บทที่ 3

อุตสาหกรรมยางรถยนต์

สำหรับบทนี้ เป็นการศึกษาสภาพทั่วไปของอุตสาหกรรมยางรถยนต์ โดยส่วนแรกเป็นการศึกษาสภาพทั่วไปของอุตสาหกรรม ส่วนที่สองเป็นการศึกษาภาวะด้านการผลิต และด้านการตลาด และส่วนสุดท้ายเป็นการศึกษานโยบายภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการผลิตยางรถยนต์ ทั้งมาตรการด้านภาษี มาตรการอื่นที่มิใช่ภาษี และข้อตกลงเขตการค้าเสรี

สภาพทั่วไปของอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรมยางรถยนต์เป็นอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางสำเร็จรูปที่สำคัญประเภทหนึ่งของประเทศไทยโดยเป็นการนำวัตถุดิบในประเทศ คือยางธรรมชาติ ซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมากมาใช้ในการผลิต โดยการผลิตยางรถยนต์ในประเทศช่วงแรกเพื่อสนองต่อความต้องการของตลาดในประเทศ และเพื่อทดแทนการนำเข้าเป็นหลัก ต่อมาการผลิตยางรถยนต์ในประเทศมีการพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพการใช้งานกระทั่งสามารถผลิตเพื่อส่งออก ทั้งนี้โครงสร้างของผู้ผลิตและผู้ขายเป็นแบบน้อยรายเนื่องจากการผลิตยางรถยนต์เป็นอุตสาหกรรมที่ต้องลงทุนสูงเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์(สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2543) และจากการที่ยางรถยนต์เป็นส่วนประกอบหนึ่งในการประกอบรถยนต์ ดังนั้นการเติบโตของอุตสาหกรรมยางรถยนต์จึงสอดคล้องกับการขยายตัวของตลาดรถยนต์ในประเทศทั้งในส่วนของยางรถยนต์เพื่อประกอบรถยนต์ใหม่ ตลอดจนยางอะไหล่เพื่อทดแทนยางรถยนต์เก่าที่สึกหรอ

การผลิต

อุตสาหกรรมยางรถยนต์เป็นอุตสาหกรรมต่อเนื่องจากอุตสาหกรรมยานยนต์ภายในประเทศ โดยประเทศไทยได้เริ่มทำการผลิตจากบริษัทผู้ผลิตยางรถยนต์จากต่างประเทศตั้งแต่ปี 2507 เพื่อจำหน่ายในประเทศและทดแทนการนำเข้า สำหรับผู้ประกอบการภายในประเทศได้เริ่มต้นจากการผลิตหล่อดอกยาง เพราะใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ไม่ซับซ้อน ประกอบกับปริมาณความต้องการยางรถยนต์ของตลาดในประเทศยังมีไม่มากนัก และในเวลาต่อมาผู้ประกอบการภายในประเทศจึงได้เริ่ม

การผลิตยางรถจักรยานยนต์ และพัฒนาอย่างต่อเนื่องเป็นการผลิตยางรถบรรทุก ตลอดจนยางรถยนต์นั่งที่สามารถจำหน่ายได้ในประเทศและส่งออก โดยเริ่มต้นส่งออกตั้งแต่ปี 2513 เป็นต้นมา (ศูนย์เศรษฐกิจอุตสาหกรรมภาคใต้, 2534)

จากรายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์โครงการจัดทำแผนแม่บทอุตสาหกรรมรายสาขา สาขาผลิตภัณฑ์ยาง (หน่วยเทคโนโลยียาง, 2545:39-40) พบว่าอุตสาหกรรมยางรถยนต์ในประเทศไทยมีโรงงานผลิตยางรถยนต์ในประเทศจำนวน 14 โรงงาน เป็นโรงงานผลิตยางผ้าใบ จำนวน 6 โรงงาน โรงงานผลิตยางเรเดียล จำนวน 2 โรงงาน และโรงงานผลิตทั้งยางผ้าใบและยางเรเดียลจำนวน 6 โรงงาน มีกำลังการผลิตคิดจากปริมาณผลผลิตเท่ากับ 23.2 ล้านหน่วยต่อปี หรือคิดจากปริมาณการใช้ยางธรรมชาติเท่ากับ 13,201 ตันต่อปี ทั้งนี้สำหรับประเทศไทยอาจแบ่งผู้ผลิตยางรถยนต์ได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ

1. กลุ่มผู้ผลิตที่เป็นบริษัทข้ามชาติขนาดใหญ่ ประกอบด้วย บริษัทไทยบริดจสโตน บริษัทกู๊ดเยียร์ (ประเทศไทย) และกลุ่มสยามมิชลิน ซึ่งเป็นบริษัทผลิตยางยานยนต์รายใหญ่ของโลกที่ทำการผลิตยางเครื่องบิน ยางรถยนต์นั่ง ยางรถกระบะ ยางรถบรรทุก และยางรถแทรคเตอร์ โดยเป็นการผลิตประเภทยางเรเดียลเกือบทั้งหมดโดยมีกำลังการผลิตรวมประมาณ 18 ล้านเส้น ซึ่งผู้ผลิตในกลุ่มนี้ได้รับการสนันสนุนด้านเทคโนโลยีการผลิตจากบริษัทแม่ในต่างประเทศ

2. กลุ่มผู้ผลิตที่เป็นผู้ประกอบการของไทยขนาดกลางและขนาดเล็กโดยมีกำลังการผลิตรวม 1.5 ล้านเส้น ประกอบด้วยกลุ่มผู้ผลิตยางรถกระบะ รถบรรทุก รถแทรคเตอร์ และรถยกของ มีจำนวนทั้งสิ้น 6โรงงาน ซึ่งในปัจจุบันทำการผลิตเฉพาะยางผ้าใบ

จากลักษณะโครงสร้างของอุตสาหกรรมยางรถยนต์มุ่งเน้นปริมาณการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดยางทดแทนเป็นหลัก คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 80 เนื่องจากรถยนต์หนึ่งคันมีอายุการใช้งานโดยเฉลี่ยประมาณ 6 ปี อายุการใช้งานทั่วไปของยางรถยนต์เท่ากับ 2 ปี ดังนั้นรถยนต์หนึ่งคันจะใช้ยางรถยนต์ประมาณ 3 ชุด มีเพียงยางรถยนต์ชุดแรกที่ประกอบมากับรถยนต์เท่านั้นที่มาจากตลาดประกอบรถยนต์โดยตรง ทั้งนี้กลยุทธ์ทางการตลาดของบริษัทผู้ผลิตยางรถยนต์โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเภทบริษัทร่วมทุน จะให้ความสำคัญกับการทำการตลาดในกลุ่มตลาดประกอบรถยนต์โดยตรงมากกว่าตลาดยางทดแทน แม้ว่าราคาสินค้าที่ขายได้จะต่ำกว่าตลาดยางทดแทน การกระทำดังกล่าวเป็นหนทางหนึ่งเพื่อสร้างยอดขายในตลาดยางทดแทน โดยพิจารณาจากพฤติกรรมผู้บริโภคที่มักเลือกใช้ยางรถยนต์ยี่ห้อเดิมกับที่ประกอบมาพร้อมรถยนต์ ดังนั้นหาก

สามารถสร้างปริมาณการจำหน่ายในตลาดประกอบรถยนต์โดยตรงได้มาก ย่อมหมายถึงโอกาสในการสร้างยอดขายในตลาดยางทดแทน นอกจากนี้การผลิตยางรถยนต์สำหรับตลาดยางทดแทนและตลาดประกอบรถยนต์โดยตรง สามารถใช้สายการผลิตเดียวกันได้เพื่อทำให้เกิดการประหยัดจากขนาดการผลิตโดยยอดขายหลักนั้นมาจากตลาดยางทดแทนนั่นเอง(ธเนศ, 2543)

<u>ประเภทยางรถยนต์</u>

ยางรถยนต์สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ ยางนอก (tire) ยางใน (tube) และยางรอง (flap) ทั้งนี้หากแบ่งประเภทยางรถยนต์ตามลักษณะการใช้งานหรือประเภทรถยนต์ สามารถแบ่งได้เป็น ยางรถบรรทุกและรถโดยสารขนาดใหญ่(truck and bus tyre: TB) ยางรถบรรทุกขนาดกลาง (light truck tyre: LT) ยางรถบรรทุกขนาดเล็ก หรือยางสำหรับรถที่ใช้ในเชิงพาณิชย์หรือรถยนต์ปิคอัพ(light truck van radial tyre: LVR) ยางรถยนต์นั่ง(passenger car tyre: PSR) ยางรถใช้ในอุตสาหกรรม(industrial tyre: ID) เช่นยางสำหรับรถยกของ ยางรถใช้ในการเกษตร(agricultural tyre: AG) เช่น ยางรถแทรคเตอร์ และยางที่ใช้ในการก่อสร้าง(off the road tyre: OR)

นอกจากนี้หากพิจารณาด้านเทคโนโลยีการผลิต สามารถแบ่งยางรถยนต์ออกได้เป็น 2 ประเภท คือ ยางผ้าใบ และยางเรเดียล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (Industial Technology Review 82, 2544)

1. ยางผ้าใบ(Bias Tyre) เป็นยางที่มีการจัดวางชั้นผ้าใบที่ทำจากเส้นไยไนล่อน มาประกอบเข้ากับโครงยางและขอบยาง และต้องมียางในเป็นส่วนประกอบเพื่อช่วยในการเก็บลม โดยชั้นผ้าใบ เรียงไขว้สลับทำมุม 30 - 40 องศา การจัดวางในลักษณะนี้เพื่อต้องการให้ผ้าใบสามารถรับแรงที่มากระทำตามแนวของเส้นรอบวงยาง และในแนวตัดขวางกับเส้นผ่านศูนย์กลางของยาง จึงทำให้เส้นด้ายผ้าใบเกิดการเปลี่ยนแปลงรูปร่างและทำให้ยางชนิดนี้มีความนิ่มนวล มีสมรรถนะในการเกาะยึดถนนและ การเลี้ยว แต่การสึกหรอสูงกว่ายางเรเดียล

