พลิกฟื้นผืนป่า ด้วยพันธบัตรป่าไม้

อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา

พลิกฟื้นผืนป่า ด้วยพันธบัตรป่าไม้

อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา

ECONOMICS NIDA
TDRI THAILAND DEVELOPMENT RESEARCH INSTITUTE
วช. NRCT

พลิกฟื้นผืนป่าด้วยพันธบัตรป่าไม้

พิมพ์ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2565
จำนวน 800 เล่ม

สงวนลิขสิทธิ์ ตามพระราชบัญญัติการพิมพ์
ห้ามมิให้ทำซ้ำหรือลอกเลียนแบบโดยไม่ได้รับอนุญาต

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ
National Library of Thailand Cataloging in Publication Data
อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา.
พลิกฟื้นผืนป่าด้วยพันธบัตรป่าไม้. กรุงเทพฯ : คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2565.
228 หน้า

1. ป่าไม้และการป่าไม้. 2. ป่าไม้และการป่าไม้ -- แง่เศรษฐกิจ. I. ชื่อเรื่อง.

634.9
ISBN 978-616-482-093-7

จัดพิมพ์โดย คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
148 ถนนเสรีไทย บางกะปิ กรุงเทพฯ 10240
โทร 02-727-3639 โทรสาร 02-375-8840

ผู้เขียน อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา
พิสูจน์อักษร ปรางทิพย์ อิศรางกูร ณ อยุธยา
ออกแบบปก ศิวัตม์ อิศรางกูร ณ อยุธยา
ภาพป่าเศรษฐกิจ ศศิน เฉลิมลาภ
ลิขสิทธิ์ของ อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา
การผลิตและการลอกเลียนหนังสือเล่มนี้
ไม่ว่ารูปแบบใดทั้งสิ้นต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของลิขสิทธิ์ก่อน
ยกเว้นการอ้างอิงเพื่อการศึกษาวิจัย

หนังสือเล่มนี้เป็นการรวบรวมผลการศึกษาของผู้เขียนเกี่ยวกับกลไกพันธบัตรป่าไม้และการปลูกป่าเศรษฐกิจเพื่อนำมาใช้ในประเทศไทย ดำเนินการโดยสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) โดยได้รับทุนอุดหนุนวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) และโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (อพ.สธ.)

พิมพ์ที่ บริษัท พี.เอ. ลีฟวิ่ง จำกัด
4 ซอยสิรินธร 7 แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
โทรศัพท์ 02-881-9890 email:paliving@gmail.com

“ป่าเศรษฐกิจ”

ศศิน เฉลิมลาภ
ประธานกรรมการ
มูลนิธิสืบนาคะเสถียร
(กันยายน 2564)

คำนำผู้เขียน

ตั้งแต่ พ.ศ. 2500 ประเทศไทยสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ไปกว่า 50 ล้านไร่ ผมไม่อยากโทษตายายเก็บเห็ดในเขตป่าไม้เท่าไหร่ เพราะพวกเขาก็เป็นเพียงแค่แพะรับบาป สาเหตุสำคัญของการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้คือการคิดว่ากฎหมายสามารถปกป้องป่าไม้ได้ หรืองบประมาณแผ่นดินสามารถรักษาป่าได้ แต่ตลอดเวลา 60 ปีที่ผ่านมาพิสูจน์แล้วว่ากฎหมายและงบประมาณแผ่นดินไม่สามารถปกป้องพื้นที่ป่าไม้ไว้ได้ดีเท่าที่ควร การใช้กฎหมายในการปกป้องพื้นที่ป่ายังเปิดโอกาสให้ผู้มีอิทธิพลสามารถอยู่เหนือกฎหมายและแสวงหาผลประโยชน์ในรูปของการค้าไม้เถื่อนได้

ต่อมา การบุกรุกพื้นที่ป่าถูกซ้ำเติมอย่างรุนแรงด้วยธุรกิจข้าวโพดเลี้ยงสัตว์บนพื้นที่สูง ซึ่งในปัจจุบันยังไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าใครเป็นผู้รับผิดชอบ การต่อสู้กับธุรกิจการเกษตรเชิงพาณิชย์บนที่สูงกินพื้นที่กว่า 10 ล้านไร่ซึ่งอยู่เหนือกำลังที่ภาครัฐจะปราบปรามได้ กอปรกับอยู่ในช่วงเวลาที่ประเทศไทยจำเป็นต้องอาศัยการเพิ่มพื้นที่ป่าไม้เพื่อทำหน้าที่ดูดซับคาร์บอนและนำประเทศไทยสู่สถานะความสมดุลทางคาร์บอน (Carbon Neutral)

หากประเทศไทยต้องการบรรลุพื้นที่ป่าไม้เป้าหมายร้อยละ 40 ของพื้นที่ ประเทศไทยต้องเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ให้ได้ 26 ล้านไร่ แต่ด้วยกลไกภาครัฐที่จัดสรรงบประมาณการปลูกป่าให้ปีละ 500 ล้านบาท ทำให้หน่วยงานด้านป่าไม้สามารถฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้ได้เพียงประมาณปีละ 200,000 ไร่เท่านั้น ซึ่งการใช้กลไกภาครัฐในการฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้นี้จะต้องใช้เวลาในการดำเนินการนานถึง 130 ปี หรือประมาณ 40 รัฐบาลกว่าประเทศไทยจะมีพื้นที่ป่าไม้ตามเป้าหมาย ดังนั้นสิ่งเดียวที่ประเทศไทยจะทำได้คือ การหากลไกใหม่ที่มีพลังมากพอจะสู้กับธุรกิจการเกษตรเชิงพาณิชย์บนที่สูงและการลักลอบตัดไม้เถื่อน ทั้งยังต้องเป็นพลังที่มีศักยภาพมากพอจะสามารถเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ได้มากถึง 26 ล้านไร่อีกด้วย

พันธบัตรป่าไม้ เป็นกลไกทางการคลังที่ระดมเงินจากประชาชน ภาคธุรกิจหรือตลาดหลักทรัพย์เพื่อนำไปใช้ในการปลูกป่าเศรษฐกิจในพื้นที่ป่าไม้ของรัฐที่ถูกบุกรุก ผู้ที่ปลูกป่าจะเป็นผู้ประกอบการเอกชนที่มีศักยภาพในการปลูกป่าเศรษฐกิจในพื้นที่ขนาดใหญ่ โดยผลตอบแทนจากการขายไม้จะนำมาทยอยจ่ายคืนให้กับผู้ลงทุนในพันธบัตรป่าไม้ ผู้เขียนหวังว่าการพัฒนาป่าเศรษฐกิจด้วยกลไกพันธบัตรป่าไม้จะมีพลังมากพอที่จะ “พลิกฟื้นผืนป่า” ให้กับประเทศไทยได้ ทั้งยังเชื่อว่าหนทางเดียวที่จะต่อสู้กับธุรกิจของผู้มีอิทธิพลที่อยู่เบื้องหลังการทำลายป่าไม้ด้วยธุรกิจการเกษตรเชิงพาณิชย์บนที่สูงหรือการลักลอบตัดไม้เถื่อนคือ การใช้

พลังทางธุรกิจด้วยกันมาหักล้างกันเอง ถ้ากลไกพันธบัตรป่าไม้ที่สนับสนุนการปลูกป่าเศรษฐกิจสามารถทำกำไรได้ดี มีการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม โดยเจ้าของเงินได้ผลตอบแทนจากการลงทุนในพันธบัตรป่าไม้ ชาวบ้านมีงานทำและมีรายได้ที่มั่นคงจากการปลูกและดูแลไม้เศรษฐกิจ นักธุรกิจได้กำไรจากการทำไม้เศรษฐกิจ สังคมได้ป่าไม้คืนมาและระบบนิเวศดีขึ้น ก็น่าจะต้านทานและเข้ามาทดแทนธุรกิจการเกษตรเชิงพาณิชย์บนที่สูงหรือการลักลอบตัดไม้เถื่อนได้

ถึงแม้การปลูกป่าเศรษฐกิจจะไม่สามารถทำให้พื้นที่ป่ากลับคืนมาเหมือนป่าธรรมชาติได้ แต่การมีป่าเศรษฐกิจก็ยังทำประโยชน์ให้กับประเทศชาติได้มากกว่าปล่อยให้พื้นที่สูงของประเทศไทยเป็นเขาหัวโล้นอย่างที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

หนังสือเล่มนี้ได้รับการสนับสนุนอย่างดียิ่งจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ซึ่งปัจจุบันคือ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ที่ให้ทุนวิจัย และโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (อพ.สธ.) และขอขอบคุณผู้ช่วยงานวิจัย ได้แก่ คุณปริญญารัตน์ เลี้ยงเจริญ ดร.ธีรธร ยูงทอง คุณทิพวัลย์ แก้วมีศรี คุณกาญจนา ย่าเสน และคุณเนตรนภิศ ฤทธิสร ที่ทำให้หนังสือเล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีไว้ ณ ที่นี้

รศ.ดร.อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา
คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

คำนิยม

หลังจากที่ได้มีการแก้กฎระเบียบ ข้อบังคับ อนุบัญญัติ และกฎหมายต่าง ๆ เกี่ยวกับการป่าไม้หลายฉบับในช่วงปี พ.ศ. 2563-2564 ซึ่งสาระสำคัญส่วนหนึ่งก็คือ การทำให้การปลูกไม้เศรษฐกิจที่เป็นไม้หวงห้ามตามกฎหมายป่าไม้ สามารถทำได้โดยสะดวกมากขึ้น รวมทั้งการทำไม้ ตลอดจนการประกอบธุรกิจต่อเนื่องต่าง ๆ ด้วย โดยมีการยินยอมให้ปลูกไม้เศรษฐกิจในที่ดินเอกชนและที่ดินของรัฐ ที่รัฐยินยอมอนุญาตให้ประชาชนเข้าทำประโยชน์ในที่ดินในเขตสงวนและหวงห้ามต่าง ๆ ได้ ตามที่รัฐกำหนด ซึ่งขณะนี้ก็ยังอยู่ในระหว่างการปรับปรุงกฎ ระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับนโยบาย กฎหมายและแนวทางที่เหมาะสมและสอดคล้องกับภาวะการทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมที่เป็นอยู่ เหตุการณ์นี้ถือเป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้การปลูกไม้เศรษฐกิจ ป่าเศรษฐกิจ การปลูกป่าเพื่อการรักษาป่าไม้ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพ ระบบนิเวศน์ต้นน้ำ รวมถึงเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมชุมชน สามารถเป็นไปได้และมีโอกาสที่จะผลิกผันจากภาวะอันเสื่อมโทรมของทรัพยากรป่าไม้ให้ได้รับการฟื้นฟูได้ในเวลาที่ไม่นานมากนัก และเป็นการแสดงเจตนาที่จะใช้มาตรการทางเศรษฐกิจผสมผสานกับมาตรการทางด้านอนุรักษ์เข้าด้วยกัน แทนที่จะเน้นการใช้กฎหมาย การปราบปรามและการดำเนินการทางภาครัฐเป็นหลัก

เป็นเรื่องที่เหมาะสมกับเวลาเป็นอย่างยิ่งที่หนังสือเรื่อง “พลิกฟื้นผืนป่าด้วยพันธบัตรป่าไม้” โดย รศ.ดร.อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา ได้ถูกนำเสนอขึ้น โดยเน้นวิธีการปฏิบัติในเชิงเศรษฐกิจ เพื่อเปิดช่องทางให้มีการระดมทุนเพื่อการ “พลิกฟื้นผืนป่า” อย่างตรงประเด็น ถือเป็นครั้งแรกที่มีการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการระดมทุนของนานาประเทศที่ใช้มาตรการทางเศรษฐกิจควบคู่ไปกับมาตรการด้านกฎหมายเพื่อการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของหลาย ๆ ประเทศในเชิงเปรียบเทียบอย่างกว้างขวาง โดยมาตรการสำคัญที่ได้ยกขึ้นมานำเสนอเป็นทางเลือกสำหรับประเทศไทยคือมาตรการออกพันธบัตรป่าไม้ โดยการระดมทุนจากทุกภาคส่วน เพื่อใช้ในการฟื้นฟูอุตสาหกรรมป่าไม้กับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ควบคู่กันไป แม้การลงทุนปลูกป่าจะเป็นการลงทุนระยะยาว ในข้อเสนอก็ได้มีการกำหนดมาตรการและวิธีการต่าง ๆ และมีการวิเคราะห์ทางการเงินและเศรษฐกิจ ตลอดจนการเสนอข้อเสนอแนะและกำหนดเงื่อนไขในการปรับโครงสร้าง การออกพันธบัตรและการบริหารจัดการต่าง ๆ จนสามารถ

พิสูจน์ได้ว่า ถ้ามีการดำเนินการตามเงื่อนไขต่าง ๆ มีการทำความเข้าใจ มีการศึกษาวิธีการที่เหมาะสมและให้จริงจังแล้ว การออกพันธบัตรป่าไม้จะคุ้มทุนทั้งผู้ออกพันธบัตรและผู้ลงทุน ทั้งนี้ความเชื่อมโยงกับมาตรการอื่น ๆ และนโยบายที่ได้ดำเนินการไว้แล้วในอดีตก็ยังสามารถดำเนินการต่อควบคู่กันไปได้

ผมชื่นชมและเห็นด้วยกับข้อเสนอต่าง ๆ และทิศทางที่เสนออย่างเต็มที่ และเห็นว่าผู้ที่เกี่ยวข้องน่าจะนำข้อเสนอไปพัฒนาเป็นนโยบาย แนวทาง ระเบียบข้อบังคับ และวิธีปฏิบัติ โดยมีการรับฟังความคิดเห็นและนำเสนอให้ทุกภาคส่วนได้รับรู้และมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง ผมเชื่อว่าข้อเสนอในหนังสือ “พลิกฟื้นผืนป่าด้วยพันธบัตรป่าไม้” จะเป็นส่วนสำคัญในการผลักดันให้การฟื้นฟูป่าไม้ของประเทศในภาพรวม ประสบความสำเร็จตามนโยบายป่าไม้ของประเทศต่อไป

ปีติพงศ์ พึ่งบุญ ณ อยุธยา
กรรมการกฤษฎีกา
นายกสมาคมเศรษฐศาสตร์เกษตรแห่งประเทศไทย
ในพระบรมราชูปถัมภ์

องค์ประกอบของหนังสือ

- บทนำ
- ความสำคัญของป่าไม้และการดำเนินงานด้านป่าไม้ของประเทศไทย
- กลไกทางเศรษฐศาสตร์และกลไกทางการเงิน
- การทำงานของพันธบัตรป่าไม้
- ความคุ้มค่าการลงทุนในป่าเศรษฐกิจ
- กฎหมายและองค์กร
- การดำเนินการสู่ความสำเร็จของพันธบัตรป่าไม้
- พันธบัตรป่าไม้เพื่ออนาคตที่ดีกว่า

สารบัญ

คำนำผู้เขียน		ง
คำนิยม		ฉ
องค์ประกอบของหนังสือ		ช
สารบัญ		ฌ
สารบัญตาราง		ฎ
สารบัญภาพ		ฐ
บทที่ 1	**บทนำ**	1
	ประโยชน์ของป่าไม้	3
	พื้นที่ป่าไม้ของไทย	6
	การบริหารป่าไม้ในปัจจุบัน	8
	ทำไมต้องใช้กลไกพันธบัตรป่าไม้	9
	โครงสร้างหนังสือ	11
บทที่ 2	**ความสำคัญของป่าไม้และการดำเนินงานด้านป่าไม้ของประเทศไทย**	**15**
	ความสำคัญของป่าไม้	17
	สถานการณ์ป่าไม้ในประเทศไทย	22
	การสูญเสียป่าไม้ของประเทศไทย	26
	เป้าหมายพื้นที่ป่าไม้ที่ร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศไทย	31
	นโยบายและมาตรการของรัฐด้านป่าไม้	35
	งบประมาณในการฟื้นฟูป่า	48
บทที่ 3	**กลไกทางเศรษฐศาสตร์และกลไกทางการเงิน**	**51**
	บทบาทของพันธบัตร	54
	หลักการในการแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์	55
	กระบวนการ EcoSecuritization	56
	การลงทุนและการระดมทุนในตลาดตราสารหนี้ (Bond Markets)	58
	หลักการ Polluter-Pays Principle และ Payment for Ecosystem Service	62

สารบัญ

		หน้า
บทที่ 4	**การทำงานของพันธบัตรป่าไม้**	**65**
	ที่มาของแนวคิดในการระดมทุนด้วยพันธบัตรป่าไม้	67
	โครงสร้างของพันธบัตรป่าไม้และการดำเนินการ	71
	รูปแบบกลไกพันธบัตรป่าไม้ของต่างประเทศ	73
	การเปรียบเทียบการพัฒนากลไกพันธบัตรป่าไม้ จากกรณีการศึกษาต่างประเทศ	86
	โครงการธนาคารต้นไม้ของประเทศไทย	88
	การเปรียบเทียบกลไกพันธบัตรป่าไม้กับธนาคารต้นไม้	94
บทที่ 5	**ความคุ้มค่าการลงทุนในป่าเศรษฐกิจ**	**97**
	ประโยชน์จากระบบนิเวศทรัพยากรป่าไม้	99
	ต้นทุนการปลูกป่าเศรษฐกิจ	107
	การวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์	111
	การกำหนดเขตป่าไม้เศรษฐกิจของประเทศไทย	112
บทที่ 6	**กฎหมายและองค์กร**	**125**
	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้	128
	ปัญหาและอุปสรรคด้านกฎหมายในการดำเนินกลไกพันธบัตรป่าไม้	150
	องค์กรที่รับผิดชอบด้านป่าไม้	151
บทที่ 7	**การดำเนินการสู่ความสำเร็จของพันธบัตรป่าไม้**	**159**
	ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนากลไกพันธบัตรป่าไม้สำหรับประเทศไทย	161
	ข้อพิจารณาในการออกพันธบัตรป่าไม้	162
	รูปแบบของกลไกพันธบัตรป่าไม้	164
	ข้อเสนอแนะการระดมทุนเพื่ออนุรักษ์ป่า	177

สารบัญ

		หน้า
บทที่ 8	**พันธบัตรป่าไม้เพื่ออนาคตที่ดีกว่า**	**185**
	พันธบัตรป่าไม้คืออะไร	188
	ประโยชน์ของกลไกพันธบัตรป่าไม้	189
	พันธบัตรป่าไม้ในต่างประเทศ	190
	องค์กรและกฎหมาย	191
	สิ่งที่ดำเนินการต่อไป	192
บรรณานุกรม		**194**
ภาคผนวก		
	ภาคผนวก ก การประเมินมูลค่าไม้จากการทำไม้อย่างยั่งยืน	201
	ภาคผนวก ข การคำนวณมูลค่าคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้	203
	ภาคผนวก ค ผลการศึกษา 74 จังหวัดของประเทศไทย จำแนกตามเขตเศรษฐกิจไม้สัก	207

สารบัญตาราง

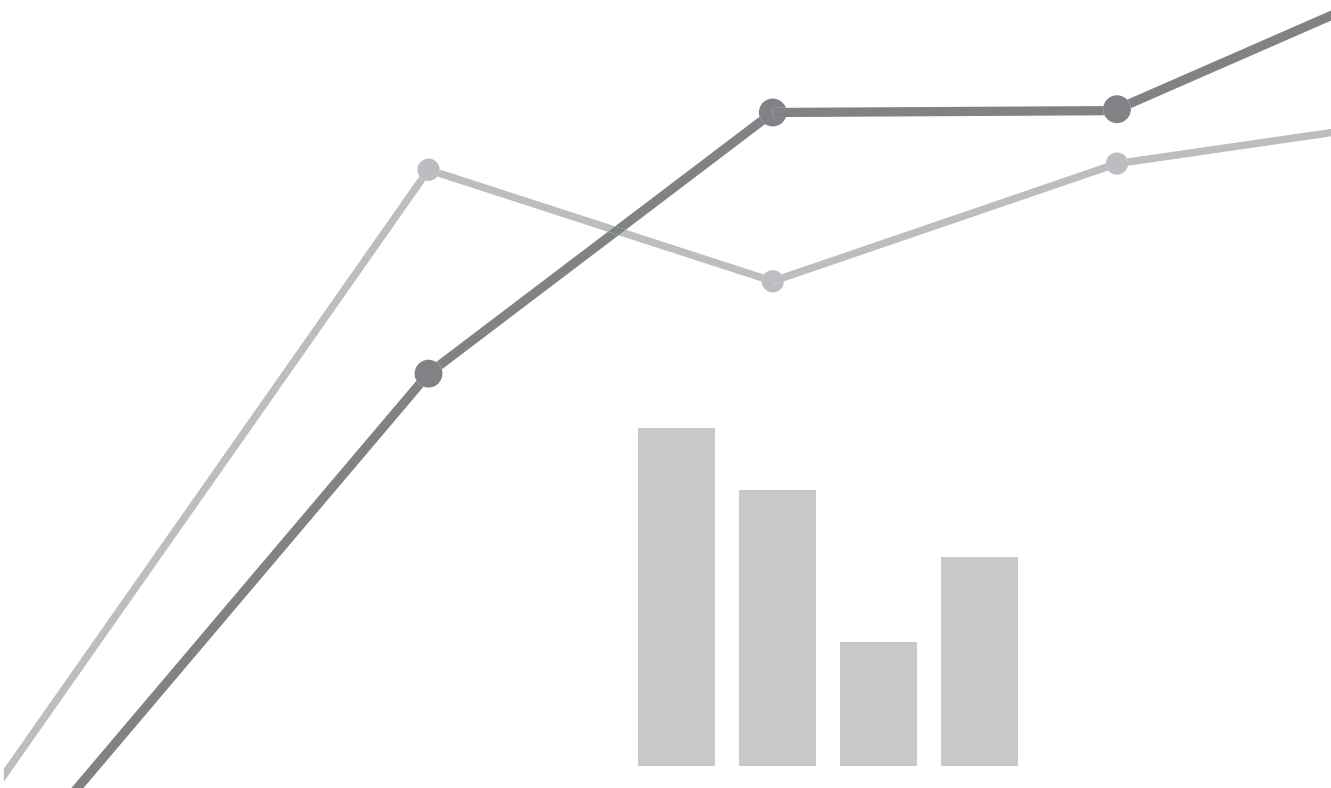
		หน้า
ตารางที่ 2.1	ลุ่มน้ำหลักของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2552	24
ตารางที่ 2.2	พื้นที่ป่าชายเลนของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2547 และ พ.ศ. 2556	25
ตารางที่ 2.3	พื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามกฎหมาย ปี พ.ศ. 2553	25
ตารางที่ 2.4	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติด้านทรัพยากรป่าไม้	42
ตารางที่ 2.5	งบประมาณในการบริหารจัดการทรัพยากรป่าและการปลูกป่าแยกตามรายหน่วยงาน	45
ตารางที่ 3.1	โครงสร้าง EcoSecuritization แต่ละประเภท	57
ตารางที่ 4.1	การวิเคราะห์คุณลักษณะของพันธบัตรป่าไม้ในบริบทของประเทศบราซิล	79
ตารางที่ 4.2	สรุปข้อได้เปรียบและเสียเปรียบของรูปแบบการออกพันธบัตรแต่ละประเภท	85
ตารางที่ 4.3	การเพิ่มพื้นที่ป่าของประเทศคอสตาริก้า เกาหลีใต้ และไทย	88
ตารางที่ 5.1	การวิเคราะห์ความคุ้มค่าการลงทุนในการปลูกป่า	101
ตารางที่ 5.2	ราคาประเมินเฉลี่ยและค่าเช่าเฉลี่ยรายปี	110
ตารางที่ 5.3	ต้นทุนการปลูกไม้สัก	117
ตารางที่ 5.4	การประมาณผลผลิตไม้สักของพื้นที่ต่าง ๆ ตามศักยภาพ	118
ตารางที่ 5.5	การประมาณรายได้จากคาร์บอนเครดิต	120
ตารางที่ 5.6	ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์จากการลงทุนปลูกไม้สัก	121
ตารางที่ 6.1	การอนุญาตทำไม้	140
ตารางที่ 6.2	องค์กรและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกพันธบัตรป่าไม้	156
ตารางที่ 7.1	เปรียบเทียบความเป็นไปได้ในการออกพันธบัตรป่าไม้ทั้ง 2 รูปแบบ	168

สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 1.1	พื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2504-2563	7
ภาพที่ 2.1	พื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2521-2563	26
ภาพที่ 2.2	แนวโน้มความต้องการใช้ไม้ของประเทศไทย	27
ภาพที่ 2.3	จำนวนคดีและเนื้อที่ป่าถูกบุกรุกแผ้วถาง ปี พ.ศ. 2545-2552	28
ภาพที่ 2.4	ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ป่าไม้และจำนวนประชากรของประเทศไทย	29
ภาพที่ 2.5	ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ป่าไม้กับพื้นที่ทางการเกษตรของประเทศไทย	30
ภาพที่ 2.6	สัดส่วนพื้นที่ป่าไม้ของประเทศต่าง ๆ ปี พ.ศ. 2563	32
ภาพที่ 2.7	พื้นที่ป่าร้อยละ 40 มาจากไหน	34
ภาพที่ 2.8	พื้นที่ป่าที่ได้รับการฟื้นฟูของประเทศไทยโดยกรมป่าไม้ ปี พ.ศ. 2554-2563	47
ภาพที่ 2.9	งบประมาณในการฟื้นฟูป่า ปี พ.ศ. 2560-2564	48
ภาพที่ 4.1	กลไกพันธบัตรป่าไม้	69
ภาพที่ 4.2	โครงสร้างและองค์ประกอบของพันธบัตรป่าไม้	71
ภาพที่ 4.3	รูปแบบในการออกพันธบัตรของ Global Canopy Programme รูปแบบที่ 1	75
ภาพที่ 4.4	รูปแบบในการออกพันธบัตรของ Global Canopy Programme รูปแบบที่ 2	75
ภาพที่ 4.5	รูปแบบในการออกพันธบัตรของ Global Canopy Programme รูปแบบที่ 3	76
ภาพที่ 4.6	รูปแบบในการออกพันธบัตรของ Global Canopy Programme รูปแบบที่ 4	77

สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 4.7	รูปแบบในการออกพันธบัตรของ Global Canopy Programme รูปแบบที่ 5	78
ภาพที่ 4.8	รูปแบบในการออกพันธบัตรของ Global Canopy Programme รูปแบบที่ 6	78
ภาพที่ 4.9	รูปแบบในการออกพันธบัตรของ Forum for the Future and EnviroMarket ประเภทที่ 1	81
ภาพที่ 4.10	รูปแบบในการออกพันธบัตรประเภทของ Forum for the Future and EnviroMarket ประเภทที่ 2	82
ภาพที่ 4.11	รูปแบบในการออกพันธบัตรประเภทของ Forum for the Future and EnviroMarket ประเภทที่ 3	83
ภาพที่ 4.12	รูปแบบในการออกพันธบัตรประเภทของ Forum for the Future and EnviroMarket ประเภทที่ 4	84
ภาพที่ 4.13	กรอบแนวคิดในการดำเนินการส่งเสริมปลูกต้นไม้เพื่อเป็นทุนระยะยาว	92
ภาพที่ 4.14	กรอบแนวคิด หลักการ วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของธนาคารต้นไม้	93
ภาพที่ 5.1	การจำแนกศักยภาพพื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกไม้สัก ตามสมรรถนะที่ดิน	115
ภาพที่ 5.2	เขตศักยภาพไม้สักของประเทศไทย	123
ภาพที่ 7.1	รูปแบบพันธบัตรป่าไม้: กรณีองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ เป็นหน่วยงานดำเนินการ	165
ภาพที่ 7.2	รูปแบบพันธบัตรป่าไม้: กรณีบริษัทเอกชน (ขนาดใหญ่) เป็นหน่วยงานดำเนินการ	166
ภาพที่ 7.3	รูปแบบพันธบัตรป่าไม้: กรณีจัดตั้งกองทุนป่าไม้	172
ภาพที่ 7.4	รูปแบบการดำเนินพันธบัตรป่าไม้สำหรับประเทศไทย	176



บทที่ 1

บทนำ

สังคมไทยต้องเปลี่ยนวิธีคิดใหม่เกี่ยวกับการดูแลป่าไม้...
การระดมทุนด้วยการออกพันธบัตรป่าไม้เพื่อทำไม้เศรษฐกิจ
การสร้างรายได้จากการค้าขายไม้อย่างเสรี และมีการแบ่งปันผลประโยชน์
อย่างเป็นธรรม เป็นหนทางที่มีอานุภาพมากพอที่จะต้านทานผู้มีอิทธิพล
ในกระบวนการตัดไม้เถื่อนและการทำลายป่าไม้ด้วยการปลูกพืชบนพื้นที่สูง...

ป่าไม้มีความสำคัญต่อแต่ละประเทศไม่เหมือนกัน สำหรับประเทศไทยการรักษาพื้นที่ป่าไม้ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ถือได้ว่าเป็นยุทธศาสตร์สำคัญในการสร้างความสมดุลทางธรรมชาติ เพื่อนำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนและการพัฒนาประเทศในระยะยาว จากการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ตลอดเวลา 60 ปีที่ผ่านมา รัฐบาลไทยได้พยายามเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ให้เป็นไปตามเป้าหมายป่าไม้ที่ร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศ แต่ผ่านไป 20 ปี พื้นที่ป่าไม้ของไทยยังคงมีเพียงร้อยละ 31-32 ของพื้นที่ประเทศเท่านั้น กล่าวคือ ประเทศไทยต้องการเพิ่มพื้นที่ป่าไม้อีกประมาณร้อยละ 8 ของพื้นที่ประเทศ หรือคิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 26 ล้านไร่ ซึ่งการเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ที่มีขนาดใหญ่ถึง 26 ล้านไร่นี้ เป็นความท้าทายและต้องการกลไกบางอย่างที่มีอานุภาพมากพอที่จะเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ให้ได้ 26 ล้านไร่ตามเป้าหมาย

ประโยชน์ของป่าไม้

ด้วยสภาพภูมิประเทศของไทย พื้นที่ป่าไม้โดยเฉพาะป่าไม้บนพื้นที่สูงได้ทำหน้าที่ชะลอการไหลของน้ำในช่วงฤดูฝน ป่าไม้จึงสามารถช่วยป้องกันปัญหาน้ำหลากและน้ำท่วมได้เป็นอย่างดี การที่พื้นที่ป่าไม้สามารถดูดซับน้ำไว้ได้ในช่วงฤดูฝนและคายน้ำออกมาในช่วงฤดูแล้ง ทำให้ประเทศไทยสามารถมีน้ำใช้ได้อย่างต่อเนื่อง หมายความว่า พื้นที่ป่าไม้เป็นกลไกทางธรรมชาติที่ทำหน้าที่ควบคุมการไหลของน้ำ (Water Regulator) จึงสามารถช่วยลดความสูญเสียจากปัญหาน้ำท่วมน้ำแล้งได้ ไม่ว่าจะเป็นการลดความสูญเสียที่ประชาชนต้องเผชิญ หรือการช่วยประหยัดงบประมาณของรัฐบาลที่ไม่ต้องจ่ายค่าชดเชยให้กับประชาชนกรณีน้ำท่วมและน้ำแล้งได้ปีละหลายหมื่นล้านบาท (กรณีน้ำท่วม 2.8 หมื่นล้านบาท[1] และภัยแล้งเฉลี่ยต่อปี 1,026 ล้านบาท[2]) นอกจากนี้ การมีพื้นที่ป่าไม้ยังช่วยควบคุมภูมิอากาศ (Climate Control) หรือทำหน้าที่ฟอกอากาศให้กับมนุษย์ดังจะสังเกตได้จากการที่กรุงเทพมหานครพยายามรักษาพื้นที่สีเขียวบางกะเจ้าไว้เพื่อทำหน้าที่เป็นปอดสำหรับคนกรุงเทพฯ

จริงอยู่ที่การรักษาพื้นที่ป่าไม้ทำให้ประเทศไทยต้องใช้ที่ดินจำนวนมากซึ่งส่งผลกระทบให้เสียโอกาสนำที่ดินไปใช้เพื่อการอื่น ๆ เช่น การเกษตร หรือการพัฒนาเมือง แต่การมีพื้นที่ป่า

---

[1] งบช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติฉุกเฉิน (อุทกภัย) จากงบกลางรายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น งบประมาณรายจ่ายประจำปี 2554 จาก ไทยพับลิก้า. (2554)

[2] ข้อมูลภัยพิบัติจากศูนย์อำนวยการบรรเทาสาธารณภัย ย้อนหลัง 30 ปีตั้งแต่ปี 2532–2561 กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย จาก ไทยพับลิก้า. (2563)

ก็สร้างประโยชน์ทางเศรษฐกิจอย่างมากมายเช่นกัน เพราะนอกเหนือจากการทำหน้าที่ควบคุมการไหลของน้ำและการควบคุมภูมิอากาศแล้ว ผลผลิตจากป่ายังสามารถสร้างรายได้ให้ประชาชนและสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้อีกเป็นอันมาก มูลค่าทางเศรษฐกิจจากผลผลิตจากป่าประกอบด้วยสองส่วน ส่วนแรกคือผลผลิตจากไม้ (Timber forest products) และส่วนที่สองคือผลผลิตที่ไม่ใช่ไม้ (Non-timber forest products) ในส่วนของผลผลิตจากไม้ (Timber forest products) หมายถึงความสามารถในการผลิตไม้เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ การสร้างรายได้จากการส่งออกไม้หรือผลิตภัณฑ์จากไม้ หรือการใช้เศษไม้เพื่อใช้ผลิตพลังงานหมุนเวียน ซึ่งรวมกันแล้วสามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้ประมาณปีละ 350,000 ล้านบาทเช่นกัน (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2560)

ในส่วนของผลผลิตที่ไม่ใช่ไม้ (Non-timber forest products) ประกอบด้วยกิจกรรมทางเศรษฐกิจหลายประเภท เช่น การใช้ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อทำหน้าที่เป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจบนฐานชีวภาพ (Bio-economy) ที่ต้องใช้นวัตกรรมด้านพันธุกรรมเพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพผลผลิตทางการเกษตรและอาหาร การพัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมความงามหรือการพัฒนายารักษาโรค ซึ่งอุตสาหกรรมเหล่านี้เป็นอุตสาหกรรม S-Curve ที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูงและเป็นอนาคตทางเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย ที่สำคัญอุตสาหกรรมที่พึ่งพิงทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพได้ถูกกำหนดให้เป็นองค์ประกอบหลักของการพัฒนาตามแนวทาง B-C-G โมเดล ของประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วย 3 เศรษฐกิจหลัก คือ B Bio economy ระบบเศรษฐกิจชีวภาพ มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรชีวภาพอย่างคุ้มค่า เชื่อมโยงกับ C Circular economy ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน ที่คำนึงถึงการนำวัสดุต่าง ๆ กลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด โดยทั้ง 2 เศรษฐกิจหลักนี้จะอยู่ภายใต้ G Green economy หรือระบบเศรษฐกิจสีเขียว ซึ่งมุ่งแก้ไขปัญหามลพิษเพื่อลดผลกระทบต่อโลกอย่างยั่งยืนอีกด้วย

สำหรับพื้นที่ชายฝั่ง การมีป่าชายเลนที่อุดมสมบูรณ์จะทำให้มีพื้นที่ในการวางไข่และอนุบาลตัวอ่อนของสัตว์ทะเล ส่งผลให้ทะเลไทยมีความอุดมสมบูรณ์และสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับอุตสาหกรรมประมง อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวทางทะเล และชุมชนชายฝั่ง ในส่วนของการสร้างความมั่นคงให้กับชุมชน ป่าไม้จะทำหน้าที่เป็นแหล่งอาหารหรือตู้ ATM ให้ชุมชนสามารถพึ่งพิงได้ตลอดทั้งปี ดังนั้น การมีป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์จึงเป็นภูมิคุ้มกันสำหรับชุมชนชนบท และเมื่อใดที่เศรษฐกิจอุตสาหกรรมหรือเศรษฐกิจภาคเมืองต้องเผชิญกับปัญหาความผันผวนไม่ว่าจากปัจจัยภายในหรือภายนอก (เช่น สงครามทางการค้า หรือการแพร่ระบาด

ของโรคต่าง ๆ) ที่ส่งผลให้เศรษฐกิจของประเทศต้องหยุดชะงัก มีผลให้แรงงานที่ตกงานต้องย้ายถิ่นฐานกลับคืนสู่วิถีชีวิตในภาคชนบท ก็สามารถพึ่งพิงทรัพยากรธรรมชาติ ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรน้ำ ผลผลิตจากป่า หรือท้องทะเลที่อุดมสมบูรณ์ในการดำรงชีวิตได้ ดังนั้น การมีภาคชนบทที่วิถีชีวิตพึ่งพิงฐานทรัพยากรธรรมชาติและการมีป่าไม้อุดมสมบูรณ์จึงถือได้ว่าเป็นระบบภูมิคุ้มกันที่สำคัญของสังคมไทยมาช้านาน

นอกจากนั้น พื้นที่ป่าไม้ยังสามารถสร้างรายได้ให้กับผู้ประกอบการ ชุมชน หรือครัวเรือนในรูปของการท่องเที่ยวทางธรรมชาติและเป็นพื้นที่สันทนาการสำหรับประชาชนได้อีกด้วย ผู้ประกอบการจำนวนมากที่มีรายได้จากการพัฒนากิจการท่องเที่ยวโดยพึ่งพิงพื้นที่ป่าไม้ หรือที่เรียกว่าการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Ecotourism) (Israngkura, A., 1996) เช่น โฮมสเตย์ ปางช้าง การเที่ยวตามลำธาร น้ำตก เส้นทางเดินป่า เส้นทางจักรยาน พื้นที่กางเต้นท์ ตั้งแคมป์ ฯลฯ ล้วนสามารถใช้พื้นที่ป่าหรือเส้นทางธรรมชาติเป็นจุดขายเพื่อสร้างรายได้และประโยชน์ด้านสันทนาการแก่ประชาชน

ประการสุดท้ายคือ การเพิ่มพื้นที่ป่าไม้จะทำหน้าที่ดูดซับคาร์บอน (Carbon Sink) ให้ประเทศไทยได้เป็นอย่างดี ปัจจุบันวิธีเดียวที่ประเทศไทยจะสามารถเข้าสู่สถานะการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission) หรือสถานะความสมดุลทางคาร์บอน[3] (Carbon Neutral) ด้วยต้นทุนที่ต่ำคือ การเพิ่มพื้นที่ป่าไม้เท่านั้น เพราะการดูดซับคาร์บอนด้วยการปลูกป่าโดยเฉพาะป่าเศรษฐกิจจะเป็นวิธีที่มีความคุ้มค่ามากที่สุดสำหรับประเทศไทย เพราะต้นไม้จะดูดซับคาร์บอนจากบรรยากาศและนำมากักเก็บในมวลเนื้อไม้ เมื่อไม้ถูกตัดมาใช้งานเพื่อทำเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ มวลสารคาร์บอนก็จะถูกกักเก็บไว้ในผลิตภัณฑ์เหล่านั้นด้วย เมื่อประชาชนนำผลิตภัณฑ์จากไม้เศรษฐกิจดังกล่าวไปใช้ในบ้านหรือที่ทำงาน บรรดาผลิตภัณฑ์ที่นำไปใช้นั้นก็จะทำหน้าที่กักเก็บคาร์บอนไปด้วยโดยปริยาย และเมื่อมีการปลูกต้นไม้ใหม่ทดแทนไม้เศรษฐกิจที่ถูกตัดฟันออกมาจากป่าตามรอบการตัด ป่าไม้ก็จะทำหน้าที่ดูดซับคาร์บอนได้ต่อไป หากไม่มีการตัดฟันต้นไม้เพื่อนำออกมาใช้ประโยชน์แล้ว ต้นไม้ที่โตเต็มที่และไม่มีการเติบโตเพิ่มขึ้นมากนักจะดูดซับคาร์บอนได้น้อยกว่าต้นไม้ที่อายุน้อยและมีการเจริญเติบโตเร็วกว่า ดังนั้น การปลูกป่าเศรษฐกิจเพื่อนำไม้ออกมาใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่องจึงเป็นวิธีการสร้างรายได้และดูดซับคาร์บอนไปพร้อม ๆ กัน ด้วยเหตุนี้การเพิ่มพื้นที่ป่า โดยเฉพาะ

[3] Carbon Neutral มีการแปลเป็นภาษาไทยว่า ความเป็นกลางทางคาร์บอน แต่ผู้เขียนขอบัญญัติศัพท์ Carbon Neutral ใหม่ โดยคำที่ให้ความหมายเหมาะสมกว่าคือ “สถานะความสมดุลทางคาร์บอน”

ป่าเศรษฐกิจจึงเป็นวิธีที่ประเทศไทยจะสามารถบรรลุเป้าหมายสถานะความสมดุลทางคาร์บอน (Carbon Neutral) และสถานะการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission) ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

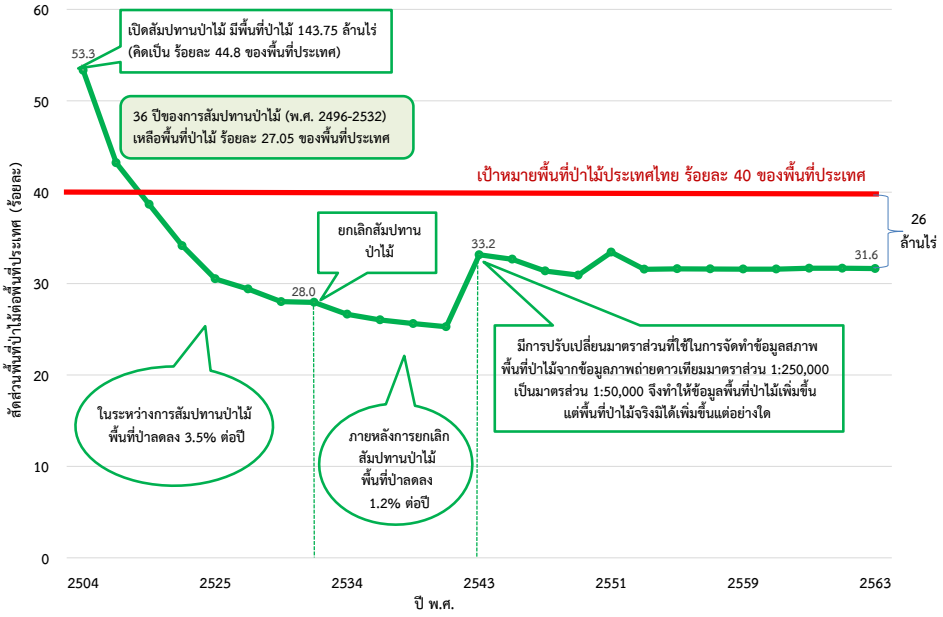
การพัฒนาประเทศไทยสู่สถานะความสมดุลทางคาร์บอน (Carbon Neutral) และสถานะการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission) นับว่าเป็นสิ่งที่สำคัญ เพราะรัฐบาลไทยโดยนายกรัฐมนตรี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ได้ประกาศเจตนารมณ์ในการประชุม World Leaders Summit ในช่วงการประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC) สมัยที่ 26 (COP26) ณ เมืองกลาสโกว์ แคว้นสกอตแลนด์ ประเทศสหราชอาณาจักร เมื่อวันที่ 1-2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ว่าประเทศไทยจะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงร้อยละ 40 จากระดับการปล่อยปัจจุบันภายใน พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) ประเทศไทยจะบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ภายใน พ.ศ. 2593 (ค.ศ. 2050) และปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas) สุทธิเป็นศูนย์ภายในหรือก่อนปี พ.ศ. 2608 (ค.ศ. 2065) โดยแนวทางที่ประเทศไทยจะบรรลุเป้าหมายดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด รวมทั้งสร้างรายได้และประโยชน์ให้กับประเทศไทยไปพร้อม ๆ กัน มีอยู่วิธีเดียวคือการเพิ่มพื้นที่ป่าไม้

◇ พื้นที่ป่าไม้ของไทย

มีหลายประเทศที่รักษาพื้นที่ป่าไม้ไว้ในสัดส่วนที่สูงจนเปรียบเสมือนว่าการมีพื้นที่ป่าไม้เป็นยุทธศาสตร์สำคัญในการพัฒนาประเทศ และยกระดับคุณภาพชีวิตให้กับประชาชนในระยะยาว ตัวอย่างเช่น ประเทศญี่ปุ่นที่มีขนาดพื้นที่ประเทศไม่มากและมีประชากรอยู่อย่างหนาแน่น แต่ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่สำคัญของประเทศญี่ปุ่นคือ การมีพื้นที่ป่าไม้สูงถึงร้อยละ 68 ของพื้นที่ประเทศ เขตปกครองพิเศษฮ่องกงก็เช่นกัน ถึงแม้จะมีพื้นที่ใช้ประโยชน์จำกัด แต่เขตปกครองพิเศษฮ่องกงก็สามารถรักษาพื้นที่ป่าไม้ไว้ได้สูงถึงร้อยละ 56 ของพื้นที่ ประเทศมาเลเซียเพื่อนบ้านของไทยมีพื้นที่ป่าไม้คิดเป็นร้อยละ 58 ของพื้นที่ประเทศเช่นกัน ส่วนประเทศไทยเองเคยมีพื้นที่ป่าไม้สูงถึงกว่าร้อยละ 50 เมื่อประมาณ พ.ศ. 2500 (ภาพที่ 1.1) แต่ประเทศไทยได้สูญเสียพื้นที่ป่าไม้จากการให้สัมปทานป่าไม้จนกระทั่งปี พ.ศ. 2532 รัฐบาลจึงได้ประกาศหยุดการทำสัมปทานป่าไม้ แต่พื้นที่ป่าไม้ก็ยังถูกบุกรุกจากการลักลอบตัดไม้เถื่อนอีกเป็นจำนวนมาก ในปี พ.ศ. 2564 ประเทศไทยมีพื้นที่ป่าไม้เพียงร้อยละ 32 ของพื้นที่ประเทศ

เท่านั้น ถึงแม้รัฐบาลไทยจะตระหนักถึงความสำคัญของป่าไม้และพยายามเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ให้ได้ตามเป้าหมายร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศ แต่การเฝ้าระวังผู้บุกรุกตัดไม้เถื่อนก็ดีหรือการแผ้วถางป่าเพื่อเปิดพื้นที่ทำการเกษตรก็ดี ล้วนเป็นภัยคุกคามป่าไม้ไทยมาโดยตลอด ส่วนการฟื้นฟูสภาพป่าทั้งโดยภาครัฐ ภาคประชาชน หรือภาคเอกชนก็ไม่สามารถเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ได้มากเพียงพอตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ดังจะเห็นได้ว่าตลอดระยะเวลา 20 ปีที่ผ่านมา พื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทยมีประมาณร้อยละ 31-32 ของพื้นที่ประเทศไทยโดยไม่เพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

อนึ่ง ภาพที่ 1.1 แสดงให้เห็นถึงการเพิ่มของพื้นที่ป่าไม้ช่วง พ.ศ. 2542 จากร้อยละ 25 มาเป็นร้อยละ 33 ของพื้นที่ประเทศ แต่การเพิ่มขึ้นของตัวเลขพื้นที่ป่าไม้นั้นมิใช่เป็นการเพิ่มขึ้นของพื้นที่ป่าไม้อย่างแท้จริง แต่เป็นเพียงการปรับเปลี่ยนมาตราส่วนที่ใช้สำหรับจัดทำข้อมูลสภาพพื้นที่ป่าไม้จากข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมมาตราส่วน 1:250,000 เป็นมาตราส่วน 1:50,000 จึงทำให้ข้อมูลพื้นที่ป่าไม้เพิ่มขึ้น แต่พื้นที่ป่าไม้จริงมิได้เพิ่มขึ้น



ภาพที่ 1.1 พื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2504-2563
ที่มา: ข้อมูลจากกรมป่าไม้ (2563ก)

การบริหารป่าไม้ในปัจจุบัน

ตลอดช่วงเวลาประมาณ 125 ปีตั้งแต่การจัดตั้งกรมป่าไม้ในปี พ.ศ. 2439 การบริหารจัดการป่าไม้ของไทยอาศัยกลไกของราชการเป็นหลัก โดยมีกลไกที่ทำหน้าที่บริหารจัดการป่าไม้ไทย 3 กลไกด้วยกัน ได้แก่ ระบบราชการ งบประมาณแผ่นดิน และการตรากฎหมาย กลไกทั้งสามนี้ทำหน้าที่ได้ดีในช่วงที่ป่าไม้ทำหน้าที่สร้างรายได้ให้ประเทศ หรือช่วงการทำสัมปทานป่าไม้ กรมป่าไม้เองมีหน้าที่ออกสัมปทานป่าไม้และจัดเก็บรายได้จากผู้ได้รับสัมปทาน ส่วนกฎหมายป่าไม้ก็มีหน้าที่กำหนดว่าผู้ใดมีสิทธิ์ทำไม้ และป้องกันมิให้ผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้ามาลักลอบตัดไม้ การตัดไม้ในพื้นที่ป่าสงวนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมป่าไม้ถือว่าเป็นการกระทำความผิด

ต่อมาภายหลังการยุติสัมปทานป่าไม้ใน พ.ศ. 2535 แนวคิดการบริหารพื้นที่ป่าไม้ของไทยเริ่มเปลี่ยนจากการทำไม้มาเป็นการอนุรักษ์ป่าไม้ โดยประเทศไทยได้จัดตั้งกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชใน พ.ศ. 2545 เพื่อทำหน้าที่ด้านการอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้ของไทย โดยให้พื้นที่ป่าอนุรักษ์อยู่ภายใต้การดำเนินงานในรูปของอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า สวนพฤกษศาสตร์ หรือสวนรุกขชาติ เป็นต้น ในขณะที่กรมป่าไม้ก็ยังคงมีหน้าที่บริหารป่าไม้เชิงเศรษฐกิจ การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่าไม้ หรือการเพิ่มพื้นที่ป่า เป็นต้น โดยการทำงานของหน่วยงานของรัฐด้านป่าไม้อาศัยกฎหมายป่าไม้หลายฉบับ เช่น พ.ร.บ.ป่าไม้ พ.ศ. 2484 (ปรับปรุง พ.ศ. 2562) พ.ร.บ.ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2559 พ.ร.บ.อุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 (ปรับปรุง พ.ศ. 2562) พ.ร.บ.สวนป่า พ.ศ. 2535 พ.ร.บ.เลื่อยโซ่ยนต์ พ.ศ. 2545 พ.ร.ก.กำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 และที่สำคัญยังมีมติคณะรัฐมนตรีกำหนดการห้ามส่งออกไม้สักไปยังต่างประเทศ โดยให้องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เป็นหน่วยงานเดียวที่สามารถส่งไม้สักไปต่างประเทศได้

ด้วยโครงสร้างองค์กรและกฎหมายข้างต้นแสดงให้เห็นว่า การบริหารจัดการป่าไม้ของประเทศไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันอยู่ในความดูแลของภาครัฐเป็นหลัก โดยมีกฎหมาย กฎระเบียบ งบประมาณแผ่นดิน และข้อบังคับของราชการรองรับการดำเนินงาน แต่จากการใช้กลไกของภาครัฐและกฎหมายป่าไม้ต่าง ๆ ในการบริหารจัดการป่าไม้พบว่า ตลอดเวลาประมาณ 60 ปีที่ผ่านมา ระบบของภาครัฐและกฎหมายป่าไม้ไม่สามารถเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ให้บรรลุตามพื้นที่ป่าไม้เป้าหมายของประเทศร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศไทยได้ ซ้ำพื้นที่ป่าไม้กลับลดลงจากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ประเทศใน พ.ศ. 2500 ลงมาเหลือประมาณร้อยละ 31-32 ของพื้นที่ประเทศในปัจจุบันเท่านั้น จากข้อมูลพื้นที่ป่าไม้แสดงให้เห็นว่าอย่างดีที่สุดระบบราชการ

งบประมาณแผ่นดิน และกฎหมายป่าไม้สามารถทำได้เพียงรักษาพื้นที่ป่าไม้ให้คงไว้ที่ประมาณร้อยละ 31-32 ของพื้นที่ประเทศ ไม่สามารถเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ให้สูงถึง 128 ล้านไร่ หรือร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศไทยได้ตามเป้าหมาย

ด้วยเหตุนี้ การพัฒนากลไกอื่นเพื่อทำหน้าที่เพิ่มพื้นที่ป่าไม้จึงมีความจำเป็นสำหรับประเทศไทยเป็นอย่างยิ่ง เพราะการเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ถือเป็นแนวทางในการสร้างความสมดุลให้กับธรรมชาติ สร้างรายได้ให้กับประเทศในรูปแบบต่าง ๆ ลดความสูญเสียจากปัญหาอุทกภัย และที่สำคัญคือ การเพิ่มพื้นที่ป่าไม้เป็นแนวทางเดียวสำหรับประเทศไทยในการสร้างกลไกการดูดซับคาร์บอน (Carbon Sink) เพื่อขับเคลื่อนประเทศไทยสู่สถานะการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission) ซึ่งนับวันยิ่งมีความสำคัญมากขึ้น เพราะกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น สหภาพยุโรปกำลังมีแนวคิดจะนำระบบภาษีนำเข้าเพิ่มเติมสำหรับสินค้านำเข้าที่มีองค์ประกอบคาร์บอน (Carbon Border Adjustment Mechanism : CBAM) มาใช้กับประเทศคู่ค้า เช่น ประเทศไทย เป็นต้น

◇ ทำไมต้องใช้กลไกพันธบัตรป่าไม้

ด้วยการเพิ่มพื้นที่ป่าไม้จากปัจจุบันที่มีประมาณร้อยละ 31-32 ของพื้นที่ประเทศให้เป็นร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศตามเป้าหมายนั้น หมายถึงการเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ประมาณ 26 ล้านไร่ (ประเทศไทยมีพื้นที่รวม 320 ล้านไร่) ซึ่งเป็นพื้นที่จำนวนมาก แต่ปัจจุบันพื้นที่เหล่านี้ได้ถูกบุกรุกเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่าง ๆ ที่สำคัญคือการทำธุรกิจปลูกข้าวโพดบนที่สูงเพื่อส่งขายให้ผู้ประกอบการนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์อย่างกว้างขวาง จึงทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้กระทำได้ยากมากยิ่งขึ้น เพราะการปลูกข้าวโพดเป็นธุรกิจที่มีการดำเนินการเป็นเครือข่ายและครบวงจร ตั้งแต่การจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง รวมทั้งการรับซื้อผลผลิต ดังนั้น ลำพังกลไกอันประกอบด้วยระบบราชการ งบประมาณแผ่นดิน และกฎหมายป่าไม้คงไม่สามารถต้านทานธุรกิจข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากต้องการขยายพื้นที่ป่าไม้ให้ได้มากถึง 26 ล้านไร่ตามเป้าหมาย เพราะถ้ากลไกภาครัฐและกฎหมายสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ป่าไม้ของประเทศไทยคงได้รับการฟื้นฟูมานานแล้ว

ด้วยเหตุนี้ การต่อสู้กับผู้บุกรุกพื้นที่ป่าไม้จึงจำเป็นต้องอาศัยกลไกที่มีพลังมากพอและทัดเทียมกับผลประโยชน์ทางธุรกิจของผู้บุกรุกป่าไม้ในปัจจุบัน ซึ่งแนวคิดพันธบัตรป่าไม้เป็นการเสนอกลไกสำคัญสองกลไกที่จะมาต่อสู้กับผู้บุกรุกป่าไม้ดังกล่าว กลไกที่หนึ่งคือให้มีการออกพันธบัตรป่าไม้เพื่อระดมทุนในตลาดทุนจากนักลงทุนทั้งในและต่างประเทศ

รวมทั้งหน่วยงานต่าง ๆ และประชาชน กลไกที่สองคือ การนำเงินทุนที่ระดมได้จากการออกพันธบัตรป่าไม้มาใช้เพื่อสนับสนุนการปลูกไม้เศรษฐกิจโดยผู้ประกอบการเอกชนที่ได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ป่าไม้เพื่อปลูกป่าเศรษฐกิจ ดังนั้น ตราบใดที่การปลูกป่าเศรษฐกิจสามารถสร้างรายได้ให้กับผู้ประกอบการและผู้ลงทุนในพันธบัตรป่าไม้ได้อย่างต่อเนื่อง กลไกพันธบัตรป่าไม้ก็จะเป็นการนำพลังทางธุรกิจมาใช้ในการฟื้นฟูป่าไม้ของประเทศไทย

การใช้กลไกพันธบัตรป่าไม้เป็นการใช้กลไกของตลาดทุนที่มีศักยภาพสูงในการระดมทุนจำนวนมาก และเงินทุนที่ระดมผ่านการออกพันธบัตรจัดได้ว่าเป็นเงินทุนที่มีต้นทุนที่ต่ำ ที่สำคัญคือ ทำให้การลงทุนในธุรกิจไม้เศรษฐกิจมีการกระจายผลประโยชน์อย่างเป็นธรรมแก่ผู้ลงทุนในพันธบัตรป่าไม้ ดังนั้น การออกพันธบัตรป่าไม้โดยอาศัยกลไกของตลาดทุนจะสามารถแก้ไขปัญหาข้อจำกัดจากการบริหารจัดการป่าไม้ในอดีตที่ต้องพึ่งพางบประมาณแผ่นดินและทรัพยากรภาครัฐได้ เช่น งบประมาณหรือบุคลากรที่มีจำนวนจำกัดไม่เพียงพอในการดูแลพื้นที่ป่าไม้ ไม่เพียงพอในการดำเนินการกับผู้กระทำความผิด ฯลฯ ในขณะเดียวกันการปลูกป่าเศรษฐกิจด้วยเงินทุนที่ระดมได้จากการออกพันธบัตรป่าไม้ยังมีศักยภาพสูงในการสร้างรายได้ไม่ว่าจะเป็นรายได้จากการขายไม้ จากการขายน้ำดิบ จากธุรกิจการท่องเที่ยว จากการขายคาร์บอนเครดิต รวมทั้งเงินอุดหนุนบางส่วนจากรัฐบาลที่สามารถสมทบได้จากการประหยัดงบประมาณด้านเงินชดเชยน้ำท่วม น้ำแล้ง เป็นต้น

แต่การนำกลไกพันธบัตรป่าไม้มาใช้เพื่อฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้ให้บรรลุเป้าหมาย ต้องมีการจัดเตรียมองค์กรผู้รับผิดชอบในการออกพันธบัตร การนำพันธบัตรป่าไม้เข้าสู่กลไกการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ การประสานงานกับหน่วยงานเอกชนที่จะเข้ามาทำหน้าที่ปลูกป่าเศรษฐกิจ แต่ที่สำคัญที่สุดคือ การปรับเปลี่ยนวิธีคิดของสังคมไทยด้านป่าไม้และไม้เศรษฐกิจ เพื่อให้กลไกพันธบัตรป่าไม้และการปลูกป่าเศรษฐกิจสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ สังคมไทยต้องเปลี่ยนวิธีคิดใหม่ทั้งหมดเกี่ยวกับการบริหารจัดการพื้นที่ป่าไม้

การทำไม้เชิงพาณิชย์ต้องเป็นธุรกิจหนึ่งเช่นเดียวกับการปลูกพืชเศรษฐกิจทั่ว ๆ ไป ที่สร้างรายได้ให้กับประเทศไทยอย่างมาก การที่ภาคการเกษตรของประเทศไทยสามารถสร้างรายได้อย่างมากไม่ใช่เพียงแค่ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติของไทยเท่านั้น แต่เป็นเพราะการใช้กลไกการค้าเสรีในการบริหารจัดการสินค้าเกษตรของไทยด้วย ความแข็งแกร่งของภาคการเกษตรไทยเกิดขึ้นเพราะชาวนาชาวสวนไทยมีสิทธิและเสรีภาพในการปลูกข้าว ปลูกผลไม้ ไม่ว่าจะเป็นการเลือกสายพันธุ์ การพัฒนาสายพันธุ์ การเก็บเกี่ยวตัดผลผลิตขาย โดยไม่ต้องขออนุญาตหรือแจ้งส่วนราชการ การขนส่งผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรจากจังหวัดหนึ่ง

ไปอีกจังหวัดหนึ่ง การใช้อุปกรณ์ทางการเกษตรที่จำเป็น การส่งออกผลผลิตทางการเกษตร มีกลไกการรับรองคุณภาพผลผลิต และการซื้อขายผลผลิตทางการเกษตร (ส่วนใหญ่) เป็นไปตามกลไกราคาโดยไม่มีการแทรกแซงจากภาครัฐ

ดังนั้น ถ้าจะให้กลไกพันธบัตรป่าไม้และการปลูกไม้เศรษฐกิจทำหน้าที่ฟื้นฟูป่าไม้และสร้างรายได้ให้กับประเทศอย่างมั่นคง สังคมไทยต้องปรับเปลี่ยนวิธีคิดใหม่เกี่ยวกับการทำไม้เช่นกัน นั่นคือการปลดล็อคข้อบังคับต่าง ๆ เพื่อให้กลไกการค้าเสรี การทำกำไร และการแข่งขัน สามารถพัฒนาภาคการป่าไม้ของไทย สร้างรายได้ให้กับประเทศ และฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้ไปพร้อม ๆ กัน ผู้ประกอบการในกิจการไม้เศรษฐกิจหรือไม้เชิงพาณิชย์ต้องมีสิทธิและเสรีภาพในการปลูกต้นไม้ไม่ว่าจะเป็น ไม้สัก ไม้ประดู่ ไม้กระยาเลย หรือพัฒนาสายพันธุ์ไม้อะไรก็ได้ที่ผู้ปลูกคิดว่ามีมูลค่าและคุ้มค่าการลงทุน ผู้ปลูกต้นไม้ต้องมีเสรีภาพในการตัดไม้ขายโดยไม่ต้องขออนุญาตหรือแจ้งส่วนราชการ มีเสรีภาพในการขนส่งไม้จากจังหวัดหนึ่งไปอีกจังหวัดหนึ่งโดยไม่ต้องเกรงกลัวผู้มีอิทธิพล มีเสรีภาพในการใช้อุปกรณ์ในการทำไม้ที่จำเป็น เช่น การใช้โซ่เลื่อยยนต์ มีเสรีภาพในการส่งออกไม้ไปต่างประเทศ มีกลไกการรับรองคุณภาพไม้และรับรองแหล่งที่ปลูกไม้ และการซื้อขายไม้เป็นไปตามกลไกราคาโดยไม่มีการแทรกแซงจากภาครัฐ

หนังสือ “พลิกฟื้นผืนป่าด้วยพันธบัตรป่าไม้” เล่มนี้เป็นการรวบรวมสังเคราะห์ผลการศึกษาวิจัยทั้งหมด 8 รายการของผู้เขียน มาเล่าเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับการนำกลไกพันธบัตรป่าไม้และการปลูกป่าเศรษฐกิจมาใช้ในประเทศไทย โดยผู้เขียนเชื่อว่าหากสามารถนำกลไกการระดมทุนในตลาดทุนด้วยการออกพันธบัตรป่าไม้และการพัฒนาป่าเศรษฐกิจมาดำเนินการในประเทศไทยตามกลไกการค้าเสรี การทำกำไร และการแข่งขันของภาคเอกชนจะเป็นหนทางเดียวที่มีอานุภาพมากพอที่จะต้านทานผู้บุกรุกป่าไม้จนกลายเป็นเขาหัวโล้นในปัจจุบัน และสามารถเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ให้ประเทศไทยได้ 26 ล้านไร่ตามเป้าหมาย

◇ โครงสร้างหนังสือ

หนังสือ “พลิกฟื้นผืนป่าด้วยพันธบัตรป่าไม้” เป็นการนำเสนอความเป็นไปได้ของการฟื้นฟูป่าไม้ทั้งในแง่มุมของระบบนิเวศป่าไม้ กลไกทางการเงิน ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ กฎหมายที่เกี่ยวข้องและโครงสร้างองค์กรด้านป่าไม้ เป็นการรวบรวมสังเคราะห์ผลงานวิจัยของผู้เขียนรวม 8 รายการ ให้อยู่ในเล่มเดียวกันตามกรอบที่ 1 โดยเนื้อหาต่าง ๆ ได้นำมาเรียบเรียงตามบทต่าง ๆ ได้แก่

กรอบที่ 1 งานวิจัยของผู้เขียนที่เกี่ยวข้องกับพันธบัตรป่าไม้

หนังสือ *พลิกฟื้นผืนป่าด้วยพันธบัตรป่าไม้* เป็นการรวบรวมสังเคราะห์ผลงานวิจัยของผู้เขียน 4 รายการหลัก ดังนี้

1. อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา. (2558). *การศึกษาความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจโครงการพันธบัตรป่าไม้*. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
2. อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา และคณะ. (2558). *แนวทางการศึกษารูปแบบและการดำเนินการของพันธบัตรป่าไม้สำหรับประเทศไทย* (รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์).
3. อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา และ ปริญญารัตน์ เลี้ยงเจริญ. (2561). *การศึกษาความเป็นไปได้ด้านหน่วยงานและด้านกฎหมายเพื่อรองรับการพัฒนากลไกพันธบัตรป่าไม้สำหรับประเทศไทย (The Legal and Organization Structure for Forest Bond Initiative in Thailand)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
4. ปัญญาพร สำเร็จเฟื่องฟู และอดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา. (2564). *การกำหนดเขตไม้สักสำหรับประเทศไทย (Economic Zoning of Teak in Thailand)*. วารสารวนศาสตร์ไทย, 40(2), 56-68.

รวมทั้งรายงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อีก 4 รายการดังนี้

5. อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา. (2556). *พันธบัตรป่าไม้ของประเทศไทย. ใน รับมือโลกร้อนก่อน 4 องศา: สิ่งที่ประเทศไทยทำได้*, หน้า 74-79. กรุงเทพฯ: ชุดโครงการพัฒนาความรู้และยุทธศาสตร์ความตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อมและยุทธศาสตร์ลดโลกร้อน, สถาบันธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สนับสนุนโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
6. นิรมล สุธรรมกิจ, อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา และบัณฑูร เศรษฐศิโรตม์. (2555). *เปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกด้วยวิถีทางเศรษฐศาสตร์*. กรุงเทพฯ: สถาบันธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สนับสนุนโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
7. Israngkura, A. (2011). *Carbon Reduction, Reforestation and Income Generation: A Case Study of Thailand*. In Charit Tingsabadh, Fostering Economic Growth Through Low Carbon Initiatives in Thailand. Bangkok: Chulalongkorn University.
8. Israngkura, A. (2002). *Does teak forest have ecotourism value?*. Thammasat Economic Journal, 20(4), 28-45.

ความสำคัญของป่าไม้และการดำเนินงานด้านป่าไม้ของประเทศไทย เป็นการอธิบายถึงความสำคัญของป่าไม้ต่อประเทศไทย เช่น ระบบนิเวศของป่าไม้ การดูดซับน้ำในฤดูฝนและการคายน้ำในฤดูแล้ง ความสำคัญของไม้เศรษฐกิจ แหล่งความหลากหลายทางชีวภาพ การบรรเทาความรุนแรงของลมพายุ แหล่งพักผ่อนหย่อนใจ และการดูดซับคาร์บอน รวมทั้งสาเหตุการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทย การกำหนดเป้าหมายพื้นที่ป่าไม้ร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศไทย รวมทั้งนโยบายและมาตรการของรัฐบาลด้านป่าไม้

กลไกทางเศรษฐศาสตร์และกลไกทางการเงิน เป็นการแสดงให้เห็นถึงบทบาทของพันธบัตรในการแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์ กระบวนการ EcoSecuritization ลักษณะของการระดมทุนในตลาดตราสารหนี้ (Bond market) ในส่วนของหลักการทางเศรษฐศาสตร์มีการแยกแยะความแตกต่างของหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter-pays Principle) และผู้ได้รับประโยชน์เป็นผู้จ่าย (Beneficiary-pays Principle) หรือการจ่ายค่าแทนคุณนิเวศบริการ (Payment for Ecosystem Service)

การทำงานของพันธบัตรป่าไม้ เป็นส่วนที่เสนอแนวคิดของการระดมทุนด้วยพันธบัตรป่าไม้เพื่อนำไปใช้ในการปลูกป่าเศรษฐกิจ นำเสนอโครงสร้างของพันธบัตรป่าไม้และการดำเนินงาน รวมทั้งการนำเสนอรูปแบบการใช้พันธบัตรป่าไม้ในต่างประเทศ เช่น ประเทศบราซิล ประเทศสหรัฐอเมริกา รวมทั้งอธิบายความแตกต่างของโครงการธนาคารต้นไม้ที่ใช้ในประเทศไทย

ความคุ้มค่าการลงทุนในป่าเศรษฐกิจ เพื่อเป็นการแสดงให้เห็นว่าการระดมทุนโดยพันธบัตรป่าไม้สามารถสร้างรายได้อย่างเพียงพอเพื่อชำระคืนให้กับผู้ลงทุนในพันธบัตรป่าไม้ จึงจำเป็นต้องแสดงความคุ้มค่าการลงทุนในป่าเศรษฐกิจ ในส่วนนี้จะครอบคลุมแหล่งรายได้ต่าง ๆ จากระบบนิเวศป่าไม้ และแสดงความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ รวมทั้งการนำแนวคิดการวิเคราะห์ความคุ้มค่าการลงทุนในการปลูกป่าเศรษฐกิจของจังหวัดต่าง ๆ ในประเทศไทย เพื่อจัดทำเขตป่าไม้เศรษฐกิจของประเทศไทยให้หน่วยงานของรัฐสามารถนำไปใช้ประโยชน์เชิงนโยบายได้

กฎหมายและองค์กร เนื่องจากการบริหารจัดการป่าไม้และการปลูกป่าเศรษฐกิจต้องอยู่ภายใต้กฎหมายและการกำกับดูแลของหน่วยงานภาครัฐ จึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจกับกฎหมายป่าไม้สำคัญต่าง ๆ ได้แก่ พ.ร.บ.ป่าไม้ พ.ศ. 2484 (ปรับปรุง พ.ศ. 2562) พ.ร.บ.ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2559 พ.ร.บ.อุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562 พ.ร.บ.สวนป่า พ.ศ. 2535 พ.ร.บ.เลื่อยโซ่ยนต์ พ.ศ. 2545 พ.ร.ก.กำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 และมติคณะรัฐมนตรี

รวมทั้งประกาศและข้อบังคับต่าง ๆ เกี่ยวกับป่าไม้ และรวมถึงบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินงานสู่ความสำเร็จของพันธบัตรป่าไม้ เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนากลไกพันธบัตรป่าไม้สำหรับประเทศไทย กฎหมายที่ต้องพิจารณาในการออกพันธบัตรป่าไม้ รูปแบบความเป็นไปได้ของกลไกพันธบัตรป่าไม้สำหรับประเทศไทย และข้อเสนอแนะในการระดมทุน

พันธบัตรป่าไม้เพื่ออนาคตที่ดีกว่า เป็นการสรุปแนวคิดพันธบัตรป่าไม้และข้อเสนอรูปแบบในการบริหารจัดการกลไกพันธบัตรป่าไม้สำหรับประเทศไทย โดยการนำกลไกทางการเงินนี้รวมกับการให้โอกาสกลไกตลาดสามารถทำงานได้อย่างเสรีเพื่อให้สามารถพลิกฟื้นผืนป่าได้

บทที่ 2

ความสำคัญของป่าไม้และการดำเนินงานด้านป่าไม้ของประเทศไทย

สาเหตุสำคัญที่ทำให้ประเทศไทยสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ ได้แก่

- การให้สัมปทานป่าไม้
- การขยายตัวของพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่เมือง
- การปลูกพืชบนที่สูงทั้งพืชเศรษฐกิจและพืชเสพติด
- การลักลอบตัดไม้เถื่อน
- การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ ถนน เขื่อน หรืออ่างเก็บน้ำ
- การสร้างแหล่งท่องเที่ยว ที่พัก รีสอร์ท

ด้วยงบประมาณปลูกป่าที่รัฐบาลจัดให้ปีละประมาณ 500 ล้านบาท และการปลูกป่าปีละประมาณ 200,000 ไร่ ประเทศไทยต้องใช้เวลา 130 ปีกว่าจะฟื้นฟูป่าไม้ได้ 26 ล้านไร่ตามนโยบายเป้าหมายการมีป่าร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศ

ดังนั้น จึงจำเป็นที่ประเทศไทยต้องหาแนวทางอื่น ๆ เพื่อแก้ปัญหาการบุกรุกป่าไม้และข้อจำกัดด้านงบประมาณ

ป่าไม้เป็นหนึ่งในทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญของโลก และเป็นทรัพยากรที่ใช้แล้วสามารถเกิดขึ้นทดแทนหรือรักษาให้คงอยู่ได้ (Renewable Natural Resources) ประเทศใดที่ป่าไม้ถูกทำลายไปมาก จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการฟื้นฟูปลูกป่าขึ้นมาใหม่ เนื่องจากป่าไม้เป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อมนุษย์ สัตว์ และพืช ทั้งยังเป็นหัวใจสำคัญของระบบนิเวศที่เกี่ยวโยงไปถึงทรัพยากรอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็น ดิน น้ำ หรืออากาศ ด้วยป่าไม้สามารถช่วยสร้างประโยชน์ลดและป้องกันปัญหาได้หลายประการ เช่น ช่วยลดการถูกกัดเซาะของดิน การทับถมของตะกอนในแหล่งน้ำก็ช่วยสะสมและเพิ่มน้ำสำหรับการเกษตรตลอดจนการใช้สอยอื่น ๆ ช่วยคงความสมดุลของธรรมชาติ เป็นปัจจัยสำคัญในการช่วยจัดการปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศและปัญหาโลกร้อน เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของพื้นที่ป่าไม้เปรียบเสมือนการเพิ่มโรงเก็บกักคาร์บอน ด้วยป่าไม้สามารถดูดซับคาร์บอน (Carbon Sink) และนำมากักเก็บในเนื้อไม้ ซึ่งเป็นการช่วยลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศ ช่วยเสริมให้ทุนที่มนุษย์สร้างขึ้นไม่สูญเสียคุณค่า และยังให้ประโยชน์ด้านอื่น ๆ อีกมาก

ในบทนี้จะกล่าวถึงความสำคัญและประโยชน์ของป่าไม้ระบบนิเวศป่าไม้ ตลอดจนสถานการณ์และปัญหาเกี่ยวกับป่าไม้ในประเทศไทย[4] เพื่อแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นที่ต้องพลิกฟื้นผืนป่าให้กลับมาคงอยู่อย่างยั่งยืน และที่สำคัญในช่วงที่นานาประเทศพยายามหาแนวทางการลดก๊าซเรือนกระจก การฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้จึงเป็นแนวทางสำคัญที่จะนำพาประเทศไทยให้บรรลุสถานะความสมดุลทางคาร์บอน (Carbon Neutral) หรือสถานะการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission) ตามเป้าหมาย ค.ศ. 2050

◇ ความสำคัญของป่าไม้

ป่าไม้มีความสำคัญต่อระบบนิเวศ และช่วยอำนวยประโยชน์ต่อสิ่งมีชีวิตทั้งมนุษย์ สัตว์ และพืชทั้งทางตรงและทางอ้อมหลายประการ ดังนี้

1) ป่าไม้เป็นส่วนสำคัญของวัฏจักรน้ำ ออกซิเจน คาร์บอนไดออกไซด์ และไนโตรเจนในระบบนิเวศ ทำให้เกิดความสมดุลแห่งระบบด้วยการหมุนเวียนเปลี่ยนแปลงแร่ธาตุและสสารในระบบนิเวศ

[4] เนื้อหาบทนี้อ้างอิงและสังเคราะห์มาจากผลงานวิจัยของอดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา และคณะ (2558) และอดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา และ ปริญญารัตน์ เลี้ยงเจริญ (2561)

2) **ป่าไม้ช่วยในการอนุรักษ์ดินและน้ำ** เมื่อฝนตกน้ำฝนบางส่วนจะถูกต้นไม้ในป่าดูดซับไว้ แล้วค่อย ๆ ปลดปล่อยให้ไหลลงสู่ผิวดิน ส่งผลทำให้พื้นที่ที่มีป่าต้นน้ำอุดมสมบูรณ์มีน้ำใช้ช่วงฤดูแล้ง น้ำอีกส่วนหนึ่งจะซึมลงสู่ดินชั้นล่างซึ่งสามารถช่วยลดการพังทลายของดิน ลดการกัดเซาะหน้าดินที่อุดมสมบูรณ์ ป้องกันการเกิดน้ำท่วมฉับพลันในช่วงฤดูฝน ลดความรุนแรงของการเกิดภาวะน้ำท่วมเนื่องจากต้นไม้ช่วยชะลอการไหลของน้ำบนผิวหน้าดิน การมีป่าไม้ปกคลุมดินจะช่วยป้องกันการกัดเซาะได้ดีกว่าปลูกพืชชนิดอื่นเพราะต้นไม้ใหญ่มีระบบรากที่หยั่งลึกในชั้นดิน

3) **ป่าไม้ช่วยปรับสภาพบรรยากาศ** เนื่องจากป่าไม้ช่วยเก็บรักษาความชุ่มชื้นไว้ในดิน ร่มเงาของป่าช่วยป้องกันไม่ให้ความร้อนจากดวงอาทิตย์ตกกระทบผิวดินโดยตรง บริเวณป่าไม้จะมีน้ำที่เกิดจากการระเหยจากใบและลำต้น กลายเป็นไอน้ำในอากาศจำนวนมาก อากาศเหนือป่าไม้จึงมีความชื้นสูง เมื่ออุณหภูมิของอากาศลดลง ไอน้ำจะกลั่นตัวเป็นหยดน้ำเกิดเป็นเมฆจำนวนมาก สุดท้ายกลายเป็นฝนตกลงมาในป่าที่มีต้นไม้หนาแน่น ส่งผลให้พื้นที่ใกล้เคียงได้รับน้ำฝน และทำให้สภาพอากาศชุ่มชื้นแม้กระทั่งในฤดูร้อน ดังนั้นจึงจะเห็นได้ว่าพื้นที่ที่มีป่าไม้มาก เช่น เขาใหญ่ ดอยอินทนนท์ ภูกระดึง และเขาหลวง มีเมฆปกคลุมอยู่บนภูเขาและมีฝนตกมากกว่าพื้นที่ด้านล่าง

4) **ป่าไม้ช่วยลดมลพิษทางอากาศ** เนื่องจากป่าไม้ช่วยดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์เพื่อนำไปใช้ในการสังเคราะห์อาหาร แล้วปลดปล่อยก๊าซออกซิเจนมาให้สิ่งมีชีวิตอื่น ๆ บนโลก จึงส่งผลให้เกิดความสมดุลระหว่างคาร์บอนไดออกไซด์และออกซิเจนในชั้นบรรยากาศ นอกจากนั้น พืชในตระกูลสูงยังสามารถดูดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ไปเปลี่ยนแปลงให้เป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์แล้วปล่อยออกสู่บรรยากาศก่อนจะดึงกลับมาใช้ในการสังเคราะห์อาหารในเวลากลางวันได้อีกด้วย จะเห็นได้ว่าต้นไม้มีประโยชน์มากในการช่วยกำจัดคาร์บอนมอนอกไซด์และคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศ ดังนั้น เมืองใหญ่ ๆ ที่มีพื้นที่สำหรับต้นไม้ใหญ่น้อย จะส่งผลให้อากาศในเมืองมีปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์สูง หากมีการปลูกต้นไม้มาก ๆ ก็จะช่วยลดปริมาณก๊าซทั้งสองชนิดนี้ลงได้

5) **ป่าไม้เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร** ในบริเวณที่ป่าไม้มีความสมบูรณ์ ต้นไม้มีรากลึกและซอนไซอยู่ในดิน อินทรีย์วัตถุจากต้นไม้และสัตว์ป่าจะช่วยปรับโครงสร้างของดินให้มีรูพรุน ทำให้สามารถเก็บกักน้ำได้ดี น้ำฝนที่ผ่านต้นไม้จะลงสู่ดินในแนวดิ่งแล้วค่อย ๆ ไหลซึมกระจายไปตามรากที่แตกแขนงออกไปตามอนุภาคดิน รูพรุนที่อยู่ในดินเฉพาะรูพรุนขนาดเล็กในเม็ดดินนั้นสามารถกักเก็บน้ำได้มากกว่าน้ำหนักของเม็ดดินแห้งถึง 3–10 เท่า และน้ำที่กักเก็บไว้นั้น

จะค่อย ๆ ปลดปล่อยสู่ชั้นน้ำใต้ดินเพื่อลงสู่แหล่งน้ำลำธาร ป่าจึงเปรียบได้กับฟองน้ำขนาดใหญ่ที่ทำหน้าที่เป็นแหล่งกักเก็บน้ำตามธรรมชาติ ถ้าป่าเกิดในที่สูง น้ำที่กักเก็บไว้จะค่อย ๆ ซึมลงมารวมกันตามหุบเขา เกิดธารน้ำเล็ก ๆ มากมาย และกำเนิดเป็นแม่น้ำลำธารที่สามารถมีน้ำใช้ได้ทุกฤดูกาล

6) ป่าไม้เป็นแหล่งปัจจัยสี่ ป่าไม้เป็นแหล่งผลิตหรือเป็นผู้ผลิตปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ซึ่งจะหาสิ่งอื่นมาทดแทนมิได้ ป่าไม้จึงมีความผูกพันกับความเป็นอยู่ของมนุษย์ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ดังจะเห็นได้จากการนำไม้มาใช้ในการก่อสร้างบ้านเรือนที่อยู่อาศัย และเครื่องตกแต่งบ้าน อีกทั้งในปัจจุบันธุรกิจเกี่ยวกับไม้ (Timber forest products) ก็มีมูลค่าทางเศรษฐกิจสูงมาก และประเทศไทยมีศักยภาพในการส่งออกไม้เชิงพาณิชย์ด้วย ส่วนป่าไม้ก็เป็นแหล่งอาหารที่ประชาชนได้รับโดยตรง ไม่ว่าจะเป็นผล เมล็ด ใบ ดอก ลำต้น รวมทั้งน้ำผึ้ง และการบริโภคสัตว์ป่า ทั้งยังใช้ไม้เป็นเชื้อเพลิงในการหุงต้มอีกด้วย ที่สำคัญอีกอย่างคือ ป่าไม้นั้นอุดมสมบูรณ์ไปด้วยสมุนไพรที่จะนำมาใช้ทำยารักษาโรค โดยการนำสมุนไพรจากป่ามาดัดแปลงหรือสกัดเอาเฉพาะส่วนที่สำคัญอาจเป็นเปลือก ดอก ผล เมล็ด หรือราก เช่น นำเปลือกต้นซิงโคน่ามาสกัดทำยาควินินเพื่อรักษาโรคมาลาเรีย เป็นต้น

7) ป่าไม้เป็นที่อยู่ของสัตว์ป่า ป่าไม้จัดว่าเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและที่หลบภัยที่สำคัญที่สุดของสัตว์ป่า สัตว์ป่าจะอาศัยตามต้นไม้ ป่าริมน้ำ และแหล่งหากินธรรมชาติที่เหมาะสม ดังนั้นการทำลายพื้นที่ป่าจึงเสมือนการทำลายระบบนิเวศของสัตว์ป่าด้วย นอกจากนี้สัตว์ป่าหลายชนิดที่เป็นสัตว์ประจำถิ่น (Endemic Species) จำเป็นต้องมีสภาพแวดล้อมจำเพาะเท่านั้นจึงสามารถมีชีวิตอยู่ได้ เช่น ลิงแสมซึ่งถือเป็นหนึ่งในสัตว์ป่าคุ้มครองจำพวกสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มักอยู่รวมกันเป็นฝูง อาศัยบนต้นไม้ตามป่าชายเลนสมบูรณ์หรือป่ารุ่นแรดซึ่งเป็นสัตว์ป่าสงวนในประเทศไทยที่มักอาศัยอยู่เฉพาะในบริเวณป่าดิบชื้นที่มีความอุดมสมบูรณ์ หรือตามป่าทึบริมฝั่งทะเล ส่วนใหญ่จะหากินอยู่ตามพื้นที่ราบ ไม่ค่อยขึ้นบนภูเขาสูง รวมทั้งซาลาแมนเดอร์ (Selamander) ซึ่งมีแหล่งที่อยู่อาศัยในลำธารที่อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ และไม่สามารถมีชีวิตในสภาพแวดล้อมอื่นได้ ดังนั้น หากป่าไม้ถูกทำลาย ชนิดพันธุ์สัตว์จำนวนมากอาจต้องสูญไปและไม่สามารถนำกลับมาใหม่ได้อีก (Irreversibility)

