

บทที่ 3

ความเป็นมาของยางพารา

ข้อมูลจากองค์กรสวนยาง (2553) พบว่า ชาวพื้นเมืองในอเมริกากลาง และอเมริกาใต้เรียกต้นไม้ที่ให้ยางว่า คาอูท์ชุก (caoutchouc) แปลว่า ต้นไม้ร้องไห้ จนถึงปี พ.ศ. 2313 (ค.ศ. 1770) โจเซฟ ปริสตี จึงพบว่า ยางสามารถละลายด้วยดีบุกได้โดยที่กระดาษไม่เสีย จึงเรียกยางว่ายางลบหรือตัวลบ (rubber) ซึ่งเป็นคำเรียกยางเฉพาะในอังกฤษ และฮอลแลนด์เท่านั้น ส่วนในประเทศยุโรปอื่น ๆ ในสมัยนั้น ล้วนเรียกยางว่า คาอูท์ชุก ทั้งสิ้น จนถึงสมัยที่โลกได้มีการปลูกยางกันมากในประเทศแถบอเมริกาใต้นั้น จึงได้ค้นพบว่า พันธุ์ยางที่มีคุณภาพดีที่สุด คือ ยางพันธุ์ Hevea Brasiliensis ซึ่งมีคุณภาพดีกว่าพันธุ์ Hevea ธรรมดา มาก จึงมีการปลูก และซื้อขายยางพันธุ์ดังกล่าวกันมาก และศูนย์กลางของการซื้อขายยางก็อยู่ที่เมืองท่าชื่อ พารา (Para) บนฝั่งแม่น้ำอเมซอน ประเทศบราซิล ด้วยเหตุดังกล่าว ยางพันธุ์ Hevea Brasiliensis จึงมีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ยางพารา และเป็นชื่อที่ใช้เรียกกันแพร่หลายจนถึงทุกวันนี้

ยางมีคุณสมบัติพิเศษหลายอย่างที่มีความสำคัญต่อมนุษย์ คือ มีความยืดหยุ่นกันน้ำได้ เป็นฉนวนกันไฟได้ เก็บและพองลมได้ดี ดังนั้นยางจึงมีความสำคัญ แม้ในปัจจุบันสามารถผลิตยางเทียมได้แล้ว แต่คุณสมบัติบางอย่างของยางเทียมก็สู้ยางธรรมชาติไม่ได้ ในโลกนี้ยังมีพืชอีกมากมายหลายชนิดที่ให้น้ำยาง ซึ่งอาจจะมีเป็นพัน ๆ ชนิดในทวีปต่าง ๆ ทั่วโลก แต่น้ำยางที่ได้จากต้นยางแต่ละชนิดก็จะมีคุณสมบัติที่แตกต่างกันไป บางชนิดก็ใช้ทำอะไรไม่ได้เลย แต่ยางบางชนิด เช่น ยางกัตตาเปอร์ชาที่ได้จากต้นกัตตา ใช้ทำยางสำเร็จรูป เช่น ยางรถยนต์ หรือรองเท้า ไม่ได้แต่ใช้ทำสายไฟได้ หรือยางเยลตง และยางบาลาตาที่ได้ จากต้นยางชื่อเดียวกัน ถึงแม้จะมีความเหนียวของยางอยู่บ้าง แต่ก็เพียงสูตรอนุเท่านั้นที่เหมือนกัน โดยยางชนิดนี้เหมาะที่จะใช้ทำหมากฝรั่งมากกว่า

วิวัฒนาการของยาง

โลกเพิ่งจะมีโอกาสรู้จัก และใช้ประโยชน์จากยางเมื่อประมาณปลายคริสต์ศตวรรษที่ 15 นี้ ในขณะที่คริสโตเฟอร์ โคลัมบัส ผู้ค้นพบโลกใหม่เดินทางไปอเมริกาในครั้งที่ 2 ในปี พ.ศ. 2036 (ค.ศ. 1493) ก็ได้พบว่า มีชาวพื้นเมืองบางเผ่าทั้งในอเมริกากลาง และอเมริกาใต้ ได้รู้จักและใช้ประโยชน์จากยางกันบ้างแล้ว เช่น ชาวพื้นเมืองในอเมริกากลาง ที่ทำรองเท้า จากยาง โดยการใช้มีดฟันต้นยาง แล้วรองน้ำยางใส่ภาชนะ หลังจากนั้น จึงเอาเท้าจุ่มลงไปใต้น้ำยางนั้น หรือเอาเท้าวางไว้บนภาชนะแล้วเทน้ำยางรดลงบนเท้าก็จะได้รองเท้าที่เข้ากับเท้าพอดี หรือบางเผ่าในอเมริกาใต้ทำเสื้อกันฝน และผ้ากันน้ำจากยาง หรือเผ่ามายันในอเมริกาใต้ที่ทำลูกบอลด้วยยาง แล้วนำมาเล่น โดยการให้กระเด็นขึ้นลง เพื่อเป็นการสักการะเทพเจ้า จึงทำให้โคลัมบัส และคณะมีความแปลกใจเป็นอันมาก และคิดกันไปว่า ในลูกกลม ๆ ที่เด็นได้นั้นต้องมีตัวอะไรอยู่ข้างในเป็นแน่ หลังจากนั้น เมื่อโคลัมบัสเดินทางกลับยุโรปก็ได้นำวัตถุประหลาดนั้นกลับไปด้วย โคลัมบัสจึงเป็นชาวยุโรปคนแรกที่ได้มีโอกาสสัมผัสยาง และนำยางเข้าไปเผยแพร่ในยุโรป (องค์กร-สวนยาง, 2553)

การส่งยางเข้ามาในยุโรปในระยะแรกนั้นต้องใช้เวลาานมากกว่าที่ยางจะเดินทางจากแหล่งกำเนิดจนมาถึงยุโรป ยางก็จะจับตัวกันเป็นก้อนเสียก่อน ดังนั้น ยางที่เข้ามาในยุโรปสมัยแรก ๆ นั้น จึงเป็นยางที่ผลิตเป็นสินค้าแล้วเนื่องจากมนุษย์ยังไม่รู้จักวิธีที่จะทำให้ยางที่จับตัวกันเป็นก้อน ให้ละลาย และทำเป็นรูปทรงที่ต้องการได้อย่างไร การผลิตยางจึงต้องทำทันทีหลังจากได้น้ำยางมาก่อนที่ยางจะจับตัวกันเป็นก้อน ในอเมริกากลาง และอเมริกาใต้ เช่น ในประเทศเม็กซิโกก็มีหลักฐานว่า ได้มีการใช้ประโยชน์จากยางกันบ้างแล้ว แต่เป็นการผลิตอย่างง่าย ๆ เช่น ทำผ้า ยางกันน้ำ ลูกบอล และเสื้อกันฝน เป็นต้น

การสร้างสวนยางในเอเชีย

ข้อมูลจากองค์กรสวนยาง (2553) พบว่า การผลิตยางในโลกลสมัยก่อนปี พ.ศ. 2443 (ค.ศ. 1900) นั้น ส่วนมากจะเป็นยางที่ปลูกในประเทศแถบอเมริกาใต้ คือ บราซิล โคลัมเบีย

และปานามาเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนั้นยังมียางที่ได้จากรัสเซีย และแอฟริกาเป็นบางส่วน และในช่วงเวลาก่อนหน้านั้น ยางเริ่มมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์มากขึ้นแล้ว โลกจึงมีความต้องการใช้ยางเป็นจำนวนมาก โทมัส แชนคอก จึงมีความคิดว่า ถ้าโลก (หมายถึงยุโรป) ยังคงต้องพึ่งยางที่มาจากแหล่งต่าง ๆ เหล่านั้นเพียงอย่างเดียว ในอนาคต อาจจะทำให้เกิดความขาดแคลนยางขึ้นได้ จึงนำที่จะหาที่ใหม่ ๆ ในส่วนอื่น ๆ ของโลกเพื่อปลูกยางเอาไว้บ้าง ในปี พ.ศ. 2398 (ค.ศ. 1855) จึงนำความคิดนี้ไปปรึกษาเซอร์โจเซฟ สุกเกอร์ แต่ไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควรชาวยุโรปในยุคนั้น ยังไม่มีใครรู้จักยางกันมากนักว่า ยางมีหน้าตาเป็นอย่างไร หรือแม้กระทั่งได้ยางมาอย่างไรจากต้นอะไร จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2414 (ค.ศ. 1871) จึงมีผู้นำภาพวาดต้นยางมาให้เซอร์โจเซฟ สุกเกอร์ จึงมีความสนใจในการปลูกยางมากขึ้น จึงได้ปรึกษากับเซอร์คลีเมนต์ มาร์คแฮม ผู้ช่วยเลขาธิการประจำทำเนียบ ผู้ว่าการประจำอินเดีย ความพยายามที่จะนำยางมาปลูกในเอเชียจึงเกิดขึ้นเป็นครั้งแรก ในช่วงเวลาเดียวกันนั้น สถานการณ์ภายในประเทศแถบอเมริกาใต้ไม่ค่อยดีนัก เนื่องจากในสภาวะที่โลกมีความต้องการยางสูงมาก ชาวสวนยางในโคลัมเบีย และปานามาจึงโหมกรีดยางกันอย่างหนัก จนในที่สุดต้นยางในประเทศนั้นจึงได้รับความบอบช้ำมาก และตายหมดจนไม่มีต้นยางเหลืออยู่ในแถบนั้นอีกเลย

เซอร์คลีเมนต์ จึงนำพันธุ์ยางมาทดลองปลูกในอินเดียเป็นครั้งแรก แต่ไม่ประสบความสำเร็จ จึงได้ทดลองปลูกยางในดินแดนต่าง ๆ ที่เป็นอาณานิคมของอังกฤษ ในที่สุดจึงพบว่า ในดินแดนแหลมมลายูเป็นที่ที่ยางจะเจริญเติบโตได้ดีที่สุด และยังพบว่า พันธุ์ยางที่ดีที่สุด คือ ยางพันธุ์ *Hevea Brasiliensis* หรือยางพารา ดังนั้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2425 (ค.ศ. 1882) ยางพาราจึงเป็นที่นิยมปลูกกันอย่างแพร่หลายในแหลมมลายู ในระยะแรกเริ่มยางพาราจะปลูกกันมากในดินแดนอาณานิคมของอังกฤษและฮอลแลนด์เป็นส่วนใหญ่ นอกจากนั้น เยอรมันก็ปลูกยางไว้ที่แอฟริกาบ้าง และบางส่วนเป็นยางในรัสเซีย เหตุที่ยางพาราเป็นที่นิยมปลูกกันมากในเอเชีย อาจเนื่องมาจากในเอเชียมีองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เหมาะสมในการปลูก ทั้งสภาพดินฟ้าอากาศ ภูมิประเทศ สภาพดิน และปริมาณฝน รวมทั้งแรงงานที่หาได้ง่าย

ยางพาราเข้าสู่ประเทศไทย

ข้อมูลจากองค์การสวนยาง (2553) พบว่า ต้นยางพาราเข้ามาปลูกในประเทศไทย ตั้งแต่สมัยที่ยังใช้ชื่อว่า “สยาม” ประมาณช่วงหลังปี พ.ศ. 2425 ได้มีการขยายเมล็ดกล้า ยางพารา จากพันธุ์ 22 ต้น นำไปปลูกในประเทศต่าง ๆ ของทวีปเอเชีย และมีหลักฐานเด่นชัดว่า เมื่อปี พ.ศ. 2442 พระยารัษฎานุประดิษฐ์มหิศรภักดี เป็นผู้เหมือนหนึ่ง “บิดาแห่งยาง” เป็นผู้ที่ได้นำต้นยางพารามาปลูกที่อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง เป็นครั้งแรก จากนั้นพระยารัษฎานุประดิษฐ์ ได้ส่งคนไปเรียนวิธีปลูกยางเพื่อมาสอนประชาชน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเจ้าของ นายอำเภอ กำนัน และผู้ใหญ่บ้านทั้งสิ้น พร้อมกับให้นำพันธุ์ยางไปแจกจ่าย และส่งเสริมให้ราษฎรปลูกทั่วไป ซึ่งในยุคนั้นอาจกล่าวได้ว่าเป็นยุคต้นยาง และชาวบ้านเรียกยางพารานี้ว่า “ยางเทศา” ต่อมาราษฎรได้นำเข้ามาปลูกเป็นสวนยางมากขึ้น และได้มีการขยายพื้นที่ปลูกยางไปในจังหวัดภาคใต้รวม 14 จังหวัด ตั้งแต่ชุมพรลงไปถึงจังหวัดที่ติดชายแดนประเทศมาเลเซีย จนถึงปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกยางทั้งประเทศประมาณ 12 ล้านไร่ กระจายกันอยู่ในภาคใต้ ภาคตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งเป็นแหล่งปลูกยางใหม่ การพัฒนาอุตสาหกรรมยางของประเทศได้เจริญรุดหน้าเรื่อยมาจนทำให้ประเทศไทยเป็นประเทศที่ผลิต และส่งออกยางได้มากที่สุดในโลก ความคิดที่จะนำยางพาราเข้ามาปลูกในประเทศไทย เกิดขึ้นเมื่อพระยารัษฎานุประดิษฐ์มหิศรภักดีเดินทางไปดูงานในประเทศมลายู เห็นชาวมลายูปลูกยางกันมีผลดีมากก็เกิดความสนใจที่จะนำยางเข้ามาปลูกในประเทศไทยบ้าง แต่พันธุ์ยางสมัยนั้น ชาวต่างประเทศที่เป็นเจ้าของสวนยางหวงมาก ทำให้ไม่สามารถนำพันธุ์ยางกลับมาได้ ในการเดินทางครั้งนั้น จนกระทั่งปี พ.ศ. 2444 พระสกล สถานพิทักษ์เดินทางไปที่ประเทศอินโดจีน จึงมีโอกาสนำกล้ากลับมาได้ โดยเอากล้ายางมาหุ้มรากด้วยสำลีชุบน้ำ แล้วหุ้มทับด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์อีกชั้นหนึ่งจึงบรรจุลงถังไม้ฉำฉา ใส่เรือกลไฟซึ่งเป็นเรือส่วนตัวของพระสกล สถานพิทักษ์ รีบเดินทางกลับประเทศไทยทันที ยางที่นำมาครั้งนี้มีจำนวนถึง 4 ลังด้วยกัน พระสกล สถานพิทักษ์ได้นำมาปลูกไว้ที่บริเวณหน้าบ้านพัก ที่อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง ซึ่งปัจจุบันนี้ยังเหลือให้เห็นเป็นหลักฐานเพียงต้นเดียว

อยู่บริเวณหน้าสหกรณ์การเกษตรกันตัง และจากข่างรุ่นแรกนี้ พระสกล สถานพิทักษ์ ได้ขยายเนื้อที่ปลูกออกไปจนมีเนื้อที่ปลูกประมาณ 45 ไร่ นับได้ว่าพระสกลสถานพิทักษ์ คือ ผู้เป็นเจ้าของสวนยางคนแรกของประเทศไทย

ในปี พ.ศ. 2451 หลวงราชไมตรี (ปุม ปุณศรี) ได้นำยางไปปลูกที่จังหวัดจันทบุรี จึงได้มีการขยายการปลูกยางพาราในภูมิภาคนี้อย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งมีการปลูกกันทั่วไป ใน 3 จังหวัด ภาคตะวันออก คือ จันทบุรี ระยอง และตราด และกลายเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของภาคตะวันออก ต่อมาก็มีผู้พยายามที่จะนำพันธุ์ยางไปปลูกทั้งในภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ เป็นระยะ ๆ แต่ก็ยังไม่ประสบความสำเร็จ เหมือนกับที่ปลูกของภาคใต้ และภาคตะวันออก ในช่วงปี พ.ศ. 2475 หลวงสุวรรณวาจกสิทิจ ผู้ก่อตั้งโรงเรียนฝึกหัดครูประถมกสิกรรมขึ้นที่คอหงส์ หลวงสุวรรณวาจกสิทิจ ได้ก่อตั้งสถานีทดลองกสิกรรมภาคใต้ขึ้นที่บ้านชะมวง ตำบลควนเนียง อำเภอกำแพงเพชร จังหวัดสงขลา และในปี พ.ศ. 2476 ได้ย้ายสถานีดังกล่าวไปตั้งที่ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ พร้อมกับตั้งโรงเรียนฝึกหัดครูประถมกสิกรรมขึ้นที่ตำบลคอหงส์ด้วย ต่อมาในปี พ.ศ. 2496 หลวงสำรวจพฤกษาลักษ์ (สมบุญ ณ อยุธยา) หัวหน้ากองการยาง และนายรัตน์ เพชรจันทร์ ผู้ช่วยหัวหน้ากองการยางได้เสนอร่างพระราชบัญญัติ ปลูกแทนต่อรัฐบาล อย่างไรก็ตามต้องใช้เวลาถึง 6 รัฐบาล ในเวลา 6 ปี จึงออกพระราชบัญญัติกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง ในปี พ.ศ. 2503 และได้มีการจัดตั้งสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางในปี พ.ศ. 2504 กิจการปลูกแทน ก้าวหน้าด้วยดี เป็นที่พอใจของชาวสวนยางในภาคใต้ หลวงสำรวจพฤกษาลักษ์ (สมบุญ ณ อยุธยา) นายรัตน์ เพชรจันทร์ ผู้ริเริ่มการปลูกแทนยางพาราที่ปลูกในสมัยแรกส่วนใหญ่ เป็นยางพื้นเมืองที่ให้ผลผลิตต่ำ ทำให้ชาวสวนยาง มีรายได้น้อย โดยเฉพาะในช่วงที่ยาง มีราคาตกต่ำ วิธีการแก้ไข คือ การปลูกแทนยางพื้นเมืองเหล่านั้นด้วยยางพันธุ์ดีที่ให้ผลผลิตสูง ผู้ผลิตยางหลายประเทศได้เร่งการปลูกแทนยางเก่าด้วยยางพันธุ์ดีเพื่อเพิ่มผลผลิต ยาง เช่น มาเลเซีย ได้ออกกฎหมายสงเคราะห์ปลูกยางในปี พ.ศ. 2495 และศรีลังกาได้ออกกฎหมายทำนองเดียวกันในปี พ.ศ. 2496 ต่อมาได้รับความร่วมมือจากสำนักงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติให้จัดตั้งศูนย์วิจัยการยางขึ้นที่ตำบลคอหงส์ในปี พ.ศ. 2508

ในปี พ.ศ. 2508 คร. เสริมลาภ วสุวัต ผู้วางรากฐานการวิจัย และพัฒนาทางการวิจัย และพัฒนาอย่างเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับความก้าวหน้าของอุตสาหกรรมยางไทย โดยเปลี่ยนสถานะจากสถานีทดลองยางคองหงส์ ผู้มีบทบาทสำคัญในการวางรากฐานการวิจัย และพัฒนาของ ไทย คือ คร.เสริมลาภ วสุวัต ผู้อำนวยการกองกองการยาง ซึ่งเป็นผู้ควบคุม และดูแลศูนย์วิจัยการยางที่ตั้งขึ้นใหม่ ศูนย์วิจัยการยางได้รับความช่วยเหลือจากองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ และมีผู้เชี่ยวชาญยางพาราสาขาต่าง ๆ มาช่วยวางรากฐานการวิจัย และพัฒนาร่วมกับนักวิจัยของไทยในระยะเริ่มแรก มีการวิจัยทางด้านต่าง ๆ เช่น ด้านพันธุ์ยาง โรคและศัตรูยางด้านดิน และปุ๋ย การดูแลรักษาสวนยาง การกำจัดวัชพืช การปลูกพืชคลุม การปลูกพืชแซมเพื่อเพิ่มพูนรายได้ให้แก่ชาวสวนยาง ด้านอุตสาหกรรมยางและเศรษฐกิจยางและมีการพัฒนา โดยเน้นการพัฒนาสวนยางขนาดเล็ก เช่น การกรีดยางหน้าสูง การใช้ยาเร่งน้ำยาง การส่งเสริมการแปลงเพาะ และขยายพันธุ์ยางของภาคเอกชน การรวมกลุ่มขายยางและการปรับปรุงคุณภาพยาง และ การใช้ประโยชน์ไม้ยางพารา มีการออกวารสารยางพาราเพื่อเผยแพร่ความรู้ไปสู่ชาวสวนยาง และผู้เกี่ยวข้อง รวมทั้งจัดหลักสูตรการฝึกอบรม และการจัดสัมมนาทางเพื่อถ่ายทอดความรู้ให้แพร่หลายยิ่งขึ้น

จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2521 กรมวิชาการเกษตร และกรมประชาสัมพันธ์ได้เริ่มงานทดลองปลูกสร้างสวนยางพาราตามหลักวิชาการปลูกสร้างสวนยางแผนใหม่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยทดลองปลูกในจังหวัดหนองคาย บุรีรัมย์ และจังหวัดสุรินทร์ ซึ่งก็ประสบความสำเร็จ ผลผลิตยางในขณะนั้นเริ่มเปิดกรีดได้แล้วอยู่ในเกณฑ์ดี ไม่แตกต่างจากผลผลิตในภาคใต้ และภาคตะวันออกนัก ด้วยเหตุนี้จึงเริ่มมีการวิจัย และพัฒนาการปลูกยางในเขตแห้งแล้ง และถือเป็นการเริ่มขยายเขตปลูกยางพาราสู่เขตใหม่ของประเทศไทยอย่างจริงจัง นอกจากนี้ยังมีการร่วมมือกับองค์การยางระหว่างประเทศในการวิจัย และพัฒนาอย่างกว้างขวางในระยะต่อมาศูนย์วิจัยการยาง ได้เปลี่ยนชื่อเป็นศูนย์วิจัยยางสงขลาในปี พ.ศ. 2527 และมีการก่อตั้งศูนย์วิจัยขึ้นใหม่อีก 3 ศูนย์ ที่สุราษฎร์ธานี ฉะเชิงเทรา หนองคาย และนราธิวาสเพื่อขยายงานวิจัย และพัฒนาให้ครอบคลุมพื้นที่ปลูกยางของประเทศ การวิจัยและพัฒนาเหล่านี้เป็นพื้นฐานที่สำคัญทำให้

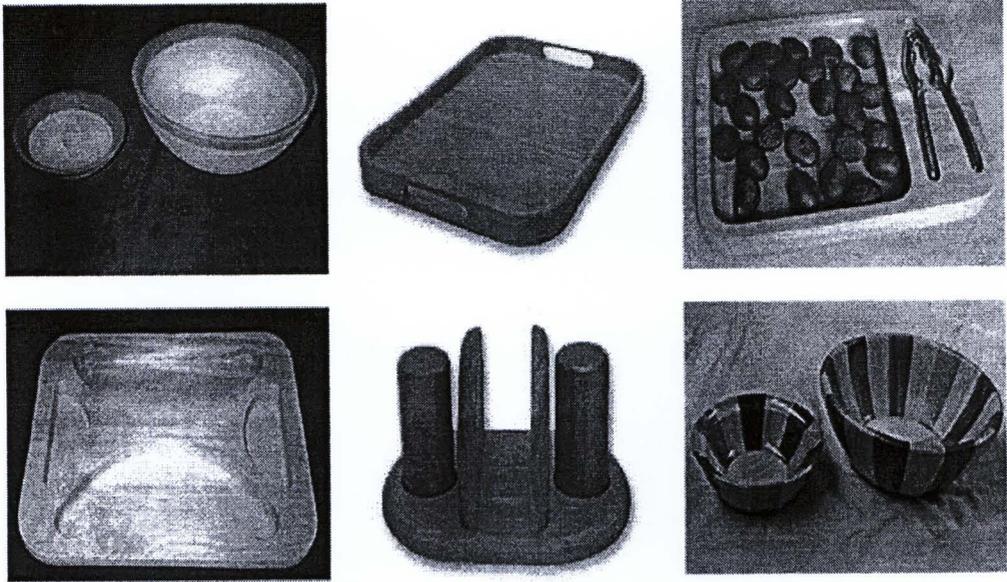
การปลูกแทนในพื้นที่ปลูกยางเดิม และการปลูกใหม่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือประสบ
ความสำเร็จมากขึ้น