2. ยางเรเดียล (Radial Tyre) เป็นยางที่มีการจัดวางชั้นผ้าใบที่ทำจากเส้นไยสังเคราะห์โพลีเอสเตอร์ที่มีคุณสมบัติช่วยในการเก็บลมจึงไม่ต้องใช้ยางในเป็นส่วนประกอบ โครงสร้างผ้าใบจะประกอบด้วยชั้นของผ้าใบที่ถักรวมกันวางตั้งฉากกับชั้นของยาง ตามทิศทางแนวเส้นรอบวงของบาง จึงทำให้มีความแข็งแรง ยืดหยุ่น ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ยางไม่ต้องรับแรงที่มากระทำตามแนวเส้นรอบวงของยางทั้งหมดเส้นใยผ้าใบจึงไม่เปลี่ยนแปลงรูปร่าง ซึ่งเป็นผลมาจากแผ่นรองรับหน้ายาง

จะถักด้วยเส้นใยเหล็กกับยางจึงทำให้ยางเรเดียลมีโครงผ้าใบที่แข็งแรงสูง มีสมรรถนะในการเลี้ยวที่ความเร็วสูง ลดการสึกหรอ เกาะยึดถนนได้ดีเนื่องจากมีแก้มยางที่อ่อน ทั้งนี้การผลิตยางเรเดียลต้องใช้เทคโนโลยีการผลิตและการลงทุนด้านการผลิตที่สูงกว่าการผลิตยางผ้าใบ

วัตถุดิบที่ใช้ผลิตยางรถยนต์

การผลิตยางรถยนต์ ประกอบด้วยวัตถุดิบหลายประเภทมาประกอบเข้ากัน สามารถจำแนกเป็นประเภทที่สำคัญได้ดังนี้

1. ยางธรรมชาติ เป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการผลิตยางรถยนต์โดยช่วยทำให้ยางมีความยืดหยุ่นทนต่อแรงกระแทกและแรงดึงได้ดี แต่ยางธรรมชาติมีข้อจำกัด คือ เหมาะที่ใช้ในอุณหภูมิช่วง -40 ถึง 70 องศาเซลเซียส และไม่สามารถทนต่อน้ำมันบางประเภทได้ ยางธรรมชาติที่นำมาใช้ในอุตสาหกรรมยางรถยนต์คือยางแผ่น หรือยางแท่ง โดยยางแผ่นมีคุณสมบัติด้านความยืดหยุ่นมากกว่ายางแท่ง แต่มีปัญหาด้านคุณภาพที่ไม่คงที่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับนโยบายของแต่ละโรงงานว่าจะเลือกใช้ยางธรรมชาติแบบใด โดยทั่วไปผู้ผลิตจากประเทศญี่ปุ่นจะใช้ยางแผ่นรมควัน ต่างจากผู้ผลิตจากสหรัฐอเมริกาและยุโรปที่มักเลือกใช้ยางแท่ง ทั้งนี้การผลิตยางรถยนต์เป็นอุตสาหกรรมหนึ่งในประเทศที่มีการนำยางธรรมชาติมาใช้เป็นวัตถุดิบโดยมีสัดส่วนการใช้ยางธรรมชาติในประเทศมากที่สุดเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์ยางประเภทอื่น จากข้อมูลปริมาณการใช้ยางธรรมชาติแยกตามประเภทผลิตภัณฑ์ระหว่างปี 2542-2546(ตารางที่5) พบว่าการใช้ยางธรรมชาติเพื่อผลิตยางยานพาหนะคิดเป็นสัดส่วนเฉลี่ยประมาณร้อยละ 40 ของปริมาณการใช้ยางธรรมชาติในประเทศทั้งหมด

ตารางที่ 5 ปริมาณการใช้ยางธรรมชาติแยกตามประเภทผลิตภัณฑ์ระหว่างปี 2542-2546

(หน่วย: ตัน)

ประเภทผลิตภัณฑ์	2542	2543	2544	2545	2546
หล่อดอก	19,851	10,556	9,760	9,546	6,394
ยางยานพาหนะ	76,606	93,801	96,390	111,190	124,356
ยางรถจักรยานยนต์	16,976	12,262	18,772	19,899	21,563
ยางรัดของ	20,985	31,225	25,942	27,499	26,098
ยางชิ้นส่วนยานยนต์	7,418	5,737	7,307	7,745	5,443
พื้นรองเท้า	4,855	3,015	3,187	3,378	2,930

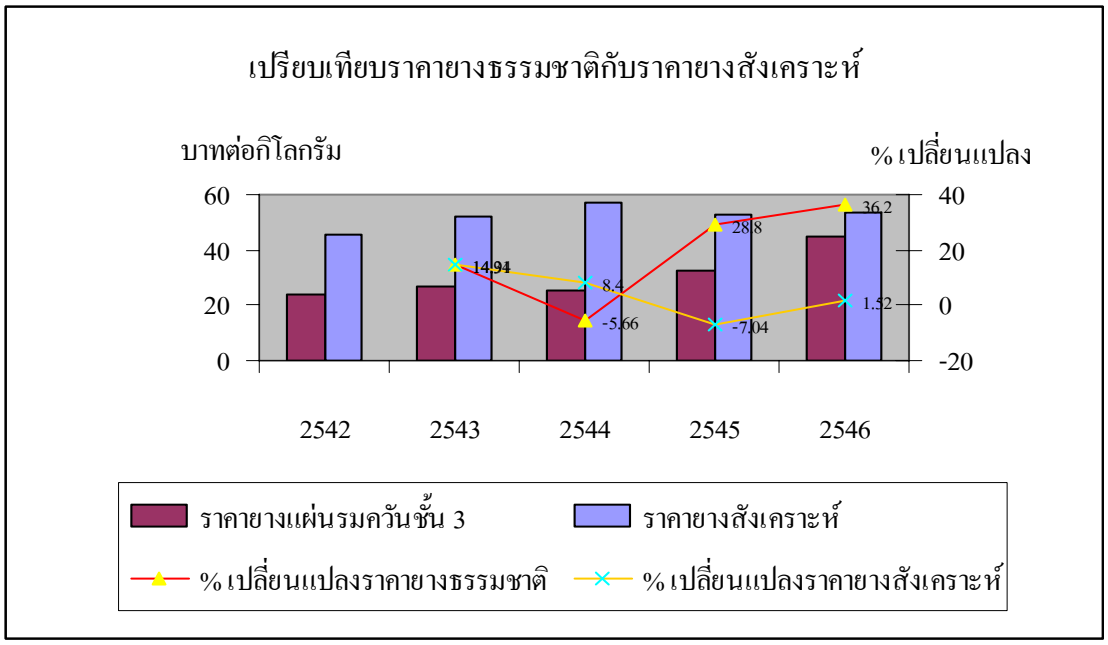
ตารางที่ 5 (ต่อ)

(หน่วย: ตัน)

ประเภทผลิตภัณฑ์	2542	2543	2544	2545	2546
รองเท้า	9,865	11,241	14,865	14,327	10,546
ท่อยาง	276	597	721	764	803
สายพาน	3,285	2,766	2,651	2,810	2,415
ถุงมือยาง	38,405	34,021	33,890	35,924	55,321
ถุงยางอนามัย	828	515	484	513	287
ยางยืด	19,024	22,246	28,625	31,831	27,466
ลูกโป่ง	481	321	441	467	316
ผลิตภัณฑ์ฟองน้ำ	893	474	552	585	490
กาว	287	192	507	747	546
เครื่องมือการแพทย์	498	622	755	1,684	1,710
อื่น ๆ	6,384	12,958	8,256	9,446	12,015
รวม	226,917	242,549	253,105	278,355	298,699

ที่มา: สถาบันวิจัยยาง (2547)

โดยในปัจจุบันราคายางธรรมชาติในประเทศมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมีอัตราการเพิ่มขึ้นของราคายางธรรมชาติสูงกว่าราคายางสังเคราะห์ พิจารณาจากภาพที่8 โดยเปรียบเทียบแนวโน้มอัตราการเพิ่มขึ้นของราคายางธรรมชาติในประเทศกับราคายางสังเคราะห์ในตลาดโลก พบว่าราคายางธรรมชาติในประเทศที่พิจารณาจากยางแผ่นรมควันชั้น3 ซึ่งเป็นยางธรรมชาติชนิดที่ใช้กันมากที่สุดในการผลิตยางยานยนต์ มีแนวโน้มของราคาที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2546 ราคาเพิ่มขึ้นเทียบจากปีก่อนกว่าร้อยละ 36 ขณะที่ราคายางสังเคราะห์มีการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย เป็นผลให้ต้นทุนวัตถุดิบมีแนวโน้มสูงขึ้นสำหรับผู้ประกอบการในประเทศที่ใช้ยางธรรมชาติเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต เช่นการผลิตยางรถบรรทุกที่มีสัดส่วนการใช้ยางธรรมชาติร้อยละ 29 ของน้ำหนักผลิตภัณฑ์รวมสำหรับประเภทยางผ้าใบ และมีสัดส่วนการใช้ยางธรรมชาติร้อยละ 36 ของน้ำหนักผลิตภัณฑ์รวมสำหรับประเภทยางเรเดียล (ตารางที่ 6) นอกจากนี้เนื่องจากผู้ประกอบการในประเทศยังไม่สามารถใช้ยางสังเคราะห์เพื่อเป็นวัตถุดิบทดแทนยางธรรมชาติในกรณีที่ราคาสูงขึ้นเนื่องจากเทคโนโลยีการผลิตที่จำกัด ในขณะที่ประเทศคู่แข่งในต่างประเทศสามารถทำได้เพื่อหลีกเลี่ยงภาระต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น



ภาพที่ 8 เปรียบเทียบราคายางธรรมชาติกับราคายางสังเคราะห์ระหว่างปี 2542-2546
ที่มา: ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2547)