8) ป่าไม้เป็นแหล่งทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ พื้นที่ป่าไม้เป็นแหล่งทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพที่สำคัญ ปัจจุบันนานาประเทศเล็งเห็นความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพเป็นอย่างมาก เพราะความหลากหลายทางชีวภาพซึ่งสามารถพบได้ในพื้นที่ป่าไม้ทำหน้าที่เป็นต้นกำเนิดของนวัตกรรมที่สามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ

ได้อย่างมหาศาล เช่น การพัฒนายารักษาโรค การพัฒนาสายพันธุ์พืชทางการเกษตร การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสุขภาพ หรือ ผลิตภัณฑ์เสริมความงามต่าง ๆ สำหรับประเทศไทยเองได้ใช้แนวคิดเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพเป็นยุทธศาสตร์สำคัญในการพัฒนาประเทศ (B-C-G Economy) ดังนั้น เพื่อสร้างความมั่นคงให้กับการพัฒนา B-C-G Economy ดังกล่าวจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องรักษาฐานทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพให้มีความสมบูรณ์

9) ป่าไม้บรรเทาความรุนแรงของลมพายุ ลมพายุที่พัดมาเมื่อมาถึงพื้นที่ที่มีป่าไม้เป็นฉากกำบังก็จะลดความเร็วลง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสูง ความหนาแน่นของหมู่ไม้และเรือนยอดของพันธุ์ไม้แต่ละชนิดว่ามีความแน่นทึบเพียงใด ในพื้นที่ที่มีการปลูกต้นไม้ไว้เป็นฉากกำบังลม หรือแนวป้องกันลมปรากฏว่า ณ พื้นที่ที่สูงจากพื้นดิน 2 ฟุตขึ้นไป แนวกันลมนี้จะสามารถลดความเร็วลมพายุได้ และจะมีผลป้องกันลมคิดเป็นระยะทางเท่ากับ 20-25 เท่าของความสูงของต้นไม้นั้นในด้านใต้ลม และ 3 เท่าในด้านเหนือลม ทั้งยังสามารถช่วยป้องกันบ้านเรือนและไร่นาที่อยู่ด้านใต้ลมมิให้ถูกพายุทำอันตรายให้เสียหายได้ตามสมควร อีกทั้งช่วยป้องกันความชุ่มชื้นของดินและผิวดินที่อุดมสมบูรณ์ไม่ให้ถูกลมพัดพาไป นอกจากนี้ ตามริมฝั่งทะเล ป่าไม้ก็สามารถช่วยป้องกันการขยายตัวของเนินทรายมิให้ลมพัดเอาทรายเข้ามาทับถมพื้นที่ประกอบการเกษตรและบ้านเรือนให้เสียหายได้ ในส่วนของพื้นที่ชายทะเล ป่าชายเลนก็สามารถทำหน้าที่ลดความรุนแรงของคลื่นและช่วยลดปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งได้เช่นกัน

10) ด้านการพักผ่อนหย่อนใจ ธรรมชาติของป่าไม้จะเต็มไปด้วยสีสัน ความเขียวชอุ่ม ร่มเย็น ก่อให้เกิดความสบายตาเมื่อพบเห็น ความสดสวยงดงามของดอกไม้ ความชุ่มชื้นน้ำในลำธารที่ใสสะอาด ความเงียบสงบจากเสียงรบกวน ความน่าชมและน่ารักของสัตว์ป่า ทำให้เขตป่าไม้เป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจที่สำคัญอย่างหนึ่งของมนุษย์ ในช่วงวันหยุดต่าง ๆ จะพบเห็นประชาชนทั้งในท้องถิ่นและจากในเมืองจำนวนมากเดินทางไปเที่ยวหรือพักผ่อนหย่อนใจในเขตอุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน สวนพฤกษศาสตร์ สวนป่า และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ฯลฯ เป็นต้น ป่าไม้จึงเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญอย่างหนึ่งด้วย

11) การดูดซับก๊าซเรือนกระจก (Carbon Sink) ป่าไม้ทำหน้าที่เป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอนจากกระบวนการสังเคราะห์แสงของพืช (Photosynthesis) การสังเคราะห์แสงเป็นกระบวนการที่พืชรับพลังงานแสงอาทิตย์ ใช้น้ำและสารอาหารในดิน และดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศมาเปลี่ยนเป็นออกซิเจนและน้ำตาลเพื่อใช้ในการเติบโต โดยพืชจะกักเก็บคาร์บอนไว้ในรูปเนื้อไม้ ดังนั้น การปลูกป่าจึงเป็นแนวทางสำคัญในการลดคาร์บอนในชั้นบรรยากาศ แต่เมื่อต้นไม้มีอายุมากขึ้นและมีการเจริญเติบโตช้าลง การดูดซับคาร์บอนก็ลดลงตามไปด้วย

การปลูกป่าเศรษฐกิจจะสามารถช่วยแก้ปัญหาดังกล่าวได้ เพราะเมื่อต้นไม้มีขนาดเหมาะสมที่จะนำมาใช้ประโยชน์ก็จะมีการตัดฟัน (Rotation harvest) เพื่อนำไม้มาใช้และทำการปลูกกล้าไม้ใหม่ทดแทนป่าที่ไม้มีอายุพร้อมใช้งาน (ประมาณ 20 ปี) ที่สำคัญคือ คาร์บอนที่ถูกดูดซับไว้ในเนื้อไม้ก็จะยังคงอยู่ในไม้ที่นำมาใช้ประโยชน์นั้น เช่น โต๊ะ ตู้ หรือ เฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ ด้วยเหตุนี้ การปลูกป่าเศรษฐกิจจึงเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการดูดซับคาร์บอนจากบรรยากาศไม่เพียงแต่นำมาเก็บไว้ในต้นไม้ขณะเติบโตเท่านั้น แต่การนำไม้เศรษฐกิจมาใช้ประโยชน์ก็ยังเป็นการเพิ่มแหล่งกักเก็บคาร์บอนได้อีกด้วย

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การพัฒนาป่าเศรษฐกิจเพื่อกักเก็บคาร์บอน (Carbon Sink) เป็นยุทธศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพอย่างยิ่งสำหรับประเทศกำลังพัฒนาอย่างเช่นประเทศไทย เพราะนอกจากป่าไม้จะสร้างประโยชน์นานาประการแล้ว การปลูกป่ายังสามารถช่วยดูดซับคาร์บอนได้ดี ซึ่งเป็นวิธีที่จะทำให้ประเทศไทยบรรลุ Carbon Neutral หรือ Net Zero Emission ได้ตามเป้าหมายการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก ค.ศ. 2050 ที่ประเทศไทยได้ให้คำมั่นสัญญา (Pledge) ไว้ตามข้อตกลงปารีส (Paris Agreement)

ปัจจุบันมีตัวอย่างโครงการปลูกป่าเพื่อช่วยดูดซับคาร์บอนของประเทศไทย เช่น (1) โครงการต้นแบบ “คุณดูแลป่า เราดูแลคุณ” ผ่านกลไกการจัดการคาร์บอนเครดิตในป่าเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยชุมชนที่รักษาป่า 16 แห่งของจังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน และพะเยา คาดว่าจะมีปริมาณคาร์บอนเครดิตจากป่าชุมชน 16 แห่งรวม 392,220 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ตลอดระยะเวลา 20 ปี ทั้งนี้ได้มีการขยายโครงการต้นแบบสู่การดำเนินงานอย่างจริงจัง โดยเข้าร่วมกับป่าชุมชนอีก 33 แห่ง ประมาณ 32,500 ไร่ ในจังหวัดเชียงใหม่ กำแพงเพชร อุทัยธานี และกระบี่ คาดว่าจะครอบคลุมพื้นที่ป่าชุมชน 150,000 ไร่ ในปี 2566 (มูลนิธิแม่ฟ้าหลวง ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2563) และ (2) โครงการปลูกป่าล้านไร่อย่างมีส่วนร่วม ระหว่างการไฟฟ้าฝ่ายผลิต (กฟผ.) กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช และกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เป็นโครงการระยะยาว 10 ปี (พ.ศ. 2565-2574) ซึ่งมีแผนในการปลูกป่าเฉลี่ยปีละ 100,000 ไร่ ประกอบไปด้วยป่าอนุรักษ์ ป่าชายเลน ป่าชุมชน และป่าเศรษฐกิจ ตลอดจนมีการดูแลป่าที่ปลูกต่อเนื่องไปอีก 9 ปี โดยคาดว่าโครงการปลูกป่าล้านไร่อย่างมีส่วนร่วมจะช่วยดูดซับคาร์บอนได้เฉลี่ย 1.2 ล้านตันต่อปี ตลอดทั้งโครงการจะช่วยดูดซับคาร์บอนได้ประมาณ 23.6 ล้านตัน (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2564)

จึงกล่าวได้ว่า ป่าไม้สามารถเอื้อประโยชน์ต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์ได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ถึงแม้การเพิ่มพื้นที่ป่าไม้จะทำให้ประเทศต้องสูญเสียพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจอื่น

ลงไปบ้าง เช่น พื้นที่ปลูกข้าวโพด แต่ประโยชน์ที่ป่าไม้มีให้กับประเทศนั้นมีค่ามหาศาล ดังนั้น เพื่อประโยชน์ต่อประเทศชาติโดยส่วนรวม ควรให้ความสำคัญและตระหนักถึงคุณค่าป่าไม้ในประเทศไทย ร่วมกันหาแนวทางหรือกลไกเพื่อเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ ดูแลรักษาป่าไม้ให้คงอยู่อย่างยั่งยืน เพื่อให้ป่าไม้นั้น ๆ มีอยู่และเอื้ออำนวยประโยชน์ตลอดไป

◇ สถานการณ์ป่าไม้ในประเทศไทย

ประเทศไทยมีป่าไม้อยู่ 2 ประเภท คือ ป่าไม่ผลัดใบ (Evergreen Forest) กับป่าผลัดใบ (Deciduous Forest) สำหรับป่าไม่ผลัดใบแบ่งออกเป็น ป่าดงดิบ (Tropical Rain Forest) ป่าสนเขา (Pine Forest) ป่าชายเลน (Mangrove Forest) ป่าพรุ (Swamp Forest) และป่าชายหาด (Beach Forest) ส่วนป่าผลัดใบ แบ่งออกเป็น ป่าเบญจพรรณ (Mixed Deciduous Forest) ป่าเต็งรัง (Dry Dipterocarp Forest) และทุ่งหญ้า (Savanna Forest)

ป่าต้นน้ำ หมายถึง ป่าธรรมชาติที่ปรากฏอยู่บริเวณพื้นที่ต้นน้ำลำธาร ซึ่งโดยทั่วไปเป็นพื้นที่ที่อยู่สูงจากระดับน้ำทะเล 700 เมตรขึ้นไป หรือเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ หรือ เป็นพื้นที่ที่อยู่ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ (Watershed Classification) ชั้นที่ 1 และ 2 ตามมติคณะรัฐมนตรี ชนิดของป่าไม้ที่มักจะปรากฏให้เห็นอยู่บริเวณพื้นที่ต้นน้ำ ได้แก่ ป่าดิบเขา ป่าดิบชื้น ป่าดิบแล้ง ป่าเบญจพรรณ และป่าเต็งรัง ส่วนป่าสนเขานั้น ส่วนใหญ่มักจะพบเป็นพื้นที่ขนาดเล็กที่กระจายตัวอยู่เฉพาะบริเวณสันเขาและไหล่เขาที่มีชั้นดินตื้นเท่านั้น

คณะรัฐมนตรีกำหนดให้ประเทศไทยมีพื้นที่ต้นน้ำ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่สูงมีความลาดชัน และเป็นพื้นที่ที่สมควรเก็บรักษาไว้เป็นป่าอนุรักษ์ จากการแปลข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียมในปี พ.ศ. 2551 ของส่วนประเมินทรัพยากรต้นน้ำ สำนักอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช พบว่า มีจำนวนทั้งสิ้นร้อยละ 26.38 ของพื้นที่ทั้งประเทศ ภาคเหนือมีพื้นที่ต้นน้ำมากที่สุด ร้อยละ 48.31 รองลงมาเป็นภาคใต้ ภาคกลาง ภาคตะวันตก ภาคตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่ร้อยละ 32.23 ร้อยละ 22.16 ร้อยละ 11.19 และร้อยละ 10.62 ของพื้นที่แต่ละภาคตามลำดับ ผลของการประเมินพื้นที่ป่าไม้ในปี พ.ศ. 2551 พบว่า ประเทศไทยมีพื้นที่ป่าไม้เหลืออยู่บนพื้นที่ต้นน้ำเฉลี่ยเพียงร้อยละ 87.67 ของพื้นที่ที่ควรจะเป็นพื้นที่ต้นน้ำ โดยมีพื้นที่ป่าไม้เหลืออยู่บนพื้นที่ต้นน้ำในภาคใต้น้อยที่สุด ร้อยละ 77.73 ของพื้นที่ต้นน้ำ รองลงมาเป็นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคกลาง-ภาคตะวันตก และภาคตะวันออก ร้อยละ 83.03 ร้อยละ 90.35 ร้อยละ 91.83 และร้อยละ 93.82 ของพื้นที่ต้นน้ำแต่ละภาคตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ลุ่มน้ำหลักของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2552

รหัส	ชื่อลุ่มน้ำ	เนื้อที่ลุ่มน้ำ (ไร่)	พื้นที่ต้นน้ำ	
			ร้อยละของต้นน้ำต่อลุ่มน้ำ	ร้อยละของป่าไม้ต่อต้นน้ำ
601	สาละวิน	11,937,009.27	83.23	90.44
602	โขงตอนบน	6,322,717.45	35.13	81.27
	โขงตอนล่าง	29,451,763.95	14.69	72.36
603	กก	4,486,245.40	55.21	84.47
604	ชี	30,786,430.91	13.49	86.40
605	มูล	44,357,323.34	3.68	90.33
606	ปิง	21,661,862.30	51.04	94.37
607	วัง	6,745,804.78	36.30	98.11
608	ยม	15,739,878.01	29.43	95.65
609	น่าน	21,173,531.43	44.87	88.11
610	เจ้าพระยา	13,552,093.96	1.84	92.45
611	สะแกกรัง	3,112,164.95	21.37	99.32
612	ป่าสัก	9,708,504.61	28.38	75.73
613	ท่าจีน	8,474,176.75	5.98	94.93
614	แม่กลอง	18,871,292.99	53.25	96.72
615	ปราจีนบุรี	6,246,508.81	13.50	97.20
616	บางปะกง	5,497,674.81	9.35	98.03
617	โตนเลสาบ	2,571,978.38	10.96	92.60
618	ชายฝั่งทะเลตะวันออก	8,124,659.42	10.96	87.45

ตารางที่ 2.1 ลุ่มน้ำหลักของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2552 (ต่อ)

รหัส	ชื่อลุ่มน้ำ	เนื้อที่ลุ่มน้ำ (ไร่)	พื้นที่ต้นน้ำ	
			ร้อยละของต้นน้ำต่อลุ่มน้ำ	ร้อยละของป่าไม้ต่อต้นน้ำ
619	เพชรบุรี	3,847,296.48	37.79	97.85
620	ชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์	4,452,534.66	34.59	87.81
621	ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	16,465,436.94	24.77	66.49
622	ตาปี	8,323,161.95	28.88	86.88
623	ทะเลสาบสงขลา	5,041,362.59	12.76	77.22
624	ปัตตานี	2,431,892.67	57.62	51.26
625	ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	11,461,490.50	29.22	76.60
	รวม	**320,844,797.31**	**23.38**	**87.67**

ที่มา: กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (2552)

ในส่วนของภาพรวมป่าชายเลนของประเทศไทยพบว่าตั้งแต่ พ.ศ. 2547 มีพื้นที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สาเหตุมาจากการรณรงค์ของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนถึงคุณค่าของป่าชายเลนและการอนุรักษ์ป่าชายเลน ใน พ.ศ. 2556 ประเทศไทยมีพื้นที่ป่าชายเลนรวม 1,609,768.40 ไร่ ประกอบด้วยพื้นที่ป่าชายเลนในภาคตะวันออก 195,204.70 ไร่ ภาคกลาง 67,964.90 ไร่ ภาคใต้ฝั่งตะวันออก 212,983.80 ไร่ และภาคใต้ฝั่งตะวันตก 1,133,633.00 ไร่ เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2547 พบว่า ป่าชายเลนของประเทศไทยมีพื้นที่เพิ่มขึ้น 151,611.80 ไร่ หรือเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 16,845.76 ไร่ต่อปี และเพิ่มขึ้นในเกือบทุกภาค (ตารางที่ 2.2)

นอกจากนี้ยังได้มีการประกาศเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ซึ่งเป็นมาตรการหนึ่งในการรักษาพื้นที่ป่าไม้ของประเทศให้คงอยู่ตามสภาพธรรมชาติ เป็นการอนุรักษ์สัตว์ป่า เป็นพื้นที่ธรรมชาติสำหรับประชาชนได้ศึกษาธรรมชาติและระบบนิเวศ และเป็นแหล่งนันทนาการ ใน พ.ศ. 2553 ประเทศไทยมีพื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามกฎหมาย รวมทั้งสิ้น 64,106,822.52 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 19.99

ของพื้นที่ประเทศ ประกอบด้วย พื้นที่อุทยานแห่งชาติ 37,700,070.04 ไร่ (ร้อยละ 11.76) พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า 23,080,854.48 ไร่ (ร้อยละ 7.20) พื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่า 3,270,648.00 ไร่ (ร้อยละ 1.02) และส่วนที่เหลือเป็นพื้นที่สวนพฤกษศาสตร์และสวนรุกขชาติ 55,250.00 ไร่ (ตารางที่ 2.3)

ตารางที่ 2.2 พื้นที่ป่าชายเลนของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2547 และ พ.ศ. 2556

ภาค	พื้นที่ป่าชายเลน พ.ศ. 2547 (ไร่)	พื้นที่ป่าชายเลน พ.ศ. 2556 (ไร่)
ภาคตะวันออก	152,247.34	195,204.70
ภาคกลาง	49,979.16	67,964.90
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	170,922.19	212,983.80
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	1,085,025.85	1,133,633.00
รวม	**1,458,174.53**	**1,609,786.40**

ที่มา: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (2553)

ตารางที่ 2.3 พื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามกฎหมาย ปี พ.ศ. 2553

รายการ	จำนวน (แห่ง)	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละของพื้นที่ประเทศ
อุทยานแห่งชาติ	123	37,700,070.04	11.76
เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า	58	23,080,854.48	7.20
เขตห้ามล่าสัตว์ป่า	60	3,270,648.00	1.02
สวนพฤกษศาสตร์	16	28,362.50	0.009
สวนรุกขชาติ	56	26,887.50	0.008
รวม	**313**	**64,106,822.52**	**19.99**

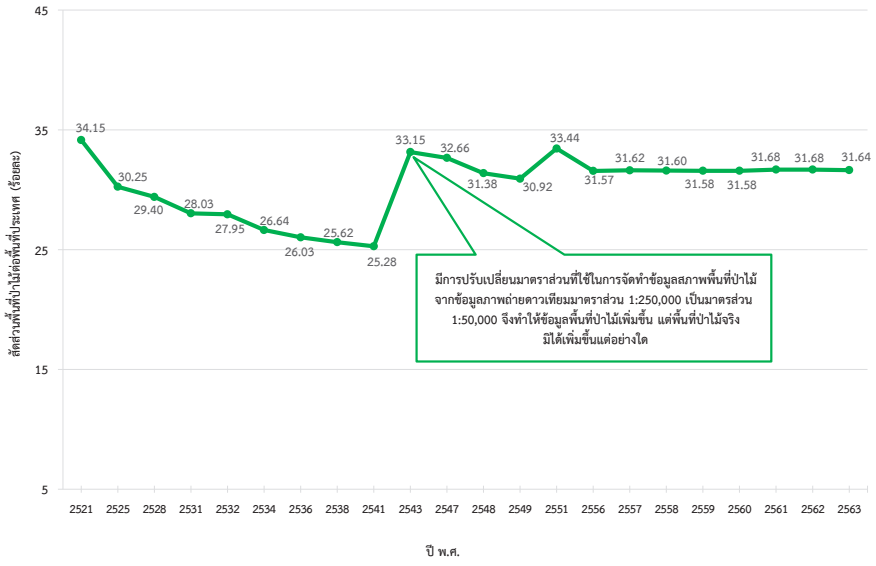
หมายเหตุ : เนื้อที่ประเทศไทย 320,696,887.50 ไร่
ที่มา: กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (2553)

การสูญเสียป่าไม้ของประเทศไทย

ราว 100 ปีที่ผ่านมาประเทศไทยเคยมีพื้นที่ป่าอยู่มากถึงร้อยละ 72 ของพื้นที่ประเทศ จากสถิติพื้นที่ป่าไม้ ใน พ.ศ. 2504 ซึ่งเป็นปีที่ประเทศไทยมีการใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 พื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทยลดลงเหลือประมาณร้อยละ 53 ของพื้นที่ประเทศ หรือประมาณ 171 ล้านไร่ และหลังจากนั้นพื้นที่ป่าไม้ได้ลดลงมาโดยตลอดจนเหลือเพียงร้อยละ 25.28 ใน พ.ศ. 2541

การศึกษาข้อมูลพื้นที่ป่าไม้มีข้อสังเกตสำคัญประการหนึ่งคือ ใน พ.ศ. 2543 ข้อมูลพื้นที่ป่าไม้เพิ่มจากร้อยละ 25.28 มาเป็นร้อยละ 33.15 ของพื้นที่ประเทศ แต่การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่ได้แสดงการเพิ่มขึ้นของพื้นที่ป่าไม้แต่อย่างใด เป็นเพียงการปรับเปลี่ยนวิธีอ่านภาพถ่ายทางอากาศของทางราชการซึ่งส่งผลทำให้ตัวเลขพื้นที่ป่าไม้เพิ่มขึ้น หลังจาก พ.ศ. 2543 พื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทยมีจำนวนคงที่ที่ประมาณร้อยละ 31-32 ของพื้นที่ประเทศไทยมาโดยตลอด (ภาพที่ 2.1)

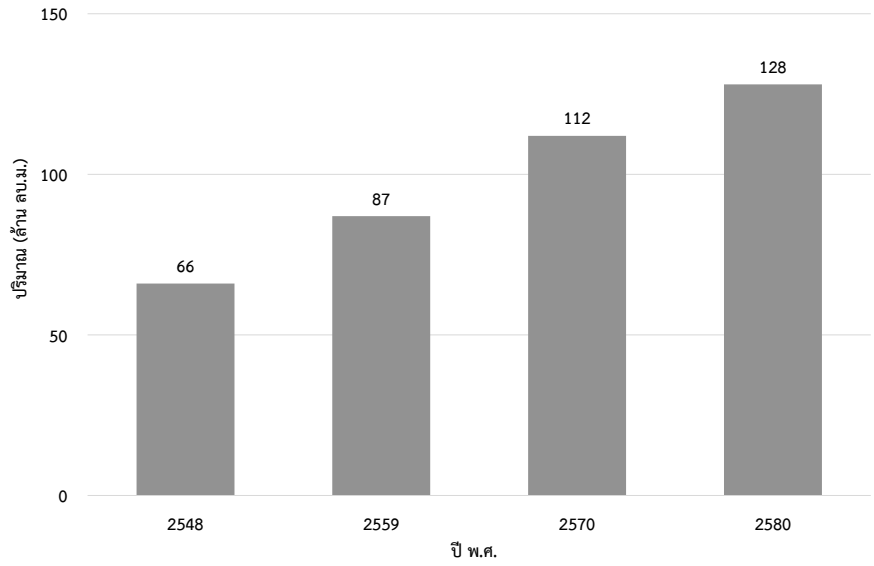
การสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทยนั้นมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย เริ่มตั้งแต่ในอดีตที่มีการให้สัมปทานป่าไม้กับบริษัทต่างชาติ โดยเฉพาะการทำไม้สักเพื่อแปรรูปส่งขายต่างประเทศ ตั้งแต่ พ.ศ. 2496-2532 จนกระทั่ง พ.ศ. 2532 รัฐบาลประกาศปิดป่าสัมปทานป่าไม้อย่างเป็นทางการ หลังปิดสัมปทานป่าไม้มีการสำรวจพบว่าพื้นที่ป่าที่ได้จัดสรรสัมปทานป่าไม้ทั่วประเทศมีมากถึง 143 ล้านไร่จากพื้นที่ประเทศไทยทั้งหมด 320 ล้านไร่ สรุปได้ว่าประเทศไทยดำเนินการให้สัมปทานป่าไม้รวมทั้งสิ้นคิดเป็นพื้นที่ประมาณร้อยละ 44 หรือ



ภาพที่ 2.1 พื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2521-2563
ที่มา: ข้อมูลจากกรมป่าไม้ (2563ก)

ประมาณเกือบครึ่งของพื้นที่ประเทศไทย ภายหลังที่ประเทศไทยยกเลิกสัมปทานป่าไม้ พบว่าด้วยความต้องการใช้ไม้ทั้งเพื่อสนองความต้องการภายในประเทศและเพื่อส่งออกไปต่างประเทศส่งผลทำให้มีการลักลอบตัดและค้าไม้อย่างผิดกฎหมายอย่างมาก ไม้มีค่าที่เป็นความต้องการของตลาดประกอบด้วย ไม้พะยูง ไม้ชิงชัน ไม้สัก ไม้ประดู่ ไม้แดง และไม้มะค่าโมง ไม้เหล่านี้มีคุณสมบัติของเนื้อไม้ที่มีคุณภาพสูงและเป็นที่ต้องการของตลาด จึงทำให้เกิดขบวนการลักลอบตัดไม้มีค่าเพื่อสนองความต้องการใช้ไม้ภายในประเทศเองและเพื่อส่งออกไปต่างประเทศเป็นจำนวนมาก (เฉลิมเกียรติ สุดสาคร, 2555)

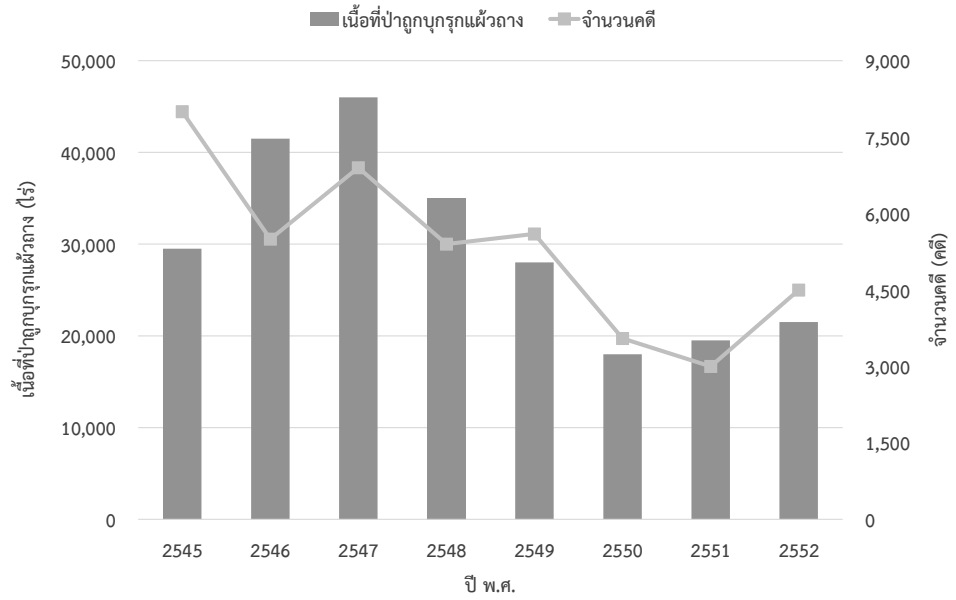
การที่ประเทศไทยปิดป่าสัมปทานส่งผลทำให้ปริมาณไม้ที่ผลิตได้ในประเทศไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ไม้และมีแนวโน้มที่จะขาดแคลนวัตถุดิบไม้มากยิ่งขึ้นในอนาคต (ดังภาพที่ 2.2) จากการคาดการณ์ความต้องการใช้ไม้ของประเทศไทยซึ่งเพิ่มขึ้นตามการเพิ่มขึ้นของประชากรและการขยายตัวทางเศรษฐกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2552) คาดการณ์ว่าความต้องการใช้ไม้เพื่อประโยชน์ในภาคครัวเรือนและใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมในประเทศจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็น 112 ล้านลูกบาศก์เมตร (75 ล้านตัน) ใน พ.ศ. 2570 และ 128 ล้านลูกบาศก์เมตร (85 ล้านตัน) ใน พ.ศ. 2580 การที่ความต้องการใช้ไม้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องย่อมสร้างแรงกดดันนำไปสู่การลักลอบตัดไม้เถื่อนที่ตกเป็นข่าวให้เห็นในอดีต แต่ในขณะเดียวกันการเพิ่มขึ้นของความต้องการไม้ก็แสดงให้เห็นถึงโอกาสทางเศรษฐกิจในการที่ประเทศไทยควรพัฒนาภาคการป่าไม้หรือป่าเศรษฐกิจให้สามารถผลิตไม้เพื่อสนองความต้องการของประเทศ



ภาพที่ 2.2 แนวโน้มความต้องการใช้ไม้ของประเทศไทย
ที่มา: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2552)

จากการที่ประเทศไทยมีความต้องการใช้ไม้ที่ขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับการปิดป่าสัมปทานส่งผลให้เกิดการลักลอบตัดไม้เถื่อนและการจับกุมผู้กระทำผิดมาโดยตลอด สถิติการบุกรุกพื้นที่ป่าในช่วงปี พ.ศ. 2545-2552 แสดงให้เห็นว่า ในปี พ.ศ. 2547 มีการบุกรุกพื้นที่ป่าสูงที่สุด ในช่วงปี พ.ศ. 2547-2550 จำนวนคดีและเนื้อที่ป่าที่ถูกบุกรุกแผ้วถางมีแนวโน้มลดลง แต่ในช่วงปี พ.ศ. 2551-2552 จำนวนคดีและเนื้อที่ป่าที่ถูกบุกรุกแผ้วถางกลับมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (ภาพที่ 2.3)

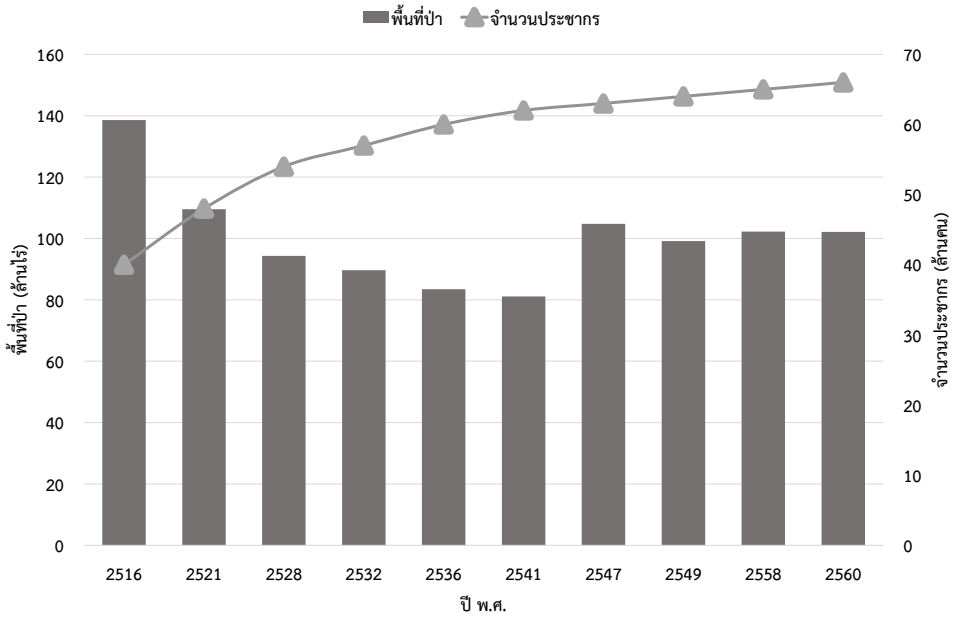
นอกจากการทำสัมปทานป่าไม้และการลักลอบตัดไม้เถื่อนแล้ว ประเทศยังสูญเสียพื้นที่ป่าไม้จากการตั้งถิ่นฐานของชุมชนบนที่สูง ชุมชนบนที่สูงบางส่วนมีการเลี้ยงชีพด้วยการทำการเกษตรในรูปการทำไร่เลื่อนลอย บางชุมชนมีการเลี้ยงชีพด้วยการทำไร่หมุนเวียน แต่ไม่ว่าจะเป็นการปลูกพืชเพื่อการยังชีพของชุมชนบนที่สูง หรือการปลูกพืชเพื่อการค้าเชิงพาณิชย์ เช่น ข้าวโพด กะหล่ำปลี หรือมะเขือเทศ และส่งผลผลิตมาขายในตลาดพื้นราบเพื่อสร้างรายได้ รวมทั้งการปลูกฝิ่นบนพื้นที่สูงโดยเฉพาะในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนที่เป็นทั้งแหล่งผลิต ซื้อขาย



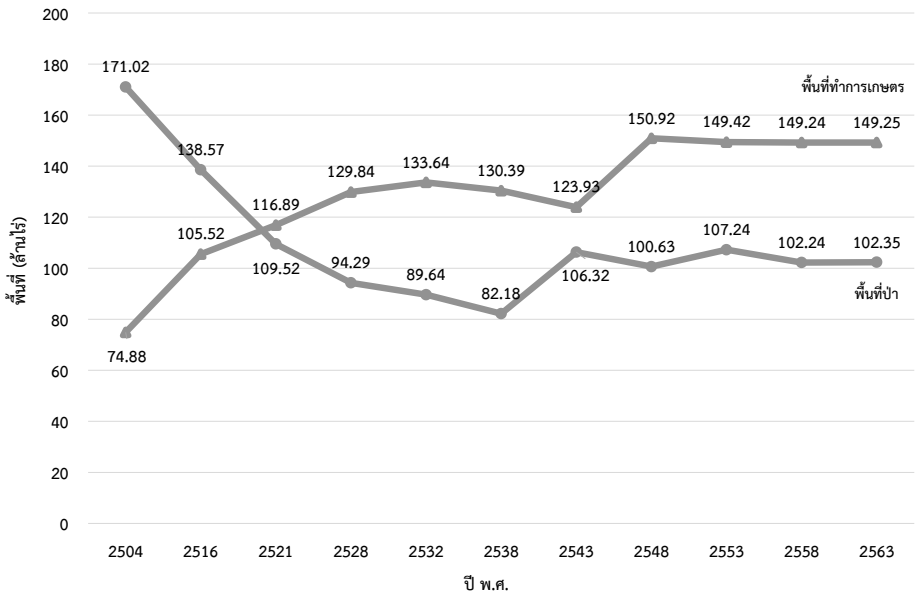
ภาพที่ 2.3 จำนวนคดีและเนื้อที่ป่าถูกบุกรุกแผ้วถาง ปี พ.ศ. 2545-2552
ที่มา: กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (2555)

และลำเลียงฝื่น ล้วนมีส่วนทำให้พื้นที่ป่าไม้ถูกทำลาย ต่อมาเมื่อพื้นที่ปลูกฝื่นหายากขึ้น มีการขยายพื้นที่ปลูกสู่พื้นที่บนภูเขาของภาคเหนือตอนล่างซึ่งส่งผลกระทบต่อการลดลงของพื้นที่ป่าไม้อีกเช่นกัน (เบญจพรรณ เอกะสิงห์, ฉลาดชาย รมิตานนท์ และเบญจวรรณ ทองศิริ, 2540)

สืบเนื่องจากการใช้มาตรการสัมปทานป่าไม้เพื่อการส่งออกและเพื่อสร้างรายได้ให้ประเทศที่ส่งผลให้ประเทศไทยสูญเสียพื้นที่ป่าไม้จำนวนมาก ในช่วงเวลาเดียวกันประเทศไทยได้เข้าสู่ช่วงของการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรจากประมาณ 40 ล้านคนใน พ.ศ. 2516 เป็น 66 ล้านคน ในพ.ศ. 2560 ส่งผลทำให้ความต้องการที่ดินเพื่อการเพาะปลูกทางการเกษตรเพิ่มขึ้น ดังจะเห็นในภาพที่ 2.4 และ ภาพที่ 2.5 ว่าการเพิ่มขึ้นของประชากร การขยายพื้นที่ทางการเกษตรของประเทศไทย และการขยายตัวของชุมชนเกิดขึ้นพร้อม ๆ กันกับการลดลงของพื้นที่ป่าไม้ ส่วนหนึ่งเป็นการลดลงของพื้นที่ป่าไม้ที่เกิดขึ้นหลังการทำสัมปทานป่าไม้ และอีกส่วนหนึ่งเกิดจากการแผ้วถางพื้นที่ป่าโดยเกษตรกรเพื่อเปิดพื้นที่ใหม่สำหรับการเพาะปลูกทางการเกษตร (มูลนิธิสืบนาคะเสถียร, 2560)



ภาพที่ 2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ป่าไม้และจำนวนประชากรของประเทศไทย
ที่มา: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2560)



ภาพที่ 2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ป่าไม้กับพื้นที่ทางการเกษตรของประเทศไทย
ที่มา: พื้นที่ป่าจากกรมป่าไม้ (2563ก) และพื้นที่เกษตรจาก FAO (2021)

ด้านเกษตรกรรม พบว่ามีการขยายตัวของพืชเศรษฐกิจที่เปลี่ยนจากการปลูกข้าวเป็นหลักมาเป็นพืชไร่มากขึ้น เนื่องจากในช่วงเวลาดังกล่าวพืชไร่มีราคาดี ประกอบกับรัฐได้ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกข้าวโพด อ้อย และถั่วเหลือง ทำให้มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกโดยการบุกรุกแผ้วถางพื้นที่ป่ามากขึ้น ส่งผลให้พื้นที่ป่าไม้ลดลงในช่วงเดียวกัน ดังนั้น การปลูกพืชเศรษฐกิจเพื่อตอบสนองนโยบายส่งออกของรัฐ เช่น รัฐบาลและบริษัทเอกชนส่งเสริมการปลูกพืชอาหารและพืชพลังงาน โดยการประกันราคาผลผลิตที่เป็นแรงจูงใจให้มีการบุกรุกแผ้วถางป่าธรรมชาติเพิ่มขึ้นเพื่อทำเกษตรกรรม

ในขณะที่พืชเศรษฐกิจมีการขยายตัวนั้น กิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่น ๆ ก็ได้ขยายตัวเช่นกันทั้งการทำเหมืองแร่ และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของรัฐ เช่น การตัดถนน การทำแนวสายไฟแรงสูง และการสร้างเขื่อนก็ล้วนเป็นการพัฒนาที่ต้องมีการใช้พื้นที่ป่าไม้ทั้งสิ้นและเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้พื้นที่ป่าลดลง (กรมป่าไม้, 2561) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการตัดถนนไปยังพื้นที่ห่างไกลที่ทำให้การลักลอบตัดไม้หรือการแผ้วถางพื้นที่ป่ากระทำได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้พบว่ามีการกว้านซื้อที่ดินบริเวณป่าที่มีศักยภาพในการพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว รีสอร์ท

หรือที่อยู่อาศัย ล้วนเป็นปัจจัยเสริมส่งผลให้ประเทศไทยสูญเสียพื้นที่ป่าไม้มาอย่างต่อเนื่องด้วยเช่นกัน

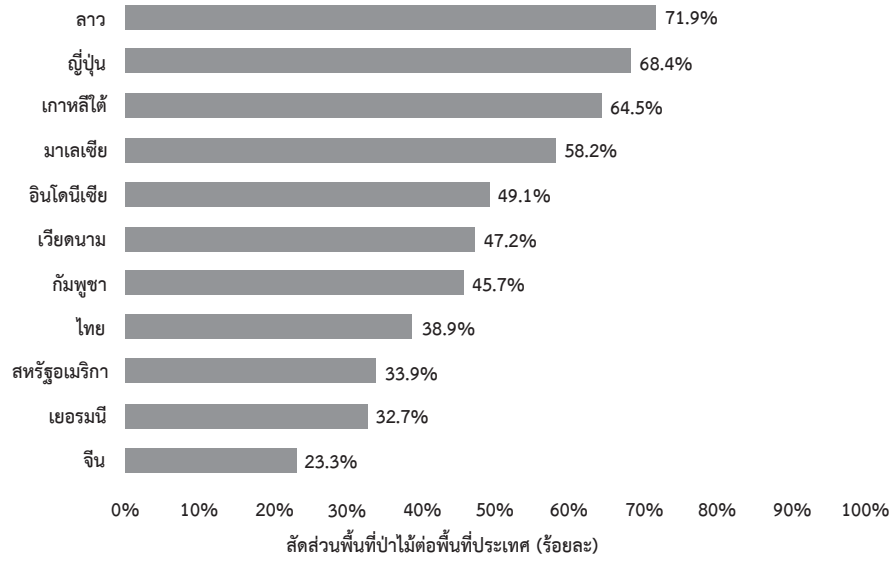
ภายหลังการยุติสัมปทานป่าไม้ ภาครัฐมีการสำรวจพื้นที่ป่าไม้เสื่อมโทรมและได้ส่งมอบพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่เสื่อมโทรมแล้วให้นำมาใช้ประโยชน์ในรูปของการจัดที่ดินให้เกษตรกรภายใต้กลไกการปฏิรูปที่ดิน ซึ่งใน พ.ศ. 2538 คณะรัฐมนตรีมีมติให้กรมป่าไม้ส่งมอบพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมประมาณ 45 ล้านไร่ให้สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) นำไปดำเนินการปฏิรูปเพื่อเกษตรกรรม ดังนั้น พื้นที่ป่าเสื่อมโทรมดังกล่าวจึงไม่เป็นพื้นที่ป่าไม้อีกต่อไป แต่เป็นกรรมสิทธิ์ของรัฐในรูปเอกสารสิทธิ์ ส.ป.ก. 4-01 ซึ่งอนุญาตให้ประชาชนทำเกษตรกรรมได้ (ภูษิต พรหมมาณพ, 2561)

ปัจจุบันประเทศไทย ณ พ.ศ. 2563 มีพื้นที่ป่าไม้เหลืออยู่ 102.35 ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 31.64 ของพื้นที่ทั้งหมดของประเทศ การลดลงของพื้นที่ป่าไม้เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่ป่าไม้ไปเป็นรูปแบบอื่น ๆ เป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปรากฏการณ์เรือนกระจก (Anderson *et al*., 2008, Herzog, 2009) ซึ่งนำไปสู่ภาวะโลกร้อน ในที่สุด ยิ่งไปกว่านั้นการลดลงของพื้นที่ป่าไม้ยังนำไปสู่ปัญหาอื่น ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อประชากรในรูปการสูญเสียทางเศรษฐกิจเป็นมูลค่ามหาศาล เช่น การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ นำไปสู่การขาดแคลนแหล่งวัตถุดิบในการดำรงชีวิต ได้แก่ อาหารและยา ตลอดจนปัญหาน้ำแล้ง น้ำท่วม และปัญหาดินถล่ม เป็นต้น ดังนั้น การจัดการทรัพยากรป่าไม้ให้เกิดความยั่งยืนจึงมีความสำคัญมากและเป็นหน้าที่ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกภาคส่วน

◇ เป้าหมายพื้นที่ป่าไม้ที่ร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศไทย

ประเทศต่าง ๆ ล้วนมีพื้นที่ป่าไม้ไม่เท่ากัน ส่วนหนึ่งเป็นเพราะลักษณะทางภูมิศาสตร์ของประเทศนั้น ๆ ที่อาจเหมาะสมหรือไม่เหมาะสมกับการมีป่าไม้ บางส่วนขึ้นอยู่กับสภาวะเศรษฐกิจ สังคม หรือวัฒนธรรมของประเทศ ซึ่งอาจอำนวยหรือไม่อำนวยต่อการมีป่าไม้ และบางส่วนขึ้นอยู่กับแนวนโยบายของรัฐบาล ด้วยว่าแนวคิดในการพัฒนาประเทศมีนโยบายยุทธศาสตร์ และความสามารถในการอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้ในลักษณะใด

ภาพที่ 2.6 แสดงให้เห็นว่า หากอ้างอิงข้อมูลของธนาคารโลก ใน พ.ศ. 2564 ประเทศไทยมีพื้นที่ป่าไม้ประมาณร้อยละ 38.9 ของพื้นที่ประเทศ ในขณะที่ประเทศญี่ปุ่นซึ่งเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว มีขนาดพื้นที่ไม่มาก และมีประชากรหนาแน่นกลับมีพื้นที่ป่าไม้สูงถึงร้อยละ 68.4



ภาพที่ 2.6 สัดส่วนพื้นที่ป่าไม้ของประเทศต่าง ๆ ปี พ.ศ. 2563
ที่มา: The World Bank (2021)

ของพื้นที่ประเทศ เช่นเดียวกับประเทศเกาหลีใต้ที่มีพื้นที่ป่าไม้สูงถึงร้อยละ 64.5 ของพื้นที่ประเทศ ต่างกับประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศเยอรมนีซึ่งเป็นประเทศที่มีรายได้สูง แต่มีพื้นที่ป่าไม้เพียงร้อยละ 32-33 ของพื้นที่ประเทศเท่านั้น ส่วนประเทศมาเลเซียและประเทศอินโดนีเซียที่มีระดับการพัฒนาและขนาดของพื้นที่ใกล้เคียงกับประเทศไทยก็มีพื้นที่ป่าไม้สูงถึงร้อยละ 58.2 และร้อยละ 49.1 ของพื้นที่ประเทศตามลำดับ

สำหรับประเทศไทย ได้มีการศึกษา[5] ขนาดพื้นที่ป่าไม้ที่เหมาะสมเสนอต่อคณะกรรมการนโยบายป่าไม้แห่งชาติเพื่อกำหนดเป็นเป้าหมายพื้นที่ป่าไม้ของประเทศ ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า ประเทศไทยควรมีพื้นที่ป่าไม้ร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศ โดยประกอบด้วยพื้นที่ป่า 2 ประเภท ได้แก่ ป่าเพื่อการอนุรักษ์ร้อยละ 15 และป่าเพื่อเศรษฐกิจ ร้อยละ 25 คณะกรรมการนโยบายป่าไม้แห่งชาติจึงได้กำหนดเป็นนโยบายป่าไม้แห่งชาติตามผลการศึกษาดังกล่าว และได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2528

[5] คณะผู้ศึกษาขนาดพื้นที่ป่าไม้ที่เหมาะสมขณะนั้นประกอบด้วยคณะนักวิชาการ ได้แก่ ท่านองคมนตรี ศ.ดร.เกษม จันทร์แก้ว ศ.ดร.สงำ สรรพศรี ศ.ดร.สนิท อักษรแก้ว และ ศ.ดร.นิพนธ์ ตั้งธรรม

การกำหนดพื้นที่เป้าหมายป่าไม้ที่เหมาะสมกับประเทศไทยของการศึกษาคราวนั้น ให้ความสำคัญกับหลักการ 3 ประการ ตามการศึกษาของขวัญชัย ดวงสถาพร (2559) ดังนี้

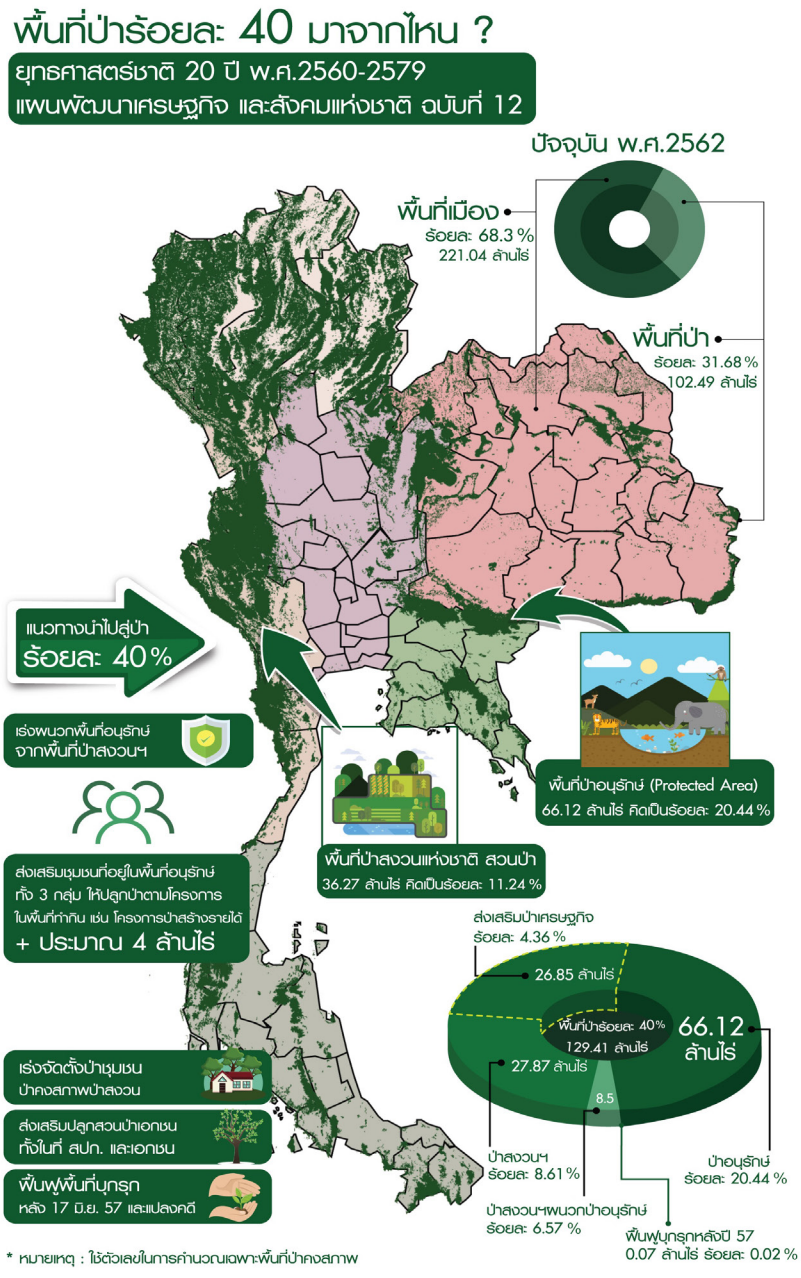
1) หลักการใช้ที่ดิน ใช้หลักการแบ่งสมรรถนะที่ดินของกรมพัฒนาที่ดินเพื่อกิจการต่าง ๆ คือ การเกษตร ที่อยู่อาศัย แหล่งน้ำ และป่าไม้ ทั้งควรกำหนดให้พื้นที่ลาดชันเกิน 35 องศา เป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์

2) หลักการจัดการป่าไม้ เนื่องจากคนไทย 1 คน ใช้เนื้อไม้คำนวณในรูปของไม้ยืนต้นในป่าประมาณ 0.246 ลบ.ม./ปี ถ้าประชากรไทยมี 52 ล้านคน (ข้อมูลในขณะนั้น) จะทำให้มีความต้องการใช้ไม้ประมาณ 13.31 ล้าน ลบ.ม./ปี โดยผลิตจากป่าผลผลิตประมาณร้อยละ 25 ของพื้นที่ประเทศ

3) หลักการจัดการลุ่มน้ำ การวิเคราะห์ปริมาณพื้นที่ต้นน้ำลำธาร ซึ่งรวมไปถึงป่าอนุรักษ์ต่าง ๆ มีหลักการตามข้อสมมติฐานว่า ปริมาณน้ำที่ไหลอยู่ตามลำห้วยลำธารทุกแห่งจะต้องเป็นน้ำที่เกิดเฉพาะพื้นที่ต้นน้ำลำธารของแต่ละท้องที่เท่านั้น ซึ่งคณะผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ข้อมูลจากกรมชลประทาน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และผลงานวิจัยต่าง ๆ และประเมินได้ว่าควรมีพื้นที่อย่างน้อยร้อยละ 38.2 ของพื้นที่ประเทศ ซึ่งจำนวนสัดส่วนนี้อาจไม่ใช่พื้นที่ต้นน้ำลำธารเพียงอย่างเดียว แต่อาจใช้เพื่อการอนุรักษ์ในด้านอื่น รวมถึงการทำไม้และของป่าบางส่วนโดยประยุกต์หลักการทางวิชาการมาดำเนินการอย่างเหมาะสม

การศึกษาขนาดพื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทยเมื่อคราว พ.ศ. 2528 ยังได้เสนอแนะให้ในอนาคต ประเทศไทยสามารถปรับขนาดพื้นที่ป่าไม้ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมได้

ต่อมา แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) ได้กำหนดเป้าหมายพื้นที่ป่าที่ร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศเช่นเดียวกับนโยบายป่าไม้ของประเทศไทยที่ประกาศโดยคณะกรรมการนโยบายป่าไม้แห่งชาติเมื่อ พ.ศ. 2528 แต่การจัดแบ่งพื้นที่ป่าไม้อนุรักษ์และพื้นที่ป่าเศรษฐกิจของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 นั้น ได้สลับขนาดพื้นที่ป่าไม้อนุรักษ์กับขนาดพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ โดยประกาศให้ประเทศไทยมีป่าอนุรักษ์เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 15 เป็นร้อยละ 25 และลดพื้นที่ป่าเศรษฐกิจจากเดิมร้อยละ 25 เหลือร้อยละ 15 อย่างไรก็ตาม การจัดแบ่งพื้นที่ครั้งนี้ไม่ปรากฏหลักฐานวิธีการประเมินทางวิชาการที่ชัดเจนเหมือนเมื่อครั้งกำหนดนโยบายป่าไม้แห่งชาติ พ.ศ. 2528



ภาพที่ 2.7 พื้นที่ป่าร้อยละ 40 มาจากไหน
ที่มา: มูลนิธิสืบนาคะเสถียร (2562)

นอกจากนี้ ข้อมูลของมูลนิธิสืบนาคะเสถียรพบว่า พื้นที่ป่าร้อยละ 40 หรือคิดเป็น 129.41 ล้านไร่ ประกอบด้วย 1) พื้นที่ป่าอนุรักษ์ 66.12 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.44 2) พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ 27.87 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 8.61 3) พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติผนวกป่าอนุรักษ์ 8.5 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.57 4) พื้นที่ฟื้นฟูบุกรุกหลังปี พ.ศ. 2557 เนื้อที่ 0.07 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.02 และ 5) พื้นที่ส่งเสริมป่าเศรษฐกิจ 26.85 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.36 รวมเป็นพื้นที่ป่าไม้ทั้งหมดร้อยละ 40 ดังภาพที่ 2.7

นโยบายและมาตรการของรัฐด้านป่าไม้

จากสถานการณ์การลดลงของพื้นที่ป่าไม้ในประเทศไทยอย่างต่อเนื่องในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา ทำให้การอนุรักษ์และฟื้นฟูสภาพป่าให้กลับคืนความอุดมสมบูรณ์เป็นมาตรการที่สำคัญในการแก้ไขปัญหาภาวะวิกฤติของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยที่ได้ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและเศรษฐกิจสังคมเป็นอย่างมาก รัฐบาลไทยได้ตระหนักถึงการลดลงของพื้นที่ป่าของประเทศ จึงได้บรรจุมาตรการการเพิ่มและรักษาพื้นที่ป่าไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับต่าง ๆ อย่างไรก็ตาม การอนุรักษ์ป่า การปลูกป่า และการฟื้นฟูสภาพป่าที่เสื่อมโทรมเพื่อให้ทรัพยากรป่าไม้ของประเทศสามารถดำรงอยู่อย่างยั่งยืนสืบไปนั้น จำเป็นต้องมีการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพ เป็นรูปธรรม ได้รับการยอมรับและมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ นอกจากนี้ การดำเนินงานของรัฐบาลด้านป่าไม้จำเป็นต้องพึ่งพิงงบประมาณแผ่นดินที่เพียงพอ เพื่อสนับสนุนให้การดำเนินงานต่าง ๆ เป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ

ประเทศไทยมีการกำหนดนโยบายและการดำเนินการต่าง ๆ เพื่อรักษาพื้นที่ป่าและปลูกป่าเพิ่มตามเป้าหมายที่กำหนดให้ประเทศไทยต้องมีพื้นที่ป่าไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศ หรือประมาณ 128 ล้านไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ ร้อยละ 25 และพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ ร้อยละ 15 โดยในปี พ.ศ. 2528 ประเทศไทยได้กำหนดนโยบายป่าไม้แห่งชาติและแต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายป่าไม้แห่งชาติ จัดทำแผนเพื่อส่งเสริมให้ภาครัฐและเอกชนดำเนินการปลูกสร้างสวนป่าในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม และบรรจุมาตรการการเพิ่มและรักษาพื้นที่ป่าไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 เรื่อยมาจนถึงปัจจุบันฉบับที่ 12 โดยมีการกำหนดพื้นที่ป่าเป้าหมาย การลดการบุกรุกทำลายป่า การปลูกป่าทดแทน และมีแนวทางการส่งเสริมการปลูกป่าเศรษฐกิจในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติเสื่อมโทรมในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 การจัดทำแนวเขตป่า

ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7- ฉบับที่ 10 อีกทั้งมีแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการป่าไม้และให้ชุมชนอยู่ร่วมกับป่าอย่างยั่งยืนในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11

ประเทศไทยได้นำหลักการทางการคลัง เช่น พันธบัตรป่าไม้บรรจุในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ซึ่งมีแนวทางการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้เพื่อสร้างสมดุลธรรมชาติ ปกป้องและฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ให้เกิดผลในทางปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม การบังคับใช้กฎหมายอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นธรรม การสนับสนุนการปลูกและฟื้นฟูป่าไม้ตามแนวพระราชดำริ การสร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูและดูแลผืนป่า การเพิ่มพื้นที่ป่าเศรษฐกิจเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร้อยละ 15 ของพื้นที่ประเทศ โดยส่งเสริมการปลูกไม้มีค่าทางเศรษฐกิจระยะยาว เช่น ไม้สัก ไม้มะค่า และไม้พะยูง ด้วยการปรับปรุงกฎระเบียบเพื่อส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจให้ภาคเอกชน ภาคประชาชนและเกษตรกรรายย่อยในการปลูกไม้มีค่าทางเศรษฐกิจระยะยาวเช่นไม้ทั้ง 3 ชนิดดังกล่าว หรือปรับเปลี่ยนจากการปลูกไม้เศรษฐกิจระยะสั้นมาเป็นไม้มีค่าทางเศรษฐกิจระยะยาว จัดตั้งตลาดกลางค้าไม้ พัฒนาระบบโลจิสติกส์ในการค้าและขนส่งไม้ สนับสนุนกลไกทางการเงินเพื่อการปลูกป่า เช่น ดำเนินโครงการธนาคารต้นไม้ หรือกองทุนส่งเสริมการปลูกป่า รวมทั้งพัฒนาสนับสนุนแนวทางการสร้างรายได้จากการอนุรักษ์ เช่น การพัฒนาระบบการจัดการพื้นที่อนุรักษ์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน หรือพัฒนาการท่องเที่ยวของชุมชนที่มีบทบาทโดดเด่นด้านการอนุรักษ์

นโยบาย แผน ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และเพิ่มพื้นที่ป่าเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ 1) ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี มีแนวทางการพัฒนาประเทศด้านการสร้างการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่มุ่งเน้นการจัดระบบอนุรักษ์ ฟื้นฟูและป้องกันการทำลายทรัพยากรธรรมชาติซึ่งรวมถึงทรัพยากรป่าไม้ 2) ยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 20 ปี มุ่งเน้นอนุรักษ์ คุ้มครอง ฟื้นฟู ส่งเสริม และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน โดยการเพิ่มพื้นที่ป่าไม้จากพื้นที่เสื่อมโทรมสร้างป่าเศรษฐกิจ ส่งเสริมการปลูกป่าเศรษฐกิจ พัฒนาการปลูกสร้างสวนป่าและระบบการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน พัฒนาอุตสาหกรรมไม้เศรษฐกิจตลอดทั้งห่วงโซ่การผลิต และมุ่งเน้นการลดก๊าซเรือนกระจกและลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศรวมทั้งภัยพิบัติทางธรรมชาติ โดยการเพิ่มพื้นที่ป่าในป่าอนุรักษ์ และป่าสงวนตามกฎหมาย และ 3) ยุทธศาสตร์กรมป่าไม้ พ.ศ. 2560-2579 มุ่งเน้นการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ให้มั่นคงและยั่งยืน โดยการ

เพิ่มและฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้ในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ด้วยการส่งเสริมการปลูกป่าและการปลูกสร้างสวนป่าเชิงเศรษฐกิจในลักษณะสวนป่าภาคเอกชนและสวนป่าในรูปแบบอื่นที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนี้ ภาครัฐยังได้จัดทำร่างยุทธศาสตร์และแผนงานการส่งเสริมไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร (พ.ศ. 2561-2579) มุ่งเน้นให้ไม้เศรษฐกิจนำประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนบนฐานการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่มีเป้าประสงค์จะสนับสนุนการเพิ่มพื้นที่ป่าเศรษฐกิจไม่น้อยกว่า 26 ล้านไร่ ยกระดับคุณภาพชีวิตและรายได้เฉลี่ยของเกษตรกรผู้ปลูกไม้เศรษฐกิจไม่น้อยกว่า 420,000 บาทต่อคนต่อปี และมีผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคป่าไม้ของประเทศไม่น้อยกว่า 2 ล้านล้านบาท โดยให้มีการพัฒนาและปรับปรุงกฎหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการส่งเสริมไม้เศรษฐกิจ การจัดเตรียมพื้นที่รองรับการส่งเสริมไม้เศรษฐกิจ การพัฒนามาตรการทางการคลัง การเงิน และระบบตลาด เพื่อสร้างแรงจูงใจในการปลูกไม้เศรษฐกิจ การส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรและผู้ประกอบการไม้เศรษฐกิจ การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมไม้เศรษฐกิจ การเพิ่มประสิทธิภาพระบบการบริหารงานเพื่อส่งเสริมไม้เศรษฐกิจ และการพัฒนาระบบรับรองป่าไม้ โดยกลไกขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ ได้แก่ การจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาและส่งเสริมไม้เศรษฐกิจ การจัดทำแผนปฏิบัติการ การจัดทำระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ และการมีองค์กรบริหารจัดการที่มีสมรรถนะ รวมถึงการเตรียมความพร้อมด้านกฎระเบียบและมาตรการทางเศรษฐศาสตร์

อย่างไรก็ตาม แม้ปัจจุบันประเทศไทยจะมีนโยบาย แผน และยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มพื้นที่ป่า แต่การไปถึงเป้าหมายพื้นที่ป่าไม้ร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศนั้นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายภาคส่วน มิใช่ภารกิจของภาครัฐเท่านั้น บทบาทของภาคเอกชน และภาคประชาชนก็มีความสำคัญเป็นอย่างมาก ดังนั้นจึงจำเป็นที่ประเทศไทยจะต้องศึกษาแนวทางความสำเร็จจากต่างประเทศ กฎหมายและองค์กรที่เกี่ยวข้องด้านป่าไม้ของประเทศไทย รวมถึงหลักการทางเศรษฐศาสตร์ แล้วนำมาประยุกต์ใช้ เพื่อสร้างความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้มีความยั่งยืน

ภาครัฐตระหนักดีถึงการลดลงของพื้นที่ป่าของประเทศ จึงได้กำหนดนโยบายและดำเนินการต่าง ๆ เพื่อรักษาพื้นที่ป่าและปลูกป่าเพิ่มตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยในปี พ.ศ. 2528 ได้กำหนดนโยบายป่าไม้แห่งชาติ ยกเลิกสัมปทานป่าไม้ และบรรจุมาตรการการเพิ่มและรักษาพื้นที่ป่าไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

นโยบายป่าไม้แห่งชาติ

นโยบายป่าไม้แห่งชาติเป็นนโยบายที่ให้ความสำคัญในเรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมซึ่งมุ่งเน้นที่ทรัพยากรป่าไม้ โดยมีการอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายป่าไม้แห่งชาติ และดำเนินการจัดทำนโยบายป่าไม้แห่งชาติ เมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2528 ต่อมาในการประชุมวันที่ 25 กันยายน 2528 ได้มีมติเห็นชอบและรับรองร่างนโยบายป่าไม้แห่งชาติ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีการจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างต่อเนื่องในระยะยาว เกิดความเข้าใจและแนวทางการปฏิบัติร่วมกันระหว่างส่วนราชการและภาคเอกชน (กรอบที่ 2.1)

กรอบที่ 2.1 นโยบายป่าไม้แห่งชาติ

เพื่อให้การจัดการและพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ สามารถกระทำโดยต่อเนื่องในระยะยาว และประสานสอดคล้องกับการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติชนิดอื่น จึงสมควรกำหนดนโยบายการป่าไม้แห่งชาติไว้ให้เป็นการแน่นอน เพื่อให้ส่วนราชการและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องได้มีความเข้าใจร่วมกันและถือเป็นแนวทางปฏิบัติ อันจะทำให้การพัฒนาป่าไม้เป็นไปอย่างราบรื่นและบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ดังนี้

1) ให้มีการกำหนดแนวทางการจัดการและการพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ในระยะยาว อันจะทำให้ประเทศได้รับประโยชน์อย่างคุ้มค่าทางสังคม เศรษฐกิจ ความมั่นคงและสิ่งแวดล้อมมากที่สุด โดยเน้นให้มีการประสานกันระหว่างทรัพยากรป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติอื่น
2) ส่งเสริมบทบาทและหน้าที่ของส่วนราชการต่าง ๆ และภาคเอกชนให้มีส่วนรับผิดชอบในการจัดการและพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ร่วมกัน
3) ปรับปรุงระบบการบริหารงานป่าไม้ของชาติให้สอดคล้องกับปริมาณคุณภาพและสภาพทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไป
4) กำหนดให้มีพื้นที่ป่าไม้ทั่วประเทศอย่างน้อยในอัตราร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศ
   4.1) ป่าเพื่อการอนุรักษ์ กำหนดไว้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดิน น้ำ พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ที่หายากและป้องกันภัยธรรมชาติอันเกิดจากน้ำท่วมและการพังทลายของดิน ตลอดทั้งเพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิจัย และนันทนาการของประชาชนในอัตราร้อยละ 25 ของพื้นที่ประเทศ
   4.2) ป่าเพื่อเศรษฐกิจ กำหนดไว้เพื่อการผลิตไม้และของป่าเพื่อประโยชน์ในทางเศรษฐกิจในอัตราร้อยละ 15 ของพื้นที่ประเทศ

กรอบที่ 2.1 นโยบายป่าไม้แห่งชาติ (ต่อ)

5) รัฐและภาคเอกชนจะพัฒนาพื้นที่ป่าไม้ไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ และจะจัดการพัฒนาให้อำนวยประโยชน์ทั้งในทางตรงและทางอ้อมโดยสม่ำเสมอตลอดไป
6) ให้มีการกำหนดแนวทางการจัดการและการพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ในระยะยาว อันจะทำให้ประเทศได้รับประโยชน์อย่างคุ้มค่าทางสังคม เศรษฐกิจ ความมั่นคงและสิ่งแวดล้อมมากที่สุด โดยเน้นให้มีการประสานกันระหว่างทรัพยากรป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติอื่น
7) ส่งเสริมบทบาทและหน้าที่ของส่วนราชการต่าง ๆ และภาคเอกชนให้มีส่วนรับผิดชอบในการจัดการและพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ร่วมกัน
8) ปรับปรุงระบบการบริหารงานป่าไม้ของชาติให้สอดคล้องกับปริมาณคุณภาพและสภาพทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไป
9) ให้เพิ่มการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตทางการเกษตรเพื่อลดการทำลายพื้นที่ป่าไม้
10) เพื่อก่อให้เกิดการประสานการใช้ประโยชน์ร่วมกันระหว่างป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติชนิดอื่น ๆ เช่น ที่ดิน แหล่งน้ำ และทรัพยากรธรณี รวมทั้งเพื่อก่อให้เกิดการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานของรัฐกับภาคเอกชนและประชาชนในท้องถิ่น รัฐจะจัดให้มีแผนพัฒนาป่าไม้ไว้เป็นส่วนหนึ่งของแผนพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติโดยบรรจุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
11) เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไม้ด้วยการจัดการป่าไม้ทั้งในระบบวนวัฒน์แบบเลือกตัด และระบบวนวัฒน์แบบตัดหมดตามหลักวิชาการ โดยเฉพาะในระบบตัดหมดนี้ เมื่อตัดแล้วให้ปลูกทดแทนในพื้นที่ที่ถูกตัดทันที
12) เพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์และการป้องกันภัยอันเกิดจากสิ่งแวดล้อม รัฐจะต้องเร่งรัดปรับปรุงการวางผังเมืองและกำหนดพื้นที่ป่าไม้ให้แน่นอน เพื่อกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ที่ดิน สำหรับเป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัย พื้นที่ประเภทชนบทและพื้นที่เกษตรกรรมในแต่ละจังหวัดที่แน่นอนเพื่อป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้
13) แต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายป่าไม้ระดับชาติให้กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยป่าไม้
14) เพื่อเป็นการปลูกฝังให้ประชาชนมีความรู้สึกรักและหวงแหน รู้จักใช้ทรัพยากรป่าไม้อย่างประหยัด รัฐจะต้องให้ความรู้ ทัศนคติ ความสำนึก ความรู้สึก และทักษะแก่ประชาชนเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่จะได้รับจากทรัพยากรป่าไม้และผลเสียจากการตัดไม้ ทำลายป่า การใช้สอยไม้อย่างฟุ่มเฟือย จัดให้มีการเผยแพร่ความรู้และความเข้าใจแก่ประชาชนเกี่ยวกับความสำคัญของทรัพยากรป่าไม้ที่มีต่อส่วนรวม

กรอบที่ 2.1 นโยบายป่าไม้แห่งชาติ (ต่อ)

15) ให้มีการพัฒนาด้านป่าไม้ โดยส่งเสริมการปลูกป่าภาคเอกชนและภาครัฐบาลเพื่อใช้ภายในประเทศเพื่อประโยชน์ในการอุตสาหกรรม และสนับสนุนให้มีการส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ ส่งเสริมการปลูกป่าชุมชน ส่งเสริมการปลูกป่าในที่ดินของรัฐ และการปลูกป่าตามหัวไร่ปลายนา หรือการปลูกป่ารายย่อยเพื่อประโยชน์ใช้สอยในครัวเรือน
16) สนับสนุนให้มีโรงงานอุตสาหกรรมแบบต่อเนื่องและโรงงานเยื่อกระดาษ เพื่อนำทุกส่วนของไม้มาใช้ประโยชน์และส่งเสริมให้มีการใช้วัสดุอื่นทดแทนไม้
17) ให้มีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย เพื่ออำนวยผลให้การรักษาและเพิ่มทรัพยากรป่าไม้และการตัดฟันไม้มาใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
18) ดำเนินการวิจัยด้านป่าไม้ ให้กรมป่าไม้ขอความร่วมมือจากมหาวิทยาลัย และสถาบันการศึกษาระดับสูงต่าง ๆ แทนการตั้งสถาบันวิจัยป่าไม้ระดับชาติ
19) เพื่อลดการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิง จึงให้มีการใช้ไม้เพื่อพลังงาน โดยให้มีการปลูกป่าเพื่อเป็นแหล่งพลังงาน
20) กำหนดพื้นที่ที่มีความลาดชันโดยเฉลี่ย 35 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไปไว้เป็นพื้นที่ป่าไม้โดยไม่อนุญาตให้มีการออกโฉนดหรือรับรองการทำประโยชน์ตามประมวลกฎหมายที่ดิน
21) กำหนดแนวทางปฏิบัติงานที่แน่นอนชัดเจนเกี่ยวกับการแก้ปัญหาการทำลายป่าในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การทำไร่เลื่อนลอย ภัยจากไฟป่า การทำลายป่าจากชนกลุ่มน้อย การรุกล้ำพื้นที่ป่าจากเชิงเขา โดยให้มีการกำหนดมาตรการและขั้นตอนที่แน่นอนชัดเจนเกี่ยวกับการปราบปรามและการลงโทษผู้กระทำผิด รวมทั้งการจัดตั้งศูนย์รวมการปราบปรามในแต่ละภาคและให้มีมาตรการลงโทษเจ้าหน้าที่ของรัฐ ผู้มีอิทธิพล และผู้กระทำผิดไว้เป็นหลักในการปฏิบัติงานของหน่วยราชการและภาคเอกชน
22) กำหนดให้มีสิ่งจูงใจในการส่งเสริมการปลูกป่าภาคเอกชน
23) กำหนดให้มีการวางแผนทรัพยากรมนุษย์และการตั้งถิ่นฐานในท้องถิ่นให้สอดคล้องกับการใช้ทรัพยากรและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

ที่มา: กรมป่าไม้ (2558)

การยกเลิกสัมปทานป่าไม้

จากการที่สภาพป่าไม้ของประเทศถูกทำลายจนทำให้สภาพแวดล้อมตามธรรมชาติขาดความสมดุล รวมทั้งเหตุการณ์อุทกภัยครั้งใหญ่ในภาคใต้เมื่อปลายปี พ.ศ. 2531 ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี ประกอบกับเหตุการณ์โคลนถล่มซึ่งได้พัดพาเอาไม้ซุงที่เกิดจากการตัดไม้ทำลายป่าไหลมาพังทับบ้านเรือนของราษฎร เป็นเหตุให้ราษฎรเสียชีวิตเป็นจำนวนมาก จึงจำเป็นที่จะต้องระงับไม่ให้มีการนำไม้ออกจากป่าและเร่งรัดฟื้นฟูสภาพป่าขึ้นโดยเร็ว ซึ่งเป็นแนวทางในการป้องกันการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้ของประเทศ โดยรัฐบาลสมัยพลเอกชาติชาย ชุณหะวัณ ได้ประกาศยกเลิกสัมปทานป่าไม้ทั้งหมดทั่วประเทศเมื่อต้นปี 2532 โดยออกเป็นพระราชกำหนดแก้ไขเพิ่มเติม พ.ร.บ.ป่าไม้ พ.ศ. 2484 กำหนดให้สิทธิการทำกิจการที่ได้รับสัมปทานและพื้นที่สัมปทานทั้งแปลงหรือบางแปลงที่อยู่ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติหรือแนวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าสิ้นสุดลง และกำหนดให้ผู้ที่รับสัมปทานมีสิทธิได้รับเงินชดเชยตามความเสียหาย มาตรการดังกล่าวถือเป็นมาตรการที่สำคัญในการป้องกันการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้ของประเทศ แต่อย่างไรก็ตามพบว่าพื้นที่ป่าหลังการประกาศยกเลิกสัมปทานป่าไม้ยังคงมีการบุกรุกทำลายอยู่ ส่งผลให้พื้นที่ป่าลดลงอย่างต่อเนื่อง

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเป็นแผนยุทธศาสตร์ที่จัดทำขึ้นเพื่อเป็นกรอบและแนวทางในการพัฒนาประเทศแต่ละยุคสมัยให้มีความเป็นเอกภาพและสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งจะมีการปรับเปลี่ยน เพิ่มเติมในระยะเวลาทุก ๆ 5 ปี เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและเพื่อความเหมาะสมกับช่วงเวลานั้น ๆ สำหรับนโยบายทางด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้มีการริเริ่มบรรจุลงในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในฉบับที่ 4 (ปี พ.ศ. 2520-2524) โดยให้ความสำคัญในเรื่องทรัพยากรป่าไม้ ดังที่กำหนดให้ประเทศไทยจะต้องมีพื้นที่ป่ามากกว่าร้อยละ 37 ของพื้นที่ประเทศ และปรับเปลี่ยนเป็นร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศในปี พ.ศ. 2528 จากการดำเนินการตามนโยบายป่าไม้แห่งชาติ

ในช่วงเวลาต่อมาได้มีการปรับเปลี่ยน เพิ่มเติมนโยบายต่าง ๆ ตามความเหมาะสม ในด้านการขยายเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตอุทยานแห่งชาติ การกำหนดอัตราส่วนระหว่างพื้นที่ป่าเศรษฐกิจกับป่าอนุรักษ์ รวมทั้งการออกกฎหมายต่าง ๆ เพิ่มเติมเพื่อเป็นการสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ จนกระทั่งแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 ได้กำหนดให้มีการดำเนินการเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ สำหรับการรับมือกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ตารางที่ 2.4) ซึ่งเห็นได้ว่าแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาตินั้นได้มีการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์และนโยบายต่าง ๆ อยู่ตลอดเวลาตามความเหมาะสม แต่สถานการณ์ป่าไม้ในประเทศไทยยังคงมีแนวโน้มทรงตัวไม่เพิ่มขึ้นตลอดช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา

ตารางที่ 2.4 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติด้านทรัพยากรป่าไม้

ฉบับที่	รายละเอียด
ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520-2524)	- กำหนดให้มีพื้นที่ป่า > ร้อยละ 37 - ลดการบุกรุกทำลายป่าจากอัตรา 4.8 ล้านไร่/ปี ให้เหลือ 0.4 ล้านไร่/ปี - ปลูกป่าทดแทน โดยให้มีอัตราเพิ่มขึ้นปีละ 0.5 ล้านไร่ - ขยายเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และเขตอุทยานแห่งชาติ
ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529)	- ส่งเสริมการปลูกป่าเศรษฐกิจ (ให้เพิ่มขึ้นปีละ 3 แสนไร่) - ส่งเสริมการปลูกไม้โตเร็ว - เพิ่มผลผลิตด้านป่าไม้ร้อยละ 0.3 ต่อปี - ปรับปรุงโครงสร้างอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ของรัฐ - รักษา/ขยาย เขตรักษาสัตว์ป่า และเขตอุทยานแห่งชาติ
ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534)	- แบ่งพื้นที่ป่าไม้เป็นสองลักษณะคือ ป่าเพื่อการอนุรักษ์และป่าเศรษฐกิจ - ให้มีพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ร้อยละ 15 และป่าเศรษฐกิจร้อยละ 25 - ป่าอนุรักษ์เน้นการป้องกันและให้เอกชนมีส่วนร่วมบางกิจกรรม - ป่าเศรษฐกิจเน้นการจำแนกป่าเสื่อมโทรมเพื่อเกษตรและส่งเสริมการปลูกป่า
ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539)	- ให้มีพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ร้อยละ 25 - เน้นการมีส่วนร่วมจากภาคสังคม - กำหนดแนวเขตป่าอนุรักษ์ และป่านอกเขตอนุรักษ์ให้ชัดเจน - เร่งรัดการออกกฎหมายรองรับการอนุรักษ์พื้นที่ป่าต้นน้ำลำธาร กฎหมายรองรับป่าชุมชน พระราชบัญญัติสวนป่า

ตารางที่ 2.4 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติด้านทรัพยากรป่าไม้ (ต่อ)

ฉบับที่	รายละเอียด
ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)	- ฟื้นฟูป่าเพื่อการอนุรักษ์ให้ได้ร้อยละ 25 - รักษาพื้นที่ป่าชายเลนให้ได้ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านไร่ - หมายแนวเขตป่าอนุรักษ์ให้แล้วเสร็จและจัดทำเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าสงวนฯ - ส่งเสริมการจัดการในรูปแบบของป่าชุมชนและออกพระราชบัญญัติป่าชุมชน
ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545–2549)	- ให้มีพื้นที่ป่าอนุรักษ์ > ร้อยละ 25 และป่าชายเลน > 1.25 ล้านไร่ - ตรวจสอบความเหมาะสมพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 จัดทำแนวเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์และป่าชายเลนและแนวกันชน - ปรับปรุงกฎหมายเพื่อการสนับสนุนการมีส่วนร่วม เช่น พระราชบัญญัติป่าชุมชน ทบทวนกฎหมายป่าไม้
ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554)	- คุ้มครองพื้นที่ป่าให้มีความอุดมสมบูรณ์ > ร้อยละ 33 และป่าอนุรักษ์ > ร้อยละ 18 - ฟื้นฟูป่าอนุรักษ์ 2,900,000 ไร่ - การบริหารจัดการลุ่มน้ำอย่างบูรณาการ 25 ลุ่มน้ำ - พัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ และข้อมูลแผนที่ 1:4,000 เพื่อใช้กำหนดแนวเขตอนุรักษ์ให้ชัดเจน
ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)	- เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของฐานทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ โดยการรักษาพื้นที่อนุรักษ์ไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 19 การเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ให้ได้ร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศ และการเพิ่มพื้นที่ป่าชายเลนไม่น้อยกว่าปีละ 5,000 ไร่ - เพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวเพื่อรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติให้มีความพร้อมทั้งระดับประเทศ พื้นที่ และชุมชน - เพิ่มประสิทธิภาพการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก - เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และให้ชุมชนสามารถอยู่ร่วมกับป่าได้อย่างเกื้อกูลกัน

ที่มา: อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา และคณะ (2558)

การส่งเสริมการปลูกป่า

การปลูกป่าหรือการปลูกสร้างสวนป่าเป็นภารกิจหน้าที่อย่างหนึ่งของกรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ซึ่งทางแต่ละหน่วยงานมีการจัดทำแผนการปฏิบัติงานในด้านการปลูกป่าไว้ตลอดช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา โดยตั้งเป้าหมายในการเพิ่มพื้นที่ป่าและเป้าหมายการปลูกป่าภายใต้โครงการปลูกป่าในแต่ละปี

กรมป่าไม้ได้ดำเนินการปลูกป่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2449 โดยการปลูกป่าส่วนใหญ่จะปลูกในเขตป่าสงวนเสื่อมโทรม บางส่วนจะปลูกในพื้นที่ป่าอนุรักษ์และในเขตพื้นที่ต้นน้ำลำธาร ตารางที่ 2.5 แสดงให้เห็นว่าในช่วงปี 10 ปีระหว่าง พ.ศ. 2546–2555 กรมป่าไม้ได้ดำเนินการปลูกป่าด้วยเงินงบประมาณเป็นเนื้อที่ 277,680 ไร่ หรือเฉลี่ยประมาณปีละ 3,000 ไร่ ในช่วงเวลาเดียวกันกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชได้ดำเนินการปลูกป่าด้วยเงินงบประมาณในพื้นที่ป่าอนุรักษ์รวมทั้งสิ้น 1,140,541 ไร่ หรือเฉลี่ยประมาณปีละ 168,000 ไร่ ซึ่งทั้งสองหน่วยงานหลักด้านป่าไม้สามารถปลูกป่าฟื้นฟูได้เพียงเฉลี่ยปีละประมาณ 200,000 ไร่เท่านั้น สำหรับองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ได้เริ่มปลูกสร้างสวนป่ามาตั้งแต่ พ.ศ. 2510 โดยเริ่มต้นปลูกที่ภาคเหนือ และภาคอื่น ๆ ในช่วงระยะเวลาต่อมา ซึ่งมีพื้นที่ปลูกสวนป่ารวมทั้งสิ้นจนถึงปัจจุบันเท่ากับ 1.1 ล้านไร่ ทั้งนี้การปลูกป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (อ.อ.ป.) เป็นการปลูกเพื่อชดเชยให้กับการทำสัมปทานตามเงื่อนไขของ อ.อ.ป. และอีกส่วนหนึ่งเป็นโครงการปลูกป่าโดยใช้งบลงทุนจากทาง อ.อ.ป. ซึ่งเป็นการดำเนินงานตามนโยบายจากทางภาครัฐที่ต้องการเพิ่มพื้นที่ป่าให้มากขึ้น

การส่งเสริมการปลูกป่าโดยภาครัฐมีกลยุทธ์ในการกระตุ้นและปลูกจิตสำนึกให้กับชุมชนเพื่อให้เกิดความรู้สึกหวงแหนในทรัพยากรป่าไม้ โดยให้ชุมชนเห็นถึงความสำคัญของป่าไม้เหล่านั้นและพร้อมที่จะมีส่วนร่วมในการดูแลทรัพยากรท้องถิ่นเพื่อเป็นการรักษาสมดุลของระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรณรงค์และเผยแพร่ความรู้ให้กับประชาชนและภาคส่วนต่าง ๆ ในเรื่องการปลูกป่าและบำรุงสวนป่า สำหรับกิจกรรมในด้านปลูกป่านั้นได้กำหนดให้มีหน้าที่ในการส่งเสริมและสนับสนุนการปลูกป่าทุกรูปแบบในที่ดินของรัฐและเอกชน ดังกรอบที่ 2.2

