

# แนวทางการส่งเสริม และพัฒนาไม้โตเริ่วเพื่อเป็นวัตถุดิน สำหรับอุตสาหกรรมเยื่อกระดาษ และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง\*

ศ.ดร. อัจฉรา จันทร์ฉาย และคณะ\*\*

บทความนี้สรุปจากรายงานวิจัยเรื่อง “แนวทางการส่งเสริม และพัฒนาไม้โตเริ่วเพื่อเป็นวัตถุดินสำหรับอุตสาหกรรมเยื่อกระดาษ และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง” ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ในชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมไม้ และเยื่อ”  
ในที่สุด ทางสถาบันวิจัยและพัฒนาไม้ จึงขอเชิญชวนผู้สนใจ ให้ติดตามและสนับสนุนการดำเนินการต่อไป ทางสถาบันฯ ยังคงมุ่งมั่นที่จะพัฒนาและขยายผลการวิจัย ให้กับประเทศและโลกใบนี้ ด้วยความมุ่งมั่นและตั้งใจ ทางสถาบันฯ หวังว่า ความรู้และประสบการณ์ที่ได้มา สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในวงกว้าง ให้กับผู้ประกอบการและผู้สนใจทั่วโลก

## บทคัดย่อ

การศึกษาแนวทางการพัฒนาวัตถุดินเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมเยื่อกระดาษและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวเนื่อง ได้ทำการศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิทั้งจากภายในและต่างประเทศ และจากข้อมูลปรุงภูมิโดยการสัมภาษณ์กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกไม้โตเริ่วในพื้นที่โดยตรง การประชุมกลุ่ม การสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม อีกทั้งการศึกษาความเหมาะสมของที่ดินโดยใช้หลักการประเมินตามระบบของ FAO Framework (1983) เพื่อทำการเปรียบเทียบความต้องการของประเภทการใช้ที่ดิน (Land Use Requirement) อีกทั้งได้มีการนำเสนอบนผลการศึกษา กับคุณภาพของหน่วยที่ดินเพื่อจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดิน อีกทั้งได้มีการนำเสนอบนผลการศึกษาแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ผลการศึกษาพร้อมๆ กัน ดังนี้

## ศักยภาพการปลูกไม้โตเริ่ว

จากการวิเคราะห์ผลของการปลูกไม้โตเริ่ว สามารถสรุปได้ดังนี้

ปัจจัยบวก การปลูกไม้โตเริ่วจะช่วยเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทย ช่วยปรับปรุงคุณภาพลักษณะดินและระบบนิเวศ ประยัติเงินตราในการนำเข้าไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้ เป็นการสร้างงานและรายได้ให้กับเกษตรกร และสามารถใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้ได้หลากหลาย

ปัจจัยลบ จากการศึกษาของกรมป่าไม้ พบว่า ผลกระทบของการปลูกไม้ยุคคลิปตัศคี สภาพแวดล้อมโดยเฉพาะดินและน้ำ ตลอดจนผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ไม้ เป็นปัญหาที่น่าวิตกแต่อย่างใด ทั้งนี้การปลูกจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจนและต้องจัดการให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ

ปัญหาที่พบในการส่งเสริมการปลูกไม้โตเริ่วในปัจจุบัน ได้แก่ การวิจัยและพัฒนาสายพันธุ์ที่ดิน งบประมาณการส่งเสริมไม้ต่อเนื่อง ปัญหาด้านกฎหมาย ปัญหาด้านภาคลักษณ์ ส่วนปัญหาที่พบจากภาคเกษตรกร ได้แก่ การขาดความรู้เรื่องการปลูกไม้โตเริ่ว เงินทุน การสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชนรายใหญ่

\* สรุปจากรายงานวิจัยเรื่อง “แนวทางการส่งเสริม และพัฒนาไม้โตเริ่วเพื่อเป็นวัตถุดินสำหรับอุตสาหกรรมเยื่อกระดาษ และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง” ซึ่งได้รับทุนวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

\*\* คณะผู้วิจัยประกอบด้วย ศ.ดร. อัจฉรา จันทร์ฉาย รศ. จินตนา บุญยงค์ รศ. ดร. กัลยา วนิชย์บัญชา ผศ. ดร. พักรัตน์ วงศ์สินธุ์ นายบุญชุบ บุญกวี นายไพบูลย์ พุทธารี และนายปริญญา ประทุมพิพิธ

จุดเด่นของการปลูกไม้โตเริ่ว ได้แก่ การเพิ่มนูลค่าจากวัตถุดินไปสู่โรงงานเยื่อกระดาษ โรงงานกระดาษ โรงพิมพ์ เมื่อเปรียบเทียบกับพืชเศรษฐกิจอื่น ๆ จะเห็นว่าผลตอบแทนต่อไร่จะดีกว่า ยกเว้นยางพาราที่มีผลตอบแทนสูงกว่า แต่ต้องใช้แรงงานในการดำเนินงาน ในขณะที่การปลูกไม้โตเริ่วโดยเฉพาะยุคปัจจุบันดูแลจะน้อยกว่า หากแต่ได้ ผลตอบแทนในระยะเวลาต่ำกว่าพืชเศรษฐกิจอื่น ๆ ที่ได้ผลผลิตเป็นรายปี เช่น อ้อย ข้าวโพด

โภคภัณฑ์สินการส่งเสริมการปลูกไม้โตเริ่ว มีดังนี้ เป็นการแก้ปัญหาความยากจน ถ้าเกษตรกรได้รับการจัดสรรพื้นที่ ในเขตป่าสงวนที่เสื่อมโทรม พื้นที่ สปก/สพก เพื่อการนี้เป็นการสร้างงาน จากการปลูกไม้โตเริ่ว จนถึงอุตสาหกรรมเยื่อ กระดาษ และบรรจุภัณฑ์โดยประมาณว่าจะใช้แรงงานทั้งสิ้นมากกว่า 200,000 คน นอกเหนือนี้ในภูมิภาคอาเซียนและอีก 3 ประเทศ คือ จีน ญี่ปุ่น และเกาหลี (ASEAN+3) ยังมีความต้องการเยื่อมากกว่าที่ผลิตได้ในภูมิภาคนี้ อีกทั้งการบริโภค ของคนไทยยังต่ำเพียง 31.50 กิโลกรัมต่อกันต่อปี ในขณะที่ประเทศที่พัฒนาแล้ว มีการบริโภคถึงกว่า 200 กิโลกรัมต่อกัน ต่อปี ดังนั้นความต้องการในประเทศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ตลอดจนอุตสาหกรรมนี้เป็นการสนับสนุนอุตสาหกรรมการเรียนรู้ เพื่อไปสู่ สังคมแห่งการเรียนรู้ (Knowledge bases Society) และอุตสาหกรรมสาขาใหม่และเฟอร์นิเจอร์ นอกจากนี้ การ ส่งเสริมอุตสาหกรรมนี้จะเป็นการลดการนำเข้าและส่งเสริมการส่งออกวัตถุดินเพื่อใช้ทำเยื่อและกระดาษอีกทั้งยังเป็นการ ส่งเสริมต่อกระแสการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่เรียกร้องให้มีการใช้ไม้จากแหล่งผลิตที่ยั่งยืน เพื่อเป็นการตอบสนอง ต่อการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ Agenda 21 ของ World Summit 1992 ตลอดจนข้อตกลงนานาชาติอื่น ๆ เกี่ยวกับป่าไม้ที่สนับสนุนการปลูกป่า

จากการวิเคราะห์โอกาส อุปสรรค จุดเด่น จุดด้อย ดังกล่าว จึงได้วางแนวทางการพัฒนา ดังนี้  
วิสัยทัศน์ “ส่งเสริมการพัฒนาไม้โตเริ่วให้เพียงพอและยั่งยืน โดยมีความร่วมมือสนับสนุนจากผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และเกษตรกร เพื่อให้ทุกฝ่ายได้รับผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม เพื่อสนับสนุนการพัฒนา เศรษฐกิจ สังคมไทย และแก้ปัญหาความยากจนของเกษตรกร”

