

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์การแข่งขันในอุตสาหกรรมยางธรรมชาติของประเทศไทย และของโลก เป็นการวิจัยเอกสาร โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิเป็นหลักประกอบกับการรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมยาง ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนาและการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอประเด็นสำคัญ จำแนกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ มีรายละเอียดดังนี้

1. สรุปการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์การแข่งขันในอุตสาหกรรมยางธรรมชาติของประเทศไทย และของโลก มีวัตถุประสงค์ คือ

1.1 เพื่อวิเคราะห์การแข่งขันในอุตสาหกรรมยางธรรมชาติของประเทศไทยและของโลก

1.2 เพื่อวิเคราะห์อนุกรมเวลาและพยากรณ์สถานการณ์ยางธรรมชาติของประเทศไทย และของโลก

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย ข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ โดยข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์อนุกรมเวลา (Time Series Analysis) เป็นข้อมูลทุติยภูมิแบบอนุกรมเวลาแบบรายเดือนและรายปี ระหว่างปี 2541- 2554

การวิเคราะห์สภาวะการแข่งขันในอุตสาหกรรมยางธรรมชาติของประเทศไทยและของโลก ใช้แบบจำลองพลังผลักดัน 5 ประการ (Five Forces Model) ของ Michael E. Porter ได้แก่งานการแข่งขันภายในอุตสาหกรรม อำนาจการต่อรองของผู้ซื้อ อำนาจการต่อรองของซัพพลายเออร์ การคุกคามของผู้เข้ามาใหม่ และการคุกคามจากสินค้าทดแทน ส่วนการวิเคราะห์อนุกรมเวลาใช้ข้อมูลรายเดือนและรายปี ระหว่างปี 2541-2554 และพยากรณ์ค่าในอนาคตระหว่างปี 2555-2559

1.3 การวิเคราะห์การแข่งขันในอุตสาหกรรมยางธรรมชาติประเทศไทยและของโลก

1.3.1 การแข่งขันภายในอุตสาหกรรม

สภาพทางการแข่งขันระหว่างประเทศผู้ส่งออกด้วยกันระหว่างไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซีย ซึ่งประเทศไทยผลิตยางธรรมชาติโดยเน้นการส่งออกวัตถุดิบขึ้นต้นเป็นหลัก ทำให้

ยางธรรมชาติที่ส่งออกมีมูลค่าน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณการส่งออกทั้งหมด และเปรียบกับประเทศมาเลเซียที่ผลิตเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศเป็นส่วนใหญ่

1) ผลผลิต ในช่วงปี 2552-2554 พบว่า ไทยเป็นประเทศที่มีผลผลิตยางพารามากเป็นอันดับหนึ่งของโลก รองลงมาคืออินโดนีเซีย และมาเลเซีย ตามลำดับ

2) เนื้อที่กรีดยางได้ ในช่วงปี 2552-2554 พบว่า อินโดนีเซียเป็นประเทศที่มีเนื้อที่กรีดยางได้มากเป็นอันดับหนึ่งของโลก รองลงมาคือ ไทย และมาเลเซีย ตามลำดับ

3) ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรไทยกับประเทศผู้ผลิตอื่น ได้แก่ อินโดนีเซีย และมาเลเซียยังถือได้ว่าไทยมีประสิทธิภาพในการผลิต สูงกว่าอินโดนีเซีย และมาเลเซีย โดยไทยมีผลผลิตต่อไร่มากกว่า

4) ปริมาณการส่งออกยางธรรมชาติ ในปี 2540-2553 ไทยมีการส่งออกยางธรรมชาติมากเป็นอันดับหนึ่งของโลก โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.74 รองลงมาคือ ประเทศอินโดนีเซีย และมาเลเซีย โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.55 และ 12.33 ตามลำดับ

5) ปริมาณการส่งออกยางแผ่นรมควัน ในปี 2540-2553 ประเทศไทยมีการส่งออกยางแผ่นรมควันมากเป็นอันดับหนึ่งของโลก โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยลดลงร้อยละ 3.01 รองลงมาคือ ประเทศอินโดนีเซียมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.68 และประเทศมาเลเซียมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยลดลงร้อยละ 16.97 ตามลำดับ ปัจจุบันประเทศไทยผลิตยางแท่งมากกว่ายางแผ่นรมควัน ส่วนอินโดนีเซีย และมาเลเซีย ผลิตยางแผ่นรมควันน้อย คุณภาพยางแผ่นรมควันของอินโดนีเซียสูงกว่าไทยและมาเลเซีย ปัจจุบันการส่งออกยางแผ่นรมควันของไทยมีแนวโน้มลดลง

6) ปริมาณการส่งออกยางแท่ง ในปี 2540-2553 ประเทศอินโดนีเซียมีการส่งออกยางแท่งมากเป็นอันดับหนึ่งของโลก โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.12 รองลงมาคือ ประเทศไทย โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.86 และประเทศมาเลเซียมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.34 โดยทั้งสามประเทศมีการส่งออกยางแท่งอัตราเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ในขณะที่แนวโน้มความต้องการของประเทศผู้ใช้อย่างเปลี่ยนไปใช้อย่างแท่งมากขึ้นในปัจจุบัน เพราะมีคุณสมบัติเหมาะสมในการนำไปใช้แปรรูป ประกอบกับราคายางแผ่นรมควันมีความผันผวนสูง ทำให้ประเทศผู้ซื้อรายสำคัญหันไปใช้อย่างแท่งทดแทนยางแผ่นรมควันมากขึ้น