ความเป็นมาในการนำ ไม้ยางพารามาผลิตเป็น เครื่องเรือนและชิ้นส่วน

เมื่อต้นยางอายุ 20-25 ปี ปริมาณน้ำยางจะน้อยลง จะไม่คุ้มค่า จึงต้องตัดโค่น
ไม้ยางพารา ในสมัยก่อนเมื่อโค่นต้นยางแล้ว ส่วนใหญ่จะทิ้งไปหรือนำไปทำเป็นฟืน
ซึ่งเป็นภาระแก่ชาวสวนยางเป็นอันมาก เพราะต้องเผาซากพาราทิ้งไป เพื่อปลูกต้นยางใหม่
ทดแทน ทั้งนี้เนื่องจากในสมัยก่อนป่าไม้ในประเทศไทยยังอุดมสมบูรณ์มาก การผลิต
เครื่องเรือนและเครื่องใช้ที่ทำจากไม้รวมทั้งการก่อสร้างที่อยู่อาศัยยังใช้ไม้จากป่าซึ่งเป็น
ไม้เนื้อแข็ง เช่น ไม้สัก ไม้ประดู่ และ ไม้มะค่าโมง เป็นต้น นอกจากนั้น ไม้ยางพารายังมี
ความทนทานตามธรรมชาติดี ทำให้เกิดเชื้อรา และการเข้าทำลายของแมลงได้ง่าย และ
รวดเร็ว ดังนั้นเมื่อตัดฟันไม้ยางพาราแล้ว จะต้องนำไปใช้ประโยชน์ทันที และในสมัยก่อน
สวนยางพาราส่วนใหญ่อยู่ในภาคใต้ยังอยู่ในป่าลึก การคมนาคมไม่สะดวก ไม่สามารถ
ขนส่งให้นำมาใช้ประโยชน์ได้ทันที จึงทำให้ไม่มีผู้สนใจนำยางพาราไปใช้ประโยชน์
ซึ่งเกิดความรู้สึกสูญเสียทางเศรษฐกิจมาก เมื่อปี พ.ศ. 2523-2527 ผู้ประกอบการไม้ยางพารา
แปรรูปได้แปรรูปไม้ยางพาราเพื่อทำเป็นลังใส่ผลไม้ หรือทำเป็นลังไม้ใส่สินค้าประเภท
เครื่องจักร เพื่อส่งไปขายต่างท้องถิ่น โดยส่วนใหญ่จะใช้เพียง 1-2 ครั้ง ก็จะต้องทิ้งไป
เพราะเกิดเชื้อราเขียว หรือเห็ดขึ้นจำนวนมาก ต่อมาผู้ประกอบการได้หาวิธีที่จะทำให้ไม้
ยางพาราใช้ได้คงทน จึงจัดทำบ่อน้ำยาเคมีซึ่งผสมยาฆ่าปลวกหรือยาฆ่าแมลงชนิดอื่น ๆ
แล้วนำไม้ยางพาราที่แปรรูปแล้วลงไปแช่ในบ่อประมาณ 30 นาที หลังจากนั้นจึงนำไม้
ขึ้นจากบ่อน้ำยาเข้าเตาอบเพื่ออบไม้ให้แห้งด้วยความร้อนจากไอน้ำ แต่วิธีนี้เมื่อนำ
ไม้ไปใช้ต้องนำไม้ไปใส่ให้เรียบ ดังนั้นไม้ที่ถูกอบน้ำยาไว้เมื่อถูกใส่ให้เรียบน้ำยาจึงถูก
ใส่ออกไปหมด ไม้แปรรูปที่นำไปใช้ทำผลิตภัณฑ์ไม้ประเภทต่าง ๆ จึงไม่มีน้ำยาเคมี
เคลือบอยู่ เป็นสาเหตุให้แมลง มอด และปลวกสามารถเข้าไปทำลายเนื้อไม้ได้ ต่อมาใน

ปี พ.ศ. 2528 โรงงาน “นิกกาพาราวัค” ซึ่งเป็นโรงงานที่มีชาวญี่ปุ่นถือหุ้นอยู่ ได้คิดวิธีอัดน้ำยาเคมีเข้าไปในเนื้อไม้ หลังจากอัดน้ำยาแล้วจึงนำไปอบให้แห้ง จะทำให้ความหนาแน่นของไม้ยางพาราดีขึ้น มอดและปลวกจึงไม่สามารถเข้าไปทำลายเนื้อไม้ได้นอกจากนั้นเมื่อทรัพยากรป่าเริ่มขาดแคลน ไม้เนื้อแข็งคุณภาพดีที่เคยหาได้ง่าย และราคาไม่แพงก็เริ่มหายากขึ้น และมีราคาแพงขึ้นมาก จึงเริ่มมีการพยายามหาวิธีที่จะนำไม้ยางพารามาใช้ประโยชน์ (องค์การสวนยาง, 2553)

ดังที่กล่าวมาในช่วงก่อนปี พ.ศ. 2500 ไม้ยางพารายังไม่ได้รับความนิยมนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ หรือแม้แต่มาทำเป็นลังไม้ เนื่องจากเมื่อนำไม้มาเลื่อยแล้วจะมีขุย รวมกับน้ำยางทำให้เลื่อยติดขัด จึงต้องใช้เลื่อยขนาดใหญ่ที่กำลังมากเท่านั้น เนื่องจากช่วงดังกล่าวยังไม่มีเครื่องมือที่มีคุณภาพเพียงพอ อีกทั้งเนื้อไม้ยางพารายังมีมอดกัดกินได้ง่าย จึงไม่นิยมในการนำไปใช้งาน ต่อมาได้มีการพัฒนาและปรับปรุงขั้นตอนการแปรรูปไม้ยางพารา โดยการใช้น้ำยาอบหรืออัดน้ำยาด้วยแรงดัน เพื่อให้ น้ำยาแทรกตัวไปบนเนื้อไม้ได้อย่างทั่วถึง แล้วจึงนำเข้าสู่กระบวนการอบแห้ง จึงทำให้คุณภาพไม้ยางพารามีคุณภาพดีขึ้น และสามารถนำไปผลิตสินค้าต่าง ๆ ที่ทำจากไม้ยางพารา จนเป็นที่ยอมรับ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมเครื่องเรือนซึ่งได้มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิต เป็นอย่างมากในช่วงระยะเวลา 30 ปีที่ผ่านมา แต่นับตั้งแต่รัฐบาลได้ออกพระราชกำหนดปิดป่าสัมปทานทั่วประเทศ เมื่อวันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2532 เป็นต้นมา ส่งผลกระทบทำให้เกิดการขาดแคลนวัตถุดิบ ผู้ประกอบธุรกิจต้องพึ่งพาการนำเข้าไม้เนื้อแข็งบางชนิดจากต่างประเทศ เพื่อนำมาผลิตเครื่องเรือน ชิ้นส่วนอุปกรณ์เครื่องใช้ภายในบ้าน และงานก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งเป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิตทำให้ขีดความสามารถในการแข่งขันลดลง



ภาพ 1 อุปกรณ์เครื่องใช้ในครัวเรือนที่ผลิตจากไม้ยางพารา

ที่มา. จาก เครื่องครัวไม้ยาง, โดย ไทยคำบลคอตคอม, 2553, ค้นเมื่อ 15 มกราคม 2554, จาก <http://www.thaitambon.com/tambon/tsmedesc.asp?sme=03128175315&ID=103801>

ในอุตสาหกรรมเครื่องเรือนไม้จึงหันมาเปลี่ยนวัตถุดิบจากไม้เนื้อแข็งเป็นไม้ยางพาราในประเทศไทยที่มีวัตถุดิบไม้ยางพารา จากการผลิตที่ใช้เทคโนโลยีและการออกแบบอย่างง่ายในอดีต มาเป็นการใช้เทคโนโลยีที่นำเข้าจากต่างประเทศ และจากการผลิตเครื่องเรือนไม้สำเร็จรูปเป็นการผลิตเครื่องเรือนไม้ชนิดถอดประกอบได้ในลักษณะโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและใหญ่ ปัจจุบันผลิตภัณฑ์จากไม้ได้รับความนิยมมากทั้งในประเทศและต่างประเทศ เนื่องจากผลิตภัณฑ์ประเภทนี้มีการออกแบบ และพัฒนารูปแบบโดยเน้นความสวยงามเป็นหลัก ซึ่งรวมทั้งผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากไม้ยางพาราซึ่งเป็นที่นิยมของตลาดในประเทศและต่างประเทศ ได้แก่ วัสดุอุปกรณ์ตกแต่งบ้านรวม เช่น เครื่องเรือน วัสดุการก่อสร้าง ของเล่นไม้ กรอบรูปไม้ และอุปกรณ์เครื่องใช้ในครัวเรือน อุปกรณ์เครื่องใช้ในครัวเรือนหลายอย่างที่ผลิตจากไม้ยางพารา รวมถึงขามใส่สลัด ถาดผลไม้ เขียง ที่เสียบมิด ถาดใส่น้ำตาลพริกไทย ฯลฯ ซึ่งผลิตจากการต่อของชิ้นไม้เล็ก ๆ ของไม้ยางพาราด้วยการใช้ไม้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งผลิตภัณฑ์เหล่านี้

เป็นที่นิยม และต้องการในอเมริกาเหนือ ยุโรป และเอเชีย

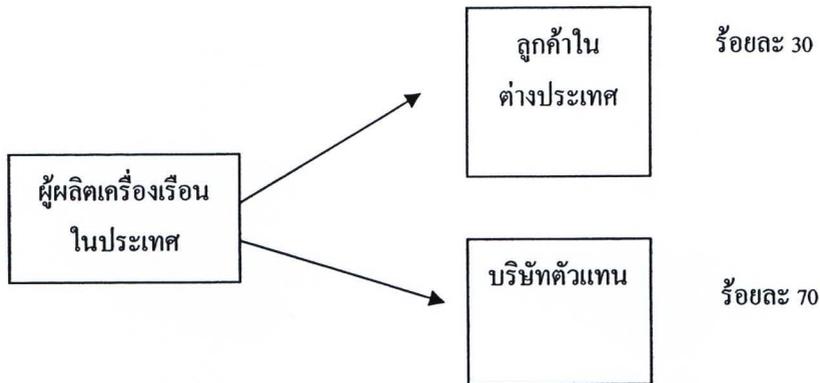
ตาราง 2

มูลค่าการส่งออกไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ ระหว่างปี พ.ศ. 2549-2553 (มูลค่า: ล้านบาท)

	ปี พ.ศ.					
	2549	2550	2551	2552	2552	2553
1. ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้	40,391.82	40,928.50	41,466.84	41,549.11	41,548.18	52,218.04
1.1 เครื่องใช้ทำค้ำไม้	3,108.97	3,125.13	2,919.95	2,276.00	2,276.00	2,018.03
1.2 อุปกรณ์ก่อสร้างทำค้ำไม้	4,725.71	4,856.78	3,697.23	2,447.82	2,447.82	1,979.12
1.3 กรอบรูปไม้	4,098.49	3,154.25	2,729.79	2,639.86	2,639.86	1,942.13
1.4 รูปแกะสลักและเครื่องประดับทำค้ำไม้	1,942.05	1,950.01	2,025.89	1,536.79	1,536.79	1,690.10
1.5 ไม้แปรรูป	10,204.58	9,437.96	8,843.56	11,759.82	11,758.06	17,053.45
2. ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้อื่น ๆ	1,772.48	2,353.97	4,423.52	4,729.18	4,728.96	7,720.22

ที่มา. จาก มูลค่าการส่งออกไม้และผลิตภัณฑ์ไม้, โดย กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์, 2553, ค้นเมื่อ 15 มกราคม 2554, จาก <http://www2.ops3.moc.go.th>

ในส่วนของช่องทางการจำหน่ายสินค้าออกสู่ต่างประเทศนั้น ผู้ผลิตจะติดต่อจำหน่ายเครื่องเรือน โดยตรงในงานแสดงเครื่องเรือนนานาชาติหรือผ่านบริษัทตัวแทน (trading company) ทั้งในและต่างประเทศ ในกรณีจำหน่ายผ่านบริษัทตัวแทนภายในประเทศนั้น บริษัทแม่ในต่างประเทศจะเป็นผู้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้าแล้วจัดสรรคำสั่งซื้อให้กับบริษัทตัวแทนที่อยู่ในเครือประเทศนั้น โดยมากเครื่องเรือนจะเป็นประเภทถอดประกอบได้ (knock down) ส่วนกรณีการจำหน่ายผ่านตัวแทนในต่างประเทศประเภทเครื่องเรือนที่ส่งจำหน่ายมีทั้งเครื่องเรือนที่ถอดประกอบได้ ซึ่งผ่านขบวนการผลิตมาแล้วเรียบร้อย และชิ้นส่วนเครื่องเรือนที่ต้องทำการผลิตขั้นสุดท้าย (เช่น ทาสี) ในต่างประเทศ และส่งจำหน่ายให้ลูกค้าอีกด้านหนึ่ง



ภาพ 2 ช่องทางการจำหน่ายสินค้า

ที่มา. จาก โครงการศึกษาการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตสาขาเฟอร์นิเจอร์ (เฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา) (หน้า 14), โดย สถาบันไทย-เยอรมัน, 2547, กรุงเทพมหานคร: ผู้แต่ง.

การผลิตเครื่องครัวจากไม้ยางพาราในประเทศไทยสามารถจำแนกได้ 3 ลักษณะ คือ (สถาบันไทย-เยอรมัน, 2547, หน้า 15)

1. ผลิตตามรูปแบบที่ลูกค้ากำหนด (Original Equipment Manufacturing--OEM)
2. ผลิตในรูปแบบที่ออกแบบเอง (Original Design Manufacturing--ODM)
3. ผลิตโดยมีตราชื่อเป็นของตนเอง (Original Brand Manufacturing--OBM)

ในปัจจุบันลักษณะการผลิตเครื่องครัวจากไม้ยางพาราของไทยส่วนใหญ่เป็นการผลิตตามใบสั่งซื้อที่มีการกำหนดรูปแบบโดยลูกค้า การผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีรูปแบบเป็นของตัวเอง หรือมีชื่อเป็นของตนเองยังมีน้อยมากเนื่องจากไทยยังขาดผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ผู้ผลิตยังไม่มี ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ การผลิตในปัจจุบันใช้วิธีการพื้นบ้าน หรือเครื่องจักรเล็กแสดงให้เห็นว่าการผลิตเครื่องครัวจากไม้ยางพาราของประเทศไทยยังมีขีดความสามารถไม่สูงนัก จำเป็นต้องมีการพัฒนาให้มีคุณภาพ และรูปแบบที่เป็นที่ต้องการของท้องตลาดเพื่อเพิ่มมูลค่าเพิ่ม และศักยภาพในการแข่งขันกับผู้ผลิตจากต่างประเทศได้อีกมาก การผลิตเครื่องครัวจากไม้ยางพาราทุกประเภทมักเริ่มต้นจากการออกแบบผลิตภัณฑ์ และเลือกวัสดุคิบัที่ใช้ในการผลิต นักออกแบบได้แบ่งรูปตามการออกแบบได้ดังนี้ (สถาบันไทย-เยอรมัน, 2547, หน้า 15)

1. รูปแบบทางการ (formal style) เป็นเครื่องคร้วที่เกิดขึ้นจากความนิยมมาตั้งแต่สมัยโบราณ

2. รูปแบบท้องถิ่น (provincial style) เป็นเครื่องคร้วแบบไม่เป็นทางการ (informal style) เนื่องจากผู้ใช้เป็นชาวชนบทเมื่อเกิดความต้องการทางด้านประโยชน์ใช้สอย และไม่ยึดกฎเกณฑ์ในการออกแบบทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ออกแบบ และเพื่อประโยชน์ใช้สอยเท่านั้น

3. รูปแบบทันสมัย (modern style) เป็นเครื่องคร้วแบบนี้เกิดขึ้นในช่วงศตวรรษที่ 20 หลักการออกแบบ และความคิดสร้างสรรค์ต่าง ๆ ยังมีเค้าโครงของแบบทั้งสองข้างต้นเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย แต่ก็ได้รับการปรับปรุงแก้ไขให้แปลกแตกต่างออกไปเพราะความต้องการด้านประโยชน์ใช้สอยมีมากขึ้น จึงได้มีการริเริ่มการผลิตแบบอุตสาหกรรมขึ้น มีการค้นคว้า และพัฒนารูปแบบใหม่ออกมามากมาย นักออกแบบในยุคนี้ได้พัฒนาความคิด และสร้างรูปแบบเครื่องคร้วเพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภคอยู่ตลอดเวลา

เครื่องคร้วไม่อย่างพาราสมัยนี้ส่วนใหญ่นิยมออกแบบให้เป็นรูปแบบที่ทันสมัยที่ออกแบบให้รับกับความต้องการของผู้บริโภคหรือลูกค้า การออกแบบเครื่องคร้วนั้นจะมีเฉพาะในบริษัทที่ทำแบรนด์เป็นของตนเองเท่านั้น (ODM และ OBM) ส่วนโรงงานที่รับจ้างผลิต (OEM) จะไม่มีการออกแบบมีแต่เพียงผลิตตามแบบลูกค้าในส่วนเทคโนโลยีที่ใช้ช่วยในการออกแบบแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ (สถาบันไทย-เยอรมัน, 2547, หน้า 16)

1. โรงงานขนาดใหญ่จะมีการใช้ซอฟต์แวร์ 3 มิติ เช่น Solidedge, Solidwork, Mechanicaldesktop, Inventor หรืออื่น ๆ
2. โรงงานขนาดกลางจะใช้เพียงซอฟต์แวร์ 2 มิติ เช่น Autocad เป็นต้น
3. โรงงานขนาดเล็กและ OTOP ส่วนใหญ่ยังไม่ใช้ซอฟต์แวร์ช่วยในการออกแบบ เนื่องจากเจ้าของกิจการยังไม่ทราบถึงเทคโนโลยีเหล่านี้

ในส่วนของวัตถุดิบในการผลิตสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ (สถาบันไทย-เยอรมัน, 2547, หน้า 16)

1. วัตถุดิบหลัก ได้แก่ ไม้ยางพารา
2. วัตถุดิบรอง แยกเป็นวัตถุดิบที่ใช้ในการตกแต่งให้สมบูรณ์สวยงาม ได้แก่ กาว

แล็กเกอร์ สี เป็นต้น และวัตถุดิบที่ใช้ตกแต่งให้สมบูรณ์เพื่อใช้งาน เช่น หนูหัว หนูเขวน แล็บสแตนเลส เป็นต้น นอกจากนั้นยังมีอุตสาหกรรมสนับสนุนอื่น ๆ ได้แก่ อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ อุตสาหกรรมขนส่ง และเครื่องจักรอุปกรณ์ เป็นต้น

การผลิตเครื่องครัวไม้ยางพารา มีหลักการเหมือนกับการผลิตเครื่องครัวจากไม้สัก หรือไม้อื่น ๆ คือ การหลีกเลี่ยงข้อเสียด้านสมบัติของไม้ ข้อเสียของไม้ยางพาราที่ต้องคำนึงถึง และหลีกเลี่ยงมีดังนี้ (สถาบันไทย-เยอรมัน, 2547, หน้า 17)

1. ไม้ยางพาราถูกทำลายโดยราและมอดได้ง่ายจึงต้องอัด และอบน้ำยาไม้เพื่อป้องกันรา และมอดกัดไม้ และอบให้แห้ง
2. ไม้ยางพารามีการบิด โกงงอ และมีตามากการนำไปใช้ควรทำเป็นชิ้นส่วนสั้น ๆ หากต้องการทำชิ้นส่วนที่มีความยาว หรือหน้ากว้างควรใช้ไม้ประสาน
3. การเลื่อยตัดทอน การซอย การเจาะรู หากไปมีดไม่คมหรือมีการขัดผิวที่รุนแรงเกินไปอาจทำให้เกิดรอยไหม้บนเนื้อไม้ได้
4. ไม้ยางพารามีเสี้ยน และเป็นขุยทำให้การไสให้เรียบทำได้ยากการขัดสีก็ทำได้ยากเนื่องจากการดูดซึมสีไม่เท่ากันจึงควรทำชิ้นส่วนด้วยวิธีกลึงกลมเพื่อลดเสี้ยน และขุย กรรมวิธีการผลิตเครื่องครัวไม้ยางพารา มี 10 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กระบวนการเตรียมไม้ และการตัดไม้แบบหยาบ เป็นกระบวนการแรกของการผลิตเครื่องครัวไม้ยางพาราซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ๆ ดังนี้ ขั้นตอนการตัดไม้ (ตัดหยาบ) กระบวนการจากโรงงานแปรรูปไม้ (โรงเลื่อย) มาตัดเป็นแผ่นตามขนาดมาตรฐานต่าง ๆ อดน้ำยากันปลวกและเชื้อรา ตามด้วยกระบวนการอบไม้ให้มีความแห้ง โดยมีความชื้นไม่เกิน 12% ไม้ที่มาจากโรงงานแปรรูปไม้นี้จะถูกนำเข้ามาตัดหยาบก่อน โดยการตัดส่วนที่เป็นตำหนิของไม้ทิ้ง เช่น ตา หรือการบิดงอและแตกร้าว เครื่องมือส่วนใหญ่ใช้เครื่องเลื่อยวงเดือน ซึ่งเป็นเครื่องมือพื้นฐานของโรงงานไม้เครื่องครัวทั่วไป ในปัจจุบัน โรงงานขนาดใหญ่มีการนำเครื่องเลื่อยแบบตัดอัตโนมัติมาใช้ทดแทนเครื่องเลื่อยวงเดือนแบบเดิมบ้างแต่ไม่มากนักเพราะราคาค่อนข้างแพง

ขั้นที่ 2 ขั้นตอนการไสไม้ และขึ้นรูปไม้ตรงเพื่อปรับขนาด ไม้ให้ใกล้เคียงกับชิ้นงานที่ต้องการแล้วนำไปเข้าเครื่องไส หรือเครื่องขัด ในขั้นตอนนี้จะมีเครื่องไสไม้

หลายชนิดเพื่อให้ไม้เรียบ และได้ขนาดตามความต้องการ โดยมีเครื่องไสชนิดหน้าเดียว สองหน้า หรือเครื่องไส 4 หน้า เป็นต้น เครื่องจักรไสไม้ส่วนใหญ่เป็นเครื่องจักรแบบ กิ่งอัตโนมัติ คือ ยังต้องใช้คนป้อนเข้าเครื่องและหยิบออกจากเครื่อง

ขั้นที่ 3 ขั้นตอนการต่อประสานไม้ ซึ่งจะนำไม้ที่ผ่านขั้นตอนการตัดหยาบและการไสเรียบทั้ง 4 หน้าแล้ว ส่วนหนึ่งจะถูกนำมาทำกระบวนการต่อประสาน โดยการอัดด้วยกาวนำไม้ที่ผ่านขั้นตอนการไสปรับหน้ามาอัดประสานด้วยเครื่องอัด โดยใช้กาวเป็นตัวเชื่อม การต่อประสานจะทำทั้งตามแนวยาวและแนวกว้างของไม้เพื่อให้เกิดแผ่นไม้ที่มีขนาดพื้นที่ตามความต้องการ ไม้ที่ผ่านกระบวนการนี้ เรียกว่า ไม้ฟิงเกอร์จอยต์ (finger joint) นอกจากนั้นยังสามารถทำฟิงเกอร์จอยต์หรือไม้ประสานจากไม้เศษหรือไม้ที่ไม่ได้ขนาดตามต้องการนำมาต่อประสานให้ได้ความยาว และความกว้างของแผ่นไม้ตามแบบที่ต้องการได้

