

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญ

ยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากยางพาราเป็นสินค้าส่งออกที่ขยายตัวเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป โดยมีมูลค่าการส่งออกสูงกว่าพืชเศรษฐกิจชนิดอื่น ๆ และปัจจุบันโลกต้องการใช้ยางเพิ่มขึ้น ปีละประมาณ 11 ล้านตัน แต่มียางที่จะได้จากต้นยางพารา (ยางธรรมชาติ) เพียงปีละประมาณ 4 ล้านตันเท่านั้น ส่วนอีกประมาณ 7 ล้านตัน ต้องใช้ยางเทียมที่ผลิตจากน้ำมันปิโตรเลียม (ยางเทียม) โดยแหล่งการผลิตยางธรรมชาติที่สำคัญของโลก คือ ประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สามารถผลิตยางพาราธรรมชาติคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 85 ของกำลังการผลิตทั่วโลก ปริมาณผลผลิตยางโลกในสัดส่วนประมาณร้อยละ 70 เป็นผลผลิตที่ได้จาก 3 ผู้ผลิตรายใหญ่ ประกอบด้วย ไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซีย โดยไทยสามารถผลิตยางแผ่นได้มากที่สุด คือ ยางแผ่นรมควันชั้น 3 ส่วนอินโดนีเซีย เป็นผู้ผลิตยางแผ่นรมควันชั้น 3 รองลงมาเป็นอันดับ 2 แต่ผลิตยางแท่งมากที่สุดในโลก ด้านมาเลเซียเป็นประเทศผู้ผลิตอันดับสามของโลกโดยเน้นที่การผลิตยางแท่ง สำหรับอินโดนีเซียและมาเลเซียก็มีการผลิตยางแผ่นรมควัน แต่ส่วนใหญ่เป็นยางแผ่นรมควันชั้น 1 (สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร, 2549) และจากข้อมูลการวิจัยของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย คาดการณ์ว่าในอีก 5 ปีข้างหน้า ความต้องการใช้ยางจะเพิ่มขึ้นมากขึ้นราว 4-5 แสนตันเป็น 1.2-1.3 ล้านตัน เนื่องจากเศรษฐกิจขยายตัว และราคายางมีแนวโน้มสูงขึ้น ดังนั้นเพื่อรองรับผลกระทบที่เกิดขึ้น รัฐบาลควรวางแผนยุทธศาสตร์ยางธรรมชาติช่วง 5 ปีข้างหน้าโดยสนับสนุนด้านงบประมาณ เทคโนโลยีการผลิต เพื่อให้ประเทศไทยสามารถรองรับการขยายตัวของความต้องการของโลก (องค์การ TERRA, 2549) และในสภาพเศรษฐกิจขณะน้ำมันราคาแพงส่งผลให้ยางเทียมที่ผลิตจากปิโตรเลียมมีราคาสูงกว่ายางธรรมชาติอย่างมาก และไม่สามารถมาทดแทนยางธรรมชาติได้ ดังนั้นตลาดจึงต้องการยางพารามากขึ้น

ตารางที่ 1.1 ผลผลิตของประเทศที่สำคัญ ระหว่างปี พ.ศ. 2544- 2549

ประเทศ	ปี					
	2544	2545	2546	2547	2548	2549
ไทย	2,319.60	2,615.10	2,876.00	2,984.30	5,874.40	3,137.00
มาเลเซีย	882.10	889.80	985.60	1,168.70	2,252.00	1,283.60
อินโดนีเซีย	1,607.30	1,630.00	1,792.20	2,066.20	4,542.00	2,637.00
จีน	464.00	468.00	480.00	486.00	856.00	533.00
อินเดีย	631.50	640.80	707.10	742.60	1,543.00	853.30
ศรีลังกา	86.20	90.50	92.00	94.70	208.80	109.20

ที่มา : สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร (2549ข)

ปัจจุบันประเทศไทยสามารถผลิตยางได้ 2.9 ล้านตัน หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 35 ของปริมาณผลผลิตรวม พื้นที่ปลูกยางทั้งประเทศ 13 ล้านไร่ และเป็นพื้นที่ที่กรีดยางได้แล้ว 10 ล้านไร่ และส่งออกยางธรรมชาติมากที่สุดคือ ร้อยละ 78 ของการส่งออกยางพาราทั้งหมด

ตารางที่ 1.2 ปริมาณผลผลิต การส่งออก การนำเข้า และการใช้ยางธรรมชาติของประเทศไทย

ปี	ผลผลิต (ตัน)	ปริมาณการส่งออก (ตัน)	ใช้ในประเทศ (ตัน)	สต็อก (ตัน)
2543	2,346,487	2,166,153	242,549	188,635
2544	2,319,549	2,042,079	253,105	213,000
2545	2,615,104	2,354,416	278,355	196,680
2546	2,876,005	2,573,450	298,699	202,240
2547	2,984,293	2,637,096	318,649	232,560
2548	2,937,158	2,632,398	334,649	204,256
2549	3,136,993	2,771,673	320,885	249,895

ที่มา : ข้อมูลจากสถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร (2549ก)

ประเทศไทยส่งออกยางพาราไปจีนมากที่สุด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 80.60 ของมูลค่านำเข้าทั้งหมดของจีน และครองสัดส่วนการตลาดร้อยละ 50 ในประเทศจีนมีความต้องการบริโภคยางธรรมชาติประมาณร้อยละ 18 ของปริมาณการใช้ยางทั่วโลก แต่จีนสามารถผลิตยางได้ประมาณร้อยละ 4 เท่านั้น จึงทำให้จีนต้องนำเข้ายางจากแหล่งอื่น ดังนั้นเมื่อพิจารณาจากปริมาณการบริโภคในตลาดโลก จึงถือว่ายางพาราเป็นที่ต้องการอย่างมากของตลาดโลก รัฐบาลไทยจึงได้ส่งเสริมให้มีการทำสวนยางพารามากขึ้น เพื่อปลูกทดแทนพืชเศรษฐกิจชนิดอื่น และสภาพเศรษฐกิจในขณะที่ราคาน้ำมันสูงขึ้นส่งผลให้ยางเทียมที่ผลิตจากปิโตรเลียมมีราคาสูงกว่ายางธรรมชาติอย่างมาก (ประมาณ 150 บ./กก.) และไม่สามารถมาทดแทนยางธรรมชาติได้ ดังนั้นตลาดจึงต้องการยางพารามากขึ้น โดยจะเห็นว่าในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา ได้มีการจัดตั้งหน่วยงาน และองค์กรทั้งภาครัฐ เอกชน ที่ดูแลสนับสนุน และดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับยางพาราขึ้น และรัฐบาลมีโครงการเพิ่มขยายพื้นที่ปลูกยางพารายังพื้นที่ภาคเหนือและภาคอีสาน โดยภาครัฐได้จัดตั้ง “โครงการปลูกยางเพื่อยกระดับรายได้และความมั่นคงให้แก่เกษตรกรในแหล่งปลูกยางใหม่ ระยะที่ 1” ซึ่งโครงการนี้มีแผนขยายพื้นที่ปลูกยางให้ได้ถึง 1 ล้านไร่ เกษตรกรผู้ลงทะเบียนโครงการนี้จะได้รับการสนับสนุนกล้ายางขนาดอายุประมาณ 1-3 ปีจากภาครัฐ โดยแบ่งพื้นที่ให้ปลูกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 700,000 ไร่ และในภาคเหนือ 300,000 ไร่ ใช้ระยะเวลาดำเนินการ 3 ปี (ปี 2547-2549) มีสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สทย.) ทำหน้าที่ดูแลสนับสนุน ส่งเสริม และให้บริษัทเจริญโภคภัณฑ์ เมล็ดพันธุ์ หรือ ซีพี เป็นผู้รับผิดชอบผลิตกล้ายางพาราให้กับ สทย. โดยพันธุ์ยางที่ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกอยู่ในขณะนี้ คือ พันธุ์ RRIM600 ซึ่งมีความเหมาะสมกับพื้นที่ในภาคเหนือ เพราะมีกิ่งอ่อนขนาดเล็ก สามารถถูกลมได้ดี ไม่หักง่าย เนื่องจากภาคเหนือมีลมพัดแรง แม้ว่าพันธุ์ RRIM600 นี้จะให้น้ำยางในปริมาณปานกลาง แต่ก็มีความเหมาะสมกับพื้นที่มากที่สุด นอกจากนี้ในช่วง 3 ปีแรกของการปลูกต้นยาง สามารถปลูกพืชล้มลุกชนิดอื่นแซมได้ระหว่างแถว เช่น พืชตระกูลถั่วทุกชนิด ข้าว โปด เป็นต้น ยกเว้น พืชจำพวกละหุ่ง ปาล์ม อ้อย และมันสำปะหลังไม่ควรปลูกกับต้นยาง เพราะพืชจะแย่งน้ำกัน อีกทั้งพืชจำพวกนี้ใช้น้ำมาก และทำให้คุณภาพดินเสีย ส่วนหลังจาก 3 ปีนั้น ต้นยางจะสูงขึ้นเป็นพุ่มมากขึ้น และพุ่มของแต่ละต้นจะชนกันบังแสงแดดทั้งหมด ทำให้ไม่สามารถปลูกพืชแซมข้างใต้พุ่มยาง ระหว่างแถวได้อีก และเมื่อพิจารณาปริมาณการผลิต และคุณภาพของยางพาราของภาคเหนือ พบว่าปริมาณของยางพาราที่ได้ในภาคเหนือ สามารถกรีดยางขายได้ใกล้เคียงกับภาคใต้ ส่วนด้านคุณภาพ ยางในภาคเหนือมีคุณภาพมากกว่าภาคใต้เพราะภาคเหนือไม่มีฝนตกชุกเหมือนทางภาคใต้

