302,243	312,163	394,489	451,682	487,464
สหภาพยุโรป	165,863	224,136	271,029	306,016	377,324
อื่นๆ	937,929	1,097,746	1,246,324	1,307,131	1,465,699
รวม	2,010,258	2,411,839	2,776,028	2,882,253	3,210,194

ที่มา : UNCTAD

ตลาดสหรัฐฯ ถือเป็นตลาดที่มีมูลค่าการนำเข้าสูงที่สุดในตลาดที่สำคัญ 3 ตลาด คือ มีมูลค่าการนำเข้าอยู่ระหว่าง 604 ถึง 880 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และมีมูลค่าการนำเข้าเพิ่มขึ้นเกือบทุกปี ยกเว้นปี พ.ศ. 2539 เพียงปีเดียวที่มูลค่าการนำเข้าลดลง แต่อย่างไรก็ตามแนวโน้มการนำเข้าลื้อและอุปกรณ์ส่วนประกอบสหรัฐฯยังมีทิศทางที่จะปรับตัวเพิ่มสูงขึ้น โดยมูลค่าการนำเข้าลื้อและอุปกรณ์ส่วนประกอบในปี พ.ศ. 2540 มีการปรับตัวเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2536 ถึง 276 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

ตลาดญี่ปุ่น เป็นตลาดนำเข้าลื้อและอุปกรณ์ส่วนประกอบที่สำคัญอีกตลาดหนึ่ง มีมูลค่าการนำเข้าเพิ่มสูงขึ้นตลอดช่วงปี พ.ศ. 2536 ถึง พ.ศ. 2540 โดยมีมูลค่าการนำเข้าอยู่ระหว่าง 302 ถึง 487 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ปีที่มีมูลค่าการนำเข้าสูงสุด คือ ปี พ.ศ. 2540 มีการนำเข้าเพิ่มขึ้นถึง 185 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เมื่อเทียบกับมูลค่าการนำเข้าในปี พ.ศ. 2536

ตลาดสหภาพยุโรปเป็นอีกตลาดหนึ่งที่มีมูลค่าการนำเข้าลื้อและอุปกรณ์ส่วนประกอบสูง และมีมูลค่าการนำเข้าเพิ่มสูงขึ้นตลอดช่วงปี พ.ศ. 2536 ถึง พ.ศ. 2540 โดยมีมูลค่าการนำเข้าอยู่ระหว่าง 166 ถึง 377 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ มูลค่าการนำเข้าลื้อและอุปกรณ์ส่วนประกอบของสหภาพยุโรปมีการปรับตัวเพิ่มขึ้นถึง 211 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ในช่วงปี พ.ศ. 2536 ถึง ปี พ.ศ. 2540

3.4.8 สภาวะการนำเข้าลื้อและอุปกรณ์ส่วนประกอบในตลาดสหรัฐฯ

จากตารางที่ 3.16 พบว่าในปี พ.ศ. 2540 สหรัฐฯนำเข้าลื้อและอุปกรณ์ส่วนประกอบจากประเทศต่างๆ รวมกันเป็นมูลค่าสูงถึง 880 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพิ่มขึ้นถึง 276 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2536 ประเทศผู้ส่งออกลื้อและอุปกรณ์ส่วนประกอบที่สำคัญในตลาดสหรัฐฯ 10 อันดับแรก ได้แก่ แคนาดา, เม็กซิโก, ญี่ปุ่น, ไต้หวัน, บราซิล, เวเนซุเอลา, อิตาลี, เยอรมัน, อังกฤษ และนิวซีแลนด์ โดยมีมูลค่าการส่งออกรวมกันถึง 792 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ในปี พ.ศ. 2540 หรือคิดเป็นร้อยละ 90.0 ของมูลค่าการนำเข้าลื้อและอุปกรณ์ส่วนประกอบทั้งหมดของสหรัฐฯ

แคนาดาเป็นประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดสูงที่สุดนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 โดยมีมูลค่าการส่งออก 235,828 พันเหรียญสหรัฐฯ หรือคิดเป็นร้อยละ 39.0 ของมูลค่าการนำเข้าลื้อและ

ตารางที่ 3.16 มูลค่าการนำเข้าและอุปกรณีส่วนประกอบของสหรัฐฯ จากประเทศผู้ส่งออกที่สำคัญ 10 อันดับแรกรวมทั้งประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2536 ถึง พ.ศ. 2540

หน่วย : พันเหรียญสหรัฐฯ

ประเทศ	พ.ศ. 2536	พ.ศ. 2537	พ.ศ. 2538	พ.ศ. 2539	พ.ศ. 2540
1. แคนาดา	235,828 (39.0)	299,528 (38.5)	295,551 (34.2)	260,513 (31.9)	299,188 (34.0)
2. เม็กซิโก	36,615 (6.1)	59,423 (7.6)	93,504 (10.8)	96,047 (11.7)	104,245 (11.8)
3. ญี่ปุ่น	91,418 (15.1)	108,113 (13.9)	112,776 (13.0)	74,385 (9.1)	79,437 (9.0)
4. ไต้หวัน	n/a	66,423 (8.5)	64,641 (7.5)	66,047 (8.1)	67,825 (7.7)
5. บราซิล	44,289 (7.3)	60,356 (7.8)	68,357 (7.9)	66,538 (8.1)	67,649 (7.7)
6. เวเนซุเอลา	18,851 (3.1)	24,500 (3.1)	41,221 (4.8)	50,026 (6.1)	48,383 (5.5)
7. อิตาลี	22,325 (3.7)	28,545 (3.7)	34,826 (4.0)	33,350 (4.1)	41,786 (4.7)
8. เยอรมัน	29,183 (4.8)	36,245 (4.7)	35,518 (4.1)	35,149 (4.3)	34,396 (3.9)
9. อังกฤษ	7,431 (1.2)	10,033 (1.3)	20,654 (2.4)	25,258 (3.1)	25,951 (2.9)
10. นิวซีแลนด์	16,555 (2.7)	21,622 (2.8)	27,221 (3.1)	28,282 (3.5)	23,048 (2.6)
11. ไทย	66 (0.011)	14 (0.002)	130 (0.015)	117 (0.014)	264 (0.030)
12. อื่นๆ	101,662 (16.8)	62,992 (8.1)	69,787 (8.1)	81,712 (10.0)	87,535 (10.0)
รวม	604,223 (100.0)	777,794 (100.0)	864,186 (100.0)	817,424 (100.0)	879,707 (100.0)

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บมีค่าเป็นร้อยละเทียบกับการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการนำเข้าทั้งหมด

