

รายงานการศึกษา

เรื่อง

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมไม้ยางพารา

กรณีศึกษา : อุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูป

โดย

สวนวิชาการ ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคใต้

คำนำ

รายงานการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมไม้ยางพารา โดยศึกษาโครงสร้างการผลิตและการตลาดของอุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูป และวิเคราะห์ ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตและต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูป รวมทั้งปัญหา อุปสรรคของอุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูป ซึ่งผลการศึกษาจะนำไปสู่ข้อเสนอแนะในเชิงนโยบาย และเป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาต่อเนื่อง

ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคใต้ ขอขอบคุณ รศ.ดร.สมบุญณ์ เจริญจิระ ตระกูล รองคณบดี ฝ่ายวิชาการ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต หาดใหญ่ คุณวิทยา งานทวี นายกสมาคมธุรกิจไม้ยางพาราไทย คุณอรุณวรรณ เพ็ชรสังข์ ผู้จัดการสมาคมธุรกิจไม้ยางพาราไทย และเจ้าหน้าที่ของสมาคมฯ ซึ่งเอื้อเพื่อให้คำปรึกษาและ อำนวยความสะดวกด้านข้อมูลและเอกสารซึ่งช่วยให้การจัดทำรายงานสำเร็จลุล่วงด้วยดี ขอขอบคุณ นางสาวมนัสวี เพ็ชรศิริ นักศึกษาฝึกงาน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต หาดใหญ่ ที่ช่วยรวบรวมข้อมูล และขอขอบคุณทุกท่าน ทั้งภาครัฐและเอกชนที่ได้อนุเคราะห์ ข้อมูลในการศึกษาในครั้งนี้

ธนาคารหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเนื้อหาของรายงานการศึกษานี้จะสามารถ เอื้อประโยชน์ต่อทุกท่านต่อไป

ส่วนวิชาการ

ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคใต้

พฤศจิกายน 2549

สารบัญ

หน้า

บทสรุปผู้บริหาร

บทที่ 1 บทนำ

1.1	ความสำคัญของการศึกษา	1
1.2	วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3	ขอบเขตของการศึกษา	2
1.4	สมมติฐานการศึกษา	2
1.5	วิธีการศึกษา	3
1.6	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
1.7	ผู้จัดทำ	4
1.8	ที่ปรึกษา	4

บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3 โครงสร้างการผลิตและการตลาดของอุตสาหกรรมไม้ยางพารา

3.1	ประวัติอุตสาหกรรมไม้ยางพาราของไทย	9
3.2	ประเภทของอุตสาหกรรมไม้ยางพารา	10
3.3	ผลิตภัณฑ์จากไม้ยางพารา	12
3.4	อุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูป	12
3.5	อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราและเครื่องเรือน	22
3.6	อุตสาหกรรมผลิตแผ่นเอ็มดีเอฟ และแผ่นปาร์ติเกิ้ล	28

บทที่ 4 ผลการศึกษา

4.1	ความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตไม้ยางพาราแปรรูปกับปัจจัยการผลิต	35
4.2	ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการผลิต โดยความสัมพันธ์ระหว่างราคาไม้ท่อน พื้นที่ตัดโค่นต้นยางพาราและราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3	36
4.3	ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินธุรกิจ	38

บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ

บรรณานุกรม

ภาคผนวก

สารบัญตาราง

	หน้า	
ตาราง 3.1	จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมไม้ยางพาราในประเทศไทยแบ่งเป็นรายจังหวัด	13
ตาราง 3.2	พื้นที่ปลูกยางในประเทศไทย ปี 2546	15
ตาราง 3.3	พื้นที่โค่นต้นยางพาราและปริมาณไม้ยางพาราที่นำมาใช้ประโยชน์	16
ตาราง 3.4	ประมาณการความต้องการใช้ไม้ท่อนกลมเพื่อกิจกรรมต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์ไม้	17
ตาราง 3.5	ราคาวัตถุดิบไม้ท่อน และราคาขายแผ่นรวมควันทัน 3	18
ตาราง 3.6	โครงสร้างต้นทุนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูป	19
ตาราง 3.7	มูลค่าส่งออกสินค้าไม้ยางพาราแปรรูปและไม้แปรรูปรวมทุกประเภท	20
ตาราง 3.8	มูลค่าส่งออกสินค้าไม้ยางพาราแปรรูปไปจำหน่ายตลาดต่าง ๆ	21
ตาราง 3.9	โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา	24
ตาราง 3.10	มูลค่าการส่งออกอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ของไทย	25
ตาราง 3.11	ตลาดส่งออกเฟอร์นิเจอร์ไม้ของไทย	26
ตาราง 3.12	โครงสร้างต้นทุนการผลิตปาร์ติเกิลบอร์ด	31
ตาราง 3.13	มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์ไม้ของไทย	33
ตาราง 3.14	ตลาดส่งออกไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ของไทย	34
ตาราง 4.1	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (ที่ไม่ได้ควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง)	37
ตาราง 4.2	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (ที่มีการควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง)	38
ตาราง 4.3	ทิศทางการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนรวมในระยะเวลาที่ผ่านมา (หลังปี พ.ศ. 2540)	38
ตาราง 4.4	ประเภทของต้นทุนที่มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น (หลังปี พ.ศ. 2540)	39
ตาราง 4.5	เปรียบเทียบประเด็นปัญหาและอุปสรรคในการจัดหาปัจจัยการผลิต	40
ตาราง 4.6	จำนวนและสัดส่วนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในประเด็นปัญหา และอุปสรรคในการจัดหาปัจจัยการผลิตด้านวัตถุดิบไม้ยางพารา	41
ตาราง 4.7	จำนวนและสัดส่วนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในประเด็นปัญหา และอุปสรรคในการจัดหาปัจจัยการผลิตด้านแรงงาน	42
ตาราง 4.8	จำนวนและสัดส่วนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในประเด็นปัญหา และอุปสรรคในการจัดหาปัจจัยการผลิตด้านการขนส่งสินค้า	42
ตาราง 4.9	จำนวนและสัดส่วนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในประเด็นปัญหา และอุปสรรคในการจัดหาปัจจัยการผลิตด้านค่าไฟฟ้า	43
ตาราง 4.10	เปรียบเทียบประเด็นปัญหาและอุปสรรคประเด็นความเห็นเกี่ยวกับ	

	นโยบายภาครัฐที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน	44
ตาราง 4.11	เปรียบเทียบประเด็นปัญหาและอุปสรรคประเด็นความเห็นในการปรับปรุง นโยบายภาครัฐ เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน	45
ตาราง 4.12	เปรียบเทียบประเด็นปัญหาและอุปสรรคประเด็นปัญหาด้านการตลาด ในการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน	46
ตาราง 4.13	เปรียบเทียบประเด็นปัญหาและอุปสรรคอื่นๆ ในการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน	47

บทสรุปผู้บริหาร

สินค้าไม้ยางพาราแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สำคัญจากยางพาราประเภทหนึ่ง ซึ่งสร้างรายได้และสร้างงานสร้างอาชีพให้แก่ประชากรในพื้นที่ภาคใต้มาเป็นเวลานานอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพราะวัตถุดิบไม้ยางพาราสามารถนำมาผลิตสินค้าได้หลายชนิด ได้แก่ เฟอร์นิเจอร์และชิ้นส่วนของเล่น แผ่นพื้นไม้อัด แผ่นใยไม้อัด ไม้ปาร์เกต์ กรอบรูป เครื่องใช้ในครัวเรือน นอกจากนี้ยังมีการนำไปใช้ในงานเสาเข็มก่อสร้าง ล้อม้วนสายไฟขนาดใหญ่ พื้น ถ่าน ลังใส่สินค้า แทนวางสินค้า รวมถึงเยื่อกระดาษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังจากที่รัฐบาลออกพระราชกำหนดปิดป่า เมื่อวันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2532 มีผลกระทบต่อโครงสร้างการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ของไทย ซึ่งได้มีการปรับเปลี่ยนวัตถุดิบจากไม้เนื้อแข็งชนิดต่าง ๆ เช่น ไม้สัก ไม้ประดู่ เป็นต้น มาใช้ไม้ยางพาราซึ่งเป็นไม้คุณภาพรองแทน ทั้งนี้เพราะประสบปัญหาขาดแคลนวัตถุดิบ ประกอบกับไม้ยางพาราเป็นไม้ที่มีคุณภาพทางกายภาพหลายประการใกล้เคียงกับไม้สัก มีลวดลายที่สวยงาม ย้อมสีได้ ตกแต่งง่าย น้ำหนักเบา และมีราคาถูกเมื่อเปรียบเทียบกับไม้ชนิดอื่น จนได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในเวลารวดเร็วในชื่อของ “ไม้สักขาว (White Teak)”

บทความนี้จะศึกษา โครงสร้างการผลิตและการตลาดของอุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูป ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตและต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูป รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินธุรกิจ เพื่อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาอุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูป วิธีการศึกษา ประกอบด้วยการศึกษาข้อมูลจากเอกสาร รายงาน และแหล่งข้อมูลทุติยภูมิต่าง ๆ รวมทั้งการสอบถามผู้ประกอบการและบุคลากรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมี รศ.ดร.สมบุญ ใจเจริญ วัชรตระกูล รองคณบดี ฝ่ายวิชาการ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ คุณวิทยา งานทวี นายกสมาคมธุรกิจไม้ยางพาราไทย และคุณอรุณวรรณ เพ็ชรสังข์ ผู้จัดการสมาคมธุรกิจไม้ยางพาราไทย เป็นที่ปรึกษา

จากการศึกษาโครงสร้างการผลิตและการตลาดพบว่า มีโรงงานไม้ยางพาราแปรรูปตั้งอยู่ในภาคใต้ถึงร้อยละ 82 ของโรงงานไม้ยางพาราแปรรูปในประเทศ เนื่องจากเป็นแหล่งวัตถุดิบที่สำคัญ โดยมีพื้นที่ปลูกยางพาราถึงร้อยละ 86 ของพื้นที่ทั้งประเทศ ในแต่ละปีจะมีพื้นที่โค่นปีละประมาณ 3 แสนไร่ สามารถแปรรูปเป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตเป็นไม้ยางพาราแปรรูปได้ปีละประมาณ 8.0 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาราคาวัตถุดิบมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องมาตลอด ทางด้านการส่งออกเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง โดย ในช่วงปี 2535-2541 มูลค่าการ

ส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปเฉลี่ยประมาณ 158.3 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 50 ของมูลค่า การส่งออกไม้แปรรูปรวม และเพิ่มขึ้นมากอย่างเห็นได้ชัดในปี 2542 โดยมีมูลค่าส่งออก 1,289.2 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90.9 และเพิ่มเป็น 2,311.1 ล้านบาทในปี 2544 และ 8,313.9 ล้านบาท ในปี 2547 คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 96.4 และ 97.2 ของมูลค่าการส่งออกไม้แปรรูปรวม โดยตลาดส่งออกที่สำคัญประกอบด้วย จีน มาเลเซีย และฮ่องกง

และจากการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตโดยหาความสัมพันธ์ระหว่าง ราคาไม้ท่อน พื้นที่โค่นและราคาขาย พบว่า ราคาวัตถุดิบไม้ท่อนมีความเคลื่อนไหวในทิศทางที่ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเคลื่อนไหวในทิศทางที่ตรงข้ามกับพื้นที่ตัดโค่นต้นยางพารา ซึ่งผ่านการ ใช้งบประมาณของสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สกย.) โดยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรราคาไม้ท่อนกับตัวแปรพื้นที่ตัดโค่นต้นยางพารามีค่าเท่ากับ -0.5476 ขณะที่มีความเคลื่อนไหวในทิศทางเดียวกันกับราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3 โดยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรราคาไม้ท่อนกับตัวแปรราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3 มีค่าเท่ากับ 0.7100

ส่วนการศึกษาวเคราะห์แบบจำลองการผลิตไม้ยางพาราแปรรูป จากข้อมูลที่ได้จากการ สอบถามผู้ประกอบการอุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูป พบว่าการเปลี่ยนแปลงในผลผลิต สามารถอธิบายได้ด้วยตัวแปรวัตถุดิบไม้ท่อนและแรงงานได้ประมาณร้อยละ 61.6 ส่วนที่เหลือ ประมาณร้อยละ 38.4 นั้นเป็นผลอันเนื่องมาจากปัจจัยการผลิตอื่น ๆ ที่ไม่ได้ปรากฏในสมการ โดยมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และเป็นที่น่าสังเกตว่า การเปลี่ยนแปลงแรงงานมี ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงผลผลิตไม้ยางพารามากกว่าการเปลี่ยนแปลงของวัตถุดิบไม้ท่อน โดยพิจารณาจากค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตเมื่อค่านึงถึงปัจจัยวัตถุดิบไม้ท่อนเท่ากับ 0.592 และ ค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตเมื่อค่านึงถึงปัจจัยแรงงานเท่ากับ 0.706 ซึ่งทั้งสองปัจจัยมีค่าความ ยืดหยุ่นน้อย (Inelastic)

สำหรับการสำรวจความคิดเห็นของผู้ประกอบการเกี่ยวกับต้นทุนการผลิต ปัญหาและ อุปสรรคในการดำเนินธุรกิจพบว่า ต้นทุนการผลิตในระยะที่ผ่านมา (หลังปี พ. ศ. 2540) เพิ่มขึ้น มากทุกปี และปัญหาราคาวัตถุดิบและคุณภาพแรงงานเป็นปัญหาและอุปสรรคสำคัญในการ ดำเนินธุรกิจ ทางด้านนโยบายภาครัฐที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินธุรกิจ ได้แก่ การสนับสนุนใน การจัดหาวัตถุดิบ การผลิตและการตลาด ระเบียบกรมป่าไม้ และการให้สินเชื่อ

จากการศึกษาทั้งจากการวิเคราะห์เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงส่วน (Coefficients of Partial Correlation) และความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตไม้ยางพาราแปรรูปกับ ปัจจัยการผลิตวัตถุดิบไม้ท่อนและปัจจัยแรงงาน รวมถึงความคิดเห็นของผู้ประกอบการนั้น ได้ผลการวิเคราะห์ ซึ่งระบุถึงความสำคัญของปัจจัยวัตถุดิบไม้ท่อนและปัจจัยแรงงาน และเป็นประเด็นปัญหาและอุปสรรคสำคัญในการผลิต

ดังนั้นในการพัฒนาอุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูปนั้น จึงควรให้ความสำคัญกับประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านการผลิต

จากผลการวิเคราะห์ พบว่า วัตถุดิบไม้ท่อนและแรงงานเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ซึ่งทั้งสองปัจจัยมีความสัมพันธ์กับผลผลิตไม้ยางพาราแปรรูปในทิศทางเดียวกัน โดยมีความยืดหยุ่นแบบความยืดหยุ่นน้อย (Inelastic) แสดงให้เห็นว่า การเพิ่มปริมาณของปัจจัยการผลิตเพียงอย่างเดียวย่อมได้รับผลผลิตในสัดส่วนที่น้อยกว่าการเพิ่มของปัจจัยการผลิต ดังนั้นในการจัดหาปัจจัยการผลิตจึงควรคำนึงถึงคุณภาพของปัจจัยการผลิตเป็นสิ่งสำคัญควบคู่ไปด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยแรงงาน ซึ่งมีค่าความยืดหยุ่นมากกว่าค่าความยืดหยุ่นของวัตถุดิบไม้ท่อน ดังนั้นในขณะที่ผู้ประกอบการมีข้อจำกัดด้านปริมาณวัตถุดิบไม้ท่อน การเพิ่มจำนวนแรงงานที่มีคุณภาพจะสามารถเพิ่มปริมาณผลผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับวัตถุดิบไม้ท่อน ซึ่งการวิเคราะห์พบว่าราคาวัตถุดิบ ไม้ท่อนมีความสัมพันธ์ในทิศทางที่ตรงข้ามกับพื้นที่ตัดโค่นต้นยางพาราผ่านการใช้งบประมาณของสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สกย.) ดังนั้นแนวทางที่จะลดต้นทุนการผลิตจากราคา วัตถุดิบไม้ท่อน จึงควรเพิ่มงบประมาณของสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สกย.) เพื่อเพิ่มจำนวนพื้นที่ตัดโค่นต้นยางพารา รวมทั้งส่งเสริมการปลูกป่าไม้ยางพารา และการวิจัยไม้ยางพาราแปรรูป

ทั้งนี้ในประเด็นการเพิ่มเป้าหมายการตัดโค่นต้นยางพาราของสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง(สกย.)นั้นจำเป็นต้องมีนโยบายที่ชัดเจนจากทางรัฐบาลซึ่งในปัจจุบันนี้ ในส่วนของแหล่งเงินทุนของสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง(สกย.)นั้นมีที่มาจากเงินงบประมาณแผ่นดินและเงินจากภาษีส่งออกยางเป็นสำคัญโดยมีอัตราเงินช่วยเหลือร้อยละ 7,300 บาท ซึ่งเป็นอัตราที่ไม่จูงใจเท่าที่ควร

อย่างไรก็ตามปัจจุบันนี้ราคาวัตถุดิบขยับตัวเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับสูงจึงส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตค่อนข้างมาก ประกอบกับโรงงานอุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูปมีอัตราการใช้กำลังการผลิต (Capacity Utilization) อยู่ที่ประมาณร้อยละ 40 – 50 เนื่องจากมีการลงทุนขยายโรงงานเพิ่มขึ้นมากในช่วง 2 – 3 ปี ที่ผ่านมา ผู้ประกอบการจึงควรให้ความสำคัญกับการบริหารต้นทุนควบคู่กันไปด้วยและควรคิดหาวิธีใช้ประโยชน์จากวัตถุดิบให้ได้มากที่สุด ได้แก่ การใช้วัตถุดิบที่คละเกรดของเนื้อไม้ในส่วนที่เป็นโครงสร้างภายใน เพื่อลดต้นทุนการผลิต รวมถึงการผลิตในหลากหลายรูปแบบจากวัตถุดิบที่มีอยู่ เพื่อชิงโอกาสกลับมาสู่อุตสาหกรรมต้นน้ำและอุตสาหกรรมกลางน้ำ

นอกจากนี้ควรมองถึงความสำคัญของการรวมกลุ่ม (Cluster) เพื่อเป็นศูนย์กลางหรือแหล่งรวบรวมวัตถุดิบการคัดคุณภาพวัตถุดิบ และการฝึกอบรมแรงงาน ทั้งนี้เพื่อให้วัตถุดิบมีคุณภาพและราคาตลาดซึ่งจะส่งผลดีต่อต้นทุนการผลิต ทั้งนี้เพราะคู่แข่งในต่างประเทศมีความได้เปรียบจากต้นทุนบางประการที่ต่ำกว่า เช่น มาเลเซียมีความได้เปรียบจากการที่มีแรงงานต่างชาติจากอินเดียและอินโดนีเซีย มีต้นทุนค่าขนส่งทางทะเลที่ต่ำกว่าประมาณร้อยละ 20 มีการสนับสนุนจากทางการอย่างจริงจังและเป็นรูปธรรม ทั้งการดูแลจากทางการ การจัดศูนย์รวมสินค้าและการจัดงานประชาสัมพันธ์เป็นประจำทุกปี ขณะเดียวกันทางคู่แข่งในประเทศจีนมีความได้เปรียบจากต้นทุนค่าแรงงานที่ต่ำมากและแรงงานมีจำนวนมาก รวมถึงมีเส้นทางขนส่งไปยังตลาดญี่ปุ่นที่สั้นกว่า เป็นต้น

2. ด้านการตลาด

ทางด้านการตลาดนั้นเป็นอีกทางหนึ่งซึ่งควรให้ความสำคัญ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูป ประเด็นที่น่าสนใจ ได้แก่ ราคาสินค้า ซึ่งส่งไปจำหน่ายในตลาดต่างประเทศ ถูกกำหนดราคาจากภายนอก (Price Taker) และการแข่งขันกันตัดราคาในตลาด ดังนั้นในการส่งเสริมการแข่งขันกันในตลาดต่างประเทศจึงควรให้การสนับสนุนด้านการประชาสัมพันธ์งานแสดงสินค้า (Road Show) ของภาครัฐ โดยมีเงื่อนไขว่า เป็นสินค้าที่ผู้ประกอบการไทยมีอยู่และสามารถผลิตได้ ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับความต้องการของตลาดรสนิยมของผู้ซื้อ

ดังเช่นผู้ซื้อจากตลาดจีนมีความนิยมสินค้าขนาดใหญ่ ขณะที่ผู้ซื้อจากตลาดญี่ปุ่นมีข้อจำกัดด้วยพื้นที่ของที่อยู่อาศัยจึงมีความนิยมสินค้าขนาดเล็กแต่สามารถใช้สอยประโยชน์ได้

หลายประการ ส่วนผู้ซื้อจากตลาดสหรัฐอเมริกาที่มีความนิยมเปลี่ยนสินค้าใหม่เสมอทุก 3 – 4 ปี ขณะที่ผู้ซื้อจากตลาดยุโรปมีความนิยมซื้อสินค้าซึ่งแสดงออกถึงความเก่าแก่เพื่อปกป้องถึงความล้มเหลวของสินค้า การได้ทราบและผลิตสินค้าเพื่อจำหน่ายตลาดต่างๆ ได้ตรงตามความต้องการตั้งแต่ต้น จึงเป็นสิ่งที่เกิดประโยชน์และสร้างมูลค่าได้เพิ่มขึ้นมาก

นอกจากนี้ควรมองและให้ความสำคัญต่อระบบลอจิสติกส์ (Logistic) ที่มีประสิทธิภาพ เพราะสามารถช่วยให้ผู้ประกอบการลดต้นทุนลงได้ ทั้งจากการขนส่งสินค้าและการจัดหาวัตถุดิบ ซึ่งเป็นสิ่งที่หลายประเทศให้ความสำคัญ สำหรับอีกประเด็นที่ควรคำนึงถึงคือ ด้านคุณภาพและการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Design) ให้ตรงตามความต้องการของตลาดต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น

ส่วนในการติดต่อกับตลาดต่างประเทศนั้น สิ่งหนึ่งซึ่งผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับผู้ซื้อจากตลาดจีนเป็นการเฉพาะ ทั้งนี้เนื่องจากผู้ซื้อจากตลาดจีนมีการสั่งซื้อสินค้าจำนวนมากและมีอำนาจการต่อรองสูง จึงมักต่อรองราคาสินค้ากับผู้ประกอบการจากไทย ดังนั้นแนวทางหนึ่งซึ่งสามารถขยายตลาดได้ด้วยการทำสัญญาซื้อขายด้วยระบบแอลซีหรืออาจทำสัญญาผ่านทางผู้ซื้อจากตลาดฮ่องกง

นอกจากนี้ควรสนับสนุนให้มีการจัดตั้งตลาดกลางไม้ยางพาราในลักษณะเช่นเดียวกับการจัดตั้งตลาดกลางยางพาราขนาดใหญ่ ทั้งนี้เพราะการจัดตั้งตลาดกลางไม้ยางพารานั้นจะช่วยให้มีการพัฒนาในหลาย ๆ ด้าน อาทิ การพัฒนามาตรฐานอ้างอิงของคุณสมบัติเนื้อไม้และการกำหนดราคากลางอ้างอิงที่เป็นมาตรฐาน ซึ่งในปัจจุบันนี้ยังไม่มีกำหนดมาตรฐานที่เป็นทางการหากแต่อ้างอิงจากมาตรฐานของสมาคมธุรกิจไม้ยางพาราไทยเป็นสำคัญ รวมถึงจะมีส่วนช่วยพัฒนาอุตสาหกรรมและช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถวางแผนการผลิตและการจำหน่ายได้อย่างถูกต้อง

3. ด้านนโยบายภาครัฐ

นโยบายภาครัฐควรให้ความสำคัญกับการสนับสนุนด้านการจัดหาวัตถุดิบ เช่น การปลูกป่าไม้ยางพารา ควรมีการวิจัยไม้ยางพาราเพื่อให้มีพันธุ์ไม้ขนาดเติบโตเร็วและมีเนื้อไม้ที่มีคุณภาพ รวมตลอดถึงนโยบายสนับสนุนสินเชื่อระยะยาว (มากกว่า 5 ปี) เพื่อให้ผู้ประกอบการมีแหล่งเงินกู้ที่สามารถนำมาลงทุนในธุรกิจได้อย่างต่อเนื่องและภาครัฐควรสนับสนุนนโยบายอัตราดอกเบี้ยต่ำอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะผู้ประกอบการรายย่อย

นอกจากนี้ควรมีหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบที่ชัดเจนเช่นเดียวกับการพัฒนาแผน เพื่อที่จะได้มีผู้ดูแลที่รับผิดชอบในการพัฒนาอุตสาหกรรม ตั้งแต่อุตสาหกรรมต้นน้ำ ทั้งวัตถุดิบ ไม้ท่อนและแรงงาน ให้สามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้

ส่วนในประเด็นของข้อกำหนดและกฎระเบียบของกรมป่าไม้ที่เป็นอุปสรรคนั้น หากสามารถปรับให้เอื้อประโยชน์ได้จะสามารถสร้างโอกาสจากการใช้วัตถุดิบไม้ยางพาราที่มีปลูกอยู่ตามพื้นที่ป่าสงวนต่าง ๆ จำนวนมาก

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของการศึกษา

ในอดีตที่ผ่านมา ไม้ยางพาราไม่ได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์ จนกระทั่งประมาณปี พ. ศ. 2510 ชาวญี่ปุ่นชื่อ มิสเตอร์อิชิโร โมริ ได้เดินทางเข้ามาติดต่อธุรกิจในประเทศไทยและพบว่ามีการตัดโค่นไม้ยางพาราเป็นจำนวนมากในพื้นที่ภาคใต้โดยไม่ได้นำมาใช้ทำประโยชน์แต่อย่างใด จึงได้ศึกษาค้นคว้าทดลองการใช้ประโยชน์จากไม้ยางพารา และกลับมาตั้งโรงงานเพื่อผลิตไม้ยางพาราในประเทศไทย ทำให้มีการนำไม้ยางพารามาใช้ประโยชน์เป็นวัตถุดิบในการผลิตเป็นเฟอร์นิเจอร์และชิ้นส่วน ของเล่น แผ่นชิ้นไม้อัด แผ่นใยไม้อัด ไม้ปาร์เกต์ กรอบรูป เครื่องใช้ในครัวเรือน นอกจากนี้ยังมีการนำไปใช้ในงานเสาเข็มก่อสร้าง ล้อม้วนสายไฟขนาดใหญ่ ฟัน ถ่าน ไล่สลิ้นค้า แทนวงสลิ้นค้า รวมถึงเยื่อกระดาษ

