

บทที่ 3

ภาพรวมอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะของไทย

ในการศึกษาภาพรวมของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะ จะประกอบด้วย พัฒนาการของอุตสาหกรรม การผลิต การตลาด เทคโนโลยีการผลิต เปรียบเทียบอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะของไทยกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญ รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับ อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะ

3.1 พัฒนาการของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะของไทย

เดิมยางยานพาหนะจะผลิตจากไม้หรือการนำเปลือกมาหล่อและมีการนำเหล็กเหนียว หรือยางดิบมาพันรอบล้อเพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของยางยานพาหนะ เทคโนโลยีที่ได้ มีการนำยางธรรมชาติมาใช้ผลิตล้อยานพาหนะได้เริ่มต้นขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2382 หลังจากนายชาร์ล กู๊ดเยียร์ ได้ค้นพบการทำใหยางสุกตัว (vulcanization) ซึ่งเป็นการผสมกำมะถันเข้ากับยางแล้วอุ่นให้มีความร้อน 120 องศาเซลเซียส เมื่อยางเย็นลงจะทำให้มีคุณสมบัติดีขึ้นทั้งด้านความทนทาน ความยืดหยุ่น และไม่เหนียวติดกันง่าย การผลิตยางยานพาหนะในระยะแรกเป็นยางตัน แม้จะมีการพัฒนายาง แบบสูบลม (inflatable rubber tire) แต่ในระยะแรกยางแบบนี้มีคุณภาพต่ำ ทำให้ไม่เป็นที่นิยมใช้ จนกระทั่งเมื่อปี พ.ศ.2431 นายจอห์น ดัลลอป ซึ่งเป็นชาวอังกฤษได้ประดิษฐ์ยางสูบลมสำหรับ จักรยานเพื่อนำไปใช้แข่งขัน โดยมีเทคโนโลยีที่สูงกว่าเดิม ซึ่งนับเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนา อุตสาหกรรมยางยานพาหนะเป็นอย่างมาก จากนั้นการพัฒนาของยางยานพาหนะให้มีความสมบัติที่ดี ขึ้นยังคงมีอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งได้คิดค้นยางสูบลมแบบผ้าใบ หรือ crossply โดยนำยางพารา ผสมสารเคมีมาอบทับด้วยผ้าใบหลายๆ ชั้น ซึ่งยางแบบนี้ได้รับความนิยมอย่างมาก ต่อมาในปี พ.ศ.2491 ได้มีการผลิตยางแบบเรเดียลออกมาจำหน่าย ซึ่งมีสมรรถภาพที่สูงกว่าเดิมมาก ทั้งด้านความเร็ว ความนุ่มนวลและความปลอดภัย ทำใหยางเรเดียลได้รับความนิยมอย่างมาก และเป็นพื้นฐานในการพัฒนาของยางยานพาหนะในปัจจุบัน

สำหรับอุตสาหกรรมยางยานพาหนะของไทยเกิดขึ้นเนื่องจากจำนวนรถยนต์ในประเทศ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปริมาณความต้องการยางอะไหล่เพื่อทดแทนยางเก่าที่ชำรุดจึงเพิ่มขึ้น ตามลำดับ ประกอบกับการตั้งโรงงานประกอบรถยนต์ในปี พ.ศ.2505 ตามนโยบายส่งเสริมการลงทุน ของรัฐบาล ยางยานพาหนะซึ่งเป็นอุตสาหกรรมต่อเนื่องจึงได้รับการส่งเสริมการลงทุนในปี พ.ศ.2506

เพื่อทดแทนการนำเข้าและสนับสนุนอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ ทำให้มีผู้ผลิตรายแรก เปิดดำเนินการในปี พ.ศ.2507 คือ บริษัท ไฟร์สโตน จำกัด ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของอเมริกา ได้ร่วมทุนกับนักลงทุนชาวไทย (อาทิเช่น บริษัท ปูนซีเมนต์ จำกัด และธนาคารพาณิชย์ต่างๆ) ก่อตั้ง บริษัท ไฟร์สโตน (ประเทศไทย) จำกัด มีกำลังการผลิต 310,000 เส้น

ต่อมาในปี พ.ศ.2510 บริษัท บริดจสโตนคอร์ปอเรชั่น ประเทศญี่ปุ่นร่วมกับนักลงทุน ตระกูลชั้นที่ก่อตั้งโรงงานผลิตรายแรกเป็นรายที่ 2 ในนาม บริษัท ไทยบริดจสโตน จำกัด และได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนในปี พ.ศ.2512 โดยมีปริมาณ การผลิต 250,000 เส้นต่อปี ในระยะเวลาเดียวกัน โรงงานผลิตรายที่ 3 คือ บริษัท กู๊ดเยียร์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้ก่อตั้งขึ้นโดยการร่วมลงทุนระหว่างตระกูลศรีเฟื่องฟู และ บริษัท กู๊ดเยียร์ไทร์ แอนด์ รีบเบอร์ จำกัด ประเทศสหรัฐอเมริกา ในปี พ.ศ.2511 และได้รับการ ส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนในปี พ.ศ.2513 โดยมีกำลังการผลิตแรกเริ่ม 300,000 เส้นต่อปี จากนั้นคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเห็นว่า กำลังการผลิตเพียงพอ ต่อความต้องการภายในประเทศ จึงประกาศงดให้การส่งเสริมการลงทุนแก่กิจการประเภทนี้ เป็นการชั่วคราวในปี พ.ศ.2515

ทั้งนี้ในช่วง 20 ปีแรก นับตั้งแต่ที่มีการตั้งโรงงานผลิตรายแรกในประเทศไทย ผู้ประกอบการทั้ง 3 บริษัท ถือหุ้นใหญ่โดยชาวต่างชาติ คือ อเมริกา และญี่ปุ่น ทำให้เทคโนโลยี การผลิต การจัดการและการบริหารมาจากบริษัทแม่เกือบทั้งหมด และเป็นส่วนส่งเสริมให้ ตลาดยางยานพาหนะในประเทศไทยเติบโตขึ้นเรื่อยๆ สังเกตได้จากบริษัททั้ง 3 แห่ง ขยายการผลิต เพิ่มสูงขึ้น ยางยานพาหนะส่วนใหญ่ที่ผลิตจะเป็นยางนอกรถยนต์นั่งและรถบรรทุก โดยกำลังการผลิต ของทั้ง 3 บริษัท ไม่แตกต่างกันมากนัก

ในช่วงเวลาเดียวกันนี้ นอกจากการขยายตัวของบริษัทรายใหญ่ๆ แล้ว ยังมีผู้ประกอบการ ชาวไทยซึ่งเคยทำงานอยู่บริษัทข้ามชาติมาก่อน ได้แยกออกมาทำกิจการผลิตรายางยานพาหนะด้วย ตนเอง โดยอาศัยความรู้ ประสบการณ์และความชำนาญที่ได้จากบริษัทใหญ่ รวมทั้งรับเทคโนโลยี การผลิตที่มีมาพร้อมกับเครื่องจักรในการผลิต โดยร่วมทุนกับไต้หวันและมาเลเซีย บริษัทขนาดย่อม เหล่านี้จะผลิตรายางขนาดใหญ่ที่ใช้กับรถโดยสารและรถบรรทุก ยางรถจักรยานยนต์และจักรยาน ซึ่งไม่ต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูงมากนัก แต่อาศัยการเรียนรู้และดัดแปลงจากผลิตภัณฑ์ของบริษัทใหญ่ และเครื่องจักรจากไต้หวัน ต่อมาในปี พ.ศ.2527 เกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำและมีสถานการณ์ ทางการเมืองที่ไม่แน่นอน บริษัท ไฟร์สโตน (ประเทศไทย) จำกัด ได้ตัดสินใจถอนตัวออกจาก ประเทศไทย โดยขายหุ้นให้กับบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด และได้เปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท ยางสยาม จำกัด ในปี พ.ศ.2528 พัฒนาผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะโดยใช้ตราสินค้า ยางสยาม (Siam tyre)

ต่อมาในปี พ.ศ.2534 เศรษฐกิจเริ่มฟื้นตัว ประกอบกับนโยบายลดภาษีการนำเข้ารถยนต์ และอนุญาตให้นำเข้ารถยนต์อย่างเสรี ทำให้ปริมาณการใช้รถยนต์ในประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้น บริษัท บริดจิสโตน จำกัด ได้เล็งเห็นถึงศักยภาพการขยายตัวของตลาดรถยนต์ภายในประเทศไทย จึงเร่งขยายกำลังการผลิตพร้อมกับพัฒนาทางด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ และด้วยสาเหตุนี้เอง บริษัท ยางสยาม จำกัด จึงได้ร่วมลงทุนกับบริษัท มิซลิน จำกัด ของฝรั่งเศส ก่อตั้งบริษัท สยามมิซลิน จำกัด ขึ้นภายในประเทศไทยเพื่อทำการผลิตยางยานพาหนะออกจำหน่ายแข่งขันในตลาดยางยานพาหนะของไทย

สำหรับบริษัทของคนไทยที่เข้าร่วมแข่งขันในตลาดยางยานพาหนะ ได้แก่ บริษัท โอตานิ จำกัด โดยใช้ตราสินค้า US-Stone และ Otani ต่อมาเหลือเพียงตราสินค้า Otani เพื่อให้ง่ายต่อการทำการตลาด อีกทั้งภายหลังได้นำเข้ายางเรเดียลเส้นลวด ตราสินค้า Hankook ซึ่งเป็นยางที่ผลิตในประเทศเกาหลีใต้ เข้ามาจำหน่ายเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าปัจจุบันที่ต้องการเปลี่ยนจากยางโครงสร้างผ้าใบเป็นยางโครงสร้างเรเดียลซึ่งโอตานิยังไม่สามารถผลิตได้ บริษัท วี รับเบอร์ อินเตอร์เนชันแนล จำกัด ทำการผลิตยางรถบรรทุก ยางรถจักรยานและยางรถจักรยานยนต์ ส่วนบริษัท ฟาร์อีสต์อุตสาหกรรมยาง จำกัด เป็นการร่วมทุนระหว่างตระกูลพิธิษฐเกษมกับบริษัท Murubeni ของญี่ปุ่น ผลิตยางยี่ห้อ Hihero โดยใช้เทคโนโลยีจากญี่ปุ่น นอกจากนี้ยังมีบริษัท โมลด์เมท จำกัด ผลิตยางต้นสำหรับรถฟอร์คลิฟต์ โดยบริษัทของคนไทยเหล่านี้ประสบความสำเร็จระดับหนึ่งในตลาดยางรถบรรทุก ยางรถจักรยานยนต์และยางรถจักรยาน แต่ยังไม่สามารถแข่งขันกับบริษัทต่างชาติได้มากนักในตลาดยางรถปิคอัพและยางรถยนต์นั่งส่วนบุคคล

ในปัจจุบันนอกจาก 3 บริษัทยักษ์ใหญ่ของโลกที่เข้ามาตั้งฐานการผลิตในประเทศไทยแล้ว ยังมีบริษัทข้ามชาติขนาดใหญ่จากทวีปเอเชียอีก 2-3 บริษัทที่ย้ายเข้ามาตั้งฐานการผลิตในประเทศไทย เมื่อ 3-4 ปีที่ผ่านมา ได้แก่ บริษัท แมกซิส อินเตอร์เนชันแนล (ประเทศไทย) จำกัด จากประเทศไต้หวัน โดยได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนในปี พ.ศ.2546 และเริ่มทำการผลิตในปี พ.ศ. 2548 และในปี พ.ศ.2550 ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเพื่อขยายกิจการผลิตยางสำหรับรถยนต์นั่งและรถบรรทุกขนาดเล็ก และบริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด จากประเทศญี่ปุ่น ได้ขยายฐานการผลิตมาในประเทศไทยในปี พ.ศ.2550 เพื่อใช้เป็นฐานการผลิตยางรถยนต์นั่งส่วนบุคคลระดับพรีเมียม นอกจากนี้ยังมีบริษัท โยโกฮามา ไทร์ แมนูแฟคเจอร์ริง (ประเทศไทย) จำกัด จากประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเริ่มก่อตั้งในปี พ.ศ.2551 โดยทั้ง 3 บริษัทนี้จะมีกำลังการผลิตรวมกันประมาณ 4.65 ล้านเส้นต่อปี

นอกเหนือจากนี้ในปี พ.ศ.2551 บริษัท ฟินิกส์ นิว เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นการร่วมทุนระหว่างนักธุรกิจไทยกับนักวิทยาศาสตร์ชาวจีนและสวีเดน ผลิตยางรถยนต์ระดับพรีเมียมภายใต้ชื่อ “ฟินิกส์” ซึ่งมีคุณสมบัติพิเศษนิรภัย สามารถป้องกันการรั่วซึมจากการถูกสิ่งมีคม โดยมีการลงทุนกว่า 1,000 ล้านบาท ในการซื้อเครื่องจักรและสร้างโรงงานแห่งใหม่ที่จังหวัดสมุทรสาครทดแทนโรงงานเดิมที่เทพารักษ์ เพื่อรองรับการผลิตที่เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 10,000 เส้นต่อเดือน เป็น 60,000 เส้นต่อเดือน ในปี พ.ศ.2553

สำหรับยางรถจักรยานยนต์และยางรถจักรยาน พบว่า โรงงานแรกที่ผลิตยางรถจักรยานยนต์และยางรถจักรยาน คือ บริษัท อุตสาหกรรมตราอุฐู จำกัด ก่อตั้งในปี 2510 ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด ผลิตยางนอกและยางในของรถจักรยานยนต์และรถจักรยาน และบริษัท อีโนเวิร์ฟเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ร่วมทุนกับญี่ปุ่น ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ.2512 และตั้งแต่ปี พ.ศ.2520 เป็นต้นมา ตลาดส่งออกยางรถจักรยานยนต์และยางรถจักรยานได้ขยายตัวมาก เนื่องจากมีความนิยมใช้จักรยานทั่วโลก เพื่อประหยัดพลังงาน ลดปัญหาจราจรติดขัด และปัญหาสิ่งแวดล้อม ทำให้ผู้ผลิตในประเทศไทยต่างเร่งขยายกำลังการผลิต นอกจากนี้สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนก็ได้อนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุนตั้งโรงงานผลิตยางรถจักรยานยนต์และรถจักรยานเพื่อการส่งออกตั้งแต่ปี พ.ศ.2528 เป็นต้นมา ปัจจุบันในประเทศไทยมีโรงงานผลิตยางรถจักรยานยนต์ประมาณ 16-20 บริษัท แต่มีเพียงประมาณ 5 บริษัท ที่สามารถผลิตยางรถจักรยานยนต์ที่มีคุณภาพสูง สำหรับยางรถจักรยานก็มีการผลิตโดยบริษัทที่ผลิตยางรถจักรยานยนต์เช่นกัน ซึ่งตลาดยางรถจักรยานในประเทศไทยมีการขยายตัวเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากกระแสรักสุขภาพและปัญหาเรื่องราคาน้ำมัน