ที่มา : UNCTAD

อุปกรณ์ส่วนประกอบทั้งหมดของสหรัฐฯ เพิ่มขึ้นเป็น 299,188 พันเหรียญสหรัฐฯ หรือคิดเป็นร้อยละ 34.0 ของมูลค่าการนำเข้าและอุปกรณ์ส่วนประกอบทั้งหมดของสหรัฐฯ ประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดรองมาในปี พ.ศ. 2540 ได้แก่ เม็กซิโก, ญี่ปุ่น, ไต้หวัน, บราซิล, เวเนซุเอลา, อิตาลี, เยอรมัน, อังกฤษ และนิวซีแลนด์ โดยมีส่วนแบ่งการตลาดเท่ากับร้อยละ 11.8, 9.0, 7.7, 7.7, 5.5, 4.7, 3.9, 2.9 และ 2.6 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของส่วนแบ่งการตลาด พบว่าประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดในปี พ.ศ. 2540 เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2536 ได้แก่ เม็กซิโก, บราซิล, เวเนซุเอลา, อิตาลี และอังกฤษ โดยมีส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.8, 0.4, 2.4, 1.1 และ 1.7 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าเม็กซิโกเป็นประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มขึ้นมากที่สุด ทั้งนี้เป็นผลสืบเนื่องมาจากการรวมกลุ่มทางการค้าของเขตการค้าเสรีอเมริกาเหนือ ทำให้เม็กซิโกได้รับสิทธิพิเศษทางด้านอากรขาเข้าจากสหรัฐฯ ราคาซื้อและอุปกรณ์ส่วนประกอบของเม็กซิโกในตลาดสหรัฐฯจึงมีราคาถูกลงเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่น ประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดลดลง ได้แก่ แคนาดา, ญี่ปุ่น, เยอรมัน และนิวซีแลนด์ โดยมีส่วนแบ่งการตลาดลดลงร้อยละ 5.0, 6.1, 0.9 และ 0.1 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าญี่ปุ่นเป็นประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดลดลงมากที่สุด แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าแคนาดาซึ่งเป็นหนึ่งในประเทศสมาชิกของเขตการค้าเสรีอเมริกาเหนือเช่นเดียวกับเม็กซิโกแต่กลับมีส่วนแบ่งการตลาดลดลง ส่วนประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นจาก 66 พันเหรียญสหรัฐฯ ใน ปี พ.ศ. 2536 เป็น 264 พันเหรียญสหรัฐฯ ในปี พ.ศ. 2540 หรือส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.011 เป็น 0.019

3.4.9 สภาวะการนำเข้าและอุปกรณ์ส่วนประกอบในตลาดญี่ปุ่น

จากตารางที่ 3.17 พบว่าในปี พ.ศ. 2540 ญี่ปุ่นนำเข้าและอุปกรณ์ส่วนประกอบจากประเทศต่างๆ รวมกันเป็นมูลค่าสูงถึง 487 ล้านเหรียญสหรัฐฯ เพิ่มขึ้น 185 ล้านเหรียญสหรัฐฯ เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2536 ประเทศผู้ส่งออกและอุปกรณ์ส่วนประกอบที่สำคัญในตลาดญี่ปุ่น 10 อันดับแรก ได้แก่ สหรัฐฯ, ไต้หวัน, จีน, เยอรมัน, แคนาดา, อิตาลี, เกาหลี, ออสเตรเลีย, ฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซีย โดยมีมูลค่าการส่งออกรวมกันถึง 468 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ในปี พ.ศ. 2540 หรือคิดเป็นร้อยละ 96.1 ของมูลค่าการนำเข้าและอุปกรณ์ส่วนประกอบทั้งหมดของญี่ปุ่น

สหรัฐฯเป็นประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดสูงที่สุดนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 โดยมีมูลค่าการส่งออก 90,824 พันเหรียญสหรัฐฯ หรือคิดเป็นร้อยละ 30.0 ของมูลค่าการนำเข้าและอุปกรณ์ส่วนประกอบทั้งหมดของญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นเป็น 157,645 พันเหรียญสหรัฐฯ หรือคิดเป็นร้อยละ

ตารางที่ 3.17 มูลค่าการนำเข้าและอุปกรณส่วนประกอบของญี่ปุ่นจากประเทศผู้ส่งออกที่สำคัญ
10 อันดับแรกรวมทั้งประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2536 ถึง พ.ศ. 2540

หน่วย : พันเหรียญสหรัฐฯ

ประเทศ	พ.ศ. 2536	พ.ศ. 2537	พ.ศ. 2538	พ.ศ. 2539	พ.ศ. 2540
1. สหรัฐฯ	90,824 (30.0)	111,223 (35.6)	146,039 (37.0)	146,073 (32.3)	157,645 (32.3)
2. ไต้หวัน	56,670 (18.7)	54,253 (17.4)	80,791 (20.5)	99,505 (22.0)	107,388 (22.0)
3. จีน	9,974 (3.3)	17,949 (5.7)	26,588 (6.7)	49,956 (11.1)	53,913 (11.1)
4. เยอรมัน	27,927 (9.2)	27,876 (8.9)	36,174 (9.2)	33,243 (7.4)	35,877 (7.4)
5. แคนาดา	28,652 (9.5)	30,935 (9.9)	16,016 (4.1)	21,364 (4.7)	23,057 (4.7)
6. อิตาลี	10,094 (3.3)	14,390 (4.6)	22,012 (5.6)	20,777 (4.6)	22,423 (4.6)
7. เกาหลี	13,026 (4.3)	10,051 (3.2)	12,939 (3.3)	19,196 (4.2)	20,717 (4.2)
8. ออสเตรเลีย	39,503 (13.1)	29,031 (9.3)	27,535 (7.0)	17,118 (3.8)	18,474 (3.8)
9. ฟิลิปปินส์	1,878 (0.6)	3,527 (1.1)	8,599 (2.2)	14,905 (3.3)	16,086 (3.3)
10. อินโดนีเซีย	15,897 (5.3)	5,681 (1.8)	6,430 (1.6)	11,969 (2.6)	12,917 (2.6)
11. ไทย	1,308 (0.433)	194 (0.062)	724 (0.184)	4,304 (0.953)	4,645 (0.953)
12. อื่นๆ	6,490 (2.1)	7,053 (2.3)	10,642 (2.7)	13,272 (2.9)	14,322 (2.9)
รวม	302,243 (100.0)	312,163 (100.0)	394,489 (100.0)	451,682 (100.0)	487,464 (100.0)

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บมีค่าเป็นร้อยละเทียบกับการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการนำเข้าทั้งหมด