ตารางที่ 2.5 งบประมาณในการบริหารจัดการทรัพยากรป่าและการปลูกป่าแยกตามรายหน่วยงาน

ปี พ.ศ.	กรมป่าไม้[1]			กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช[2]			องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้[3]		
	งบประมาณในการบริหารจัดการป่าทั้งหมดที่ได้รับจัดสรร (บาท)	งบประมาณด้านการปลูกป่า (บาท)	พื้นที่ปลูกป่า (ไร่)	งบประมาณในการบริหารจัดการป่าทั้งหมดที่ได้รับจัดสรร (บาท)	งบประมาณด้านการปลูกป่า (บาท)	พื้นที่ปลูกป่า (ไร่)	งบประมาณในการบริหารจัดการป่าทั้งหมดที่ได้รับจัดสรร (บาท)	งบประมาณด้านการปลูกสวนป่า (บาท)	พื้นที่ปลูกสวนป่า (ไร่)
2546	708,220,300	19,025,000	7,610	7,598,833,000	159,999,000	146,080	na	32,857,950	16,037
2547	921,057,500	20,000,000	8,000	7,794,722,800	197,295,000	165,840	na	43,784,050	17,730
2548	961,481,000	79,275,000	29,650	7,939,052,300	353,637,500	259,167	na	31,471,312	14,688
2549	1,777,166,200	68,500,000	27,400	8,377,302,800	248,635,000	177,150	na	10,340,700	4,892
2550	2,281,942,800	na	na	8,818,445,600	72,100,000	39,900	na	115,704,697	29,750
2551	2,626,672,400	249,500,000	78,800	8,709,758,200	112,588,000	61,100	na	39,700,188	12,499
2552	3,371,482,700	137,125,000	54,850	8,318,011,100	207,010,000	199,100	na	32,238,500	12,008
2553	3,031,101,500	125,000,000	50,000	7,135,382,700	na	na	na	27,848,118	13,331
2554	3,289,798,100	39,500,000	15,000	7,938,538,900	78,816,000	37,000	na	6,464,235	3,288
2555	3,466,114,700	24,949,600	6,373	8,256,454,700	84,233,100	55,204	na	25,281,563	9,213
เฉลี่ย 10 ปี	2,243,503,720	84,763,844	30,854	8,088,650,210	168,257,067	126,727	na	36,569,131	13,344

ที่มา:

[1] การปลูกป่าของกรมป่าไม้ เป็นการปลูกป่าจากงบปกติ และงบกลาง การจ้างเหมาเอกชนปลูกป่า การปลูกป่าตามโครงการเฉพาะกิจพิเศษ การปลูกป่าทดแทน การปลูกป่าสาธิต และการปลูกหวาย

[2] การปลูกป่าของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เป็นการปลูกป่าทั่วไป การปลูกฟื้นฟูป่าต้นน้ำ การปลูกป่าพรุ การปลูกป่าไม่ใช้สอย การปลูกป่าแนวกันชน การปลูกป่าทดแทน การปลูกป่าสาธิตและวิจัย การปลูกเสริมป่าตามธรรมชาติ การปลูกป่าหวาย ไม้พะยูง ไม้กฤษณา และการปลูกป่าชายเลน

[3] การปลูกป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ เป็นการปรับปรุงพัฒนาสวนป่า การปลูกขยายแปลงใหม่ และการปลูกเสริมสวนป่า

กรอบที่ 2.2 โครงการด้านการปลูกป่า

โครงการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกป่าโดยจ่ายเงินสนับสนุน เป็นโครงการที่จัดทำขึ้นเพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรประกอบอาชีพปลูกต้นไม้ให้มากขึ้นเพื่อเป็นการสร้างอาชีพที่มั่นคง และลดปัญหาการบุกรุกทำลายป่า โดยกรมป่าไม้เป็นผู้สนับสนุนเงินทุนและปัจจัยอื่นตามความจำเป็น รวมทั้งเพื่อเป็นการเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ของประเทศและลดความผันผวนของระดับผลผลิตที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการจากทั้งภายในและภายนอกประเทศ

โครงการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติ เป็นโครงการที่ทำขึ้นเพื่อเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในมหามงคลวโรกาสเจริญพระชนมายุครบ ๘๐ พรรษา โดยทำการสนองพระราชดำริในการอนุรักษ์พันธุ์ “ไม้ยางนา” ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่ออนุรักษ์และส่งเสริมการเพาะขยายพันธุ์และการปลูกไม้ยางนา ให้เป็นไม้พื้นเมืองเพื่อประโยชน์การใช้สอยในประเทศไทยอย่างยั่งยืนและเพื่อเพิ่มปริมาณไม้ยืนต้นในพื้นที่ต่าง ๆ ที่ส่งผลให้มีพื้นที่ป่าไม้ถาวรเพิ่มมากขึ้นและเป็นแหล่งทรัพยากรต้นน้ำลำธารที่ดีต่อไป

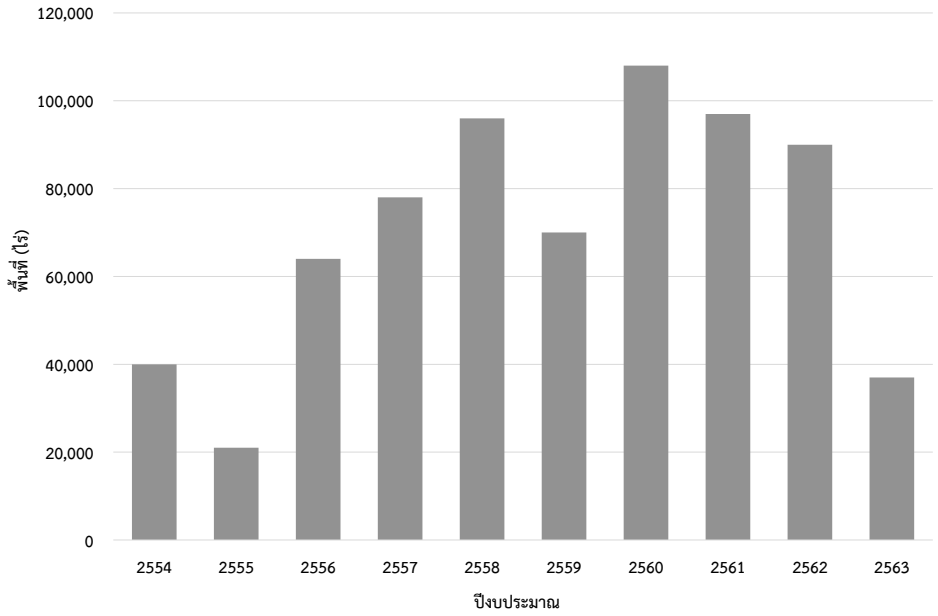
โครงการปลูกไม้เศรษฐกิจ เป็นโครงการที่ส่งเสริมการปลูกต้นไม้เพื่อเข้าสู่กระบวนการแปรรูปทางเศรษฐกิจโดยการป้อนวัตถุดิบเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมและส่งเสริมธุรกิจอุตสาหกรรมไม้แบบครบวงจร เพื่อผลิตสินค้าประเภทต่าง ๆ ให้เพียงพอต่อความต้องการและสร้างอาชีพที่มั่นคงให้กับเกษตรกร รวมทั้งเพื่อรักษาความสมดุลของระบบนิเวศตามธรรมชาติโดยเน้นการมีส่วนร่วมจากภาคประชาชนอีกทางหนึ่ง

โครงการปลูกป่าในพื้นที่ สทก. เป็นโครงการที่ส่งเสริมการปลูกไม้ยืนต้นให้กับเกษตรกรในพื้นที่เกษตรกรรมที่ได้รับสิทธิทำกิน (สทก.) โดยการแจกกล้าไม้ที่เป็นที่นิยมให้แก่เกษตรกร ได้แก่ สัก ยูคาลิปตัส สะเดา กระถินเทพา มะค่าโมง ซึ่งให้ตามความเหมาะสมของพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการ

โครงการปลูกไม้โตเร็วเพื่อเป็นพลังงานทดแทน เป็นการส่งเสริมการปลูกไม้โตเร็ว เช่น กระถินยักษ์ ยูคาลิปตัส กระถินเทพา กระถินลูกผสม และกระถินณรงค์ เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตกระแสไฟฟ้าโดยมีเป้าในการเพิ่มอัตราการใช้พลังงานทดแทนในอนาคต และเป็นการเพิ่มอาชีพ สร้างรายได้ให้แก่เกษตรกร รวมทั้งเพิ่มพื้นที่ป่าและลดภาวะโลกร้อน ทั้งนี้เป้าหมายเมื่อสิ้นสุดโครงการในปี 2555 จะส่งเสริมให้มีการปลูกไม้โตเร็วให้ได้ 1 ล้านไร่ โดยการดำเนินการนั้นทางส่วนราชการจะเป็นผู้สนับสนุนกล้าไม้โตเร็วให้แก่เกษตรกรและจะให้เงินสนับสนุนช่วยเหลืออีกไร่ละ 500 บาท แต่อยู่ภายใต้เงื่อนไขที่ให้เกษตรกรต้องปลูกและบำรุงต้นไม้ในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี หากต้นไม้ได้รับความเสียหายหรือตายจะต้องปลูกทดแทนใหม่ทันที ซึ่งถ้าหากผู้เข้าร่วมโครงการไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขจะต้องคืนเงินต้นพร้อมดอกเบี้ยกลับคืนให้แก่หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ที่มา: อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา และคณะ (2558)

การปลูกป่าและฟื้นฟูป่าของประเทศไทยในพื้นที่ป่าอนุรักษ์และนอกเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์เป็นแนวทางที่รัฐโดยกรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ดำเนินการมาโดยตลอด รวมทั้งการส่งเสริมการปลูกป่าในพื้นที่เศรษฐกิจโดยให้ภาคเอกชน และเกษตรกรทำการปลูกป่าในที่ดินที่มีกรรมสิทธิ์ ได้แก่ การดำเนินการปลูกป่าในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ป่าสงวนแห่งชาติ การฟื้นฟูและปรับปรุงนิเวศต้นน้ำ การฟื้นฟูสภาพป่าตามโครงการปลูกป่าถาวรเฉลิมพระเกียรติฯ การพัฒนาเกษตรที่สูง การปลูกโดยจ้างเหมาเอกชน และการปลูกสร้างสวนป่า ทั้งนี้จากงานปลูกป่า (งบปกติ) งานปลูกป่า (งบกลาง) งานปลูกป่าทดแทนกรณีหน่วยงานได้รับอนุญาต และงานปลูกป่าเงินนอกงบประมาณ โดยจากข้อมูลพื้นที่ป่าที่ได้รับการฟื้นฟูโดยกรมป่าไม้ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554-2563 (ภาพที่ 2.8) แสดงให้เห็นว่า พื้นที่ป่าที่ได้รับการฟื้นฟูของประเทศไทยโดยรวมเป็นไปอย่างไม่สม่ำเสมอ และมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องในปี 2560-2563 โดยลดลงจาก 107,800 ไร่ ในปี 2560 เหลือเพียง 37,306 ไร่ เท่านั้น ในปี 2563



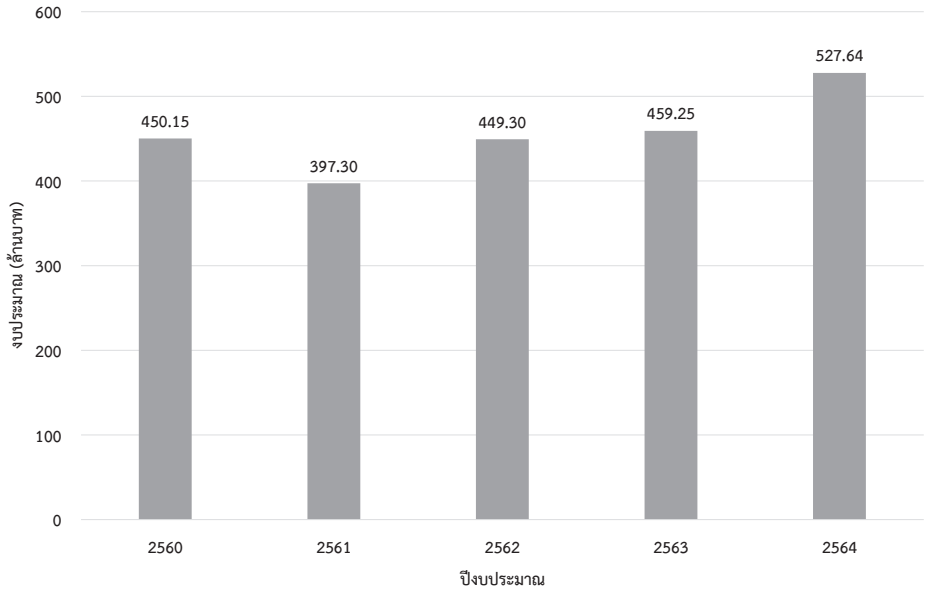
ภาพที่ 2.8 พื้นที่ป่าที่ได้รับการฟื้นฟูของประเทศไทยโดยกรมป่าไม้ ปี พ.ศ. 2554–2563

หมายเหตุ: งานปลูกป่าเงินนอกงบประมาณ หมายถึง งานปลูกป่าโดยเงินนอกงบประมาณที่กรมป่าไม้ได้เรียกเก็บจากหน่วยงานต่าง ๆ ตามเงื่อนไขที่กำหนด เพื่อนำไปใช้ในการปลูกและบำรุงป่า

ที่มา: ข้อมูลจากกรมป่าไม้ (2563ข)

งบประมาณในการฟื้นฟูป่า

การดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ป่าที่ผ่านมาของภาครัฐโดยผ่านหน่วยงานต่าง ๆ ในกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่า ได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการฟื้นฟูป่าไม้มาอย่างต่อเนื่อง ในช่วงปี พ.ศ. 2560-2564 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561-2564 (ดังภาพที่ 2.9) ซึ่งโดยเฉลี่ยรัฐบาลจัดสรรงบประมาณเพื่อการปลูกป่า ปีละ 500 ล้านบาทเท่านั้น



ภาพที่ 2.9 งบประมาณในการฟื้นฟูป่า ปี พ.ศ. 2560-2564
ที่มา: ข้อมูลจากเอกสารงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2560-2564 สำนักงบประมาณ

สำหรับงบประมาณในการอนุรักษ์พื้นที่ป่าอนุรักษ์ของต่างประเทศ ในปี พ.ศ. 2542 มีการศึกษางบประมาณในการอนุรักษ์พื้นที่ป่าอนุรักษ์จำนวน 108 ประเทศ พบว่า ประเทศต่าง ๆ ใช้งบประมาณเฉลี่ยเพื่อการอนุรักษ์ป่าเท่ากับ 33,639[6] บาทต่อตารางกิโลเมตรต่อปี โดยประเทศพัฒนาแล้วมีงบประมาณในการอนุรักษ์ป่า เท่ากับ 77,525 บาทต่อตารางกิโลเมตรต่อปี แต่ประเทศกำลังพัฒนามีงบประมาณเฉลี่ยในการอนุรักษ์ป่าต่อปี เท่ากับ 5,914 บาทต่อตารางกิโลเมตร (Green, James, and Paine, 1999) โดยเมื่อเปรียบเทียบงบประมาณในการอนุรักษ์พื้นที่ป่าอนุรักษ์ต่อปีพบว่า ประเทศพัฒนาแล้วให้เงินสนับสนุนการดำเนินงานในการอนุรักษ์ป่าสูงกว่าประเทศกำลังพัฒนา สำหรับประเทศไทยอยู่ในกลุ่มประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ซึ่งมีเงินงบประมาณเฉลี่ยในการอนุรักษ์ป่าเท่ากับ 16,311 บาทต่อตารางกิโลเมตรต่อปีซึ่งอยู่ในระดับปานกลางเมื่อเทียบกับประเทศอื่น

จึงจะเห็นได้ว่างบประมาณที่ได้รับการจัดสรรเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ป่าของประเทศไทยต่อปีต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของโลก ค่าใช้จ่ายในการปลูกป่าและการบำรุงรักษาป่าเพื่อป้องกันไฟป้องกันการบุกรุก ค่าตรวจการ ฯลฯ ของประเทศไทยมีจำกัดมาก เพราะประเทศมีความจำเป็นต้องใช้งบประมาณเพื่อการพัฒนาในหลาย ๆ ด้าน จึงไม่สามารถจัดสรรงบประมาณเพื่อการฟื้นฟูป่าไม้ได้มากเท่าที่ควร

โดยสรุปจะเห็นได้ว่าแนวโน้มการลดลงของพื้นที่ป่าเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากเดิมที่เคยเป็นพื้นที่ป่าไม้มาเป็นการใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เพื่อสนองการเพิ่มของประชากรและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ทำให้มีความต้องการใช้ประโยชน์จากป่าไม้และการใช้ที่ดินเพิ่มขึ้น แม้ว่าภาครัฐจะได้ดำเนินการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่ามาอย่างต่อเนื่อง แต่มาตรการและการดำเนินงานตามมาตรการต่าง ๆ เหล่านั้นทั้งโดยกรมป่าไม้และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชยังไม่เพียงพอที่จะรักษาพื้นที่ป่าไม้เพื่อคงความสมดุลของธรรมชาติ และยังไม่สามารถเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ให้เป็นไปตาม

[6] อัตราแลกเปลี่ยน 1 ดอลลาร์สหรัฐ เท่ากับ 37.67 บาท (ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2542)

เป้าหมายร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศไทยได้ ด้วยอัตราการฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้โดยใช้กลไกและงบประมาณของภาครัฐที่จัดสรรให้ประมาณปีละ 500 ล้านบาทของกรมป่าไม้และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชรวมกัน สามารถฟื้นฟูป่าไม้ได้เพียงประมาณปีละ 200,000 ไร่ ตามที่แสดงในตารางที่ 2.5 เท่านั้น จึงอาจคำนวณได้ว่า หากประเทศไทยต้องการเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ 128 ล้านไร่ เพื่อให้บรรลุพื้นที่ป่าไม้เป้าหมายร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศจะต้องใช้เวลาในการดำเนินการถึง 130 ปี ดังนั้น จึงจำเป็นที่ประเทศไทยต้องหาแนวทางอื่น ๆ เพื่อให้เป็นเครื่องมือสำคัญที่สามารถแก้ปัญหาการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ในอดีต และข้อจำกัดด้านงบประมาณตลอดจนปัญหาการบุกรุกป่าไม้ได้

บทที่ 3

กลไกทางเศรษฐศาสตร์ และกลไกทางการเงิน

พันธบัตรป่าไม้เป็นเครื่องมือที่มีศักยภาพสูงในการระดมทุนเพื่อฟื้นฟูสภาพป่าไม้

นอกจากนั้นยังเป็นช่องทางการออมให้ประชาชนมีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมในการฟื้นฟูสภาพป่า

การลงทุนในพันธบัตรป่าไม้โดยองค์กรภาคเอกชนยังเป็นเครื่องมือในการช่วยเหลือสังคมและสิ่งแวดล้อมอีกทางหนึ่งด้วย

สืบเนื่องจากประเทศไทยสูญเสียพื้นที่ป่าไม้เป็นจำนวนมาก จึงจำเป็นต้องมีการเพิ่มสัดส่วนพื้นที่ป่าไม้ในปัจจุบันจากประมาณร้อยละ 31-32 ของพื้นที่ประเทศให้มากขึ้น โดยได้กำหนดเป้าหมายไว้ที่ร้อยละ 40 หรือราว 128 ล้านไร่ แต่ผลการดำเนินงานของรัฐบาลที่ผ่านมาดังได้กล่าวไว้ในบทที่ 2 แสดงให้เห็นว่า กลไกของภาครัฐไม่สามารถเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ได้อย่างมีประสิทธิผล เพราะจำนวนของพื้นที่ป่าไม้ยังคงอยู่ในระดับเดิมคือร้อยละ 31-32 ของพื้นที่ประเทศอย่างที่เป็นมาแล้วกว่า 20 ปี และไม่มีแนวโน้มว่าจะสามารถเพิ่มขึ้นได้ เหตุผลส่วนหนึ่งเป็นเพราะรัฐบาลมีงบประมาณจำกัดในการป้องกันพื้นที่ป่าไม้ อีกทั้งต้องเผชิญกับปัญหาผู้บุกรุกเข้ามาลักลอบตัดไม้ ซึ่งมีทั้งที่เป็นผู้มีอิทธิพล และเกษตรกรที่บุกรุกพื้นที่ป่าไม้เพื่อทำการเกษตร จึงทำให้ลำพังการใช้กลไกภาครัฐ และพลังจากผู้มีจิตศรัทธาที่ระดมกันมาปลูกป่าตามโครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การปลูกป่าเพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมของหน่วยงานเอกชนหรือรัฐวิสาหกิจ (Corporate Social Responsibility) ทำได้เพียงพอที่จะรักษาพื้นที่ป่าไม้ไว้ไม่ให้ต่ำกว่าที่เป็นอยู่เท่านั้น ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายในการเพิ่มสัดส่วนพื้นที่ป่าไม้ที่ร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศไทยได้อย่างแน่นอน

ด้วยเหตุนี้ ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องหาแนวทางในการระดมเงินทุน รวมทั้งสรรพกำลัง บุคลากร และเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ดำเนินการให้บรรลุตามเป้าหมายการมีพื้นที่ป่าไม้ร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศ สำหรับการระดมทุนปริมาณมากเพื่อนำมาใช้ในการพลิกฟื้นผืนป่าขนาดใหญ่เช่นนี้ ประเทศไทยต้องหากลไกอื่นนอกเหนือไปจากกลไกภาครัฐมาช่วย ซึ่งกลไกสำคัญที่จะช่วยได้ประการหนึ่งคือ การระดมทุนโดยใช้กลไกทางการเงิน[7] ด้วยการออกพันธบัตรอันเป็นวิธีระดมทุนที่ภาคเอกชนและภาครัฐใช้เพื่อการลงทุนขนาดใหญ่และสามารถช่วยให้ขยายการลงทุนได้เป็นอย่างดี

นอกจากการออกพันธบัตรเพื่อระดมทุนจะทำให้ผู้ประกอบการสามารถดำเนินธุรกิจนานับประการแล้ว การออกพันธบัตรยังสามารถนำมาใช้เพื่อกิจการด้านสิ่งแวดล้อมได้อีกด้วย ตัวอย่างของการใช้พันธบัตรเพื่อสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2551 เมื่อธนาคารโลก (The World Bank) ได้ออกพันธบัตร Green Bond เพื่อระดมทุนสำหรับใช้สนับสนุนกิจกรรมของ

[7] เนื้อหาในบทนี้อ้างอิงและสังเคราะห์มาจากผลงานวิจัย 3 เล่ม ได้แก่ 1) อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา และคณะ (2558) 2) อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา (2558) และ 3) อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา และ ปริญญารัตน์ เลี้ยงเจริญ (2561)

ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในการจัดการกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ณ ขณะนั้น โดยธนาคารโลกได้ออกพันธบัตรประเภท Green Bond รวมทั้งสิ้น 46 ครั้ง เป็นพันธบัตร 17 สกุลเงิน (World Bank Treasury, 2009)

◇ บทบาทของพันธบัตร

พันธบัตร เครื่องมือที่สถาบันทั้งของภาครัฐและภาคเอกชนใช้ในการระดมทุนในตลาดการเงิน เป็นตราสารหนี้หรือสินทรัพย์ทางการเงินประเภทหนึ่งที่ผู้ออกพันธบัตรสัญญาว่าจะจ่ายผลตอบแทนให้แก่ผู้ซื้อในอัตราคงที่ตามงวดการจ่ายที่ระบุไว้ในตราสารนั้น ๆ เมื่อถึงเวลาที่กำหนด ผู้ออกพันธบัตรก็จะชำระคืนเงินต้นทั้งหมดให้แก่ผู้ซื้อ

เนื่องจากในปัจจุบัน เงินสนับสนุนจากภาครัฐสำหรับป่าไม้มีจำกัด ส่วนการระดมทุนจากแหล่งอื่น ๆ ก็มีความยากลำบากและล่าช้า[8] ทำให้จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องแสวงหาช่องทางใหม่ ซึ่งการออกพันธบัตรป่าไม้อันเป็นพันธบัตรที่มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเงินทุนที่ระดมได้ไปลงทุนหรือสนับสนุนกิจกรรมในภาคป่าไม้ ทั้งยังเป็นพันธบัตรระยะยาวที่มีผลตอบแทนเป็นดอกเบี้ยก็เป็นช่องทางหนึ่งที่น่าสนใจและสามารถใช้ในการระดมทุนได้ นอกจากนั้นการใช้พันธบัตรป่าไม้เป็นกลไกในการระดมทุนยังมีข้อดีคือ ช่วยให้สามารถระดมเงินทุนจำนวนมากจากภาคเอกชนในลักษณะ Front-Load ได้ภายในระยะเวลาอันสั้น แต่มีเงื่อนไขว่าผู้ออกพันธบัตร (หรือลูกหนี้) จะต้องบริหารจัดการและใช้เงินทุนที่ระดมได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำเงินที่ระดมได้ไปทำให้เกิดดอกผล ทั้งผู้ออกพันธบัตรควรต้องมีกลไกที่เหมาะสมในการจัดเก็บรายได้เพื่อนำมาชำระดอกเบี้ยและเงินต้นให้กับผู้ซื้อพันธบัตรตามงวดการจ่ายที่ระบุไว้ จึงอาจกล่าวได้ว่าพันธบัตรป่าไม้สามารถทำหน้าที่เป็นส่วนประกอบสำคัญอย่างหนึ่งในการดูแลและอนุรักษ์ป่าไม้แบบยั่งยืน

สำหรับแนวทางการดำเนินงานของพันธบัตรป่าไม้คือ การนำเงินที่ได้จากการขายพันธบัตรไปใช้ในการฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าไม้ด้วยการปลูกป่าเศรษฐกิจ และบำรุงรักษาป่าอย่างเป็นรูปธรรม เนื่องจากที่ผ่านมาการปลูกป่าตามภารกิจของหน่วยงานหรือตามโครงการในวาระพิเศษต่าง ๆ ที่หน่วยงานภาครัฐและเอกชนพยายามดำเนินการนั้นยังขาดความต่อเนื่อง

[8] โดยทั่วไปนั้น แหล่งทุนสำหรับภาคป่าไม้ประกอบด้วย งบประมาณของภาครัฐ รายได้จากการขายสินค้าและบริการจากป่า การลงทุนของภาคเอกชน และเงินช่วยเหลือเพื่อการพัฒนาจากต่างประเทศ เป็นต้น

ในเรื่องการดูแลรักษาพื้นที่ป่าที่ได้ปลูกไว้ ทำให้ไม่สามารถฟื้นคืนสภาพป่าได้อย่างรวดเร็ว เมื่อเทียบกับพื้นที่ป่าที่ถูกทำลาย

ดังนั้น พันธบัตรป่าไม้จึงเป็นเครื่องมือที่มีศักยภาพสูงในการฟื้นฟูสภาพป่าไม้ของประเทศไทย นอกจากนี้ยังเป็นช่องทางทางอ้อมให้กับผู้สนใจที่ไม่มีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมโดยตรงในการฟื้นฟูสภาพป่า ด้วยการเข้ามาลงทุนซื้อพันธบัตรป่าไม้ ซึ่งนอกจากจะเป็นพันธบัตรระยะยาวที่มีผลตอบแทนคือดอกเบี้ยดังกล่าวแล้ว การลงทุนในพันธบัตรป่าไม้โดยองค์กรภาคเอกชนยังเป็นเครื่องมือสร้างภาพลักษณ์ให้กับองค์กรในการช่วยเหลือสังคมและสิ่งแวดล้อมอีกทางหนึ่งด้วย

สำหรับนักลงทุน สถาบันการเงิน หรือประชาชนที่มีความสนใจเรื่องการลงทุนเพื่อสิ่งแวดล้อม (Green Finance) ควรศึกษาหลักการในการแปลงสินทรัพย์เป็นทุน กระบวนการ EcoSecuritization การลงทุนและการระดมทุนในตลาดตราสารหนี้ เพื่อความเข้าใจเรื่องการแปลงสินทรัพย์ที่ไม่มีมูลค่าตลาด ให้เป็นสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดกระแสรายรับในอนาคต รวมถึงการระดมทุนระยะยาวสำหรับนำไปใช้ลงทุนในโครงการหรือกิจกรรมที่สามารถสร้างผลตอบแทนต่อระบบนิเวศ ต่อผู้ลงทุน ต่อสิ่งแวดล้อม และต่อการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กรผ่านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

◇ หลักการในการแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์

กระบวนการแปลงสินทรัพย์ให้เป็นหลักทรัพย์ (Securitization) คือ กระบวนการแปลงสินทรัพย์ที่ไม่มีมูลค่าตลาด (Non-marketable Assets) ซึ่งเป็นสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดกระแสรายรับในอนาคต เช่น สินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ สินเชื่อบัตรเครดิต สินเชื่อเช่าซื้อรถยนต์ เป็นต้น ให้เป็นหลักทรัพย์ที่มีมูลค่าตลาด (Marketable Securities) เพื่อจำหน่ายแก่นักลงทุน ขั้นตอนของกระบวนการแปลงสินทรัพย์ให้เป็นหลักทรัพย์นั้นมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) การขายสินทรัพย์ของเจ้าของกองทรัพย์สินเดิม (Originator) ให้กับองค์กรที่เป็นนิติบุคคลเฉพาะกิจ (Special Purpose Vehicle, SPV)

2) องค์กรที่เป็นนิติบุคคลเฉพาะกิจที่ออกหลักทรัพย์ที่มีกองทรัพย์สินเดิมเป็นหลักประกัน (Asset-Backed Securities) และรับสภาพหนี้แทนเจ้าของกองทรัพย์สินเดิม โดยแยกความเป็นเจ้าของหลักทรัพย์ออกจากเจ้าของกองสินทรัพย์เดิม ดังนั้น นักลงทุนจึงไม่ต้องรับความเสี่ยงจากการดำเนินงานของเจ้าของกองสินทรัพย์เดิม

การแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อภาคีต่าง ๆ ดังนี้

สำหรับผู้ขายสินทรัพย์ (Originator) กระบวนการแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์เป็นช่องทางหนึ่งในการช่วยเสริมสร้างสภาพคล่องให้ผู้ขายสินทรัพย์ การขายสินทรัพย์ทำให้ผู้ขายสินทรัพย์มีเงินทุนหมุนเวียนเพิ่มขึ้น ซึ่งสามารถนำเงินทุนดังกล่าวไปใช้ในธุรกิจอื่นโดยไม่ต้องกันเงินเป็นจำนวนมากเพื่อเป็นเงินสำรองต่อสินทรัพย์เสี่ยง นอกจากนี้ ตราสารที่เกิดจากการทำ Securitization มักจะมีอันดับความน่าเชื่อถือสูง เนื่องจากเป็นหลักทรัพย์ที่มีสินทรัพย์ค้ำประกัน และมีการแยกความเป็นเจ้าของสินทรัพย์ออกจากผู้ออกหลักทรัพย์ (Originator) ผู้ออกตราสารดังกล่าวจึงสามารถระดมทุนได้ในอัตราดอกเบี้ยต่ำ นักลงทุนก็ได้รับประโยชน์จากการแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์เช่นเดียวกัน การทำ Securitization จึงเป็นการเพิ่มทางเลือกรูปแบบใหม่ ๆ ในการลงทุนมากขึ้น นักลงทุนรับความเสี่ยงเฉพาะของกองทรัพย์สินที่เป็นนิติบุคคลเฉพาะกิจ ไม่รวมความเสี่ยงในการดำเนินงานของเจ้าของกองทรัพย์สินเดิม นอกจากนี้ องค์กรที่เป็นนิติบุคคลเฉพาะกิจมิได้ประกอบธุรกิจอื่นใดนอกจากการทำ Securitization ดังนั้น ตราสารที่ออกโดยนิติบุคคลเฉพาะกิจจึงมีความเสี่ยงต่ำกว่าตราสารที่ออกโดย Originator โดยตรง

สำหรับประโยชน์ที่เกิดต่อเศรษฐกิจโดยรวมนั้น การแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์ทำให้เกิดตราสารทางการเงินที่มีอายุการลงทุนระยะยาวเพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลให้ตลาดทุนมีเสถียรภาพมากขึ้น

◇ กระบวนการ EcoSecuritization

กระบวนการ EcoSecuritization คือ การผนวกกระบวนการแปลงสินทรัพย์ให้เป็นหลักทรัพย์ (Securitization) ที่ดำเนินการกับตลาดทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental markets) เพื่อระดมทุนระยะยาวสำหรับนำไปใช้ลงทุนในโครงการหรือกิจกรรมที่สามารถสร้างผลตอบแทนต่อระบบนิเวศ เช่น กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับป่าเขตร้อน (Tropical forestry) เป็นต้น ซึ่งโครงสร้าง EcoSecuritization แต่ละประเภทสรุปได้ดังตารางที่ 3.1 โดยการดำเนินการแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์สำหรับป่าไม้ เป็นการดำเนินการในรูปแบบกระแสรายรับในอนาคต (Future flow)

ตารางที่ 3.1 โครงสร้าง EcoSecuritization แต่ละประเภท

ประเภทโครงสร้าง	คำอธิบาย	บริบทที่เหมาะสม	ประโยชน์	เงื่อนไข
กระแสรายรับในอนาคต (Future flow)	เป็นการนำรายรับจากการขายสินค้าในต่างประเทศมาเข้าสู่กระบวนการ Securitization	บริษัทในประเทศกำลังพัฒนาหลายแห่งมีกระแสรายรับจากการส่งออกสินค้าที่ยังค้างชำระ (Export receivables)	อันดับความน่าเชื่อถือของผู้ขายอาจจะสูงกว่าอันดับความน่าเชื่อถือของประเทศและอันดับความน่าเชื่อถือของตราสารหนี้ของบริษัท (Company debt)	ผู้ขายจำเป็นที่จะต้องมีอันดับความน่าเชื่อถือที่ค่อนข้างสูง มีสินทรัพย์เป็นจำนวนมาก และมีตลาดส่งออกที่ค่อนข้างแข็งแกร่ง
จำนวนเงินที่ลูกค้าค้างชำระค่าสินค้าหรือค่าบริการที่ซื้อมาเพื่อขาย (Trade receivables)	เป็นการนำใบเรียกเก็บเงิน (Invoice) ที่ลูกค้าค้างชำระกับเจ้าของกองสินทรัพย์เดิม (Originator) มาเข้าสู่กระบวนการ Securitization	บริษัทที่ค่อนข้างมั่นคงและมีระบบรายงานข้อมูลที่ค่อนข้างดี	อันดับความน่าเชื่อถือของ Issued notes อาจจะสูงกว่าอันดับความน่าเชื่อถือของเจ้าของกองสินทรัพย์เดิม (Originator)	ผู้ขายจำเป็นที่จะต้องมีอันดับความน่าเชื่อถืออย่างน้อย BB+ หรือเทียบเท่า
ธุรกิจทั้งหมด (Whole business)	เป็นการนำทั้งบริษัทหรือสินทรัพย์ทั้งหมดของบริษัทมาเข้าสู่กระบวนการ Securitization	บริษัทที่ค่อนข้างมั่นคง	มีลักษณะที่ค่อนข้างคล้ายกับหุ้นกู้มีประกัน (Secured debt) และมีอันดับความน่าเชื่อถือที่สูงกว่าเงินกู้ชนิดมีหลักทรัพย์ค้ำประกัน (Secured loan)	บริษัทควรที่จะอยู่ในภาคอุตสาหกรรมหรือธุรกิจซึ่งมีอุปสรรคในการเข้าตลาด (barrier to entry)

ตารางที่ 3.1 โครงสร้าง EcoSecuritization แต่ละประเภท (ต่อ)

ประเภทโครงสร้าง	คำอธิบาย	บริบทที่เหมาะสม	ประโยชน์	เงื่อนไข
ตราสารที่มีหนี้เป็นหลักประกัน (Collateralized loan obligation)	เป็นการนำเอาทั้ง loan portfolio มาเข้าสู่กระบวนการ Securitization	เงินกู้ควรที่จะมีการกระจายความเสี่ยงและสามารถประเมินเครดิตได้	สามารถออกหุ้นกู้ซึ่งมีอันดับความน่าเชื่อถือซึ่งสูงกว่าอันดับความน่าเชื่อถือของเงินกู้ เนื่องจากผลของการกระจายความเสี่ยง	ควรที่จะมีการประเมินเครดิต หรือความเสี่ยงสำหรับเงินกู้หรือ loan portfolio
หลักทรัพย์ที่มีกองสินทรัพย์หนุนหลัง (Asset-backed securities)	เป็นการนำเอา consumer receivable มาเข้าสู่กระบวนการ Securitization	บริษัทซึ่งมีเงินค้างชำระ (receivables) ค่อนข้างที่จะมาก	สามารถระดมทุนซึ่งมีอันดับความน่าเชื่อถือสูงกว่าอันดับความน่าเชื่อถือของบริษัท	สินทรัพย์ควรมีลักษณะที่ค่อนข้างเหมือนกันและมีมาตรฐาน

ที่มา: Forum for the Future and EnviroMarket (2007)

◇ การลงทุนและการระดมทุนในตลาดตราสารหนี้ (Bond Markets)

พันธบัตรหรือหุ้นกู้ (Bond) เป็นเครื่องมือหนึ่งที่สถาบันทั้งของภาครัฐและภาคเอกชนใช้ในการระดมเงินทุนในตลาดทุน (Capital market) พันธบัตรถือเป็นสินทรัพย์ทางการเงินประเภทตราสารหนี้ (Bond securities) โดยที่ผู้กู้หรือผู้ออกตราสารหนี้ (Issuer) ได้ผูกพันตนเองเป็นลูกหนี้ มีภาระหน้าที่ในการจ่ายกระแสเงินสด (Cash flow) ซึ่งได้แก่ ดอกเบี้ย (Coupon) และมูลค่าไถ่ถอน (Par or Principal) ให้แก่เจ้าหนี้ (ผู้ให้กู้หรือนักลงทุนในตราสารหนี้) ตามระยะเวลาและข้อกำหนดของสัญญาที่ได้ระบุไว้ในตราสาร โดยการจ่ายดอกเบี้ย (Coupon Payment) จะทำอย่างสม่ำเสมอตามงวดการจ่ายที่ได้ระบุไว้ และเมื่อถึงเวลาสิ้นอายุ (Maturity) ที่เรียกว่า ครบกำหนดการไถ่ถอน (Redemption) ผู้ออกตราสารหนี้ก็จะต้องชำระคืนมูลค่าไถ่ถอน (เงินต้น) ทั้งหมดให้แก่ผู้ที่ถือตราสารหนี้ จากนิยามข้างต้น คุณลักษณะของตราสารหนี้จึงประกอบไปด้วย

1) ผู้ออกตราสารหนี้ (Issuer) หมายถึง ผู้ที่ต้องการกู้ ซึ่งมีสถานะเป็นผู้กู้หรือลูกหนี้ของสัญญา

2) ประเภทของตราสารหนี้ เป็นการระบุประเภทของตราสารหนี้นั้น เช่น หุ้นกู้ไม่มีประกัน หุ้นกู้ด้อยสิทธิ/ไม่ด้อยสิทธิ หุ้นกู้แปลงสภาพ เป็นต้น

3) อัตราดอกเบี้ย (Coupon หรือ Interest Rate) หมายถึง ภาระผูกพันที่ผู้ออกตราสารหนี้จะต้องจ่ายให้กับผู้ถือตราสารหนี้ตามเงื่อนไขที่กำหนด

4) งวดการจ่ายดอกเบี้ย (Coupon Frequency) เป็นการระบุจำนวนครั้งของการจ่ายดอกเบี้ย ซึ่งสามารถเป็นได้ทั้ง 1 ครั้งต่อปี 2 ครั้งต่อปี 4 ครั้งต่อปี หรือทุก ๆ เดือน แล้วแต่ผู้ออกจะกำหนด แต่โดยส่วนใหญ่เป็นการจ่ายทุกครึ่งปีโดยเฉพาะพันธบัตรที่ออกโดยรัฐบาลและองค์กรภาครัฐ

5) มูลค่าไถ่ถอน/มูลค่าที่ตราไว้/เงินต้น (Par หรือ Principal Value) หมายถึง มูลค่าที่ผู้ออกตราสารหนี้จะต้องชำระคืนเมื่อตราสารหนี้ครบกำหนดไถ่ถอน

6) ระยะเวลา (Maturity) หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่ออกตราสารหนี้จนครบกำหนดไถ่ถอน (หมดอายุ) ของตราสารหนี้นั้น

7) วันหมดอายุ (Maturity date) เป็นการกำหนดวันหมดอายุของตราสารหนี้นั้น ซึ่งผู้ออกจะต้องทำการจ่ายคืนเงินต้นและดอกเบี้ยงวดสุดท้าย (ถ้ามี) ให้กับผู้ถือตราสารหนี้หรือผู้ให้กู้

8) ข้อสัญญา (Covenants) เป็นเงื่อนไขและข้อตกลงที่ระบุให้ผู้ออกตราสารหนี้ต้องสัญญาว่าจะทำหรือไม่ทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดเพื่อประโยชน์ของผู้ให้กู้

ผู้ออกตราสารหนี้สามารถออกตราสารหนี้ได้ในหลายรูปแบบเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการเงินทุนและความสามารถในการชำระหนี้ในอนาคตของตน ตราสารหนี้สามารถแบ่งตามประเภทของผู้ออกตราสารได้ดังนี้

1) ตราสารหนี้ที่ออกโดยรัฐบาลหรือพันธบัตรรัฐบาล (Treasury Bond)

เป็นตราสารหนี้ที่ออกโดยกระทรวงการคลังตามระเบียบและวิธีการที่กฎหมายกำหนด โดยเป็นการระดมเงินทุนจากนักลงทุนและประชาชนทั่วไปเพื่อใช้จ่ายในกิจการของรัฐบาล ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการอุดหนุนภาระขาดดุลงบประมาณ ตราสารหนี้ชนิดนี้ผู้ลงทุนมีฐานะเป็นเจ้าหนี้รัฐบาลโดยตรง รัฐบาลจะจ่ายผลตอบแทนในรูปดอกเบี้ยแก่นักลงทุนตามอัตราและระยะเวลาที่กำหนด และจะจ่ายเงินต้นคืนตามราคาที่ตราไว้เมื่อครบกำหนดไถ่ถอน ตราสารชนิดนี้ถือว่าไม่มีความเสี่ยงเรื่องการผิดนัดชำระดอกเบี้ยและเงินต้น (Default Free) เนื่องจากมีรัฐบาลเป็นลูกหนี้ อย่างไรก็ตาม พันธบัตรรัฐบาลยังมีความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงของราคา

เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยในตลาดยังคงมีอยู่ สำหรับประเทศไทย ปัจจุบันพันธบัตรรัฐบาลมีสัดส่วนมากเป็นอันดับหนึ่งในตลาดตราสารหนี้ ทั้งในด้านมูลค่าคงค้างและปริมาณการซื้อขาย พันธบัตรรัฐบาลสามารถแบ่งออกได้เป็น (1) พันธบัตรสำหรับการออมเงิน (Saving Bond: SB) (2) พันธบัตรสำหรับการบริหารจัดหาแหล่งเงินทุนของภาครัฐโดยปกติ (Loan Bond: LB) และ (3) พันธบัตรสำหรับการระดมทุนเพื่อนำไปลงทุนในโครงการภาครัฐต่าง ๆ (Investment Bond) ซึ่งอาจเป็นการลงทุนด้านการปลูกป่าเศรษฐกิจ

2) ตราสารหนี้ที่ออกโดยองค์กรภาครัฐ

เป็นตราสารหนี้ที่ออกโดยองค์กรภาครัฐซึ่งมีชื่อเรียกตามองค์กรที่ออกตราสาร เช่น พันธบัตรธนาคารแห่งประเทศไทย พันธบัตรกองทุนเพื่อการฟื้นฟูและพัฒนาระบบสถาบันการเงิน และพันธบัตรในชื่อของรัฐวิสาหกิจต่าง ๆ พันธบัตรดังกล่าวเป็นการกู้เงินโดยตรงขององค์กรภาครัฐนั้น ๆ ซึ่งจะมีหน้าที่และภาระในการชำระหนี้ทั้งดอกเบี้ยและเงินต้นตามที่กำหนดไว้ ความสามารถในการชำระหนี้และฐานะทางการเงินขององค์กรจึงเป็นเรื่องที่ผู้ลงทุนต้องพิจารณา อย่างไรก็ตาม พันธบัตรเหล่านี้มักได้รับการค้ำประกันจากรัฐบาลเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือและระดมทุนได้ในอัตราที่ถูกลง โดยหากมีการจัดตั้งองค์กรภาครัฐขึ้นมาใหม่เพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการป่าเศรษฐกิจของประเทศ องค์กรใหม่นี้ก็สามารถออกพันธบัตรได้โดยกฎหมายจัดตั้งองค์กรดังกล่าวต้องระบุให้ชัดเจนว่าให้อำนาจในการออกพันธบัตรเพื่อระดมทุนได้และให้นำเงินที่ระดมได้มาใช้เพื่อการดำเนินงานด้านป่าเศรษฐกิจ

3) ตราสารหนี้ภาคเอกชน หรือหุ้นกู้ภาคเอกชน (Corporate Bond)

เป็นตราสารหนี้ที่ออกโดยภาคธุรกิจเอกชนเพื่อระดมทุนจากนักลงทุนและประชาชนทั่วไปสำหรับใช้ในการดำเนินกิจการของตน ตราสารหนี้เหล่านี้มักจะมีการออกแบบในรูปลักษณะต่าง ๆ กัน และจะมีความเสี่ยงของการที่ผู้ออกจะผิดนัดในการจ่ายดอกเบี้ยและเงินต้นอยู่ ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นในรูปของอัตราผลตอบแทนส่วนต่างที่นักลงทุนต้องการเพื่อชดเชยค่าความเสี่ยงต่าง ๆ (Credit and Option Embedded Spread)

ตราสารหนี้ภาครัฐ

ตราสารหนี้ภาครัฐ หมายถึง ตราสารหนี้ที่รัฐบาลโดยกระทรวงการคลังหรือหน่วยงานภาครัฐออกจำหน่ายเพื่อระดมทุนจากประชาชน โดย อัญญา ขันธวิทย์ (2545) ได้ให้รายละเอียดโดยแบ่งตราสารหนี้ภาครัฐเป็น 5 ประเภท ดังต่อไปนี้

1) ตราสารหนี้ที่ออกโดยรัฐบาล หรือที่เรียกว่า “หลักทรัพย์รัฐบาล” ได้แก่ ตั๋วเงินคลัง และพันธบัตรรัฐบาล

1.1) ตั๋วเงินคลัง (Treasury Bill) เป็นตราสารหนี้ระยะสั้นที่ออกโดยกระทรวงการคลัง ปกติจะมีอายุไม่เกินหนึ่งปี วัตถุประสงค์หลักของการออกตั๋วเงินคลัง คือ (1) เพื่อใช้ชดเชยสภาวะการขาดดุลของรัฐบาล (2) เพื่อเป็นเครื่องมือในการบริหารนโยบายการคลัง และ (3) เพื่อเป็นการสร้างอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงระยะสั้นให้แก่ตลาดการเงินของประเทศ

1.2) พันธบัตรรัฐบาล (Treasury Note and Bond) เป็นตราสารหนี้ที่ออกโดยรัฐบาลเช่นเดียวกับตั๋วเงินคลัง แต่มีอายุยาวกว่า โดยพันธบัตรรัฐบาลจะมีอายุตั้งแต่หนึ่งปีขึ้นไป และมีการจ่ายดอกเบี้ยเป็นงวด ๆ ซึ่งปกติจะจ่ายปีละสองครั้ง และเมื่อสิ้นสุดอายุของพันธบัตร ผู้ลงทุนจะได้รับคืนเงินต้นเท่ากับราคาที่ตราและดอกเบี้ยงวดสุดท้าย พันธบัตรรัฐบาลสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทตามวัตถุประสงค์ของการออก ได้แก่ พันธบัตรเพื่อการลงทุน พันธบัตรเพื่อการกู้ยืม และพันธบัตรออมทรัพย์

2) พันธบัตรรัฐวิสาหกิจ เป็นตราสารหนี้ที่ออกโดยรัฐวิสาหกิจเพื่อระดมทุนสำหรับไปใช้จ่ายในการดำเนินงาน ตลอดจนขยายกิจการ โดยปกติมักมีอายุเกินกว่าหนึ่งปี พันธบัตรรัฐวิสาหกิจแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ พันธบัตรที่กระทรวงการคลังค้ำประกัน และพันธบัตรที่กระทรวงการคลังไม่ได้ค้ำประกัน

3) พันธบัตรกองทุนเพื่อการฟื้นฟูและพัฒนาระบบสถาบันการเงิน เป็นตราสารหนี้ที่ออกโดยกองทุนเพื่อการฟื้นฟูและพัฒนาระบบสถาบันการเงิน (Financial Institution Development Fund หรือ FIDF)

4) พันธบัตรของธนาคารแห่งประเทศไทย เป็นตราสารหนี้ที่ออกโดยธนาคารแห่งประเทศไทย เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับบริหารนโยบายการเงินและเป็นการสร้างอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงให้แก่ตลาดการเงินของประเทศ

5) พันธบัตรที่ออกโดยองค์การบริหารสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ เป็นพันธบัตรที่ออกโดยองค์การบริหารสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ (อบส.) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเหลือธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ที่ประสบปัญหา

โดยลักษณะพันธบัตรที่เหมาะสมสำหรับกลไกพันธบัตรป่าไม้ การศึกษานี้เสนอให้เป็นรูปแบบที่ 2 ที่ออกโดยองค์กรรัฐวิสาหกิจที่จัดตั้งขึ้นเพื่อรับผิดชอบด้านพันธบัตรของประเทศไทยโดยเฉพาะ และควรเป็นพันธบัตรที่กระทรวงการคลังค้ำประกัน

ตราสารหนี้กับความต้องการเงินทุนในระบบเศรษฐกิจ

ตลาดตราสารหนี้นั้น นอกจากจะมีความสำคัญในฐานะที่เป็นแหล่งระดมเงินทุนโดยตรงที่มีประสิทธิภาพขององค์กรทั้งภาครัฐและภาคเอกชน และเป็นแหล่งเงินออมที่สำคัญของประชาชน ในแง่มุมของนักลงทุนแล้ว ตราสารหนี้ยังถือเป็นทางเลือกในการลงทุนที่สำคัญ ซึ่งผู้ลงทุนสามารถใช้เพื่อกระจายความเสี่ยงและเป็นเครื่องมือในการบริหารกลุ่มสินทรัพย์ลงทุนของผู้ลงทุนได้ โดยเฉพาะผู้ลงทุนที่มีภาระผูกพันระยะยาว เช่น กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ และกลุ่มธุรกิจประกันภัย เป็นต้น เนื่องจากกองทุนเหล่านี้ถูกจัดตั้งขึ้นมาโดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการออมระยะยาว มิได้มีวัตถุประสงค์มุ่งทำกำไรให้ได้สูงสุด

ดังนั้นตราสารหนี้จึงเป็นทางเลือกในการลงทุนที่เหมาะสม เนื่องจากมีคุณลักษณะเด่นอยู่ที่ผู้ลงทุนสามารถคาดการณ์ถึงผลตอบแทนจากการลงทุนได้ง่ายกว่าการลงทุนในหุ้นสามัญ อีกทั้งผู้ลงทุนยังสามารถเลือกตราสารในการลงทุนตามระดับของความเสี่ยงที่ตนเองประสงค์ได้แทบทุกระดับ โดยผู้ลงทุนที่ไม่ประสงค์แบกรับความเสี่ยง ก็สามารถเลือกลงทุนในพันธบัตรรัฐบาลซึ่งเป็นตราสารที่ปราศจากความเสี่ยงด้านเครดิตของการผิดนัดชำระดอกเบี้ยและเงินต้น ส่วนผู้ลงทุนที่ยอมรับความเสี่ยงในระดับที่สูงขึ้น อาจเลือกลงทุนในหุ้นกู้ของภาคเอกชนที่ให้ผลตอบแทนสูงขึ้นแต่ก็มีความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น ดังนั้น ตราสารหนี้จึงเป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบเศรษฐกิจและระบบการเงินของประเทศ ทั้งในแง่ของการเป็นเครื่องมือในการระดมทุนของภาครัฐและภาคเอกชน เป็นแหล่งเงินออมของประชาชน และเป็นแหล่งลงทุนสำคัญของผู้ลงทุน

◇ หลักการ Polluter-Pays Principle และ Payment for Ecosystem Service

การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีการนำเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์หลายชนิดมาประยุกต์ใช้ เช่น ภาษีมลพิษ ระบบมัดจำ ค่าธรรมเนียมกำจัดของเสีย ราคารับซื้อพลังงานหมุนเวียน ตลาดซื้อขายคาร์บอน หรือการออกพันธบัตรป่าไม้ เป็นต้น เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เหล่านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งสัญญาณทางราคาให้ผู้ผลิตหรือผู้บริโภคปรับพฤติกรรมให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และบางเครื่องมือยังสามารถหารายได้เข้ารัฐได้ด้วย (Double Dividend) เช่น การเก็บภาษีคาร์บอน นอกจากเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เหล่านี้

จะสามารถปรับพฤติกรรมการผลิตและการบริโภคให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมแล้ว ประเด็นสำคัญอีกประการหนึ่งคือ เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ส่วนมากมักสร้างภาระให้กับสังคมในรูปแบบต่าง ๆ เพราะสังคมมักต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเมื่อการผลิตหรือการบริโภคมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และต้องชำระภาษีมลพิษตามมา เป็นต้น

การพิจารณาเรื่องภาระค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการนำเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์มาใช้เพื่อจัดการทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมมีหลักการสำคัญสองหลักการ ได้แก่ หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter-Pays Principle: PPP) และหลักผู้ได้ประโยชน์เป็นผู้จ่าย (Beneficiary-Pays Principle: BPP) โดยการใช้หลักการใดนั้นจะมีผลกระทบอย่างยิ่งต่อความเหมาะสมของการใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากการใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์นั้นส่งผลกระทบต่อประชาชนที่มีรายได้น้อยซึ่งไม่สามารถจ่ายหรือรับภาระทางการเงินที่เกิดขึ้นได้ก็ควรหลีกเลี่ยงเพื่อให้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ที่นำมาใช้มีความเป็นธรรมกับประชาชนให้มากที่สุด

หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter-Pays Principle) หมายถึง เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ที่เป็นการเรียกเก็บภาษีหรือค่าธรรมเนียมจากผู้ที่ทำลายหรือสร้างความสูญเสียต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น เก็บภาษีกับผู้ปล่อยมลพิษ หรือภาษีคาร์บอน ส่วนหลักผู้ได้ประโยชน์เป็นผู้จ่าย (Beneficiary-Pays Principle) เป็นการเก็บภาษีหรือค่าธรรมเนียมจากผู้ที่ได้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น ค่าธรรมเนียมการใช้น้ำ หรือค่าเข้าชมอุทยานแห่งชาติ ซึ่งทั้งสองหลักการนี้สามารถนำมาใช้เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ เพียงแต่การเลือกหลักการใดจะเหมาะสมนั้นขึ้นอยู่กับกลุ่มประชาชนที่ต้องรับภาระค่าใช้จ่าย หากกลุ่มผู้ปล่อยมลพิษเป็นผู้มีรายได้น้อยต้องรับภาระค่าธรรมเนียมภาษีมลพิษ หลักการที่ควรนำมาใช้ก็ควรเป็นหลักผู้ได้ประโยชน์เป็นผู้จ่าย (BPP) เช่น การใช้ค่าธรรมเนียมภาษีที่ดินจากเจ้าของทรัพย์สินเพื่อนำเงินรายได้มาใช้ในดูแลสาธารณูปโภคแทนที่จะให้ผู้มีรายได้น้อยต้องรับภาระค่าธรรมเนียม แต่ในทางตรงกันข้ามหากผู้ได้ประโยชน์เป็นผู้มีรายได้น้อยก็ควรหาทางหลีกเลี่ยงการใช้หลักผู้ได้ประโยชน์เป็นผู้จ่าย (BPP) แต่ควรใช้หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (PPP) เพื่อให้ผู้ที่มีฐานะดีและเป็นผู้ทำลายสิ่งแวดล้อมเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ดังนั้น การเลือกใช้หลักการใดระหว่างหลักผู้ได้ประโยชน์เป็นผู้จ่าย (BPP) หรือหลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (PPP) จึงขึ้นอยู่กับว่าการออกแบบเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์นั้นจะหลีกเลี่ยงการสร้างภาระผลกระทบต่อประชาชนผู้มีรายได้น้อยได้อย่างไร เพื่อผลักภาระค่าใช้จ่ายไปให้ผู้ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจที่ดีกว่าเป็นผู้รับผิดชอบแทน

สำหรับการเพิ่มพื้นที่ป่าให้เป็นไปตามเป้าหมายร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศไทย กลไกพันธบัตรป่าไม้จึงพยายามเน้นหลีกเลี่ยงการสร้างผลกระทบต่อผู้มีรายได้น้อยซึ่งอาจเป็นผู้สร้างแรงกดดันต่อพื้นที่ป่าไม้ เช่น กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืชเศรษฐกิจบนที่สูง ดังนั้น จึงนำหลักการผู้ได้ประโยชน์เป็นผู้จ่าย (BPP) หรือที่เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า การจ่ายเพื่อตอบแทนคุณระบบนิเวศ (Payment for Ecosystem Service: PES) มาเป็นพื้นฐานในการออกแบบกลไกพันธบัตรป่าไม้ เช่น ให้ผู้ที่ได้ประโยชน์จากป่าไม้เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ได้แก่ ธุรกิจผู้ใช้ไม้ ผู้ที่ได้ประโยชน์จากน้ำเพื่อธุรกิจหรืออุตสาหกรรม นักท่องเที่ยวธรรมชาติ หรือการลดลงของปัญหาน้ำท่วมน้ำแล้งที่รัฐบาลสามารถลดงบประมาณการจ่ายเงินชดเชย เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป จากหลักที่กล่าวมาข้างต้น ได้แก่ หลักการในการแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์ กระบวนการ EcoSecuritization การลงทุนและการระดมทุนในตลาดตราสารหนี้ และตามหลักการ PES ที่กล่าวข้างต้นนั้น สามารถนำมาปรับใช้กับทรัพยากรป่าไม้ได้ เนื่องจากประโยชน์ที่สังคมไทยพึงได้รับจากป่าไม้สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ ประโยชน์ที่อยู่ในรูปของตัวเงิน (Monetary Benefits) และประโยชน์ซึ่งไม่ได้อยู่ในรูปของตัวเงิน (Non-Monetary Benefits) สำหรับประโยชน์ที่อยู่ในรูปของตัวเงินนั้น เป็นประโยชน์ที่มูลค่าผลิตภัณฑ์จากป่าไม้ให้ต่อสังคมโดยตรง (Direct Benefits) เช่น การนำไม้และของป่าไปใช้สอยในครัวเรือน หรือนำไม้ไปจำหน่ายยังแหล่งรับซื้อต่าง ๆ หรือเพื่อการส่งออกไปตลาดต่างประเทศ โดยทั่วไปมูลค่าทางตรงของป่าไม้ในเขตร้อนขึ้นอยู่กับปัจจัยหลัก 3 ประการ ได้แก่ การขยายตัวของราคาที่ดิน (Land Appreciation) รายได้จากการขายเนื้อไม้ (Timber forest products) และรายได้จากการขายผลิตภัณฑ์จากป่าประเภทอื่น ๆ (Non-timber forest products) สำหรับประโยชน์ของป่าไม้ทางอ้อมนั้น (Indirect Benefits) เกิดจากการที่ป่าไม้ทำหน้าที่ให้บริการรักษาความสมดุลของระบบนิเวศ (Ecosystem Services) ตามธรรมชาติของป่าไม้ เช่น เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร เป็นแหล่งอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity Protection) เป็นตัวช่วยป้องกันการพังทลายของดิน ช่วยดักจับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Sequestration) และช่วยป้องกันปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้ง

บทที่ 4

การทำงานของพันธบัตรป่าไม้

ประเทศคอสตาริก้าเพิ่มพื้นที่ป่าไม้จากร้อยละ 21 ของพื้นที่ประเทศ เป็นร้อยละ 53 โดยร้อยละ 75 เป็นการปลูกป่าโดยภาคเอกชน

ประเทศเกาหลีใต้สามารถเพิ่มพื้นที่ป่าไม้จากร้อยละ 35 ของพื้นที่ประเทศ เป็นร้อยละ 64 โดยร้อยละ 70 เป็นการปลูกป่าโดยภาคเอกชน

สำหรับประเทศไทย พื้นที่ป่าไม้ร้อยละ 87 ยังอยู่ในการดูแลของภาครัฐ โดยภาคเอกชนมีบทบาทในการบริหารป่าไม้เพียงร้อยละ 13 ของการปลูกไม้เท่านั้น

บทที่ 4 นี้เป็นการนำเสนอหลักการทำงานของกลไกพันธบัตรป่าไม้ โดยอาศัยหลักการการออกพันธบัตรตามที่กล่าวไว้ในบทที่ 3 ซึ่งแสดงการหมุนเวียนของเงินที่ได้รับจากการขายพันธบัตรและจากแหล่งรายได้อื่น ๆ ได้แก่ การนำเงินไปลงทุนในธุรกิจไม้เศรษฐกิจ การอนุรักษ์ ดูแลและฟื้นฟูป่า การสร้างรายได้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การขายเนื้อไม้ การขายน้ำ หรือการทำหน้าที่กักเก็บคาร์บอน จากนั้นเป็นการนำรายได้มาชำระดอกเบี้ยและเงินต้นให้กับผู้ลงทุนในพันธบัตรป่าไม้ รวมทั้งลักษณะขององค์กรที่รับผิดชอบจัดการด้านการเงิน และการนำเงินไปสนับสนุนกิจกรรมภาคป่าไม้ ตัวอย่างความสำเร็จในการดำเนินการเกี่ยวกับพันธบัตรป่าไม้ตลอดจนการเปรียบเทียบการพัฒนากลไกพันธบัตรป่าไม้จากกรณีการศึกษาของต่างประเทศ ส่วนหัวข้อสุดท้ายจะกล่าวถึงการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับพันธบัตรป่าไม้ในประเทศไทย โดยยกตัวอย่างโครงการธนาคารต้นไม้ อันเป็นเครื่องมือสร้างแรงจูงใจให้คนร่วมกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมผ่านเครื่องมือทางการเงินที่ทำให้ต้นไม้มีมูลค่าและเป็นหลักทรัพย์เพื่อการค้ำประกัน[9]

◇ ที่มาของแนวคิดในการระดมทุนด้วยพันธบัตรป่าไม้

ที่ผ่านมา การดำเนินการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ของประเทศไทยพึ่งพางบประมาณของภาครัฐเป็นหลัก แต่เนื่องจากเงินงบประมาณดังกล่าวสำหรับภาคป่าไม้มีจำกัดไม่เพียงพอที่จะดูแลทรัพยากรป่าไม้ของประเทศ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเสาะหาช่องทางในการระดมเงินทุนจากแหล่งทุนอื่น ซึ่งการออกพันธบัตรป่าไม้ก็เป็นช่องทางหนึ่งที่น่าสนใจและสามารถใช้ในการระดมทุนได้ แล้วนำเงินทุนที่ได้จากการขายพันธบัตรนี้ไปใช้จ่าย ลงทุน และให้การสนับสนุนกิจกรรมการปลูกป่าเศรษฐกิจ การอนุรักษ์ ดูแล และฟื้นฟูป่า ดังนั้นพันธบัตรป่าไม้จึงเป็นส่วนประกอบสำคัญที่จะนำไปสู่ความยั่งยืนในการดำรงไว้ซึ่งทรัพยากรป่าไม้ของประเทศ

ข้อดีของการระดมทุนด้วยพันธบัตรป่าไม้คือ เป็นช่องทางที่สามารถเชื่อมโยงกับผู้ลงทุนในตลาดทุน ทำให้สามารถระดมเงินทุนเป็นจำนวนมากจากภาคเอกชนในลักษณะ Front Load ได้ภายในระยะเวลาอันสั้น อย่างไรก็ตาม การระดมทุนด้วยพันธบัตรก็ทำให้เกิดภาระหนี้สินในอนาคต (Future Liability) ที่ผู้ออกพันธบัตรซึ่งอยู่ในสถานะลูกหนี้ต้องบริหารจัดการ

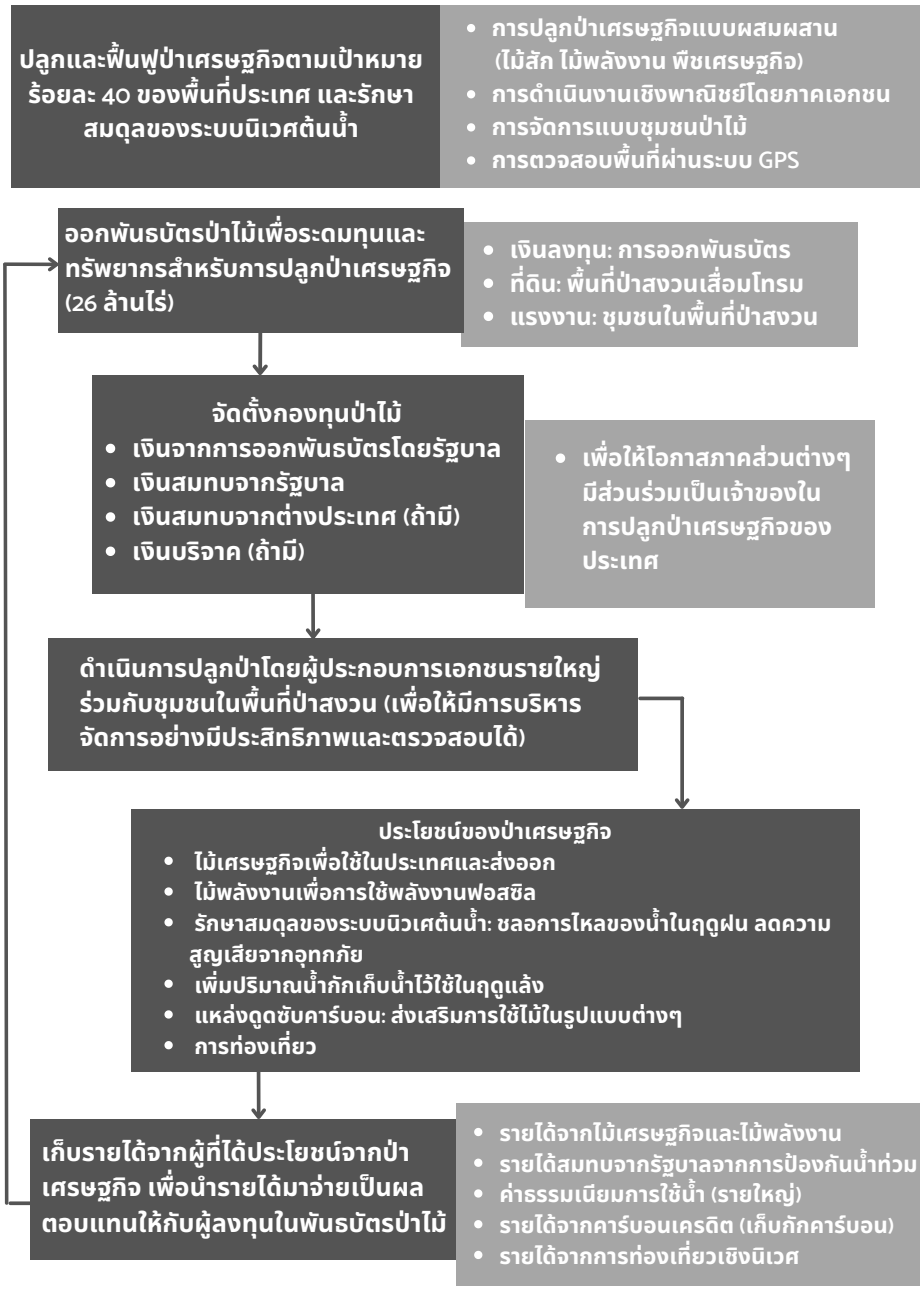
[9] เนื้อหาในบทนี้อ้างอิงและสังเคราะห์มาจากผลงานวิจัย 3 เล่ม ได้แก่ 1) อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา และคณะ (2558) 2) อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา (2558) และ 3) อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา และ ปริญญารัตน์ เลี้ยงเจริญ (2561)

และใช้เงินทุนที่ระดมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการระดมทุน คืออนุรักษ์และจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชาติอย่างยั่งยืน นอกจากนั้นผู้ออกพันธบัตรป่าไม้ยังต้องมีความสามารถในการบริหารการจัดเก็บรายได้อย่างเหมาะสมเพื่อให้มีกระแสเงินสดที่สม่ำเสมอและเพียงพอที่จะนำมาชำระดอกเบี้ยและเงินต้นให้แก่เจ้าหนี้ ซึ่งก็คือผู้ถือครองหรือผู้ที่ลงทุนในพันธบัตรป่าไม้ตามงวดการจ่ายที่ตกลงไว้

ด้วยเหตุนี้ พันธบัตรป่าไม้จึงเป็นกลไกทางการคลังที่สามารถเชื่อมโยงปัจจัยต่าง ๆ ทั้งจากในประเทศและต่างประเทศ ทั้งจากภาคประชาชนและภาคธุรกิจการเงิน มาสนับสนุนการปลูกป่าเศรษฐกิจและป่าอนุรักษ์ได้ เนื่องจากการปลูกป่าเศรษฐกิจเป็นการดำเนินธุรกิจที่มีผลกำไร จึงเป็นแหล่งรายได้สำคัญสำหรับผู้ลงทุนในพันธบัตรป่าไม้ นอกจากนี้ในกระบวนการปลูกป่าเศรษฐกิจเองก็ยังมีกิจกรรมที่สร้างรายได้ให้กับเกษตรกรที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ป่าเศรษฐกิจด้วย โดยเปลี่ยนรูปแบบการเกษตรจากการปลูกพืชเศรษฐกิจเชิงเดี่ยว เช่น ข้าวโพด มาเป็นการปลูกและดูแลป่าไม้ ในขณะเดียวกันก็สามารถปลูกพืชเศรษฐกิจคลุมดินแซมในพื้นที่ป่าไม้ เพื่อสร้างกระแสเงินสดสำหรับการดำรงชีวิตได้ด้วย

ในช่วงการดำเนินงานปลูกป่าเศรษฐกิจกึ่งป่าอนุรักษ์ กลไกพันธบัตรป่าไม้จะมีกระแสรายได้จากแหล่งต่าง ๆ เช่น รายได้จากการขายไม้ตามระยะเวลาการตัดไม้ (Harvest rotation) รายได้จากการขายของป่าหรือผลิตภัณฑ์จากป่าที่ไม่ใช่ไม้ (Non-Timber forest products) รายได้บางส่วนจากรัฐบาลจากการที่พื้นที่ป่าไม้ช่วยลดปัญหาน้ำท่วม น้ำแล้ง ซึ่งทำให้รัฐบาลสามารถประหยัดเงินชดเชยที่ต้องจ่ายกรณีน้ำท่วมน้ำแล้งในแต่ละปี รายได้จากภาคอุตสาหกรรมจากการดำเนินงานด้าน Carbon Offset ที่ป่าไม้ดูดซับคาร์บอนแทนผู้ปล่อยก๊าซเรือนกระจก รายได้จากภาคพลังงานเมื่อมีการนำเศษไม้ไปใช้ในการผลิตพลังงานหมุนเวียน และรายได้จากการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เป็นต้น รายได้เหล่านี้นอกจากจะนำมาเป็นค่าใช้จ่ายให้ผู้ประกอบการที่ทำหน้าที่ปลูกป่าและเพื่อจ่ายให้เกษตรกรผู้เป็นแรงงานในส่วนป่าแล้ว ยังนำส่วนเกินหรือกำไรจ่ายคืนให้กับประชาชนหรือผู้ลงทุนซื้อพันธบัตรป่าไม้ในที่สุดตามที่แสดงในภาพ 4.1

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า กลไกพันธบัตรป่าไม้เป็นโอกาสสำคัญของประเทศไทยในการพลิกฟื้นผืนป่าโดยการใช้ผลประโยชน์จากการปลูกป่าเศรษฐกิจเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม พันธบัตรป่าไม้จึงเป็นกลไกสำคัญในการเชื่อมโยงปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ได้แก่ เงินลงทุน ที่ดิน แรงงาน และเทคโนโลยี เพื่อแก้ไขปัญหาการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทย



ภาพที่ 4.1 กลไกพันธบัตรป่าไม้

ที่มา: อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา และ ปริญญารัตน์ เลี้ยงเจริญ (2561)

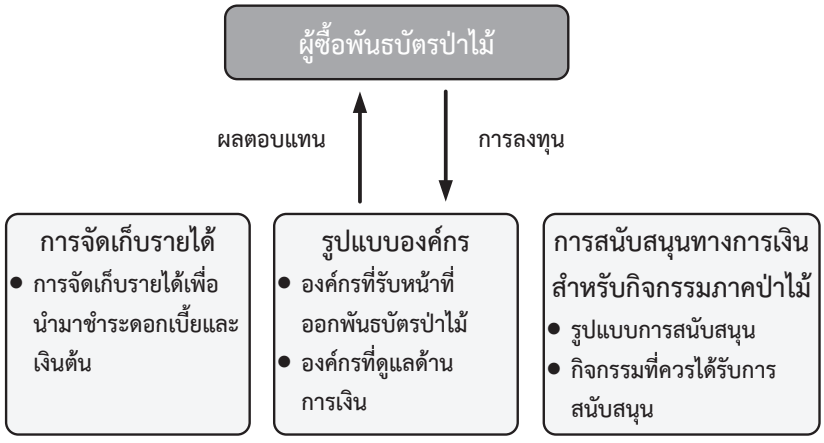
ดังนั้น ข้อเด่นของการใช้กลไกพันธบัตรในการทำหน้าที่พลิกฟื้นผืนป่าของประเทศไทย คือ การนำกลไกทางธุรกิจที่เน้นการสร้างกำไรมาใช้ในการสร้างความสมดุลทางธรรมชาติและการจัดการสิ่งแวดล้อม และเนื่องจากการปลูกป่าเศรษฐกิจเป็นการสร้างรายได้และกำไรให้กับเจ้าของเงิน กลไกพันธบัตรป่าไม้จึงมีศักยภาพสูงในการระดมเงินจากภาคการเงินเพื่อการปลูกป่าเศรษฐกิจ ตราบใดที่ป่าไม้สามารถสร้างกำไรให้กับผู้ประกอบการ พันธบัตรป่าไม้ก็จะสามารถระดมเงินลงทุนมาให้ได้อย่างเพียงพอ ซึ่งในปัจจุบันมีเพียงกลไกเชิงธุรกิจอย่างเช่น พันธบัตรป่าไม้ ที่ทำงานร่วมกับการปลูกป่าเศรษฐกิจเท่านั้นที่จะมีพลังมากพอในการพลิกฟื้นผืนป่าให้ประเทศไทยได้

ยิ่งไปกว่านั้น กลไกพันธบัตรป่าไม้ยังช่วยส่งเสริมให้ภาคส่วนต่าง ๆ ของสังคมเข้ามามีส่วนร่วมในการฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้และการได้รับส่วนแบ่งผลตอบแทน โดยประชาชน นักลงทุน หรือสถาบันการเงินที่ลงทุนในพันธบัตรป่าไม้จะได้รับผลตอบแทนตามอัตราผลตอบแทนของพันธบัตร ส่วนเกษตรกรก็จะมีส่วนร่วมโดยเปลี่ยนสภาพจากการเป็นผู้ทำลายและบุกรุกป่าไม้บนพื้นที่สูงอย่างผิดกฎหมายมาเป็นผู้ปลูกป่าและผู้ดูแลป่าโดยได้รับรายได้อย่างมั่งคง ที่สำคัญประเทศจะมีองค์กรที่ทำหน้าที่ดูแลป่าไม้อย่างต่อเนื่องในระยะยาว เพราะองค์กรดังกล่าวมีกำไรเป็นสิ่งจูงใจจากการบริหารป่าเศรษฐกิจ

ดังนั้น จะเห็นได้ว่ากลไกทางธุรกิจผ่านการระดมทุนในรูปของการออกพันธบัตรเป็นแนวทางการฟื้นฟูป่าไม้ที่มีศักยภาพสูง มีความยั่งยืน เพราะเป็นโครงการที่มีประโยชน์ต่อสังคม สามารถสร้างรายได้จากการขายไม้หรือผลิตภัณฑ์จากไม้ สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการป้องกันการลักลอบตัดไม้เถื่อนโดยกลุ่มผลประโยชน์ที่อยู่เหนือกฎหมาย สร้างรายได้ให้เกษตรกร ดูดซับคาร์บอน (Carbon Sink) ซึ่งจะช่วยให้ประเทศไทยปรับตัวเข้าสู่สถานะความสมดุลทางคาร์บอนหรือสถานะการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Carbon Neutral หรือ Net Zero Emission) และที่สำคัญเนื่องจากการดำเนินกลไกพันธบัตรป่าไม้มีความโปร่งใส มีการแสดงรายรับรายจ่ายที่สามารถตรวจสอบได้ เพราะกระแสเงินเข้าออกขององค์กรผู้ออกพันธบัตรป่าไม้ต้องเป็นไปตามกฎข้อบังคับของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

โครงสร้างของพันธบัตรป่าไม้และการดำเนินการ

โครงสร้างของพันธบัตรป่าไม้มีองค์ประกอบหลัก 3 ประการ[10] ได้แก่ การจัดเก็บรายได้เพื่อนำมาชำระดอกเบี้ยและเงินต้นให้กับผู้ถือพันธบัตร (Revenue generation) องค์กรที่รับผิดชอบและจัดการด้านการเงิน (Institutional arrangement) และการนำเงินไปสนับสนุนกิจกรรมภาคป่าไม้ (Delivery) (ภาพที่ 4.2)



ภาพที่ 4.2 โครงสร้างและองค์ประกอบของพันธบัตรป่าไม้
ที่มา: Cranford, Parker and Trivedi (2011)

ในส่วนขององค์ประกอบที่หนึ่ง เรื่องการจัดเก็บรายได้เพื่อนำมาชำระดอกเบี้ยและเงินต้นให้แก่ผู้ซื้อพันธบัตรป่าไม้นั้น จากการศึกษาของ Cranford, Parker and Trivedi (2011) พบว่า มีกลไกซึ่งสามารถนำมาใช้เพื่อจัดเก็บรายได้อยู่ 2 ประเภทหลัก ๆ คือ รายรับที่เกิดจากประโยชน์ที่ได้จากป่า (Forest-based Revenue) และรายรับจากแหล่งอื่น ๆ (Non-forest-based revenue)

[10] Cranford, Parker and Trivedi (2011)

การจัดเก็บรายรับที่เกิดจากประโยชน์ที่ได้จากป่า (Forest-Based Revenue) นั้น สามารถจัดเก็บได้ด้วยกลไกทางตลาด ซึ่งกลไกดังกล่าวแบ่งออกเป็น 2 ประเภทย่อย คือ กลไกทางตรง (Direct Market Mechanism) และกลไกทางอ้อม (Indirect Market Mechanism) ตัวอย่างของกลไกทางตรงประกอบด้วยการออฟเซ็ตความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity Offset) การจ่ายค่าบริการสำหรับระบบนิเวศ (Payment for Ecosystem Services) ซึ่งเป็นกลไกตามหลักการผู้ได้ประโยชน์เป็นผู้จ่าย (Beneficiary-Pays Principle) หรือการจ่ายเพื่อป้องกันพื้นที่ลุ่มน้ำ (Watershed Protection Payments) และตลาดซื้อขายคาร์บอนเครดิตที่ได้จากป่าไม้ (Forest Carbon Market) สำหรับกลไกทางอ้อมนั้น ภาระตกอยู่ที่ผู้บริโภค เนื่องจากผู้บริโภคต้องรับภาระในการจ่ายค่าธรรมเนียมจากผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ผ่านกระบวนการผลิตซึ่งเป็นมิตรกับป่าไม้ เช่น เนื้อไม้ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน (Certified Timber) สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Commodities) และค่าธรรมเนียมจากการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Ecotourism)

ตัวอย่างของแหล่งรายได้อื่น ๆ ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับป่าไม้โดยตรง (Non-Forest based revenue) นั้นประกอบด้วย ค่าธรรมเนียมหรือภาษีสนามบิน (Aviation Levy) ภาษีการเดินเรือและขนส่งทางทะเล (Maritime Levy) ภาษีเบี้ยประกันภัย (Levy on Insurance Premiums) งบประมาณแผ่นดิน (General Budget Allocation) และเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศ (Overseas Development Assistance, ODA)

สำหรับองค์ประกอบที่สอง เรื่องรูปแบบองค์กรทั้งองค์กรภาครัฐ องค์กรภาคเอกชน (เช่น ธนาคารพาณิชย์) หรือธนาคารเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศ (Multilateral Development Bank) สามารถเป็นผู้ออกพันธบัตรป่าไม้ได้ ส่วนรูปแบบในการบริหารจัดการรายรับที่ใช้เพื่อชำระดอกเบี้ยและเงินต้นให้กับผู้ถือครองพันธบัตรนั้น แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ ประเภท On Balance Sheet และประเภท Off Balance Sheet สำหรับประเภท On Balance Sheet นั้น รายรับที่เก็บเพื่อชำระดอกเบี้ยและเงินต้นให้กับผู้ซื้อพันธบัตรจะปรากฏอยู่ในงบดุลขององค์กรที่ออกพันธบัตร ในกรณีที่ผู้ออกพันธบัตรไม่สามารถชำระคืนเงินต้นหรือดอกเบี้ยได้ตามกำหนด ผู้ซื้อพันธบัตรสามารถอ้างหรือเรียกร้องสิทธิในแหล่งรายได้อื่น ๆ ขององค์กรที่ออกพันธบัตร ดังนั้น สถานะความเสี่ยง (Risk Profile) ของพันธบัตรป่าไม้จึงสอดคล้องกับสถานะความเสี่ยงของผู้ออกพันธบัตร ส่วนรูปแบบในการบริหารจัดการประเภท Off Balance Sheet นั้นมีการเคลื่อนย้ายรายรับที่จัดเก็บเพื่อชำระดอกเบี้ยและเงินต้นไปยังนิติบุคคลเฉพาะกิจ (Special Purpose Entity, SPE) ซึ่งองค์กรดังกล่าวจะเป็นผู้ทำหน้าที่ออกพันธบัตรป่าไม้

ส่วนองค์ประกอบที่สามของโครงสร้างพันธบัตรป่าไม้คือการนำเงินไปสนับสนุนกิจกรรมภาคป่าไม้นั้น สิ่งที่ควรคำนึงถึงคือรูปแบบในการสนับสนุนทางด้านการเงินแก่กิจกรรมภาคป่าไม้ และการคัดเลือกกิจกรรมหรือผู้ประกอบการที่ควรได้รับการสนับสนุนทางด้านการเงิน ทั้งนี้ รูปแบบที่ใช้ในการให้การสนับสนุนทางการเงินควรจะสอดคล้องกับกลไกที่ใช้ในการจัดเก็บรายได้เพื่อชำระดอกเบี้ยและเงินต้นให้แก่ผู้ซื้อพันธบัตรป่าไม้ และรูปแบบขององค์กรที่ดูแลด้านการเงินและทำหน้าที่รับผิดชอบด้านการออกพันธบัตรป่าไม้