ในส่วนของยางรถใช้ในอุตสาหกรรม เช่น ยางรถยกของ (fork lift tyre) ส่วนใหญ่เป็นยางล้อตัน ปัจจุบันผู้ผลิตยางล้อตันในประเทศไทยมีประมาณ 5 ราย คือ บริษัท โมลดต์เมท จำกัด บริษัท ไชมีไทร์ จำกัด บริษัท ฮิวฟงรับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท วีรับเบอร์ จำกัด และบริษัท ดีสโตน จำกัด

3.2 การผลิต

อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยานพาหนะในไทยเริ่มขึ้นเมื่อ พ.ศ.2505 โดยเป็นการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการในประเทศและเพื่อทดแทนการนำเข้า โดยในปี พ.ศ.2507 ได้มีการก่อตั้งบริษัทผู้ผลิตยานพาหนะแห่งแรก คือ บริษัท ไฟร์สโตน (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นการร่วมทุนระหว่างบริษัท ไฟร์สโตน จำกัด ของประเทศสหรัฐอเมริกา กับนักลงทุนชาวไทย จนมาถึงปัจจุบันประเทศไทยมีผู้ผลิตยานพาหนะทั้งหมด 14 ราย โดยอาจแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ (หน่วยเทคโนโลยียาง, 2545, น.40 และ ศูนย์บริการวิชาการเศรษฐศาสตร์, 2551, น.3-11)

1. กลุ่มผู้ผลิตที่เป็นบริษัทข้ามชาติขนาดใหญ่ ประกอบด้วย บริษัท ไทยบริดจสโตน จำกัด บริษัท กู๊ดเยียร์ (ประเทศไทย) จำกัด และกลุ่มสยามมิชลิน ซึ่งเป็นผู้ผลิตยานพาหนะ 3 รายใหญ่ของโลก มีการผลิตทั้งยางล้อเครื่องบิน รถยนต์นั่ง รถปิกอัพ รถบรรทุก และรถแทรกเตอร์ โดยผลิตยางเรเดียลเป็นส่วนใหญ่ สามารถผลิตยางมีคุณภาพตามมาตรฐานโลกและเป็นที่รู้จักดีในกลุ่มผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศ กำลังการผลิตรวมประมาณ 20 ล้านเส้นต่อปี

2. กลุ่มผู้ผลิตที่เป็นบริษัทของคนไทย ซึ่งมีทั้งขนาดกลางและขนาดเล็ก โดยกลุ่มนี้อาจแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มย่อย คือ

- กลุ่มผู้ผลิตยางล้อรถปิกอัพ รถบรรทุก รถแทรกเตอร์ และรถยกของ มีทั้งสิ้น 5 บริษัท ซึ่งร้อยละ 80 ของโรงงานเหล่านี้ยังผลิตได้เฉพาะยางผ้าใบ ยังไม่สามารถผลิตยางเรเดียลได้

- กลุ่มผู้ผลิตยางล้อรถจักรยานยนต์และรถจักรยาน มีเพียง 5 บริษัท ที่มีความสามารถในการผลิตเพียงพอที่จะแข่งขันได้ ซึ่งร้อยละ 80 ของโรงงานเหล่านี้ก็ยังคงผลิตเฉพาะยางผ้าใบ ยังไม่มีการผลิตยางเรเดียล โดยผู้ผลิตสำคัญในกลุ่มนี้ได้แก่ บริษัท โอตานิ ไทร์ จำกัด บริษัท ดีสโตน จำกัด และบริษัท ป.สยาม จำกัด

สำหรับข้อมูลจำนวนโรงงาน ประเภท กำลังการผลิตและที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยานพาหนะในประเทศไทย แสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1

จำนวน ประเภทและกำลังการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะที่สำคัญ

บริษัท	ที่ตั้ง	ปีที่เปิดดำเนินการ	พนักงาน (คน)	ประเภทยางล้อที่ผลิต	ประมาณการกำลังการผลิต
ไทยบริดจสโตน	รังสิต ปทุมธานี	2512	1,355	1,2,3,4,6,7 (R,B)	9,700 เส้น/วัน
ไทยบริดจสโตน	หนองแค สระบุรี	2538	1,611	1,2 (R)	30 ตัน/เดือน
บริดจสโตน ไทร์ แมนูแฟคเจอร์ริง (ประเทศไทย)	พานทอง ชลบุรี	2547	1,283	3 (R)	2,500 เส้น/วัน
ก๊วยเตี๋ยว ประเทศไทย	กรุงเทพฯ	2511	600	1,2,3,6,8 (R,B)	7,000 เส้น/วัน
สยามมิชลิน กรุ๊ป	สมุทรปราการ	2505	1,400	1,2,3,5,6 (R,B)	15,000 เส้น/วัน
สยามมิชลิน กรุ๊ป	แหลมฉบัง ชลบุรี	2533	1,800	1,2 (R)	16,000 เส้น/วัน
สยามมิชลิน กรุ๊ป	หนองแค สระบุรี	2535	1,800	3,8 (R,B)	4,500 เส้น/วัน
แมกซิส อินเตอร์เนชันแนล (ประเทศไทย)	ระยอง	2546	748	1,2	3.6 ล้านเส้น/ปี
ซูมิโตโม รับเบอร์ (ประเทศไทย)	อมตะซิตี้ ระยอง	2550	504	1 (R)	1,150 ตัน/เดือน
โยโกยามา ไทร์ แมนูแฟคเจอร์ริง (ประเทศไทย)	อมตะซิตี้ ระยอง	2548	920	1,2,3 (R)	1.05 ล้านเส้น/ปี
ดีสโตน	อ้อมน้อย สมุทรสาคร	2519	1,138	2,3,4,5,6,7 (B)	2,100 ตัน/เดือน
ไฮฮีโร	ปทุมธานี	2538	400	2,3,4 (R,B)	-
โอดานี ไทร์	นครปฐม	2532	600	2,3,4,6 (B)	1,500 เส้น/วัน
ไซมัสไทร์	กรุงเทพฯ	-	-	2,4,5,6,7 (B)	-
ฮิวฟริงรับเบอร์ (ประเทศไทย)	สมุทรปราการ	2532	1,400	4,5,7 (B)	75,000 เส้น/วัน
อินเว รับเบอร์ (ประเทศไทย)	ปทุมธานี	2513	700	5 (B)	600,000 เส้น/เดือน
วีรับเบอร์	สมุทรสาคร	2538	800	5,7 (R,B)	500,000 เส้น/ปี
หจก. ป.สยามอุตสาหกรรมยาง	สมุทรสาคร	-	238	2,3,4 (B)	-

ที่มา : Tirebusiness August 2007 อ้างถึงใน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์, ศูนย์บริการวิชาการเศรษฐศาสตร์, 2551: น.3-10.

หมายเหตุ : ประเภทยางล้อ 1-ยางล้อรถยนต์ 2-ยางล้อรถบรรทุก 3-ยางล้อรถบรรทุก/รถโดยสาร 4-ยางล้อรถจักรยานยนต์ 5-ยางล้อรถจักรยานยนต์ 6-ยางล้อ OTR 7-ยางล้อรถอุตสาหกรรม 8-ยางล้อเครื่องบิน 9-ยางล้อรถแข่ง
R- Radial, B-Bias-ply

ศูนย์บริการวิชาการเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2551) ได้เปรียบเทียบอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะของไทยกับประเทศในทวีปเอเชีย พบว่า อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะของไทยยังมีขนาดเล็ก โดยมีจำนวนโรงงานผลิตยางยานพาหนะในประเทศไทยเพียง 18 โรงงาน เมื่อเทียบกับ 173 โรงงานของประเทศในทวีป

เอเชียเพียง 5 ประเทศ คิดเป็นเพียงร้อยละ 10.4 เท่านั้น กำลังการผลิตซึ่งรายงานเป็น 2 รูปแบบ คือ จำนวนหน่วยที่ผลิตต่อปี และปริมาณยางที่ใช้ (ตัน) ต่อปี (เนื่องจากบางโรงงานรายงานเป็น จำนวนหน่วยที่ผลิต และบางโรงงานรายงานเป็นปริมาณยางที่ใช้ในการผลิต (ตัน) ต่อปี ทั้งนี้ไม่สามารถแปลงให้เป็นหน่วยเดียวกันได้ เพราะยางแต่ละขนาดใช้ยางในการผลิตไม่เท่ากัน) ถ้าคิดทีละส่วน คือ กำลังการผลิตยางล้อรถยนต์ของไทย เท่ากับ 60.34 ล้านหน่วย เทียบกับ ประเทศจีนเพียงประเทศเดียว 494.13 ล้านหน่วย คิดเป็นร้อยละ 12.2 รวมกับปริมาณการผลิต คิดเป็นน้ำหนักยาง 49,950 ตัน/ปี สำหรับประเทศไทย เทียบกับ 205,823 ตัน/ปี ของประเทศจีน หรือคิดเป็นร้อยละ 24.27 เท่านั้น จะเห็นได้ว่าการผลิตยางล้อรถยนต์ของไทยยังมีขนาดเล็ก เมื่อเทียบกับประเทศจีน และจากการศึกษาพบว่าในช่วง 6 ปีที่ผ่านมา ประเทศจีนมีการเติบโต ของอุตสาหกรรมการผลิตยางล้อรถยนต์สูงมาก หากคิดจากจำนวนโรงงานที่เพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2544 มีจำนวนโรงงานเพียง 8 โรงงาน แต่เพิ่มขึ้นเป็น 91 โรงงานในปี พ.ศ. 2550 หากคิดจากกำลังการผลิต ในปี พ.ศ. 2544 มีกำลังการผลิตเพียง 16.75 ล้านหน่วยต่อปี แต่ในปี พ.ศ. 2550 เพิ่มขึ้นเป็น 494.13 ล้านหน่วยต่อปี (ตารางที่ 3.2)

ในส่วนของปริมาณการผลิตผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะของไทย (ตารางที่ 3.3) พบว่า ในปี พ.ศ.2551 การผลิตผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะโดยรวมเพิ่มขึ้น โดยกลุ่มยางนอกรถยนต์และ กลุ่มยางนอกรถจักรยานยนต์/รถจักรยานมีปริมาณการผลิตประมาณ 25.65 และ 45.43 ล้านเส้น ตามลำดับ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 10.13 และ 7.56 ตามลำดับ โดยเพิ่มขึ้นในยางนอกทุกประเภท สำหรับกลุ่มยางในมีปริมาณการผลิตประมาณ 58.57 ล้านเส้น ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 2.49

สำหรับปริมาณการผลิตผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะในครั้งแรกของปี พ.ศ. 2552 ของกลุ่มยางนอกรถยนต์ 8.56 ล้านเส้น กลุ่มยางนอกรถจักรยานยนต์/จักรยาน 18.13 ล้านเส้น และกลุ่มยางใน 27.69 ล้านเส้น เมื่อเทียบกับครั้งแรกของปี 2551 ลดลงร้อยละ 32.52 18.10 และ 5.72 ตามลำดับ โดยลดลงในยางเกือบทุกประเภทยกเว้นยางนอกรถแทรกเตอร์ ส่วนยางใน รถจักรยานยนต์ทรงตัว ในภาพรวมผลผลิตยางยานพาหนะหดตัวตามภาวะเศรษฐกิจที่กำลังถดถอย ส่งผลให้ผู้บริโภคต่างชะลอการใช้จ่าย ทำให้ยอดการจำหน่ายยานยนต์ลดลง ทำให้กระทบต่อ อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะตามไปด้วย

ตารางที่ 3.2

กำลังการผลิตและจำนวนโรงงานที่ผลิตยางล้อรถยนต์ของประเทศไทยและประเทศในเอเชีย

ประเทศ	จำนวนโรงงาน		กำลังการผลิต		จำนวนโรงงานแบ่งตามประเภทผลิตภัณฑ์			
	บริษัท	โรงงาน	ล้านหน่วย / ปี	ตัน / ปี	Radial	Bias	Radial & Bias	อื่นๆ
ไทย	14	18	60.34	49,950	6	6	6	-
อินเดีย	26	42	177.00	350,060	6	19	10	7
จีน	64	91	494.13	205,823	29	28	25	9
เกาหลีใต้	4	7	34.51	407,497	5	1	1	-
ไต้หวัน	13	15	75.83	38,160	2	6	5	2
รวม 5 ประเทศ	121	173	841.81	1,051,490	48	60	47	18

ที่มา : Rubber News 2007 อ้างถึงใน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์, ศูนย์บริการ
วิชาการเศรษฐศาสตร์, 2551: น.3-10.

ตารางที่ 3.3

ปริมาณการผลิตผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะของไทย (จำแนกตามประเภท)

ในช่วงปี พ.ศ.2548 – 2552 (ม.ค. – มิ.ย.)