ที่มา : UNCTAD

32.3 ของมูลค่าการนำเข้าล้อและอุปกรณ์ส่วนประกอบทั้งหมดของญี่ปุ่น ประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดรองมาในปี พ.ศ. 2540 ได้แก่ ใต้หวัน, จีน, เยอรมัน, แคนาดา, อิตาลี, เกาหลี, ออสเตรเลีย, ฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซีย โดยมีส่วนแบ่งการตลาดเท่ากับร้อยละ 22.0, 11.1, 7.4, 4.7, 4.6, 4.2, 3.8, 3.3 และ 2.6 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของส่วนแบ่งการตลาด พบว่าประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดในปี พ.ศ. 2540 เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2536 ได้แก่ สหรัฐฯ, ใต้หวัน, จีน, อิตาลี และฟิลิปปินส์ โดยมีส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.3, 3.3, 7.8, 1.3 และ 2.7 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าจีนเป็นประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มขึ้นมากที่สุด เนื่องจากผู้ผลิตวงล้อรถยนต์จากประเทศญี่ปุ่นได้เข้าไปลงทุนในประเทศจีนซึ่งมีค่าจ้างแรงงานต่ำกว่าเพื่อทำการผลิตวงล้อรถยนต์ส่งออก ประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดลดลง ได้แก่ เยอรมัน, แคนาดา, เกาหลี, ออสเตรเลีย และอินโดนีเซีย โดยมีส่วนแบ่งการตลาดลดลงร้อยละ 1.9, 4.7, 0.1, 9.3 และ 2.6 ตามลำดับ จะเห็นว่าออสเตรเลียเป็นประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดลดลงมากที่สุด ส่วนประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นจาก 1,308 พันเหรียญสหรัฐฯ ในปี พ.ศ. 2536 เป็น 4,645 พันเหรียญสหรัฐฯ ในปี พ.ศ. 2540 หรือส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.43 เป็น 0.953

3.4.10 มูลค่าการนำเข้าล้อและอุปกรณ์ส่วนประกอบในตลาดสหภาพยุโรป

จากตารางที่ 3.18 พบว่าในปี พ.ศ. 2540 สหภาพยุโรปนำเข้าล้อและอุปกรณ์ส่วนประกอบจากประเทศต่างๆ รวมกันเป็นมูลค่า 377 ล้านดอลลาร์เพิ่มขึ้นถึง 211 ล้านดอลลาร์เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2536 ประเทศผู้ส่งออกล้อและอุปกรณ์ส่วนประกอบที่สำคัญในตลาดสหภาพยุโรป 10 อันดับแรก ได้แก่ แอฟริกาใต้, นอร์เวย์, ตุรกี, สหรัฐฯ, เชค, โปแลนด์, ญี่ปุ่น, แคนาดา, สวิสเซอร์แลนด์ และ ใต้หวัน โดยมีมูลค่าการส่งออกรวมกันถึง 297 ล้านดอลลาร์ ในปี พ.ศ. 2540 หรือคิดเป็นร้อยละ 78.70 ของมูลค่าการนำเข้าล้อและอุปกรณ์ส่วนประกอบทั้งหมดของสหภาพยุโรป

แอฟริกาใต้เป็นประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดสูงที่สุดในปี พ.ศ. 2540 โดยในปี พ.ศ. 2536มีมูลค่าการส่งออก 8,210 พันเหรียญสหรัฐฯ หรือคิดเป็นร้อยละ 4.90 ของมูลค่าการนำเข้าล้อและอุปกรณ์ส่วนประกอบทั้งหมดของสหภาพยุโรป เพิ่มขึ้นเป็น 48,674 พันเหรียญสหรัฐฯ หรือคิดเป็นร้อยละ 12.9 ของมูลค่าการนำเข้าล้อและอุปกรณ์ส่วนประกอบทั้งหมดของสหภาพยุโรป ประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดรองมาในปี พ.ศ. 2540 ได้แก่ นอร์เวย์, ตุรกี, สหรัฐฯ, เชค, โปแลนด์, ญี่ปุ่น, แคนาดา, สวิสเซอร์แลนด์ และ ใต้หวัน โดยมีส่วนแบ่งการตลาดเท่ากับ

ตารางที่ 3.18 มูลค่าการนำเข้าและอุปกรณ์ส่วนประกอบของสหภาพยุโรปจากประเทศผู้ส่งออก
ที่สำคัญ 10 อันดับแรกรวมทั้งประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2536 ถึง พ.ศ. 2540

หน่วย : พันเหรียญสหรัฐฯ

ประเทศ	พ.ศ. 2536	พ.ศ. 2537	พ.ศ. 2538	พ.ศ. 2539	พ.ศ. 2540
1.แอฟริกาใต้	8,210 (4.9)	14,680 (6.5)	30,653 (11.3)	40,118 (13.1)	48,674 (12.9)
2. นอร์เวย์	13,998 (8.4)	20,889 (9.3)	40,085 (14.8)	41,220 (13.5)	40,788 (10.8)
3. ตุรกี	2,736 (1.6)	7,172 (3.2)	20,327 (7.5)	27,449 (9.0)	38,487 (10.2)
4. สหรัฐฯ	15,756 (9.5)	22,032 (9.8)	29,867 (11.0)	28,428 (9.3)	32,789 (8.7)
5. เชก	756 (0.5)	n/a	14,310 (5.3)	21,788 (7.1)	29,129 (7.7)
6. โปแลนด์	1,940 (1.2)	5,424 (2.4)	20,408 (7.5)	21,910 (7.2)	27,657 (7.3)
7. ญี่ปุ่น	16,785 (101.1)	28,868 (12.9)	24,609 (9.1)	20,931 (6.8)	24,148 (6.4)
8. แคนาดา	25,542 (15.4)	22,884 (10.2)	13,199 (4.9)	17,167 (5.6)	23,092 (6.1)
9. สวิตเซอร์แลนด์	5,606 (3.4)	5,222 (2.3)	12,602 (4.6)	12,148 (4.0)	17,017 (4.5)
10. ใต้หวัน	3,367 (2.0)	5,401 (2.4)	8,943 (3.3)	11,873 (3.9)	14,866 (3.9)
11. ไทย	34 (0.020)	484 (0.216)	4,715 (1.740)	3,702 (1.210)	9,961 (2.640)
12. อื่นๆ	71,133 (42.9)	91,080 (40.6)	51,311 (18.9)	59,282 (19.4)	70,716 (18.7)
รวม	165,863 (100.0)	224,136 (100.0)	271,029 (100.0)	306,016 (100.0)	377,324 (100.0)

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บมีค่าเป็นร้อยละเทียบกับการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการนำเข้าทั้งหมด

ที่มา : UNCTAD

ร้อยละ 10.8, 10.2, 8.7, 7.7, 7.3, 6.4, 6.1, 4.5 และ 3.9 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาจากการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของส่วนแบ่งการตลาด พบว่าประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดในปี พ.ศ. 2540 เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2536 ได้แก่ แอฟริกาใต้, นอร์เวย์, ตุรกี, เซค, โปแลนด์, สวิสเซอร์แลนด์ และ ใต้หวัน โดยมีส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.9, 2.4, 8.6, 7.3, 6.2, 1.1 และ 1.9 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มขึ้นส่วนใหญ่จะเป็นประเทศที่อยู่ในทวีปยุโรป ซึ่งมีค่าใช้จ่ายและค่าขนส่งในการส่งสินค้าไปยังตลาดสหภาพยุโรปถูกกว่าประเทศที่อยู่นอกทวีปยุโรป ประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดลดลง ได้แก่ สหรัฐฯ, ญี่ปุ่น, และแคนาดา โดยมีส่วนแบ่งการตลาดลดลงร้อยละ 0.8, 3.7 และ 9.3 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าแคนาดาเป็นประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดลดลงมากที่สุด ส่วนประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นจาก 34 พันเหรียญสหรัฐฯ ใน ปี พ.ศ. 2536 เป็น 9,961 พันเหรียญสหรัฐฯ ในปี พ.ศ. 2540 หรือส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.020 เป็น 2.640