7) น้ำยางข้น ประเทศไทยและมาเลเซีย ผลิตน้ำยางข้นเป็นสัดส่วนใกล้เคียงกันประมาณร้อยละ 10 ของผลผลิตรวมของแต่ละประเทศ แต่อินโดนีเซียผลิตน้ำยางข้นเพียงร้อยละ 2-3 เท่านั้น เนื่องจากการผลิตน้ำยางข้นต้องมีการลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์ ตลอดจนเทคโนโลยี

การผลิตสูงกว่าการผลิตยางประเภทอื่นการใช้น้ำยางข้นของประเทศต่างๆ โดยรวมของแต่ละประเทศลดลงโดยประเทศสหรัฐอเมริกาใช้อัตราการใช้ลดลง ส่วนมาเลเซียมีการใช้น้ำยางข้นมากที่สุด

ตารางที่ 5.1 ความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบของอุตสาหกรรมยางธรรมชาติระหว่างไทย มาเลเซียและอินโดนีเซีย

รายการ	ไทย	มาเลเซีย	อินโดนีเซีย
^{1/} เนื้อที่กรีดยางได้ (ล้านไร่)	12.77	6.98	21.60
^{1/} ผลผลิต (1,000 ตัน)	3,349	997	3,088
^{2/} ผลผลิต/ไร่ (กก.)	288	239	170
อัตราการเปลี่ยนแปลงการส่งออก พ.ศ. 2540-2553 (ร้อยละ)			
- ยางธรรมชาติรวม	3.74	12.33	4.55
- ยางแผ่นรมควัน	-3.01	-16.97	10.68
- ยางแท่ง	6.86	0.34	4.12

ที่มา: ^{1/}FAO ปรับปรุงโดย สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

^{2/} <http://www.anrpc.org/>

1.3.2 อำนาจการต่อรองของผู้ซื้อ ได้แก่ ประเทศจีน สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น

ประเทศจีนเป็นตลาดส่งออกหลักของไทย เป็นประเทศที่มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วของอุตสาหกรรมรถยนต์และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เช่น อุตสาหกรรมยางล้อ อุปกรณ์และอะไหล่รถยนต์ จึงทำให้จีนมีความต้องการใช้ยางธรรมชาติสูง ส่งผลให้มีการนำเข้ายางธรรมชาติและผลิตภัณฑ์จำนวนมาก เนื่องจากผลผลิตยางธรรมชาติภายในประเทศมีไม่เพียงพอับความต้องการ ในปี 2553 จีนนำเข้ายางธรรมชาติจากประเทศไทย ซึ่งเป็นผู้ผลิตยางธรรมชาติสำคัญของโลก และเป็นแหล่งนำเข้าสำคัญของจีน โดยมีปริมาณการนำเข้ายางธรรมชาติ 1.18 ล้านตัน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีอัตราการเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ 12.70 ซึ่งมีปริมาณนำเข้ามากกว่าอินโดนีเซีย และมาเลเซีย ซึ่งมีอัตราการเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ 6.29 และ 7.96 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.5) ดังนั้นประเทศจีนจึงมีอำนาจต่อรองกับประเทศไทยมาก

ประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นผู้ใช้ยางธรรมชาติรายใหญ่ของโลกรองจากประเทศจีน โดยสหรัฐอเมริกานิยมใช้ยางแท่ง และผลิตผลิตภัณฑ์ที่ต้องใช้ยางแท่งเป็นวัตถุดิบเป็น

ส่วนมาก ปริมาณการนำเข้ายางธรรมชาติจากไทยของสหรัฐอเมริกาจึงน้อยเมื่อเทียบกับประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งส่งออกยางแท่งให้กับสหรัฐอเมริกามากที่สุด การใช้ยางธรรมชาติของสหรัฐอเมริกา มีแนวโน้มลดลงจึงส่งผลให้การส่งออกยางธรรมชาติของประเทศไทยไปสหรัฐอเมริกาคงตั้งแต่ปี 2549-2553 โดยการส่งออกลดลงในอัตราเฉลี่ยร้อยละ -2.50 ต่อปี (ตารางที่ 4.6) ดังนั้นประเทศสหรัฐอเมริกาจึงมีอำนาจต่อรองกับประเทศไทยน้อย

ประเทศญี่ปุ่นเป็นตลาดส่งออกสำคัญของไทยและมีปริมาณการนำเข้าค่อนข้างสูง แต่ปัจจุบันปริมาณการส่งออกของไทยเริ่มลดลง เพราะมีการนำเข้ายางธรรมชาติจากอินโดนีเซียเพิ่มขึ้นตามลำดับ โดยประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศผู้ใช้อย่างธรรมชาติมากเป็นอันดับ 3 ของโลกรองจากจีน และสหรัฐอเมริกา ตามลำดับ ในระหว่างปี 2549-2553 ปริมาณการส่งออกยางธรรมชาติของประเทศไทยไปญี่ปุ่นลดลง โดยมีอัตราการส่งออกลดลงเฉลี่ยร้อยละ 7.37 ส่วนประเทศอินโดนีเซียมีการส่งออกเพิ่มขึ้นโดยมีอัตราการเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.99 (ตารางที่ 4.7) ดังนั้นประเทศญี่ปุ่นจึงมีอำนาจต่อรองกับประเทศไทยมาก