2. ยางสังเคราะห์ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการพัฒนาเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง ให้มีคุณสมบัติเหนือยางธรรมชาติ ยางสังเคราะห์สามารถจำแนกออกได้ เป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ยางที่มีคุณสมบัติทนความร้อนได้ดีกว่ายางธรรมชาติ แต่คุณสมบัติทานด้านความเหนียวและความยืดหยุ่นด้อยกว่ายางธรรมชาติ ยางสังเคราะห์กลุ่มนี้ ได้แก่ SRB (Styrene - Butadiene Rubber), BR (Polybutadiene Rubber)

กลุ่มที่ 2 เป็นยางที่มีคุณสมบัติทนต่อน้ำมัน ความร้อนและโอโซน ยางสังเคราะห์ในกลุ่มนี้ เช่น CR (Chloroprene Neoprene Rubber), BR (Butadiene Rubber)

จากรายงานฉบับสมบูรณ์โครงการวิจัยแนวทางเพิ่มขีดความสามารถของภาคอุตสาหกรรมภายใต้กรอบและผลการดำเนินงานปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม(ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547: 16-18) พบว่าประเทศไทยมีการนำเข้ายางสังเคราะห์รวมทุกประเภทประมาณ 106,000 ตันต่อปีจากข้อมูลปี 2544 และมีกำลังการผลิตในประเทศสำหรับยางสังเคราะห์ประเภท SRB และประเภท BR ที่ใช้มากที่สุดในการผลิตยางรถยนต์ประมาณ 60,000 และ 95,000 ตันต่อปีตามลำดับ จากโรงงานผลิต 2 โรงงาน คือ บริษัท บีเอสที

อีลาสโตเมอร์ จำกัด และบริษัทยางสังเคราะห์ไทย จำกัด ทั้งนี้ยางสังเคราะห์ที่ใช้ในการผลิตยางรถยนต์ส่วนใหญ่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ โดยแหล่งนำเข้าที่สำคัญ คือ ญี่ปุ่น โปแลนด์ สหรัฐอเมริกา อังกฤษ เบลเยี่ยม และเยอรมัน เนื่องจากกำลังการผลิตในประเทศไม่เพียงพอกับความต้องการ อีกทั้งภาครัฐได้กำหนดนโยบายภาษีศุลกากรในอัตราสูงเพื่อปกป้องอุตสาหกรรมการผลิตยางสังเคราะห์ในประเทศ คือร้อยละ 30 สำหรับการนำเข้ายางสังเคราะห์ประเภท SRB และปรเภท BR ซึ่งเป็นวัตถุดิบสำคัญในการผลิตยางรถยนต์ เป็นผลให้ผู้ประกอบการต้องรับภาระต้นทุนดังกล่าว และเป็นผลให้เกิดการชะลอการพัฒนาของผลิตภัณฑ์ยางในประเทศ

3. เขม่าถ่านหิน หรือผงเขม่าดำ(carbon black) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากน้ำมันดิบ คุณสมบัติช่วยให้ยางแข็งตัว เพื่อเพิ่มความทนทานของยาง และทนต่อรอยขีดขวนต่าง ๆ

4. สารเคมี เป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการผสมยางธรรมชาติ ยางสังเคราะห์ และผงเขม่าดำ เพื่อเร่งปฏิกิริยาในการผลิต และเตรียมเป็น Compound Rubber ที่พร้อมนำไปขึ้นรูป โดยสารเคมีที่ใช้แบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 สารที่ทำให้ยางคงรูป (Vulcanizing Agent) ใส่เพื่อให้สถานะของยางอยู่สถานะยืดหยุ่นได้ กลุ่มนี้ได้แก่ กำมะถัน

กลุ่มที่ 2 สารป้องกันบางเสื่อมสภาพ (Protective Agent) สารกลุ่มที่ได้แก่ สารโอโซน

กลุ่มที่ 3 สารช่วยในกระบวนการผลิต เช่น น้ำมัน ช่วยให้ยางมีคุณสมบัตินิ่มนวล

กลุ่มที่ 4 สารอื่น ๆ เช่น สารที่ทำให้ยางฟู หรือใส่ให้ยางมีสีต่าง ๆ

5. ชั้นผ้าใบ เป็นส่วนของยางรถยนต์ที่สัมผัสกับพื้นถนน และเป็นส่วนประกอบสำคัญเพื่อสร้างความสมดุลให้ยางรถยนต์ โดยแบ่งชั้นผ้าใบได้เป็น 2 ประเภท คือชั้นผ้าใบที่ทำจากไนล่อนสำหรับยางประเภทผ้าใบ และชั้นผ้าใบทำจากเส้นไยโพลิเอสเตอร์สำหรับยางประเภทเรเดียล โดยมีแหล่งวัตถุดิบทั้งจากในประเทศและนำเข้าจากต่างประเทศ เช่น ญี่ปุ่น และเกาหลี

6. เส้นลวด แบ่งเป็น 2 ประเภท คือเส้นลวดสำหรับทำขอบยาง(bead wire) และเส้นลวดใยเหล็ก(steel cord)สำหรับใช้กับยางประเภทเรเดียลโดยส่วนมากต้องนำเข้าวัตถุดิบชนิดนี้จากต่างประเทศ

โครงสร้างวัตถุดิบสำหรับการผลิตยางรถยนต์นั่ง และยางรถบรรทุก(ตารางที่ 6) แบ่งเป็นประเภทยางรถยนต์ แบบโครงสร้างธรรมดา หรือยางผ้าใบ และโครงสร้างเรเดียล พบว่าการผลิตยางรถบรรทุกใช้ยางธรรมชาติในสัดส่วนที่สูงกว่ายางรถยนต์นั่งทั้งยางผ้าใบ และยางเรเดียล เนื่องจากลักษณะการใช้งานของยางรถบรรทุกต้องการคุณสมบัติด้านความยืดหยุ่นเพื่อการรับน้ำหนักที่มีอยู่ในยางธรรมชาติ แต่สำหรับยางรถยนต์นั่งต้องการคุณสมบัติการทนความร้อนเพื่อช่วยในเรื่องความเร็วที่มีอยู่ในยางสังเคราะห์

ตารางที่ 6 โครงสร้างวัตถุดิบสำหรับผลิตยางรถยนต์นั่ง และยางรถบรรทุก

(หน่วย: ร้อยละโดยน้ำหนัก)

ส่วนประกอบของยางรถยนต์	รถยนต์นั่ง		รถยนต์บรรทุก	
	โครงสร้างธรรมดา (560 - 13)	โครงสร้างเรเดียล (155 SR 13)	โครงสร้างธรรมดา (100 - 20)	โครงสร้างเรเดียล (1000 R 20)
1. ยางธรรมชาติ	6	19	29	36
2. ยางสังเคราะห์	37	25	21	11
3. เขม่าถ่านดำ	27	25	25	23
4. สารประกอบเคมี	19	13	11	7
5. ผ้าใบ/เส้นใย	7	7	10	1
6. เส้นลวดขอบ	4	5	4	4
7. โครงเสริมใยเหล็ก	-	6	-	18
รวม	100	100	100	100

ที่มา: สถาบันวิจัยยาง (2547)

โครงสร้างยางรถยนต์ (Industial Technology Review 82, 2544)

โครงสร้างของยางรถยนต์ประกอบด้วยส่วนสำคัญดังนี้

1. โครงผ้าใบ (carcass) เนื่องจากยางรถยนต์ต้องทำหน้าที่ในการกักเก็บแรงดันของอากาศไว้ และต้องมีความยืดหยุ่นพอที่จะทำการดูดซับน้ำหนักและแรงกระแทกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ด้วยเหตุนี้จึงต้องทำการออกแบบยางให้มีความคงทน โดยการพันเส้นด้ายรวมกับ

เนื้อยาง เส้นด้ายที่ใช้ทำด้วยไนลอน, โพลีเอสเตอร์หรือใยเหล็ก การพันโดยจัดแบ่งตามลักษณะการวางมุมเส้นด้าย โครงผ้าใบแต่ละชั้นของเส้นด้าย จะตัดกันทำมุม 30 - 40 องศา

2. ดอกยาง (tread) เป็นชั้นของยางภายนอกที่ทำหน้าที่ป้องกันการชำรุดและสึกหรอของโครงผ้าใบ ซึ่งมีสาเหตุมาจากสภาพพื้นผิวถนน ดอกยางเป็นส่วนที่ทำหน้าที่ สัมผัสกับพื้นถนนโดยตรงจึงมีการออกแบบดอกยางให้เหมาะสมกับการใช้งานในสภาพต่าง ๆ ของถนน

3. แก้มยาง (side wall) เป็นชั้นของยางที่ปกคลุมบริเวณด้านข้างของยาง และทำหน้าที่ปกป้องโครงผ้าใบอันเกิดจากการชำรุด เสียหาย ภายนอก รวมถึงทำหน้าที่ให้ยางมีความยืดหยุ่นได้มากที่สุด นอกจากนี้แก้มยางยังเป็นตำแหน่งบอกขนาดยางของบริษัทผู้ผลิต และบอกชนิดของยาง

4. ชั้นผ้าใบ (breaker) ทำหน้าที่รองรับระหว่างโครงผ้าใบและดอกยาง ทำหน้าที่เพิ่มการยึดเหนี่ยว โครงสร้างทั้ง 2 ส่วนเข้าด้วยกัน และยังช่วยลดการกระแทกจากผิวถนนมายังโครงผ้าใบให้น้อยลง โดยทั่วไปผ้าใบที่ใช้ในการรองรับยางรถบรรทุกจะทำด้วยไนลอน ส่วนรถยนต์นั่งจะทำด้วยโพลีเอสเตอร์

5. แผ่นรองรับ (belt) นิยมใช้กับยางรถยนต์แบบเรเดียลโดยจะรองรับไปตามเส้นรอบวงของยางระหว่างโครงผ้าใบและดอกยาง ในรถยนต์นั่งจะใช้โครงสร้างแผ่นเหล็ก เรยอน หรือเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ แต่ในรถบรรทุกจะใช้เป็นเส้นใยเหล็ก

6. ขอบยาง (beads) ทำหน้าที่รักษายางให้อยู่ในขอบกระทะล้อซึ่งเป็นผลมาจากแรงเหวี่ยงที่ทำกับยางบริเวณขอบยางจะมีการพันโดยรอบด้วยเส้นลวดแข็งซึ่งเรียกว่า ขอบเส้นลวด