3.5 ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมยานยนต์โลก มาตรการของรัฐและกฎกติกาการค้าต่างๆ ของโลก

3.5.1 ผลกระทบจากการรวมตัวกันของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์

บรรยากาศการแข่งขันในปัจจุบันที่นับวันจะทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น กดดันให้บริษัทต่างๆ มีการปรับตัวในการประกอบธุรกิจเพื่อให้สามารถแข่งขันกับคู่แข่งได้ อุตสาหกรรมยานยนต์ก็เป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีการแข่งขันสูงมาก บริษัทผู้ผลิตรถยนต์ต่างๆ พยายามปรับตัวเพื่อให้สามารถแข่งขันกับคู่แข่งที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกันได้ โดยกลยุทธ์ที่มีการนำมาใช้กันแพร่หลายมากในปัจจุบันคือ การควบรวมกิจการ (Merger) หรือ แม้กระทั่งการเข้าซื้อกิจการ (Acquisition) เพื่อช่วยเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับบริษัท และลดต้นทุนในส่วน of ค่าใช้จ่ายต่างๆ ลง ไม่ว่าจะเป็นด้านการค้นคว้าและพัฒนาการผลิต รถปิกอัพ และรถยนต์เพื่อใช้ในการพาณิชย์ ให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่อยู่ในภูมิภาคต่างๆ ตลอดจนความต้องการที่จะผลิตชิ้นส่วนและโครงสร้างรถยนต์ให้ได้ปริมาณมากพอที่จะลดต้นทุนค่าใช้จ่ายของบริษัทผู้ผลิตในภูมิภาคที่ต่างกันได้ กลยุทธ์ดังกล่าวส่งผลให้บริษัทผู้ผลิตรถยนต์รายย่อย และผู้ผลิตรถยนต์ที่มีปัญหาทางการเงินถูกรวมกิจการเข้ากับผู้ผลิตรถยนต์รายใหญ่ เช่น เจเนอรัล มอเตอร์ส คอร์ป และฟอร์ดมอเตอร์ส เป็นต้น จากค่ายต่าง ๆ ทั้งจากทางด้านสหรัฐฯ ยุโรป และญี่ปุ่น (ดังตารางที่ 3.19) และแนวโน้มต่อไปในอนาคตคาดกันว่าจะมีบริษัทผู้ผลิตรถยนต์เหลืออยู่เพียง 6 ค่ายเท่านั้น ซึ่งมาจากทางด้านสหรัฐฯ ยุโรป และญี่ปุ่น ภูมิภาคละ 2 ค่าย จากการรวมตัวกันของบริษัท

ผู้ผลิตรถยนต์ส่งผลให้เกิดผลกระทบต่ออุตสาหกรรมยานยนต์และอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ตารางที่ 3.19 สถานการณ์ของค่ายรถยนต์หลักของโลก

ค่ายรถยนต์	การขยายอาณาจักรธุรกิจโดยเข้าถือหุ้นในค่ายรถยนต์อื่นๆ
1. เจนเนอรัล มอเตอร์ส คอร์ป (General Motors Corp.)	- ถือหุ้น 100% ในบริษัทซาบ ออโต้โมบิลิตี้ (Saab Automobiles AB) - ถือหุ้น 20% ในบริษัทเฟียต ออโต้ เอสพีเอ (Fiat Auto SpA) - ถือหุ้น 20 % ในฟูจิ เฮวี อินดัสทรีส จำกัด (Fuji Heavy Industries) (ซูบารุ) - ถือหุ้น 49 % ในอิซูซุ มอเตอร์ส (Isuzu Motors) - ถือหุ้น 9.9 % ในซูซูกิ มอเตอร์ส (Suzuki Motors)
2. ฟอर्ड มอเตอร์ส (Ford Motors)	- ถือหุ้น 100 % ในวอลโว่ (Volvo), จากัวร์ (Jaguar), แอสตัน มาร์ติน (Aston Martin) และกำลังเจรจาซื้อหุ้นแลนด์โรเวอร์ (Land Rover) - ถือหุ้น 33.4 % ในมาสด้า (Mazda)
3. เดมเลอร์ ไครสเลอร์ เอจี (Daimler Chrysler AG)	- ถือหุ้น 34% ในมิตซูบิชิ มอเตอร์ส (Mitsubishi Motors)
4. โตโยต้า มอเตอร์ส (Toyota Motors)	- ถือหุ้น 51 % ในไดฮัทสุมอเตอร์ส (Daihatsu Motors)
5. โฟล์กสวาเกน เอจี (Volkswagen AG)	- ถือหุ้น 100 % ในแลมโบร์กินี (Lamborghini), บูกัตติ (Bugatti) - ถือหุ้น 99 % ในออดี้ (Audi) - ถือหุ้น 100 % ในโรลสรอยซ์/เบนท์ลีย์ (Rolls-Royce/Bentley) และจะเสียชีวิตหรือโรลสรอยซ์แก่บีเอ็มดับเบิลยูในปี 2003
6. เรโนลต์ เอสเอ (Renault SA)	- ถือหุ้น 36.8 % ในนิสสัน มอเตอร์ส (Nissan Motors)
7. บีเอ็มดับเบิลยู เอจี (BMW AG)	- กำลังขายหุ้นแลนด์โรเวอร์ (Land Rover) และ โรเวอร์ (Rover) - จะได้ซื้อโรลสรอยซ์จากโฟล์กสวาเกนในปี 2003
8. ฮุนได มอเตอร์ส (Hyundai Motors)	- ถือหุ้น 51 % ในเกีย มอเตอร์ส (Kia Motors)
9. เฟียต เอสพีเอ (Fiat SpA)	- ถือหุ้น 100 % ในมาเซราติ (Maserati) และเฟอร์รารี (Ferrari) - ถือหุ้น 80 % ในเฟียต ออโต้ (Fiat Auto), อัลฟา โรมิโอ (Alfa Romeo) และแลนเชีย (Lancia) - ถือหุ้น 5 % ในเจนเนอรัล มอเตอร์ส
10. มิตซูบิชิ มอเตอร์ส (Mitsubishi Motors)	- ถือหุ้น 18 % ในฮุนได มอเตอร์ส (Hyundai Motors)