1.3.3 อำนาจการต่อรองของชาวพลาเยอร์ ได้แก่ เกษตรกร

การขายยางของเกษตรกรสามารถเลือกได้หลายวิธี เช่น ขายเป็นน้ำยางสด ยางก้อนถ้วย ยางแผ่นดิบ โดยเกษตรกรจะเลือกวิธีที่เหมาะสมและได้ราคาดีที่สุดในการขายแต่ละครั้ง ซึ่งการขายน้ำยางสดเนื่องจากอยู่ใกล้จุดรับซื้อน้ำยางสดหรือมีโรงงานน้ำยางขึ้นที่ให้อำนาจต่อรองน้ำยางสดมาป้อนโรงงานโดยโรงงานน้ำยางขึ้นจะตั้งราคาซื้อน้ำยางสดให้ สำหรับราคาน้ำยางสดที่โรงงานน้ำยางขึ้นเปิดราคาให้ นี้จะเป็นราคาฐานในการซื้อน้ำยางสดจากเกษตรกรโดยหักค่าใช้จ่ายต่างๆ ของผู้ซื้อระดับต่างๆ เพื่อเป็นราคาซื้อที่เกษตรกรขายได้

การขายยางก้อนถ้วยสามารถรอเวลาการขายได้ เพราะสามารถเก็บไว้ได้นาน โดยส่วนใหญ่ยางก้อนถ้วยนำไปผลิตเป็นยางแท่งชั้น 20 สถานที่ขาย ได้แก่ ร้านค้าในหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ หรือพ่อค้าเร่ร่อนรถยนต์กระบะเข้าไปซื้อยางชนิดต่างๆ ถึงในสวนหรือบ้าน ของเกษตรกร

การขายยางแผ่นดิบสามารถขายได้หลายๆ ที่ ได้แก่ ร้านค้าในหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด หรือถ้าเป็นสวนยางขนาดใหญ่ อาจส่งให้กับโรงรมควันยาง หรือขายให้กับผู้รวบรวมยาง พ่อค้าเร่ หรือจัดตั้งกลุ่มรวมยางแผ่นดิบ หรือนำยางไปขายที่ตลาดกลางยางพารา ซึ่งราคาที่รับซื้อจะมีความแตกต่างกันไปตามคุณภาพยางแผ่นดิบ

ตลาดซื้อขายยางทั่วไป เป็นตลาดซื้อขายยางแผ่นดิบ ยางก้อนถ้วย เศษยาง ยางแผ่นรมควันไม่อัดก้อน และน้ำยาง เป็นต้น มี 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) ตลาดที่ตั้งในเขต ตำบล อำเภอ และจังหวัด 2) ตลาดกลางยางพาราและ 3) ตลาดประมูลยางของสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง โดยการขายยางของเกษตรกรสามารถรับเงินค่าขายเป็นเงินสดตามราคาและน้ำหนักยาง

และปัจจุบันเกษตรกรสามารถรับรู้ข้อมูลทางการตลาดได้หลากหลาย อาจใช้วิธีประมูลทางอินเทอร์เน็ต เพื่อให้เกิดการซื้อขายที่มีการแข่งขันกันมากขึ้น โดยผู้ซื้อหรือผู้ประมูลจะทราบปริมาณของแต่ ละตลาดทางอินเทอร์เน็ต และสามารถกำหนดราคาซื้อขายภายในแต่ละตลาดเพื่อแข่งขันทางด้าน ราคาตามปริมาณและคุณภาพของที่เสนอและตามช่วงเวลาในตลาดกลางยางพารากำหนดไว้ เกษตรกร จะมีอำนาจต่อรองในการซื้อขายได้มากหรือน้อยมากขึ้นอยู่กับภาวะของอุปสงค์และอุปทานของยาง ในตลาดขณะนั้น

1.3.4 การคุกคามของผู้เข้ามาใหม่ ได้แก่ ประเทศเวียดนาม

ประเทศเวียดนามมีการแปรรูปน้ำยางสดที่มีประสิทธิภาพจึงทำให้ผลผลิต ตรงตามความต้องการของผู้ซื้อ และผลผลิตโดยเฉลี่ยสูงกว่าประเทศไทย โดยผลผลิตยางของเวียดนาม มีอัตราการเพิ่มขึ้นมากที่สุดในประเทศผู้ผลิตยางทั้งหมด โดยเพิ่มขึ้นในลักษณะของผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ และเนื้อที่ปลูกยาง ทั้งนี้เนื่องจากดินมีความอุดมสมบูรณ์และค่าแรงงานถูกกว่าไทย จึงสามารถแข่งขัน กับประเทศไทยได้ในด้านราคาที่ต่ำกว่าแต่มีผลกำไรมากกว่า นอกจากนี้ประเทศเวียดนามยังมีความ ได้เปรียบในด้านเส้นทางการขนส่งไปยังประเทศต่างๆ เนื่องจากมีพรมแดนติดชายฝั่งทะเลทำให้มี ความสะดวกในการขนส่งทางเรือซึ่งสามารถประหยัดต้นทุนได้ทำให้มีต้นทุนในการขนส่งที่ต่ำกว่า โอกาสทางการตลาดจึงสูงกว่าประเทศไทย และทำให้ประเทศเวียดนามเป็นประเทศคู่แข่งที่สำคัญ ของไทย

