

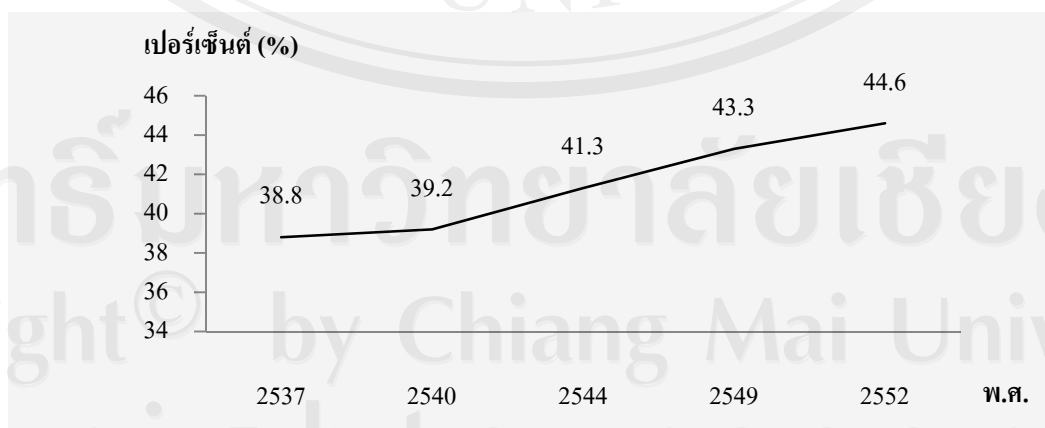
## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญและเป็นที่ต้องการของทั่วโลก เพราะผลผลิตจากยางพาราหรือน้ำยางธรรมชาตินั้นสามารถนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์ได้หลากหลายชนิด ทั้งทางการแพทย์ วิทยาศาสตร์ การก่อสร้าง การสื่อสาร การขนส่ง อุตสาหกรรมยานยนต์ ตลอดจนเป็นของใช้ต่าง ๆ ภายในบ้าน ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีพืชตัวใดที่สามารถให้น้ำยางได้ดีเหมือนกับยางพารา จึงทำให้ปริมาณการใช้ยางธรรมชาติของโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามการขยายตัวของอุตสาหกรรมยาง กล่าวคือ เพิ่มจากร้อยละ 43.3 ในปี พ.ศ. 2549 เป็นร้อยละ 44.6 ในปี พ.ศ. 2552 ดังแสดงในรูป 1.1

ยางพาราสามารถพบได้มากในประเทศแถบภูมิภาคเอเชีย เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีสภาพภูมิอากาศเหมาะสมกับการปลูกยางคือสภาพภูมิอากาศแบบร้อนชื้น เช่น ประเทศไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย อินเดีย เวียดนาม จีน เป็นต้น ในปัจจุบันประเทศที่มีปริมาณการผลิตยางธรรมชาติมากที่สุดสามอันดับแรกของโลกอยู่ในกลุ่มเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ทั้งสิ้น ได้แก่ ไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซีย ตามลำดับ โดยในปี พ.ศ. 2552 ปริมาณการผลิตยางพารารวมของทั้งสามประเทศดังกล่าวคิดเป็นร้อยละ 67.72 ของปริมาณการผลิตทั้งหมดของโลก ประกอบด้วยไทย ร้อยละ 32.69 อินโดนีเซีย ร้อยละ 26.19 และมาเลเซีย ร้อยละ 8.84 ดังจะเห็นได้จากตาราง 1.1



ที่มา: International Rubber Study Group (2010)