◇ รูปแบบกลไกพันธบัตรป่าไม้ของต่างประเทศ

ประเทศชิลี

สำหรับพัฒนาการทางด้านการบริหารจัดการป่าไม้ในประเทศชิลีนั้น ได้เริ่มโครงการนำร่องในปี พ.ศ. 2543 โดยสถาบัน Sociedad Inversora Forestal (SIF) เป็นผู้ริเริ่มและบริหารจัดการ และได้รับการสนับสนุนจาก Fundación Chile โดยลงทุนเบื้องต้นเป็นเงินจำนวน 4.1 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เพื่อเช่าสิทธิในการใช้ประโยชน์ที่ดินจากเจ้าของที่ดินเอกชนทั้งที่ดินขนาดเล็กและที่ดินขนาดกลาง ภายใต้โครงการดังกล่าวนี้ได้มีการเข้าครอบครองพื้นที่ป่าที่มีอยู่แล้วจำนวน 4,600 เฮกตาร์ และปลูกป่าใหม่คิดเป็นพื้นที่จำนวน 3,100 เฮกตาร์ ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2545 สถาบัน SIF ได้ออกพันธบัตรป่าไม้มูลค่า 13 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ระยะไถ่ถอน 10 ปี ให้ดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 8 (ชำระเป็นสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ) โดยได้รับการสนับสนุนจาก Production Development Corporation (CORFO) และกระทรวงเกษตรของประเทศชิลี วัตถุประสงค์ของการออกพันธบัตรป่าไม้ครั้งนี้ก็เพื่อจัดการกับความต้องการของผู้ถือครองที่ดินเพื่อการเกษตรรายย่อยซึ่งอยู่ทางตอนใต้ของประเทศที่ต้องการเห็นการนำที่ดินไปใช้ประโยชน์และให้ผลตอบแทน พันธบัตรดังกล่าวมีกระแสเงินสดจากป่าไม้และที่ดินซึ่งสถาบัน SIF ใช้ปลูกยูคาลิปตัสและป่าสนประเภท Insignis เป็นสินทรัพย์ค้ำประกัน โดยคาดว่ากระแสเงินสดดังกล่าวจะมาจากสิทธิในการเก็บผลผลิตจากป่าสนประเภท Insignis ซึ่งอยู่ในพื้นที่เขต 7 และ 8 ของประเทศ ชิลีได้รับการจัดอันดับความน่าเชื่อถือในระดับ AA- และ A+

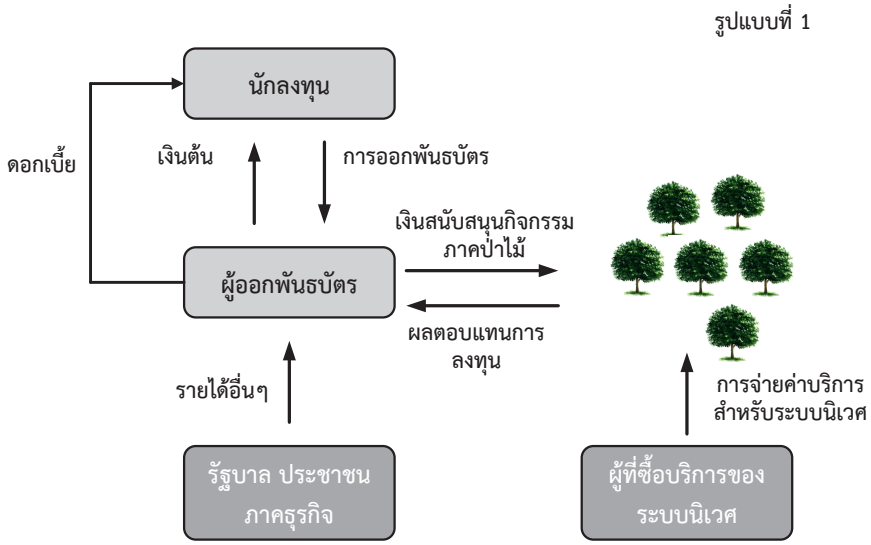
ประเทศบราซิล

ประเทศบราซิลเป็นประเทศกำลังพัฒนาซึ่งมีศักยภาพในการดำเนินการตามนโยบายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่าหรือ Reducing Emission from Deforestation and Forest Degradation in Developing Countries (REDD) ซึ่งมีแนวคิดว่าการดูแลรักษาป่าจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวมของโลก ดังนั้น ผู้ที่ดูแลรักษาป่าควรจะได้รับค่าตอบแทนเพื่อเป็นกลไกที่สร้างแรงจูงใจเชิงบวกในการรักษาป่า (มูลนิธิโลกสีเขียว, 2554) ประเทศบราซิลสามารถลดการทำลายป่าไม้ลงได้ถึงร้อยละ 67 เมื่อเทียบกับปีพ.ศ. 2548 และตั้งเป้าที่จะลดการทำลายป่าให้ได้ร้อยละ 71 ภายในปีพ.ศ. 2560 คำถามที่ตามมาคือ ประเทศบราซิลจะระดมทุนจากแหล่งใดเพื่อนำมาสนับสนุนกิจกรรมดูแลรักษาป่า มีการพิจารณาความเป็นไปได้ที่จะนำพันธบัตรป่าไม้มาใช้ในการระดมทุน อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบัน ประเทศบราซิลยังไม่มีการออกพันธบัตรป่าไม้เพื่อระดมทุนสนับสนุนกิจกรรมภาคป่าไม้ ถึงแม้ว่าทาง Global Canopy Programme ได้มีการศึกษารูปแบบในการออกพันธบัตรไว้พอสมควรแล้ว ดังนี้

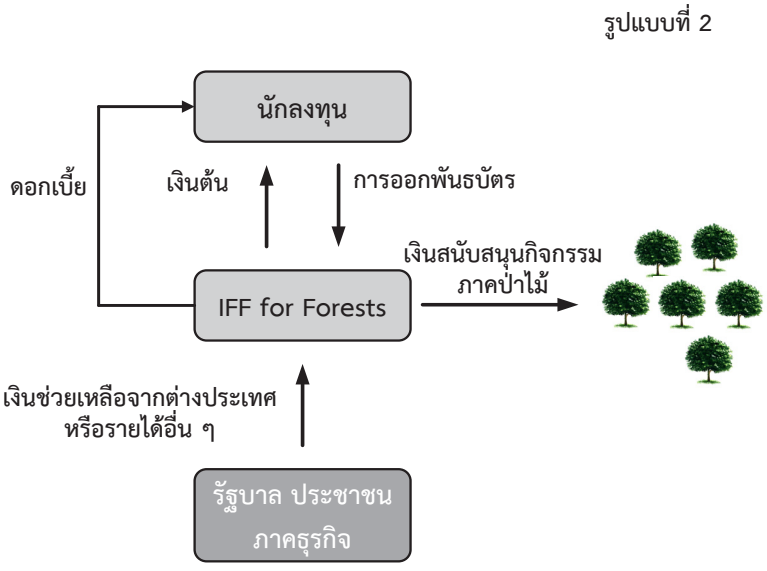
รูปแบบการดำเนินการพันธบัตรป่าไม้ของประเทศบราซิลเน้นการระดมทุนจากภาคเอกชน โดยใช้รูปแบบการดำเนินการพันธบัตรป่าไม้รูปแบบที่ 1 ซึ่งมีแนวทางการจัดเก็บรายรับจากผู้ซื้อบริการของระบบนิเวศหรือผู้ได้ประโยชน์จากบริการของระบบนิเวศ[11] เพื่อนำมาจ่ายผลตอบแทนให้นักลงทุน และทำการระดมทุนจากนักลงทุนภาคเอกชนและการระดมทุนจากรายได้อื่นของภาครัฐและภาคเอกชน โดยมีผู้ออกพันธบัตรเป็นผู้บริหารจัดการ และมีเงินสนับสนุนกิจกรรมการอนุรักษ์ป่าไม้ในพื้นที่เพื่อให้มีการบริหารจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน ดังรายละเอียดในภาพที่ 4.3

ส่วนรูปแบบการดำเนินการพันธบัตรป่าไม้รูปแบบที่ 2 นั้น มีแนวทางการนำเงินที่ได้เพื่อการสนับสนุนกิจกรรมด้านการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่า โดยมีการระดมทุนจากเงินช่วยเหลือจากภาครัฐและเอกชนในต่างประเทศซึ่งกำหนดระยะเวลาดำเนินโครงการมาเป็นผลตอบแทนคืนให้นักลงทุน โดยมีหน่วยงานบริหารจัดการเป็นองค์กรการเงินระหว่างประเทศด้านป่าไม้ (International Finance Facility for forest: IFF) ดังรายละเอียดในภาพที่ 4.4

[11] บริการของระบบนิเวศ หมายถึง บทบาทหน้าที่ของระบบนิเวศป่าไม้ในการเป็นแหล่งต้นน้ำ อนุรักษ์ดินและน้ำ เป็นแหล่งความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นพื้นที่ป่าที่มีภูมิทัศน์สวยงามและเป็นแหล่งกักเก็บและดูดซับคาร์บอน

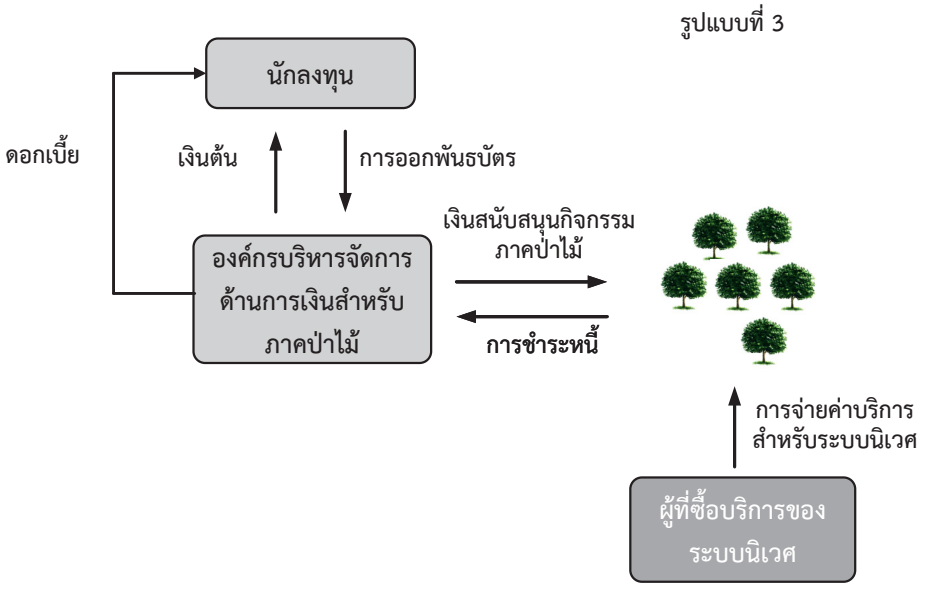


ภาพที่ 4.3 รูปแบบในการออกพันธบัตรของ Global Canopy Programme รูปแบบที่ 1
ที่มา: Global Canopy Programme (2011)



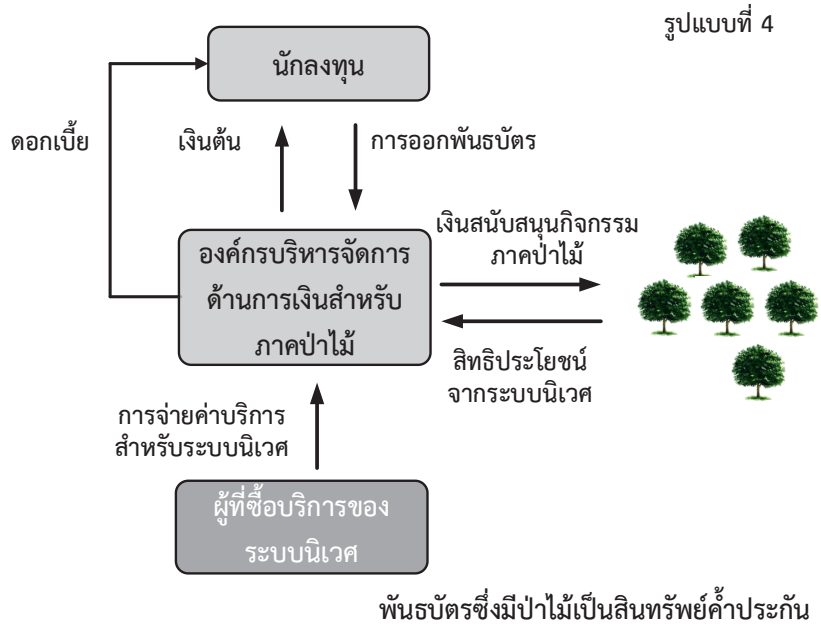
ภาพที่ 4.4 รูปแบบในการออกพันธบัตรของ Global Canopy Programme รูปแบบที่ 2
ที่มา: Global Canopy Programme (2011)

สำหรับรูปแบบพันธบัตรป่าไม้รูปแบบที่ 3 คล้ายกับรูปแบบที่ 1 ที่มีการจัดเก็บรายรับจากผู้ได้ประโยชน์จากบริการของระบบนิเวศเพื่อจ่ายดอกเบี้ยให้กับนักลงทุน โดยรูปแบบนี้มีการระดมทุนจากแหล่งเดียว ไม่มีเงินทุนจากแหล่งรายได้อื่นเช่นเดียวกับรูปแบบที่ 1 การบริหารจัดการพันธบัตรกระทำโดยการจัดตั้งองค์กรบริหารจัดการด้านการเงินสำหรับภาคป่าไม้เพื่อดูแลเงินที่ได้จากผู้ซื้อบริการที่ชำระหนี้มาจ่ายคืนเป็นดอกเบี้ยให้นักลงทุน และให้เงินสนับสนุนกิจกรรมการอนุรักษ์ป่าไม้ ดังรายละเอียดในภาพที่ 4.5



ภาพที่ 4.5 รูปแบบในการออกพันธบัตรของ Global Canopy Programme รูปแบบที่ 3
ที่มา: Global Canopy Programme (2011)

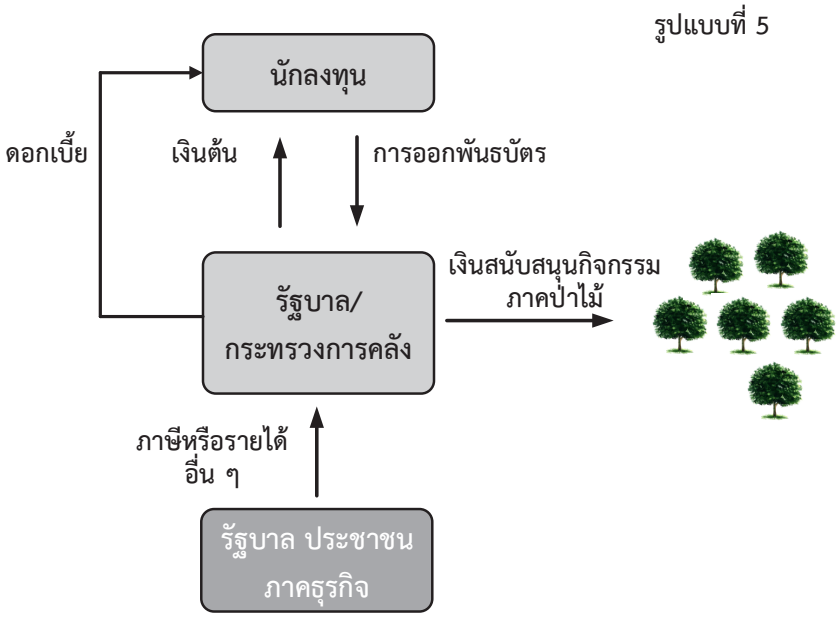
รูปแบบการดำเนินการพันธบัตรป่าไม้รูปแบบที่ 4 มีการระดมทุนจากนักลงทุนที่สนใจ โดยการจัดเก็บรายรับจากผู้ซื้อบริการของระบบนิเวศหรือผู้ได้ประโยชน์จากบริการของระบบนิเวศเพื่อจ่ายเป็นค่าตอบแทนให้นักลงทุน โดยมีองค์กรบริหารจัดการด้านการเงินสำหรับภาคป่าไม้ทำหน้าที่ดูแลเงิน และนำเงินที่ได้เพื่อการสนับสนุนกิจกรรมด้านการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่า ซึ่งคล้ายกับรูปแบบพันธบัตรป่าไม้รูปแบบที่ 3 ที่มีการใช้พันธบัตรป่าไม้เป็นสินทรัพย์ค้ำประกัน ดังรายละเอียดในภาพที่ 4.6



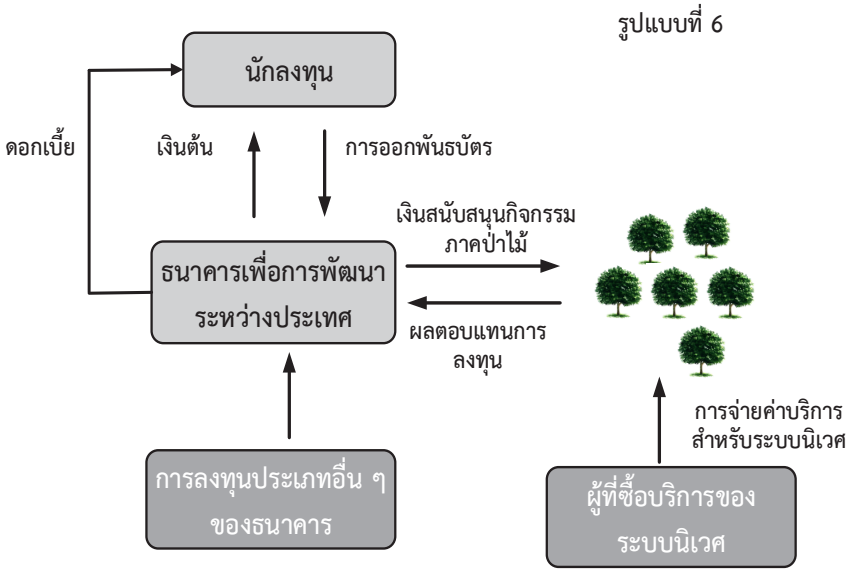
ภาพที่ 4.6 รูปแบบในการออกพันธบัตรของ Global Canopy Programme รูปแบบที่ 4
ที่มา: Global Canopy Programme (2011)

รูปแบบการดำเนินการพันธบัตรป่าไม้รูปแบบที่ 5 มีการระดมทุนจากนักลงทุน ซึ่งมีหน่วยงานภาครัฐโดยกระทรวงการคลังเป็นหน่วยงานบริหารจัดการในการจัดเก็บภาษีและรายได้อื่น ๆ ซึ่งนำเงินที่ได้จากการจัดเก็บรายได้จากภาครัฐและภาคเอกชนจ่ายเป็นค่าตอบแทนให้กับนักลงทุน และมีหน่วยงานภาครัฐโดยกระทรวงการคลังเป็นหน่วยงานบริหารจัดการในการจัดเก็บภาษีและรายได้อื่น ๆ และนำเงินที่ได้ส่วนหนึ่งสนับสนุนกิจกรรมการอนุรักษ์และฟื้นปูพื้นที่ป่าไม้ ดังรายละเอียดในภาพที่ 4.7

รูปแบบพันธบัตรป่าไม้รูปแบบที่ 6 คล้ายกับรูปแบบที่ 1 ที่มีการจัดเก็บรายรับจากผู้ได้ประโยชน์จากบริการของระบบนิเวศเพื่อนำมาจ่ายผลตอบแทนให้นักลงทุน แต่รูปแบบที่ 6 เป็นการระดมทุนจากหลายแหล่งร่วมกัน (Corporate Bond) เช่น เงินลงทุนรูปแบบต่าง ๆ ของธนาคาร และนักลงทุนทั่วไป ซึ่งอาจให้เงินสนับสนุนเป็นช่วงระยะเวลาแบบต่อเนื่องเพื่อสนับสนุนการทำกิจกรรมการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าไม้ โดยมีธนาคารเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศเป็นองค์กรบริหารจัดการพันธบัตรป่าไม้ ซึ่งมีลำดับความน่าเชื่อถือค่อนข้างสูง แต่พันธบัตรรูปแบบนี้จะมีความเสี่ยงสูงกว่าพันธบัตรรัฐบาล ดังรายละเอียดในภาพที่ 4.8



ภาพที่ 4.7 รูปแบบในการออกพันธบัตรของ Global Canopy Programme รูปแบบที่ 5
ที่มา: Global Canopy Programme (2011)



ภาพที่ 4.8 รูปแบบในการออกพันธบัตรของ Global Canopy Programme รูปแบบที่ 6
ที่มา: Global Canopy Programme (2011)

ในการศึกษาของ Global Canopy Programme ได้มีการพิจารณาความเป็นไปได้ที่ประเทศบราซิลจะใช้พันธบัตรป่าไม้เป็นกลไกในการระดมทุนเพื่อสนับสนุนกิจกรรมอนุรักษ์และดูแลป่าไม้ โดยที่ Global Canopy Programme ได้วิเคราะห์แต่ละคุณลักษณะของพันธบัตรป่าไม้ในบริบทของประเทศบราซิล ผลจากการวิเคราะห์ พบว่าความน่าเชื่อถือของประเทศบราซิลอยู่ที่ระดับ BBB- ซึ่งหมายความว่าควรเพิ่มเครดิตให้ตราสารหนี้ประเภทพันธบัตรป่าไม้ และมีอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนคาดว่าจะได้รับจากการลงทุนของพันธบัตรรัฐบาลบราซิลอยู่ที่ระดับร้อยละ 6 ซึ่งอัตราผลตอบแทนดังกล่าวต่ำกว่าผลตอบแทน (Internal Rate of Return, IRR) ของกิจกรรมภาคป่าไม้และวนเกษตรบางประเภท (ตารางที่ 4.1)

กล่าวโดยสรุป ประเทศบราซิลมีศักยภาพในการออกพันธบัตรป่าไม้ และใช้กลไกดังกล่าวในการระดมเงินทุนจำนวนค่อนข้างมากจากภาคเอกชนเพื่อนำมาสนับสนุนกิจกรรมอนุรักษ์ ดูแล และรักษาป่าไม้ เงินทุนที่ระดมได้ผ่านกลไกนี้สามารถช่วยลดช่องว่างทางการเงินหรือช่วยลดภาระทางการคลังของภาครัฐ ซึ่งเกิดจากการดำเนินโครงการอนุรักษ์และดูแลป่าไม้แบบยั่งยืน (Sustainable Forestry Initiatives)

ตารางที่ 4.1 การวิเคราะห์คุณลักษณะของพันธบัตรป่าไม้ในบริบทของประเทศบราซิล

คุณลักษณะของพันธบัตรป่าไม้	บริบทของประเทศบราซิล
ลำดับความน่าเชื่อถือ (Credit rating)	ความน่าเชื่อถือของประเทศบราซิลอยู่ที่ระดับ BBB- ดังนั้น เพื่อเสริมสร้างความสนใจในการลงทุนของนักลงทุนสถาบัน ควรที่จะมีการเพิ่มเครดิตให้ตราสารหนี้ประเภทพันธบัตรป่าไม้ (Credit enhancement)
สภาพคล่อง (Liquidity)	มีการตั้งข้อสังเกตว่าประเทศบราซิลมีความสามารถในการออกพันธบัตรป่าไม้ซึ่งมี national principle ขนาด 5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐได้หรือไม่
อัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนคาดว่าจะได้รับจากการลงทุน (Yield)	อัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลบราซิลอยู่ที่ระดับร้อยละ 6 ซึ่งอัตราผลตอบแทนดังกล่าวต่ำกว่าผลตอบแทน (Internal Rate of Return, IRR) ของกิจกรรมภาคป่าไม้และวนเกษตรบางประเภท

ที่มา: Global Canopy Programme (2011)

ประเทศสหรัฐอเมริกา

Forum for the Future and EnviroMarket ได้ทำการศึกษารูปแบบในการออกพันธบัตรป่าไม้ ซึ่งจากผลการศึกษาได้แบ่งรูปแบบของการออกพันธบัตรป่าไม้ออกเป็น 4 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่

1) พันธบัตรที่มีรายรับจากการให้สัมปทานป่าไม้ของภาครัฐเพื่อจ่ายเป็นผลตอบแทนให้กับนักลงทุน

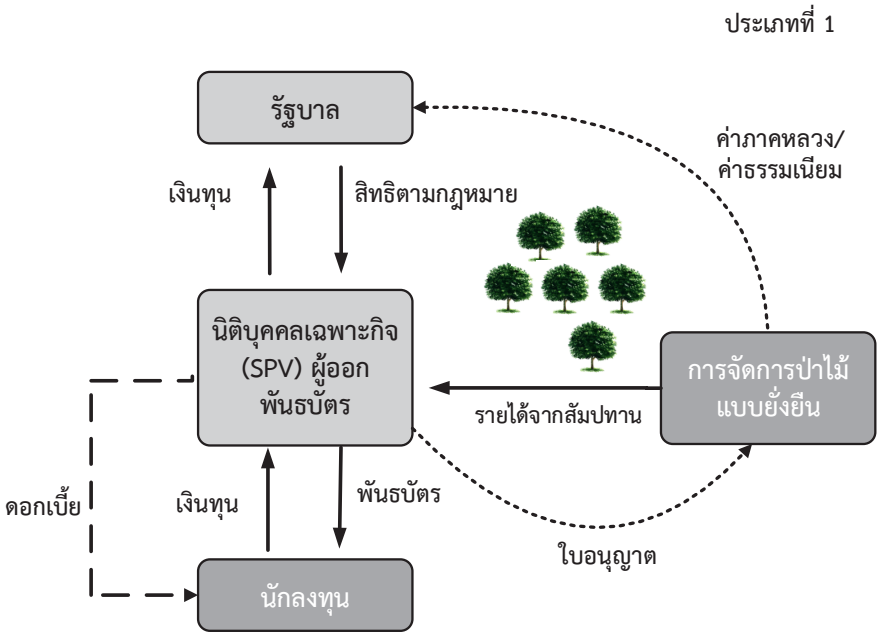
2) พันธบัตรที่มีกลุ่มสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้องกับโครงการดูแลและจัดการป่าไม้แบบยั่งยืนเป็นผลตอบแทนจ่ายให้กับนักลงทุน

3) พันธบัตรที่มีสินเชื่อซึ่งธนาคารพาณิชย์ให้กับโครงการดูแลและจัดการป่าไม้แบบยั่งยืนเป็นผลตอบแทนจ่ายให้กับนักลงทุน

4) พันธบัตรที่ไม่มีการจ่ายผลตอบแทนหรือดอกเบี้ยให้กับผู้ถือเป็นรายงวด

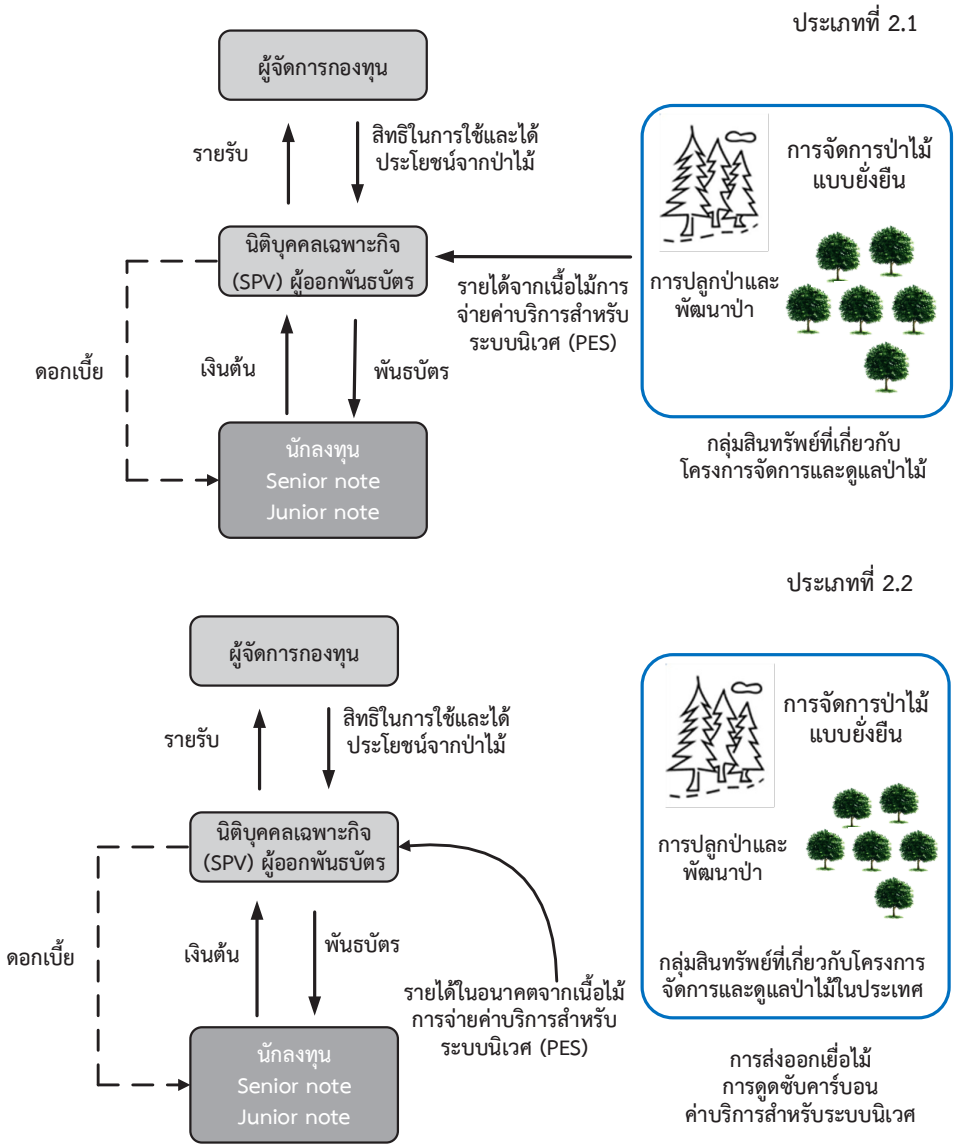
รูปแบบพันธบัตรป่าไม้ของประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นการระดมทุนจากองค์กรภาครัฐและภาคเอกชน โดยมีการจัดตั้งนิติบุคคลเฉพาะกิจเป็นองค์กรกลางในการทำหน้าที่บริหารจัดการด้านการเงินและออกพันธบัตรป่าไม้ (Forum for the Future and EnviroMarket, 2007) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

รูปแบบการออกพันธบัตรป่าไม้ของ Forum for the Future and EnviroMarket ประเภทที่ 1 เป็นการออกพันธบัตรโดยจัดเก็บรายได้จากการให้สัมปทานของภาครัฐซึ่งอาจเป็นรัฐส่วนกลางหรือรัฐส่วนท้องถิ่นเพื่อจ่ายเป็นผลตอบแทนให้กับนักลงทุนในตลาดทุน โดยรายรับที่ได้ขึ้นอยู่กับการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน ที่ภาครัฐอาจมีการเพิ่มทุนโดยจัดเก็บค่าภาคหลวงหรือค่าธรรมเนียมจากการให้สัมปทานเพิ่ม ทั้งนี้ จะมีหน่วยนิติบุคคลเฉพาะกิจเป็นองค์กรในการบริหารจัดการออกพันธบัตร และจ่ายค่าตอบแทนให้แก่นักลงทุน โดยรัฐอาจให้สิทธิทางกฎหมายแก่หน่วยนิติบุคคลเฉพาะกิจในการพัฒนาการหารายได้จากพื้นที่ป่าได้ เช่น โครงการขายคาร์บอนจากการเป็นแหล่งกักเก็บและดูดซับคาร์บอน (ภาพที่ 4.9)



ภาพที่ 4.9 รูปแบบในการออกพันธบัตรของ Forum for the Future and EnviroMarket ประเภทที่ 1
ที่มา: Forum for the Future and EnviroMarket (2007)

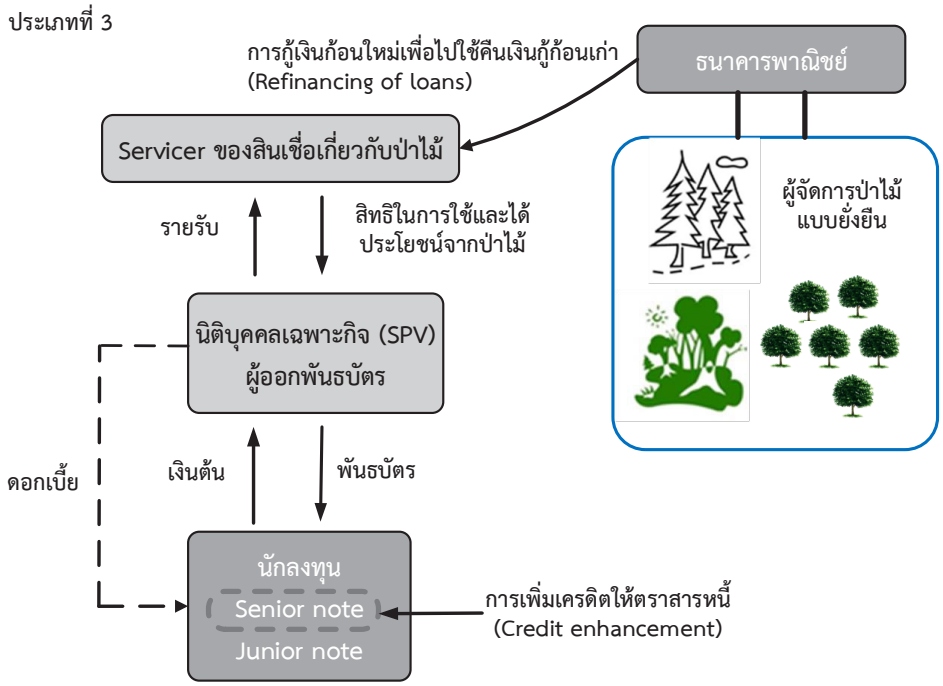
สำหรับรูปแบบการออกพันธบัตรป่าไม้ประเภทที่ 2 เป็นการออกพันธบัตรโดยจัดเก็บรายได้จากผู้ได้รับประโยชน์จากป่าทั้งทางตรงและทางอ้อมที่มีการจัดการป่าแบบยั่งยืน ไม่ว่าจะเป็นระดับภายในประเทศหรือระดับนานาชาติที่มีการส่งออกผลิตภัณฑ์ไม้ไปขายยังต่างประเทศ โดยมีองค์กรนิติบุคคลเฉพาะกิจเป็นผู้ออกพันธบัตรและจ่ายผลตอบแทนให้กับนักลงทุนที่ร่วมระดมทุนในตอนแรก ผลตอบแทนที่จัดเก็บสำหรับรูปแบบที่ 2.1 นี้เป็นรายได้เฉพาะจากการขายเนื้อไม้ และรายได้จากผู้ได้ประโยชน์จากป่าและระบบนิเวศของป่า แต่รูปแบบที่ 2.2 จะรวมรายได้จากการส่งออกเนื้อไม้ไปต่างประเทศด้วย (ภาพที่ 4.10 ประเภทที่ 2.1 และประเภทที่ 2.2)



ภาพที่ 4.10 รูปแบบในการออกพันธบัตรประเภทของ Forum for the Future and EnviroMarket ประเภทที่ 2

ที่มา: Forum for the Future and EnviroMarket (2007)

รูปแบบการออกพันธบัตรป่าไม้ประเภทที่ 3 เป็นการออกพันธบัตรโดยจัดเก็บรายได้จากสินเชื่อซึ่งธนาคารพาณิชย์ให้กับโครงการที่มีการจัดการป่าไม้แบบยั่งยืนเป็นผลตอบแทนจ่ายให้กับนักลงทุน โดยมีองค์กรที่เป็นนิติบุคคลเฉพาะกิจที่เป็นผู้ออกพันธบัตรและจ่ายผลตอบแทนให้กับนักลงทุนที่ซื้อพันธบัตรป่าไม้ ซึ่งนักลงทุนมี 2 ระดับ คือ นักลงทุนที่ซื้อพันธบัตรและมีการขาดทุนเริ่มแรก (Junior note) กับนักลงทุนที่มีการเพิ่มเครดิตให้ตราสารหนี้ (Senior note) ซึ่งจะได้รับผลตอบแทนในอัตราที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ผู้รับบริการการกู้ยืมเงินเพื่อดูแลรักษาป่าไม้จะสามารถกู้ยืมเงินก้อนใหม่เพื่อไปใช้คืนยอดเงินกู้เดิมจากธนาคารพาณิชย์ที่ให้บริการกู้ยืมสำหรับผู้ต้องการทำโครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าอย่างยั่งยืน (ภาพที่ 4.11)

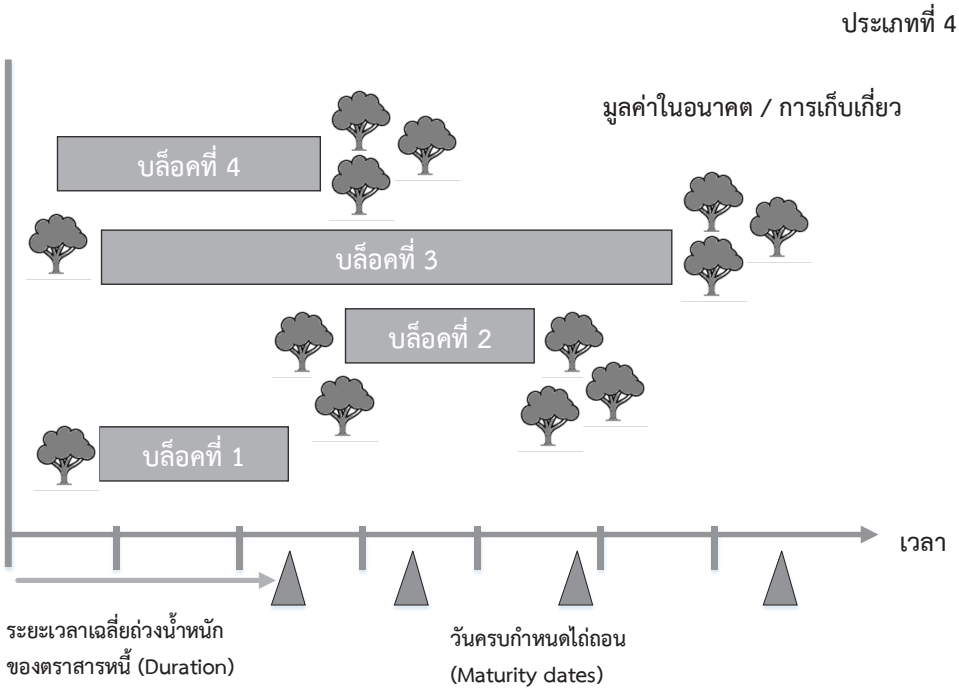


ภาพที่ 4.11 รูปแบบในการออกพันธบัตรประเภทของ Forum for the Future and EnviroMarket ประเภทที่ 3

ที่มา: Forum for the Future and EnviroMarket (2007)

สำหรับรูปแบบการออกพันธบัตรป่าไม้ประเภทที่ 4 เป็นพันธบัตรป่าไม้ที่ไม่มีการจ่ายผลตอบแทนหรือดอกเบี้ยให้กับผู้ถือพันธบัตรเป็นรายงวด เนื่องจากพันธบัตรป่าไม้ประเภทนี้มีกำหนดไถ่ถอนในระยะยาว และมีความไม่แน่นอนของผลตอบแทน เช่น ถ้าในอนาคตมีผลผลิตของป่าต่อไร่ต่ำ ก็จะทำให้ไม้ที่ได้มีมูลค่าสูง ซึ่งการตัดสินใจว่าจะตัดไม้ในปัจจุบันหรือในอนาคตนั้นขึ้นอยู่กับอัตราดอกเบี้ยในปัจจุบัน ทั้งนี้ จะมีการตัดไม้เป็นบางส่วนของพื้นที่ และได้รับรายได้เป็นเงินก้อนจากการขายเนื้อไม้เป็นส่วน ๆ ไป (ภาพที่ 4.12)

อย่างไรก็ตาม รูปแบบการออกพันธบัตรทั้ง 4 แบบที่มีการจัดตั้งองค์กรนิติบุคคลเฉพาะกิจในการออกพันธบัตรเหมือนกันนี้ มีข้อได้เปรียบและเสียเปรียบในแต่ละรูปแบบแตกต่างกัน เช่น ถ้าดำเนินการตามรูปแบบการออกพันธบัตรประเภทที่ 1 จะได้รับผลตอบแทนในระยะยาว แต่มีการบริหารจัดการในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการให้สัมปทานที่ไม่มีประสิทธิภาพ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.2



ภาพที่ 4.12 รูปแบบในการออกพันธบัตรประเภทของ Forum for the Future and EnviroMarket ประเภทที่ 4

ที่มา: Forum for the Future and EnviroMarket (2007)

ตารางที่ 4.2 สรุปข้อได้เปรียบและเสียเปรียบของรูปแบบการออกพันธบัตรแต่ละประเภท

รูปแบบที่	ประเภทการออกพันธบัตรป่าไม้	ข้อได้เปรียบ	ข้อเสียเปรียบ
1	การออกพันธบัตรโดยจัดเก็บรายได้จากการให้สัมปทานของภาครัฐเพื่อจ่ายเป็นผลตอบแทนให้กับนักลงทุน	- สามารถประมาณการรายรับได้ - ได้รับผลประโยชน์ในระยะยาวจากการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน	- มีการบริหารจัดการ ในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการให้สัมปทานที่ไม่มีประสิทธิภาพ
2.1	การออกพันธบัตรโดยจัดเก็บรายได้จากผู้ได้รับประโยชน์จากป่าทางตรงและทางอ้อมที่มีการจัดการป่าแบบยั่งยืนในระดับประเทศเพื่อจ่ายเป็นผลตอบแทนจ่ายให้กับนักลงทุน	- ลดผลกระทบจากความผันผวนของราคาตลาดได้ - มีการเติบโตของอัตราดอกเบี้ยตามการเติบโตของป่าไม้ - มีแรงจูงใจในการรับสิทธิ์ในพื้นที่ป่า	- ต้องมีสินทรัพย์ - ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจ - ต้องการความมั่นคงมากกว่าสินทรัพย์ที่ลงทุน
2.2	การออกพันธบัตรโดยจัดเก็บรายได้จากผู้ได้รับประโยชน์จากป่าทางตรงและทางอ้อมที่มีการจัดการป่าแบบยั่งยืนในระดับนานาชาติ (รายรับจากการส่งออก) เพื่อจ่ายเป็นผลตอบแทนจ่ายให้กับนักลงทุน	- มีการแข่งขันของตลาดทุนในต่างประเทศในระยะยาว	- พึ่งพิงการเพิ่มประสิทธิภาพของเครดิตเพื่อให้นักลงทุนมีความปลอดภัย
3	การออกพันธบัตรโดยจัดเก็บรายได้จากสินเชื่อซึ่งธนาคารพาณิชย์ให้กับโครงการที่มีการจัดการป่าไม้แบบยั่งยืนเป็นผลตอบแทนจ่ายให้กับนักลงทุน	- เป็นแรงจูงใจสำหรับธนาคารท้องถิ่นในบางประเทศ - สร้างรูปแบบการให้กู้ยืมที่ดีนำไปสู่การเติบโตของการกู้ยืมเงินใหม่	- ค่อนข้างมีความซับซ้อนและมีต้นทุนการทำธุรกรรมของธนาคารท้องถิ่นในการให้กู้ยืมเงิน
4	พันธบัตรที่ไม่มีการจ่ายผลตอบแทนหรือดอกเบี้ยให้กับผู้ถือเป็นรายงวด	- ลดผลกระทบจากความผันผวนของราคาตลาดได้ - มีการเติบโตของอัตราดอกเบี้ยตามการเติบโตของป่าไม้ - มีแรงจูงใจในการรับสิทธิ์ในพื้นที่ป่า	- ต้องมีสินทรัพย์ - ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจ - ต้องการความมั่นคงมากกว่าสินทรัพย์ที่ลงทุน

ที่มา: Forum for the Future and EnviroMarket Ltd (2007)

การเปรียบเทียบการพัฒนากลไกพันธบัตรป่าไม้จากกรณีการศึกษาต่างประเทศ

การเปรียบเทียบการพัฒนากลไกพันธบัตรป่าไม้จากกรณีการศึกษาตัวอย่างประเทศคอสตาริก้า ประเทศเกาหลีใต้ และประเทศไทย พบว่าประเทศคอสตาริก้าเป็นประเทศที่ประสบความสำเร็จในการเพิ่มพื้นที่ป่าโดยการส่งเสริมการปลูกป่าเศรษฐกิจจากเดิมเคยมีพื้นที่ป่าประมาณร้อยละ 85 ของพื้นที่ประเทศทั้งหมด แล้วลดลงเหลือเพียงร้อยละ 21 ในปี พ.ศ. 2529 โดยมีสาเหตุสำคัญจากการบุกรุกป่าเพื่อตัดไม้ขาย การทำเกษตรในรูปแบบของการปลูกพืชเชิงเดี่ยวและการเลี้ยงวัวจำนวนมากคล้าย ๆ กับสถานการณ์ของประเทศไทย

ภาครัฐของประเทศคอสตาริก้าจึงมีนโยบายลดการอุดหนุนการเลี้ยงวัว ส่งเสริมการปลูกป่าเศรษฐกิจแทนการปลูกพืชเชิงเดี่ยว และนำหลักกลไกการจ่ายค่าตอบแทนคุณระบบนิเวศ (PES) มาใช้ เพื่อสร้างแรงจูงใจทางเศรษฐกิจในการอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรป่าไม้ ส่งผลให้พื้นที่ป่าเพิ่มขึ้นเป็นอันมากในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา โดยในปี พ.ศ. 2555 มีพื้นที่ป่าถึงร้อยละ 53 ของพื้นที่ทั้งหมด และเป็นการปลูกป่าโดยภาคเอกชนถึงประมาณร้อยละ 75 ส่วนกลไกในการเพิ่มพื้นที่ป่าคือ การจัดตั้งกองทุนป่าไม้แห่งชาติ เพื่อระดมทุนสำหรับการบริหารจัดการกลไกพันธบัตรป่าไม้จากภาครัฐ เอกชน และประชาชน และลดภาระทางการคลังของรัฐบาลในการจัดเก็บรายได้จากภาษีน้ำมันและค่าธรรมเนียมการใช้น้ำ เพื่อนำเงินมาฟื้นฟูป่าเสื่อมโทรม เพิ่มพื้นที่ป่า และการลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากป่าไม้ (ตารางที่ 4.2 ข้างต้น) ทั้งยังออกกฎหมายป่าไม้ฉบับที่ 7575 ในปี พ.ศ. 2538 ซึ่งให้ความสำคัญต่อการอนุรักษ์และการใช้ทรัพยากรป่าไม้ตามแผนการจ่ายค่าตอบแทนคุณระบบนิเวศ เพื่อรองรับการดำเนินการของกองทุนป่าไม้แห่งชาติ (FONAFIFO) ที่มีบทบาทสำคัญดังกล่าว อีกทั้งเจ้าของพื้นที่ที่ปลูกป่าก็มีแรงจูงใจจากการได้ลดภาษี และสามารถสร้างรายได้จากการท่องเที่ยวให้กับคนในพื้นที่จากการมีพื้นที่ป่าไม้เพิ่มขึ้นด้วย

ส่วนประเทศเกาหลีใต้ซึ่งในอดีตพื้นที่ป่าของประเทศลดลงอย่างมาก เนื่องจากภาวะสงครามเกาหลี และการมีประชากรเพิ่มมากขึ้นภายหลังสงคราม ทำให้มีการบุกรุกป่าและตัดไม้จำนวนมากเพื่อตอบสนองความต้องการด้านอาหารและพลังงานภายในประเทศ อันนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่อทำการเกษตร ความสำเร็จในการฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้

ของเกาหลีใต้อยู่ที่ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ ได้แก่ ความจริงจังในการสนับสนุนการเพิ่มพื้นที่ป่าของผู้นำประเทศในขณะนั้น การจัดทำแผนป่าไม้แห่งชาติเพื่อฟื้นฟูและเพิ่มพื้นที่ป่า การกำหนดยุทธศาสตร์ชาติซึ่งมุ่งการเติบโตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาประเทศที่มุ่งสู่การจัดการป่าอย่างยั่งยืน (Sustainable Forest Management: SFM) นอกจากนี้ ภาครัฐยังมีการออกกฎหมายในเรื่องการจัดการทรัพยากรป่าไม้ การจัดการที่ดินป่าไม้ การป้องกันและสงวนรักษาป่าไม้ และการจัดการการอยู่ร่วมกันของคนกับป่าอย่างสมดุล โดยมีการควบคุมอย่างเคร่งครัด รวมถึงมีการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ป่าให้กับประชาชน ทำให้ในปี พ.ศ. 2553 เกาหลีใต้มีพื้นที่ป่าถึงร้อยละ 64 ของพื้นที่ทั้งหมด และประมาณร้อยละ 70 เป็นการปลูกป่าโดยภาคเอกชน (ตารางที่ 4.3) อย่างไรก็ตาม แนวทางการเพิ่มพื้นที่ป่าของเกาหลีใต้ไม่มีการจัดตั้งองค์กรในการบริหารจัดการและระดมเงินทุนเหมือนกับประเทศคอสตาริก้า แต่มีการจัดการป่าซึ่งส่วนใหญ่เป็นป่าเอกชน สามารถปลูกป่าเชิงพาณิชย์ที่สร้างรายได้และสามารถทำไม้อย่างยั่งยืนได้

สำหรับประเทศไทยมีแนวทางการเพิ่มพื้นที่ป่าเศรษฐกิจโดยส่งเสริมการทำสวนป่า แต่พื้นที่ป่าก็ยังคงมีแนวโน้มลดลง สาเหตุส่วนหนึ่งเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไปทำการเกษตรโดยปลูกพืชเชิงเดี่ยวและการลักลอบตัดไม้ขาย ทั้งนี้ พื้นที่ป่าส่วนใหญ่เป็นของรัฐ มีสัดส่วนที่เป็นของภาคเอกชนเพียงร้อยละ 13 ของพื้นที่ป่าทั้งหมด (ข้อมูล ปี พ.ศ. 2552) ดังนั้น ความเป็นไปได้ด้านกฎหมายและองค์กรเพื่อรองรับกลไกพันธบัตรป่าไม้ที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทยอาจกระทำในรูปการจัดตั้งกองทุนป่าไม้แห่งชาติ เพื่อระดมทุนในการบริหารจัดการกลไกพันธบัตรป่าไม้จากภาครัฐ เอกชน และประชาชน ให้เป็นแหล่งเงินทุนในการดำเนินการพันธบัตรป่าไม้และลดภาระทางการคลังของรัฐบาล โดยมีรูปแบบเช่นเดียวกับการจัดตั้งกองทุนโครงสร้างพื้นฐานเพื่ออนาคตประเทศไทย (Thailand Future Fund: TFF) ที่ได้รับเงินสนับสนุนจากภาครัฐและการระดมทุนจากภาคส่วนต่าง ๆ ในช่วงเริ่มต้นของการจัดตั้งกองทุน เพื่อบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ สรุปได้ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 การเพิ่มพื้นที่ป่าของประเทศคอสตาริก้า เกาหลีใต้ และไทย

	คอสตาริก้า	เกาหลีใต้	ไทย
สัดส่วนพื้นที่ป่า (ก่อน-ระหว่าง-หลัง)	ร้อยละ 85-21-53	ร้อยละ 75-35-64	ร้อยละ 53-28-31
ช่วงเวลา (ปี พ.ศ.)	2528–2553	2503–2553	2513–2553
สัดส่วนพื้นที่ป่าของรัฐ/พื้นที่ป่าเอกชน	ร้อยละ 25/75	ร้อยละ 30/70	ร้อยละ 87/13
ปัญหา	- การทำไม้ - การปลูกพืชเศรษฐกิจ - การทำปศุสัตว์	- ภาวะสงคราม - ความต้องการไม้เพื่อเป็นพลังงาน - การว่างงาน	- การปลูกพืชเศรษฐกิจ - การทำไม้ผิดกฎหมาย
เครื่องมือ	- กองทุนป่าไม้แห่งชาติ - ภาษีเชื้อเพลิง - ค่าธรรมเนียมการใช้น้ำ - การลดภาษีสำหรับผู้มีรายได้จากการปลูกป่า/รายได้จากการท่องเที่ยว - การยกเลิกการอุดหนุนการทำปศุสัตว์	- ผู้นำให้ความสำคัญในการสนับสนุนเพื่อจัดทำแผนและกำหนดเป้าหมายสัดส่วนพื้นที่ป่าของประเทศ - การจัดการป่าอย่างยั่งยืน (SFM)	- การกำหนดเป้าหมายสัดส่วนพื้นที่ป่าของประเทศ

ที่มา: ปรับปรุงจากสันติ โอภาสปกรณ์กิจ (2560)

◇ โครงการธนาคารต้นไม้ของประเทศไทย

ธนาคารต้นไม้เป็นเครื่องมือสร้างแรงจูงใจให้คนร่วมกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมผ่านเครื่องมือทางการเงินที่ทำให้ต้นไม้มีมูลค่าและเป็นหลักทรัพย์ โดยเป็นการดำเนินการของภาคประชาชนและภาคเอกชนที่จะส่งเสริมให้ประชาชนหรือกลุ่มคนปลูกต้นไม้ในที่ดินของตนเอง จุดประสงค์สำคัญคือเพื่อสนับสนุนการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศให้มีความยั่งยืนต่อไป ทั้งนี้ จะมีการขึ้นทะเบียนต้นไม้ ประเมินรับรองสิทธิต้นไม้และสร้างเป็นสินทรัพย์ รวมถึงประเมินค่าต้นไม้และคำนวณราคาต้นไม้ตามข้อตกลงที่กำหนดไว้ อย่างไรก็ตาม การดำเนินการธนาคารต้นไม้ในแต่ละพื้นที่จะมีความแตกต่างกัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

โครงการธนาคารต้นไม้ในประเทศไทย

ธนาคารต้นไม้ (Tree Bank) ในประเทศไทย เริ่มขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 จากความร่วมมือของกลุ่มองค์กรภาคประชาชนอันประกอบด้วยเครือข่ายภาคประชาชนอำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ สาขาพะโต๊ะ-หลังสวน และหน่วยอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำพะโต๊ะ โดยมีแนวคิดที่จะสร้างต้นไม้ให้มีชีวิตและมีมูลค่า แล้วนำมูลค่าดังกล่าวไปสะสม ออม หรือฝากไว้กับสถาบันการเงินแทนการออมด้วยเงินเพื่อให้ประชาชนหรือองค์กรสามารถนำต้นไม้ไปเป็นหลักทรัพย์ค้ำประกันไว้กับธนาคาร เพื่อสร้างความมั่นคงและเป็นหลักประกันหนี้สินกับธนาคารผู้ให้กู้ยืมโดยไม่ต้องกังวลว่าที่ดินทำกินจะถูกยึด เป็นการช่วยเหลือเกษตรกรไทยมากกว่าครึ่งที่ประสบปัญหาความยากจนและปัญหาหนี้สิน ทำให้ที่ดินทำกินติดจำนองและถูกยึดในที่สุด ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาเกษตรกรขาดแคลนที่ดินทำกิน ขณะเดียวกันยังเป็นกลยุทธ์หนึ่งที่ทำให้ต้นไม้เป็นเครื่องมือของความมั่นคง มั่งคั่ง สร้างแรงจูงใจให้คนเกิดความรู้สึกถึงการเป็นเจ้าของต้นไม้ ทั้งรู้ว่าการปลูกและรักษาต้นไม้นั้นจะเป็นหลักทรัพย์ค้ำประกันในเรื่องที่ดินทำกินได้ รวมถึงเป็นการสร้างกระบวนทัศน์ใหม่ในเรื่องการสร้างมูลค่าต้นไม้ขณะที่ยังมีชีวิต จากเดิมที่คิดกันเพียงว่ามูลค่าต้นไม้จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อเกิดการตัดฟันนำเนื้อไม้ไปขายเท่านั้น

โครงการธนาคารต้นไม้ ประกาศเป็นวาระแห่งชาติว่าด้วยการปลูกต้นไม้ใช้หนี้ภายใต้ยุทธศาสตร์การพึ่งตนเองและความมั่นคงด้านที่อยู่อาศัย พลังงาน อาหารและยา เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2550 และประกาศเป็นนโยบายสำคัญของรัฐบาล เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2552 โดยมีวัตถุประสงค์ 4 ประการ คือ 1) เพื่อให้เกิดความมั่นคงทางด้านที่อยู่อาศัย พลังงาน อาหารและยา โดยการปลูกต้นไม้ในระดับครอบครัว ชุมชน เครือข่าย จนถึงระดับประเทศ 2) เพื่อฟื้นฟูความสมดุลของระบบนิเวศและพัฒนาฐานทรัพยากรธรรมชาติโดยมุ่งแก้ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3) เพื่อให้สมาชิกเครือข่ายสามารถใช้ชีวิตตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง แก้ไขปัญหาหนี้สินและความยากจนของครอบครัวและชุมชน 4) เพื่อให้สมาชิกลดรายจ่ายเพิ่มรายได้ มีเศรษฐกิจที่ดีอย่างยั่งยืนและพัฒนากลุ่มวิสาหกิจชุมชนให้เข้มแข็ง

สำหรับประโยชน์ของธนาคารต้นไม้คือ (1) ธนาคารต้นไม้สามารถรับรองสิทธิแก่ต้นไม้และสร้างทรัพย์สินให้แก่สมาชิก (2) สามารถแก้ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน ทำให้เกษตรกรสามารถรักษาที่ดินทำกินไว้ได้ (3) ลดภาระการปลูกป่าของภาครัฐมาเป็นการส่งเสริมภาคประชาชน (4) แก้ปัญหาหนี้สูญ และการเรียกร้องให้ปลดหนี้ด้วยวิธีการเรียกร้อง (5) สร้างสมดุลให้แก่พื้นที่ (6) เพิ่มปริมาณต้นไม้เพื่อแก้ปัญหาโลกร้อน (7) สร้างเครือข่ายภาคประชาชน

กับภาครัฐและธนาคาร (8) เกิดกระบวนการรักษาพันธุกรรมพืช (9) ลดการนำเข้าไม้จากต่างประเทศ (10) สร้างกระบวนการออมโดยใช้ต้นไม้เป็นทรัพย์ เปลี่ยนฐานการออมเงินจากเมืองสู่ชนบท (11) สร้างความมั่นคงให้แก่ชีวิตในระยะยาว เกิดกระบวนการพออยู่ พอกิน พอใช้ ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งเป็นไปตามพระราชดำริการปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง และ (12) เพิ่มพื้นที่ป่าจากการปรับเปลี่ยนพื้นที่เกษตรให้ใกล้เคียงกับป่า

รูปแบบของธนาคารต้นไม้

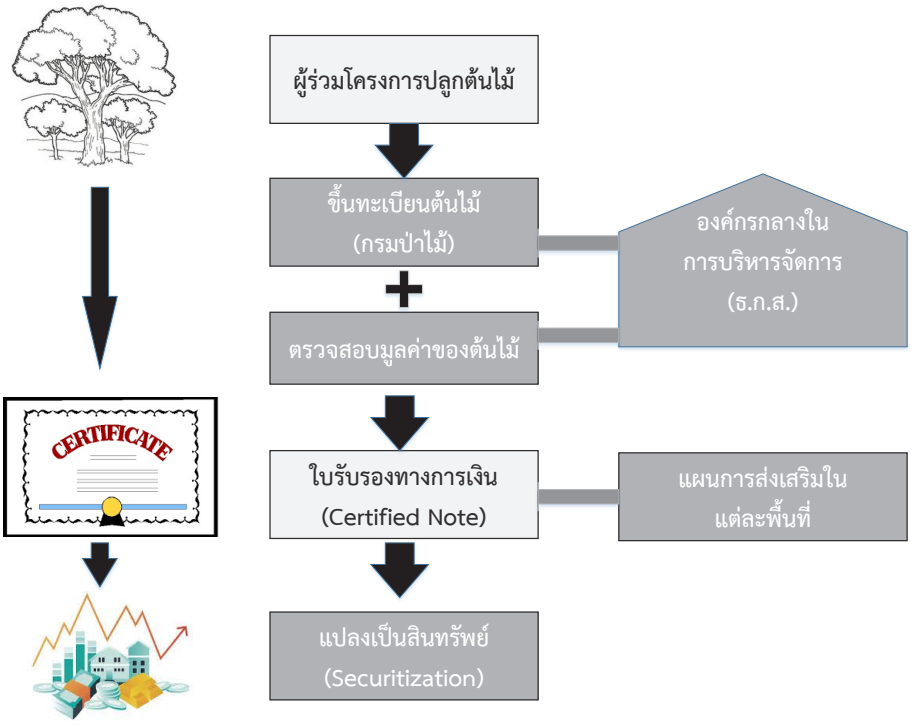
จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า ประเทศไทยได้มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบ แนวทาง และมาตรการในการเสริมสร้างแรงจูงใจให้ชุมชนและเอกชนมีส่วนร่วมในการปลูกต้นไม้เพื่อเป็นทุนระยะยาว และมีการดำเนินงานธนาคารต้นไม้อย่างเป็นรูปธรรมแล้วในสองรูปแบบคือ ธนาคารต้นไม้ โดยธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) และธนาคารต้นไม้ โดยองค์กรภาคประชาชน อันมีรายละเอียดดังนี้

โครงการศึกษาการส่งเสริมปลูกต้นไม้เพื่อเป็นทุนระยะยาว เป็นงานวิจัยร่วมกันของหลายหน่วยงานคือ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) กรมป่าไม้ สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ องค์การมหาชน (สพภ.) องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (อ.อ.ป.) และคณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางและมาตรการในการเสริมสร้างแรงจูงใจในการส่งเสริม สนับสนุนให้ชุมชนและเอกชนมีส่วนร่วมในการปลูกต้นไม้เพื่อเป็นทุนระยะยาว เนื่องจากในอดีตยังไม่เคยมีการประเมินมูลค่าของต้นไม้ขณะที่ยังยืนต้นและมีชีวิตอยู่ มีแต่มูลค่าทางเศรษฐกิจของต้นไม้หลังจากการตัดฟัน ทำให้คุณค่าต้นไม้ถูกมองเห็นประโยชน์แต่เพียงด้านเดียวคือ เมื่อต้นไม้ถูกตัดและแปรรูปเป็นสินค้าที่มีราคามากกว่ามูลค่าและประโยชน์ในด้านสิ่งแวดล้อมที่มีคุณค่ามหาศาล

ดังนั้น จึงเกิดแนวคิดการแปลงสินทรัพย์ในรูปของต้นไม้ยืนต้นให้เป็นทุน เพื่อเป็นการออมระยะยาว เป็นรายได้เสริมในการดำรงชีพ และเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวเพื่อรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ เกษตรกรยังสามารถใช้ต้นไม้เป็นหลักทรัพย์ค้ำประกันทางการ

เงินกับสถาบันทางการเงินได้ ทั้งนี้ การส่งเสริมการปลูกต้นไม้เพื่อเป็นทุนระยะยาว มุ่งเน้นการสร้างแรงจูงใจให้เป็นแหล่งรายได้เสริมจากการเก็บรักษาต้นไม้ในระยะยาว มากกว่ารายได้หลัก ดังนั้น ผู้ที่จะเข้าร่วมโครงการต้องมีต้นไม้ที่จะนำมาใช้ในการแปลงให้เป็นทุนอยู่ก่อนแล้ว นอกจากนั้น ผู้เข้าร่วมโครงการยังควรจะมีรายได้จากแหล่งอื่น ๆ เพื่อการดำรงชีพ เช่น การทำสวนผลไม้ การปลูกพืชควบ แรงงานรับจ้าง เป็นต้น เนื่องจากแรงจูงใจที่ได้จากโครงการเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอที่จะดำรงชีพอยู่ได้ แต่การปลูกต้นไม้ในระยะยาวนอกจากจะเป็นการสนองความต้องการการใช้ไม้ภายในประเทศ เพิ่มศักยภาพการส่งออก และลดการนำเข้าไม้จากต่างประเทศแล้ว ยังให้ประโยชน์อีกมากมาย เช่น การรักษาต้นน้ำลำธาร การเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ และเป็นแหล่งสะสมคาร์บอน เป็นต้น

การปลูกต้นไม้เป็นการลงทุนระยะยาว ต้องใช้เวลานานหลายปีจึงจะได้รับผลตอบแทน ดังนั้นแนวคิดในการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมการปลูกต้นไม้เป็นทุนระยะยาว จึงเป็นการประเมินมูลค่าของต้นไม้ที่มีชีวิตและยังยืนต้นอยู่ ซึ่งเป็นการต่อยอดจากโครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2537 ที่มีความสอดคล้องกับนโยบายป่าไม้แห่งชาติ พ.ศ. 2528 และพระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ. 2535 แนวทางการดำเนินงานคือ ต้องการให้ผู้เข้าร่วมโครงการดำเนินการขึ้นทะเบียนต้นไม้ของตนกับกรมป่าไม้ซึ่งทำหน้าที่เป็นนายทะเบียนจดทะเบียน (ภายใต้พระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ. 2535) และตรวจสอบต้นไม้ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยผู้เข้าร่วมโครงการจะได้รับใบรับรองการปลูกต้นไม้ ซึ่งสามารถนำไปใช้เพื่อการประเมินมูลค่าเป็นหลักทรัพย์ที่ผู้เข้าร่วมโครงการครอบครองอยู่และสามารถแปลงสินทรัพย์ดังกล่าวเป็นทุนในรูปของ “ใบรับรองทางการเงิน (Certified Note)” เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการได้รับเงินปันผลตอบแทนจากการถือใบรับรองทางการเงินดังกล่าว นอกจากนี้ ใบรับรองทางการเงินยังสามารถใช้เป็นหลักทรัพย์ค้ำประกันทางการเงินกับ ธ.ก.ส. ได้อีกด้วย ทั้งนี้ ธ.ก.ส. จะทำหน้าที่เป็นองค์กรกลางในการตรวจสอบอัตราการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่เข้าร่วมโครงการและดำเนินการจ่ายเงินให้กับผู้ร่วมโครงการ (ภาพที่ 4.13)



ภาพที่ 4.13 กรอบแนวคิดในการดำเนินการส่งเสริมปลูกต้นไม้เพื่อเป็นทุนระยะยาว
ที่มา: สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) (2552)

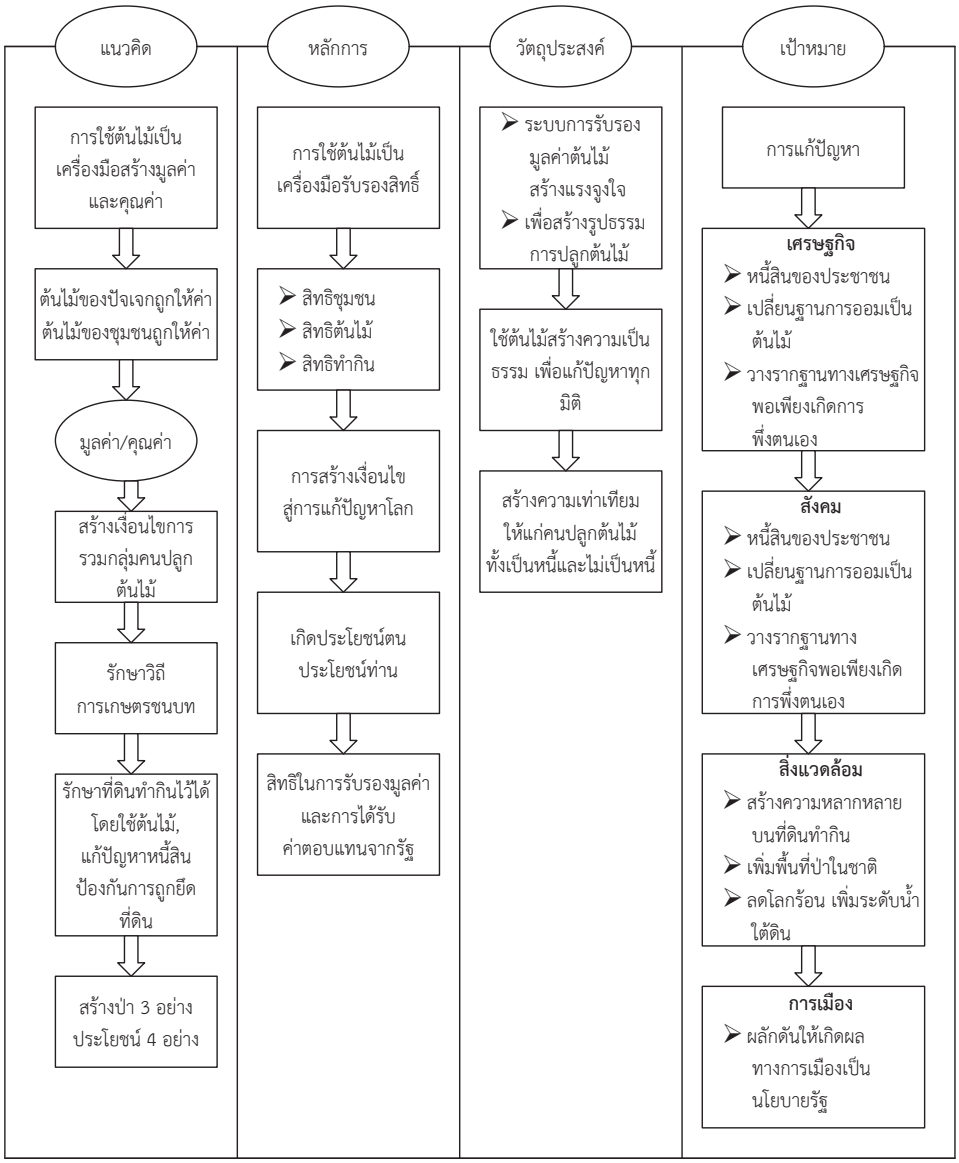
แนวคิดและหลักการของธนาคารต้นไม้ มี 8 ข้อ (ภาพที่ 4.14) คือ

(1) ให้ภาคประชาชนโดยเฉพาะเกษตรกรปลูกต้นไม้เศรษฐกิจในที่ดินทำกินของตนเองแล้วสร้างมูลค่าต้นไม้เป็นทรัพย์สิน เป็นเงิน เพื่อใช้ทรัพย์สินดังกล่าวไปเป็นทุน หรือค้ำประกันหนี้สิน หรือชำระหนี้ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) หรือธนาคารอื่น ๆ หรือสถาบันการเงินของรัฐ ตลอดจนการใช้มูลค่าไม้เป็นหลักทรัพย์ หรือหลักประกันต่าง ๆ ที่จะต้องทำระหว่างรัฐกับประชาชน

(2) ให้ชุมชนปลูกต้นไม้ในที่ดินส่วนรวม เพื่อสร้างมูลค่าเป็นทรัพย์สินของชุมชนส่วนรวม

(3) เพิ่มพื้นที่สีเขียวให้แผ่นดินและมุ่งแก้ปัญหาโลกร้อน ด้วยแนวคิดสร้างโลก 5 ใบบนโลกใบเดียว กล่าวคือสร้างสีเขียวเพิ่มพูนบนโลกหลายระดับกว่าปกติ 5 เท่า

(4) ให้เกษตรกรรักแผ่นดินทำกิน และสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ที่ดิน ตลอดจนป้องกันการซื้อขายที่ดิน



ภาพที่ 4.14 กรอบแนวคิด หลักการ วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของธนาคารต้นไม้
ที่มา: พงศา ชูแนม (2554)

(5) การรับรองสิทธิต้นไม้ที่ปลูกและรับรองสิทธิในที่ดินที่ประชาชนได้ปลูกต้นไม้ สิทธิทำกินในที่ดินดังกล่าวหมายถึง สิทธิทำกินตามที่กฎหมายกำหนดให้ แต่ที่ดินยังเป็นของรัฐ และเป็นเสมือนที่ดินของชุมชนและสังคมโดยรวม

(6) สร้างจิตสำนึกอนุรักษ์และสร้างเครือข่ายกลุ่มคนที่ปลูกต้นไม้

(7) การสร้างความพอเพียง มั่งคั่ง ยั่งยืนให้กับมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

(8) การดำรงวิถีการเกษตรที่มุ่งเอาภูมิปัญญาชาติพันธุ์ไทยทำการเกษตร ให้เกิดความหลากหลายในพื้นที่ และสร้างสมดุลแก่ระบบนิเวศ ตามแนวทางป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง และหลักการ 5 ข้อที่กล่าวถึงการรับรองสิทธิของต้นไม้ให้เป็นสิทธิของบุคคล และสิทธิของชุมชนในการใช้ต้นไม้เป็นเครื่องมือรับรองสิทธิ์และสร้างความเท่าเทียมกันโดยใช้การสะสมคาร์บอนในต้นไม้เป็นมูลค่ากลางแห่งสิทธิอันพึงมี

◇ การเปรียบเทียบกลไกพันธบัตรป่าไม้กับธนาคารต้นไม้

แนวทางการดำเนินการของพันธบัตรป่าไม้ เป็นการดำเนินการในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ที่อยู่ภายใต้การดูแลของรัฐ และมีหน่วยการดูแลเป็นพื้นที่ป่า แต่แนวทางของธนาคารต้นไม้ซึ่งเน้นการปลูกในพื้นที่ของตนเอง ซึ่งอาจเป็นพื้นที่กรรมสิทธิ์ชุมชน หรือพื้นที่ที่ผู้ใช้ที่ดินมีสิทธิการใช้ เช่น ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ป่าต้นน้ำ พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่ ส.ป.ก. พื้นที่สวนป่า พื้นที่ดินของตนเองที่มีโฉนด หรือพื้นที่ป่าชุมชน และมีหน่วยการดูแลเป็นรายต้นไม้ โดยการดำเนินการของธนาคารต้นไม้ประกอบด้วยผู้เข้าร่วมโครงการ พื้นที่ดินและต้นไม้ มีการจัดตั้งคณะกรรมการในการบริหารจัดการ มีการลงทะเบียนต้นไม้เป็นสมุดบันทึกเพื่อบันทึกรายละเอียดของต้นไม้ เช่น ชื่อเจ้าของ ขนาดพื้นที่ ความสูงและรอบวงต้นไม้ ปริมาณการกักเก็บคาร์บอน การเพาะกล้าไม้ การบำรุงรักษา และการตรวจสอบต้นไม้ที่เข้าร่วมโครงการอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น ทั้งนี้การดำเนินการธนาคารต้นไม้มีการกระจายในหลายพื้นที่ทั่วประเทศ

อย่างไรก็ตาม แนวทางของธนาคารต้นไม้จะเน้นการปลูกไม้ 3 อย่าง คือ ไม้ผล ไม้โตเร็ว และไม้เศรษฐกิจ ในพื้นที่เพาะปลูกที่มีอยู่เดิมของเจ้าของพื้นที่ ซึ่งทำให้เกิดป่าไม้แบบผสมผสานและสร้างความสมดุลแก่ธรรมชาติอย่างยั่งยืน โดยไม้โตเร็ว และไม้เศรษฐกิจเป็นไม้ใช้สอยที่นำไปใช้ในการปลูกสร้างที่อยู่อาศัย เครื่องเรือน เครื่องมือในการเกษตร รวมทั้งนำมาทำเป็นเครื่องจักสานต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในครัวเรือน และจำหน่ายเป็นรายได้ของชุมชน

สำหรับไม้ฟืน นำมาเป็นเชื้อเพลิงของชุมชน เนื่องจากชุมชนในชนบทต้องใช้ไม้ฟืนเพื่อการหุงต้ม ถนอมอาหาร และสร้างความอบอุ่นในฤดูหนาว ส่วนไม้กินได้ ไม้ผล พืชสมุนไพร สามารถนำใบ ดอก ผล มาเป็นอาหารและยา รวมไปถึงการล่าสัตว์ป่าเป็นอาหารด้วย

ทั้งนี้ การปลูกต้นไม้จะให้ประโยชน์ 4 อย่าง คือ 1) สามารถเสริมสร้างอาชีพและทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการปลูกไม้ที่มีความเหมาะสมและมีคุณสมบัติดีสำหรับการใช้สอย โดยการวางแผนอย่างมีส่วนร่วม ดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ และปลูกในปริมาณที่มากพอ 2) ใช้ไม้เป็นวัสดุเชื้อเพลิงพื้นฐานเพื่อการหุงต้มอาหาร 3) ประหยัดค่าใช้จ่ายจากการนำผลิตผลจากต้นไม้มาเป็นอาหารและสมุนไพร รวมทั้งสัตว์และแมลงที่สามารถเก็บหาได้จากธรรมชาติ ทั้งหากมีปริมาณเกินความต้องการ ยังสามารถนำไปเป็นสินค้าเสริมสร้างรายได้อีกทางหนึ่ง และ 4) ช่วยเสริมคุณค่าป่าจากพันธุ์พืชต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดความหลากหลาย ช่วยในการอนุรักษ์ดิน น้ำ และพื้นที่ต้นน้ำลำธารจากการขยายพื้นที่ปลูกต้นไม้เพิ่มขึ้น

ส่วนแนวทางของพันธบัตรป่าไม้จะให้ความสำคัญต่อการปลูกป่าในพื้นที่ของรัฐที่เป็นป่าอนุรักษ์และป่าสงวนแห่งชาติที่มีการดูแลเป็นรายพื้นที่ป่า ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์และป่าสงวนแห่งชาติเป็นป่าเสื่อมโทรม และในพื้นที่ที่มีชุมชนอยู่กับป่า หรือมีการบุกรุกปลูกพืชเศรษฐกิจอยู่แล้วที่เน้นการปลูกไม้เช่นเดียวกับธนาคารต้นไม้ ซึ่งปลูกไม้ 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง ดังกล่าวข้างต้น สำหรับการบริหารจัดการต้องมีองค์กรเข้ามาบริหารจัดการเพื่อดูแลการจ่ายผลตอบแทนให้กับผู้ซื้อพันธบัตร

ทั้งนี้ การปลูกในพื้นที่ป่าที่มีชุมชนอาศัยอยู่ จะส่งเสริมให้ผู้บุกรุกปรับเปลี่ยนมาให้ความร่วมมือในการอนุรักษ์ป่า เนื่องจากการปลูกป่าเป็นการสร้างอาชีพใหม่ในการทำหน้าที่ปลูกและดูแลป่าที่มีรายได้เพียงพอสำหรับการดำรงชีวิตโดยไม่ต้องออกจากพื้นที่ ในระยะยาวคนเหล่านี้จะกลายเป็นผู้ปกป้องดูแลพื้นที่ป่า และพันธบัตรป่าไม้ยังสามารถทำควบคู่ไปกับกิจกรรมปลูกป่าหรืออนุรักษ์ป่าแบบอื่น ๆ ที่ดำเนินการอยู่แล้ว เช่นธนาคารต้นไม้ ซึ่งเน้นให้เกษตรกรเพิ่มพื้นที่ป่าในพื้นที่ทำการเกษตรได้ ในขณะที่พันธบัตรป่าไม้เน้นการปลูกต้นไม้เพิ่มในพื้นที่ป่าของรัฐที่เป็นป่าอนุรักษ์ และป่าสงวนแห่งชาติ

พันธบัตรป่าไม้เป็นกลไกทางการเงินการคลังในการอนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่ป่าโดยการระดมทุนจากภาคเอกชน ดังนั้น จึงเป็นกลไกที่ครบวงจรทางการเงินตั้งแต่ผู้ลงทุนการนำเงินไปใช้ การมีรายได้จากผลผลิตทั้งที่ใช้ไม้ (Timber Product) ไม่ใช้ไม้ (Non-Timber

forest products) และรายได้ทางอ้อมอื่น ๆ โดยอาศัยกลไกอื่น ๆ เช่น กลไกด้านกฎหมาย กลไกด้านสังคมและการมีส่วนร่วม ทั้งนี้การดำเนินการพันธบัตรป่าไม้ต้องมีพื้นที่ป่าไม้ที่อยู่ในพื้นที่ของภาครัฐและเอกชน เงินทุน ผู้ซื้อพันธบัตร ผู้ปฏิบัติงานในการปลูกป่า และการเรียกเก็บเงินจากผู้ได้ประโยชน์จากป่าเพื่อจ่ายเป็นค่าตอบแทนให้กับผู้ซื้อพันธบัตรป่าไม้ ดังนั้น เรื่องของรายรับจากระบบนิเวศป่าไม้จึงมีความสำคัญเพราะจะนำไปสู่การบริหารจัดการด้านการเงินและการออกพันธบัตรป่าไม้ ดังจะอธิบายรายละเอียดในบทถัด ๆ ไป

บทที่ 5

ความคุ้มค่าการลงทุนในป่าเศรษฐกิจ

การวิเคราะห์ความคุ้มค่าการลงทุนในป่าเศรษฐกิจพบว่ามี

มูลค่าปัจจุบันสุทธิทางเศรษฐศาสตร์ (Economic NPV) = 1,028,380 ล้านบาท

อัตราผลตอบแทนภายใน (Economic IRR) = 20.41%

สัดส่วนประโยชน์ต่อต้นทุน (B/C) = 2.19

แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในการปลูกป่าเศรษฐกิจให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าการลงทุน เมื่อเทียบค่าเสียโอกาสของเงิน ที่ดิน คน และปัจจัยการผลิตอื่น ๆ

จากที่กล่าวมาแล้วในบทก่อนว่า การดูแลพื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทยจำเป็นต้องอาศัยงบประมาณจำนวนมาก ซึ่งหากจะพึ่งพางบประมาณแผ่นดินจากภาครัฐเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ แม้แต่การใช้งบประมาณหรือทรัพยากรของหน่วยงานเอกชนด้านการปลูกป่าเพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility) ก็อาจทำได้เพียงบางพื้นที่เท่านั้น ไม่สามารถครอบคลุมพื้นที่ขนาด 26 ล้านไร่ได้ และในบางแห่งอาจขาดทรัพยากรที่จะดูแลหลังการปลูกอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องใช้กลไกพันธบัตรป่าไม้ซึ่งสามารถระดมทุนได้อย่างต่อเนื่องและเพียงพอสำหรับฟื้นฟูสภาพป่าไม้ จึงได้ทำการศึกษาในเรื่องศักยภาพของแหล่งรายได้จากระบบนิเวศทรัพยากรป่าไม้ที่จะมีความยั่งยืน และมีขนาดเพียงพอเพื่อขจัดข้อจำกัดด้านงบประมาณจากภาครัฐ เพราะระบบนิเวศทรัพยากรป่าไม้นั้นให้ประโยชน์ด้านนิเวศต่อสังคมเป็นอย่างมากตามที่กล่าวในบทที่ 2 และประโยชน์ทางนิเวศเหล่านี้สามารถสร้างรายได้เป็นเงินจำนวนมากเพื่อนำมาจ่ายตอบแทนผู้ที่ลงทุนในพันธบัตรป่าไม้ แหล่งรายได้เหล่านี้จึงเป็นกุญแจสำคัญที่จะสามารถช่วยให้กลไกพันธบัตรป่าไม้สามารถดำเนินการอย่างมั่นคงและยั่งยืน

ในบทที่ 5 นี้[12] จะกล่าวถึงแหล่งรายได้จากทรัพยากรป่าไม้ที่มีหลากหลาย โดยครอบคลุมประเด็นเกี่ยวกับศักยภาพการจัดเก็บรายได้จากแหล่งรายรับต่าง ๆ ในพื้นที่ป่าไม้ การวิเคราะห์ความคุ้มค่าการลงทุนทางเศรษฐศาสตร์ และนำเสนอผลการศึกษาเรื่องการกำหนดเขตป่าเศรษฐกิจของประเทศไทยที่มีศักยภาพสามารถปลูกไม้สักเชิงพาณิชย์ โดยนำหลักการการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการกำหนดเขตเศรษฐกิจไม้สักเพื่อเป็นแนวทางสำหรับภาครัฐที่จะให้การสนับสนุนต่อไป

ประโยชน์จากระบบนิเวศทรัพยากรป่าไม้

อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา (2558) ได้ศึกษาความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการพันธบัตรป่าไม้ จากข้อมูลการศึกษาการประเมินมูลค่ารายรับแต่ละประเภทจากระบบนิเวศทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งพื้นที่ป่าไม้ที่ต้องปลูกเพิ่มในการศึกษานี้อ้างอิงพื้นที่ที่ต้องมีการปลูกป่าเพิ่มเพื่อให้ได้พื้นที่ตามเป้าหมายอีกประมาณ 26 ล้านไร่ โดยคำนวณพื้นที่เป้าหมาย

[12] เนื้อหาในบทนี้อ้างอิงและสังเคราะห์มาจากผลงานวิจัยของอดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา (2558) และปัญญาพร สำเร็จเฟื่องฟู และอดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา (2564)

ตามที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ในการเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ให้ได้ร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศ จากข้อมูล ณ ปี พ.ศ. 2556 ประเทศไทยมีพื้นที่ป่าไม้ 102.1 ล้านไร่หรือคิดเป็นร้อยละ 31.57 ของพื้นที่ทั้งหมด ดังนั้น ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้ประมาณ 26 ล้านไร่ จึงจะบรรลุตามเป้าหมายร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศไทย

พื้นที่ป่าไม้มีศักยภาพในการสร้างรายได้จากระบบนิเวศทรัพยากรป่าไม้ รวม 5 แหล่ง ได้แก่