ที่มา: ประชากรกิจ ฉบับวันจันทร์ที่ 3 – วันพุธที่ 5 เมษายน พ.ศ. 2543

ในส่วนของอุตสาหกรรมยางรถยนต์และอุตสาหกรรมล้อรถยนต์นั้น ผลกระทบที่ได้รับจากการควบรวมกิจการของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ สามารถแยกแยะได้ดังนี้ คือ

3.5.1.1. อุตสาหกรรมยางรถยนต์

จากการที่ยางรถยนต์เป็นส่วนที่สามารถใช้ได้กับรถยนต์ทุกๆ ไป ไม่ได้มีการเฉพาะเจาะจงว่าต้องใช้กับรถยนต์ยี่ห้อใด รุ่นใด เพียงแต่ผู้ใช้จะต้องเลือกใช้ยางรถยนต์ให้เหมาะสมกับการใช้งานและความเร็วที่ใช้ในการขับขี่ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการควบรวมกิจการของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ คือ ปริมาณการผลิตของค่ายรถยนต์ต่างๆ ซึ่งคาดว่าจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนักเนื่องจากปริมาณการผลิตรถยนต์จะขึ้นอยู่กับความต้องการของตลาดมากกว่า แต่เนื่องจากจากการที่ผู้ผลิตรถยนต์มีจำนวนน้อยลง ทำให้อำนาจต่อรองของผู้ผลิตรถยนต์มีสูงขึ้น การแข่งขันกันระหว่างผู้ผลิตรถยนต์ในอุตสาหกรรมนี้จึงสูงมากขึ้น ดังนั้นบริษัทที่มีสายสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ผลิตรถยนต์ มีโอกาสที่จะแย่งชิงส่วนแบ่งในตลาดผู้ผลิตรถยนต์ได้ นอกจากนี้การควบรวมกิจการที่เกิดขึ้นนั้นได้มุ่งเน้นการผลิตไปที่รถยนต์นั่ง การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์จึงให้ความสำคัญไปที่รถยนต์นั่งและชิ้นส่วนที่ใช้ในการประกอบรถยนต์นั่ง ทำให้ยางรถบรรทุกซึ่งโดยตัวผลิตภัณฑ์แล้ว เทคโนโลยีที่ใช้มีการพัฒนาล่าช้ากว่ายางรถยนต์นั่ง อันเนื่องมาจากสภาพการใช้งานที่ใช้ในการขนส่งสินค้า ซึ่งทำให้รถบรรทุกไม่สามารถเคลื่อนที่ได้รวดเร็วเท่ากับรถยนต์นั่ง และน้ำหนักของตัวรถบรรทุกและสินค้าที่บรรทุกทำให้ยางที่ผลิตมาเพื่อใช้กับรถบรรทุกหรือรถโดยสารไม่ค่อยมีปัญหาในเรื่องการขีดเกาะถนน นอกจากนี้การทดสอบสมรรถนะของยางรถบรรทุกยังไม่ได้มีการเข้มงวดเท่ากับยางรถยนต์นั่ง⁵

3.5.1.2. อุตสาหกรรมล้อรถยนต์

ล้อรถยนต์หรือกะโหลกเป็นชิ้นส่วนที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับยางรถยนต์ คือ เป็นชิ้นส่วนที่ไม่ได้มีรายละเอียดเฉพาะเจาะจงว่าต้องใช้กับรถยนต์ยี่ห้อใด รุ่นใด ทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่ออุตสาหกรรมนี้คล้ายกับอุตสาหกรรมยางรถยนต์ ซึ่งการแข่งขันกันในอุตสาหกรรมจะมีความรุนแรงสูงขึ้น เนื่องจากผู้ผลิตรถยนต์มีจำนวนน้อยลง ในขณะที่ปริมาณการผลิตรวมไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก ทำให้อำนาจต่อรองของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์สูงขึ้น ดังนั้นบริษัทที่มีสายสัมพันธ์ที่ดี

⁵ วีรศักดิ์ อุดมเวช. บริษัท สยามมิชลินมาร์เก็ตติ้งแอนด์เซลส์ จำกัด. สัมภาษณ์, 2 มิถุนายน 2543

กับผู้ผลิตรถยนต์ หรือเป็นบริษัทในเครือของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์มีโอกาสที่จะแข่งขันส่วนแบ่งในตลาดผู้ผลิตรถยนต์ได้⁶

3.5.2 ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงระบบการจัดซื้อของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์

จากสภาวะการแข่งขันที่ทวีความรุนแรงขึ้นในปัจจุบัน กลยุทธ์หนึ่งที่ผู้ประกอบรถยนต์ทั่วไปนำมาใช้คือการลดต้นทุนการผลิต โดยมีความพยายามลดต้นทุนการผลิตลงทั้ง 2 ด้านคือ ทางด้านผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ และทางด้านผู้ประกอบรถยนต์เอง ในส่วนของผู้ผลิตชิ้นส่วนจะถูกกระตุ้นจากผู้ประกอบรถยนต์ให้ทำการลดราคาชิ้นส่วนลงปีละ 5% ส่วนทางด้านผู้ประกอบรถยนต์เองก็มีความพยายามในการลดต้นทุนในการผลิตลง โดยได้มีการนำเอาระบบควบคุมต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการควบคุมคุณภาพ (Quality Control: QC) การประกันคุณภาพ (Quality Assurance: QA) หรือ Just In Time (JIT) แต่เนื่องจากในการประกอบรถยนต์หนึ่งคันจะต้องใช้ชิ้นส่วนรถยนต์ต่างๆ มาประกอบกันไม่น้อยกว่า 3,000 ถึง 4,000 ชิ้น ซึ่งผู้ประกอบรถยนต์เองไม่สามารถผลิตได้ทุกชิ้นส่วนจึงต้องมีการจัดซื้อจากผู้ผลิตชิ้นส่วนต่างๆ โดยลักษณะการจัดซื้อรูปแบบเดิมจะทำการจัดซื้อโดยตรงกับผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ในแต่ละชิ้น ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายทางด้านการจัดซื้อสูง นอกจากนี้อำนาจในการต่อรองของผู้ประกอบรถยนต์ก็มีน้อย เนื่องจากมูลค่าของชิ้นส่วนรถยนต์แต่ละชิ้นมีไม่มากนัก จึงเกิดแนวคิดที่จะเปลี่ยนแปลงระบบการจัดซื้อชิ้นส่วนย่อยมาเป็นชุดสมบูรณ์ (Complete Set) ชิ้น ซึ่งจะช่วยให้สามารถลดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อลงได้เนื่องจากไม่ต้องติดต่อกับผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์เป็นจำนวนมาก และยังทำให้อำนาจการต่อรองของผู้ประกอบรถยนต์มีสูงขึ้นเนื่องจากชุดสมบูรณ์จะประกอบด้วยชิ้นส่วนเป็นจำนวนมาก มูลค่าของชุดสมบูรณ์จึงสูงกว่าชิ้นส่วนแต่ละชิ้น นอกจากนี้ยังช่วยทำให้ระบบการผลิตของผู้ประกอบรถยนต์สามารถผลิตได้เร็วขึ้นเนื่องจากชิ้นส่วนที่นำมาประกอบจะมีจำนวนน้อยลงและมีความสมบูรณ์อยู่แล้ว