#### พันธกิจ

1. พัฒนาจัดตั้งองค์กร เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการปลูกไม้โตเริ่ว
2. กำหนดนโยบายและแนวทางการพัฒนาการปลูกไม้โตเริ่วที่ครบวงจรแบบบูรณาการ
3. วางแผนและนโยบายด้านการแบ่งเขตพื้นที่เพาะปลูกพืชชนิดต่าง ๆ (Zoning) เพื่อจัดสรรพื้นที่เพื่อการเกษตร เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดและภาคอุตสาหกรรม
4. กำหนดมาตรการและโครงสร้างพื้นฐานในการสนับสนุนการพัฒนา
5. พัฒนาเกษตรกร
6. เพิ่มผลผลิตการทำสวนไม้โตเริ่ว
7. พัฒนาสายพันธุ์ไม้โตเริ่วและเผยแพร่ความรู้ ความเชี่ยวชาญไปยังกลุ่มที่เกี่ยวข้อง
8. จัดขั้นทะเบียนเกษตรกรและผู้ปลูกไม้โตเริ่วเพื่อประกันความมั่นคงของอุตสาหกรรมและการส่งเสริม รวมทั้ง เพื่อควบคุมความสมดุลทั้งการผลิตวัตถุดิน และการผลิตเยื่อกระดาษ

#### เป้าหมาย

1. เพิ่มผลผลิตไม้เพื่อผลิตเยื่อไส้ปีที่ 6 ของการปลูกให้ได้ 9.6 ล้านตัน และในปีที่ 10 ท่ากับ 14.17 ล้านตัน ให้ ได้ผลผลิตไม่น้อยกว่า 3 ตัน/ไร่/ปี
2. เพิ่มพื้นที่ปลูกไม้โตเริ่ว อีก 2 ล้านไร่ รวมเป็นพื้นที่ปลูกไม้โตเริ่วทั้งสิ้น 5 ล้านไร่

## ยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ด้านเพิ่มพื้นที่เพาะปลูก

จากการศึกษาพื้นที่ที่เหมาะสมของการปลูกไม้โตเรียโดยใช้หลักการประเมินของ FAO Frame Work (1983) ของกรมพัฒนาที่ดิน พบว่าพื้นที่นอกเขตป่ามีพื้นที่เหมาะสมสูง 604,722 ไร่ เหมาะสมปานกลางมีพื้นที่ 1,809,047 ไร่ ส่วนพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ (E) มีพื้นที่เหมาะสมสูง 388,189 ไร่ พื้นที่เหมาะสมปานกลาง 936,490 ไร่ อยู่ในเขตจังหวัดชลบุรี ปราจีนบุรี กาญจนบุรี กำแพงเพชร และจังหวัดสุรินทร์ โดยขนาดของแปลง ตั้งแต่ขนาดต่ำกว่า 50 ไร่ สำหรับเกษตรกรรายย่อย ได้แก่ การปลูกตามหัวไร่ปลานา คันนา คุนา รากบ้าน ริมถนน ขนาดแปลง 51-100 ไร่ สำหรับกลุ่มเกษตรกรและชุมชน ปลูกในพื้นที่ป่าเศรษฐกิจหรือพื้นที่เอกสารลิธอีเป็นลักษณะสัญญาณเพาะปลูกและส่งมอบผลผลิต ส่วนแปลงขนาด 101-300 ไร่ เป็นพื้นที่ป่าเศรษฐกิจของชุมชน ให้ดำเนินการใช้ลิธอิร่วมกันและส่วนไม้เศรษฐกิจ อุดหนากรรมขนาดมากกว่า 300 ไร่ ควรอยู่ภายใต้การบริหารจัดการของผู้ปลูกรายใหญ่

ยุทธศาสตร์ด้านเพิ่มผลผลิต

โดยการวิจัยและพัฒนาสายพันธุ์ใหม่ที่จะนำมาส่งเสริมการปลูก การบริหารจัดการสวนไม้โตเรียว ให้แก่ ภาระ รูปแบบและแผนการปลูก ระยะปลูก การบำรุงรักษาสวนไม้โตเรียว โดยพิจารณาแผนการปลูกให้เหมาะสมกับพื้นที่ เกษตรกรครอบครอง

ยุทธศาสตร์การจัดตั้งองค์กรอิสระ

ควรจัดตั้งองค์กรอิสระในรูปองค์กรมหาชน (ตามพรบ.องค์กรการมหาชน พ.ศ. 2542) โดยให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จากฝ่ายต่าง ๆ เข้ามาร่วมในการบริหารงาน ได้แก่ ผู้แทนจากภาครัฐ ผู้แทนรัฐวิสาหกิจ ผู้ประกอบการ สหกรณ์ เกษตรกร ผู้แทนประชาชน นักวิชาการหรือ NGO และผู้แทนสถาบันการเงิน เป็นคณะกรรมการบริหาร และมีคณะกรรมการตรวจสอบเพื่อให้การบริหารงานของฝ่ายบริหารองค์กร ทำไปตามแผนที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ และโปร่งใส

ยุทธศาสตร์ด้านการกำหนดนโยบายและมาตรการของภาครัฐ

เพื่อให้มีนโยบายและแนวทางที่ชัดเจนและต่อเนื่อง ควรวางแผนนโยบายและมาตรการ โดยมุ่งเน้นให้เป็นหนึ่งในนโยบายการพัฒนาการเศรษฐกิจและการเกษตรของชาติ มีการจัดแบ่งเขตพื้นที่เพาะปลูกพื้นที่ต่าง ๆ การแก้ไขปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ โดยมีมาตรการทางกฎหมาย ภาษีและการเงินเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาวัตถุดินเพื่อใช้ใน อุดหนากรรมเชื้อและกระดาษ

ยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยและพัฒนา

การวิจัยและพัฒนาควรเน้นในเรื่อง พัฒนาสายพันธุ์ใหม่ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพด้านวิศวชีวภาพ (Genetic Engineering) เพื่อพัฒนาพันธุ์ การสร้างธนาคารพันธุ์ไม้โตเรียว (Gene Bank) สวนขยายพันธุ์ (Hedge Orchard) สวนผลิตเมล็ดพันธุ์ (Seed Orchard) การวิจัยด้านการใช้ประโยชน์ของไม้ การวิจัยด้านโรคและแมลง และการจัดการพื้นที่ การปลูกในรูปแบบต่าง ๆ เป็นต้น

ยุทธศาสตร์ด้านการตลาดและการบริหารจัดการ

การปลูกไม้โตเรียวเป็นการลงทุนระยะยาวกว่าจะให้ผลตอบแทนในอนาคต 4-5 ปีซึ่งหน้าดังนี้จะต้องแสดงให้เกษตรกรมีความมั่นใจว่าปลูกแล้วสามารถขายได้ในราคาที่เป็นธรรม รวมทั้งการบริหารด้านระบบสายใยอุปทานของการปลูก การวางแผนของการปลูกให้สอดคล้องกับรอบตัดฟืน (Harvesting Circle) การขนส่งและการแปรรูป อีกทั้งการ ส่งเสริมการปลูกอาจต้องมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีทั้งเกษตรกร สื่อมวลชน สาธารณชน และหน่วยงานภาครัฐบาล

ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน



**Abstract** การศึกษาเบื้องต้นของวัสดุสำเร็จทางการเกษตรและอุตสาหกรรมการผลิตกระดาษและการพิมพ์ จัดทำโดยการสำรวจข้อมูลเชิงลึกจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย รวมถึงข้อมูลเชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้ผลิต และผู้บริโภค พร้อมกับการสำรวจความต้องการของตลาดและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การศึกษาได้ดำเนินการโดยการสำรวจข้อมูลเชิงลึกจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย รวมถึงข้อมูลเชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้ผลิต และผู้บริโภค พร้อมกับการสำรวจความต้องการของตลาดและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

A study on the development of raw materials for pulp and paper manufacturing and related industries was conducted by examining the secondary data from both domestic and international sources, and the primary data through in depth interviews, focus group interviews, questionnaires, together with a study on suitability of the soil via the application of assessment technique in accordance with the systems provided in FAO Framework (1983) in order to make a comparison on the Land Use Requirement and the quality of the land unit so as to obtain the classification of the suitability of land. In addition, the public hearing of the outcome of the study, was made to the related parties for the feedback on their opinions.