สำหรับประเทศไทย โดยเฉพาะหลังจากที่รัฐบาลออกพระราชกำหนดปิดป่า เมื่อวันที่ 15 มกราคม พ. ศ. 2532 ทำให้มีผลกระทบต่อโครงสร้างการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ของไทย ได้มีการปรับเปลี่ยนวัตถุดิบจากไม้เนื้อแข็งชนิดต่าง ๆ เช่น ไม้สัก ไม้ประดู่ เป็นต้น มาใช้ไม้ยางพาราซึ่งเป็นไม้คุณภาพรองแทน ทั้งนี้เพราะประสบปัญหาขาดแคลนวัตถุดิบ นอกจากนี้ยังมีการปรับเปลี่ยนการผลิตจากการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้สำเร็จรูป (Finished Furniture) มาเป็นการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ชนิดที่ถอดประกอบได้ (Knocked Down Furniture) ส่วนใหญ่เป็นการผลิตในลักษณะโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มุ่งเน้นการผลิตเพื่อการส่งออกเป็นหลัก เนื่องจากไม้ยางพารา เป็นไม้ที่มีคุณภาพทางกายภาพหลายประการใกล้เคียงกับไม้สัก มีลวดลายที่สวยงาม ย้อมสีได้ ตกแต่งง่าย น้ำหนักเบา และมีราคาถูกเมื่อเปรียบเทียบกับไม้ชนิดอื่น จนได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในเวลารวดเร็วในชื่อของ “ไม้สักขาว (White Teak)” ทั้งนี้การผลิตมีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยจากต่างประเทศและมีการออกแบบตามความต้องการของผู้ซื้อในต่างประเทศ

จากข้อมูลของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงพาณิชย์ พบว่า ตั้งแต่ปี พ. ศ. 2540 เป็นต้นมา สัดส่วนมูลค่าส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปต่อมูลค่าส่งออกไม้แปรรูปรวมเพิ่มขึ้นมากอย่างต่อเนื่อง โดยปี พ. ศ. 2540 มีมูลค่าส่งออกไม้ยางพาราแปรรูป 211.50 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 45.7 ของมูลค่าส่งออกไม้แปรรูปรวมทุกประเภท หลังจากนั้น ในปี พ. ศ. 2542 มูลค่าส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปได้ขยับเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 90.9 ของมูลค่าส่งออก

ไม้แปรรูปรวมทุกประเภท และสัดส่วนร้อยละ 96.4 ของมูลค่าส่งออกไม้แปรรูปรวมทุกประเภท ในปี พ. ศ. 2544 ส่วนในปี พ. ศ. 2547 นั้นมูลค่าส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปขยับเพิ่มขึ้นเป็น 8,313.9 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 97.2 ของมูลค่าส่งออกไม้แปรรูปรวมทุกประเภท

แม้ว่าผู้ประกอบการของไทยยังมีความได้เปรียบบางประการ ได้แก่ วัตถุดิบในประเทศ แรงงานมีฝีมือ สินค้ามีคุณภาพ และสามารถส่งมอบได้ตรงเวลา แต่มีการแข่งขันทางด้านราคา มากทั้งจากรับซื้อวัตถุดิบและราคาส่งออก ซึ่งส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมโดยรวม นอกจากนี้ ในอนาคต อินโดนีเซียอาจเป็นคู่แข่งชั้นในตลาดต่างประเทศที่สำคัญ เนื่องจากมีพื้นที่ปลูก ยางพารามากที่สุดในโลก ดังนั้นผู้ผลิตและผู้ส่งออก ควรมีการจัดการด้านการผลิตและการทำ การตลาดเชิงรุกมากขึ้น โดยเน้นการขยายตลาดการค้าไปยังตลาดใหม่เพิ่มขึ้น ประการสำคัญ หากภาครัฐบาลให้การสนับสนุนการค้ากับประเทศคู่ค้าสำคัญ ๆ หลายประเทศ ก็จะช่วยให้การค้า มีแนวโน้มขยายตัวดีขึ้น สามารถสร้างเงินตราเข้าประเทศไทยได้จำนวนมาก อีกทั้งยังเป็นการ สร้างงานและรายได้ ให้แก่ประชากรในพื้นที่ต่อเนื่องตามไปด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลการผลิตและต้นทุนการผลิตของ อุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูป
2. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินธุรกิจ
3. เสนอแนะข้อคิดเห็นและแนวทางในการพัฒนาอุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูป

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

ศึกษาเฉพาะอุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูป โดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ต่าง ๆ ที่มีผลต่อราคาวัตถุดิบไม้ยางพารา ซึ่งเป็นต้นทุนที่สำคัญของอุตสาหกรรมไม้ยางพารา แปรรูป โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาระหว่างปี 2528 – 2547 รวมทั้งทำการวิเคราะห์ฟังก์ชันการผลิต และปัญหาอุปสรรคในการดำเนินธุรกิจไม้ยางพาราแปรรูป

1.4 สมมติฐานการศึกษา

1. ผลผลิตไม้ยางพาราแปรรูป มีความสัมพันธ์กับจำนวนวัตถุดิบไม้ยางพาราและ แรงงานในทิศทางเดียวกัน

2. ราคาวัตถุดิบไม่ยางพารามีความสัมพันธ์กับราคายางพาราในทิศทางเดียวกัน และมีความสัมพันธ์กับพื้นที่ให้การสงเคราะห์ในทิศทางตรงกันข้าม

1.5 วิธีการศึกษา

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาได้จัดเก็บรวบรวมข้อมูลใน 2 ลักษณะ คือ

1.1 แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ โดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ ผู้ประกอบการ โรงงานไม่ยางพาราแปรรูป

1.2 แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ โดยจัดเก็บข้อมูลอนุกรมเวลารายปี ตั้งแต่ปี 2528 – 2547 จากเอกสารรายงานการศึกษา วารสาร และรายงานสถิติต่าง ๆ ทั้งจากภาครัฐและเอกชน

2. การวิเคราะห์

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Method) ในการอธิบายลักษณะ ข้อมูล โดยนำมาแจกแจงความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและปัญหา อุปสรรค ในการดำเนินธุรกิจ

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Method)

2.2.1 แบบจำลองสมการฟังก์ชันการผลิต เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ผลผลิตไม่ยางพาราแปรรูปกับวัตถุดิบ ไม้ท่อนและแรงงาน

$$\ln Y = A + b_1 \ln x_1 + b_2 \ln x_2 + e$$

โดย Y = ปริมาณผลผลิตไม่ยางพาราแปรรูป

A = ค่าคงที่

x_1 = ปริมาณวัตถุดิบไม้ท่อน

x_2 = แรงงาน

e = ค่าความคลาดเคลื่อน

2.2.2 Partial correlation เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ปริมาณวัตถุดิบ ไม้ท่อน ราคาไม้ท่อน และราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงข้อมูลพื้นฐาน และโครงสร้างของอุตสาหกรรมไม้ยางพารา
2. ทำให้ทราบถึงศักยภาพ โอกาส อุปสรรค และข้อจำกัดของอุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูป
3. ทำให้ทราบปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการผลิตและต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูป
4. สามารถเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาอุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูป

1.7 ผู้จัดทำ

1. นายพรเกียรติ ยั่งยืน เศรษฐกรอาวุโส ส่วนวิชาการ
2. นางสาวโสมสิริ หมัดอะดัม เศรษฐกรอาวุโส ส่วนวิชาการ

1.8 ที่ปรึกษา

1. รศ.ดร. สมบูรณ์ เจริญจิระตระกูล
รองคณบดี ฝ่ายวิชาการ คณะเศรษฐศาสตร์ ม. สงขลานครินทร์ หาดใหญ่
2. นายวิทยา งานทวี
นายกสมาคมธุรกิจไม้ยางพาราไทย

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิด และทฤษฎี

2.1.1 **ทฤษฎีสมการถดถอยพหุ (Multiple Regression Model)** การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุ มีแนวคิดเพื่อทดสอบสมมติฐานของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระแต่ละตัว ในการพิจารณาความสัมพันธ์ดังกล่าวต้องควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ ความสัมพันธ์ที่ได้จะมีทั้งในรูปของทิศทางเดียวกันหรือทิศทางตรงกันข้าม และความสัมพันธ์ในรูปของขนาดมากน้อย

2.1.2 **ทฤษฎีฟังก์ชันในการผลิต** จากหนังสือเศรษฐศาสตร์จุลภาค Production Function หมายถึง ความสัมพันธ์ทางกายภาพระหว่างปัจจัยการผลิตของธุรกิจหนึ่งกับผลผลิตของสินค้าและบริโภคนเวลาหนึ่ง โดยไม่นำเอาราคาเข้ามาเกี่ยวข้อง ถ้าเขียนในรูปของคณิตศาสตร์ ก็จะเป็นดังนี้

$$q = f(x, y, z)$$

ผลผลิตในรูปสินค้าซึ่งธุรกิจหนึ่ง ๆ ผลิตได้ย่อมขึ้นอยู่กับจำนวนทรัพยากรที่ใช้ ธุรกิจสามารถเพิ่มหรือลดจำนวนผลผลิตได้โดยเพิ่มหรือลดจำนวนทรัพยากรที่ใช้ หรืออาจจะรวมทรัพยากรชนิดต่าง ๆ ในสัดส่วนที่แตกต่างกันเพื่อผลิตสินค้าชนิดหนึ่งชนิดใด การจะเพิ่มผลผลิตได้ถึงระดับสูงสุดแค่ไหนนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับจำนวนทรัพยากรชนิดใดชนิดหนึ่ง โดยกำหนดให้จำนวนทรัพยากรชนิดอื่น ๆ อยู่คงที่ เช่น การใช้ส่วนผสมในระดับต่าง ๆ ระหว่างที่ดิน แรงงาน เมล็ดพันธุ์ และปุ๋ยที่ใช้ในการผลิตข้าว ซึ่งอาจคาดคะเนได้ว่า ถ้าเพิ่มปุ๋ยลงไปในการผลิตโดยกำหนดให้ปัจจัยอย่างอื่นคงที่แล้ว ผลผลิตข้าวจะเพิ่มขึ้นจนถึงระดับสูงสุดระดับหนึ่งแล้วจะค่อย ๆ ลดลง ถ้าหากเราเพิ่มการใส่ปุ๋ยเข้าไปอีก ซึ่งเป็นผลมาจากกฎแห่งการลดน้อยถอยลงของผลได้ (the law of diminishing returns)

นอกจากนี้ ผลผลิตในรูปสินค้าที่ได้รับของธุรกิจหนึ่ง ๆ นั้น ย่อมขึ้นอยู่กับเทคนิคที่ใช้ในการผลิตอีกด้วย สมมติว่า ธุรกิจจ่ายเงินลงทุนเป็นค่าทรัพยากรจำนวนหนึ่ง แล้วใช้เทคนิคอย่างมีประสิทธิภาพธุรกิจนั้นก็จะได้ผลผลิตมากขึ้น ตรงกันข้ามธุรกิจที่ใช้เทคนิคล้าสมัยและไม่ค่อยมีประสิทธิภาพย่อมจะได้รับผลผลิตค่อนข้างต่ำ

ฟังก์ชันในการผลิตตามลักษณะการผลิตข้างล่างนี้ ได้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิตและผลผลิตในรูปแบบ linear และ homogeneous หรืออีกนัยหนึ่ง homogeneous of the first degree ดังนี้

$$Q = bL^k C^{1-k}$$

ซึ่งฟังก์ชันดังกล่าวนี้เรียกว่า “Cobb-Douglas Production Function” โดยได้กำหนดให้

Q = ผลผลิตรวม (ตัน)

L = จำนวนแรงงานที่ใช้ (คน - วัน)

C = จำนวนทุนที่ใช้ (ล้านบาท)

A และ k เป็นตัวคงที่ ($k < 1$)

สมมติว่า คุณปัจจัยการผลิตทั้งสองด้วยตัวคงที่ a

ดังนั้น L^k จะกลายมาเป็น $(aL)^k$ และ (C^{1-k}) จะกลายมาเป็น $(aC)^{1-k}$ และ

$$\begin{aligned} Q &= b (aL)^k (aC)^{1-k} = ba^k L^k a^{1-k} C^{1-k} \\ &= ba^{k+1-k} L^k C^{1-k} \\ &= ab^k C^{1-k} = aq \end{aligned}$$

เมื่อคูณ L และ C ด้วย a ผลที่ได้ก็คือ q คูณด้วย a เช่นกัน ดังนั้น ฟังก์ชันการผลิตของ Cobb-Douglas ดังกล่าวนี้ จึงเป็นเส้นตรงและประกอบขึ้นด้วยส่วนที่เหมือนกัน (Linear and homogeneous) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงผลได้ต่อหน่วยการใช้จ่ายการผลิตที่คงที่ (constant returns to scale)

2.1.3 ทฤษฎีการวิเคราะห์สหสัมพันธ์(Correlation)

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงส่วน (Coefficients of Partial Correlation) เป็นเครื่องมือที่ใช้หาค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรโดยค่าที่ได้เป็นค่าที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X และตัวแปร Y ตัวใดตัวหนึ่งโดยกำหนดให้ตัวแปร X อื่นๆมีค่าคงที่

เช่น $r_{y1.2}$ = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงส่วนระหว่าง Y กับ X_1 โดยกำหนดให้ X_2 มีค่าคงที่ ซึ่งเป็นการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร Y กับ X_1 เท่านั้น

$r_{y2.1}$ = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงส่วนระหว่าง Y กับ X_2 โดยกำหนดให้ X_1 มีค่าคงที่ ซึ่งเป็นการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร Y กับ X_2 เท่านั้น

2.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

รศ. ดร. อัจฉรา จันทร์ฉาย และคณะ (2543) ได้ทำการศึกษากลยุทธ์ในการเพิ่มขีดความสามารถทางการตลาดของอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาศักยภาพด้านการตลาดของอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราของไทย ด้านการแข่งขันเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญ ได้แก่ มาเลเซียและจีน วิเคราะห์ลูกค้าต่างประเทศ ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และกลยุทธ์ด้านการตลาด ระดับธุรกิจ ระดับอุตสาหกรรม และระดับประเทศ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการแข่งขัน โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม การสัมภาษณ์เชิงลึก และการเก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการโรงงานเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราในประเทศ ผู้ร่วมลงทุน ศึกษาดูตลาดอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ผ่านช่องทางต่าง ๆ สัมภาษณ์ผู้ส่งออกและนำเข้าเฟอร์นิเจอร์จากประเทศไทย แล้วนำมาวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล ซึ่งผลการศึกษารูปได้ว่า อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราเป็นอุตสาหกรรมที่ควรได้รับการสนับสนุน เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่มีวัตถุดิบ ส่วนศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา ประเทศไทยได้เปรียบด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์ ความสามารถจัดหา วัตถุดิบ คุณภาพวัตถุดิบ แต่เสียเปรียบคู่แข่งทางด้านต้นทุน

สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2543) ได้ทำการสำรวจสภาพพื้นที่ปลูกยาง กิจกรรมกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ไม้ยางพาราท้องที่จังหวัดระยอง จังหวัดสงขลา ภาคเหนือ และการตลาดไม้ยางพาราของประเทศไทย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเอกสารต่าง ๆ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง สถาบันวิจัยยาง กรมป่าไม้ กรมส่งเสริมการค้าส่งออก กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม สมาคมอุตสาหกรรมเครื่องเรือนไทย สมาคมธุรกิจไม้ยางพาราไทย และสำรวจภาคสนามในพื้นที่ ผลการสำรวจพื้นที่ปลูกยางและกำลังผลิตไม้ท่อน พบว่า แนวโน้มในอนาคตของผลผลิตไม้ยางพาราขึ้นอยู่กับภาวะราคายางซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยให้เกิดแรงจูงใจว่าจะตัดหรือไม่ตัดสวนยางเพื่อขายเป็นไม้ท่อน

สำนักวิจัย ธนาคารไทยธนาคาร จำกัด (2548) ได้ทำการวิจัยธุรกิจอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา พบว่า ปริมาณการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราเพิ่มขึ้นเล็กน้อยตามปริมาณความต้องการเฟอร์นิเจอร์ที่เพิ่มขึ้น ต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราคาดว่าใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมา ซึ่งอยู่ในระดับสูง เนื่องจากราคาไม้ยางพารายังสูง ซึ่งมีสาเหตุมาจากปริมาณไม้ยางพาราที่มีน้อยลงตามนโยบายของรัฐบาล ประกอบกับระดับราคาน้ำมันยังอยู่ในระดับสูง ด้านปริมาณการจำหน่ายเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราในประเทศคาดว่า มีปริมาณเพิ่มขึ้น

ตามการขยายตัวของเศรษฐกิจและการขยายตัวของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ แต่คาดว่า อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราจะขยายตัวไม่มากนัก เนื่องจากเศรษฐกิจจะมีการขยายตัวเพียงเล็กน้อย อย่างไรก็ตามอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราจะได้รับอานิสงส์จากการทรงตัวของระดับอัตราดอกเบี้ยต่ำ ส่วนการแข่งขันคาดว่าจะมีเพิ่มขึ้น เนื่องจากเศรษฐกิจมีการขยายตัว ทำให้ผู้ประกอบการต้องออกกลยุทธ์ต่าง ๆ รวมทั้งคาดว่าจะมีผู้ประกอบการรายใหม่เข้าสู่ตลาด เนื่องจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (บีโอไอ) มีการส่งเสริมการลงทุนตั้งแต่ทุนจดทะเบียน 2 – 20 ล้านบาท รวมทั้งการเปิดเสรีทางการค้าในเขตอาเซียน สร้างความได้เปรียบให้แก่ผู้ประกอบการในประเทศคู่แข่ง ซึ่งได้รับประโยชน์จากการลดอัตราภาษีนำเข้า

บทที่ 3

โครงสร้างทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมไม้ยางพารา

3.1 ประวัติอุตสาหกรรมไม้ยางพาราของไทย

ในอดีตเมื่อต้นยางพาราอายุได้ประมาณ 5-6 ปี ชาวสวนจะกรีดยางมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ยางประเภทต่าง ๆ หลังจากที่กรีดยางจนต้นยางพารามีอายุประมาณ 25-30 ปีแล้ว ปริมาณน้ำยางจะลดลงจนไม่คุ้มที่จะกรีดยางต่อไปอีก ชาวสวนยางพาราจึงตัดโค่นเพื่อปลูกต้นยางพาราใหม่ ทดแทน โดยไม่ได้นำไม้ยางพารามาใช้ประโยชน์แต่อย่างใด จนกระทั่ง พ. ศ. 2510 นายอชิโร โมริ ได้เดินทางมาค้าขายในประเทศไทย พบว่า ไม้ยางพาราจำนวนมากที่ถูกโค่นทิ้งโดยไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์ เมื่อกลับไปประเทศญี่ปุ่นจึงได้ทำการศึกษา ค้นคว้าเพื่อที่จะนำไม้ยางที่ถูกโค่นทิ้งมาใช้ให้เกิดประโยชน์ และได้กลับมาตั้งโรงงานเพื่อผลิตไม้ยางพาราในประเทศไทย แต่ในระยะแรกก็ประสบปัญหาเกี่ยวกับเนื้อไม้เป็นอย่างมาก จนกระทั่งประสบความสำเร็จในการถนอมรักษาเนื้อไม้ และสามารถขยายงานไปสู่การผลิตชิ้นส่วนเฟอร์นิเจอร์ ในที่สุด

จากการที่รัฐบาลได้ออกพระราชกำหนดปิดป่าสัมปทานทั่วประเทศ เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2532 ทำให้เกิดปัญหาขาดแคลนไม้เนื้อแข็งที่ใช้ทำเฟอร์นิเจอร์ เช่น ไม้สัก ไม้ประดู่ ไม้ชิงชัน และไม้เบญจพรรณต่าง ๆ ประกอบกับการนำเข้าไม้จากประเทศเพื่อนบ้าน โดยเฉพาะในแถบอินโดจีน คือ พม่า ลาว กัมพูชา ไม่สะดวกแก่ผู้ประกอบการ จึงส่งผลให้สถานการณ์ขาดแคลนไม้เนื้อแข็งได้ทวีความรุนแรงขึ้นตามลำดับ และกระทบต่ออุตสาหกรรมผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ ขณะที่ผู้บริโภคทั้งตลาดภายในและตลาดต่างประเทศยังคงมีความต้องการเฟอร์นิเจอร์ไม้อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากความสวยงามของลวดลายเนื้อไม้ ดังนั้นจึงเป็นจุดเริ่มต้นที่ผลักดันให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้หันมาให้ความสนใจไม้ชนิดอื่น ๆ โดยเฉพาะไม้ยางพารา เนื่องจากมีสีขาวนวล เนื้อไม้มีลวดลายสวยงาม สามารถย้อมสีให้เหมือนกับไม้เนื้อแข็งชนิดอื่น ๆ ที่มีคุณภาพดีได้ ที่สำคัญก็คือ ไม้ยางพารามีราคาต่ำกว่าไม้เนื้อแข็งอื่น ๆ หลายเท่าตัว และมีปริมาณวัตถุดิบจำนวนมาก อุตสาหกรรมผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราจึงได้รับความสนใจและยอมรับจากตลาดต่างประเทศเป็นอย่างดี โดยไม้ยางพาราได้ก้าวขึ้นมาเป็นวัตถุดิบสำคัญของอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไทยอย่างรวดเร็ว และได้รับการขนานนามว่า “ไม้สักขาว (White Teak)”

นอกจากไม้ยางพาราสามารถนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเป็นเฟอร์นิเจอร์และชิ้นส่วนต่างๆ แล้ว ยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ อีก ได้แก่ กรอบรูป ของใช้ในครัวเรือน ของเล่นเด็ก อีกทั้งนำไปผลิตเป็นไม้อัดวีเนียร์ เพื่อใช้งานในอุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสามารถทำเป็นไม้อัดที่กันน้ำได้ ใช้เป็นแบบหล่อคอนกรีต ผลิตเป็นแผ่นไม้อัดประสานทำลูกกรงบันได ทำเป็นไม้ปาร์เกต์สำหรับปูพื้น ใช้เป็นเชื้อเพลิง ผลิตแผ่นขึ้นไม้อัด (Particleboard) และแผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลาง (Medium Density Fiberboard) เพื่อทดแทนไม้เนื้อแข็ง ไม้ยางพาราจึงเป็นวัตถุดิบที่สามารถนำมาใช้ทดแทนไม้เนื้อแข็งซึ่งหายากและมีราคาสูง โดยเฉพาะเมื่อมีการปลูกไม้ยางพาราในเชิงเศรษฐกิจและปลูกทดแทนไม้อย่างต่อเนื่อง จะช่วยให้หาได้ง่ายและมีราคาต่ำกว่าไม้เนื้อแข็งมาก จะยิ่งส่งผลให้เฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราก้าวเข้ามามีบทบาทสำคัญในการผลิตและส่งออกมากขึ้นตามลำดับ

สำหรับสัดส่วนของการผลิตในอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ของไทยนั้น ผลิตจากไม้ยางพารา (Solid Wood) ประมาณร้อยละ 60 ผลิตจากไม้เนื้อแข็งประมาณร้อยละ 10 อีกประมาณร้อยละ 30 เป็นการผลิตจากแผ่นไม้ประกอบ เช่น แผ่นขึ้นไม้อัด และไม้อัด ซึ่งส่วนใหญ่ใช้วัตถุดิบไม้ยางพาราร้อยละ 90 เป็นสำคัญ

3.2 ประเภทของอุตสาหกรรมไม้ยางพารา

อุตสาหกรรมไม้ยางพารา (Rubberwood Industry) หมายถึง อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับไม้ยางพาราอย่างครบวงจร

ประกอบด้วยอุตสาหกรรมย่อย 3 ส่วน

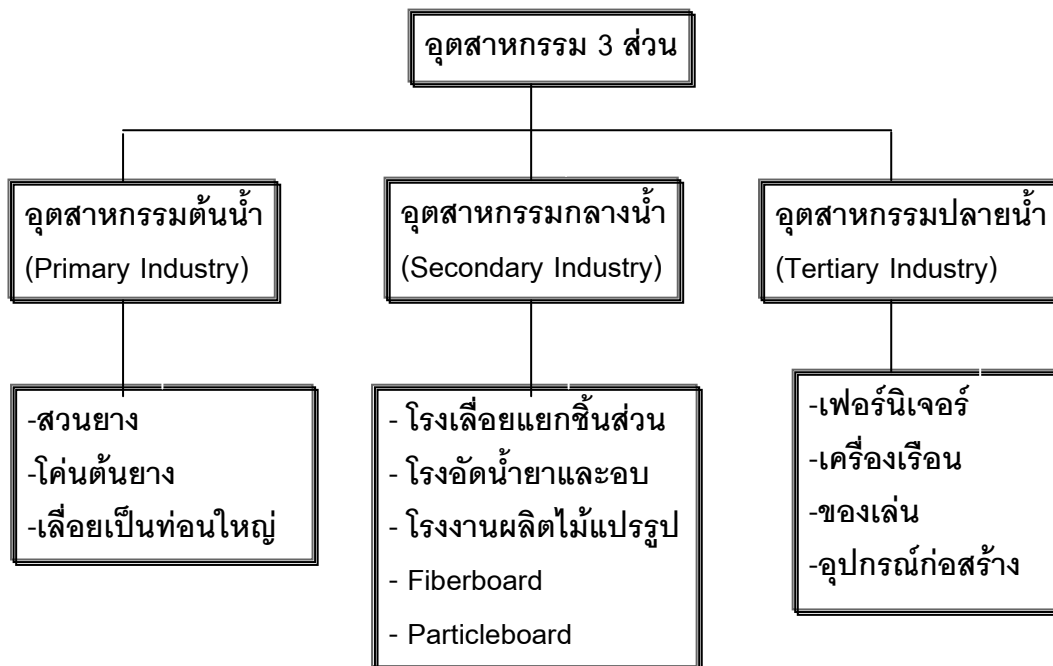
ส่วนแรก คือ อุตสาหกรรมต้นน้ำ (Primary Industry) ซึ่งเริ่มจากการปลูกสร้างสวนโดยเลือกปลูกพันธุ์ยางพาราที่ให้เนื้อไม้ดี การโค่นต้นยางพาราในสวน การเลื่อยไม้เป็นท่อน (log) การชักลากไม้ออกจากสวน และการขนส่งไม้จากสวนไปยังโรงเลื่อย มูลค่าของอุตสาหกรรมต้นน้ำ นับจากชาวสวนยางพาราขายไม้ในสวน การโค่นไม้ยางพารา การชักลากไม้ การเลื่อยไม้เป็นท่อน การขนไม้จากสวนถึงโรงเลื่อย