1.3.5 การคุกคามจากสินค้าทดแทน ได้แก่ ยางสังเคราะห์

ปัจจุบันยางสังเคราะห์เป็นสินค้าที่สามารถนำมาใช้ทดแทนยางธรรมชาติ โดยทำผลิตภัณฑ์ทุกอย่างได้ ยกเว้นผลิตภัณฑ์ถุงมือและถุงยางอนามัย อย่างไรก็ตามยางธรรมชาติและ ยางสังเคราะห์มีความจำเป็นต้องใช้ร่วมกันในผลิตภัณฑ์หลายชนิดเพื่อประโยชน์ด้านคุณภาพสินค้า และสามารถใช้แทนกันได้ในระดับหนึ่ง นอกจากนี้ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการบริโภคยางธรรมชาติ คือ สภาวะเศรษฐกิจและรายได้ ปัจจุบันยางแผ่นดิบสามารถใช้ยางสังเคราะห์ทดแทนกันได้ เนื่องจาก ในปัจจุบันไม่มีความแตกต่างในเรื่องของราคามากนักระหว่างราคายางแผ่นดิบ และยางสังเคราะห์ ดังนั้นการพัฒนาคุณภาพยางให้ได้มาตรฐานของยางธรรมชาติ จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้สามารถรักษา สถานภาพการแข่งขันในอุตสาหกรรมยางธรรมชาติได้ในระยะยาว ดังนั้นผลิตภัณฑ์ที่ทดแทนยาง ธรรมชาติได้อย่างสมบูรณ์จึงยังไม่มี

1.4 การวิเคราะห์อนุกรมเวลา

1.4.1 ข้อมูลรายเดือน วิเคราะห์ส่วนประกอบของอนุกรมเวลา 4 ชนิด ได้แก่

ค่าแนวโน้ม ค่าดัชนีฤดูกาล ค่าความผันแปรตามวัฏจักร และค่าความผันแปรเนื่องจากเหตุการณ์ ผิดปกติ ของข้อมูล 4 ประเภท ได้แก่ ราคายางแผ่นดิบชั้น 3 ที่เกษตรกรขายได้ ปริมาณการส่งออก

ยางแท่ง ปริมาณการส่งออกยางแผ่นรมควันชั้น 3 และปริมาณการส่งออกน้ำยางข้น ปรากฏผลดังนี้

1) สมการแนวโน้ม

ราคายางแผ่นดิบชั้น 3 ที่เกษตรกรขายได้

$$\hat{Y} = 16.073 (e^{0.012t})$$

ปริมาณการส่งออกยางแท่ง

$$\hat{Y} = 23.546 + 2.047t - 0.022t^2 + 0.0000734t^3$$

ปริมาณการส่งออกยางแผ่นรมควันชั้น 3

$$\hat{Y} = 70.420 + 0.068t - 0.001t^2$$

ปริมาณการส่งออกน้ำยางข้น

$$\hat{Y} = 32.074 + 0.327t$$

2) ค่าดัชนีฤดูกาล

ราคายางแผ่นดิบชั้น 3 ที่เกษตรกรขายได้ดัชนีฤดูกาลในเดือนมิถุนายน สูงสุด เท่ากับ 107.13 และต่ำสุดในเดือนธันวาคม เท่ากับ 91.47

ปริมาณการส่งออกยางแท่งค่าดัชนีฤดูกาลในเดือนตุลาคมสูงสุดเท่ากับ 106.48 และต่ำสุดในเดือนเมษายนเท่ากับ 91.88

ปริมาณการส่งออกยางแผ่นรมควันชั้น 3 ค่าดัชนีฤดูกาลในเดือนธันวาคม สูงสุดเท่ากับ 121.89 และต่ำสุดในเดือนพฤษภาคมเท่ากับ 65.83

ปริมาณการส่งออกน้ำยางข้น ค่าดัชนีฤดูกาลในเดือนสิงหาคมสูงสุด เท่ากับ 109.07 และต่ำสุดในเดือนเมษายนเท่ากับ 75.73

3) ค่าความผันแปรตามวัฏจักร

ราคายางแผ่นดิบชั้น 3 ที่เกษตรกรขายได้ ค่าความผันแปรตามวัฏจักร วัฏจักรหนึ่งมีระยะเวลาประมาณ 8 ปี

ปริมาณการส่งออกยางแท่งค่าความผันแปรตามวัฏจักร วัฏจักรหนึ่งมีระยะเวลาประมาณ 7 ปี

ปริมาณการส่งออกยางแผ่นรมควันชั้น 3 ค่าความผันแปรตามวัฏจักร วัฏจักรหนึ่งมีระยะเวลาประมาณ 8 ปี

ปริมาณการส่งออกน้ำยางข้น ค่าความผันแปรตามวัฏจักร วัฏจักรหนึ่งอาจมีระยะเวลาประมาณ 10 ปี