หน่วย : ล้านเส้น

หน่วย : ร้อยละ

รายการ	ปี พ.ศ.						อัตราการขยายตัว			
	2548	2549	2550	2551	2551 (ม.ค.-มิ.ย.)	2552 (ม.ค.-มิ.ย.)	2549	2550	2551	2552 (ม.ค.-มิ.ย.)
ยางนอกรถยนต์นั่ง	24.37	22.87	23.29	25.65	12.68	8.56	-6.13	1.83	10.13	-32.52
- ยางนอกรถยนต์นั่ง	13.31	13.14	14.06	15.91	7.86	5.11	-1.24	6.96	13.19	-34.95
- ยางนอกรถกระบะ	5.70	5.38	4.77	5.20	2.57	1.63	-5.59	-11.22	8.87	-36.53
- ยางนอกรถบรรทุกและ รถโดยสาร	5.18	4.18	4.28	4.32	2.15	1.69	-19.33	2.47	1.02	-21.45
- ยางนอกรถแทรกเตอร์	0.19	0.18	0.18	0.22	0.10	0.13	-5.64	2.40	21.27	21.58
ยางนอกรถจักรยานยนต์/ จักรยาน	43.52	43.17	42.24	45.43	22.13	18.13	-0.82	-2.15	7.56	-18.10
- ยางนอกรถจักรยานยนต์	21.51	21.98	22.41	23.72	11.60	9.16	2.21	1.92	5.88	-21.03
- ยางนอกรถจักรยาน	21.50	20.65	19.39	21.11	10.21	8.72	-3.97	-6.08	8.84	-14.65
- ยางนอกอื่น ๆ	0.51	0.53	0.44	0.60	0.32	0.25	4.45	-17.61	36.98	-22.40
ยางใน	56.76	55.05	60.06	58.57	29.37	27.69	-3.02	9.11	-2.49	-5.72
- ยางในรถบรรทุกและ รถโดยสาร	2.49	2.06	2.01	1.99	1.02	0.89	-17.40	-2.23	-1.40	-12.75
- ยางในรถจักรยานยนต์	34.46	32.61	36.32	36.58	18.22	18.39	-5.35	11.37	0.70	0.94
- ยางในรถจักรยาน	19.81	20.37	21.73	20.00	10.13	8.41	2.83	6.65	-7.93	-16.98
ยางรอง	3.14	3.69	3.19	2.70	1.36	0.95	17.54	-13.72	-15.40	-30.65
ยางหล่อดอก	0.28	0.10	0.08	0.09	0.04	0.45	-65.65	-15.45	5.44	943.46
รวม	128.07	124.87	128.86	132.43	65.59	55.36	-2.50	3.19	2.77	-15.59

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

3.3 การตลาด

ตลาดยานพาหนะมีลักษณะเป็นตลาดที่มีผู้ขายน้อยราย ซึ่งมีผู้ประกอบการรายใหญ่เพียงไม่กี่รายในตลาด โดยเราสามารถแบ่งแยกออกเป็น ตลาดภายในประเทศและตลาดระหว่างประเทศ

3.3.1 ตลาดภายในประเทศ

การจำหน่ายยานพาหนะในประเทศสามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ตลาด ได้แก่

1. ตลาดโรงงานประกอบรถยนต์ (Original Equipment Market : OEM) เป็นตลาดที่ผู้ผลิตรถยนต์ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก เนื่องจากสามารถติดต่อกับผู้ผลิตรถยนต์ได้โดยตรง ทำให้ทราบทิศทางการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีรถยนต์ที่มีจะการผลิตในอนาคต ประกอบกับปริมาณการจำหน่ายในตลาดนี้จะเพิ่มขึ้นตามปริมาณการผลิตและจำหน่ายรถยนต์ และยังเป็นแรงผลักดันให้เกิดความต้องการซื้อต่อไปยังตลาดอะไหล่ได้อีกด้วย เห็นได้จากการที่ผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะบริโภคยางยืดและรุ่นเดียวกันกับยางที่เคยใช้ เมื่อยางเกิดชำรุดเสียหายหรือยางที่ใช้อยู่หมดอายุการใช้งาน ดังนั้นจึงทำให้ภาวะการแข่งขันของอุตสาหกรรมยางยานพาหนะในตลาด OEM จึงสูงมาก ทั้งในด้านราคา ซึ่งบางครั้งผู้ผลิตรถยนต์ต้องยอมขายในราคาขาดทุน เนื่องจากต้องการจำหน่ายยางในตลาดอะไหล่มากกว่า และทางด้านคุณภาพซึ่งมีการตรวจสอบจากผู้ผลิตรถยนต์อย่างเข้มงวด เนื่องจากมีผลต่อภาพลักษณ์ของผู้ผลิตรถยนต์รายนั้น

จากสภาวะการแข่งขันเช่นนี้ทำให้ผู้ผลิตที่มีการร่วมทุนกับบริษัทต่างชาติมีความได้เปรียบ เนื่องจากมีความพร้อมด้านเงินทุนและมีเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตสูงกว่า อีกทั้งยังมีสายสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ผลิตรถยนต์จากค่ายต่างๆ ทำให้ผู้ผลิตรถยนต์รายใหญ่ทั้ง 3 ราย ครองส่วนแบ่งตลาดเกือบทั้งหมด ประมาณร้อยละ 95 ในขณะที่ส่วนที่เหลือประมาณร้อยละ 5 เป็นของผู้ผลิตรถยนต์ย่อย โดยเป็นความต้องการยางรถบรรทุกและรถโดยสารเป็นหลัก

2. ตลาดยางทดแทนหรืออะไหล่ (Replacement Equipment Market : REM) เป็นตลาดที่สืบเนื่องมาจากตลาด OEM เนื่องจากรถยนต์จัดเป็นสินค้าคงทนและมีราคาสูง มีอายุการใช้งานประมาณ 6 ปี ในขณะที่ยางรถยนต์มีอายุการใช้งานประมาณ 2 ปี หรือประมาณ 40,000 กิโลเมตร ทำให้เกิดความต้องการยางรถยนต์ใหม่มาทดแทนยางรถยนต์เดิมที่หมดอายุการใช้งาน หรืออาจเกิดจากความต้องการของผู้บริโภคที่จะเปลี่ยนรุ่น หรือขนาดของยางรถยนต์เดิมที่ติดมากับรถยนต์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการยึดเกาะถนนและความปลอดภัยในการขับขี่ จากการที่ยางรถยนต์มีอายุการใช้งานสั้นกว่ารถยนต์ ทำให้ตลาด REM มีขนาดใหญ่กว่าตลาด OEM โดยตลาด REM

มีขนาดประมาณร้อยละ 70 ของความต้องการใช้ยางรถยนต์ทั้งหมดในประเทศ ซึ่งปริมาณการจำหน่ายขึ้นอยู่กับจำนวนการใช้รถยนต์ในประเทศ สภาพการใช้งาน สภาพอากาศ สภาพถนน และกำลังซื้อที่จะสัมพันธ์กับการใช้ยางตามกำหนดอายุการใช้งาน

จากการที่ตลาด REM เป็นตลาดที่มีขนาดใหญ่กว่า อีกทั้งการตรวจสอบคุณภาพของยางรถยนต์ที่ผลิตขึ้นไม่เข้มงวดเท่ากับในตลาด OEM ทำให้ตลาดนี้มีการแข่งขันจากผู้ผลิตรายย่อยซึ่งมีเทคโนโลยีในการผลิตที่ไม่สูงนัก อย่างไรก็ตามคุณภาพของยางรถยนต์ที่ผลิตเพื่อขายในตลาด OEM และตลาด REM จากผู้ผลิตรายเดียวกันจะมีคุณภาพเท่ากัน เนื่องจากการแบ่งสายการผลิตเพื่อแยกผลิตภัณฑ์ยางรถยนต์ให้มีคุณภาพต่ำกว่าเพื่อป้อนตลาด REM โดยเฉพาะ จะทำให้ต้นทุนต่อหน่วยสูงขึ้น เนื่องจากต้องกระจายการผลิตออกไป

ทั้งนี้ตลาดยางอะไหล่ยังจำแนกออกได้เป็น 2 ตลาด คือ ตลาดย่อย เป็นตลาดที่บริษัทยางรถยนต์จะจำหน่ายแก่ตัวแทนจำหน่ายโดยใช้ยางยี่ห้อของตนเอง ผู้ผลิตแต่ละรายจะใช้หลายยี่ห้อเพื่อให้ครอบคลุมตั้งแต่ตลาดบนถึงตลาดล่าง อาทิ กู๊ดเยียร์ จะมีสินค้า 3 ระดับคือระดับล่าง เช่น ยี่ห้อเคลลี (Kelly) ระดับกลาง เช่น ยี่ห้อฟูลด้า (Fulda) และระดับสูง เช่น ยี่ห้อกู๊ดเยียร์ (Goodyear) อีกตลาดหนึ่ง คือ ตลาดรับจ้างผลิตในยี่ห้อของลูกค้า อาทิ มิซลิน ผลิตยางรถยนต์ยี่ห้อไรเคนจำหน่ายให้แก่ร้านแม็กออกโต้เอ็็กเพรส โดยยางเหล่านี้มีราคาจำหน่ายไม่แพง เนื่องจากวางตำแหน่งเป็นยางที่ไม่ใช่ยางสมรรถนะสูง

นอกจากนี้ ยังมีตลาดขนาดเล็ก คือ ตลาดยางล้อดอก ที่มีการนำยางรถบรรทุกใช้แล้วมาล้อดอกและนำกลับมาใช้ใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย ทำให้ยางล้อดอกที่ได้มีคุณภาพดี ใช้งานนานพอสมควร และประหยัดกว่ายางที่ซื้อใหม่ ยางล้อดอกจึงเหมาะกับการใช้งานในพื้นที่เกษตรกรรมหรือพื้นที่การคมนาคมไม่สะดวก หรือใช้ในการขนส่งสินค้าราคาต่ำ เช่น รถบรรทุกที่ใช้ในโรงโม่หินเพื่อขนหินเข้าโรงโม่ เป็นต้น

อีกตลาดหนึ่ง คือ ตลาดยางเก่า ซึ่งเกิดขึ้นในช่วงที่ประเทศไทยประสบภาวะวิกฤตเศรษฐกิจ โดยร้านเปลี่ยนยางจะนำยางเก่ามาขายราคาถูก เช่น เส้นละ 200 – 300 บาท เปรียบเทียบกับยางใหม่ที่มีราคาประมาณ 2,000 บาท นอกจากนี้ยังมีการนำเข้ายางเก่าจากต่างประเทศด้วย แต่ปัจจุบันได้ห้ามการนำเข้ายางเก่าเข้าประเทศ เพื่อเป็นมาตรการรักษาความปลอดภัยและเพื่อป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม

ในส่วนของปริมาณการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะในประเทศ (ตารางที่ 3.4) พบว่า ในช่วงปี พ.ศ.2548-2551 แนวโน้มการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะในประเทศเพิ่มสูงขึ้น ยกเว้นในปี พ.ศ.2549 ที่มีปริมาณการจำหน่ายในประเทศลดลง เนื่องจากประสบปัญหา

ความต้องการในประเทศชะลอตัวลงตามภาวะเศรษฐกิจ อันเป็นผลมาจากราคาน้ำมันในตลาดโลกที่ปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับต้นทุนการผลิตสูงขึ้นทั้งในส่วนของยางธรรมชาติ ยางสังเคราะห์ สำหรับปี พ.ศ.2551 การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะในประเทศ โดยรวมเพิ่มขึ้น จำแนกเป็นการจำหน่ายของกลุ่มยางนอกรถยนต์ประมาณ 19.36 ล้านเส้น กลุ่มยางนอกรถจักรยานยนต์/รถจักรยานประมาณ 21.52 ล้านเส้น และกลุ่มยางในประมาณ 36.14 ล้านเส้น การจำหน่ายในประเทศของกลุ่มยางนอกรถยนต์และกลุ่มยางนอกรถจักรยานยนต์/รถจักรยานเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 6.80 และ 9.84 ตามลำดับ โดยเพิ่มขึ้นในยางนอกเกือบทุกประเภท ส่วนกลุ่มยางในเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 3.37 โดยเพิ่มขึ้นในยางในรถจักรยาน

สำหรับการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะในประเทศ ช่วงครึ่งแรกของปี พ.ศ.2552 ยางยานพาหนะโดยรวมมีการหดตัวในเกือบทุกผลิตภัณฑ์ ยกเว้นยางรถแทรกเตอร์ ดังจะเห็นได้จาก กลุ่มยางนอกรถยนต์ กลุ่มยางนอกรถจักรยานยนต์/จักรยาน และกลุ่มยางในที่มีปริมาณการจำหน่าย 6.62 9.37 และ 17.27 ล้านเส้นตามลำดับ เมื่อเทียบกับครึ่งแรกของปี พ.ศ.2551 ลดลงร้อยละ 31.68 8.04 และ 3.70 ตามลำดับ ตามภาวะเศรษฐกิจที่ถดถอย ทำให้ผู้บริโภคชะลอการใช้จ่าย

เมื่อพิจารณาปริมาณการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะในประเทศเปรียบเทียบกับปริมาณการผลิตผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะ พบว่า การจำหน่ายในประเทศคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 60 ของปริมาณการผลิตทั้งหมด และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นสอดคล้องกับปริมาณการผลิตรถยนต์ในประเทศไทยในช่วงเวลาเดียวกัน (ตารางที่ 3.5)

3.3.2 ตลาดระหว่างประเทศ

ตลาดระหว่างประเทศของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะของไทย สามารถจำหน่ายออกได้เป็น 2 ตลาด ดังนี้

1. ตลาดส่งออก

จากการที่ประเทศไทยได้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะมาโดยตลอด ประกอบกับมีความได้เปรียบในการเป็นฐานการผลิตของบริษัทต่างชาติรายสำคัญของโลก ทำให้การส่งออกผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะมีมูลค่าเพิ่มขึ้นอย่างมาก มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมีอัตราการขยายตัวอยู่ในระดับสูง สำหรับตลาดส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย มาเลเซีย ฮองกง เป็นต้น (ตารางที่ 3.6) สำหรับมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะในปี พ.ศ.2551 มีมูลค่าเท่ากับ 2,092.3 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 28.99 โดยเฉพาะสหรัฐอเมริกาที่มีมูลค่าสูงถึง 415.4 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 19.85 ของมูลค่า

การส่งออกผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะทั้งหมด รองลงมาคือ ญี่ปุ่น มาเลเซียและออสเตรเลีย ที่มีมูลค่าเท่ากับ 176.9 116.0 และ 107.8 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ตามลำดับ