ส่วนที่สอง คือ อุตสาหกรรมกลางน้ำ (Secondary Industry) ประกอบด้วย โรงเลื่อย โรงอบ โรงงานผลิตแผ่นขึ้นไม้อัด และแผ่นใยไม้อัด เริ่มจากการแปรรูปไม้ท่อนให้เป็นแผ่น

ตามขนาดที่ต้องการ การแปรรูปไม้ขนาดเล็ก ปีกไม้ ไม้เลื้อย ไม้กบ ให้เป็นแผ่นชั้นไม้อัด (Particleboard) และแผ่นใยไม้อัด (Fiberboard)

ส่วนที่สาม คือ อุตสาหกรรมปลายน้ำ (Tertiary Industry) ประกอบด้วย กลุ่มที่ผลิตเฟอร์นิเจอร์และชิ้นส่วนกับกลุ่มผลิตเครื่องเรือน อุตสาหกรรมปลายน้ำจะนำไม้ยางพาราแปรรูป แผ่นชั้นไม้อัด และแผ่นใยไม้อัด มาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป อาทิ เฟอร์นิเจอร์ เครื่องใช้ภายในบ้าน อุปกรณ์ก่อสร้าง กรอบรูป รูปแกะสลัก ของเล่น ฯลฯ เพื่อส่งขายทั้งภายในและต่างประเทศ สินค้าเหล่านี้จะมีมูลค่าเพิ่มประมาณ 3 เท่าตัว เมื่อส่งไปขายในตลาดสหรัฐอเมริกา และ ยุโรป แต่ถ้าส่งไปขายที่ตลาดญี่ปุ่นจะมีมูลค่าเพิ่มประมาณ 5 เท่าตัว ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับการออกแบบและการทำสี กลุ่มเฟอร์นิเจอร์และชิ้นส่วนเป็นกลุ่มที่ใช้วัตถุดิบและแรงงานภายในประเทศเกือบ ทั้งหมด จะมีที่ต้อนนำเข้าจากต่างประเทศเพียงเครื่องจักรและวัสดุอื่นจำพวกสี กาว เป็นต้น

โครงสร้างอุตสาหกรรม



3.3 ผลิตภัณฑ์จากไม้ยางพารา

การผลิตของผู้ประกอบการไม้ยางพารา นั้น พบว่า ได้มีการนำไม้ยางพารามาใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้น ทั้งในด้านปริมาณและความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ ซึ่งตลาดต่างประเทศให้การยอมรับ ได้แก่

1. เฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา
2. ผลิตภัณฑ์ไม้
 - 2.1 เครื่องใช้ทำด้วยไม้
 - 2.2 กรอบรูปไม้
 - 2.3 รูปแกะสลัก และเครื่องประดับทำด้วยไม้
 - 2.4 วัสดุก่อสร้างทำด้วยไม้
 - ไม้ปาร์เกต์ ไม้พื้น (Flooring)
 - ไม้เสา เช่น ไม้นั่งร้าน และไม้ค้ำยัน สำหรับการก่อสร้าง
3. ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้แผ่น
 - 3.1 ไม้แปรรูปเป็นแผ่นหนาเกิน 6 ม.ม.
 - 3.2 ไม้วีเนียร์
 - 3.3 ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้แผ่นอื่น ๆ
4. กระดาษ เยื่อกระดาษ (ซึ่งปัจจุบันได้ทดลองทำการผลิตแต่ไม่มากนัก เนื่องจากปัญหาด้านการผลิต ไม้ยางพารายังมีน้ำยาง ทำให้กระดาษเกิดจุดต่าง ๆ)
5. ของเล่นไม้ ประเภทประติมากรรม
6. เชื้อเพลิง ได้แก่ ฟืนและถ่าน

3.4 อุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูป

จากข้อมูลสมาคมธุรกิจไม้ยางพารา (ณ กันยายน 2547) ภาคใต้มีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมไม้ยางพารามากที่สุดประมาณร้อยละ 70 ของโรงงานผลิตสินค้าไม้ยางพารา รองลงมาภาคตะวันออกประมาณร้อยละ 19 ภาคกลางประมาณร้อยละ 10 และน้อยที่สุดในภาคเหนือประมาณร้อยละ 5 (ตารางที่ 3.7)

โรงงานผลิตสินค้าจากไม้ยางพารา ร้อยละ 67 เป็น โรงงานไม้ยางพาราแปรรูป ซึ่ง

ประมาณร้อยละ 82 ของโรงงานไม้ยางพาราแปรรูป ตั้งอยู่ในภาคใต้ เนื่องจากใกล้แหล่งวัตถุดิบ

ตาราง 3.1 จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมไม้ยางพาราในประเทศไทยแบ่งเป็นรายจังหวัด

ภาค	ประเภทอุตสาหกรรม (จำนวนโรงงาน)									รวม
	แปรรูป	อบ/อัด/อาบน้ำยา	ชิ้นส่วน/เครื่องเรือน/ของใช้	MDF/ปาร์ติเกิ้ล	วีเนียร์	ของเล่น	ลังไม้/พาเลท	เผาถ่าน	ชิ้นไม้สับ/อื่น ๆ	
เหนือ(2)			4			1				5
1.เชียงใหม่			3		1	1				4
2.แพร่			1							1
ตะวันออกเฉียง(3)	79	3	49	1			7			139
1.จันทบุรี	6		1							7
2.ชลบุรี	6		21	1			2			30
3.ระยอง	67	3	27				5			99
กลาง(11)	9		38	4		1	17		2	71
1.กทม.	1		3				4			10
2.กาญจนบุรี				1						1
3.นครปฐม			2							2
4.นนทบุรี	2									2
5.ปทุมธานี	1		2			1	2		1	7
6.ประจวบฯ	1		2						1	4
7.ปราจีนบุรี			4							4
8.เพชรบุรี			4	1						5
9.สมุทรปราการ	1		9	1			5			16
10.สมุทรสงคราม	3		2							5
11.สมุทรสาคร			8	1			6			15
ใต้(14)	399	14	43	5	4	1	6	37	1	510
1.กระบี่	23	1			1			10		35
2.ชุมพร	19	1					1			21
3.ตรัง	37		3		1	1	1	6		49
4.นครศรีฯ	71		4		1			1		77
5.นราธิวาส	13		2						1	16
6.ปัตตานี	4		1							5
7.พังงา	16		1	1			2	6		26
8.พัทลุง	26		2				1	1		30
9.ภูเก็ต	2									2
10.ยะลา	34	4						1		39
11.ระนอง	6						1	2		9
12.สงขลา	60	4	22	1						89
13.สตูล	16									16
14.สุราษฎร์ฯ	72	4	5	3	1			10		95
รวม	487	17	134	10	4	3	30	37	3	725

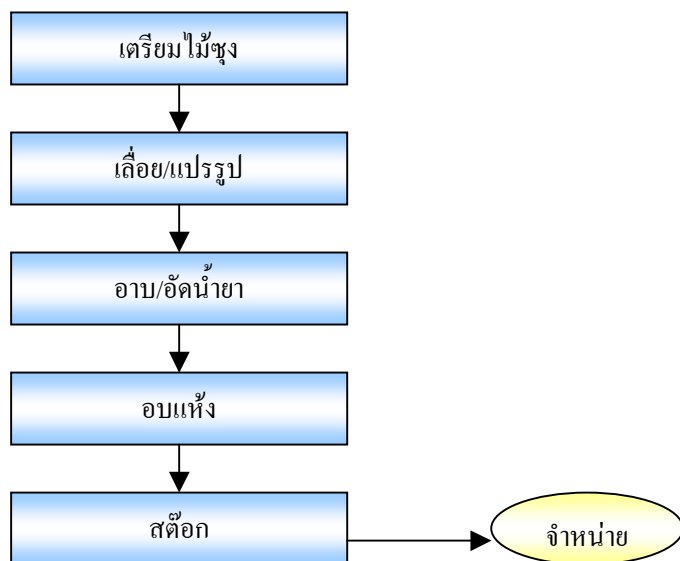
ที่มา : สมาคมธุรกิจไม้ยางพารา , 2547

3.4.1 ขั้นตอนและกระบวนการผลิต

การผลิตไม้ยางพาราแปรรูปเป็นการนำไม้ยางพาราจากสวนยาง ส่งเข้าโรงเลื่อยโรงอัดน้ำยาและอบไม้ ก่อนที่จะนำไปผลิตเป็นเฟอร์นิเจอร์ ในขั้นตอนนี้จำเป็นต้องมีการอัดน้ำยาไม้ยางพารา เนื่องจากไม้ยางพาราเป็นไม้ที่มีแป้งและน้ำตาล รวมถึงน้ำอยู่ในเนื้อไม้สูง ซึ่งจะทำให้เกิดเชื้อราขี้อมสี (Stain Fungi) ได้ง่าย ถ้าไม่ได้ผ่านการอัดน้ำยาและอบแห้ง เนื้อไม้จะเสื่อมสภาพเร็ว ซึ่งแต่เดิมการนำไม้ยางพาราใช้เฉพาะในการทำลังใส่ของ เมื่อใช้แล้วทิ้งไป จึงไม่ค่อยเกิดปัญหาเมื่อเกิดเชื้อราขี้อมสีบนเนื้อไม้ สำหรับค่าความชื้นของไม้ยางพาราหลังจากที่ออกจากเตาอบควรควบคุมไว้ที่ 10-12 % เพื่อให้เหมาะในการนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

ไม้ยางพาราที่นำมาแปรรูปนั้น จะเป็นไม้ยางพาราในพื้นที่ในจังหวัดที่ตั้งกิจการประมาณ 70% และจังหวัดใกล้เคียง ประมาณ 30%

กระบวนการผลิตไม้แปรรูป



3.4.2 วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ที่สำคัญในการผลิต เป็นไม้ยางพาราที่มีอายุมาก ให้ผลผลิตน้ำยางที่ต่ำจนไม่คุ้มกับการกรีดยาง เกษตรกรชาวสวนจำเป็นต้องโค่นแล้วปลูกทดแทน ซึ่งพื้นที่ปลูกยางเพิ่มขึ้นตลอดเวลา แหล่งพื้นที่ปลูกยางมีมากทางภาคใต้ คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 86 ของพื้นที่ปลูกยางทั่วประเทศ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการปลูกมากเป็นอันดับ 2 คือร้อยละ 12 นอกนั้นเป็นการผลิตในภาคอื่น ๆ ของประเทศ

ตาราง 3.2 พื้นที่ปลูกยางในประเทศไทย ปี 2546

ภาค	พื้นที่ปลูกยาง (ไร่)	
	พื้นที่ปลูก	พื้นที่กรีด
ภาคใต้	10,621,131.0	8,663,674.0
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลาง	1,388,979.0	1,003,174.0
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	590,313.0	333,734.0
ภาคเหนือ	18,369.0	10,303.0
รวมทั้งประเทศ	12,618,792.0	10,010,885.0

ที่มา : สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ , 2547

จากข้อมูลของสถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในปี พ. ศ. 2546 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกยางทั้งหมด 12.6 ล้านไร่ ซึ่งกระจายตัวอยู่ในภาคใต้มากที่สุด ประมาณ 10.6 ล้านไร่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางประมาณ 1.4 ล้านไร่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 0.6 ล้านไร่ และในภาคเหนือประมาณ 0.02 ล้านไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการปลูกยางพาราน้อยที่สุดในประเทศ

สำหรับการปลูกต้นยางใหม่ทดแทนต้นยางที่โค่น สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางเป็นผู้ให้ทุนสงเคราะห์ในรูปแบบของค่าแรง และวัสดุที่จำเป็นในการสร้างสวนยางพาราไทยทดแทนสวนเดิมประมาณปีละ 3 แสนไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่ปลูกในภาคใต้ประมาณร้อยละ 90 ของพื้นที่ให้การสงเคราะห์ที่เหลือเป็นพื้นที่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนั้นจะได้รับประโยชน์จากไม้ยางพาราที่โค่นเพื่อปลูกแทนมาใช้ในอุตสาหกรรมไม้ยางพาราประมาณปีละ 14 ล้านลูกบาศก์เมตร สามารถนำมาใช้แปรรูปได้ประมาณ 7.8 ล้านลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 50 ของจำนวนไม้ที่ได้จากการ

โค่น ซึ่งจะได้ไม้ยางพาราแปรรูปประมาณ 2.7 ล้านลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 35 ของปริมาณที่นำมาแปรรูปและร้อยละ 20 ของไม้ที่ได้จากการโค่น

ตาราง 3.3 พื้นที่ตัดโค่นต้นยางพาราและปริมาณไม้ยางพาราที่นำมาใช้ประโยชน์

ปี	เนื้อที่โค่น ^{1/}	ปริมาณไม้ที่ได้จากการโค่นทั้งหมด ^{2/} (ลูกบาศก์เมตร) (1)	ไม้ที่นำมาแปรรูป *		ไม้ที่นำไปใช้ประโยชน์อื่น (ลูกบาศก์เมตร) (1)-(2)
			จำนวนที่มีการนำไปแปรรูป (ลูกบาศก์เมตร) (2)	ปริมาณไม้ที่แปรรูปได้ ^{5/} (ลูกบาศก์เมตร) (3)	
2542	204,912	8,196,480	4,712,976	1,639,296	3,483,504
2543	190,760	7,630,400	4,387,480	1,526,080	3,242,920
2544	186,270	7,450,800	4,284,210	1,490,160	3,166,590
2545	316,309	12,652,360	7,275,107	2,530,472	5,377,253
2546	344,460	13,778,400	7,922,580	2,755,480	5,855,820
2547	337,169	13,486,760	7,754,887	2,697,352	5,731,873

หมายเหตุ : * กรณีที่นำไม้ทั้งหมดมาใช้ประโยชน์

- (1) ไม้ยางพารา 1 ไร่ จะได้ไม้ทั้งหมด 40 ลูกบาศก์เมตร
- (2) เฉลี่ย 1 ไร่จะมีการนำไม้มาแปรรูปประมาณ 23 ลูกบาศก์เมตร
- (3) สวนยาง 1 ไร่ จะผลิตไม้แปรรูปเท่ากับ 8 ลูกบาศก์เมตร

ที่มา : 1/ สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง, 2546
2/ การประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องไม้ยางพารา (2546)

อย่างไรก็ตาม ปริมาณพื้นที่ตัดโค่นต้นยางพารานั้น มีความสัมพันธ์โดยตรงกับเงินช่วยเหลือของสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สกย.) ซึ่งมีแหล่งที่มาของเงินทุนจาก

1. การจัดเก็บเงินจากผู้ส่งยางออกนอกราชอาณาจักร
2. เงินงบประมาณแผ่นดิน
3. เงินจากกองทุนสงเคราะห์เกษตรกร
4. เงินจากสถาบันการเงินที่รัฐบาลเป็นผู้กู้ (เช่น กู้จากธนาคารโลก เป็นต้น)

ซึ่งในบางปีสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สกย.) ยังมีงบประมาณ ไม้เพียงพอที่จะให้การสงเคราะห์แก่ชาวสวนยางพาราที่ต้องการโค่นต้นยาง เพื่อการปลูกทดแทน จึง

ทำให้สามารถตัดโค่นต้นยางพาราได้เพียงบางส่วน ซึ่งน้อยกว่าปริมาณความต้องการใช้ไม้ยางพาราในอุตสาหกรรม ส่งผลให้วัตถุดิบไม้ยางพาราขาดแคลนและส่งผลกระทบต่อราคาวัตถุดิบไม้ท่อน (ต้นยางพารา)

ตาราง 3.4 ปริมาณความต้องการใช้ไม้ท่อนกลมยางพาราเพื่อกิจกรรมต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์ไม้

หน่วย : ล้านตัน

ชนิดของผลิตภัณฑ์	2540/1997	2545/2002	2550/2007
ไม้แปรรูป	2.24	2.49	2.77
ไม้อัดและไม้บาง	1.44	1.82	2.18
แผ่นใยไม้อัด	0.29	0.43	0.57
แผ่นขึ้นไม้อัด	0.56	0.83	1.13
รวม	4.53	5.57	6.65

ที่มา : แผนแม่บทป่าไม้ สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้ , 2543

นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยอื่นที่สำคัญในการตัดสินใจคือ ราคาของแผ่นรมควันชั้น 3 ซึ่งสามารถสะท้อนทิศทางของราคาผลผลิตยางพาราแต่ละประเภทได้เป็นอย่างดี เพราะในการผลิตสินค้ายางพาราแต่ละประเภทยังมีพื้นฐานของการใช้วัตถุดิบจากวัตถุดิบน้ำยางก่อน แปรสภาพเป็นผลผลิตน้ำยางสด ผลผลิตน้ำยางข้น ผลผลิตยางแผ่นดิบ ผลผลิตยางแผ่นรมควัน และผลผลิตยางแท่งชนิดต่าง ๆ ราคาของผลผลิตยางพาราแต่ละประเภท จึงมีความสัมพันธ์กันโดยตรงอย่างใกล้ชิดในทิศทางเดียวกัน ขณะเดียวกันยังมีผลโดยตรงต่อการตัดสินใจตัดโค่นต้นยางพาราของเกษตรกรชาวสวนยางพาราอีกด้วย นั่นเพราะเมื่อใดที่ราคาผลผลิตยางพารายังคงอยู่ในระดับสูง เกษตรกรชาวสวนยางพาราจะชะลอการตัดสินใจในการตัดโค่นต้นยางพาราลง และยังมีผลต่อราคาจำหน่ายวัตถุดิบไม้ท่อน ซึ่งเป็นวัตถุดิบสำคัญของการผลิตในอุตสาหกรรมไม้ยางพาราในทิศทางเดียวกันอีกด้วย

ตาราง 3.5 ราคาวัตถุดิบไม้ท่อน และราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3

ปี พ. ศ.	ราคาไม้ท่อน (บาท /ตัน) ^{1/}	ราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3 (บาท/กิโลกรัม) ^{2/}
2528	250.00	16.16
2529	250.00	16.64
2530	300.00	18.94
2531	300.00	23.82
2532	350.00	19.94
2533	400.00	18.33
2534	500.00	17.56
2535	600.00	18.06
2536	750.00	17.31
2537	900.00	27.45
2538	650.00	39.00
2539	650.00	35.04
2540	850.00	30.18
2541	1,000.00	29.44
2542	1,100.00	23.51
2543	1,200.00	26.84
2544	1,200.00	25.34
2545	1,300.00	32.69
2546	1,400.00	44.45
2547	1,550.00	46.83

ที่มา : 1/ สมาคมธุรกิจไม้ยางพาราไทย , 2548

2/ สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ , 2548

3.4.3 ต้นทุนการผลิต

เมื่อพิจารณาโครงสร้างต้นทุนการผลิต พบว่าในการผลิตไม้ยางพาราแปรรูป ต้นทุนวัตถุดิบไม้ท่อนมีสัดส่วนร้อยละ 60 – 70 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงราคาไม้ยางพาราจะมีผลค่อนข้างมากต่อการเปลี่ยนแปลงต้นทุนการผลิต ซึ่งราคาไม้ท่อนมีแนวโน้มสูงขึ้นมาตลอด โดยในปี 2547 ราคาไม้ท่อนเฉลี่ยเมตรกิโลกรัมตันละ 1,550.0 บาท

ตาราง 3.6 โครงสร้างต้นทุนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูป

ต้นทุนการผลิต	สัดส่วน (ร้อยละ)
- วัตถุดิบไม้ท่อน	60 – 70
- ค่าใช้จ่ายในการผลิต	
- แรงงาน	10 – 15
- การดำเนินการ	10 – 15

ที่มา : 1/ การสัมมนาเชิงปฏิบัติการของ สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง, 2546

2/ อัจฉรา จันทรฉาย และคณะ ,กลยุทธ์ในการเพิ่มขีดความสามารถทางด้านการตลาด ของอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา ,2543

3/ แผนแม่บทอุตสาหกรรมรายสาขา สาขาไม้และเครื่องเรือน , สำนักงานเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ,2545

3.4.4 ตลาดสินค้าไม้ยางพาราแปรรูป

จากข้อมูลของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงพาณิชย์เห็นได้ว่า สัดส่วนมูลค่าส่งออกสินค้าไม้ยางพาราแปรรูปต่อมูลค่าส่งออกสินค้าไม้แปรรูปรวมทุกประเภทมีขนาดและทิศทางเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ภายหลังจากปี พ. ศ. 2540 เป็นต้นมา โดยในปี พ. ศ. 2540 มูลค่าส่งออกสินค้าไม้ยางพาราแปรรูป มีมูลค่า 211.5 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 45.7 ของมูลค่าส่งออกสินค้าไม้แปรรูปรวมทุกประเภท ขยับเพิ่มขึ้นเป็นมูลค่า 1,289.2 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90.9 ในปี พ. ศ. 2542 มูลค่า 2,311.1 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 96.4 ในปี พ. ศ. 2544 และมูลค่า 8,313.9 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 97.2 ในปี พ. ศ. 2547

ตาราง 3.7 มูลค่าส่งออกสินค้าไม้ยางพาราแปรรูปและไม้แปรรูปรวมทุกประเภท

หน่วย : ล้านบาท

พ. ศ.	สินค้าไม้ยางพาราแปรรูป	สินค้าไม้แปรรูปรวมทุกประเภท	สัดส่วนไม้ยางพาราแปรรูปต่อไม้แปรรูปรวมทุกประเภท (ร้อยละ)
2535	91.8	350.9	26.2
2536	105.3	129.6	81.3
2537	153.1	296.8	51.6
2538	101.5	286.2	35.5
2539	91.9	293.8	31.3
2540	211.5	463.2	45.7
2541	353.2	473.4	74.6
2542	1,289.2	1,418.5	90.9
2543	2,110.8	2,211.0	95.5
2544	2,311.1	2,396.6	96.4
2545	4,174.1	4,248.4	98.3
2546	5,983.2	6,074.8	98.5
2547	8,313.9	8,553.1	97.2

ที่มา : สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงพาณิชย์ , 2548

เมื่อพิจารณาทลาดส่งออก พบว่า ในช่วงปี พ. ศ. 2535 – 2540 ตลาดญี่ปุ่นเป็นตลาดส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปที่สำคัญของไทย โดยสัดส่วนมูลค่าส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปไปจำหน่ายในตลาดญี่ปุ่น เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างร้อยละ 50 – 80 ของมูลค่าส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปทั้งหมด แต่ในช่วงปี พ. ศ. 2540 - 2543 นั้น ตลาดส่งออกที่สำคัญได้เปลี่ยนจากตลาดญี่ปุ่นเป็นตลาดฮ่องกง โดยสัดส่วนของมูลค่าส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปไปจำหน่ายในตลาดฮ่องกงเคลื่อนไหวอยู่ระหว่างร้อยละ 30 - 50 ของมูลค่าส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปทั้งหมด และตั้งแต่ปี พ. ศ. 2543 เป็นต้นมา ตลาดจีนเริ่มมีบทบาทมากขึ้น โดยการส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปไปจำหน่ายตลาดจีนในปี พ. ศ. 2543 มีมูลค่าทั้งสิ้น 532.5 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 25.2 ของมูลค่าส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปทั้งหมด และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 56.4 ของมูลค่าส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปทั้งหมดในปี พ.ศ. 2545 และร้อยละ 69.7 ในปี พ. ศ. 2547

ตาราง 3.8 มูลค่าส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปไปจำหน่ายตลาดต่างๆ

ล้านบาท

พ.ศ.	ญี่ปุ่น	ไต้หวัน	มาเลเซีย	ฮ่องกง	สหรัฐฯ	จีน	เวียดนาม	รวมทั้งหมด
2535	50.9	0.2	0.3	0.2	-	-	-	91.8
2536	52.6	-	3.3	1.1	-	-	-	105.3
2537	115.2	5.7	7.4	0.5	-	-	-	153.1
2538	87.9	6.4	2.6	2.4	0.2	-	-	101.5
2539	79.7	4.4	0.6	7.2	-	-	-	91.9
2540	110.4	28.5	0.3	68.8	-	1.9	1	211.5
2541	57.7	26.6	15.5	172.4	-	5	75.2	353.2
2542	35.7	27.6	26.3	726.4	-	116.2	351	1,289.2
2543	39.6	45	89	1,177.2	-	532.5	215.8	2,110.8
2544	11.8	29.8	57.5	1,037.3	0.5	1,040.4	126.6	2,311.1
2545	38.1	57.9	125.3	1,479.1	1	2,355.7	108.3	4,174.1
2546	47.3	46.9	421.6	1,159.1	2.4	4,129.1	170.9	5,983.2
2547	42.1	77.8	1,141.5	985.9	2.5	5,794	263.4	8,313.9