1) รายรับจากการทำไม้อย่างยั่งยืน

ประโยชน์ทางตรงที่ได้จากป่าไม้คือการทำไม้เศรษฐกิจ (Timber Product) ซึ่งเป็นการปลูกกล้าไม้และตัดไม้ตามอายุรอบตัด (Harvest Rotation) ให้เกิดเป็นการปลูกไม้เศรษฐกิจอย่างยั่งยืน เพื่อนำเนื้อไม้หรือผลิตภัณฑ์ไม้มาใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ทั้งในประเทศและเพื่อการส่งออก ส่วนการประเมินรายรับของป่าไม้ด้านไม้เศรษฐกิจนั้นเป็นการประเมินจากการทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม้เศรษฐกิจขนาด 26 ล้านไร่ ซึ่งถูกกำหนดให้มีการปลูกป่าเพิ่มปีละ 1.3 ล้านไร่ เป็นเวลา 20 ปี และให้มีรอบการตัดในปีที่ 7 ปีที่ 15 และ ปีที่ 20 (ดูรายละเอียดการคำนวณในภาคผนวก ก)

ในการประเมินรายรับจากการขายเนื้อไม้นั้นใช้มูลค่าตลาด โดยอ้างอิงราคาไม้สักจากการศึกษาของ มณฑาทิพย์ โสมมีชัย และคณะ (2562) ปรับให้เป็นราคาไม้สัก ณ ปีฐาน 2558 โดยไม้สักอายุ 5 ปี มีราคา 2,834 บาทต่อลูกบาศก์เมตร จนถึงไม้สักอายุ 20 ปี มีราคา 8,387 บาทต่อลูกบาศก์เมตร ในส่วนของการประเมินปริมาตรไม้การศึกษาใช้วิธีการคำนวณตามการศึกษาของ ทศพร วัชรางกูร และคณะ (2554) (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ก) และนำปริมาตรมาคูณกับพื้นที่ป่าที่ปลูกเพิ่มปีละ 1.3 ล้านไร่ โดยเริ่มต้นการคำนวณมูลค่ารายรับจากการทำไม้อย่างยั่งยืน ณ ปีที่ 7 ปีที่ 15 และปีสุดท้ายปีที่ 20 (มูลค่าซาก หรือ Terminal Value) เนื่องจากเป็นปีที่ต้นไม้มีความเหมาะสมที่จะตัดเนื้อไม้ไปจำหน่ายและเพื่อเพิ่มพื้นที่ให้ไม้สามารถเติบโตอย่างเต็มที่ ผลการคำนวณพบว่า มีมูลค่ารายรับจากการทำไม้อย่างยั่งยืนตลอด 20 ปี คิดเป็นเงิน 3,064,959 ล้านบาท[13] คิดเป็นมูลค่าปัจจุบัน (Present Value: PV) เท่ากับ 1,769,097 ล้านบาท ดังแสดงในตารางที่ 5.1

[13] ถึงแม้ข้อมูลราคาไม้จะเป็นข้อมูลปี พ.ศ. 2558 และข้อมูลต้นทุนก็ยังเป็นข้อมูลเก่าอยู่ แต่ถ้าข้อมูลรายรับและต้นทุนไม่ถูกปรับค่าเงินเฟ้อพร้อมกันทั้งคู่ก็จะไม่ส่งผลกระทบต่อผลการคำนวณมูลค่าผลตอบแทนปัจจุบันสุทธิ (NPV) หรืออัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) มากนัก ทำให้ผลการศึกษาความคุ้มค่านี้ยังคงมีความเป็นปัจจุบันอยู่พอสมควร

ตารางที่ 5.1 การวิเคราะห์ความคุ้มค่าการลงทุนในการปลูกป่า

รายการ	มูลค่าปัจจุบัน ณ 2558	มูลค่าทางการเงิน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9
ประโยชน์จากระบบนิเวศป่าไม้ (ล้านบาท)											
1. รายรับจากการทำไม้อย่างยั่งยืน	1,769,097	3,064,959	0	0	0	0	0	0	23,905	23,905	23,905
2. มูลค่าคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้	18,407	27,834	0	97	198	311	498	686	799	932	1,085
3. รายรับจากผู้ใช้น้ำรายใหญ่	12,596	16,993	847	847	847	847	847	847	847	847	847
4. ประโยชน์จากการป้องกันน้ำท่วมและภัยแล้ง	89,265	120,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
5. รายรับจากการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	2,856	3,840	192	192	192	192	192	192	192	192	192
รวมมูลค่าประโยชน์	1,923,274	3,284,534	7,039	7,058	7,129	7,222	7,686	7,686	31,693	31,889	32,561
ต้นทุนการดำเนินงานป่าเศรษฐกิจ (ล้านบาท)											
1. ต้นทุนการปลูกป่า	73,495	98,800	4,940	4,940	4,940	4,940	4,940	4,940	4,940	4,940	4,940
2. ต้นทุนการดูแลรักษาป่า	100,602	146,860	0	1,300	2,300	3,300	4,300	5,300	5,924	6,548	7,172
3. ต้นทุนการทำไม้	271,026	463,691	0	0	0	0	0	0	5,870	5,870	5,870
4.ต้นทุนค่าขนส่งไม้	260,672	445,975	0	0	0	0	0	0	5,645	5,645	5,645
5. ต้นทุนค่าเสียโอกาสจากการใช้ที่ดินปลูกป่า	158,047	194,376	18,512	17,586	16,661	15,735	14,810	13,884	12,958	11,107	11,107
รวมมูลค่าต้นทุน	863,842	1,349,701	23,452	23,826	23,901	23,975	24,050	24,124	35,337	34,734	34,734
มูลค่าสุทธิ		1,934,833	- 16,413	- 16,769	- 16,772	- 16,753	-16,682	- 16,438	- 3,644	- 3,147	- 2,173

อัตราผลตอบแทนการลงทุนทางเศรษฐศาสตร์

มูลค่าปัจจุบัน (Net Present Value: NPV)	1,028,380	ล้านบาท
อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return: IRR)	20.41	%
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio: B/C)	2.19	

สมมติฐาน

ระยะเวลาการปลูก	20 ปี
ปีฐาน (Base Year)	2558
อัตราคิดลดที่แท้จริง (Real Discount Rate)	3.00 %
รอบการตัดฟัน (Harvest Rotation Period) ปีที่ 7 ปีที่ 15 และปีที่ 20	

ตารางที่ 5.1 การวิเคราะห์ความคุ้มค่าการลงทุนในการปลูกป่า (ต่อ)

รายการ	ปีที่ 10	ปีที่ 11	ปีที่ 12	ปีที่ 13	ปีที่ 14	ปีที่ 15	ปีที่ 16	ปีที่ 17	ปีที่ 18	ปีที่ 19	ปีที่ 20
ประโยชน์จากระบบนิเวศป่าไม้ (ล้านบาท)											
1. รายรับจากการทำไม้อย่างยั่งยืน	23,905	23,905	23,905	23,905	23,905	144,416	144,416	144,416	144,416	144,416	2,151,636
2. มูลค่าคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้	1,261	1,408	1,624	1,803	2,064	2,170	2,284	2,447	2,579	2,719	2,868
3. รายรับจากผู้ใช้น้ำรายใหญ่	847	847	847	847	847	847	847	847	847	847	847
4. ประโยชน์จากการป้องกันน้ำท่วมและภัยแล้ง	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
5. รายรับจากการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192
รวมมูลค่าประโยชน์	32,875	33,664	34,096	35,922	36,970	158,504	159,131	160,257	160,987	162,216	2,170,269
ต้นทุนการดำเนินงานป่าเศรษฐกิจ (ล้านบาท)											
1. ต้นทุนการปลูกป่า	4,940	4,940	4,940	4,940	4,940	4,940	4,940	4,940	4,940	4,940	4,940
2. ต้นทุนการดูแลรักษาป่า	7,796	8,420	9,044	9,668	10,292	10,916	10,916	10,916	10,916	10,916	10,916
3. ต้นทุนการทำไม้	5,870	5,870	5,870	5,870	5,870	22,304	22,304	22,304	22,304	22,304	305,214
4. ต้นทุนค่าขนส่งไม้	5,645	5,645	5,645	5,645	5,645	21,452	21,452	21,452	21,452	21,452	293,553
5. ต้นทุนค่าเสียโอกาสจากการใช้ที่ดินปลูกป่า	10,182	9,256	8,330	7,405	6,479	5,554	4,628	3,702	2,777	1,851	926
รวมมูลค่าต้นทุน	34,432	34,131	33,829	33,528	33,226	65,166	64,240	63,314	62,389	61,463	615,549
มูลค่าสุทธิ	- 1,558	- 467	267	2,394	3,744	93,338	94,891	96,942	98,598	100,753	1,554,721

ที่มา: คำนวณโดยผู้เขียน ปรับปรุงจาก อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา (2558), อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา และคณะ (2558), มณฑาทิพย์ โสมมีชัย และคณะ (2562), ทศพร วัชรางกูร และคณะ (2554), วรพรรณ หิมพานต์ และคณะ (2561) และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2554)

2) มูลค่าคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้

ป่าไม้มีบทบาทสำคัญในการเป็นแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ผ่านทางกระบวนการสังเคราะห์แสงของใบ และสะสมคาร์บอนไว้ในมวลชีวภาพทั้งในส่วนที่อยู่เหนือดิน (ลำต้น กิ่ง และใบ) และส่วนที่อยู่ใต้ดิน (ราก) ถ้าป่าถูกทำลายหรือทำให้เสื่อมโทรม รวมถึงถูกเปลี่ยนแปลงไปเป็นพื้นที่เพาะปลูกจะทำให้มีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ถูกปลดปล่อยสู่ชั้นบรรยากาศมากขึ้น จากการประเมินปริมาณการปล่อยคาร์บอนเนื่องจากการที่ป่าของประเทศไทยถูกทำลายจนส่งผลทำให้พื้นที่ป่าไม้ลดลงในช่วง ปี พ.ศ. 2543-2548 โดยใช้ข้อมูลมวลชีวภาพเฉลี่ยของป่าทุกชนิดโดยไม่จำแนกชนิดป่า มีปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เท่ากับ 64.68 ล้านตันต่อปี (ลดาวัลย์ พวงจิตร และคณะ, 2553) ทั้งยังมีข้อมูลการศึกษายืนยันว่าป่าไม้เป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอนซึ่งมีอยู่มากกว่าร้อยละ 47 ของคาร์บอนที่พบในชั้นบรรยากาศ ดังนั้น การอนุรักษ์ป่าไม้จึงเป็นการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และชะลอการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

การคำนวณมูลค่าการกักเก็บคาร์บอนใช้หลักการการคำนวณรายรับจากการขายคาร์บอนเครดิต[14] ภาคป่าไม้ โดยอ้างอิงและดัดแปลงจากการศึกษาของวรพรรณ หิมพานต์ และคณะ (2561) ที่ได้คำนวณปริมาณมวลชีวภาพส่วนต่าง ๆ ของต้นไม้ ได้แก่ ลำต้น ราก กิ่ง ก้าน และใบของสวนป่าสักชั้นอายุต่าง ๆ โดยใช้สมการแอลโลเมตริก ซึ่งไม้สักจะดูดซับอากาศไว้ในมวลชีวภาพผ่านกระบวนการสังเคราะห์แสง และกักเก็บคาร์บอนไว้ในเนื้อไม้ทั้งส่วนที่อยู่เหนือพื้นดินทั้งหมด ได้แก่ ลำต้น กิ่ง ใบ ปริมาณลำต้นรวมเปลือก และในส่วนมวลชีวภาพของราก โดยการคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นสักจากปริมาณมวลชีวภาพของต้นไม้ได้นำมาคำนวณปริมาณคาร์บอนที่สะสมอยู่ในมวลชีวภาพในอัตราค่าประมาณร้อยละ 47 ของค่ามวลชีวภาพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2554)

[14] คาร์บอนเครดิต คือ ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ลดลงได้ และเป็นสินค้าชนิดหนึ่งที่มีเอกสารสิทธิรับรองหรือใบอนุญาตการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

อย่างไรก็ตามการคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นสักเป็นคำนวณตามน้ำหนักมวลชีวภาพส่วนต่าง ๆ ที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี ดังนั้นจึงจำเป็นต้องคำนวณมูลค่าการกักเก็บคาร์บอนเฉพาะที่เป็นมูลค่าส่วนเพิ่มในแต่ละปีของการปลูกสักเพื่อมิให้เป็นการนับที่ซ้ำซ้อนกับมูลค่าของปีก่อน ๆ เมื่อได้มูลค่าการกักเก็บคาร์บอนส่วนเพิ่มรายปีแล้วจึงนำมาคูณกับพื้นที่ปลูกรายปี โดยจะเริ่มคำนวณมูลค่าคาร์บอนตั้งแต่ปีที่ 2 เป็นต้นไป ณ ราคาคาร์บอนเครดิต 5 ดอลลาร์สหรัฐต่อตันคาร์บอน อัตราแลกเปลี่ยน 32 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (ดูรายละเอียดการคำนวณในภาคผนวก ข1 และ ข2) ผลการคำนวณพบว่าการปลูกป่าเศรษฐกิจสามารถสร้างประโยชน์ในรูปมูลค่าการกักเก็บคาร์บอนตลอด 20 ปี คิดเป็นเงิน 27,834 ล้านบาท คิดเป็นมูลค่าปัจจุบัน (Present Value: PV) เท่ากับ 18,407 ล้านบาท ดังแสดงในตารางที่ 5.1 ข้างต้น

3) รายรับจากผู้ใช้น้ำรายใหญ่

ปริมาณการใช้น้ำในภาคอุตสาหกรรมและภาคประชาชนมีแนวโน้มความต้องการเพิ่มมากขึ้นทุกปี ทำให้องค์กรผู้จัดหาน้ำต้องการน้ำดิบสะอาดเพื่อนำมาผลิตน้ำใช้ให้กับภาคอุตสาหกรรมและภาคประชาชนเพิ่มขึ้นด้วย เนื่องจากป่าไม้เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร ในบริเวณที่ป่าไม้มีความสมบูรณ์ ต้นไม้และอินทรียวัตถุจากต้นไม้จะช่วยปรับโครงสร้างของดินให้มีรูพรุน ซึ่งสามารถเก็บกักน้ำได้ดี และน้ำที่เก็บกักไว้นี้จะค่อย ๆ ถูกปลดปล่อยสู่ชั้นน้ำใต้ดิน ซึ่งทำให้ป่าไม้เปรียบเสมือนฟองน้ำหรืออ่างเก็บน้ำธรรมชาติที่สะสมน้ำเอาไว้แล้วระบายลงสู่แหล่งน้ำลำธารทำให้มีน้ำไหลอย่างสม่ำเสมอตลอดปี และสามารถทำให้สังคมมีน้ำใช้ได้ทุกฤดูกาล โดยเฉพาะในฤดูแล้ง ดังนั้น แนวคิดในการนำรายรับจากผู้ใช้น้ำรายใหญ่ที่มีปริมาณการใช้น้ำจำนวนมากในแต่ละปีมาคำนวณเป็นส่วนหนึ่งของรายรับจากระบบนิเวศป่าไม้ จึงมีความสมเหตุสมผลตามหลักการการจ่ายค่าตอบแทนคืนคุณระบบนิเวศ (Payment for Ecosystem Services: PES) ดังที่กล่าวในบทก่อน

การคำนวณรายรับจากผู้ใช้น้ำรายใหญ่แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

(1) รายรับจากผู้ใช้น้ำรายใหญ่ภาคอุตสาหกรรม จากการศึกษาโดยใช้ค่าเฉลี่ยปริมาณการใช้น้ำของบริษัทอีสวอเตอร์ และบริษัทประปาปทุมธานีที่ให้บริการน้ำแก่โรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งมีค่าเฉลี่ยปริมาณการใช้น้ำเท่ากับ 193 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี เมื่อจัดเก็บค่าดูแลป่าเพื่อรักษาต้นน้ำที่เป็นแหล่งน้ำดิบให้มีปริมาณและคุณภาพน้ำที่เหมาะสมเท่ากับ 2 บาทต่อหน่วย จะคิดเป็นมูลค่ารายได้จากผู้ใช้น้ำภาคอุตสาหกรรม เท่ากับ 386 ล้านบาทต่อปี

(2) รายรับจากผู้ใช้น้ำรายใหญ่ภาคประชาชน โดยใช้ค่าเฉลี่ยจากปริมาณการใช้น้ำของการประปาภูมิภาคและการประปานครหลวง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2,154 ล้านลูกบาศก์

เมตรต่อปี เมื่อจัดเก็บค่าดูแลป่าเพื่อรักษาต้นน้ำที่เป็นแหล่งน้ำดิบให้มีปริมาณและคุณภาพน้ำที่เหมาะสมเท่ากับ 1 บาทต่อหน่วย คิดเป็นมูลค่ารายได้จากผู้ใช้น้ำภาคประชาชน เท่ากับ 2,154 ล้านบาทต่อปี

ผลการคำนวณรายรับรวมจากผู้ใช้น้ำรายใหญ่ทั้งภาคอุตสาหกรรมและภาคประชาชน เท่ากับ 2,540 ล้านบาทต่อปี ซึ่งในการศึกษานี้คำนวณการจัดเก็บรายได้จากผู้ใช้น้ำรายใหญ่เฉพาะในช่วงฤดูแล้งที่น้ำมีค่าเสียโอกาสทางเศรษฐกิจเท่านั้น (ระยะเวลา 4 เดือน) จึงคิดเป็นมูลค่ารายรับจากผู้ใช้น้ำ เท่ากับ 847 ล้านบาทต่อปี หรือเป็นรายรับรวมตลอดระยะเวลาของโครงการ 20 ปี เท่ากับ 16,933 ล้านบาท คิดเป็นมูลค่าปัจจุบัน (Present Value: PV) เท่ากับ 12,596 ล้านบาท ดังแสดงในตารางที่ 5.1 ข้างต้น

4) ประโยชน์จากการป้องกันปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้ง

ปัญหาการขาดแคลนน้ำของประเทศไทยเกิดขึ้นในช่วงฤดูแล้ง เนื่องจากมีจำนวนอ่างเก็บน้ำไม่เพียงพอที่จะเก็บกักน้ำให้ได้ปริมาณตามความต้องการใช้น้ำ ปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างน้อยกว่าปกติ รวมทั้งการใช้น้ำที่ขาดประสิทธิภาพและประสิทธิผล นอกจากนี้ยังมีสาเหตุจากการที่ฝนทิ้งช่วงอีกด้วย ปัญหาภัยแล้งนี้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อความเป็นอยู่ของประชาชนและสร้างความเสียหายต่อการเกษตร ส่วนปัญหาน้ำท่วมและอุทกภัยก็สร้างความเสียหายในแต่ละปีเป็นจำนวนมหาศาล และพบว่าความเสียหายจากน้ำท่วมและอุทกภัยมีแนวโน้มสูงขึ้น แม้ภาครัฐจะมีแนวทางในการจัดการปัญหามาอย่างต่อเนื่อง แต่ก็ยังไม่มีการกำหนดมาตรการให้เป็นแนวทางที่ชัดเจนในแต่ละปี ส่วนใหญ่การดำเนินการของรัฐเป็นไปในรูปของการเฝ้าระวัง การกระจายข่าวแก่ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมน้ำแล้ง และการให้ความช่วยเหลือเมื่อประชาชนได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมน้ำแล้ง ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้

การลดลงของพื้นที่ป่าที่มีความหลากหลายของระบบนิเวศ ส่งผลให้ความสามารถในการดูดซับน้ำของป่า การคายน้ำของต้นไม้ การระเหยของน้ำจากดิน และความสามารถในการดูดซึมน้ำของดินในป่าโดยผ่านระบบรากของต้นไม้ลดลง นอกจากนั้น การสูญเสียน้ำจากการระเหยในพื้นที่ป่าจะน้อยกว่าการสูญเสียน้ำจากการระเหยในพื้นที่ที่ไม่มีต้นไม้ปกคลุม ทำให้พื้นที่ที่ปกคลุมด้วยต้นไม้อย่างหนาแน่น มีอิทธิพลต่อความสมดุลของวัฏจักรน้ำเป็นอย่างมาก ด้วยเหตุนี้ การตัดไม้ทำลายป่าจึงจะนำไปสู่ความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้ง แต่หากมีการเพิ่มพื้นที่ป่าและอนุรักษ์ป่าก็จะส่งผลไปถึงการอนุรักษ์ดินและน้ำ ซึ่งจะสามารถช่วยลดผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้งที่ก่อให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิต

ทรัพย์สิน และความเสียหายภาคการเกษตรได้เป็นอย่างดี ที่สำคัญคือเป็นการแก้ที่ต้นตอของปัญหา ดังนั้น หากมีการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินเพื่อสนับสนุนการเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ การอนุรักษ์ป่าไม้และพื้นที่ต้นน้ำเพื่อให้ป่าช่วยชะลอการไหลของน้ำแล้ว ก็จะสามารถลดความเสียหายที่เกิดจากปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้งและประหยัดค่าใช้จ่ายประจำปีที่รัฐบาลต้องจ่ายเป็นค่าชดเชยได้

จากการประเมินมูลค่ารายจ่ายของแผ่นดินด้านการป้องกันปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้ง อ้างอิงจากค่าใช้จ่ายด้านงบประมาณของภาครัฐในการป้องกันและบรรเทาปัญหาอุทกภัยในการจัดทำโครงการขุดลอกคูคลองและการก่อสร้างทางระบายน้ำ จากเอกสารงบประมาณประจำปี 2550-2554 ของสำนักงบประมาณ พบว่ามีค่าเฉลี่ยงบประมาณประจำปีเท่ากับ 30,000 ล้านบาทต่อปี การศึกษานี้กำหนดให้การเพิ่มพื้นที่ป่าไม้จะสามารถลดความเสียหายที่เกิดจากปัญหาน้ำท่วมภัยแล้งและประหยัดค่าใช้จ่ายประจำปีที่รัฐบาลต้องจ่ายเป็นค่าชดเชยได้ประมาณร้อยละ 20 ของงบประมาณปกติด้านการป้องกันและบรรเทาปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้ง คิดเป็นมูลค่าประโยชน์เท่ากับการประหยัดงบประมาณในการป้องกันน้ำท่วมและภัยแล้วเท่ากับ 6,000 ล้านบาทต่อปี หรือคิดเป็นมูลค่าการประหยัดงบประมาณแผ่นดินรวม 20 ปี เท่ากับ 120,000 ล้านบาท คิดเป็นมูลค่าปัจจุบัน (Present Value: PV) เท่ากับ 89,265 ล้านบาท ดังแสดงในตารางที่ 5.1 ข้างต้น

5) รายรับจากการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

พื้นที่ป่าสามารถพัฒนาเป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจได้ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความสงบ ร่มเย็น อากาศบริสุทธิ์ และมีทิวทัศน์สวยงามตามธรรมชาติ รัฐบาลจึงได้กำหนดให้พื้นที่ป่าที่มีทิวทัศน์สวยงามเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจสำหรับประชาชน เช่น พื้นที่ในเขตอุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน และสถานที่พักผ่อนหย่อนใจในป่า ซึ่งนับวันความสำคัญของป่าที่จะใช้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชนก็มีมากขึ้น และถือว่าเป็นประโยชน์ทางอ้อมของป่าไม้ที่มีความสำคัญอย่างหนึ่งด้วย และสามารถสร้างรายได้ให้ภาครัฐปีละหลายล้านบาท

ประเทศไทยมีรายได้จากการท่องเที่ยวในเขตอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และวนอุทยาน ในช่วงปี พ.ศ. 2550-2554 ประมาณ 480 ล้านบาทต่อปี[15] โดยจัดเก็บจากค่าธรรมเนียม ค่าที่พัก และค่าบริการซึ่งรวมถึงค่าเข้าชมอุทยานแห่งชาติ ดังนั้นการศึกษานี้จึงรวมรายได้จากการท่องเที่ยวในพื้นที่ป่าไม้เป็นประโยชน์สำคัญอย่างหนึ่งของป่าไม้ ปัจจุบัน

[15] ค่าเฉลี่ยรายได้จากการท่องเที่ยวรายปีจากกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ปี พ.ศ. 2550–2554

พื้นที่อนุรักษ์มีการจัดเก็บค่าธรรมเนียมในการเข้าพื้นที่ ดังนั้นการศึกษานี้จึงคำนวณประโยชน์ด้านสันทนาการของพื้นที่ป่าไม้จากมูลค่ารายรับจากค่าธรรมเนียมเข้าพื้นที่อุทยาน

แม้ว่าการประเมินมูลค่ารายรับจากการท่องเที่ยวโดยอ้างอิงรายรับที่อุทยานแห่งชาติจัดเก็บได้ในแต่ละปี จะมีค่าเฉลี่ยรายรับในช่วงปี พ.ศ. 2550–2554 เท่ากับ 480 ล้านบาทต่อปีก็ตาม แต่การศึกษานี้คำนวณประโยชน์จากการท่องเที่ยวในแต่ละปีเพียงร้อยละ 40 ของรายรับรวมเท่านั้น เนื่องจากการคำนวณมูลค่าทางเศรษฐกิจจำเป็นต้องหักต้นทุนการดำเนินการและการจัดการท่องเที่ยวไปเพื่อให้ได้มูลค่าสุทธิ โดยประมาณการต้นทุนอยู่ที่ร้อยละ 60 ของรายได้ทั้งหมด ดังนั้น มูลค่ารายรับจากการท่องเที่ยวเชิงนิเวศจึงมีค่าเท่ากับ 192 ล้านบาทต่อปี หรือคิดเป็นมูลค่ารายรับจากการท่องเที่ยวเชิงนิเวศตลอดระยะเวลาของโครงการ 20 ปี เท่ากับ 3,840 ล้านบาท คิดเป็นมูลค่าปัจจุบัน (Present Value: PV) เท่ากับ 2,856 ล้านบาท ดังแสดงในตารางที่ 5.1 ข้างต้น

◇ ต้นทุนการปลูกป่าเศรษฐกิจ

การประมาณมูลค่าต้นทุนในการฟื้นฟูพื้นที่ป่าเพื่อนำไปสู่การรักษาทรัพยากรป่าไม้ให้ได้ตามเป้าหมายพื้นที่ป่าไม้ของประเทศเป็นส่วนหนึ่งของการคำนวณผลตอบแทนการลงทุนในการเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ โดยการศึกษาผลตอบแทนการลงทุนคำนึงถึงความคุ้มค่าไม่เพียงทางการเงินเท่านั้น แต่การคำนวณต้นทุนการฟื้นฟูป่าจะคำนึงถึงความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ด้วย ดังนั้น การคำนวณจะอาศัยแนวคิดต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ (Economics Cost) ที่ครอบคลุมต้นทุนทั้งหมดอันเกิดขึ้นในการดำเนินการฟื้นฟูป่า ทั้งที่จ่ายจริงเป็นตัวเงิน และต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost)[16] ที่เกิดขึ้นจากการใช้ที่ดินในการปลูกและฟื้นฟูป่า ดังนั้น การคำนวณมูลค่าต้นทุนการฟื้นฟูป่าจึงประกอบด้วย

1) ต้นทุนการปลูกป่า

การลงทุนปลูกป่าเพิ่มเพื่อให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ตลอดระยะเวลา 20 ปี โดยให้มีการปลูกป่าเพิ่มปีละ 1.3 ล้านไร่ รวมพื้นที่ป่าปลูกเพิ่มจำนวน 26 ล้านไร่ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายในการปลูกเท่ากับ 3,800 บาทต่อไร่ ผลการคำนวณพบว่ามีมูลค่าต้นทุนการปลูกป่าตลอด

[16] ต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) คือ ต้นทุนที่เกิดขึ้นเมื่อเลือกทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งแล้วส่งผลให้ไม่สามารถทำอีกสิ่งหนึ่งได้ เช่น การนำที่ดินมาใช้ปลูกป่าเกิดค่าเสียโอกาสของที่ดินจากการที่ไม่นำที่ดินไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น เช่น ทำการเกษตร ที่อยู่อาศัย ฯลฯ

ระยะเวลา 20 ปี เท่ากับ 98,800 ล้านบาท คิดเป็นมูลค่าปัจจุบัน (Present Value: PV) เท่ากับ 73,495 ล้านบาท ดังแสดงในตารางที่ 5.1 ข้างต้น

2) ต้นทุนการดูแลรักษาป่า

ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาป่าหลังจากการปลูกป่า เช่น ต้นทุนในการจัดสรรวัสดุอุปกรณ์หรือเจ้าหน้าที่ในการดูแลรักษาป่า จนถึงเวลาที่ต้นไม้มีความเหมาะสมที่จะตัดเพื่อนำเนื้อไม้ไปจำหน่าย (ใช้ระยะเวลาประมาณ 15 ปี) ผลการศึกษาพบว่า ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาป่าหลังจากปลูกแล้ว 1 ปี ประกอบด้วย

ปีที่ 2 - 6 มีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา เท่ากับ 1,000 บาทต่อไร่ต่อปี

ปีที่ 7 - 15 มีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา เท่ากับ 480 บาทต่อไร่ต่อปี

ดังนั้น ตลอดระยะเวลาโครงการ 20 ปี จะมีต้นทุนการดูแลรักษาป่าเท่ากับ 146,860 ล้านบาท คิดเป็นมูลค่าปัจจุบัน (Present Value: PV) เท่ากับ 100,602 ล้านบาท ดังแสดงในตารางที่ 5.1 ข้างต้น

3) ต้นทุนการทำไม้

ในส่วนของต้นทุนการทำไม้ตลอดอายุโครงการระยะเวลา 20 โดยให้มีการปลูกป่าเพิ่มขึ้นปีละ 1.3 ล้านไร่จนครบ 26 ล้านไร่ในปีที่ 20 ต้องมีรอบการตัดขยายระยะ (Harvest Rotation) ครั้งแรกในปีที่ 7 จำนวน 100 ต้นต่อไร่ (จากที่แรกปลูก 200 ต้นต่อไร่) เพื่อให้ต้นสักในพื้นที่ได้เจริญเติบโตเต็มที่ ลดการแก่งแย่งธาตุอาหารของไม้ คิดเป็นต้นทุนการทำไม้เท่ากับ 5,870 ล้านบาทต่อปี ต่อมาในปีที่ 15 จะมีรอบการตัดขยายครั้งที่สองอีกคิดเป็นมูลค่า 16,435 ล้านบาทต่อปี จึงทำให้ต้นทุนการทำไม้ของปีที่ 15 มีต้นทุนรวมเท่ากับ 22,304 ล้านบาทต่อปี และในปีที่ 20 จะมีการตัดไม้ทั้งหมดที่เจริญเติบโตเต็มที่ จึงทำให้มีต้นทุนในปีที่ 20 (มูลค่าซาก หรือ Terminal Value) เท่ากับ 305,214 ล้านบาท การศึกษากำหนดค่าใช้จ่ายในการทำไม้เฉลี่ยเท่ากับ 903 บาทต่อลูกบาศก์เมตร อ้างอิงจาก ทศพร วัชรางกูร และคณะ (2558) เนื่องจากเป็นการเฉลี่ยต้นทุนการทำไม้ตลอดอายุโครงการ 20 ปี ผลการคำนวณพบว่าตลอดอายุโครงการปลูกไม้เศรษฐกิจ 20 ปีจะมีต้นทุนการทำไม้รวมตลอดอายุโครงการเท่ากับ 463,691 ล้านบาท คิดเป็นมูลค่าปัจจุบัน (Present Value: PV) เท่ากับ 271,026 ล้านบาท ดังแสดงในตารางที่ 5.1 ข้างต้น

อนึ่ง ในความเป็นจริง เมื่อมีการปลูกป่าเศรษฐกิจครบปีที่ 20 การทำป่าไม้ที่ยั่งยืนจะไม่มีการตัดไม้ทั้งหมดออกจากพื้นที่โครงการ และยังคงให้มีการทยอยตัดไม้ตามรอบการตัด

ตามอายุของไม้และมีการทยอยปลูกไม้ใหม่ทดแทนอย่างต่อเนื่องในระยะยาว แต่สำหรับการคำนวณมูลค่าทางเศรษฐกิจของต้นไม้ที่คงเหลือในปีสุดท้ายปีที่ 20 (มูลค่าซาก หรือ Terminal Value) จำเป็นต้องนำต้นทุนการทำไม้มาหักลบออกจากรายรับของการขายไม้ด้วยเพื่อให้ได้มูลค่าสุทธิหรือมูลค่าทางเศรษฐกิจที่แท้จริงของปริมาตรไม้ที่คงเหลือในปีที่ 20

4) ต้นทุนค่าขนส่งไม้

เนื่องจากการคำนวณมูลค่าประโยชน์ของเนื้อไม้จากการขายไม้การศึกษานี้ได้ใช้ราคาไม้ที่มีการซื้อขายที่กรุงเทพมหานคร ดังนั้น ในการคำนวณผลตอบแทนทางเศรษฐกิจจากการลงทุนปลูกป่าจึงจำเป็นต้องหักลบต้นทุนการขนส่งไม้จากจังหวัดต่าง ๆ มายังจุดที่มีการซื้อขายไม้ด้วย (กรุงเทพมหานคร) โดยการศึกษาสมมติให้ไม้ต้องมีการขนส่งจากจังหวัดต่าง ๆ มาขายที่กรุงเทพมหานคร โดยต้นทุนค่าขนส่งจะคำนวณเมื่อมีรอบการตัดฟันไม้ในปีที่ 7 ปีที่ 15 และปีที่ 20 โดยการศึกษาได้ประเมินระยะทางเฉลี่ยการขนส่งไม้จาก 74 จังหวัดถึงกรุงเทพมหานคร เป็นระยะทางเฉลี่ย 450 กิโลเมตร เมื่ออ้างอิงราคาค่าขนส่งจากการสมาคมทางหลวงแห่งประเทศไทยที่เป็นการขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน) ภูมิประเทศเป็นผิวราบผิวทางลาดยาง การจราจรปกติ ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า (ดีเซล) ที่อำเภอเมืองอยู่ในช่วง 23.00-23.99 บาทต่อลิตร ณ พ.ศ. 2558 ทำให้ต้นทุนค่าขนส่งไม้มีค่าเท่ากับ 1.93 บาทต่อลูกบาศก์เมตรต่อกิโลเมตร ผลการคำนวณพบว่า ตลอดอายุโครงการปลูกไม้เศรษฐกิจ 20 ปีจะมีต้นทุนค่าขนส่งไม้เท่ากับ 445,975 ล้านบาท คิดเป็นมูลค่าปัจจุบัน (Present Value: PV) เท่ากับ 260,672 ล้านบาท ดังแสดงในตารางที่ 5.1 ข้างต้น

5) ต้นทุนค่าเสียโอกาสจากการใช้ที่ดินปลูกป่า

เนื่องจากการปลูกป่าเศรษฐกิจทำให้ประเทศไม่สามารถนำที่ดินพื้นที่ขนาด 26 ล้านไร่ไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นได้ เช่น การทำการเกษตร เป็นต้น ดังนั้น การประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของการปลูกไม้จึงต้องนำต้นทุนค่าที่ดิน หรือที่เรียกว่าค่าเสียโอกาสของที่ดินมาหักลบออกจากรายรับด้วย สำหรับการประเมินค่าเสียโอกาสของที่ดินการศึกษานี้ใช้หลักการค่าเช่าที่ดินที่ใช้ในการปลูกป่าในพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทยตลอดอายุโครงการ โดยเปรียบค่าเช่นที่ดินเป็นเสมือนค่าเสียโอกาสของพื้นที่ที่นำมาใช้ในการปลูกป่าแทนที่จะใช้ที่ดินเพื่อประโยชน์ในการอื่น โดยอ้างอิงดัดแปลงวิธีการคำนวณค่าเช่าจากการคำนวณมูลค่าที่ดินจากค่าเช่าของ Rasmussen (2010)

$$\text{Land rent} = \text{Land value} \times i_j$$

เมื่อ Land value หมายถึง มูลค่าของที่ดิน

Land rent หมายถึง ค่าเช่าที่ดิน

i_j หมายถึง อัตราดอกเบี้ยตลาด

ข้อมูลราคาที่ดินใช้ราคาประเมินทุนสินทรัพย์ที่ดินเป็นมูลค่าของที่ดิน (Land Value) และใช้อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก ร้อยละ 3 ในการคำนวณค่าเช่ารายปีของแต่ละพื้นที่ ซึ่งราคาที่ดินแต่ละภูมิภาคใช้ข้อมูลจากบัญชีกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ที่ดินในการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ ปี พ.ศ. 2562 สามารถนำมาหาค่าเช่าเฉลี่ยรายปีของทั้ง 3 ภาค ยกเว้นภาคกลาง เนื่องจากสภาพพื้นที่ภาคกลางเน้นการปลูกข้าวเป็นหลัก (ดังตารางที่ 5.2) จากการคำนวณพบว่าต้นทุนค่าเสียโอกาสจากการใช้ที่ดินในการปลูกป่า อ้างอิงจากค่าเช่าที่ดินเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 712 บาทต่อไร่ต่อปี คิดเป็นต้นทุนค่าเสียโอกาสจากการใช้ที่ดินในการปลูกป่าตลอดโครงการเท่ากับ 194,376 ล้านบาท คิดเป็นมูลค่าปัจจุบัน (Present Value: PV) เท่ากับ 158,047 ล้านบาท (ดังแสดงในตารางที่ 5.1 ข้างต้น)

ตารางที่ 5.2 ราคาประเมินเฉลี่ยและค่าเช่าเฉลี่ยรายปี

ภาค	จำนวนเขต	ราคาประเมินเฉลี่ย (บาท/ตารางวา)	ราคาประเมินเฉลี่ย (บาท/ไร่)	ค่าเช่าเฉลี่ย (บาท/ไร่)
เหนือ	1,325	680	272,687	818
ใต้	1,074	689	275,505	827
ตะวันออกเฉียงเหนือ	2,196	409	163,527	491
ค่าเฉลี่ย				**712**

ที่มา: ปัญญาพร สำเร็จเฟื่องฟู และอดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา (2564)

การวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์

การศึกษามูลค่าผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของป่าไม้ เป็นการศึกษาเพื่อการตัดสินใจทางสังคมและเศรษฐกิจ ทำโดยการประเมินมูลค่าประโยชน์ในรูปแบบรายรับต่าง ๆ จากระบบนิเวศป่าไม้ หักลบด้วยต้นทุนการปลูก ต้นทุนการดูแลป่า ต้นทุนค่าขนส่งไม้ และที่สำคัญคือค่าเสียโอกาสของที่ดินที่นำมาปลูกป่าเศรษฐกิจ โดยกำหนดเงื่อนไขการคำนวณ ดังนี้

- ระยะเวลาปลูกป่าและดูแลรักษาตลอดช่วงอายุโครงการ 20 ปี
- มีการปลูกป่ารวมทั้งสิ้น 26 ล้านไร่ โดยกำหนดให้ปลูกปีละ 1.3 ล้านไร่
- มีรอบการตัดฟันในปีที่ 7 ปีที่ 15 และปีที่ 20
- อัตราคิดลดที่แท้จริง (Real Discount Rate) เท่ากับร้อยละ 3.00
- ใช้ราคาคงที่ (Constant Price) โดยกำหนดให้ปี พ.ศ. 2558 เป็นปีฐานของการคำนวณ (100=2558)

จากการคำนวณพบว่าการปลูกป่าเศรษฐกิจครอบคลุมพื้นที่ 26 ล้านไร่ของประเทศไทยเพื่อให้ประเทศไทยมีพื้นที่ป่าตามเป้าหมาย สามารถสร้างประโยชน์ในรูปมูลค่าของรายรับจากระบบนิเวศป่าไม้ตลอดอายุโครงการ 20 ปี เท่ากับ 3,233,565 ล้านบาท คิดเป็นมูลค่าปัจจุบัน (Present Value: PV) เท่ากับ 1,892,222 ล้านบาท มีต้นทุนรวมตลอด 20 ปีเท่ากับ 1,349,701 ล้านบาท คิดเป็นมูลค่าปัจจุบัน (Present Value: PV) เท่ากับ 863,842 ล้านบาท ดังนั้น มูลค่าปัจจุบันสุทธิทางเศรษฐศาสตร์ของการฟื้นฟูป่าไม้ขนาดพื้นที่ 26 ล้านไร่ ในระยะเวลา 20 ปี ให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจเท่ากับ 1,028,380 ล้านบาท มีอัตราผลตอบแทนภายในเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Internal Rate of Return: EIRR) ร้อยละ 20.41 ซึ่งสูงกว่าอัตราคิดลดที่แท้จริง (Real Discount Rate) ที่ประมาณร้อยละ 3.00 และมีค่า B/C เท่ากับ 2.19 (ดังตารางที่ 5.1 ข้างต้น) ซึ่งสรุปได้ว่า การลงทุนฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้ขนาด 26 ล้านไร่ ตลอดช่วงเวลา 20 ปี ด้วยกลไกพันธบัตรป่าไม้เป็นวิธีหนึ่งที่มีความคุ้มค่าการลงทุน สร้างประโยชน์ให้กับสังคมมากกว่าค่าเสียโอกาสของต้นทุนทั้งหมด

การกำหนดเขตป่าไม้เศรษฐกิจของประเทศไทย

จากการคำนวณผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ข้างต้น ซึ่งแสดงถึงความคุ้มค่าทางการเงินเพื่อสนับสนุนการดำเนินกลไกพันธบัตรป่าไม้ที่จำเป็นต้องมีการบริหารรายรับรายจ่ายให้เพียงพอตลอดอายุการดำเนินงาน นอกจากการปลูกป่าเศรษฐกิจในพื้นที่ของรัฐเนื้อที่ประมาณ 26 ล้านไร่ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการรักษาความสมดุลของระบบนิเวศแล้ว การลงทุนด้านการปลูกป่าเศรษฐกิจในที่ดินส่วนบุคคล หรือที่เรียกว่าที่ดินเอกสารสิทธิ์ก็มีความเหมาะสมเช่นกัน เพราะการปลูกป่าเศรษฐกิจเป็นกิจกรรมหนึ่งที่สามารถสร้างผลตอบแทนให้เจ้าของที่ดินหรือนักลงทุนได้

ในส่วนของการลงทุนปลูกป่าเศรษฐกิจนั้น นอกจากจะเป็นการตัดสินใจส่วนบุคคลของนักลงทุนหรือเจ้าของที่ดินแต่ละรายแล้ว ภาครัฐเองยังสามารถเข้ามามีบทบาทในการสนับสนุนการปลูกป่าเศรษฐกิจของเอกชนได้ในหลาย ๆ รูปแบบ เช่น การรับรองไม้และแหล่งที่มาของไม้ (Certification) ว่าเป็นไม้ที่ปลูกเพื่อการพาณิชย์และให้สามารถนำไม้ไปค้าขายในตลาดหรือส่งออกไปต่างประเทศได้ การอำนวยความสะดวกด้านการขนส่งไม้ การสนับสนุนธุรกิจแปรรูปไม้ การจัดตั้งตลาดกลางเพื่อซื้อขายไม้ เป็นต้น การดำเนินการของรัฐบาลในลักษณะดังกล่าวมีความจำเป็นต้องกำหนดพื้นที่เป้าหมายในการพัฒนาธุรกิจไม้เศรษฐกิจ ซึ่งอาจเรียกว่าพื้นที่เป้าหมายนี้ว่า เขตเศรษฐกิจไม้สักของประเทศไทย เนื่องจากได้มีการกำหนดให้ไม้สักเป็นไม้เศรษฐกิจที่มีศักยภาพของประเทศไทยซึ่งมีดินและภูมิประเทศเหมาะสมกับการปลูกไม้ดังกล่าว ทั้งนี้จะเห็นได้จากช่วงที่มีการทำสัมปทานป่าไม้ว่าไม้สักของไทยมีคุณภาพสูงและเป็นที่ต้องการของตลาดต่างประเทศ ดังนั้น การกำหนดเขตเศรษฐกิจไม้สักจึงมีความจำเป็นสำหรับการให้การสนับสนุนหรือการให้บริการของรัฐเพื่อส่งเสริมธุรกิจไม้เศรษฐกิจของประเทศไทย

นอกเขตป่าของประเทศไทยมีหลายพื้นที่ที่มีศักยภาพสามารถปลูกไม้สักได้ แต่การปลูกไม้สักเชิงพาณิชย์ยังไม่แพร่หลายมากนัก เนื่องจากไม้สักเป็นไม้ที่มีรอบตัดฟันอย่างน้อย 20 ปี (Sommeechai *et al*., 2019) ซึ่งเกษตรกรหรือนักลงทุนรับรู้ถึงรายได้ซึ่งก่อให้เกิดค่าเสียโอกาสของที่ดินเมื่อเทียบกับการทำเกษตรกรรมชนิดอื่น และแม้ว่าการปลูกไม้เศรษฐกิจในประเทศไทยจะสามารถดำเนินการได้ในแทบทุกจังหวัด แต่ด้วยสภาพทางภูมิศาสตร์และคุณภาพดินที่แตกต่างจะส่งผลให้ไม้สักในแต่ละพื้นที่เติบโตในอัตราที่ไม่เท่ากัน นอกจากนั้นยังมีความแตกต่างในเชิงเศรษฐกิจอื่น ๆ ที่จะส่งผลให้ต้นทุนและความเหมาะสมในการปลูกไม้เศรษฐกิจในแต่ละพื้นที่แตกต่างกันอีกด้วย ไม่ว่าจะเป็นระยะทางการขนส่งซึ่งส่งผลให้เกิด

ความได้เปรียบเสียเปรียบต่อต้นทุนค่าขนส่ง และที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือราคาที่ดินซึ่งแตกต่างกันระหว่างพื้นที่ในแต่ละจังหวัด ทำให้ต้นทุนการปลูกป่าเศรษฐกิจแตกต่างกันไป ปัจจัยทั้งสามนี้ส่งผลทำให้พื้นที่ต่าง ๆ ในประเทศไทยมีความเหมาะสมในการปลูกไม้เศรษฐกิจไม่เหมือนกัน

ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาเพื่อนำไปสู่การกำหนดเขตป่าเศรษฐกิจของประเทศไทยซึ่งจะช่วยดึงดูดนักลงทุนและเป็นแผนที่นำทางสำหรับภาครัฐในการให้การสนับสนุน นอกจากประโยชน์ในรูปของผลตอบแทนทางธุรกิจแล้ว การปลูกป่าเศรษฐกิจในพื้นที่ส่วนบุคคลนอกเขตป่าไม้ของรัฐยังส่งผลต่อการเพิ่มศักยภาพด้านการดูดซับคาร์บอนอีกด้วย เพราะต้นสักจะเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ หนึ่งในก๊าซเรือนกระจกที่ส่งผลให้โลกร้อน โดยดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์มาเก็บในรูปของมวลชีวภาพ หรือที่เรียกว่า Carbon Sink ดังนั้น การปลูกไม้เศรษฐกิจจึงเป็นอีกทางหนึ่งที่จะช่วยลดคาร์บอนไดออกไซด์ คืนธาตุอาหารกลับเข้าสู่พื้นที่ และช่วยลดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน ก่อให้เกิดประโยชน์แก่สิ่งแวดล้อมโดยรวม

หากมีการส่งเสริมและผลักดันทางด้านนโยบายการปลูกป่าเศรษฐกิจ เกษตรกรหรือนักลงทุนซึ่งถือเป็นฝั่งอุปทานของตลาดคาร์บอนเครดิตก็จะสามารถเข้าถึงการขายคาร์บอนเครดิตได้ ทำให้มีคาร์บอนเครดิตเข้าสู่ตลาดมากขึ้น และจะเกิดอุปสงค์ที่มาจากการทำกิจกรรมชดเชยคาร์บอน (Carbon Offset) โดยองค์กรต่าง ๆ ที่ต้องการชดเชยคาร์บอนจากกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมสามารถซื้อคาร์บอนเครดิตมาชดเชยกิจกรรมการผลิตที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกได้ ซึ่งจะนำไปสู่การทำให้ประเทศไทยเข้าสู่สถานะความสมดุลทางคาร์บอน (Carbon Neutral) หรือสถานะการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission)

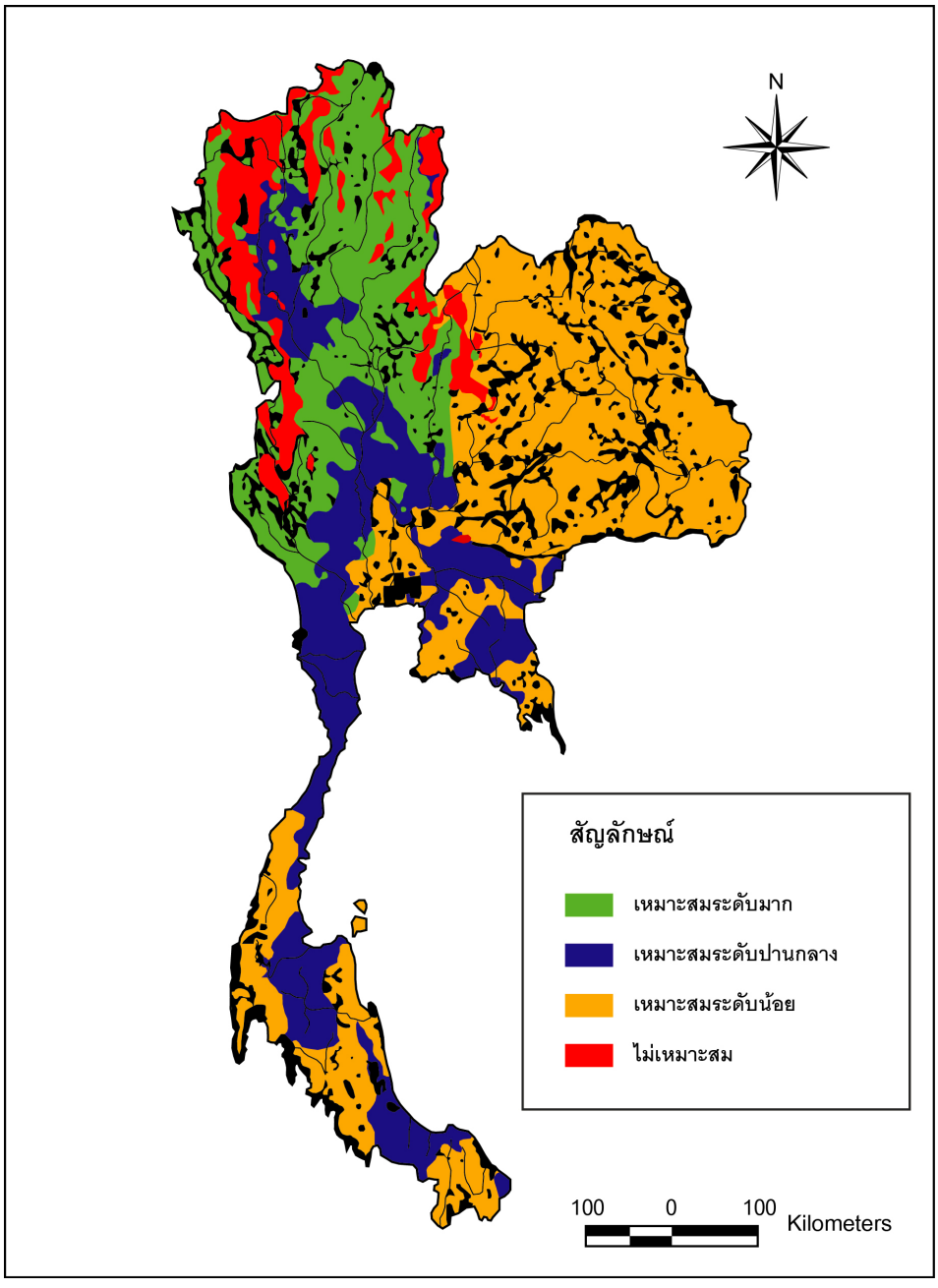
เนื้อหาในส่วนนี้เป็นผลจากการศึกษา “การกำหนดเขตเศรษฐกิจไม้สักสำหรับประเทศไทย (Economic Zoning of Teak in Thailand)” ของ ปัญญาพร สำเร็จเฟื่องฟู และอดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา (2564) งานวิจัยดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อการวิเคราะห์กำหนดเขตเศรษฐกิจไม้สัก โดยศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของการปลูกไม้สักรายจังหวัด ภายใต้กรอบระยะเวลาของการวิเคราะห์ 20 ปี โดยใช้ราคาคงที่ (ปีฐาน พ.ศ. 2562) อัตราคิดลดที่แท้จริง (Real Discount Rate) เท่ากับร้อยละ 3 โดยมีตัวชี้วัดความคุ้มค่า คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) และอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เพื่อใช้ในการกำหนดเขตเศรษฐกิจไม้สักสำหรับการบริหารจัดการการปลูกไม้สักเชิงพาณิชย์ในภาพรวมของประเทศไทย

หลักการของการศึกษาเขตเศรษฐกิจไม้สักสำหรับประเทศไทยตั้งอยู่บนหลักคิดว่าพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทยมีความแตกต่างและความเหมาะสมในการปลูกไม้สักเชิงพาณิชย์ด้วยสามปัจจัย ได้แก่ หนึ่ง คุณสมบัติของดินของแต่ละพื้นที่มีความเหมาะสมต่อการปลูกไม้สักแตกต่างกัน สอง พื้นที่ต่าง ๆ มีระยะทางขนส่งไม้สักมายังกรุงเทพฯ แตกต่างกัน และ สาม พื้นที่ต่าง ๆ มีต้นทุนค่าเสียโอกาสของที่ดิน (ราคาที่ดิน) ที่แตกต่างกัน ซึ่งความแตกต่างของปัจจัยทั้งสามนี้จะส่งผลให้การทำธุรกิจป่าเศรษฐกิจของพื้นที่ต่าง ๆ มีรายรับและต้นทุนที่ไม่เท่ากัน เกิดความเหมาะสมที่แตกต่างกันตามมา การกำหนดเขตเศรษฐกิจไม้สักสำหรับประเทศไทย จึงเป็นการคัดเลือกพื้นที่หรือจัดกลุ่มพื้นที่ที่มีอัตราผลตอบแทนจากการปลูกไม้สักสูงสุดเพื่อนำไปสู่การประกาศเป็นเขตเศรษฐกิจไม้สักสำหรับประเทศไทยต่อไป

การศึกษาดังกล่าวกำหนดให้จังหวัดเป็นหน่วยการวิเคราะห์ (Unit of Analysis) ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ อัตราการเจริญเติบโตของไม้สัก ราคารับซื้อไม้สัก ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปลูกไม้สัก ระยะทางขนส่ง ราคาที่ดินและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ตั้งแต่การปลูกจนถึงอายุตัดฟันเพื่อขายเป็นสินค้า โดยรวบรวมจากรายงานประจำปี ข้อมูลสถิติ และเอกสารงานวิจัยจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ในการวิเคราะห์ความคุ้มค่าการลงทุน รายงานได้ใช้หลักการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ เนื่องจากผลการศึกษาจะนำไปสู่การกำหนดเขตเศรษฐกิจไม้สักของประเทศไทย เป็นบทบาทที่หน่วยงานภาครัฐต้องดำเนินการ ดังนั้นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าการลงทุนทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Cost Benefit Analysis) จึงมีความเหมาะสมกว่าการวิเคราะห์ความคุ้มค่าการลงทุนทางการเงิน (Financial Cost Benefit Analysis) โดยราคาไม้สักที่ใช้วิเคราะห์เป็นราคากลางที่ Sommeechai et al. (2019) ได้มีการเผยแพร่เอกสารโดยมีตลาดกลางไม้สักที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งในงานวิจัยชิ้นนี้ได้วิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนรายจังหวัด รวม 74 จังหวัด ใช้ราคาคาร์บอนเครดิต เท่ากับ 6 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน อัตราแลกเปลี่ยน เท่ากับ 32 บาท ต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐ ความหนาแน่นในการปลูกไม้สัก 2X4 เมตร = 200 ต้น/ไร่ (ดำรง ศรีพระราม และคณะ, 2553 อ้างถึงใน พรเทพ เหมือนพงษ์ และคณะ, 2560)

การจำแนกศักยภาพพื้นที่ที่เหมาะสมตามสมรรถนะที่ดินดังภาพที่ 5.1 เป็นการดัดแปลงจาก ดำรง ศรีพระราม และคณะ (2553) เพื่อกำหนดศักยภาพของที่ดินต่อการปลูกไม้สักรายจังหวัด โดยระบุพื้นที่ที่มีศักยภาพของสมรรถนะที่ดิน เหมาะสมมาก ปานกลาง และน้อย ตามลำดับ เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ปริมาตรไม้ที่ได้เมื่อครบกำหนดโดยมิได้พิจารณาพื้นที่ไม่เหมาะสมเนื่องจากลักษณะภูมิประเทศอยู่ในแถบภูเขา



ภาพที่ 5.1 การจำแนกศักยภาพพื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกไม้สักตามสมรรถนะที่ดิน
ที่มา: เพิ่มความชัดของแผนที่โดยดัดแปลงมาจากดำรง ศรีพระราม และคณะ (2553)

ในส่วนของการประเมินปริมาตรไม้สักตามศักยภาพของพื้นที่นั้น เนื่องจากศักยภาพของพื้นที่ที่แตกต่างกัน ต้นสักจะมีการเจริญเติบโตที่แตกต่างกัน การคำนวณปริมาตรไม้สักของต้นสักตามศักยภาพ ตามปริมาตรลำต้นของไม้สักตั้งแต่โคนต้นสักถึงปลายยอดสักเป็นรายต้น โดยใช้สมการจากงานวิจัยของ Vacharankura *et al.* (2015) ดังสมการต่อไปนี้

$$V=0.000100712\times DBH^{1.89445042} \times H^{0.763796917}$$

เมื่อ V คือ ปริมาตรทั้งหมดของต้นสัก (ลูกบาศก์เมตร)
DBH คือ เส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอกที่ระดับ 1.3 เมตร (เซนติเมตร)
H คือ ความสูงของต้นสัก (เมตร)

การประเมินต้นทุนของการปลูกไม้สัก มีรายละเอียดสำคัญ 3 ประการ

1) การประเมินค่าเช่าที่ดินสำหรับการปลูกไม้สัก

การประเมินค่าเช่าของที่ดินแต่ละจังหวัดเปรียบเสมือนค่าเสียโอกาสของพื้นที่ที่นำมาใช้ในการปลูกไม้สักแทนที่จะใช้ที่ดินเพื่อประโยชน์ในการอื่น โดยอ้างอิงดัดแปลงการคำนวณมูลค่าที่ดินจากค่าเช่าของ Rasmussen (2012) ซึ่งใช้ข้อมูลจาก บัญชีกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ที่ดินของกรมธนารักษ์ ปี พ.ศ. 2562 โดยใช้ราคาประเมินทุนสินทรัพย์ที่ดินเป็นมูลค่าของที่ดิน และ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากปี พ.ศ. 2562 ร้อยละ 3 ในการคิดค่าเช่าเฉลี่ยรายปี (บาท/ไร่) ของแต่ละพื้นที่

$$\text{Land rent} = \text{Land value} \times i_j$$

เมื่อ Land rent หมายถึง ค่าเช่าที่ดิน (บาท)
Land value หมายถึง มูลค่าของที่ดิน (บาท)
i_j หมายถึง อัตราดอกเบี้ยตลาด

2) ข้อมูลต้นทุนค่าใช้จ่ายในการปลูกและดูแล

ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการปลูกและดูแลได้อ้างอิงดัดแปลงจากรายงานของการปลูกและจัดการสักเชิงเศรษฐกิจปี พ.ศ. 2553 ของ Phusudswang (2010) ดังตารางที่ 5.3 สามารถโอนมูลค่าต้นทุนค่าใช้จ่ายในการปลูกและดูแลมาเป็นปี พ.ศ. 2562 จากการปรับค่าตามเงินเฟ้อดัดแปลงจาก Brander (2015) โดยใช้ Consumer Price Index (CPI) ของทั้งสองปีมาคำนวณ

เพื่อปรับมูลค่า โดย CPI ปี พ.ศ. 2553 เฉลี่ยเท่ากับ 90.625 และ CPI ปี พ.ศ. 2562 เฉลี่ยเท่ากับ 102.647

ตารางที่ 5.3 ต้นทุนการปลูกไม้สัก

ประเภทต้นทุน	ต้นทุนเฉลี่ย ณ ราคา พ.ศ. 2553 (บาท/ไร่)	ต้นทุนเฉลี่ย ณ ราคา พ.ศ. 2562 (บาท/ไร่)
ค่าเตรียมที่ดิน	325	368
ค่ากล้าไม้สัก	400	453
ค่าแรงงาน	300	339
ค่าปลูกซ่อมแซม	150	170
ค่าบำรุง		
ปี 1	825	934
ปี 2–3	500	566
ปี 4–5	650	736
ปี 6–20	250	283

ที่มา: ปัญญาพร สำเร็จเฟื่องฟู และอดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา (2564)

$$X_{ps}^{t1} = X_{ss}^{t0} \frac{CPI_{ps}^{t1}}{CPI_{ss}^{t0}}$$

เมื่อ X_{ss}^{t0} = มูลค่าของ study site ปีที่ t0 (บาท)

X_{ps}^{t1} = มูลค่าของ Policy site ปีที่ t1 (บาท)

CPI_{ss}^{t0} = ดัชนีราคาของ study site ปีที่ t0

CPI_{ps}^{t1} = ดัชนีราคาของ Policy site ปีที่ t1

การประเมินค่าใช้จ่ายในการตัดขยายระยะเฉลี่ยเท่ากับ 903.85 บาทต่อลูกบาศก์เมตร อ้างอิงจาก Vacharankura *et al*. (2015) เมื่อปรับค่าเป็นปีฐาน พ.ศ. 2562 เท่ากับ 927.35 บาทต่อลูกบาศก์เมตร

3) การประเมินต้นทุนค่าขนส่ง

การประเมินต้นทุนค่าขนส่งสำหรับการตัดขยายระยะไม้ในปีที่ 7 ปีที่ 15 และการตัดฟันไม้ในปีที่ 20 โดยในงานวิจัยชิ้นนี้จะประเมินระยะทางเฉลี่ยของ 74 จังหวัดถึงกรุงเทพฯ อ้างอิงจากสมาคมทางหลวงแห่งประเทศไทย ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย ปี พ.ศ. 2562 เท่ากับ 26.44 บาทต่อลิตร เทียบกับตารางขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน) อ้างอิงจากหนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/41578 ลงวันที่ 15 ตุลาคม 2558 สามารถคำนวณจากการประเมินระยะทางของพื้นที่กับกรุงเทพฯ และค่าขนส่งตามปริมาตร (ลบ.ม./ไร่)

การประเมินผลตอบแทนของการปลูกไม้สัก มีรายละเอียดสำคัญ 3 ประการ

1) การประเมินผลตอบแทนจากการขายเนื้อไม้ และการตัดขยายระยะ

จากการประมาณปริมาตรต้นสักตามศักยภาพของพื้นที่ข้างต้น สามารถประเมินมูลค่าของต้นสักต่อไร่ได้ดังตารางที่ 5.4 โดยใช้ราคาตามอายุไม้ต่อลูกบาศก์เมตรที่ได้อ้างอิง Sommeechai *et al*. (2019) คูณกับจำนวนต้นสักในปีนั้น กรณีของไม้สัก ปีที่ 7 และปีที่ 15 เป็นการตัดขยายระยะของไม้สัก ส่วนปีที่ 20 เป็นการตัดฟันไม้สักรอบสุดท้าย

ตารางที่ 5.4 การประมาณผลผลิตไม้สักของพื้นที่ต่าง ๆ ตามศักยภาพ

อายุการปลูก (ปี)	ราคาไม้สัก (บาท/ลูกบาศก์เมตร)	จำนวนต้นไม้สำหรับการตัด (ต้นต่อไร่)	ปริมาตรไม้สัก (ลูกบาศก์เมตร/ต้น)			มูลค่าไม้สัก (บาท/ไร่)		
			ศักยภาพที่ดิน			ศักยภาพที่ดิน		
			สูง	กลาง	ต่ำ	สูง	กลาง	ต่ำ
7	3,588	100	0.08651	0.04392	0.02860	31,040	15,759	10,262
15	6,460	50	0.46715	0.22972	0.15482	150,889	74,198	50,008
20	8,182	50	0.89327	0.43602	0.29561	365,436	178,375	120,933

ที่มา: ปัญญาพร สำเร็จเฟื่องฟู และอดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา (2564)

2) การประเมินมูลค่าการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์

ต้นสักมีการกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ไว้ในต้นไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ (Carbon Sink) โดยจะดึงอากาศเข้าไว้ในมวลชีวภาพผ่านกระบวนการสังเคราะห์แสง อ้างอิงจาก Viriyabancha *et al*. (2002) ได้มีการคำนวณหามวลชีวภาพ และการเพิ่มพูนของต้นสักโดยใช้สมการแอลโลเมตริก การกักเก็บคาร์บอนของต้นสักจากปริมาณมวลชีวภาพของต้นไม้จะนำมาคิดปริมาณคาร์บอนที่สะสมอยู่ในมวลชีวภาพค่าประมาณร้อยละ 50 ของค่ามวลชีวภาพ การประเมินอัตราการกักเก็บคาร์บอนจากมวลชีวภาพส่วนต่าง ๆ ของต้นสัก ซึ่งนำมาทำการประเมินมูลค่ารายได้ที่ได้จากการชดเชยคาร์บอน (Carbon credit) โดยราคาคาร์บอนเครดิตประเภท RGGI ปี พ.ศ. 2562 เท่ากับ 6 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน อัตราแลกเปลี่ยน 32 บาทต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐ จากการคำนวณการกักเก็บคาร์บอนส่วนเพิ่มต่อปีของการปลูกไม้สักเชิงเดี่ยว ดังตารางที่ 5.5

3) การประเมินผลตอบแทนจากการลดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน

การลดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน (Reduce soil erosion) เป็นผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงินอันเกิดขึ้นจากการปลูกสวนสัก ใช้การโอนผลประโยชน์จากงานวิจัยของ Pradit (2010) โดยมูลค่าของการลดการชะล้างพังทลายของหน้าดินในพื้นที่ศึกษา ปี พ.ศ. 2553 เท่ากับ 1,940 บาทต่อไร่ การลดการชะล้างพังทลายของหน้าดินปี พ.ศ. 2562 เท่ากับ 2,197.36 บาทต่อไร่ งานวิจัยดังกล่าวใช้มูลค่าที่คำนวณคงที่จากปี พ.ศ. 2562 ตั้งแต่ปีที่ 3-20

ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์เพื่อกำหนดเขตเศรษฐกิจไม้สัก

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของการลงทุนปลูกสร้างสวนสักแบบเชิงเดี่ยวใน 74 จังหวัดของประเทศไทย ภายใต้กรอบระยะเวลาของการวิเคราะห์ 20 ปี (ณ ราคาคงที่ ปีฐาน พ.ศ. 2562) อัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 3 พบว่า 72 จังหวัดมีตัวชี้วัดที่บ่งชี้ถึงความคุ้มค่าในการลงทุนทางเศรษฐกิจ (รายละเอียดในภาคผนวก ค) สำหรับเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาการลงทุนคือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มากกว่า 0 บาท/ไร่ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) มากกว่า 1 และอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) มากกว่าอัตราคิดลด โดยได้มีการแจกแจงมูลค่าปัจจุบันของต้นทุน (PVC) และมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน (PVB) ซึ่งสามารถแสดงผลการศึกษา 5 อันดับแรกของเขตเศรษฐกิจไม้สักแต่ละกลุ่มดังตารางที่ 5.6

ตารางที่ 5.5 การประมาณรายได้จากคาร์บอนเครดิต

อายุ (ปี)	จำนวนต้นสัก/ไร่	คาร์บอนกักเก็บส่วนเพิ่ม (ปี)		
		ตัน/ไร่	ดอลลาร์สหรัฐ/ไร่	บาท/ไร่
2	200	0.0907	0.5444	17
3	200	0.3430	2.0577	66
4	200	0.3581	2.1484	69
5	200	0.3581	2.1484	69
6	200	0.7168	4.3009	138
7	100	0.3197	1.9179	61
8	100	0.9307	5.5844	179
9	100	0.9337	5.6020	179
10	100	0.9337	5.6020	179
11	100	0.9337	5.6020	179
12	100	0.9337	5.6020	179
13	100	2.0543	12.3261	394
14	100	1.4026	8.4157	269
15	50	0.5295	3.1771	102
16	50	0.5985	3.5911	115
17	50	0.5000	2.9997	96
18	50	0.5000	2.9997	96
19	50	0.5000	2.9997	96
20	50	0.5000	2.9997	96

ที่มา: ดัดแปลงจากปัญญาพร สำเร็จเฟื่องฟู และอดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา (2564)

ตารางที่ 5.6 ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์จากการลงทุนปลูกไม้สัก

พื้นที่ศักยภาพและจังหวัด	ศักยภาพที่ดิน	PVC	PVB	NPV	B/C	IRR
		บาท/ไร่				
พื้นที่ศักยภาพสูง						
กาญจนบุรี	สูง	55,032	357,913	302,880	6.50	43.59%
อุทัยธานี	สูง	68,769	357,913	289,144	5.20	42.74%
พิจิตร	สูง	85,090	357,913	272,823	4.21	44.18%
กำแพงเพชร	สูง	88,063	357,913	269,850	4.06	43.10%
เพชรบูรณ์	สูง	88,537	357,913	269,376	4.04	40.93%
พื้นที่ศักยภาพปานกลาง						
เชียงราย	สูง	169,864	357,913	188,049	2.11	26.28%
แม่ฮ่องสอน	สูง	193,168	357,913	164,744	1.85	23.64%
เชียงใหม่	สูง	199,317	357,913	158,596	1.80	17.87%
สุพรรณบุรี	กลาง	36,621	192,692	156,071	5.26	33.80%
สิงห์บุรี	กลาง	37,767	192,692	154,924	5.10	35.44%
พื้นที่ศักยภาพต่ำ						
นครปฐม	กลาง	93,283	192,692	99,409	2.07	13.58%
สุรินทร์	ต่ำ	43,349	140,891	97,543	3.25	32.04%
ขอนแก่น	ต่ำ	45,222	140,891	95,669	3.12	31.19%
ยโสธร	ต่ำ	46,939	140,891	93,952	3.00	33.10%
กาฬสินธุ์	ต่ำ	47,802	140,891	93,089	2.95	31.64%
พื้นที่ไม่เหมาะสม						
สมุทรปราการ	ต่ำ	189,570	140,891	-48,679	0.74	-1.48%
นนทบุรี	ต่ำ	374,096	140,891	-233,205	0.38	-13.71%

หมายเหตุ: ตารางที่ 5.6 นำเสนอเฉพาะ 5 จังหวัดที่มีอัตราผลตอบแทนสูงสุดของแต่ละเขตความเหมาะสมเท่านั้น สำหรับผลการศึกษาทั้งหมดของจังหวัด 74 จังหวัดจำแนกตามเขตเศรษฐกิจไม้สัก (แสดงในภาคผนวก ค)

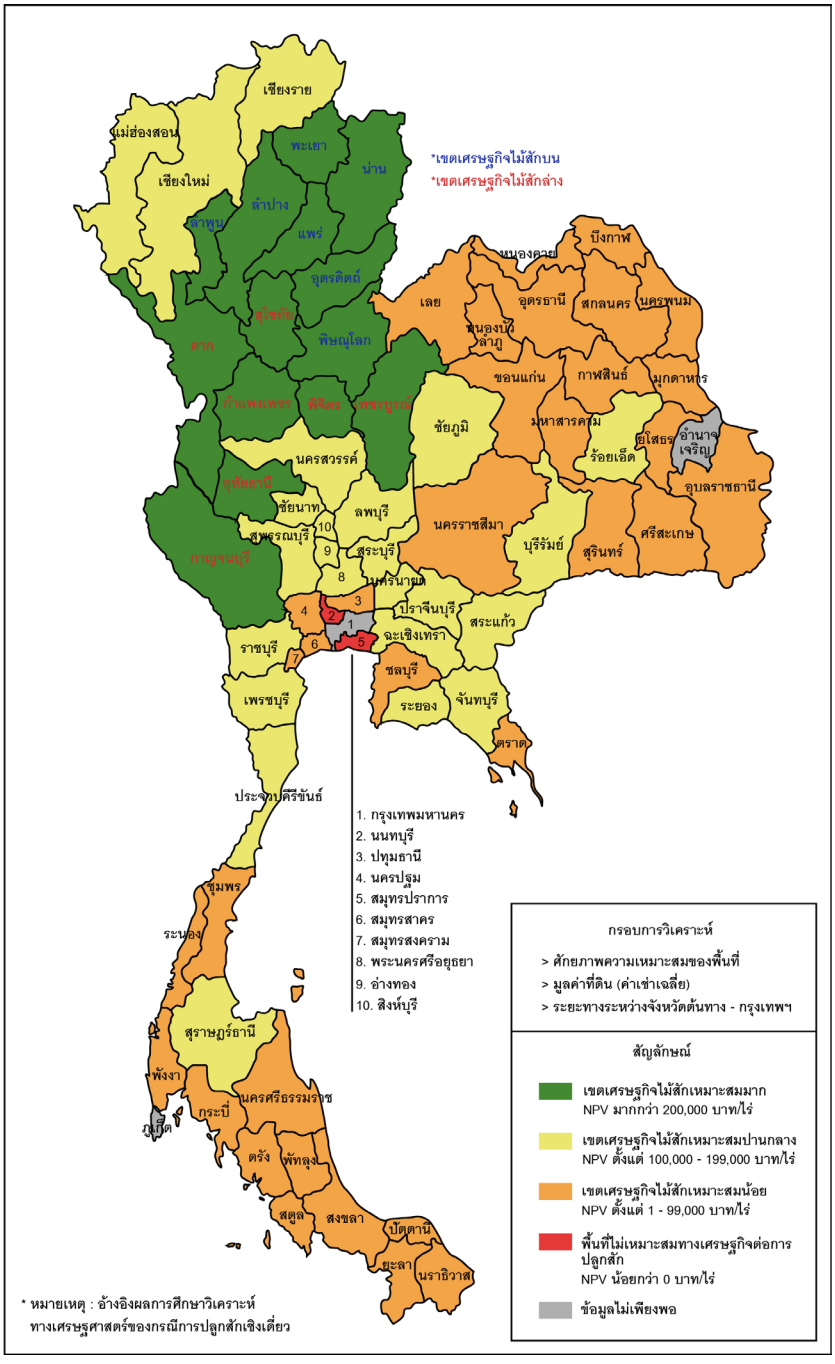
ที่มา: ปัญญาพร สำเร็จเฟื่องฟู และอดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา (2564)

การกำหนดเขตเศรษฐกิจไม้สักตามความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจภายใต้กรอบการวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ มูลค่าที่ดิน (ค่าเช่าเฉลี่ย) และระยะทางระหว่างจังหวัดต้นทางมากรุงเทพฯ (ต้นทุนค่าขนส่ง) โดยใช้มูลค่าปัจจุบันสุทธิทางเศรษฐกิจ (NPV) เป็นเกณฑ์ในการแบ่งเขตเศรษฐกิจไม้สัก โดยอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) มากกว่า 1 และอัตราผลตอบแทนภายในทางเศรษฐศาสตร์ (EIRR) มากกว่าอัตราคิดลด สามารถแบ่งเขตเศรษฐกิจไม้สักได้ดังผลการวิเคราะห์ ซึ่งแสดงในภาพที่ 5.2

เขตเศรษฐกิจไม้สักเหมาะสมมาก พื้นที่ที่มีศักยภาพของที่ดินเหมาะสมมาก มูลค่าปัจจุบันสุทธิเศรษฐกิจ (NPV) ตั้งแต่ 200,000 บาทต่อไร่ขึ้นไป มีค่าเสียโอกาสของที่ดินต่ำและต้นทุนค่าขนส่งคุ้มค่า จึงเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมต่อการเป็นเขตเศรษฐกิจไม้สัก โดยสามารถเริ่มต้นเป็นพื้นที่นำร่องเพื่อการสนับสนุนให้มีการปลูกไม้สักเชิงพาณิชย์ จังหวัดที่อยู่ในเขตเศรษฐกิจไม้สักเหมาะสมมาก ได้แก่ กาญจนบุรี อุทัยธานี พิจิตร กำแพงเพชร เพชรบูรณ์ พิษณุโลก สุโขทัย ตาก อุตรดิตถ์ แพร่ ลำปาง ลำพูน น่าน และพะเยา

เขตเศรษฐกิจไม้สักเหมาะสมปานกลาง พื้นที่ที่มีศักยภาพของที่ดินเหมาะสมมาก-ปานกลาง มูลค่าปัจจุบันสุทธิเศรษฐกิจ (NPV) ตั้งแต่ 100,000-199,999 บาทต่อไร่ มีค่าเสียโอกาสของที่ดินต่ำ และต้นทุนค่าขนส่งคุ้มค่า จึงเป็นพื้นที่เขตเศรษฐกิจไม้สักที่ควรเป็นที่ได้รับพิจารณาขยายผลจากพื้นที่นำร่องเพื่อการสนับสนุนให้มีการปลูกไม้สักเชิงพาณิชย์ จังหวัดที่อยู่ในเขตเศรษฐกิจไม้สักเหมาะสมปานกลาง ได้แก่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ สุพรรณบุรี สิงห์บุรี ราชบุรี อ่างทอง ชัยนาท สระแก้ว ปราจีนบุรี ลพบุรี สระบุรี นครสวรรค์ จันทบุรี นครนายก พระนครศรีอยุธยา ระยอง เพชรบุรี ฉะเชิงเทรา ประจวบคีรีขันธ์ ร้อยเอ็ด สุราษฎร์ธานี บุรีรัมย์ และชัยภูมิ

เขตเศรษฐกิจไม้สักเหมาะสมน้อย พื้นที่ที่มีศักยภาพของที่ดินเหมาะสมปานกลาง-น้อย มูลค่าปัจจุบันสุทธิเศรษฐกิจ (NPV) ตั้งแต่ 1-99,999 บาทต่อไร่ มีค่าเสียโอกาสของที่ดินต่ำ-มาก และต้นทุนค่าขนส่งสูง จึงเป็นพื้นที่ที่พิจารณาสนับสนุนให้ปลูกไม้ป่าชนิดอื่นเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพของพื้นที่ จังหวัดที่อยู่ในเขตเศรษฐกิจไม้สักเหมาะสมน้อย ได้แก่ นครปฐม สุรินทร์ ขอนแก่น ยโสธร กาฬสินธุ์ ศรีสะเกษ ชุมพร เลย มหาสารคาม หนองบัวลำภู ตราด นครราชสีมา มุกดาหาร อุบลราชธานี อุดรธานี สมุทรสงคราม สกลนคร ระนอง หนองคาย สมุทรสาคร นครพนม สงขลา ตรัง นครศรีธรรมราช พังงา บึงกาฬ พัทลุง ปทุมธานี ยะลา ปัตตานี กระบี่ นราธิวาส สตูล และชลบุรี



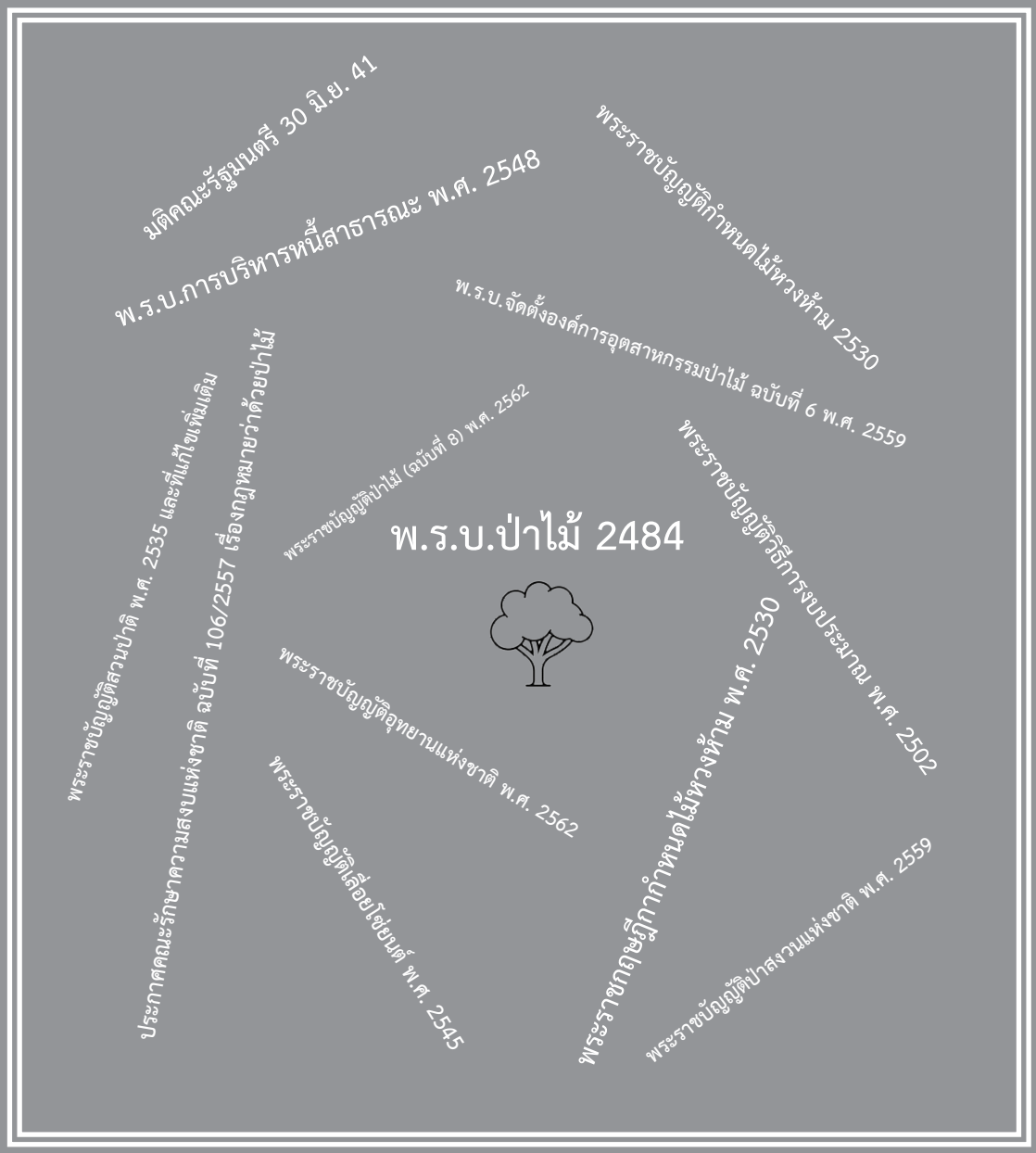
ภาพที่ 5.2 เขตศักยภาพไม้สักของประเทศไทย
ที่มา: ปัญญาพร สำเร็จเฟื่องฟู และอดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา (2564)

พื้นที่ไม่เหมาะสมต่อการปลูกไม้สัก พื้นที่ที่มีศักยภาพของที่ดินเหมาะสมน้อย มูลค่าปัจจุบันสุทธิเศรษฐกิจ (NPV) น้อยกว่า 0 บาทต่อไร่ ต้นทุนค่าขนส่งต่ำ แต่มีค่าเสียโอกาสของที่ดินสูง จึงเป็นพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมต่อการปลูกไม้สัก ได้แก่ จังหวัดสมุทรปราการ และนนทบุรี

ดังนั้น จึงสรุปผลจากการวิเคราะห์เพื่อกำหนดเขตเศรษฐกิจไม้สักในประเทศไทย ด้วยวิธีการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของการปลูกไม้สักรายจังหวัด ภายใต้กรอบการวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ มูลค่าที่ดิน (ค่าเช่าเฉลี่ย) และระยะทางระหว่างจังหวัดต้นทางมากรุงเทพฯ (ต้นทุนค่าขนส่ง) ได้ว่ามีทั้งหมด 72 จังหวัดที่ตัวชี้วัดบ่งบอกถึงความคุ้มค่าต่อการลงทุนปลูกสัก ซึ่งจังหวัดที่อยู่ในเขตเศรษฐกิจไม้สักเหมาะสมมาก มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเศรษฐกิจ (NPV) ตั้งแต่ 200,000 บาทต่อไร่ขึ้นไป ได้แก่ กาญจนบุรี อุทัยธานี พิจิตร กำแพงเพชร เพชรบูรณ์ พิษณุโลก สุโขทัย ตาก อุตรดิตถ์ แพร่ ลำปาง ลำพูน น่าน และพะเยา ซึ่งพื้นที่ที่อยู่ในเขตเศรษฐกิจไม้สักเหมาะสมมากนี้ควรมีการพิจารณาส่งเสริม สนับสนุนให้เป็นพื้นที่นำร่องในการปลูกไม้สักเชิงพาณิชย์ สิ่งที่ภาครัฐสามารถให้การสนับสนุนประกอบด้วยการพัฒนาโครงข่ายด้านการตลาด การจัดทำระบบรับรองแหล่งที่มาของไม้สัก การบริการขนส่ง ความสะดวกด้านกฎหมาย รวมถึงการพัฒนาตลาดคาร์บอนเครดิตเพื่อให้เกษตรกรเข้าถึงการขายคาร์บอนเครดิตมากขึ้น แล้วจึงขยายผลไปยังพื้นที่อื่นต่อไป

บทที่ 6

กฎหมายและองค์กร


พ.ร.บ.ป่าไม้ 2484
มติคณะรัฐมนตรี 30 มิ.ย. 41
พ.ร.บ.การบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. 2548
พระราชบัญญัติกำหนดไม้หวงห้าม 2530
พ.ร.บ.จัดตั้งองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ฉบับที่ 6 พ.ศ. 2559
พระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ. 2562
พระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. 2502
พระราชบัญญัติสวนป่าติ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
ประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ฉบับที่ 106/2557 เรื่องกฎหมายว่าด้วยป่าไม้
พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562
พระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530
พระราชบัญญัติเลื่อยโซ่ยนต์ พ.ศ. 2545
พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2559

ในบทที่ 5 ได้แสดงถึงความคุ้มค่าของการใช้พันธบัตรป่าไม้เพื่อนำไปสู่การลงทุนปลูกป่าเศรษฐกิจทั้งในส่วนของที่ดินรัฐและที่ดินเอกชน ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญแสดงว่าการฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้ให้เป็นป่าเศรษฐกิจให้ประโยชน์กับสังคมโดยรวมในหลากหลายรูปแบบ และเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินที่คุ้มค่าการลงทุนทั้งในแง่มุมของรัฐ สังคมโดยรวม และการลงทุนของเอกชน นอกเหนือจากความคุ้มค่าการลงทุนแล้ว การพัฒนากลไกพันธบัตรป่าไม้ยังต้องมีความสอดคล้องหรือมีความเป็นไปได้ในเชิงกฎหมายและการมีองค์กรหรือหน่วยงานที่จะเข้ามาทำหน้าที่บริหารจัดการพันธบัตรป่าไม้ด้วย ดังนั้นในบทที่ 6 นี้จึงเป็นการนำเสนอความเป็นไปได้ทางกฎหมายและองค์กรควบคู่กัน เพราะกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกลไกพันธบัตรป่าไม้และองค์กรที่จะเข้ามาเป็นผู้ดำเนินงานมีความเกี่ยวข้องกันอย่างใกล้ชิด

การพิจารณาด้านความเป็นไปได้ทางกฎหมายในการนำกลไกพันธบัตรป่าไม้มาใช้เพื่อฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้เป็นความท้าทายและความยากลำบาก เพราะกฎหมายป่าไม้ของประเทศไทยไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อการดำเนินงานในเรื่องของพันธบัตรป่าไม้ ในทางตรงกันข้าม กฎหมายป่าไม้ไทยส่วนมากมีแนวคิดในการพิทักษ์ปกป้องป่าไม้ด้วยการห้ามมิให้มีการใช้ประโยชน์จากป่าไม้ เช่น การประกาศไม้หวงห้าม การห้ามใช้เลื่อยยนต์ การขออนุญาต การตัดไม้ การขออนุญาตแปรรูปไม้ การขออนุญาตเคลื่อนย้าย และที่สำคัญคือ รัฐบาลยังมีการห้ามเอกชนส่งออกไม้สักอีกด้วย ดังนั้น การพัฒนาบทบาทของภาคเอกชนและภาคประชาชนในการปลูกป่าเศรษฐกิจตามกลไกพันธบัตรป่าไม้จึงเผชิญกับอุปสรรคด้านกฎหมายเป็นอย่างมากและจำเป็นต้องมีการพัฒนากฎหมายป่าไม้เพื่อให้การปลูกป่าเศรษฐกิจด้วยกลไกพันธบัตรป่าไม้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถึงแม้รัฐบาลจะตระหนักถึงความสำคัญในการปลูกป่าเศรษฐกิจและได้ตรากฎหมายสวนป่าเพื่อรองรับการปลูกป่าเศรษฐกิจแล้ว แต่กฎหมายสวนป่าก็ยังกำหนดขั้นตอนต่าง ๆ เช่น การแจ้งตัด การแจ้งขนย้าย ฯลฯ ที่ยังคงเป็นอุปสรรคในการดำเนินงานของภาคเอกชน

ส่วนกฎหมายเศรษฐกิจต่าง ๆ ของประเทศไทยก็มิได้ถูกตราขึ้นเพื่อรองรับกลไกพันธบัตรป่าไม้ เช่น กฎหมายวิธีการทางงบประมาณหรือกฎหมายหนี้สาธารณะที่มิได้ให้อำนาจในการออกพันธบัตรเพื่อกิจการด้านทรัพยากรธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อมโดยตรง ดังนั้น ในบทนี้จะนำเสนอกฎหมายของประเทศไทย[17] ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินกลไกพันธบัตรป่าไม้และโครงสร้างการบริหารจัดการที่เหมาะสมกับการปลูกป่าเศรษฐกิจ รวมทั้งองค์กรที่เกี่ยวข้องในการรับผิดชอบการดำเนินการพันธบัตรป่าไม้ เพื่อนำไปสู่การฟื้นฟูพื้นที่ป่าเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน และสอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย

◇ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้

การดำเนินการออกพันธบัตรป่าไม้ จำเป็นต้องมีการพิจารณากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้ในบริบทของประเทศไทย ซึ่งกฎหมายที่สำคัญดังกล่าวมี 5 ฉบับ ได้แก่ พ.ร.บ.ป่าไม้ พ.ศ. 2484 (พ.ร.บ.ป่าไม้ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2562) พ.ร.บ.ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2559 พ.ร.บ. อุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562 พ.ร.บ.สวนป่า พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ร.บ.เลื่อยโซ่ยนต์ พ.ศ. 2545 และ พ.ร.ก.กำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 รวมทั้งมีกฎระเบียบ ประกาศและมติคณะรัฐมนตรีต่าง ๆ เกี่ยวกับป่าไม้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

พระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484

พระราชบัญญัติป่าไม้ฯ เป็นกฎหมายพื้นฐานของกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ทั้งหมด กฎหมายฉบับนี้เกี่ยวข้องกับการควบคุมการทำไม้ โดยการกำหนดไม้หวงห้าม การทำไม้และเก็บหาของป่า การแปรรูปไม้ซึ่งต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ และต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงและในการอนุญาต ค่าภาคหลวงไม้ และบทลงโทษ การนำไม้หรือของป่าเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งต้องขออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ สำหรับไม้สัก และไม้ยางที่ขึ้นในราชอาณาจักรกำหนดเป็นไม้หวงห้ามและไม่ว่าอยู่ในเขตป่า หรือในที่ดินของเอกชนต้องขออนุญาตทำไม้ออก (ตัดฟัน) และในปี พ.ศ. 2557 ได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมในส่วนไม้หวงห้าม

[17] เนื้อหาในบทนี้อ้างอิงและสังเคราะห์มาจากผลงานวิจัยของอดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา และคณะ (2558) และ อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา และ ปริญญารัตน์ เลี้ยงเจริญ (2561)

ข้อ 1 โดยให้ยกเลิกความในวรรคหนึ่งของมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2518 และให้ใช้ความนี้แทนในมาตรา 7 คือ

"มาตรา 7 ไม้สัก ไม้ยาง ไม้ชิงชัน ไม้เก็ดแดง ไม้อีเม่ง ไม้พะยุงแกลบ ไม้กระพี้ ไม้แดงจีน ไม้ขะยุง ไม้กระซิก ไม้กระซิบ ไม้พะยูง ไม้หมากพลูตั๊กแตน ไม้กระพี้เขาควาย ไม้เก็ดดำ ไม้อีเฒ่า และไม้เก็ดเขาควาย ไม่ว่าจะขึ้นอยู่ที่ใดในราชอาณาจักร เป็นไม้หวงห้ามประเภท ก[18] ไม้ชนิดอื่นในป่าจะให้เป็นไม้หวงห้ามประเภทใด ให้กำหนดโดยพระราชกฤษฎีกา" ในกฎหมายฉบับนี้มีการควบคุมการแปรรูปไม้ การตั้งโรงงานแปรรูปไม้ การตั้งโรงค้าไม้แปรรูป และการมีไม้แปรรูปไว้ในครอบครอง รวมทั้งการกำหนดการห้ามแปรรูปไม้ในช่วงเวลากลางคืนยกเว้นได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ และการปรับแก้ไขในมาตรา 48 ตามประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ฉบับที่ 106/2557 สำหรับการทำไม้หวงห้ามที่ประกาศเพิ่มเติม"

"มาตรา 48 ภายในเขตควบคุมการแปรรูปไม้ ห้ามมิให้ผู้ใดแปรรูปไม้ ตั้งโรงค้าไม้แปรรูป มีไม้สัก ไม้ยาง ไม้ชิงชัน ไม้เก็ดแดง ไม้อีเม่ง ไม้พะยุงแกลบ ไม้กระพี้ ไม้แดงจีน ไม้ขะยุง ไม้กระซิก ไม้กระซิบ ไม้พะยูง ไม้หมากพลูตั๊กแตน ไม้กระพี้เขาควาย ไม้เก็ดดำ ไม้อีเฒ่า และไม้เก็ดเขาควาย แปรรูป ไม่ว่าจำนวนเท่าใดไว้ในครอบครอง หรือมีไม้แปรรูปชนิดอื่นเป็นจำนวนเกิน 0.02 ลูกบาศก์เมตร ไว้ในครอบครอง เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ และต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงและในการอนุญาต"

พระราชบัญญัติป่าไม้ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2562

"มาตรา 7 ไม้ชนิดใดที่ขึ้นในป่าจะให้เป็นไม้หวงห้ามประเภทใด ให้กำหนดโดยพระราชกฤษฎีกา สำหรับไม้ทุกชนิดที่ขึ้นในที่ดินที่มีกรรมสิทธิ์ หรือสิทธิครอบครองตามประมวลกฎหมายที่ดิน ไม่เป็นไม้หวงห้าม หรือไม้ที่ปลูกขึ้นในที่ดินที่ได้รับอนุญาตให้ทำประโยชน์ตามประเภท หนังสือแสดงสิทธิที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดโดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี ให้ถือว่าไม่เป็นไม้หวงห้าม"

[18] ไม้หวงห้ามประเภท ก เป็นไม้หวงห้ามธรรมดา จำนวน 158 ชนิด อยู่ภายใต้พระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530

"มาตรา 9 บรรดาไม้สัก ไม้ยาง ไม้ชิงชัน ไม้เก็ดแดง ไม้อีเม่ง ไม้พะยุงแกลบ ไม้กระพี้ ไม้แดงจีน ไม้ขะยุง ไม้ชิก ไม้กระซิก ไม้กระซิบ ไม้พะยูง ไม้หมากพลูตั๊กแตน ไม้กระพี้เขาควาย ไม้เก็ดดำ ไม้อีเฒ่า และไม้เก็ดเขาควาย ที่ขึ้นในป่า ให้เป็นไม้หวงห้ามประเภท ก."

พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2559

กฎหมายฉบับนี้มุ่งเน้นการคุ้มครองและอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติให้คงอยู่ในสภาพสมบูรณ์เพื่อใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนต่อไป โดยกำหนดว่าไม้ทุกชนิดในป่าสงวนแห่งชาติ ผู้ตัดไม้ที่ปลูกไว้ต้องขออนุญาตทำไม้ (ตัดฟัน) และการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติในมาตรา 11 กรณีที่ป่าสงวนแห่งชาติมีสภาพเป็นป่าเสื่อมโทรมสามารถอนุญาตให้ทำการบำรุงป่าหรือปลูกสร้างสวนป่าหรือไม้ยืนต้นในเขตป่าเสื่อมโทรมได้ภายในระยะเวลาและตามเงื่อนไขที่กำหนด โดยเสียค่าตอบแทนตามที่กำหนด ซึ่งต้องขออนุญาตและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาการใช้ประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติและได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรี

พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562

พระราชบัญญัตินี้ประกาศใช้เพื่อคุ้มครองรักษาทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ เช่น พันธุ์ไม้และของป่า สัตว์ป่า ตลอดจนทิวทัศน์ ป่าและภูเขา ให้คงอยู่ในสภาพธรรมชาติเดิมไม่ให้ถูกทำลายหรือเปลี่ยนแปลงไป กฎหมายฉบับนี้มีบทบัญญัติว่าด้วยการคุ้มครองและดูแลรักษาอุทยานแห่งชาติ ซึ่งภายในอุทยานแห่งชาตินั้นห้ามบุคคลใดกระทำการที่เป็นการทำลาย นำออก ครอบครองที่ดิน หรือสร้างความเสียหายต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในเขตอุทยานฯ ให้เป็นอันตรายหรือทำให้เสื่อมสภาพ ซึ่งไม้ ยางไม้ น้ำมันยาง น้ำมันสน หากฝ่าฝืนต้องมีโทษจำคุกหรือปรับหรือทั้งจำทั้งปรับ และบรรดาอาวุธ เครื่องมือเครื่องใช้และยานพาหนะใด ๆ ที่ใช้ในการกระทำความผิดฐานแผ้วถางหรือเผาป่า หรือฐานทำให้เป็นอันตรายหรือทำให้เสื่อมสภาพซึ่งไม้ให้ริบทั้งหมดโดยไม่ต้องคำนึงว่าเป็นของผู้กระทำความผิดและมีผู้ถูกลงโทษตามคำพิพากษาของศาลหรือไม่

พระราชบัญญัตินี้ยังกำหนดให้สามารถจัดเก็บรายได้เพื่อใช้สำหรับงานอนุรักษ์ต่าง ๆ กำหนดให้ผู้กระทำความเสียหายต้องจ่ายค่าชดใช้ความเสียหายที่เกิดขึ้น กำหนดโทษสำหรับผู้บุกรุก ยึดครองที่ดิน แผ้วถาง เก็บของป่า ล่าสัตว์ นำอุปกรณ์ล่าสัตว์เข้าอุทยาน เปลี่ยนแปลงทางน้ำ กั้นลำน้ำ เบื่อปลา ยิงพลุ เผาป่า ย้ายหลักแนวเขตอุทยาน หรือสร้างบ้านพักโดยมีโทษทั้งโทษจำคุกและโทษปรับ

พระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ. 2535

กฎหมายฉบับนี้เกี่ยวกับการส่งเสริมการปลูกป่าเชิงพาณิชย์ในพื้นที่มีเอกสารสิทธิ์หรือที่ดินส่วนบุคคลที่มีใบอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้ให้ทำสวนป่า ซึ่งสามารถดำเนินการปลูกสวนป่า และสามารถตัด โค่น ทำไม้ โดยต้องมีการขึ้นทะเบียนสวนป่า และกำหนดรายชื่อบัญชีต้นไม้จำนวน 58 พันธุ์ ที่มีการทำสำรวจทางวิชาการเพื่อขอขึ้นทะเบียนสวนป่า และควบคุมการทำสวนป่า รวมทั้งการแปรรูปไม้ในสวนป่า การค้า และการนำเคลื่อนที่ไม้และของป่าในสวนป่า การออกใบสำคัญรับรองการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน ทั้งนี้ กฎหมายฉบับนี้มีการปรับปรุงจากกฎหมายฉบับเดิม ที่มีอุปสรรคในการส่งเสริมการปลูกสร้างสวนป่าโดยเฉพาะกฎหมายที่จำกัดประเภทของที่ดินที่จะขึ้นทะเบียนสวนป่า ซึ่งในปัจจุบันเป็นพระราชบัญญัติสวนป่า (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2558

นอกจากนี้ ในพระราชบัญญัติสวนป่า (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2558 เพิ่มเติมประเด็นเรื่องการส่งออกไม้ในมาตรา 8/1 ในกรณีที่การส่งออกไม้ที่ได้มาจากการทำสวนป่าจะต้องมีใบสำคัญรับรองการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืนจากกรมป่าไม้ตามความต้องการของประเทศปลายทาง หรือผู้ทำสวนป่าผู้ใดประสงค์จะขอให้กรมป่าไม้ออกใบสำคัญรับรองการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน ให้ยื่นคำขอต่อนายทะเบียนและชำระค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบหรือดำเนินการอื่นใดตามระเบียบที่อธิบดีกำหนด ทั้งนี้ การยื่นคำขอ การออกใบสำคัญ และการเพิกถอนใบสำคัญให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง ที่ต้องกำหนดให้สอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศที่เป็นการรับรองโดยทั่วไป โดยให้อธิบดีมีอำนาจกำหนดให้สถาบันหรือองค์กรอื่นออกใบสำคัญรับรองการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืนแทนได้

พระราชบัญญัติเลื่อยโซ่ยนต์ พ.ศ. 2545

พระราชบัญญัติเลื่อยโซ่ยนต์ฉบับนี้ประกาศใช้เพื่อควบคุมการมีไว้ในครอบครองและการนำเข้ามาในราชอาณาจักร ซึ่งเป็นการเพิ่มมาตรการในการป้องกันและปราบปรามการบุกรุกตัดไม้ทำลายป่า หากผู้ใดมี ผลิต หรือนำเข้าเลื่อยโซ่ยนต์ต้องได้รับใบอนุญาตจากนายทะเบียนเลื่อยโซ่ยนต์และระบุพื้นที่ที่อนุญาตให้มีหรือใช้เลื่อยโซ่ยนต์ไว้ด้วย (มาตรา 4) หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม มีโทษจำคุกไม่เกินห้าปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับและให้ศาลสั่งริบเลื่อยโซ่ยนต์นั้น กรณีที่จะเปลี่ยนแปลงพื้นที่ให้มีหรือใช้เลื่อยโซ่ยนต์ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องยื่นคำขอต่อนายทะเบียนเลื่อยโซ่ยนต์ก่อน (มาตรา 6) และหากประสงค์จะนำหรือให้ผู้อื่นนำเลื่อยโซ่ยนต์ไปใช้นอกพื้นที่เป็นการชั่วคราว ผู้ได้รับใบอนุญาตจะต้อง

ขออนุญาตโดยระบุพื้นที่ และระยะเวลาที่นำไปใช้ต่อนายทะเบียนเลื่อยโซ่ยนต์ก่อน (มาตรา 8) หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมีโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และถ้ามีการนำเลื่อยโซ่ยนต์ไปใช้ในการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้ให้สันนิษฐานไว้ก่อนว่า ผู้ได้รับใบอนุญาตมีส่วนร่วมในการกระทำผิดนั้นด้วย

พระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530

กฎหมายนี้กำหนดให้ไม้หวงห้าม ซึ่งเป็นไม้ในป่าในราชอาณาจักรที่ระบุไว้ในบัญชีท้ายพระราชกฤษฎีกานี้เป็นไม้หวงห้ามตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 โดยแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ประเภท ก. ไม้หวงห้ามธรรมดา มีจำนวน 158 ชนิด ซึ่งการทำไม้จะต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ หรือได้รับสัมปทานตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 และประเภท ข ไม้หวงห้ามพิเศษ มีจำนวน 13 ชนิด เป็นไม้หายากหรือไม้ที่ควรสงวน ซึ่งไม่อนุญาตให้ทำไม้เว้นแต่รัฐมนตรีจะได้อนุญาตในกรณีพิเศษ โดยถ้าไม้หวงห้ามเหล่านี้อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ และที่ป่าตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 ต้องขออนุญาตในการทำไม้

กฎระเบียบ/ประกาศที่เกี่ยวกับป่าไม้

ข้อกำหนดฉบับที่ 17 พ.ศ. 2530 ออกตามความในพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 ว่าด้วยการอนุญาตไม้สักและไม้ยางในที่ดินกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองเพื่อการใช้สอยส่วนตัว และไม้นั้นเป็นไม้ที่ขึ้นอยู่เดิมไม่รวมถึงไม้ที่ปลูกขึ้นตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2518) ออกตามความในพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 ว่าด้วยการทำไม้หวงห้าม กำหนดว่าผู้ขออนุญาตต้องเป็นเจ้าของที่ดินกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองและต้องยื่นคำขอทำไม้เพื่อการใช้สอยส่วนตัวต่อนายอำเภอหรือปลัดอำเภอผู้เป็นหัวหน้าประจำพื้นที่ และเจ้าหน้าที่ดำเนินการตรวจสอบ

ประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ฉบับที่ 106/2557 เรื่อง แก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายว่าด้วยป่าไม้ เรื่องการกำหนดไม้หวงห้ามเพิ่มเติม อีก 15 ชนิด เป็น 17 ชนิด ได้แก่ ไม้สัก ไม้ยางนา ไม้ชิงชัน ไม้เก็ดแดง ไม้อีเม่ง ไม้พะยุงแกลบ ไม้กระพี้ ไม้แดงจีน ไม้ขะยุง ไม้กระซิก ไม้กระซิบ ไม้พะยูง ไม้หมากพลูตั๊กแตน ไม้กระพี้เขาควาย ไม้เก็ดดำ ไม้อีเฒ่า และไม้เก็ดเขาควาย ไม่ว่าจะขึ้นอยู่ที่ใดในราชอาณาจักร เป็นไม้หวงห้ามประเภท ก

คำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ 31/2559 เรื่อง การแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายว่าด้วยป่าไม้ ซึ่งครอบคลุมเรื่องการกำหนดไม้หวงห้ามเพิ่มเติม และการจัดการไม้หวงห้ามในพื้นที่ที่มีหนังสือรับรองการทำประโยชน์ตามประมวลกฎหมายที่ดิน การใช้ประโยชน์ในที่ดินของภาคเอกชนและข้อกำหนดด้านการส่งออกไม้และผลิตภัณฑ์ไม้

หนังสือกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ด่วนที่สุด ที่ นร 0203/19654 เรื่อง การปรับปรุงภารกิจและโครงสร้างของกรมป่าไม้และร่างพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการกรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. .... ตามที่คณะรัฐมนตรีได้เห็นชอบและอนุมัติให้ดำเนินการตามที่กระทรวงเกษตรเสนอเรื่องการปรับปรุงภารกิจและโครงสร้างของกรมป่าไม้และร่างพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการกรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. .... เมื่อวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2535 โดยมีเนื้อหาสำคัญด้านแนวทางและการดำเนินงานของกรมป่าไม้ในหัวข้อ 5.3.2 สำหรับการปลูกต้นไม้ในเขตป่าสงวนเสื่อมโทรมที่มีผู้ครอบครองอยู่แล้วเห็นควรทวนมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2533 จาก “การอนุมัติให้เข้าทำประโยชน์พื้นที่ป่าไม้เพื่อการปลูกสร้างสวนป่าภาคเอกชนจะระงับไว้ชั่วคราว และคณะกรรมการนโยบายป่าไม้แห่งชาติมีมติให้แต่งตั้งคณะทำงานชุดหนึ่ง เพื่อศึกษาพิจารณาหามาตรการควบคุมเกี่ยวกับเรื่องนี้เพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติที่สอดคล้องตามแนวนโยบายการส่งเสริมการปลูกสร้างสวนป่าภาคเอกชนต่อไป” เป็น “การอนุมัติให้เข้าทำประโยชน์พื้นที่ป่าไม้เพื่อการปลูกสร้างสวนป่าภาคเอกชนให้ระงับการพิจารณาเว้นแต่เป็นกรณีที่เข้าเงื่อนไขครบทั้ง 5 ประการ ดังนี้

1) เป็นการสร้างสวนป่าตามประเภทไม้ที่กำหนดไว้ใน พ.ร.บ. สวนป่า พ.ศ. 2535
2) เป็นการดำเนินการโดยผู้เข้าครอบครองอยู่เดิมมาไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยมีหลักฐานยืนยันพิสูจน์ได้
3) เป็นการเปลี่ยนกิจกรรมการเกษตรจากข้าว หรือพืชไร่มาเป็นวนเกษตรหรือสวนป่า
4) ดำเนินการวนเกษตร หรือสวนป่าตามข้อ 3 จะต้องมีหลักฐานที่ตรวจสอบได้ว่าได้เริ่มดำเนินการในพื้นที่ที่จะขออนุญาตแล้วอย่างชัดเจน
5) ให้ขอเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าได้ครอบครัวละไม่เกิน 50 ไร่

เมื่ออนุญาตให้ใช้พื้นที่ป่าตามเงื่อนไขดังกล่าวแล้ว ให้จดทะเบียนเป็นสวนป่าตาม พ.ร.บ. สวนป่า พ.ศ. 2535” ทั้งนี้ การกำหนดเงื่อนไขเพื่อป้องกันไม่ให้นายทุนเข้าไปซื้อหรือสวมสิทธิ์ของเกษตรกรรายย่อย ส่งผลทำให้เกษตรกรรายย่อยไร้ที่ทำกิน เป็นการเพิ่มปัญหาที่ดิน และเพิ่มแรงกดดันให้มีการทำลายทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น

มติคณะรัฐมนตรี วันอังคารที่ 11 เดือนมกราคม พ.ศ. 2543 เรื่องการขออนุญาตส่งไม้สักสวนป่าออกจำหน่ายต่างประเทศ และการขอยกเว้นพิกัดอัตราอากรขาออก คณะรัฐมนตรีมีมติอนุมัติให้องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (อ.อ.ป.) ส่งไม้สักสวนป่าออกจำหน่ายต่างประเทศได้

เพื่อเป็นการสร้างงาน สร้างรายได้ ให้กับประเทศ โดยให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์พิจารณากำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการในการอนุญาตให้ส่งออกไม้สวนป่า และหลักเกณฑ์วิธีการป้องกันการตัดไม้สวมรอย พร้อมกับพิจารณาออกใบอนุญาตให้ส่งออกไม้สวนป่า ตามที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์เสนอ โดยให้ อ.อ.ป. รับความเห็นของคณะกรรมการกำกับนโยบายด้านรัฐวิสาหกิจและสำนักงบประมาณ เกี่ยวกับการควบคุมดูแลการตัดไม้ออกจากสวนป่าและควบคุมยอดการส่งออกไม้สวนป่าให้เป็นไปตามข้อเท็จจริง

อย่างไรก็ตาม กระทรวงพาณิชย์ได้มีการออกระเบียบกระทรวงพาณิชย์ว่าด้วยการผ่อนผันให้ส่งไม้ที่ทำออกจากสวนป่าที่ปลูกทั้งของรัฐและเอกชนไปนอกราชอาณาจักร พ.ศ. 2526 เพื่อดำเนินการให้สอดคล้องกับแนวทางดังกล่าว จึงให้มีการยกเว้นพิกัดอัตราอากรขาออกและการทบทวนราคาประเมินของไม้สักสวนป่าจากร้อยละ 40 ให้ลดลงเหลือร้อยละ 20 เป็นเวลา 3 ปี แล้วปรับขึ้นเป็นร้อยละ 40 ตามเดิม ส่วนราคาประเมินเฉลี่ยควรเป็นราคาที่ซื้อขายจริง

มติคณะรัฐมนตรีวันที่ 30 มิถุนายน 2541 เห็นชอบหลักการมาตรการและแนวทางแก้ไขปัญหาที่ดินในพื้นที่ป่าไม้ ตามมติคณะกรรมการนโยบายป่าไม้แห่งชาติ เป็นระเบียบกฎเกณฑ์ในการแก้ไขปัญหาที่ดินป่าไม้ของประเทศ เพื่อหยุดยั้งการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้และใช้เป็นที่ทำกินของผู้ยากไร้ สาระสำคัญของมตินี้ คือ การกำหนดพื้นที่ป่าไม้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ ป่าอนุรักษ์ตามกฎหมาย ป่าสงวนแห่งชาติ และพื้นที่ป่าไม้อื่น ๆ ที่สงวนไว้เพื่อกิจการป่าไม้ โดยกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาเป็น 3 ส่วนคือ การสำรวจการถือครอง การตรวจสอบพิสูจน์สิทธิ์ และการรับรองสิทธิ์

คณะกรรมการนโยบายป่าไม้แห่งชาติ กำหนดให้กรมป่าไม้ดำเนินการตามแผนการจัดการทรัพยากรที่ดินและป่าไม้ระดับพื้นที่ โดยให้ทำการสำรวจพื้นที่ที่มีราษฎรครอบครองอยู่อาศัยทำกินในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติทั่วประเทศ และขึ้นทะเบียนผู้ถือครองพื้นที่ป่าไม้ เพื่อนำมาใช้เป็นฐานข้อมูลประกอบการบริหารจัดการที่ดินของรัฐ แก้ไขปัญหาที่ดินในพื้นที่ป่าไม้เพื่อการอนุรักษ์และการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยกรมป่าไม้ได้ดำเนินการสำรวจการถือครองพื้นที่ป่าไม้ทั่วประเทศ และจัดตั้งโครงการจัดการทรัพยากรที่ดินและป่าไม้ขึ้นเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรที่ดินและป่าไม้อย่างเป็นระบบ เน้นการควบคุมพื้นที่ป่าไม้ให้มีการใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม และลดปัญหาความขัดแย้งของการใช้ทรัพยากรที่ดินและป่าไม้ ด้วยการใช้แนวทางการดำเนินการตามมาตรา 16 ทวิ แห่งพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 ในการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของราษฎรที่ครอบครองและใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่

ป่าสงวนแห่งชาติ โดยการสำรวจวางแผนและกำหนดความเหมาะสมในการใช้ที่ดิน การตรวจสอบและการรับรองสิทธิทำกิน

สาระสำคัญคือ การเร่งรัดดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2541 เรื่อง การแก้ไขปัญหาที่ดินในพื้นที่ป่าไม้ให้มีผลแล้วเสร็จในทางปฏิบัติภายใน 2 ปี เพื่อแก้ไขปัญหาที่ดินในพื้นที่ป่าไม้ในภาพรวมของประเทศ รวมทั้งสำรวจข้อมูลการปลูกไม้ยางพาราของราษฎรในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ เพื่อพิจารณาเพิกถอนพื้นที่ป่าอนุรักษ์และกำหนดให้มีสภาพเป็นป่าสงวนแห่งชาติเพื่อให้ราษฎรที่ถือครองอยู่ก่อนการประกาศเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2541 สามารถขอเข้าทำประโยชน์ตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 ตลอดจนการช่วยเหลือราษฎรที่ถือครองภายหลังตามโครงการประชาคมเศรษฐกิจพอเพียงในพื้นที่ป่าไม้

คำสั่งคณะรักษาความสงบแห่งชาติที่ 64/2557 เรื่องการปราบปรามและหยุดยั้งการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้ และคำสั่งที่ 66/2557 เรื่องเพิ่มเติมหน่วยงานสำหรับการปราบปราม และหยุดยั้งการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้ และนโยบายปฏิบัติงานเป็นการชั่วคราวในสภาวการณ์ปัจจุบัน

เนื้อหาของคำสั่งคณะรักษาความสงบแห่งชาติเรื่องการปราบปรามและหยุดยั้งการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถลดผลกระทบที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ของประเทศโดยรวม โดยให้กระทรวงกลาโหม กระทรวงมหาดไทย สำนักงานตำรวจแห่งชาติ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กองกำลังรักษาความสงบเรียบร้อย กองกำลังป้องกันชายแดน ของกองทัพบก และกองทัพเรือ ตลอดจนหน่วยงานที่มีภารกิจและอำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้องดำเนินการปราบปรามและจับกุมผู้บุกรุก ยึดถือครอบครอง หรือทำลาย อย่างจริงจังในทุกพื้นที่ การสกัดกั้นการลักลอบตัดไม้มีค่าหรือไม้หวงห้าม การนำเข้าและส่งออกไม้ที่ผิดกฎหมาย รวมทั้งให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ ควบคุม ตรวจสอบ กิจการการแปรรูป การตั้งโรงงานแปรรูปไม้ การค้าไม้แปรรูป ตลอดจนการค้าหรือมีไว้ในครอบครองซึ่งไม้หวงห้ามและสิ่งประดิษฐ์ เครื่องใช้ หรือสิ่งอื่นใดที่ทำด้วยไม้หวงห้าม รวมทั้งการติดตามผลคดีป่าไม้ และดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ป่าที่ถูกบุกรุกทำลายให้คืนสภาพป่าที่สมบูรณ์ดังเดิม โดยประสานกับทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งภาคประชาชนและองค์กรชุมชนได้เข้ามามีส่วนรวมในการดำเนินการอย่างจริงจัง

คำสั่งเพิ่มเติมในการปราบปรามหยุดยั้งการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้ มุ่งเน้นที่การกระทำใด ๆ ต้องไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชนผู้ยากไร้ ผู้มีรายได้น้อย และผู้ไร้ที่ดินทำกิน ซึ่งอาศัยอยู่ในพื้นที่เดิมนั้น ๆ ยกเว้นผู้บุกรุกใหม่จะต้องดำเนินการสอบสวน และพิสูจน์ทราบเพื่อกำหนดวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสม และดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป การดำเนินการเร่งด่วนในการป้องกันไม่ให้มีการบุกรุกเพิ่มเติม ด้วยการใช้กฎหมายอย่างเข้มงวดและเด็ดขาด ในกรณีการดำเนินการแก้ไขปัญหาที่สั่งสมมาแต่เดิม ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันพิจารณากำหนดมาตรการ และวิธีการอย่างเป็นระบบ ส่วนกรณีใด ๆ ซึ่งอยู่ระหว่างการดำเนินการตามกระบวนการยุติธรรม ให้ดำเนินการต่อไป จนกว่าจะสิ้นสุดกระบวนการที่กำหนด

มติคณะรัฐมนตรีวันที่ 24 เมษายน 2550 เรื่องการเร่งรัดการดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2541 เรื่อง การแก้ไขปัญหาที่ดินในพื้นที่ป่าไม้มีผลในทางปฏิบัติต่อไป

เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2557 คณะรักษาความสงบแห่งชาติได้อนุมัติให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามแผนแม่บทแก้ไขปัญหาการทำลายทรัพยากรป่าไม้ การบุกรุกที่ดินของรัฐ และการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน (แผนแม่บทการพิทักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชาติ) โดยมุ่งรักษาพื้นที่ป่าไม้ให้มีสภาพป่าที่สมบูรณ์อย่างน้อยร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศภายใน 10 ปี แบ่งเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ร้อยละ 25 กำหนดไว้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดิน น้ำ พันธุ์พืชพันธุ์สัตว์ที่หายาก และป้องกันภัยธรรมชาติอันเกิดจากน้ำท่วมและการพังทลายของดิน ตลอดทั้งเพื่อประโยชน์ในการศึกษา การวิจัย และนันทนาการของประชาชน และพื้นที่ป่าเศรษฐกิจร้อยละ 15 ของพื้นที่ป่า กำหนดไว้เพื่อการผลิตไม้และป่าเพื่อประโยชน์ในทางเศรษฐกิจ บนฐานการบริหารจัดการอย่างเป็นธรรมและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน เพื่อหยุดยั้งการตัดไม้ทำลายป่าและทวงคืนผืนป่าจากผู้บุกรุกครอบครอง เพื่อให้มีระบบบริหารจัดการป่าไม้อย่างมีประสิทธิภาพ และยั่งยืน และเพื่อฟื้นฟูสภาพป่าในพื้นที่เป้าหมายให้มีสภาพที่สมบูรณ์ (คณะกรรมาธิการการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สภานิติบัญญัติแห่งชาติ 2558) โดยมีรายละเอียดในการปฏิบัติ ดังนี้

1) การดำเนินการแก้ไขปัญหาที่สั่งสมมาแต่เดิม ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันพิจารณากำหนดมาตรการ และวิธีการอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ การกระทำใด ๆ ต้องไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชนผู้ยากไร้ ผู้มีรายได้น้อย และผู้ไร้ที่ดินทำกิน ซึ่งอาศัยอยู่ในพื้นที่เดิม ก่อนคำสั่ง คสช. ที่ 66/ 2557 มีผลบังคับใช้ ยกเว้นผู้บุกรุกใหม่จะต้องดำเนินการสอบสวน และพิสูจน์ทราบเพื่อกำหนดวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสม และดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

สำหรับแนวทางการดำเนินงานให้ใช้แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศสี ปี พ.ศ. 2545 เป็นบรรทัดฐานในการตรวจสอบความสมบูรณ์ของสภาพป่า แล้วนำเอาภาพถ่ายทางอากาศสี ปี พ.ศ. 2554 ที่มีสภาพโล่งเตียนเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2545 แสดงว่าเป็นพื้นที่บุกรุกใหม่อย่างแน่นอน ให้ดำเนินการตามกฎหมายได้ทันที

2) การดำเนินการเร่งด่วนคือ การป้องกันไม่ให้มีการบุกรุกเพิ่มเติมด้วยการใช้กฎหมายอย่างเข้มงวดและเด็ดขาด กำหนดแนวทางปฏิบัติในการแก้ไขปัญหา โดยดำเนินการตามกฎหมายต่อผู้ที่บุกรุกป่าไม้ ตามมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 30 มิถุนายน 2541 และกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้อย่างเคร่งครัด การจัดลำดับความเร่งด่วนกับนายทุนหรือผู้บุกรุกรายใหญ่ที่บุกรุกป่าไม้เป็นลำดับแรก แล้วดำเนินการกับรายอื่น ๆ ต่อไป และการดำเนินการใด ๆ ต้องไม่กระทบต่อประชาชนที่ใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ ในพื้นที่ที่พิสูจน์แล้วควรได้รับสิทธิในที่ดินตามกฎหมาย หรือผู้ได้รับผลกระทบจากนโยบาย หรือการดำเนินการของภาครัฐ และจะต้องเป็นการแก้ไขปัญหาทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน

ในส่วนยุทธศาสตร์การพิทักษ์ทรัพยากรป่าไม้ มีกลยุทธ์สำคัญคือ การยึดคืนพื้นที่ป่ายับยั้งการบุกรุกป่า และแก้ปัญหาป่าบุกรุกคน โดยใช้ภาพถ่ายทางอากาศเป็นหลักฐานหลักร่วมกับหลักฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยใช้แผนที่ภาพถ่ายสี ปี พ.ศ. 2545 เป็นหลักฐานสภาพป่าไม้ตามมติคณะรัฐมนตรีวันที่ 30 มิถุนายน 2541 นำไปวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลแนวเขตป่าไม้ที่ปรากฏบนแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศในปัจจุบัน เพื่อสรุปแนวเขตพื้นที่ที่มีการบุกรุกเพิ่มเติมในช่วงเวลาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 เป็นต้นมา ซึ่งต้องดำเนินการตามกฎหมายอย่างเฉียบขาด ไม่มีมติหรือระเบียบใด ๆ ผ่อนผันให้ทั้งสิ้น สำหรับพื้นที่บุกรุกก่อนปี พ.ศ. 2545 ให้ดำเนินการภายใต้กรอบกฎหมาย มติคณะรัฐมนตรี หรือระเบียบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด หากจำเป็นต้องเคลื่อนย้ายราษฎรออกจากพื้นที่ อาจมีมาตรการชดเชยที่เหมาะสม และเป็นธรรม และพื้นที่ที่ยึดคืนได้แล้วให้เร่งดำเนินการฟื้นฟูตามหลักวิชาการ รวมทั้งในกรณีการแก้ไขปัญหาป่าบุกรุกคน ในพื้นที่ที่ได้รับการร้องเรียน ซึ่งลิดรอนสิทธิราษฎรที่ทำกินในที่ดินของตนมาช้านาน ก่อนการประกาศเขตป่าไม้ต่าง ๆ โดยเร่งรัดจัดทำและกำหนดเขตพื้นที่ป่าไม้ตาม พ.ร.บ.ป่าไม้ พ.ศ. 2484 ให้ชัดเจน โดยจัดทำแปลงที่ดินทำกิน และแปลงที่อยู่อาศัยของราษฎรในพื้นที่ป่าไม้ทั่วประเทศ วิเคราะห์และตรวจสอบร่องรอยการใช้ประโยชน์ในพื้นที่กับแนวเขตป่าไม้ และแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศเก่าและพิสูจน์สิทธิและคืนสิทธิในที่ดินให้กับราษฎร

กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้

1) ระเบียบกรมป่าไม้ ว่าด้วยการนำไม้หรือของป่าเคลื่อนที่ พ.ศ. 2545 ซึ่งเกี่ยวกับเคลื่อนย้ายไม้ที่ต้องมีใบอนุญาตและสามารถตรวจสอบที่มาของผลิตภัณฑ์ไม้ได้

2) ระเบียบกรมป่าไม้ ว่าด้วยการควบคุมการแปรรูปไม้ตาม พ.ร.บ. พ.ศ. 2484 พ.ศ. 2541 และ พ.ศ. 2544

3) ระเบียบกรมป่าไม้ ว่าด้วยการอนุญาตให้ทำการปลูกสร้างสวนป่าหรือปลูกไม้ยืนต้นภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2548

4) ระเบียบกรมป่าไม้ ว่าด้วยการขึ้นทะเบียนที่ดินเป็นสวนป่า และการโอนทะเบียนสวนป่า พ.ศ. 2535

5) ระเบียบกรมป่าไม้ ว่าด้วยการกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไขการตรวจสอบรายงานและดำเนินการสำหรับที่ดินที่มีหนังสืออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติให้บุคคลเข้าทำการปลูกป่าในเขตปรับปรุงป่าสงวนแห่งชาติ หรือเข้าทำการปลูกสร้างสวนป่าหรือไม้ยืนต้นในเขตป่าเสื่อมโทรมที่ขอขึ้นทะเบียนเป็นสวนป่า พ.ศ. 2535

6) ระเบียบกรมป่าไม้ ว่าด้วยการขึ้นทะเบียน การรับรอง การตี ตอก ประทับหรือแสดง การยกเลิก และการทำลายตราที่ใช้ในกิจการสวนป่า พ.ศ. 2535

7) ระเบียบกรมป่าไม้ ว่าด้วยการแจ้ง การออกหนังสือรับรองการแจ้งตัดหรือโค่นไม้ การเก็บรักษาหนังสือรับรองการแจ้ง บัญชีแสดงรายการไม้ เอกสารสำคัญที่เกี่ยวกับการดังกล่าว การขอ การออกใบแทนหนังสือรับรองการแจ้ง และหลักฐานแสดงการได้ไม้มาโดยชอบจากการทำสวนป่า พ.ศ. 2535

8) ระเบียบกรมป่าไม้ ว่าด้วยการนำไม้ท่อน ไม้แปรรูป หรือสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่ได้มาจากการทำสวนป่าเคลื่อนที่ พ.ศ. 2535

9) ระเบียบกรมป่าไม้ ว่าด้วยการนำไม้ท่อน ไม้แปรรูป หรือสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่ได้มาจากการทำสวนป่าเคลื่อนที่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2544

10) กฎกระทรวง ฉบับที่ 24 ว่าด้วยการทำไม้หวงห้าม

11) กฎกระทรวง ฉบับที่ 27 ว่าด้วยการค้าสิ่งประดิษฐ์ที่ทำด้วยไม้หวงห้าม

12) กฎกระทรวง ฉบับที่ 29 ว่าด้วยการเก็บหาของป่าหวงห้าม

13) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดอัตราค่าตอบแทนให้ผู้รับอนุญาตทำการปลูกสร้างสวนป่าหรือปลูกไม้ยืนต้น ต้องชำระให้แก่รัฐบาล

13.1) กรณีการปลูกป่า/ไม้ยืนต้นในพื้นที่ป่า ที่ดินป่า แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่

(1) ป่าที่กำหนดโดยกฎหมาย ได้แก่ ป่าตาม พ.ร.บ. ป่าไม้ พ.ศ. 2584 ป่าสงวนแห่งชาติ อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า สวนป่า ป่าสงวนแห่งชาติ และพื้นที่คุ้มครอง

(2) ป่าที่กำหนดโดยมติคณะรัฐมนตรี ได้แก่ ป่าไม้ถาวรหรือป่าที่คณะรัฐมนตรีมีมติให้รักษาไว้เป็นสมบัติของชาติ พื้นที่ลุ่มน้ำและต้นน้ำ ป่าชายเลน ป่าเสื่อมโทรม และป่าที่จำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ซึ่งแบ่งเป็นป่าเพื่อการอนุรักษ์ ป่าเพื่อเศรษฐกิจ และป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตรกรรม

(3) ป่าที่เป็นพื้นที่หวงห้ามอื่น ๆ ได้แก่ พื้นที่ป่าในเขตวนอุทยาน สวนป่าของรัฐ สวนรุกขชาติ สวนพฤษศาสตร์ พื้นที่ศึกษาวิจัย ค้นคว้า ทดลองทางวิชาการด้านป่าไม้และสัตว์ป่าเช่นสถานีวิจัย พื้นที่ปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติฯ หน่วยงานต้นน้ำ โครงการหลวง โครงการพระราชดำริ โครงการพระราชประสงค์ และพื้นที่เตรียมการจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า

การดำเนินการโครงการในพื้นที่ป่าต้องมีการจัดทำเอกสารโครงการยื่นต่อหัวหน้าพื้นที่อนุรักษ์ ซึ่งมีแนวทางการจัดทำโครงการที่แตกต่างกันตามประเภทของพื้นที่ป่า โดยต้องปฏิบัติตามระเบียบและกฎหมายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ และกรณีที่หน่วยงานรับผิดชอบไม่ใช้พื้นที่สามารถขออนุญาตใช้ประโยชน์ได้โดยสามารถขอใช้พื้นที่เพื่อปลูกสร้างสวนป่า บำรุงป่า หรือการปลูกไม้ยืนต้นในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติได้ (ตารางที่ 6.1)

13.2) กรณีการปลูกต้นไม้ในที่ดินเอกชน

การปลูกต้นไม้ในที่ดินเอกชนสามารถปลูกต้นไม้ได้ทุกชนิด และไม่ต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ ยกเว้นการปลูกไม้สักและไม้ยาง และไม้ตามประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ฉบับที่ 106/2527 ในที่ดินกรรมสิทธิ์ หรือที่ดินที่มีหนังสือรับรองการทำประโยชน์ เมื่อต้องตัดไม้ต้องขออนุญาตในการตัดและต้องขอขึ้นทะเบียนสวนป่า หรือขอหนังสือรับรองไม้กรณีไม้ประเภทอื่น โดยยื่นคำขอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่

ตารางที่ 6.1 การอนุญาตทำไม้

ประเภทที่ดิน	ไม้หวงห้าม	ไม้อื่นๆ ที่มิใช่ไม้หวงห้าม (ไม้นอกประเภท)	อำนาจการอนุญาต
ที่ดินที่ได้มาตามกฎหมายที่ดิน (ได้แก่ โฉนด น.ส. 3 สค 1. และใบจอง)	ไม้ที่เป็นไม้หวงห้ามในที่ดินประเภทนี้คือ ไม้สัก ยางนา และไม้ตามประกาศ คสช. ฉบับที่ 106/2557 ต้องขออนุญาตตามมาตรา 11 (พระราชบัญญัติป่าไม้)	ไม่ต้องขออนุญาต	ผู้ว่าราชการจังหวัด ท้องที่ (กรณีขออนุญาตตามมาตรา 11)
ที่ดินป่าสงวนแห่งชาติ (ที่นิคม ที่สทก. และที่มีหนังสืออนุญาต ปส.31)	ขออนุญาตตามมาตรา 11 (พระราชบัญญัติป่าไม้)	ขออนุญาตตามมาตรา 15 (พระราชบัญญัติป่าสงวน)	อธิบดีกรมป่าไม้
ที่ป่าตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 (สปก.4-01 ที่ราชพัสดุ ที่สาธารณประโยชน์ ที่ดินที่มีใบอนุญาตตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484)	ขออนุญาตตามมาตรา 11 (พระราชบัญญัติป่าไม้)	ไม่ต้องขออนุญาต	ผู้ว่าราชการจังหวัด ท้องที่

หมายเหตุ : ไม้หวงห้ามมี 2 ประเภท ประเภท ก. ไม้หวงห้ามธรรมดา (158 ชนิด) ได้แก่ ไม้ซึ่งการทำไม้จะต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ หรือได้รับสัมปทานตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 ประเภท ข. ไม้หวงห้ามพิเศษ (13 ชนิด) ได้แก่ ไม้หายากหรือไม้ที่ควรสงวน ซึ่งไม่อนุญาตให้ทำไม้เว้นแต่รัฐมนตรีจะได้อนุญาตในกรณีพิเศษ

ที่มา: นิวัติ เหลืองบริสุทธิ์ 2560

13.3) ไม้หวงห้าม

ไม้หวงห้าม เป็นไม้ในป่าที่อยู่ในบัญชีรายชื่อไม้ท้ายพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 ทั้งประเภท ก และประเภท ข โดยไม้สักและไม้ยาง เป็นไม้หวงห้ามที่ไม่ว่าขึ้นอยู่ที่ใดในราชอาณาจักร รวมถึงที่ดินของเอกชนจะเป็นไม้หวงห้ามเสมอ นอกจากนี้มีรายชื่อเพิ่มเติมตามประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ฉบับที่ 106/2557

หากเป็นการปลูกไม้สักและไม้ยาง แบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ

กรณีที่ 1 การปลูกในที่ดินกรรมสิทธิ์หรือมีสิทธิครอบครองแล้ว สามารถปลูกได้โดยไม่จำเป็นต้องขออนุญาตจากเจ้าหน้าที่

กรณีที่ 2 การปลูกไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ซึ่งในกรณีนี้จำเป็นจะต้องขออนุญาตใช้พื้นที่ตามมาตรา 20 ตาม พ.ร.บ. ป่าสงวนแห่งชาติฯ โดยมีขั้นตอนดังนี้

(1) การยื่นคำขอพร้อมเอกสารต่าง ๆ ที่หน่วยงานที่กรมป่าไม้กำหนดของจังหวัดท้องที่ หากโครงการใหญ่กว่าขนาด 100 ไร่ ต้องแนบรายละเอียดโครงการแสดงวัตถุประสงค์ ระยะเวลา เป้าหมาย และค่าใช้จ่ายของโครงการด้วย จากนั้นหน่วยงานของกรมป่าไม้จัดทำรายงานพร้อมทั้งความเห็นเบื้องต้นเสนอต่อผู้ว่าราชการจังหวัดภายใน 7 วันนับตั้งแต่วันที่ได้รับคำขอ

(2) เมื่อผู้ว่าราชการจังหวัดได้รับคำขอแล้วผู้ว่าราชการจังหวัดสั่งพนักงานเจ้าหน้าที่ตั้งแต่ระดับ 5 ขึ้นไป ออกไปทำการตรวจสภาพป่าภายใน 15 วัน นับจากวันที่จังหวัดได้รับคำขออนุญาต จากนั้นให้รายงานสภาพป่าพร้อมแสดงความคิดเห็น (ป.ส.30) ส่งให้แก่ผู้ว่าราชการจังหวัดภายใน 30 วัน หลังจากตรวจสภาพป่าเสร็จ และเมื่อผู้ว่าราชการจังหวัดได้รับรายงานแล้ว ให้พิจารณาและแสดงความคิดเห็นส่งให้กรมป่าไม้ ภายใน 15 วัน

(3) เมื่อกรมป่าไม้รับเรื่องแล้วจะทำการพิจารณาและนำเสนอเรื่องให้กับกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทำการพิจารณาการอนุมัติ และในกรณีมีพื้นที่มากกว่า 2,000 ไร่ จะต้องผ่านไปให้คณะรัฐมนตรีพิจารณา

(4) การยื่นคำขอพร้อมเอกสารต่าง ๆ ที่หน่วยงานที่กรมป่าไม้กำหนดของจังหวัดท้องที่ หากโครงการใหญ่กว่าขนาด 100 ไร่ ต้องแนบรายละเอียดโครงการแสดงวัตถุประสงค์ ระยะเวลา เป้าหมาย และค่าใช้จ่ายของโครงการด้วย จากนั้นหน่วยงานของกรมป่าไม้จัดทำรายงานพร้อมทั้งความเห็นเบื้องต้นเสนอต่อผู้ว่าราชการจังหวัดภายใน 7 วันนับตั้งแต่วันที่ได้รับคำขอ

(5) เมื่อผู้ว่าราชการจังหวัดได้รับคำขอแล้วผู้ว่าราชการจังหวัดสั่งพนักงานเจ้าหน้าที่ตั้งแต่ระดับ 5 ขึ้นไป ออกไปทำการตรวจสภาพป่าภายใน 15 วัน นับจากวันที่จังหวัดได้รับคำขออนุญาต จากนั้นให้รายงานสภาพป่าพร้อมแสดงความคิดเห็น (ป.ส.30) ส่งให้แก่ผู้ว่าราชการจังหวัดภายใน 30 วัน หลังจากตรวจสภาพป่าเสร็จ และเมื่อผู้ว่าราชการได้รับรายงานแล้ว ให้พิจารณาและแสดงความคิดเห็นส่งให้กรมป่าไม้ ภายใน 15 วัน

(6) เมื่อกรมป่าไม้รับเรื่องแล้วจะทำการพิจารณาและนำเสนอเรื่องให้กับกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทำการพิจารณาการอนุมัติ และในกรณีมีพื้นที่มากกว่า 2,000 ไร่ จะต้องผ่านไปให้คณะรัฐมนตรีพิจารณา

(7) เมื่อกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทำการพิจารณาแล้วจะส่งผลกลับไปที่กรมป่าไม้เพื่อออกหนังสืออนุญาต และมอบอำนาจให้กรมป่าไม้จังหวัดและผู้ว่าราชการจังหวัดแจ้งไปยังผู้ทำเรื่องขออนุญาต เรียกเก็บค่าตอบแทนตามประกาศของกระทรวง และตรวจสอบควบคุมและดูแลโครงการต่อไป

กฎหมายเกี่ยวกับการออกพันธบัตรและการปลูกป่าเศรษฐกิจ

ในส่วนของการดำเนินการตามกลไกพันธบัตรป่าไม้ยังต้องเป็นไปตามกฎหมายเศรษฐกิจโดยมีกฎหมายเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พ.ร.บ.วิธีการงบประมาณ พ.ศ. 2502 และ พ.ร.บ.การบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. 2548 พ.ร.ก.จัดตั้งองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2559 และ (ร่าง) พ.ร.บ.ไม้เศรษฐกิจแห่งชาติ พ.ศ. 2559 รวมทั้งประกาศและกฎระเบียบต่าง ๆ ที่ออกโดยภาครัฐ

พระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. 2502

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกพันธบัตรรัฐบาล และการจัดตั้งองค์การมหาชนที่จัดตั้งโดยพระราชบัญญัติเฉพาะนั้น จะต้องพิจารณาจาก มาตรา 9 ทวิแห่งพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. 2502 ดังนั้น การจะออกพันธบัตรป่าไม้จึงต้องดำเนินการตามที่ระบุไว้ โดยกระทรวงการคลังจะพิจารณาถึงความจำเป็นและความเป็นไปได้ของการออกพันธบัตรนั้น เช่น จำนวนผู้สนใจที่จะลงทุนซื้อพันธบัตร นอกจากนั้นยังต้องพิจารณาวัตถุประสงค์ของการกู้เงินให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. 2548 ซึ่งการออกพันธบัตรป่าไม้อาจเข้าวัตถุประสงค์เพื่อ “พัฒนาเศรษฐกิจและสังคม” ได้ อย่างไรก็ดี จากการตรวจสอบไม่พบว่าได้เคยมีการวินิจฉัยความหมายของคำว่า “พัฒนา

เศรษฐกิจและสังคม” ภายใต้มาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติดังกล่าวแต่อย่างใด ผู้วิจัยจึงมองว่าการออกพันธบัตรป่าไม้ภายใต้พระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะฯ และพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณฯ จึงเป็นไปได้ยาก

การออกพันธบัตรรัฐบาล ยังต้องพิจารณาจาก มาตรา 9 ทวิแห่งพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. 2502 ซึ่งกำหนดไว้ดังนี้

“เมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีหรือพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติมใช้บังคับแล้ว หรือเมื่อมีกรณีที่ต้องใช้งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณที่ล่วงแล้วไปพลางก่อนตามมาตรา 16 ถ้ารายจ่ายสูงกว่ารายได้ ให้กระทรวงการคลังมีอำนาจกู้เงินได้ตามความจำเป็น แต่กรณีจะเป็นประการใดก็ตาม การกู้เงินตามมาตรานี้ในปีหนึ่ง ๆ ต้องไม่เกิน

1. ร้อยละยี่สิบของจำนวนเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีและงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติม หรือของจำนวนเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณที่ล่วงมาแล้วมาแล้วแต่กรณีกับอีก

2. ร้อยละแปดสิบของงบประมาณรายจ่ายที่ตั้งไว้สำหรับชำระคืนเงินกู้

การกู้เงินตามวรรคหนึ่ง จะใช้วิธีออกตั๋วเงินคลัง พันธบัตร ตราสารอื่น หรือทำสัญญากู้ได้

การออกตั๋วเงินคลังให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยตั๋วเงินคลัง แต่การออกพันธบัตรหรือตราสารอื่น หรือการทำสัญญากู้ ต้องได้รับการอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีก่อน

การออกพันธบัตรหรือตราสารอื่น ให้กระทรวงการคลังประกาศจำนวนเงินที่จะกู้ อัตราดอกเบี้ย ระยะเวลากู้ เงื่อนไข และวิธีการต่าง ๆ ในการออกพันธบัตรหรือตราสารนั้น ในกรณีทำสัญญากู้ ให้กระทรวงการคลังประกาศจำนวนเงินที่ได้กู้ ผู้ให้กู้ อัตราดอกเบี้ย ระยะเวลากู้และสาระสำคัญอื่น ๆ ในสัญญากู้นั้นประกาศกระทรวงการคลังตามวรรคสี่ให้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา”

จะเห็นได้ว่าการกู้เงินหรือระดมทุนโดยการออกพันธบัตรรัฐบาลนั้น จะต้องพิจารณาเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีทั้งหมดของภาครัฐ การพิจารณาเรื่องการกู้เงินนี้มีการวางแผนล่วงหน้าโดยสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ

พระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. 2548

จากนั้นจะต้องพิจารณาพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะฯ ประกอบ

มาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะฯ ได้จำกัดวัตถุประสงค์ของการกู้เงินไว้ 5 ประการ ดังนี้

1. ชดเชยการขาดดุลงบประมาณหรือเมื่อมีรายจ่ายสูงกว่ารายได้
2. พัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
3. ปรับโครงสร้างหนี้สาธารณะ
4. ให้หน่วยงานอื่นกู้ต่อ
5. พัฒนาตลาดตราสารหนี้ในประเทศ

มาตรานี้ยังได้จำกัดว่าเงินบาทหรือเงินตราต่างประเทศที่ได้รับจากการกู้เงินตาม 2. ถึง 5. นั้นสามารถนำไปใช้ได้ตามวัตถุประสงค์ของการกู้เงินหรือตามที่คณะรัฐมนตรีอนุมัติ โดยไม่ต้องนำส่งคลังตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณและกฎหมายว่าด้วยเงินคงคลัง

ดังนั้น การใช้กลไกพันธบัตรรัฐบาลเพื่อการระดมทุนในการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าไม้นั้นอาจสามารถกระทำได้หากพิจารณาจากมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะฯ โดยอ้างถึงวัตถุประสงค์ของการกู้เงินตาม 1. คือเพื่อชดเชยการขาดดุลงบประมาณหรือเมื่อมีรายจ่ายสูงกว่ารายได้ หรือ 2. คือเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งการตีความกฎหมายว่าการดำเนินกลไกพันธบัตรป่าไม้เป็นการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเป็นสิ่งที่ยังไม่เคยกระทำมาก่อน

มาตรา 21 แห่งพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะฯ ได้จำกัดวงเงินของการกู้เงินเพื่อชดเชยการขาดดุลงบประมาณหรือเมื่อมีรายจ่ายสูงกว่ารายได้ (ตาม 1.) ในปีงบประมาณหนึ่ง

ให้กระทรวงการคลังกู้เป็นเงินบาทไม่เกินวงเงินร้อยละยี่สิบของงบประมาณรายจ่ายประจำปีที่ใช้บังคับอยู่ในขณะนั้นและงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติมและไม่เกินร้อยละแปดสิบของงบประมาณรายจ่ายที่ตั้งไว้สำหรับชำระคืนเงินต้น ทั้งนี้ หากพิจารณาคู่กับพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. 2502 มาตรา 9 ทวิ ระบุว่าการกู้เงินในกรณีที่รายจ่ายสูงกว่ารายได้ (งบประมาณขาดดุล) ให้กระทรวงการคลังมีอำนาจกู้เงินได้ตามความจำเป็น และสามารถจะใช้วิธีออกตั๋วเงินคลัง พันธบัตร ตราสารอื่น หรือทำสัญญากู้ก็ได้ สำหรับการออกพันธบัตรนั้น มาตรา 9 ทวิ วรรคสาม กำหนดว่าการออกพันธบัตรจะต้องได้รับการอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีก่อน

หากจะอาศัยมาตรา 20 (ตามข้อ 2) แห่งพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะฯ จะต้องพิจารณาวัตถุประสงค์ของพันธบัตรป่าไม้ก่อน จากการศึกษาค้นคว้ายังไม่พบว่ามีการออกพันธบัตรเพื่อการอื่นที่ไม่ใช่การพัฒนาเศรษฐกิจโดยตรง เช่น กระทรวงการคลังได้ทำการกู้เงินเพื่อปรับโครงสร้างหนี้เงินกู้เพื่อฟื้นฟูและเสริมสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ จำนวน 43,000 ล้านบาท โดยการออกพันธบัตรรัฐบาลเพื่อการปรับโครงสร้างหนี้ (พระราชกำหนดให้อำนาจกระทรวงการคลังกู้เงินฯ พ.ศ. 2552) ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 เป็นต้น นอกจากนี้จากการตรวจสอบคำวินิจฉัยของคณะกรรมการกฤษฎีกาไม่พบว่าได้เคยมีการวินิจฉัยความหมายของคำว่า “พัฒนาเศรษฐกิจและสังคม” ภายใต้มาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะฯ แต่อย่างใด

อย่างไรก็ดี หน่วยงานราชการเคยมีความคิดที่จะออกพันธบัตรเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วม แต่มีประเด็นที่ต้องพิจารณา ทำให้ความคิดที่จะออกพันธบัตรนี้ตกไป คณะกรรมาธิการการเงิน การคลัง การธนาคารและสถาบันการเงิน สภาผู้แทนราษฎร มีการประชุมครั้งที่ 54 เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2553 เพื่อหารือเรื่องการออกพันธบัตรเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัย โดยที่พันธบัตรไม่มีอัตราดอกเบี้ยเพื่อเป็นการระดมเงินทุนมาช่วยเหลือ เช่น ให้เกษตรกรกู้ยืม แต่มีข้อสังเกตจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ธนาคารแห่งประเทศไทยและสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะว่า การออกพันธบัตรเพื่อระดมทุนช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัยคงได้รับความสนใจจากนักลงทุนน้อยมาก เนื่องจาก 1) ประชาชนหรือผู้ลงทุนคงไม่สนใจในการลงทุนพันธบัตรที่ไม่ได้รับอัตราดอกเบี้ยเพราะต่างจากการลงทุนประเภทอื่นที่ได้รับความสนใจมากกว่าเพราะมีผลตอบแทนมากกว่า 2) การซื้อพันธบัตรแม้จะไม่มีอัตราดอกเบี้ยก็จะไม่ได้สิทธิพิเศษในเรื่องการลดหย่อนภาษีเหมือนการนำเงินไปบริจาค จึงขอเสนอให้ใช้วิธีการกันเงินงบประมาณเหลื่อมปีหรืองบประมาณเหลือจ่ายที่พอจะนำไปใช้ประโยชน์ในด้านนั้น อีกส่วนหนึ่งคือ ปรับลดงบประมาณของหน่วยงานที่ยังไม่มีความจำเป็นลง อีกประเด็นหนึ่งที่จะต้องพิจารณา คือ เรื่องภาระหนี้สาธารณะของประเทศไทย หากดำเนินการออกเป็นพันธบัตรจะทำให้ต้องปรับโครงสร้างและจัดการบริหารหนี้สาธารณะของประเทศใหม่ ทางผู้วิจัยจึงเห็นว่าการออกพันธบัตรป่าไม้นั้น อาจจะไม่ได้รับความสนใจจากผู้ลงทุนนัก

พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ฉบับที่ 6 พ.ศ. 2559

เนื่องจากพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ฯ ฉบับก่อนไม่มีบทบัญญัติกำหนดไว้โดยชัดแจ้งให้มีอำนาจในการออกพันธบัตร เนื่องจากบทบัญญัติดังกล่าวจะต้องแยกกับบทบัญญัติที่ให้อำนาจในการกู้ยืมเงิน ตามคำวินิจฉัยของคณะกรรมการกฤษฎีกา

(เรื่องเสร็จที่ 243/2549) นั้น หากกฎหมายจัดตั้งองค์การไม่ได้ให้อำนาจชัดเจน หน่วยงานนั้น ๆ ก็ไม่มีอำนาจในการออกพันธบัตร ทำให้ อ.อ.ป. ไม่มีอำนาจในการออกพันธบัตรป่าไม้ จึงนำไปสู่การปรับปรุงพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2559 เพื่อให้สามารถออกพันธบัตรป่าไม้ได้ ซึ่ง พ.ร.ก. ดังกล่าวมีรายละเอียดต่อไปนี้คือให้องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ดำเนินการตามนโยบายพิเศษของรัฐบาลด้านการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยกำหนดให้ อ.อ.ป. มีอำนาจหน้าที่ในการถือกรรมสิทธิ ครอบครองที่ดินและทรัพย์สินอื่น ๆ มีสิทธิต่าง ๆ ในการสร้าง ซื้อ ขาย เช่า ให้เช่า ซื้อ ยืม ให้ยืม จัดหา จำหน่าย แลกเปลี่ยน โอน และรับโอน ด้วยประการใดๆ ซึ่งที่ดิน ทรัพย์สินอื่น ๆ หรือสิทธิทั้งภายในและภายนอกราชอาณาจักร การค้าผลิตผลและผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมป่าไม้ทั้งภายในและภายนอกราชอาณาจักร การนำเข้าและส่งออกไปนอกราชอาณาจักร ซึ่งเครื่องมือเครื่องใช้ เครื่องจักรที่ใช้ในการอุตสาหกรรมป่าไม้ การเป็นนายหน้าและตัวแทนค้าในกิจการต่าง ๆ ของเอกชนหรือนิติบุคคลใด ๆ รวมทั้งการเข้าร่วมงานหรือสมทบกับบุคคลอื่น เพื่อประโยชน์แก่กิจการของ อ.อ.ป.

อย่างไรก็ตาม ในกฎหมายฉบับนี้ได้เพิ่มเติมอำนาจการดำเนินงานในมาตรา 7 โดยกำหนดในเรื่องการกู้ยืมเงิน การให้กู้ยืมเงิน และการออกพันธบัตร โดยใช้ข้อความตามวงเล็บ 5 ของพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2559 ต่อไปนี้แทน

(5) การกู้ ยืมเงิน แต่ถ้าเป็นจำนวนเงินเกินกว่าคราวละห้าสิบล้านบาทต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี

(5/1) ให้กู้ ให้ยืมเงิน หรือจ่ายเงินล่วงหน้าโดยมีหลักประกันด้วยบุคคลหรือทรัพย์สินเพื่อประโยชน์แก่กิจการของ อ.อ.ป.

(5/2) ออกพันธบัตรหรือตราสารอื่นใดเพื่อการลงทุนหรือเพื่อประโยชน์แก่กิจการของ อ.อ.ป. โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีก่อน

(ร่าง) พระราชบัญญัติไม้เศรษฐกิจแห่งชาติ พ.ศ. 2559

ร่าง พระราชบัญญัติไม้เศรษฐกิจแห่งชาติ พ.ศ. 2559 เป็นกฎหมายที่มุ่งเน้นการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกไม้เศรษฐกิจในพื้นที่มีเอกสารสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองรวมหรือพื้นที่ซึ่งรัฐให้ใช้ประโยชน์ และสามารถส่งออกได้อย่างถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อเป็นรายได้ของภาคการเกษตรและป่าไม้ของประเทศเพิ่มขึ้น รวมทั้งเป็นการตอบสนองนโยบายของภาครัฐในการเพิ่มพื้นที่ป่าเศรษฐกิจให้เป็นไปตามเป้าหมาย แต่การปลูกไม้เศรษฐกิจของเกษตรกรหรือประชาชนทั่วไป ทั้งที่เป็นวิสาหกิจชุมชน องค์กรนิติบุคคล เช่น สหกรณ์สวนป่าภาคเอกชน

มีข้อจำกัดในการปฏิบัติตามกฎหมายในการดำเนินกิจกรรมด้านการทำไม้ เช่น การตัด การทำไม้ และการครอบครองไม้เศรษฐกิจ ดังนั้น เนื้อหาในร่าง พ.ร.บ. นี้ จึงมีแนวทางในการจัดตั้งสำนักงานไม้เศรษฐกิจแห่งชาติเพื่อทำหน้าที่ส่งเสริมและสนับสนุนการปลูกไม้เศรษฐกิจ การกำกับดูแลตั้งแต่การปลูกถึงการค้าไม้ และการบริหารจัดการกองทุนส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ

กฎระเบียบ/ประกาศที่เกี่ยวกับไม้เศรษฐกิจ

มติรัฐมนตรี วันอังคารที่ 11 มกราคม 2543 เรื่อง การขออนุญาตส่งไม้สักสวนป่าออกจำหน่ายต่างประเทศและการขอยกเว้นพิกัดอัตราขาออก และประกาศ กรมป่าไม้ เรื่อง การอนุมัติให้องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ส่งออกไม้สักสวนป่าออกจำหน่ายต่างประเทศ โดยอนุญาตให้องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เป็นผู้ส่งออกไม้สักสวนป่าออกจำหน่ายต่างประเทศแต่เพียงรายเดียว

ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง การส่งข้าว ช้าง และไม้ออกไปนอกราชอาณาจักร พ.ศ. 2549 กฎระเบียบที่เกี่ยวกับการส่งออก มีประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง การส่งข้าว ช้าง และไม้ออกไปนอกราชอาณาจักร พ.ศ. 2549 กำหนดให้ไม้และไม้แปรรูปตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้เป็นสินค้าที่ต้องขออนุญาตในการส่งออกไปนอกราชอาณาจักร ยกเว้นหวาย ไม้ไผ่ และไม้รวกทุกชนิด ปาล์ม รากไม้ เถาไม้ ไม้วีเนียร์ พันธุ์ไม้ ขี้เลื่อยหรือเศษไม้ไม่ว่าจะเกาะหรือติดรวมกันเป็นท่อน ก้อน เพลเลต หรือลักษณะที่คล้ายกันหรือไม่ก็ตาม และไม้ที่ได้จัดทำเป็นของสำเร็จรูป ซึ่งไม่เหมาะที่จะนำไปแปรรูปเป็นอย่างอื่น แต่ไม่ให้ใช้บังคับในกรณีที่นำออกไปเพื่อใช้เฉพาะตัว หรือในกรณีที่นำออกไปเพื่อเป็นตัวอย่าง ทั้งนี้ในปริมาณเท่าที่จำเป็น และต่อมาได้มีประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง ยกเลิกประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง การส่งข้าว ช้าง และไม้ ออกไปนอกราชอาณาจักร พ.ศ. 2549 พ.ศ. 2555 เพื่อประโยชน์ของรัฐในการกำหนดมาตรการการส่งออกข้าว ช้าง และไม้ขึ้นมาใหม่ให้ชัดเจนและเหมาะสมกับสถานการณ์การส่งออกในปัจจุบัน

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พันธุ์พืช

สถานการณ์ความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทยมีแนวโน้มถูกคุกคามอย่างต่อเนื่องตลอดช่วงระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา และมีอัตราการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพเพิ่มขึ้นทั้งพันธุกรรม ชนิดพันธุ์ และระบบนิเวศ เนื่องจากการใช้ประโยชน์จากพันธุ์พืชมากเกินไป ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและการทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของพันธุ์พืช การขยายตัวและพัฒนาของเมือง การลักลอบล่าสัตว์และเก็บของป่า และการทำการเกษตรที่มีผลต่อความหลากหลาย ด้วยเหตุนี้ ประเทศไทยมีเป้าหมายการดำเนินงานด้านความหลากหลาย

ทางชีวภาพทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ โดยการกำหนดเป้าหมายการบรรลุตามอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ และเป้าหมายไอจิ ได้แก่ การดำเนินงานในการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัย การจัดทำแผนจัดการความหลากหลายทางชีวภาพและการดำเนินการตามเป้าหมายไอจิ การสร้างความเข้าใจและความตระหนักต่อคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพให้แก่ประชาชนในทุกระดับอย่างเป็นรูปธรรม การส่งเสริมการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การดำเนินการตามการเข้าถึงและการแบ่งปันผลประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพ ภายใต้ความตกลงตามพิธีสารนาโงยา (Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from their Utilization) รวมทั้ง การส่งเสริมความร่วมมือทั้งด้านการวิจัยและพัฒนา การเสริมสร้างศักยภาพและจิตสำนึกของบุคลากร และการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เกี่ยวข้องระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียน

นอกจากนี้ ประเทศไทยมีการออกกฎหมายคุ้มครองพันธุ์พืชตามพันธกรณีที่มีในข้อตกลงเรื่องทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวกับการค้า (TRIPs) โดยสาระสำคัญของพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542 มุ่งเน้นการให้ความคุ้มครองแก่พันธุ์พืชใหม่ พันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่น พันธุ์พืชพื้นเมืองทั่วไป และพันธุ์พืชป่า โดยกำหนดให้มีการขออนุญาตและทำข้อตกลงแบ่งปันผลประโยชน์ ในกรณีที่เก็บ จัดหา หรือรวบรวมพันธุ์พืชนั้นหรือส่วนใดของพันธุ์พืชไปใช้เพื่อการปรับปรุงพันธุ์ ศึกษา ทดลอง และวิจัยเพื่อประโยชน์ในทางการค้า ซึ่งเป็นการผสมผสานระหว่างหลักการให้การคุ้มครองพันธุ์พืชใหม่ กับหลักการการเข้าถึงและการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเท่าเทียมที่สอดคล้องกับการดำเนินงานของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ นอกจากนี้ กฎหมายยังครอบคลุมการจัดตั้งกองทุนคุ้มครองพันธุ์พืช เพื่อเป็นทุนใช้จ่ายในการช่วยเหลือและอุดหนุนกิจการที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ การวิจัยและการพัฒนาพันธุ์พืช ของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และจัดตั้งคณะกรรมการคุ้มครองพันธุ์พืช เพื่อให้มีกลไกสำหรับคุ้มครองพันธุ์พืชท้องถิ่น และส่งเสริมบทบาทของชุมชนและองค์กรท้องถิ่น

อย่างไรก็ตาม กฎหมายนี้ไม่สามารถบังคับใช้ได้อย่างสมบูรณ์ ด้วยบทบัญญัติบางมาตราไม่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงทางด้านวิชาการและสภาพเศรษฐกิจสังคม และยังเป็นอุปสรรคในการแข่งขันของประเทศ อีกทั้งกฎหมายไม่มีการออกกฎระเบียบว่าด้วยการแบ่งปันผลประโยชน์ ในกรณีที่มีผู้เข้าถึงการใช้ประโยชน์จากพันธุ์พืชพื้นเมืองทั่วไป และพันธุ์พืชป่า ดังนั้น กรมวิชาการเกษตรจึงได้ยกร่างกฎหมายคุ้มครองพันธุ์พืชฉบับใหม่ ที่มีการปรับปรุงในประเด็นสำคัญ ได้แก่ การแก้ไขเพิ่มเติมคำนิยามต่าง ๆ เช่น ทรัพยากรพันธุกรรม สารพันธุกรรม

พืชป่า พืชพื้นเมืองทั่วไปสภาพทางพันธุกรรม นักปรับปรุงพันธุ์พืช ให้มีความเหมาะสมและชัดเจนมากยิ่งขึ้น และได้แก้ไขเพิ่มเติมเนื้อหาการคุ้มครองพันธุ์พืชใหม่ให้มีความเหมาะสม เพื่อจูงใจให้นักปรับปรุงพันธุ์พืชมายื่นจดทะเบียนคุ้มครองพันธุ์พืชใหม่เพิ่มขึ้น แต่ยังคงสิทธิเกษตรกร สิทธิชุมชนและการแบ่งปันผลประโยชน์ตามหลักการของกฎหมายเดิมทุกประการ ซึ่งในปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการพิจารณาของคณะกรรมการกฤษฎีกา

ประเทศไทยไม่มีกฎหมายเกี่ยวกับทรัพยากรชีวภาพโดยเฉพาะ แต่มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพหลายฉบับ และมีวัตถุประสงค์ปกป้องคุ้มครองทรัพยากรชีวภาพแต่ละชนิด จึงเป็นการจำกัดการเข้าถึงและการใช้ประโยชน์จากกิจกรรมเกือบทุกประเภท และกฎหมายให้อำนาจแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ในการใช้ดุลยพินิจพิจารณาอนุญาตเป็นรายกรณี (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย 2559) เพราะความหลากหลายทางชีวภาพมีขอบเขตกว้าง ทำให้การดำเนินงานด้านการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของหน่วยงานหลายแห่ง อีกทั้งประเด็นเรื่องการเข้าถึงทรัพยากรชีวภาพและการอนุญาตให้เข้าถึงนั้น มีกฎหมายต่าง ๆ รองรับไว้แล้ว ได้แก่ กฎระเบียบในการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์ตอบแทนจากทรัพยากรชีวภาพ โดยกำหนดระเบียบคณะกรรมการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการในการเข้าถึงทรัพยากรชีวภาพและการได้รับผลประโยชน์ตอบแทนจากทรัพยากรชีวภาพ พ.ศ. 2554 แต่การแบ่งปันผลประโยชน์ยังไม่มีกฎหมายในทางปกครองบังคับใช้โดยตรง ปัจจุบันจึงต้องบังคับโดยสัญญา ต่างตอบแทนตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ซึ่งภายหลังการเข้าถึงเสร็จสิ้นแล้ว มีความเสี่ยงต่อการไม่ปฏิบัติตามสัญญาทางแพ่ง และอาจไม่ครอบคลุมถึงการนำองค์ความรู้ที่ได้แล้วไปใช้ประโยชน์

อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันประเทศไทยโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำลังศึกษากรอบกฎหมายเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ โดยมีกรอบและเค้าโครงกฎหมายความหลากหลายทางชีวภาพที่เหมาะสม ในหลายประเด็น คือ การกำหนดสิทธิ์การเป็นเจ้าของทรัพยากร การเข้าถึงทรัพยากรและแบ่งปันผลประโยชน์ การสร้างความชัดเจนในการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์ องค์กรเฉพาะด้านเพื่อรองรับการดำเนินงานและการบังคับใช้กฎหมายที่เป็นองค์กรกลางเพื่อบริหารจัดการ การควบคุมการเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรม ข้อห้ามการเข้าถึง เงื่อนไขการขอรับความคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา เงื่อนไขว่าจะไม่โอนสิทธิในใบอนุญาตให้แก่บุคคลอื่น การควบคุมหลังการอนุญาต การลงทุน การจัดตั้งกองทุนความหลากหลายทางชีวภาพ และการดำเนินการด้านฐานข้อมูล

◇ ปัญหาและอุปสรรคด้านกฎหมายในการดำเนินกลไกพันธบัตรป่าไม้

การดำเนินกลไกพันธบัตรป่าไม้ยังมีปัญหาด้านกฎหมาย ในหลายประเด็น ได้แก่

1) กฎหมายที่เกี่ยวกับไม้หวงห้าม ใน พ.ร.บ.ป่าไม้ พ.ศ. 2484 ที่กำหนดประเภทของไม้หวงห้ามตามประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ฉบับที่ 106/2557 ในการกำหนดให้ไม้สัก ไม้ยาง และไม้ตระกูลพะยูง จำนวน 17 ชนิด ในที่ดินกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองออกมาทำประโยชน์ใช้สอยได้ เนื่องจากเป็นไม้หวงห้าม

2) กฎหมายในการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่กำหนดว่าให้ระงับภาคเอกชนไม่ให้เข้าทำประโยชน์พื้นที่ป่าไม้เพื่อปลูกสร้างสวนป่า ดังรายละเอียดข้างต้น โดยกรมป่าไม้ได้ส่งหนังสือเพื่อขอยกเลิก ซึ่งปัจจุบันกำลังรอการพิจารณายกเลิกกฎระเบียบนี้

3) กฎระเบียบการทำไม้ การทำไม้ การแปรรูป และเคลื่อนย้ายไม้ เกี่ยวข้องกับหน่วยงานหลากหลาย เช่น ทสจ. ตำรวจ และมีขั้นตอนค่อนข้างมาก เช่น ขั้นตอนการขออนุญาตการทำสวนป่าเพื่อควบคุมป้องกันไม้ที่ไม่ได้มาจากสวนป่า (การสวมต่อไม้) และตรวจสอบตราประทับ ซึ่งจะกำหนดของแต่ละราย (เจ้าของทำค้อนตีตรา) เป็นการสร้างความยากลำบากให้กับเอกชน และเกษตรกรที่ต้องการปลูกสวนป่า การเคลื่อนย้ายไม้เพื่อการค้าในทางปฏิบัติจริงยังคงมีปัญหา และการแปรรูปไม้ต้องขออนุญาตตั้งโรงเลื่อย ซึ่งมี พ.ร.บ.เลื่อยโซ่ยนต์ที่เป็นอุปสรรคในการจัดการป่าไม้และสวนป่าเศรษฐกิจ

4) การส่งออกไม้แปรรูป และผลิตภัณฑ์ไม้ ดำเนินการตามประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง กำหนดให้ไม้เป็นสินค้าที่ต้องขออนุญาตในการส่งออกไปนอกราชอาณาจักร พ.ศ. 2555 เพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจ และประโยชน์ของรัฐในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยกำหนดให้เป็นไม้และไม้แปรรูปตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้เท่านั้น และระเบียบกระทรวงพาณิชย์ ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการส่งไม้และไม้แปรรูปออกไปนอกราชอาณาจักร พ.ศ. 2549 ให้การอนุญาตให้ส่งไม้และไม้แปรรูปออกนอกราชอาณาจักรได้ สำหรับไม้ยางพาราและไม้สนที่เป็นไม้สนที่ตัดออกจากป่าในบริเวณหน่วยงานราชการที่จำเป็นต้องใช้พื้นที่ ไม้สนที่ตัดออกจากการตัดสางขยายระยะสวนป่าของกรมป่าไม้ และไม้สนประดิพัทธ์ที่ปลูกในที่ดินกรรมสิทธิ์ รวมถึงไม้ที่ทำออกจากสวนป่าที่ปลูกขึ้นทั้งของรัฐและเอกชน และสำหรับไม้สักสวนป่าอนุญาตให้เฉพาะองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ เท่านั้น ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2543

5) พื้นที่ป่าของกรมป่าไม้ที่มีอยู่ มีประชาชนอาศัยอยู่ในพื้นที่เป็นส่วนใหญ่ จึงต้องมีการจัดการชุมชนในเขตป่าที่เหมาะสมเพื่อให้เป็นแรงงานในการปลูกป่า

องค์กรที่รับผิดชอบด้านป่าไม้

การบริหารจัดการพื้นที่ป่ามีหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง คือ กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ และกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และมีหน่วยงานสนับสนุนอีกจำนวนหนึ่ง เช่น สำนักงานประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ กองทัพไทย เป็นต้น

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงานหลักที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้องกับการออกพันธบัตรป่าไม้ มีดังนี้

กรมป่าไม้

กรมป่าไม้ มีวิสัยทัศน์เป็นหน่วยงานหลักในการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้เพื่อประโยชน์สูงสุดของประเทศชาติ มีภารกิจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ สงวน คุ้มครอง ฟื้นฟู ดูแลรักษา ส่งเสริมทำนุบำรุงป่า และการดำเนินการเกี่ยวกับการป่าไม้ การทำไม้ การเก็บหาของป่า การใช้ประโยชน์ในที่ดินป่าไม้ และการอื่นเกี่ยวกับป่าและอุตสาหกรรมป่าไม้ให้เป็นไปตามระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ด้วยกลยุทธ์การเสริมสร้างความร่วมมือของประชาชนเป็นหลัก เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจของประเทศ และพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยมีภารกิจอื่นตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมป่าไม้ ดังนี้

1) ป้องกันรักษาป่า ควบคุมดูแล จัดทำแผนกลยุทธ์ในการป้องกันการบุกรุกทำลายป่าและการกระทำผิดในพื้นที่ป่าไม้ ตามระเบียบกฎหมายป่าไม้

2) วางแผน และประสานงานเกี่ยวกับการปลูกป่าเพื่อการฟื้นฟูสภาพป่า และระบบนิเวศ

3) ส่งเสริมชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการปลูกป่า การจัดการป่าชุมชน และการปลูกสร้างสวนป่าเชิงเศรษฐกิจ

4) อนุรักษ์ คุ้มครอง ดูแลรักษา และจัดการให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ และการอนุญาตที่เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากไม้ อุตสาหกรรม ที่ดินป่าไม้ และผลิตผลป่าไม้

5) ศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้ ผลิตผลป่าไม้และผลิตภัณฑ์ไม้

6) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนด หรือตามที่กระทรวง หรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชมีภารกิจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ ส่งเสริม และฟื้นฟู ทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชในเขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์โดยการควบคุมป้องกันพื้นที่ป่าอนุรักษ์เดิมที่มีอยู่และพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมให้กลับสมบูรณ์ด้วยกลยุทธ์การส่งเสริม กระตุ้นและปลุกจิตสำนึกให้ชุมชนมีความรู้สึกหวงแหน และการมีส่วนร่วมในการดูแลทรัพยากรท้องถิ่นเพื่อเป็นการรักษาสมดุลของระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนความหลากหลายทางชีวภาพสำหรับเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า แหล่งอาหาร แหล่งนันทนาการและการท่องเที่ยวทางธรรมชาติของประชาชน

พันธกิจ

1) อนุรักษ์ คุ้มครอง และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า

2) วิจัย พัฒนา และให้บริการด้านวิชาการ

3) บริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า โดยการมีส่วนร่วมบนพื้นฐานเทคโนโลยีที่เหมาะสม

4) ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและยั่งยืน

ประเด็นยุทธศาสตร์

1) อนุรักษ์ คุ้มครอง ฟื้นฟู และบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า อย่างมีประสิทธิภาพที่ตอบสนองต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

2) สำรวจและจัดทำฐานข้อมูลเพื่อคุ้มครองพื้นที่อนุรักษ์ซึ่งมีความสำคัญต่อระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ

3) พัฒนาระบบป้องกัน เตือนภัยพิบัติธรรมชาติในพื้นที่อนุรักษ์

4) พัฒนาระบบจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อนุรักษ์

5) พัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า

6) พัฒนาและปรับปรุงเครื่องมือและกลไกในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่อนุรักษ์ให้มีประสิทธิภาพ

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ เป็นองค์กรหลักในการพัฒนาสวนป่าเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน มีพันธกิจดังนี้

1) พัฒนาที่ดินสวนป่าให้เป็นสวนป่าเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน ใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าเศรษฐกิจตามศักยภาพสวนป่า

2) ส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ พัฒนาระบบและสร้างกลไกการตลาดไม้เศรษฐกิจอย่างเป็นธรรม

3) ส่งเสริมชุมชนท้องถิ่นด้านอุตสาหกรรมไม้

4) วิจัยและพัฒนาการปลูกและใช้ประโยชน์จากไม้เศรษฐกิจ

5) ปรับโครงสร้างทางการเงินทั้งระบบ พัฒนาสินทรัพย์เพื่อสนับสนุนภารกิจขององค์กร

6) พัฒนาชุมชนท้องถิ่นโดยใช้สวนป่าเป็นฐาน

7) สงวน อนุรักษ์ บริบาลช้างไทยและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

8) พัฒนาธุรกิจบริการอย่างครบวงจร พัฒนาธุรกิจท่องเที่ยว

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง มีวิสัยทัศน์ คือ เป็นองค์กรหลักในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งให้มีความอุดมสมบูรณ์และยั่งยืน โดยมีพันธกิจคือ กำหนดนโยบาย วางแผนและบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยยึดหลักการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดี เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์และการใช้ประโยชน์ที่ยั่งยืน และมีภารกิจดังนี้

1) เสนอความเห็นเพื่อจัดทำนโยบายและแผนเพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

2) เสนอให้มีการปรับปรุง แก้ไขเพิ่มเติมกฎ ระเบียบ มาตรการเกี่ยวกับการอนุรักษ์ฟื้นฟู การจัดการและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เพื่อให้มีการใช้อย่างยั่งยืน

3) กำกับ ดูแล ประเมินผล และติดตามตรวจสอบ ให้เป็นไปตามกฎระเบียบมาตรการ

4) เสนอแนะแหล่งอันควรอนุรักษ์ เพื่อประโยชน์ในการสงวน รักษา คุ้มครอง ควบคุม ดูแลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

5) ศึกษา วิจัย พัฒนา อนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง รวมถึงพืชและสัตว์ทะเลที่หายากและใกล้สูญพันธุ์

6) สร้างความเข้าใจและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

7) เป็นศูนย์ข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

8) ประสานความร่วมมือกับองค์กรระหว่างประเทศและต่างประเทศในด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

9) ปฏิบัติการอื่นใดที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมหรือตามที่กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก. เป็นหน่วยงานภายใต้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีบทบาทหน้าที่ด้านการลดก๊าซเรือนกระจก พันธกิจสำคัญในอดีตคือการดำเนินกลไกการพัฒนาที่สะอาด (Clean Development Mechanism: CDM) โดยหน่วยงานที่สามารถลดก๊าซเรือนกระจกสามารถขอให้มีการตรวจสอบ (Audit) เพื่อนำไปสู่การรับรองประมาณการลดก๊าซเรือนกระจกที่ลดลงได้จริง (Certification) โดยปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่หน่วยงานลดได้เมื่อเทียบกับสถานะปกติ BAU (Business As Usual) สามารถนำไปขายให้กับผู้ที่ต้องการซื้อคาร์บอนเครดิต ดังนั้น กลไก CDM จึงเป็นการสร้างสิ่งจูงใจและรายได้ให้กับหน่วยงานที่สามารถลดก๊าซเรือนกระจกได้

ปัจจุบัน อบก. ยังพัฒนากลไกการลดก๊าซเรือนกระจกในรูปแบบอื่น ได้แก่ การลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (T-Ver) โครงการสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก (Low Emission Support Scheme: LESS) การรับรองคาร์บอนเครดิต ระบบฉลากคาร์บอน การพัฒนาตลาดคาร์บอน เป็นศูนย์กลางข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับสถานการณ์ด้านก๊าซเรือนกระจก และให้ความรู้แก่หน่วยงานต่าง ๆ ด้านการลดก๊าซเรือนกระจก โดยการดำเนินงานของ อบก. จะมีส่วนสนับสนุนการดำเนินงานของกลไกพันธบัตรป่าไม้ด้วยการให้คำรับรองและขึ้นทะเบียนการปลูกป่าเชิงพาณิชย์ว่าสามารถดูดซับคาร์บอนได้ปริมาณเท่าไหร่ และนำไปสู่การสร้างรายได้จากการขายคาร์บอนเครดิตจากภาคป่าไม้ต่อไป

หน่วยงานที่มีความเหมาะสมในการดำเนินกลไกพันธบัตรป่าไม้

โครงสร้างการบริหารจัดการที่มีความเหมาะสมในการดำเนินการ และความเชื่อมโยงกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกลไกพันธบัตรป่าไม้ โดยมีความเป็นไปได้ 5 รูปแบบ

1) การบริหารจัดการโดยภาคราชการ (กรมป่าไม้หรือกระทรวงการคลัง)

หน่วยงานราชการต้องดำเนินการภายใต้กฎหมายการออกพันธบัตรรัฐบาล ซึ่งต้องพิจารณาจากมาตรา 9 ทวิแห่งพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. 2502 และพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. 2548 ที่ต้องตีความการกู้เงินตามวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนา

เศรษฐกิจและสังคม ซึ่งการกู้เงินหรือระดมทุนโดยการออกพันธบัตรรัฐบาลนั้น จะต้องพิจารณาเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีทั้งหมดของภาครัฐ แต่การกู้เงินตามมาตรานี้ในปีหนึ่ง ๆ ต้องไม่เกินร้อยละ 20 ของจำนวนเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีและงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติม หรือของจำนวนเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณที่ล่วงมาแล้ว หรือร้อยละ 80 ของงบประมาณรายจ่ายที่ตั้งไว้สำหรับชำระคืนเงินกู้ รวมทั้ง กฎหมายที่เกี่ยวกับป่าไม้ทั้งหมด และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องได้แก่ พระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 และฉบับปรับปรุง พระราชบัญญัติสวนป่า (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2558 ประกอบกับพิจารณาอำนาจและหน้าที่ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือส่วนราชการที่สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งพบว่าไม่มีบทบัญญัติใดที่ให้อำนาจหน่วยงานรัฐในการออกพันธบัตรป่าไม้ได้

หน่วยงานราชการ ต้องออกพันธบัตรโดยกระทรวงการคลังเป็นผู้ค้ำประกัน โดยมีผู้ขอกู้ เช่น กรมป่าไม้ เป็นการกู้เพื่อชดเชยการขาดดุล และกู้เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งมีปัญหาอยู่ที่การตีความว่าการออกพันธบัตรป่าไม้เป็นการกู้ตามจุดประสงค์หรือไม่ รวมทั้งต้องเข้าแผนหนี้สาธารณะประจำปี

2) รัฐวิสาหกิจ (องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้)

รัฐวิสาหกิจ (องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้) ซึ่งมีความพร้อมด้านกฎหมายเนื่องจากมีพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ออกมาใหม่ให้องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้มีอำนาจในการออกพันธบัตร ตราสารทางการเงิน และเครื่องมือทางการเงินอื่นใด

3) องค์กรอิสระ (มหาชน)

จัดตั้งองค์กรมหาชนขึ้นมาบริหารจัดการโดยเฉพาะภายใต้พระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. 2542 เพื่อให้องค์การมหาชนนั้นสามารถมีอำนาจออกพันธบัตรได้ โดยดำเนินการภายใต้กฎหมายการออกพันธบัตรรัฐบาล ซึ่งต้องพิจารณาจาก มาตรา 9 ทวิแห่งพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. 2502 และพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. 2548 ที่ต้องตีความการกู้เงินตามวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

แต่ทั้งนี้ การจัดตั้งองค์การมหาชนมีขั้นตอนและกระบวนการค่อนข้างซับซ้อนและใช้เวลานาน โดยเฉพาะในกรณีที่เป็นการจัดตั้งเป็นองค์การมหาชนขึ้นมาใหม่ เพื่อดูแลเรื่องการหาเงินเพื่อพัฒนาหรือฟื้นฟูป่าไม้ ต้องแสดงเหตุผลความจำเป็นในการจัดตั้งเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามภารกิจขององค์การมหาชนนั้นอย่างชัดเจน

4) บริษัทเอกชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องได้แก่ พ.ร.บ.สวนป่า (ฉบับที่ 2) 2558 และกฎหมายป่าไม้ที่เกี่ยวข้อง

5) บริษัททั่วไป ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พ.ร.บ.สวนป่า (ฉบับที่ 2) 2558 และกฎหมายป่าไม้ที่เกี่ยวข้อง (ดังตารางที่ 6.2)

ตารางที่ 6.2 องค์กรและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกพันธบัตรป่าไม้

กฎหมาย	ภาคราชการ (กรมป่าไม้หรือกระทรวงการคลัง)	รัฐวิสาหกิจ (องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้)	องค์กรอิสระ (มหาชน)	บริษัทจดทะเบียนเอกชน (ปตท./SCG)	บริษัททั่วไป
ร่าง พ.ร.บ.ไม้เศรษฐกิจ พ.ศ.		✓	✓	✓	✓
ระเบียบกรมป่าไม้ การควบคุมแปรรูปไม้ ตาม พ.ร.บ.ป่าไม้ พ.ศ. 2484 และ พ.ศ. 2541	✓				
พ.ร.บ.วิธีการงบประมาณ พ.ศ. 2502	✓		✓		
พ.ร.บ.การบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. 2548	✓		✓		
พรฎ.กำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530	✓				
คำสั่ง คสช. ที่ 31/2559	✓				
พ.ร.บ.ป่าไม้ พ.ศ. 2484	✓				
พ.ร.บ.อุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562	✓				
พ.ร.บ.ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2559	✓				
พ.ร.บ.สวนป่า (ฉบับเพิ่มเติม) พ.ศ. 2558	✓	✓		✓	✓

ที่มา: อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา และปริญญารัตน์ เลี้ยงเจริญ (2561)

จากรายงานแนวทางการศึกษารูปแบบและการดำเนินการของพันธบัตรป่าไม้สำหรับประเทศไทย (อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา และคณะ, 2558) ได้เสนอให้มีการจัดตั้งองค์การมหาชนเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการบริหารจัดการพันธบัตรป่าไม้ โดยเห็นว่ามีความเป็นไปได้ที่จะเปลี่ยนแปลงองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ หรือ อ.อ.ป. ให้เป็นองค์การมหาชนที่มีภารกิจในการอนุรักษ์และบริหารจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน โดยมีกฎหมายเป็นของตนเอง สามารถออกพันธบัตรเพื่อระดมทุนจากนักลงทุนในองค์กรภาครัฐและเอกชน ตลอดจนผู้ลงทุนที่สนใจและจัดเก็บรายรับจากผู้ได้ประโยชน์จากป่าไม้และระบบนิเวศป่าไม้ รวมถึงประสานงานกับหน่วยงานอื่นของรัฐที่เกี่ยวข้อง

เหตุผลในการเลือกองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ หรือ อ.อ.ป. เป็นหน่วยงานบริหารจัดการเนื่องมาจาก อ.อ.ป. เป็นรัฐวิสาหกิจประเภทอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติที่จัดตั้งโดยพระราชกฤษฎีกา พ.ศ. 2499 ซึ่งมีการดำเนินการในเชิงธุรกิจ ช่วยเหลือและสนองนโยบายของรัฐด้านการอนุรักษ์ และงานเชิงบริการสังคมในการส่งเสริมการปลูกป่าเศรษฐกิจ การอนุรักษ์ช้างไทย และการพัฒนาอาชีพราษฎรท้องถิ่น ฯลฯ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ให้บริการแก่รัฐและประชาชนในการอุตสาหกรรมป่าไม้ 2) ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับอุตสาหกรรมการป่าไม้ เช่น การทำไม้ การเก็บหาของป่าแปรรูปไม้ อบไม้ อัดน้ำยาไม้ กลั่นไม้ และประดิษฐ์หรือผลิตวัตถุหรือสิ่งของจากไม้และของป่า รวมถึงธุรกิจต่อเนื่องที่คล้ายคลึงกัน 3) ปลูกสร้างสวนป่า คุ้มครองรักษาป่าและบูรณะป่าเพื่อประโยชน์แก่การป่าไม้ ทั้งดำเนินการเองและดำเนินการเพื่อช่วยเหลือรัฐ 4) วิจัย ค้นคว้า และทดลองเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ด้านอุตสาหกรรมไม้ 5) เผยแพร่ความรู้ปลูกฝังทัศนคติและความสำนึกในการคุ้มครองดูแลรักษา และพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ รวมทั้งการให้บริการในกิจการที่เกี่ยวกับการทัศนาจรหรือกิจการเพื่อประโยชน์แก่การดำเนินการดังกล่าว และ 6) ดำเนินธุรกิจ หรือกิจการอื่นที่เกี่ยวเนื่องเพื่อประโยชน์แก่กิจการของ อ.อ.ป.

นอกจากนั้น อ.อ.ป. ยังมีความสนใจในการพัฒนาเครื่องมือทางการคลังในการดำเนินงาน เช่น กองทุนสวนป่า หรือพันธบัตรระยะยาว ฯลฯ และมีการพัฒนาพื้นที่บางส่วนให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ โดยในแต่ละปีมีนักท่องเที่ยวกว่าแสนคนที่มาท่องเที่ยวและใช้บริการที่พักในพื้นที่สวนป่า

อย่างไรก็ตาม อ.อ.ป. ก็มีอุปสรรคในการดำเนินงานพันธบัตรป่าไม้ ซึ่งเกิดจากที่เป็นข้อจำกัดต่าง ๆ ได้แก่ กฎข้อบังคับในฐานะที่เป็นรัฐวิสาหกิจ การมีพื้นที่ดำเนินงานจำกัด ข้อจำกัดด้านต้นทุน หรือปัญหาความร่วมมือกับประชาชนในพื้นที่ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- อ.อ.ป. ถูกกำกับจากหลายหน่วยงานที่เป็นคณะกรรมการบริหารกิจการของ อ.อ.ป. ดังนั้น การดำเนินการใด ๆ ต้องได้รับการอนุญาตจากคณะกรรมการฯ
- การมีเงินหมุนเวียนไม่เพียงพอในระยะยาวสำหรับค่าจ้างแรงงานปลูกป่า จึงต้องการเพิ่มเงินทุนในการบริหารจัดการงานปลูกป่า
- พื้นที่ปลูกป่ามีจำกัดและไม่สามารถขยายพื้นที่การปลูกสวนป่าออกไปได้ เนื่องจากพื้นที่ที่ได้รับจากกรมป่าไม้มีชาวบ้านเข้าไปครอบครองอยู่ ดังนั้น ต้องมีการแก้ไขปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่าก่อน โดยต้องได้รับเงินสนับสนุนมาจัดการชุมชนในพื้นที่ดังกล่าว เพื่อให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการปลูกสวนป่าและสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้

อย่างไรก็ตาม ถ้ามีการจัดตั้ง อ.อ.ป. เป็นองค์การมหาชน จะสามารถกำหนดการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ในการเป็นหน่วยงานดูแลบริหารจัดการป่าอย่างยั่งยืน ซึ่งรวมการปลูกป่าเศรษฐกิจและป่าอนุรักษ์ และทำให้มีศักยภาพในการหาเงินเพื่อการจัดการพื้นที่ป่าเพื่อทำสวนป่าเศรษฐกิจและเพื่อการอนุรักษ์ได้คล่องตัวมากขึ้น แต่การจัดตั้งเป็นองค์การมหาชนของ อ.อ.ป. ยังมีอุปสรรคของการจัดตั้ง ได้แก่

- การจัดตั้งเป็นองค์การมหาชนต้องออกเป็นพระราชกฤษฎีกา ซึ่งต้องใช้เวลาในการดำเนินการ และการเตรียมความพร้อมของ อ.อ.ป. โดยเฉพาะตัวเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ แต่อย่างไรก็ตาม อ.อ.ป. ควรได้รับการปรับเปลี่ยนบทบาทด้านการปลูกป่า ที่มุ่งเน้นการดำเนินการในพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน และเห็นด้วยที่จะเปลี่ยนไปเป็นองค์การมหาชนที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ แต่ยังขาดเครื่องมือในการดำเนินการ
- อ.อ.ป. ไม่ได้เป็นเจ้าของพื้นที่ป่าโดยตรง ต้องใช้พื้นที่ของกรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ดังนั้น จึงต้องมีการขออนุญาตใช้พื้นที่เพื่อปลูกสวนป่า ซึ่งบางพื้นที่ที่ได้รับมีประชาชนอาศัยอยู่ทำให้มีต้นทุนในการดำเนินการเพิ่มขึ้น

บทที่ 7

การดำเนินการสู่ความสำเร็จของพันธบัตรป่าไม้

ปัจจัยสู่ความสำเร็จของพันธบัตรป่าไม้มี 4 ประการ

- หัวหน้ารัฐบาลต้องเห็นความสำคัญของพันธบัตรป่าไม้และกำหนดเป็นนโยบาย
- ต้องมีองค์กรที่ตั้งขึ้นเพื่อรับผิดชอบกลไกพันธบัตรป่าไม้
- แก้กฎหมายป่าไม้เพื่อลดอุปสรรคในการทำป่าไม้เชิงพาณิชย์และเปิดเสรีการส่งออกและนำเข้าไม้
- ปรับสถานะเกษตรกรในพื้นที่สูงให้มาเป็นชุมชนป่าไม้ที่มีรายได้จากการปลูกป่าและดูแลป่า

พันธบัตรป่าไม้เป็นกลไกทางการเงินการคลังในการอนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่ป่าโดยการระดมทุนจากภาคเอกชน ซึ่งยังต้องอาศัยกลไกด้านอื่น เช่น กลไกด้านกฎหมาย กลไกด้านสังคมและการมีส่วนร่วม รวมทั้งองค์กรที่ทำหน้าที่บริหารจัดการด้านการเงินและการออกพันธบัตรป่าไม้ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาการดำเนินการสู่ความสำเร็จของพันธบัตรป่าไม้ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนากลไกพันธบัตรป่าไม้สำหรับประเทศไทย บทที่ 7 นี้[19] เป็นการอธิบายถึงปัจจัยสำคัญในการดำเนินการพันธบัตรป่าไม้ให้ประสบความสำเร็จในประเทศไทย จากนั้นจะกล่าวถึงข้อพิจารณาในการออกพันธบัตรป่าไม้ กล่าวคือ การออกพันธบัตรป่าไม้จำเป็นต้องคำนึงถึงข้อกำหนดทางกฎหมายหากต้องการออกพันธบัตรรัฐบาลเพื่อการระดมทุนในการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าไม้ รวมถึงการตระหนักถึงข้อสังเกตต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวมาตรฐานการพิจารณาว่าการออกพันธบัตรป่าไม้นั้นจะประสบความสำเร็จหรือไม่ นอกจากนี้จะกล่าวถึงรูปแบบของกลไกพันธบัตรป่าไม้ทั้ง 3 รูปแบบจากความเป็นไปได้ด้านหน่วยงานและด้านกฎหมาย ส่วนในหัวข้อสุดท้ายจะกล่าวถึงข้อเสนอแนะในการระดมทุนเพื่ออนุรักษ์ป่าผ่านกรณีศึกษา และแนวทางอื่นในการระดมทุนผ่านช่องทางอื่น ๆ

◇ ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนากลไกพันธบัตรป่าไม้สำหรับประเทศไทย

ปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลให้การดำเนินการพันธบัตรป่าไม้ประสบความสำเร็จในประเทศไทย ได้แก่

ประการที่หนึ่ง การสนับสนุนทางการเมือง ต้องมีการกำหนดเป็นนโยบาย และที่สำคัญคือหัวหน้ารัฐบาลต้องเห็นความสำคัญและกำหนดเป็นนโยบายเพื่อให้หน่วยงาน กรม กระทรวงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถนำนโยบายที่กำหนดไปดำเนินการต่อในระดับปฏิบัติได้ นอกจากนั้นความสำเร็จของพันธบัตรป่าไม้ต้องได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายข้าราชการ ได้แก่ รัฐมนตรีและอธิบดีของกระทรวงที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินงานพันธบัตรป่าไม้เป็นไปโดยไม่มีอุปสรรค ทั้งต้องมีการนำเสนอแนวคิดพันธบัตรป่าไม้ให้ประชาสังคมรับทราบและสร้างความเข้าใจร่วมกันถึงประโยชน์ที่สังคมจะได้รับว่าเป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์ต่อการฟื้นฟูระบบนิเวศอย่างแท้จริง และยังเป็นการเพิ่มบทบาทของประชาชนในการดูแลพื้นที่ป่าไม้ของประเทศอีกด้วย

[19] เนื้อหาในบทนี้อ้างอิงและสังเคราะห์มาจากผลงานวิจัย 3 เล่ม ได้แก่ 1) อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา และคณะ (2558) 2) อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา (2558) และ 3) อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา และ ปริญญารัตน์ เลี้ยงเจริญ (2561)

ประการที่สอง ความสำเร็จในการปรับรูปแบบขององค์กร โดยเสนอให้มีการเปลี่ยนสภาพองค์กรจากองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ในปัจจุบันให้เป็นองค์การมหาชนที่มีหน้าที่รับผิดชอบการดำเนินงานพันธบัตรป่าไม้ มีกฎหมายรองรับระบุไว้ในกฎหมายจัดตั้งองค์การอย่างชัดเจนว่าให้มีหน้าที่ “ออกพันธบัตรป่าไม้” “ขายพันธบัตรป่าไม้” และ “ซื้อคืนพันธบัตรป่าไม้” โดยไม่ต้องให้มีการตีความกฎหมายอีก และองค์กรใหม่นี้ต้องเป็นองค์กรที่มีการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถขยายการดำเนินงานให้ครอบคลุมพื้นที่ต้นน้ำสำคัญ ๆ ได้

ประการที่สาม การดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชนที่ครอบครองพื้นที่ป่าไม้ในปัจจุบันด้วยการปลูกพืชเศรษฐกิจหันมาให้ความร่วมมือในการเปลี่ยนอาชีพ และเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในชุมชนป่าไม้ โดยโครงการพันธบัตรป่าไม้ต้องแสดงให้ประชาชนผู้เข้าร่วมโครงการเห็นได้ว่าการเข้าร่วมในชุมชนป่าไม้นั้นคุณภาพชีวิตของสมาชิกทุกคนในชุมชนจะดีขึ้นจริง ไม่ว่าจะเป็นในมิติของการหารายได้ ที่อยู่อาศัย ระบบการศึกษา ระบบสาธารณสุข หรือสภาพแวดล้อมทางสังคม

อย่างไรก็ตาม แนวทางการดำเนินการพันธบัตรป่าไม้ต้องพิจารณาบริบทสถานภาพของประเทศด้วย ต้องคำนึงถึงการเงินและการลงทุนตลอดจนเงินงบประมาณเพื่อสนับสนุนการอนุรักษ์และบริหารจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืนอันเป็นปัจจัยหลักในการบริหารจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืนว่าอยู่ในระดับใด ถ้ามีงบประมาณน้อยอาจไม่เพียงพอสำหรับการดำเนินการพันธบัตร อีกทั้งการเชื่อมโยงกับตลาดทุนเพื่อการระดมทุนจากภาคเอกชนและองค์กรต่าง ๆ ต้องเป็นไปด้วยความสะดวก และเนื่องจากพันธบัตรป่าไม้เป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาการฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้ โดยเน้นการระดมเงินลงทุนจากภาคเอกชนและภาคประชาชนเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูป่าไม้ หัวใจสำคัญจึงอยู่ที่การสร้างรายได้จากระบบนิเวศป่าไม้ผ่านการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืนและการทำกิจกรรมที่เกี่ยวกับป่าไม้

◇ ข้อพิจารณาในการออกพันธบัตรป่าไม้

สืบเนื่องจากการพิจารณาข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกพันธบัตรป่าไม้ในบทที่ 6 พบว่า หากต้องการออกพันธบัตรรัฐบาลเพื่อการระดมทุนในการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าไม้นั้น อาจสามารถกระทำได้หากพิจารณาจากมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. 2548 แก้ไขเพิ่มเติมโดย พระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551 โดยอ้างถึงวัตถุประสงค์ของการกู้เงินตาม 1. หรือ 2.

นอกจากนี้ มาตรา 21 แห่งพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. 2548 ได้จำกัดวงเงินของการกู้เงินเพื่อชดเชยการขาดดุลงบประมาณหรือเมื่อมีรายจ่ายสูงกว่ารายได้ (ตาม 1.) ในปีงบประมาณหนึ่ง โดยให้กระทรวงการคลังกู้เป็นเงินบาทไม่เกินวงเงินร้อยละยี่สิบของงบประมาณรายจ่ายประจำปีที่ใช้บังคับอยู่ในขณะนั้นและงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติม และไม่เกินร้อยละแปดสิบของงบประมาณรายจ่ายที่ตั้งไว้สำหรับชำระคืนเงินต้น ทั้งนี้ หากพิจารณาคู่กับพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. 2502 มาตรา 9 ทวิ ระบุว่าการกู้เงินในกรณีที่รายจ่ายสูงกว่ารายได้ (หรือการกู้เพื่อชดเชยงบประมาณขาดดุล) ให้กระทรวงการคลังมีอำนาจกู้เงินได้ตามความจำเป็น และสามารถจะใช้วิธีออกตั๋วเงินคลัง พันธบัตร ตราสารอื่น หรือทำสัญญากู้ก็ได้ สำหรับการออกพันธบัตรนั้น มาตรา 9 ทวิ วรรคสาม กำหนดว่าการออกพันธบัตรจะต้องได้รับการอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีก่อน

หากจะอาศัยมาตรา 20 (ตาม 2.) แห่งพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะฯ จะต้องพิจารณาตีความกฎหมายวัตถุประสงค์ของการออกพันธบัตรป่าไม้ก่อนว่า เป็นไปเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมหรือไม่ อย่างไรก็ตาม จากการค้นคว้าและศึกษาข้อมูลยังไม่พบว่ามีการออกพันธบัตรเพื่อการอื่นที่ไม่ใช่การพัฒนาเศรษฐกิจโดยตรง นอกจากนี้จากการตรวจสอบคำวินิจฉัยของคณะกรรมการกฤษฎีกาไม่พบว่าได้เคยมีการวินิจฉัยความหมายของคำว่า “พัฒนาเศรษฐกิจและสังคม” ภายใต้มาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะฯ ว่าการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมนั้นครอบคลุมกิจกรรมการปลูกป่าไม้หรือไม่ สามารถออกพันธบัตรเพื่อนำเงินที่ระดมได้มาใช้เพื่อปลูกป่าเศรษฐกิจได้หรือไม่

ข้อสังเกตต่าง ๆ ของทางคณะกรรมาธิการฯ ดังกล่าวอาจสามารถใช้เป็นแนวมาตรฐานการพิจารณาว่าการออกพันธบัตรป่าไม้จะได้รับความเห็นชอบหรือไม่ ซึ่งในประเด็นการออกพันธบัตรป่าไม้นั้นอาจจะไม่ได้รับความสนใจจากผู้ลงทุนมากนัก อีกทั้ง หากภาครัฐพยายามออกพันธบัตรป่าไม้ อาจเกิดประเด็นโต้แย้งทางข้อกฎหมายว่า การออกพันธบัตรป่าไม้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการกู้ยืมภายใต้พระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะฯ หรือไม่ นอกจากนี้ พระราชบัญญัติที่เกี่ยวกับป่าไม้ก็ยังมิได้กล่าวเกี่ยวกับการระดมทุนเพื่อรักษาป่าแต่อย่างใด อนึ่ง ประเด็นเรื่อง ภาระหนี้สาธารณะของประเทศ ก็เป็นข้อพิจารณาอีกประเด็นหนึ่งที่มีความสำคัญในการออกพันธบัตรรัฐบาล กล่าวคือ การดำเนินการออกพันธบัตรป่าไม้อาจทำให้ต้องปรับโครงสร้างและมีการจัดการบริหารหนี้สาธารณะของประเทศใหม่

รูปแบบของกลไกพันธบัตรป่าไม้

การดำเนินกลไกพันธบัตรป่าไม้ที่เป็นรูปแบบการปลูกป่าเชิงพาณิชย์ซึ่งเน้นการปลูกป่าเศรษฐกิจเพื่อเพิ่มพื้นที่ป่าตามเป้าหมายที่รัฐบาลตั้งไว้ โดยปลูกในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต และมุ่งเน้นพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม มีศักยภาพในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและเป็นการเพิ่มการกักเก็บคาร์บอน สามารถตัดไม้มาใช้ประโยชน์ทางเนื้อไม้และผลิตภัณฑ์จากป่า และการท่องเที่ยว อีกทั้งการปลูกป่าจะทำให้เกิดการจ้างงานเพิ่มและสร้างรายได้ให้แก่ชุมชนในพื้นที่ โดยให้ชาวบ้านในชุมชนเป็นแรงงานในการปลูกป่า มีรายได้เสริมเพื่อสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจครัวเรือน มีสวัสดิการด้านการศึกษาและสาธารณสุขให้แก่ชุมชนในพื้นที่ การสร้างแรงจูงใจในการปลูกป่าเชิงเศรษฐกิจคือผลตอบแทนหรือกำไรที่เป็นเงินปันผลให้แก่ผู้ลงทุน และสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรหรือชุมชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง โดยการปลูกป่าไม้ต้องมีการดำเนินการในระยะยาวและมีกำไรหรือเงินปันผลหรือผลตอบแทนเป็นแรงจูงใจอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

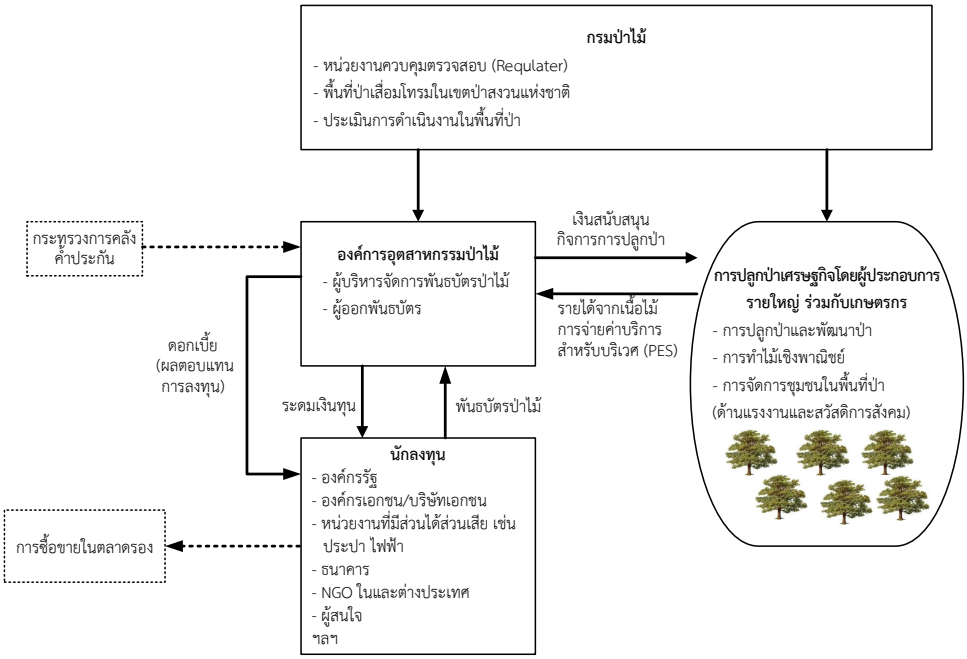
ความเป็นไปได้ในการออกพันธบัตรป่าไม้โดยเน้นการปลูกป่าเชิงเศรษฐกิจ มี 3 รูปแบบ คือ รูปแบบที่ 1 ดำเนินการออกโดยรัฐวิสาหกิจ ได้แก่ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ รูปแบบที่ 2 ดำเนินการออกโดยภาคเอกชน ได้แก่ บริษัทเอกชนขนาดใหญ่ และรูปแบบที่ 3 ดำเนินการโดยการจัดตั้งกองทุนป่าไม้

รูปแบบที่ 1 องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ทำหน้าที่เป็นผู้ออกพันธบัตร

ให้องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ทำหน้าที่เป็นผู้ออกพันธบัตรบริหารจัดการพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ และเป็นผู้จ่ายเงินหรือผลตอบแทนคืนให้แก่ผู้ลงทุน รวมทั้งเป็นผู้บริหารจัดการสวนป่าที่มุ่งเน้นการปลูกป่าอย่างยั่งยืน และมีรายได้จากการปลูกป่ากลับคืนมา เช่น รายได้จากเนื้อไม้ โดยให้หน่วยงานภาครัฐ เช่น กรมป่าไม้เป็นหน่วยงานกำกับดูแลการปลูกป่า (ภาพที่ 7.1)

ทั้งนี้ พันธบัตร เป็นตราสารทางการเงินที่ออกโดยหน่วยงานของรัฐ เพื่อระดมเงินทุนจากนักลงทุน สถาบันและประชาชนทั่วไป โดยผู้ออกพันธบัตรซึ่งคือ อ.อ.ป. มีแนวทางในการดำเนินการ 3 ทาง คือ

1) อ.อ.ป. สามารถขอให้รัฐบาลค้ำประกัน ซึ่งต้องรวมอยู่ในแผนหนี้สาธารณะของประเทศ



ภาพที่ 7.1 รูปแบบพันธบัตรป่าไม้: กรณีองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เป็นหน่วยงานดำเนินการ
ที่มา: อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา และ ปริญญารัตน์ เลี้ยงเจริญ (2561)

2) อ.อ.ป. ออกพันธบัตรเอง รัฐไม่ต้องค้ำประกัน ซึ่งมีความเสี่ยงในการไม่มีผู้ลงทุนมาซื้อพันธบัตร

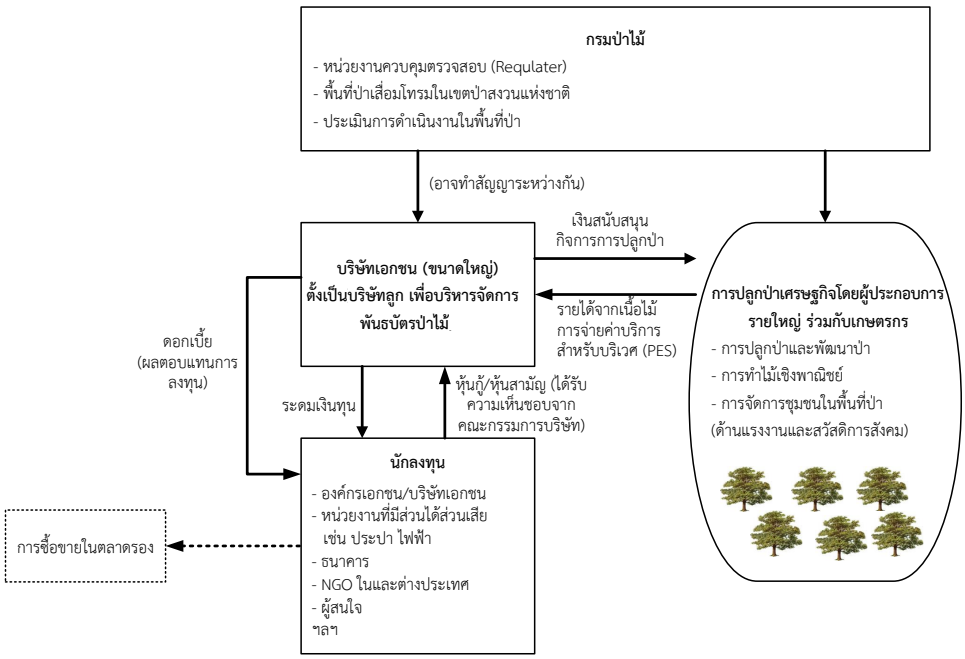
3) อ.อ.ป. ให้กระทรวงการคลังกู้เงินมาลงทุนให้

การพิจารณาการออกพันธบัตรของรัฐบาล ต้องผ่านการกลั่นกรองเพื่อพิจารณาความคุ้มค่าทางการเงินของการออกพันธบัตรจากสำนักบริหารหนี้ คณะกรรมการย่อยในการพิจารณาของกระทรวงการคลัง และคณะกรรมการบริหารหนี้ นอกจากนี้ ความเป็นไปได้ในการออกพันธบัตรซึ่งเป็นกิจกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมควรมุ่งเน้นผู้ลงทุนรายใหญ่ที่มีการประหยัดของขนาด (Economies of Scale) และภาครัฐมีต้นทุนในการติดตามตรวจสอบ (Transaction Cost) ไม่สูงเพื่อควบคุมต้นทุนการดำเนินงานให้ต่ำที่สุด และนำไปสู่การสร้างผลตอบแทนให้น่าสนใจเพื่อให้สามารถดึงดูดนักลงทุนรายย่อยได้

รูปแบบที่ 2 บริษัทเอกชนขนาดใหญ่เป็นผู้ดำเนินการออกหุ้นกู้

การส่งเสริมให้บริษัทเอกชนขนาดใหญ่ เช่น บริษัทเอสซีจี บริษัทการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.) บริษัทเครื่องดื่มขนาดใหญ่ เป็นผู้ออกหุ้นกู้เพื่อระดมเงินทุนไปดูแลรักษาป่าเศรษฐกิจ และสร้างรายได้จากการขายไม้เพื่อนำมาเป็นผลตอบแทนให้ผู้ลงทุน โดยใช้ประโยชน์จากพื้นที่ของกรมป่าไม้ในการจัดการป่าไม้แบบยั่งยืนซึ่งมีกรมป่าไม้เป็นหน่วยงานควบคุมและกำกับดูแล (ภาพที่ 7.2)

อย่างไรก็ตาม การออกตราสารหนี้ (พันธบัตร หุ้นกู้ หุ้นสามัญ) เหล่านี้ต้องมีองค์ประกอบหลักคือ ผู้ออกตราสารหนี้ ประเภทของตราสารหนี้ อายุตราสารหนี้ วันออกตราสารหนี้ วันครบกำหนดไถ่ถอนหรือวันหมดอายุ มูลค่าที่ตราไว้หรือราคาพาร์ต่อหนึ่งหน่วยหุ้นกู้ อัตราดอกเบี้ยหรืออัตราผลตอบแทนที่ต้องกำหนดตั้งแต่วันที่ออกตราสารหนี้ งวดการจ่ายดอกเบี้ย และอันดับความน่าเชื่อถือของตราสารหนี้ หรืออันดับเครดิตที่สถาบันต้องจัดอันดับ



ภาพที่ 7.2 รูปแบบพันธบัตรป่าไม้: กรณีบริษัทเอกชน (ขนาดใหญ่) เป็นหน่วยงานดำเนินการ
ที่มา: อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา และ ปริญญารัตน์ เลี้ยงเจริญ (2561)

ความน่าเชื่อถือของตราสารหนี้นั้น ๆ โดยในปัจจุบันมีมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (Environmental, Social and Governance: ESG) ที่นำมาใช้อ้างอิง

มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (Environmental, Social and Governance: ESG) เป็นชุดของมาตรฐานสำหรับการดำเนินงานของบริษัทซึ่งนักลงทุนที่ใส่ใจต่อสังคมใช้ในการตรวจสอบการลงทุน การผ่านเกณฑ์มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) จะพิจารณาว่าบริษัทดำเนินการอย่างไรในลักษณะ Stewardship ของสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ เกณฑ์ทางด้านสังคม (Social) จะพิจารณาว่าบริษัทจัดการความสัมพันธ์กับพนักงานของบริษัท คู่ค้า ลูกค้า และชุมชนที่ดำเนินการอย่างไร เกณฑ์บรรษัทภิบาล (Coporate Governance) จะพิจารณาว่าการกำกับดูแลกิจการที่ดีเกี่ยวข้องกับความเป็นผู้นำของบริษัท การดำเนินงานอย่างโปร่งใส การจ่ายค่าตอบแทนผู้บริหาร การตรวจสอบ และการควบคุมภายในและสิทธิของผู้ถือหุ้นเป็นอย่างไร สำหรับนักลงทุนที่ต้องการซื้อหลักทรัพย์ที่ได้รับการตรวจสอบเกณฑ์ ESG สามารถทำได้ผ่านกองทุนรวมที่รับผิดชอบต่อสังคมและกองทุนซื้อขายแลกเปลี่ยน

ESG เกิดขึ้นในแวดวงตลาดทุน เพื่ออธิบายถึงประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลที่เกี่ยวข้องกับบริษัทและการดำเนินงานของบริษัท ซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจลงทุน สำหรับประเทศไทยมีกลุ่ม ESG 100 หรือ 100 หลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีความโดดเด่นด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (Environmental, Social and Governance: ESG) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นบริษัทด้านธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภค ส่วนในต่างประเทศอย่างสหรัฐอเมริกา ยุโรป มีการจัดทำข้อมูลและให้บริการดัชนีด้านความยั่งยืนเผยแพร่ให้แก่ผู้ลงทุน โดยใช้ข้อมูล ESG เป็นฐานในการพิจารณา และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากปริมาณเงินที่ถูกจัดสรรในหมวดการลงทุนที่ยั่งยืน (Sustainable investment) ทั่วโลกมีอัตราเติบโตอย่างก้าวกระโดด (สถาบันไทยพัฒน์, 2560)

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความเป็นไปได้ของทั้งสองรูปแบบ พบว่ามีประเด็นที่ต้องพิจารณา 7 ประเด็น ได้แก่ การออกพันธบัตร ลักษณะพันธบัตร อายุพันธบัตร พื้นที่ดำเนินการ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนการออกพันธบัตร และข้อจำกัด ซึ่งพันธบัตรที่ออกจะเป็นตราสารหนี้ที่แตกต่างกัน โดยหากออกโดย อ.อ.ป. จะเป็นในรูปของพันธบัตร แต่หากออกโดยบริษัทเอกชนขนาดใหญ่จะเรียกว่าหุ้นกู้หรือหุ้นสามัญ ทั้งนี้ ความน่าเชื่อถือของการออกพันธบัตรโดย อ.อ.ป. จะสูงกว่า เพราะมีความเป็นรัฐ รวมทั้งมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องรองรับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 7.1

ตารางที่ 7.1 เปรียบเทียบความเป็นไปได้ในการออกพันธบัตรป่าไม้ทั้ง 2 รูปแบบ

รายละเอียด	องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้	บริษัทเอกชนขนาดใหญ่
การออกพันธบัตร	- พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2559 “การขยายวงเงินกู้ยืมต่อครั้ง และเพิ่มอำนาจในการออกพันธบัตร หรือตราสารอื่นใดเพื่อการลงทุนหรือเพื่อประโยชน์แก่กิจการของ อ.อ.ป. และได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี”	- บริษัทดำเนินการออกหุ้นได้เลยถ้าผ่านคณะกรรมการบริหารบริษัท และต้องแจ้งเรื่องต่อคณะกรรมการหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (กลต.) ในการออกหุ้นเพิ่มเติม - การจำหน่ายพันธบัตรต้องผ่านธนาคารพาณิชย์ (กลต. กำหนดให้ผู้ขายพันธบัตรต้องให้ข้อมูลที่ถูกต้องและชัดเจนแก่ผู้ซื้อก่อนตัดสินใจลงทุน)
ลักษณะพันธบัตร	- พันธบัตรเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (Social Impact Bond: SIB) เพื่อสนับสนุนกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีการสร้างแรงจูงใจในการสามารถนำไปลดภาษีรายได้สำหรับผู้ลงทุน - พันธบัตร หรือตราสารหนี้ระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งทำได้เฉพาะป่าเศรษฐกิจที่มีผลตอบแทนชัดเจน	- ตราสารทุน เช่น หุ้นสามัญ และตราสารหนี้ เช่น หุ้นกู้
อายุพันธบัตร	20–30 ปี	10–20 ปี
พื้นที่ดำเนินการ	- ต้องขออนุญาตใช้พื้นที่เพื่อการปลูกป่าในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ตาม พ.ร.บ. ป่าไม้ หรือการปลูกสวนป่าตามกฎระเบียบของกรมป่าไม้ ถ้าเกิน 1,000 ไร่ ต้องผ่านมติคณะรัฐมนตรีและมีคณะกรรมการพิจารณา)	- พื้นที่เอกสารสิทธิชัดเจน - ต้องขออนุญาตใช้พื้นที่เพื่อการปลูกป่าในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติตาม พ.ร.บ. ป่าไม้ หรือการปลูกสวนป่าตามกฎระเบียบของกรมป่าไม้แต่ปัจจุบันติดปัญหากฎระเบียบของกระทรวง ปี 2535 ห้ามไม่ให้เอกชนดำเนินการ ซึ่งกรมป่าไม้ได้ยื่นหนังสือเพื่อขอให้เอกชนใช้พื้นที่ในการปลูกสวนป่าเชิงพาณิชย์ได้ ตามที่คณะรัฐมนตรีอนุญาต เมื่อวันที่ 9 พฤจิกายน 2559 (รอผลการพิจารณา)

ตารางที่ 7.1 เปรียบเทียบความเป็นไปได้ในการออกพันธบัตรป่าไม้ทั้ง 2 รูปแบบ (ต่อ)

รายละเอียด	องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้	บริษัทเอกชนขนาดใหญ่
กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง	- พ.ร.บ.การบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. 2548 (เข้าแผนหนี้สาธารณะประจำปี) - พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2559 “การเพิ่มอำนาจในการออกพันธบัตรหรือตราสารอื่นใดเพื่อการลงทุนหรือเพื่อประโยชน์แก่กิจการของ อ.อ.ป. และได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี” - พ.ร.บ.ป่าไม้ พ.ศ. 2484 (การทำไม้ การกำหนดไม้หวงห้ามในมาตรา 7 (ประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ฉ. 106/2557) การเคลื่อนย้ายไม้) - พ.ร.บ.ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2559 - พ.ร.บ.สวนป่า (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2558 - พระราชกำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 - ระเบียบ/ประกาศกรมป่าไม้ที่เกี่ยวข้องในการปลูก การตัดต้นไม้ การทำไม้ และการเคลื่อนย้ายไม้	- พ.ร.บ.ป่าไม้ พ.ศ. 2484 (การทำไม้ การกำหนดไม้หวงห้ามในมาตรา 7 (ประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ฉบับที่ 106/2557) การเคลื่อนย้ายไม้) - พ.ร.บ.ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2559 - พ.ร.บ.สวนป่า (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2558 - พระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 - ระเบียบ/ประกาศกรมป่าไม้ที่เกี่ยวข้องในการปลูก การตัดต้นไม้ การทำไม้ และการเคลื่อนย้ายไม้
ขั้นตอนการออกพันธบัตร	- ทำแผนการดำเนินการในการออกพันธบัตร - นำเรื่องเข้าแผนการบริหารหนี้สาธารณะ - เข้าแผนเพื่ออนุมัติ	- การทำเรื่องขออนุญาตผ่าน กลต. เพื่อดำเนินการออกหุ้นกู้ หรือหุ้นสามัญ - การเจรจา/การหาธนาคารพาณิชย์เพื่อเป็นตัวแทนขายหรือจำหน่ายพันธบัตร (มีข้อกำหนดว่าผู้ขายต้องสามารถให้ข้อมูลที่ถูกต้องกับผู้ซื้อได้ มีการตรวจสอบก่อนและผู้ซื้อต้องรู้ความเสี่ยง และผลตอบแทนที่ได้รับที่ชัดเจน ดังนั้นต้องมีการเผยแพร่เชิญชวน) - กรณีผู้ลงทุนเฉพาะกลุ่มที่มีการลงทุนจำกัดเกณฑ์การจัดการอาจไม่เคร่งครัดมาก

ตารางที่ 7.1 เปรียบเทียบความเป็นไปได้ในการออกพันธบัตรป่าไม้ทั้ง 2 รูปแบบ (ต่อ)

รายละเอียด	องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้	บริษัทเอกชนขนาดใหญ่
ข้อจำกัด	- มีความเป็นรัฐที่น่าเชื่อถือ แต่มีความคล่องตัวมากขึ้นกว่าหน่วยงานราชการ - ได้ผลตอบแทนพันธบัตรป่าไม้ อาจไม่สูงมากนัก อาจมีสภาพคล่องน้อย แต่สามารถขายต่อในตลาดรองได้ - มีกฎหมายที่ให้อำนาจในการออกพันธบัตรเองได้ เพราะมีกฎหมายรองรับ แต่อาจให้กระทรวงการคลังรับรอง หรือไม่รับรองก็ได้ ถ้ารับรองต้องพิจารณาสัดส่วนหนี้สาธารณะต่อรายได้ของรัฐทั้งหมด - มีความพร้อมในการบริหารจัดการเนื่องจาก อ.อ.ป. มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการป่าเศรษฐกิจในรูปชุมชนป่าไม้ ที่นำแรงงานในพื้นที่มาปลูกป่า อาจทำเป็นกลุ่ม ๆ แต่ละพื้นที่ช่วยกันดูแลป่า - สามารถร่วมทุนให้เอกชนบางส่วนมาร่วมดำเนินการโดยการจัดสรรแปลงขนาดเล็กทั้งแปลงให้เอกชน (การให้เอกชนเช่าช่วงต่อเพื่อลดต้นทุนธุรกรรม (TRANSECTION COST) - มีปัญหาด้านพื้นที่ในการปลูกป่าเชิงพาณิชย์ ต้องได้รับการสนับสนุนจากกรมป่าไม้ (พื้นที่ป่าสงวนเสื่อมโทรม) หรือการเช่าพื้นที่ของกรมป่าไม้	- มีความคล่องตัวมากกว่าภาครัฐ - มีต้นทุนในการบริหารจัดการสูง - ในการออกหุ้นต้องขอมติจากผู้ถือหุ้นซึ่งอาจไม่สนใจการลงทุนด้านสิ่งแวดล้อมเพราะผลตอบแทนต่ำ - มีตลาดของตนเอง ผลตอบแทนพันธบัตรป่าไม้ อาจไม่สูงมากนัก อาจมีสภาพคล่องน้อย แต่ต้องสามารถขายต่อในตลาดรอง - มีผู้ซื้อเป็นใครก็ได้ที่สนใจด้านการอนุรักษ์ป่าไม้ - หุ้นสามัญ/หุ้นกู้ที่ออกมาเพื่อระดมทุนต้องทำให้น่าสนใจ และจัดทำข้อมูลให้แก่ผู้ซื้อ(ผู้ลงทุน)ได้อย่างชัดเจนถึงผลตอบแทนที่จะได้รับและกระแสเงินสดที่จะเกิดขึ้น รวมถึงผ่านคณะกรรมการบริหารบริษัทและผ่าน กลต. แล้ว - หุ้นที่จำหน่ายต้องสามารถเปลี่ยนมือได้ คือสามารถซื้อขายในตลาดได้ - บริษัทใหญ่อาจตั้งเป็นบริษัทลูกเพื่อบริหารจัดการการปลูกป่าเชิงพาณิชย์ - บริษัทต้องมีเงินทุนสำรองและกระแสเงินสดที่มั่นคง (สายป่านยาว) เพราะต้องลงทุนจ้างแรงงานในการปลูกป่า - มีปัญหาด้านพื้นที่ในการปลูกป่าเชิงพาณิชย์ ต้องได้รับการสนับสนุนจากกรมป่าไม้ (พื้นที่ป่าสงวนเสื่อมโทรม) หรือการเช่าพื้นที่ของกรมป่าไม้ ซึ่งต้องขออนุญาตการใช้พื้นที่ตาม พ.ร.บ.ป่าไม้ (ปัจจุบันถูกระงับ) และการปลูกสวนป่าตามขั้นตอนและกฎระเบียบของกรมป่าไม้

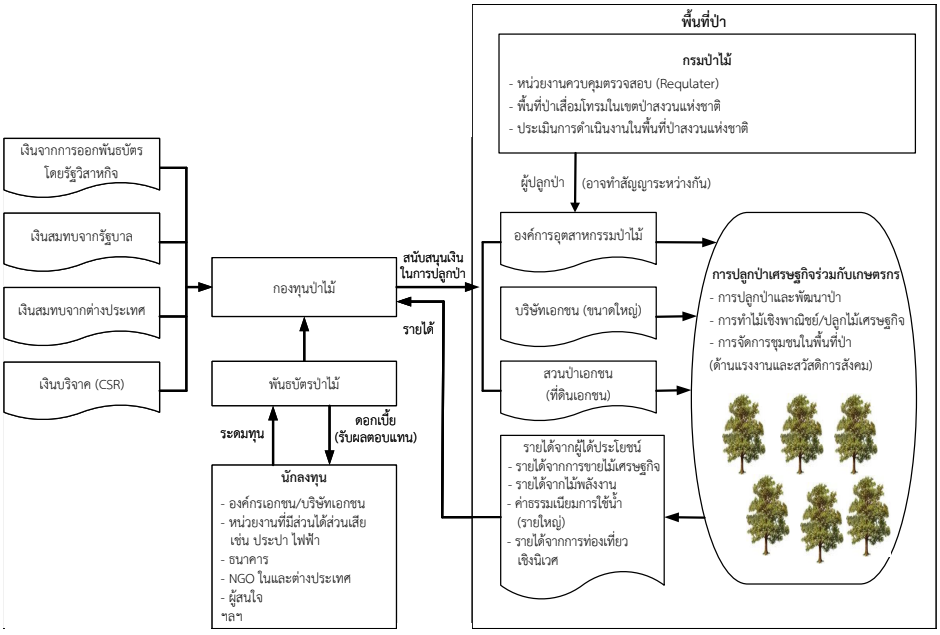
ที่มา: อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา และ ปริญญารัตน์ เลี้ยงเจริญ. (2561)

รูปแบบที่ 3 การจัดตั้งกองทุนป่าไม้

แนวทางดำเนินการเพื่อให้มีการบริหารจัดการกลไกพันธบัตรป่าไม้สามารถทำได้ด้วยการจัดตั้งกองทุนป่าไม้ โดยอาจให้กองทุนนี้อยู่ภายใต้องค์กรมหาชนตามที่กล่าวในรูปแบบที่ 1 ข้างต้นและให้มีหน้าที่บริหารจัดการกลไกการปลูกป่าเศรษฐกิจ ทั้งนี้ ในช่วงเริ่มต้นต้องขอรับการสนับสนุนเงินจากการออกพันธบัตรของรัฐวิสาหกิจ (องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้) เงินสมทบจากรัฐบาล และองค์กรต่างประเทศ เพื่อนำมาเป็นกระแสเงินสดในการปลูกป่าโดยที่กองทุนป่าไม้ต้องระดมเงินทุนจากการขายพันธบัตรป่าไม้ให้กับนักลงทุน เพื่อนำเงินที่ได้ไปสนับสนุนการปลูกป่าเศรษฐกิจของผู้ประกอบการเอกชนที่สนใจเข้ามามีส่วนร่วมในการปลูกป่าดังกล่าว ในส่วนของกรมป่าไม้ จะทำหน้าที่กำกับดูแลการใช้พื้นที่ป่าสงวนและกฎหมายที่เกี่ยวกับป่าไม้ โดยองค์กรที่มีบทบาทในการปลูกป่าอันได้แก่ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ บริษัทเอกชนขนาดใหญ่ และสวนป่าเอกชนซึ่งมีประสบการณ์และความคล่องตัวมากกว่าภาครัฐ อาจทำสัญญากับกรมป่าไม้ในการขอเช่าพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่เสื่อมโทรมเพื่อปลูกไม้เศรษฐกิจร่วมกับชุมชนในพื้นที่ที่มีรูปแบบการจัดการแบบชุมชนป่าไม้เพื่อสร้างความมั่นคงและพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับชุมชน โดยต้องปลูกพืชที่มีความหลากหลายชนิดพันธุ์ร่วมกันในพื้นที่นั้น เช่น ไม้โตเร็ว ไม้พลังงาน และพืชเศรษฐกิจในช่วงเริ่มต้นด้วย เพื่อให้มีกระแสเงินสดเป็นค่าตอบแทนแก่ผู้ปลูกป่าและผู้ลงทุนเป็นรายได้ต่อเนื่องและมีความยั่งยืน เช่น รายได้จากการขายไม้เศรษฐกิจไม้พลังงาน ซึ่งเป็นไม้โตเร็ว สามารถตัดขายได้ในระยะเวลาอันสั้น (ภาพที่ 7.3)

ทั้งนี้ รูปแบบพันธบัตรป่าไม้ที่เหมาะสมสำหรับบริบทของวัฒนธรรมทางความคิดของสังคมไทยควรมีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการดังต่อไปนี้

ประการที่หนึ่ง การดำเนินงานด้านพันธบัตรป่าไม้ต้องมีกฎหมายรองรับ เพราะการดำเนินงานต่าง ๆ ในสังคมไทยจะต้องมีการอ้างอิงกฎหมาย เช่น การอ้างอิงกฎหมายระดับสูงสุด หรือการอ้างอิงพระราชบัญญัติต่าง ๆ เป็นต้น ดังนั้น การดำเนินงานด้านพันธบัตรป่าไม้สำหรับประเทศไทยจึงจำเป็นต้องมีการจัดทำกฎหมายขึ้น โดยการศึกษานี้เสนอให้มีการจัดตั้งองค์กรใหม่เพื่อทำหน้าที่ในการออกพันธบัตรป่าไม้ หรือแปลงสภาพองค์กรอุตสาหกรรมป่าไม้ ดังนั้น กฎหมายที่เกี่ยวข้องคือ การออกกฎหมายจัดตั้งองค์กรนี้เพื่อให้มีอำนาจหน้าที่ในการออกพันธบัตรป่าไม้ได้



ภาพที่ 7.3 รูปแบบพันธบัตรป่าไม้: กรณีจัดตั้งกองทุนป่าไม้
ที่มา: อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา และ ปริญญารัตน์ เลี้ยงเจริญ (2561)

ประการที่สอง ป่าไม้ที่ถูกทำลายในประเทศไทยส่วนมากมีประชาชนครอบครองพื้นที่ไว้หมดแล้ว เช่น เกษตรกรที่บุกรุกพื้นที่ป่าไม้เพื่อปลูกพืชเศรษฐกิจ หรือผู้มีอิทธิพลในพื้นที่เข้าครอบครองพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม ประกอบกับการบริหารจัดการป่าไม้ในอดีตไม่สามารถกระทำได้โดยภาครัฐตามลำพัง ดังนั้น การศึกษานี้จึงเสนอให้การดำเนินงานพันธบัตรป่าไม้ของประเทศไทยมีรูปแบบที่ไม่โยกย้ายประชาชนออกจากพื้นที่ แต่ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการรับรู้และแสดงความคิดเห็น รูปแบบการดำเนินการด้านการปลูกป่าและการดูแลพื้นที่ป่าไม้เป็นการปลูกป่าเพิ่มในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม และใช้พื้นที่ป่าที่ถูกบุกรุกเพื่อประโยชน์ในการทำกิจกรรมอื่น เช่น ทำการเกษตร สำหรับพื้นที่ป่าไม้เป้าหมายของการศึกษานี้เป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์และป่าสงวนแห่งชาติ โดยในพื้นที่ป่าอนุรักษ์มีแนวทางการฟื้นฟูป่าโดยการปลูกป่าเสริม

ส่วนการจัดการป่านอกเขตป่าอนุรักษ์ดำเนินการโดยการจ้างเอกชนปลูกและบำรุงรักษาป่า การปลูกป่าและบำรุงรักษาโดยมีส่วนร่วม การปลูกป่าทดแทน การปลูกป่าภายใต้การจัดการป่าชุมชน การปลูกป่าเศรษฐกิจหรือการปลูกสวนป่า นอกจากนั้น การศึกษานี้ยังได้เสนอรูปแบบที่ชาวบ้านเป็นผู้ดำเนินการควบคู่ไปกับหน่วยงานภาครัฐ โดยให้ชาวบ้านสามารถหารายได้เสริมในพื้นที่ป่าไม้ได้ด้วย สำหรับการโยกย้ายประชาชนออกจากพื้นที่สามารถดำเนินการได้แต่ต้องเป็นรายพื้นที่ เช่น เป็นพื้นที่ต้นน้ำสำคัญ หรือเป็นพื้นที่ที่มีระบบนิเวศที่มีความเปราะบางเท่านั้น

ประการที่สาม ในการดำเนินงานปลูกป่าและการบริหารพื้นที่ป่าไม้ เสนอให้มีการบริหารจัดการในรูปของชุมชนป่าไม้ โดยให้แต่ละพื้นที่มีการบริหารจัดการเพื่อให้สมาชิกในชุมชนมีรายได้จากการดูแลป่า รวมถึงการบริหารจัดการและพัฒนาพื้นที่ของชุมชนป่าไม้ โดยรวมในด้านต่าง ๆ ที่สำคัญ ได้แก่ การให้บริการด้านการศึกษา สาธารณสุข สังคม และการคมนาคม เพื่อให้ประชาชนในชุมชนป่าไม้มีคุณภาพชีวิตดีขึ้นอย่างยั่งยืน

ประการที่สี่ ปรับปรุงกฎหมายและกฎระเบียบปัจจุบันให้เอื้ออำนวยต่อการค้าไม้ ปัจจุบันการดำเนินการป่าไม้เชิงพาณิชย์มีข้อจำกัด เพราะกฎหมายของรัฐห้ามมิให้มีการตัดหรือเคลื่อนย้ายไม้หวงห้ามตามที่กฎหมายประกาศ เช่น ไม้สัก ไม้ยาง เป็นต้น ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานพันธบัตรป่าไม้ประสบความสำเร็จ ต้องยกเลิกกฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการป่าไม้เชิงพาณิชย์ เพื่อมิให้เจ้าพนักงานของรัฐใช้เงื่อนไขทางกฎหมายเหล่านี้เป็นข้ออ้างในการเรียกเก็บเงินนอกระบบจากประชาชน ซึ่งจะเป็นการเพิ่มต้นทุนในการดำเนินงานที่ไม่จำเป็น ดังรายละเอียดที่ต้องมีการปรับปรุงต่อไปนี้

1) การควบคุมการแปรรูปไม้ ตาม พ.ร.บ.ป่าไม้ พ.ศ. 2484 เป็นการปิดโอกาสในการประกอบอาชีพ ควรมีการปรับปรุงเขตควบคุมการแปรรูปไม้เพื่อให้เป็นไปตามกลไกตลาด นอกจากนี้ตามข้อกำหนด ฉบับที่ 18 (พ.ศ. 2532)[20] ที่กำหนดห้ามมิให้ผู้รับอนุญาตผลิตผลิตภัณฑ์จากไม้หวงห้าม ควรแก้ไขข้อกำหนดโดยให้ยกเว้นการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ทำจากไม้สวนป่าหรือไม้ที่ปลูกขึ้นเองได้

2) การแก้ไข พ.ร.บ.สวนป่า พ.ศ. 2535 ในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ การแก้ไขมาตรา 3 ที่กำหนดคำนิยามของ “สวนป่า” ควรกำหนดให้ครอบคลุมไม้ทุกชนิด ทั้งไม้หวงห้ามและไม่ใช่ไม้หวงห้าม เพื่อให้ไม้เศรษฐกิจสำคัญสามารถขึ้นทะเบียนสวนป่าได้ การแก้ไขมาตรา 5 กำหนด

[20] ดูหมวดที่ 3 ข้อ 20 หน้า 17 ของข้อกำหนด ฉบับที่ 18 (พ.ศ. 2532) ว่าด้วยการควบคุมการแปรรูปไม้

ให้ที่ดินที่มีใบอนุญาตให้แผ้วถางป่าตามกฎหมายป่าไม้เพื่อการทำสวนป่าสามารถขึ้นทะเบียนสวนป่าได้ เนื่องจากในกฎหมายที่เป็นอยู่กำหนดการขึ้นทะเบียนสวนป่าในวงจำกัดเกินไป การเพิ่มบทบัญญัติให้เก็บ หา ค้า มีไว้ในครอบครอง หรือนำเคลื่อนที่ของป่า โดยได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้และกฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติในพื้นที่ที่กำหนดให้เป็นสวนป่า การแก้ไขมาตรา 13 ซึ่งกำหนดให้ไม้ที่จะนำออกจากสวนป่าต้องมีรอยตรา ตี ตอก หรือประทับนั้น ควรกำหนดให้ไม้ขนาดเล็กที่จะนำออกจากสวนป่าต้องมีรอยตรา ตี ตอก หรือประทับด้วยวิธีการอื่นแทนการประทับตรา หรือใช้ใบเสร็จและใบรับรองจากเจ้าของสวนป่า และการแก้ไขมาตรา 14 ให้ไม้ที่ได้จากสวนป่าได้รับการยกเว้นค่าภาคหลวงและค่าบำรุงป่าตามกฎหมายป่าไม้ว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติ

3) การใช้ประโยชน์จากไม้สัก ไม้ยาง ไม้สักและไม้ยางในที่ดินกรรมสิทธิ์ไม่นั้นสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ เนื่องจากเป็นไม้หวงห้ามตาม พ.ร.บ.ป่าไม้ พ.ศ. 2484 มาตรา 7 จึงควรแก้ไขมาตรา 7 ใน พ.ร.บ.ป่าไม้ดังกล่าวให้ไม้สักและไม้ยางเป็นไม้หวงห้ามเฉพาะที่ขึ้นในป่าเท่านั้น

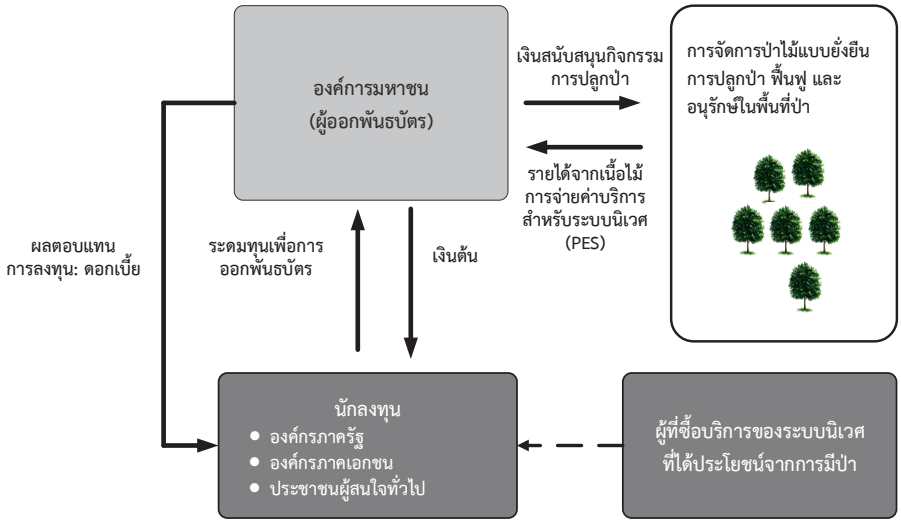
ประการที่ห้า เนื่องจากสังคมไทยเป็นสังคมที่มีความแตกต่างทางรายได้มาก รูปแบบพันธบัตรป่าไม้จึงต้องให้ความสำคัญกับการดำเนินงานตามหลักการ Beneficiary-pays Principle หรือ หลักการ PES ซึ่งเป็นหลักการที่กำหนดให้ผู้ที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมเพื่อเป็นรายได้เข้าโครงการพันธบัตรป่าไม้ต้องเป็นประชาชนที่มีรายได้สูงโดยได้ประโยชน์จากการฟื้นฟูสภาพป่า เช่น รายได้จากการขายไม้ให้กับผู้ที่ซื้อไม้ รายได้จากการขายคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ให้กับประเทศที่พัฒนาแล้ว รายได้จากการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และรายได้จากการขายน้ำดิบให้กับผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ เป็นต้น ทั้งนี้ โครงการพันธบัตรป่าไม้ควรหลีกเลี่ยงการดำเนินการอันมีผลกระทบต่อกลุ่มประชาชนที่มีรายได้ต่ำ

โครงสร้างพันธบัตรป่าไม้ในประเทศไทยที่เหมาะสมควรมีรูปแบบการดำเนินงานโดยเริ่มจากองค์การมหาชนที่ทำหน้าที่บริหารจัดการด้านการเงิน และการระดมทุนจากนักลงทุนที่สนใจหรือผู้ซื้อพันธบัตรป่าไม้ (ภาพที่ 7.4) ซึ่งประกอบด้วย องค์กรภาครัฐและเอกชน องค์กรขนาดใหญ่ในภาคเอกชน หรือรัฐวิสาหกิจที่สนใจในการลงทุนด้านกิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมด้านบรรษัทภิบาล และดำเนินการในรูปแบบของการมีความรับผิดชอบต่อสังคม นักลงทุนในภาคการเงิน เช่น สถาบันการเงินหรือนักลงทุน

และประชาชนผู้สนใจทั่วไปที่ต้องการมีส่วนในการฟื้นฟูสภาพป่า หากมีองค์กรเอกชนสนใจลงทุนในพันธบัตรป่าไม้และมีการซื้อในปริมาณมากอาจจ่ายผลตอบแทนคืนให้นักลงทุนในอัตราต่ำกว่าพันธบัตรรัฐบาลทั่วไป ประกอบกับพันธบัตรป่าไม้เป็นการส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอาจไม่ต้องมีอัตราผลตอบแทนสูงมากนัก

อย่างไรก็ตาม เมื่อสามารถระดมเงินทุนจากการออกพันธบัตรแล้ว องค์การมหาชนที่ทำหน้าที่ดูแลด้านการเงินและการออกพันธบัตรป่าไม้ต้องจัดหาพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมหรือป่าที่ถูกบุกรุกเพื่อทำการเกษตรที่อยู่ในพื้นที่อนุรักษ์ และพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติเพื่อนำมาจัดเป็นพื้นที่ปลูกป่าและฟื้นฟูป่า โดยประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบพื้นที่ดังกล่าว และต้องใช้ทรัพยากรในการดำเนินการ ได้แก่ เงินทุนในการบริหารจัดการและจ้างแรงงานปลูกและบำรุงรักษาป่า ซึ่งต้องให้แรงงานดังกล่าวมีรายได้เพียงพอแก่การดำรงชีวิต ทั้งนี้ การปลูกป่าในพื้นที่ที่มีชุมชนไม่จำเป็นต้องกันคนออก แต่ให้จ้างชาวบ้านที่อาศัยในพื้นที่เป็นผู้ปลูกป่า และสามารถปลูกพืชเศรษฐกิจเสริมรายได้ในระดับที่เหมาะสม ทำให้ให้คนกับป่าอยู่ร่วมกันได้

ทั้งนี้ ในบริบทของไทยการออกพันธบัตรจะดำเนินการโดยกระทรวงการคลังหรือองค์กรที่กฎหมายอนุญาตให้ออกพันธบัตรได้ เช่น ถ้ามีนักลงทุนซื้อพันธบัตรป่าไม้ 100,000 หน่วย ๆ ละ 10 บาท เป็นเงินต้นรวม 1 ล้านบาท รัฐหรือองค์การมหาชนที่ทำหน้าที่ออกพันธบัตรป่าไม้ จะนำเงิน 1 ล้านบาทนั้นไปสนับสนุนกิจกรรมในการปลูกป่าและดูแลรักษาป่าเพื่อให้มีการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน เมื่อครบกำหนดระยะเวลา 20 ปี องค์การมหาชนต้องจัดการคืนเงินต้นและและผลตอบแทนให้แก่นักลงทุน ดังนั้น ผู้ออกพันธบัตรต้องมีการจัดหารายรับเพื่อนำไปจ่ายเป็นผลตอบแทนคืนให้แก่นักลงทุนหรือผู้ซื้อพันธบัตรป่าไม้ โดยจัดเก็บจากผู้ได้ประโยชน์จากป่าและระบบนิเวศป่าไม้ตามหลักการผู้ได้ประโยชน์เป็นผู้จ่าย ทั้งทางตรงจากการขายผลิตภัณฑ์จากป่าประเภทต่าง ๆ เช่น เนื้อไม้ และผลิตภัณฑ์จากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ และทางอ้อมจากบริการของระบบนิเวศป่าไม้ (รายรับที่มีการจัดเก็บมีรายละเอียดในบทที่ 5) ดังนี้จะเห็นได้ว่านอกจากการมีทรัพยากรป่าไม้และระบบนิเวศป่าไม้ที่สมบูรณ์จะช่วยลดค่าใช้จ่ายของภาครัฐในการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและน้ำแล้งได้แล้ว รายรับส่วนหนึ่งก็สามารถนำไปเป็นเงินสนับสนุนในการอนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่ป่าสร้างความสมดุลของระบบนิเวศอย่างยั่งยืนและนำไปสู่การให้ประโยชน์จากป่าไม้และบริการของระบบนิเวศป่าไม้ต่อไป โดยการนำเงินไปใช้เพื่อทำกิจกรรมในการจัดการป่าไม้แบบยั่งยืน ได้แก่ การเพิ่มความคุ้มครองไม่ให้มีการลักลอบ



ภาพที่ 7.4 รูปแบบการดำเนินพันธบัตรป่าไม้สำหรับประเทศไทย
ที่มา: อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา และ ปริญญารัตน์ เลี้ยงเจริญ (2561)

ตัดไม้และอนุรักษ์สัตว์ในพื้นที่ป่า การปลูกป่าทดแทน การฟื้นฟูป่า และจัดระบบการปลูกป่าที่เหมาะสมและสามารถเพิ่มมูลค่าได้ในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม ตลอดจนการจัดหาหรือชดเชยพื้นที่ใหม่ในการทำอาชีพทดแทนในพื้นที่ป่าที่มีการบุกรุกโดยชาวบ้านที่ยากจน (ภาพที่ 7.4)

แนวทางของพันธบัตรป่าไม้ให้ความสำคัญกับการปลูกป่าในพื้นที่ของรัฐที่เป็นป่าอนุรักษ์และป่าสงวนแห่งชาติที่มีการดูแลเป็นรายพื้นที่ พื้นที่ป่าอนุรักษ์และป่าสงวนแห่งชาติโดยการปลูกในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม และการปลูกป่าและฟื้นฟูป่าในพื้นที่ที่มีชุมชนอยู่กับป่า หรือมีการบุกรุกเพื่อปลูกพืชเศรษฐกิจ โดยการดำเนินการของพันธบัตรป่าไม้สามารถทำควบคู่ไปกับกิจกรรมปลูกป่าหรืออนุรักษ์ป่าอื่น ๆ ที่ดำเนินการอยู่แล้ว เช่น ธนาคารต้นไม้ ที่มีพื้นที่ดำเนินการในพื้นที่ของตนเอง หรือพื้นที่ป่าสงวน

นอกจากนี้ การจัดตั้งองค์การมหาชนเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ โดยมีความเป็นไปได้ในการที่จะเปลี่ยนองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ให้เป็นองค์การมหาชนที่มีภารกิจด้านการปลูกป่าอย่างยั่งยืน มีกฎหมายเป็นของตนเอง สามารถออกพันธบัตรเพื่อระดมทุนได้ จัดเก็บรายรับจากผู้ได้ประโยชน์จากป่าไม้และระบบนิเวศป่าไม้ และประสานงานกับหน่วยงานอื่นของรัฐได้

ข้อเสนอแนะการระดมทุนเพื่ออนุรักษ์ป่า

การดำเนินการเพื่อหาแนวทางกฎหมายในการระดมทุนเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูป่าในรูปแบบการจัดตั้งองค์การมหาชน มี 3 กรณี ได้แก่

กรณีศึกษาที่ 1 กรณีที่จะจัดตั้งเป็นองค์การมหาชนภายใต้พระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. 2542 เพื่อดูแลเรื่องการหาเงินเพื่อพัฒนาหรือฟื้นฟูป่าไม้

การจัดตั้งองค์การมหาชนที่มีภารกิจในการดูแลการหาเงินทุนเพื่อการพัฒนาหรือฟื้นฟูป่าไม้นั้น สามารถทำได้ภายใต้กฎหมายว่าด้วยองค์การมหาชนตามแนวทางการจัดตั้งองค์การมหาชนที่กำหนดโดยมติคณะรัฐมนตรีวันที่ 18 กรกฎาคม 2549 ซึ่งเป็นไปได้ในสองกรณี คือ องค์การมหาชนที่จัดตั้งภายใต้พระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. 2542 และองค์การมหาชนที่จัดตั้งโดยการออกพระราชบัญญัติเฉพาะ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

จากมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติองค์การมหาชนฯ ระบุว่าหากรัฐบาลมีแผนงานหรือนโยบายด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะเพื่อจัดทำบริการสาธารณะ และเห็นว่าเหมาะสมที่จะจัดตั้งหน่วยงานบริหารขึ้นใหม่แตกต่างไปจากส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจ สามารถจัดตั้งเป็นองค์การมหาชน โดยตราเป็นพระราชกฤษฎีกาตามพระราชบัญญัตินี้ได้ มาตรา 5 ยังได้กำหนดกิจการสาธารณะที่จะจัดตั้งองค์การมหาชนซึ่งได้แก่ การรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา การศึกษาอบรมและพัฒนาเจ้าหน้าที่ของรัฐ การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม การพัฒนาและส่งเสริมการกีฬา การส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษาและวิจัย การถ่ายทอดและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ การบริการทางการแพทย์ และสาธารณสุข การสังคมสงเคราะห์ การอำนวยบริการแก่ประชาชน หรือการดำเนินการอันเป็นสาธารณประโยชน์อื่นใด ดังนั้น หากต้องการจัดตั้งองค์การมหาชนในการจัดการกองทุนป่าไม้พร้อมกับจัดการเรื่องการพัฒนาและฟื้นฟูป่าไม้ ซึ่งถือเป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติก็สามารถทำได้ภายใต้พระราชบัญญัติฯ ฉบับนี้

ในประเด็นเรื่องการพิจารณาว่าองค์การมหาชนจะสามารถออกพันธบัตรป่าไม้ได้หรือไม่นั้น จะต้องพิจารณาหมวด 2 เรื่องทุน รายได้และทรัพย์สินแห่งพระราชบัญญัติองค์การมหาชนฯ ซึ่งพบว่าไม่ได้กำหนดให้อำนาจแก่องค์การมหาชนในการออกพันธบัตร โดยมาตรา 12 แห่งพระราชบัญญัติองค์การมหาชนฯ กำหนดว่าทุนและทรัพย์สินในการดำเนินกิจการขององค์การมหาชนประกอบด้วย

(1) เงินหรือทรัพย์สินที่ได้รับโอนมา

(2) เงินที่รัฐบาลจ่ายให้เป็นทุนประเดิม

(3) เงินอุดหนุนทั่วไปที่รัฐบาลจัดสรรให้ตามความเหมาะสมเป็นรายปี

(4) เงินอุดหนุนจากภาคเอกชนหรือองค์กรอื่น รวมทั้งจากต่างประเทศหรือองค์การระหว่างประเทศ และเงินหรือทรัพย์สินที่มีผู้อุทิศให้

(5) ค่าธรรมเนียม ค่าบำรุง ค่าตอบแทน ค่าบริการ หรือรายได้จากการดำเนินการ

(6) ดอกผลของเงินหรือรายได้จากทรัพย์สินขององค์การมหาชน

จะเห็นได้ว่าพระราชบัญญัติองค์การมหาชนฯ ไม่ได้ระบุว่ารายได้ขององค์การมหาชนสามารถมาจากการออกพันธบัตร อนึ่ง เนื่องจากพระราชบัญญัติองค์การมหาชนฯ กำหนดให้การจัดตั้งองค์การมหาชนต้องตราเป็นพระราชกฤษฎีกา การตราพระราชกฤษฎีกานั้นจะไม่สามารถขัดหรือแย้งหรือเกินขอบเขตอำนาจที่พระราชบัญญัติกำหนดไว้ได้ อย่างไรก็ดี จากการศึกษาพบว่าพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2543[21] มีบทบัญญัติให้อำนาจโรงพยาบาลในการกู้ยืมเงินหรือออกพันธบัตรหรือตราสารทางการเงินอื่นใดเพื่อการดำเนินกิจการของโรงพยาบาล และพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2543[22] ก็มีบทบัญญัติให้สถาบันมีอำนาจกู้หรือยืมเงินภายในและภายนอกราชอาณาจักร และออกพันธบัตรหรือตราสารอื่นใดเพื่อการลงทุน

กรณีศึกษาที่ 2 กรณีให้องค์การมหาชนที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ เช่น สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ หรือองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกเป็นผู้ออกพันธบัตรป่าไม้ ในเบื้องต้นต้องพิจารณาว่าองค์การทั้งสองจัดตั้งขึ้นภายใต้กฎหมายใด ซึ่งจากการศึกษาพบว่า สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ เป็นองค์การที่จัดตั้งภายใต้พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ พ.ศ. 2550 ตามกฎหมายว่าด้วยองค์การมหาชน เช่นเดียวกันองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกก็เป็นองค์การที่จัดตั้งภายใต้พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก พ.ศ. 2550 ตามกฎหมายว่าด้วยองค์การมหาชน องค์การทั้งสองอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐมนตรี

---

[21] มาตรา 7 เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามมาตรา 6 ให้โรงพยาบาลมีอำนาจกระทำกิจการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ด้วย ฯลฯ
(4) กู้ยืมเงิน หรือออกพันธบัตรหรือตราสารทางการเงินอื่นใดเพื่อการดำเนินกิจการของโรงพยาบาล ฯลฯ

[22] มาตรา 8 เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในมาตรา 7 ให้สถาบันมีอำนาจและหน้าที่ดังต่อไปนี้ ฯลฯ
(10) กู้หรือยืมเงินภายในและภายนอกราชอาณาจักร
(11) ออกพันธบัตรหรือตราสารอื่นใดเพื่อการลงทุน ฯลฯ

ว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นว่า พระราชบัญญัติองค์การมหาชนฯ ไม่ได้ให้อำนาจองค์การมหาชนฯ ภายใต้กฎหมายนี้ในการออกพันธบัตรองค์การทั้งสองจึงไม่สามารถออกพันธบัตรได้

กรณีศึกษาที่ 3 กรณีการจัดตั้งองค์การมหาชนหรือกรณีการจัดองค์กรรูปแบบอื่นที่มิใช่ส่วนราชการ เพื่อรองรับบทบาทและภารกิจภาครัฐที่ต้องการประสิทธิภาพสูง

องค์การมหาชน (Public Organization) เป็นองค์กรของรัฐประเภทหนึ่งที่กำหนดขึ้นเพื่อทำบริการสาธารณะที่กฎหมายกำหนดให้เป็นหน้าที่ของรัฐที่ต้องการประสิทธิภาพสูง โดยมิได้ค้ากำไรจากการบริการ มีวัฒนธรรมองค์กรเยี่ยงภาคธุรกิจที่สามารถใช้ประโยชน์ทรัพยากรให้ประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งมิอาจดำเนินการได้ในส่วนราชการซึ่งเป็นองค์การแบบราชการ อนึ่ง กรณีศึกษานี้คือ กรณีที่จัดตั้งองค์การมหาชนโดยการออกเป็นพระราชบัญญัติ เช่น สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นต้น

การพิจารณาแนวทางการจัดตั้งองค์การมหาชนที่กำหนดจากมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 18 กรกฎาคม 2549 ซึ่งเห็นด้วยตามมติคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) ครั้งที่ 4/2549 วันที่ 8 มิถุนายน 2549 ตามที่สำนักงาน ก.พ.ร. เสนอ โดยที่มีการแจ้งเวียนให้ส่วนราชการถือปฏิบัติต่อไป

องค์การมหาชนในที่นี้ครอบคลุมองค์การมหาชน 2 รูปแบบคือ

1) องค์การมหาชนที่จัดตั้งตามพระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. 2542

2) หน่วยงานในกำกับของกระทรวงที่จัดตั้งตามพระราชบัญญัติเฉพาะ ซึ่งมีภารกิจในการให้บริการสาธารณะเช่นเดียวกับองค์การมหาชนตามพระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. 2542

ภารกิจของรัฐที่ไม่อาจจัดตั้งเป็นองค์การมหาชน ได้แก่

1) ภารกิจด้านการกำหนดนโยบาย

2) ภารกิจในการกำหนดหลักเกณฑ์ กฎระเบียบและข้อบังคับเพื่อใช้บังคับต่อหน่วยงานอื่น และประชาชน

3) ภารกิจที่เป็นบริการสาธารณะเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรมที่แสวงหารายได้เป็นหลัก

4) จำเป็นต้องใช้อำนาจรัฐที่กระทบกับสิทธิ เสรีภาพของประชาชนเพื่อดำเนินภารกิจของหน่วยงาน (เฉพาะกรณีองค์การมหาชนตามพระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. 2542)

สำหรับข้อเสนอขั้นตอนการจัดตั้งองค์การมหาชนนั้น จะต้องเป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรี โดยมีแนวทางดังนี้

หลักการ

1) ยืนยันขั้นตอนการขอจัดตั้งองค์การมหาชนตามหนังสือเวียนสำนักงาน ก.พ.ร. ที่ นร 1204.1/ว3 ลงวันที่ 19 พฤษภาคม 2547 ที่กำหนดให้ส่วนราชการต้องเสนอขอจัดตั้งองค์การมหาชนต่อ ก.พ.ร. ก่อนนำเสนอคณะรัฐมนตรี

2) กำหนดให้ส่วนราชการระดับกระทรวงที่จะขอจัดตั้งองค์การมหาชนจัดทำข้อเสนอขอจัดตั้งองค์การมหาชนซึ่งประกอบด้วย เหตุผลความจำเป็น ภารกิจที่จะดำเนินการ ร่างแผนการดำเนินงาน ผลลัพธ์ ผลผลิตในปีที่ 1-3 ของการจัดตั้งองค์การมหาชน เพื่อเป็นข้อตกลงร่วมกันระหว่างองค์การมหาชน กระทรวง ก.พ.ร. และคณะรัฐมนตรี ซึ่งจะนำมาใช้ในการประเมินผลเมื่อดำเนินการครบ 3 ปี ร่างแผนการเงินในระยะแรก แผนการจัดตั้งหรือแผนการถ่ายโอน และร่างพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งเสนอ ก.พ.ร. ก่อนนำเสนอคณะรัฐมนตรี

3) กำหนดเป็นเงื่อนไขในการขอจัดตั้งว่ากระทรวงต้องเสนอเอกสารประกอบคำขอจัดตั้งอย่างครบถ้วนทุกข้อ จึงจะสามารถนำเรื่องเสนอต่อ ก.พ.ร. รวมทั้งต้องแนบมติ ก.พ.ร. พร้อมกับการนำเสนอเรื่องต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณา

4) กำหนดเวลาการพิจารณาแล้วเสร็จของ ก.พ.ร. ภายใน 45 วันทำการ (กรณีได้รับเอกสารครบถ้วนสมบูรณ์)

รายการคำชี้แจง (Check list) ประกอบการขอจัดตั้งองค์การมหาชน

ในการขอจัดตั้งองค์การมหาชน ให้กระทรวงที่ประสงค์จะขอจัดตั้งองค์การมหาชนจัดทำรายละเอียดประกอบการพิจารณา ตามแบบคำชี้แจงประกอบการขอจัดตั้งองค์การมหาชน โดยมีสาระที่ครอบคลุมในเรื่องต่อไปนี้

1) เหตุผลความจำเป็นในการขอจัดตั้ง

ต้องระบุเหตุผลความจำเป็นของงานที่จะจัดตั้งเป็นองค์การมหาชนให้ชัดเจน ได้แก่

- เมื่อจัดตั้งขึ้นแล้วจะเป็นประโยชน์ต่อการขับเคลื่อนนโยบายรัฐบาล หรือยุทธศาสตร์ของชาติในด้านใด
- เหตุใดจึงจำเป็นต้องจัดตั้งเป็นหน่วยงานในรูปแบบองค์การมหาชน
- เหตุผลของการที่องค์กรรูปแบบส่วนราชการไม่สามารถดำเนินภารกิจนั้น ๆ ได้ รวมทั้งเหตุผลของการที่ไม่จัดตั้งเป็นรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานบริการรูปแบบพิเศษ ตลอดจน

เหตุผลของการไม่สามารถถ่ายโอนให้เป็นภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือให้ภาคเอกชนดำเนินการ

- เหตุผลที่แสดงว่าการจัดตั้งเป็นองค์การมหาชนจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหารราชการ สามารถแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องในการดำเนินงานที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และ/หรือ สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงในบริบทต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างไร และประชาชนจะได้รับประโยชน์เพิ่มขึ้นอย่างไร

2) ภารกิจที่จะดำเนินการ และบทบาทขององค์การมหาชนที่จะจัดตั้งต้องระบุให้ชัดเจนว่า

- องค์การมหาชนที่จะจัดตั้งมีบทบาทอะไร มีอำนาจหน้าที่อย่างไร มีกรอบภารกิจอะไรบ้างที่จะดำเนินการ มีความแตกต่างจากการดำเนินกิจการส่วนราชการหรือหน่วยงานอื่น ๆ ของรัฐที่มีบทบาทเกี่ยวข้องกันอย่างไร

- ต้องจำแนกภารกิจให้ชัดเจนว่า ภารกิจใดเป็นภารกิจขององค์การมหาชน ภารกิจใดเป็นภารกิจของส่วนราชการหรือหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานอื่น ๆ

- มีระบบการดำเนินงานและระบบความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชนอย่างไร

ทั้งนี้ ในกรณีที่จะจัดตั้งเป็นองค์การมหาชนตามพระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. 2542 ต้องเป็นภารกิจที่สอดคล้องกับมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. 2542 ด้วย

สำหรับองค์การมหาชนที่จะจัดตั้งตามพระราชบัญญัติเฉพาะจะต้องแสดงเหตุผลความจำเป็นของการที่ต้องใช้อำนาจรัฐในการกระทบกับสิทธิ เสรีภาพของประชาชนในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามภารกิจของหน่วยงาน

3) ร่างแผนการดำเนินงานขององค์การมหาชน

หมายถึงร่างแผนกลยุทธ์ (Strategic Plan) และแผนธุรกิจ (Business Plan) หรือแผนดำเนินการงานขององค์การมหาชน ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์เป้าหมาย ผลผลิต ผลลัพธ์ ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน จำแนกเป็นรายปี ในระยะเวลาปีที่ 1-3 ของการจัดตั้งองค์การมหาชน เพื่อแสดงแผนที่เดินทาง (Road Map) ของการดำเนินภารกิจขององค์การมหาชนซึ่งจะถูกกำหนดเป็นข้อตกลงระหว่างคณะรัฐมนตรี รัฐมนตรีรักษาการตามพระราชกฤษฎีกา และองค์การมหาชน ทั้งนี้ เมื่อครบกำหนด 3 ปีของการจัดตั้ง ก.พ.ร. มีหน้าที่ในการประเมินและ

รายงานผลต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาความคุ้มค่าและผลสัมฤทธิ์ของการจัดตั้งองค์การมหาชนแห่งนั้น

ทั้งนี้ จะต้องคาดการณ์ถึงกำหนดการยุบเลิกขององค์การมหาชน โดยต้องนำเสนอว่าองค์การมหาชนที่จะจัดตั้งจะดำเนินการแล้วเสร็จตามเป้าหมายที่กำหนดในระยะเวลากี่ปี

4) ร่างแผนการเงิน (Financial Proposal)

- ต้องระบุถึงแผนรายรับว่าที่มาของทุน และรายได้ที่จะใช้สนับสนุนการดำเนินงานขององค์การมหาชน ในระยะ 5 ปีแรก โดยให้ระบุรายละเอียดของงบประมาณที่รัฐบาลจ่ายให้เป็นทุนประเดิมหรือเงินอุดหนุนรายปี เงินอุดหนุนจากภาคเอกชนหรือองค์กรอื่น สำหรับค่าธรรมเนียมที่จะเรียกเก็บจะต้องระบุรายละเอียดด้วยว่า จะเรียกเก็บเป็นเงินเท่าใด รวมทั้งรายได้อื่น ๆ ขององค์การมหาชนว่าจะมาจากทางใดได้บ้าง

- ต้องระบุถึงแผนรายจ่ายในรายละเอียดว่า จะใช้เงินปีละเท่าใด โดยเฉพาะในระยะ 5 ปีแรก จะใช้จ่ายเงินในกิจกรรมใด และผลผลิตของแต่ละกิจกรรมได้แก่อะไรบ้าง

5) แผนการจัดตั้งหรือแผนการถ่ายโอน (Transition Plan)

- ให้ระบุแผนการจัดตั้งหน่วยงาน ได้แก่ โครงสร้างองค์กร กำหนดกรอบอัตรากำลังที่ต้องการในชั้นต้น

- ในกรณีที่เปลี่ยนสภาพมาจากหน่วยงานของรัฐเดิม ให้ระบุว่าเปลี่ยนมาจากส่วนราชการหรือหน่วยงานใด เมื่อจัดตั้งขึ้นแล้วจะมีการยุบเลิกหรือรวมหน่วยงานใดเข้ากับองค์การมหาชน จะมีการถ่ายโอนภารกิจ กิจการ อำนาจหน้าที่ ทรัพย์สิน งบประมาณ หนี้สิทธิ ภาระผูกพัน บุคลากร จากส่วนราชการหรือหน่วยงานใดบ้าง

6) โครงสร้างการบริหารและการดำเนินกิจการ

- ต้องระบุโครงสร้างองค์กรบริหารประกอบด้วย คณะกรรมการและผู้อำนวยการ โดยต้องระบุองค์ประกอบของคณะกรรมการให้ชัดเจน สำหรับผู้อำนวยการอาจจะเรียกชื่อตำแหน่งเป็นอย่างอื่นก็ได้ แต่ต้องระบุไว้ในกฎหมายจัดตั้ง

สำหรับกรณีองค์การมหาชนตามพระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. 2542 ต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรา 19 และมาตรา 27 แห่งพระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. 2542

- ระบุวิธีการทำงานและแนวทางการดำเนินกิจการ การบริหารทรัพยากรขององค์การมหาชนที่จะจัดตั้งขึ้นใหม่

7) ระบบการกำกับและประเมินผล

ต้องระบุบทบาทของรัฐมนตรีในการกำกับดูแลกิจการขององค์การมหาชน และกรอบในการประเมินประสิทธิภาพการทำงานขององค์การมหาชน

8) ร่างพระราชกฤษฎีกาหรือร่างพระราชบัญญัติจัดตั้ง

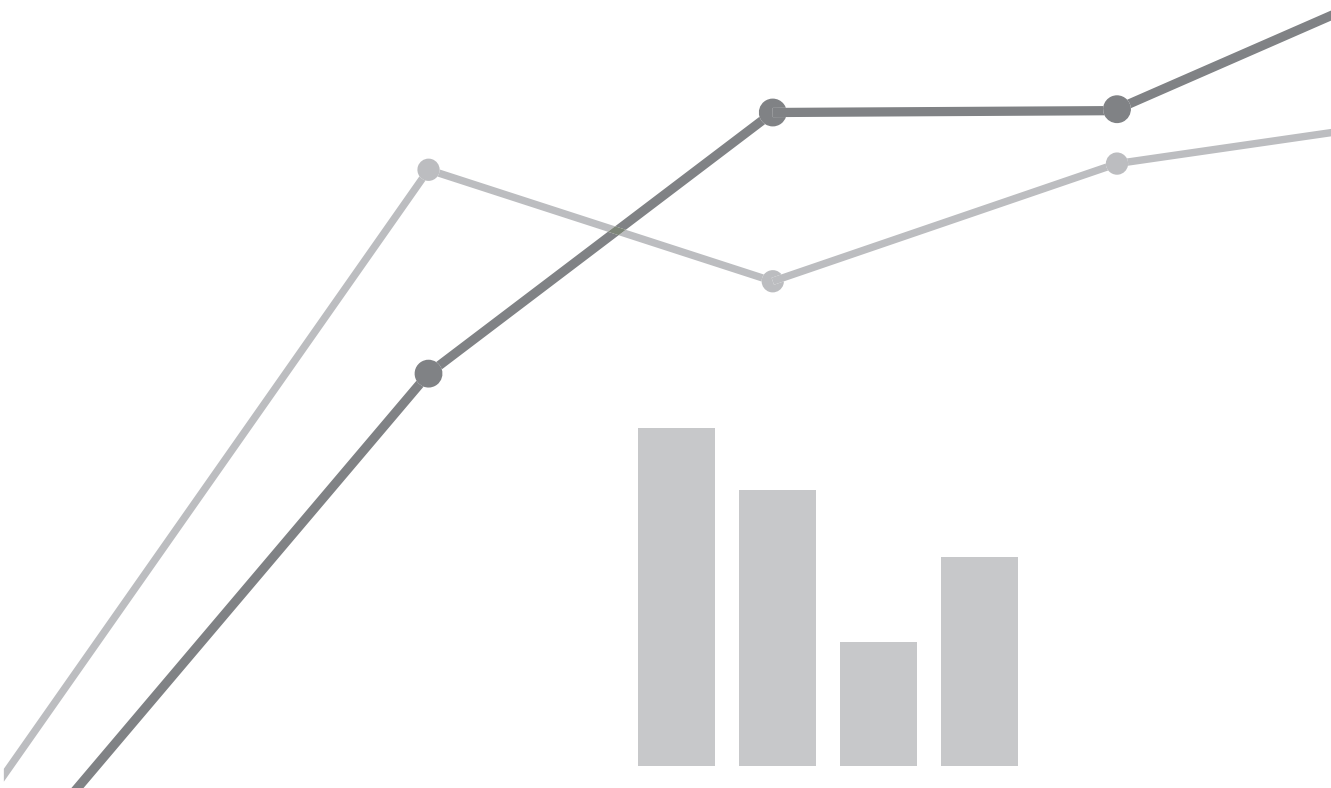
ให้หน่วยงานที่จะจัดตั้งเป็นองค์การมหาชนจัดทำร่างกฎหมายจัดตั้งหน่วยงาน ซึ่งอาจเป็นพระราชกฤษฎีกาหรือพระราชบัญญัติ

สำหรับกรณีองค์การมหาชนตามพระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. 2542 ต้องจัดทำร่างพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การมหาชน โดยจะต้องมีรายละเอียดตามที่ปรากฏในพระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. 2542

9) รายละเอียดอื่น ๆ

ควรมีการรับฟังความเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในภารกิจที่จะจัดตั้งเป็นองค์การมหาชน โดยเสนอหลักฐานของการสำรวจความคิดเห็น หรือการจัดประชุมสัมมนา หรือเอกสารอื่น ๆ ที่แสดงถึงความเห็นที่เป็นทางการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

นอกจากนั้น อาจระบุรายละเอียดอื่น ๆ ที่เห็นว่าเกี่ยวข้องและจำเป็นเพื่อประโยชน์ในการพิจารณา หรือที่เป็นประเด็นสำคัญนอกเหนือจากที่ระบุข้างต้น เช่น นโยบายและแผนยุทธศาสตร์แห่งชาติที่เกี่ยวข้องกับองค์การมหาชน ความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีในโครงการหรือแผนงานสำคัญ ๆ การทำบันทึกข้อตกลงในโครงการ หรือแผนงานความร่วมมือระหว่างองค์การมหาชนกับหน่วยงานอื่น หรือข้อมูลเชิงสถิติแสดงปริมาณความต้องการผลผลิตขององค์การมหาชน เป็นต้น



บทที่ 8

พันธบัตรป่าไม้เพื่ออนาคตที่ดีกว่า

ขอให้สังคมให้โอกาสกลไกพันธบัตรป่าไม้ การปลูกไม้เศรษฐกิจ และกลไก
การค้าเสรีเข้ามาทำหน้าที่พลิกฟื้นผืนป่าของประเทศไทย...

เปลี่ยนบทบาทของเกษตรกรจากผู้ทำลายป่าไม้มาเป็นผู้ปลูกป่าและดูแลป่า...

ให้ประชาชนมีส่วนในการออมและลงทุนในพันธบัตรป่าไม้และรับส่วนแบ่ง
ผลตอบแทนจากกำไรที่เกิดขึ้น...

ทั้งนี้เพื่อให้ป่าไม้ไทยให้กลับมาทำหน้าที่สร้างความสมดุลทางธรรมชาติ
และความมั่นคงให้กับประเทศในระยะยาว...

ป่าไม้มีความสำคัญสำหรับประเทศไทยเป็นอย่างมาก ด้วยป่าไม้ทำหน้าที่หลายต่อหลายประการ ทั้งควบคุมการไหลของน้ำเพื่อให้เกษตรกรมีน้ำใช้อย่างสม่ำเสมอ ช่วยลดปัญหาน้ำท่วมน้ำแล้ง ควบคุมภูมิอากาศและทำหน้าที่ฟอกอากาศ ให้ผลผลิตทั้งที่เป็นเนื้อไม้ (Timber Forest Products) และผลผลิตที่ไม่ใช่ไม้ (Non-Timber Forest Products) เพื่อป้อนอุตสาหกรรมปลายน้ำซึ่งสามารถสร้างรายได้และสร้างงานให้ประเทศได้เป็นอย่างมาก ในอนาคตป่าไม้จะเป็นแหล่งทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพที่สำคัญสำหรับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจบนฐานชีวภาพ (Bio-Economy) ของประเทศไทยที่จะส่งผลให้เกิดการก้าวกระโดดในอุตสาหกรรมการเกษตร อาหาร สุขภาพ หรือยารักษาโรค ที่สำคัญคือป่าไม้จะเป็นแหล่งดูดซับคาร์บอนที่สำคัญ เป็นความหวังสำหรับประเทศในการลดก๊าซเรือนกระจกและขับเคลื่อนสู่สถานะความสมดุลทางคาร์บอน (Carbon Neutral) ด้วยเหตุนี้ รัฐบาลจึงประกาศเป็นนโยบายให้ประเทศไทยมีพื้นที่ป่าไม้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศ แต่ปัจจุบันพื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทยถูกบุกรุกจนเหลือเพียงประมาณร้อยละ 31-32 ของพื้นที่ประเทศเท่านั้น เท่ากับว่าประเทศไทยมีความจำเป็นต้องเพิ่มพื้นที่ป่าไม้อีกประมาณ 26 ล้านไร่

แม้ว่าภาครัฐบาลได้พยายามอนุรักษ์และเพิ่มพื้นที่ป่าไม้อย่างต่อเนื่อง แต่การดำเนินการโดยใช้ทรัพยากรและกลไกของรัฐในการปกป้องและบริหารจัดการพื้นที่ป่าไม้ยังไม่เพียงพอสำหรับการฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้ ปัญหาหลักคือ การขาดแคลนงบประมาณ เงินทุน และบุคลากรที่จะใช้ในการปกป้องพื้นที่ป่าไม้จากการบุกรุก ไม่ว่าจะเป็นในรูปการลักลอบตัดไม้เถื่อน หรือการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อปลูกพืชเชิงเดี่ยว เช่น การปลูกข้าวโพดบนที่สูง การบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ที่ทำเป็นกระบวนการและมีผลประโยชน์เกี่ยวข้องมาก ดังนั้น สิ่งที่จะหยุดยั้งการบุกรุกป่าไม้และพลิกฟื้นผืนป่ากลับมาได้จึงต้องอาศัยกลไกที่มีอานุภาพมากพอที่จะต่อต้านพลังของผู้บุกรุกได้[23]

[23] เนื้อหาในบทนี้อ้างอิงและสังเคราะห์มาจากผลงานวิจัย 4 เล่ม ได้แก่ 1) อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา และคณะ (2558) 2) ปัญญาพร สำเร็จเฟื่องฟู และอดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา (2564) 3) อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา และ ปริญญารัตน์ เลี้ยงเจริญ (2561) และ 4) ปัญญาพร สำเร็จเฟื่องฟู และอดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา (2564)

พันธบัตรป่าไม้คืออะไร

พันธบัตรป่าไม้เป็นทางเลือกหนึ่งในการแก้ไขปัญหาการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ การออกพันธบัตรป่าไม้เป็นเครื่องมือทางการเงินเพื่อระดมทุนจากนักลงทุนภาคเอกชนและประชาชน เพื่อนำเงินทุนที่ระดมได้ไปสนับสนุนการปลูกป่าเศรษฐกิจโดยผู้ประกอบการเอกชนในพื้นที่ป่าไม้ที่ถูกบุกรุก หากการปลูกป่าเศรษฐกิจสามารถสร้างรายได้และกำไร ผลประกอบการที่เกิดขึ้นก็จะนำมาจ่ายคืนให้กับผู้ลงทุนในพันธบัตรป่าไม้ ดังนั้น กลไกพันธบัตรป่าไม้จึงเป็นกลไกในการแก้ไขปัญหาความไม่เพียงพอด้านงบประมาณของภาครัฐ และเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนและภาคประชาชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการปลูกป่าเศรษฐกิจเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ป่าของประเทศ หากการปลูกป่าเศรษฐกิจสามารถสร้างผลตอบแทนได้มาก ก็จะทำให้การระดมทุนสามารถขยายขอบเขตได้มากขึ้น และท้ายสุดก็จะสามารถดำเนินการฟื้นฟูสภาพป่าไม้ได้ตามเป้าหมาย

ในส่วนของการจัดเก็บรายได้เพื่อเป็นรายรับของกลไกพันธบัตรป่าไม้และการปลูกป่าเศรษฐกิจโดยนำส่วนของกำไรมาจ่ายเป็นผลตอบแทนให้กับผู้ถือครองพันธบัตรป่าไม้นั้น ซึ่งเป็นไปตามหลักการผู้ได้ประโยชน์เป็นผู้จ่าย (Payment for Ecosystem Service: PES) โดยมีแนวทางในการจัดเก็บรายรับจากแหล่งต่าง ๆ ได้แก่ 1) รายรับจากการปลูกไม้เศรษฐกิจที่มีการตัดไม้หมุนเวียนแบบยั่งยืน ทำให้มีรายได้จากการทำไม้ สนับสนุนธุรกิจเฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ และลดการนำเข้าไม้ 2) รายรับจากการมีสภาพต้นน้ำดีขึ้นจากการจัดเก็บค่าดูแลรักษาสภาพป่าไม้ต้นน้ำให้เป็นแหล่งน้ำดิบที่มีคุณภาพดี ซึ่งเป็นการจัดเก็บค่าน้ำดิบจากผู้ใช้น้ำรายใหญ่ โดยเฉพาะในภาคอุตสาหกรรม และผู้ให้บริการน้ำในช่วงฤดูแล้ง 3) รายรับจากการดูดซับก๊าซเรือนกระจกในภาคป่าไม้โดยประเมินจากความสามารถในการเก็บกักคาร์บอนในพื้นที่ป่าที่ปลูกเพิ่ม ซึ่งสามารถนำคาร์บอนเครดิตไปขายในตลาดคาร์บอน 4) รายรับจากงบประมาณด้านการป้องกันปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้ง โดยรัฐบาลสามารถให้การอุดหนุนเป็นสัดส่วนของงบประมาณที่ประหยัดได้ เช่น ร้อยละ 20 ของงบประมาณเงินชดเชยน้ำท่วมน้ำแล้งที่ประหยัดได้ และ 5) รายรับจากการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ เช่น สัดส่วนค่าธรรมเนียมต่าง ๆ สำหรับนักท่องเที่ยว นอกจากนั้น ป่าไม้ยังให้ประโยชน์ทางอ้อมอีกหลายประการที่ยังไม่สามารถประเมินเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจได้ ได้แก่ ประโยชน์ด้านการเป็นแหล่งทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพที่จะส่งผลอย่างก้าวกระโดดต่อความก้าวหน้าและการพัฒนาเศรษฐกิจบนฐานชีวภาพ (Bio-Economy) ของประเทศไทยในอุตสาหกรรมการเกษตร อาหาร สุขภาพ หรือยารักษาโรค ประโยชน์ด้านการควบคุมภูมิอากาศและการทำหน้าที่ฟอกอากาศ การใช้ไม้เพื่อผลิตพลังงาน รวมทั้งผลผลิตที่ไม่ใช่ไม้ (Non-Timber Forest Products)

ประโยชน์ของกลไกพันธบัตรป่าไม้

จากการศึกษาด้วยการจำลองการปลูกป่าเศรษฐกิจในระยะเวลา 20 ปี บนเนื้อที่ 26 ล้านไร่ โดยทำการทยอยปลูกปีละ 1.3 ล้านไร่ ใช้อัตราคิดลดที่แท้จริงร้อยละ 3.00 และใช้ราคาคงที่ พ.ศ. 2558 พบว่า การลงทุนปลูกป่าเศรษฐกิจมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิทางเศรษฐศาสตร์ (Net Present Value : NPV) เท่ากับ 1,028,380 ล้านบาท มีอัตราผลตอบแทนภายในทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Internal Rate of Return : EIRR) ร้อยละ 20.41 และมีค่าสัดส่วนประโยชน์ต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 2.19 จึงกล่าวได้ว่าการลงทุนปลูกป่าเศรษฐกิจผ่านกลไลพันธบัตรป่าไม้เป็นการใช้ทรัพยากรที่คุ้มค่า โดยประโยชน์ที่เกิดขึ้นมีมูลค่าสูงกว่าต้นทุนค่าเสียโอกาสต่าง ๆ

นอกจากนั้น การนำพื้นที่เขาหัวโล้นที่มีการปลูกพืชเชิงเดี่ยวอย่างผิดกฎหมายมาบริหารจัดการใหม่ให้ถูกต้องในรูปของการปลูกป่าเศรษฐกิจผ่านกลไกพันธบัตรป่าไม้จะเป็นการเปลี่ยนสถานะของเกษตรกรจากผู้บุกรุกพื้นที่ป่าไม้อย่างผิดกฎหมายมาเป็นผู้ดูแลป่าเศรษฐกิจของผู้ประกอบการเอกชนต่าง ๆ อย่างถูกกฎหมาย ซึ่งจากตัวอย่างของต่างประเทศพบว่าเมื่อเกษตรกรเปลี่ยนสถานะมาเป็นผู้ดูแลป่าภายใต้การบริหารจัดการที่ถูกต้องจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สามารถมีรายได้จากการปลูกพืชเศรษฐกิจเสริมควบคู่กับการปลูกไม้เชิงพาณิชย์ มีรายได้ที่มั่นคง ครอบครัวได้รับสวัสดิการที่ดีขึ้นตามที่กฎหมายกำหนด ดังนั้น การพัฒนาป่าเศรษฐกิจภายใต้กลไกพันธบัตรป่าไม้จึงเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตและสถานะทางสังคมให้กับเกษตรกรกลุ่มนี้อย่างยั่งยืน

ที่สำคัญ กลไกพันธบัตรป่าไม้เป็นการสร้างการมีส่วนร่วมของสังคม (Inclusive Development) ในการบริหารจัดการพื้นที่ป่าไม้ซึ่งในอดีตการบริหารจัดการพื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทยอยู่ในความดูแลของหน่วยงานภาครัฐมาโดยตลอด กลไกพันธบัตรป่าไม้เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการเอกชนเข้าดำเนินการธุรกิจป่าเศรษฐกิจ ผู้ประกอบการธุรกิจปลูกไม้เศรษฐกิจจะมีแนวทางป้องกันการบุกรุกป่าไม้หรือการลักลอบตัดไม้เถื่อนที่มีประสิทธิผล มีนักลงทุนและประชาชนทั่วไปได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนในพันธบัตรป่าไม้ ผลประกอบการจากการทำธุรกิจป่าเศรษฐกิจจะถูกนำมาแบ่งปันให้กับผู้ที่ลงทุนในพันธบัตรป่าไม้ในรูปผลตอบแทนที่พันธบัตรนั้น ๆ กำหนดไว้

ดังนั้นจึงเห็นได้ว่ากลไกพันธบัตรป่าไม้และการปลูกป่าเศรษฐกิจเป็นการปรับเปลี่ยนพื้นฐานวิธีคิดในการบริหารจัดการป่าไม้ไทย จากที่รัฐบาลเป็นผู้ดำเนินการมาเป็นการให้กลไกทางการเงิน กลไกทางการค้า และการแข่งขันเสรีเป็นผู้ดำเนินการโดยมีนักลงทุนและประชาชน

เป็นผู้มีส่วนได้รับประโยชน์ ส่วนบทบาทของภาครัฐในการบริหารจัดการป่าเศรษฐกิจจะเปลี่ยนจากการเป็นผู้ปกป้องป่าไม้มาเป็นผู้กำกับดูแล (Regulator) ในการออกพันธบัตรและการดำเนินธุรกิจไม้เศรษฐกิจเพื่อให้เกิดการแข่งขันอย่างเป็นธรรม การปรับเปลี่ยนบทบาทของภาครัฐในลักษณะเช่นนี้เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตามยุคสมัยที่เทคโนโลยีเปลี่ยนไป เช่น กรณีธุรกิจโทรคมนาคม ธุรกิจพลังงาน หรือธุรกิจการปิโตรเลียมที่เดิมภาครัฐเป็นผู้ผลิตและผู้ให้บริการเอง แต่ปัจจุบันได้ปรับบทบาทมาเป็นผู้กำกับดูแล (Regulator) และให้ภาคเอกชนเข้ามาเป็นผู้ให้บริการภายใต้การแข่งขันเสรีมากขึ้น

◇ พันธบัตรป่าไม้ในต่างประเทศ

ในต่างประเทศมีการศึกษาและพัฒนาระบบพันธบัตรป่าไม้เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่า โดยเน้นการระดมเงินทุนจากภาคเอกชนเพื่อรักษาป่าไม้ ซึ่งหลักสำคัญของการดำเนินการพันธบัตรป่าไม้คือ การใช้กลไกทางการค้าเพื่อรายได้ที่ได้จากประโยชน์ของป่าไม้ ซึ่งต้องมีการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ให้มีความอย่างยั่งยืน เช่น ประเทศชิลีได้จัดตั้งสถาบัน Sociedad Inversora Forestal (SIF) เพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการเรื่องการระดมทุนและการดำเนินงานของหน่วยงานเอกชนที่เข้ามาปลูกป่าเศรษฐกิจ โดย SIF ได้ออกพันธบัตรจำนวน 13 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ระยะไถ่ถอน 10 ปี และให้อัตราผลตอบแทนร้อยละ 8

ประเทศสหรัฐอเมริกาได้จัดตั้งองค์กรเพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการด้านการเงินและการออกพันธบัตรป่าไม้มีชื่อว่า Forum for the Future and EnvironMarket Ltd. ซึ่งมีการออกผลิตภัณฑ์ทางการเงิน 4 รูปแบบเพื่อบริหารจัดการป่าเศรษฐกิจ ได้แก่

- พันธบัตรที่มีรายรับจากการให้สัมปทานป่าไม้ของภาครัฐเพื่อจ่ายเป็นผลตอบแทนให้กับนักลงทุน
- พันธบัตรที่มีกลุ่มสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้องกับโครงการดูแลและจัดการป่าไม้แบบยั่งยืนเป็นผลตอบแทนจ่ายให้กับนักลงทุน
- พันธบัตรที่มีสินเชื่อซึ่งธนาคารพาณิชย์ให้กับโครงการดูแลและจัดการป่าไม้แบบยั่งยืนเป็นผลตอบแทนจ่ายให้กับนักลงทุน
- พันธบัตรที่ไม่มีการจ่ายผลตอบแทนหรือดอกเบี้ยให้กับผู้ถือเป็นรายงวด

ประเทศคอสตาริก้าเป็นอีกประเทศหนึ่งที่ประสบความสำเร็จในการปลูกป่าเศรษฐกิจเพื่อแก้ปัญหาการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้อย่างมากในอดีต จากเดิมประเทศคอสตาริก้าเคยมีพื้นที่ป่าไม้

ประมาณร้อยละ 85 ของพื้นที่ประเทศทั้งหมดแต่พื้นที่ป่าไม้ถูกบุกรุกอย่างมากจากการตัดไม้ การทำการเกษตร และปศุสัตว์ ในปี พ.ศ. 2529 พื้นที่ป่าไม้ของประเทศเหลือเพียงร้อยละ 21 ของพื้นที่ทั้งหมดคล้าย ๆ กับสถานการณ์ของประเทศไทย ประเทศคอสตาริก้าได้จัดตั้งกองทุนป่าไม้แห่งชาติ FONAFIFO เพื่อระดมทุนจากภาคเอกชนและภาคประชาชนผ่านกลไกพันธบัตรป่าไม้ทั้งนี้เพื่อแบ่งเบาภาระทางการคลังของประเทศ จากผลของการดำเนินการประเทศคอสตาริก้าสามารถเพิ่มพื้นที่ป่าไม้กลับมาได้ถึงร้อยละ 53 ของพื้นที่ประเทศ และส่วนใหญ่หรือประมาณร้อยละ 75 เป็นการปลูกป่าเศรษฐกิจโดยภาคเอกชน

ส่วนประเทศเกาหลีใต้ มิได้จัดตั้งองค์กรในการบริหารจัดการป่าไม้เหมือนตัวอย่างข้างต้น แต่ประเทศเกาหลีใต้เน้นบทบาทของภาคเอกชนในการปลูกป่า โดยภาคเอกชนมีสัดส่วนในการปลูกป่าเศรษฐกิจร้อยละ 70 ของพื้นที่ป่าไม้ทั้งหมด และการบริหารจัดการเป็นไปในเชิงพาณิชย์และการทำไม้อย่างยั่งยืน

◇ องค์กรและกฎหมาย

การดำเนินการใด ๆ ในประเทศไทยจำเป็นต้องเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด หรือหากยังไม่มีกฎหมายกำหนดก็ควรให้มีการยกร่างและตราเป็นกฎหมายเพื่อให้การดำเนินการมีความถูกต้องและมีความชอบธรรม สำหรับเรื่องการใช้กลไกพันธบัตรป่าไม้นั้น จากการศึกษาพบว่ายังไม่มีองค์กรใด ๆ ในปัจจุบันที่กฎหมายกำหนดให้สามารถออกพันธบัตรป่าไม้เพื่อระดมทุนในการปลูกป่าเศรษฐกิจได้โดยตรง ดังนั้น ประการแรกที่ต้องมีการดำเนินการ คือการตรากฎหมายเพื่อจัดตั้งองค์กรที่มีการระบุไว้อย่างชัดเจนว่ามีอำนาจหน้าที่ในการออกพันธบัตรป่าไม้เพื่อระดมทุนสำหรับการปลูกป่าเศรษฐกิจ โดยการกำหนดให้มีองค์กรที่มีอำนาจหน้าที่ในการดำเนินการด้านพันธบัตรป่าไม้นั้น อาจกำหนดให้เป็นองค์กรที่จัดตั้งขึ้นมาใหม่เลยก็ได้ หรืออาจปรับสถานะขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ที่มีอยู่ในปัจจุบันก็ได้

นอกจากนี้ การออกพันธบัตรป่าไม้ยังต้องสอดคล้องกับกลไกการกำหนดงบประมาณรายจ่ายประจำปีทั้งระบบ (มาตรา 9 ทวิแห่งพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. 2502) ดังนั้น ในการออกพันธบัตรป่าไม้ กระทรวงการคลังจะต้องพิจารณาถึงความจำเป็นและความเป็นไปได้ของการออกพันธบัตร ตลอดจนวัตถุประสงค์ของการกู้เงินให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. 2548 ซึ่งการออกพันธบัตรป่าไม้อาจจะเข้าวัตถุประสงค์เพื่อ “พัฒนาเศรษฐกิจและสังคม” ได้แต่อย่างไรก็ดี จากการตรวจสอบไม่พบว่าเคยมีการวินิจฉัยความหมายของคำว่า “พัฒนาเศรษฐกิจและสังคม” ภายใต้มาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะฯ แต่อย่างใด

นอกจากการตรากฎหมายเพื่อจัดตั้งองค์กรที่มีอำนาจหน้าที่ในการออกพันธบัตรป่าไม้แล้ว ยังต้องมีการจัดตั้งกองทุนป่าไม้เพื่อบริหารจัดการเงินทุนที่ระดมมาได้จากแหล่งต่าง ๆ เช่น รายได้จากการออกพันธบัตร รายได้จากการขายคาร์บอนเครดิต รายได้จากค่าธรรมเนียมคาร์บอน รายได้จากค่าธรรมเนียมน้ำดิบ หรือเงินสมทบจากรัฐบาล เป็นต้น นอกจากนี้ กองทุนป่าไม้ดังกล่าวยังต้องกำหนดการใช้จ่ายของกองทุนว่าสามารถนำไปใช้ในกิจการใด ๆ ได้บ้าง ทั้งนี้ การจัดตั้งกองทุนป่าไม้ควรระบุไว้ในกฎหมายการจัดตั้งองค์กรว่าให้มีกองทุนดังกล่าวเพื่อทำหน้าที่เป็นกลไกในการบริหารเงินที่ได้จากการออกพันธบัตรป่าไม้

ที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือการปรับกฎหมายที่เกี่ยวกับป่าไม้ให้สามารถสนับสนุนการดำเนินการในเรื่องของกลไกราคา กลไกตลาด และการแข่งขันเสรีของการปลูกป่าเศรษฐกิจต่อได้ เช่น ในเรื่องของการปลูกต้นไม้ การตัดไม้ การขนย้ายไม้ การขายไม้ และที่สำคัญคือต้องให้สามารถส่งออกไม้ไปต่างประเทศได้ การปรับกฎหมายป่าไม้ของประเทศไทยเป็นเรื่องที่มีความสลับซับซ้อนมาก เพราะกฎหมายป่าไม้ไทยถูกพัฒนาขึ้นภายใต้แนวคิดว่า “รัฐบาลเป็นผู้ดูแลป่าไม้” แต่แนวคิดของพันธบัตรป่าไม้และการปลูกป่าเศรษฐกิจเป็นการดำเนินการที่ตั้งอยู่บนแนวคิดว่า “เอกชนและประชาชนเป็นผู้ดูแลป่าไม้” ดังนั้น ในส่วนนี้น่าจะเป็นสิ่งที่มีความยากลำบาก เพราะกฎหมายในปัจจุบันยังมีข้อกำหนดในเรื่อง ไม้หวงห้าม การแจ้งปลูก การแจ้งตัด การขออนุญาตขนไม้ข้ามพื้นที่ การห้ามใช้โซ่เลื่อยยนต์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการห้ามส่งออกไม้สักไปนอกราชอาณาจักร ดังนั้นเพื่อให้การพัฒนาป่าเศรษฐกิจผ่านกลไกพันธบัตรป่าไม้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องมีการบูรณาการกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้ และการค้าขายไม้ให้มีความเป็นเสรีมากขึ้น

ท้ายสุด กลไกที่จำเป็นต้องมีการพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อให้การค้าขายไม้เป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพประกอบด้วย กลไกการรับรองไม้ (Certification) เพื่อยืนยันว่าเป็นไม้ที่ได้มาจากการปลูกเชิงพาณิชย์ไม่ใช่ไม้ที่มาจากพื้นที่ป่าอนุรักษ์ กลไกการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปสู่การกำหนดคาร์บอนเครดิตและการซื้อขายคาร์บอน และการกำหนดเขตเศรษฐกิจป่าไม้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเชิงพื้นที่

◇ สิ่งที่ดำเนินการต่อไป

การขับเคลื่อนกลไกพันธบัตรป่าไม้ได้ดำเนินไปในระดับหนึ่งแล้ว และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมป่าไม้ก็ได้ให้การสนับสนุนแนวคิดในเรื่องพันธบัตรป่าไม้เป็นอย่างดี โดยกรมป่าไม้ได้จัดตั้งคณะทำงานพิจารณาเรื่องพันธบัตรป่าไม้ไว้แล้ว ผู้เขียนเองก็ได้รับการสนับสนุนจากพันธมิตร ได้แก่ อาจารย์ศศิน เฉลิมลาภ ประธานมูลนิธิสืบนาคะเสถียร และ

คุณสันติ โอภาสปกรณ์กิจ จาก BIG Trees ในการหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมป่าไม้ สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ และกระทรวงการคลัง เป็นต้น หน่วยงานต่าง ๆ เหล่านี้ก็ได้ให้การสนับสนุนแนวคิดพันธบัตรป่าไม้เป็นอย่างดีเช่นกันโดยเห็นว่าพันธบัตรป่าไม้เป็นประโยชน์ในการช่วยฟื้นฟูป่าไม้ของประเทศไทยได้

สิ่งที่ต้องดำเนินการต่อไปเพื่อผลักดันกลไกพันธบัตรป่าไม้มี สาม ประการ ได้แก่

ประการแรก ความชัดเจนด้านนโยบายของผู้นำรัฐบาล การที่กลไกพันธบัตรป่าไม้จะขับเคลื่อนต่อไปได้ ต้องได้รับการสนับสนุนเชิงนโยบายจากรัฐบาล หมายความว่า หากผู้นำรัฐบาลสามารถกำหนดเป็นนโยบายและได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีได้ก็จะทำให้ผู้นำองค์กรต่าง ๆ เช่น รัฐมนตรีของกระทรวงที่เกี่ยวข้อง อธิบดีของกรมที่เกี่ยวข้อง หรือผู้อำนวยการสำนักต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถนำแนวนโยบายของผู้นำรัฐบาลไปดำเนินการต่อได้

ประการที่สอง การปรับปรุงกฎหมายป่าไม้และประกาศต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านป่าเศรษฐกิจ เช่น ยกเลิกการห้ามส่งออกไม้สักไปต่างประเทศ เป็นต้น การปรับปรุงกฎหมายป่าไม้นี้อาจต้องมีการดำเนินการในลักษณะของการยกร่างกฎหมายป่าไม้ใหม่ ซึ่งต้องมีการประสานงานอย่างมากเพราะมีกฎหมายป่าไม้หลายฉบับที่เกี่ยวข้อง แต่สิ่งที่สำคัญคือแนวคิดในการบริหารจัดการป่าไม้ของประเทศไทยต้องไม่จำกัดเพียงหน่วยงานราชการเท่านั้น แต่ต้องเปิดโอกาสให้ภาคเอกชน และภาคประชาชนเข้ามามีบทบาทในการบริหารจัดการป่าไม้ และต้องเปิดโอกาสให้กลไกการระดมทุนผ่านตลาดเงินตลาดทุน กลไกการค้าเสรี หรือกลไกการแข่งขันสามารถทำงานได้เพื่อพลิกฟื้นผืนป่าของประเทศไทยด้วย

ประการสุดท้าย ต้องมีการจัดตั้งองค์กรที่มีบทบาทหน้าที่ในการออกพันธบัตรป่าไม้ และทำหน้าที่เป็นผู้กำกับดูแล (Regulator) การดำเนินการป่าเศรษฐกิจของประเทศไทย สำหรับการพัฒนาป่าเศรษฐกิจของประเทศจำเป็นต้องมีการจัดทำกลไกต่าง ๆ เพื่อรองรับ เช่น ระบบรองรับไม้ (Certification) ระบบตรวจวัดและรายงานการสะสมคาร์บอน หรือการกำหนดเขตเศรษฐกิจการปลูกไม้เชิงพาณิชย์

ผู้เขียนขอให้สังคมไทยให้โอกาสกลไกพันธบัตรป่าไม้ การปลูกป่าเศรษฐกิจ และกลไกการค้าเสรีเข้ามาทำหน้าที่พลิกฟื้นผืนป่าของประเทศไทย ขอโอกาสให้ภาคเอกชนเข้ามาเป็นผู้ดูแลป่าไม้ เปลี่ยนบทบาทเกษตรกรจากผู้ทำลายป่ามาเป็นผู้ปลูกป่าและดูแลป่า ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการออมการลงทุนในพันธบัตรป่าไม้และได้รับผลตอบแทนจากกำไรที่เกิดขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้ป่าไม้ของประเทศไทยกลับสู่สภาวะสมดุลและสร้างความมั่งคงให้กับการพัฒนาประเทศในระยะยาว

บรรณานุกรม

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2553). *สถานภาพป่าชายเลนรายจังหวัดปี พ.ศ. 2552*. สืบค้นจาก https://km.dmcr.go.th/c_11/d_8201

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2564). *โครงการปลูกป่าล้านไร่อย่างมีส่วนร่วม*. สืบค้นจาก https://www.dmcr.go.th/detailAll/54085/nws/11

กรมป่าไม้. (2554). *เนื้อที่ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2516-2552*. สืบค้นจาก http://forestinfo.forest.go.th/Content/file/ ebook53.pdf

กรมป่าไม้. (2556). *องค์ความรู้ไม้สักไทย Thai Teak Knowledge.* กรุงเทพฯ: สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้.

กรมป่าไม้. (2558). *นโยบายป่าไม้แห่งชาติ.* สืบค้นจาก https://www.forest.go.th/forest-national-policies/

กรมป่าไม้. (2561). *ยุทธศาสตร์กรมป่าไม้ ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2560-2579*. สืบค้นจาก https://www.forest.go.th/songkhla13/wp-content/uploads/sites/23/2018/08/ยุทธศาสตร์-กรมป่าไม้-2560-2579.pdf

กรมป่าไม้. (2563ก). *พื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2521–2562* ข้อมูลสถิติกรมป่าไม้ ปี 2563. สืบค้นจาก http://forestinfo.forest.go.th/Content.aspx?id=10400

กรมป่าไม้. (2563ข). *พื้นที่ป่าที่ได้รับการฟื้นฟูของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2554–2563* ข้อมูลสถิติกรมป่าไม้ ปี 2563. สืบค้นจาก http://forestinfo.forest.go.th/Content.aspx?id=10400

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. (2552). *ข้อมูลสถิติอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช 2552.* กรุงเทพฯ: สำนักแผนงานและสารสนเทศ.

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. (2553). *พื้นที่อนุรักษ์ ปี พ.ศ. 2553. ใน รายงานข้อมูลสถิติ ปี 2553.* สืบค้นจาก https://www.dnp.go.th/statistics/2553/stat2553.asp

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. (2555). *การกระทำผิด กฎหมายป่าไม้ ปีงบประมาณ 2551-2555*. สืบค้นจาก http://www.dnp.go.th/statistics/2555/stat2555.asp

ขวัญชัย ดวงสถาพร. (2559). *ความเป็นมาของเป้าหมายพื้นที่ป่าไม้ 40% ของพื้นที่ประเทศ*. ใน 8 ทศวรรษ วนศาสตร์ ศาสตร์แห่งชีวิต, หน้า 68-69. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คณะวนศาสตร์ ศูนย์วิจัยป่าไม้.

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2552). *โครงการส่งเสริมปลูกต้นไม้เพื่อเป็นทุนระยะยาว*. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัยป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2554). *คู่มือศักยภาพของพรรณไม้สำหรับส่งเสริมภายใต้โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดภาคป่าไม้*. กรุงเทพฯ: อักษรสยามการพิมพ์ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2560). *ยุทธศาสตร์และแผนงานการส่งเสริมไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร (พ.ศ. 2561-2579).* (รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการจัดทำยุทธศาสตร์และแผนงานการส่งเสริมไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร (พ.ศ. 2561-2579) คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เฉลิมเกียรติ สุดสาคร. (2555). *การศึกษาแนวทางการป้องกันลักลอบตัดไม้พะยูง*. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยเสนาธิการทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ.

ดำรง ศรีพระราม และคณะ. (2553). *การศึกษาลักษณะของพรรณไม้ ปริมาณการดูดซับก๊าซเรือนกระจกและขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดภาคป่าไม้.* (รายงานฉบับสมบูรณ์).

ทศพร วัชรางกูร และคณะ. (2554). *ตารางผลผลิตของสวนป่าไม้สักในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*: โครงการความร่วมมือด้านการวิจัยระหว่างกรมป่าไม้และ JIRCAS.

ทศพร วัชรางกูร, วรพรรณ หิมพานต์, ปิยนุช รับพร และจารุณี โนรีเวช. (2558). *แนวทางการตัดขยายระยะสวนป่าเชิงพาณิชย์*. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อและสิ่งพิมพ์แก้วเจ้าจอม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

ไทยพับลิก้า. (2543). 30 ปี *ภัยแล้ง-น้ำท่วม ประชาชนเดือดร้อนร่วม 10 ล้านคนทุกปี (ตอน 1)*. สืบค้นจาก https://thaipublica.org/2020/02/statistics-of-drought-flood-30-years/

ไทยพับลิก้า. (2554). *10 ปี 6 รัฐบาลเงินช่วยเหลือน้ำท่วมบาน งบกลาง-งบทดรองฯ พุ่งกระฉูด.* สืบค้นจาก https://thaipublica.org/2011/10/flood-in-ten-years_six-governments-budgets/

นิรมล สุธรรมกิจ, อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา และบัณฑูร เศรษฐศิโรตม์. (2555). *เปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกด้วยวิถีทางเศรษฐศาสตร์*. กรุงเทพฯ: สถาบันธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สนับสนุนโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).

นิวัติ เหลืองบริสุทธิ์. (2560). *กฎหมายป่าไม้ที่เกี่ยวข้องกับการปลูกป่า และการอนุญาตการทำไม้ของกรมป่าไม้.* (เอกสารรูปไฟล์ดิจิทัล)

เบญจพรรณ เอกะสิงห์, ฉลาดชาย รมิตานนท์ และ เบญจวรรณ ทองศิริ. (2540). *วิวัฒนาการบุกเบิกที่ดินทำกินในป่า: ภาคเหนือตอนล่าง*. เชียงใหม่: ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ปัญญาพร สำเร็จเฟื่องฟู และอดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา. (2564). *การกำหนดเขตไม้สักสำหรับประเทศไทย (Economic Zoning of Teak in Thailand)*. วารสารวนศาสตร์ไทย, 40(2), 56-68.

พงศา ชูแนม. (2554). แนวคิดธนาคารต้นไม้. [เอกสารเผยแพร่]. ม.ป.ท.: ม.ป.พ..

พรเทพ เหมือนพงษ์, สาพิศ ดิลกสัมพันธ์, จงรัก วัชรินทร์รัตน์, สาโรจน์ วัฒนสุขสกุล และ สุวรรณ ตั้งมิตรเจริญ. (2560). การประเมินความเหมาะสมของพื้นที่ต่อการปลูกสักสายต้นต่าง ๆ ในประเทศไทย. *วารสารวนศาสตร์,* 36(2), 24–34.

ภาณุวัฒน์ ประเสริฐพงษ์. (2561). *วิธีการศึกษามวลชีวภาพในป่าไม้.* สืบค้นจาก https://op. mahidol.ac.th/pe/wp-content/uploads/2018/08/sus-meeting-วิธีการศึกษามวลชีวภาพในป่าไม้.pdf

ภูษิต พรหมมาณพ. (2561). *ความรู้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้และปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการนำพื้นที่ที่กรมป่าไม้ส่งมอบมาดำเนินการปฏิรูปที่ดิน*. สืบค้นจาก https://www.alro.go.th/legal_aff/article_attach/article_attach_201804101523336941.pdf

มณฑาทิพย์ โสมมีชัย และคณะ. (2562). *คู่มือสำหรับประชาชน การปลูกไม้มีค่าทางเศรษฐกิจ*. กรุงเทพฯ: กรมป่าไม้.

มูลนิธิแม่ฟ้าหลวง ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2563). *โครงการต้นแบบ “คุณดูแลป่า เราดูแลคุณ.* จาก https://www.maefahluang.org/wp-content/uploads/2021/10/MFLF_Factbook_TH.pdf

มูลนิธิโลกสีเขียว. (2558). *เรื่องเล่าจากเกาหลี:ตัวอย่างความสำเร็จในการฟื้นฟูป่าระดับประเทศ*. สืบค้นจาก http://greenworld.or.th/green_issue/เรื่องเล่าจากเกาหลี/

มูลนิธิสืบนาคะเสถียร. (2560). *รายงานสถานการณ์ป่าไม้ไทย 2558-2559*. สืบค้นจาก https://issuu.com/seubnakhasathienfoundation/docs/thai_forest_report_2015-2016

มูลนิธิสืบนาคะเสถียร. (2562). *รายงานสถานการณ์ป่าไม้ไทย พ.ศ. 2561–2562*. สืบค้นจาก https://issuu.com/seubnakhasathienfoundation/docs/

ลดาวัลย์ พวงจิตร และคณะ. (2553). *การพัฒนาเส้นฐานอ้างอิงสำหรับประเทศไทยตามกลไก REDD+.* (รายงานวิจัยเสนอต่อสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย).

วรพรรณ หิมพานต์, เรอิจิ โยเนะดะ และนรินทร์ เทศสร. (2561). *ตารางแสดงน้ำหนักแห้ง การกักเก็บคาร์บอนและการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในสวนป่าสักในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: โครงการความร่วมมือด้านการวิจัยระหว่างกรมป่าไม้และ JIRCAS.

สถาบันไทยพัฒน์ (2560). รู้จักหุ้น ESG100 ประตูสู่การลงทุนที่ยั่งยืน. *สถาบันไทยพัฒน์ ฉบับปี 2560*. สืบค้นจาก http://https://thaicsr.sharefile.com/share/view/9a025d2a2c2840a4

สันติ โอภาสปกรณ์กิจ. (2560). *โครงสร้างกองทุนป่าไม้แห่งชาติของประเทศคอสตาริก้า* [เอกสารประกอบการเสวนา พันธบัตรป่าไม้ เครื่องมือเศรษฐกิจสู่ป่า 40] วันที่ 7 กรกฎาคม 2560 ณ ห้องประชุมชั้น 2]. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.

สาพิศ ดิลกสัมพันธ์ และคณะ. (2560). *ยุทธศาสตร์และแผนงานการส่งเสริมไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร (พ.ศ. 2561-2579).* กรุงเทพฯ: คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักงบประมาณ. (2560). เอกสารงบประมาณ ฉบับที่ 5 งบรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 เล่มที่ 5.

สำนักงบประมาณ. (2561). เอกสารงบประมาณ ฉบับที่ 3 งบรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 เล่มที่ 5.

สำนักงบประมาณ. (2562). เอกสารงบประมาณ ฉบับที่ 3 งบรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 เล่มที่ 6.

สำนักงบประมาณ. (2563). เอกสารงบประมาณ ฉบับที่ 3 งบรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เล่มที่ 6.

สำนักงบประมาณ. (2564). เอกสารงบประมาณ ฉบับที่ 3 งบรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 เล่มที่ 6.

สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน). (2552). *โครงการส่งเสริมปลูกต้นไม้เพื่อเป็นทุนระยะยาว*. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัยป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักจัดการที่ดิน กรมป่าไม้. (2563). *รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการจัดทำสภาพพื้นที่ป่าไม้ ปี พ.ศ. 2563.* สืบค้นจาก http://www.forest.go.th/land/รายงานโครงการจัดทำข้อมูล/?fbclid=IwAR2l520RqvI5c8sR2AyQTLZU76gEcRpE1DD6FEOOx6Zv0dhliMq-4BtjL7nQ

อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา. (2556). *พันธบัตรป่าไม้ของประเทศไทย*. ใน รับมือโลกร้อนก่อน 4 องศา: สิ่งที่ประเทศไทยทำได้, หน้า 74-79. กรุงเทพฯ: ชุดโครงการพัฒนาความรู้และยุทธศาสตร์ความตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อมและยุทธศาสตร์ลดโลกร้อน, สถาบันธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สนับสนุนโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).

อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา และ ปริญญารัตน์ เลี้ยงเจริญ. (2561). *การศึกษาความเป็นไปได้ด้านหน่วยงานและด้านกฎหมายเพื่อรองรับการพัฒนากลไกพันธบัตรป่าไม้สำหรับประเทศไทย (The Legal and Organization Structure for Forest Bond Initative in Thailand)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.

อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา และคณะ. (2558). *แนวทางการศึกษารูปแบบและการดำเนินการของพันธบัตรป่าไม้สำหรับประเทศไทย* (รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์). สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).

อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา. (2558). *การศึกษาความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจโครงการพันธบัตรป่าไม้.* กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. (สนับสนุนการวิจัยโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.).

อัญญา ขันธวิทย์.บก. (2545). *กลไกของตลาดการเงินในระบบเศรษฐกิจไทย*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

Anderson, J., Fergusson, M., & Valsecchi, C. (2008). An overview of global greenhouse emissions and emission reduction scenarios for the future policy. *Department of Economics and Science Policy. Brussels, Belgium: European Parliament.*

Brander, L. (2013). *Guidance manual on value transfer methods for ecosystem services*. UNEP.

Cranford, M., Parker, C., & Trivedi, M. (2012). Understanding forest bonds: a guide to raising up-front finance for tropical forests. *Journal of Environmental Investing, 3*(1).

FAO. (2021). Agricultural Land 1960–2019. *Landuse, FAOSTAT.* Retrieved from http://www.fao.org/faostat/en/#data/RL

Forum for the Future and EnviroMarket. (2007). Forest-backed bonds Proof of Concept Study: *Final Draft-Circulated to Steering Group*. Retrieved from https://www.forumforthefuture.org/sites/default/files/project/downloads/forestbacked-bondsproof1.pdf

Global Canopy Programme. (2011). *Understanding Forest Bonds A guide to raising up-front finance for tropical forests*. Retrieved from https://globalcanopy.org/wpcontent/uploads/2021/01/UnderstandingForestBonds.pdf

Green, M.J.B., James, A.N., & Paine, J. (1999). *A Global Review of Protected Area Budgets and Staff*. WCWC Biodiversity series 10.

Herzog, T. (2009). World greenhouse gas emissions in 2005. *World Resources Institute, 7*, 2009.

Israngkura, A. (1996). Ecotourism. *TDRI Quaterly Review, 11*(2), 10-15.

Israngkura, A. (2002). Does teak forest have ecotourism value?. *Thammasat Economic Journal, 20*(4), 28-45.

Israngkura, A. (2011). *Carbon Reduction, Reforestation and Income Generation*: A Case Study of Thailand. In Charit Tingsabadh, Fostering Economic Growth Through Low Carbon Initiatives in Thailand. Bangkok: Chulalongkorn University.

Office Of Natural Resources and Environmental Policy and Planning. (2021) *Mid-century, Long-term Low Greenhouse Gas Emission Development Strategy: THAILAND, submitted under the Paris Agreement*. Retrieved from https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Thailand_LTS1.pdf

Phusudswang, A. (2010). *Teak Plantation and Management as Economy for Farmer and Private Sector*. Bangkok: Royal Forest Department.

Pradit, O. (2010). Economic feasibility of teak plantation by small farmers in Chiang Mai province. *Warasan Kaset*.

Rasmussen, S. (2012). *Production economics*: the basic theory of production optimisation. Springer Science & Business Media.

Sommeechai, M., K. Tangkit, P. Siripant, K. Prasertsit, K. Thaweesaksri, R. Prancharoung and A. Rodsaen. (2019). *Guide Economic Trees Plantation*. Bangkok: Royal Forest Department.

The World Bank. (2021). *Forest area (% of land area)*. Retrieved from https://data.worldbank.org/indicator/AG.LND.FRST.ZS

Vacharankura, T., W. Himmapan, P. Rupporn and J. Noreewech. (2015). *Guide for Commercial Thinning*. Bangkok: Keawjawjom Printing & Publishing Suan Sunandha Rajabhat University.

Viriyabuncha, C., Chittachumnonk, P., Sutthisrisinn, C., Samran, S., & Peawsa-ad, K. (2002). Adjusting equation to estimate the above-ground biomass of teak plantation in Thailand. In 7. *Proceedings of the silvicultural seminar: Silviculture for commercial plantations, Bangkok (Thailand), 12-14 Dec 2001*.

World Bank Treasury. (2009). *World Bank Green Bonds*. Retrieved from http://treasury.worldbank.org/cmd/htm/WorldBankGreenBonds.html

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้

คำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ 31/2559 เรื่อง การแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายว่าด้วยป่าไม้ (2559, 21 มิถุนายน). *ราชกิจจานุเบกษา* (เล่ม 133 ตอนพิเศษ 139ง, น. 12–14).

คำสั่งคณะรักษาความสงบแห่งชาติที่ 64/2557 เรื่องการปราบปรามและหยุดยั้งการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้ (2557, 20 มิถุนายน). *ราชกิจจานุเบกษา* (เล่ม 131 ตอนพิเศษ 115ง, น. 3).

คำสั่งคณะรักษาความสงบแห่งชาติที่ 66/2557 เรื่องเพิ่มเติมหน่วยงานสำหรับการปราบปรามและหยุดยั้งการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้ (2557, 27 มิถุนายน). *ราชกิจจานุเบกษา* (เล่ม 131 ตอนพิเศษ 120ง, น. 1).

ประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ฉบับที่ 106/2557 เรื่อง แก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายว่าด้วยป่าไม้. (2557, 30 กรกฎาคม). *ราชกิจจานุเบกษา* (เล่ม 131 ตอนพิเศษ 143ง, น. 15-16).

พระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530. (2530, 2 พฤศจิกายน). *ราชกิจจานุเบกษา* (เล่ม 104 ตอนที่ 220, น. 17-19).

พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2559. (2559, 7 กันยายน). *ราชกิจจานุเบกษา* (เล่ม 133 ตอนที่ 78ก, น. 1-4).

พระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. 2548. (2548, 2 กุมภาพันธ์). *ราชกิจจานุเบกษา* (เล่ม 122 ตอนที่ 12ก, น. 1-12).

พระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ. 2562. (2562, 16 เมษายน). *ราชกิจจานุเบกษา* (เล่ม 136 ตอนที่ 50ก, น. 106-110).

พระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484. (2484, 15 ตุลาคม). *ราชกิจจานุเบกษา* (เล่ม 58, น. 14-117).

พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559. (2559, 24 พฤษภาคม). *ราชกิจจานุเบกษา* (เล่ม 133 ตอนที่ 46ก, น. 12-15).

พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 (2507, 16 เมษายน). *ราชกิจจานุเบกษา* (เล่ม 81 ตอนที่ 38, น. 5–6).

พระราชบัญญัติเลื่อยโซ่ยนต์ พ.ศ. 2545. (2545, 27 กันยายน). *ราชกิจจานุเบกษา* (เล่ม 119 ตอนที่ 75ก, น. 4-27).

พระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. 2502. (2502, 27 ตุลาคม). *ราชกิจจานุเบกษา* (เล่ม 76 ตอนที่ 98, น. 454-471).

พระราชบัญญัติสวนป่า (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2558. (2558, 26 พฤษาคม). *ราชกิจจานุเบกษา* (เล่ม 132 ตอนที่ 44ก, น. 1-8).

พระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ. 2535. (2535, 13 มีนาคม). *ราชกิจจานุเบกษา* (เล่ม 109 ตอนที่ 20, น. 1-13).

พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562. (2562, 29 พฤษภาคม). *ราชกิจจานุเบกษา* (เล่ม 136 ตอนที่ 71ก, น. 145-165).

ภาคผนวก ก
การประเมินมูลค่าไม้จากการทำไม้อย่างยั่งยืน

การศึกษาความคุ้มค่าของการศึกษาโครงการพันธบัตรป่าไม้โดยโครงการระยะเวลาปลูกป่า 20 ปี แบ่งทยอยปลูก ปีละ 1.3 ล้านไร่ จนครบเป้าหมาย 26 ล้านไร่ การคำนวณผลประโยชน์จากรายรับจากการปลูกไม้สักโดยตลอดโครงการ 20 ปี ระยะการปลูก 2x4 เมตร จำนวณไร่ละ 200 ต้น ผลประโยชน์เกิดขึ้นจากการตัดขยายระยะครั้งที่ 1 ณ ปีที่ 7 และครั้งที่ 2 ณ ปีที่ 15 และรอบตัดฟันไม้ ณ ปีที่ 20 เมื่อสิ้นระยะโครงการได้คำนวณมูลค่าของไม้ที่คงเหลืออยู่ในป่าและต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากปริมาตรไม้ (Terminal Value) ในส่วนของราคาไม้สักการศึกษาอ้างอิงราคาไม้สักที่แตกต่างกันตามอายุไม้ในแต่ละปี จาก มณฑาทิพย์ โสมมีชัย และคณะ (2562) โดยปรับมูลค่าของราคาเพื่อให้เป็นมูลค่า ณ ปี ฐาน 2558 ด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศไทย (CPI) ณ ปี พ.ศ. 2558 เท่ากับ 97.52 และ ปี พ.ศ. 2562 เท่ากับ 100

การประเมินปริมาตรเนื้อไม้ ดัดแปลงและอ้างอิงผลการประเมินปริมาตรไม้เฉลี่ยจาก ปัญญาพร สำเร็จเฟื่องฟู และอดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา (2564) ที่ได้อ้างอิงการประมาณปริมาตรลำต้นของไม้สักตั้งแต่โคนต้นสักถึงปลายยอดสักเป็นรายต้น (Individual Stem Volume) โดยใช้สมการจากงานวิจัยของ ทศพร วัชรางกูร และคณะ (2554)

$$V = 0.000100712 \times DBH^{1.89445042} \times H^{0.763796917}$$

เมื่อ V คือ Volume ปริมาตรทั้งหมดของต้นสัก (ลูกบาศก์เมตร)

DBH คือ Diameter at Breast Hight เส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอกที่ระดับ 1.3 เมตร (เซนติเมตร)

H คือ Hight ความสูงของต้นสัก (เมตร)

การประเมินรายรับจากการขายเนื้อไม้ใช้มูลค่าตลาดจากเนื้อไม้ โดยอ้างอิงราคาไม้สักตามอายุไม้ (บาท/ลูกบาศก์เมตร) จาก มณฑาทิพย์ โสมมีชัย และคณะ (2562) โดยปรับราคาให้เป็นปีฐาน (100=2558) ด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป ดังรายแสดงในตาราง ก1

ตาราง ก1 การประเมินมูลค่าไม้สักตามปริมาตร

อายุ (ปี)	จำนวนต้นสัก (ต้น/ไร่)	ราคาต้นสัก (100=2558) (บาท/ลูกบาศก์เมตร)	ปริมาตรต้นสักเฉลี่ย (V) (ลูกบาศก์เมตร/ต้น)	ปริมาตรต้นสักเฉลี่ย (V) (ลูกบาศก์เมตร/ไร่)	มูลค่าต้นสัก (100=2558) (บาท/ไร่)	รายรับจากการทำไม้อย่างยั่งยืน (100=2558) (หน่วยล้านบาท)
5	200	2,834	0.02	4	11,337	14,737
6	200	3,265	0.04	8	26,117	33,952
7	100	3,678	0.05	5	18,389	23,905
8	100	4,075	0.07	7	28,528	37,086
9	100	4,461	0.09	9	40,147	52,191
10	100	4,836	0.11	11	53,195	69,154
11	100	5,201	0.14	14	72,812	94,655
12	100	5,559	0.17	17	94,496	122,845
13	100	5,908	0.21	21	124,070	161,291
14	100	6,251	0.24	24	150,035	195,046
15	50	6,622	0.28	14	92,701	120,511
16	50	6,985	0.33	17	115,259	149,836
17	50	7,343	0.37	19	135,847	176,602
18	50	7,696	0.42	21	161,610	210,093
19	50	8,043	0.48	24	193,036	250,947
20	50	8,387	0.54	27	226,437	294,368

ที่มา: มณฑาทิพย์ โสมมีชัย และคณะ (2562)

ภาคผนวก ข
การคำนวนมูลค่าคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้

ต้นไม้มีการกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ไว้ในต้นไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ โดยคาร์บอนไดออกไซด์จะถูกเก็บอยู่ในลำต้น ราก กิ่ง ก้าน ใบ จากการดูดซับอากาศเข้าไว้ในรูปของมวลชีวภาพผ่านกระบวนการสังเคราะห์แสง จากงานศึกษาของวรพรรณ หิมพานต์ และคณะ (2561) ได้มีการศึกษาการกักเก็บคาร์บอนโดยใช้ขนาดเส้นรอบวงเพียงอก (ค่าความโต) ของต้นสักที่ระดับความสูง 1.3 เมตรจากพื้นดิน โดยใช้สมการแอลโลเมตริกซึ่งเป็นคำนวณหาส่วนที่อยู่เหนือพื้นดินทั้งหมด และส่วนมวลชีวภาพของราก ตาราง ข1 แสดงผลการคำนวณปริมาตรคาร์บอนในแต่ละปีของอายุไม้สัก ซึ่งเป็นการศึกษาคำนวณเฉพาะปริมาณคาร์บอนกักเก็บเฉพาะส่วนเพิ่มของปีนั้น ๆ เท่านั้น

ตาราง ข1 การคำนวณมวลชีวภาพส่วนต่าง ๆ ของต้นสักรายปีตามอายุไม้

อายุ (ปี)	จำนวนต้นสัก/ไร่	เส้นรอบวงที่ความสูง 1.3 เมตร (ความโต)	น้ำหนักแห้ง (กิโลกรัมไม้สักต่อต้น)			การกักเก็บคาร์บอน (กิโลกรัมคาร์บอนต่อต้น)		
			ส่วนเหนือพื้นดิน	ส่วนใต้ดิน	ทั้งหมด	ส่วนเหนือพื้นดิน	ส่วนใต้ดิน	ทั้งหมด
1	200	9	-	-	-	-	-	-
2	200	15	3.6	1.38	4.98	1.69	0.65	2.34
3	200	20	7.55	2.58	10.13	3.55	1.21	4.76
4	200	24	12.07	3.84	15.91	5.67	1.81	7.48
5	200	29	19.64	5.81	25.45	9.23	2.73	11.96
6	200	33	27.37	7.7	35.07	12.87	3.62	16.49
7	100	37	36.74	9.89	46.63	17.27	4.65	21.92
8	100	41	47.84	12.37	60.21	22.48	5.82	28.3
9	100	45	60.77	15.16	75.93	28.56	7.13	35.69
10	100	49	75.65	18.26	93.91	35.56	8.58	44.14

ตาราง ข1 การคำนวณมวลชีวภาพส่วนต่าง ๆ ของต้นสักรายปีตามอายุไม้ (ต่อ)

อายุ (ปี)	จำนวนต้นสัก/ไร่	เส้นรอบวงที่ความสูง 1.3 เมตร (ความโต)	น้ำหนักแห้ง (กิโลกรัมไม้สักต่อต้น)			การกักเก็บคาร์บอน (กิโลกรัมคาร์บอนต่อต้น)		
			ส่วนเหนือพื้นดิน	ส่วนใต้ดิน	ทั้งหมด	ส่วนเหนือพื้นดิน	ส่วนใต้ดิน	ทั้งหมด
11	100	52	88.14	20.79	108.93	41.43	9.77	51.2
12	100	56	106.65	24.45	131.1	50.12	11.49	61.61
13	100	59	121.96	27.4	149.36	57.32	12.88	70.20
14	100	63	144.37	31.62	175.99	67.86	14.86	82.72
15	50	66	162.72	35	197.72	76.48	16.45	92.93
16	50	69	182.42	38.57	220.99	85.74	18.13	103.87
17	50	73	210.87	43.62	254.49	99.11	20.5	119.61
18	50	76	233.88	47.63	281.51	109.92	22.39	132.31
19	50	79	258.36	51.83	310.19	121.43	24.36	145.79
20	50	82	284.35	56.23	340.58	133.65	26.43	160.08

ที่มา: คำนวณโดยดัดแปลงจาก มณฑาทิพย์ โสมมีชัย และคณะ (2562) และวรพรรณ หิมพานต์ และคณะ (2561)

การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นสักจากปริมาณมวลชีวภาพของต้นไม้ใช้อัตราการกักเก็บร้อยละ 47 ของค่ามวลชีวภาพ ตามการศึกษาของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2554) ตามสมการดังต่อไปนี้

$$\text{คาร์บอนกักเก็บ} = \text{มวลชีวภาพ} \times 0.47$$

การประเมินมูลค่ารายได้ที่ได้จากการชดเชยคาร์บอน (Carbon Credit) = อัตราการกักเก็บคาร์บอนต่อปี x สัดส่วนต้นไม้ x (รายได้สัญญาคาร์บอนเครดิต x อัตราแลกเปลี่ยน) โดยราคาคาร์บอนเครดิตในการคิดคำนวณเท่ากับ 5 ดอลลาร์สหรัฐต่อตันคาร์บอน ตาราง ข2 แสดงการประเมินอัตราการกักเก็บคาร์บอนจากมวลชีวภาพส่วนต่าง ๆ ของต้นสัก ซึ่งนำมาประเมินเป็นมูลค่าประโยชน์จากการกักเก็บคาร์บอน (Carbon Credit) ของการปลูกสักเชิงเดี่ยวต่อปี

ตาราง ข2 การคำนวณมูลค่าการกักเก็บคาร์บอนของไม้สักตามอายุไม้

อายุ (ปี)	จำนวนต้นสัก /ไร่	คาร์บอนกักเก็บส่วนเพิ่ม			คาร์บอนกักเก็บส่วนเพิ่มของแต่ละปี โดยปลูกเพิ่มปีละ 1.3 ล้านไร่		คาร์บอนกักเก็บส่วนเพิ่มสมทบรวม 26 ล้านไร่	
		กิโลกรัม/ต้น	ตัน/ไร่	บาท/ไร่	ตัน	ล้านบาท	ตัน	ล้านบาท
1	200	-	-	-	-	-	-	-
2	200	2.34	0.47	74.88	608,400	97.344	608,400	97
3	200	2.42	0.48	77.44	629,200	100.672	1,237,600	198
4	200	2.72	0.54	87.04	707,200	113.152	1,944,800	311
5	200	4.48	0.90	143.36	1,164,800	186.368	3,109,600	498
6	200	4.53	0.91	144.96	1,177,800	188.448	4,287,400	686
7	100	5.43	0.54	86.88	705,900	112.944	4,993,300	799
8	100	6.38	0.64	102.08	829,400	132.704	5,822,700	932
9	100	7.39	0.74	118.24	960,700	153.712	6,783,400	1,085
10	100	8.45	0.85	135.2	1,098,500	175.76	7,881,900	1,261
11	100	7.06	0.71	112.96	917,800	146.848	8,799,700	1,408
12	100	10.41	1.04	166.56	1,353,300	216.528	10,153,000	1,624
13	100	8.59	0.86	137.44	1,116,700	178.672	11,269,700	1,803
14	100	12.52	1.25	200.32	1,627,600	260.416	12,897,300	2,064

ตาราง ข2 การคำนวณมูลค่าการกักเก็บคาร์บอนของไม้สักตามอายุไม้ (ต่อ)

อายุ (ปี)	จำนวนต้นสัก /ไร่	คาร์บอนกักเก็บส่วนเพิ่ม			คาร์บอนกักเก็บส่วนเพิ่มของแต่ละปี โดยปลูกเพิ่มปีละ 1.3 ล้านไร่		คาร์บอนกักเก็บส่วนเพิ่ม สมทบรวม 26 ล้านไร่	
		กิโลกรัม/ต้น	ตัน/ไร่	บาท/ไร่	ตัน	ล้านบาท	ตัน	ล้านบาท
15	50	10.21	0.51	81.68	663,650	106.184	13,560,950	2,170
16	50	10.94	0.55	87.52	711,100	113.776	14,272,050	2,284
17	50	15.74	0.79	125.92	1,023,100	163.696	15,295,150	2,447
18	50	12.7	0.64	101.6	825,500	132.08	16,120,650	2,579
19	50	13.48	0.67	107.84	876,200	140.192	16,996,850	2,719
20	50	14.29	0.71	114.32	928,850	148.616	17,925,700	2,868

ที่มา: คำนวณโดยดัดแปลงจาก มณฑาทิพย์ โสมมีชัย และคณะ (2562) และวรพรรณ หิมพานต์ และคณะ (2561)

ภาคผนวก ค
ผลการศึกษา 74 จังหวัดของประเทศไทย จำแนกตามเขตเศรษฐกิจไม้สัก

ใน 74 จังหวัดของประเทศไทย ภายใต้กรอบระยะเวลาของการวิเคราะห์ 20 ปี (ปีฐาน พ.ศ. 2562; ณ ราคาคงที่) อัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 3 โดยได้ทำการวิเคราะห์ 74 จังหวัด พบว่า 72 จังหวัดในประเทศไทยมีตัวชี้วัดที่บ่งชี้ถึงความคุ้มค่าลงทุนทางเศรษฐกิจ ใช้เกณฑ์ในการพิจารณาการลงทุนคือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มากกว่า 0 บาท/ไร่ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) มากกว่า 1 และอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) มากกว่าอัตราคิดลด โดยได้มีการแจกแจงมูลค่าปัจจุบันของต้นทุน (PVC) และมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน (PVB) จึงสรุปศักยภาพพื้นที่ 74 จังหวัดของประเทศไทย ดังตาราง ค1)

ตาราง ค1 สรุปศักยภาพพื้นที่เขตเศรษฐกิจไม้สัก 74 จังหวัดของประเทศไทย

จังหวัด	ศักยภาพพื้นที่	E-NPV
กาญจนบุรี	มาก	302,880
อุทัยธานี	มาก	289,144
พิจิตร	มาก	272,823
กำแพงเพชร	มาก	269,850
เพชรบูรณ์	มาก	269,376
พิษณุโลก	มาก	260,567
สุโขทัย	มาก	257,466
ตาก	มาก	254,579
อุตรดิตถ์	มาก	244,279
แพร่	มาก	233,693
ลำปาง	มาก	226,573
ลำพูน	มาก	212,880
น่าน	มาก	212,497

ตาราง ค1 สรุปศักยภาพพื้นที่เขตเศรษฐกิจไม้สัก 74 จังหวัดของประเทศไทย (ต่อ)

จังหวัด	ศักยภาพพื้นที่	E-NPV
พะเยา	มาก	209,744
เชียงราย	กลาง	188,049
แม่ฮ่องสอน	กลาง	164,744
เชียงใหม่	กลาง	158,596
สุพรรณบุรี	กลาง	156,071
สิงห์บุรี	กลาง	154,924
ชัยนาท	กลาง	154,233
ราชบุรี	กลาง	154,112
อ่างทอง	กลาง	154,087
สระแก้ว	กลาง	153,260
ปราจีนบุรี	กลาง	152,619
ลพบุรี	กลาง	152,345
สระบุรี	กลาง	150,181
นครสวรรค์	กลาง	149,672
จันทบุรี	กลาง	147,707
นครนายก	กลาง	143,277
ระยอง	กลาง	138,061
พระนครศรีอยุธยา	กลาง	137,947
เพชรบุรี	กลาง	135,068
ฉะเชิงเทรา	กลาง	128,947
ประจวบคีรีขันธ์	กลาง	123,308

ตาราง ค1 สรุปศักยภาพพื้นที่เขตเศรษฐกิจไม้สัก 74 จังหวัดของประเทศไทย (ต่อ)

จังหวัด	ศักยภาพพื้นที่	E-NPV
ร้อยเอ็ด	กลาง	113,945
สุราษฎร์ธานี	กลาง	112,312
บุรีรัมย์	กลาง	100,532
ชัยภูมิ	กลาง	100,145
นครปฐม	น้อย	99,409
สุรินทร์	น้อย	97,543
ขอนแก่น	น้อย	95,669
ยโสธร	น้อย	93,952
กาฬสินธุ์	น้อย	93,089
ศรีสะเกษ	น้อย	93,087
ชุมพร	น้อย	92,493
เลย	น้อย	92,021
มหาสารคาม	น้อย	90,326
หนองบัวลำภู	น้อย	89,882
นครราชสีมา	น้อย	89,491
ตราด	น้อย	88,146
มุกดาหาร	น้อย	87,669
อุบลราชธานี	น้อย	87,139
อุดรธานี	น้อย	86,588
สกลนคร	น้อย	86,298
หนองคาย	น้อย	86,074

ตาราง ค1 สรุปศักยภาพพื้นที่เขตเศรษฐกิจไม้สัก 74 จังหวัดของประเทศไทย (ต่อ)

จังหวัด	ศักยภาพพื้นที่	E-NPV
ระนอง	น้อย	85,938
สมุทรสงคราม	น้อย	84,831
นครพนม	น้อย	82,099
สมุทรสาคร	น้อย	81,490
สงขลา	น้อย	79,281
ตรัง	น้อย	77,077
นครศรีธรรมราช	น้อย	75,958
พังงา	น้อย	74,671
บึงกาฬ	น้อย	74,504
พัทลุง	น้อย	74,412
ปทุมธานี	น้อย	67,750
ยะลา	น้อย	64,651
ปัตตานี	น้อย	63,509
กระบี่	น้อย	58,262
นราธิวาส	น้อย	57,521
สตูล	น้อย	53,987
ชลบุรี	น้อย	29,776
สมุทรปราการ	น้อย	-48,679
นนทบุรี	น้อย	-233,205

ที่มา: ปัญญาพร สำเร็จเฟื่องฟู และอดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา (2564)

รองศาสตราจารย์ ดร.อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา

คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

adis.israngkura@gmail.com

สาขาวิชาที่มีความสนใจ

- เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- การประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อม
- การวิเคราะห์ความคุ้มค่าการลงทุน
- นโยบายเศรษฐศาสตร์สาธารณะ
- เศรษฐศาสตร์ที่ดิน
- เศรษฐศาสตร์พลังงานและการลดก๊าซเรือนกระจก
- ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

รองศาสตราจารย์ ดร.อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโทสาขาเศรษฐศาสตร์จาก University of Canterbury ประเทศนิวซีแลนด์ และปริญญาเอกสาขาเศรษฐศาสตร์จาก North Carolina State University ประเทศสหรัฐอเมริกา เริ่มทำงานที่สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) เมื่อ พ.ศ. 2528 ในตำแหน่งผู้ช่วยนักวิจัย จากนั้นได้บรรจุเข้ารับราชการในตำแหน่งอาจารย์ที่ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อ พ.ศ. 2530 และโอนมาบรรจุรับราชการในตำแหน่งเดียวกันที่คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (NIDA) เมื่อ พ.ศ. 2540 จนถึงปัจจุบัน

นอกจากตำแหน่งทางราชการดังกล่าวแล้ว ยังปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ อีก ดังนี้

- ที่ปรึกษาให้แก่สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI)
- ผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการควบคุมมลพิษ (2565-ปัจจุบัน)
- ผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (2562-ปัจจุบัน)
- ผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม (2561-2564) และ
- ผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2557-2563)

ผมคิดว่า ชีวิตผมทำดีที่สุดแล้วเท่าที่ผมมีชีวิตอยู่
ผมคิดว่า ผมได้ช่วยเหลือสังคมดีแล้ว
ผมคิดว่า ผมได้ทำตามกำลังของผมดีแล้ว
และผมพอใจ ผมภูมิใจสิ่งที่ผมทำ

สืบ นาคะเสถียร
1 กันยายน 2533

ECONOMICS NIDA
TDRI THAILAND DEVELOPMENT RESEARCH INSTITUTE
วช. NRCT