สำหรับในปี พ.ศ.2552 (ม.ค.-ก.ค.) มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะ เท่ากับ 981.2 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 18.86 โดยตลาดส่งออกหลัก อย่างสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และมาเลเซีย ที่มีมูลค่าการส่งออกลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อน สูงถึงร้อยละ 33.23 23.13 และ 21.66 ตามลำดับ เนื่องจากได้รับผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจโลก ที่ชะลอตัว ยกเว้นประเทศจีนที่ยังคงเพิ่มการนำเข้าจากไทย เนื่องจากจีนได้รับผลกระทบ จากปัญหาเศรษฐกิจตกต่ำไม่มากเหมือนกับประเทศอื่นๆ

เมื่อพิจารณามูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะแยกตามพิกัดอัตราศุลกากร ระบบฮาร์โมนิไนซ์ (The harmonized commodity description and coding system: HS) 4 หลัก (ตารางที่ 3.7) พบว่า ยางนอกชนิดอัดลมที่เป็นของใหม่ (HS 4011) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่า การส่งออกสูงสุด โดยในปี พ.ศ.2552 (ม.ค.-ก.ค.) มีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 920.1 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 93.77 ของมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะทั้งหมด ในขณะที่ยางนอกชนิดอัดลมที่หล่อดอกรยางใหม่ (HS 4012) และยางใน (HS 4013) มีมูลค่าการส่งออก เท่ากับ 21.8 และ 39.3 ตามลำดับ หรือคิดเป็นสัดส่วนเพียงร้อยละ 2.22 และ 4.01 ตามลำดับ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาเฉพาะมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์ยางนอกชนิดอัดลมที่เป็นของใหม่ (HS 4011) ซึ่งมีมูลค่าการส่งออกสูงสุด โดยแยกเป็นรายประเภท (ตารางที่ 3.8) จะเห็นได้ว่า ยางล้อรถยนต์ และยางล้อรถบรรทุกเป็นสินค้าที่ทำรายได้มากเป็น 2 อันดับแรก และมีแนวโน้มการส่งออก เพิ่มขึ้นในทุกประเภท

2. ตลาดนำเข้า

สำหรับตลาดนำเข้าผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะที่สำคัญ ได้แก่ จีน ญี่ปุ่น อินโดนีเซีย และเกาหลีใต้ เป็นต้น (ตารางที่ 3.9) สำหรับปี พ.ศ.2552 (ม.ค.-ก.ค.) มีมูลค่าการนำเข้า ผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะ เท่ากับ 108.7 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 15.80 ส่วนมากเป็นการนำเข้ายางนอกชนิดอัดลมที่เป็นของใหม่ (HS 4011) มีมูลค่าการนำเข้า เท่ากับ 83.1 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 76.45 ของมูลค่าการนำเข้าผลิตภัณฑ์ ยางยานพาหนะทั้งหมด ในขณะที่ยางนอกชนิดอัดลมที่หล่อดอกรยางใหม่ (HS 4012) และยางใน (HS 4013) มีมูลค่าการนำเข้าเท่ากับ 13.3 และ 12.2 ตามลำดับ หรือคิดเป็นสัดส่วนเพียงร้อยละ 12.24 และ 11.22 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.10) ทั้งนี้สินค้าที่นำเข้าส่วนมาก คือ ยางล้อรถยนต์ และ ยางล้อรถบรรทุก (ตารางที่ 3.11)

ตารางที่ 3.4

ปริมาณการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะภายในประเทศ (จำแนกตามประเภท)

ในช่วงปี พ.ศ.2548 – 2552 (ม.ค. – มิ.ย.)

หน่วย : ล้านเส้น

หน่วย : ร้อยละ

รายการ	ปี พ.ศ.						อัตราการขยายตัว			
	2548	2549	2550	2551	2551 (ม.ค.-มิ.ย.)	2552 (ม.ค.-มิ.ย.)	2549	2550	2551	2552 (ม.ค.-มิ.ย.)
ยางนอกรถยนต์นั่ง	18.41	17.86	18.12	19.36	9.69	6.62	-3.01	1.50	6.80	-31.68
- ยางนอกรถยนต์นั่ง	10.35	10.01	10.22	11.29	5.55	3.57	-3.32	2.07	10.56	-35.75
- ยางนอกรถกระบะ	4.80	4.47	4.50	4.61	2.40	1.55	-6.86	0.65	2.43	-35.66
- ยางนอกรถบรรทุกและรถโดยสาร	3.17	3.28	3.31	3.34	1.68	1.43	3.58	0.89	0.69	-14.58
- ยางนอกรถแทรกเตอร์	0.08	0.09	0.09	0.11	0.06	0.07	5.43	2.77	23.84	27.13
ยางนอกรถจักรยานยนต์/ จักรยาน	19.84	20.07	19.60	21.52	10.14	9.33	1.19	-2.38	9.84	-8.04
- ยางนอกรถจักรยานยนต์	14.72	15.33	15.15	16.21	7.93	7.27	4.12	-1.18	7.00	-8.24
- ยางนอกรถจักรยาน	4.95	4.66	4.36	5.25	2.19	2.03	-5.85	-6.40	20.30	-7.27
- ยางนอกอื่น ๆ	0.16	0.08	0.08	0.06	0.03	0.03	-50.23	2.34	-20.33	-10.71
ยางใน	35.25	31.63	34.96	36.14	17.94	17.27	-10.28	10.54	3.37	-3.70
- ยางในรถบรรทุกและรถโดยสาร	1.65	1.69	1.67	1.67	0.91	0.77	2.58	-1.12	-0.01	-14.84
- ยางในรถจักรยานยนต์	25.82	23.23	26.04	25.83	13.13	12.95	-10.03	12.08	-0.82	-1.41
- ยางในรถจักรยาน	7.78	6.70	7.25	8.64	3.90	3.55	-13.82	8.12	19.17	-8.82
ยางรอง	1.86	2.08	1.46	1.34	0.75	0.60	11.78	-29.97	-7.85	-20.42
ยางล้อดอก	0.23	0.09	0.08	0.09	0.04	0.04	-58.02	-11.80	4.11	1.43
รวม	75.59	71.73	74.22	78.45	38.56	33.86	-5.10	3.47	5.70	-12.19

ที่มา : ศูนย์สำรวจสนเทศเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

ตารางที่ 3.5

ปริมาณการผลิตรถยนต์ในประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ.2548 - 2552 (ม.ค.-ก.ค.) (แยกตามประเภทรถ)

หน่วย : คัน

รายการ	2548	2549	2550	2551	2551 (ม.ค.-ก.ค.)	2552 (ม.ค.-ก.ค.)	การเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
รถยนต์นั่ง	277,603	298,819	329,223	399,435	237,264	149,416	-37.03
รถยนต์เพื่อการพาณิชย์ (ไม่รวมรถกระบะ 1 คัน)	24,846	22,592	23,556	17,791	11,882	7,622	-35.85
รถกระบะ 1 คัน	822,867	872,474	948,370	974,502	589,701	307,030	-47.93
รถยนต์นั่งตรวจการณ์ (OPV) **	0	0	0	0	0	0	0
รวม	1,125,316	1,193,885	1,301,149	1,391,728	838,847	464,068	-44.68
เพิ่มขึ้น-ลดลง (ร้อยละ)	17.18	6.09	8.98	6.96			

ที่มา : สถาบันยานยนต์, 2552

- หมายเหตุ
1. รถกระบะ 1 คัน ได้รวมทั้งรถ Double Cab และ PPV ไว้ในที่นี้ด้วย
 2. ตั้งแต่ปี 2547 รถยนต์นั่งตรวจการณ์ (OPV) ได้รวมในรถยนต์นั่งตามการเก็บภาษีสรรพสามิต **

ตารางที่ 3.6

ตลาดส่งออกผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะ (HS 4011-4013) ของไทย ในช่วงปี พ.ศ.2548 - 2552 (ม.ค.-ก.ค.)

หน่วย : ล้านเหรียญสหรัฐ

หน่วย : ร้อยละ

หน่วย : ร้อยละ

ประเทศ	มูลค่า						อัตราการขยายตัว				สัดส่วน										
	2548		2549		2550		2551		2552		2548		2549		2550		2551		2552		
	(ม.ค.-ก.ค.)	(ม.ค.-ก.ค.)	(ม.ค.-ก.ค.)	(ม.ค.-ก.ค.)	(ม.ค.-ก.ค.)	(ม.ค.-ก.ค.)	(ม.ค.-ก.ค.)	(ม.ค.-ก.ค.)	(ม.ค.-ก.ค.)	(ม.ค.-ก.ค.)	(ม.ค.-ก.ค.)	(ม.ค.-ก.ค.)	(ม.ค.-ก.ค.)	(ม.ค.-ก.ค.)							
สหรัฐฯ	175.7	286.8	362.7	415.4	257.9	172.2	63.23	26.46	14.53	-33.23	19.51	23.98	22.36	19.85	21.33	17.55					
ญี่ปุ่น	92.8	117.1	133.3	176.9	105.5	81.1	26.19	13.83	32.71	-23.13	10.31	9.79	8.22	8.45	8.72	8.27					
ออสเตรเลีย	33.0	56.7	80.2	107.8	56.8	51.8	71.82	41.45	34.41	-8.80	3.67	4.74	4.94	5.15	4.70	5.28					
มาเลเซีย	55.0	69.7	87.8	116.0	65.1	51.0	26.73	25.97	32.12	-21.66	6.11	5.83	5.41	5.54	5.38	5.20					
ฮ่องกง	53.2	52.8	70.9	88.4	49.5	46.0	-0.75	34.28	24.68	-7.07	5.91	4.41	4.37	4.23	4.09	4.69					
เวียดนาม	20.2	35.0	54.5	64.0	42.8	41.5	73.27	55.71	17.43	-3.04	2.24	2.93	3.36	3.06	3.54	4.23					
เยอรมัน	14.3	26.9	58.2	58.4	34.7	33.2	88.11	116.36	0.34	-4.32	1.59	2.25	3.59	2.79	2.87	3.38					
กัมพูชา	24.2	28.6	37.0	49.2	29.9	31.8	18.18	29.37	32.97	6.35	2.69	2.39	2.28	2.35	2.47	3.24					
จีน	17.5	17.9	20.3	53.5	23.4	29.1	2.29	13.41	163.55	24.36	1.94	1.50	1.25	2.56	1.94	2.97					
ฟิลิปปินส์	22.5	27.2	35.0	44.6	24.9	28.4	20.89	28.68	27.43	14.06	2.50	2.27	2.16	2.13	2.06	2.89					
รวม 10 ประเทศ	508.4	718.7	939.9	1,174.2	690.5	566.1	41.37	30.78	24.93	-18.02	56.46	60.09	57.94	56.12	57.10	57.69					
อื่นๆ	392.0	477.3	682.2	918.1	518.7	415.1	21.76	42.93	34.58	-19.97	43.54	39.91	42.06	43.88	42.90	42.31					
รวม	900.4	1,196.0	1,622.1	2,092.3	1,209.2	981.2	32.83	35.63	28.99	-18.86	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00					

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร

ตารางที่ 3.7

มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะ (HS 4011-4013) ในช่วงปี พ.ศ.2548-2552 (ม.ค.-ก.ค.)

ประเภทผลิตภัณฑ์	หน่วย : ล้านดอลลาร์สหรัฐ						หน่วย : ร้อยละ				หน่วย : ร้อยละ					
	มูลค่า						อัตราการขยายตัว				สัดส่วน					
	2548	2549	2550	2551	2551 (ม.ค.-ก.ค.)	2552 (ม.ค.-ก.ค.)	2549	2550	2551	2552 (ม.ค.-ก.ค.)	2548	2549	2550	2551	2551 (ม.ค.-ก.ค.)	2552 (ม.ค.-ก.ค.)
ยางนอกชนิดอัดลมที่เป็นของใหม่ (HS 4011)	830.0	1,108.5	1,510.3	1,964.9	1,135.1	920.1	33.55	36.25	30.10	-42.23	92.18	92.68	93.11	93.91	93.87	93.77
ยางนอกชนิดอัดลมที่หล่อดกยางใหม่ (HS 4012)	29.2	37.6	47.9	55.7	32.2	21.8	28.77	27.39	16.28	-42.19	3.24	3.14	2.95	2.66	2.66	2.22
ยางใน (HS 4013)	41.2	49.9	63.9	71.7	41.9	39.3	21.12	28.06	12.21	-41.56	4.58	4.17	3.94	3.43	3.47	4.01
ยางยานพาหนะ	900.4	1,196.0	1,622.1	2,092.3	1,209.2	981.2	32.83	35.63	28.99	-42.21	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร

ตารางที่ 3.8

มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์ยางนอกชนิดอัดลมที่เป็นของใหม่ (HS 4011) แยกตามประเภท ในช่วงปี พ.ศ.2548-2552 (ม.ค.-ก.ค.)

หน่วย : ล้านเหรียญสหรัฐ

ปี	ยางล้อรถยนต์	ยางล้อรถบรรทุก	ยางล้อเครื่องบิน	ยางล้อรถจักรยานยนต์	ยางล้อรถจักรยาน	ยางล้อรถใช้ในการเกษตร	ยางล้อรถใช้ในอุตสาหกรรม	อื่นๆ	รวม
2548	266.20	378.60	26.80	55.00	47.90	1.70	3.40	50.40	830.00
2549	325.40	554.10	40.80	79.70	51.80	0.80	0.40	55.50	1,108.50
2550	536.40	684.70	57.70	101.60	62.10	4.90	10.80	52.10	1,510.30
2551	793.20	803.80	86.90	130.20	74.80	19.30	28.20	28.40	1,964.80
2552									
(ม.ค.-ก.ค.)	448.40	303.00	28.90	61.50	33.60	15.10	15.00	14.60	920.10

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร

หมายเหตุ : ยางล้อรถยนต์ รหัส HS 401110

ยางล้อรถบรรทุก รหัส HS 401120

ยางล้อเครื่องบิน รหัส HS 401130

ยางล้อรถจักรยานยนต์ รหัส HS 401140

ยางล้อรถจักรยาน รหัส HS 401150

ยางล้อรถใช้ในการเกษตร รหัส HS 401161 และ HS 401192

ยางล้อรถใช้ในอุตสาหกรรม รหัส HS 401162 , HS 401163 , HS 401193 และ HS 401194

ตารางที่ 3.9

ตลาดนำเข้าผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะของไทย ในช่วงปี พ.ศ.2548 - 2552 (ม.ค.-ก.ค.)