7. ลิ้นลมยาง (tire valve) ลิ้นลมยางจะทำหน้าที่ให้ลมไหลเข้าได้เพียงอย่างเดียว แต่จะไม่ยอมให้ลมยางไหลออกได้

ภาวะอุตสาหกรรม

ด้านการผลิต

การผลิตยางรถยนต์ในประเทศมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องโดยเริ่มจากการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้ากระทั่งสามารถส่งออกได้ จากตารางที่7 พบว่าปริมาณการผลิตยางรถยนต์รวมทุกประเภทมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากปริมาณการผลิตรวม 3.6 ล้านเส้นในปี 2531 เพิ่มขึ้นเป็น 23.2 ล้านเส้นในปี 2548 โดยมีสัดส่วนการผลิตยางรถยนต์นั่งและรถกระบะมากกว่าการผลิตยางรถบรรทุกและรถโดยสาร ในช่วงปี 2531-2540 อัตราการขยายตัวของปริมาณการผลิตยางรถยนต์รวมทุกประเภทเฉลี่ยร้อยละ 13 ต่อปี โดยปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้นจาก 3.6 ล้านเส้นในปี 2531 เป็น 10.5 ล้านเส้นในปี 2540 โดยมีสัดส่วนการขยายตัวของยางนอกรถยนต์นั่งและรถกระบะมากกว่ายางนอกรถบรรทุกและรถโดยสาร โดยเป็นการขยายตัวตามการเติบโตของตลาดรถยนต์ในประเทศนั่นเองโดย และในช่วงปี 2540-2545 มีอัตราการขยายตัวของการผลิตยางรถยนต์รวมทุกประเภทเฉลี่ยร้อยละ 5.40 ต่อปี โดยเพิ่มขึ้นจาก 10.5 ล้านเส้นในปี 2540 เป็น 12.04 ล้านเส้นในปี 2545 ทั้งนี้การขยายตัวในช่วงนี้น้อยกว่าเมื่อเทียบกับช่วงก่อนคือระหว่างปี 2531-2540 ทั้งนี้เป็นผลมาจากวิกฤตเศรษฐกิจในประเทศระหว่างปี 2541-2542 ที่ทำให้การบริโภคในประเทศและปริมาณการผลิตมีการขยายตัวลดลง แต่ยังมีการขยายตัวในทางบวกจากการผลิตเพื่อส่งออก และระหว่างปี 2545-2548 พบว่าอัตราการขยายตัวใกล้เคียงกับช่วงก่อนปี 2540 โดยมีการขยายตัวของการผลิตเฉลี่ยร้อยละ 12 ต่อปี โดยเป็นการขยายตัวตามการผลิตและจำหน่ายรถยนต์ในประเทศ ตลอดจนการส่งออก

ตารางที่ 7 ปริมาณการผลิตยางรถยนต์แต่ละประเภท ระหว่างปี 2531-2548

ประเภท	ปริมาณการผลิต(เส้น)				อัตราการขยายตัว (ร้อยละ)		
	2531	2540	2545	2548	2540	2545	2548
ยางรถยนต์นั่ง	2,047,906	7,207,574	12,572,435	19,052,128	252	74	52
ยางรถบรรทุก	1,534,500	3,268,248	3,791,296	4,147,966	113	16	9
รวม	3,582,406	10,475,822	16,363,731	23,200,094	192	56	42

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (2549)

ด้านการตลาด

ตลาดยางรถยนต์ในประเทศประกอบด้วยตลาดในประเทศและตลาดต่างประเทศ โดยในช่วงแรกของอุตสาหกรรมจะเน้นตลาดในประเทศ ต่อมาเมื่อการผลิตได้รับการพัฒนาทำให้สามารถขยายไปสู่ตลาด สำหรับกรณีของยางนอกรถยนต์นั่งในระหว่างปี 2531-2548 มีสัดส่วนการส่งออกต่อปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2531 จากปริมาณการผลิตรวม กว่า 2.04 ล้านเส้น มีสัดส่วนของการส่งออกประมาณ 150,000 เส้นคิดเป็นร้อยละ 8 ของปริมาณการผลิตทั้งหมดในประเทศ และในปี 2548 จากปริมาณการผลิตรวมกว่า 19 ล้านเส้น มีสัดส่วนการส่งออกประมาณ 8.4 ล้านเส้นคิดเป็นร้อยละ 56 ของปริมาณการผลิตทั้งหมดในประเทศ สำหรับกรณีของยางนอกรถบรรทุกระหว่างปี 2531-2548 มีสัดส่วนการส่งออกต่อปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและมากกว่ากรณีของยางนอกรถยนต์นั่ง โดยในปี 2531 จากปริมาณการผลิตรวมกว่า 1.5 ล้านเส้น มีสัดส่วนของการส่งออกประมาณ 340,000 เส้นคิดเป็นร้อยละ 22 ของปริมาณการผลิตทั้งหมดในประเทศ และในปี 2548 จากปริมาณการผลิตรวมกว่า 4.1 ล้านเส้น มีสัดส่วนการส่งออกประมาณ 3.3ล้านเส้น คิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณการผลิตทั้งหมดในประเทศ

ตลาดในประเทศ

สำหรับตลาดยางรถยนต์ในประเทศประกอบด้วย 2 ส่วน คือตลาดยางทดแทน (replacement equipment manufactured: REM) และตลาดสำหรับโรงงานประกอบรถยนต์ (original equipment manufactured: OEM) โดยตลาดยางทดแทน หมายถึงยางรถยนต์ที่จำหยน่ายให้กับตัวแทนจำหน่ายเพื่อขายให้ร้านค้าและผู้ใช้รายย่อย ซึ่งมีวัตถุประสงค์การใช้งานเพื่อเปลี่ยนแทนชิ้นส่วนเดิมที่สึกหรอ โดยสัดส่วนของตลาดยางทดแทนคิดเป็นร้อยละ 70 ของปริมาณการผลิตในประเทศทั้งหมด ในส่วนของตลาดสำหรับโรงงานประกอบรถยนต์ หมายถึงยางรถยนต์ที่จำหน่ายให้โรงงานประกอบรถยนต์ในประเทศเพื่อประกอบรถยนต์ใหม่ โดยมีสัดส่วนของตลาดสำหรับโรงงานประกอบรถยนต์คิดเป็นร้อยละ 30 ของปริมาณการผลิตในประเทศทั้งหมด ทั้งนี้การขยายตัวของตลาดยางรถยนต์ในประเทศมีแนวโน้มการขยายที่สัมพันธ์จากความต้องการรถยนต์ในประเทศ

ตลาดระหว่างประเทศ

ตลาดส่งออกที่สำคัญของไทยได้แก่ ตลาดสหรัฐอเมริกา ตลาดญี่ปุ่น ตลาดไต้หวัน และตลาดออสเตรเลีย โดยตลาดสหรัฐฯเป็นตลาดใหญ่ของยางรถยนต์ที่ผลิตในประเทศไทย

โดยเฉพาะยางรถบรรทุกประเภทยางเรเดียล ทำให้ผู้ผลิตที่เป็นผู้ประกอบการในประเทศที่ส่วนมากทำการผลิตยางรถบรรทุกประเภทผ้าใบ ต้องปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีการผลิตเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด นอกจากนี้ความต้องการยางรถบรรทุกประเภทยางเรเดียลในประเทศมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 20 ของปริมาณการผลิต ดังนั้นผู้ผลิตจึงเน้นการจำหน่ายไปที่ตลาดต่างประเทศเป็นหลักโดยเฉพาะตลาดสหรัฐอเมริการที่ประสบภาวะความต้องการส่วนเกินสำหรับยางรถบรรทุกเนื่องจากมีกำลังการผลิตจำกัด อย่างไรก็ตามเป็นเรื่องไม่ง่ายนักสำหรับผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็กที่จะสามารถสร้างส่วนแบ่งการตลาดในตลาดสหรัฐอเมริกาได้ เนื่องจากมีบริษัทผู้ผลิตรายใหญ่ที่มีความสัมพันธ์ที่ดีและมีบริษัทแม่ในประเทศสหรัฐอเมริกา คือบริษัทกู๊ดเยียร์ ที่ครองส่วนแบ่งตลาดในสหรัฐอเมริกาและอเมริกาเหนือประมาณร้อยละ 50-60 ของตลาดโดยรวม

ประเทศญี่ปุ่นเป็นอีกหนึ่งตลาดยางรถบรรทุกที่สำคัญของไทย ทั้งนี้จุดแข็งของผู้ผลิตในประเทศไทยได้แก่ ต้นทุนการผลิตโดยเฉพาะค่าแรงที่ต่ำกว่าผู้ผลิตในญี่ปุ่น นอกจากนี้ยังมีข้อได้เปรียบคู่แข่งในภูมิภาคอื่น เช่นสหรัฐอเมริกา และอิตาลี ในเรื่องต้นทุนการขนส่ง อย่างไรก็ดีตลาดญี่ปุ่นให้ความสำคัญด้านคุณภาพของสินค้ามากกว่าตลาดในภูมิภาคอื่นๆ ทำให้ผู้ผลิตของไทยต้องพัฒนาด้านคุณภาพไปควบคู่กับการลดต้นทุน นอกจากนี้ยังมีตลาดออสเตรเลียที่มีการขยายตัวของการลงทุนในอุตสาหกรรมรถยนต์อย่างมาก ทำให้มีตลาดเพื่อรองรับยางรถยนต์เพิ่มมากขึ้น

มาตรการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรม

นโยบายของภาครัฐในความพยายามที่จะส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมภายในประเทศประกอบด้วยมาตรการทางการค้าด้านภาษี และมาตรการทางการค้าอื่นๆ สำหรับประเทศไทยยังไม่มีนโยบายอุตสาหกรรมสำหรับการผลิตยางยานยนต์ของประเทศ รวมทั้งยังไม่มีแผนแม่บทที่จะใช้เป็นแบบหรือกรอบในการดำเนินการพัฒนาและส่งเสริมอุตสาหกรรม นโยบายหรือมาตรการของรัฐที่มีอยู่จะเกี่ยวข้องกับวัตถุดิบ โดยเฉพาะยางดิบที่นำมาผลิตยางยานยนต์เป็นส่วนใหญ่ เช่น การให้ทุนสงเคราะห์การปลูกยางพาราพันธุ์ที่มีผลผลิตสูงทดแทนยางพันธุ์ดั้งเดิมที่มีผลผลิตต่ำ การเก็บภาษีส่งออกยางเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรมยาง การแทรกแซงราคายางเพื่อรักษาเสถียรภาพราคายาง และช่วยเหลือเกษตรกรรายย่อยโดยการสนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์เพื่อผลิตยางดิบที่มีคุณภาพ สำหรับนโยบายและมาตรการของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการผลิตยางยานยนต์สามารถแยกเป็นมาตรการส่งเสริมการลงทุน มาตรการบังคับใช้ชิ้นส่วนในประเทศ มาตรการทางด้านภาษีศุลกากร และข้อตกลงทางการค้าระหว่างประเทศ ดังนี้

มาตรการส่งเสริมการลงทุน

การส่งเสริมการลงทุนของรัฐที่ผ่านมาเน้นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ โดยสร้างสิ่งจูงใจทางด้านภาษีได้แก่ การยกเว้นภาษีนำเข้าวัตถุดิบ เครื่องจักรผลิตและเครื่องมือ และภาษีรายได้เป็นเวลา 5-8 ปี แต่ไม่ค่อยได้ให้ความสนใจในด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อสร้างความเข้มแข็งในประเทศ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ประกอบการไทยเสียโอกาสที่จะพัฒนาความเข้มแข็งทางเทคโนโลยี การเน้นส่งเสริมการลงทุนของบริษัทต่างชาติขนาดใหญ่ทำให้ผู้ประกอบการคนไทยขนาดกลางและเล็กมองว่า การส่งเสริมการลงทุนของรัฐกลับสร้างปัญหาให้ผู้ประกอบการรายย่อยซึ่งมีความสามารถในการแข่งขันด้อยกว่าบริษัทต่างชาติขนาดใหญ่อยู่แล้วอย่างไรก็ตาม ปัญหาที่เกิดจากการส่งเสริมการลงทุนของรัฐที่ผ่านมาต่อผู้ประกอบการรายย่อยกำลังได้รับการแก้ไข ปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน(Board of Investment: BOI)ได้ปรับเปลี่ยนนโยบายและบทบาทใหม่จากบทบาทผู้ให้สิ่งจูงใจไปเป็นผู้ส่งเสริมสนับสนุนการลงทุนโดยสนับสนุนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน ใช้นโยบายเชิงรุกในการชักจูงให้บริษัทต่างชาติโดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ใช้เทคโนโลยีสูงมาลงทุนในประเทศไทย โดยเน้นด้านการตลาดรวมทั้งให้ความสำคัญกับการสร้างบรรยากาศในการมาลงทุนในประเทศ สร้างความเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมของประเทศมากขึ้น เพื่อให้การลงทุนนั้นเอื้อประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมภายในประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการสร้างความเข้มแข็งทางด้านเทคโนโลยี รวมไปถึงอุตสาหกรรมสนับสนุนของอุตสาหกรรมนั้นๆ นอกจากนี้ยังจะให้ความสำคัญแก่การส่งเสริมการลงทุนของอุตสาหกรรมขนาดกลางและเล็กมากขึ้นอีกด้วย การปรับเปลี่ยนนโยบายและบทบาทใหม่ของBOI จะเป็นผลดีต่อการพัฒนาของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง ซึ่งน่าจะต้องการการลงทุนหรือร่วมลงทุนจากบริษัทต่างชาติมากขึ้นเพื่อการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีของบริษัทขนาดกลางและขนาดเล็กของคนไทย รวมถึงความสามารถทางด้านตลาดผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ BOI ยังได้จัดให้อุตสาหกรรมยางและผลิตภัณฑ์ยางเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่เน้นให้ความสำคัญเป็นพิเศษ ต่อไปเชื่อว่านโยบายการส่งเสริมการลงทุนใหม่ของรัฐจะเอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางได้เป็นอย่างดี

มาตรการบังคับใช้ชิ้นส่วนในประเทศ (local content requirement)

ในปี พ.ศ.2514 กระทรวงอุตสาหกรรมได้ประกาศนโยบายอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ฉบับแรก โดยมีสาระสำคัญ คือให้มีการจำกัดจำนวนแบบรถยนต์ทุกประเภทที่ประกอบในประเทศ กำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับ ขนาดการผลิตและมูลค่าการลงทุนต่ำสุด และมาตรการที่สำคัญคือมาตรการบังคับใช้ชิ้นส่วนในประเทศ ซึ่งกำหนดบังคับใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตได้ในประเทศ ในอัตรา

ร้อยละ 25 ของมูลค่าส่วนประกอบทั้งคันภายในวันที่ 31 ธันวาคม 2516 เพื่อสนับสนุนให้มีการลงทุนและเกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์รถยนต์ นอกจากนี้เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ต้องการสนับสนุนอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์และสนับสนุนการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์รถยนต์ ดังนั้นจึงได้กำหนดให้มีการจำกัดจำนวนแบบ(model)และรุ่น(series) เพื่อให้เกิดการประหยัดจากขนาดการผลิต ในเวลาต่อมากระทรวงอุตสาหกรรมจึงได้มีการยกเลิกประกาศฉบับเดิม และออกประกาศนโยบายฉบับปี 2515 ขึ้นใช้แทน โดยไม่มีการจำกัดจำนวนแบบในการประกอบ และกำหนดให้รถยนต์นั่งที่ประกอบภายในประเทศจาก CKD ต้องใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตในประเทศในสัดส่วนร้อยละ 25 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2518 เป็นต้นไป ตลอดจนเงื่อนไขเกี่ยวกับการผลิต และมูลค่าการลงทุนต่ำสุดเพื่อเป็น อุปสรรคมิให้มีผู้ประกอบการรายใหม่เข้ามาในอุตสาหกรรม ซึ่งในขณะนั้นตลาดในประเทศยังมีขนาดเล็ก นอกจากนี้กระทรวงอุตสาหกรรมได้มีประกาศเกี่ยวกับสัดส่วนร้อยละของการใช้ชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศเพิ่มเติม สำหรับรถยนต์บรรทุกและรถโดยสารประเภทแชสซีส์กับเครื่องยนต์ (chassis with engine) ให้ใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตในประเทศในสัดส่วนร้อยละ 15 และให้รถยนต์บรรทุกและรถโดยสารประเภทแชสซีส์ กับกระจกหน้า (chassis with windshield) ต้องใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตในประเทศในสัดส่วนร้อยละ 20 เนื่องจากรถยนต์ทั้งสองประเภทดังกล่าวมีชิ้นส่วนที่ใช้ได้ภายในประเทศน้อยกว่ารถยนต์นั่ง และในปี พ.ศ.2518 นี้ก็ได้กำหนดสูตรการคำนวณ ระดับการใช้ชิ้นส่วนในประเทศ โดยใช้มูลค่าชิ้นส่วน และภาษีอากรของชิ้นส่วนเป็นข้อมูลในการคำนวณ ทั้งนี้ผลจากการใช้มาตรการบังคับใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตในประเทศ ทำให้ปริมาณความต้องการใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตในประเทศ ขยายตัวเพิ่มขึ้น แต่เนื่องจากตลาดในประเทศมีจำนวนจำกัดและการผลิตชิ้นส่วนในประเทศมีต้นทุนการผลิตสูง ผู้ผลิตชิ้นส่วนในประเทศ จึงประสบปัญหาการแข่งขันจากชิ้นส่วนยานยนต์นำเข้าจากต่างประเทศ

ในปีพ.ศ.2521ได้มีการปรับนโยบายอุตสาหกรรมยานยนต์ครั้งสำคัญ คือการใช้มาตรการควบคุมการนำเข้า โดยห้ามนำเข้ารถยนต์สำเร็จรูปที่ขนาดต่ำกว่า 2300 ซีซี และมาตรการด้านภาษีอากร โดยประกาศขึ้นภาษีนำเข้ารถยนต์นั่งทั้งที่เป็น CKD จากร้อยละ 50 เป็นร้อยละ 80 และรถยนต์สำเร็จรูป(complete built unit :CBU) จากร้อยละ 80 เป็นร้อยละ 150 โดยใช้ร่วมกับมาตรการบังคับใช้ชิ้นส่วนในประเทศ เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดดุลการค้าและเพื่อคุ้มครองอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศ อีกทั้งเห็นควรให้เพิ่มสัดส่วนการใช้ชิ้นส่วนในประเทศให้สูงขึ้น โดยกำหนดให้รถยนต์นั่งใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตในประเทศเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 25 เป็นร้อยละ 50 ภายใน 5 ปี และเพิ่มจำนวนรุ่นหรือเปลี่ยนแบบรถยนต์นั่งจากที่เคยประกอบอยู่เดิม รวมทั้งห้ามการตั้งโรงงานประกอบรถยนต์นั่งขึ้นใหม่ แต่อนุญาตให้ขยายโรงงานได้เพื่อส่งเสริมให้โรงงานเดิมมีการใช้กำลังการผลิต