ในส่วนของอุตสาหกรรมยางรถยนต์และอุตสาหกรรมล้อรถยนต์นั้น ผลกระทบที่ได้รับจากการเปลี่ยนแปลงระบบการจัดซื้อจากชิ้นส่วนย่อยมาเป็นชุดสมบูรณ์ จะมีลักษณะเหมือนกัน เนื่องจากมีการคาดการณ์กันว่าชิ้นส่วนทั้งสองจะถูกรวมอยู่ในชุดเดียวกัน ซึ่งอาจจะมีการรวมกับชิ้นส่วนอื่นเป็นระบบช่วงล่าง นั่นคือ ผู้ผลิตที่มีศักยภาพสูงกว่าจะเป็นผู้ผลิตลำดับขั้นที่ 1 ซึ่งต้องมีความพร้อมในเทคโนโลยีด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านการผลิต ออกแบบ โดยเฉพาะทางด้านการสารสนเทศ ผู้ผลิตลำดับขั้นที่ 1 จะทำการประกอบยางและล้อรถยนต์ ตลอดจนชิ้นส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

⁶ กษิต์เดช คำอ้าย และ สมศักดิ์ บุญสร้าง. บริษัท เอนโก ไทย จำกัด. สัมภาษณ์ 22 พฤษภาคม 2543.

กับระบบช่วงล่างเข้าด้วยกันเป็นชุดสมบูรณ์ โดยผู้ผลิตที่ผลิตคันตัวเองให้เป็นผู้ผลิตลำดับชั้นที่ 1 อาจเป็นไปได้ทั้งกลุ่มผู้ผลิตยางรถยนต์ ผู้ผลิตวงล้อรถยนต์ หรือผู้ผลิตชิ้นส่วนอื่นที่เกี่ยวกับช่วงล่าง เนื่องจากลักษณะการผลิตของชิ้นส่วนในระบบช่วงล่างนี้ยังไม่มีส่วนใดที่มีบทบาทเด่นกว่าชิ้นส่วนอื่นที่อยู่ในกลุ่ม ทั้งนี้ผู้ผลิตลำดับชั้นที่ 1 ในระบบช่วงล่างอาจจะเป็นผู้ผลิตรายใหม่ซึ่งไม่ได้ผลิตชิ้นส่วนเกี่ยวกับระบบช่วงล่างเลยก็ได้ ซึ่งผู้ผลิตที่เป็นบริษัทร่วมทุนมีโอกาสที่จะรักษาสถานะของตัวเองให้อยู่ในลำดับชั้นที่ 1 ได้มากกว่าผู้ผลิตกลุ่มไทยล้วนซึ่งคงจะต้องลดลำดับตัวเองลงมาอยู่ในชั้นที่ 2, 3 หรือ 4

อย่างไรก็ตามในปัจจุบันผู้ประกอบการรถยนต์ในประเทศไทยเริ่มมีการนำระบบการจัดซื้อที่เป็นชุดสมบูรณ์มาใช้บ้างแล้ว⁷ โดยมีการตั้งบริษัทใหม่เพื่อทำการประกอบส่วนยางและล้อรถยนต์เข้าด้วยกัน ซึ่งจำเป็นต้องใช้เงินลงทุนเป็นจำนวนมากในการวางระบบการผลิต จัดซื้อเครื่องจักรเพื่อให้สามารถผลิตชุดสมบูรณ์ได้ โดยในส่วนของเครื่องจักรนั้นไม่ได้รับการสนับสนุนทางด้านภาษีจากภาครัฐ เนื่องจากทางสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนมองอุตสาหกรรมนี้ว่าสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้เพียงเล็กน้อย

3.5.3 ผลกระทบจากมาตรการของรัฐ และกฎกติกาการค้าต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

สภาวะการค้าและการลงทุนของโลกในปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะก้าวไปสู่ระบบเสรีมากขึ้น ประเทศไทยซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมโลกจึงต้องมีการปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็นการปฏิบัติตามข้อตกลงขององค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO) เขตการค้าเสรีอาเซียน (ASEAN Free Trade Area: AFTA) และเขตการค้าเสรีอเมริกาเหนือ (North America Free Trade Area: NAFTA) ตลอดจนโครงการความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมของอาเซียนแบบใหม่ (ASEAN Industrial Cooperation Scheme: AICO) ซึ่งประเทศไทยจะต้องเปิดเสรีเพิ่มขึ้นซึ่งได้มีการยกเลิกการกำหนดสัดส่วนการใช้ชิ้นส่วนยานยนต์ที่ผลิตภายในประเทศในวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2543 ที่ผ่านมา ทำให้รถยนต์ที่ประกอบขึ้นภายในประเทศไม่จำเป็นต้องใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตภายในประเทศ ซึ่งจะส่งผลต่อชิ้นส่วนที่ไม่สามารถแข่งขันทางด้านราคากับชิ้นส่วนนำเข้า รัฐบาลไทยจึงได้มีการให้การคุ้มครองแก่ชิ้นส่วนยานยนต์ที่ยังไม่มีความพร้อมในการแข่งขันกับชิ้นส่วนนำเข้าโดยได้มีการปรับภavnนำเข้าชิ้นส่วนยานยนต์จากร้อยละ 20

⁷ ธีรศักดิ์ อุดมเวช. บริษัท สยามมิชลินมาร์เก็ตติ้งแอนด์เซลส์ จำกัด. สัมภาษณ์, 2 มิถุนายน 2543

เป็นร้อยละ 33 เพื่อให้ผู้ผลิตชิ้นส่วนได้มีเวลาในการปรับปรุงประสิทธิภาพในการผลิต และพัฒนาความสามารถในการแข่งขันให้สูงขึ้น

การยกเลิกการกำหนดสัดส่วนการใช้ชิ้นส่วนยานยนต์ที่ผลิตภายในประเทศที่มีผลบังคับใช้แล้ว มีความสอดคล้องกับระบบการจัดซื้อของผู้ประกอบการรถยนต์ที่มีแนวโน้มจะเปลี่ยนจากการจัดซื้อชิ้นส่วนภายในประเทศมาเป็นการจัดซื้อชิ้นส่วนจากทั่วโลก ซึ่งแนวความคิดนี้มีความแตกต่างกันระหว่างผู้ประกอบการทางด้านญี่ปุ่นและสหรัฐฯ⁸ โดยผู้ประกอบการทางด้านญี่ปุ่นมีความเชื่อว่าของที่อยู่ที่ใกล้ตัวจะสามารถควบคุมได้ดีกว่าของที่อยู่ที่ไกลตัว เนื่องจากผู้ประกอบการสามารถควบคุมคุณภาพสินค้าที่ผู้ผลิตชิ้นส่วนในประเทศผลิต ได้ดีกว่าสินค้าที่นำเข้า ซึ่งถ้าคุณภาพสินค้านำเข้าไม่ผ่านตามมาตรฐานก็จะปฏิเสธสินค้าที่ส่งมาในล็อตนั้นทั้งหมด ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายต่อระบบการผลิตของผู้ประกอบการรถยนต์ เพราะไม่สามารถประกอบรถยนต์ได้ตามแผนการผลิตที่วางไว้ ต่างจากผู้ประกอบการทางด้านสหรัฐฯ⁹ ซึ่งเน้นปัจจัยทางด้านราคาเป็นหลัก แต่อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการทางด้านญี่ปุ่นก็ไม่ได้ทิ้งแนวความคิดในการจัดซื้อชิ้นส่วนจากทั่วโลก โดยมีการนำราคามาต่อรองกับผู้ผลิตชิ้นส่วนภายในประเทศ