**Potential of Fast-Growing Trees.**

An analytical study on the planting of fast-growing trees can be summarized as follows:

**Advantages:** planting of fast-growing trees is a boost towards increment of forest acreage, an improvement on the environment and ecology, a saving on foreign exchange spending for imports, and income generation for the agricultural sectors and multiple utilities from the application of the woods.

**Drawbacks :** A study by the Royal Forest Department shows the impacts from planting of eucalyptus trees on the environmental conditions, in particular, the soil, the water and the natural habitats, do not matter of major concerns, while the objective of the planting must be clearly defined and managed in accordance with the technical application. Problems in the promotion of fast-growing trees at present are the shortages of budget appropriation for R&D on improvement of the tree species so as to increase their productions and suitable soils for the woods, discontinuous implementation, legal problems, image problems, and other agricultural problems can be seen from the lack of proper knowledge and funds as well as supports from the governmental and the private sectors.

The outstanding features in the planting of the fast-growing trees are the creation of the value added from the fast-growing trees to the pulp and paper, and to the printing. When compared to the other cash crops, it is obvious that the returns per rai are higher except in the case of rubber trees, which register higher returns but are more labor-intensive, while the planting of fast-growing trees, eucalyptus in particular, requires less care but offers more long-term benefits than the other cash crops with annual yields such as sugarcane or corns.

Planting of fast-growing trees offers many opportunities which can be capitalized on such as eradication of the cultivators poverty through development of the allocated degraded land in forest reserved area or the Land Reform Program and the Land Certification Program area. Job-creation in planting eucalyptus trees can be extended to the establishment of pulp, paper and packaging industries employing more than 200,000 workers. Besides, the fact that demand for pulp in the ASEAN including China, Japan and Korea (ASEAN+3) region has overwhelmingly exceeded its supply and the average per capita consumption of Thai people is at a low level of 31.50 kilograms per year while the same figure for its counterpart in developed countries is over 200 kilograms per year thus the trend for domestic demand is promisingly on the

rise. Furthermore, this industry acts as supports for the industry of knowledge based society and the branched out wood and furniture industry. In addition, promotion of the industry helps in the reduction of imports and is a boost to exports of items employing materials from the planted forest due to current trend in conservation of natural resources which calls for the use of wood from sustainable source of production. As results of United Nation Conference on the Environment and Development (UNCED), a convention on biological diversity, Agenda 21 of World Summit 1992 and other international conventions on Forestry have been the master keys for Promotion of Forestation in the country.

The development plan has been set after an analysis of the opportunities, the threats, the strengths and the weaknesses, as follows:

#### Vision

To promote the development of fast-growing trees to be sufficient on a sustainable basis, through cooperations from related parties in governmental, private sectors and the cultivators so that all parties are able to obtain equitable benefits which will, serve as a boost to the development of the economy and the Thai society as well as a solution to eradication of poverty of the cultivators.

#### Mission

1. Develop and establish organization for the promotion and support of the planting of fast-growing trees.
2. Formulate policies and guidelines for an integrated system of planting fast-growing trees.
3. Set out schemes for the zoning for allocation of agricultural areas, in response to the demand of the markets and the industrial sector.
4. Set measures and infrastructures to support the development.
5. Development of the cultivators.
6. Increase productivity of fast-growing trees plantation.
7. Development of the trees species and dissemination of knowledge to the related parties.
8. Registration of the cultivators and the growers of fast-growing trees should be made so as to secure the stability of the industry and for the purpose of promotion the purpose of promotion, including to balance both the demand and supply of the products.

#### Goals

1. Outputs of woods for the production of short-fiber pulp in the sixth year and the tenth year of cultivation equal to 9.6 million tons and 14.17 million tons respectively. This is based on the production of at least 3 tons/rai/yr.
2. Achieving an additional plantation area of 2 million rai which adds up to a total of 5 million rai of fast-growing trees plantation area.

#### Strategies

- Strategy on increasing the cultivation area. A study on suitable site for land development reveals that 604,722 rai of land beyond the forest area have highly suitable conditions and 1,809,047 rai of the land have medium suitability for economic

forest and 936,490 rais show medium suitability. These areas are situated within the boundaries of Khonkaen, Prachinburi, Kanchanaburi, Kampaengphet and Surin provinces whereas the dimensions of the plantation plots range from below 50 rais with planting scattered on the various corners of the rice field, the earth ridges between fields, opening in a field, fences and roadsides, the plots of 51 – 100 rais in the economic forest area or the areas under the decree of the land reform law in which plot of land of 51 – 100 rais have been allotted to the cultivators or the community for cultivation on contract farming basis with the private enterprises or state enterprises acting as buying parties for the products in the contract, the plot of land with a dimension of 101 – 300 rais fall within the economic forest area of the community which are run through combined exercise of rights under land reform law and under and the category of economic woods plantation for large industry, while plantations with the dimension greater than 300 rais are managed by large – scale cultivators.

#### **Strategy on increasing productivity**

This is achieved through the improvement of the tree species under the promotion scheme, the management of fast – growing trees plantation, such as setting layout and plan of planting, intervals between plants, maintenance of fast – growing trees plantation by considering plantation plan suitable for the area that occupied by the farmers.

#### **Strategy in the establishment of Independent Organization**

Independent organization should be established in the form of public organization (under the Public Organization Act B.E. 2542) in which related parties from different sectors participate in the Board of Director of the organization i.e. representatives from governmental sectors, state enterprises, entrepreneurs, co-operatives, cultivators, academics, NGO and financial institutions, as well as the establishment of audit committee so that the management of the organization is done in accordance with the plan laid out in an efficient and transparent manner.

#### **Strategy on formulation of the policies and measures of the governmental Sector**

To achieve clear and continuous procedures, policies and measures should be formulated with focus on unity in the development of the national economy and agriculture with zoning of the cultivation areas. Problems and obstacles should be eliminated. The presence of measures in laws, taxation and financial services should be developed to support as well.

#### **Strategy on Research and Development**

R&D on tree species, the application of genetic improvement or even genetic engineering in trees species development, gene bank, the plot of land for propagation of the tree species, the plot of land for production of seeds. Also R&D on the utilities of the woods, on plant diseases and insect, and cultivating areas should have done.

#### **Strategy on Marketing and Management**

Cultivation of fast-growing trees is a long-term investment which will produce returns about 3-4 years in the future, therefore projection must be taken to make the cultivators confidence that their cultivation will reap fair prices, as well as the presence of the supply chain management in cultivation, transportation and

processing. A good publicity on promotion of the cultivation should have done in order to create a good understanding among the cultivators, the media, the general public and the government.

#### **Strategy on Development of Infrastructures**

The Infrastructures requires are nursery centers, if the overall cultivation areas are 5 million rai, it means that annual demand for the plant seedlings will be 480 million. Therefore, both the government and private sectors should be provided by the government and the private sectors to support the cultivators.

#### **Strategy on management of network and participation**

Success on the development of the cultivation of fast – growing trees depends on participation from all parties concerned i.e. cultivators, the co-operatives, the entrepreneurs, the people, the governmental sectors both on the ministerial and the provincial levels, in which the Public Organization acts as coordinator.

#### **Strategy on development of the cultivators, the communities and the co-operatives**

Human resource development takes the form of the development of the cultivators i.e. grouping of the cultivators, integration of forestation groups for the economy of the village, the village funds for fast – growing trees, training provided by the governmental centers for transfer of techniques, organizing the contest of the fast – growing trees plantations.

#### **Strategy on revision of the governmental laws and regulations**

The governmental laws and regulations which should be reviewed are the Forestry Acts B.E. 2484, the National Forest Reserve Acts B.E. 2507, the Forest Plantation Acts B.E. 2535 etc.

#### **Recommendations**

The result of the study on the development of raw materials for the pulp and paper and related industries shows that the success depends on the governmental supports in the implementation as well as co-operations from all parties concerned i.e. the cultivators, the co-operatives, the entrepreneurs etc. which take the form of "strategic partners" for fair and equitable mutual benefits.