4) ค่าความผันแปรจากเหตุการณ์ผิดปกติ

ราคายางแผ่นดิบชั้น 3 ที่เกษตรกรขายได้ ค่าความผันแปรเนื่องจากเหตุการณ์

ผิดปกติต่ำสุดได้แก่ปี 2552 สูงสุดอยู่ในปี 2551

ปริมาณการส่งออกยางแท่ง ค่าความผันแปรเนื่องจากเหตุการณ์ผิดปกติ
ต่ำสุดและสูงสุดในปี 2543

ปริมาณการส่งออกยางแผ่นรมควันชั้น 3 ค่าความผันแปรเนื่องจาก
เหตุการณ์ผิดปกติ ต่ำสุดได้แก่ปี 2547 สูงสุดอยู่ในปี 2543

ปริมาณการส่งออกน้ำยางชั้นค่าความผันแปรเนื่องจากเหตุการณ์ผิดปกติ
ต่ำสุดได้แก่ปี 2541 สูงสุดอยู่ในปี 2552

1.4.2 ข้อมูลรายปี

1) สมการแนวโน้มปริมาณการผลิตยางธรรมชาติของประเทศไทย

$$\hat{Y} = 1,741.503 + 260.154t - 18.994t^2 + 0.649t^3$$

2) สมการแนวโน้มปริมาณการผลิตยางธรรมชาติของโลก

$$\hat{Y} = 6,043.874 + 366.032t - 1.359t^2$$

1.4.3 การพยากรณ์ จากผลการวิเคราะห์อนุกรมเวลา ได้นำไปใช้ในการพยากรณ์
ค่าในอนาคตระหว่างปี 2555-2559 ซึ่งสรุปดังตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2 ค่าพยากรณ์ พ.ศ. 2555-2559

พ.ศ.	หน่วย	2555	2556	2557	2558	2559
ราคายาง						
ยางแผ่นดิบชั้น 3 ที่เกษตรกรขายได้	บาท/กก	128.18	147.84	170.51	196.65	226.80
การส่งออกของไทย						
ยางแท่ง	พันตัน	1,233.98	1,421.98	1,676.07	2,005.40	2,419.09
ยางแผ่นรมควันชั้น 3	พันตัน	470.54	406.83	338.24	264.77	186.41
น้ำยางข้น	พันตัน	1,070.03	1,117.10	1,164.18	1,211.26	1,258.33
ปริมาณการผลิต						
ยางธรรมชาติของไทย	พันตัน	3,561.68	3,701.18	3,865.03	4,057.12	4,281.35
ยางธรรมชาติของโลก	พันตัน	11,228.53	11,552.43	11,873.61	12,192.07	12,507.81

หมายเหตุ : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 5.2 พบว่า ค่าพยากรณ์ของราคาขายแผ่นดิบชั้น 3 ที่เกษตรกรขายได้ ปริมาณการส่งออกยางแท่ง และน้ำยางข้นมีแนวโน้มสูงขึ้น ตามลำดับ ส่วนปริมาณการส่งออกยางแผ่นรมควันชั้น 3 มีแนวโน้มลดลง

ปริมาณผลผลิตยางธรรมชาติของไทยจากการพยากรณ์แสดงค่าแนวโน้มปริมาณผลผลิตยางธรรมชาติของประเทศไทย ปี 2555-2559 พบว่าแนวโน้มปริมาณผลผลิตยางธรรมชาติของไทยมีลักษณะเพิ่มขึ้นตามลำดับ

ปริมาณผลผลิตยางธรรมชาติของโลกจากการพยากรณ์ค่าแนวโน้มปริมาณผลผลิตยางธรรมชาติของโลก ปี 2555-2559 พบว่าแนวโน้มปริมาณผลผลิตยางธรรมชาติของโลกเพิ่มขึ้นตามลำดับ

2. อภิปรายผล

2.1 การแข่งขันในอุตสาหกรรมยางธรรมชาติของประเทศไทยและของโลก

2.1.1 ด้านการผลิต

ประเทศไทยผลิตยางธรรมชาติเป็นอันดับ 1 ของโลก ซึ่งข้อได้เปรียบของประเทศไทยคือมีวัตถุดิบในประเทศจำนวนมาก และมีผลผลิตยางพาราสูงราว 288 กิโลกรัมต่อไร่ ทั้งนี้ผลผลิตยางพารามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากการขยายพื้นที่ปลูก (www.anrpc.org)

อินโดนีเซียเป็นผู้ผลิตอันดับ 2 เป็นสวนยางแบบผสม พันธุ์ยางไม่ค่อยดี ผลผลิตจึงน้อย มีข้อได้เปรียบ คือ มีพื้นที่เพาะปลูกยางพารามากที่สุดในโลก มีแรงงานจำนวนมาก และค่าจ้างแรงงานถูก และราคารับซื้อยางพาราจากเกษตรกรอยู่ในระดับต่ำสุดในเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ส่งออกยางพารา อื่นๆ ข้อสังเกตคือในอนาคตอินโดนีเซียอาจจะมีปริมาณผลผลิตยางพาราเพิ่มมากขึ้นจนก้าวเป็นผู้ผลิตและผู้ส่งออกอันดับ 1 ของโลก แทนที่ประเทศไทยเนื่องจากยังมีพื้นที่เพาะปลูกอีกมากที่ยังไม่ได้รับการดูแลเท่าที่ควรทำให้ผลผลิตยางพาราของอินโดนีเซียต่ำกว่าไทย (EXIM THAILAND 2554)

ส่วนมาเลเซียเป็นผู้ผลิตอันดับ 3 มีข้อได้เปรียบคือผลผลิตมีคุณภาพดีเพราะใช้เทคโนโลยีระดับสูง มีต้นทุนการผลิตยางพาราค่าต่ำกว่าไทยและอินโดนีเซีย และรัฐบาลสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางทั้งต้นน้ำและปลายน้ำ ข้อสังเกตคือ มีพื้นที่เพาะปลูกยางพาราลดลงอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากเกษตรกรหันไปปลูกปาล์มน้ำมันแทน (EXIM THAILAND 2554) ทำให้มาเลเซียสนใจลงทุนในอุตสาหกรรมยางธรรมชาติลดลง แต่เนื่องจากการปลูกยางพาราของมาเลเซียเป็นแปลงขนาดใหญ่ หากมีการจัดการระบบฟาร์มที่ดีอาจจะกลับมาเป็นผู้นำในอุตสาหกรรม

ยางพาราได้เช่นเดิม ปัจจุบันมาเลเซียได้ขยายการลงทุนปลูกยางในลาว และเมียนมาร์

ในขณะที่เวียดนามเป็นผู้ผลิตยางธรรมชาติอันดับ 5 ของโลก แม้ว่าผลผลิตยางของเวียดนามยังมีปริมาณน้อยเมื่อเทียบกับประเทศผู้ผลิตยางรายใหญ่อย่างไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซีย แต่ผลผลิตยางของเวียดนามมีอัตราการเพิ่มขึ้นมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศผู้ผลิตยางทั้งหมด โดยเพิ่มขึ้นทั้งในลักษณะของผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่และเนื้อที่ปลูกยาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเวียดนามทำการเกษตรแบบประณีตจึงทำให้ผลผลิตต่อไร่มากกว่าไทย มีแรงงานจำนวนมากและค่าจ้างแรงงานถูก ทำให้ที่ตั้งอยู่ใกล้จีน ญี่ปุ่น ซึ่งเป็นตลาดส่งออกสำคัญ แต่มีข้อจำกัดคือพื้นที่ที่มีจำกัด เทียบกับมาเลเซียซึ่งมีปัญหาเรื่องแรงงาน และผลผลิตน้อยกว่าไทย (EXIM THAILAND 2554) และสอดคล้องกับทฤษฎี สวัสดิ์คัล (2547) พบว่า ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตยางรายใหญ่ที่สุดในโลก มีพื้นที่ปลูกยางเหมาะสมกว่าประเทศคู่แข่งและประเทศคู่ค้า แต่ผู้ผลิตส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อยยากแก่การควบคุมคุณภาพยางประกอบกับประเทศไทยขาดผู้เชี่ยวชาญในการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมยางและผลิตภัณฑ์ยางรวมทั้งไม่มีโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่มารองรับผลผลิตยางในแต่ละปี นอกจากนี้ประเทศไทยยังขาดเทคโนโลยีใหม่ๆ ทำให้มาตรฐานการผลิตยางพาราไทยต่ำกว่าประเทศอื่นๆ และสอดคล้องกับฉนวน กอเกรียงไกรกุล (2551) พบว่า ปัจจัยหลักที่ทำให้ประเทศไทยมีความเสียเปรียบแข่งขันในอุตสาหกรรมยางแท่ง ได้แก่ การขาดแคลนยางก้อนถ้วย ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตยางแท่งซึ่งสาเหตุหลักการขาดแคลนยางก้อนถ้วย เพราะเกษตรกรนิยมแปรรูปเป็นยางแผ่นดิบซึ่งสามารถรอการขายได้ ส่วนทางด้านการขนส่ง ทำเทียบเรือของประเทศไทยมีศักยภาพไม่เพียงพอทั้งด้านประสิทธิภาพและด้านต้นทุนการขนส่ง ทำให้การส่งออกยางแท่งของประเทศไทยต้องส่งต่อไปขึ้นที่ท่าเรือในประเทศมาเลเซียทำให้มีค่าขนส่งเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ประเทศไทยยังต้องพึ่งพาเทคโนโลยีในการผลิตจากต่างประเทศ และขาดบุคลากรที่มีทักษะทางเทคโนโลยีด้านยาง

เมื่อพิจารณาด้านการผลิตจะเห็นได้ว่าประเทศไทยได้เปรียบในด้านพื้นที่ปลูกยางซึ่งยังมีโอกาสในการเพิ่มศักยภาพการผลิตยาง ประเทศไทยยังมีพื้นที่ที่มีศักยภาพในการปลูกยางได้อีกมากแต่ส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพการผลิตน้อยกว่า 250 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี การเพิ่มปริมาณการผลิตยางของประเทศ โดยการขยายพื้นที่ปลูกยางในพื้นที่เหล่านี้จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีในการจัดการสวนยาง เช่น การปรับปรุงบำรุงดิน และการให้น้ำซึ่งจะเป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิต แต่สามารถเพิ่มผลผลิตยางต่อไร่ให้สูงขึ้นได้ โดยการเลือกใช้พันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตสูง มีการจัดการสวนยางตามหลักวิชาการซึ่งการใช้เทคโนโลยีที่ถูกต้องและเหมาะสม จะเป็นการเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่และส่งผลให้ไทยครองความเป็นผู้ผลิตยางธรรมชาติมากที่สุดต่อไป

2.1.2 ด้านการส่งออก

ผลการวิเคราะห์สอดคล้องกับภาณุวัฒน์ ภัทรอนันตกุล (2550) ที่ได้ทำการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยางพาราไทย พบว่าประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันเหนือกว่าประเทศคู่แข่งในยางธรรมชาติประเภทยางแผ่นรมควัน และน้ำยางธรรมชาติ ในเกือบทุกตลาดของประเทศคู่ค้าที่สำคัญ แต่ยางแท่งประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันด้อยกว่าประเทศคู่แข่งอย่างชัดเจนในตลาดสหรัฐอเมริกา และสอดคล้องกับศราวุธ อินแป้น (2551) พบว่าประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางธรรมชาติมากกว่าประเทศมาเลเซีย เนื่องจากค่าแรงงานของประเทศมาเลเซียสูงกว่าไทย แต่อย่างน้อยก็ประเทศอินโดนีเซีย นอกจากนี้อินโดนีเซียยังมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมากกว่าประเทศอื่น เนื่องจากความต้องการยางแท่งของสหรัฐอเมริกามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และสอดคล้องกับอุดมศรี ขวานิสากุล (2544) พบว่าในกรณีน้ำยางข้น ประเทศไทย มาเลเซีย และอินโดนีเซีย มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกทั้งสิ้น โดยที่ประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มาเลเซีย และอินโดนีเซียลดลงตลอด สำหรับยางแผ่นรมควันพบว่าทุกประเทศมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกเช่นเดียวกัน ไทยและอินโดนีเซียมีแนวโน้มที่คล้ายคลึงกัน ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในช่วงแรกลดลง แต่ประเทศไทยมีการปรับตัวได้ดีกว่า และสำหรับยางแท่งประเทศไทยไม่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออก

2.2 การพยากรณ์สถานการณ์ยางธรรมชาติของประเทศไทยและของโลก

2.2.1 ปริมาณการผลิตยางธรรมชาติของประเทศไทยและของโลก จากข้อมูล

ย้อนหลัง 14 ปี แล้วทำการพยากรณ์ จะเห็นได้ว่า ปริมาณการผลิตยางธรรมชาติของไทยและของโลก ในปี 2555-2559 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับ โดยเป็นการเพิ่มขึ้นตามการขยายพื้นที่ปลูกและต้นยางเริ่มให้ผลผลิต

2.2.2 ราคา จากข้อมูลย้อนหลัง 14 ปี แล้วทำการพยากรณ์จะเห็นว่าราคารายางแผ่นดิบชั้น 3 ที่เกษตรกรขายได้ตั้งแต่ปี 2541 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ในปี 2555 ยางธรรมชาติมีราคาต่ำไม่สอดคล้องกับค่าพยากรณ์ ทั้งนี้การพยากรณ์ค่าในอนาคตจากสมการที่สร้างขึ้นโดยใช้การวิเคราะห์อนุกรมเวลามีข้อกำหนดว่าแผนแบบหรือความสัมพันธ์ในอนาคตไม่แตกต่างจากแผนแบบหรือรูปแบบที่เกิดขึ้นแล้ว (ทรงศิริ แต่สมบัติ 2539) ดังนั้นเมื่อสถานการณ์เปลี่ยนแปลงไปค่าพยากรณ์ที่ได้จึงอาจไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ขณะนั้นแต่ภาวะเศรษฐกิจก็ดีหรือปริมาณสต็อกที่ล้นอยู่ขณะนี้ก็เป็นเพียงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระยะสั้นเมื่อสถานการณ์ปกติ ปริมาณความต้องการก็จะเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะมีผลทำให้ราคารายางพาราสูงขึ้นตามไปด้วย

2.2.3 ปริมาณการส่งออกของไทย จากข้อมูลย้อนหลัง 14 ปี ผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกยางแท่ง ปริมาณการส่งออกน้ำยางข้น มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่วนปริมาณการส่งออกยางแผ่นรมควันชั้น 3 มีแนวโน้มลดลง ทุกปีเพราะผู้ผลิตหันไปใช้ยางแท่งในการผลิตผลิตภัณฑ์ยางในและอุตสาหกรรมยางล้อแทนยางแผ่นรมควัน และมีการใช้ยางในประเทศมากขึ้นจึงทำให้การส่งออกลดลง ค่าพยากรณ์ปริมาณการส่งออกยางแท่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นตามการขยายตัวในตลาดโลกตามอุตสาหกรรมยานพาหนะ เพราะยางแท่งสามารถควบคุมการผลิตได้ ผู้ประกอบการวางแผนเพิ่มสัดส่วนการส่งออกได้ หากการส่งออกลดลงจะทำให้ผลผลิตภายในประเทศมีมากขึ้นส่งผลต่อราคายางธรรมชาติลดลงต่ำ นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลง อุปสงค์ อุปทาน ยังขึ้นอยู่กับประเทศจีนและประเทศอินเดีย ซึ่งมีความต้องการสูงตามอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง

การพยากรณ์ปริมาณการใช้ยางทั่วโลกคาดว่าจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการใช้ยางที่สูงขึ้นนั้นคำนวณจากการเติบโตของอุตสาหกรรมที่เพิ่มสูงขึ้น เมื่อเทียบกับปี 2554 ซึ่งเป็นปีที่เกิดมหาอุทกภัยในประเทศไทย ปริมาณการใช้ยางส่วนใหญ่มาจากอุตสาหกรรมยางล้อและชิ้นส่วนยานยนต์ โดยเฉพาะจากการฟื้นตัวทางด้านเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมรถยนต์ในประเทศผู้ผลิตที่สำคัญ เช่น จีน สหรัฐอเมริกา และอินเดีย ซึ่งส่งผลต่อความต้องการใช้ยางเพิ่มสูงขึ้น โดยจีนเป็นประเทศที่มีการใช้ยางธรรมชาติมากที่สุด นอกจากนี้ความต้องการใช้ยางในผลิตภัณฑ์ยางอื่นๆ นอกเหนือจากยางล้อ จะสูงกว่าความต้องการใช้ยางในผลิตภัณฑ์ยางล้อซึ่งเป็นผลมาจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมในประเทศที่กำลังพัฒนาจึงเป็นไปได้ว่าการส่งออกจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามค่าพยากรณ์

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการศึกษาการวิเคราะห์การแข่งขันในอุตสาหกรรมยางธรรมชาติของไทยและของโลกเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาอุตสาหกรรมยางธรรมชาติของประเทศไทย และใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยางด้านอื่นๆ โดยมีข้อเสนอแนะเชิงพัฒนาดังนี้

3.1.1 การพัฒนาพันธุ์ เพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้น ปรับปรุงสวนยางด้วยการเปลี่ยนเป็นยางพันธุ์ดี ซึ่งขณะนี้มียางพันธุ์ดีอยู่หลากหลายแล้ว จึงขึ้นอยู่กับความตั้งใจของเจ้าของสวนยางว่าจะเปลี่ยนเป็นยางพันธุ์ดีเมื่อใด และจะต้องบำรุงรักษาสวนยางให้ต้นยางสมบูรณ์ การปรับปรุงโดยวิธีนี้จะช่วยให้ผลผลิตยางได้มากขึ้น 3-4 เท่าตัว สามารถลดต้นทุนการผลิตได้

3.1.2 ด้านผลิตภัณฑ์ การปรับปรุงคุณภาพมาตรฐานรวมทั้งการปรับปรุงคุณภาพวัตถุดิบและคุณภาพผลิตภัณฑ์ยาง ซึ่งหากคุณภาพวัตถุดิบหรือยางแปรรูปเบื้องต้นยังไม่ดีพอหรือไม่สม่ำเสมอ ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ยางที่เป็นอุตสาหกรรมต่อเนื่องต้องได้รับผลกระทบทางด้านคุณภาพและทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ดังนั้นการปรับปรุงคุณภาพของวัตถุดิบจึงเป็นสิ่งจำเป็น

3.1.3 การผลิตยางแท่ง เนื่องจากกระบวนการผลิตยางแท่งต้องใช้เทคโนโลยีสูง โดยในขั้นตอนกระบวนการผลิต จะสามารถลดต้นทุนการผลิตได้ การผลิตยางแท่งสามารถผลิตได้ทั้งจากน้ำยางหรือยางแห้งที่จับตัวแล้ว เช่น ยางก้อนถ้วย ยางแผ่น ฯลฯ หลักสำคัญของการผลิตยางแท่ง จะมี 3 ขั้นตอนหลัก โดยส่วนใหญ่จะเสียค่าใช้จ่ายในขั้นตอนการทำความสะอาดชิ้นยางมากที่สุด ดังนั้นกระบวนการผลิตยางแท่งควรเริ่มจากการคัดเลือกวัตถุดิบที่ได้คุณภาพ ผ่านกระบวนการผลิตที่ทันสมัย สะอาด จะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการผลิตยางแท่งได้

3.1.4 ด้านราคา ประเทศคู่ค้าให้ความสำคัญในเรื่องของราคา ดังนั้น หากมีการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพการผลิตให้ดีขึ้นและทำให้มีต้นทุนการผลิตต่ำจะสามารถแข่งขันในด้านราคากับประเทศคู่แข่งกันต่างๆ ได้

3.1.5 ข้อมูลของอุตสาหกรรมยางธรรมชาติ เป็นข้อมูลที่น่าไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดทิศทางการวางแผนพัฒนาอุตสาหกรรมยางได้ ทั้งในด้านการแปรรูปยางดิบ และการผลิตผลิตภัณฑ์ได้

3.2 ข้อเสนอแนะในการดำเนินการวิจัยครั้งต่อไป

แนวโน้มการผลิตและการตลาดยางธรรมชาติในอนาคตจะเน้นการแข่งขันด้านคุณภาพและราคาเป็นหลัก ดังนั้นจึงควรศึกษาถึงกลยุทธ์ของการผลิตและส่งออกยางธรรมชาติของไทยและอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องกับผลิตภัณฑ์ยาง เพื่อพิจารณาความได้เปรียบทางการแข่งขัน และพิจารณาศักยภาพของการผลิตยางพาราของไทยกับของโลกว่ามีศักยภาพในการผลิตมากหรือน้อย และควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจการซื้อขายยางผ่านตลาดล่วงหน้า