ขั้นที่ 4 การขึ้นรูปงาน ไม้โดยการตัดขนาด และกลึงตามแบบของชิ้นงานเพื่อให้ได้ขนาด และแบบตามความต้องการ

ขั้นที่ 5 การเจาะและการเซาะร่อง ในขั้นตอนนี้จะเจาะรูไม้ และขึ้นรูปเป็นร่อง โดยใช้เครื่องเจาะ และเครื่องเซาะร่องเพื่อให้ได้ขนาด และรูปแบบตามความต้องการ รวมถึงการกลึงชิ้นส่วนที่มีรูปร่างทรงกลมทรงกระบอก และเดือยจะมีเครื่องมือ และเครื่องจักรที่ขึ้นรูปตามรูปทรงที่ต้องการ

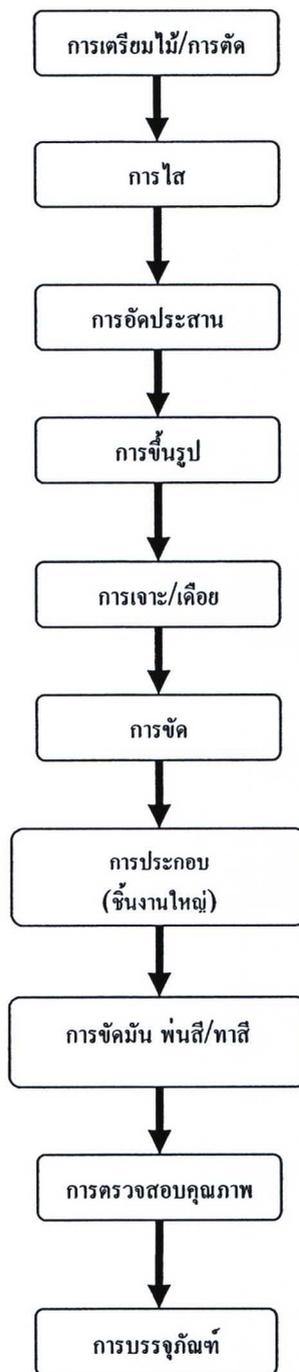
ขั้นที่ 6 การขัดงาน ในขั้นตอนการขึ้นรูปนี้ เมื่อได้ขนาด และรูปร่างตามที่ต้องการแล้วจะถูกนำเข้าเครื่องขัดเพื่อให้ได้ขนาด และผิวที่มีความละเอียดตามต้องการ

ขั้นที่ 7 กระบวนการประกอบชิ้นส่วนต่าง ๆ ของงาน โดยใช้กาวแบบพิเศษ เป็นวัสดุยึดชิ้นงาน

ขั้นที่ 8 กระบวนการทำผิวสำเร็จ ซึ่งสามารถแบ่งงานย่อย ๆ คือ งานอุด และ แต่งผิวไม้ในกรณีมีตำหนิ งานขัดละเอียด งานขัดสี งานพ่นรองพื้น งานตกแต่งผิว และ งานเคลือบผิวสำเร็จ ในกระบวนการทำผิวสำเร็จนี้ส่วนใหญ่เป็นงานที่ต้องใช้แรงงานคน และใช้ความชำนาญเฉพาะทาง เครื่องมือที่ใช้เป็นเพียงส่วนประกอบ เช่น เครื่องขัดผิว ด้วยมือ เป็นต้น ขั้นตอนการทำผิวสำเร็จนี้นับเป็นขั้นตอนที่สำคัญ และยังคงเป็นปัญหา

สำหรับโรงงานส่วนใหญ่ในเรื่องคุณภาพรวมทั้งการขาดบุคลากรที่มีทักษะความชำนาญ
ขั้นที่ 9 ตรวจสอบคุณภาพ และมาตรฐานของสินค้า ซึ่งสามารถทำการทดสอบ
กับผลิตภัณฑ์ทุกชิ้นหรือใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแล้วแต่ความจำเป็นของวิธีทดสอบ สิ่งที่ต้อง
ทดสอบมีความเที่ยงตรงของผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ขนาดต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอก
ความเรียบร้อยของผลิตภัณฑ์ เช่น ความแนบสนิทของขอบรอยต่อ คุณภาพของสีผิว เช่น
ความเรียบ ความมัน และความแข็งแรงทนทาน

ขั้นที่ 10 กระบวนการบรรจุภัณฑ์ เมื่อผ่านกระบวนการทำผิวสำเร็จ และ
ตรวจสอบคุณภาพแล้ว จะนำไปบรรจุในกล่องกระดาษแข็งขนาดต่าง ๆ ตามประเภท
ของผลิตภัณฑ์ เพื่อป้องกันความเสียหายจากการขนส่งตามความเหมาะสมก่อนบรรจุใน
คอนเทนเนอร์เพื่อส่งจำหน่ายต่อไป กระบวนการทดสอบจะสุ่มทำการทดสอบก่อน
การบรรจุ หรือหลังการบรรจุเรียบร้อยแล้วเพื่อทดสอบบรรจุภัณฑ์ขึ้นอยู่กับการต้องการ
ของลูกค้า



ภาพ 3 แผนภาพแสดงขั้นตอนการผลิตเครื่องครัวไม้ยางพารา

ที่มา. จาก โครงการศึกษาการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในอุตสาหกรรมการผลิต
สาขาเฟอร์นิเจอร์ (เฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา) (หน้า 19), โดย สถาบันไทย-เยอรมัน, 2547,
กรุงเทพมหานคร: ผู้แต่ง.

สภาพแวดล้อมภายนอกโดยทั่วไปของ อุตสาหกรรมเครื่องเรือนไม้ยางพารา

สภาพแวดล้อมภายนอกของอุตสาหกรรมเครื่องเรือนไม้ยางพารา แบ่งออกเป็น
ด้านต่าง ๆ ดังนี้ (สถาบันไทย-เยอรมัน, 2547, หน้า 22-26)

1. ด้านวัตถุดิบและการผลิต แม้อุตสาหกรรมเครื่องครัวไม้จะมีอัตราการขยายตัว
อย่างต่อเนื่องแต่ก็ประสบปัญหานานาประการไม่ว่าจะเป็นด้านการผลิต การตลาด หรือ
การเงิน จากสภาวะการแข่งขันสูงในกลุ่มประเทศอาเซียนที่ เป็นผู้ส่งออกเครื่องครัวไม้
เหมือนกัน และส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศเดียวกัน เช่น ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา
ทำให้ผู้ผลิตไทยต้องพยายามพัฒนาตนเอง และหาตลาดต่างประเทศใหม่ โดยจุดแข็ง
ของอุตสาหกรรมเครื่องครัวไม้ของไทย คือ มีปริมาณไม้ยางพาราที่ใช้เป็นวัตถุดิบหลัง
เพียงพอต่อการใช้ในอุตสาหกรรมไม้แปรรูปและอุตสาหกรรมผลิตเครื่องครัว และ
ชิ้นส่วนไม้ในปัจจุบันถือว่าประเทศไทยเป็นผู้ผลิตยางพารารายใหญ่ของโลก รองลงมา
คือ จากมาเลเซียและอินโดนีเซียซึ่งเป็นประเทศคู่แข่งที่สำคัญในตลาดส่งออกเครื่องครัว-
ไม้ยางพารา นอกจากนั้นประเทศไทยยังมีอัตราค่าจ้างแรงงานที่ต่ำเมื่อเทียบกับประเทศ
คู่แข่ง เช่น มาเลเซีย แรงงานไทยเป็นแรงงานที่มีฝีมือแต่ขาดทักษะทางการใช้
เครื่องมือที่ทันสมัยในการผลิตทำให้มีประสิทธิภาพในการผลิตต่ำกว่าคู่แข่ง เช่น มาเลเซีย
แต่มีความชำนาญมากกว่า และผลิตได้มีคุณภาพ รูปแบบที่ดีกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับ
อินโดนีเซีย

วัตถุดิบในการทำเครื่องครัวไม้ยางพาราก็เป็นข้อได้เปรียบของไทย กล่าวคือ
สีของเนื้อไม้ยางพาราของมาเลเซียและอินโดนีเซียเป็นสีขาวอมดำไม่เหมาะสำหรับทำ
เครื่องครัวไม้ชนิดที่มีสีธรรมชาติ ในขณะที่เนื้อไม้ยางพาราของไทยมีสีขาวอมเหลือง
เมื่อผลิตเป็นเครื่องครัวแล้วมีสีสนที่สวยงามเป็นที่ต้องการของตลาดมากกว่า นอกจากนั้น
ประเทศคู่ค้าเครื่องครัวไม้ส่วนใหญ่ให้ความเชื่อถือในคุณภาพ และระยะเวลาการส่งมอบ
ของไทยมากกว่าประเทศคู่แข่งอื่น เช่น อินโดนีเซียและจีน

ผู้ผลิตในประเทศไทยส่วนใหญ่ไม่ใช่เทคโนโลยีที่ทันสมัยแต่จะใช้แรงงานฝีมือเป็นหลัก เว้นแต่ผู้ผลิตรายใหญ่ ๆ เท่านั้นที่สนใจเทคโนโลยีที่ทันสมัย ซึ่งแตกต่างจากประเทศคู่แข่ง เช่น จีนและมาเลเซีย การผลิตที่ล้าสมัยส่งผลให้ประสิทธิภาพการผลิตต่ำเกิดการสูญเสียสูง นอกจากนี้ยังขาดบุคลากรที่มีทักษะด้านงานไม้และการใช้เครื่องจักร โดยเฉพาะเครื่องจักรที่มีเทคโนโลยีสูงซึ่งมีคู่มือเป็นภาษาอังกฤษ ขาดระบบการจัดการที่ดีทำให้เกิดของเสียส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูงกว่าที่ควร

2. ด้านการตลาด การแข่งขันสูงขึ้นทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศ สภาพการค้าที่เป็นอยู่นี้ ส่วนใหญ่เป็นการค้ากับประเทศนอกกลุ่มอาเซียน อย่างไรก็ตามเนื่องจากตลาดหลักของไทย คือ ญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกามีแนวโน้มจะขยายตัวออกไปโดยการส่งออก การแข่งขันในตลาดเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ (ทำให้มีการมุ่งผลิตเครื่องครัวที่มีคุณภาพสูงราคาสูงขึ้น) นอกจากนั้นกระแสเรียกร้องของสังคมในด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมก็เป็นประเด็นที่ทวีความรุนแรงมากขึ้นตามลำดับและกลายเป็นข้อกีดกันที่มีโชษะอย่างหนึ่ง ที่ประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประชาคมยุโรปนำมาใช้ โดยการระบุข้อกำหนดเกี่ยวกับแหล่งที่มาของวัตถุดิบ การจัดการสวนป่า การใช้แรงงาน การใช้วัสดุประกอบที่ ไม่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมตลอดจนสุขภาพอนามัย เป็นต้น ดังนั้นผู้ประกอบการต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนดต่าง ๆ ดังกล่าว และถ้าต้องการจะแข่งขันในระดับสากลจำเป็นต้องมีการปรับตัวให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเหล่านี้ซึ่งหน่วยงานของภาครัฐและเอกชนสามารถร่วมมือกันในการศึกษาวิจัย ตลอดจนให้คำปรึกษาด้านวิชาการ เทคโนโลยี การผลิต การบริหารองค์กร และการจัดการข้อมูลข่าวสารเพื่อหาหนทางที่จะพัฒนาอุตสาหกรรมให้ได้มาตรฐานสากล ทั้งในด้านมาตรฐานคุณภาพสินค้า และด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมทั้งร่วมกันรณรงค์เผยแพร่ความรู้ ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับไม้ยางพาราซึ่งเป็นไม้ป่าปลูกให้ประชาคมโลกมีความเข้าใจยิ่งขึ้น เพื่อลดกระแสการต่อต้านจากผู้บริโภคบางกลุ่มที่อนุรักษ์ป่าไม้ธรรมชาติ

3. อุตสาหกรรมเชื่อมโยง อุตสาหกรรมสนับสนุนที่สำคัญ ได้แก่ อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ อุตสาหกรรมขนส่ง รวมทั้งสถาบันการเงินต่าง ๆ ล้วนมีบทบาทสำคัญต่ออุตสาหกรรมเครื่องครัวไม้ยางพาราทั้งสิ้นแต่เนื่องจากภายในประเทศไทยยังขาด

อุตสาหกรรมสนับสนุนบางอย่าง หรือหากมีอุตสาหกรรมสนับสนุนเหล่านั้นก็มักจะมีคุณภาพต่ำจึงต้องอาศัยการนำเข้าจากต่างประเทศ เช่น ซี แล็กเกอร์เคลือบเงา ซึ่งยังต้องมีการนำเข้าจากประเทศในสหภาพยุโรป นอกจากนี้ยังมีวัตถุดิบสนับสนุนที่สำคัญที่ประสบปัญหาคล้าย ๆ กัน เช่น กาว และอุปกรณ์ตกแต่งอื่น ๆ และที่เป็นปัญหาสำคัญอีกอย่าง คือ เรื่องเครื่องจักรหรืออะไหล่

สภาพแวดล้อมภายในโดยทั่วไปของ อุตสาหกรรมเครื่องเรือนไม้ยางพารา

การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของอุตสาหกรรมเครื่องครัว โดยวิธีการวิเคราะห์แบบ SWOT Analysis ได้ดังต่อไปนี้

จุดแข็ง มีดังนี้

1. สามารถผลิตชิ้นงานที่มีคำสั่งซื้อจำนวนน้อยในแต่ละคำสั่งซื้อได้
2. ผู้ประกอบการมีประสบการณ์ในการผลิตผลิตภัณฑ์ได้ตามความต้องการของ

ลูกค้า

3. มีความหลากหลายในการออกแบบ

จุดอ่อน มีดังนี้

1. ขนาดมาตรฐานของไม้ที่ต้องการหาซื้อได้ยาก
2. สูญเสียไม้ในกระบวนการผลิตค่อนข้างมาก
3. อาจเกิดคอขวดในหลาย ๆ จุดของกระบวนการผลิต
4. การฟุ้งกระจายของกลีน ซี แล็กเกอร์ และฝุ่นละออง
5. ขาดเทคโนโลยีที่ทันสมัย โดยเฉพาะ การออกแบบ ระบบการควบคุมการผลิต

และกระบวนการตรวจสอบคุณภาพ

6. การทดสอบผลิตภัณฑ์ในประเทศยังขาดเทคโนโลยีในการทดสอบทำให้ต้องส่งไปดำเนินการยังต่างประเทศ

7. ขาดการพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์ รูปแบบ และการสร้างยี่ห้อสินค้า

โอกาส มีดังนี้

1. เศษวัตถุดิบที่เหลือจากขั้นตอนการผลิตสามารถนำมาขายได้ เช่น เปลือกไม้ กิ่งไม้ ชี้เลื้อย ชี้เถา เป็นต้น
2. โรงงานขนาดใหญ่เริ่มแบ่งงานมาให้โรงงานขนาดเล็กทำมากขึ้น
3. นอกเหนือจากการส่งออก อาจจะมีการจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานถึงมือผู้ซื้อ หรือการจำหน่ายโดยตรงผ่านตัวแทนที่ร้านจำหน่ายเฟอร์นิเจอร์ทั่วไป การจำหน่ายผ่านห้างสรรพสินค้าขนาดกลางและขนาดใหญ่ และการจัดงานเฟอร์นิเจอร์โชว์

อุปสรรค มีดังนี้

1. ไม้ยางพารามีราคาแพงและหาซื้อยาก
2. ไม้คุณภาพดีถูกส่งออกขายต่างประเทศ
3. เครื่องจักร นำเข้าจากต่างประเทศจำนวนมาก
4. ขาดฐานข้อมูลทางด้านเทคโนโลยีที่สนับสนุนอุตสาหกรรม เช่น คุณสมบัติของไม้ กาว และการอัดประสานไม้ให้รวดเร็ว
5. วัตถุดิบอื่น ๆ เช่น สีและสารเคลือบเงาต่าง ๆ นำเข้าจากต่างประเทศ และราคาสูง