นอกจากนี้การยกเลิกการกำหนดสัดส่วนการใช้ชิ้นส่วนยานยนต์ที่ผลิตภายในประเทศ จะส่งผลกระทบต่อผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ภายในประเทศในช่วง 3 ปีแรกไม่มากนัก¹⁰ เนื่องจากแบบหรือรุ่นของรถยนต์ที่ทำการผลิตยังไม่มีเปลี่ยนแปลงมากนัก ทำให้ผู้ผลิตชิ้นส่วนที่ทำการผลิตอยู่เดิมยังสามารถแข่งขันต่อไปได้ แต่ภายหลังจากที่มีการปรับเปลี่ยนแบบหรือรุ่นของรถยนต์ที่ทำการผลิตไปแล้ว จะต้องมีการแข่งขันกับชิ้นส่วนที่นำเข้าจากต่างประเทศ ถ้าผู้ผลิตชิ้นส่วนไม่สามารถแข่งขันกับชิ้นส่วนที่นำเข้าจากต่างประเทศทั้งทางด้านราคา คุณภาพ และการส่งมอบได้แล้ว จะทำให้ต้องเสียส่วนแบ่งตลาดให้กับชิ้นส่วนนำเข้า

3.6 ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ของไทย

จากการสัมภาษณ์ผู้ผลิต หน่วยงานของภาครัฐ และจากการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ถึงสภาพปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ของ สามารถแบ่งปัญหาและอุปสรรคออกเป็นด้านต่าง ๆ ได้ดังนี้

⁸ อลงกฎ ชุตินันท์. ผู้อำนวยการสถาบันยานยนต์. สัมภาษณ์, 7 มีนาคม 2543.

⁹ เขมทัต สุคนธสิงห์. เลขาธิการ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. สัมภาษณ์, 6 มีนาคม 2543.

3.6.1 แรงงาน

อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ของไทย ส่วนใหญ่จะเป็นอุตสาหกรรมที่มีการใช้ทุนเข้มข้น ปัญหาทางด้านแรงงานในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์เกิดขึ้นเนื่องจากกระบวนการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์มีหลายขั้นตอน ซึ่งแต่ละกระบวนการผลิตก็มีลักษณะโครงสร้างการใช้แรงงานในการผลิตที่แตกต่างกันไป โดยการผลิตในบางขั้นตอนไม่จำเป็นต้องใช้แรงงานที่มีความรู้ทางเทคนิคมากนัก เช่น ในการปั๊มขึ้นรูปโลหะ ในขณะที่บางกระบวนการจำเป็นต้องใช้แรงงานที่มีประสบการณ์และมีความรู้ทางเทคนิคเฉพาะอย่าง เช่น ในการกัดกลึงโลหะ หรือการผลิตแม่พิมพ์ โดยในช่วงที่การผลิตมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น ความต้องการแรงงานมีฝีมือยิ่งเพิ่มมากขึ้นตามการขยายตัวของการลงทุน ทำให้เกิดการแย่งแรงงานกันเองระหว่างผู้ผลิต ขณะที่การอบรมช่างเทคนิคเพื่อป้อนให้แก่อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ยังไม่สามารถทำได้เพียงพอแก่ความต้องการ ซึ่งบางครั้งก็ไม่สามารถทำได้เนื่องจากพื้นฐานความรู้ของแรงงานมีไม่เพียงพอที่จะรับการอบรมเพิ่มเติม ส่วนการศึกษาในระบบทางด้านเทคนิคและวิศวกรรมสาขาต่างๆ ในสถาบันการศึกษาภายในประเทศยังไม่สามารถผลิตกำลังแรงงานที่มีคุณภาพตามลักษณะการทำงานได้ตามความคาดหวังของอุตสาหกรรม อันมีสาเหตุจากนักศึกษาไม่มีความพร้อมในการที่จะเรียนรู้ หรือไม่มีประสบการณ์ในการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการกัดกลึงโลหะซึ่งเป็นงานที่ต้องอาศัยความชำนาญและประสบการณ์ในการทำงาน

ภายหลังจากที่มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องมาตลอด อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ของไทยก็ต้องพบกับสภาพเศรษฐกิจถดถอยอย่างรุนแรงในปี พ.ศ. 2540 ส่งผลให้ความต้องการรถยนต์¹⁰ ได้ลดลงอย่างมากจากที่มียอดขายถึง 589,126 คัน ในปี พ.ศ. 2539 ลดลงเหลือ 363,156 คัน ในปี พ.ศ. 2540 และลดลงอย่างต่อเนื่องจนเหลือเพียง 144,065 คัน ในปี พ.ศ. 2540 ก่อนที่จะเพิ่มขึ้นเป็น 218,330 คันในปี พ.ศ. 2541 จากการลดลงของความต้องการรถยนต์ ทำให้อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ได้รับผลกระทบอย่างรุนแรง ส่งผลให้ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ต้องปรับตัวทั้งทางด้านการผลิตและการบริหารเพื่อความอยู่รอด เช่น การลดกำลังการผลิตลง การเน้นการผลิตเพื่อส่งออกมากขึ้น การแสวงหาพันธมิตรร่วมทุนจากต่างประเทศซึ่งจะทำให้มีเม็ดเงินเข้ามาเสริมสภาพคล่อง เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต และตลาดส่งออกของผู้ผลิตจากต่างประเทศด้วย หรือแม้กระทั่งการเปลี่ยนไปผลิตชิ้นส่วนในตลาดอะไหล่แทน อย่างไรก็ตามไม่ว่าผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์จะมีการปรับตัวอย่างไรก็ยังคงต้องพบกับการแข่งขันที่สูงขึ้น ส่งผลให้ผู้ผลิตบางส่วนที่ไม่สามารถแข่งขันในสภาวะนี้ได้ต้องปิดกิจการไป ทำให้ผลที่เกิดขึ้นตามมา ได้แก่ ภาวะการไม่มีงาน