ที่มา: สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงพาณิชย์, 2548

3.4.5 การแข่งขันของอุตสาหกรรม

การแข่งขันภายในอุตสาหกรรมเดียวกันรุนแรง โดยเฉพาะการแข่งขันด้านราคาตั้งแต่การรับซื้อวัตถุดิบ ตลอดจนการจำหน่ายไม้ยางพาราแปรรูปให้กับผู้รับซื้อทั้งในประเทศและต่างประเทศ เนื่องจากปริมาณวัตถุดิบมีไม่เพียงพอสำหรับกำลังการผลิตของโรงงานแปรรูปยางพาราโดยรวม ส่งผลให้ต้องเสนอราคาซื้อวัตถุดิบในราคาที่สูง ส่วนการจำหน่ายไปต่างประเทศ มีการตัดราคาจำหน่ายกันเองภายในอุตสาหกรรม ซึ่งส่งผลเสียต่ออุตสาหกรรมโดยรวม เนื่องจากเป็นช่องทางให้ตลาดต่างประเทศกดราคาซื้อไม้ยางแปรรูปจากผู้ส่งออกไทย

ส่วนคู่แข่งจากต่างประเทศมีน้อย เนื่องจากไทยเป็นผู้ส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปรายใหญ่ของโลก อย่างไรก็ตาม อินโดนีเซียอาจเป็นคู่แข่งได้ในอนาคต เนื่องจากมีพื้นที่ปลูกยางพารามาก ที่สุดในโลก

3.5 อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราและชิ้นส่วน

เฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราเป็นเฟอร์นิเจอร์ไม้ที่มีการผลิตกันมาก เนื่องจากไม้ยางพาราถือเป็นไม้เนื้อแข็งปานกลางที่สามารถแปรรูป เลื่อย หรือไสได้ง่าย จึงเหมาะที่จะนำมาทำเป็นเฟอร์นิเจอร์และชิ้นส่วนต่าง ๆ โดยเฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้ยางพารา แผ่นชิ้นไม้อัด และแผ่นใยไม้อัด มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 60-70 ของตลาดเฟอร์นิเจอร์ ส่วนเฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้เนื้อแข็งและเหล็ก มีสัดส่วนเท่ากันประมาณร้อยละ 10-20

3.5.1 ขั้นตอนและกระบวนการผลิต

ในการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา จะมี 3 ลักษณะ คือ การผลิตตามรูปแบบของผู้ผลิตเอง นำแคตตาล็อกต่างประเทศมาดัดแปลง และผลิตตามรูปแบบของลูกค้าในต่างประเทศ

สำหรับประเภทของเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารานั้น แบ่งได้เป็น 2 ประเภทหลัก คือ

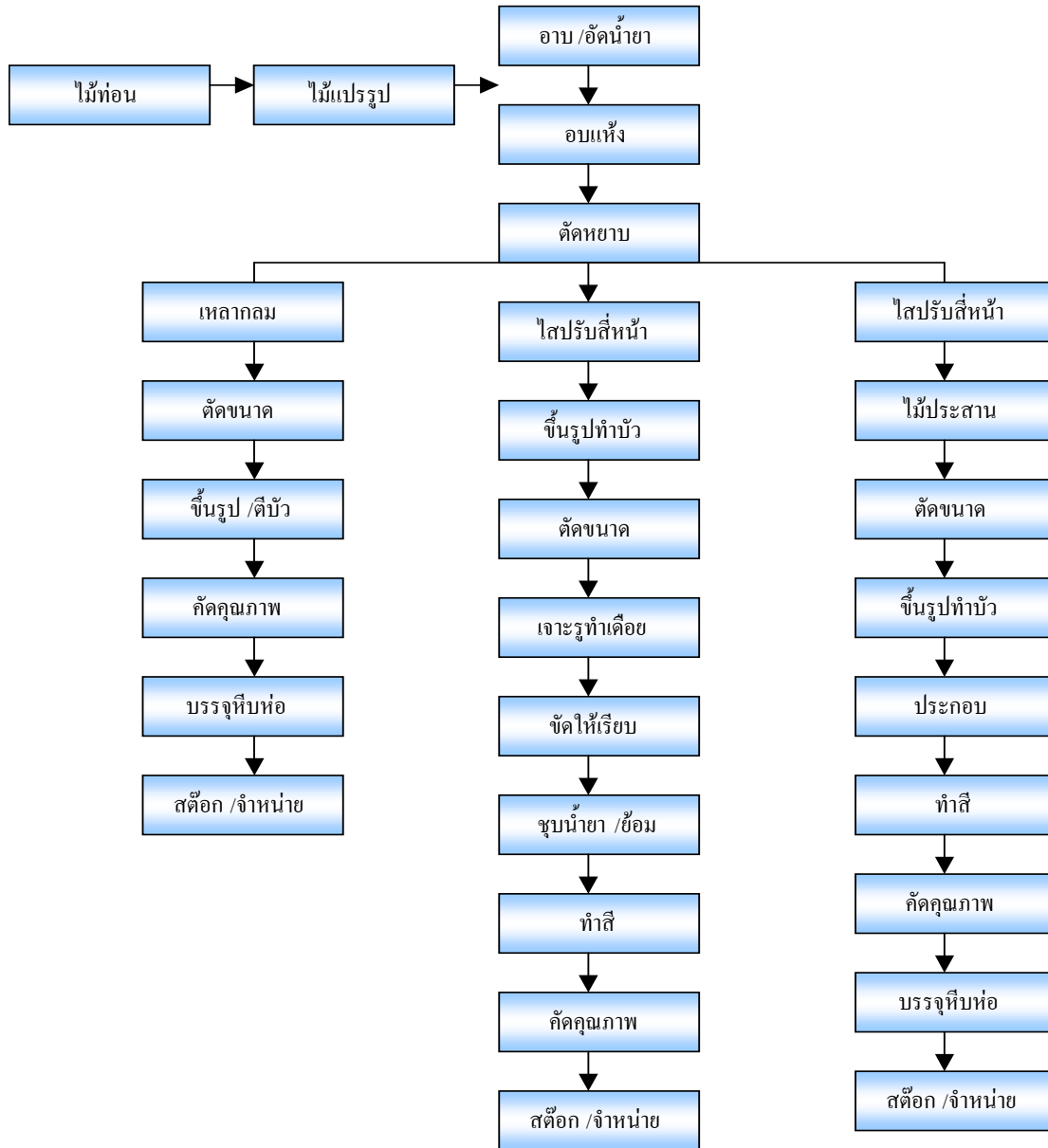
1. เฟอร์นิเจอร์ชนิดที่ถอดประกอบไม่ได้ (Stable or Finished Furniture) ส่วนใหญ่เป็นการผลิตเพื่อสนองความต้องการของตลาดภายในประเทศ เนื่องจากเป็นเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที สำหรับรูปแบบและสีสันทันอยู่กับคำสั่งซื้อของห้างสรรพสินค้า ร้านค้า และร้านจำหน่ายเฟอร์นิเจอร์ทั่วไป

2. เฟอร์นิเจอร์ชนิดที่ถอดประกอบได้ (Knock-Down Furniture) ส่วนใหญ่เป็นการผลิตเพื่อการส่งออก เนื่องจากค่อนข้างสะดวกในการขนส่งสินค้า ซึ่งรูปแบบและสีสันท่างกันไปตามรสนิยมของผู้บริโภคในแต่ละตลาด

ซึ่งการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราของไทยเป็นการผลิตเพื่อการส่งออกเป็นหลัก โดยมีสัดส่วนร้อยละ 70 ของเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราที่ผลิตได้ทั้งหมด

สำหรับขั้นตอนในการผลิตเริ่มจากนำไม้ยางพาราที่ตัดโคนไม่นาน มาผ่านการแปรรูปกระบวนการรักษาเนื้อไม้ ด้วยการแช่น้ำยาหรืออัดน้ำยา แล้วนำไปอบแห้ง เมื่อเสร็จแล้วจะได้ ไม้ยางพาราที่พร้อมเป็นวัตถุดิบในการผลิตเฟอร์นิเจอร์

กระบวนการผลิตเฟอร์นิเจอร์และชิ้นส่วน



3.5.2 วัตถุดิบ

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

1. วัตถุดิบหลัก ได้แก่ ไม้ยางพารา ซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 65 ของวัตถุดิบทั้งหมด
2. วัตถุดิบรอง ได้แก่ ประเภทตกแต่งให้สวยงาม เช่น แชลแลค แลคเกอร์ สีพ่น ฝ้าย หนังกี๊ยม ยาง ฟองน้ำ กาว เป็นต้น และประเภทตกแต่งให้เหมาะกับการใช้งาน เช่น บานพับ กุญแจ มือจับ กลอน เป็นต้น

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตจะเป็นวัตถุดิบในประเทศร้อยละ 70 ของวัตถุดิบ และนำเข้าจากต่างประเทศร้อยละ 30

3.5.3 ต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราจะแตกต่างกันไป ตามรายละเอียดของชิ้นงาน ขนาด รูปแบบและลวดลาย เป็นต้น เมื่อพิจารณาโครงสร้างต้นทุนการผลิต จะพบว่า ต้นทุนวัตถุดิบมีสัดส่วนร้อยละ 60 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นไม้ยางพารา ซึ่งสัดส่วนร้อยละ 65 ของต้นทุนวัตถุดิบ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงราคาไม้ยางพาราจะมีผลค่อนข้างมากกับต้นทุนการผลิต

ตาราง 3.9 โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา

ต้นทุนการผลิต	สัดส่วน (ร้อยละ)
1. วัตถุดิบ	60
2. ค่าใช้จ่ายในการผลิต	
- แรงงาน	20
- การดำเนินการ	20

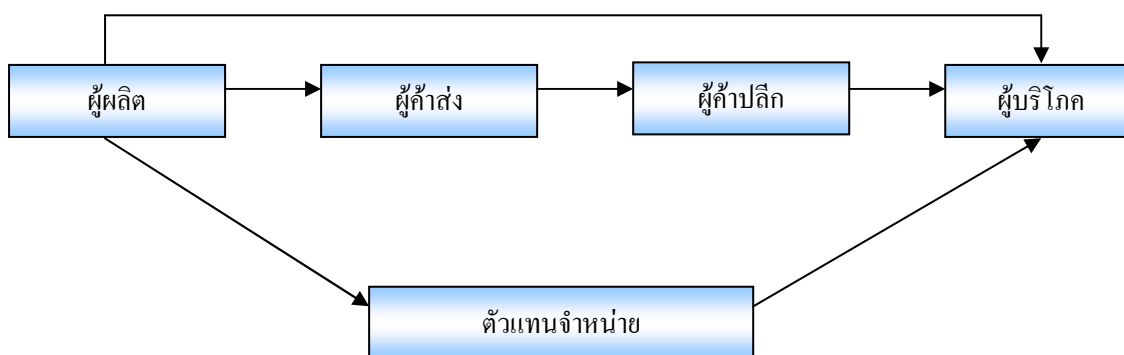
- ที่มา : 1/ การสัมมนาเชิงปฏิบัติการของ สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง, 2546
2/ อัจฉรา จันทร์ฉาย และคณะ , กลยุทธ์ในการเพิ่มขีดความสามารถทางการตลาดของอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา , 2543
3/ แผนแม่บทอุตสาหกรรมรายสาขา สาขาไม้และเครื่องเรือน , สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม , 2545

3.5.4 การตลาด

1. **ตลาดในประเทศ** จะมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 30 ของผลิตภัณฑ์ทั้งหมด เนื่องจากผู้บริโภคภายในประเทศนิยมเฟอร์นิเจอร์ไม้เนื้อแข็งเป็นหลัก (ไม้ที่นิยมจะมีความแข็ง สีเข้ม เช่น ไม้สัก ไม้ประดู่ เป็นต้น) และไม่ค่อยเปลี่ยนเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้

ในการจำหน่ายจะผ่านห้องแสดงสินค้าให้กับผู้ใช้โดยตรง และร้านจำหน่ายเฟอร์นิเจอร์ทั่วไป

ช่องทางการจำหน่าย



2. ตลาดต่างประเทศ

ประเทศไทยส่งออกเฟอร์นิเจอร์และผลิตภัณฑ์ไม้ไปจำหน่ายทั่วโลก โดยมีมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณร้อยละ 7 ต่อปี

ตาราง 3.10 มูลค่าการส่งออกอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ของไทย

หน่วย : ล้านบาท

ประเภท	2543	2544	2545	2546	2547
เฟอร์นิเจอร์และชิ้นส่วน	36,605.6	38,445.9	41,237.0	43,192.6	48,665.4
เฟอร์นิเจอร์ไม้	21,542.3	22,382.3	24,018.4	24,373.4	27,643.2
เฟอร์นิเจอร์โลหะ	4,431.7	4,204.2	3,900.4	3,390.2	3,042.6
ที่นอนหมอนพูก	1,366.4	1,513.6	1,938.6	1,760.1	2,059.6
เฟอร์นิเจอร์อื่น ๆ	6,604.9	7,625.6	8,199.9	9,339.2	10,698.5
ชิ้นส่วนเฟอร์นิเจอร์	2,660.4	2,720.1	3,179.7	4,329.6	5,221.5

ที่มา : สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงพาณิชย์ , 2548

ตลาดส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ ตลาดญี่ปุ่นและตลาดสหรัฐอเมริกา ซึ่งมูลค่าการส่งออกมากกว่าร้อยละ 70 ของมูลค่าการส่งออกเฟอร์นิเจอร์ไม้ สำหรับตลาดอาเซียนมีสัดส่วนต่ำเนื่องจากประเทศในภูมิภาคนี้ต่างมีวัตถุดิบไม้อยู่ในประเทศและมีความสามารถในการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้แตกต่างกันมากนัก

ตาราง 3.11 ตลาดส่งออกเฟอร์นิเจอร์ไม้ของไทย

รายการ	มูลค่า : ล้านบาท			อัตราการขยายตัว : ร้อยละ			สัดส่วน : ร้อยละ		
	2545	2546	2547	2545	2546	2547	2545	2546	2547
1 สหรัฐอเมริกา	11,593.40	11,587.30	14,112.80	25.73	-0.05	21.8	48.27	47.54	51.21
2 ญี่ปุ่น	7,402.00	7,273.60	7,068.00	-11.64	-1.73	-2.83	30.82	29.84	25.65
3 สหราชอาณาจักร	818.10	906.20	1,244.90	11.37	10.77	37.38	3.41	3.72	4.52
4 อื่นๆ	4,204.90	4,606.30	5,217.50	3.83	9.54	13.26	17.51	18.90	18.87
มูลค่ารวม	24,018.40	24,373.40	27,643.20	7.31	1.48	13.06	100.00	100.00	100.00

ที่มา : สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงพาณิชย์, 2548

ในการจำหน่ายให้กับลูกค้าในต่างประเทศนั้น จะเป็นการจำหน่ายให้กับผู้ใช้ในต่างประเทศโดยตรง (ไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง) ประมาณร้อยละ 30 และเป็นการจำหน่ายผ่านบริษัทตัวแทนทั้งในและต่างประเทศประมาณร้อยละ 70 บริษัทตัวแทนที่สำคัญได้แก่ บริษัทตัวแทนของชาวไต้หวัน อเมริกา ญี่ปุ่น ฮองกง สิงคโปร์ และเกาหลี

3.5.5 การแข่งขัน

ในตลาดเฟอร์นิเจอร์ไม้อย่างพวามีการแข่งขันสูง กลยุทธ์ที่ใช้ส่วนใหญ่ คือ ทางด้านราคา รวมทั้งการส่งเสริมการขาย รองลงมาคือ การแข่งขันพื้นที่ขาย การออกสินค้ารูปแบบใหม่ ๆ

ประเทศคู่แข่งที่สำคัญของไทย ได้แก่

1. **อินโดนีเซีย** เป็นคู่แข่งที่เริ่มมีบทบาทต่อไทยโดยเฉพาะสินค้าในระดับกลาง-ล่าง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ผลิตขนาดใหญ่ และขนาดกลางที่ผลิตเฟอร์นิเจอร์คุณภาพดี เพื่อการส่งออกและมักจะผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ ทั้งไม้เนื้อแข็งและไม้เนื้ออ่อน เช่น ไม้สัก ไม้มะฮอกกานี และไม้ยางพารา รวมทั้งเฟอร์นิเจอร์ไม้แกะสลัก นอกจากนี้ยังมีเฟอร์นิเจอร์ส่งออกแบบ Knocked –

down ที่ใช้แผ่นขึ้นไม้อัด ตลาดส่งออกสำคัญ คือ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น เกาหลี ไต้หวัน ฮองกง และ สิงคโปร์ เป็นต้น เหตุผลที่อินโดนีเซียมีความได้เปรียบไทย เนื่องจาก

- ในระยะหลังมีการลงทุนผลิตเฟอร์นิเจอร์ เพื่อการส่งออกต่างประเทศมากขึ้น เนื่องจากรัฐบาลให้สิ่งจูงใจในการลงทุน โดยเฉพาะสิทธิประโยชน์ด้านภาษีอากร
- อินโดนีเซียมีค่าแรงที่ต่ำกว่าคนไทยประมาณ 3 เท่า จึงทำให้มีต้นทุนการผลิตที่ได้เปรียบไทย และการผลิตต้องใช้แรงงานมาก จึงเหมาะสมที่จะลงทุนในอินโดนีเซีย
- อินโดนีเซียมีความได้เปรียบในเรื่องวัตถุดิบประเภทไม้เนื้อแข็ง ซึ่งมีราคาต่ำกว่าไทย

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันอินโดนีเซียได้ประสบกับปัญหาด้านการผลิตเพื่อการส่งออก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การออกแบบและเทคโนโลยีในการผลิตที่ยังไม่ตรงกับความต้องการของลูกค้าในต่างประเทศ ซึ่งไทยยังคงได้เปรียบ แต่หากในอนาคต อินโดนีเซียมีการพัฒนารูปแบบและคุณภาพให้ดีขึ้นตามความต้องการของตลาด จะทำให้เป็นคู่แข่งที่สำคัญของไทยในอนาคตได้

2. มาเลเซีย เป็นคู่แข่งชั้นสำคัญ โดยเฉพาะเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา เนื่องจาก

- รัฐบาลมาเลเซียส่งเสริมการปลูกไม้ยางพารา โดยใช้เทคโนโลยีทางการป่าไม้ทำให้ลำต้นขยายใหญ่ไม่แตกกิ่งก้านสาขา เหมาะสำหรับนำมาผลิตเฟอร์นิเจอร์
- รัฐบาลมาเลเซียให้การดูแลและการสนับสนุน การปลูกสวนป่าไม้ยางพาราเพื่อการผลิตเฟอร์นิเจอร์ที่มีคุณภาพ
- รัฐบาลมาเลเซียได้จัดตั้งสถาบันเพื่อส่งเสริมเฟอร์นิเจอร์โดยเฉพาะ โดยรัฐบาลมาเลเซียได้พิจารณาว่าอุตสาหกรรมนี้ มีโอกาสในการขยายตัวสูง
- ประเทศมาเลเซียมีเมืองผลิตเฟอร์นิเจอร์ (Furniture Park) ที่ใช้ระบบการผลิตแบบได้หวัน โดยเป็นลักษณะของการกระจายงานผลิตขึ้นส่วนให้โรงงานขนาดเล็กหลาย ๆ แห่ง ผลิตขึ้นส่วนแต่ละอย่างจนชำนาญ และนำมาประกอบเป็นเฟอร์นิเจอร์ในโรงงานขนาดใหญ่ ทำให้ช่วยลดต้นทุนการผลิต
- ประเทศมาเลเซียใช้แรงงานจากต่างชาติ คือ อินโดนีเซีย และบังคลาเทศ จึงทำให้ค่าแรงถูกกว่าไทย

- ต้นทุนด้านการขนส่ง ค่าระวางเรือ ค่าสิทธิหน้าท่าและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการขนส่งถูกกว่าประเทศไทยประมาณร้อยละ 20
- ประเทศมาเลเซียเน้นการจัดงานเฟอร์นิเจอร์ระดับนานาชาติในประเทศ คือ งาน MIFF (Malaysia International Furniture Fair) ซึ่งถือเป็นกลยุทธ์ด้านการตลาดที่รัฐบาลให้การสนับสนุน

3. **จีน** เป็นคู่แข่งสำคัญในเฟอร์นิเจอร์ทุกประเภท โดยเฉพาะเฟอร์นิเจอร์หนัง ซึ่งจีนมีวัตถุดิบหนังที่ราคาต่ำ จึงมีความได้เปรียบในด้านราคาที่สามารถผลิตได้ต่ำกว่าไทย และมักจะขายตัดราคาไทยมาก โดยเฉพาะตลาดญี่ปุ่น ทำให้ไทยเสียเปรียบในการแข่งขัน สำหรับเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราและเฟอร์นิเจอร์ประเภท Knocked – down จีนกำลังพัฒนารูปแบบและคุณภาพให้ดีขึ้น โดยสามารถขายได้ในราคาที่ถูกกว่าไทย

4. **ไต้หวัน** มีเครื่องมือการผลิตที่ทันสมัยก้าวหน้าและมีแรงงานที่มีฝีมือสูงกว่าประเทศไทย

3.6 อุตสาหกรรมผลิตแผ่นใยไม้อัดและแผ่นขึ้นส่วนไม้อัด

ปัจจุบันในการผลิตเฟอร์นิเจอร์นิยมใช้แผ่นขึ้นส่วนไม้อัด และแผ่นใยไม้อัด ทดแทนไม้เนื้อแข็งมากขึ้น ได้แก่ เฟอร์นิเจอร์ในห้องครัว ตู้ ลินชัก เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม การผลิตแผ่นใยไม้อัด และแผ่นขึ้นส่วนไม้อัด ใช้เครื่องจักรที่ทันสมัยและมีราคาแพง ขณะที่ใช้แรงงานน้อย จึงใช้เงินลงทุนจำนวนมาก ดังนั้นโรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์จากแผ่นใยไม้อัด และแผ่นขึ้นส่วนไม้อัด ส่วนใหญ่จึงไม่ทำการผลิตแผ่นใยไม้อัด และแผ่นขึ้นส่วนไม้อัด เอง

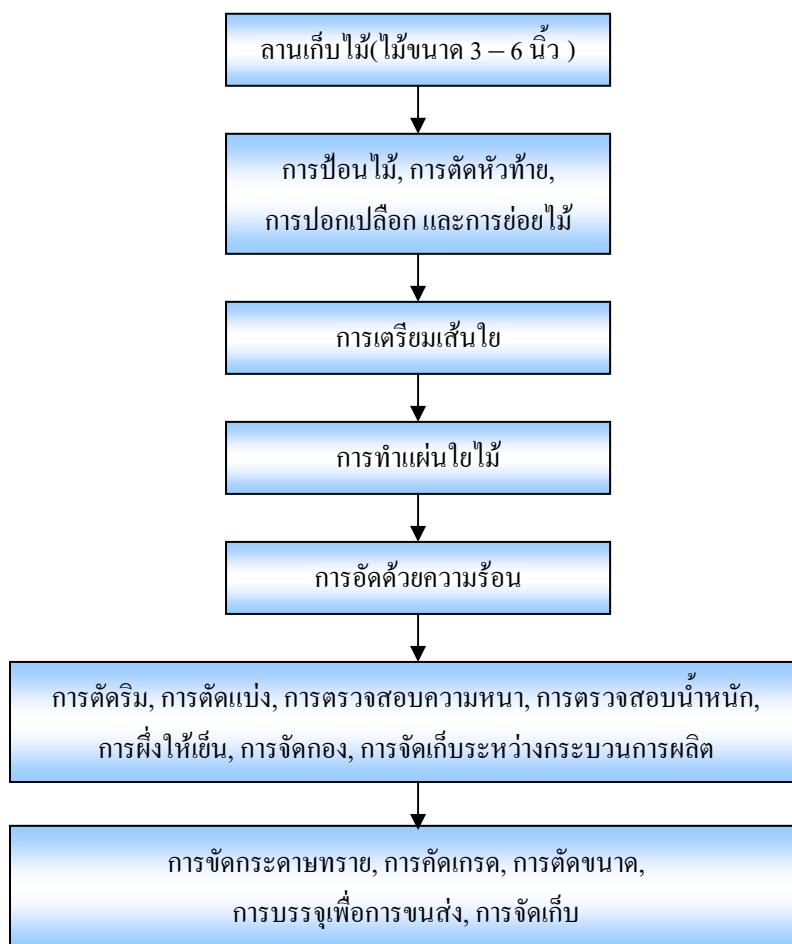
3.6.1 ขั้นตอนและกระบวนการผลิต

กระบวนการผลิตแผ่นใยไม้อัด

การผลิตแผ่นใยไม้อัด ในประเทศไทยเริ่มมีมาตั้งแต่ปี พ. ศ. 2528 ปัจจุบันได้มีผู้ผลิตแผ่นใยไม้อัด หลายบริษัทในประเทศไทย ส่วนใหญ่ผลิตเพื่อการส่งออก เนื่องจากแผ่นใยไม้อัดสามารถรับน้ำหนักได้ จึงสามารถนำแผ่นใยไม้อัด มาใช้ผลิตหรือเป็นส่วนประกอบในการทำเฟอร์นิเจอร์ได้เป็นอย่างดี

การผลิตแผ่นใยไม้อัด ใช้เส้นใยจากไม้ยางพารามาผสมกับสารยึดเกาะ ได้แก่ กาว เพื่ออัดแน่นเป็นแผ่น ซึ่งในอดีตการผลิตใช้ซังข่อยเป็นวัตถุดิบ แต่ปัจจุบันการผลิตแผ่นใยไม้อัด ส่วนใหญ่ใช้ไม้ยางพารา โดยใช้กิ่งก้าน รวมทั้งส่วนที่เหลือของลำต้นไม้ยางพาราที่ถูกตัดโค่นเพื่อผลิตไม้ยางพาราแปรรูป ตลอดจนไม้ส่วนที่เหลือจากการแปรรูป จึงเป็นการใช้ไม้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