รูป 1.1 สัดส่วนการใช้ยางธรรมชาติของโลก ปี พ.ศ. 2537 – 2552

ตาราง 1.1 ปริมาณและสัดส่วนการผลิตยางธรรมชาติของประเทศต่าง ๆ ปี พ.ศ. 2552

หน่วย : พันตัน

ประเทศ	2552	ร้อยละ
1. ไทย	3,164	32.69
2. อินโดนีเซีย	2,535	26.19
3. มาเลเซีย	856	8.84
4. อินเดีย	817	8.44
5. เวียดนาม	724	7.48
6. จีน	630	6.51
7. โกตดิวัวร์	206	2.13
8. ศรีลังกา	133	1.37
9. ไต้หวัน	77	0.80
10. ฟิลิปปินส์	87	0.90
11. อื่น ๆ	451	4.66
<b>รวม</b>	<b>9,680</b>	<b>100</b>

ที่มา: International Rubber Study Group (2010)

สำหรับสาธารณรัฐประชาชนจีนและอินเดียที่แม้จะสามารถผลิตยางธรรมชาติได้ค่อนข้างมาก แต่ความต้องการใช้ยางธรรมชาติได้เพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน คือ จีนเพิ่มจาก 2,266 พันตันในปี พ.ศ. 2548 เป็น 2,892 พันตันในปี พ.ศ. 2550 และเป็น 3,669 พันตันในปี พ.ศ. 2552 อินเดียเพิ่มจาก 789 พันตันในปี พ.ศ. 2548 เป็น 851 พันตันในปี พ.ศ. 2550 และเป็น 904 พันตันในปี พ.ศ. 2552 ดังแสดงในตาราง 1.2 นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2552 จีนยังเป็นประเทศผู้ใช้ยางธรรมชาติมากที่สุดในโลก รองลงมา คือ ประเทศอินเดีย สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น ตามลำดับ ดังในตาราง 1.2 ดังนั้นประเทศที่เป็นผู้ส่งออกยางธรรมชาติที่สำคัญของโลกจึงประกอบด้วยไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซีย ในปี พ.ศ. 2552 ทั้งสามประเทศมีปริมาณการส่งออกยางรวมร้อยละ 78.92 ของปริมาณส่งออกยางทั้งหมดของโลก โดยประเทศไทยเป็นประเทศที่มีการส่งออกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.61 รองลงมา คือ อินโดนีเซียและมาเลเซีย ร้อยละ 29.08 และ 10.23 ตามลำดับ ดังจะเห็นได้จากตาราง 1.3 และจากการที่ยางพาราเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญของทั้งสามประเทศข้างต้น ดังนั้น ความผันผวนของราคายางพาราจึงมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ของประชากรของทั้งสามประเทศด้วยเช่นกัน

ตาราง 1.2 ปริมาณการใช้ยางธรรมชาติของประเทศต่าง ๆ ปี พ.ศ. 2548 – 2552

หน่วย : พันตัน

ประเทศ	2548	2549	2550	2551	2552
1. จีน	2,266	2,780	2,892	2,924	3,669
2. อินเดีย	789	815	851	881	904
3. สหรัฐอเมริกา	1,159	1,003	1,018	1,041	687
4. ญี่ปุ่น	857	874	887	878	637
5. มาเลเซีย	387	383	450	469	470
6. อินโดนีเซีย	221	355	391	414	404
7. ไทย	335	321	374	398	399
8. เกาหลีใต้	370	364	377	358	330
9. บราซิล	302	294	345	357	254
10. เยอรมนี	259	269	282	247	170
11. อื่น ๆ	2,255	2,256	2,357	2,187	1,662
<b>รวม</b>	<b>9,200</b>	<b>9,714</b>	<b>10,224</b>	<b>10,154</b>	<b>9,586</b>

ที่มา: International Rubber Study Group (2010)

ตาราง 1.3 ปริมาณและสัดส่วนการส่งออกยางธรรมชาติของประเทศผู้ส่งออกหลัก ปี พ.ศ. 2552