อย่างเต็มที่ และในเวลาต่อมาได้กำหนดให้รถยนต์บรรทุกและรถโดยสาร ใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 25 ภายใน 5 ปี โดยให้เพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต่อปี ต่อมาในเดือน เมษายน พ.ศ. 2523 คณะกรรมการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ ได้มีประกาศเพื่อกำหนดชิ้นส่วนและอุปกรณ์บังคับใช้ (compulsory parts) สำหรับรถยนต์บรรทุกรวม 7 รายการ คือ หม้อน้ำ ชุดหม้อพักเก็บเสียง และท่อไอเสีย แบตเตอรี่ แหนบตับหน้าและหลัง ยางนอกและยางใน กระจกนิรภัย และดรัมเบรกหน้าและหลัง แม้ว่าในช่วงปี พ.ศ. 2521–2525 ภาครัฐได้กำหนดมาตรการหลายอย่างเพื่อพัฒนา ตลอดจนคุ้มครองอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศ แต่ก็ไม่สามารถทำให้อุตสาหกรรมยานยนต์เกิดการพัฒนาได้ตามเป้าหมายที่ต้องการ เนื่องจากผู้ประกอบรถยนต์ต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆ อย่างมากทำให้กำลังซื้อจากตลาดลดลงรวมถึงต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น สำหรับชิ้นส่วนที่ผลิตได้ในประเทศนอกจากจะมีราคาสูงและต้องพึ่งวัตถุดิบจากต่างประเทศแล้วยังมีคุณภาพไม่ได้มาตรฐานอีกด้วย

ต่อมาในช่วงปี พ.ศ. 2526 – 2529 นี้ ประเทศไทยประสบกับภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ และมีปัญหาการขาดดุลการค้าอย่างรุนแรง ประกอบกับความผันผวนของตลาดเงินตราในต่างประเทศ ทำให้ต้นทุนการผลิตรถยนต์เพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก ผลคือทั้งปริมาณการประกอบและการจำหน่ายรถยนต์ลดลงตามลำดับ ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบรถยนต์และผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์เป็นอย่างมาก ภาครัฐจึงได้เปลี่ยนแปลงข้อกำหนดการบังคับใช้ชิ้นส่วนในประเทศสำหรับรถยนต์นั่งใหม่ โดยกำหนดเป็นบัญชี ก(ชิ้นส่วนบังคับใช้)และบัญชี ข(ชิ้นส่วนเลือกใช้) กำหนดให้การประกอบรถยนต์นั่งใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตในประเทศตามรายการชิ้นส่วนบังคับที่ปรับปรุงใหม่เป็นบัญชี ก.และข .โดยกำหนดให้ใช้ชิ้นส่วนในบัญชี ก. ทุกรายการและเลือกใช้ชิ้นส่วนในบัญชี ข.เพิ่มเติม แต่มูลค่าร้อยละของทั้งสองบัญชีร่วมกัน ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 54 และให้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ 1 มกราคม 2530 เป็นต้นไป พร้อมกันนี้ได้ประกาศให้รถยนต์นั่งต้องใช้เครื่องยนต์ที่ผลิตได้ในประเทศเท่านั้น

ในเวลาต่อมาจากภาวะเศรษฐกิจที่ขยายตัวอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องมาตั้งแต่ พ.ศ. 2530 และในช่วงต้นปี 2533 ได้ขยายตัวในระดับสูงถึงร้อยละ 10 ทำให้ปริมาณความต้องการใช้รถยนต์ในประเทศเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จนทำให้ผู้ประกอบการรถยนต์ไม่สามารถผลิตได้ทันกับความต้องการ ทำให้ราคาจำหน่ายสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังนั้นรัฐบาลจึงเห็นควรเข้ามาควบคุมราคา และลดการคุ้มครองอุตสาหกรรมรถยนต์ลง เนื่องจากเห็นว่าการคุ้มครองอุตสาหกรรมรถยนต์อย่างไม่สิ้นสุดจักเป็นอันตรายต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ และเพื่อให้อุตสาหกรรมยานยนต์มีการแข่งขันอย่างเสรีเพื่อประโยชน์ของผู้บริโภค จึงได้มีประกาศยกเลิกมาตรการห้ามนำเข้ารถยนต์นั่งขนาดต่ำกว่า 2,300 ซีซี .และพิจารณาเกี่ยวกับการกำหนดหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีปฏิบัติ สำหรับผู้ประกอบ

รถยนต์นั่งให้ชิ้นส่วนที่ผลิตในประเทศในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อมิให้กระทบต่อผู้ประกอบอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนและประกอบรถยนต์ในประเทศ และให้มีการประกอบรถยนต์นั่งได้อย่างเสรีไม่จำกัดรุ่นเพื่อให้นโยบายประกอบรถยนต์นั่งเหมาะสมกับภาวะการค้าระหว่างประเทศ หรือแบบของการประกอบรถยนต์นั่ง ต่อมาในปี พ.ศ. 2534 ได้มีการเปลี่ยนแปลงในนโยบายด้านภาษีของอุตสาหกรรมยานยนต์ครั้งสำคัญ โดยได้ปรับปรุงโครงสร้างภาษีทั้งรถยนต์สำเร็จรูปและชิ้นส่วนยานยนต์ที่นำเข้ามาประกอบเป็นรถยนต์ภายในประเทศ รวมทั้งปรับปรุงนโยบายอื่นๆของอุตสาหกรรมยานยนต์เพื่อให้เกิดการแข่งขันที่เสรียิ่งขึ้น โดยให้มีการนำเข้ารถยนต์นั่งสำเร็จรูปได้อย่างเสรีเพื่อแก้ปัญหารถยนต์ที่ไม่เพียงพอกับความต้องการของตลาดทำให้มีราคาแพง และปรับปรุงภาษีการค้าของรถยนต์ เพื่อให้รถยนต์นำเข้ามีราคาลดลงใกล้เคียงกับราคารถยนต์ที่ผลิตในประเทศ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภค อีกทั้งเพื่อลดอำนาจการผูกขาดของผู้ประกอบการรถยนต์ในประเทศ รวมถึงการจำกัดจำนวนรุ่น และแบบของรถยนต์ที่ประกอบในประเทศผลิตเฉพาะรุ่นที่ตลาดต้องการและผลิตเป็นจำนวนมากเพื่อให้เกิดการประหยัดจากขนาดการผลิต โดยวัตถุประสงค์หลักของนโยบายต่างๆ ที่ภาครัฐกำหนดขึ้น เพื่อให้อุตสาหกรรมยานยนต์มีการพัฒนาคุณภาพ และประสิทธิภาพในการผลิต เพื่อลดต้นทุนการผลิตลง เพื่อสามารถแข่งขันกับสินค้าในตลาดโลกได้

<u>มาตราการทางด้านภาษีศุลกากร</u>

ภาษีศุลกากรนำเข้าเป็นภาษีทางอ้อมซึ่งจัดเก็บจากสินค้าที่มีการนำเข้าจากต่างประเทศ ในอดีตวัตถุประสงค์หลักของการจัดเก็บภาษีศุลกากรนำเข้าก็เพื่อเป็นการช่วยเหลือและปกป้องคุ้มครองอุตสาหกรรมการผลิตภายในประเทศ โดยกำหนดอัตราอากรขาเข้าในอัตราที่สูงสำหรับอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในการผลิตของประเทศที่ยังไม่สามารถแข่งขันได้ แต่ในสภาวการณ์กระแสโลกาภิวัฒน์(Globalization) ปัจจุบันส่งผลให้แต่ละประเทศมีการเปิดประเทศเพื่อค้าขายกันมากขึ้น ดังนั้นบทบาทของภาษีศุลกากรเพื่อใช้เป็นวัตถุประสงค์ในการปกป้องอุตสาหกรรมภายในประเทศจึงลดน้อยถอยลงตามลำดับ ปัจจุบันอัตราอากรขาเข้าจะอยู่ระหว่างร้อยละ0-80 โดยมีอัตราอากรเฉลี่ย ณ เดือนมกราคม 2548 เท่ากับ ร้อยละ 10.71 โดยอัตราอากรขาเข้าแบ่งออกเป็น

1. อัตราอากรขาเข้าตามกรอบปกติ (General Rate) ซึ่งใช้เป็นการทั่วไปกับทุกประเทศตามพระราชกำหนดพิกัดศุลกากร

2. อัตราอากรขาเข้าภายใต้กรอบการปฏิบัติตามข้อผูกพันตามความตกลงมาร์ราเกชจัดตั้งองค์การการค้าโลก และความตกลงการค้าพหุภาคีอื่นที่ผนวกท้ายความตกลงดังกล่าว

3. อัตราอากรขาเข้าเพื่อปฏิบัติตามข้อผูกพันในการให้สิทธิประโยชน์ด้านอากรตามความตกลงว่าด้วยการใช้มาตรการกำหนดอัตราอากรร่วมเพื่อจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียน ในการขอรับสิทธิเพื่อใช้ระบบอัตราภาษีพิเศษที่เท่ากัน(common effective preferrential tariff scheme: CEPT) ภายใต้กรอบ AFTA นั้น

ทั้งนี้จากข้อตกลงตามกรอบพันธกรณีระหว่างประเทศและแนวโน้มนโยบายการเปิดเสรีการค้าของประเทศไทย ส่งผลให้อุตสาหกรรมการผลิตในประเทศต้องมีการพัฒนาและขับเคลื่อนไปข้างหน้าอย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับตัวและเพิ่มศักยภาพให้สามารถแข่งขันกับประเทศคู่ค้าอื่นๆ ได้ ดังนั้นนโยบายในการปรับปรุงโครงสร้างพิกัดอัตราศุลกากรภายใต้กรอบอัตราอากรทั่วไปจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและลดปัญหาความไม่สมดุลของโครงสร้างภาษีระหว่างอุตสาหกรรมต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ อีกทั้งเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายการเปิดเสรีของประเทศ ทั้งนี้ การกำหนดอัตราอากรขาเข้าเพื่อปรับปรุงโครงสร้างพิกัดอัตราศุลกากรได้ยึดหลักการของการไต่มูลค่าเพิ่ม (Value Added Escalation) ของสินค้ามาเป็นเกณฑ์ซึ่งหมายถึงอัตราอากรขาเข้าของวัตถุดิบต้องไม่สูงกว่าผลิตภัณฑ์กึ่งสำเร็จรูป และผลิตภัณฑ์กึ่งสำเร็จรูปต้องไม่สูงกว่าผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปตามลำดับ และได้แบ่งกลุ่มสินค้าในพิกัดอัตราศุลกากรทั้งหมดออกเป็น 3 กลุ่มตามขั้นตอนการผลิต คือ กลุ่มวัตถุดิบ โดยมีอัตราอากรเป้าหมายคือร้อยละ1 กลุ่มสินค้ากึ่งสำเร็จรูป โดยมีอัตราอากรเป้าหมาย คือ ร้อยละ 5 และกลุ่มสินค้าสำเร็จรูป โดยมีอัตราอากรเป้าหมายคือร้อยละ 10 อย่างไรก็ดีเนื่องจากศักยภาพของอุตสาหกรรมในประเทศบางสาขายังไม่พร้อมสำหรับการแข่งขันกับประเทศคู่ค้าอื่นๆได้ ดังนั้นการให้ความคุ้มครองแก่อุตสาหกรรมนั้นด้วยมาตการทางภาษีจึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยได้กำหนดอัตราอากรเป้าหมายเพื่อให้ความคุ้มครองกับอุตสาหกรรมเหล่านี้ไว้ที่ร้อยละ 20 ซึ่งการจะให้ความคุ้มครองกับอุตสาหกรรมใดบ้างจะต้องมีการศึกษาในรายละเอียดของแต่ละอุตสาหกรรมต่อไป