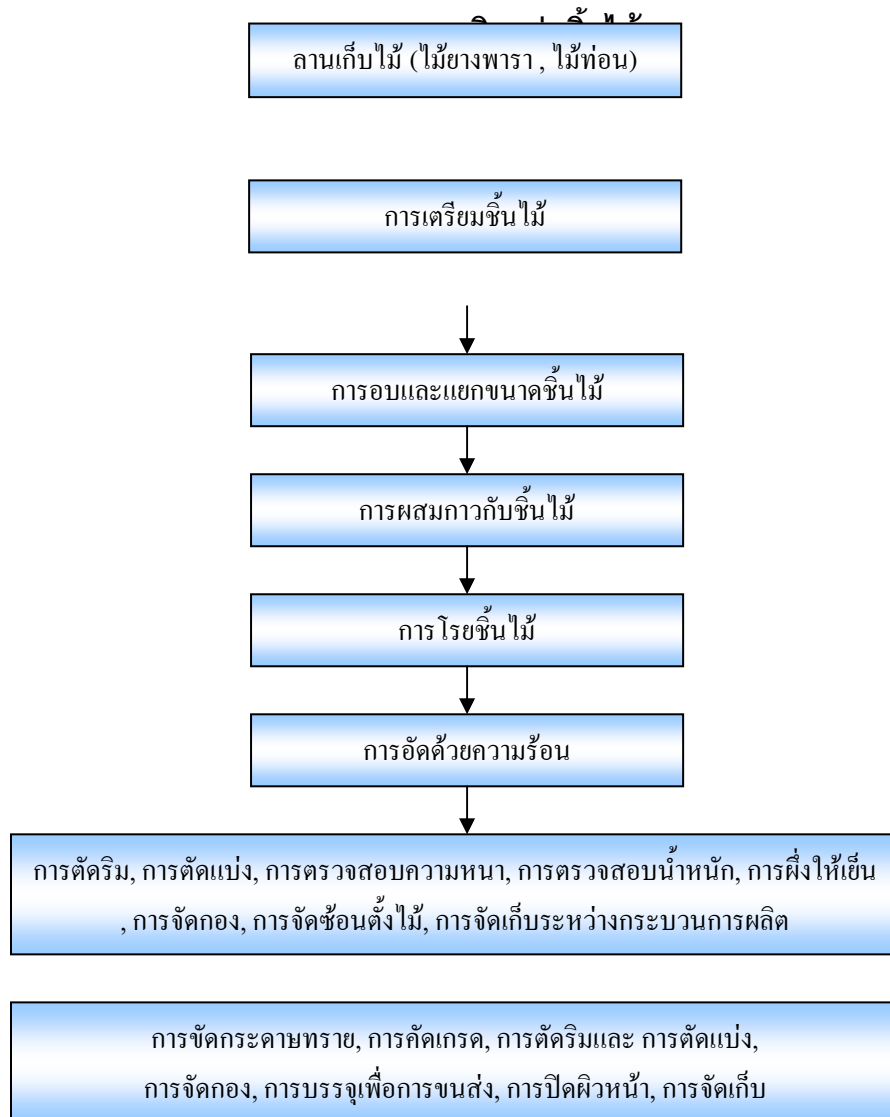
กระบวนการผลิตแผ่นใยไม้อัด



กระบวนการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัด (Particleboard)

แผ่นขึ้นไม้อัดเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากไม้ยางพาราเช่นเดียวกับแผ่น ใยไม้อัด ซึ่งการที่แผ่นขึ้นไม้อัดใช้วัตถุดิบจากกิ่ง ก้านของไม้ยางพาราร้อยละ 80 และเศษไม้ที่ได้จากโรงเลื่อย

ร้อยละ 20 มาอัดติดกันเป็นแผ่นโดยใช้กาวเป็นสารยึดเกาะ และมีการใช้น้ำยาเพื่อป้องกันแมลง และปลวก ซึ่งแผ่นขึ้นไม้อัดมีลักษณะคล้ายไม้อัด



3.6.2 ต้นทุนและวัตถุดิบ

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัด ส่วนใหญ่เป็นวัตถุดิบในประเทศประมาณ ร้อยละ 60-70 ของวัตถุดิบทั้งหมด ได้แก่ เศษไม้ ปลายไม้ ที่เหลือประมาณร้อยละ 30 จะเป็นวัตถุดิบที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ คือ พวกกาว สี แลคเกอร์ โดยวัตถุดิบที่สำคัญ คือ เศษไม้ ปลายไม้ กาว และสารเคมีต่าง ๆ สำหรับต้นทุนการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดนั้น จะมากหรือน้อยขึ้นกับขนาด รูปแบบ และลวดลาย อย่างไรก็ตามโครงสร้างต้นทุนการผลิตเฉลี่ย มีดังนี้

ตาราง 3.12 โครงสร้างต้นทุนการผลิตชิ้นไม้อัด

ต้นทุนการผลิต	สัดส่วน(ร้อยละ)
เศษไม้ ปลายไม้	9.98
กาว - UF	21.34
Emulsion	2.54
Hexamine	0.17
Amonium Hydroxide	0.25
Basilite	2.78
Urea	0.21
Supplies material	8.36
พลังงาน	54.36
รวม	100.0

ที่มา : 1/ การสัมมนาเชิงปฏิบัติการของ สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง, 2546
 2/ อัจฉรา จันทรชัย และคณะ ,กลยุทธ์ในการเพิ่มขีดความสามารถทางการตลาด
 ของอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา ,2543
 3/ แผนแม่บทอุตสาหกรรมรายสาขา สาขาไม้และเครื่องเรือน , สำนักงานเศรษฐกิจ
 อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ,2545

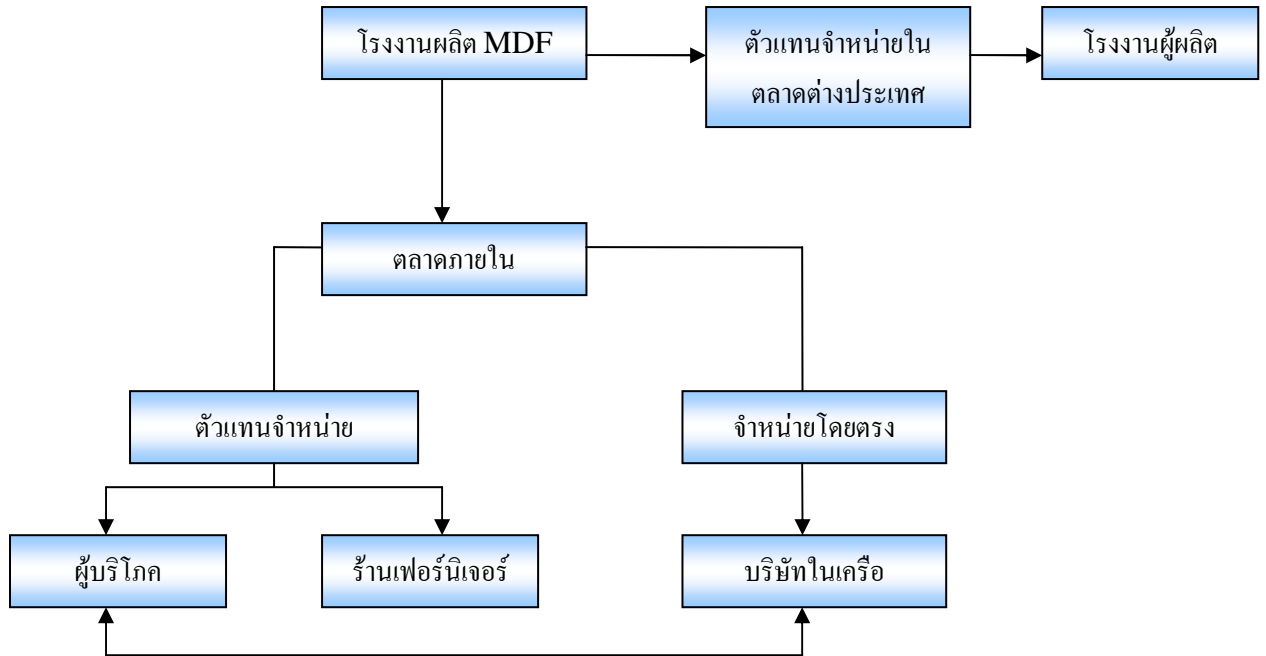
3.6.3 ตลาด

แผ่นชิ้นไม้อัดที่ผลิตได้ ส่วนใหญ่จะตอบสนองความต้องการในประเทศ โดยมีสัดส่วนร้อยละ 70 ของแผ่นชิ้นไม้อัดทั้งหมด และส่งออกร้อยละ 30

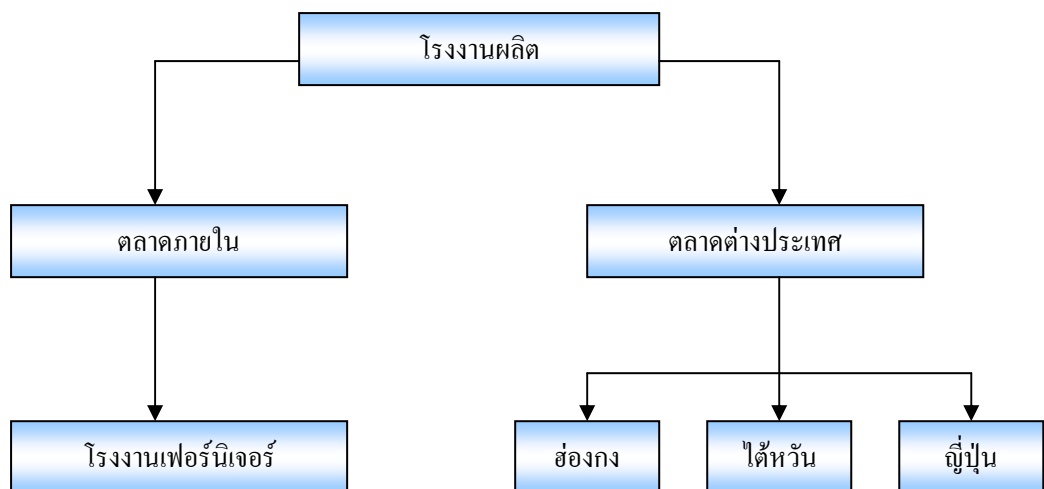
สำหรับช่องทางการจำหน่าย แบ่งเป็น 2 ช่องทางหลัก คือ

1. ตลาดในประเทศ มีสัดส่วนร้อยละ 70 ของแผ่นชิ้นไม้อัดทั้งหมด โดยจำหน่ายโดยตรงให้กับโรงงานเฟอร์นิเจอร์ขนาดใหญ่ และผ่านตัวแทนจำหน่าย
2. ตลาดต่างประเทศ มีสัดส่วนร้อยละ 30 ซึ่งตลาดหลัก คือ ญี่ปุ่น ฮองกง สิงคโปร์ และเกาหลีใต้

- แผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลาง (MDF)



- แผ่นชั้นไม้อัด



ตาราง 3.13 มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์ไม้ของไทย

หน่วย : ล้านบาท

ประเภท	2543	2544	2545	2546	2547
ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้	23,377.8	25,508.3	28,875.9	29,854.8	36,363.0
ไม้แปรรูป	2,211.0	2,396.6	4,248.4	6,074.8	8,553.1
แผ่นไม้วีเนียร์	336.1	369.5	352.6	337.9	366.8
แผ่นขึ้นไม้อัด	2,043.9	2,383.1	2,307.8	2,123.4	4,369.4
ไฟเบอร์บอร์ด	2,334.4	2,929.6	3,882.5	3,900.6	4,601.6
เครื่องใช้ทำด้วยไม้	4,466.3	4,561.4	4,915.6	4,630.9	4,367.5
อุปกรณ์ก่อสร้างทำด้วยไม้	4,568.6	4,720.9	4,391.4	4,523.9	4,877.5
กรอบรูปไม้	4,213.3	4,119.9	4,399.7	3,907.0	4,257.2
รูปแกะสลักและเครื่องประดับทำด้วยไม้	900.8	1,145.5	1,318.2	1,525.3	1,791.7
ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้อื่น ๆ	2,303.4	2,881.8	3,059.7	2,831.0	3,178.2

ที่มา : สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงพาณิชย์ , 2548

ด้านการส่งออกไม้และผลิตภัณฑ์ไม้มีแนวโน้มที่ดีขึ้น คือ มีมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2543 ซึ่งในปี 2543 นี้มีมูลค่าการส่งออกไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ 23,377.8 ล้านบาท ในปี 2544 มีมูลค่าการส่งออก 25,508.30 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.1 การส่งออกได้เพิ่มขึ้นอีกในปี 2545 มีมูลค่าการส่งออก 28,875.90 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 13.2 ในปี 2546 การส่งออกมีมูลค่าเพิ่มขึ้นอีก 29,854.80 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.4 แต่เพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลงจากปี 2545 ตลาดส่งออกที่สำคัญของไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ คือ สหรัฐอเมริกา จีน และญี่ปุ่น

ตาราง 3.14 ตลาดส่งออกไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ของไทย

รายการ	มูลค่า : ล้านบาท			อัตราการขยายตัว : ร้อยละ			สัดส่วน : ร้อยละ		
	2545	2546	2547	2545	2546	2547	2545	2546	2547
1 จีน	3,988.00	5,776.20	8,392.40	99.45	44.84	45.29	13.81	19.35	23.18
2 สหรัฐอเมริกา	6,998.60	6,288.70	6,306.30	11.73	-10.14	0.28	24.24	21.06	17.41
3 ญี่ปุ่น	4,181.80	4,159.90	3,981.30	-2.57	-0.52	-4.29	14.48	13.93	10.99
มูลค่ารวม	28,875.90	29,854.80	36,211.90	13.2	3.39	21.29	100.00	100.00	100.00

ที่มา : สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงพาณิชย์ , 2548

3.6.4 การแข่งขัน

อุตสาหกรรมแผ่นขึ้นไม้อัดมีการแข่งขันค่อนข้างรุนแรง เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายค่อนข้างจำกัด ทำให้ผู้ประกอบการแต่ละรายพยายามหากกลยุทธ์เพื่อใช้ในการแข่งขัน ส่วนใหญ่จะเป็นกลยุทธ์ด้านราคา และการส่งเสริมการขายผ่านการโฆษณา รองลงมาคือ การให้บริการส่งสินค้า

ส่วนตลาดต่างประเทศ ยังเสียเปรียบประเทศมาเลเซียในด้านต้นทุนการขนส่งทางทะเล ซึ่งต่ำกว่าไทยกว่าเท่าตัว

บทที่ 4 ผลการศึกษา

4.1 ความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตไม้ยางพาราแปรรูปกับปัจจัยการผลิต

ในการศึกษา ได้นำข้อมูลจากการสำรวจผู้ประกอบการอุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูป มาวิเคราะห์ แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตไม้ยางพาราแปรรูป กับปัจจัยการผลิต คือ วัตถุดิบ ไม้ท่อนและจำนวนแรงงาน แสดงได้ดังสมการต่อไปนี้

$$\text{Ln}Q = 3.521 + .592 \text{ Ln}Q\text{RAW} + .706 \text{ Ln}T\text{OLABO}$$

(5.186)^{***} (2.841)^{***}

$$R \text{ Square} = .616$$

$$\text{Adjusted } R \text{ Square} = .588$$

$$F = 21.686^{***}$$

$$\text{Durbin-Watson} = 2.054$$

ค่าในวงเล็บหมายถึงค่า t-value

*** มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

โดยกำหนดให้

Q = ผลผลิตไม้แปรรูป (หน่วย: คิวบิกฟุต)

QRAW = วัตถุดิบไม้ท่อน(หน่วย:ตัน)

TOLABO = แรงงานในโรงงาน (หน่วย : จำนวนคน)

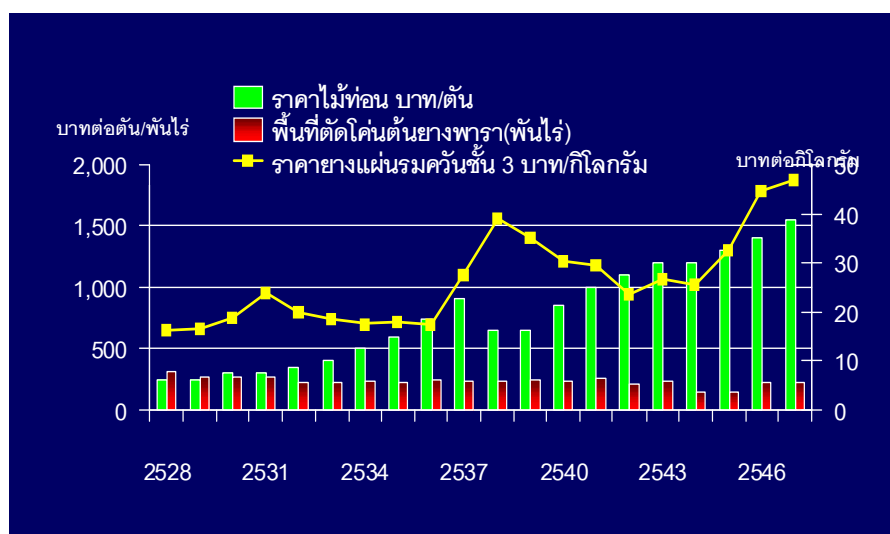
จากการประมาณการสมการการผลิตดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ค่า Coefficient of Determinant (R^2) เท่ากับ .616 แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงในผลผลิตไม้ยางพาราแปรรูป สามารถอธิบายได้ด้วยจำนวนวัตถุดิบไม้ท่อนและแรงงานในโรงงาน ประมาณร้อยละ 61.6 ส่วนที่เหลือประมาณ 38.4 เป็นผลอันเนื่องมาจากปัจจัยการผลิตอื่น ๆ ที่ไม่ได้ปรากฏในสมการ เมื่อทดสอบ F-value ปรากฏว่าแบบจำลองที่กำหนดขึ้นดังกล่าวนี้มีตัวแปรอย่างน้อย 1 ตัวแปรสามารถอธิบายสมการได้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

นอกจากนี้ ค่าสัมประสิทธิ์ในสมการยังแสดงถึงค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตเมื่อค่านึงจำนวนวัตถุดิบไม้ท่อน มีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ .592 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 1 หมายถึงมีค่าความยืดหยุ่นน้อย (inelastic) โดยที่เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงปัจจัยจำนวนวัตถุดิบไม้ท่อน ร้อยละ 1 จะ

ส่งผลให้ผลผลิตมีการเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.592 ในทิศทางเดียวกัน ขณะเดียวกันค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตเมื่อค่านิ่งแรงงานในโรงงาน มีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ .706 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 1 หมายถึงมีค่าความยืดหยุ่นน้อย (inelastic) โดยที่เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงปัจจัยแรงงาน ร้อยละ 1 จะส่งผลให้ผลผลิตมีการเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.706 ในทิศทางเดียวกัน เช่นเดียวกัน

4.2 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการผลิต โดยความสัมพันธ์ระหว่างราคาไม้ท่อน พื้นที่ และราคา

ราคาไม้ท่อน พื้นที่ตัดโค่นต้นยางพารา ราคายางแผ่นรมควันชั้น 3



จากภาพที่ปรากฏข้างต้นเห็นได้ว่า ความเคลื่อนไหวของราคาไม้ท่อน นั้นมีความเคลื่อนไหวไปในทิศทางเดียวกับปัจจัยราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 โดยมีพื้นฐานการตัดสินใจตัดโค่นต้นยางพาราของเกษตรกรชาวสวนยางพารา และส่งผลต่อระดับของราคาจำหน่ายไม้ท่อนของเกษตรกรชาวสวนยางพารา ขณะที่ราคาไม้ท่อนมีความเคลื่อนไหวไปในทิศทางตรงกันข้ามกับปัจจัยพื้นที่ตัดโค่นต้นยางพารา ซึ่งผ่านการใช้งบประมาณของสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สกย.) ในแต่ละปี

นอกจากนี้ ในการหาความสัมพันธ์ ระหว่างราคาไม้ท่อน พื้นที่ และราคายางแผ่น ใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงส่วน (Coefficients of Partial Correlation) เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ โดยจะทำการเปรียบเทียบ 2 กรณี คือ กรณีที่ไม่มีการควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และกรณีที่มีการควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงส่วน (Coefficients of Partial Correlation) ดังนี้

ก. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กรณีที่ไม่ได้ควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ตาราง 4.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ตัวแปร	LnRawpri	LnArea	LnRss3
LnRawpri	1.0000	-.5692 (p = .014)	.7220 (p = .001)
LnArea	-.5692 (p = .014)	1.0000	-.2854 (p = .251)
LnRss3	.7220 (p = .001)	-.2854 (p = .251)	1.0000

ที่มา : จากการคำนวณ

โดย LnRawpri หมายถึง ราคาไม้ท่อน (ปรับค่าในรูปของ Natural Log เพื่อลดความผันผวนและช่วงห่างของข้อมูล)

LnArea หมายถึง พื้นที่ตัดโค่นต้นยางพาราซึ่งผ่านการใช้งบประมาณของสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง(สกย.)ในแต่ละปี (ปรับค่าในรูปของ Natural Log เพื่อลดความผันผวนและช่วงห่างของข้อมูล)

LnRss3 หมายถึง ราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 (ปรับค่าในรูปของ Natural Log เพื่อลดความผันผวนและช่วงห่างของข้อมูล)

จากตารางที่ 4.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่าง ตัวแปร LnRawpri และตัวแปร LnArea มีค่าเท่ากับ -.5692 หมายถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปร LnRawpri และตัวแปร LnArea มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม และมีความสัมพันธ์กันถึง .5692 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่าง ตัวแปร LnRawpri และตัวแปร LnRss3 มีค่าเท่ากับ .7220 หมายถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปร LnRawpri และตัวแปร LnRss3 มีทิศทางเดียวกัน และมีความสัมพันธ์กันมากถึง .7220 โดยที่ยังมีอิทธิพลของตัวแปร LnArea ปะปนอยู่ด้วยอย่างน้อยสำคัญ

ส่วน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่าง ตัวแปร LnArea และตัวแปร LnRss3 มีค่าเท่ากับ -.2854 และค่า p = .251 จึงสรุปว่า ตัวแปร LnArea และตัวแปร LnRss3 ไม่มีความสัมพันธ์กัน

ข. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กรณีที่มีการควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ตาราง 4.2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ตัวแปร	LnRawpri	LnArea	LnRss3
LnRawpri	1.0000	-.5476	.07100
		(p = .023)	(p = .001)

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตาราง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่าง ตัวแปร LnRawpri และตัวแปร LnArea มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม และมีความสัมพันธ์กันมากถึง .5476 อย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ เมื่อพื้นที่ตัดโค่นต้นยางพาราซึ่งผ่านการใช้งบประมาณของสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สกย.) เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ราคาไม้ท่อนลดลง นั่นเอง

ขณะที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่าง ตัวแปร LnRawpri และตัวแปร LnRss3 มีค่าเท่ากับ .7100 และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน นั่นคือ ตัวแปร LnRawpri และตัวแปร LnRss3 มีความสัมพันธ์กัน (มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน) กล่าวคือเมื่อราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ราคาไม้ท่อนเพิ่มขึ้นด้วยเช่นเดียวกันนั่นเอง

4.3 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินธุรกิจ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ซึ่งได้รับการตอบจากผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปไม้ยางพาราโดยตรง จำนวนทั้งหมด 40 ราย (อย่างไรก็ตาม ในบางประเด็นของข้อมูลและคำตอบนั้น ผู้ประกอบการบางรายสามารถตอบข้อมูลได้เพียงบางประเด็นเท่านั้น) สรุปได้ดังนี้

1. ต้นทุนการผลิต

ตาราง 4.3 ทิศทางการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนรวมในระยะที่ผ่านมา (หลังปี พ. ศ. 2540)

ต้นทุนการผลิตรวม	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (ราย)	สัดส่วนร้อยละ
เพิ่มขึ้นมากตลอดทุกปี	24	60.0
เพิ่มขึ้นบ้างบางปี	7	17.5
ไม่ระบุความคิดเห็น	9	22.5
รวมทั้งสิ้น	40	100.0

ที่มา : คำนวณจากแบบสอบถาม

ผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ต้นทุนรวมในระยะเวลาที่ผ่านมา มีทิศทาง การเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นมากตลอดทุกปี โดยมีจำนวน 24 รายหรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 60.0 ของ แบบสอบถามทั้งหมด และมีความเห็นว่า ต้นทุนที่มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ได้แก่ วัตถุดิบไม้ยางพารา 3 ราย ค่าขนส่งสินค้าในประเทศ 23 ราย และค่าไฟฟ้า 23 ราย

ตาราง 4.4 ประเภทของต้นทุนที่มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น (หลังปี พ. ศ. 2540)

ประเภทของต้นทุนที่เพิ่มขึ้น	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (ราย)
วัตถุดิบไม้ยางพารา	31
สี	2
กาว	3
แล็กเกอร์	2
ชิ้นส่วนอุปกรณ์	9
ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าในประเทศ	23
ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าไปต่างประเทศ	9
ค่าเช่าโรงงาน	1
ค่าไฟฟ้า	23
อื่นๆ	6

หมายเหตุ จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 40 ราย

ที่มา : คำนวณจากแบบสอบถาม

2. ปัญหาและอุปสรรคในการจัดหาปัจจัยการผลิต

ตาราง 4.5 เปรียบเทียบประเด็นปัญหาและอุปสรรคในการจัดหาปัจจัยการผลิต

ประเด็นปัญหา	คะแนนเฉลี่ย	ระดับปัญหา
ราคาวัตถุดิบไม้ยางพารา	2.83	มาก
คุณภาพวัตถุดิบไม้ยางพารา	2.36	ปานกลาง
ปริมาณวัตถุดิบไม้ยางพารา	2.64	มาก
ค่าจ้างแรงงาน	2.17	ปานกลาง
คุณภาพแรงงาน	2.36	ปานกลาง
จำนวนแรงงาน	2.19	ปานกลาง
ค่าขนส่งสินค้า	2.20	ปานกลาง
คุณภาพการขนส่ง	1.60	ปานกลาง
จำนวนมากน้อยของระบบการขนส่งสินค้า	1.52	ปานกลาง
ค่าไฟฟ้า	2.31	ปานกลาง
คุณภาพของระบบไฟฟ้า	2.07	ปานกลาง
ปริมาณไฟฟ้าที่มีอยู่	1.77	ปานกลาง

หมายเหตุ คะแนนมี 3 ระดับคือ 1 หมายถึง เป็นอุปสรรคน้อย

2 หมายถึง เป็นอุปสรรคปานกลาง

3 หมายถึง เป็นอุปสรรคมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ยสูงหมายถึงเป็นปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการผลิตมากกว่าปัจจัยที่มีค่าคะแนนต่ำกว่า(ระดับคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 2.5 หมายถึงเป็นอุปสรรคมาก,ระดับคะแนนระหว่าง 1.5 ถึง 2.49 หมายถึงเป็นอุปสรรคปานกลาง และระดับคะแนนน้อยกว่า1.5 หมายถึงเป็นอุปสรรคน้อย)

ที่มา : คำนวณจากแบบสอบถาม

ทางด้านประเด็นปัญหาและอุปสรรคในการจัดหาปัจจัยการผลิตนั้นพบว่า ราคาวัตถุดิบไม้ยางพารา เป็นอุปสรรคในการจัดหาปัจจัยการผลิตมากที่สุด (คะแนน 2.83) รองลงมา

คือ ปริมาณวัตถุดิบไม่ยางพารา (2.64) คุณภาพแรงงาน (2.36) คุณภาพวัตถุดิบไม่ยางพารา (2.36) ค่าไฟฟ้า (2.31) และค่าขนส่งสินค้า (2.20)

เมื่อวิเคราะห์ถึงรายละเอียดของแต่ละประเด็นปัญหาแล้ว ในแต่ละประเภทมีความเห็นที่แตกต่างกัน ดังนี้

ตาราง 4.6 จำนวนและสัดส่วนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในประเด็นปัญหาและอุปสรรคในการจัดหาปัจจัยการผลิตด้านวัตถุดิบไม่ยางพารา

	อุปสรรค น้อย	อุปสรรค ปานกลาง	อุปสรรคมาก	รวมความ คิดเห็น	ไม่ระบุความ คิดเห็น	รวมผู้ตอบ แบบสอบถาม ทั้งสิ้น
ราคา	0 (0.0)	6 (15.0)	30 (75.0)	36 (90.0)	4 (10.0)	40 (100.0)
คุณภาพ	2 (5.0)	17 (42.5)	14 (35.0)	33 (82.5)	7 (17.5)	40 (100.0)
ปริมาณ	3 (7.5)	6 (15.0)	24 (60.0)	33 (82.5)	7 (17.5)	40 (100.0)

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงสัดส่วนร้อยละของแบบสอบถามทั้งหมด

ที่มา : คำนวณจากแบบสอบถาม

2.1 วัตถุดิบไม่ยางพารา ผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ราคาวัตถุดิบไม่ยางพาราและปริมาณวัตถุดิบมีระดับของความเป็นอุปสรรคมากในการผลิต โดยมีสัดส่วนร้อยละ 75.0 และร้อยละ 60.0 ของแบบสอบถามทั้งหมด ขณะที่คุณภาพวัตถุดิบไม่ยางพารา ผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีความเห็นว่าเป็นอุปสรรคปานกลาง โดยมีสัดส่วนร้อยละ 42.5 ของแบบสอบถามทั้งหมด

ขณะเดียวกันความเห็นส่วนใหญ่ของผู้ประกอบการในประเด็นปริมาณวัตถุดิบไม่ยางพารานั้นพบว่า ปัญหาปริมาณวัตถุดิบไม่ยางพารามีระดับของความเป็นอุปสรรคมาก โดยผลการวิเคราะห์พบว่า มีสัดส่วนของความคิดเห็นร้อยละ 60.0 ของแบบสอบถามทั้งหมด

ตาราง 4.7 จำนวนและสัดส่วนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในประเด็นปัญหาและ อุปสรรคในการ จัดหาปัจจัยการผลิตด้านแรงงาน

	อุปสรรคน้อย	อุปสรรคปานกลาง	อุปสรรคมาก	รวมความคิดเห็น	ไม่ระบุความคิดเห็น	รวมผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น
ค่าจ้าง	5 (12.5)	15 (37.5)	10 (25.0)	30 (75.0)	10 (25.0)	40 (100.0)
คุณภาพ	2 (5.0)	14 (35.0)	12 (30.0)	28 (70.0)	12 (30.0)	40 (100.0)
ปริมาณ	5 (12.5)	12 (30.0)	10 (25.0)	27 (67.5)	13 (32.5)	40 (100.0)

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงสัดส่วนร้อยละของแบบสอบถามทั้งหมด

ที่มา : คำนวณจากแบบสอบถาม

2.2 แรงงาน เป็นปัญหาอุปสรรคระดับปานกลางในการผลิต โดยค่าจ้างแรงงานนั้น ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เห็นว่ามีความเป็นอุปสรรคปานกลาง โดยผลการวิเคราะห์พบว่า มีสัดส่วนของความคิดเห็นร้อยละ 37.5 ของแบบสอบถามทั้งหมด ขณะที่ในประเด็นคุณภาพ แรงงานนั้น ความเห็นของผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีความเห็นว่าเป็นอุปสรรคปานกลางและเป็นอุปสรรคมาก โดยผลการวิเคราะห์นั้นพบว่า มีสัดส่วนของความคิดเห็นร้อยละ 35.0 และร้อยละ 30.0 ของแบบสอบถามทั้งหมด ตามลำดับ สำหรับในส่วนของจำนวนแรงงานนั้น ผลการวิเคราะห์ความเห็นของผู้ประกอบการส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าเป็นอุปสรรคปานกลาง โดยคิดเป็นสัดส่วนของความคิดเห็นร้อยละ 30.0 ของแบบสอบถามทั้งหมด

ตาราง 4.8 จำนวนและสัดส่วนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในประเด็นปัญหาและ อุปสรรคในการจัดหาปัจจัยการผลิตด้านการขนส่งสินค้า

	อุปสรรคน้อย	อุปสรรคปานกลาง	อุปสรรคมาก	รวมความคิดเห็น	ไม่ระบุความคิดเห็น	รวมผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น
ค่าขนส่ง	3 (7.5)	18 (45.0)	9 (22.5)	30 (75.0)	10 (25.0)	40 (100.0)
คุณภาพ	11 (27.5)	13 (32.5)	1 (2.5)	25 (62.5)	15 (37.5)	40 (100.0)
ปริมาณ	12 (30.0)	10 (25.0)	1 (2.5)	23 (57.5)	17 (42.5)	40 (100.0)

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงสัดส่วนร้อยละของแบบสอบถามทั้งหมด

ที่มา : คำนวณจากแบบสอบถาม

2.3 การขนส่งสินค้า ทั้งในส่วนของต้นทุนค่าขนส่ง คุณภาพของระบบการขนส่งและรวมตลอดถึงปริมาณความเพียงพอของธุรกิจการขนส่ง ซึ่งผู้ประกอบการอุตสาหกรรมไม้ยางพารามีความจำเป็นต้องอาศัยและเกี่ยวข้องกับการขนส่งวัตถุดิบและผลผลิต

จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าต้นทุนค่าขนส่งเป็นอุปสรรคปานกลาง ทั้งนี้คิดเป็นสัดส่วนของความคิดเห็นร้อยละ 45.0 ของแบบสอบถามทั้งหมด ขณะที่ผู้ประกอบการเห็นว่าคุณภาพการขนส่งสินค้านั้นเป็นอุปสรรคปานกลาง โดยมีสัดส่วนของความคิดเห็นร้อยละ 32.5 ของแบบสอบถามทั้งหมด ขณะเดียวกันในส่วนของความเพียงพอของปริมาณธุรกิจการขนส่ง มีความเห็นว่าเป็นอุปสรรคน้อย โดยคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 30.0 ของแบบสอบถามทั้งหมด

ตาราง 4.9 จำนวนและสัดส่วนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในประเด็นปัญหาและอุปสรรคในการจัดหาปัจจัยการผลิตด้านค่าไฟฟ้า

	อุปสรรคน้อย	อุปสรรคปานกลาง	อุปสรรคมาก	รวมความคิดเห็น	ไม่ระบุความคิดเห็น	รวมผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น
ค่าไฟฟ้า	5 (12.5)	10 (25.0)	14 (35.0)	29 (72.5)	11 (27.5)	40 (100.0)
คุณภาพ	5 (12.5)	15 (37.5)	7 (17.5)	27 (67.5)	13 (32.5)	40 (100.0)
ปริมาณ	13 (32.5)	6 (15.0)	7 (17.5)	26 (65.0)	14 (35.0)	40 (100.0)

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงสัดส่วนร้อยละของแบบสอบถามทั้งหมด

ที่มา : คำนวณจากแบบสอบถาม

2.4 ค่าไฟฟ้า เป็นอีกปัจจัยหนึ่งซึ่งผู้ประกอบการต่างมีความเห็นว่าเป็นประเภทของต้นทุนประเภทหนึ่งซึ่งเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นมาก และเป็นภาระสำคัญที่กระทบต่อต้นทุนของการดำเนินธุรกิจ ในส่วนของประเด็นค่าไฟฟ้านั้น ผู้ประกอบการให้ความเห็นว่าเป็นอุปสรรคมาก โดยคิดเป็นสัดส่วนของความคิดเห็นร้อยละ 35.0 ของแบบสอบถามทั้งหมด ขณะที่ประเด็นเกี่ยวกับคุณภาพของระบบไฟฟ้านั้นเป็นอุปสรรคปานกลาง โดยคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ

37.5 ของแบบสอบถามทั้งหมด ส่วนความเพียงพอในการใช้บริการจากไฟฟ้านั้นผู้ประกอบการให้ความเห็นว่า เป็นอุปสรรคน้อย

3. ประเด็นความเห็นเกี่ยวกับนโยบายภาครัฐที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน

ตาราง 4.10 เปรียบเทียบประเด็นปัญหาและอุปสรรคประเด็นความเห็นเกี่ยวกับ

นโยบายภาครัฐที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน

ประเภทของประเด็นปัญหา	คะแนนเฉลี่ย	ระดับปัญหา
นโยบายของกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง	1.82	ปานกลาง
ภาษีการส่งออก	1.91	ปานกลาง
กฎระเบียบของกรมป่าไม้	2.35	ปานกลาง
การให้บริการสินเชื่อ	1.88	ปานกลาง
การสนับสนุนด้านการผลิตเช่นการรวมกลุ่ม(Cluster)	2.17	ปานกลาง
การสนับสนุนด้านการจัดหาวัตถุดิบเช่นการปลูกป่าไม้ยางพารา	2.48	ปานกลาง

หมายเหตุ คะแนนมี 3 ระดับคือ

1 หมายถึง เป็นอุปสรรคน้อย

2 หมายถึง เป็นอุปสรรคปานกลาง

3 หมายถึง เป็นอุปสรรคมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ยสูงหมายถึงเป็นปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการผลิตมากกว่าปัจจัยที่มีค่าคะแนนต่ำกว่า(ระดับคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 2.5 หมายถึงเป็นอุปสรรคมาก,ระดับคะแนนระหว่าง 1.5 ถึง 2.49 หมายถึงเป็นอุปสรรคปานกลาง และระดับคะแนนน้อยกว่า1.5 หมายถึงเป็นอุปสรรคน้อย)

ที่มา : จำนวนจากแบบสอบถาม

สำหรับการวิเคราะห์ถึงความเห็นเกี่ยวกับนโยบายภาครัฐที่มีต่อการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมไม้ยางพารานั้น ปรากฏว่าผู้ประกอบการได้ให้ความสำคัญถึงประเด็นการสนับสนุนด้านการจัดหาวัตถุดิบ เช่น การปลูกป่าไม้ยางพาราว่าเป็นสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินธุรกิจมากที่สุด โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงถึง 2.48 หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมไม้ยางพารามีความประสงค์ให้ภาครัฐแก้ปัญหาและสนับสนุนด้านการจัดหาวัตถุดิบ

เช่น การปลูกป่าไม้ยางพารามากที่สุดนั่นเอง นอกจากนี้เป็นสิ่งที่เกี่ยวกับกฎระเบียบของกรมป่าไม้ซึ่งมีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.35 การสนับสนุนด้านการผลิต เช่น การรวมกลุ่ม (Cluster) มีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.17 ภาษีการส่งออกมีค่าคะแนนเฉลี่ย 1.91 การให้บริการสินเชื่อและนโยบายของกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง ซึ่งมีค่าคะแนนเฉลี่ย 1.88 และ 1.82 ตามลำดับ

4. ประเด็นความเห็นในการปรับปรุงนโยบายภาครัฐเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรม

ตาราง 4.11 เปรียบเทียบประเด็นปัญหาและอุปสรรคประเด็นความเห็นในการปรับปรุงนโยบายภาครัฐ เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน

ประเภทของประเด็นปัญหา	คะแนนเฉลี่ย	ระดับปัญหา
การส่งเสริมการปลูกไม้ยางพารา	2.74	มาก
การมีการวิจัยไม้ยางพาราแปรรูป	2.71	มาก
การแก้ไขกฎหมายในการห้ามนำเลื่อยยนต์เข้ามาในราชอาณาจักร	2.40	ปานกลาง
การคืน VAT ให้เร็วขึ้น	2.63	มาก
นโยบายสนับสนุนสินเชื่อระยะยาว (มากกว่า 5 ปี)	2.42	ปานกลาง

หมายเหตุ คะแนนมี 3 ระดับคือ

1 หมายถึง เป็นอุปสรรคน้อย

2 หมายถึง เป็นอุปสรรคปานกลาง

3 หมายถึง เป็นอุปสรรคมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ยสูงหมายถึงเป็นปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการผลิตมากกว่าปัจจัยที่มีค่าคะแนนต่ำกว่า(ระดับคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 2.5 หมายถึงเป็นอุปสรรคมาก,ระดับคะแนนระหว่าง 1.5 ถึง 2.49 หมายถึงเป็นอุปสรรคปานกลาง และระดับคะแนนน้อยกว่า1.5 หมายถึงเป็นอุปสรรคน้อย)

ที่มา : คำนวณจากแบบสอบถาม

ในการปรับปรุงนโยบายภาครัฐเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมนั้น ปรากฏว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่างมีความเห็นและให้ความสำคัญถึง การส่งเสริมการปลูกไม้ยางพารา เป็นสิ่งที่สำคัญมากที่สุดโดยผลการวิเคราะห์มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงถึง 2.74 รองลงมาคือการวิจัยไม้ยางพาราแปรรูปมีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.71 การคืน VAT ให้เร็วขึ้น นั้น มีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.63 ส่วนประเด็นนโยบายสนับสนุนสินเชื่อระยะยาว (มากกว่า 5 ปี) และการแก้ไขกฎหมายในการห้ามนำเลื่อยยนต์เข้ามาในราชอาณาจักรนั้น มีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.42 และ 2.40 ตามลำดับ

5. ปัญหาด้านการตลาดในการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน

ตาราง 4.12 เปรียบเทียบประเด็นปัญหาและอุปสรรคประเด็นปัญหาด้านการตลาดในการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน

ประเภทของประเด็นปัญหา	คะแนนเฉลี่ย	ระดับปัญหา
การบริการ	1.48	น้อย
คุณภาพและผลิตภัณฑ์	1.91	ปานกลาง
ราคาสินค้า	2.64	มาก
การประชาสัมพันธ์	1.61	ปานกลาง
การส่งเสริมการขาย	1.59	ปานกลาง
การสนับสนุนจากภาครัฐ	2.21	ปานกลาง
การขนส่งสินค้าในประเทศ	1.92	ปานกลาง
การขนส่งสินค้าไปจำหน่ายตลาดต่างประเทศ	1.90	ปานกลาง

หมายเหตุ คะแนนมี 3 ระดับคือ 1 หมายถึง เป็นอุปสรรคน้อย

2 หมายถึง เป็นอุปสรรคปานกลาง

3 หมายถึง เป็นอุปสรรคมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ยสูงหมายถึงเป็นปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการผลิตมากกว่าปัจจัยที่มีค่าคะแนนต่ำกว่า(ระดับคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 2.5 หมายถึงเป็นอุปสรรคมาก,ระดับคะแนนระหว่าง 1.5 ถึง 2.49 หมายถึงเป็นอุปสรรคปานกลาง และระดับคะแนนน้อยกว่า1.5 หมายถึงเป็นอุปสรรคน้อย)

ที่มา : คำนวณจากแบบสอบถาม

สำหรับในการศึกษาถึงด้านการตลาด มีประเด็นที่น่าสนใจหลายประการ โดยผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้ประกอบการได้ให้ความสำคัญถึงปัญหาด้านราคาสินค้าว่าเป็นอุปสรรคมากที่สุด มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 2.64 รองลงมา คือ การสนับสนุนจากภาครัฐมีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 2.21 การขนส่งสินค้าในประเทศและคุณภาพและผลิตภัณฑ์มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 1.92 และคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 1.91 ตามลำดับ ส่วนในประเด็นปลีกย่อยอื่น ๆ นั้น ประกอบด้วยด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านการส่งเสริมการขายและด้านการบริการ

6. ปัญหาอื่นๆ

ตาราง 4.13 เปรียบเทียบประเด็นปัญหาและอุปสรรคอื่น ๆ ในการ ดำเนินธุรกิจ

ประเภทของประเด็นปัญหา	คะแนนเฉลี่ย	ระดับปัญหา
การสนับสนุนของภาครัฐ	2.19	ปานกลาง
การสนับสนุนของสถาบันการเงิน	1.88	ปานกลาง
การสนับสนุนของสถาบันการศึกษา	1.57	ปานกลาง
การออกแบบผลิตภัณฑ์	1.36	น้อย

หมายเหตุ คะแนนมี 3 ระดับคือ 1 หมายถึง เป็นอุปสรรคน้อย
2 หมายถึง เป็นอุปสรรคปานกลาง
3 หมายถึง เป็นอุปสรรคมาก
ค่าคะแนนเฉลี่ยสูงหมายถึงเป็นปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการผลิตมากกว่าปัจจัยที่มีค่าคะแนนต่ำกว่า(ระดับคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 2.5 หมายถึงเป็นอุปสรรคมาก,ระดับคะแนนระหว่าง 1.5 ถึง 2.49 หมายถึงเป็นอุปสรรคปานกลาง และระดับคะแนนน้อยกว่า1.5 หมายถึงเป็นอุปสรรคน้อย)

ที่มา : คำนวณจากแบบสอบถาม

จากข้อมูลเปรียบเทียบถึงประเด็นปัญหาและอุปสรรคอื่น ๆ นั้น ผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้ประกอบการให้คะแนนของระดับความเป็นอุปสรรคจากการสนับสนุนของภาครัฐว่าเป็นปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินธุรกิจมากที่สุด โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงถึง 2.19 รองลงมาคือ การสนับสนุนจากสถาบันการเงิน การสนับสนุนของสถาบันการศึกษาและอุปสรรคจากปัญหาด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ย 1.88 คะแนนเฉลี่ย 1.57 และคะแนนเฉลี่ย 1.36 ตามลำดับ

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

โรงงานไม้ยางพาราแปรรูปตั้งอยู่ในภาคใต้ถึงร้อยละ 82 ของโรงงานไม้ยางพาราแปรรูปทั่วประเทศ เนื่องจากเป็นแหล่งวัตถุดิบที่สำคัญ โดยมีพื้นที่ปลูกยางพาราถึงร้อยละ 86 ของพื้นที่ทั่วประเทศ ซึ่งในแต่ละปีจะมีพื้นที่โค่นปีละประมาณ 3 แสนไร่ ซึ่งสามารถแปรรูปเป็นไม้ยางพาราแปรรูปได้ปีละประมาณ 8.0 ล้านลูกบาศก์เมตร และในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาราคาวัตถุดิบมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ทางด้านการส่งออกมีมูลค่าเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง โดย ในช่วงปี 2535-2541 มูลค่าการส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปเฉลี่ยประมาณ 158.3 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 50 ของมูลค่าการส่งออกไม้แปรรูปรวม และ เพิ่มขึ้นมากอย่างเห็นได้ชัดในปี 2542 โดยมีมูลค่าส่งออก 1,289.2 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90.9 และเพิ่มเป็น 2,311.1 ล้านบาทในปี 2544 และ 8,313.9 ล้านบาทในปี 2547 คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 96.4 และ 97.2 ของมูลค่าการส่งออกไม้แปรรูปรวม ตลาดส่งออกที่สำคัญประกอบด้วย จีน มาเลเซีย และฮ่องกง โดยเฉพาะจีน เริ่มซื้อสินค้าไม้ยางพาราแปรรูปจากไทยเมื่อปี 2540 และมีความต้องการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันมีการส่งออกไปตลาดจีนคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 69.7 ของมูลค่าการส่งออกไม้ยางพาราแปรรูป

ส่วนการศึกษาวิเคราะห์แบบจำลองการผลิตไม้ยางพาราแปรรูป จากข้อมูลที่ได้จากการสอบถามผู้ประกอบการอุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูป พบว่าการเปลี่ยนแปลงในผลผลิตสามารถอธิบายได้ด้วยตัวแปรวัตถุดิบไม้ท่อนและแรงงานได้ประมาณร้อยละ 61.6 ส่วนที่เหลือประมาณร้อยละ 38.4 นั้นเป็นผลอันเนื่องมาจากปัจจัยการผลิตอื่น ๆ ที่ไม่ได้ปรากฏในสมการ โดยมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และเป็นที่น่าสังเกตว่า การเปลี่ยนแปลงแรงงานมีผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงผลผลิตไม้ยางพารามากกว่าการเปลี่ยนแปลงของวัตถุดิบไม้ท่อน โดยพิจารณาจากค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตเมื่อค่านิ่งถึงปัจจัยวัตถุดิบไม้ท่อนเท่ากับ 0.592 และค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตเมื่อค่านิ่งถึงปัจจัยแรงงานเท่ากับ 0.706 ซึ่งทั้งสองปัจจัยมีค่าความยืดหยุ่นน้อย (Inelastic)

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตโดยหาความสัมพันธ์ระหว่างราคาไม้ท่อน พื้นไม้โค่นและราคาขาย พบว่าราคาวัตถุดิบไม้ท่อนมีความเคลื่อนไหวในทิศทางที่ตรงข้ามกับพื้นที่ตัดโค่นต้นยางพารา ซึ่งผ่านการใช้งบประมาณของสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สกย.) โดยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรราคาไม้ท่อนกับตัวแปรพื้นที่ตัดโค่นต้นยางพารามีค่าเท่ากับ -0.5476 ขณะที่มีความเคลื่อนไหวในทิศทางเดียวกันกับราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3 โดยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรราคาไม้ท่อนกับตัวแปรราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3 มีค่าเท่ากับ 0.7100

สำหรับการสำรวจความคิดเห็นของผู้ประกอบการเกี่ยวกับต้นทุนการผลิต ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินธุรกิจพบว่า ต้นทุนการผลิตในระยะที่ผ่านมา (หลังปี พ. ศ. 2540) เพิ่มขึ้นมากทุกปี และปัญหาราคาวัตถุดิบและคุณภาพแรงงานเป็นปัญหาและอุปสรรคสำคัญในการดำเนินธุรกิจ ทางด้านนโยบายภาครัฐที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินธุรกิจ ได้แก่ การสนับสนุนในการจัดหาวัตถุดิบ การผลิตและการตลาด ระเบียบกรมป่าไม้ และการให้สินเชื่อ

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการวิเคราะห์ทั้งการวิเคราะห์เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงส่วน (Coefficients of Partial Correlation) การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตไม้ยางพาราแปรรูปกับปัจจัยการผลิตวัตถุดิบไม้ท่อนและปัจจัยแรงงาน รวมถึงการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ประกอบการ ได้ผลวิเคราะห์ที่ระบุถึงความสำคัญของปัจจัยวัตถุดิบไม้ท่อนและปัจจัยแรงงานในการผลิต และเป็นปัญหาและอุปสรรคสำคัญในการผลิตด้วยเช่นกัน

1. ด้านการผลิต

จากผลการวิเคราะห์ ซึ่งพบว่า วัตถุดิบไม้ท่อนและแรงงานเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ซึ่งทั้งสองปัจจัยมีความสัมพันธ์กับผลผลิตไม้ยางพาราแปรรูปในทิศทางเดียวกัน โดยมีความยืดหยุ่นแบบความยืดหยุ่นน้อย (Inelastic) แสดงให้เห็นว่า การเพิ่มปริมาณของปัจจัยการผลิตเพียงอย่างเดียวย่อมได้รับผลผลิตเพิ่มขึ้นในสัดส่วนที่น้อยกว่าการเพิ่มของปัจจัยการผลิต ดังนั้นในการจัดหาปัจจัยการผลิตจึงควรคำนึงถึงคุณภาพของปัจจัยการผลิตเป็นสิ่งสำคัญควบคู่ไปด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยแรงงาน ซึ่งมีค่าความยืดหยุ่นมากกว่าค่าความยืดหยุ่นของวัตถุดิบไม้ท่อน ดังนั้นในระยะสั้นขณะที่ผู้ประกอบการมีข้อจำกัดด้านปริมาณวัตถุดิบไม้ท่อน การเพิ่มจำนวนแรงงานที่มีคุณภาพจะสามารถเพิ่มปริมาณผลผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนใน

ระยะยาวควรคำนึงถึงการปรับปรุงคุณภาพและประสิทธิภาพของเครื่องจักร เครื่องมือที่ใช้ เพื่อลด ความสูญเสียของวัตถุดิบตามไปด้วย

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับวัตถุดิบไม้ท่อน ซึ่งการวิเคราะห์พบว่าราคาวัตถุดิบ ไม้ท่อน มีความสัมพันธ์ในทิศทางที่ตรงข้ามกับพื้นที่ตัดโค่นต้นยางพารา ผ่านการใช้งบประมาณของ สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สกย.) ดังนั้นแนวทางที่จะลดต้นทุนการผลิตจาก ราคา วัตถุดิบไม้ท่อน จึงควรเพิ่มงบประมาณของสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สกย.) เพื่อเพิ่มจำนวนพื้นที่ตัดโค่นต้นยางพารา รวมทั้งส่งเสริมการปลูกป่าไม้ยางพารา และการ วิจัย ไม้ยางพาราแปรรูป