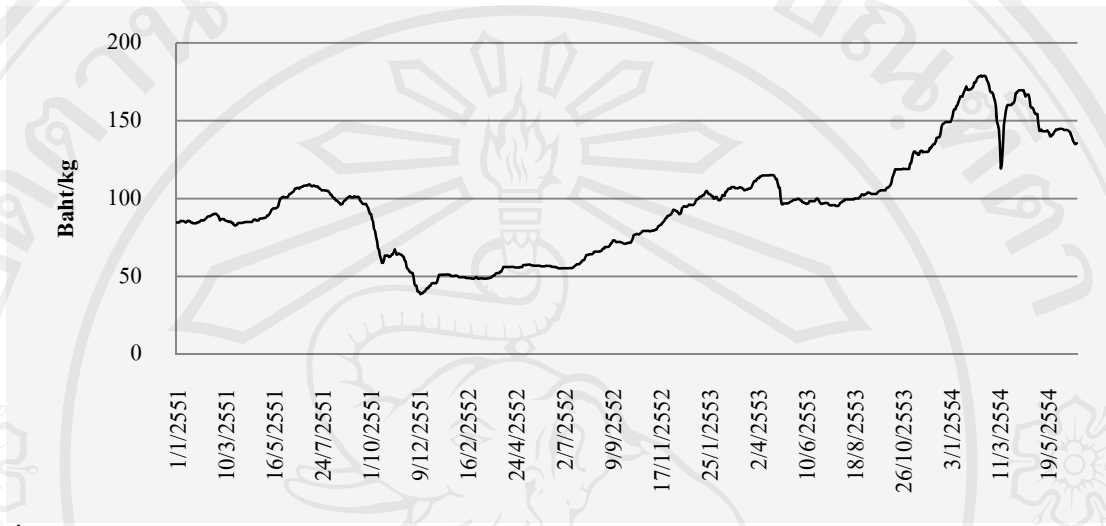
หน่วย : ล้านตัน

ประเทศ	2552	ร้อยละ
1. ไทย	2.726	39.61
2. อินโดนีเซีย	2.001	29.08
3. มาเลเซีย	0.704	10.23
4. อื่น ๆ	1.451	21.08
<b>รวม</b>	<b>6.882</b>	<b>100</b>

ที่มา: International Rubber Study Group (2010)

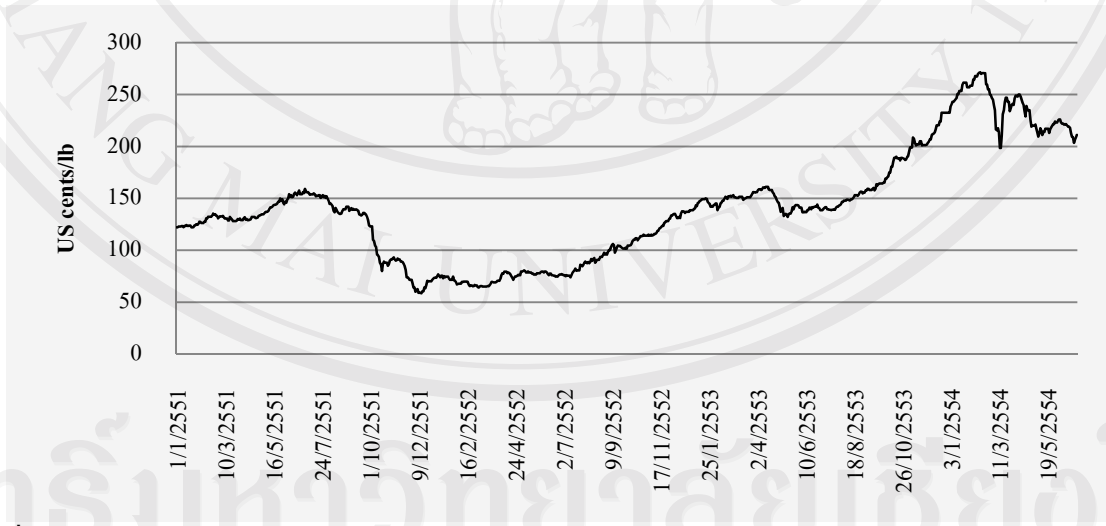
หากพิจารณาความผันผวนของราคาขางแปรรูปขั้นต้นของประเทศผู้ส่งออกหลักทั้งสามประเทศ จะเห็นได้ว่าราคาขางแห่งส่งออกของทั้งสามประเทศมีรูปแบบความผันผวนที่คล้ายคลึง

กัน กล่าวคือ ราคามีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น แต่มีความผันผวนของราคา  
 อย่างเห็นได้ชัดในช่วงปี พ.ศ. 2551, 2553 และต้นปี 2554 ได้ดังรูป 1.2, 1.3 และ 1.4



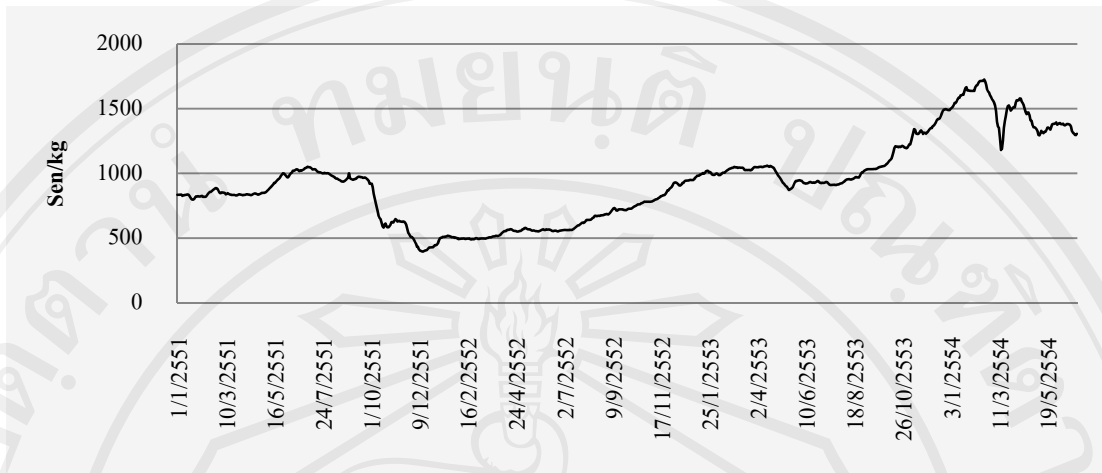
ที่มา: DataStream (2011)

**รูป 1.2** ราคาขางแห้งส่งออกรายวัน (เอฟโอบี) ประเทศไทย ตั้งแต่ 1 มกราคม ปี พ.ศ. 2551 ถึง 30 มิถุนายน ปี พ.ศ. 2554



ที่มา: DataStream (2011)

**รูป 1.3** ราคาขางแห้งส่งออกรายวัน (เอฟโอบี) ประเทศอินโดนีเซีย ตั้งแต่ 1 มกราคม ปี พ.ศ. 2551 ถึง 30 มิถุนายน ปี พ.ศ. 2554



ที่มา: DataStream (2011)

รูป 1.4 ราคาขางแท่งส่งออกรายวัน (เอฟโอบี) ประเทศมาเลเซีย ตั้งแต่ 1 มกราคม ปี พ.ศ. 2551 ถึง 30 มิถุนายน ปี พ.ศ. 2554

ในปี พ.ศ. 2551 ราคาขางทั้งในตลาดโลกและตลาดในประเทศมีความผันผวนอย่างมาก โดยในเดือนกรกฎาคมราคาขางแท่งส่งออกของประเทศไทยปรับขึ้นไปที่ระดับ 109.10 บาทต่อกิโลกรัม แต่หลังจากนั้นราคาขางปรับตัวลดลงอย่างต่อเนื่องจนกระทั่ง ณ สิ้นปี ลดลงมาอยู่ที่ระดับ 45.70 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลให้ราคาขางปรับตัวลดลงอย่างต่อเนื่องคือในช่วงครึ่งหลังของปี พ.ศ. 2551 เกิดวิกฤตทางการเงินในสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นประเทศผู้บริโภคมลิตภัณฑ์ขางรายใหญ่ของโลก ก่อนที่จะขยายไปยังกลุ่มประเทศผู้นำทางเศรษฐกิจที่สำคัญ ส่งผลต่อปริมาณการผลิตผลิตภัณฑ์ขางของประเทศผู้ผลิต เช่น จีนและญี่ปุ่นที่ลดการผลิตลงตามความต้องการของผู้บริโภค โดยญี่ปุ่นมีอัตราการขยายตัวของความต้องการใช้ขางพาราเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 0.21 และจีนเพียงร้อยละ 1.96 เท่านั้น ในขณะที่เมื่อคำนวณในช่วงปี พ.ศ. 2547-2551 อัตราการขยายตัวของญี่ปุ่นและจีนสูงถึงร้อยละ 2.14 และ 7.20 ตามลำดับ ความต้องการขางธรรมชาติที่ลดลงส่งผลให้ราคาขางพาราและขางแปรรูปขึ้นต้นลดลงด้วย (อังคณา สุวรรณภู, 2552)

ในปี พ.ศ. 2553 ราคาขางพาราสูงขึ้นมากกว่าปีก่อน ๆ สาเหตุหลักมาจากปัจจัยสำคัญคือ เป็นฤดูกาลที่ขางพาราผลิตได้ เกษตรกรไม่สามารถที่จะกรีดยางได้ ส่งผลให้ขางพาราขาดตลาด ซึ่งเป็นช่วงที่ภาวะเศรษฐกิจโลกกำลังฟื้นตัวจากวิกฤตเศรษฐกิจ ทำให้ภาคอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศคู่ค้าอย่างจีน ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกามีความต้องการขางพาราสูง ส่งผลให้ปริมาณขางพาราไม่เพียงพอต่อความต้องการ ราคาขางพาราจึงเพิ่มสูงขึ้น และในช่วงต้นปี พ.ศ. 2554 ราคาขางในช่วงครึ่งแรกของเดือนมีนาคมผันผวนอย่างรุนแรง โดยเฉพาะในช่วงวันที่ 11-15 มีนาคม ราคาขางแท่งของประเทศผู้ส่งออกหลักทั้งสามประเทศปรับตัวลดลงอย่างมาก เนื่องจากเหตุการณ์

ภัยพิบัติในญี่ปุ่นทำให้บริษัทผู้ผลิตรถยนต์รายใหญ่ของญี่ปุ่น คือ โตโยต้า นิสสัน และฮอนด้า หยุดการผลิตชั่วคราว โดยญี่ปุ่นเป็นตลาดนำเข้าขางพาราที่สำคัญมากแห่งหนึ่ง อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่วันที่ 16 มีนาคม ราคาขางเริ่มกลับมาเป็นขาขึ้น เนื่องจากตลาดเริ่มคลายความวิตกเพราะผลกระทบจากญี่ปุ่น ไม่ได้มีความรุนแรงมากนัก (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2554)

ความผันผวนของราคาขางพาราที่เกิดขึ้นในทั้งสามประเทศข้างต้นมีลักษณะความผันผวนที่ใกล้เคียงกัน และความผันผวนอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อกลุ่มคนในหลายภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นเกษตรกร ผู้ประกอบการแปรรูปขางพารา ผู้ส่งออก รวมทั้งกลุ่มอุตสาหกรรมที่ต้องใช้ขางพาราเพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิต เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์ ดังนั้น จึงมีความต้องการศึกษาความสัมพันธ์ของความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของราคาปัจจุบันขางพาราของทั้งสามประเทศ เพื่อดูความผันผวนที่ส่งผลกระทบต่อกันของประเทศผู้ผลิตขางพาราหลักเหล่านี้ เพื่อที่จะสามารถป้องกันความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาขางพาราซึ่งจะนำไปสู่การร่วมมือกันของผู้ผลิตขางพาราหลักในการทำให้ราคาขางพารามีเสถียรภาพมากขึ้นได้ต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

ศึกษาความสัมพันธ์ของความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของราคาปัจจุบันขางพาราของประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

## 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

1. ทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ของความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของราคาปัจจุบันขางพาราของประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
2. สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตสำหรับผู้ประกอบการแปรรูปขางพารา นักลงทุนในตลาดทางการเงิน ผู้ที่สนใจ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้

## 1.4 ขอบเขตในการศึกษา

ในการศึกษาความสัมพันธ์ของความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของราคาปัจจุบันขางพาราของประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ใช้ข้อมูลของราคาปัจจุบันขางพาราของประเทศไทย อินโดนีเซียและมาเลเซีย ที่มีลักษณะเป็นข้อมูลอนุกรมเวลา (time series data) โดยใช้ข้อมูลรายวันย้อนหลัง ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ปี พ.ศ. 2551 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน ปี พ.ศ. 2554 รวมทั้งสิ้น 913 วัน จากนั้นทำการแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปของอัตราผลตอบแทน ซึ่งข้อมูลทุกข้อมูมีดังกล่าว

รวบรวมจากฐานข้อมูล DataStream จากศูนย์การเงินและการลงทุน (Financial & Investment Centre: FIC)

### 1.5 นิยามศัพท์

**ความผันผวน (Volatility)** หมายถึง การกระจายของผลลัพธ์ของตัวแปรที่ไม่แน่นอนที่เป็นไปได้ทั้งหมด ในตลาดการเงินความผันผวนมักจะหมายถึงการกระจายของผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ โดยการวัดความผันผวนในทางสถิติจะวัดจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวอย่าง

**ยางแผ่นรมควัน** หมายถึง ยางที่ผลิตโดยเติมกรดลงในน้ำยางข้นเพื่อให้ยางจับตัวกัน และแยกตัวออกจากน้ำ ยางที่ได้นำไปรีดเป็นแผ่นด้วยเครื่องรีด จากนั้นนำไปล้างน้ำ ทำให้แห้งโดยการรมควันที่อุณหภูมิประมาณ 60-70 องศาเซลเซียส เพื่อป้องกันเชื้อรา ยางแผ่นรมควันแบ่งตามคุณภาพได้เป็น 5 ชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 5 โดยชั้นที่ 1 เป็นยางที่มีคุณภาพดีที่สุด

**ยางแท่ง** หมายถึง ยางธรรมชาติที่ผลิตโดยการควบคุมคุณภาพให้ได้มาตรฐาน โดยทำให้เป็นก้อนเล็ก ๆ (มีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2-3 มิลลิเมตร) เพื่อให้ง่ายต่อการชำระล้างสิ่งสกปรกและการทำให้แห้ง หลังจากอบยางให้แห้งด้วยความร้อน จึงนำยางแท่งที่เป็นก้อนเล็ก ๆ เหล่านี้ไปอัดให้เป็นแท่งมาตรฐาน 330×670×170 มิลลิเมตร มีน้ำหนักประมาณ 33.33 กิโลกรัม การจัดชั้นของยางแท่งจะพิจารณาจากปริมาณสิ่งสกปรกที่มีอยู่ในยาง

**ยางสังเคราะห์** หมายถึง ยางที่ผลิตขึ้นใช้แทนยางธรรมชาติ โดยสังเคราะห์มาจากน้ำมันปิโตรเลียม ยางที่ได้จะมีคุณสมบัติคล้ายยางธรรมชาติ นอกจากนี้ยังรวมถึงยางชนิดต่าง ๆ ที่สังเคราะห์ได้จากปฏิกิริยาเคมี เช่น ยางสไตรีนบิวตาไดอีน ยางไนไตรล์ เป็นต้น