Development of raw materials for the pulp and paper and other related industries are among the list of top priorities crucial to national development which must be urgently implemented, because promoting the planting of fast – growing trees needs a minimum of 5 years before any output can be realized. Further delays would mean that Thailand might have to import pulp and paper in the future which will affect the domestic and export - oriented industries. Because manufacture of paper packaging is a related industry crucial in supporting the emergence of the other industries including the one considered as the basis for national development i.e. the industry of knowledge acquisition in which the shortage of paper, though it might be somewhat alleviated by the emergence of E – learning, is considered as a serious blow because "books" and "paper" are important tools in the learning process and human resource development which are hard to find perfect substitutes for paper. Moreover, had the pulps and paper industries been successfully and efficiently improved, they would lead Thailand to be the centre of publishing and printing which would motivate the investment over 100,000 million Baht annually in Asian region.

## หลักการและเหตุผล

อุดสาหกรรมเยื่อกระดาษเป็นอุดสาหกรรมที่มีความสำคัญเป็นอุดสาหกรรมที่สนับสนุนอุดสาหกรรมต่างๆ ที่ต้องใช้บรรจุภัณฑ์อีกทั้งเป็นอุดสาหกรรมที่สนับสนุนการศึกษา การเรียนการสอนที่จำเป็นต้องบริโภคกระดาษ แต่การส่งเสริมและพัฒนาวัตถุดิบ เพื่อใช้ในอุดสาหกรรมเยื่อและกระดาษ และอุดสาหกรรมต่อเนื่องยังไม่มีเอกสาร ดังนั้นการพัฒนาวัตถุดิบให้เพียงพอ มีคุณภาพและประสิทธิภาพจะเป็นการเพิ่มขีดความสามารถของภาคอุดสาหกรรมหลักและอุดสาหกรรมต่อเนื่องที่ยังคงอยู่

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เสนอแนะแนวทางการพัฒนาด้านวัตถุดิบเพื่อใช้ในอุดสาหกรรมเยื่อกระดาษ และอุดสาหกรรมที่เกี่ยวเนื่อง เช่น อุดสาหกรรมชิ้นไม้สักเพื่อการส่งออก อุดสาหกรรมแผ่นไม้ประกลบ เป็นต้น

### วิธีดำเนินการวิจัย

1. รวบรวมข้อมูลทุกดิยุนิที่เกี่ยวข้องกับอุดสาหกรรมเยื่อกระดาษและอุดสาหกรรมที่เกี่ยวเนื่อง
2. จัดประชุมกลุ่ม เพื่อระดมความคิดเห็น ดังนี้
  - 2.1 ประชุมกลุ่มด้านผู้ประกอบการอุดสาหกรรมผู้ใช้วัตถุดิบเพื่อหาแนวโน้มของอุดสาหกรรมและความต้องการวัตถุดิบ (Demand Side Study) รวมทั้งปัญหาอุปสรรค
  - 2.2 ประชุมกลุ่มผู้ประกอบการต้านผลิตวัตถุดิบ เพื่อศึกษาสมรรถนะการผลิตด้านวัตถุดิบ การเพิ่มผลผลิต ต้นทุน และการขยายกำลังการผลิต รวมทั้งปัญหาอุปสรรคต่างๆ (Supply Side Study)
  - 2.3 ประชุมกลุ่มน่วยงานภาครัฐ สมาคม หน่วยงานและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) รวมทั้งภาคเอกชน (Non Governmental Organization – NGO) ที่เกี่ยวข้องเพื่อประเมินแนวโน้มนโยบาย มาตรการ และแนวคิดต่อการขยายพื้นที่การเพาะปลูก
3. ศึกษาด้านอุปสงค์อุปทานของต่างประเทศ เพื่อดูสมรรถนะอุปสงค์และอุปทานในปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต รวมทั้งแนวโน้มของภาครัฐในต่างประเทศในการส่งเสริมอุดสาหกรรม เพื่อประเมินศักยภาพของแต่ละประเทศในการเป็นแหล่งอุปทานและอุปสงค์ และผลกระทบต่ออุดสาหกรรมเยื่อและกระดาษของประเทศไทย
4. ทำการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการที่ไม่ได้เริ่มเป็นวัตถุดิบและผู้ทำสวนไม่ได้เริ่มเป็นวัตถุดิบเพื่อประเมินสมรรถนะของอุดสาหกรรมและแนวโน้มความต้องการวัตถุดิบ ปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้น
5. การสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูง หน่วยงานภาครัฐ สมาคมและสถาบันต่างๆ เช่น สมาคมผู้ผลิตการปลูกปาล์ม油 เอกชนแห่งประเทศไทย สมาคมอุดสาหกรรมเยื่อและกระดาษไทย เพื่อศึกษานโยบาย การพัฒนาส่งเสริม การปลูกสวนไม้โตเริ่ว
6. ศึกษาทางเลือกของวัตถุดิบ เช่น กระดินเทpa กระดินยักษ์ และไม้โตเริ่วอื่นๆ ที่เป็นทางเลือกของวัตถุดิบ ศึกษาผลกระทบต้านลิงแวดล้อมของการผลิตวัตถุดิบหรือการปลูกสวนไม้โตเริ่ว
7. ศึกษาผลตอบแทนเปรียบเทียบจากการทำการเกษตร อ้อย มันสำปะหลัง ข้าวโพด ยางพารา เพื่อดูแนวทางที่เกษตรกรจะสนใจมาลงทุนทำสวนไม้โตเริ่ว
8. ประเมินความเหมาะสมการใช้ที่ดิน
  - 8.1 รวบรวมข้อมูลด้านชีวภาพ (Bio-Physical data) ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ดิน น้ำ ป่าไม้ และการใช้ที่ดิน เป็นต้น
  - 8.2 กำหนดชนิดของไม้โตเริ่วที่จะทำการประเมินคุณภาพที่ดิน ได้แก่ บุคลิปตัส กระดินเทpa กระดินยักษ์ และสนประดิพัทธ์
  - 8.3 ประเมินความเหมาะสมของที่ดินด้านกายภาพสำหรับการปลูกไม้โตเริ่ว โดยใช้หลักการประเมินคุณภาพที่ดินตามระบบของ FAO Framework (1983) โดยทำการเปรียบเทียบความต้องการของประเภทการใช้

ประโยชน์ที่ดิน (Land Use Requirements) กับคุณภาพของหน่วยที่ดิน (Land Qualities) และจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินออกเป็น 4 ชั้น ดังนี้

- S1: ชั้นที่มีความเหมาะสมสูง (Highly Suitable)

S2: ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (Moderately Suitable)

S3: ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (Marginally Suitable)

S4: ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (Not Suitable)

#### 8.4 กำหนดพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมการปลูกไม้โตเร็ว

- ประเมินผลการศึกษาเพื่อนำเสนอทางเลือก แนวทางการพัฒนาแหล่งวัตถุดิน ความเป็นไปได้ในการลงทุน และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม
  - นำเสนองานทางการพัฒนาต่อผู้ประกอบการ นักวิชาการ ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อรับฟังความคิดเห็น
  - สรุปผลการศึกษาและทำรายงานฉบับสมบูรณ์

#### 11. สรุปผลการศึกษาและทำรายงานฉบับสมบูรณ์

## สรุปผลการวิจัย

๑๐๐,๐๐๐ รายการ จากผลการศึกษาได้วางแนวทางการพัฒนาดังนี้

**วิสัยทัศน์**  
ส่งเสริมการพัฒนาไม้โตเริ่วให้เพียงพอและยั่งยืน โดยมีความร่วมมือสนับสนุนจากผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทุกฝ่ายได้รับผลประโยชน์อย่างเป็นธรรมเพื่อสนับสนุนการพัฒนา เศรษฐกิจ สังคมไทย และแก้ปัญหาความยากจนของเกษตรกร