ทั้งนี้ในประเด็นการเพิ่มเป้าหมายการตัดโค่นต้นยางพาราของสำนักงานกองทุน สงเคราะห์การทำสวนยาง (สกย.) นั้น จำเป็นต้องมีนโยบายที่ชัดเจนจากรัฐบาล ซึ่งในปัจจุบัน นี้แหล่งเงินทุนของสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สกย.) มาจากเงินงบประมาณ แผ่นดินและเงินจากภาษีส่งออกยางเป็นสำคัญ โดยมีอัตราเงินช่วยเหลือร้อยละ 7,300 บาท ซึ่งเป็น อัตราที่ไม่จูงใจเท่าที่ควร

เนื่องจากในสถานการณ์ปัจจุบันนี้ราคาวัตถุดิบขยับตัวเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับสูง จึงส่งผล ต่อต้นทุนการผลิตค่อนข้างมาก ประกอบกับในปัจจุบันนี้โรงงานอุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูปมี อัตราการใช้กำลังการผลิต (Capacity Utilization) ประมาณร้อยละ 40 – 50 เนื่องจากมีการลงทุน ขยายโรงงานเพิ่มขึ้นมากในช่วง 2 – 3 ปี ที่ผ่านมา ผู้ประกอบการจึงควรให้ความสำคัญกับการ บริหารต้นทุนควบคู่ตามไปด้วย และควรคิดหาวิธีใช้ประโยชน์จากวัตถุดิบให้ได้มากที่สุด ได้แก่ การใช้วัตถุดิบที่คละเกรดของเนื้อไม้ในส่วนที่เป็นโครงสร้างภายใน เพื่อลดต้นทุนการผลิต รวมถึง การผลิตในหลากหลายรูปแบบจากวัตถุดิบที่มีอยู่ เพื่อให้มีการใช้ประโยชน์จากวัตถุดิบได้มากที่สุด เพื่อดึงโอกาสกลับมาสู่อุตสาหกรรมต้นน้ำและอุตสาหกรรมกลางน้ำ

นอกจากนี้ควรมองถึงความสำคัญของการรวมกลุ่ม (Cluster) เพื่อเป็นศูนย์กลางหรือ แหล่งรวบรวมวัตถุดิบการคัดคุณภาพวัตถุดิบ และการฝึกอบรมแรงงาน ทั้งนี้เพื่อให้ได้มีโอกาส ได้รับวัตถุดิบที่มีคุณภาพและราคาลดลงซึ่งจะส่งผลดีต่อต้นทุนการผลิต ทั้งนี้เพราะคู่แข่งใน ต่างประเทศมีความได้เปรียบจากต้นทุนบางประการที่ต่ำกว่า เช่น มาเลเซียมีความได้เปรียบจาก การที่มีแรงงานต่างชาติจากอินเดียและอินโดนีเซีย มีต้นทุนค่าขนส่งทางทะเลที่ต่ำกว่าประมาณ ร้อยละ 20 มีการสนับสนุนจากการอย่างจริงจังและเป็นรูปธรรมทั้งการดูแลจากการ การ

จัดศูนย์รวมสินค้า และการจัดงานประชาสัมพันธ์เป็นประจำทุกปี ขณะเดียวกันทางคู่แข่งในสินค้าเฟอร์นิเจอร์จากประเทศจีนมีความได้เปรียบจากต้นทุนค่าแรงงานที่ต่ำมากและแรงงานมีจำนวนมาก รวมถึงมีเส้นทางการขนส่งไปยังตลาดญี่ปุ่นที่สั้นกว่า เป็นต้น

2. ด้านการตลาด

ทางด้านการตลาดนั้นเป็นอีกทางหนึ่งซึ่งควรให้ความสำคัญ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูป ประเด็นที่น่าสนใจ ได้แก่ ราคาสินค้า ซึ่งส่งไปจำหน่ายในตลาดต่างประเทศ ถูกกำหนดราคาจากภายนอก (Price Taker) และการแข่งขันกันตัดราคาในตลาด ดังนั้นในการส่งเสริมการแข่งขันกันในตลาดต่างประเทศจึงควรให้การสนับสนุนด้านการประชาสัมพันธ์งานแสดงสินค้า (Road Show) ของภาครัฐ โดยมีเงื่อนไขว่า เป็นสินค้าที่ผู้ประกอบการไทยมีอยู่และสามารถผลิตได้ ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับความต้องการของตลาดรสนิยมของผู้ซื้อ ดังเช่นผู้ซื้อจากตลาดจีนมีความนิยมสินค้าขนาดใหญ่ ขณะที่ผู้ซื้อจากตลาดญี่ปุ่นมีข้อจำกัดด้วยพื้นที่ของที่อยู่อาศัย จึงมีความนิยมสินค้าขนาดเล็กแต่สามารถใช้สอยประโยชน์ได้หลายประการ ส่วนผู้ซื้อจากตลาดสหรัฐอเมริกาที่มีความนิยมเปลี่ยนสินค้าใหม่เสมอทุก 3 – 4 ปี ขณะที่ผู้ซื้อจากตลาดยุโรปมีความนิยมซื้อสินค้าซึ่งแสดงออกถึงความเก่าแก่ เพื่อป้องกันถึงความล้าค่าของสินค้า การได้ทราบและผลิตสินค้าเพื่อจำหน่ายตลาดต่าง ๆ ได้ตรงตามความต้องการตั้งแต่ต้น จึงเป็นสิ่งที่เกิดประโยชน์และสร้างมูลค่าได้เพิ่มขึ้นมาก

นอกจากนี้ควรมองและให้ความสำคัญต่อระบบลอจิสติกส์ (Logistic) ที่มีประสิทธิภาพ เพราะสามารถช่วยให้ผู้ประกอบการลดต้นทุนลงได้ ทั้งจากการขนส่งสินค้าและการจัดหาวัตถุดิบ ซึ่งเป็นสิ่งที่หลายประเทศให้ความสำคัญ

สำหรับอีกประเด็นที่ควรคำนึงถึงคือ ด้านคุณภาพและการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Design) ให้ตรงตามความต้องการของตลาดต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ควรมีการผนวกความร่วมมือกันระหว่างสถาบันการศึกษาที่ผลิตแรงงานช่างฝีมือ ส่วนราชการที่ดูแลผู้ประกอบการ อาทิ กระทรวงอุตสาหกรรม รวมถึงสมาคมผู้ประกอบการไม้ยางพาราแปรรูปและผู้ประกอบการผลิตสินค้าเฟอร์นิเจอร์ เพื่อพัฒนารูปแบบของสินค้าให้เป็นที่น่าสนใจของตลาด สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้มากขึ้น ในทางปฏิบัติสามารถดำเนินการได้ตั้งแต่การสำรวจความต้องการของตลาด คิดค้นรูปแบบของผลิตภัณฑ์ รวมไปถึงการฝึกปฏิบัติให้แก่แรงงานช่างฝีมือจากสถาบันการศึกษาที่มีหลักสูตรการศึกษา

ส่วนการติดต่อค้าขายกับตลาดต่างประเทศนั้น ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับผู้ซื้อจากตลาดจีนเป็นการเฉพาะ ทั้งนี้เนื่องจากตลาดจีนมีการสั่งซื้อสินค้าจำนวนมากและมีอำนาจการต่อรองสูง จึงมักต่อรองราคาสินค้ากับผู้ประกอบการจากไทย ดังนั้นแนวทางหนึ่งซึ่งสามารถขยายตลาดได้ ก็คือการทำสัญญาซื้อขายด้วยระบบแอลซีหรืออาจทำสัญญาผ่านทางผู้ซื้อจากตลาดฮ่องกง

นอกจากนี้ควรสนับสนุนให้มีการจัดตั้งตลาดกลางไม้ยางพาราในลักษณะเช่นเดียวกับการจัดตั้งตลาดกลางยางพาราขนาดใหญ่ ทั้งนี้เพราะการจัดตั้งตลาดกลางไม้ยางพารานั้นจะช่วยให้มีการพัฒนาในหลาย ๆ ด้าน อาทิ การพัฒนามาตรฐานอ้างอิงของคุณสมบัติเนื้อไม้และการกำหนดราคากลางอ้างอิงที่เป็นมาตรฐาน ซึ่งในปัจจุบันนี้ยังไม่มีกำหนดมาตรฐานที่เป็นทางการ หากแต่อ้างอิงจากมาตรฐานของสมาคมธุรกิจไม้ยางพาราไทยเป็นสำคัญ รวมถึงจะมีส่วนช่วยพัฒนาอุตสาหกรรมและช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถวางแผนการผลิตและการจำหน่ายได้อย่างถูกต้อง

3. ด้านนโยบายภาครัฐ

นโยบายภาครัฐควรให้ความสำคัญกับการสนับสนุนด้านการจัดหาวัตถุดิบ เช่น การปลูกป่าไม้ยางพารา ควรมีการวิจัยไม้ยางพาราเพื่อให้มีพันธุ์ไม้ขนาดเติบโตเร็วและมีเนื้อไม้ที่มีคุณภาพ รวมถึงดัดแปลงนโยบายสนับสนุนสินเชื่อระยะยาว (มากกว่า 5 ปี) เพื่อให้ผู้ประกอบการมีแหล่งเงินทุนที่สามารถนำมาลงทุนในธุรกิจได้อย่างต่อเนื่องและภาครัฐควรสนับสนุนนโยบายอัตราดอกเบี้ยต่ำอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะผู้ประกอบการรายย่อยซึ่งสถาบันการเงินต่าง ๆ สามารถให้ความช่วยเหลือได้

นอกจากนี้ ควรมีหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบที่ชัดเจนเช่นเดียวกับการพัฒนาอย่างแผน เพื่อที่จะได้มีผู้ดูแลที่รับผิดชอบในการพัฒนาอุตสาหกรรมตั้งแต่อุตสาหกรรมต้นน้ำทั้งวัตถุดิบไม้ท่อนและแรงงาน ให้สามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้

ส่วนในประเด็นของข้อกฎหมายและกฎระเบียบของกรมป่าไม้ที่เป็นอุปสรรคนั้น หากสามารถปรับให้เอื้อประโยชน์ได้จะสามารถสร้างโอกาสจากการใช้วัตถุดิบไม้ยางที่มีปลูกอยู่ตามพื้นที่ป่าสงวนต่าง ๆ จำนวนมาก

บรรณานุกรม

- พงษ์ โสโน , อุตสาหกรรมยาง , 2538 .
- สมพงษ์ อรพินท์ , เศรษฐศาสตร์จุลภาค , สำนักพิมพ์แมครอ-ฮิล , 2539.
- วิทยา งานทวี , การปลูกป่าไม้ยางพาราเพื่อความมั่นคงอย่างยั่งยืนของชาติ, เอกสารประกอบการ
ศึกษาตามหลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักรภาครัฐร่วมเอกชน รุ่นที่ 11 ประจำปีการ
ศึกษา พุทธศักราช 2541 – 2542 .
- สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ , รายงานการสำรวจสภาพพื้นที่
ปลูกยาง กิจกรรมกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ไม้ยางพาราที่จังหวัดระยอง จังหวัด
สงขลา ภาคเหนือและการตลาดไม้ยางพาราของประเทศไทย , 2543 .
- อัจฉรา จันทร์ฉาย และคณะ , กลยุทธ์ในการเพิ่มขีดความสามารถทางการตลาดของ
อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา , สนับสนุนโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย
ชุดโครงการวิจัยพัฒนาอุตสาหกรรมไม้ยางพารา , 2543 .
- พานิช อุทัยรังษี , ศักยภาพการส่งออกของอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราของไทย ,
ภาคนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาธุรกิจเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ,
2544 .
- สมคิด จาตุศรีพิทักษ์ , ยุทธวิธีการแข่งขัน เทคนิคการวิเคราะห์สภาพธุรกิจ และ คู่แข่งขัน เพื่อ
กำหนดปัจจัยแห่งชัยชนะ , บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน) , 2545 .
- สมาคมธุรกิจไม้ยางพาราไทย , The Thai Parawood Association Directory 2003 , 2546 .
- วิทยา สุทธิพิทักษ์ , วิถีแห่งลอจิสติกส์ , บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน) , สิงหาคม 2546 .
- วรรณญา ภัทรสุข , ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ , โครงการตำรา ลำดับที่ 49 ศูนย์บริการ
เอกสารวิชาการ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2546 .
- สมยศ นาวิการ , กลยุทธ์การแข่งขัน (Competitive Strategies) , สำนักพิมพ์ชาญวิทย์ ,
มีนาคม 2546 .
- วิภารัตน์ พิณกิจ , ธุรกิจการทำไม้ยางพารา , เอกสารประกอบรายงานสัมมนา 2 หลักสูตร
ปริญญาโท สาขาธุรกิจเกษตร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ , 2546 .

สมาคมอุตสาหกรรมเครื่องเรือนไทย , วารสารเครื่องเรือนไทย (Thai Furniture Magazine)
vol. 42 /2004 , 2547 .

สุดใจ ทูลพาณิชย์กิจ , หลักการพัฒนาเศรษฐกิจ , สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ,
2547 .

สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ , ข้อมูลวิชาการยางพารา 2547 ,
โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด , กันยายน 2547 .

นงลักษณ์ สืบชนะ , รวีวรรณ แสงรัตน์ , สถานการณ์การผลิต การตลาด ของไม้ยางพาราไทย ,
เอกสารประกอบรายงานสัมมนา 1 หลักสูตรปริญญาโท สาขาธุรกิจเกษตร
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ , 2547 .

Michael E. Porter, The competitive Advantage of Nations, Brookline, Massachusetts,
January 1998.

Institute Penyelidikan Perhutanan Malaysia Forest Research Institute Malaysia , Forestry
and Forest Product R&D in Frim Yesterday , Today & Tomorrow , 2001 .

The World Bank , World Development Indicators 2003 , Washington , DC , U.S.A.

International Monetary Fund , International Financial Statistics Yearbook 2004 , IMF ,
Washington , DC , U.S.A.

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการจัดประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2548 เวลา 09.00 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุม ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคใต้

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

หน่วยงานภายนอก

1. รศ.ดร.สมบูรณ์ เจริญจิระตระกูล
รองคณบดี ฝ่ายวิชาการ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
(ที่ปรึกษาโครงการ)
2. ผู้แทนจาก สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง จังหวัดสงขลา เขต 1
3. ผู้แทนจาก สำนักงานตลาดกลางยางพาราหาดใหญ่
4. คุณอรุณวรรณ เพชรสังข์
ผู้จัดการ สมาคมธุรกิจไม้ยางพาราไทย
5. คุณอุดมศักดิ์ ตริสุขเกษม
เลขาธิการ สมาคมธุรกิจไม้ยางพาราไทย
6. คุณสมบูรณ์ พุกษานุกศักดิ์
รองผู้อำนวยการ บริษัทอันนัวร์พาราอู๊ด จำกัด
7. คุณมีชัย ชูเชิด
ผู้จัดการทั่วไป บริษัทสยามไฟเบอร์บอร์ด จำกัด
8. คุณปรีชา อภัยยานุกร
ผู้จัดการ บริษัทพัทลุงซัพพลาย จำกัด
9. ผู้จัดการ ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย สาขาหาดใหญ่

หน่วยงานภายใน

ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคใต้

1. ผู้อำนวยการอาวุโส
2. ผู้อำนวยการ
3. ผู้บริหารส่วน และผู้บริหารทีม เศรษฐกรอาวุโส และเศรษฐกร ส่วนวิชาการ

สาระสำคัญของประเด็นการประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้

1. ด้านการผลิต

ปัจจุบันโรงเลื่อยเล็ก โรงงานแปรรูปและโรงงานแผ่นขึ้นไม้อัดมีอยู่เป็นจำนวนมากแล้ว นโยบายภาครัฐควรชะลอการส่งเสริมเพื่อไม่ให้มีการแข่งขันกันมากเกินไป

โดยในปัจจุบันโรงงานอุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูป มีการใช้กำลังการผลิตประมาณ 40 – 50% ของกำลังการผลิตเต็มที่ (Full Capacity) เป็นผลมาจากปัจจัยทางด้านราคาขายและ น้ำมัน ซึ่งผู้ประกอบการได้มีการปรับแผนการผลิตโดยใช้วัตถุดิบที่คละเกรดกันระหว่าง เกรด A เกรด B และเกรด C เพื่อบริหารจัดการต้นทุนการผลิต (Cost) ตัวอย่าง เช่น ไม้เกรด A ไม้เกรด B ใช้ทำเฟอร์นิเจอร์และใช้ไม้ เกรด C สำหรับใช้ทำโครงสร้างภายในของตู้ แล้วใช้ไม้อัดประกอบ และหันมา มอง Yield และ Output โดยมีการตั้งกฎกติกากับโรงเลื่อย เนื่องจากวัตถุดิบขนาด 7 หนุ่ ไม้ 1 นิ้ว ต้นทุนต่างกันร้อยละ 12 ขณะที่ขนาด 6 หนุ่ ไม้ 6/8 นิ้ว ต้นทุนต่างกันร้อยละ 18 ขณะเดียวกัน มีการแข่งขันกับต่างประเทศ ดังนั้นการประหยัดต้นทุนการผลิตจึงเป็นสิ่งจำเป็น รวมถึงการคิดหาวิธีใช้ประโยชน์จากวัตถุดิบให้ได้มากที่สุดและลดการสูญเสียให้เหลือน้อยที่สุด เนื่องจาก ต้นทุนวัตถุดิบมีสัดส่วนมากกว่าประมาณร้อยละ 45

ส่วนประเด็นพื้นที่ตัดโค่นต้นยางพารานั้น ทางสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สกย.) มีเป้าหมายรวมทั้งประเทศ 325,000 ไร่/ปี โดยให้เงินทุนสงเคราะห์การทำสวนยางใน อัตราไร่ละ 7,300 บาท โดยเกษตรกรที่ได้รับการสงเคราะห์จะต้องโค่นต้นยางภายใน 2 ปี อย่างไรก็ตาม การที่เกษตรกรจะโค่นต้นยางหรือไม่ ขึ้นกับปัจจัยด้านราคาขาย ซึ่งปัจจุบันราคาขาย อยู่ในเกณฑ์สูง จึงไม่จูงใจให้เกษตรกรโค่นต้นยาง ส่งผลให้ราคาไม้สูงตามไปด้วย

ปัจจุบันแหล่งเงินทุนสำหรับใช้ในการปลูกแทน มีเพียง 2 แหล่ง คือ ภาษียาง และ งบประมาณแผ่นดิน ส่วนเงินกองทุนสงเคราะห์ เกษตรกรไม่ได้มุ่งเรื่องยางอย่างเดียว มีการให้ทุน สิ้นค้าเกษตรกรอื่นที่ราคาตกต่ำ

สำหรับโครงการสวนยางเอื้ออาทร ซึ่งเป็นการนำป่าใน เขตสงวนออกมาใช้ประโยชน์ และ เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างองค์การสวนยางนาบอน สกย. และกรมป่าไม้ โดยผู้เข้า โครงการต้องมีการแปลงสินทรัพย์เป็นทุน แต่ยังไม่มียผลในทางปฏิบัติ เนื่องจากเจ้าหน้าที่ป่าไม้ ซึ่งเป็นผู้ชี้เขตป่าสงวนมีกำลังเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ

นอกจากนี้ ผู้ประกอบการที่เป็นผู้ส่งออกด้วยมักประสบกับปัญหาขาดตู้ใส่สินค้า (Container) สำหรับส่งออกสินค้าไปต่างประเทศและหากจำเป็นต้องขนตู้ใส่สินค้า (Container) มาจาก

ท่าเรือแหลมฉบังก็เป็นภาระต้นทุนอีกประการหนึ่งที่ผู้ประกอบการต้องคำนึงและบริหาร จัดการ ต้นทุน อีกทั้งยังมีต้นทุนจากราคาขนส่งซึ่งเป็นผลกระทบจากราคาน้ำมันดีเซลเพิ่มขึ้นจาก 14 บาท เป็นกว่า 20 บาท ส่งผลให้ต้นทุนค่าขนส่งเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 20

2. ด้านการตลาด

ในปัจจุบันนี้ยังขาดการกำหนดมาตรฐานสินค้าไม้ ทั้งในประเด็นคุณสมบัติและคุณภาพ ของสินค้า ปัจจุบันจึงใช้มาตรฐานของสมาคมธุรกิจไม้ยางพาราไทย เป็นหลักอ้างอิง ดังนั้นหากมี การพัฒนามาตรฐานอ้างอิงขึ้นได้ (Bench Mark) ทั้งคุณสมบัติและคุณภาพของสินค้าก็จะนำไปสู่การ พัฒนาอุตสาหกรรม และช่วยให้สามารถวางแผนการผลิต การจำหน่ายได้อย่างถูกต้อง

นอกจากนี้มีการแข่งขันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเฉพาะเวียดนามซึ่งทาง สมาคมธุรกิจไม้ยางพาราไทยได้มีการทำโรดโชว์ทุกปี ในปีนี้ได้ไปเวียดนามและพบว่ามีการนำเข้า ไม้ยางพารา โดยมีนักลงทุนจากไต้หวันและจีนเข้าไปลงทุน และมีการนำเข้าไม้ยางพาราเพิ่มขึ้น ค่อนข้างมาก ซึ่งจะเป็นคู่แข่งในอนาคต

ปัจจุบันสินค้าไม้ยางพาราจะถูกกีดกันในตลาดโลก ในรูปของ FSC (Forest Steward Ship Council) ประเทศผู้ซื้อต้องการใบรับรองฉบับนี้ ซึ่งเป็นใบรับรองที่ออกที่ฟินแลนด์ การจะได้ ใบรับรอง ฉบับนี้ต้องมีการจัดการตั้งแต่ต้นน้ำ ต้องจ้างผู้เชี่ยวชาญเข้าไปจัดการเรื่องสิ่งแวดล้อมใน สวนยางพารา มีการลงทุนสูง ต้องนำชาวสวนมาฝึกอบรม มีการเซอร์ติไฟน์ (Certified) สมาคมฯ ได้ แก่ใจโดยจัดทำแผนฟื้นฟูป่า และให้การบินไทยแจกทุกเที่ยวบินที่ไปต่างประเทศและให้ทูตพาณิชย์ ในแต่ละประเทศ (สวนยางพารา เป็น Friendly Wood)

ส่วนตลาดจีน ซึ่งเป็นตลาดที่สำคัญมีอำนาจต่อรองสูงได้กดราคาและได้เปลี่ยนเงื่อนไข จาก LC เป็น TT มากขึ้น

นอกจากนี้ควรมีตลาดกลางไม้ยางพารา เพื่อเป็นแหล่งแลกเปลี่ยนข้อมูลซื้อขายและเป็น ศูนย์รวมในลักษณะ Cluster ซึ่งคงต้องดูในรายละเอียดเกี่ยวกับการขนถ่ายสินค้าและค่าใช้จ่ายที่ เกิดขึ้น

3. ด้านนโยบายภาครัฐ

ภาครัฐควรมีหน่วยงานที่เป็นเจ้าภาพที่ชัดเจนและรับผิดชอบจริงจังเช่นเดียวกับตลาด กลางยางพารา (ยางแผ่น) เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมตั้งแต่ต้นน้ำ ให้สามารถแข่งขันกับต่างประเทศ ได้ เช่นจะทำอย่างไรให้มีพันธุ์ไม้ที่สามารถนำมาใช้ในอุตสาหกรรมไม้ยางพาราโดยตรงได้

ควรระบุเป้าหมายที่จะรับผิดชอบแต่ละงานอย่างชัดเจน เพื่อให้มีการผลักดันที่ชัด และนโยบายรัฐต้องชัดเจนว่าจะไปในทิศทางไหน (ซึ่งขณะนี้ทางการของประเทศมาเลเซียได้เข้ามาดูแลอุตสาหกรรมนี้อย่างจริงจังเพราะมองเห็นโอกาสที่ดีบางอย่างในอนาคต) รวมทั้งควรมีการจัดระบบ Zoning ในการปลูกป่าไม้ยางพารา โดยคำนึงถึงระบบนิเวศน์และความสมดุลของสภาวะสิ่งแวดล้อมควบคู่กันไปด้วย

นอกจากนี้ภาครัฐ ควรสนับสนุนนโยบาย อัตราดอกเบี้ยต่ำ ในลักษณะเช่นเดียวกับ SMEs เพื่อช่วยเหลือผู้ประกอบการ รวมถึงภาครัฐควรเข้ามาดูแลในเชิงรุกมากขึ้น โดยเฉพาะการพัฒนาฝีมือแรงงาน ควรจะต้องศึกษาว่าควรเปิดแผนกอะไร เพื่อสนับสนุนธุรกิจ

ส่วนประเด็นข้อกฎหมายและกฎระเบียบของกรมป่าไม้เป็นสิ่งที่น่าเป็นห่วง เพราะ

1. เจ้าหน้าที่ของกรมป่าไม้มีน้อย ไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะการชี้จุดเขตป่าสงวน ทำให้เสียโอกาสในการได้วัตถุดิบต้นยางพารา ซึ่งมีปลูกตามพื้นที่ป่าสงวน
2. ข้อกฎหมายห้ามการเลื่อยไม้ในเวลากลางคืนและโรงงานต้องเปิดประตูไว้ตลอดเวลา นั้น ทำให้ในบางพื้นที่มีความเสี่ยงภัยและยังเสียโอกาสในการผลิตอีกด้วย

แบบสอบถามงานวิจัย
เรื่อง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมไม้ยางพาราไทย

ด้วยธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคใต้ ได้เห็นถึงความสำคัญและโอกาสในการพัฒนาของอุตสาหกรรมไม้ยางพาราไทย ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่เป็นประโยชน์ทั้งทางเศรษฐกิจและสังคมในท้องถิ่น เป็นอย่างมาก ดังนั้นธนาคารจึงได้จัดทำโครงการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมไม้ยางพาราไทย

ธนาคารจึงใคร่ขอความร่วมมือผู้ประกอบการกรุณาให้ความอนุเคราะห์กรอกข้อมูลที่เป็นความจริงซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะนำไปใช้ในงานด้านวิชาการ โดยเก็บไว้เป็นความลับ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ข้อมูลทั่วไป

() 3) โรงงานผลิตแผ่นไม้ปาร์ติเกิ้ล/MDF

1. ระยะเวลาของโรงงานที่เปิดดำเนินการ.....ปี
(ตั้งแต่ปีพ.ศ.....)