ประเทศ	หน่วย : ล้านเหรียญสหรัฐ						หน่วย : ไร่ยก				หน่วย : ไร่ยก					
	มูลค่า						อัตราการขยายตัว				สัดส่วน					
	2548	2549	2550	2551	2552		2549	2550	2551	2552	2548	2549	2550	2551	2552	
				(ม.ค.-ก.ค.)	(ม.ค.-ก.ค.)				(ม.ค.-ก.ค.)				(ม.ค.-ก.ค.)	(ม.ค.-ก.ค.)		
จีน	13.3	33.2	53.1	52.9	30.7	26.1	149.62	59.94	-0.38	-14.98	12.01	21.41	24.54	23.19	23.78	24.01
ญี่ปุ่น	26.1	32.3	37.4	46.4	23.6	23.0	23.75	15.79	24.06	-2.54	23.58	20.83	17.28	20.34	18.28	21.16
อินโดนีเซีย	16.1	22.8	29.4	25.8	16.0	9.0	41.61	28.95	-12.24	-43.75	14.54	14.70	13.59	11.31	12.39	8.28
เกาหลีใต้	5.8	7.5	7.9	11.2	6.7	8.1	29.31	5.33	41.77	20.90	5.24	4.84	3.65	4.91	5.19	7.45
ไทย	5.0	5.5	8.1	7.3	4.4	6.8	10.00	47.27	-9.88	54.55	4.52	3.55	3.74	3.20	3.41	6.26
ฝรั่งเศส	4.7	5.1	10.3	15.4	9.1	6.3	8.51	101.96	49.51	-30.77	4.25	3.29	4.76	6.75	7.05	5.80
สหรัฐอเมริกา	7.0	7.6	9.9	12.2	6.7	6.2	8.57	30.26	23.23	-7.46	6.32	4.90	4.57	5.35	5.19	5.70
มาเลเซีย	8.9	12.4	25.6	25.8	16.6	5.8	39.33	106.45	0.78	-65.06	8.04	7.99	11.83	11.31	12.86	5.34
เวียดนาม	0.8	1.8	6.2	7.5	3.6	3.7	125.00	244.44	20.97	2.78	0.72	1.16	2.87	3.29	2.79	3.40
ไต้หวัน	5.4	4.4	5.6	7.3	3.6	3.5	-18.52	27.27	30.36	-2.78	4.88	2.84	2.59	3.20	2.79	3.22
รวม 10 ประเทศ	93.1	132.6	193.5	211.8	121.0	98.5	42.43	45.93	9.46	-18.60	84.10	85.49	89.42	92.85	93.73	90.62
อื่นๆ	17.6	22.5	22.9	16.3	8.1	10.2	27.84	1.78	-28.82	25.93	15.90	14.51	10.58	7.15	6.27	9.38
รวม	110.7	155.1	216.4	228.1	129.1	108.7	40.11	39.52	5.41	-15.80	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร

ตารางที่ 3.10

มูลค่าการนำเข้าผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะ (HS 4011-4013) ปี พ.ศ.2548-2551

ประเภทผลิตภัณฑ์	หน่วย : ล้านเหรียญสหรัฐ						หน่วย : ร้อยละ				หน่วย : ร้อยละ					
	มูลค่า						อัตราการขยายตัว				สัดส่วน					
	2548	2549	2550	2551	2552		2549	2550	2551	2552	2548	2549	2550	2551	2552	
				ม.ค.-ก.ค.	ม.ค.-ก.ค.				ม.ค.-ก.ค.					ม.ค.-ก.ค.	ม.ค.-ก.ค.	
ยางนอกชนิดอัดลมที่เป็นของใหม่ (HS 4011)	85.3	120.3	177.6	181.4	103.6	83.1	41.03	47.63	2.14	-42.89	77.06	77.56	82.07	79.53	80.25	76.45
ยางนอกชนิดอัดลมที่หลุดออกยางใหม่ (HS 4012)	14.0	16.2	17.8	23.6	13.3	13.3	15.71	9.88	32.58	-43.64	12.65	10.44	8.23	10.35	10.30	12.24
ยางใน (HS 4013)	11.4	18.7	21.0	23.1	12.3	12.2	64.04	12.30	10.00	-46.75	10.30	12.06	9.70	10.13	9.53	11.22
ยางยานพาหนะ	110.7	155.1	216.4	228.1	129.1	108.7	40.11	39.52	5.41	-43.40	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร

ตารางที่ 3.11

มูลค่าการนำเข้าผลิตภัณฑ์ยางนอกชนิดอัดลมที่เป็นของใหม่ (HS 4011) แยกตามประเภท ในช่วงปี พ.ศ.2548-2552 (ม.ค.-ก.ค.)

หน่วย : ล้านเหรียญสหรัฐ

ปี	ยางล้อรถยนต์	ยางล้อรถบรรทุก	ยางล้อเครื่องบิน	ยางล้อรถจักรยานยนต์	ยางล้อรถจักรยาน	ยางล้อรถใช้ในการเกษตร	ยางล้อรถใช้ในอุตสาหกรรม	อื่นๆ	รวม
2548	58.40	19.10	0.10	0.90	0.40	1.50	4.00	0.90	85.30
2549	74.70	31.90	1.30	1.80	1.30	2.00	4.90	2.40	120.30
2550	95.80	52.70	4.60	6.30	2.40	1.80	8.60	5.40	177.60
2551	93.60	48.60	6.80	10.50	5.00	3.20	10.20	3.50	181.40
2552 (ม.ค.-ก.ค.)	43.60	19.20	3.70	4.20	2.50	1.50	6.90	1.50	83.10

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร

หมายเหตุ : ยางล้อรถยนต์ รหัส HS 401110

ยางล้อรถบรรทุก รหัส HS 401120

ยางล้อเครื่องบิน รหัส HS 401130

ยางล้อรถจักรยานยนต์ รหัส HS 401140

ยางล้อรถจักรยาน รหัส HS 401150

ยางล้อรถใช้ในการเกษตร รหัส HS 401161 และ HS 401192

ยางล้อรถใช้ในอุตสาหกรรม รหัส HS 401162 , HS 401163 , HS 401193 และ HS 401194

3.4 เทคโนโลยีการผลิตยานพาหนะ

3.4.1 การพัฒนาของเทคโนโลยียานพาหนะ

อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยานพาหนะมีการแข่งขันสูงมาก เนื่องจากยานยนต์นับเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของรถยนต์ โดยทำหน้าที่ยึดเกาะถนนและส่งกำลังจากเครื่องยนต์ลงสู่ผิวถนน ดังนั้นยานยนต์จะต้องมีทั้งประสิทธิภาพ ความนุ่มนวลในการขับขี่และความปลอดภัย ผู้ผลิตจึงต้องพยายามพัฒนาเทคโนโลยีด้านต่างๆ เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน เนื่องจากยางที่มีเทคโนโลยีสูงจะมีส่วนต่างกำไรค่อนข้างมาก เนื่องจากการแข่งขันด้านคุณภาพ ขณะที่การผลิตยางที่ใช้เทคโนโลยีต่ำจะมีกำไรต่ำมาก ซึ่งที่ผ่านมาบริษัทผู้ผลิตยางยานพาหนะได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีในด้านต่างๆ ดังนี้ (“ความก้าวหน้าของเทคโนโลยียางรถยนต์”, 2546)

1. เทคโนโลยีด้านเครื่องจักร

ในการผลิตยางยานพาหนะต้องใช้เครื่องจักรมากมาย อาทิ เครื่องผสมยาง เครื่องดันยาง เครื่องอบยาง เป็นต้น จึงได้มีความพยายามเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องจักรให้ทำงานได้รวดเร็วขึ้น สิ้นเปลืองพลังงานน้อยลง ลดการใช้แรงงาน ตัวอย่างหนึ่ง คือ ในปี พ.ศ.2542 บริษัท พีเรลตีได้ประกาศเกี่ยวกับการพัฒนาเทคนิคการผลิตยางรถยนต์แบบใหม่เรียกว่า MIRS (Modular Integrated Robotized System) เป็นการผลิตยางรถยนต์แบบอัตโนมัติทั้งสายการผลิตโดยไม่ต้องใช้แรงงานโดยตรงเลย นอกจากนี้ ยังใช้พื้นที่ในโรงงานเพียงแค่ 1 ใน 5 ของการผลิตแบบดั้งเดิม และลดต้นทุนการผลิตลงมากถึงร้อยละ 25

อีกตัวอย่างหนึ่ง คือ บริษัท Fuji Seiko KK ได้ร่วมมือกับบริษัทโตโยต้าในการคิดค้นเทคนิคการผลิตยางรถยนต์แบบใหม่และได้จดทะเบียนสิทธิบัตรเอาไว้เทคโนโลยีแบบนี้ ทำให้สามารถลดขนาดโรงงานลงเหลือเพียง 1/20 ถึง 1/30 เท่าของขนาดโรงงานเดิม สายการผลิตสั้นลง และเครื่องจักรขนาดเล็ก ส่งผลให้ลดต้นทุนได้ร้อยละ 20-30 นอกจากนี้ยังทำให้ยางมีน้ำหนักเบาลงซึ่งมีผลดีทำให้รถยนต์ประหยัดน้ำมัน ปัจจุบันบริษัท Fuji Seiko KK ได้ขายสิทธิบัตรเทคโนโลยีนี้ให้กับบริษัทโยโกฮามาและบริษัทโตโยต้าไทร์แล้ว นอกจากนี้ผู้บริหารของบริษัทโตโยต้ายังได้พยายามชักชวนให้บริษัทบริดจสโตนนำเทคโนโลยีนี้ไปใช้เพื่อลดต้นทุนการผลิต อันจะส่งผลดีทำให้โตโยต้าซื้อยางได้ในราคาต่ำลง

2. เทคโนโลยีด้านสูตรผสมยาง

กระบวนการผสมยางถือเป็นหัวใจสำคัญของอุตสาหกรรมยางยานพาหนะ ซึ่งบริษัทผู้ผลิตจะไม่ยอมให้บุคคลภายนอกเข้าไปชมกระบวนการผสมยางอย่างเด็ดขาด ในปัจจุบันบริษัทได้พยายามคิดค้นสูตรผสมยางเพื่อผลิตยางรถยนต์ให้มีคุณสมบัติดีขึ้น เช่น ลดแรงเสียดทาน

ถ่ายเทความร้อนได้ดี เกาะถนนได้ดี และช่วยประหยัดน้ำมันรถ ตัวอย่างหนึ่ง คือ บริษัท บริดจสโตน มีสูตรผสมยางพิเศษสำหรับยางรถบรรทุก Leo 5000 เพื่อให้ทนทานต่อการสึกหรอบนถนนทุกสภาวะ ส่วนมิซลินได้ผสมสูตรยางพิเศษสำหรับรถแก๊สรุ่น Energy MXV 8 โดยมีส่วนผสมของซิลิกา ซึ่งลดแรงต้านทานการหมุน ทำให้รถยนต์ประหยัดน้ำมันและยังเป็นการช่วยลดมลภาวะไปด้วยในตัว ในขณะที่ก๊อดเยียร์ได้พัฒนาสูตรยาง โดยนำสาร BioTRED ที่สกัดออกจากข้าวโพดมาใช้ทดแทนซิลิกาและคาร์บอนแบล็คในการผลิตยางรุ่น GT3 ซึ่งจะช่วยลดแรงต้านทานการหมุนและทำให้รถยนต์ประหยัดน้ำมันได้มากถึงร้อยละ 5

ล่าสุดบริษัท ฟินิกส์ นิว เทคโนโลยี จำกัด ได้นำเทคโนโลยีเพื่อความปลอดภัย ทางด้านการทหารมาผสมผสานกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เรียกว่า Mix SIS (Mix Thermoplastic Elastomer Styrene Isoprene Styrene block polymer) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตยางนิรภัยเพื่อการทหารมาใช้ในการผลิตยางเรเดียล โดยเป็นการหล่อตัวขึ้นรูปในอุณหภูมิสูง มีสถานะเป็นของเหลวกึ่งแข็ง มีแรงยึดเหนี่ยวสูงและมีความยืดหยุ่น ไร้การกัดกร่อนของเนื้อยาง และกระแทกล้อ รักษาสิ่งแวดล้อม และสามารถสมานแผลล้อได้อย่างสนิทมากกว่าร้อยละ 79 โดยไม่ต้องจอดเปลี่ยนยางหรือปะยาง มีค่ามาตรฐานการทรงตัวของล้อยางร้อยละ 7 ในสภาวะการทำงานปกติ ช่วยลดอัตราการสิ้นเปลืองของเชื้อเพลิงได้ดี สามารถรับประกันด้านการใช้งานได้ถึง 80,000 กิโลเมตร หรือ 4 ปี แม้ถูกสิ่งแหลมคมตำ

3. เทคโนโลยีด้านโครงสร้างยาง

ยางรถยนต์จะมีส่วนประกอบ 4 ส่วนหลัก คือ Tread เป็นส่วนสัมผัสและยึดพื้นถนน Carcass ทำหน้าที่เป็นโครงร่างของยางรถยนต์ ประกอบด้วยผ้าใบฉาบยาง หรือ Ply Card ตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป Bead ทำหน้าที่เบียดขอบยึดกับวงล้อของรถยนต์ Steel Cord จะนำยางมาฉาบเข้ากับเส้นลวดเหล็กกล้า เพื่อเป็นเข็มขัดรัดหน้ายาง (Belt) นอกจากนี้ยังมีส่วนประกอบย่อยอีกจำนวนมาก

การออกแบบโครงสร้างยางรถยนต์จะต้องกำหนดองค์ประกอบต่างๆ อาทิ ความกว้างของแก้มยางและขอบยาง ขนาดแฉงเหล็กที่ใช้ ชั้นผ้าใบ ฯลฯ ให้เหมาะสมและสมดุลซึ่งกันและกัน ตัวอย่างเช่น ยาง Leo ของบริดจสโตน สำหรับรถบรรทุก จะมีการออกแบบด้านต่างๆ เช่น