### แผนกวิชาชีพ

#### พัฒนา

1. จัดทำแผนและนโยบายด้านการ Zoning การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยเร่งด่วน
2. พัฒนาจัดตั้งองค์กร
3. กำหนดนโยบายและแนวทางการพัฒนาการปลูกไม้โตเริ่วที่ครบวงจรแบบบูรณาการ
4. กำหนดมาตรการและโครงสร้างพื้นฐานในการสนับสนุนการพัฒนา
5. พัฒนาเกษตรกร
6. เพิ่มผลผลิตการทำสวนไม้โตเริ่ว
7. พัฒนาสายพันธุ์และเผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจไปยังกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้อง



#### เป้าหมายผลผลิต

1. ผลผลิตไม้เพื่อผลิตเยื่อไส้ปะล 9.6 ล้านตัน ในปีที่ 6 และในปีที่ 10 เป็น 14.17 ล้านตัน
2. เพิ่มพื้นที่ปลูกไม้โตเริ่วอีก 2 ล้านไร่ ในระยะเวลา 5 ปี เพื่อให้มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 5 ล้านไร่



ยุทธศาสตร์ที่ 1.1 การเพิ่มพื้นที่	ยุทธศาสตร์ที่ 1.2 การเพิ่มผลผลิต	ยุทธศาสตร์ที่ 2.1 การจัดตั้งองค์กรอิสระเพื่อ ส่งเสริมการปลูกไม้โตเริ่ว	ยุทธศาสตร์ที่ 2.2 กำหนดนโยบาย และมาตรการภาครัฐ	ยุทธศาสตร์ที่ 2.3 การวิจัยและพัฒนา
--------------------------------------	-------------------------------------	--	--	---------------------------------------

ยุทธศาสตร์ที่ 2.4 ยุทธศาสตร์ที่ 2.5 ยุทธศาสตร์ที่ 3 ยุทธศาสตร์ที่ 4 ยุทธศาสตร์ที่ 5  
ด้านการตลาดและ การพัฒนาโครงสร้าง การบริหารเครือข่าย การพัฒนาเกษตรกร การปรับปรุงภูมิปัญญา  
การบริหารจัดการ พื้นฐาน และการมีส่วนร่วม ชุมชน สหกรณ์ ทางราชการ

### ๑. การเพิ่มพื้นที่

๑. พื้นที่จะเพิ่มทั้งล้าน คือ ๒ ล้านไร่ เพื่อเพิ่มการผลิตเยื่อไผ่สัน โดยขยายการปลูกป่าละ 400,000 ไร่ โดยพื้นที่ที่จะใช้คือพื้นที่เอกสารลิทติช เช่น พื้นที่สปก.นิคมสหกรณ์ พื้นที่ที่จัดไว้เพื่อการปลูกป่าเศรษฐกิจ ป่าเลื่อมโกร姆

กลุ่มที่ปลูกไม้ ได้แก่

- เกษตรกร
- กลุ่มเกษตรกร ชุมชน สหกรณ์
- บริษัทเอกชน
- รัฐวิสาหกิจ เช่น องค์กรอุดสาหกรรมป้าไม้ (ออป.) บริษัทไม้อัดไทย จำกัด

ขนาดของแปลงเพาะปลูก

- แปลงใหญ่มากกว่า 300 ไร่ขึ้นไป
- สวนไม้เศรษฐกิจชุมชน 101-300 ไร่
- แปลงเล็ก 51-100 ไร่
- รายย่อยต่ำกว่า 50 ไร่

### ๒. การเพิ่มผลผลิต

- พัฒนาสายพันธุ์ไม้ที่จะมาส่งเสริม เพื่อให้ได้สายพันธุ์ที่มีผลผลิตสูง
- การบริหารจัดการสวนป่า การถ่ายทอดเทคโนโลยี ฝึกอบรม วางแผนแบบการปลูก ระยะปลูก การบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยวผลผลิต

### ๓. การจัดตั้งองค์กรกลางเพื่อส่งเสริมการปลูกไม้โตเร็ว

เป็นองค์กรที่มีบทบาทในการนำยุทธศาสตร์ไปปฏิบัติโดยประสานกับหน่วยงานและองค์กรต่างๆ รวมทั้งส่งเสริมการปลูก เป็นการพัฒนาแบบบูรณาการและมีผู้รับผิดชอบที่เด่นชัด

### ๔. การกำหนดนโยบายและมาตรการภาครัฐ

ควรกำหนดนโยบายที่แข็งแกร่งในการพัฒนาที่คร่าวๆ ตั้งแต่นโยบายการปลูกไม้โตเร็ว ประกาศเป็นนโยบายและจัดสรรงบประมาณที่การดำเนินการ Zoning ทำแหล่งเงินทุน ดูกันเป็นต่อ เพื่อสนับสนุนการปลูกไม้โตเร็ว

### ๕. การวิจัยและพัฒนา

การวิจัยและพัฒนาเป็นสิ่งจำเป็นต้องมีการวิจัยและพัฒนาด้านพันธุ์ไม้ การเพิ่มผลผลิตโดยใช้ระบบวนวัฒน์ ต่างๆ ตลอดจนรูปแบบการปลูก การจัดการ ด้านการเกษตรควบคู่กับป่าไม้โตเร็ว ด้านผลกระทบต่อระบบนิเวศ เป็นต้น

### ๖. ด้านการตลาดและบริหารจัดการ

โดยใช้สายโซ่อุปทาน (Supply Chain Management : SCM) มาดำเนินการเชื่อมโยงกันตั้งแต่ต้นน้ำถึง

ปลายน้ำเพื่อวางแผนการพัฒนาร่วมกันเพื่อก่อตั้งประสิทธิภาพสูงสุดทางภาคเกษตรกรรมเชื่อมโยงอุดสาหกรรม

### ๗. ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

โครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น ได้แก่ ศูนย์เพาะชำกล้าไม้ การเพิ่มพื้นที่ผลิตไม้เยื่อไผ่สัน ๒ ล้านไร่ ต้องมีการสนับสนุนการทำศูนย์เพาะชำกล้าไม้เพิ่ม

นอกจากนี้ การสนับสนุนด้านการเงินจากภาครัฐและผู้ประกอบการ

### ๘. การบริหารเครือข่ายและการมีส่วนร่วม

การพัฒนาศักยภาพของเกษตรกร ชุมชน และสหกรณ์ให้มีศักยภาพ เพื่อจะดำเนินการด้านการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพสูง รวมทั้งด้านการบริหารจัดการ ซึ่งหน่วยงานภาครัฐและชุมชนควรร่วมมือกัน พัฒนา

### 9. การปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย

กฎหมายต่างๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาควรได้รับการแก้ไขปรับปรุงโดยเร่งด่วน ได้แก่ พ.ร.บ. พ.ร.บ.ปีใหม่ 2484 พ.ร.บ.ปีสงวนแห่งชาติ 2507 พ.ร.บ.สวนป่า 2535 และพ.ร.บ.เลื่อยโซยนต์ 2545 ตลอดจนกฎหมายต่างๆ ที่ออกตามพ.ร.บ.เหล่านี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ด้านการส่งเสริมมากกว่าการปรับปรุง

ผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรม

จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2547 ผลการประชุมมีดังนี้

#### ทัศนคติต่อยุทธศาสตร์การพัฒนา

##### ยุทธศาสตร์ที่ 1.1 การเพิ่มพื้นที่ปลูกไม้โตเร็ว

ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่ เห็นด้วยกับการเพิ่มพื้นที่ปลูกไม้โตเร็ว โดยมีความคิดเห็นเพิ่มเติม ดังนี้

1. เพิ่มให้เพียงพอต่อการผลิตเยื่อกระดาษแต่ต้องไม่เพิ่มมากเกินไป
2. ควรมีการกำหนดมาตรการในการควบคุมอุปสงค์ อุปทาน เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาเรื่องราคากลาง
3. ควรมีการควบคุมหรือจัดโซนการปลูกเพื่อไม่ให้ไม้ล้นตลาด และราคาลดต่ำลง
4. ต้องควบคุมและกำหนดให้แน่นอน เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการใช้พื้นที่ด้านอื่นๆ
5. การเพิ่มพื้นที่และการเพิ่มผลผลิตควรจัดทำในอัตราส่วนที่เหมาะสม แต่ควรเน้นการเพิ่มผลผลิตมากกว่า
6. ควรให้ผู้ประกอบการเข้ามามีส่วนร่วมรับผิดชอบในการวางแผนด้วย
7. ให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมในพื้นที่เป้าหมายของแต่ละโรงงาน
8. บริษัทฯ มีนโยบายส่งเสริมให้มีพื้นที่เพิ่มขึ้น 500,000 ไร่ ต่อปี
9. เป็นการใช้พื้นที่ดินให้เป็นประโยชน์ ไม่ปล่อยให้กร้างว่างเปล่า
10. เป็นการแก้ปัญหาพืชอื่นๆ ล้นตลาด
11. เป็นการทดสอบการนำเข้าจากต่างประเทศ