¹⁰ ข้อมูลจากสถาบันยานยนต์

ทำของบุคลากรในอุตสาหกรรมนี้ ซึ่งในบางบริษัทมีการเปลี่ยนภาวะวิกฤติเศรษฐกิจดังกล่าวให้เป็นโอกาส โดยการให้บุคลากรที่มีอยู่เข้ารับการอบรมเพิ่มเติมเพื่อเตรียมความพร้อมในการรับเทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆ และเตรียมตัวสำหรับภาวะเศรษฐกิจที่จะขยายตัวเพิ่มขึ้นในอนาคต ซึ่งการอบรมไม่สามารถกระทำได้ในภาวะเศรษฐกิจที่กำลังขยายตัว เนื่องจากภาวะการขาดแคลนแรงงานดังที่กล่าวข้างต้น

3.6.2 เทคโนโลยีการผลิต

เทคโนโลยีในการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ส่วนใหญ่จะได้รับการถ่ายทอด หรือ ซื้อมาจากต่างประเทศ แต่เนื่องจากอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์เป็นอุตสาหกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ในขณะที่ผู้ผลิตของไทยบางส่วนยังขาดการวิจัยและพัฒนาต่อจากเทคโนโลยีที่มีอยู่อย่างจริงจังและต่อเนื่อง ทำให้ยังคงต้องพึ่งพาการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตจากบริษัทแม่ในต่างประเทศ จากบริษัทที่มีสัญญาช่วยเหลือทางเทคนิค หรือจากประสบการณ์การทำงานโดยไม่มีการทำวิจัยและพัฒนาอย่างจริงจังนัก ซึ่งสาเหตุที่ผู้ผลิตของไทยยังให้ความสำคัญทางด้านนี้น้อยเนื่องจากการวิจัยและพัฒนาต้องมีการลงทุนสูงไม่ว่าจะเป็นในส่วนของห้องแล็บหรือนักวิจัย อีกทั้งยังใช้เวลามากกว่าที่จะเห็นผลเป็นรูปธรรม ดังจะเห็นได้จากผู้ผลิตไทยในอุตสาหกรรมยางรถบรรทุกซึ่งเป็นผู้ผลิตขนาดกลางและเล็ก ไม่มีเทคโนโลยีในการผลิตยางเรเดียลซึ่งมีแนวโน้มที่จะเป็นมาตรฐานใหม่ของยางรถบรรทุกที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ดังเช่นในประเทศที่พัฒนาแล้ว ได้แก่ สหรัฐฯ และยุโรป ส่วนในอุตสาหกรรมวงล้อรถยนต์ แม้ว่าในอุตสาหกรรมนี้จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในการผลิตมากนักเนื่องจากชิ้นส่วนดังกล่าวมีรูปร่างคงที่ แต่เทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา คือ การออกแบบวงล้อรถยนต์ให้มีรูปร่างสวยงามและสะดวกสำหรับผู้บริโภค ซึ่งผู้ประกอบการส่วนใหญ่ในไทยยังไม่มีความสามารถทางด้านนี้มากนัก ถึงแม้จะมีผู้ผลิตบางส่วนสามารถออกแบบได้ แต่ก็ยังมีปัญหาในด้านของแม่พิมพ์อีกเนื่องจากอุตสาหกรรมแม่พิมพ์ซึ่งถือว่าเป็นอุตสาหกรรมสนับสนุนของอุตสาหกรรมยานยนต์ในเมืองไทยยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างเพียงพอ และยังไม่สามารถผลิตแม่พิมพ์ที่มีความซับซ้อนมากนักได้ ดังนั้นผู้ผลิตในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ควรมีการปรับปรุงและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตและเทคโนโลยีด้านอื่นๆ ที่ได้รับการถ่ายทอดหรือซื้อมาจากต่างประเทศ รวมทั้งเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวกับข้องกับชิ้นส่วนที่ผลิตอยู่

นอกจากนี้อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ของไทยยังขาดการสนับสนุนอย่างจริงจังจากรัฐบาล โดยที่ผ่านมารัฐบาลเป็นเพียงผู้สนับสนุนให้เกิดงานวิจัยต่างๆ ทั้งจากสถาบันศึกษาหรือ

หน่วยงานของรัฐ แต่ไม่ได้มีการประสานงานกับผู้ผลิตโดยตรง ทำให้เทคโนโลยีในที่ได้รับการวิจัย ไม่ได้มีการนำมาประยุกต์ให้ใช้ได้กับอุตสาหกรรมต่างๆของประเทศไทย

3.6.3 วัตถุดิบ

การผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ของไทยในปัจจุบันยังคงต้องอาศัยวัตถุดิบนำเข้าจากต่างประเทศอยู่เป็นจำนวนมาก ถึงแม้ว่าวัตถุดิบบางชนิดจะสามารถหาได้ในประเทศก็ตาม แต่เนื่องจากคุณภาพของวัตถุดิบที่ผลิตได้ในประเทศอยู่ในระดับต่ำ และเกิดจากความต้องการกระจายความเสี่ยงในการจัดซื้อวัตถุดิบของผู้ผลิตเองเพื่อให้เกิดการคานอำนาจกันระหว่างวัตถุดิบในประเทศและวัตถุดิบต่างประเทศ ทำให้ปัญหาโครงสร้างภณิณำเข้าที่ไม่เหมาะสมเป็นอุปสรรคที่สำคัญที่สุดของผู้ผลิตในประเทศ¹¹ โดยรัฐได้มีการจัดเก็บภาษีวัตถุดิบในอัตราที่สูง ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์สูงขึ้นโดยเฉพาะต้นทุนในส่วนของวัตถุดิบ ซึ่งบั่นทอนความสามารถในการแข่งขันของผู้ผลิต นอกจากนี้ความผันผวนของราคาวัตถุดิบยังเป็นปัญหาหนึ่งซึ่งผู้ผลิตในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ส่วนใหญ่ประสบอยู่ อันเนื่องมาจากวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตส่วนใหญ่มีการอ้างอิงกับราคาขายในตลาดโลกซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาตามความต้องการในตลาดโลก รวมทั้งความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนซึ่งในปัจจุบันประเทศไทยได้มีการเปลี่ยนระบบอัตราแลกเปลี่ยนจากการที่กำหนดให้อัตราแลกเปลี่ยนมีค่าคงที่ มาเป็นระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว ส่งผลให้กระบวนการจัดซื้อวัตถุดิบต่างๆ ต้องมีการกระทำอย่างรอบคอบมากยิ่งขึ้นเพื่อลดความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากความผันผวนของราคาวัตถุดิบและอัตราแลกเปลี่ยนดังกล่าว

¹¹ กนิษฐ์เดช คำอ้าย และ สมศักดิ์ บุญสร้าง. บริษัท เอนโก ไทย จำกัด. สัมภาษณ์ 22 พฤษภาคม 2543. และ ชีรศักดิ์ อุดมเวช. บริษัท สยามมิชลินมาร์เก็ตติ้งแอนด์เซลส์ จำกัด. สัมภาษณ์, 2 มิถุนายน 2543