ในปัจจุบันยางพาราที่ปลูกทางภาคเหนือเริ่มเปิดกรีดแล้ว โดยพื้นที่ยางพาราทั้งประเทศมีประมาณ 101.9 ล้านไร่ แบ่งเป็นภาคใต้มีพื้นที่ปลูกมากที่สุดประมาณ 90 ล้านไร่ ภาคตะวันออกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่ประมาณ 11 และ 0.3 ล้านไร่ ส่วนภาคเหนือมีพื้นที่ประมาณ 0.01 ล้านไร่ (ตาราง 1.3)

ตารางที่ 1.3 พื้นที่ที่กรีดยางธรรมชาติได้ของประเทศไทย จำแนกเป็นรายภาค

หน่วย : ไร่				
ภาคใต้	ภาค ตะวันออก	ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคเหนือ	รวม
90,390,000	11,150,000	362,704	10,303	101,913,007

ที่มา : ข้อมูลจากสถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร (2549ก)

การผลิตยางพาราธรรมชาติของไทยมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นตลอด (สถาบันวิจัยยาง, 2549)

ทั้งนี้เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของพื้นที่ปลูกยางพารา และการพัฒนาการใช้พันธุ์ยางที่ดีขึ้น ส่งผลให้ได้ผลผลิตมากขึ้น ประกอบกับมีการส่งเสริมการให้ความรู้เกี่ยวกับยางพารามากขึ้นและมีเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาช่วยในการผลิตมากขึ้น เช่น การใส่ปุ๋ยเพื่อเร่งการเติบโตและการใส่กรดซัลฟิอิกเพื่อเพิ่มผลผลิต การใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อกำจัดวัชพืชเพื่อประหยัดแรงงาน เป็นต้น

เมื่อพิจารณาผลผลิตรวมทั้งประเทศต่อพื้นที่เพาะปลูก พบว่า ระดับผลผลิตของไทยเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศผู้ผลิตยางพาราที่สำคัญในเอเชีย พบว่าระดับผลผลิตต่อหน่วยยังน้อยอยู่ ทั้งนี้เนื่องมาจากการผลิตของเกษตรกรชาวสวนยางพาราไม่มีประสิทธิภาพการผลิต จึงควรจะทำการศึกษาประสิทธิภาพการผลิตยางพาราในพื้นที่ภาคเหนือ เนื่องจากเป็นแหล่งปลูกแห่งใหม่ที่ได้รับการส่งเสริม จึงมีความสำคัญอย่างมากที่ควรจะทำการศึกษาประสิทธิภาพการผลิตเพื่อจะทำได้เข้าใจถึงความเหมาะสมของการปลูกยาง และผลผลิตที่ได้จากการปลูกในภาคเหนือ และนำผลที่ได้มาใช้ประกอบการตัดสินใจวางแผนการผลิตยางพาราให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

ในการศึกษาการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิตยางพาราในพื้นที่ภาคเหนือ มีวัตถุประสงค์การวิจัยที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1. เพื่อวิเคราะห์หาแนวขอบเขตพรมแดนเชิงเฟ้นสุ่ม (Stochastic Frontier) จากการผลิตยางพาราในพื้นที่ภาคเหนือ
2. เพื่อวิเคราะห์หาประสิทธิภาพการผลิตยางพารารวมถึงการศึกษาลักษณะของปัจจัยการผลิตต่อประสิทธิภาพการผลิตยางพาราในพื้นที่ภาคเหนือ

## 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากการศึกษาคาดว่าจะได้นับประโยชน์จากการศึกษาดังนี้

1. เพื่อทราบถึงแนวขอบเขตพรมแดนเชิงเฟ้นสุ่ม (Stochastic Frontier) ของการผลิตยางพาราในพื้นที่ภาคเหนือและเข้าใจถึงความเหมาะสมของการปลูกยางพารา และผลผลิตที่ได้จากการปลูกยางในภาคเหนือ
2. เพื่อนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจในการวางแผนการผลิตยางพาราให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด

## 1.4 แหล่งที่มาของข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ทั้งข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ โดยข้อมูลปฐมภูมิได้มาจากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด ส่วนข้อมูลทุติยภูมิได้มาจากการรวบรวมเอกสารจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

### 1.4.1 แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ

ข้อมูลปฐมภูมิเป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในภาคเหนือ โดยพื้นที่ศึกษา 3 จังหวัด คือ จังหวัดพะเยา เชียงราย และน่าน (รายละเอียดของวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างอยู่ในบทที่ 4)

### 1.4.2 แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ

ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งข้อมูลและบทความทางวิชาการรวมถึงข้อมูลสถิติที่ได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเอาไว้แล้ว

1. สมาคมยางพาราไทย
2. สถาบันวิจัยยาง
3. สำนักงานสถิติแห่งชาติ และธนาคารแห่งประเทศไทย
4. สำนักงานกองทุนสงเคราะห์สวนยางจังหวัดพะเยา
5. สำนักงานกองทุนสงเคราะห์สวนยางจังหวัดเชียงราย
6. สำนักงานกองทุนสงเคราะห์สวนยางจังหวัดน่าน
7. ห้องสมุดของสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ตลอดจนหน่วยงานอื่น ๆ

### 1.5 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้ศึกษาเฉพาะพื้นที่การปลูกยางพาราในภาคเหนือตอนบน ในการเลือกพื้นที่กลุ่มตัวอย่างใช้ข้อมูลพื้นที่ปลูกยางธรรมชาติของประเทศไทยที่ออกโดยสถาบันวิจัยยาง(เป็นข้อมูลปีล่าสุด) และเลือกเฉพาะพื้นที่ปลูกยางพาราที่ให้ผลผลิตแล้วเท่านั้น โดยเลือก 3 จังหวัดที่มีพื้นที่ปลูกยางพาราที่ให้ผลผลิตแล้ว คือ จังหวัดพะเยา เชียงราย และน่าน ในปี พ.ศ. 2549

### 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

สวนยาง หมายถึง ที่ดินซึ่งมีต้นยางปลูกอยู่ในเนื้อที่ไม่น้อยกว่าหนึ่งไร่ แต่ละไรมีต้นยางไม่น้อยกว่าสิบต้นหรือในกรณีที่มีเนื้อที่ปลูกยางติดต่อกันมากกว่าหนึ่งไร่ ต้องมีส่วนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าไร่ละยี่สิบห้าต้นของจำนวนเนื้อที่ทั้งหมด

ระดับการศึกษาของชาวสวนยางพารา หมายถึง ระดับการศึกษาชั้นสูงสุดของเกษตรกรชาวสวนยางพารา

ปริมาณยาง หมายถึง น้ำหนักของน้ำยางดิบที่ผลิตได้ในพื้นที่ปลูกยาง

การปลูกพืชแซม หมายถึง การปลูกพืชระหว่างแถวยางพาราโดยปลูกได้ในช่วงที่ต้นยางพาราอายุไม่เกิน 3 ปี

โรคราสีชมพู (*Corticium salmonicolor* Berk. & Br.) จะเกิดที่เปลือกบริเวณคาบหรือ กิ่งก้านจะเป็นรอยแตกปริ มีน้ำยางไหลซึมเป็นทางยาว และมีเส้นใยขาวคล้ายใยแมงมุมปกคลุม เมื่อเชื้อราเจริญลุกลามถึงเนื้อไม้ จะเห็นเปลือกเป็นแผ่นสีชมพู และมีรอยแตกเล็กๆ หรือตุ่มสีแดงส้ม กระจายอยู่เหนือแผล อาการในขั้นรุนแรง จะหักตรงบริเวณที่เป็นโรค เปลือกแตกและล่อนออก มีน้ำยางไหลซึมออกมา เมื่อน้ำยางแห้งจะมีราดำจับเป็นทางสีดำภายใต้บริเวณแผลจะมีกิ่งแขนงแตกขึ้นมาใหม่ ต้นจะหักโค่นบริเวณที่เป็นโรคหรือตายในที่สุด

สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางพารา (สกย.) หมายถึง หน่วยงานที่ดำเนินงานตามนโยบายพิเศษของรัฐ เพื่อให้ความช่วยเหลือเกษตรกรที่ไม่เคยมีสวนยางพารามาก่อนและต้องการปลูก ซึ่งจะต้องมีที่ดินตั้งแต่ 1 ไร่ขึ้นไปแต่ไม่เกิน 15 ไร่ รวมถึงการให้การช่วยเหลือเจ้าINGSวนยางพาราด้วยการให้ทุนสงเคราะห์ปลูกแทนสวนยางพาราเก่าที่ให้ผลผลิตต่ำด้วยยางพันธุ์ดีหรือไม่ขึ้นต้นอื่นที่มีค่าทางเศรษฐกิจ

สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร (สวย.) หมายถึง หน่วยงานที่รับผิดชอบในการวางแผนควบคุม บริหาร ศึกษา ค้นคว้าวิจัยและพัฒนากิจการยางพาราทุกสาขาแบบครบวงจร ทั้งในด้านการผลิต เศรษฐกิจ และการตลาดยาง การแปรรูปยาง การผลิตผลิตภัณฑ์ยางไม้ยางพารา ดำเนินการและปฏิบัติตามพระราชบัญญัติควบคุมยาง พ.ศ. 2542 และการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยประสานงานกับหน่วยงานในประเทศและต่างประเทศ เกษตรกรสวนยาง ผู้ประกอบการแปรรูปยาง ผู้ประกอบการค้า ผู้ส่งออก/นำเข้า องค์กรยางระหว่างประเทศ และสถาบันวิจัยยางประเทศต่าง ๆ