##### ยุทธศาสตร์ที่ 1.2 การเพิ่มผลผลิต

1. เน้นเรื่องการพัฒนาสายพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์
2. เน้นการผลิตกล้าไม้ที่มีคุณภาพ
3. การเพิ่มผลผลิตโดยการบริหารจัดการที่ดีและการบำรุงดิน
4. การเพิ่มผลผลิตจะทำให้ดันทุนการผลิตลดลง จึงจากการลงทุนมากขึ้น ควรวิจัยพัฒนา ถ่ายทอดให้เกษตรกรได้ทราบและเข้าใจดีขึ้น
5. เพิ่มรายได้ต่อหน่วยพื้นที่
6. กำหนดการนำใบไม้ประโภตและชนิดของไม้ให้ชัดเจน
7. ทุกบริษัทได้มีการเพิ่มผลผลิตแต่ถ้าเกษตรกรนำไม้ไปเผาถ่านไม่ได้นำไม้เข้าโรงเรือนจะเกิดความสูญเสียมาก
8. ควรเพิ่มผลผลิตในด้านไม้ไม่ใช่ด้านพื้นที่เพียงอย่างเดียว

##### ยุทธศาสตร์ที่ 2.1 การจัดตั้งองค์กรอิสระที่ส่งเสริมการพัฒนาส่วนไม้โตเร็ว

1. ปัจจุบันองค์กรที่มีอยู่ไม่มีศักยภาพเพียงพอที่จะขับเคลื่อนในเชิงรุกได้ ในขณะที่อุตสาหกรรมต้องมีการแข่งขันสูง โดยเฉพาะเมื่อมีการเข้าสู่ WTO และ FTA
2. ส่งเสริมให้มีความร่วมมือจากทุกฝ่าย โดยเฉพาะหน่วยงานภาครัฐเพื่อให้การดำเนินการเป็นรูปธรรมมากขึ้น

- ยุทธศาสตร์ที่ 2.2 การกำหนดมาตรการและนโยบายภาครัฐที่เป็นปูรธรรม**
- 3.ช่วยให้การจัดการง่ายขึ้น รัฐเข้ามาช่วยเหลือได้ง่าย ๑๒๘ หมายเหตุเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืน
  - 4.ควรเน้นงานการปรับปรุง พัฒนาสายพันธุ์ การแก้กฎหมาย การประชาสัมพันธ์ ๑๒๘ หมายเหตุเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืน
  - 5.มีการรวมกลุ่มกันเกี่ยวกับการกำหนดราคาให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ๑๒๘ หมายเหตุเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืน
  - 6.เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลด้านตลาดค้าไม้และวัสดุเกี่ยวกับไม้ทั่วโลกในและนอกประเทศ ๑๒๘ หมายเหตุเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืน
- ยุทธศาสตร์ที่ 2.3 การวิจัยและพัฒนา**
1. การพัฒนาแบ่งโซนนิ่ง (Zoning) การปลูกไม้จะทำให้การพัฒนาสายพันธุ์มีความแน่นอนยั่งยืนขึ้น ๑๒๘ หมายเหตุเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืน
  2. นโยบายส่งเสริมเป็นที่ยอมรับ ส่วนนโยบายจำกัดการตัดฟันควรปรับปรุง ๑๒๘ หมายเหตุเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืน
  3. นโยบายต้องชัดเจนและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ๑๒๘ หมายเหตุเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืน
  4. ควรมีการประเมินโครงการเป็นระยะ ๑๒๘ หมายเหตุเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืน
  5. ภาครัฐควรเข้ามามีบทบาทมากกว่านี้ ไม่ใช่ให้เอกชนเข้ามาดำเนินการเพียงฝ่ายเดียว ทำให้ขาดระบบที่ดี เนื่องจากพ่อค้าคนกลางเป็นคนกำหนดราคาไม่ใช่เกษตรกร ๑๒๘ หมายเหตุเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืน
  6. ควรให้ผลประโยชน์เจิดจึงมือเกษตรกรผู้ปลูกอย่างเป็นธรรม ๑๒๘ หมายเหตุเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืน
  7. ควรมีเงินสนับสนุนการปลูกป่า ๑๒๘ หมายเหตุเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืน
  8. จะทำให้เกิดความมั่นใจในการลงทุนปลูกป่าต่อไป ๑๒๘ หมายเหตุเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืน
- ยุทธศาสตร์ที่ 2.4 การตลาดและการบริหารจัดการ**
1. ภาครัฐ เอกชน และผู้ประกอบการต้องร่วมมือกันมากขึ้น ๑๒๘ หมายเหตุเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืน
  2. การวิจัยต้องลงทุนมาก รัฐบาลจะสนับสนุนเงินส่วนนี้ได้มาก รวมทั้งผลิตนักวิจัยอุดหนุนมาสู่ บริษัทเอกชนด้วย ๑๒๘ หมายเหตุเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืน
  3. เน้นการดำเนินการเชิงรุก ๑๒๘ หมายเหตุเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืน
  4. จะช่วยให้พันธุ์ไม้ที่ปลูกมีการพัฒนาทั้งสายพันธุ์และเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับพื้นที่ปลูก ๑๒๘ หมายเหตุเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืน
  5. พัฒนาสายพันธุ์ให้สามารถเก็บผลผลิตได้เร็วขึ้น และเหมาะสมกับพื้นที่ปลูกในแต่ละท้องที่ ๑๒๘ หมายเหตุเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืน
  6. พันธุ์ไม้ใหม่ที่มีความต้านทานต่อโรค แมลง และให้ผลผลิตสูงทัดเทียมกับต่างประเทศ ๑๒๘ หมายเหตุเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืน
  7. จัดทำฐานข้อมูลระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อจะได้ข้อมูลทุกด้าน เพื่อใช้ในการวางแผนและนำไปสู่การลงทุนปลูกป่าอย่างมั่นใจ ๑๒๘ หมายเหตุเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืน
  8. เป็นแนวทางการเพิ่มผลผลิต เพิ่มรายได้ให้เกษตรกร ๑๒๘ หมายเหตุเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืน
- ยุทธศาสตร์ที่ 2.5 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน**
1. พัฒนาระบบสหกรณ์ให้มีความเข้มแข็งมากขึ้น ๑๒๘ หมายเหตุเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืน
  2. ควรมีโรงผลิตชิ้นไม้สักในแต่ละภูมิภาคเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งและทำให้ผู้ปลูกมีทางเลือกในการขาย ไม่ได้มากขึ้น หากผู้ซื้อไม่สนใจพื้นที่มีปัญหาในการรับซื้อ ๑๒๘ หมายเหตุเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืน
  3. สร้างศูนย์เพาะชำกล้าไม้ ๑๒๘ หมายเหตุเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืน
  4. ควรมีแหล่งสนับสนุนเงินทุน ๑๒๘ หมายเหตุเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืน
  5. ลดปัญหาเกี่ยวกับการจ่ายเงินนอกระบบกับผู้ที่เกี่ยวข้อง ๑๒๘ หมายเหตุเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืน

### ยุทธศาสตร์ที่ 3 การบริหารเครือข่ายและมีส่วนร่วม

1. ควรประสานให้เป็นแนวทางเดียวกัน
2. รวมตัวกันเป็นสมาคมของเกษตรกรเพื่อจะได้ต่อรองราคากับโรงงาน
3. เพิ่มประชาสัมพันธ์ให้ดียิ่งขึ้น

### ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาเกษตรกร

1. เป็นหน้าที่ของนักวิชาการที่จะถ่ายทอดความรู้สู่เกษตรกร
2. เมื่อรัฐมีงานวิจัยใหม่ควรให้เกษตรกรได้รับรู้และถ่ายทอดไปสู่เกษตรกรโดยเร็ว
3. ให้ความรู้ การพัฒนาระบบ และการเงินกับเกษตรกร
4. ให้ความรู้ความเข้าใจแก่เกษตรกรในการปลูกไม้โตเร็วอย่างถูกต้อง
5. จัดประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
6. ปัจจุบันมีการพัฒนาไม่นานนัก

### ยุทธศาสตร์ที่ 5 การปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย

1. พิจารณาตามความเหมาะสมของกฎหมายแต่ละข้อ
2. ควรนำกฎหมายที่เป็นอุปสรรคในการส่งเสริมปลูกไม้เศรษฐกิจมาพิจารณาถึงข้อดีข้อเสีย ตลอดจน การคุ้มครองของกฎหมาย
3. ให้เกษตรกรที่ปลูกในเขตป่าของรัฐและให้ตัดจำหน่ายได้
4. กำหนดเรื่องเงินชดเชยในการปลูกป่าเศรษฐกิจที่แน่นอน
5. ปรับปรุงให้เหมาะสมกับไม้เศรษฐกิจ
6. เรื่องเลือยโซยนต์
7. กฎหมายเป็นเครื่องสำคัญในการบังคับ

### เงื่อนไขแห่งความสำเร็จในการพัฒนา

#### 1. ต้านองค์กร

##### รูปแบบการจัดการองค์กร

1. ควรดำเนินการในรูปแบบองค์กรมหาชน (ตาม พรบ. องค์กรมหาชน 2542)
2. ต้องเป็นองค์กรที่มีการบริหารอย่างอิสระอย่างแท้จริงและมีความโปร่งใสในการดำเนินงาน
3. ต้องคล่องตัวอิสระ ไม่แสวงหาผลประโยชน์เข้าข้างฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งและเป็นที่พึงของเกษตรกรได้
4. ต้องเป็นอิสระจากภาครัฐและผู้ประกอบการ
5. รัฐบาลควบคุมน้อย มีการบริหารอย่างเป็นอิสระ
6. มีแผนงานที่เป็นรูปธรรมและแนวทางการปฏิบัติที่แน่นอน
7. ไม่ต้องให้ความสำคัญด้านจัดตั้งมากนัก เพียงแต่น่วยงานของรัฐ เอกชน ร่วมหารือให้ได้แนวทางที่ถูกต้อง เป็นประโยชน์ เพื่อลดขั้นตอนการดำเนินงานให้สั้นที่สุด

##### องค์ประกอบของผู้มีส่วนร่วมในการบริหารองค์กร

1. ต้องมีความหลากหลาย และเข้มแข็งมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง
2. เกษตรกรต้องมีการพัฒนา
3. ผู้แทนรัฐวิสาหกิจควรเหลือเพียงองค์กรอุดหนุนกรรมป้าไม้ (อป.) หน่วยงานเดียว
4. ผู้แทนผู้ประกอบการ ควรเพิ่มผู้ผลิตขึ้นมาสักด้วย ในฐานะผู้รับซื้อไม้ระดับรองจากผู้ผลิตเยื่อ

5. องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น กรมป่าไม้ กลุ่มเกษตรกร
  6. ไตรภาคี มีความเหมาะสมดีอยู่แล้ว
  7. ต้องเป็นตัวแทนของผู้มีส่วนได้ เสีย ทั้งหมด และมีสัดส่วนที่เหมาะสมเมื่อมีการขอความ เป็นธรรมโดยการลงทะเบียนในที่ประชุม
  8. ควรเพิ่มผู้แทนภาครัฐจากกรรมการค้าต่างประเทศ
  9. ให้ผู้มีส่วนร่วมได้แสดงความคิดเห็นอย่างเป็นอิสระและนำมาปรับปรุงแก้ไข
2. ด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
- เกษตรกร
1. ให้ความรู้ และเทคโนโลยีที่จำเป็นและถูกต้องแก่เกษตรกร
  2. มีการฝึกอบรมให้ความรู้ด้านวิชาการต่าง ๆ
  3. อบรม ถ่ายทอดความรู้สู่เยาวชน
  4. ความมีความตั้งใจจริงในการประกอบอาชีพ ไม่หวังแต่ความช่วยเหลือจากรัฐเพียงฝ่ายเดียว ผู้ประกอบการต้องช่วยตัวเองด้วยเพื่อความมั่นคงของกิจการในระยะยาว
- สหกรณ์
1. ให้ความสำคัญต่อระบบสหกรณ์
  2. สร้างองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวงจรของธุรกิจการปลูกไม้โตเร็ว ให้แก่เกษตรกร สหกรณ์ ภาครัฐ
  3. ดำเนินการให้สหกรณ์สามารถแปรรูปไม้ขึ้นต้นได้โดยง่าย และมีงบประมาณสนับสนุน
  4. สหกรณ์ต้องรวมกลุ่มอย่างเข้มแข็ง
  5. ต้องมีการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง
- ผู้ที่เกี่ยวข้อง
1. เน้นการพัฒนาเกษตรกร เพื่อกำหนดนโยบาย ความต้องการของเกษตรกรให้ดีขึ้น
  2. ให้หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องและใกล้ชิดกับเกษตรกรมีส่วนร่วมมากยิ่งขึ้น
  3. ทั้งผู้เกี่ยวข้อง และประชาชนทั่วไป ต้องสร้างความเข้าใจในวงกว้าง
  4. เพิ่มความรู้ความเข้าใจ และต้องร่วมมือกัน
  5. อบรม ศึกษา หารือร่วมกันแบบบูรณาการ
3. การกำหนดมาตรการและระบบสนับสนุนของภาครัฐ
1. ความมีความแน่นอนและปฏิบัติได้จริง
  2. ลดขั้นตอน และให้มีความต่อเนื่อง
  3. มาตรการด้านภาษีที่เอื้อ และจูงใจให้เข้ามาดำเนินการ ไม่ว่าเกษตรกรหรือนักลงทุนด้านอุตสาหกรรม
  4. การเก็บภาษีการส่งออกผลิตภัณฑ์ นำมารับรองกิจกรรมการวิจัย ส่งเสริมกิจกรรมการแปรรูป อุตสาหกรรมเกษตรที่สร้างมูลค่าเพิ่มในประเทศได้สูง ๆ
  5. ช่วยเหลือเกษตรกรเกี่ยวกับเครื่องมือ เช่น เลื่อยโซลินต์ มีไว้ในครอบครองได้โดยการหยັນຢືນจากผู้อื่น ได้
  6. ให้มีมาตรฐานการกำหนดราคาก็อช้อปที่เป็นธรรม โดยให้ทุกฝ่ายเข้ามามีส่วนในการกำหนดราคากันด้วย
  7. ต้องสนับสนุนเพียงบางส่วน เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถซื้อขายตนเองได้ในระยะยาว
  8. ไม่ควรใช้มาตรการปิดยอดดอกเบี้ย แต่ใช้มาตรการดอกเบี้ยต่ำ และให้ชาระเมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิต
4. ด้านบทบาทของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเชื่อมโยงตามและธุรกิจต่อเนื่อง
1. ต้องเป็นผู้ประกอบการที่ตั้งใจเข้ามาพัฒนาอุตสาหกรรมด้านนี้อย่างยั่งยืน ร่วมส่งเสริมการพัฒนา และ รับซื้อผลผลิตอย่างต่อเนื่อง