สำหรับมาตรการด้านภาษีที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการผลิตยางรถยนต์ในประเทศทางด้านวัตถุดิบ เครื่องจักรผลิต ตลอดจนเครื่องมือวิเคราะห์และทดสอบ กำหนดอัตราภาษีนำเข้าที่ร้อยละ 30ซึ่งถือว่าเป็นอัตราที่สูงโดยเปรียบเทียบกับอัตราภาษีนำเข้าของประเทศอื่น เช่น ประเทศมาเลเซีย ซึ่งยกเว้นการเก็บภาษีนำเข้าสำหรับสินค้าทุนและวัตถุดิบ จึงนับเป็นอุปสรรคสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้ผู้ประกอบการของไทยเสียเปรียบประเทศคู่แข่งขัน ทั้งนี้แม้ว่าปัจจุบันอัตราภาษีนำเข้าวัตถุดิบ เครื่องจักรผลิตและเครื่องมือวิทยาศาสตร์ต่างๆ ได้ลดลงมามากแล้วมีค่าระหว่างร้อยละ 5 สำหรับสารเคมี ร้อยละ 10 สำหรับยางสังเคราะห์ที่ไม่สามารถผลิตในประเทศได้อย่างเพียงพอ และร้อยละ 20 สำหรับยางสังเคราะห์ที่ผลิตได้ในประเทศ ส่วนภาษีเครื่องจักรผลิตและ

เครื่องทดสอบลดลงเหลือร้อยละ 5 ทั้งนี้หากพิจารณาจากอัตราภาษีนำเข้าทางด้านผลผลิตมีอัตราอากรขาเข้าตามกรอบปกติสำหรับการนำเข้ายางรถยนต์ทุกประเภทที่ร้อยละ 35

แต่ทั้งนี้จากการรวมกลุ่มความร่วมมือภายใต้กรอบการค้าเสรีที่เกิดขึ้นทั่วโลกได้แก่ความร่วมมือภายใต้กรอบการปฏิบัติตามข้อผูกพันตามความตกลงมาร์ราเกชจัดตั้งองค์การการค้าโลกที่กำหนดให้ประเทศไทยลดอัตราภาษีนำเข้าสำหรับยางยานยนต์จากร้อยละ 35 เหลือร้อยละ 30 ซึ่งถือว่าเป็นอัตราภาษีนำเข้าที่สูงอยู่ ดังนั้นผลกระทบที่มีต่อมูลค่าการนำเข้าที่จะเพิ่มขึ้นจึงยังมีไม่มากนัก นอกจากนี้ปัจจุบันประเทศไทยได้เริ่มการเจรจาทวิภาคีกับประเทศคู่ค้ามากขึ้น และข้อตกลงความร่วมมือระหว่างประเทศภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรี (free trade agreement: FTA) เป็นอีกหนึ่งความร่วมมือทางการค้าที่อาจจะทำให้เกิดผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรมภายในประเทศซึ่งรวมถึงการผลิตยางยานยนต์ด้วย

<u>ข้อตกลงทางการค้าระหว่างประเทศ</u>

ข้อตกลงเขตการค้าเสรี เป็นข้อตกลงในเรื่องของการลดและยกเลิกภาษีนำเข้าระหว่างประเทศที่มีข้อตกลงกัน ตลอดจนเป็นข้อตกลงที่มุ่งจะลดอุปสรรคทางการค้าและการลงทุนระหว่างกัน โดยข้อตกลงเขตการค้าเสรีฉบับแรกที่ไทยจัดทำ คือข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน หรือที่เรียกว่า AFTA ซึ่งมีผลบังคับใช้มาตั้งแต่ปี 2535โดยข้อตกลงเขตการค้าเสรีเป็นความตกลงระหว่างประเทศคู่ค้า 2 ประเทศขึ้นไป โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจะลดอุปสรรคทางการค้าระหว่างกันให้เหลือน้อยที่สุด เพื่อให้เกิดการค้าเสรีระหว่างกัน และปัจจุบันประเทศต่างๆ ก็ได้ขยายขอบเขตของข้อตกลงเขตการค้าเสรีให้ครอบคลุมด้านการค้า ด้านบริการ อาทิ บริการท่องเที่ยว การรักษาพยาบาล การสื่อสาร การขนส่ง ฯลฯ พร้อมกับความร่วมมือในด้านต่างๆ เช่น การลงทุน การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา และการอำนวยความสะดวกทางการค้า เป็นต้น ทั้งนี้ข้อตกลงเขตการค้าเสรี สะท้อนถึงแนวคิดสำคัญทางเศรษฐศาสตร์ว่า การค้าระหว่างประเทศจะเกิดขึ้นประโยชน์สูงสุดเมื่อประเทศต่างๆผลิตสินค้าที่ตนมีศักยภาพในการผลิตและมีต้นทุนในการผลิตต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ แล้วนำสินค้านั้นมาค้าขายแลกเปลี่ยนกัน ทั้งนี้ในความเป็นจริงนั้นประโยชน์สูงสุดดังกล่าวจะไม่เกิดขึ้นหากแต่ละประเทศยังคงใช้มาตรการทางด้านภาษีศุลกากร (tariff trade barrier) และมาตรการกีดกันทางค้าอื่น(non tariff trade barrier) ซึ่งทำให้เกิดการบิดเบือนราคาที่แท้จริงของสินค้าและทำให้การค้าขายเป็นไปอย่างไม่เสรี ตลอดจนเป็นการเคลื่อนย้ายทรัพยากรอย่างไม่มีประสิทธิภาพ

ข้อตกลงเขตการค้าเสรีของแต่ละประเทศคู่สัญญาจะมีรูปแบบแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับความตกลงของประเทศคู่สัญญา ไม่มีกฎเกณฑ์กำหนดว่าข้อตกลงเขตการค้าเสรีต้องมีลักษณะอย่างไร แต่โดยทั่วไปข้อตกลงเขตการค้าเสรีมีลักษณะพื้นฐานที่เหมือนกันอยู่ 3 ประการ คือ

1. ข้อตกลงเขตการค้าเสรีมีวัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกทางการค้า และไม่สร้างอุปสรรคทางการค้าเพิ่มต่อประเทศอื่นๆ ที่ไม่ใช่สมาชิก (no fortress effects)

2. ข้อตกลงเขตการค้าเสรีมีขอบเขตครอบคลุมการค้าระหว่างประเทศมากพอ(substantial coverage) ซึ่งเป็นกติกาที่ WTO กำหนดไว้เพื่อปกป้องและป้องกันผลกระทบของข้อตกลงเขตการค้าเสรีที่จะมีต่อประเทศอื่นๆ ที่มิได้อยู่ในข้อตกลงนั้น

3. ข้อตกลงเขตการค้าเสรีมีตารางการลดภาษีหรือเปิดเสรีที่ประเทศคู่สัญญาเจรจาตกลงกัน โดยกำหนดว่าจะลดภาษีระหว่างกันตามรายการสินค้าใดบ้าง ด้วยวิธีการอย่างไร ตลอดจนกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จ

สำหรับประเทศไทยมีหลักเกณฑ์ในการทำข้อตกลงเขตการค้าเสรี คือการจัดทำข้อตกลงเขตการค้าเสรีควรทำในกรอบกว้าง(comprehensive)โดยครอบคลุมการเปิดเสรีทั้งด้านการค้าสินค้า บริการ และการลงทุน รวมทั้งมาตรการทางการค้าอื่นๆ ที่ไม่ใช่ภาษี เช่น การกำหนดมาตรฐานสินค้านำเข้า และการกำหนดโควต้าสินค้า เป็นต้น ตลอดจนกล่าวถึงการขยายความร่วมมือทางเศรษฐกิจอื่นๆ ทั้งนี้การจัดทำข้อตกลงเขตการค้าเสรี ต้องสอดคล้องกับกฎขององค์กรการค้าโลกซึ่งมีเงื่อนไขให้การเปิดเสรีต้องครอบคลุมการค้าระหว่างประเทศของสินค้าและบริการอย่างมากพอ และมีความโปร่งใสโดยประเทศสมาชิกอื่นๆขององค์กรการค้าโลกสามารถตรวจสอบข้อตกลงเขตการค้าเสรีดังกล่าวได้ นอกจากนี้ การจัดข้อตกลงเขตการค้าเสรีต้องมีความยืดหยุ่นและสอดคล้องกับระดับการพัฒนาของประเทศคู่เจรจาเพื่อให้ได้รับผลประโยชน์ทั้งสองฝ่าย พร้อมกับยึดหลักการแลกเปลี่ยนผลประโยชน์ (reciprocity) และเกื้อกูลซึ่งกันและกันโดยคำนึงถึงสถานะของประเทศไทยที่เป็นประเทศกำลังพัฒนาเพื่อให้ผู้ประกอบการในประเทศสามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับข้อตกลงเขตการค้าเสรี อีกทั้งในการจัดทำข้อตกลงเขตการค้าเสรีควรมีมาตรการป้องกันผลกระทบของการเปิดเสรีต่ออุตสาหกรรมภายในประเทศ เช่น มาตรการต่อต้านการทุ่มตลาด(anti dumping measures: AD) มาตรการต่อต้านการอุดหนุน(counter veiling Duties: CVD) มาตรการปกป้อง (safeguards) รวมทั้งกำหนดกลไกการยุติข้อพิพาททางการค้าอย่างเป็นธรรม

ทั้งนี้หากจะกล่าวถึงผลของข้อตกลงเขตการค้าเสรีในภาพรวมสามารถพิจารณาได้เป็น 2 มุมมอง คือ ผลต่อผู้บริโภค และผลต่อผู้ผลิต ในมุมมองของผู้บริโภค ข้อตกลงเขตการค้าเสรีทำให้ราคาสินค้านำเข้าถูกลงจากการลดอัตราภาษีนำเข้า เท่ากับเป็นการเพิ่มอำนาจซื้อให้กับผู้บริโภค คือ ด้วยเงินจำนวนเท่าเดิมผู้บริโภคสามารถซื้อสินค้านำเข้าในปริมาณที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้การลดลงของราคาสินค้านำเข้าจะทำให้ราคาสินค้าชนิดเดียวกันหรือสินค้าที่สามารถใช้ทดแทนกันได้ที่ผลิตในประเทศมีราคาลดลงด้วยอันเป็นผลมาจากการแข่งขันที่สูงขึ้น ในมุมมองของผู้ผลิต ข้อตกลงเขตการค้าเสรี คือโอกาสในการแข่งขันสำหรับผู้ผลิตเพื่อส่งออกเพราะช่วยลดภาระของผู้ผลิตจากการนำเข้าวัตถุดิบและเครื่องจักรอุปกรณ์ด้วยต้นทุนที่ต่ำลง ตลอดจนสามารถส่งออกสินค้าได้มากขึ้นเนื่องจากภาษีขาเข้าของประเทศคู่สัญญาที่ลดลง และเป็นโอกาสสำหรับสินค้าบางรายการที่ไม่เคยส่งออกเนื่องจากมีกำแพงภาษี ก็จะสามารถส่งออกได้มากขึ้น อย่างไรก็ตามข้อตกลงเขตการค้าเสรีเป็นอุปสรรคสำหรับผู้ผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศจากการแข่งขันที่สูงขึ้นระหว่างสินค้าผลิตในประเทศกับสินค้านำเข้าที่มีราคาถูกลง ทำให้ผู้ผลิตต้องมีการปรับตัวเพื่อรองรับการแข่งขันที่จะสูงขึ้น ดังนั้นหากมองในภาพรวมข้อตกลงเขตการค้าเสรี คือโอกาสที่มาพร้อมกับการแข่งขัน โดยผู้ที่สามารถปรับตัวและกำหนดกลยุทธ์ได้สอดคล้องกับแนวทางของข้อตกลงเขตการค้าเสรีได้มากกว่า ย่อมหมายถึงโอกาสในการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นด้วย

ทั้งนี้ภาครัฐที่ดำเนินการจัดทำข้อตกลงเขตการค้าเสรี ต้องจัดเตรียมความพร้อมของทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อรองรับการทำข้อตกลงดังกล่าว เพื่อให้ทุกฝ่ายสามารถรับต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยควรมีการจัดทำความร่วมมือกันทั้งในด้านข้อมูล ข่าวสาร ข้อคิดเห็น ระหว่างหน่วยงานที่ทำหน้าที่เจรจาของภาครัฐ เช่น กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงการคลัง กระทรวงเกษตร กระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงการต่างประเทศ เป็นต้น และภาคเอกชน ตัวแทนภาคธุรกิจ สมาคมผู้ประกอบการ นักวิชาการ รวมทั้งองค์กรอิสระต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทุกฝ่ายได้มีส่วนร่วมเพื่อให้การเจรจาจัดทำข้อตกลงเขตการค้าเสรีเป็นไปอย่างมีเอกภาพ และก่อให้เกิดประโยชน์สูงที่สุดในภาพรวม ทั้งนี้ภาครัฐได้เตรียมมาตรการเพื่อรองรับการเปิดเสรีทางการค้า เพื่อสร้างความพร้อมในด้านต่างๆ ที่สำคัญ โดยการแต่งตั้งทีมเจรจาข้อตกลงเขตการค้าเสรี ซึ่งประกอบด้วย คณะเจรจา คณะประสานยุทธศาสตร์และนโยบายการเจรจาการค้าระหว่างประเทศ รวมถึงคณะทำงานติดตามประเมินผลการเจรจา ที่จะดำเนินการเจรจา จัดทำยุทธศาสตร์ และเสนอมาตรการรองรับอีกทั้งแนวทางการปรับตัวตลอดจนการปรับปรุงระบบและลดขั้นตอนการให้บริการของภาครัฐ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการให้ทำการค้าได้อย่างคล่องตัวมากขึ้น เช่น ลดขั้นตอนขบวนการพิธีการทางศุลกากร เร่งรัดการคืนภาษีมูลค่าเพิ่ม เป็นต้น อีกทั้งได้กำหนดมาตรฐานของสินค้าในประเทศและสินค้า

นำเข้าเพื่อปกป้องผู้ผลิตและผู้บริโภคในประเทศ การจัดตั้งระบบเตือนภัยเพื่อป้องกันผลกระทบอย่างฉับพลันและรุนแรงต่ออุตสาหกรรมภายในประเทศจากการทำเขตการค้าเสรีโดยกำหนดมาตรการที่เกี่ยวข้อง อาทิ มาตรการปกป้อง มาตรการต่อต้านการทุ่มตลาด หรือมาตรการตอบโต้การอุดหนุน เป็นต้น นอกจากนี้ภาครัฐยังให้การสนับสนุนในอีกหลายด้าน เช่น การปรับปรุงโครงสร้างภาษีศุลกากร การสร้างเสถียรภาพของอัตราแลกเปลี่ยน การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่ออำนวยความสะดวกทางการค้าโดยเฉพาะด้านการขนส่งทั้งทางบก ทางเรือ และทางอากาศ การปฏิรูปการศึกษา การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคการผลิตและสาขาบริการที่ไทยมีศักยภาพ การพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้เข้มแข็ง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการรายย่อยในประเทศ การขยายความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน เพื่อติดตามความคืบหน้าผลของการเจรจา และเพื่อหารือประเด็นปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น ตลอดจนการให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนเพื่อให้ใช้ประโยชน์จากข้อตกลงเขตการค้าเสรีได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

ข้อตกลงเขตการค้าเสรีไทยกับญี่ปุ่น ภายใต้ความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย-ญี่ปุ่น (Japan-Thailand Economic Partnership Agreement: JTEPA) เกิดขึ้นจากการที่ผู้นำประเทศไทยและผู้นำประเทศญี่ปุ่นได้หารือและเห็นควรให้มีการจัดตั้งคณะทำงานร่วมเพื่อศึกษาการเป็นหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย-ญี่ปุ่น ในปี 2545 เพื่อความร่วมมือระหว่างกันที่ครอบคลุมทั้งด้านการค้า การลงทุน อุตสาหกรรม และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ทั้งนี้วัตถุประสงค์ของการจัดทำความตกลงการค้าเสรีระหว่างไทยและญี่ปุ่น ดำเนินการโดยยึดรูปแบบตามความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจญี่ปุ่น-สิงคโปร์ (Japan-Singapore for a New-Age Economic Partnership Agreement: JSEPA)เพื่อเป็นแนวทางในการทำความตกลงระหว่างไทยและญี่ปุ่นและต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับกฎเกณฑ์ขององค์กรการค้าโลก และยอมรับหลักการที่มุ่งให้เกิดผลประโยชน์ร่วมกัน รวมทั้งให้ความยืดหยุ่นแก่ประเทศไทยเนื่องจากความแตกต่างของระดับการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และคำนึงถึงสาขาที่มีความอ่อนไหวของแต่ละประเทศ และในเวลาต่อมาในวันที่ 11 ธันวาคม 2546 ผู้นำทั้งสองประเทศเห็นชอบให้เริ่มการเจรจาอย่างเป็นทางการเพื่อจัดทำความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย-ญี่ปุ่นโดยให้เริ่มการประชุมเจรจาครั้งแรกที่ประเทศไทยในต้นปี 2547 สำหรับแนวทางการเจรจา ประเทศไทยได้กำหนดยุทธศาสตร์การเจรจาที่สำคัญ คือ เพื่อการเป็นหุ้นส่วนทางเศรษฐกิจ และเพื่อแสวงหาความร่วมมือทางการเกษตร ตลอดจนเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีระหว่างกัน โดยครอบคลุมทั้งการค้าสินค้า บริการ การลงทุน และความร่วมมือในสาขาต่างๆ ทั้งนี้ให้เจรจาเริ่มจากสินค้าที่ไม่มีปัญหาก่อน (early harvest) แต่ต้องครอบคลุมทุกสาขา (nothing to be excluded) โดยเน้นผลประโยชน์ร่วมกันเป็นสำคัญ (mutual benefit)

สำหรับการผลิตยางรถยนต์ในประเทศเป็นหนึ่งในกลุ่มสินค้าประเภทชิ้นส่วนยานยนต์ ที่ต้องดำเนินการลดอัตราภาษีนำเข้าตามข้อตกลงเขตการค้าเสรีไทยกับญี่ปุ่น ภายใต้ความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย-ญี่ปุ่น โดยประเทศไทยต้องดำเนินการลดอัตราภาษีนำเข้าชิ้นส่วนยานยนต์ที่นำเข้าจากประเทศญี่ปุ่น จากอัตราปกติที่ร้อยละ 35 ให้ลดลงเหลือร้อยละ 20 ทันทีที่ข้อตกลงเริ่มมีผลบังคับใช้ และลงเหลือร้อยละ 0 ภายในปี 2554 ซึ่งการลดอัตราภาษีนำเข้าในระดับที่กล่าวข้างต้นย่อมเป็นผลให้การผลิตในประเทศต้องเผชิญภาวะการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้นจากสินค้านำเข้า