Nylon Flipper ช่วยให้บริเวณขอบยางมีความแข็งแรง เพื่อเพิ่มสมรรถนะการทรงตัวขณะเลี้ยวโค้งและเปลี่ยนช่องทาง

Steel Belt เส้นลวดเหล็กกล้าเสริมหน้ายาง 2 ชั้น ช่วยให้หน้ายางแข็งแรงและยึดเกาะถนนได้ดีขึ้น

Polyester Carcass โครงยางแกร่งเทียบเท่าอัตราชั้นผ้าใบถึง 8 ชั้น

Protector Rib เป็นเนื้อยางพิเศษเพื่อเสริมไหล่ยาง ช่วยป้องกันไม่ให้โครงยางเป็นแผลได้ง่าย Nylon Chafer เพิ่มความแข็งแรงบริเวณขอบยางและป้องกันขอบยางบวม

ปัจจุบันมีการพัฒนาเทคโนโลยี run-flat tire technology ที่รถยนต์สามารถวิ่งได้แม้ยางจะรั่วก็ตาม โดยบริษัทมิซลินได้วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี Pax System ซึ่งโครงยางได้ออกแบบใหม่เพื่อรองรับน้ำหนักรถยนต์ ดังนั้น แม้ยางรถยนต์จะรั่วจนไม่มีลมเหลืออยู่เลย แต่รถยนต์ก็ยังสามารถแล่นด้วยความเร็ว 80 กม./ชม. ได้เป็นระยะทาง 200 กิโลเมตร ทำให้ประหยัดน้ำมันเนื่องจากสามารถลดน้ำหนักรถยนต์ลงจากการที่ไม่ต้องมียางอะไหล่ โดยยางแบบ Pax System เริ่มใช้ในการผลิตรถยนต์ในต่างประเทศตั้งแต่ปี 2545 โดยบริษัทเรโนลต์ได้นำยางแบบนี้เป็นอุปกรณ์มาตรฐานสำหรับรถยนต์รุ่น Scenic ทั้งนี้ นอกจากบริษัทมิซลินจะใช้เทคโนโลยี Pax System ในการผลิตยางรถยนต์ของตนเองแล้ว ยังขายสิทธิบัตรให้แก่ 3 บริษัท คือ บริษัทพีเรลลี่ (พ.ศ.2542) กู๊ดเยียร์ (พ.ศ.2543) และซูมิโตโม (พ.ศ.2544) ส่วนบริษัทบริดจสโตนมีนโยบายไม่ซื้อเทคโนโลยีจากมิซลิน แต่ได้ร่วมมือกับบริษัทคอนติเนนตัลในการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี run-flat tire technology ของตนเอง

4. เทคโนโลยีด้านการออกแบบดอกยาง

ในการออกแบบดอกยางจะพิจารณาที่คุณสมบัติในการรีดน้ำ การยึดเกาะถนนและการเบรค จึงนับว่ามีความสำคัญมากโดยเฉพาะยางที่ต้องใช้ความเร็วสูง อาทิ ยางรถยนต์นั่งยางรถจักรยานยนต์ ในขณะที่ยางรถบรรทุกซึ่งเน้นความสามารถในการรับน้ำหนักและความทนทานเป็นหลักจะให้ความสำคัญกับดอกยางน้อยกว่า

ปัจจุบันบริษัทผู้ผลิตยางรถยนต์พยายามสร้างจุดขาย โดยออกแบบดอกยางใหม่ๆ โดยเฉพาะการเกาะถนนในขณะฝนตก ตัวอย่างเช่น กู๊ดเยียร์ได้พัฒนายาง ดอกยาง สำหรับรุ่น Eagle Aquatred ที่มีร่องรีดน้ำคู่เรียกว่า Dual Aquachannel ที่ประกอบบกับดอกยางที่มีลักษณะแบบทิศทางเดียว (Directional) โดยช่วยในการรีดน้ำออกจากหน้ายางได้มากกว่า 5 ลิตรใน 1 วินาที ทำให้หน้าสัมผัสของยางกับพื้นถนนมีมากกว่า จึงทำให้ประสิทธิภาพสูงสำหรับการเบรค ส่วนบริดจสโตนได้ออกแบบ AQ Donuts เพื่อให้ดอกยางทนทานขึ้นและสึกหรอช้าลง ซึ่งเริ่มวางจำหน่ายในปี พ.ศ.2537 ระยะเวลานำไปใช้สำหรับยางรถยนต์ที่มีราคาแพงก่อน และปัจจุบันได้เริ่มนำเทคนิคนี้มาใช้กับยางทุกประเภท สำหรับมิซลินได้พัฒนาดอกยางภายใต้แนวคิด Asymmetric คือ ลายดอกยางสองด้านแตกต่างกัน ทำให้การควบคุมรถง่ายขึ้นทั้งในถนนเปียกและถนนแห้ง

5. เทคโนโลยีด้านสารสนเทศ

จากการที่เจ้าของรถยนต์ไม่ค่อยสนใจดูแลยางรถยนต์มากนัก จึงมีความพยายามนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้กับยางรถยนต์ โดยบริษัท กู๊ดเยียร์ บริษัทบอช และบริษัทซีเมนส์ ได้เซ็นสัญญาร่วมมือกันเพื่อวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้กับยางรถยนต์ โดยการติดตั้งชิพคอมพิวเตอร์ที่ยางรถยนต์เพื่อให้ส่งสัญญาณมายังห้องโดยสาร เพื่อให้คนขับรับทราบเกี่ยวกับสภาพของยาง เช่น ความดันลม อุณหภูมิ ความสึกหรอ ฯลฯ นับเป็นมาตรการหนึ่งที่จะช่วยป้องกันอุบัติเหตุ

นอกเหนือไปจากความพยายามในการพัฒนาเทคโนโลยีในด้านต่างๆ ข้างต้น ในต่างประเทศ หน่วยงาน Advanced Fillers & Pigments Business ของ Degussa บริษัทที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านเคมี ได้เล็งเห็นความสำคัญของปัญหาราคาเชื้อเพลิงที่เพิ่มสูงพร้อมกับความต้องการเชื้อเพลิงทุกชนิดที่คาดว่าจะเพิ่มสูงขึ้นในอนาคต ดังนั้นเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้กับรถยนต์ในปัจจุบันจึงต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพในการใช้เชื้อเพลิงให้มีประสิทธิภาพสูงสุดอีกด้วย ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทางเคมีให้ความเห็นว่า ในปัจจุบันรถยนต์จะใช้น้ำมันเบนซินถึง 20% เพื่อดำเนินการหมุนของล้อ หากความต้านทานการหมุนของล้อลดลงได้เร็วขึ้น เชื้อเพลิงที่ต้องการก็จะลดปริมาณลงไปด้วย ผลดีอีกข้อหนึ่ง คือการปล่อยมลพิษหรือก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จะลดต่ำลงเช่นกัน

หน่วยงาน Advanced Fillers & Pigments Business ของ Degussa ได้นำหลักการดังกล่าวมาคิดวิเคราะห์ โดยมุ่งไปที่คุณสมบัติของยาง ทั้งนี้ส่วนประกอบของยางโดยทั่วไปจะประกอบด้วยสารตัวเติมเพื่อเสริมแรงประมาณ 30% ทำให้ยางมีสมบัติสำคัญที่ต้องการ ได้แก่ ความสามารถในการยึดเกาะ ความต้านทานต่อการสึกและฉีกขาด คุณสมบัติเหล่านี้เป็นผลจากการนำผงเขม่าดำ (carbon black) มาใช้เป็นส่วนประกอบ ในการพัฒนาคุณสมบัติของยางให้ดีขึ้น นักวิจัยได้นำซิลิกาผสมในยางเพื่อเพิ่มคุณสมบัติพิเศษตามความต้องการให้มากยิ่งขึ้น แต่คุณสมบัติทางเคมีของยางและซิลิกาจะมีความแตกต่างกันทำให้สารทั้งสองไม่สามารถรวมตัวกันได้ อย่างไรก็ตามมีสารประกอบหนึ่งที่เรียกว่า organosilanes หรือ สารประกอบ bi-functional organic silicon ทำหน้าที่เป็นสารเชื่อมระหว่างสองสารดังกล่าว (coupling agent) โดยทีมงานได้พยายามคิดค้นพัฒนาให้อนุภาคของคาร์บอนและซิลิกามีประสิทธิภาพมากที่สุด และปรับปรุงสมบัติทางเคมีของ silane ให้เหมาะสมในการทำหน้าที่เชื่อมต่อยางทั้งสองด้วย และได้ใช้การจำลองในคอมพิวเตอร์และคำนวณโดยใช้พื้นฐานทางการจำลองที่เรียกว่า simulation ทดสอบวัสดุชนิดใหม่เพื่อพัฒนาลักษณะของยางตรงส่วนดอกยางและร่องยาง Bernhard Schwaiger จนกระทั่งประสบความสำเร็จในการควบคุมขนาดของอนุภาคและคุณสมบัติของพื้นผิว

นวัตกรรมเหล่านี้สามารถลดความต้านทานการหมุนของยางรถบรรทุกได้ถึง 20% เทียบกับการประหยัดต้นทุนเชื้อเพลิงได้สูงถึง 5% นอกจากนี้ยังช่วยลดปริมาณของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยออกมา ซึ่งเป็นประโยชน์กับสิ่งแวดล้อมทางอ้อม รวมทั้งยังลดการปล่อยสารประกอบอินทรีย์ที่ระเหยได้หรือ VOC (volatile organic compound) ได้ถึงร้อยละ 80 ระหว่างกระบวนการผลิตยาง โดยผงเขม่าดำชนิดใหม่ที่ได้รับการพัฒนาเข้าสู่ตลาดภายใต้ชื่อทางการค้าว่า ECORAX และนักเคมีของ Degussa ยังต่อยอดงานวิจัยโดยวิจัยโครงสร้างโมเลกุลของ silane รูปแบบใหม่ แม้ว่ายางรถยนต์จะใช้สารชนิดนี้ในปริมาณน้อยกว่า 100 กรัม (3.5 ออนซ์) แต่กลับให้ผลพิเศษทางเคมีอย่างมาก เทียบได้กับการลดต้นทุนเชื้อเพลิงสูงถึงร้อยละ 8 กระบวนการนี้ยังกล่าวได้ว่า ไม่ลดสมรรถนะของคุณสมบัติอื่นๆ ของยางอีกด้วย และหากขับรถเป็นระยะทาง 30,000 กิโลเมตรต่อปี ค่าใช้จ่ายสำหรับยางชุดใหม่จะสามารถคุ้มทุนภายใน 1 ปี โดยผู้ผลิตยางชั้นนำกำลังจะนำ silane Si 363 ชนิดใหม่ ทดสอบกับยางเพื่อออกจำหน่ายในตลาดต่อไป (“เทคโนโลยีเพิ่มประสิทธิภาพการใช้เชื้อเพลิง”, 2549)

3.4.2 การถ่ายทอดเทคโนโลยียางยานพาหนะ

รูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากบริษัทแม่มายังบริษัทร่วมทุนของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะในประเทศไทยในช่วงที่ผ่านมา ยังไม่ได้มุ่งเน้นเทคโนโลยีด้านการพัฒนาการผลิต จากศูนย์พัฒนา (Development center) อย่างจริงจัง แต่เป็นในรูปแบบการส่งคุณสมบัติ หรือแบบร่าง (drawing) สำเร็จรูปมายังหน่วยผลิตจุดต่างๆ ซึ่งโอกาสในการแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบที่ผ่านการอนุมัติจากบริษัทรถยนต์แล้ว เพื่อทำการสรุปต้นทุน (cost deduction) และให้เหมาะสมกับระบบเครื่องจักรเครื่องมือที่มีอยู่แล้วในโรงงาน สามารถทำได้ในขีดจำกัดมากเมื่อเทียบกับกระบวนการผลิตชิ้นส่วนอื่น เช่น หม้อน้ำรถยนต์ เนื่องจากกระบวนการกำหนดคุณสมบัติ (design spec) ของยางรถยนต์เป็นการออกแบบร่วมกับวิศวกรช่วงล่าง (Chassis engineering) ซึ่งได้กำหนดแผนร่วมกันในการผลิตไว้เรียบร้อยแล้ว โดยครอบคลุมทั้งคุณสมบัติ ด้านขนาด น้ำหนัก อัตราความเร็วรถยนต์ที่กำหนด (Speed limit) และการประกอบ (Uniformity) ซึ่งหากมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเกินระดับหนึ่งจะส่งผลกระทบต่อการทำงานของยางรถยนต์มาก ดังนั้นเทคโนโลยีที่มีการถ่ายทอดกันในระหว่างบริษัทแม่ต่างชาติและผู้ผลิตยางรถยนต์จึงเป็นเพียงการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านกระบวนการผลิต (manufacturing process) หรือการพัฒนาขั้นตอน (Process development) ให้กับหน่วยผลิตแต่ละจุด โดยการส่งช่างไปอบรมดูงาน และ on the job training ขณะที่บริษัทแม่จะส่งผู้เชี่ยวชาญเข้ามาอบรมให้ในบางครั้ง

คุณสมบัติด้านรูปแบบของยางรถยนต์ที่ได้อนุมัติแล้วจากบริษัทรถยนต์ สำหรับรถยนต์แต่ละรุ่นจะมีอายุประมาณ 4 ปี ซึ่งผู้ผลิตรายรถยนต์จะต้องยึดเป็นเกณฑ์ไปตลอด โดยการผลิตรายรถยนต์ส่วนเกินจากการส่งมอบให้บริษัทรถยนต์ใน OEM ผู้ผลิตรายรถยนต์จะนำไปขายในตลาด REM แม้ว่าในตลาด REM จะมีความต้องการด้านคุณสมบัติและรูปแบบที่ไม่เข้มงวดเท่ากับใน OEM ซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีการผลิตในระดับเดียวกับสายการผลิตของ OEM แต่การแบ่งสายการผลิตเพื่อแยกผลิตรายรถยนต์ให้มี spec อีกระดับหนึ่งเพื่อป้อน REM โดยเฉพาะจะยิ่งทำให้ต้นทุนต่อหน่วยสูงขึ้น เนื่องจากต้องกระจายปริมาณการผลิตออกไป ผู้ผลิตรายรถยนต์ส่วนใหญ่จึงผลิตรายรถยนต์เพื่อป้อน OEM และ REM โดยใช้สายการผลิตเดียวกัน ซึ่งหมายถึงระดับเทคโนโลยีของการผลิตรายรถยนต์ในตลาด OEM และ REM ไม่แตกต่างกัน

ความได้เปรียบที่มีบริษัทแม่ต่างชาติซึ่งมีความแข็งแกร่งด้านการทำวิจัยและพัฒนา ทำให้ผู้ผลิตรายรถยนต์ในไทยที่เป็นกลุ่มร่วมทุนมีจุดแข็งในการเจาะ OEM เพื่อเป็นช่องทางขายไปสู่ REM ทั้งที่เป็นตลาดยางรถยนต์นั่ง ปิคอัพ และรถบรรทุก ในขณะที่ผู้ผลิตอีกกลุ่มที่เป็นคนไทยไม่มีพื้นฐานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีอย่างใกล้ชิดจากบริษัทแม่ จำเป็นต้องอาศัยการซื้อใบอนุญาตจากผู้ผลิตต่างชาติ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเทคโนโลยีจากไต้หวัน และยังเป็นผู้ผลิตรายย่อยที่ไม่สามารถเข้าไปแข่งในตลาดยางรถยนต์นั่งซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงและแข่งขันด้านเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วได้ กลุ่มผู้ผลิตคนไทยรายย่อยเหล่านี้ จึงมุ่งเจาะตลาดยางรถบรรทุกที่ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีรวดเร็วนัก แต่จากพัฒนาการที่รถบรรทุกในไทยจะปรับเปลี่ยนจากการใช้ยางผ้าใบ เป็นยางเรเดียลตามประเทศที่พัฒนาแล้วมากขึ้น โอกาสที่ผู้ผลิตรายย่อยเหล่านี้จะรักษาส่วนแบ่งตลาดยางรถบรรทุกไว้ต่อไปจึงลำบากขึ้น นอกจากต้องปรับเทคโนโลยีไปสู่การผลิตยางเรเดียล ซึ่งต้องใช้เงินลงทุนอีกจำนวนมาก และการอาศัยเทคโนโลยีจากการซื้อใบอนุญาตมาเป็นช่วงๆ ก็ยากแก่การเข้าไปแข่งขันในตลาดยางเรเดียลกับรายใหญ่ ซึ่งได้เปรียบในเรื่องการติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วและใกล้ชิดจากบริษัทแม่

3.5 เปรียบเทียบอุตสาหกรรมยางยานพาหนะของไทยกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญ

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมยางยานพาหนะของไทย ต้องเผชิญกับการแข่งขันจากประเทศคู่แข่งที่สำคัญ ทั้งประเทศจีน อินเดีย และเกาหลีใต้ ซึ่งศูนย์บริการวิชาการเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้ทำการเปรียบเทียบอุตสาหกรรมยางยานพาหนะของไทยกับประเทศคู่แข่งทั้ง 3 ประเทศข้างต้น ผลการเปรียบเทียบเป็นดังนี้

3.5.1 ประเทศอินเดีย (ศูนย์บริการวิชาการเศรษฐศาสตร์, 2551, น.3-20 – 3-25)

ภาพรวมของอุตสาหกรรมยางล้อยานยนต์ของประเทศอินเดียในปี พ.ศ. 2549-2550 มีโรงงานทั้งหมด 43 โรงงาน กำลังการผลิตรวม 85 ล้านเส้น และมีเงินหมุนเวียนประมาณ 190,000 ล้านบาท โดยเป็นส่วนของยางล้อรถบรรทุกและรถโดยสารมากถึงร้อยละ 62 บริษัทชั้นนำ ได้แก่ MRF Ltd., Apollo Tyres Ltd., JK Tyres & Industries Ltd. และ Ceat Ltd.

1. การผลิต ปริมาณการผลิตยางยานพาหนะของอินเดียในปี พ.ศ.2549 เติบโตร้อยละ 11.4 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา และมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยในช่วงปี พ.ศ.2539-2549 อยู่ที่ร้อยละ 8 โดยยางรถแทรกเตอร์-รถพ่วง มีอัตราการเติบโตสูงสุดร้อยละ 37 ในขณะที่ยางล้อรถยนต์ รถบรรทุก และรถโดยสาร มีอัตราการเติบโตต่ำเพียงร้อยละ 5 และ 4 ตามลำดับ

2. วัตถุดิบ อุตสาหกรรมยางยานพาหนะมีการใช้ยางธรรมชาติมากถึงร้อยละ 56 ของปริมาณการใช้ยางธรรมชาติทั้งประเทศ โดยมีราคาของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตยางล้อสูงถึงร้อยละ 60 ของราคาขายและคิดเป็นร้อยละ 70 ของต้นทุนการผลิต สำหรับวัตถุดิบที่ยังไม่มีการผลิตภายในประเทศอินเดีย ได้แก่ ยางบิวทิล โพลีเอสเตอร์ ไทรี คอर्ड และยางสไตรีน บิวตะไดอินเกรดที่ใช้สำหรับอุตสาหกรรมยางล้อ ส่วนไนลอน ไทรี คอर्ड ยางบิวตะไดอิน และสารเคมียังผลิตได้ไม่เพียงพอต่อความต้องการ ดังนั้นวัตถุดิบที่ใช้ในอุตสาหกรรมยางล้อยานยนต์ส่วนใหญ่ต้องนำเข้าเกือบทั้งสิ้น

3. การส่งออก อินเดียเริ่มผลิตเพื่อส่งออกอย่างจริงจังประมาณปี พ.ศ.2527 จากนั้นก็ส่งออกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ.2549 มูลค่าการส่งออกเท่ากับ 27,000 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 13 จากปีก่อนหน้า แต่ในแง่ของปริมาณการส่งออกเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 1 เท่านั้น โดยส่วนใหญ่เป็นการส่งออกยางรถบรรทุกและรถโดยสารสูงถึงร้อยละ 42 ของมูลค่าการส่งออกยางล้อทั้งหมด

4. ระดับเทคโนโลยี ระดับเทคโนโลยีเฉลี่ยของยางล้อรถยนต์นั่งในปี พ.ศ. 2549 เติบโตขึ้นจากร้อยละ 90 เป็นร้อยละ 95 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา และเป็นร้อยละ 51 เมื่อปี พ.ศ. 2543 ในส่วนของยางล้อรถ L.C.V. ระดับเทคโนโลยีเฉลี่ยในปี พ.ศ. 2548 เติบโตขึ้นจากร้อยละ 11 เป็นร้อยละ 12 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา และเป็นร้อยละ 7 เมื่อปี พ.ศ. 2543 สำหรับระดับเทคโนโลยีเฉลี่ยของยางล้อรถบรรทุกและรถโดยสารในปี พ.ศ. 2548 เติบโตขึ้นจากร้อยละ 2 เป็นร้อยละ 3 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา และเป็นร้อยละ 1 เมื่อปี พ.ศ. 2546

5. คุณภาพและมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของอินเดีย (Bureau of Indian Standard ; BIS) เป็นผู้กำหนดมาตรฐานยางล้อยานยนต์ประเภทต่างๆ โดยกำหนดไว้เพื่อเป็นทางเลือกให้กับผู้บริโภคในกรณีของบริษัทผู้ผลิตมาขอการรับรองและได้รับ

เครื่องหมาย BIS บนผลิตภัณฑ์ ปัจจุบันกำลังจัดทำมาตรฐานความปลอดภัยของยางล้อ โดย Automotive Industry Standards (AIS) เป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง และรัฐบาลอินเดียตกลงให้รวม AIS เข้ากับ BIS เพื่อทำให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งยางผ้าใบและยางเรเดียล ทั้งที่ผลิตใช้ภายในประเทศและการนำเข้า แต่ไม่รวมถึงการส่งออกผลิตภัณฑ์ยางล้อยานยนต์ไปยังประเทศอื่นๆ

6. นโยบายการค้า มีดังนี้

- ยางล้อทุกประเภทสามารถนำเข้าได้
- ยางล้อที่เป็นยางใหม่ทุกประเภทสามารถนำเข้าได้อย่างเสรี ยางนอกและยางใน ไม่มีภาระผูกพันภายใต้ข้อบังคับของ WTO

- การนำเข้ายางมือสอง/ยางหลอดดอก ต้องอยู่ภายใต้นโยบายของ EXIM
- ยางล้อที่นำเข้าภายใต้ข้อตกลงทางการค้าระดับภูมิภาค (Regional Trade Agreements – Bangkok Agreement, Indo-Sri Lanka Free Trade Agreement (FTA) and SAPTA) เสียภาษีนำเข้าในอัตราพิเศษ

- วัตถุดิบทุกประเภทที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยางล้อสามารถนำเข้าได้อย่างเสรี ภายใต้ Open General License (OGL)

- ยางล้อถูกแบ่งประเภทตาม “Consumer goods”
- ยางล้อไม่ได้เป็น “สินค้าจำเป็น” ภายใต้ Essential Commodities Act
- มีการใช้มาตรการตอบโต้การทุ่มตลาดชั่วคราวสำหรับยางล้อรถบรรทุกและรถโดยสารแบบยางผ้าใบที่นำเข้าจากประเทศจีนและประเทศไทย

- มีการใช้มาตรการตอบโต้การทุ่มตลาดสำหรับการนำเข้าชิงค์ออกไซด์ ยางอีพีดีเอ็ม ยางเอ็นบีอาร์ ไนลอน ไทร์คอर्ड (NTCF) และสารเคมียางจากประเทศที่ระบุไว้โดยรัฐบาลที่มีหน้าที่ดูแลการต่อต้านการทุ่มตลาดของอินเดีย

7. โครงสร้างอัตราภาษี มีดังนี้

- อัตราภาษีศุลกากรสำหรับยางล้อร้อยละ 10
- อัตราภาษีศุลกากรพิเศษร้อยละ 4
- อัตราภาษีนำเข้าพิเศษสำหรับยางล้อรถยนต์ร้อยละ 8.50 และยางล้อประเภทอื่น ร้อยละ 8.60 ภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเอเชียแปซิฟิก (Asia Pacific Trade Agreement)

- ยางล้อสามารถจะนำเข้ามาได้โดยไม่ต้องเสียภาษีตามข้อตกลงเขตการค้าเสรี อินโด-ศรีลังกา (Indo-Sri Lanka Free Trade Agreement)

- อัตราภาษีนำเข้าร้อยละ 5 ภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าพิเศษ SAPTA (SAARC Preferential Trading Agreement) ยกเว้นยางล้อรถยนต์ ยางล้อรถจักรยานยนต์ ยางล้อรถที่ใช้สำหรับการเกษตร

- อัตราภาษีสรรพสามิตร้อยละ 16 สินค้านำเข้าต้องเสียภาษีเท่ากันโดย Countervailing Duty

8. โครงสร้างอัตราภาษีวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมยางล้อ มีดังนี้

- อัตราภาษีศุลกากรร้อยละ 20 เก็บภาษี 1.50 รูปีต่อกิโลกรัมของยางธรรมชาติ โดยมีภาระผูกพันภายใต้ข้อตกลงของ WTO ร้อยละ 25 (เงินภาษียางธรรมชาตินี้ได้รับการยกเว้นภาษีนำเข้า)

- อัตราภาษีศุลกากรร้อยละ 10 สำหรับยางบิวตะไดอิน ยางเอสปีอาร์ ไนลอนไนร์คอर्ड สตีลไนร์คอर्ड และยางรีเคลม/ยางหล่อดอก

- อัตราภาษีศุลกากรร้อยละ 5 สำหรับยางบิวไทล์ และร้อยละ 7.5 สำหรับผงเขม่าดำ

- อัตราภาษีสรรพสามิตสำหรับวัตถุดิบยกเว้นยางธรรมชาติร้อยละ 16 และมีภาระผูกพันร้อยละ 40

- ภายใต้ข้อตกลงทางการค้าภูมิภาค วัตถุดิบที่ใช้ในอุตสาหกรรมยางล้อสามารถนำเข้าได้ที่อัตราภาษีนำเข้าพิเศษ

- มีการใช้มาตรการตอบโต้การทุ่มตลาดชั่วคราวสำหรับยางล้อรถบรรทุกและรถโดยสารแบบยางผ้าใบที่นำเข้าจากประเทศจีนและประเทศไทย

- มีการใช้มาตรการตอบโต้การทุ่มตลาดสำหรับการนำเข้าซิงค์ออกไซด์ ยางอีพีดีเอ็ม ยางเอ็นปีอาร์ ไนลอนไนร์คอर्ड และสารเคมียางจากประเทศที่ระบุไว้ โดยรัฐบาลที่มีหน้าที่ดูแลการต่อต้านการทุ่มตลาดของอินเดีย

3.5.2 ประเทศจีน (ศูนย์บริการวิชาการเศรษฐกิจศาสตร์, 2551, น.3-26 – 3-27)

ภาพรวมของอุตสาหกรรมยางยานพาหนะของประเทศจีนในปี พ.ศ. 2549 มีโรงงานทั้งหมด 91 โรงงาน มีการใช้ยางทั้งหมด 2.88 ล้านตัน แบ่งเป็นยางธรรมชาติ 1.72 ล้านตัน และยางสังเคราะห์ 1.16 ล้านตัน ซึ่งร้อยละ 60 ของยางที่ใช้จะอยู่ในอุตสาหกรรมยางยานพาหนะ

1. การผลิต ปริมาณการผลิตยางล้อรถยนต์ของประเทศจีนในช่วงปี พ.ศ.2547-2549 มีอัตราการเติบโตมากกว่าร้อยละ 10 ปี พ.ศ.2549 มีการผลิตยางล้อ 280 ล้านเส้น โดยร้อยละ 65 เป็นยางเรเดียล (ยางรถยนต์และรถบรรทุกขนาดเล็กร้อยละ 78.6 , ยางรถบรรทุกและรถโดยสารร้อยละ 21.4) ส่วนใหญ่เป็นการผลิตโดยบริษัทต่างชาติ

2. การส่งออก ในปี พ.ศ. 2549 จีนส่งออกยางล้อทั้งสิ้น 150 ล้านเส้น เพิ่มจากปีก่อนหน้าร้อยละ 65 และเพิ่มจากปี พ.ศ. 2547 ถึงร้อยละ 120 โดยใน พ.ศ. 2549 มีการส่งออกประมาณร้อยละ 50 ของการผลิต ซึ่งแสดงว่าร้อยละของจีนเป็นที่ยอมรับในตลาดในประเทศ

3. ระดับเทคโนโลยี บริษัทชั้นนำที่เป็นบริษัทของคนจีน ได้แก่ Double Coin Tyre ซึ่งผลิตยางล้อรถบรรทุกเรเดียล มีการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาโดยใช้เงินทุนร้อยละ 3 ของยอดขายในการวิจัยผลิตภัณฑ์ใหม่ และนอกจากนี้บริษัทนี้ยังสร้างความสัมพันธ์กับมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงเพื่อจะได้ข้อมูลเรื่องเทคโนโลยีใหม่ๆ จากทางมหาวิทยาลัย โดยตั้งเป้าไว้ว่าจะเป็นบริษัทของคนจีนที่ผลิตยางล้อที่มีเครื่องหมายการค้าเป็นของคนจีน (Chinese trademark)

4. คุณภาพและมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ ผู้ผลิตยางล้อทุกรายที่จะขายสินค้าในประเทศจีนต้องผ่านข้อกำหนด CCC certification หรือ CCC Mark – China Compulsory Certification mark ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2546

5. นโยบายการค้า ตั้งแต่ 1 มกราคม 2547 จีนยกเลิกระบบโควตานำเข้าน้ำมันดิบ น้ำมันที่กลั่นแล้ว ยางธรรมชาติ และยางล้อรถยนต์ ซึ่งก่อนหน้านั้น จีนมีการยกเลิกระบบโควตานำเข้าของเครื่องปรับอากาศ วิทยุ และเครื่องวีดีโอ โทรทัศน์สี กล้องถ่ายรูป นาฬิกา รถบรรทุกและช่วงล่าง และมอเตอร์ไซค์ นอกจากนี้ จีนยังยกเลิกระบบโควตาทั้งหมด ตั้งแต่ 1 มกราคม 2548 อย่างไรก็ตาม จีนได้มีการนำระบบ TRQ มาใช้แทน

3.5.3 ประเทศเกาหลีใต้ (ศูนย์บริการวิชาการเศรษฐกิจศาสตร์, 2551, น.3-27 – 3-30)

ภาพรวมของอุตสาหกรรมยางล้อยานยนต์ของประเทศเกาหลีใต้ในปี พ.ศ.2549 มีโรงงานทั้งหมด 9 โรงงาน และมีบริษัทยักษ์ใหญ่ในเกาหลีใต้ที่มียอดขายยางล้อยานยนต์ติดอันดับ 1 ใน 10 ของโลกถึง 2 บริษัท คือ Hankook (อันดับที่ 8) และ Kumho (อันดับที่ 10)

1. การผลิต ในปี พ.ศ.2549 ยางล้อรถยนต์มีการผลิตมากที่สุด คือ 65.23 ล้านเส้น โดยมีอัตราการเติบโตใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมา เช่นเดียวกับยางล้อรถบรรทุกและรถโดยสาร และรถบรรทุกขนาดเล็ก

2. การส่งออก ปริมาณการส่งออกยางล้อของเกาหลีใต้ ในปี พ.ศ. 2549 มีการส่งออกยางล้อรถยนต์ 52.61 ล้านเส้น ยางล้อรถบรรทุกขนาดเล็ก 7.80 ล้านเส้น และยางล้อรถบรรทุกและรถโดยสาร 3.09 ล้านเส้น ซึ่งเป็นการส่งออกสูงถึงร้อยละ 80.6, 65.9 และ 69.8 ของปริมาณการผลิต ตามลำดับ ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า เกาหลีใต้ผลิตยางล้อเพื่อการส่งออก

3. ระดับเทคโนโลยี บริษัทชั้นนำในโลกที่เป็นบริษัทของคนเกาหลีใต้ ได้แก่ Hankook และ Kumho ซึ่งอยู่ในอันดับที่ 8 และอันดับที่ 10 ของโลกที่มียอดขายสูงที่สุด ตามลำดับ นอกจากนี้ตั้งแต่ปี พ.ศ.2547 เป็นต้นมา ยางล้อยานยนต์ทุกประเภทที่ผลิตในเกาหลีใต้เป็นยางเรเดียลทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นยางล้อรถยนต์ ยางล้อรถบรรทุกและรถโดยสาร และยางล้อรถบรรทุกเล็ก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีการผลิตของเกาหลีใต้มีความก้าวหน้าอย่างมาก

3.6 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะของไทย

ปัจจุบันอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะของไทย มีหน่วยงานต่างๆ ที่เข้ามาเกี่ยวข้องหลายหน่วยงาน ทั้งในส่วนของภาครัฐและภาคเอกชน โดยแต่ละหน่วยงานมีบทบาทหน้าที่แตกต่างกันไป ซึ่งสามารถกล่าวโดยสรุป ได้ดังนี้

3.6.1 หน่วยงานภาครัฐ

1. กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง มีภาระหน้าที่ที่สำคัญ คือ ดูแลเกี่ยวกับภาษีทั้งขาเข้าและขาออกของสินค้ายางรถยนต์ รวมถึงอัตราภาษีวัตถุดิบที่สำคัญ โดยบทบาทในการกำหนดนโยบายด้านภาษีให้สอดคล้องความต้องการของอุตสาหกรรม ในปัจจุบันอัตราภาษีที่ยังคงเป็นปัญหาของอุตสาหกรรม คือ อัตราภาษียางสังเคราะห์นำเข้า ที่ค่อนข้างสูงกว่าประเทศเพื่อนบ้าน

2. กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์ มีบทบาทหน้าที่หลักในการผลักดันการส่งออกให้กับอุตสาหกรรม สร้างกิจกรรมต่างๆ เพื่อเชื่อมประสานระหว่างผู้ส่งออกของไทยและผู้นำเข้าในต่างประเทศ และเข้ามาช่วยไกล่เกลี่ยและแก้ไขปัญหาเมื่อมีข้อพิพาทเกิดขึ้น นโยบายหรือกฎกระทรวงต่างๆ จึงมักมีไว้เพื่อสนับสนุนและช่วยเหลือเกี่ยวกับการส่งออกเท่านั้น

3. กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ เข้ามามีบทบาทในการควบคุมดูแลการจำหน่ายสินค้าภายในประเทศ โดยควบคุมทั้งคุณภาพและราคาของสินค้า ซึ่งมักเกิดปัญหากับผู้ผลิตเมื่อมีการขอขึ้นราคาสินค้า แต่ไม่ได้รับอนุญาตจากกรมการค้าภายใน จึงต้องมีการเจรจาต่อรองอยู่เสมอ โดยเฉพาะในช่วงที่มีปัญหาต้นทุนวัตถุดิบมีราคาสูงขึ้น

4. สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม บทบาทหน้าที่หลักของหน่วยงาน คือ ตรวจสอบมาตรฐานสินค้าว่า สินค้าแต่ละชนิดนั้นได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือไม่ โดยหน่วยงานที่ทำหน้าที่สนับสนุน คือ อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ สถาบันยานยนต์ โดยหน่วยงานดังกล่าวจะเป็นผู้ทดสอบประสิทธิภาพสินค้าต่างๆ สำหรับยางรถยนต์มีวิธีการทดสอบประสิทธิภาพตามวิธีหลักๆ 3 ขั้นตอน คือ การทดสอบความคงทน การทดสอบการแทงทะลุ และ

การทดสอบการหลุดขอบลวด นอกจากนั้นเป็นการตรวจสภาพในมิติทั่วไปที่เห็นได้ด้วยตา เช่น ขนาด ความกว้างหน้ายาง น้ำหนักยางรถยนต์ เป็นต้น ซึ่งเป็นการทดสอบตามมาตรฐานที่กำหนด โดยหลังจากการทดสอบแล้วจะต้องส่งผลการทดสอบให้สำนักมาตรฐานอุตสาหกรรม กระทรวง อุตสาหกรรม ในการจัดการเรื่องข้อมูลและประสานกลับไปยังบริษัทผู้ผลิตว่า ยางรถยนต์ดังกล่าว ผ่านตามหลักเกณฑ์หรือไม่อย่างไร แต่ในปัจจุบันเนื่องจากยังไม่มีการบังคับให้ยางรถยนต์ทุกประเภท ต้องเข้าทำการทดสอบ สินค้าที่เข้าทำการทดสอบส่วนใหญ่จึงเป็นของผู้ผลิตที่เป็นผู้ประกอบการ คนไทยที่ต้องการการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมเท่านั้น ผู้ผลิตรายใหญ่ที่มั่นใจในสินค้าหรือ ตราสินค้าติดตลาดแล้ว จึงไม่นิยมนำสินค้าเข้าทดสอบ

5. กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม มีภาระหน้าที่โดยตรงกับฝ่ายผลิต ของอุตสาหกรรม เนื่องจากเป็นหน้าที่ของกรมโรงงานอุตสาหกรรมที่จะต้องดูแลและตรวจสอบ เพื่อให้โรงงานอุตสาหกรรมอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด ทั้งเรื่องพลังงานและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

6. สำนักงานเศรษฐกิจรายสาขา กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นหน่วยงานหลักที่มีหน้าที่ โดยตรงในการดูแลอุตสาหกรรม หน้าที่หลัก คือ การจัดทำรายงานความเคลื่อนไหวและการเตือนภัย ของอุตสาหกรรม เพื่อให้ผู้มีอำนาจออกนโยบายหรือมาตรการมาช่วยเหลือได้อย่างทันท่วงที โดยรายงานจะมีความถี่บ่อยแค่ไหนขึ้นอยู่กับความสำคัญของอุตสาหกรรมและสภาพแวดล้อมว่า มีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็วเพียงใด และศูนย์สารสนเทศของหน่วยงานจะมีหน้าที่ขอความร่วมมือ ในการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ โดยอุตสาหกรรมยางรถยนต์จะอยู่ในประเภทกลุ่มผลิตภัณฑ์ยาง ซึ่งจะจัดทำรายงานเพียงปีละ 2 ครั้ง เพื่อรายงานการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรม อุปสรรคสำคัญ ในการจัดทำรายงาน คือ มีผู้ผลิตเพียงบางส่วนที่ให้ความร่วมมือเปิดเผยข้อมูล และส่วนมาก เป็นการเปิดเผยข้อมูลเพียงบางส่วนเท่านั้น

7. สถาบันวิจัยยาง มีภาระหน้าที่ในการบริหาร ศึกษา ค้นคว้า และวิจัยเกี่ยวกับ กิจการยางพาราในทุกด้าน ตั้งแต่ด้านการผลิตยาง เศรษฐกิจและการตลาดยาง การแปรรูปยาง การผลิตผลิตภัณฑ์ยาง ไม่ยางพารา โดยงานวิจัยส่วนใหญ่มาจากนักวิชาการของสถาบันวิจัยยาง เป็นผู้ศึกษา ซึ่งเน้นศึกษาและวิจัยอุตสาหกรรมยางพาราเป็นหลัก การศึกษาด้านผลิตภัณฑ์ยาง ยังมีอยู่น้อย อีกทั้งการศึกษาด้านผลิตภัณฑ์โดยส่วนใหญ่ยังคงเป็นการศึกษาเชิงสำรวจ

3.6.2 หน่วยงานภาคเอกชน

1. สมาคมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย (TAPMA) จัดตั้งขึ้นเพื่อดูแล สนับสนุน อุตสาหกรรมยานยนต์ และช่วยแก้ปัญหาให้กับสมาชิกที่ผลิตเกี่ยวกับชิ้นส่วนยานยนต์ทั้งหมด

รวมถึงผู้ผลิตยางรถยนต์ด้วย แต่ผู้ผลิตยางรถยนต์ที่เป็นสมาชิกของสมาคมมีเพียงรายเดียว คือ บริษัท สยามมิชลิน จำกัด เนื่องจากผู้ผลิตไม่เห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ที่ตนจะได้รับ และอาจเป็นภาระต่อการทำหน้าที่สมาชิก จึงทำให้สมาคมดังกล่าวมีบทบาทหน้าที่ต่ออุตสาหกรรมยางรถยนต์น้อยมาก ในปัจจุบันสมาคมจึงทำได้แค่เพียงประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารสู่บริษัทผู้ผลิตยางรถยนต์เท่านั้น

2. กลุ่มผลิตภัณฑ์ยาง สภาอุตสาหกรรม ภายในสภาอุตสาหกรรมจะประกอบด้วยกลุ่มผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่เป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์หลักของประเทศ โดยกลุ่มผลิตภัณฑ์ดังกล่าวตั้งขึ้นโดยมีพระราชบัญญัติมารองรับ การออกแนวนโยบายใดๆ ที่มีผลกระทบต่อภาคเอกชนนั้นๆ จึงต้องผ่านความคิดเห็นจากกลุ่มผลิตภัณฑ์ในสภาอุตสาหกรรมเสียก่อน แต่การตัดสินใจขั้นสุดท้ายจะขึ้นอยู่กับภาคราชการ จึงทำให้กลุ่มผลิตภัณฑ์มีบทบาทไม่มากนัก ซึ่งคาดว่าจะมีพระราชบัญญัติใหม่เพื่อให้การตัดสินใจมาจากภาคเอกชนซึ่งเป็นผู้รู้ปัญหามากที่สุด ปัจจุบันสมาชิกของกลุ่มผลิตภัณฑ์ยางที่มาจากผู้ผลิตยางรถยนต์มีเพียง 15-16 รายเท่านั้น ซึ่งเป็นสัดส่วนน้อยมาก โดยปัญหาหลักที่ทำให้ผู้ผลิตไม่เข้าร่วมเป็นสมาชิก เนื่องจากกลัวต้องมีภาระในการเป็นสมาชิกและไม่ประสงค์เปิดเผยข้อมูล หรือร่วมแบ่งปันข้อมูลใดๆ เนื่องจากความหวาดระแวงของสมาชิก ดังนั้นข้อมูลของกลุ่มผลิตภัณฑ์ยาง สภาอุตสาหกรรมได้รับจึงมาจากหน่วยงานต่างๆ ของภาครัฐ