สำนักงาน
เศรษฐกิจอุตสาหกรรม
OFFICE
OF INDUSTIAL ECONOMICS

รายงานการศึกษาเชิงลึก

การขยายฐานการผลิต ยางล้อ เพื่อการส่งออก

RUBBER INTELLIGENCE UNIT

กันยายน 2556

เสนอ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

จัดทำโดย สถาบันพลาสติก และ ศูนย์วิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางไทย

สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand

RDCTRI
RESEARCH AND DEVELOPMENT CENTRE
FOR THAI RUBBER INDUSTRY

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1 ภาพรวมอุตสาหกรรมยางพาราและยางสังเคราะห์ของโลก และของไทย

1.1 ยางธรรมชาติ (Natural Rubber) 1-1

1.2 ยางสังเคราะห์ (Synthetic Rubber) 1-3

บทที่ 2 ภาพรวมของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางของโลกและของไทย 2-1

บทที่ 3 ห่วงโซ่อุปทานและห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรมยาง 3-1

บทที่ 4 อุปสงค์ อุปทาน และการคาดการณ์ยางล้อของโลกและของไทย

4.1 อุปสงค์และอุปทานของยานยนต์ 4-1

4.2 การผลิตยานยนต์ในไทยและกลุ่มประเทศอาเซียน 4-2

4.3 อุปสงค์และอุปทานของยางล้อ 4-3

บทที่ 5 แนวทางการส่งเสริมพัฒนาฐานการผลิตยางล้อเพื่อการส่งออก

5.1 การผลิตยางธรรมชาติและแนวโน้มในอนาคต 5-1

5.2 ยุทธศาสตร์การขยายฐานการผลิตยางล้อของไทยเพื่อการส่งออก 5-3

5.3 ประเด็นปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข 5-10

บทที่ 1
ภาพรวมอุตสาหกรรมยางพาราและยางสังเคราะห์ของโลกและของไทย

ยาง (Rubber) มีแหล่งที่มา 2 แหล่ง คือ ยางธรรมชาติ (Natural Rubber) และยางสังเคราะห์ (Synthetic Rubber) ยางเป็นวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ สำหรับชีวิตประจำวันและสำหรับอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมเครื่องจักร และอุตสาหกรรมก่อสร้าง เป็นต้น ยางทั้งยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์มีคุณสมบัติต่างๆ ที่เหมาะสมต่อการใช้งานและยังสามารถปรับปรุงคุณภาพยางด้วยการผสมสารเคมีเติมแต่งต่างๆ เพื่อให้มีสมบัติพิเศษเฉพาะตัวเรียกว่ายางคอมปาวด์ (Rubber Compound) เนื่องจากไทยเป็นแหล่งผลิตยางธรรมชาติอันดับหนึ่งของโลก การศึกษาเกี่ยวกับยางธรรมชาติจึงมีความสำคัญยิ่งต่อเกษตรกรและเศรษฐกิจของประเทศ

รายงานฉบับนี้จะมุ่งเน้นหาวิธีการเพิ่มมูลค่าของยางธรรมชาติโดยการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ (Rubber Product) เพื่อลดปริมาณการส่งออกในรูปของยางธรรมชาติไม่ว่าจะเป็นในรูปยางแท่ง ยางแผ่น หรือในรูปวัตถุดิบอื่นใดก็ตาม และจะส่งเสริมให้มีการส่งออกในรูปผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูงกว่าทดแทน

1.1 ยางธรรมชาติ (Natural Rubber)

ยางธรรมชาติมีแหล่งกำเนิดจากต้นยางธรรมชาติซึ่งมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ คือ Hevea brasiliensistree โดยมีแหล่งกำเนิดเดิมจากประเทศบราซิล ประเทศไทยมีแหล่งเพาะปลูกยางธรรมชาติได้ดีในพื้นที่ภาคใต้ เนื่องจากมีฝนตกชุกและอากาศอบอุ่นตลอดทั้งปี ทำให้ต้นยางชอบและให้น้ำยางดี ปัจจุบัน มีการปรับปรุงพันธุ์ยางให้สามารถปลูกในพื้นที่อื่นๆ ได้ดีเช่นกัน อาทิ ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีฝนตกชุกน้อยกว่า ประเทศที่เหมาะสมต่อการปลูกต้นยางจะอยู่ในบริเวณเส้นศูนย์สูตร ซึ่งมีฝนตกชุกและอากาศอบอุ่นตลอดปี เช่น บราซิล ไอวอรี่โคส อินเดีย ศรีลังกา ไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย เวียดนาม กัมพูชา ลาว พม่า และทางตอนใต้ของจีน เป็นต้น

รูปที่ 1-1 ต้นยางธรรมชาติ (Hevea brasiliensistree)

ตารางที่ 1-1 แสดงพื้นที่ปลูกยางและกรีดยางในประเทศต่างๆ ในปี 2554

Country	Production (kton/year)	Plantation Area (rai)	Tapping Area (rai)	Harvest Area (%)	Yield (kg/rai/year)
Thailand	3,573	18,761,231	12,765,636	68.04%	280
Indonesia	2,886	21,531,250	17,312,500	80.41%	167
Malaysia	1,024	6,377,500	5,468,750	85.75%	187
India	885	4,453,125	2,981,250	66.95%	297
Vietnam	776	4,525,000	2,740,625	60.57%	283
China	685	6,281,250	3,537,500	56.32%	194
Côte d'Ivoire	227	1,125,000	893,750	79.44%	254
Sri Lanka	160	784,375	612,500	78.09%	261
Liberia	76	680,625	na	na	na
Philippines	101	862,500	435,000	50.43%	232
Other country	266	6,775,575	na	na	na
Total	10,659	72,157,431			

ที่มา: สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร

จาก***ตารางที่ 1-1*** จะเห็นว่าไทยมีผลผลิตยางธรรมชาติมากที่สุดในโลกจำนวน 3.573 ล้านตันต่อปี ตามด้วยอินโดนีเซียและมาเลเซีย ซึ่งมีผลผลิต 2.886 และ 1.024 ล้านตันต่อปี ตามลำดับ โดยอินโดนีเซียมีพื้นที่ปลูกยางมากที่สุดคือ 21.53 ล้านไร่ ในขณะที่ไทยมีพื้นที่ปลูก 18.76 ล้านไร่ แต่ไทยมีผลผลิตต่อไร่สูงกว่าคือ 280 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ในขณะที่อินโดนีเซียมีผลผลิต 167 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปีเท่านั้น ทั้งนี้ มีผลผลิตยางธรรมชาติทั้งหมดทั่วโลกรวม 10.659 ล้านตัน และในปี 2554 มีพื้นที่ปลูกทั้งหมดทั่วโลก 72.157 ล้านไร่

ตารางที่ 1-2 ปริมาณการส่งออกยางธรรมชาติของประเทศต่างๆ ในปี 2550-2554

หน่วย: พันตัน

ประเทศ	2550	2551	2552	2553	2554
1. ไทย	2,704	2,675	2,726	2,866	2,952
2. อินโดนีเซีย	2,407	2,296	2,001	2,369	2,543
3. มาเลเซีย	1,213	1,155	1,088	1,245	1,228
4. เวียดนาม	716	658	731	782	741
5. โกตดิวัวร์	179	203	221	247	232
6. กัวเตมาลา	69	73	78	76	81
7. ไลบีเรีย	121	85	60	62	61
8. แคเมอรูน	62	64	59	58	58
9. ศรีลังกา	49	46	54	50	41

หน่วย: พันตัน

ประเทศ	2550	2551	2552	2553	2554
10. พม่า	62	55	51	67	68
11. อื่นๆ	182	231	244	189	100
รวม	**7,764**	**7,541**	**7,313**	**8,011**	**8,105**
อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	**0.40**	**-2.88**	**-3.03**	**9.56**	**1.17**

ที่มา: IRSG (2011)

จาก***ตารางที่ 1-2*** จะเห็นว่าประเทศไทยเป็นผู้นำในการส่งออกยางธรรมชาติ โดยในปี 2554 ไทยส่งออกยางธรมมชาติถึง 2.954 ล้านตัน

ตารางที่ 1-3 ประเทศผู้นำเข้ายางธรรมชาติจากประเทศไทย

หน่วย: ตัน

ประเทศ	2550	2551	2552	2553	2554	2555
1. จีน	827,369	824,833	1,160,339	1,128,553	1,274,188	1,630,322
2. มาเลเซีย	413,049	398,043	480,313	443,000	344,589	353,501
3. ญี่ปุ่น	405,599	394,742	256,984	346,302	333,669	269,418
4. สหรัฐอเมริกา	213,080	219,986	156,069	117,859	205,410	172,577
5. เกาหลีใต้	151,824	154,340	133,079	171,530	186,634	181,403
6. ยุโรป	262,182	249,509	245,589	235,223	223,938	179,302
7. อื่นๆ	430,659	433,830	293,820	423,980	383,953	334,809
รวม	**2,703,762**	**2,675,283**	**2,726,193**	**2,866,447**	**2,952,381**	**3,121,332**

ที่มา: สถิติยางประเทศไทย (2556) สมาคมยางพาราไทย

จีนเป็นประเทศผู้นำเข้ายางธรรมชาติรายใหญ่ที่สุดของโลก โดยมีการนำเข้ามากถึง 1.630 ล้านตัน มาเลเซียและญี่ปุ่นเป็นประเทศผู้นำเข้าอันดับที่ 2 และ 3 โดยมีปริมาณการนำเข้า 0.353 และ 0.269 ล้านตัน ตามลำดับ ดังนั้น จีนจึงเป็นคู่ค้าที่สำคัญที่สุดของไทย เนื่องจากนอกจากจีนจะเป็นผู้นำเข้ายางธรรมชาติรายใหญ่ที่สุดของโลกแล้ว ยังมีสัดส่วนการนำเข้าจากไทยมากที่สุดในโลกอีกด้วย

1.2 ยางสังเคราะห์ (Synthetic Rubber)

ยางสังเคราะห์คือยางที่ได้จากการสังเคราะห์จากผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี ซึ่งได้จากการกลั่นน้ำมันดิบหรือการแยกก๊าซธรรมชาติ โดยมีสารตั้งต้นหลักคือบิวทาไดอีน (Butadiene) และสารตัวนี้ยังถูกนำมาใช้ในการสังเคราะห์เป็นยางสังเคราะห์ขนิดอื่นๆ ได้อีกหลายชนิด

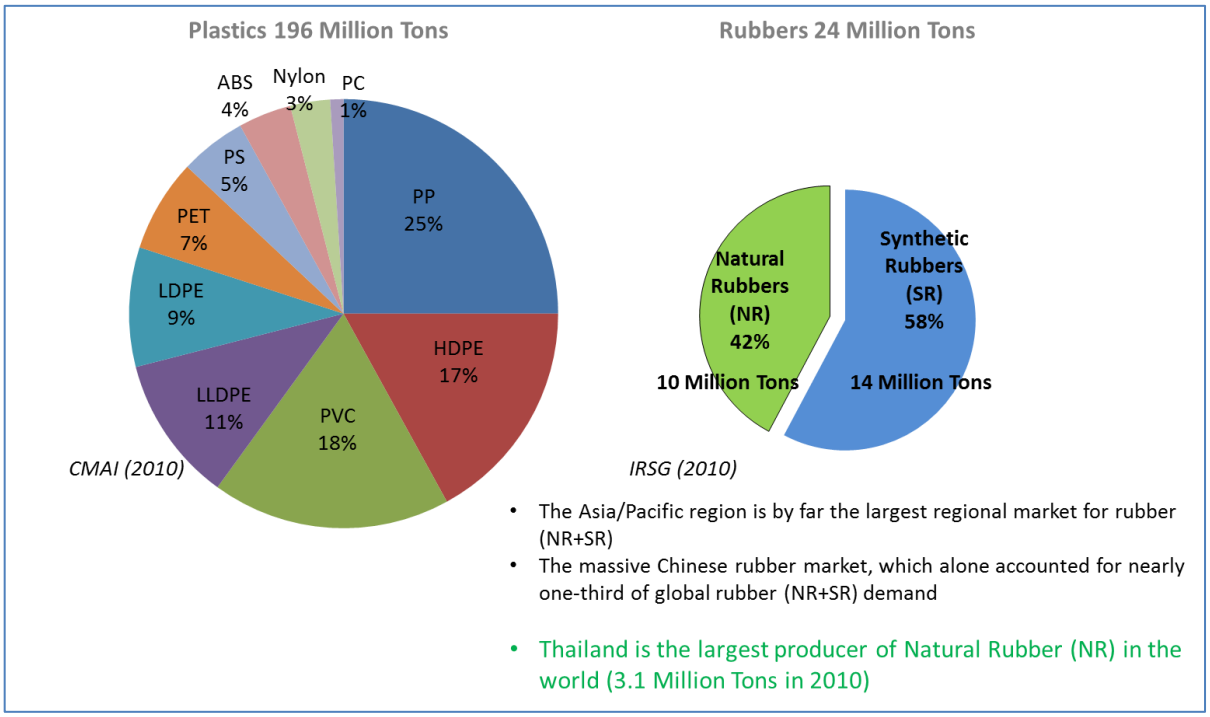
ตารางที่ 1-4 แสดงชนิดของยางและการใช้งาน

Rubbers Type	Properties	Tires	Industrial Products (Hoses, Belts, Mechanical & Auto Parts)	Gloves	Condom
Natural Rubbers (NR)	High mechanical (Impact) strength, excellent elasticity	o	o	o	o
Styrene Butadiene Rubber (SBR)	Moderate abrasion resistance	o	o		
Butadiene Rubber (BR)	Excellent strength, outstanding abrasion resistance	o	o		
Ethylene- Propylenediene Rubber (EPDM)	Very good aging resistance		o		
Nitrile Butadiene Rubber (NBR)	high resistance to oils, grease and hydrocarbons		o	o	
Chloroprene Rubber (CR)	Good mechanical properties, high fire retardance		o		
Polyisoprene (IR)	Low water swell,comparable with NR	o	o	o	
Isobutyl Isoprene Rubber (IIR)	Good resistance to acids, hot water, glycol	o	o		
Styrenic Block Copolymer (SBC)	Soft and flexible with excellent track properties		o		

ที่มา: จากการรวบรวมโดยสถาบันพลาสติก

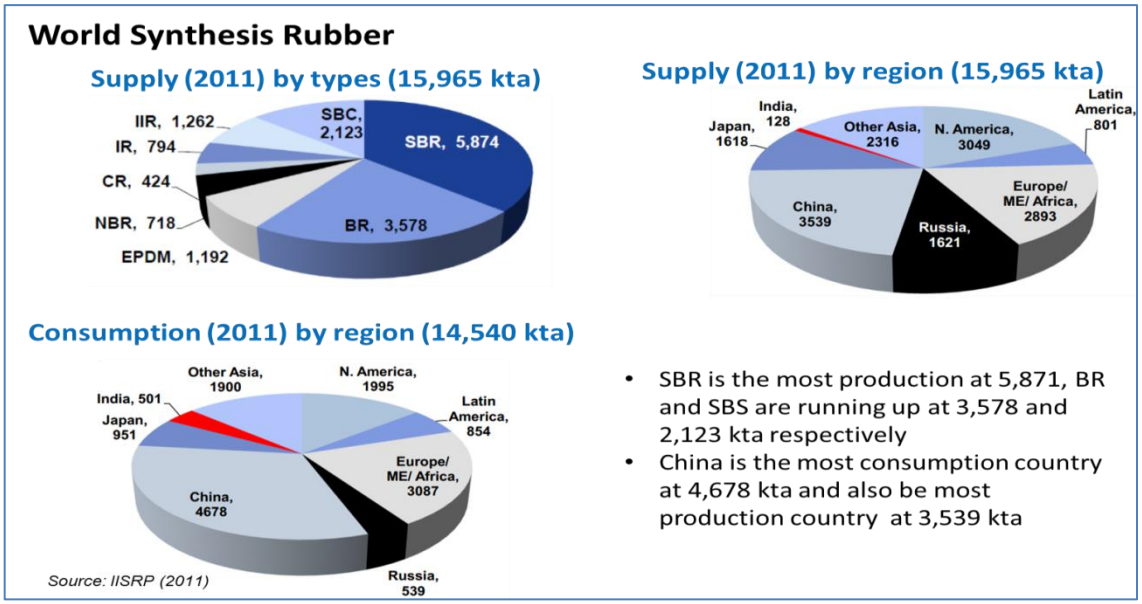
ยางสังเคราะห์มีหลายชนิด ซึ่งชนิดหลักๆ ได้แก่ Styrene Butadiene Rubber (SBR), Butadiene Rubber (BR), Ethylene Propylenediene Rubber (EPDM), Nitrile Rubber (NR), Chloroprene Rubber (CR), Polyisoprene Rubber (IR), Isobutyle Isoprene Rubber (IIR) และ Styrenic Block Copolymer (SBC) โดยยางแต่ละชนิดมีสมบัติแตกต่างกัน และจะถูกใช้ผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ตามตารางที่ 1.2

รูปที่ 1-2 ปริมาณการใช้ยางเมื่อเทียบกับปริมาณการใช้พลาสติก



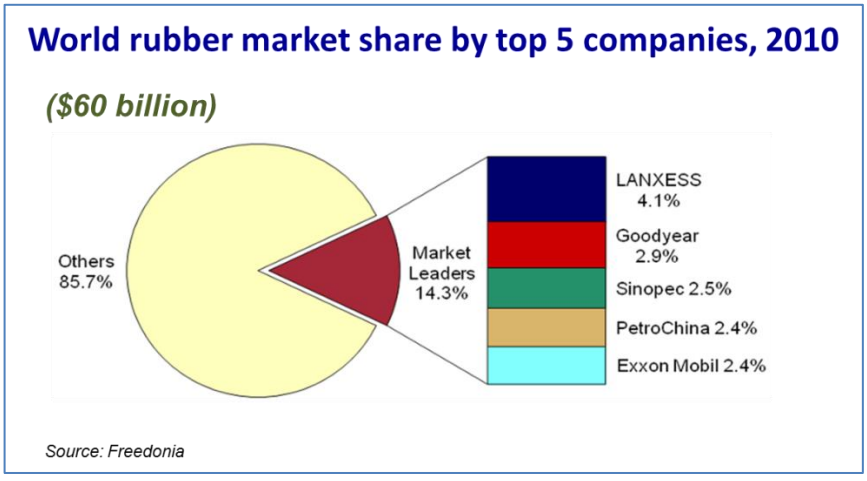
รูปที่ 1-2 แสดงให้เห็นว่ายางถูกใช้ในปริมาณที่น้อยกว่าพลาสติกประมาณ 10 เท่า เช่น ในปี 2553 มีการใช้พลาสติก 196 ล้านตัน ในขณะที่มีการใช้ยางเพียง 24 ล้านตัน โดยในจำนวนนี้ แบ่งเป็นการใช้ยางสังเคราะห์ 14 ล้านตัน และการใช้ยางธรรมชาติ 10 ล้านตัน

รูปที่ 1-3 ปริมาณการใช้และการผลิตยางสังเคราะห์ของโลก



ยางสังเคราะห์ชนิด SBR ถูกผลิตมามากที่สุดในโลกจำนวน 5,874 กิโลตัน ในปี 2554 ยาง BR และ SBC ถูกผลิตรองลงมา โดยมีปริมาณการผลิต 3,578 และ 2,123 กิโลตันต่อปี ตามลำดับ จีนเป็นประเทศที่ผลิตยางสังเคราะห์มากที่สุดในโลก โดยสามารถผลิตได้ 3,539 กิโลตันต่อปี รองลงมา คือ อเมริกาเหนือ และกลุ่มสหภาพยุโรป ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม นอกจากจะเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ที่สุดของโลกแล้ว จีนยังเป็นผู้บริโภครายใหญ่ที่สุดของโลกด้วยเช่นกัน โดยมีปริมาณการบริโภค 4,678 กิโลตัน ทำให้จีนต้องพึ่งการนำเข้ายางสังเคราะห์เป็นจำนวนมาก เนื่องจากมีกำลังการผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ในประเทศ

รูปที่ 1-4 บริษัทที่ผลิตยางสังเคราะห์ระดับโลก



บริษัทระดับโลกที่ผลิตยางสังเคราะห์ ได้แก่ Lanxess โดยสามารถผลิตได้ร้อยละ 4.1 ของปริมาณการผลิตทั่วโลก Goodyears ผลิตได้ร้อยละ 2.9 และ Chinopec ผลิตได้ร้อยละ 2.1 จะเห็นได้ว่า ผู้ผลิตยางสังเคราะห์รายใหญ่ของโลกยังมีปริมาณการผลิตในอัตราส่วนที่น้อยเมื่อเทียบกับผู้นำในอุตสาหกรรมชั้นนำอื่นๆ และยังมีผู้ผลิตรายย่อยอีกเป็นจำนวนมากกระจายอยู่ตามภูมิภาคต่างๆ ในโลกนี้

บทที่ 2
ภาพรวมของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางของโลกและของไทย

ยางธรรมชาตินั้น เมื่อกรีดต้นยางจะได้น้ำยาง (Rubber Latex) และเมื่อนำน้ำยางมาเติมกรดและสารป้องการการเน่าเสียจะได้ยางในรูปของแข็ง โดยในอุตสาหกรรมแปรรูปยางดิบมีรูปแบบของยางดิบดังแสดงในรูปที่ 2-1 ได้แก่ ยางแผ่นรมควัน ยางแท่ง น้ำยางเข้มข้น และยางคอมปาวด์ ประเทศไทยส่งออกยางในรูปของยางแท่งมากที่สุด รองลงมา คือ ยางแผ่นรมควัน น้ำยางข้น และยางคอมปาวด์ ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันประเทศไทยส่งออกยางในรูปแบบของยางคอมปาวด์มากขึ้น เนื่องจากประเทศจีนมีโครงสร้างการเก็บภาษีนำเข้ายางคอมปาวด์น้อยกว่ายางแท่งและยางแผ่นรมควัน

รูปที่ 2-1 ยางธรรมชาติในรูปแบบต่างๆ

ยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์เป็นวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเป็นผลิตภัณฑ์อีกทอดหนึ่ง ดังนั้นความสำคัญของวัตถุดิบยางชนิดต่างๆ จึงอยู่ที่การเลือกใช้ยางเป็นส่วนประกอบหลักของผลิตภัณฑ์นั้นๆ ยางธรรมชาติเองถูกใช้ไปในหลายๆ ประเภท โดยการแบ่งประเภทของยางอาจแบ่งตามอุตสาหกรรมปลายทางหรือลักษณะการใช้งานดัง***ตารางที่ 2-1***

ตารางที่ 2-1 การใช้ประโยชน์จากยางธรรมชาติของไทย

หน่วย: ตัน

ประเภท	2550	2551	2552	2553	2554	2555
1. ยางยานพาหนะ	170,893	208,886	233,257	290,982	292,963	317,654
2. ยางยืด	72,193	54,108	50,107	46,064	66,054	67,078
3. ถุงมือยาง	54,808	52,436	42,835	49,663	67,413	66,381
4. ยางรถจักรยานยนต์	29,589	29,614	22,787	24,262	20,858	21,958

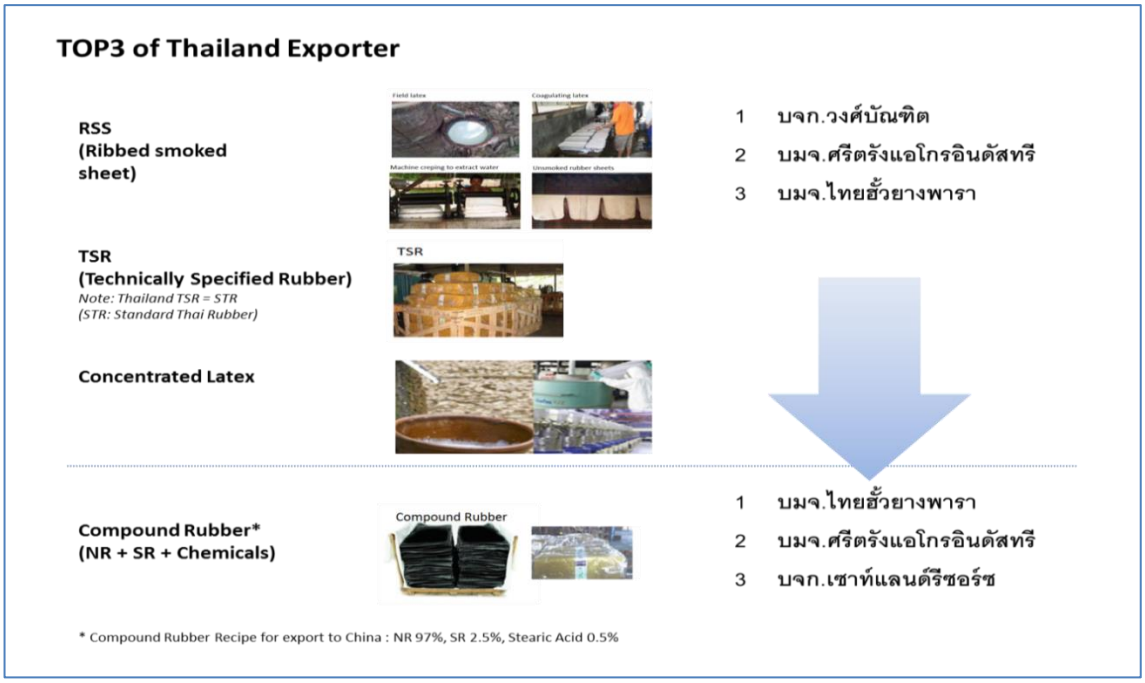
หน่วย: ตัน

ประเภท	2550	2551	2552	2553	2554	2555
5. ยางรัดของ	17,232	21,657	23,806	13,101	10,954	10,032
6. ถุงยางอนามัย	291	281	1,398	8,583	9,353	5,285
7. รองเท้า	4,759	5,055	5,419	4,950	3,765	3,032
8. กาว	2,430	2,591	1,659	2,036	1,961	2,274
9. สายพาน	1,370	1,882	2,457	2,783	1,557	1,513
10. พื้นรองเท้า	4,162	1,249	1,422	1,289	1,403	1,018
11. อะไหล่รถยนต์	1,435	2,091	1,556	1,704	1,016	1,247
12. เครื่องมือทางการแพทย์	840	831	1,708	1,185	650	684
13. ท่อยาง	964	940	529	636	569	739
14. ผลิตภัณฑ์ฟองน้ำ	419	395	371	326	260	262
15. หล่อดอก	6,212	5,943	2,153	2,452	-	1,057
16. ลูกโป่ง	140	139	152	-	-	-
17. อื่นๆ	5,922	9,517	8,003	8,661	7,969	4,838
รวม	**373,659**	**397,595**	**399,415**	**458,637**	**486,745**	**505,052**

ที่มา: สถิติยางประเทศไทย (2556)

ยางธรรมชาติส่วนใหญ่จะถูกนำไปใช้ในการผลิตยางรถยนต์ โดยในปี 2555 มีปริมาณการใช้มากถึง 317,654 ตัน และถูกใช้ในการผลิตยางยืดและถุงมือยางเป็นลำดับถัดมา โดยมีปริมาณการใช้ 67,078 และ 66,381 ตัน ตามลำดับ ในปี 2555 ไทยมีการใช้ยางภายในประเทศเพียง 505,052 ตัน จากปริมาณการผลิตยางธรรมชาติทั้งหมด 3,778,010 ตัน คิดเป็นร้อยละ 13.3 ของปริมาณการผลิต ซึ่งเป็นสัดส่วนที่ยังน้อยมาก

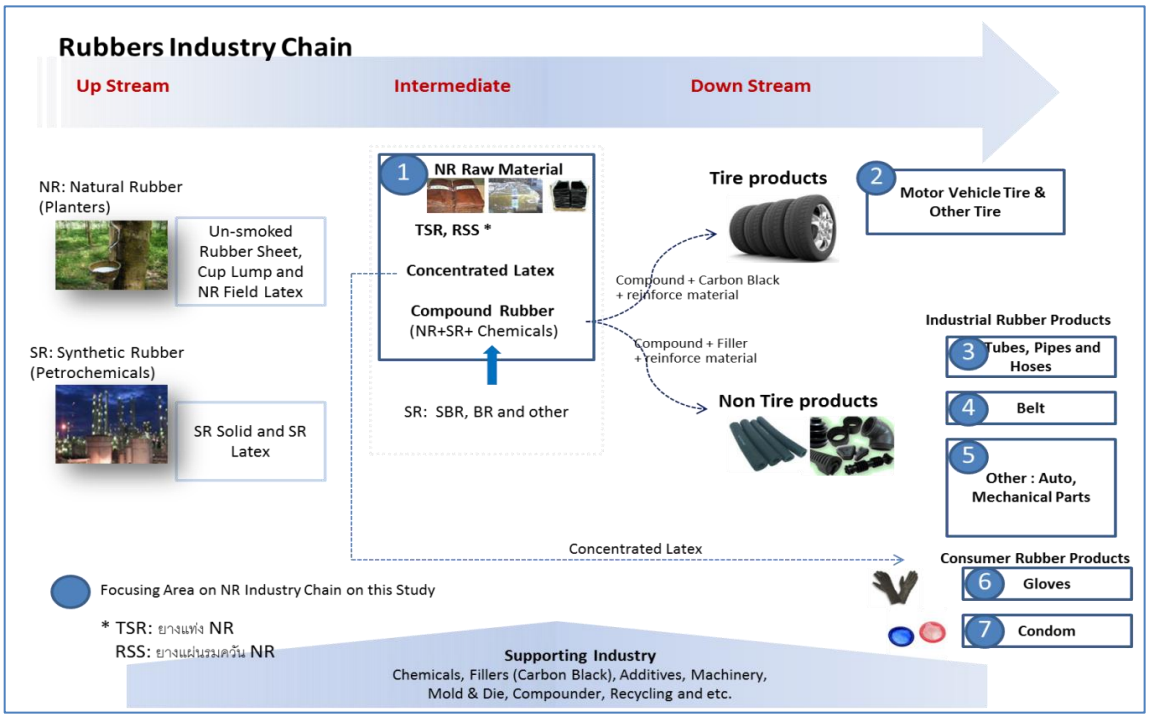
รูปที่ 2-2 ผู้ส่งออกยางธรรมชาติของไทย 3 อันดับแรก



ที่มา: จากการรวบรวมของสถาบันพลาสติก

บริษัทที่ส่งออกยางธรรมชาติของไทย 3 อันดับแรก คือ บมจ.ไทยฮั้วยางพารา บมจ.ศรีตรังแอโกรอินดัสทรี และบจก.เซาท์แลนด์รีซอร์ซ ตามลำดับ โดยบริษัททั้ง 3 แห่งนี้ มียอดการส่งออกมากว่าร้อยละ 90 ของปริมาณการส่งออกยางธรรมชาติทั้งหมดของไทย

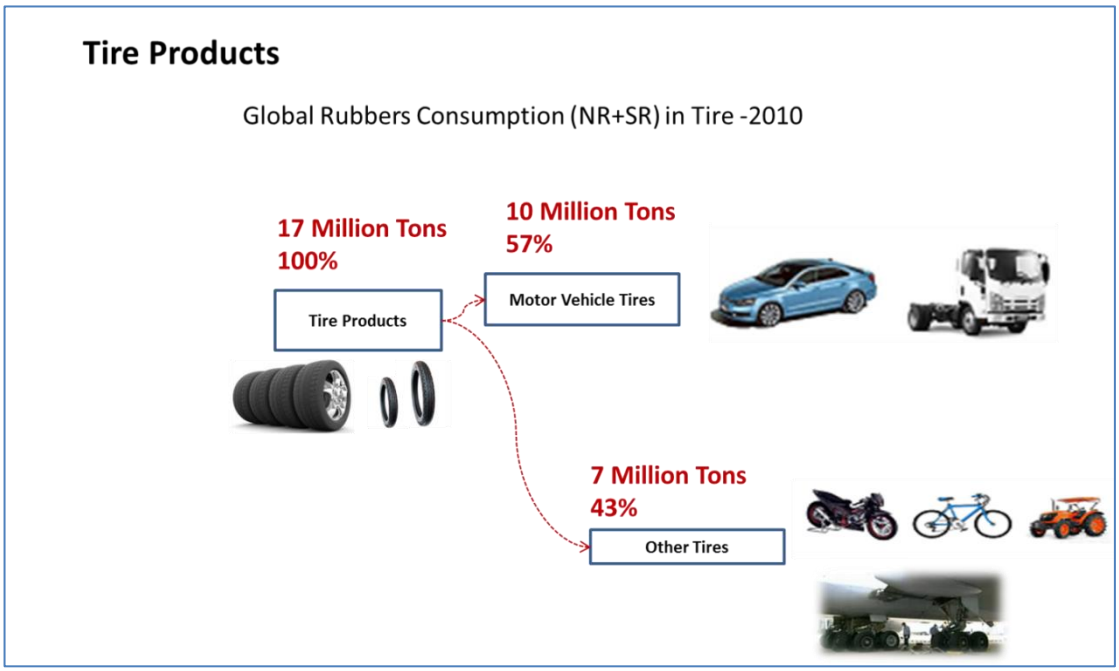
รูปที่ 2-3 อุตสาหกรรมปลายทางของยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์



อุตสาหกรรมปลายทางของยางสามารถแบ่งประเภทใหญ่ๆ ได้ 2 ประเภท คือ ยางล้อ (Tire) และ 2 ไม่ใช่ยางล้อ (None-Tire) โดยวงจรของยางสามารถแบ่งได้เป็น 3 ตอน คือ ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ

ต้นน้ำคือการปลูกยางและกรีดยาง รวมถึงอุตสาหกรรมปิโตรเคมีเพื่อการผลิตมอนอเมอร์ กลางน้ำคืออุตสาหกรรมแปรรูปยางธรรมชาติดิบให้เป็นยางแผ่น ยางแท่ง น้ำยางข้น หรือยางคอมปาวด์ รวมถึงอุตสาหกรรมสังเคราะห์ยางจากโมโนเมอร์ ส่วนปลายน้ำคืออุตสาหกรรมผลิตยางล้อชนิดต่างๆ และอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่ยางล้อ ได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตท่อยางและสายยาง อุตสาหกรรมผลิตสายพาน อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์และเครื่องจักร อุตสาหกรรมผลิตถุงมือยาง และอุตสาหกรรมผลิตถุงยางอนามัย

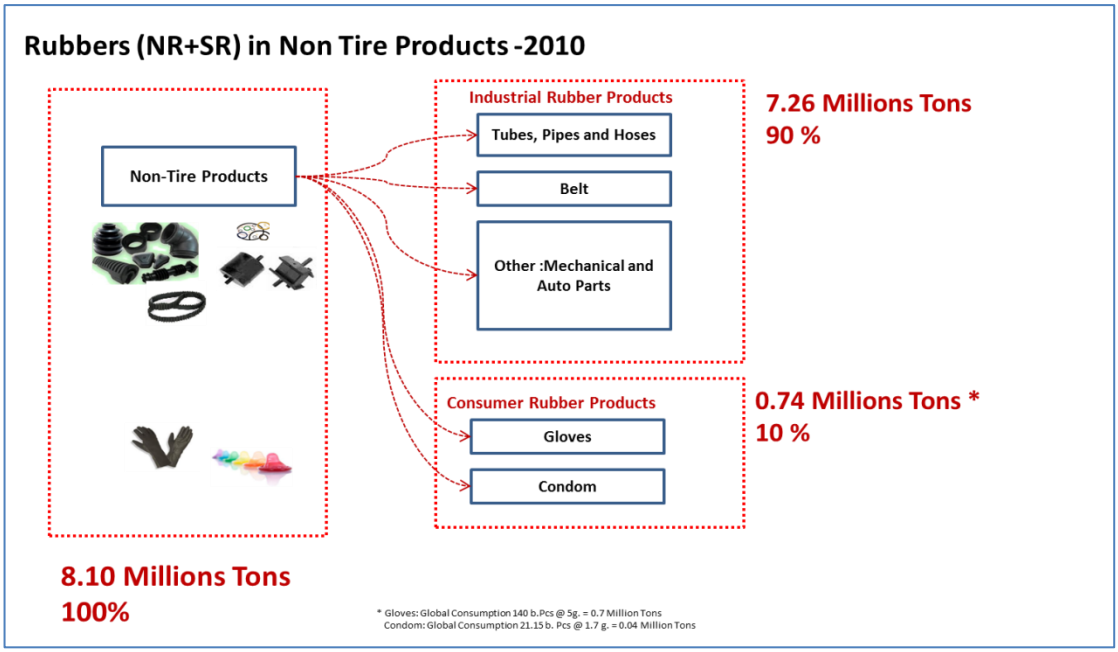
รูปที่ 2-4 ปริมาณการใช้ยางในการผลิตยางล้อ



ที่มา: Freedonia

ในปี 2553 ยางที่ใช้ในการผลิตยางล้อ ซึ่งรวมทั้งยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ มีปริมาณการใช้ 17 ล้านตันต่อปี โดยเป็นการใช้เพื่อการผลิตยางล้อเพื่อยานยนต์ 10 ล้านตัน ซึ่งประกอบด้วยรถยนต์ส่วนบุคคล และรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ สำหรับอีก 7 ล้านตัน เป็นการใช้เพื่อการผลิตยางล้อประเภทอื่นๆ เช่น ยางล้อรถจักรยานยนต์ รถจักรยาน รถเพื่อการเกษตร และยางล้อเครื่องบิน เป็นต้น

รูปที่ 2-5 ปริมาณการใช้ยางในผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยางล้อ (None-Tire)

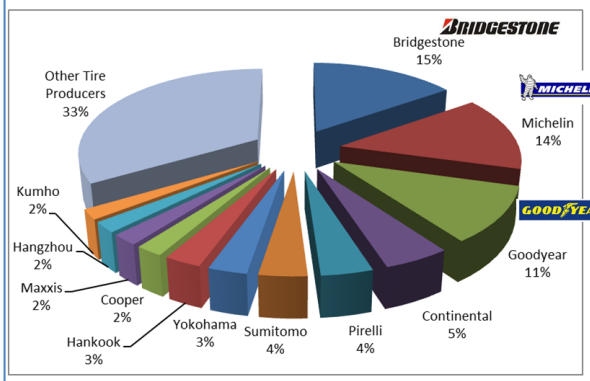


ที่มา: Freedonia

ผลิตภัณฑ์ยางในกลุ่มชิ้นส่วนยางเพื่ออุตสาหกรรมมีปริมาณการใช้ยาง 7.26 ล้านตัน และผลิตภัณฑ์ยางในกลุ่มที่เป็นผลิตภัณฑ์เพื่อผู้บริโภคมีปรอมาณการใช้ยาง 0.74 ล้านตัน

รูปที่ 2-6 แสดงส่วนแบ่งตลาดของผู้ผลิตยางล้อของโลก

Competitive Landscape



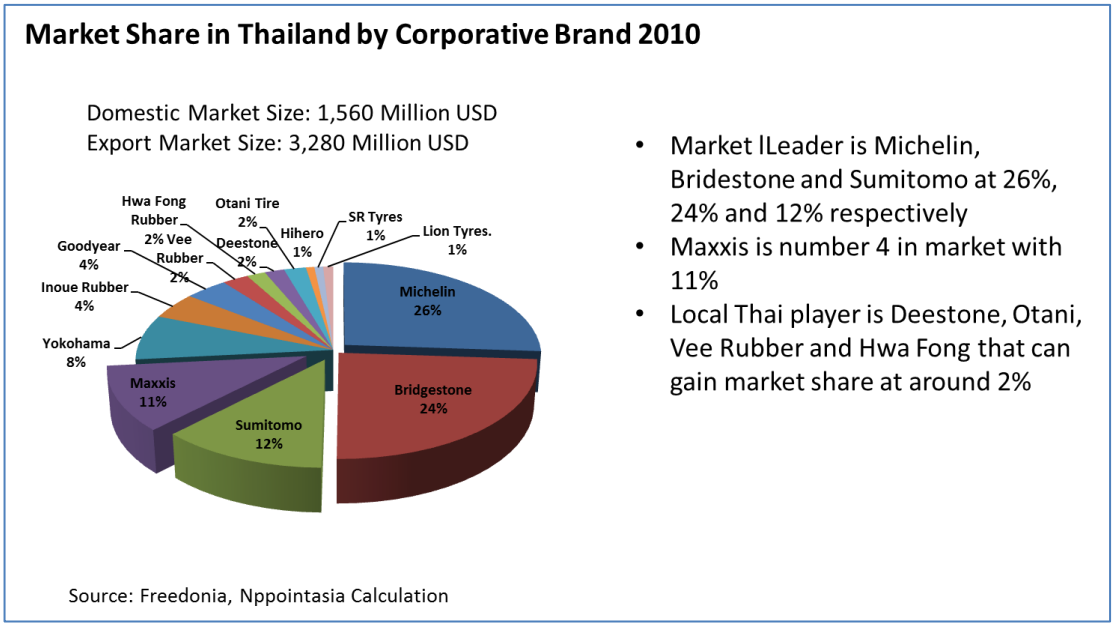
- Top ten players are dominated 65% of world market
- Top three of Bridgestone, Michelin and Goodyear are dominated in 40% of total market
- Auto industry directly drive tire market with both of OEM and REM
- Emerging region especially China and India are main driver to world auto industry

Brand	Original country	Tire Sales Revenue (M$)	Products
Bridgestone	Japan	24,400	Tire, Chemicals, Others
Michelin	France	22,500	Tire
Goodyear	USA	17,000	Tire
Continental	Germany	8,100	Auto parts, Tire
Pirelli	Italy	6,300	Tire
Sumitomo	Japan	5,850	Tire, Sport goods
Yokohama	Japan	4,750	Tire, Industrial products
Hankook	S Korea	4,500	Tire, others
Cooper	USA	3,350	Tire
Maxxis	Taiwan	3,350	Tire
Hangzhou	China	3,250	Tire, Auto rubber products
Kumho	S Korea	3,050	Tire
Other Tire Producers	-	53,600	-
Totals		160,000	

ที่มา: จากรายงานประจำปีของแต่ละบริษัท

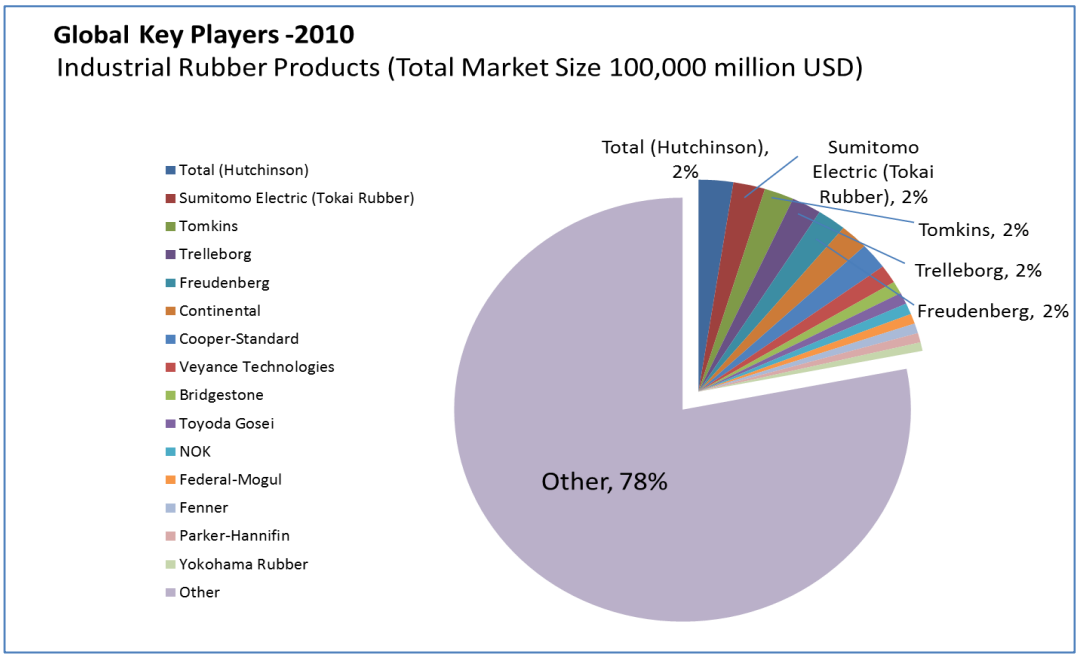
บริษัทผู้ผลิตยางล้อรายใหญ่ของโลก 3 อันดับแรก คือ Bridgestone Michelin และ Goodyear โดยมีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 15 ร้อยละ 14 และร้อยละ 11 ตามลำดับ ซึ่งบริษัททั้ง 3 แห่งนี้ มีฐานการผลิตยางล้อในประเทศไทยด้วย

รูปที่ 2-7 ส่วนแบ่งตลาดของผู้ผลิตยางล้อในประเทศไทย



ผู้ผลิตยางล้ออันดับ 1 ของไทยคือ Michelin อันดับ 2 และ 3 คือ Bridgestone และ Sumitomo ตามลำดับ โดยมีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 26 ร้อยละ 24 และร้อยละ 12 ตามลำดับ

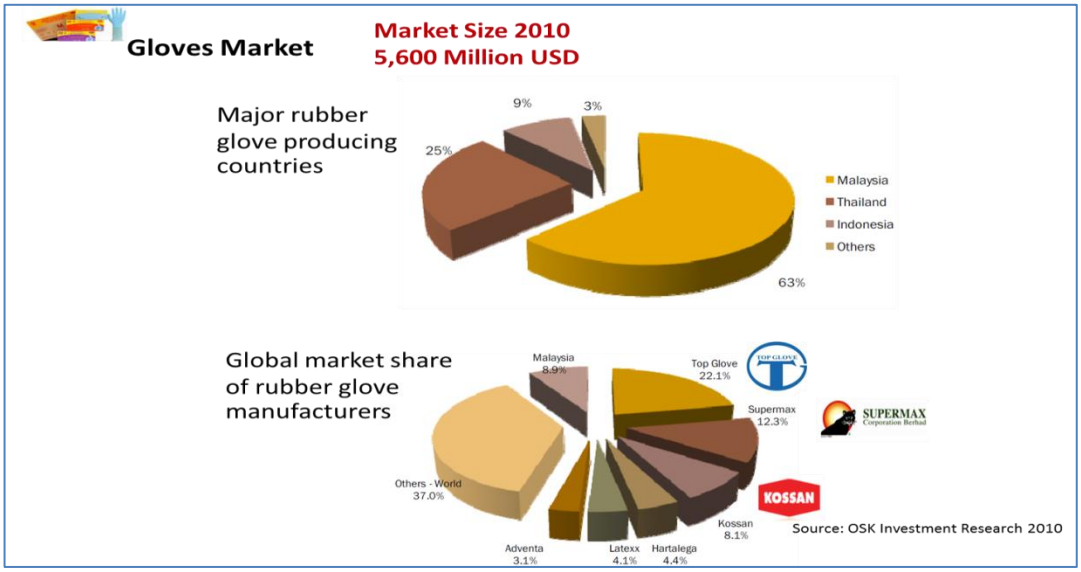
รูปที่ 2-8 ส่วนแบ่งตลาดของผู้ผลิตชิ้นส่วนยางเพื่ออุตสาหกรรม



ที่มา: จากรายงานประจำปีของแต่ละบริษัท

ผู้ผลิตชิ้นส่วนยางเพื่ออุตสาหกรรมมีการกระจายส่วนแบ่งตลาดกันไปตามภูมิภาคต่างๆ โดยไม่มีรายใดเป็นรายใหญ่ที่ครองส่วนแบ่งตลาดได้มากกว่าร้อยละ 2 เนื่องจากชิ้นส่วนยางเพื่ออุตสาหกรรมมีความหลากหลายค่อนข้างมาก ทั้งในด้านรูปทรงและสูตรคอมปาวด์ จึงทำให้ไม่มีบริษัทใดผลิตชิ้นส่วนใดชิ้นส่วนหนึ่งได้ปริมาณมากพอที่จะครองส่วนแบ่งการตลาดได้มากเช่นยางล้อซึ่งมีขนาดมาตรฐานเป็นตัวกำหนด

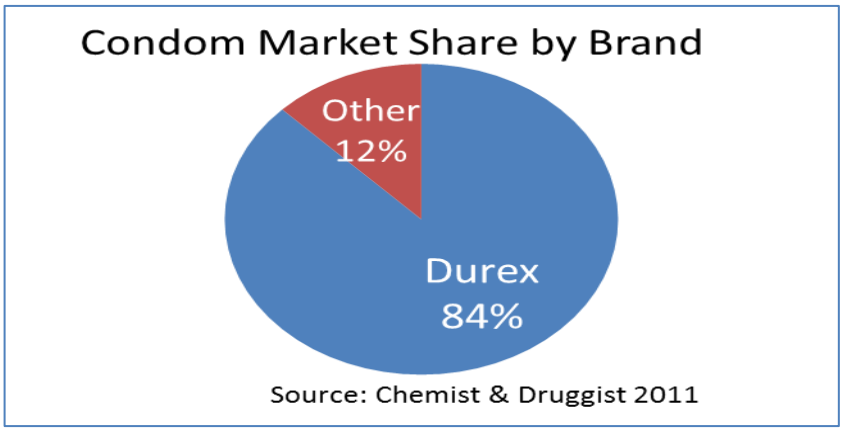
รูปที่ 2-9 ส่วนแบ่งตลาดของผู้ผลิตถุงมือยาง



ที่มา: จากรายงานประจำปีของแต่ละบริษัท

บริษัทผู้ผลิตถุงมือยางรายใหญ่ของโลกมีอยู่ 3 แห่ง คือ Top Glove Supermax และ Kossan โดยมาเลเซียเป็นประเทศผู้ผลิตรายใหญ่ที่สุดของโลก และไทยเป็นอันดับ 2 อย่างไรก็ตาม ผู้ผลิตที่มีอยู่ในไทยหลายรายเป็นบริษัทสัญชาติมาเลเซียที่เข้ามาลงทุน เนื่องจากไทยเป็นแหล่งวัตถุดิบ อีกทั้งแรงงานยังมีราคาถูกกว่า

รูปที่ 2-10 ส่วนแบ่งตลาดของผู้ผลิตถุงยางอนามัย (Condom)



บริษัท Durex เป็นบริษัทผู้ผลิตถุงยางอนามัยรายใหญ่ที่สุดของโลก และปัจจุบันได้ใช้ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตเพื่อการส่งออกไปทั่วโลก สำหรับผู้ผลิตรายอื่นๆ ล้วนเป็นรายย่อยทั้งสิ้น

บทที่ 3
ห่วงโซ่อุปทานและห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรมยาง

อุตสาหกรรมยางสามารถแบ่งอย่างง่ายๆ ออกเป็น 3 ระดับ ดังต่อไปนี้

1. ต้นน้ำ: อุตสาหกรรมยางต้นน้ำ

1.1 อุตสาหกรรมการปลูกยางและกรีดยางธรรมชาติ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นเกษตรกรรายย่อย หรือสหกรณ์ต่างๆ การดำเนินการในรูปของบริษัทยังมีน้อย

1.2 อุตสาหกรรมปิโตรเคมีเพื่อการผลิตสารตั้งต้นยางสังเคราะห์ (Monomer) เช่น Butadiene เป็นต้น

2. กลางน้ำ: อุตสาหกรรมแปรรูปยางขั้นต้น

2.1 อุตสาหกรรมแปรรูปยางธรรมชาติให้เป็นยางชนิดต่างๆ

2.1.1 ยางแผ่น ซึ่งจำแนกออกเป็นยางแผ่นแห้งและยางแผ่นรมควัน

2.1.2 ยางแท่ง

2.1.3 น้ำยางเข้มข้น

2.1.4 ยางคอมปาวด์

2.2 อุตสาหกรรมผลิตยางสังเคราะห์

2.2.1 ยางสังเคราะห์ประเภทต่างๆ เช่น Butadiene Rubber และ Butadiene Styrene Rubber เป็นต้น

3. ปลายน้ำ: อุตสาหกรรมขั้นปลาย

3.1 อุตสาหกรรมยางล้อ (Tire)

3.1.1 ยางล้อรถยนต์ เช่น ยางล้อรถยนต์ส่วนบุคคล ยางล้อรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ เป็นต้น

3.1.2 ยางล้ออื่นๆ เช่น ยางล้อรถมอเตอร์ไซด์ รถจักรยาน รถเพื่อการเกษตร และยางล้อเครื่องบิน เป็นต้น

3.2 อุตสาหกรรมที่ไม่ใช่ยางล้อ (None-Tire)

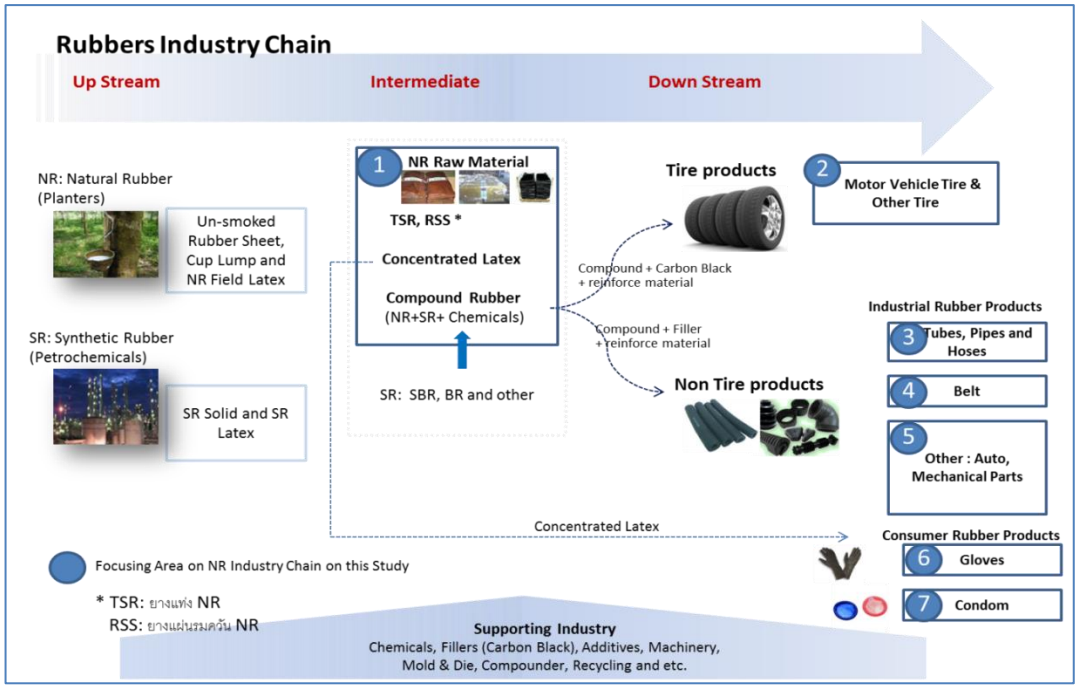
3.2.1 ชิ้นส่วนยางเพื่ออุตสาหกรรม

- ท่อยาง สายยาง
- สายพาน
- ชิ้นส่วนยานยนต์และชิ้นส่วนเครื่องจักร

3.2.2 ผลิตภัณฑ์ยางเพื่อผู้บริโภค

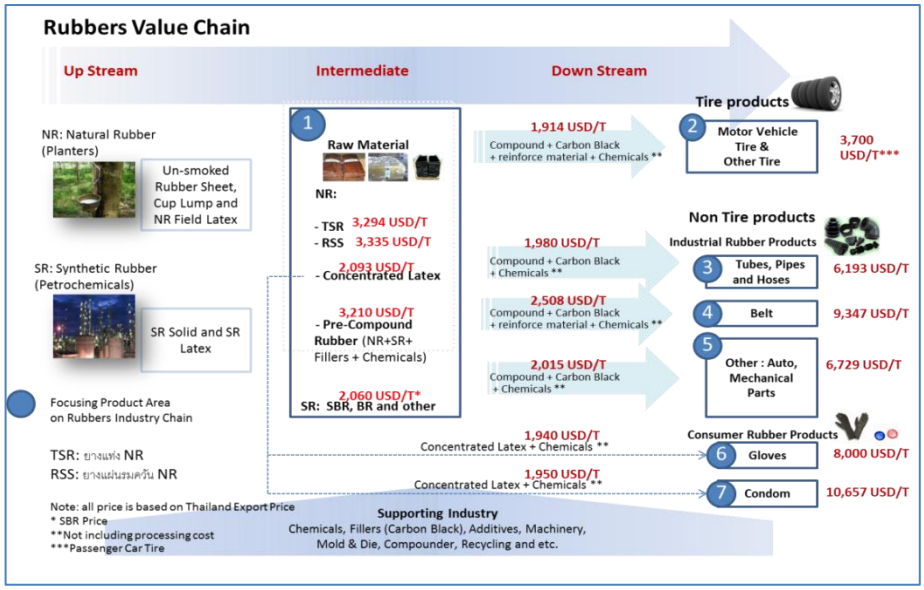
- ถุงมือยาง
- ถุงยางอนามัย

รูปที่ 3-1 ห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมยาง



หากพิจารณามูลค่าของห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งแสดงใน***รูปที่ 3-2*** มูลค่าที่เพิ่มขึ้นเมื่อพิจาณาจากมูลค่าของยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์แปรรูปขั้นต้น จนกระทั่งนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ขั้นปลาย หากพิจารณามูลค่าต่อน้ำหนักเพียงอย่างเดียวจะพบว่ามูลค่าของถุงยางอนามัยต่อน้ำหนักมีมูลค่าสูงที่สุด โดยคิดเป็น 10,657 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน รองลงมา คือ ถุงมือยาง และสายพานตามลำดับ ส่วนยางรถยนต์มีมูลค่าประมาณ 3,700 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน อย่างไรก็ตาม มูลค่าที่แสดงนี้ไม่ได้หมายความว่าธุรกิจนั้นๆ จะมีกำไรตามมูลค่าที่เพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากต้องคำนึงถึงต้นทุนในแต่ละประเภทของธุรกิจด้วย ซึ่งจากการศึกษาพบว่าธุรกิจยางล้อมีกำไรจากผลประกอบการประมาณร้อยละ 24 ซึ่งถือว่าสูงมากเมื่อเทียบกับธุรกิจอื่นๆ ดังนั้น ธุรกิจการผลิตยางล้อจึงยังเป็นที่น่าสนใจอยู่

รูปที่ 3-2 มูลค่าภายในห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมยางล้อ



ตารางที่ 3-1 แสดงผลการเปรียบเทียบธุรกิจอุตสาหกรรมยางประเภทต่างๆ เพื่อพิจารณาการส่งเสริมการลงทุน จะเห็นว่าอุตสาหกรรมผลิตยางล้อมีความน่าสนใจมาก เนื่องจากเป็นธุรกิจขนาดใหญ่ที่สามารถส่งออกไปได้ทั่วโลก โดยรถยนต์ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมหลักมีการใช้กันทั่วโลกและมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนยางล้ออย่างน้อย 2-3 ปีต่อครั้ง (จำนวน 4 เส้น) นอกจากนี้ การประกอบรถใหม่ก็จำเป็นต้องใช้ยางล้อเป็นส่วนประกอบเช่นกัน

ตารางที่ 3-1 เปรียบเทียบความน่าสนใจในธุรกิจอุตสาหกรรมยางประเภทต่างๆ

Factors	NR Raw Material	Tire	Non Tire				
			Industrial Rubber Products			Consumer Rubber Products	
			Tube , Pipe & Hoses	Belts	Mechanical and Auto Parts	Gloves	Condom
Global Market Size-2010 (Million USD)	32,940	160,000	18,020	15,945	71,985	5,600	4,230
Global Market Growth 2010-2015	4.9%	4.7%	7%	7%	5%	8-10%	5%
Gross Profit Margin Comparison in Thailand- 2010	7% (Sri Trang Plc.)	24% (Siam Michelin)	24% (Bridgestone NCR)	30% (Gate U.)	25% (Thai NOK)	17% (Siam Sempermed) 40% (Cardinal)	19% (Thai Nippon)
Barrier to entry in Large Scale (evaluate by Technology and Competitive Intensity)	High	High	Medium	Medium	Medium	Medium	Medium
Threat of Substitutes	Low	Low	Medium	Medium	Medium	Medium	Medium
Bargaining Power of Supplier	Low	Low	Medium	Medium	Medium	Medium	Medium
Bargaining Power of Buyer	Medium	Medium	Medium	Medium	Medium	Medium	Medium

จาก***ตารางที่ 3-1*** จะเห็นว่าอุตสาหกรรมผลิตยางล้อมีความน่าสนใจสูง เนื่องจากตลาดมีขนาดใหญ่มาก มีอัตราการเติบโตที่ดี และมีผลตอบแทนทางธุรกิจอยู่ในระดับสูง แต่ก็มีสภาพการแข่งขันที่สูงเช่นกัน เนื่องจากยางล้อเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้เทคโนโลยีการผลิตสูง มีตราสินค้าเป็นปัจจัยหลักในการเลือกซื้อของผู้บริโภคและโรงงานประกอบรถ อย่างไรก็ตาม การส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตยางล้อเพื่อการส่งออกก็ไม่ใช่เป็นสิ่งที่เป็นไปไม่ได้ เนื่องจากไทยมีปัจจัยเสริมที่เหมาะสมหลายประการ โดยเฉพาะข้อที่ไทยเป็นแหล่งผลิตยางธรรมชาติที่ใหญ่ที่สุดในโลก

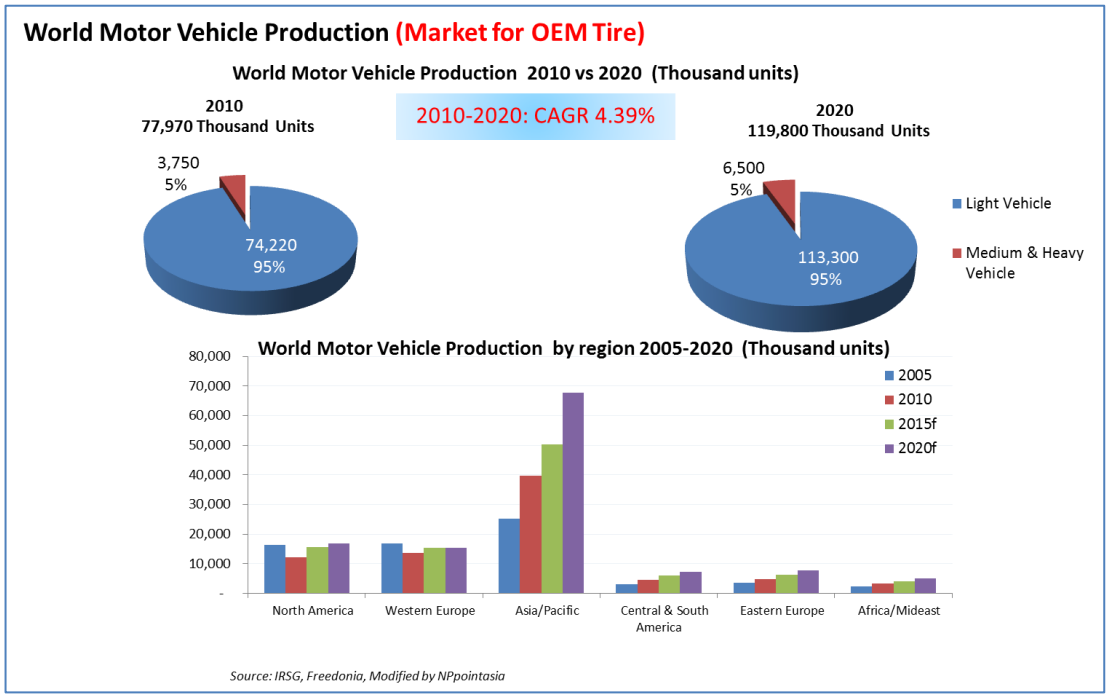
บทที่ 4
อุปสงค์ อุปทาน และการคาดการณ์ยางล้อของโลกและของไทย

ปัจจัยขับเคลื่อนอุปสงค์ของยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์คือความต้องการในภาคอุตสาหกรรม และความต้องการในภาคผู้บริโภคครัวเรือน ภาคอุตสาหกรรมยานยนต์มีความต้องการยางทั้งยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์มากที่สุด โดยมีความต้องการประมาณร้อยละ 57 ของปริมาณความต้องการทั้งหมด ดังนั้น นับได้ว่าอุตสาหกรรมยางล้อสำหรับยานยนต์ประเภทต่างๆ มีความสำคัญมาก

4.1 อุปสงค์และอุปทานของยานยนต์

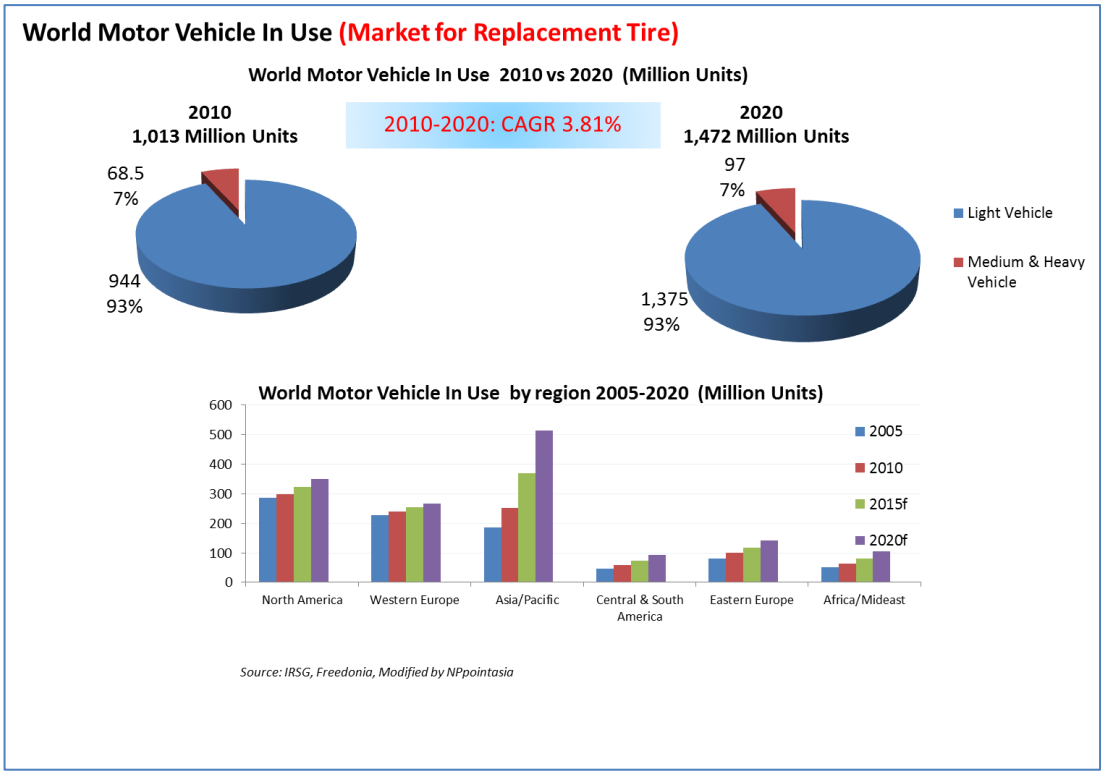
ภาคอุตสาหกรรมที่ขับเคลื่อนความต้องการของยางคือการผลิตยางล้อ ซึ่งแบ่งเป็นอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ใหม่ (OEM) และอุตสาหกรรมบริการหลังการขาย (REM) โดยปริมาณความต้องการยางล้อสำหรับรถ OEM และภาค REM คิดเป็นร้อยละ 25 และร้อยละ 75 ของยางล้อที่ผลิตได้ทั้งหมด ตามลำดับ

รูปที่ 4-1 คาดการณ์ปริมาณการผลิตยานยนต์ใหม่ (OEM)



ในปี 2563 คาดว่าจะมีการผลิตยานยนต์ใหม่ทั้งสิ้น 119.8 ล้านคัน ในจำนวนนี้จะเป็นรถขนาดเล็กร้อยละ 95 และรถขนาดกลางและใหญ่ร้อยละ 5 โดยภูมิภาคที่มีความต้องการยานยนต์สูงที่สุดคือภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ซึ่งเป็นภูมิภาคที่มีอัตราการเติบโตสูง ในขณะที่ภูมิภาคอเมริกาและยุโรปมีอัตราการเติบโตค่อนข้างต่ำ

รูปที่ 4-2 คาดการณ์ปริมาณยานยนต์ที่ถูกใช้ตามท้องถนน (REM)



สำหรับปริมาณยานยนต์ที่จะมีวิ่งในท้องถนนในปี 2563 คาดว่าจะมีสูงถึง 1,472 ล้านคัน แบ่งเป็นรถขนาดเล็กร้อยละ 93 และรถขนาดกลางและใหญ่ร้อยละ 7 โดยภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกยังคงเป็นภูมิภาคที่มีปริมาณความต้องการสูงที่สุดและเติบโตดีที่สุด ในส่วนของภูมิภาคอเมริกาและยุโรป ถึงแม้จะมีอัตราการเติบโตของการผลิตรถใหม่ที่ทรงตัว แต่ปริมาณความต้องการยางล้อสำหรับรถเก่ายังคงเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนยางรถนั่นเอง

4.2 การผลิตยานยนต์ในไทยและกลุ่มประเทศอาเซียน

ในปี 2012 ประเทศไทยมีการผลิตรถยนต์ทุกประเภทรวมกัน 2,460,414 คัน เพิ่มขึ้นจากปี 2011 ถึงร้อยละ 68.78 ในขณะที่ในปี 2011 มีการผลิตรถยนต์ทั้งหมด 1,457,798 คัน ลดลงจากปี 2010 ร้อยละ 11.4 ทั้งนี้ เนื่องจากประเทศไทยประสบปัญหามหาอุทกภัยในปลายปี 2010 ต่อเนื่องจนถึงปี 2011

อย่างไรก็ตาม มีการคาดการณ์โดยสำนักวิจัยกสิกรไทยและสถาบันยานยนต์ว่า ในปี 2013 ไทยจะมีอัตราการขยายตัวประมาณร้อยละ 5-9 เมื่อเทียบกับปี 2012

ตารางที่ 4-1 ปริมาณการผลิตรถยนต์ของไทย

Type	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Passenger Car	277,603	298,819	329,223	399,435	313,442	554,267	537,987	964,344
Commercial Car (exclude one-ton pick up)	24,846	22,592	23,556	17,791	15,202	24,278	20,611	43,816
One ton pick up	822,867	872,474	948,370	974,502	670,734	1,066,759	899,200	1,452,254

Type	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Total	1,125,316	1,193,885	1,301,149	1,391,728	999,378	1,645,304	1,457,798	2,460,414
Growth (%)	17.18	6.09	8.98	6.96	-28.19	64.63	-11.4	68.78

ที่มา: สถาบันยานยนต์

ประเทศที่มีการผลิตรถยนต์ในกลุ่มประเทศอาเซียนมีด้วยกัน 5 ประเทศ คือ อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปินส์ ไทย และเวียดนาม ดังแสดงใน***ตารางที่ 4-2***

ตารางที่ 4-2 ปริมาณการผลิตยานยนต์ของประเทศในสมาชิกอาเซียน

Country	Passenger Vehicles	Commercial Vehicles	2012	2011	Variance
Indonesia	743,501	322,056	1,065,557	837,948	27%
Malaysia	509,621	59,999	569,620	533,515	7%
Philippines	26,340	49,073	75,413	64,906	18%
Thailand	957,623	1,496,094	2,453,717	1,457,795	68%
Vietnam	41,488	32,185	73,673	100,465	-27%
Total	2,278,573	1,959,407	4,237,980	2,994,629	42%

ที่มา: ASEAN AUTOMOYIVE FEDERATION

มีการคาดการณ์ปริมาณการผลิตรถยนต์ในกลุ่มประเทศอาเซียนในทิศทางที่มากขึ้น เนื่องจากภูมิภาคนี้ยังมีความต้องการรถยนต์อยู่มากตามสภาพเศรษฐกิจที่ยังมีการเติบโตที่ดี และรถยนต์ยังเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค อีกทั้งหลายๆ ประเทศ โดยเฉพาะประเทศไทยยังเป็นฐานการผลิตรถยนต์เพื่อการส่งออกไปยังภูมิภาคอื่นๆ อีกด้วย

4.3 อุปสงค์และอุปทานของยางล้อ

ยางล้อเป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องการทั้งยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ และส่วนประกอบอื่นๆ ในการผลิตดังแสดงใน***ตารางที่ 4-3***

ตารางที่ 4-3 ปริมาณวัสดุต่างๆ ที่ใช้ในการผลิตยางล้อ

Tire	Passenger	Truck
Average weight: New	25 lbs	120 lbs
Natural rubber	14%	27%
Synthetic rubber	27%	14%
Carbon black	28%	28%
Steel	14-15%	14-15%
Fabric, fillers, accelerators, antiozonants, etc.	16-17%	16-17%

ที่มา: Rubber Manufacturers Association (RMA)

ยางธรรมชาติที่ใช้ในยางรถยนต์นั่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 14 ถ้าเป็นยางรถบรรทุกจะใช้ในสัดส่วนที่มากขึ้นคือร้อยละ 27 ทั้งนี้ เนื่องจากยางธรรมชาติมีคุณสมบัติที่ดีในการรับแรงกระแทก จึงใช้เป็นส่วนผสมในยางรถบรรทุกมากกว่า อย่างไรก็ตาม ผู้ผลิตยางล้อจะมีสูตรการผลิตที่แตกต่างกันไปในแต่ละราย และสามารถปรับสัดส่วนระหว่างยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ในสูตรการผลิต โดยขึ้นอยู่กับปัจจัยราคายางแต่ละชนิด ซึ่งสูตรการผลิตยางล้อเป็นความลับมากของผู้ผลิต

จาก***ตารางที่ 4-4*** เมื่อเปรียบเทียบกำลังการผลิตยางล้อและปริมาณการผลิตยางล้อของผู้ผลิตยางล้อของไทยปี 2555 จะเห็นว่าประเทศไทยมีปริมาณยางล้อที่สามารถผลิตเพิ่มเพื่อให้เต็มกำลังการผลิตได้อีกจำนวน 39,940 เส้นต่อวัน โดยแบ่งเป็นยางรถยนต์ขนาดเบาจำนวน 20,889 เส้นต่อวัน ยางรถยนต์ขนาดกลาง/ขนาดหนักจำนวน 1,276 เส้นต่อวัน และยางรถจักรยานยนต์/รถจักรยานจำนวน 17,773 เส้นต่อวัน ซึ่งในยางล้อแต่ละประเภทมีปริมาณการใช้ยางธรรมชาติที่แตกต่างกัน โดยมีการใช้ยางธรรมชาติในล้อรถยนต์ขนาดเบา รถยนต์ขนาดกลาง/ขนาดหนัก และรถจักรยานยนต์/รถจักรยาน ในปริมาณ 1.6 กิโลกรัมต่อเส้น 15 กิโลกรัมต่อเส้น และ 0.42 กิโลกรัมต่อเส้น ตามลำดับ

จากสัดส่วนการใช้ยางธรรมชาติในยางล้อประเภทต่างๆ ประเทศไทยจะมีความสามารถในการเพิ่มการใช้ยางธรรมชาติสำหรับยางรถยนต์ขนาดเบาที่ผลิตเพิ่มในปริมาณ 33,423 กิโลกรัมต่อวัน รถยนต์ขนาดกลาง/ขนาดหนัก 19,147 กิโลกรัมต่อวัน และรถจักรยานยนต์/รถจักรยาน 7,465 กิโลกรัมต่อวัน รวมทั้งสิ้น 60,035 กิโลกรัมต่อวัน หรือคิดเป็น 21,913 ตันต่อปี ซึ่งสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มและสร้างรายได้ให้กับประเทศได้เป็นจำนวนมาก

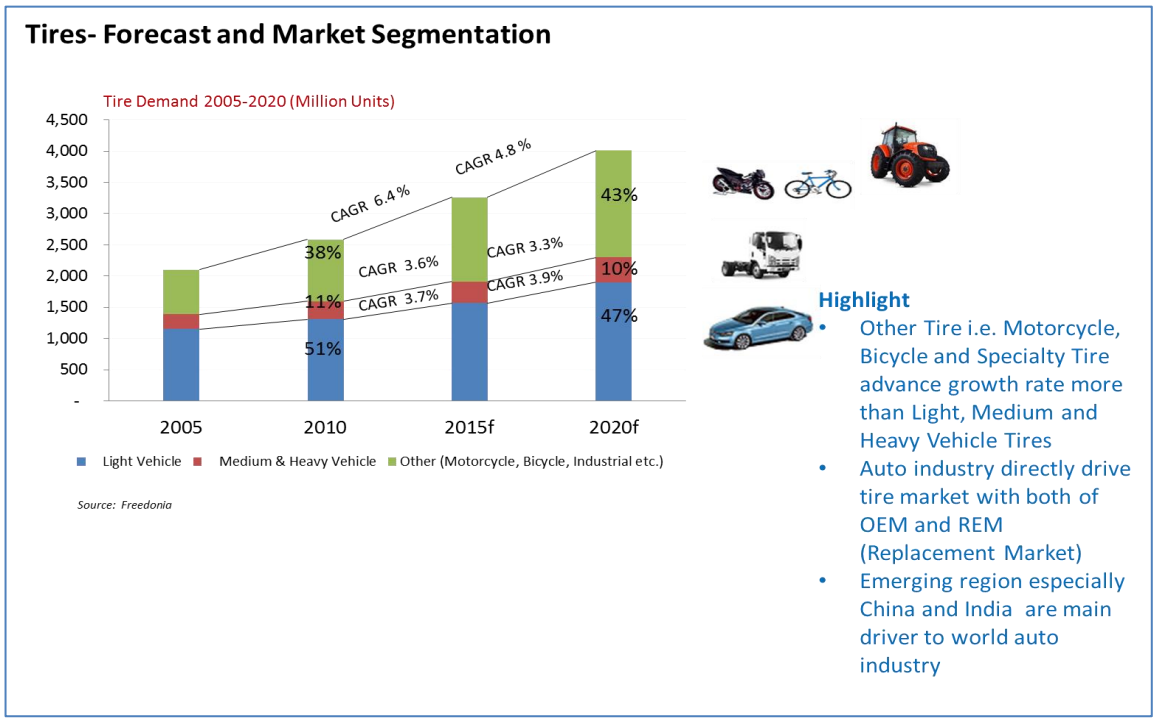
เนื่องจากประเทศไทยมีการใช้กำลังการผลิตที่สูงมากอยู่แล้วสำหรับยางล้อ โดยคิดเป็นร้อยละ 90 ของกำลังการผลิตที่มีทั้งหมด ซึ่งการเพิ่มปริมาณการผลิตให้เต็มกำลังการผลิตจะสามารถเพิ่มปริมาณการใช้ยางธรรมชาติได้ 21,913 ตันต่อปี หรือคิดเป็นร้อยละ 4.34 ของปริมาณการใช้ยางธรรมชาติในการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ยางในประเทศทั้งหมด (ประมาณ 505,052 ตันต่อปี)

ตารางที่ 4-4 ปริมาณยางล้อและปริมาณการใช้ยางธรรมชาติที่สามารถผลิตเพิ่มเพื่อให้เต็มกำลังการผลิตของบริษัทผู้ผลิตยางล้อของไทยปี 2555

บริษัท	ประเภท	กำลังการผลิตยางล้อ (เส้นต่อวัน)	ปริมาณการผลิตยางล้อ (เส้นต่อวัน)	ปริมาณยางล้อที่สามารถผลิตเพิ่มเพื่อให้เต็มกำลังการผลิต (กำลัง-ปริมาณการผลิต : เส้นต่อวัน)	ปริมาณยางล้อแต่ละประเภทที่สามารถผลิตเพิ่มเพื่อให้เต็มกำลังการผลิต (เส้นต่อวัน)			ปริมาณการใช้ยางธรรมชาติสำหรับยางล้อที่ผลิตเพิ่ม (กก./วัน)		
					รถยนต์ขนาดเบา	รถยนต์ขนาดกลางและขนาดหนัก	จักรยานยนต์และจักรยาน	รถยนต์ (1.6 กก./เส้น)	รถบรรทุก (15 กก./เส้น)	จักรยานยนต์และจักรยาน (0.42 กก./เส้น)
Bridgestone Corp.	รถยนต์ขนาดเบา	47,000	42,300	4,700	4,465	235	-	7,144	3,525	-
Deestone Ltd.	รถยนต์ขนาดเบา	7,000	6,300	700	665	35	-	1,064	525	-
Goodyear	รถยนต์ขนาดเบา, อากาศยาน	7,000	6,300	700	665	35	-	1,064	525	-
Hihero Co. Ltd.	รถยนต์ขนาดเบา	1,662	1,496	166	158	8	-	253	125	-
Hwa Fong Rubber Co. Ltd.	จักรยานยนต์	153,000	137,700	15,300	-	-	15,300	-	-	6,426
Inoue Rubber Co. Ltd.	จักรยานยนต์	20,000	18,000	2,000	-	-	2,000	-	-	840
Maxxis Holdings Co. Ltd.	รถยนต์ขนาดเบา	39,100	35,190	3,910	3,715	196	-	5,943	2,933	-
Michelin	รถยนต์ขนาดเบา, อากาศยาน	32,780	29,502	3,278	3,114	164	-	4,983	2,459	-
Otani Tire Co. Ltd.	รถยนต์ขนาดกลางและขนาดหนัก	1,500	1,350	150	-	150	-	-	2,250	-
Roadstone Tyre&Rubber Co. Ltd.	รถยนต์ขนาดกลางและขนาดหนัก	274	247	27	-	27	-	-	405	-
Siam Rubber Co. Ltd.	รถยนต์ขนาดเบา	1,500	1,350	150	143	8	-	228	113	-
SR Tyres Co. Ltd.	รถยนต์ขนาดเบา	1,720	1,548	172	163	9	-	261	129	-
Sumitomo Rubber Industries	รถยนต์ขนาดเบา	27,333	24,600	2,733	2,597	137	-	4,155	2,050	-
Vee Rubber Corp.&Subsidiary	รถยนต์ขนาดเบา	46,575	41,918	4,658	4,425	233	-	7,079	3,493	-
Yokohama Rubber Co. Ltd.	รถยนต์ขนาดเบา	8,219	7,397	822	781	41	-	1,249	616	-
Lion Tyres (Thailand) Co., Ltd.	จักรยานยนต์และจักรยาน	1,993	1,794	199	-	-	199	-	-	84
Others	จักรยานยนต์และจักรยาน	2,740	2,466	274	-	-	274	-	-	115
รวม		399,396	359,456	39,940	20,889	1,276	17,773	33,423	19,147	7,465
										รวม 60,035

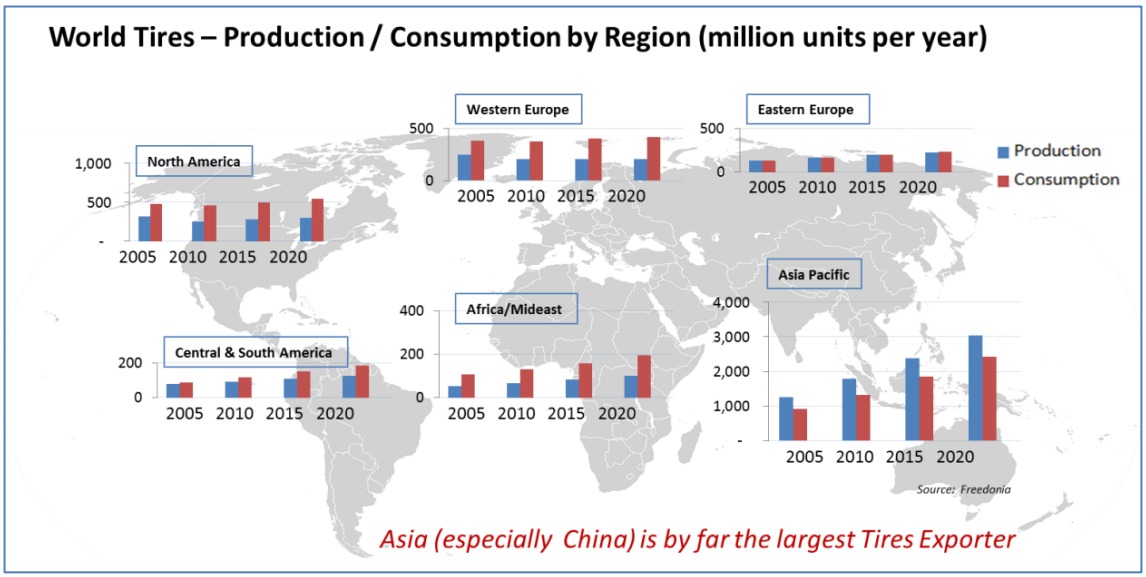
ที่มา: ตัวเลขจากการสำรวจข้อมูลและประมาณการ สถาบันพลาสติก

รูปที่ 4-3 แสดงคาดการณ์ปริมาณความต้องการของยางล้อประเภทต่างๆ



จาก***รูปที่ 4-3*** จะเห็นว่าความต้องการยางล้อในตลาดโลกมีปริมาณสูงขึ้นทุกๆ ปี โดยคาดการณ์ว่าจะเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 6.4 ในปี 2553 จนถึงปี 2558 และจะเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 4.8 ในปี 2558 ถึงปี 2563 โดยมีการคาดการณ์ว่ายางล้อชนิดพิเศษ เช่น ยางล้อสำหรับรถ 2 ล้อ ยางล้ออากาศยาน และยางล้อรถเพื่อการเกษตรและรถที่ใช้ในงานวิศวกรรมจะมีอัตราการเติบโตสูงที่สุด

รูปที่ 4-4 อุปสงค์และอุปทานของยางล้อในภูมิภาคต่างๆ ของโลก



จาก***รูปที่ 4-4*** ภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกมีปริมาณการผลิตมากกว่าปริมาณการบริโภค ในขณะที่ภูมิภาคอเมริกาเหนือ ยุโรปตะวันตก แอฟริกา และเอเชียกลาง มีความต้องการบริโภคมากกว่าปริมาณการผลิต ดังนั้น ภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกจึงเป็นแหล่งผลิตและส่งออกไปยังตลาดในภูมิภาคดังกล่าว โดยจีนเป็นประเทศ

ผู้ผลิตยางล้อเพื่อการส่งออกรายใหญ่ที่สุดของโลก ตามมาด้วยญี่ปุ่น และเกาหลี ตามลำดับ ส่วนประเทศไทยส่งออกได้เป็นอันดับที่ 4 ของโลก คิดเป็นมูลค่าการส่งออกประมาณ 3,271 ล้านเหรียญสหรัฐ ในปี 2555 ในขณะที่จีนมีมูลค่าการส่งออก 13,995 ล้านเหรียญสหรัฐ ในปีเดียวกัน

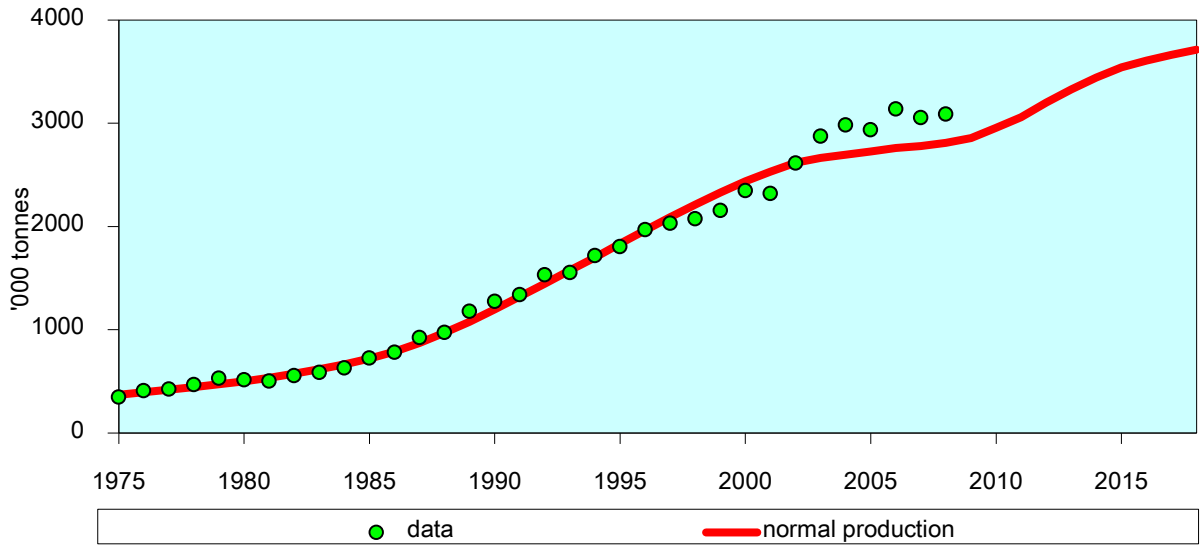
ตาม***รูปที่ 4-4*** มีการคาดการณ์ว่าในปี 2563 (ปี 2020) ภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกจะยังคงเป็นผู้นำในการผลิตเพื่อการส่งออกยางล้อต่อไป แต่ปัญหาคือจะสามารถผลักดันให้ไทยเป็นผู้ส่งออกยางล้อติดอันดับ 1 ใน 3 ได้อย่างไร

บทที่ 5
แนวทางการส่งเสริมพัฒนาฐานการผลิตยางล้อเพื่อการส่งออก

5.1 การผลิตยางธรรมชาติและแนวโน้มในอนาคต

ปัจจุบัน ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตยางธรรมชาติที่ใหญ่ที่สุดในโลก โดยผลิตได้ 3,569,033 ตัน ในปี 2554 และยังมีแนวโน้มผลิตได้มากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากเกษตรกรมีกำไรจากการผลิต และรัฐบาลมีการส่งเสริมการปลูกยางในพื้นที่ใหม่ๆ ในภาคใต้ ในขณะเดียวกัน ประเทศอื่นก็มีการส่งเสริมการปลูกยางมากขึ้นเช่นกัน โดยเฉพาะประเทศจีน รัฐบาลจีนส่งเสริมให้เกษตรกรจีนเพาะปลูกยางบนพื้นที่จำนวนมากในบริเวณตอนใต้ของประเทศ โดยในปี 2554 จีนมีพื้นที่เพาะปลูกยาง 6,281,650 ล้านไร่ และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นอีกเป็นจำนวนมาก เนื่องจากรัฐบาลจีนเห็นจุดอ่อนของประเทศตนที่ต้องพึ่งพาการนำเข้ายางธรรมชาติเป็นจำนวนมากและมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นทุกปี จึงได้ส่งเสริมการปลูกเพื่อทดแทนการนำเข้า

รูปที่ 5-1 การคาดการณ์ปริมาณการผลิตยางธรรมชาติของประเทศไทย

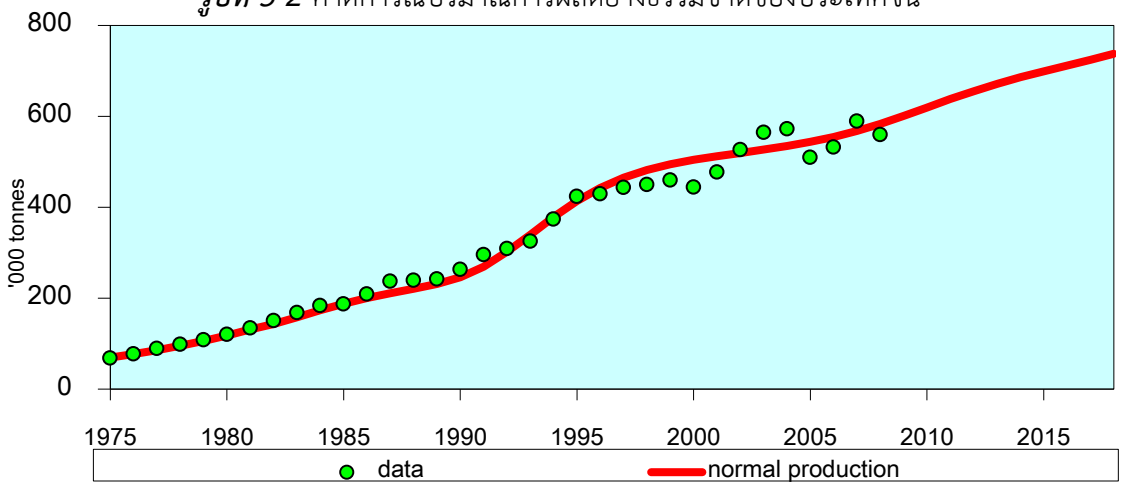


ที่มา: IRSG

ประเทศไทยจะมีการผลิตยางธรรมชาติจำนวน 3.540 ล้านตัน ในปี 2558 (2015) ในขณะที่จีนคาดว่าจะมีปริมาณการผลิต 0.711 ล้านตัน ดังแสดงใน***รูปที่ 5-2*** นอกจากนี้ ยังมีการคาดการณ์ว่าทั้งโลกจะผลิตยางธรรมชาติได้ 12.21 ล้านตัน ดังแสดงใน***รูปที่ 5-3***

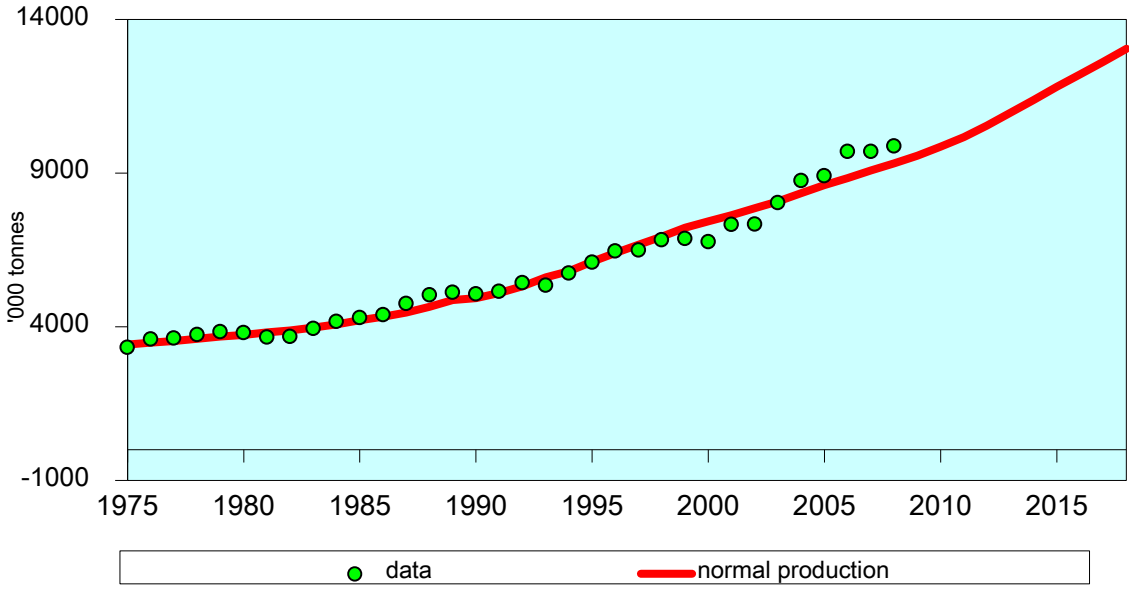
ทั้งนี้ มีการคาดการณ์ว่าความต้องการใช้ยางธรรมชาติทั่วโลกในปี 2558 (ปี 2015) จะมีประมาณ 12.31 ล้านตัน ดังแสดงใน***รูปที่ 5-4*** ซึ่งทำให้ความสมดุลของอุปสงค์/อุปทานอยู่ในเกณฑ์ดี ส่งผลให้ราคายางค่อนข้างมีเสถียรภาพ

รูปที่ 5-2 คาดการณ์ปริมาณการผลิตยางธรรมชาติของประเทศจีน



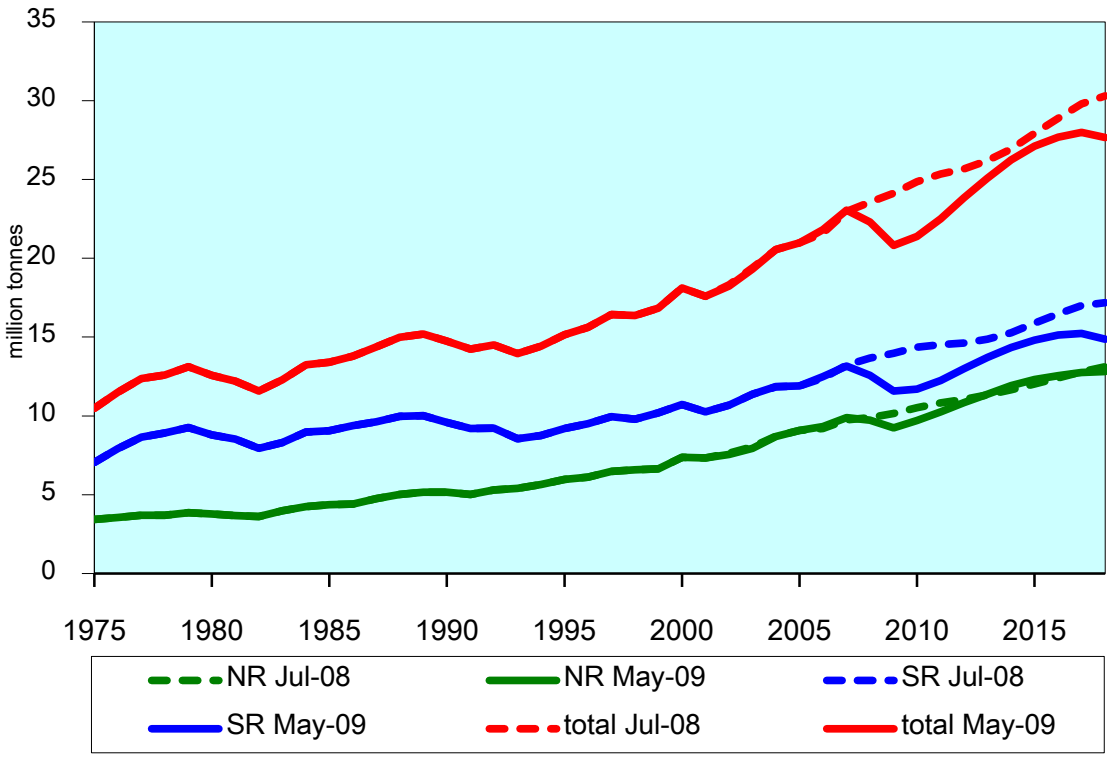
ที่มา: IRSG

รูปที่ 5-3 คาดการณ์ปริมาณการผลิตยางธรรมชาติของโลก



ที่มา: IRSG

รูปที่ 5-4 คาดการณ์ปริมาณความต้องการของยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ของโลก

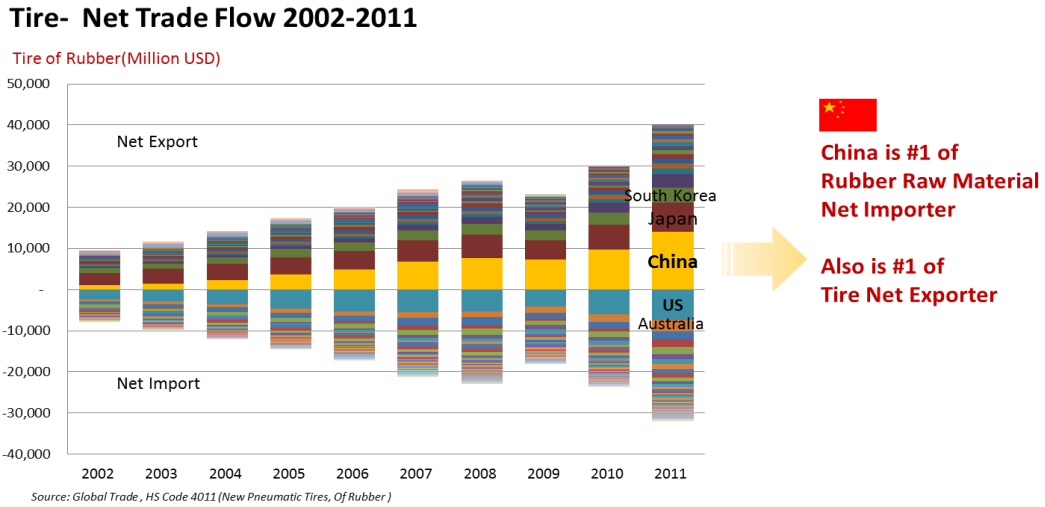


ที่มา: IRSG

5.2 ยุทธศาสตร์การขยายฐานการผลิตยางล้อของไทยเพื่อการส่งออก

ปัจจุบันประเทศไทยถือได้ว่าเป็นแหล่งผลิตยางล้อสำหรับส่งออกอยู่แล้ว โดยในปี 2555 ไทยส่งออกยางล้อได้เป็นอันดับ 4 ของโลก โดยมีจีนเป็นผู้ส่งออกอันดับ 1 ญี่ปุ่นเป็นอันดับ 2 และเกาหลีใต้เป็นอันดับ 3

รูปที่ 5-5 แสดงปริมาณและแนวโน้มการส่งออกยางล้อของประเทศต่างๆ



ตารางที่ 5-1 มูลค่าการนำเข้า-ส่งออกยางล้อของประเทศต่างๆ ทั่วโลก

หน่วย: ล้านเหรียญสหรัฐฯ

Country	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
China	1162.045	1509.781	2350.596	3624.895	4884.939	6828.186	7676.966	7253.603	9789.599	13995.07
Japan	2855.726	3483.342	3861.393	4271.463	4509.769	5138.392	5756.29	4720.829	6006.147	7115.344
South Korea	1190.956	1350.897	1650.361	1967.157	2103.276	2352.644	2482.815	2338.1	2970.889	3689.187
Thailand	351.0376	376.4665	543.484	742.6191	999.2264	1429.929	1781.268	1601.175	2311.407	3270.754
Indonesia	263.9854	324.2261	447.1254	493.9333	545.5662	660.4692	679.1345	764.1387	1008.167	1287.445
Poland	243.5926	324.2922	416.272	520.5562	516.1773	689.8123	742.9274	740.1913	991.0983	1234.722
Czech Republic	419.7132	450.7388	575.0532	681.824	811.3839	1022.236	1007.962	873.184	1080.881	1186.135
Spain	401.2146	361.3494	400.6482	621.1734	949.6881	686.1149	925.5707	602.9417	688.5362	1177.759
India	258.3649	294.8037	324.9162	458.4236	489.2179	471.5264	489.9071	383.2972	517.7228	987.795
Romania	53.06751	155.2537	208.1266	266.6105	274.9082	365.3948	567.8723	603.705	712.9376	932.3832
Slovakia	166.93	219.0942	295.7595	378.2475	423.5378	431.2315	446.8286	344.5979	637.4133	893.853
Hungary	15.55267	-82.751	24.87482	38.21457	44.4461	83.97336	242.4473	330.8575	458.7237	838.396
Taiwan	301.5239	354.2012	397.1474	490.7218	541.1702	653.48	600.4433	522.519	674.8051	784.9287
Luxembourg	171.8569	236.893	281.9106	311.7313	362.7536	420.4894	474.2945	265.506	418.5326	579.2171
Portugal	38.54378	88.94746	129.7306	166.3365	236.7367	257.5381	293.7907	293.0271	390.8423	562.3952
Turkey	209.8318	229.0489	209.5218	305.2511	267.7242	349.0309	360.1842	376.0905	375.6071	541.3534
Slovenia	125.3425	171.9314	200.5662	205.3922	234.2286	241.7774	240.7322	190.5123	235.0911	317.6008
Serbia	34.52026	58.49802	83.65694	125.7626	142.157	165.8089	168.1757	138.8044	159.4974	228.5223
Sri Lanka	13.36495	22.07379	34.10644	74.71858	83.02322	96.01538	104.0983	67.18862	96.87319	157.6507
Costa Rica	10.13963	20.60829	43.81291	74.24859	64.43616	71.67325	95.18118	81.69965	103.1519	115.2646
Finland	77.52583	90.29315	138.0799	111.9483	117.6367	141.3862	105.2218	-31.1577	17.17483	110.8801
Philippines	-35.547	-28.0871	-8.47395	6.835983	65.39774	136.8559	186.3584	103.7738	116.9945	110.758
United States	-2342.01	-2859.95	-3548.3	-4666.38	-5264.53	-5569.71	-5253.62	-4095.14	-5964.48	-7456.55
Australia	-567.388	-705.115	-808.361	-935.126	-1166.04	-1357.21	-1473.34	-1455.49	-1935.39	-2678.68
United Kingdom	-675.138	-847.07	-1148.8	-1221.36	-1337.98	-1803.94	-1870.77	-1405.99	-1559.6	-1893.48
Germany	46.8205	-46.7845	234.3444	-117.023	-406.697	-1036.01	-944.515	-580.525	-658.371	-1854.71
Mexico	-850.648	-781.8	-805.372	-949.261	-1230.48	-1333.86	-1402.71	-1012.15	-1435.2	-1825.58
Canada	-124.929	-104.515	-262.365	-373.963	-456.267	-678.678	-962.908	-1006.39	-871.648	-1261.12
Italy	-164.333	-241.911	-307.081	-368.657	-465.827	-663.825	-609.284	-903.477	-1054.95	-1215.04
Russia	54.57218	97.44855	-19.0823	-55.613	-148.278	-307.442	-689.595	-224.097	-458.012	-1201.53
Sweden	-285.881	-403.689	-484.61	-657.719	-780.81	-961.852	-1110.13	-536.092	-780.796	-1037.01
Belgium	-416.25	-515.008	-637.096	-601.913	-650.725	-781.2	-928.044	-325.464	-670.714	-912.129
Austria	-224.297	-473.01	-558.076	-616.527	-658.363	-728.897	-742.781	-687.863	-626.687	-874.788
Switzerland	-272.911	-325.451	-383.31	-417.018	-421.954	-477.227	-549.73	-551.815	-626.111	-803.007
Colombia	-79.5362	-90.977	-113.453	-153.681	-186.571	-206.321	-280.811	-323.983	-424.785	-606.884
Netherlands	-271.742	-358.744	-467.809	-336.147	-347.091	-514.247	-317.835	-44.2868	-237.352	-601.473
Norway	-172.727	-208.369	-264.516	-284.009	-294.715	-384.764	-424.627	-328.105	-406.085	-476.533
Ukraine	19.77459	4.95178	13.58089	13.84469	-10.1912	-62.3585	-178.333	-129.169	-275.656	-441.66
Argentina	43.81002	-72.8115	-92.2933	-76.1329	-76.1305	-179.705	-295.306	-63.5793	-258.144	-401.997
Hong Kong	-169.729	-246.521	-265.702	-221.711	-208.801	-239.086	-253.26	-282.891	-330.114	-400.775
South Africa	30.15396	10.69255	0.506951	-61.3453	-113.437	-297.587	-212.868	-176.575	-363.293	-400.623
Denmark	-143.603	-167.414	-181.599	-258.521	-319.618	-375.516	-364.152	-283.617	-345.021	-348.744

Country	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Egypt	0	0	0	-77.27	-106.829	-94.3882	-257.315	-236.144	-289.104	-329.067
Chile	-56.9613	-73.988	-73.6613	-102.138	-136.449	-192.573	-284.289	-298.736	-310.979	-325.927
Venezuela	-28.9534	6.039501	-56.2523	-130.479	-170.042	-199.505	-300.261	-324.531	-219.973	-325.033
Iran	0	0	0	0	0	0	-145.872	-230.897	-300.854	-304.638
Peru	-66.9317	-61.1317	-64.7204	-104.891	-107.818	-138.288	-190.685	-168.718	-244.205	-299.082
Algeria	-111.275	-115.53	-132.296	-140.132	-108.647	-114.72	-140.051	-209.897	-258.455	-293.252
New Zealand	-40.8472	-45.065	-50.2629	-69.4664	-74.8373	-144.215	-151.776	-141.749	-202.346	-254.863
Greece	-160.676	-247.429	-271.349	-241.376	-259.475	-342.189	-366.592	-313.481	-257.927	-246.311
Morocco	-17.2311	-30.2726	-34.4905	-55.8793	-80.1216	-148.95	-182.539	-176.71	-170.427	-239.897
Paraguay	-27.1359	-44.4409	-66.7791	-72.1556	-90.3804	-87.4384	-132.814	-98.5478	-145.945	-202.339
Ireland	-95.3487	-130.898	-154.333	-175.791	-197.283	-239.161	-239.58	-170.672	-179.022	-200.292
Malaysia	3.042763	6.302849	-6.79012	-16.6657	-33.2027	19.56603	-35.8497	-113.903	-153.917	-193.851
France	761.8463	876.475	1014.031	943.2917	948.9332	875.0171	670.2702	61.46671	151.0217	-192.336
Ecuador	-29.6966	-32.4826	-36.6722	-55.394	-64.7981	-77.8164	-110.133	-95.9932	-185.103	-162.64
Croatia	-56.1425	-82.0042	-92.7788	-100.374	-122.382	-136.736	-161.685	-122.395	-123.032	-148.561
Bulgaria	-40.558	-55.6731	-73.3493	-92.4687	-118.58	-166.327	-202.59	-116.547	-119.344	-146.421
Kazakhstan	0	0	-126.312	-147.486	-206.562	-306.889	-294.818	-204.86	-170.839	-135.614
Brazil	303.4466	429.7304	419.0696	386.2775	530.036	717.7904	443.8496	377.641	-9.38775	-107.149
Lithuania	-37.2802	-41.6144	-50.995	-59.1842	-73.3064	-100.207	-90.5698	-42.244	-64.1415	-105.224
Guatemala	-28.8755	-40.7423	-43.2977	-52.3501	-61.8669	-69.1719	-66.8379	-56.6161	-84.896	-100.115
Singapore	-64.1386	-10.1982	-19.0093	-21.8598	-14.3105	1.306874	-9.51406	1.044192	-66.8255	-99.0693
Kenya	0	0	0	0	-40.7892	-56.9642	-65.2125	-56.0742	-69.6811	-80.6747
Latvia	-16.381	-23.1806	-32.0224	-39.3706	-53.5417	-75.7682	-64.4294	-20.6176	-43.077	-78.8313
Uruguay	-12.4116	-17.6418	-26.841	-29.6322	-29.8638	-32.0647	-47.3191	-37.1554	-56.7477	-73.5738
Panama	-23.1588	-20.9953	-25.0288	-25.3171	-27.8962	-36.9812	-47.3843	-48.1506	-60.9692	-70.959
El Salvador	0	0	0	-29.2166	-32.9427	-32.8473	-37.6865	-42.3114	-47.7398	-64.4958
Bolivia	0	0	0	0	-41.9683	-53.1971	-61.9945	-39.8503	-47.4117	-60.6993
Honduras	0	-25.926	-25.8897	-33.9628	-39.1721	-46.3294	-46.1382	-37.6606	-53.5666	-59.5623
Cyprus	-24.1	-28.9571	-32.8595	-33.7117	-36.3571	-47.0355	-54.3196	-52.7221	-51.0581	-55.1492
Nicaragua	0	0	-21.5873	-25.6525	-27.6129	-32.7676	-34.523	-31.6773	-38.5668	-49.2987
Estonia	-14.9869	-20.358	-25.6737	-25.4678	-35.6783	-46.6596	-43.7588	-23.686	-38.4418	-42.4756
Azerbaijan	0	0	-14.4252	-16.5505	-12.7591	-12.8535	-21.4841	-20.0593	-24.8508	-34.9741
Iceland	-9.21102	-14.3339	-19.6732	-26.8387	-24.9455	-29.1366	-23.8314	-10.9668	-17.3076	-25.019
Mauritius	0	0	0	-10.5054	-11.6032	-13.5406	-16.9732	-14.6473	-19.3786	-22.3479
Senegal	0	0	0	-9.86066	-8.56481	-12.2068	-15.7859	-15.92	-10.0722	-13.0667
Malta	-3.79151	-5.35498	-5.12931	-5.13127	-5.72628	-7.5081	-9.03906	-6.98737	-6.04907	-8.9561

จากข้อมูลตาม***รูปที่ 5-4*** และ***ตารางที่ 5-1*** ในปี 2554 จีนส่งออกยางล้อมูลค่า 13,995 ล้านเหรียญสหรัฐ ญี่ปุ่น 7,115 ล้านเหรียญสหรัฐ เกาหลีใต้ 3,689 ล้านเหรียญสหรัฐ และไทย 3,271 ล้านเหรียญสหรัฐ ส่วนประเทศผู้นำเข้ายางล้ออันดับ 1 คือ สหรัฐอเมริกา รองลงมา คือ ออสเตรเลีย และสหราชอาณาจักร ตามลำดับ

ตารางที่ 5-2 บริษัทผู้ผลิตยางล้อและกำลังการผลิตของประเทศไทยปี 2555

company	กำลังการผลิตยางล้อ (เส้นต่อวัน)	ประเภท
Bridgestone Corp.	47,000 u/d	รถยนต์
Deestone Ltd.	7,000 u/d	รถยนต์
Goodyear	7,000 u/d	รถยนต์, อากาศยาน
Hihero Co. Ltd.	1,662 u/d	รถยนต์
Hwa Fong Rubber Co. Ltd.	153,000 u/d	จักรยานยนต์
Inoue Rubber Co. Ltd.	20,000 u/d	จักรยานยนต์
Maxxis Holdings Co. Ltd.	39,100 u/d	รถยนต์
Michelin	32,780 u/d	รถยนต์, อากาศยาน
Otani Tire Co. Ltd.	1,500 u/d	รถบรรทุก
Roadstone Tyre&Rubber Co. Ltd.	274 u/d	รถบรรทุก
Siam Rubber Co. Ltd.	1,500 u/d	รถยนต์
SR Tyres Co. Ltd.	1,720 u/d	รถยนต์
Sumitomo Rubber Industries	27,333 u/d	รถยนต์
Vee Rubber Corp.&Subsidiary	46,575 u/d	รถยนต์
Yokohama Rubber Co. Ltd.	8,219 u/d	รถยนต์
Lion Tyres (Thailand) Co., Ltd.	1,993 u/d	จักรยานยนต์และจักรยาน
Others	2,740 u/d	จักรยานยนต์และจักรยาน

จาก***ตารางที่ 5-2*** จะเห็นว่าประเทศไทยมีผู้ผลิตยางล้อที่เป็นบริษัทของคนไทยและต่างชาติมาตั้งฐานการผลิตเป็นจำนวนมาก และกำลังการผลิตที่มีทั้งหมดเกินกว่าความต้องการของตลาดในประเทศ จึงได้มีการส่งออก โดยขนาดของตลาดในประเทศมีมูลค่าประมาณ 1,570 ล้านเหรียญสหรัฐ ในขณะที่ตลาดส่งออกมีมูลค่าถึง 3,271 ล้านเหรียญสหรัฐ

ตารางที่ 5-3 ปริมาณการผลิตยางล้อและการคาดการณ์

Thailand Tire Production (Million units)

Item	2005	2010	2015	2020
Tire Demand	**31.00**	**40.00**	50.00	60.00
net exports	**60.00**	**80.00**	100.00	120.00

Thailand Tire Production (Million units)

Item	2005	2010	2015	2020
Tire Production	**91.00**	**120.00**	150.00	180.00
Motor Vehicle	**36.00**	**60.00**	85.00	110.00
Light	**32.00**	**55.00**	75.00	100.00
Medium & Heavy	**4.00**	**5.00**	10.00	10.00
Aircraft	**0.15**	**0.18**	0.21	0.23
Industrial & Other	**54.85**	**59.82**	64.79	69.77

ที่มา: NP Pointasia

จาก***ตารางที่ 5-3*** หากปล่อยให้ภาคธุรกิจเอกชนมีการขยายตัวอย่างเป็นธรรมชาติ มีการคาดการณ์จากผู้เชี่ยวชาญว่าไทยจะมีการเจริญเติบโตในการผลิตยางล้อ ในปี 2020 โดยจะสามารถผลิตยางล้อได้จำนวน 180 ล้านเส้น แบ่งเป็นเพื่อการจำหน่ายภายในประเทศ 60 ล้านเส้น และเพื่อการส่งออก 120 ล้านเส้น ซึ่งในจำนวนนี้ มีการขยายตัวของยางรถยนต์นั่งหรือรถขนาดเบามากที่สุด ในขณะที่ยางรถขนาดกลางและขนาดหนักมีการขยายตัวค่อนข้างต่ำ ดังนั้น หากต้องการให้ไทยขยายฐานการผลิตยางล้อเพื่อการส่งออก ภาครัฐจำเป็นต้องให้การสนับสนุนเป็นการพิเศษ

อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยควรมีการยกระดับศักยภาพของอุตสาหกรรมยางปลายน้ำโดยมีการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการผลิตยางล้อเพื่อการส่งออกมากขึ้น เนื่องจากไทยมีศักยภาพและมีความพร้อมในหลายประการ ดังนี้

จุดแข็ง

1. ไทยมีอุตสาหกรรมยานยนต์ที่แข็งแกร่งและเป็นฐานการผลิตของค่ายรถยนต์เกือบทุกตราสินค้า เช่น ค่ายผู้ผลิตจากประเทศญี่ปุ่น ค่ายผู้ผลิตจากอเมริกา และค่ายผู้ผลิตจากประเทศยุโรป
2. ไทยมีอุตสาหกรรมเครือข่ายค่อนข้างพร้อมในการเป็นฐานการผลิต เช่น การผลิตเส้นใยไนลอน การผลิตผงถ่านเขม่าดำ (Carbon Black) ซึ่งเป็นวัตถุดิบสำคัญในการผลิตยางล้อ
3. ไทยเป็นฐานการผลิตยางล้อชั้นนำของโลกหลายค่าย เช่น Michelin Bridgestone Goodyear Sumitomo และ Maxxis
4. แรงงานไทยมีศักยภาพและความชำนาญในการผลิตงานอุตสาหกรรม
5. ไทยเป็นแหล่งผลิตยางธรรมชาติที่ใหญ่ที่สุดในโลก

6. ไทยมีค่าแรงที่แข่งขันได้ โดยเฉพาะเมื่อเทียบกับจีน ญี่ปุ่น และเกาหลี

อย่างไรก็ตาม ประเทศไทย ยังคงมีจุดอ่อนอยู่บ้าง ดังนี้

จุดอ่อน

1. ไทยยังขาดอุตสาหกรรมต้นน้ำของเหล็กสำหรับรีดเหล็กเป็นเส้นใยเรเดียล
2. ไทยยังขาดอุตสาหกรรมเคมีพื้นฐานที่ใช้ในการผสมทำยางคอมปาวด์
3. ไทยยังมีปัญหาระบบขนส่งสินค้าที่มีประสิทธิภาพ เช่น การขนส่งทางรางจากโรงงานไปยังท่าเรือ หรือการขนส่งยางธรรมชาติจากแหล่งผลิตไปยังโรงงาน ซึ่งยังต้องพึ่งพาการขนส่งทางถนนอีกมาก
4. ท่าเรือขนส่งที่แหลมฉบังและคลองเตยมีจำนวนไม่เพียงพอ โรงงานผลิตยางล้ออาจต้องตั้งอยู่ในภาคใต้ ซึ่งใกล้กับแหล่งผลิตยางธรรมชาติ จึงอาจมีความจำเป็นต้องสร้างท่าเรือขนาดใหญ่ที่ภาคใต้
5. ไทยยังไม่สามารถผลิตยางสังเคราะห์ได้เพียงพอ

โอกาส

1. ตลาดโลกมีความต้องการยางล้อมากขึ้น โดยเฉพาะตลาดสำหรับรถยนต์ใหม่ในประเทศแถบเอเชียแปซิฟิก โดยมีจีนและอินเดียเป็นผู้นำ
2. ตลาดยางล้อสำหรับรถยนต์เก่าที่วิ่งตามท้องถนนยังมีความต้องการสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยตลาดดังกล่าวมีความต้องการสูงขึ้นทั่วโลก โดยเฉพาะในประเทศที่มีการซื้อรถยนต์ใหม่น้อยลง ซึ่งจะหันไปเปลี่ยนยางรถยนต์เก่าแทน

อุปสรรค

1. ยางล้อมีแนวโน้มที่จะใช้ยางขนาดเบาลง เนื่องจากรถยนต์ต่างๆ มีการพัฒนาให้มีขนาดเบาลง โดยเฉพาะรถที่ใช้ไฟฟ้า
2. ผู้บริโภคมีแนวโน้มจะใช้ระบบขนส่งทางรางมากขึ้น ซึ่งจะทำให้ปริมาณการใช้ยางล้อลดลง
3. สภาพเศรษฐกิจถดถอยของอเมริกาและสภาพยุโรปอาจเป็นปัญหาระยะยาวที่ส่งผลให้ความต้องการสินค้าอุปโภคโดยเฉพาะรถยนต์ใหม่ลดลง

เมื่อพิจารณาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของอุตสาหกรรมยางล้อของไทย การที่จะให้ไทยเป็นฐานการผลิตยางล้อเพื่อการส่งออกนั้น ภาครัฐควรมีการส่งเสริมดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะ	เหตุผล
1. ส่งเสริมผู้ผลิตยางล้อระดับโลกที่ยังไม่มีฐานการผลิตในไทยให้เข้ามาตั้งฐานการผลิต โดยผู้ผลิตยางล้อระดับโลกที่ยังไม่มีฐานการผลิตในไทย ได้แก่ Continental, Pirelli, Hankook และ Cooper	ผู้ผลิตยางล้อเหล่านี้มีฐานการตลาดเป็นของตัวเอง เช่น Continental และ Pirelli มีฐานลูกค้าอยู่ที่ยุโรปตะวันตก Hankook มีฐานลูกค้าขนาดใหญ่อยู่ที่จีน และ Cooper มีฐานลูกค้าขนาดใหญ่ที่อเมริกาเหนือ การส่งเสริมให้ผู้ผลิตเหล่านี้มาตั้งฐานการผลิตในไทย ย่อมทำให้ไทยเป็นฐานการผลิตเพื่อส่งออกไปยังประเทศต่างๆ ซึ่งฐานลูกค้าของแต่ละผู้ผลิตเอง
2. ส่งเสริมให้ผู้ผลิตยางล้อเดิมเพิ่มกำลังการผลิตและขยายฐานลูกค้าโดยการส่งออก	ผู้ผลิตระดับโลกอย่าง Michelin, Bridgestone, Goodyear, Sumitomo และ Maxxis ต่างใช้ไทยเป็นฐานการผลิตเพื่อลูกค้าในประเทศและลูกค้าในภูมิภาคอยู่แล้ว ภาครัฐควรส่งเสริมให้ผู้ประกอบการเหล่านี้ขยายฐานลูกค้าไปยังภูมิภาคอื่นด้วย
3. ส่งเสริมให้เพิ่มสายการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีมูลค่าสูงกว่าเดิม	สำหรับผู้ประกอบการที่มีฐานการผลิตในไทยอยู่แล้ว ภาครัฐควรส่งเสริมให้มีการเพิ่มสายการผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง เช่น ยางล้อสำหรับอากาศยาน ยางล้อสำหรับรถในเชิงวิศวกรรม เช่น รถในเหมืองแร่ รถแทรกเตอร์ รวมถึงยางล้อสำหรับรถสมรรถนะสูง
4. ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการของไทยเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน และเน้นส่งออกไปยังประเทศในกลุ่ม ASEAN	สำหรับผู้ประกอบการของไทยเช่น Deestone, Vee Rubber ซึ่งยังขาดแคลนเทคโนโลยีและภาพลักษณ์ของสินค้าในตลาด ภาครัฐควรมีการส่งเสริมด้านการวิจัยและพัฒนา รวมทั้งการบุกตลาดประเทศในกลุ่ม ASEAN เป็นเบื้องต้นก่อน หรือสนับสนุนให้มีการเข้าซื้อกิจการหรือตราสินค้าระดับโลกเพื่อเป็นทางลัดในการบุกตลาดต่างประเทศ
5. ส่งเสริมอุตสาหกรรมสนับสนุนการผลิตยางล้อ	การผลิตยางล้อมีวัสดุส่วนประกอบมาก มีวัสดุหลายอย่างที่ไทยยังต้องนำเข้า เช่น เส้นลวดสำหรับยางเรเดียล ผ้าใบไนลอน ผงเขม่าดำ (carbon Black) คุณภาพสูง เคมีสำหรับการทำคอมปาวด์ ดังนั้น ภาครัฐควรมีการสนับสนุนให้มีอุตสาหกรรมสนับสนุนในประเทศอย่างเพียงพอ

5.3 ประเด็นปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข

ประเด็นปัญหาที่คาดว่าจะทำให้การขยายฐานการผลิตยางล้อเพื่อการส่งออกไม่ได้ผล อาจเป็นไปได้หลายแนวทาง ซึ่งทีมที่ปรึกษาได้มีการเสนอแนวทางการแก้ไขเพื่อให้ภาครัฐพิจารณาดำเนินการ ดังนี้

ข้อเสนอแนะ	ประเด็นปัญหา	แนวทางการแก้ไข
1. ส่งเสริมผู้ผลิตยางล้อระดับโลกที่ยังไม่มีฐานการผลิตในไทยให้เข้ามาตั้งฐานการผลิต โดยผู้ผลิตยางล้อระดับโลกที่ยังไม่มีฐานการผลิตในไทย ได้แก่ Continental, Pirelli, Hankook และ Cooper	ผู้ผลิตชั้นนำที่ยังเหลืออยู่ไม่ขยายฐานการผลิตมาไทย	ศึกษาเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่ง เช่น มาเลเซีย จีน อินเดีย อินโดนีเซีย ซึ่งอาจมีข้อเสนอที่ดีกว่าของไทย ภาครัฐควรมีข้อเสนอที่จูงใจเท่าเทียมหรือมากกว่า
2. ส่งเสริมให้ผู้ผลิตยางล้อเดิมเพิ่มกำลังการผลิตและขยายฐานลูกค้าโดยการส่งออก	ผู้ประกอบการอาจไม่เพิ่มกำลังการผลิต	มีข้อเสนอด้านการลดหย่อนภาษีเครื่องจักร แหล่งเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำเพื่อการนำเข้าเครื่องจักร รวมถึงการรักษาเสถียรภาพราคายาง
3. ส่งเสริมให้เพิ่มสายการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีมูลค่าสูงกว่าเดิม	ผู้ประกอบการไม่ลงทุนในสายการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่	มีข้อเสนอด้านการลดหย่อนภาษีเครื่องจักร แหล่งเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำเพื่อการนำเข้าเครื่องจักร การอำนวยความสะดวกจากภาครัฐในด้านเอกสารขั้นตอนต่างๆ
4. ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการของไทยเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน และเน้นส่งออกไปยังประเทศในกลุ่ม ASEAN	ผู้ประกอบการไทยไม่สนใจเพิ่มศักยภาพการแข่งขันและการขยายตลาด	จัดหาและถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต ตลอดจนช่วยเหลือช่องทางการตลาดในกลุ่มประเทศ ASEAN
5. ส่งเสริมอุตสาหกรรมสนับสนุนการผลิตยางล้อ	ผู้ประกอบการไทยไม่สนใจลงทุนในอุตสาหกรรมสนับสนุน	มีข้อเสนอด้านลดหย่อนภาษีเครื่องจักร และวัตถุดิบ การจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมเฉพาะด้าน เช่น นิคมอุตสาหกรรมยาง เป็นต้น

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
OFFICE OF INDUSTRIAL ECONOMICS

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
อาคารสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ 6 เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์ : 0 2202 4383
โทรสาร : 0 2202 4390

สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand

อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิสถาบันพลาสติก
ชั้น 2 อาคารสำนักพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุน
86/6 ซอยศรีมิตร ถนนพระรามที่ 4
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ : 0 2391 5340 – 3
โทรสาร : 0 2712 3341

RDCTRI
RESEARCH AND DEVELOPMENT CENTRE FOR THAI RUBBER INDUSTRY

ศูนย์วิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางไทย
อาคารวิทยาศาสตร์ 3 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายา
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170
โทรศัพท์ : 0 2441 9380
โทรสาร : 0 2441 0511