V1 [] [] []

2. จำนวนพนักงาน

- () 1) น้อยกว่า 50 คน () 4) 201 – 300 คน
() 2) 51 – 100 คน () 5) 301 – 400 คน
() 3) 101 – 200 คน () 6) มากกว่า 400 คน

3. เงินลงทุนของโรงงาน

- () 1) น้อยกว่า 20 ล้านบาท () 4) 101 – 200 ล้านบาท
() 2) 21 – 50 ล้านบาท () 5) 201 – 300 ล้านบาท
() 3) 51 – 100 ล้านบาท () 6) มากกว่า 300

ล้านบาท

4. ยอดการจำหน่ายสินค้า

- () 1) น้อยกว่า 20 ล้านบาท ต่อปี
() 2) 21 – 50 ล้านบาท ต่อปี
() 3) 51 – 100 ล้านบาท ต่อปี
() 4) 101 – 200 ล้านบาท ต่อปี
() 5) 201 – 300 ล้านบาท ต่อปี
() 6) มากกว่า 300 ล้านบาท ต่อปี

ข้อมูลด้านการผลิต

5.1 ประเภทของโรงงานที่ประกอบกิจการ

- () 1) โรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์
() 2) โรงงานผลิตไม้แปรรูป

5.2 วัตถุดิบที่ใช้ประกอบด้วย

5.2.1 ไม้ยางพารา.....แหล่งที่มาของวัตถุดิบได้จาก

() 1) ในประเทศ

() 1.1) ภาคใต้

() 1.1.1) กระบี่

() 1.1.2) ชุมพร

() 1.1.3) ตรัง

() 1.1.4) นครศรีธรรมราช

() 1.1.5) นราธิวาส

() 1.1.6) ปัตตานี

- () 1.1.7) พัทลุง
- () 1.1.8) พังงา
- () 1.1.9) ภูเก็ต
- () 1.1.10) ยะลา
- () 1.1.11) ระนอง
- () 1.1.12) สงขลา
- () 1.1.13) สตูล
- () 1.1.14) สุราษฎร์ธานี
- () 1.2) ภาคอื่น ๆ
- () 1.3) ทั้ง 2 แหล่ง
- () 2) จากต่างประเทศ

5.2.2 MDF/ปาร์ติเกิ้ลบอร์ด.....แหล่งที่มาของ
วัตถุดิบได้จาก

- () 1) ในประเทศ
- () 1.1) ภาคใต้
 - () 1.1.1) กระบี่
 - () 1.1.2) ชุมพร
 - () 1.1.3) ตรัง
 - () 1.1.4) นครศรีธรรมราช
 - () 1.1.5) นราธิวาส
 - () 1.1.6) ปัตตานี
 - () 1.1.7) พัทลุง
 - () 1.1.8) พังงา
 - () 1.1.9) ภูเก็ต
 - () 1.1.10) ยะลา
 - () 1.1.11) ระนอง
 - () 1.1.12) สงขลา
 - () 1.1.13) สตูล
 - () 1.1.14) สุราษฎร์ธานี
- () 1.2) ภาคอื่น ๆ
- () 1.3) ทั้ง 2 แหล่ง
- () 2) จากต่างประเทศ

5.2.3 สี.....แหล่งที่มาของวัตถุดิบได้จาก

- () 1) ในประเทศ
- () 1.1) ภาคใต้
- () 1.2) ภาคกลาง
- () 1.3) ทั้ง 2 แหล่ง

() 2) จากต่างประเทศ

5.2.4 กาว.....แหล่งที่มาของวัตถุดิบได้จาก

- () 1) ในประเทศ
- () 1.1) ภาคใต้
- () 1.2) ภาคอื่น ๆ
- () 1.3) ทั้ง 2 แหล่ง
- () 2) จากต่างประเทศ

5.2.5 แล็กเกอร์.....แหล่งที่มาของวัตถุดิบได้จาก

- () 1) ในประเทศ
- () 1.1) ภาคใต้
- () 1.2) ภาคกลาง
- () 1.3) ทั้ง 2 แหล่ง

() 2) จากต่างประเทศ

5.2.6 ชิ้นส่วนอุปกรณ์...แหล่งที่มาของวัตถุดิบได้จาก

- () 1) ในประเทศ
- () 1.1) ภาคใต้
- () 1.2) ภาคกลาง
- () 1.3) ทั้ง 2 แหล่ง

() 2) จากต่างประเทศ

5.2.7 วัสดุอื่น ๆ.....แหล่งที่มาของวัตถุดิบได้จาก

- () 1) ในประเทศ
- () 1.1) ภาคใต้
- () 1.2) ภาคกลาง
- () 1.3) ทั้ง 2 แหล่ง

() 2) จากต่างประเทศ

ข้อมูลผลผลิตและต้นทุน

โรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์

6. ปริมาณผลผลิตทั้งปี (ปี2547).....คิวบิกฟุต

มูลค่า.....ล้านบาท (ปี 2547)

7. ต้นทุนการผลิตประกอบด้วย

7.1 เงินลงทุนเริ่มแรก.....ล้านบาท

(ประมาณการต้นทุนเริ่มแรกในการสร้างโรงงาน)

- จำนวนพนักงานประจำสำนักงาน.....คน
พนักงานประจำโรงงาน..... คน
คนงานรายวัน..... ..คน

7.2 ต้นทุนผันแปร

(ต้นทุนที่ใช้จ่ายไปในการผลิตในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา)

- วัตถุดิบ
 - มูลค่า.....ล้านบาท/ปี
 - สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)
- สี+แลกเกอร์+ทินเนอร์
 - มูลค่า.....ล้านบาท/ปี
 - สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)
- กาว
 - มูลค่า.....ล้านบาท/ปี
 - สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)
- ชิ้นส่วนอุปกรณ์
 - มูลค่า.....ล้านบาท/ปี
 - สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)
- วัสดุอื่นๆ
 - มูลค่า.....ล้านบาท/ปี
 - สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)

7.3 ต้นทุนกึ่งผันแปร

(ต้นทุนที่ใช้จ่ายไปในการผลิตในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา)

- ค่าแรง
 - มูลค่า.....ล้านบาท/ปี
 - สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)
- ค่าไฟฟ้า
 - มูลค่า.....ล้านบาท/ปี
 - สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)
- ค่าซ่อมแซม
 - มูลค่า.....ล้านบาท/ปี
 - สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)

7.4 ต้นทุนคงที่

(ต้นทุนที่ใช้จ่ายไปในการผลิตในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา)

- เงินเดือน
 - มูลค่า.....ล้านบาท/ปี

- สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)

- ค่าเช่า
 - มูลค่า.....ล้านบาท/ปี
 - สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)
- ค่าเสื่อม
 - มูลค่า.....ล้านบาท/ปี
 - สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)

7.5 ค่าใช้จ่ายอื่นๆในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา

- ระบบการจัดการน้ำ/ไฟ มูลค่า.....ล้านบาท
- ระบบควบคุมสิ่งแวดล้อม มูลค่า.....ล้านบาท
- อื่นๆ.....
 - มูลค่าบาท/ปี
 - สัดส่วน ร้อยละ / ยอดขาย(มูลค่าขาย)

โรงงานผลิตไม้แปรรูป

8. ปริมาณผลผลิตทั้งปี (ปี2547).....คิวบิกฟุต

มูลค่า.....ล้านบาท (ปี 2547)

9. ต้นทุนการผลิตประกอบด้วย

9.1 เงินลงทุนเริ่มแรก.....ล้านบาท
(ประมาณการต้นทุนเริ่มแรกในการสร้างโรงงาน)

- จำนวนพนักงานประจำสำนักงาน.....คน
พนักงานประจำโรงงาน..... คน
คนงานรายวัน..... ..คน

9.2 ต้นทุนผันแปร

(ต้นทุนที่ใช้จ่ายไปในการผลิตในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา)

- วัตถุดิบ
 - มูลค่า.....ล้านบาท/ปี
 - สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)
- สี+แลกเกอร์+ทินเนอร์
 - มูลค่า.....ล้านบาท/ปี
 - สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)
- กาว
 - มูลค่า.....ล้านบาท/ปี
 - สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)
- ชิ้นส่วนอุปกรณ์
 - มูลค่า.....ล้านบาท/ปี

- สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)
- วัสดุอื่นๆ
 - มูลค่า.....ล้านบาท/ปี
 - สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)

9.3 ต้นทุนกึ่งผันแปร

(ต้นทุนที่ใช้จ่ายไปในการผลิตในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา)

- มา) - ค่าแรง
 - มูลค่า.....ล้านบาท/ปี
 - สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)
- ค่าไฟฟ้า
 - มูลค่า.....ล้านบาท/ปี
 - สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)
- ค่าซ่อมแซม
 - มูลค่า.....ล้านบาท/ปี
 - สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)

9.4 ต้นทุนคงที่

(ต้นทุนที่ใช้จ่ายไปในการผลิตในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา)

- เงินเดือน
 - มูลค่า.....ล้านบาท/ปี
 - สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)
- ค่าเช่า
 - มูลค่า.....ล้านบาท/ปี
 - สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)
- ค่าเสื่อม
 - มูลค่า.....ล้านบาท/ปี
 - สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)

9.5 ค่าใช้จ่ายอื่นๆในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา

- ระบบการจัดการน้ำ/ไฟ มูลค่า.....ล้านบาท
- ระบบควบคุมสิ่งแวดล้อม มูลค่า.....ล้านบาท
- อื่นๆ
 - มูลค่า.....ล้านบาท/ปี
 - สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)

โรงงานผลิตแผ่นปาร์ติเกิ้ล/MDF

10. ปริมาณผลผลิตทั้งปี (ปี2547).....หน่วย (.....)
มูลค่า.....ล้านบาท (ปี 2547)

11. ต้นทุนการผลิตประกอบด้วย

11.1 เงินลงทุนเริ่มแรก.....ล้านบาท

(ประมาณการต้นทุนเริ่มแรกในการสร้างโรงงาน)

- จำนวนพนักงานประจำสำนักงาน.....คน
- พนักงานประจำโรงงาน..... คน
- คนงานรายวัน..... คน

11.2 ต้นทุนผันแปร

(ต้นทุนที่ใช้จ่ายไปในการผลิตในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา)

- วัตถุดิบ
 - มูลค่า.....ล้านบาท/ปี
 - สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)
- สี+แล็กเกอร์+ทินเนอร์
 - มูลค่า.....ล้านบาท/ปี
 - สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)

- กาว

- มูลค่า.....ล้านบาท/ปี
- สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)
- ชิ้นส่วนอุปกรณ์
 - มูลค่า.....ล้านบาท/ปี
 - สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)

- วัสดุอื่นๆ

- มูลค่า.....ล้านบาท/ปี
- สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)

11.3 ต้นทุนกึ่งผันแปร

(ต้นทุนที่ใช้จ่ายไปในการผลิตในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา)

- ค่าแรง
 - มูลค่า.....ล้านบาท/ปี
 - สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)
- ค่าไฟฟ้า
 - มูลค่า.....ล้านบาท/ปี
 - สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)
- ค่าซ่อมแซม
 - มูลค่า.....ล้านบาท/ปี
 - สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)

11.4 ต้นทุนคงที่

(ต้นทุนที่ใช้จ่ายไปในการผลิตในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา)

- อื่นๆ

- เงินเดือน

- มูลค่า.....ล้านบาท/ปี

- สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)

- ค่าเช่า

- มูลค่า.....ล้านบาท/ปี

- สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)

- ค่าเสื่อม

- มูลค่า.....ล้านบาท/ปี

- สัดส่วน ร้อยละ/ ยอดขาย(มูลค่าขาย)

11.5 ค่าใช้จ่ายอื่นๆในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา

- ระบบการจัดการน้ำ/ไฟ มูลค่า.....ล้านบาท

- ระบบควบคุมสิ่งแวดล้อม มูลค่า.....ล้านบาท

12. ทิศทางการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนรวมในระยะที่ผ่านมา (หลังปี 2540)

() 1) เพิ่มขึ้นมากตลอดทุกปี () 4) ลดลงบางปี

() 2) เพิ่มขึ้นบ้างบางปี () 5) ลดลงตลอดทุกปี

() 3) ไม่เปลี่ยนแปลง

13. ประเภทของต้นทุนที่มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นได้แก่ (หลังปี 2540)

() 1) วัตถุดิบไม้ยาง

() 2) สีสีย

() 3) กาว

() 4) แล็กเกอร์

() 5) ชิ้นส่วนอุปกรณ์

() 6) ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าในประเทศ

() 7) ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าไปต่างประเทศ

() 8) ค่าเช่าโรงงาน(ประมาณการ)

() 9) ค่าไฟฟ้า

() 10) อื่น ๆ.....

14. ประเภทของต้นทุนที่มีการเปลี่ยนแปลงลดลงได้แก่ (หลังปี 2540)

() 1) วัตถุดิบไม้ยาง

() 2) สีสีย

() 3) กาว

() 4) แล็กเกอร์

() 5) ชิ้นส่วนอุปกรณ์

() 6) ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าในประเทศ

() 7) ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าไปต่างประเทศ

() 8) ค่าเช่าโรงงาน(ประมาณการ)

() 9) ค่าไฟฟ้า

() 10) อื่น ๆ.....

15. ปัญหาและอุปสรรคในการจัดหาปัจจัยการผลิตสำหรับดำเนินธุรกิจ (กา / ลงในช่องว่าง)

ปัจจัยการผลิต	ราคา			คุณภาพ			ปริมาณ		
	เป็นอุปสรรคมาก	เป็นอุปสรรคปานกลาง	เป็นอุปสรรคน้อย	เป็นอุปสรรคมาก	เป็นอุปสรรคปานกลาง	เป็นอุปสรรคน้อย	เป็นอุปสรรคมาก	เป็นอุปสรรคปานกลาง	เป็นอุปสรรคน้อย
1. วัตถุดิบไม้ยางพารา									
2. สี									
3. กาว									
4. แล็กเกอร์									
5. ชิ้นส่วนอุปกรณ์									
6. แรงงาน									
7. ต้นทุนค่าขนส่งสินค้า									
8. ค่าเช่าโรงงาน (ประมาณการ)									
9. ค่าไฟฟ้า									

16. ปัญหาอื่น ๆ(กา / ลงในช่องว่าง)

ปัญหาอื่น ๆ	เป็นอุปสรรคมาก	เป็นอุปสรรคปานกลาง	เป็นอุปสรรคน้อย
1. การสนับสนุนของภาครัฐ			
2. การสนับสนุนของสถาบันการเงิน			
3. การสนับสนุนของสถาบันการศึกษา			
4. ปัญหาด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์			

17. กำลังการผลิตของโรงงาน.....

อัตราการใช้กำลังการผลิต.....%

ข้อมูลด้านการตลาด

โรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์

18. ตลาดจำหน่ายสินค้าที่สำคัญได้แก่

18.1 ตลาดในประเทศ สัดส่วนร้อยละ.....

18.2 ตลาดต่างประเทศ สัดส่วนร้อยละ.....

19. ตลาดต่างประเทศที่สำคัญประกอบด้วย

19.1 สหรัฐอเมริกา สัดส่วนร้อยละ.....

19.2 ญี่ปุ่น สัดส่วนร้อยละ.....

19.3 ยุโรป สัดส่วนร้อยละ.....

- อิตาลี สัดส่วนร้อยละ.....

- เยอรมนี สัดส่วนร้อยละ.....

- ฝรั่งเศส สัดส่วนร้อยละ.....

- เดนมาร์ก สัดส่วนร้อยละ.....

19.4 จีน สัดส่วนร้อยละ.....

19.5 ฮองกง สัดส่วนร้อยละ.....

19.6 มาเลเซีย สัดส่วนร้อยละ.....

19.7 เวียดนาม สัดส่วนร้อยละ.....

19.8 เกาหลี สัดส่วนร้อยละ.....

19.9 อื่นๆ..... สัดส่วนร้อยละ.....

20. ข้อได้เปรียบของประเทศคู่แข่งสำหรับสินค้าเฟอร์นิเจอร์ในตลาดต่างประเทศ(กา / ลงในช่องว่าง)

ประเทศ	ราคา สินค้า (ต่ำกว่า)	คุณภาพ สินค้า (ดีกว่า)	การออกแบบ สินค้า (ดีกว่า)	การสนับสนุน จากภาครัฐ (มีมากกว่า)	ต้นทุนใน การผลิต สินค้า (ต่ำกว่า)
1. จีน					
2. มาเลเซีย					
3. ไต้หวัน					
4. อินโดนีเซีย					
5. ฮองกง					
6. เกาหลี					
7. อินเดีย					
8. อื่น ๆ.....					

โรงงานผลิตไม้แปรรูป

21. ตลาดจำหน่ายสินค้าที่สำคัญได้แก่

21.1 ตลาดในประเทศ สัดส่วนร้อยละ.....

21.2 ตลาดต่างประเทศ สัดส่วนร้อยละ.....

22. ตลาดต่างประเทศที่สำคัญประกอบด้วย

22.1 สหรัฐอเมริกา สัดส่วนร้อยละ.....

22.2 ญี่ปุ่น สัดส่วนร้อยละ.....

22.3 ยุโรป สัดส่วนร้อยละ.....

- อิตาลี สัดส่วนร้อยละ.....

- เยอรมนี สัดส่วนร้อยละ.....

- ฝรั่งเศส สัดส่วนร้อยละ.....

- เคนมาร์ก สัดส่วนร้อยละ.....

22.4 จีน สัดส่วนร้อยละ.....

22.5 ฮองกง สัดส่วนร้อยละ.....

22.6 มาเลเซีย สัดส่วนร้อยละ.....

22.7 เวียดนาม สัดส่วนร้อยละ.....

22.8 เกาหลี สัดส่วนร้อยละ.....

22.9 อื่นๆ..... สัดส่วนร้อยละ.....

23. ข้อได้เปรียบของประเทศคู่แข่งสำหรับสินค้าไม้แปรรูปในตลาดต่างประเทศ(กา / ลงในช่องว่าง)

ประเทศ	ราคา สินค้า (ต่ำกว่า)	คุณภาพ สินค้า (ดีกว่า)	การออกแบบ สินค้า (ดีกว่า)	การสนับสนุน จากภาครัฐ (มีมากกว่า)	ต้นทุนใน การผลิต สินค้า (ต่ำกว่า)
1. จีน					
2. มาเลเซีย					
3. ใต้หวัน					
4. อินโดนีเซีย					
5. ฮองกง					
6. เกาหลี					
7. อินเดีย					
8. อื่น ๆ.....					

โรงงานผลิตภัณฑ์แผ่นปาร์ติเกิ้ล/MDF

24. ตลาดจำหน่ายสินค้าที่สำคัญได้แก่

24.1 ตลาดในประเทศ สัดส่วนร้อยละ.....

24.2 ตลาดต่างประเทศ สัดส่วนร้อยละ.....

25. ตลาดต่างประเทศที่สำคัญประกอบด้วย

25.1 สหรัฐอเมริกา สัดส่วนร้อยละ.....

25.2 ญี่ปุ่น สัดส่วนร้อยละ.....

25.3 ยุโรป สัดส่วนร้อยละ.....

- อิตาลี สัดส่วนร้อยละ.....

- เยอรมนี สัดส่วนร้อยละ.....

- ฝรั่งเศส สัดส่วนร้อยละ.....

- เดนมาร์ก สัดส่วนร้อยละ.....

25.4 จีน สัดส่วนร้อยละ.....

25.5 ฮองกง สัดส่วนร้อยละ.....

25.6 มาเลเซีย สัดส่วนร้อยละ.....

25.7 เวียดนาม สัดส่วนร้อยละ.....

25.8 เกาหลี สัดส่วนร้อยละ.....

25.9 อื่นๆ..... สัดส่วนร้อยละ.....

26. ข้อได้เปรียบของประเทศคู่แข่งสำหรับสินค้าแผ่นปาร์ติเกิ้ล/MDFในตลาดต่างประเทศ(กา / ลงในช่องว่าง)

ประเทศ	ราคา สินค้า (ต่ำกว่า)	คุณภาพ สินค้า (ดีกว่า)	การออกแบบ สินค้า (ดีกว่า)	การสนับสนุน จากภาครัฐ (มีมากกว่า)	ต้นทุนใน การผลิต สินค้า (ต่ำกว่า)
1. จีน					
2. มาเลเซีย					
3. ไต้หวัน					
4. อินโดนีเซีย					
5. ฮองกง					
6. เกาหลี					
7. อินเดีย					
8. อื่น ๆ.....					

27. ความได้เปรียบทางด้านราคาผลิตภัณฑ์ของประเทศคู่แข่งในตลาดต่างประเทศ(กา / ลงในช่องว่าง)

ความได้เปรียบทางด้านราคาของประเทศ คู่แข่ง	คู่แข่ง ได้เปรียบ มาก	คู่แข่ง ได้เปรียบ ปานกลาง	คู่แข่ง ได้เปรียบ น้อย	ราคาเฉลี่ยของ สินค้าของประเทศ คู่แข่งโดยประมาณ (บาท/ตัน)
1. จีน				
2. มาเลเซีย				
3. อินโดนีเซีย				
4. ใต้หวัน				
5. ฮองกง				
6. เกาหลี				
7. อินเดีย				
8. อื่น ๆ.....				

28. ความได้เปรียบทางด้านคุณภาพ ส่วนแบ่งการตลาดและอัตราการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมไม้ยาง ของประเทศคู่แข่งในตลาดต่างประเทศ(กา / ลงในช่องว่าง)

ความ ได้เปรียบของ ประเทศคู่แข่ง	๖.			ส่วนแบ่งการตลาดของคู่แข่ง			อัตราการเจริญเติบโตในการดำเนิน ธุรกิจของคู่แข่ง		
	คู่แข่งได้ เปรียบ มาก	คู่แข่งได้ เปรียบ ปาน กลาง	คู่แข่งได้ เปรียบ น้อย	คู่แข่งได้ เปรียบ มาก	คู่แข่งได้ เปรียบ ปาน กลาง	คู่แข่งได้ เปรียบ น้อย	คู่แข่งได้ เปรียบ มาก	คู่แข่งได้ เปรียบ ปาน กลาง	คู่แข่งได้ เปรียบ น้อย
1. จีน									
2. มาเลเซีย									
3. อินโดนีเซีย									
4. ไต้หวัน									
5. ฮองกง									
6. เกาหลี									
7. อินเดีย									
8. อื่น									
๙.....									

29. ปัญหาด้านการตลาดในการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน(กา / ลงในช่องว่าง)

ปัญหา/อุปสรรค	เป็น อุปสรรค มาก	เป็น อุปสรรค ปานกลาง	เป็น อุปสรรค น้อย
1. ด้านการบริการ			
2. ด้านคุณภาพและผลิตภัณฑ์			
3. ด้านราคา			
4. การประชาสัมพันธ์			
5. การส่งเสริมการขาย			
6. การสนับสนุนจากภาครัฐ			
7. การขนส่งสินค้าในประเทศ			
8. การขนส่งสินค้าไปจำหน่ายตลาดต่างประเทศ			
9. อื่น ๆ.....			

ต้นทุนค่าขนส่งสินค้า

30. ทิศทางการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนค่าขนส่งสินค้าในระยะที่ผ่านมา (หลังปี 2540)

- () 1) เพิ่มขึ้นมากตลอดทุกปี () 4) ลดลงบางปี
 () 2) เพิ่มขึ้นบ้างบางปี () 5) ลดลงตลอดทุกปี
 () 3) ไม่เปลี่ยนแปลง

31. ประเภทของต้นทุนค่าขนส่งที่มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นได้แก่ (หลังปี 2540)

- () 1) ต้นทุนค่าขนส่งในประเทศ
 () 2) ต้นทุนค่าขนส่งไปต่างประเทศ

32. ประเภทของต้นทุนค่าขนส่งที่มีการเปลี่ยนแปลงลดลงได้แก่ (หลังปี 2540)

- () 1) ต้นทุนค่าขนส่งในประเทศ
 () 2) ต้นทุนค่าขนส่งไปต่างประเทศ

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับนโยบายภาครัฐ

33. นโยบายภาครัฐที่เป็นอุปสรรคการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน(กา / ลงในช่องว่าง)

นโยบายภาครัฐที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน	เป็นอุปสรรค มาก	เป็นอุปสรรค ปานกลาง	เป็นอุปสรรค น้อย
1. นโยบายของกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง			
2. ภาษีการส่งออก			
3. กฎระเบียบของกรมป่าไม้			
4. การให้การบริการสินเชื่อ			
5. การสนับสนุนด้านการผลิต เช่นการรวมกลุ่ม (Cluter)			
6. การสนับสนุนด้านการจัดหาวัตถุดิบ เช่นการปลูกป่าไม้ ยางพารา			
7. อื่น ๆ			

34. การปรับปรุงนโยบายภาครัฐเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรม(กา / ลงในช่องว่าง)

การปรับปรุงนโยบายภาครัฐเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรม	ควรปรับปรุง อย่างมาก	ควร ปรับปรุง อย่างปาน กลาง	ควร ปรับปรุง อย่างน้อย
1. ควรส่งเสริมการปลูกไม้ยางพารา			
2. ควรมีการวิจัยไม้ยางพาราแปรรูป			
3. แก้ไขกฎหมายในการห้ามนำเลื่อยยนต์เข้ามาใน ราชอาณาจักร			
4. ควรคืน VAT ให้เร็วขึ้น			
5. นโยบายสนับสนุนสินเชื่อระยะยาว (มากกว่า 5 ปี)			
6. อื่น ๆ.....			