2. พัฒนาองค์กรมีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเพื่อผลักดันทั้งระบบไปสู่อุดสาหกรรมที่มีอนาคตใน  
แนวหน้า
3. ให้เกษตรกรเป็นศูนย์กลางเพื่อตอบสนองความต้องการของเกษตรกรได้อย่างถูกต้อง
4. ต้องมีความจริงใจในการมีส่วนร่วมและสนับสนุน
5. ให้ข้อมูลแก่ส่วนรวมอย่างตรงไปตรงมา
6. ให้มีการวางแผนการผลิตอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง
7. มองปัญหาของเกษตรกรให้มากขึ้น
8. พัฒนาและวิจัยในทุกด้าน รวมทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูลและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์
9. ให้การสนับสนุนด้านขนส่ง เช่น ฟรี หรือสนับสนุนบางส่วน เพื่อให้ค่าขนส่งถูกลง
10. มีการประกันการรับซื้อ ประกันราคاخันต่าที่เป็นธรรม
11. ที่มีการส่งเสริมอยู่ปัจจุบันด้วยแล้ว เพียงให้เพิ่มหรือมีแหล่งเงินกู้ตอกเบี้ยต่ำให้เกษตรกรได้มีโอกาส  
มากยิ่งขึ้น

#### 5. ด้านโครงสร้างอื่น ๆ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาวัตถุดิน

##### ด้านวิจัยและพัฒนา

1. มีหน่วยงานหลักดูแล
2. ทุกคนที่เกี่ยวข้องกับอุดสาหกรรมต้องมีส่วนร่วมสนับสนุนทั้งด้านเงินทุนและบุคลากร
3. ปรับปรุงพัฒนาให้เหมาะสมกับพื้นที่ประเทศไทยโดยเฉพาะพื้นที่ที่มีระดับน้ำฝนต่ำ
4. เน้นการวิจัยพัฒนากรรมที่เด่นในทุกพื้นที่

##### ด้านวิจัยพัฒนา

1. มีองค์กรทำหน้าที่ประสานงานอย่างเข้มแข็ง
2. มีเงินทุนสนับสนุนจากภาครัฐอย่างต่อเนื่อง
3. ให้เกษตรกรมีแหล่งเงินกู้เพื่อมีทุนจัดการดูแล และบำรุงรักษาจนกว่าผลผลิตออกจำหน่ายได้
4. ให้สถาบันการเงินให้ดอดอกเบี้ยเงินกู้ในการลงทุนปลูกต่ำเพื่อชูใจในการลงทุน
5. มีความซื่อสัตย์และโปร่งใส
6. นโยบายการใช้พื้นที่ว่างเปล่าที่ไม่ก่อให้เกิดผลลัพธ์

##### ด้านมาตรการภาครัฐ

1. ให้แก้กฎหมายป้ายให้ทันสมัย เพราะเกษตรกรมีความต้องร้อนมาก
2. มีงบประมาณสนับสนุนให้เกษตรกรได้เริ่มนั้น

ความคิดเห็นทั่วไปแนวทางการส่งเสริมไม้โตเรือง วัตถุดิน วัสดุอิฐ หิน ฯลฯ

##### ด้านการนำยุทธศาสตร์ไปปฏิบัติ

1. รัฐต้องผลักดันอย่างมียุทธศาสตร์ ให้ไทยก้าวกระโดดไปสู่ผู้ผลิตเชือกระดาษ ในอันดับต้นของเอเชียให้ได้ และต้องมีองค์กร (องค์กรมหาชน) ที่เป็นกลางขึ้นมาเฉพาะ
2. ควรพัฒนาตามแผนการพัฒนาประเทศ

##### ด้านวิจัย

1. มีการทำการวิจัยเรื่องแนวทางแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการปลูกป้ามาก่อนแล้ว น่าจะมีการนำมาร่วมเพื่อให้ การดำเนินการเป็นการต่อเนื่อง
2. ข้อมูลงานวิจัยต่างๆ ควรสรุปเป็นข้อเสนอ ความจำเป็นของการมีวัตถุดิน ปริมาณและความต้องการ ของประเทศ

๓. ความมีการวิจัยแบบคร่าวงจร ตั้งแต่การคัดเลือกพันธุ์ ปรับปรุงพันธุ์ การปลูกและการบริหารจัดการและ การใช้ประโยชน์อยู่ในหน่วยงานเหมือนกัน

- ด้านมาตรการภาครัฐ**
๑. การปรับปรุงกระบวนการและค่าตอบแทนของบุคลากร ให้สอดคล้องกับความสามารถของบุคคลที่เข้ามาทำงาน
  ๒. เพิ่มรูปแบบของการส่งเสริม ให้ครบถ้วนตามโอกาส ความเหมาะสมของเกษตรกรภาครัฐต้องทำอย่าง จริงจัง และต่อเนื่องจนครบวงจร ตั้งแต่การคัดเลือกพันธุ์ การปรับปรุงสายพันธุ์ การปลูก การจัดการ จนกระทั่งถึงด้านการเก็บเกี่ยวและการแปรรูป
  ๓. ควรทำการวิจัยเกี่ยวกับอุตสาหกรรมไม้ต่อเนื่อง
  ๔. กรมป่าไม้และกรมอุทยานฯ ควรให้การช่วยเหลือเกษตรกรหรือผู้สนใจ โดยให้เช่าฟื้นที่ป่าในกรณีที่ป่า หมดสภาพ หรือมีพื้นที่ว่างเพาะปลูกบนภาระของราษฎร มีความประสงค์จะปลูกไม้โตเร็ว แต่ไม่มีพื้นที่ รองรับตามต้องการ
  ๕. กรณีพื้นที่ป่าเลื่อมโถงที่มีประชาชนบุกรุกรบคองโดยผิดกฎหมายป่าไม้ กฏหมายที่ดินนำเข้ามา พิจารณาให้ผู้ครอบครองเข้าในราคากลูกเพื่อการปลูกป่าและทำการเกษตรในรูปแบบของ “วนเกษตร” ได้ ในระยะยาว

### ข้อเสนอแนะ

การวางแผนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาและสืบทอดเชิงต่อเนื่องให้กับภาคอุตสาหกรรมไม้ป่า ให้เกิดความยั่งยืนได้

การวางแผนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาและสืบทอดเชิงต่อเนื่องให้กับภาคอุตสาหกรรมไม้ป่า ให้เกิดความยั่งยืนได้

๑. การนำเสนออยุทธศาสตร์การพัฒนา ควรดำเนินการเพื่อให้เกิดสัมฤทธิผลดังนี้
  - ๑. อุปสรรคที่เกิดขึ้น และการพัฒนาและให้รู้บาลย้อมรับว่าไม้โตเร็วเป็นพิชัยชนะที่สำคัญต้องเร่ง ส่งเสริมและกำหนดกลไกสนับสนุนทุกด้าน
  - ๒. ผู้ประกอบการ ห่วงโซ่อุปทาน และเกษตรกร หน่วยงานภาครัฐต้องร่วมมือกันในการพัฒนาและส่งเสริมสวนไม้โต เร็ว ดำเนินการในรูปแบบ Strategic Partner เพื่อผลประโยชน์ร่วมกันอย่างเป็นธรรม
  - ๓. การดำเนินการต่างๆ ต้องเร่งด่วน เพราะการส่งเสริมไม้โตเร็วใช้เวลา ๕ ปี กว่าจะเห็นผลผลิต จึงต้องไป ประเทศไทยอาจต้องนำเข้าไม้เพื่อการผลิตเยื่อกระดาษ กระดาษ และมีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ ขนาด สี อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ อุตสาหกรรมก่อสร้างและการเรียนรู้ของคนไทย โดยตั้งแต่ระดับบุคลาล จนถึงระดับมหาวิทยาลัย และประชาชนทั่วไป

การศึกษาครั้งนี้ จะนำไปสู่การมีฐานข้อมูล (Database) ของอุตสาหกรรม ซึ่งข้อมูลนี้ความมีการปรับปรุงอย่าง ต่อเนื่อง เพื่อให้ข้อมูลทันสมัยเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน นำไปพิจารณาตัดสินใจ

ทั้งนี้การพัฒนาและสืบทอดเชิงต่อเนื่องให้กับภาคอุตสาหกรรมไม้ป่า ให้เกิดความยั่งยืนได้ ต้องมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

การดำเนินการต่อเนื่องให้กับภาคอุตสาหกรรมไม้ป่า ให้เกิดความยั่งยืนได้ ต้องมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง