

เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจ ยูคาลิปตัส



เอกสารวิชาการเลขที่ 04/04/2568
กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยุคาลิปตัส

จัดทำโดย

นางวิรัชกานต์	พุ่มทอง
นายพรชัย	ชัยสงคราม
นางสาววารุณี	อดิศักดิ์กุล
นางสาวนิธินันท์	เมี่ยมชม
นางสาวน้ำเพชร	สมบูรณ์

เอกสารวิชาการเลขที่
กลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน
กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

คำนำ

สภาวะเศรษฐกิจของโลกปัจจุบันเป็นไปในลักษณะของการแข่งขัน รวมทั้งการผลิตทางด้านเกษตรกรรม ซึ่งมีผลกระทบโดยตรงต่อเกษตรกร ดังนั้นรัฐบาลจึงมีนโยบายสนับสนุนการเตรียมความพร้อมเพื่อเพิ่มศักยภาพสินค้าเกษตรมุ่งสู่มาตรฐานสากล กระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจสำคัญในการพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรให้ได้มาตรฐาน มีประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับในระดับสากล ภายใต้ยุทธศาสตร์หลักของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ การปรับโครงสร้างสินค้าเกษตรเป็นยุทธศาสตร์หนึ่งที่มีเป้าหมายที่จะพัฒนาการเกษตร ตั้งแต่การผลิต การแปรรูป และการตลาดแบบครบวงจร สำหรับด้านการผลิต ปัจจัยการผลิตที่สำคัญเบื้องต้น ได้แก่ ที่ดิน โดยกรมพัฒนาที่ดินเป็นหน่วยงานหลักมีหน้าที่รับผิดชอบในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทรัพยากรดินด้านการฟื้นฟูปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์และมีศักยภาพในการผลิต ตลอดจนมีการกำหนดเขตการใช้ที่ดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อให้มีการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสมและยั่งยืนให้ครอบคลุมสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ และยุทธศาสตร์กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตั้งแต่การจัดการผลิต และผลิตรายการพิเศษคุณภาพดีสู่ตลาด ซึ่งสอดคล้องกับแผนการส่งเสริมการปลูกของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ในกลุ่มเกษตรกรจำนวนไม่น้อย รวมทั้งเพื่อแก้ไขปัญหาการตลาด โดยเปิดโอกาสให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาบุคลากรในส่วนกลาง ระดับเขต และระดับจังหวัด ตลอดจนหน่วยงานผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนได้บูรณาการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และเชื่อมโยงข้อมูลด้านการพัฒนาพืชเศรษฐกิจบุคลากรร่วมกัน เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาและบริหารจัดการในอนาคต

คณะจัดทำรายงาน

กันยายน 2568

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	I
สารบัญ	II
สารบัญตาราง	III
สารบัญรูป	IV
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 หลักการและเหตุผล	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-2
1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน	1-2
1.4 ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน	1-2
1.5 ผู้ดำเนินงาน	1-4
บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป	2-1
2.1 สภาพภูมิประเทศ	2-1
2.2 สภาพภูมิอากาศ	2-2
2.3 ทรัพยากรที่ดิน	2-5
2.4 ทรัพยากรน้ำ	2-15
2.5 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	2-18
2.6 สภาพการณ์การผลิตและการตลาด	2-23
บทที่ 3 การวิเคราะห์เพื่อกำหนดเขตการใช้ที่ดิน	3-1
3.1 การประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพ	3-1
3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม	3-17
3.3 นโยบายและยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	3-20
3.4 ศักยภาพ โอกาส และข้อจำกัดในการผลิตและการตลาด	3-32
บทที่ 4 เขตการใช้ที่ดิน	4-1
4.1 หลักเกณฑ์การกำหนดเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจ	4-1
4.2 เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจ	4-2
4.3 แนวทางการขับเคลื่อนเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจ	4-22
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	5-1
5.1 สรุป	5-1
5.2 ข้อเสนอแนะ	5-1
เอกสารอ้างอิง	อ-1
ภาคผนวก	ผ-1

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2-1 เนื้อที่ปลูกพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัสในประเทศไทย	2-19
ตารางที่ 2-2 เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิตรวม และผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ของยูคาลิปตัส รายจังหวัด ปี 2567	2-24
ตารางที่ 3-1 ระดับความต้องการปัจจัยต่อการเจริญเติบโตของยูคาลิปตัส	3-5
ตารางที่ 3-2 เนื้อที่ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับยูคาลิปตัส เป็นรายภาค	3-7
ตารางที่ 3-3 การใช้ปัจจัยในการผลิตยูคาลิปตัสชนิดเดียวเต็มพื้นที่ ปีการผลิต 2567/68	3-18
ตารางที่ 3-4 ต้นทุนและผลตอบแทนเฉลี่ยยูคาลิปตัสชนิดเดียวเต็มพื้นที่ ปีการผลิต 2567/68	3-19
ตารางที่ 4-1 เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส	4-4

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 2-1	เส้นชั้นน้ำฝนของประเทศไทย
รูปที่ 2-2	ทรัพยากรที่ดิน ประเทศไทย
รูปที่ 2-3	พื้นที่ปลูกยูคาลิปตัส ประเทศไทย
รูปที่ 2-4	วิธีการตลาดยูคาลิปตัสของเกษตรกร
รูปที่ 2-5	วิธีการตลาดของยูคาลิปตัส
รูปที่ 2-6	บริษัทและผู้ประกอบการที่มีความต้องการใช้ไม้ยูคาลิปตัส
รูปที่ 3-1	ความเหมาะสมของปริมาณน้ำฝนสำหรับยูคาลิปตัส ประเทศไทย
รูปที่ 3-2	ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับยูคาลิปตัส ประเทศไทย
รูปที่ 3-3	ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับยูคาลิปตัส ภาคเหนือ
รูปที่ 3-4	ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับยูคาลิปตัส ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
รูปที่ 3-5	ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับยูคาลิปตัส ภาคกลาง
รูปที่ 3-6	ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับยูคาลิปตัส ภาคตะวันออก
รูปที่ 3-7	ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับยูคาลิปตัส ภาคใต้
รูปที่ 4-1	เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส จังหวัดขอนแก่น
รูปที่ 4-2	เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส จังหวัดอุบลราชธานี
รูปที่ 4-3	เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส จังหวัดกาญจนบุรี
รูปที่ 4-4	เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส จังหวัดกาฬสินธุ์
รูปที่ 4-5	เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส จังหวัดนครราชสีมา
รูปที่ 4-6	เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส จังหวัดอุดรธานี
รูปที่ 4-7	เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส จังหวัดร้อยเอ็ด
รูปที่ 4-8	เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส จังหวัดสกลนคร
รูปที่ 4-9	เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส จังหวัดพิษณุโลก
รูปที่ 4-10	เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส จังหวัดสระแก้ว
รูปที่ 4-11	เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส จังหวัดชัยภูมิ
รูปที่ 4-12	เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส จังหวัดกำแพงเพชร
รูปที่ 4-13	เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส จังหวัดราชบุรี
รูปที่ 4-14	เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส จังหวัดอำนาจเจริญ
รูปที่ 4-15	เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส จังหวัดยโสธร
รูปที่ 4-16	เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส จังหวัดหนองบัวลำภู
รูปที่ 4-17	เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส จังหวัดมุกดาหาร

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ยูคาลิปตัส นอกจากจะเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญแล้ว ยังสร้างประโยชน์หลากหลายให้สิ่งแวดล้อม เช่น สามารถช่วยดูดซับฝุ่นละอองในอากาศ ผ่านทางใบ เปลือก และลำต้นได้ โดยอากาศที่ผ่าน ยอดต้นไม้จะมีปริมาณ PM 2.5 ลดลง 10M30 % ช่วยลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากอากาศได้มากถึง 22.8 กิโลกรัม/ต้น/ปี และคายก๊าซออกซิเจนกลับสู่บรรยากาศได้ถึง 16.6 กิโลกรัม/ต้น/ปี รวมถึงช่วย กักเก็บคาร์บอนได้ 3.15M.09 ตันคาร์บอนไดออกไซด์/ไร่/ปี อีกทั้งยูคาลิปตัสมีความอุดมสมบูรณ์ด้วย แร่ธาตุต่าง ๆ จึงช่วยฟื้นฟูคุณค่าทางอินทรีย์วัตถุให้กับดินได้ด้วย โดยเฉพาะในพื้นที่ดินเลวสามารถปลูก ยูคาลิปตัสเป็นไม้เบิกนำ และปลูกต้นไม้ชนิดอื่นเสริมภายหลังได้ ทั้งเนื่องจากเป็นไม้ที่เจริญเติบโตได้เร็ว และสามารถดำรงชีวิตในที่แห้งแล้งได้ดี ด้วยข้อดีและประโยชน์มากมายนี้ จึงเป็นประโยชน์ทางการค้า ธุรกิจการปลูกไม้โตเร็วและพืชพลังงาน รวมทั้งธุรกิจผลิตภัณฑ์จากไม้ยูคาลิปตัส พร้อมบริการครบวงจร เกี่ยวกับไม้ยูคาลิปตัส เริ่มตั้งแต่กระบวนการพัฒนาสายพันธุ์ จำหน่ายกล้าไม้ ให้คำแนะนำในการปลูก จนถึง การรับซื้อไม้คั้นจากเกษตรกร โดยมีวัฏกรรมการวิจัยพัฒนาพันธุ์ไม้อย่างต่อเนื่อง มีหลากหลาย สายพันธุ์ สามารถเลือกปลูกให้เหมาะสมกับสภาพดินและภูมิอากาศของแต่ละพื้นที่ (สถาบันส่งเสริมการ สอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2568)

ปัจจุบันนี้ แนวคิดในเรื่องนี้ยังเป็นเรื่องที่ถกเถียงกันในกลุ่มของผู้เชี่ยวชาญทางด้านป่าไม้ กับผู้เชี่ยวชาญทางด้านพฤกษศาสตร์ บ้างก็กล่าวว่ายูคาลิปตัสเป็นไม้โตเร็วที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ขณะที่ฝ่ายตรงข้ามก็นำเสนอข้อมูลงานวิจัยอีกด้านเพื่อนำมาเป็นข้อโต้แย้งในหลายประเด็น อาทิเช่น ใบของต้นยูคาลิปตัสจะมีน้ำมันที่เมื่อร่วงหล่นลงสู่พื้นดินจะทำให้คุณภาพดินเสียไป และต้นยูคาลิปตัส ยังเป็นพืชที่ใช้น้ำในดินปริมาณมากสำหรับการเจริญเติบโต ดังนั้นในเรื่องของการส่งเสริมการปลูก จึงเป็นเรื่องที่ควรพิจารณาอย่างระมัดระวัง เพราะจากการนำยูคาลิปตัสเข้ามาปลูกในประเทศไทยเมื่อกว่า 30 ปี จะเห็นได้ว่ายูคาลิปตัสจะทำให้คุณภาพดินและระบบนิเวศเสียไปมากกว่าที่จะทำใหดีขึ้น หลังจากที่มีการทดลองนำเอายูคาลิปตัสไปปลูกในทะเลทรายในอิสราเอล ก็พบว่ายูคาลิปตัสเติบโตได้เร็วกว่าที่ คาดการณ์ไว้ ระบบรากของยูคาลิปตัสสามารถที่จะชอนไชไปดึงน้ำที่ถูกเก็บไว้ใต้ดินหรือตามซอกหิน มาใช้ได้ดีกว่าพืชชนิดอื่น การศึกษาในครั้งนี้จึงเป็นการให้ข้อมูลยืนยันว่ายูคาลิปตัสเป็นพืชที่มีระบบราก และระบบการดูดซึมน้ำที่ดี ซึ่งจากข้อได้เปรียบในเรื่องที่ยูคาลิปตัสเป็นพืชที่มีความสามารถในการ ดำรงชีวิตในเขตแห้งแล้งนี้เอง จึงเป็นข้อควรระวังในการนำเข้ามาปลูกในพื้นที่ที่มีพืชประจำถิ่นอยู่ เพราะจะทำให้พืชประจำถิ่นไม่สามารถแข่งขันได้และตายไปในที่สุด ยังมีงานวิจัยที่ศึกษาในเรื่องของการ สลายตัวของใบยูคาลิปตัสและการเปลี่ยนแปลงของธาตุอาหารพืช ได้แก่ โพแทสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียม ฟอสฟอรัส และไนโตรเจน พบว่าการปลูกพืชเชิงเดี่ยวอย่างยูคาลิปตัส ทำให้สมดุลของธาตุ อาหารพืชในดินเปลี่ยนไปในทางที่แย่ลง และความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตหน้าดินก็มีแนวโน้มลดลง แล้วยังมีผลต่อจำนวนและชนิดของแมลงที่อาศัยกับพืชน้ำโดยรอบสวนป่ายูคาลิปตัสด้วยเมื่อศึกษาเทียบกับป่าธรรมชาติ ส่งผลให้คุณภาพดินและสิ่งแวดล้อมค่อย ๆ เสื่อมคุณภาพลงไปในที่สุด นอกจากนี้ยังมี

การศึกษาเกี่ยวกับชนิดของพืชในเรื่องของระบบราก ใบ การย่อยสลายของใบ ธาตุอาหารของพืชที่ได้จากการสลายตัว กับความหนาแน่นของไส้เดือนดินในหมู่เกาะฮาวาย ซึ่งปัจจัยทั้งหมดที่กล่าวมามีผลต่อความหนาแน่นของไส้เดือนดินและความอุดมสมบูรณ์ของดินด้วย ทั้งการทดลองที่แสดงให้เห็นว่าใบยูคาลิปตัสมีคุณภาพต่ำถ้ามองในเรื่องของการนำกลับมาเป็นปุ๋ยบำรุงดินและย่อยสลายได้ช้า ทำให้คุณภาพของดินค่อย ๆ เสื่อมลง ปริมาณไส้เดือนดินจึงน้อยลงตามลำดับ เพราะซากพืชซากสัตว์ในดินซึ่งเป็นแหล่งอาหารของไส้เดือนดินลดลงนั่นเอง และไส้เดือนดินเองก็มีส่วนช่วยในการปรับปรุงคุณภาพดินด้วย อีกกรณีที่เราควรคำนึงถึงคือเรื่องสมดุลของการปลูกพืชแบบผสมผสานตามแนวพระราชดำริ กับการปลูกพืชเชิงเดี่ยวที่เคยปฏิบัติกันมา ซึ่งในกรณีหลังพบว่ามีผลทำให้คุณภาพดินแยลงและสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศบริเวณนั้นก็มีความหลากหลายลดลงด้วยเช่นกัน ดังนั้นการปลูกพืชแบบผสมผสานตามแนวพระราชดำริจึงเป็นทางเลือกที่ดีกว่า ดังนั้นเพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจที่จะปลูกยูคาลิปตัส มีสิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ คุณภาพดิน ถ้าดินบริเวณนั้นมีคุณภาพต่ำจนไม่สามารถปลูกพืชชนิดอื่นได้ก็สามารถปลูกยูคาลิปตัสได้ เพราะยูคาลิปตัสเป็นพืชที่ทนต่อสภาวะแวดล้อมที่ไม่ดีได้ดี แต่หากยังมีทางเลือกที่จะปลูกพืชชนิดอื่นควรคิดให้รอบคอบถึงความคุ้มค่ากับสิ่งที่จะได้มาและสิ่งที่จะเสียไป ซึ่งนั่นคือความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ดินที่ใช้ในการปลูกพืชนั่นเอง

ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงจำเป็นต้องจัดทำเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัสขึ้น เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลหนึ่งในการบริหารจัดการที่เหมาะสม ซึ่งการกำหนดบริเวณการใช้ที่ดินได้ให้ความสำคัญกับลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม และมีความสอดคล้องกับการพัฒนายูคาลิปตัสในระบบเกษตรกรรมยั่งยืนด้านการผลิต ดำเนินการส่งเสริมการผลิตตามพื้นที่ agriWMap ในการกำหนดเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส คำนึงถึงพื้นที่ปลูกที่มีศักยภาพเหมาะสมปานกลางถึงมาก และมีความสอดคล้องกับพื้นที่ปลูกพืชหลักอื่นที่เหมาะสมเล็กน้อยหรือไม่เหมาะสม ให้เป็นพื้นที่ส่งเสริมการปลูกยูคาลิปตัสที่เหมาะสมที่สุด เพื่อส่งเสริมการปลูกยูคาลิปตัสให้ปริมาณผลผลิตมีความสอดคล้องตามความต้องการของตลาด ธุรกิจการปลูกไม้โตเร็วและพืชพลังงาน และธุรกิจผลิตภัณฑ์จากไม้ยูคาลิปตัส

1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อกำหนดเขตความเหมาะสมทางด้านกายภาพสำหรับปลูกยูคาลิปตัส
- 1.2.2 เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการกำหนดนโยบาย การวางแผนการผลิตและการตลาดของยูคาลิปตัส

1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน

- 1.3.1 ระยะเวลาดำเนินงาน ตุลาคม 2567 ถึงกันยายน 2568
- 1.3.2 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา พื้นที่เกษตรกรรมทั่วประเทศ
- 1.3.3 พืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส

1.4 ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน

1.4.1 การรวบรวมข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทุติยภูมิที่นำมาใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการศึกษาและวิเคราะห์กำหนดเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส ประกอบด้วย ข้อมูลเชิงบรรยายและข้อมูลเชิงพื้นที่ ดังนี้

1) **ข้อมูลเอกสาร** ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น สภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ ทรัพยากรที่ดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ การใช้ประโยชน์ที่ดิน สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม วิธีการปลูกและดูแลรักษา สถิติพื้นที่เพาะปลูก สถิติผลผลิตและการค้า ต้นทุนการเพาะปลูก ข้อมูลด้านการตลาดและการส่งออก การแปรรูปและการใช้ประโยชน์ผลิตภัณฑ์ รวมถึงนโยบายรัฐบาล และแผนพัฒนาต่าง ๆ จากหน่วยงานราชการทั้งในและนอกสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รวมถึงองค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กรมการค้าภายใน กรมศุลกากร กรมการปกครอง และกรมอุตุนิยมวิทยา เป็นต้น

2) **ข้อมูลแผนที่** ได้แก่ ข้อมูลที่แสดงในรูปแผนที่ต่าง ๆ เช่น แผนที่สภาพภูมิประเทศและขอบเขตการปกครอง แผนที่หน่วยที่ดิน แผนที่สภาพการใช้ดิน แผนที่ป่าสงวนแห่งชาติ แผนที่อุทยานแห่งชาติ แผนที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และแผนที่เขตปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร เป็นต้น

1.4.2 การนำเข้าและวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะแต่ละด้าน ได้มีการนำเข้าข้อมูลเชิงอธิบาย ข้อมูลเชิงพื้นที่ และข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ผ่านทางโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ โดยมีการดำเนินงานตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1) การประเมินความเหมาะสมของที่ดินด้านกายภาพเพื่อปลูกยูคาลิปตัส และการประเมินสถานการณ์การปลูกยูคาลิปตัส ณ ปัจจุบันตามความเหมาะสมด้านกายภาพ โดยการซ้อนทับแผนที่ความเหมาะสมของที่ดินด้านกายภาพเพื่อปลูกยูคาลิปตัสที่สร้างขึ้นกับกับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน เพื่อจัดทำแนวทางจัดการพื้นที่ปลูกยูคาลิปตัสในเขตความเหมาะสมต่าง ๆ

2) วิเคราะห์พื้นที่เป้าหมายในการผลิตยูคาลิปตัส โดย วิเคราะห์ตามความเหมาะสมของที่ดินด้านกายภาพร่วมกับปัจจัยอื่น ๆ เช่น สภาพการใช้ที่ดิน ความต้องการของตลาด การส่งเสริมพื้นที่ปลูกของบริษัทที่ดำเนินการเกี่ยวกับธุรกิจไม้ยูคาลิปตัส เป็นต้น

3) วิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลสภาพการผลิตและการตลาดจากค่าสถิติรายปี จัดทำเป็นตารางและประมวลผลเป็นค่ารวม ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ

1.4.3 การกำหนดเขตการปลูกพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส

นำพื้นที่เกษตรกรรมทั้งประเทศมาวิเคราะห์ร่วมกับแผนที่ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับยูคาลิปตัส สภาพการใช้ที่ดิน สภาพปัญหาและความต้องการในพื้นที่ ทักษะคน การใช้ที่ดินของเกษตรกร ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิต มาพิจารณาร่วมกันเพื่อหาพื้นที่เป้าหมายในการผลิตยูคาลิปตัส เพื่อใช้เป็นกรอบทิศทางในการพัฒนาการผลิต การตลาด และเป็นฐานในการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจของประเทศอย่างยั่งยืน

1.4.4 การจัดทำรายงานและแผนที่

จัดทำรายงานโดยเขียนบรรยายเชิงพรรณนาพร้อมตารางประกอบและจัดทำแผนที่เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส

1.5 ผู้ดำเนินงาน

1.5.1 ที่ปรึกษา

นายันทพล หนองหารพิทักษ์
นางสาวกรรณิศา สฤกษ์ศิริ

ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน
ผู้อำนวยการกลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน

1.5.2 ผู้ดำเนินงาน

นางวิรัชกานต์ พุ่มทอง
นายพรชัย ชัยสงคราม
นางสาววารุณี อติศักดิ์กุล
นางสาวนิธินันท์ เม้ยชม
นางสาวน้ำเพชร สมบูรณ์

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
นักสำรวจดินปฏิบัติการ
เศรษฐกร
นักวิชาการเกษตร

บทที่ 2

ข้อมูลทั่วไป

ประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตร้อนชื้นทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทวีปเอเชีย ระหว่างละติจูด 5 องศา 37 ลิปดาเหนือ กับ 20 องศา 27 ลิปดาเหนือ และระหว่างลองจิจูด 97 องศา 22 ลิปดาตะวันออก กับ 105 องศา 37 ลิปดาตะวันออก มีพื้นที่ทั้งหมด 513,115 ตารางกิโลเมตร หรือ 320,696,893 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับประเทศใกล้เคียงดังนี้

ทิศเหนือ	ติดสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา และสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
ทิศตะวันออก	ติดสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และราชอาณาจักรกัมพูชา
ทิศใต้	ติดสหพันธรัฐมาเลเซีย
ทิศตะวันตก	ติดสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา และทะเลอันดามัน

2.1 สภาพภูมิประเทศ

ภาคเหนือ ภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขาสลับซับซ้อน โดยทั่วไปเป็นเทือกเขาสูงทอดตัวยาวจากเหนือถึงใต้ และมีหุบเขาอยู่โดยทั่วไป เทือกเขาที่สำคัญ ได้แก่ เทือกเขาแดนลาว เทือกเขาถนนธงชัย เทือกเขาผีปันน้ำ และเทือกเขาหลวงพระบาง โดยมีความสูงเฉลี่ยประมาณ 1,600 เมตร จากระดับทะเลปานกลาง รวมทั้งยังเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำหลายสายที่สำคัญ เช่น แม่น้ำปิง แม่น้ำวัง แม่น้ำยม และแม่น้ำน่าน ที่ไหลมาบรรจบกันเป็นแม่น้ำเจ้าพระยา

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบสูง มีความสูงประมาณ 130M50 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง รูปร่างคล้ายกระทะหงาย มีขอบทางด้านตะวันตกและด้านใต้ลาดเอียงลงทางด้านตะวันออก และมีภูเขาขนาดเล็กกระจายอยู่ทั่วไป เทือกเขาที่สำคัญ ได้แก่ เทือกเขาเพชรบูรณ์ เทือกเขาดงพญาเย็น เทือกเขาสนก้ำแพ่ง เทือกเขาภูพาน บริเวณตอนกลางของภาคมีลักษณะเป็นแอ่ง คือ แอ่งสกลนคร และแอ่งโคราช พื้นที่ราบในภาคมักมีทะเลสาบรูปแอกเป็นจำนวนมาก แม่น้ำสายสำคัญ ได้แก่ แม่น้ำโขง แม่น้ำชี แม่น้ำมูล และแม่น้ำสงคราม

ภาคกลาง ภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม มีลักษณะลาดลงมาจากทิศใต้ ทางด้านตะวันตกเป็นภูเขาและเทือกเขาสูง ต่อเนื่องจากทางภาคเหนือ ด้านตะวันออกของเทือกเขาเป็นที่ลาดชันเชิงเขาที่ทอดลงสู่ที่ราบภาคกลางและชายฝั่งทะเล มีลักษณะเป็นเนินตะกอนรูปพัด พื้นที่ราบส่วนใหญ่มีความสูงเฉลี่ยน้อยกว่า 80 เมตรจากระดับทะเลปานกลาง เป็นที่ราบลุ่มตามลำน้ำที่ไหลลงสู่อ่าวไทย มีความลาดชันน้อย แม่น้ำสายสำคัญได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำท่าจีน และแม่น้ำแม่กลอง

ภาคตะวันออก ภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบลูกคลื่น มีความสูงประมาณ 50M50 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีเทือกเขาจันทบุรี ตั้งอยู่ตอนกลางของภาค มีที่ราบลุ่มแม่น้ำอยู่ทางตอนเหนือระหว่างเทือกเขาสนก้ำแพ่งและเทือกเขาจันทบุรี บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกเป็นที่ราบชายฝั่งแคบ ๆ ที่มีแม่น้ำไหลผ่าน ทางตะวันตกและทางใต้เป็นฝั่งทะเลติดกับอ่าวไทย มีเกาะใหญ่น้อยมากมาย และพื้นที่เนินเตี้ยสลับกับพื้นที่ราบ มีเทือกเขาที่สำคัญ คือ เทือกเขาจันทบุรีซึ่งไปจรดกับเทือกเขาบรรทัด

เป็นเส้นเขตแดนธรรมชาติ แม่น้ำสายสำคัญ ได้แก่ แม่น้ำจันทบุรี แม่น้ำระยอง แม่น้ำประแสร์ และแม่น้ำเวฬุ

ภาคใต้ ภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นคาบสมุทรที่มีเทือกเขาเป็นสันอยู่ตอนกลาง และมีพื้นที่ลาดลงสู่ทะเล มีเทือกเขาที่สำคัญ ได้แก่ เทือกเขาภูเก็ต เทือกเขานครศรีธรรมราช และเทือกเขาสนกาลาศรี ด้านตะวันออกของภาคเป็นอ่าวไทย ส่วนด้านตะวันตกเป็นทะเลอันดามัน พื้นที่บริเวณชายฝั่งจะเป็นที่ราบแคบ มีความสูงเฉลี่ยน้อยกว่า 13 เมตร จากระดับทะเลปานกลาง ชายฝั่งทะเลทางด้านตะวันออกมีลักษณะราบเรียบเป็นบริเวณที่มีเขตน้ำตื้นกว้าง ส่วนด้านตะวันตกมีลักษณะขรุขระและเว้าแหว่ง ฝั่งทะเลมีความลาดชันมาก แม่น้ำที่สำคัญในภาคนี้ส่วนใหญ่เป็นสายสั้นๆ ไหลลงสู่ทะเล ได้แก่ แม่น้ำชุมพร แม่น้ำตาปี แม่น้ำปากพนัง แม่น้ำโกสุมพิสัย แม่น้ำปากจั่น แม่น้ำกระบุรี และแม่น้ำตรัง

2.2 สภาพภูมิอากาศ

ประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตร้อนใกล้เส้นศูนย์สูตร ทำให้ภูมิอากาศของประเทศไทยมีลักษณะเป็นแบบร้อนชื้นหรือภูมิอากาศแบบทุ่งหญ้าสะวันนา (aw) ตามการแบ่งเขตภูมิอากาศแบบเคิเปน ยกเว้นภาคใต้และทางตะวันออกสุดของภาคตะวันออกเป็นเขตภูมิอากาศแบบมรสุมเขตร้อน (am) จากลักษณะดังกล่าวส่งผลให้ประเทศไทยสามารถปลูกพืชได้หลากหลายชนิด ซึ่งลักษณะของภูมิอากาศที่มีผลต่อการทำการเกษตรของประเทศไทย มีรายละเอียดดังนี้

ปริมาณน้ำฝน จากข้อมูลของกรมอุตุนิยมวิทยา (2568) ช่วงปี 2558-2567 พบว่าแต่ละภาคมีปริมาณน้ำฝนรวมเฉลี่ยตลอดปี ดังนี้ ภาคเหนือ 1,353.9 มิลลิเมตร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1,345.6 มิลลิเมตร ภาคกลาง 1,407.3 มิลลิเมตร ภาคตะวันออก 1,496.2 มิลลิเมตร และภาคใต้ 2,509.6 มิลลิเมตร โดยเส้นชั้นน้ำฝนเท่าแสดงดังรูปที่ 2M

ความชื้นสัมพัทธ์ จากข้อมูลของกรมอุตุนิยมวิทยา (2568) ช่วงปี 2558-2567 พบว่าแต่ละภาคมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปี ดังนี้ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลางร้อยละ 74 ภาคตะวันออกร้อยละ 75 และภาคใต้ร้อยละ 81

อุณหภูมิ จากข้อมูลของกรมอุตุนิยมวิทยา (2568) ช่วงปี 2558-2567 พบว่าแต่ละภาคมีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี ดังนี้ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 28 องศาเซลเซียส ภาคกลาง ตะวันออกและภาคใต้ 29 องศาเซลเซียส อย่างไรก็ตามอุณหภูมิจะแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ของแต่ละฤดูกาล โดยเฉพาะในเดือนเมษายนเป็นเดือนที่มีอากาศร้อนจัดที่สุดในรอบปี ส่วนฤดูหนาวอุณหภูมิต่ำสุด โดยเฉพาะในเดือนธันวาคมถึงมกราคมเป็นช่วงที่มีอากาศหนาวมากที่สุดในรอบปี โดยภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อุณหภูมิจะลดลงต่ำกว่าจุดเยือกแข็ง ภาคตะวันออกตอนล่างและภาคใต้ ความแตกต่างของอุณหภูมิระหว่างวันและฤดูกาลไม่มากโดยฤดูร้อนอากาศไม่ร้อนจัด ฤดูหนาวอากาศไม่หนาวจัดเท่าพื้นที่ที่อยู่ลึกเข้าไปในพื้นดิน

ฤดูกาล ประเทศไทยแบ่งออกได้เป็น 3 ฤดู ดังนี้

1) ฤดูร้อน ระหว่างกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม จะมีอากาศร้อนและแห้งแล้ง แต่บางครั้งอาจมีมวลอากาศเย็นจากสาธารณรัฐประชาชนจีนแผ่ลงมาปกคลุมถึงประเทศไทยตอนบน ทำให้เกิดการปะทะกันของมวลอากาศเย็นกับมวลอากาศร้อนที่ปกคลุมอยู่เหนือประเทศไทย

ก่อให้เกิดพายุฝนฟ้าคะนอง และลมกระโชกแรง หรืออาจมีลูกเห็บตกก่อให้เกิดความเสียหายได้ พายุฝนฟ้าคะนองที่เกิดขึ้นในฤดูนี้มักถูกเรียกว่า “พายุฤดูร้อน”

2) ฤดูฝน เริ่มต้นประมาณกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม จะมีช่วงฝนทั้งช่วงประมาณปลายเดือนมิถุนายน ประมาณ 1๗ สัปดาห์ หรือบางปีนาน 1 เดือน และเดือนกรกฎาคม เป็นต้นไปจะมีฝนตกต่อเนื่อง ยกเว้นภาคใต้ที่มีฝนตกต่อไปจนถึงเดือนธันวาคมและฝนตกหนักมาก โดยเฉพาะภาคใต้ฝั่งตะวันออก การเริ่มต้นฤดูฝนอาจจะช้าหรือเร็วกว่ากำหนดได้ประมาณ 1๗ สัปดาห์

3) ฤดูหนาว เริ่มต้นประมาณกลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ในช่วงกลางเดือนตุลาคมนาน 1๗ สัปดาห์ เป็นช่วงเปลี่ยนฤดูจากฤดูฝนเป็นฤดูหนาว อากาศแปรปรวนไม่แน่นอน อาจเริ่มมีอากาศเย็นหรืออาจยังมีฝนฟ้าคะนอง โดยเฉพาะบริเวณภาคกลางตอนล่างและภาคตะวันออกเฉียงใต้ซึ่งจะหมดฝนและมีอากาศเย็นช้ากว่าภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ลมมรสุม ประเทศไทยตั้งอยู่ในคาบสมุทรอินโดจีน ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุม 2 ชนิด ได้แก่ *ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้* จะพัดปกคลุมประเทศไทยระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม นำมวลอากาศชื้นจากมหาสมุทรอินเดียมาสู่ประเทศไทยทำให้มีเมฆมากและฝนตกชุกทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณชายฝั่งทะเลและเทือกเขาด้านรับลมจะมีฝนตกมากกว่าบริเวณอื่น และ *ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ* จะพัดพาเอามวลอากาศเย็นและแห้งปกคลุมประเทศไทยระหว่างกลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ทำให้ท้องฟ้าโปร่ง อากาศหนาวเย็น และแห้งแล้งทั่วไป โดยเฉพาะภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนภาคใต้จะมีฝนตกชุกโดยเฉพาะภาคใต้ฝั่งตะวันออก เนื่องจากมรสุมนี้นำความชื้นขึ้นจากอ่าวไทยเข้ามาปกคลุม การเริ่มต้นและสิ้นสุดมรสุมทั้งสองชนิดอาจผันแปรไปจากปกติได้ในแต่ละปี

2.3 ทรัพยากรที่ดิน

ดินเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญที่เป็นแหล่งในการผลิตอาหาร และรองรับกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ แต่เมื่อมีการใช้ทรัพยากรดินอย่างไม่เหมาะสม โดยเฉพาะกิจกรรมทางการเกษตรซึ่งทรัพยากรดินถือว่าเป็นทรัพยากรมีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อการเกษตรกรรม หากทรัพยากรดินเกิดความเสื่อมโทรม และขาดความอุดมสมบูรณ์ จะส่งผลให้ผลผลิตที่ได้รับน้อยกว่าที่ควรจะเป็น โดยเฉพาะในปีถัดมา ซึ่งมีการทำการเกษตรโดยใช้ดินแบบไม่มีการพักดิน ขาดการบำรุงรักษา และการปรับปรุงบำรุงดินอย่างต่อเนื่องซึ่งไม่คุ้มค่าต่อการลงทุนของเกษตรกรสำหรับพืชแต่ละชนิดที่ได้มีการลงทุนไป

กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน (2564) ได้ปรับปรุงฐานข้อมูลทรัพยากรดิน ที่เป็นแผนที่ชุดดิน มาตราส่วน 1:25,000 ที่แสดงลักษณะของชุดดินที่พบในประเทศไทย ซึ่งแต่ละชุดดินประกอบด้วยหน่วยแผนที่ดินที่มีลักษณะสภาพพื้นที่หรือวัตถุดินกำเนิดที่แตกต่างกัน สามารถแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มประกอบด้วย ดินในพื้นที่ลุ่มหรือพื้นที่น้ำขัง ดินในพื้นที่ดอน ดินในพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน และพื้นที่เบ็ดเตล็ด มีรายละเอียด ดังนี้ (รูปที่ 218)

2.3.1 ดินในพื้นที่ลุ่มหรือพื้นที่น้ำขัง

1) ดินที่เป็นดินเหนียว มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ดินลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.0 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินเหนียวปนทราย ดินเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้งหรือดินร่วนเหนียว มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.5 มีการระบายน้ำค่อนข้างเลวถึงเลว มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงสูง ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนต่ำถึงสูง และความอิ่มตัวเบสต่ำถึงสูง ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคเหนือ เช่น ชุดดินสุโขทัย (Sk¹) ชุดดินหางดง (Hdl) ชุดดินพาน (Phl) ชุดดินพิษณุโลก (P⁴U) ชุดดินโพทะเล (Plol)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ชุดดินธวัชบุรี (Thl) ชุดดินกันทรวิชัย (Kal) ชุดดินหนองกุ้ง (NkgI) ชุดดินนครพนม (Nnl) ชุดดินชุมแพ (Cpal) ดินขำที่เป็นดินเหนียวละเอียด (CniM)

ภาคกลาง เช่น ชุดดินบางกอก (bkl) ชุดดินสิงห์บุรี (Sini) ชุดดินชัยนาท (Cni) ชุดดินบางเขน (bni) ชุดดินนครปฐม (Npl)

ภาคตะวันออก เช่น ชุดดินฉะเชิงเทรา (Ccl) ชุดดินแกลง (Kli) ชุดดินผักกาด (Pa¹) ดินอรัญประเทศที่มีศิลาแลงอ่อนและเป็นดินเหนียว (arMpic,fi) ดินอรัญประเทศที่เป็นดินเหนียว (arM)

ภาคใต้ เช่น ชุดดินพัทลุง (P¹U) ชุดดินปากพนัง (Ppni) ชุดดินระโนด (ranI) ชุดดินบางนารา (bal) ชุดดินท่าศาลา (T⁴U)

2) ดินที่มีการยกทรงเพื่อปลูกพืชผักหรือไม้ผล มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ ดินลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินร่วนปนดินเหนียว ดินเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทรายแป้ง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.0 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินเหนียวปนทรายแป้ง หรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างน้อยกว่า 4.5-8.0 มีการระบายน้ำค่อนข้างเลวถึงเลวมาก มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลางถึงสูง

ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนสูง ความอึดตัวเบสค่อนข้างต่ำถึงสูง และบางหน่วยแผนที่ดินมีค่าการนำไฟฟ้ามากกว่า 16 เดซิซีเมนส์ต่อเมตร ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคกลาง เช่น ชุดดินธนบุรี (TbI ชุดดินดำเนินสะดวก (dnI ชุดดินธัญบุรี (TanI ชุดดินสมุทรสงคราม (S“ol

ภาคตะวันออก เช่น ดินธัญบุรีที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด (TanM“il

ภาคใต้ เช่น ดินธัญบุรีที่เป็นดินเหนียวละเอียด (TanMl

3) ดินที่เป็นดินเปรี้ยวจัด มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ ดินลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนปนทรายแป้ง ดินร่วนปนทราย หรือดินร่วนปนดินเหนียว มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.0M.5 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างน้อยกว่า 4.5M.0 มีการระบายน้ำเลวถึงเลวมาก มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงปานกลาง ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนต่ำถึงสูง ความอึดตัวเบสต่ำถึงปานกลาง พบจุดประสีเหลืองฟางข้าวของสารจาโรไซด์ บางหน่วยแผนที่ดินมีค่าการนำไฟฟ้า 4M เดซิซีเมนส์ต่อเมตร ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคกลาง เช่น ชุดดินอยุธยา (ayI ชุดดินรังสิต (r “I ชุดดินเสนา (SeI ชุดดินองครักษ์ (OKI ชุดดินมหาโพธิ์ (MaI

ภาคตะวันออก เช่น ชุดดินบางน้ำเปรี้ยว (bpl ชุดดินชะอำ (CaI ดินมูลโน๊ะที่มีจาโรไซด์อยู่ในระดับตื้น (MuMhjI ดินมูลโน๊ะที่มีจาโรไซด์อยู่ในระดับตื้นและเป็นดินทรายแป้งละเอียด (MuMhj,f“il ดินมูลโน๊ะที่มีจาโรไซด์อยู่ในระดับตื้นและเป็นดินร่วนหยาบ (MuMhj,colI

ภาคใต้ เช่น ชุดดินระแงะ (ral ชุดดินมูลโน๊ะ (Mul ชุดดินเชียรใหญ่ (Cyil ชุดดินตันไทร (T“I ชุดดินปัตตานี (P“il

4) ดินที่เป็นดินเลนเค็มชายทะเล มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ ดินลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินเหนียวปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทรายแป้ง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 6.0M.0 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง หรือดินเหนียวปนทรายแป้ง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 7.0M.0 มีการระบายน้ำเลวมาก มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติสูง ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนสูง ความอึดตัวเบสสูง และมีค่าการนำไฟฟ้ามากกว่า 16 เดซิซีเมนส์ต่อเมตร ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคกลางและภาคตะวันออก เช่น ชุดดินท่าจีน (Tcl ชุดดินบางปะกง (bpgI

ภาคใต้ เช่น ชุดดินตะกั่วทุ่ง (Tk“I ดินตะกั่วทุ่งที่เป็นดินเหนียวละเอียด (Tk“Ml

5) ดินที่เป็นดินทรายแป้ง มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ดินลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5M.0 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียวปนทรายแป้ง หรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5M.5 มีการระบายน้ำค่อนข้างเลวถึงเลว มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงปานกลาง ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนต่ำถึงสูง และความอึดตัวเบสต่ำถึงสูง ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคเหนือ เช่น ชุดดินลำปาง (Lpl ชุดดินแม่สาย (M^๓l ชุดดินหล่มสัก (Lal ชุดดินศรีเทพ (Sril ชุดดินลับแล (Lel

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ชุดดินขำนิ (Cnil ชุดดินศรีขรภูมิ (Sikl ดินหนองกุ้ง ที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด (NkgM^๓il ดินธวัชบุรีที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด (ThM^๓il ดินนครพนมที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด (NnM^๓il

ภาคกลาง เช่น ชุดดินหินกอง (Hkl ดินสรรพยาที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด (SaM^๓il ดินหินกองที่มีศิลาแลงอ่อน (HkM^๓il

ภาคตะวันออก เช่น ชุดดินพานทอง (P^๓yl ดินตาพระยาที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด (TpyM^๓il ดินพานทองที่มีศิลาแลงอ่อน (P^๓ylM^๓il ดินเกาะขนุนที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด (KknM^๓il

ภาคใต้ เช่น ชุดดินตากใบ (Tal ดินสายบุรีที่มีศิลาแลงอ่อน (buM^๓il ดินบางนารา ที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด (baM^๓il ดินพัทลุงที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด (P^๓lM^๓il

6) ดินที่เป็นดินร่วนละเอียด มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาด เล็กน้อย ดินลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วน ดินทรายปนดินร่วน ดินร่วนเหนียว ปนทราย ดินเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5M.0 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วนเหนียว ปนทราย ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5M.5 มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงเร็ว มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงปานกลาง ความจุแลกเปลี่ยน แคตไอออนต่ำถึงสูง ความอิ่มตัวเบสต่ำถึงสูง บางหน่วยแผนที่ดินอาจพบจุดประสีน้ำตาลปนเหลืองหรือน้ำตาลปนแดง หรือชั้นทรายแทรกสลับเป็นแถบบาง ๆ และมีตะกอนในชั้นดินล่าง หรือมีการนำไฟฟ้า 2M เดซิซีเมนส์ต่อเมตร ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคเหนือ เช่น ชุดดินคลองขลุง (Khkl ชุดดินหนองฉาง (Nchl ชุดดินโคกสำโรง (K^๓l ชุดดินโกรกพระ (Krl ชุดดินแม่ขาน (Mknl

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ชุดดินหนองบุญมาก (Nbnl ชุดดินร้อยเอ็ด (r el ชุดดินบุญทริก (b^๓l ชุดดินเรณู (r nl ชุดดินนาแหม (Nakl ชุดดินชัยภูมิ (Cyl

ภาคกลาง เช่น ชุดดินเดิมบางที่เป็นดินร่วนละเอียด (dbM^๓il

ภาคตะวันออก เช่น ชุดดินเขาย้อย (KyoI ชุดดินเกาะขนุน (Kknl ชุดดินบ้านค่าย (bil ชุดดินชลบุรี (Cbl ชุดดินตาพระยา (Tpyl

ภาคใต้ เช่น ชุดดินสายบุรี (bul ชุดดินโคกเคียน (Koi ชุดดินปากคม (Pkml ชุดดินสงขลา (Sngl ชุดดินวิสัย (Vil

7) ดินที่เป็นดินร่วนหยาบ มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาด เล็กน้อย ดินลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วน ดินทรายปนดินร่วน ดินร่วนเหนียว ปนทราย ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5M.0 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินทรายปนดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินร่วนเหนียว ปนทรายแป้ง ดินร่วนปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5M.0 มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงเร็ว มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงปานกลาง ความจุแลกเปลี่ยน

แคตไอออนต่ำถึงค่อนข้างสูง ความอึดตัวเบสต่ำถึงสูง และบางหน่วยที่ดินมีค่าการนำไฟฟ้า 2M เดซิซีเมนส์ต่อเมตร ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคเหนือ เช่น ชุดดินทัพทัน (Th¹) ชุดดินสันทราย (Sai ชุดดินวิเชียรบุรี (Wbi ชุดดินวังทอง (W^oi ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อนที่มีการระบายค่อนข้างเร็วและเป็นดินร่วนละเอียด (aCMpd,fl

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ชุดดินโนนแดง (Ndgl ชุดดินนาคูน (Nadl ชุดดินละหานทราย (Lahl ชุดดินสีทัน (S¹) ดินร่อยเอ็ดที่เป็นดินร่วนหยาบ (reMdl)

ภาคกลาง เช่น ชุดดินเพชรบุรี (Pbi ชุดดินสรรพยา (Sal

ภาคตะวันออก เช่น ชุดดินมะขาม (Makl ชุดดินชลบุรีที่เป็นดินร่วนหยาบ (CbMdl ดินมะขามที่เป็นดินร่วนละเอียดทับอยู่บนดินเหนียว (MakM/cl ดินเขาย้อยที่เป็นดินร่วนหยาบ (KyoMdl ดินบ้านบึงที่มีจุดประสีเทา (bbgMdl

ภาคใต้ เช่น ชุดดินน้ำกระจาย (Nil ชุดดินเกาะใหญ่ (Koyl ชุดดินสตูล (S^ul ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อนที่มีการระบายเร็วและเป็นดินเหนียวละเอียด (aCMpd,fl ดินไชยาที่เป็นดินร่วนหยาบ (CyaMdl

8) ดินที่เป็นดินเค็ม มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ ดินลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 5.0M.5 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินเหนียวปนทราย ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินเหนียวปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 5.5M.0 มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงเร็ว มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนปานกลางถึงสูง ความอึดตัวเบสค่อนข้างต่ำถึงปานกลาง และค่าการนำไฟฟ้า 4M เดซิซีเมนส์ต่อเมตร ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ชุดดินกุลาร้องไห้ (Kil ชุดดินทุ่งสัมฤทธิ์ (T^ul ชุดดินปะทาย (P¹) ชุดดินขามทะเลสอ (K^ul ชุดดินอุดร (Udl

ภาคกลาง เช่น ชุดดินหนองแก (Nkl

9) ดินที่เป็นดินทราย มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ดินลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 5.0M.0 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วน หรือดินร่วนเหนียวปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 5.0M.0 มีการระบายน้ำดีปานกลางถึงเร็ว มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนต่ำถึงค่อนข้างสูง และความอึดตัวเบสต่ำถึงสูง บางหน่วยแผนที่ดินมีค่าการนำไฟฟ้า 2M เดซิซีเมนส์ต่อเมตร ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ชุดดินอุบล (Ubl ชุดดินท่าอุเทน (Tul

ภาคกลาง เช่น ชุดดินวัลเปรียง (Wpl ชุดดินบางละมุง (blml

ภาคตะวันออก เช่น ชุดดินบ้านบึง (bbgl ดินวัลเปรียงที่เป็นดินร่วนละเอียด (WpMl

ภาคใต้ เช่น ชุดดินบางกล้า (bakl ดินไชยาที่มีทรายหนา (CyaMk^u)

10) ดินที่เป็นดินตื้น มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนปนทราย ดินร่วนเหนียวปนกรวด หรือดินร่วนปนทรายปนกรวด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5M.0 ดินล่างมีเนื้อดิน

เป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วนปนดินเหนียวปนกรวดมาก ดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวด ดินเหนียวปนกรวดมาก หรือดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวดมาก มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.0 มีการระบายน้ำค่อนข้างเลวถึงเลว มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงปานกลาง ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนต่ำถึงค่อนข้างสูง และความอิ่มตัวเบสต่ำถึงสูง ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคเหนือ เช่น ชุดดินพรานกระต่าย (Prkl)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ชุดดินศรีเมืองใหม่ (Smil ชุดดินเพ็ญ (Pnl ชุดดินอัน (Onl
ภาคกลาง เช่น ดินบ้านกลางที่เป็นดินเหนียวปนชั้นส่วนหยาบ (bagM⁴kl

ภาคตะวันออก เช่น ชุดดินอรัญประเทศ (arl ดินบางคล้าที่มีจุดประสีเทา (bkaM⁴gml
ดินบางคล้าที่มีความอิ่มตัวเบสสูงและมีจุดประสีเทา (bkaM⁴b,gml ดินอรัญประเทศที่เป็นดินร่วน
ปนชั้นส่วนหยาบ (arM⁴kl

ภาคใต้ เช่น ชุดดินย่านตาขาว (Ykl ชุดดินทุ่งค่าย (Tukl ชุดดินกันตัง (Ka⁴l

11) ดินที่เป็นดินอินทรีย์ ซึ่งมีวัสดุอินทรีย์หนาตั้งแต่ 40 เซนติเมตร จากผิวดินขึ้นไป มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วน ดินเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง หรือเป็นวัสดุอินทรีย์ที่ประกอบด้วยเส้นใยของพืชที่ยังไม่สลายตัวตั้งแต่ 2 ใน 5 ส่วน หรือ 3 ใน 4 ส่วน หรือมากกว่าโดยปริมาตร ดินล่างมีเนื้อดินที่เป็นวัสดุอินทรีย์อยู่บนดินเหนียวปนทรายแป้ง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างน้อยกว่า 4.5 มีการระบายน้ำเลวมาก มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลางถึงสูง ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนสูง และความอิ่มตัวเบสต่ำ ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดินในภาคใต้ เช่น ชุดดินนราธิวาส (Nwl ชุดดินกาบแดง (Kdl

2.3.2 ดินในพื้นที่ดอน

1) ดินที่เป็นดินเหนียว มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงเนินเขา ดินลึกถึงลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วนปนดินเหนียวปนกรวด ดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.0 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินร่วนปนดินเหนียว ดินเหนียวปนทราย ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนดินเหนียวปนกรวดมาก มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.0-8.5 มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง หรือการระบายน้ำดีปานกลางถึงค่อนข้างเลวในดินที่มีจุดประสีเทา (gml มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงสูง ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนต่ำถึงสูง และความอิ่มตัวเบสต่ำถึงสูง ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคเหนือ เช่น ชุดดินแม่แตง (M⁴l ชุดดินหนองมด (Nml ชุดดินพพบพระ (Pprl ชุดดิน
เชียงของ (Cgl ชุดดินบ้านจ้อง (bgl

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ชุดดินโชคชัย (Cil ชุดดินกลางดง (Kldl ชุดดินวังไธ (Wil
ชุดดินเลย (Lol ชุดดินสูงเนิน (Snl

ภาคกลาง เช่น ชุดดินลพบุรี (Lbl ชุดดินปากช่อง (Pcl ชุดดินวังสะพุงที่เป็นดินลึก
(W⁴M⁴l ชุดดินวังไธที่เป็นดินสีน้ำตาล (Win⁴bl

ภาคตะวันออก เช่น ชุดดินท่าใหม่ (Til ชุดดินหนองบอน (Nbl ชุดดินห้วยโป่ง (Hpl
ดินกลางดงที่เป็นดินสีน้ำตาล (KldN⁴bl ดินตาคีที่เป็นดินลึกมากและเป็นดินเหนียวละเอียด (TkM⁴d,fl

ภาคใต้ เช่น ชุดดินปากจั่น (Paci ชุดดินลำภูรา (Lli ชุดดินท้ายเหมือง (Timi ชุดดินกระปี่ (Kbil ชุดดินพังงา (Pgal

2) ดินที่เป็นดินริมแม่น้ำหรือตะกอนน้ำพารูปพัด มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาด ดินลึกถึงลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วน ดินทราย ปนดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.0 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินทรายปนดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.5 มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง หรือการระบายน้ำดีปานกลางถึงค่อนข้างเลวในดินที่มีจุดประสีเทา (gml มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงปานกลาง ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนต่ำถึงสูง และความอิ่มตัวเบสต่ำถึงสูง ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคเหนือ เช่น ชุดดินกำแพงเพชร (Kpl ชุดดินตะพานหิน (Tphl ชุดดินเชียงใหม่ (Cml ชุดดินแม่ฮ่องสอน (Mil ชุดดินไทรงาม (Sgl

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ชุดดินชุมพลบุรี (Chpl ชุดดินธาตุพนม (Tpl ดินเขมราฐที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด (KmrM^{fi} ดินสูงเนินที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด (SnM^{fi}

ภาคกลาง เช่น ชุดดินกำแพงแสน (Kⁱ ชุดดินท่าม่วง (Tml ดินเชียงใหม่ที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด (CmM^{fi} ดินม่วงค่อมที่เป็นดินลึกและเป็นดินทรายแป้งละเอียด (MmM^{f,fi} ดินดงยางเอนที่เป็นดินเนื้อปูน (donMall

ภาคตะวันออก เช่น ดินลำสนธิที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด (L^{M^{fi}} ดินรือเสาะที่มีความอิ่มตัวเบสสูง (roMbl

ภาคใต้ เช่น ชุดดินรือเสาะ (rol ชุดดินตาขุน (Tknl ชุดดินลำแก่น (Laml ดินลำภูราที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด (LlM^{fi} ดินนาท่ามที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด (N^{mM^{fi}}

3) ดินที่เป็นดินร่วนละเอียด มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงเนินเขา ดินลึกถึงลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วนปนทราย ดินร่วนเหนียวปนกรวด ดินร่วนปนทรายปนดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.0 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวดเล็กน้อย หรือดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.5 มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง หรือการระบายน้ำดีปานกลางถึงค่อนข้างเลวในดินที่มีจุดประสีเทา (gml มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงสูง ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนต่ำถึงสูง และความอิ่มตัวเบสต่ำถึงสูง ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคเหนือ เช่น ชุดดินแพร่ (Pael ชุดดินชาณุ (Khul ชุดดินห้างฉัตร (Hcl ชุดดินสตึก (Sukl ดินสันป่าตองที่เป็นดินร่วนละเอียด (SpMl

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ชุดดินคง (Kngl ชุดดินสีคิ้ว (Sil ชุดดินวาริน (Wnl ชุดดินยโสธร (Yⁱ ชุดดินโคราช (Kⁱ ชุดดินด่านซ้าย (dⁱ ชุดดินภูพานที่เป็นดินร่วนละเอียด (PuMl

ภาคกลาง เช่น ชุดดินปราณบุรี (Pri ชุดดินแม่ประจันต์ (Mpci ชุดดินเลาขวัญ (Laol ชุดดินบ่อพลอย (bopl ดินเขาพลองที่มีจุดประสีเทาและเป็นดินร่วนละเอียด (KpgMgm,fl

ภาคตะวันออก เช่น ชุดดินมาบบอน (Mbl ชุดดินดอนไร่ (drl ชุดดินศรีราชา (Srl ดินปักธงชัยที่มีการระบายน้ำดีปานกลางและเป็นดินร่วนละเอียด (P^cCMhw,fl ดินท่าแซะที่มีจุดประสีเทา (TeMgm,picl

ภาคใต้ เช่น ชุดดินท่าแซะ (Tel ชุดดินคลองท่อม (Kml ชุดดินคลองนกระทุง (Knkl ชุดดินฝั่งแดง (Fdl ชุดดินนาท่าม (N^mml

4) ดินที่เป็นดินร่วนหยาบ มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงเนินเขา ดินลึกถึงลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วน ดินร่วนปนทราย ดินทรายปนดินร่วน หรือดินร่วนปนทรายปนกรวด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.0 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ดินร่วนปนทราย ดินร่วน หรือดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวดมาก มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.5 มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง หรือการระบายน้ำดีปานกลางถึงค่อนข้างเลวในดินที่มีจุดประสีเทา (gml มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงปานกลาง ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนต่ำถึงสูง และความอึดตัวเบสต่ำถึงสูง ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคเหนือ เช่น ชุดดินอุทัย (U^ul ชุดดินสันป่าตอง (Spl ชุดดินลานสัก (L^{kl} ชุดดินพิชัย (Pchl ดินชาณุที่เป็นดินร่วนหยาบ (KhuMoll

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ชุดดินภูพาน (Pul ชุดดินพระทองคำ (P^{kl} ชุดดินปักธงชัย (P^{cl} ชุดดินห้วยแถลง (H^l ชุดดินชุมพวง (Cpgl ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อนที่มีการระบายน้ำดีปานกลางและเป็นดินร่วนหยาบ (aCMhw,coll

ภาคกลาง เช่น ชุดดินเขาพลอง (Kpgl ชุดดินหุบกะพง (Hgl ชุดดินดอนเจดีย์ (dcl ชุดดินเขาหลวง (Khll ชุดดินบางสะพาน (b^{al}

ภาคตะวันออก เช่น ชุดดินบ้านฉาง (bcgl ดินมาบบอนที่เป็นดินร่วนหยาบ (MbMoll ดินดอนไร่ที่เป็นดินร่วนหยาบ (drMoll ดินคอหงษ์ที่มีจุดประสีเทา (KhMgm

ภาคใต้ เช่น ชุดดินคอหงษ์ (Khl ชุดดินทุ่งหว้า (Tgl ชุดดินนาทวี (Na^l ชุดดินสะเดา (Sdl ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อนที่มีการระบายน้ำดีและเป็นดินร่วนหยาบ (aCMwd,coll

5) ดินที่เป็นดินทราย มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนชัน ดินลึกปานกลางถึงลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินทรายหยาบปนดินร่วน ดินทรายปนดินร่วน หรือดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.0 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินทรายหยาบปนดินร่วน ดินทรายปนดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินร่วนปนทราย หรือดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวดมาก มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.0 มีการระบายน้ำมากเกินไปถึงดีปานกลาง หรือการระบายน้ำดีปานกลางถึงค่อนข้างเลวในดินที่มีจุดประสีเทา (gml มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนต่ำ และความอึดตัวเบสต่ำถึงสูง ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคเหนือ เช่น ดินอุทัยที่เป็นทรายหนา (U^uMk^{al} ดินเขาพลองที่เป็นทรายหนา (KpgMk^{al} ดินสันป่าตองที่มีความอึดตัวเบสสูงและเป็นทรายหนา (SpMb^{al},k^{al}

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ชุดดินมหาสารคาม (M^{kl} ชุดดินคำบง (Kgl ชุดดินบ้านไผ่ (bpil ชุดดินน้ำพอง (Ngil

ภาคกลาง เช่น ชุดดินจันทิก (Cul ชุดดินจอมบึง (Cbgl ดินเขาพลองที่เป็นทรายหนามาก (KpgMk^{al} ดินหุบกะพงที่เป็นทรายหนา (HgMk^{al} ดินทุ่งหว้าที่เป็นทรายหนามาก (TgMk^{al}

ภาคตะวันออก เช่น ชุดดินสัดหีบ (Shl ชุดดินระยอง (ryl ชุดดินพัทธยา (Pyl ดินดอนไร่ ที่เป็นทรายหนามาก (drM"K"l ดินพิชัยที่เป็นทรายหนามาก (PchM"K"l

ภาคใต้ เช่น ชุดดินบาเจาะ (bcl ชุดดินบ้านทอน (bhl ชุดดินหัวหิน (Hhl ชุดดินหลังสวน (Lanl ชุดดินไม้ขาว (Mkl ชุดดินดงตะเคียน (d"l

6) ดินที่เป็นดินตื้น มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงเนินเขา ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วนปนทรายหยาบ ดินร่วน ดินร่วนปนทราย ดินร่วนปนดินเหนียว ปนกรวด ดินร่วนปนทรายปนกรวด ดินร่วนปนดินเหนียวปนกรวดมาก หรือดินร่วนปนทรายปนกรวดมาก มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.0 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วนเหนียว ปนทราย ดินร่วนปนทราย ดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวด ดินเหนียวปนกรวดมาก ดินร่วนปนดินเหนียวปนกรวดมาก หรือดินร่วนปนทรายปนกรวดมาก พบก้อนกรวด หรือเศษหินปนลูกรัง หรือ ก้อนหิน ถึงชั้นลูกรังหรือชั้นหินพื้น มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.5 มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง หรือการระบายน้ำดีปานกลางถึงค่อนข้างเร็วในดินที่มีจุดประสีเทา (gml มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงสูง ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนต่ำถึงสูง และความอิ่มตัวเบสต่ำถึงสูง ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคเหนือ เช่น ชุดดินแม่มริม (Mrl ชุดดินลี (Lil ชุดดินทับเสลา (Ta"l ชุดดินโกสัมพี (K"pl ชุดดินแก่งคอย (Kaki

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ชุดดินปลาปาก (Ppl ชุดดินโพนพิสัย (Ppl ชุดดินวังน้ำเขียว (Wkl ชุดดินมวกเหล็ก (Mli ชุดดินศรีสะเกษ (S"kl

ภาคกลาง เช่น ชุดดินท่าทราย (Tyl ชุดดินตาลี (Tkl ชุดดินหินซ้อ (H"l ชุดดินสบปราบ (Sol ชุดดินม่วงค่อม (Mml

ภาคตะวันออก เช่น ชุดดินคลองซาก (Kcl ชุดดินบางคล้า (bkal ชุดดินกบินทร์บุรี (Kbl ชุดดินห้วยยอด (Hol ชุดดินสระแก้ว (Skal

ภาคใต้ เช่น ชุดดินคลองเต้ง (Kl"l ชุดดินเขาขาด (Kk"l ชุดดินชุมพร (Cpl ชุดดินหนอง คล้า (Nokl ชุดดินหาดใหญ่ (Hyl ชุดดินท่าฉาง (Tacl

7) ดินที่เป็นดินลึกปานกลางถึงชั้นหินผุ หรือชั้นหินพื้น เศษหินหรือลูกรัง หรือชั้นมาร์ลหรือ ก้อนปูน มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงเนินเขา ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วนปนดินเหนียวปนกรวด ดินร่วนปนทรายปนกรวด ดินร่วน ดินทรายปนดินร่วน ดินร่วนเหนียว ปนทราย ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.0 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินเหนียว ปนทรายแป้ง ดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวด พบชั้นหินผุ หินพื้น เศษหินหรือลูกรัง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.5 มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง หรือการระบายน้ำดีปานกลางถึงค่อนข้างเร็วในดินที่มีจุดประสีเทา (gml มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงสูง ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนต่ำถึงสูง และความอิ่มตัวเบสต่ำถึงสูง ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคเหนือ เช่น ชุดดินวังสะพุง (W"l ชุดดินชัยบาดาล (Cdl ชุดดินบ้านไร่ (barl ชุดดิน ภูสะนา (P"l ชุดดินลำนารายณ์ (Lnl ชุดดินเพชรบูรณ์ (Pel

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ชุดดินจัตุรัส (C¹) ชุดดินโพนงาม (Pngl) ดินภูพานที่เป็นดินลิกปานกลาง (PuMndI) ดินวังไทรที่เป็นดินลิกปานกลาง (WiMndI)

ภาคกลาง เช่น ชุดดินลาดหญ้า (Lyl) ชุดดินทับทิม (Twi) ดินตาคีที่เป็นดินลิกปานกลาง (TkMndI) ดินปากช่องที่เป็นดินลิกปานกลาง (PcMndI) ดินหินซ้อนที่เป็นดินลิกปานกลาง (H¹MndI)

ภาคตะวันออก เช่น ชุดดินทับทิม (TpkI) ชุดดินวังน้ำเย็น (WnyI) ชุดดินโหล่งเจ๊ก (Ocl) ชุดดินตราด (Tdl) ชุดดินปางไร่ (Pgl)

ภาคใต้ เช่น ชุดดินพะโต๊ะ (P¹ol) ชุดดินนาทอน (N¹hl) ชุดดินสวี (SwI) ชุดดินปางเบชะร (PadI) ชุดดินตรัง (TngI)

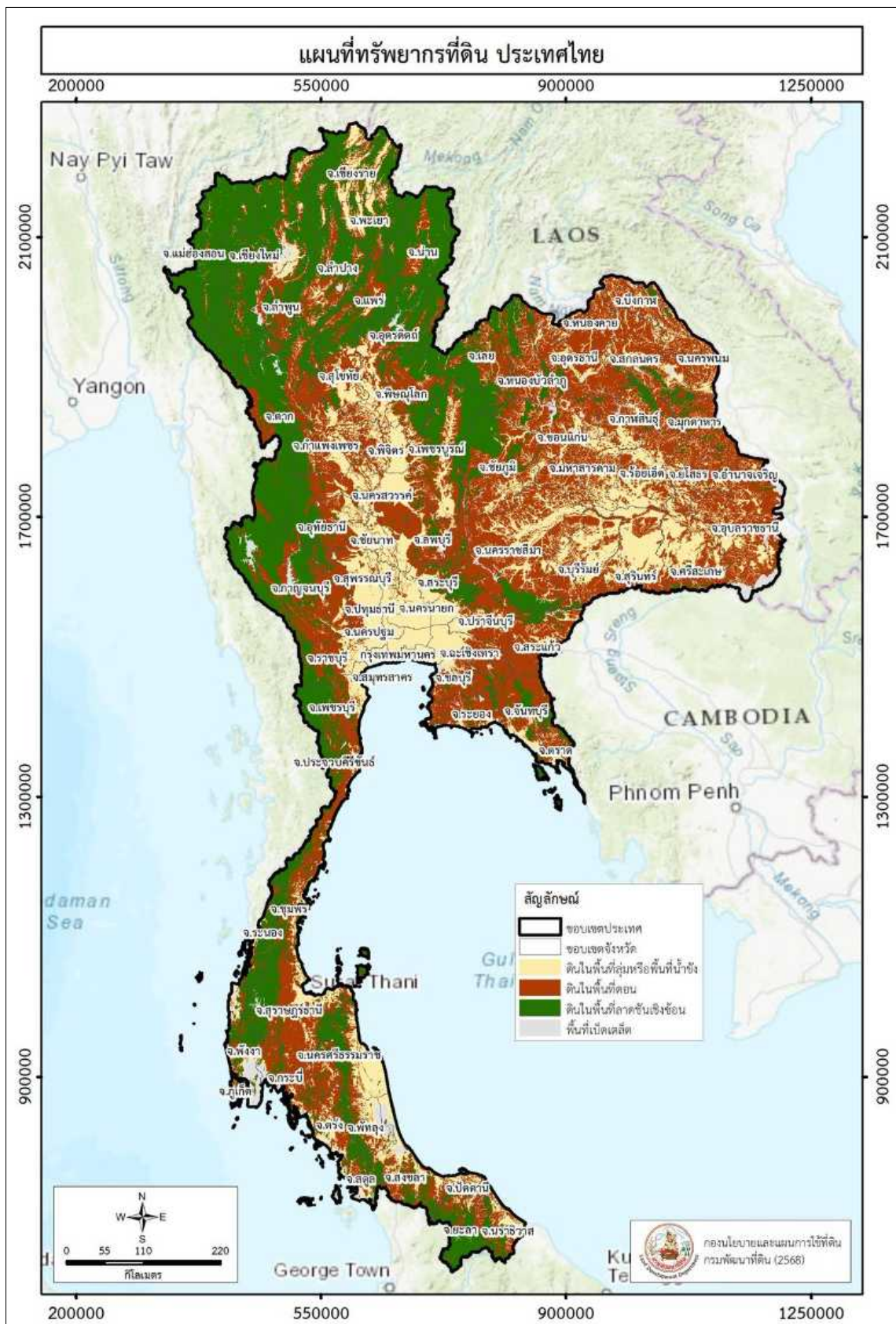
2.3.3 ดินในพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน

เป็นดินบริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงหรือพื้นที่ภูเขาและเทือกเขา ซึ่งมีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ ลักษณะและสมบัติของดินที่พบไม่แน่นอน มีทั้งดินลิกและดินตื้น ลักษณะของเนื้อดินและความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติแตกต่างกันไปแล้วแต่ชนิดของหินต้นกำเนิดในบริเวณนั้น มักมีเศษหิน ก้อนหินหรือพื้นผิวสักระจัดกระจายทั่วไป ส่วนใหญ่ยังปกคลุมด้วยป่าไม้ประเภทต่าง ๆ เช่น ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรังหรือป่าดงดิบชื้น หลายแห่งมีการทำไร่เลื่อนลอยโดยปราศจากมาตรการในการอนุรักษ์ดินและน้ำ ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของหน้าดินจนบางแห่งเหลือแต่หินโผล่พบในทุกภาคของประเทศ

2.3.4 พื้นที่เบ็ดเตล็ด

ประกอบด้วย สนามบิน (aPI) พื้นที่เลี้ยงสัตว์น้ำ (aQI) หาดทราย (bEaCHI) ดินตะกอนชะวาทะเลปะปนกัน (ECI) หน้าผาชัน (ESI) พื้นที่ป่าไม้ (FI) สนามกอล์ฟ (gCI) เกาะ (II) พื้นที่เขตทหาร (MaI) พื้นที่ลุ่มชื้นแฉะ (MarSHI) ที่ดินดัดแปลง (MLI) บ่อขุด (PI) ท่าเรือ (PierI) ที่ดินหินพื้นโผล่ (rCI) ที่ดินเต็มไปด้วยก้อนหิน (rLI) นาเกลือ (SaLT FarMI) สันดอนทราย (SaNd barI) พื้นที่ชุมชน (UI) และพื้นที่น้ำ (WI)

ทั้งนี้ ทรัพยากรที่ดินที่พบมีหลายชุดดินหรือหน่วยแผนที่ดิน ซึ่งเกิดจากการวัตถุดิบกำเนิดของดินที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ส่งผลให้ลักษณะและสมบัติดินมีความแตกต่างกัน ดังนั้นการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรที่ดิน ควรต้องเข้าใจถึงศักยภาพของทรัพยากรที่ดิน เพื่อนำทรัพยากรที่ดินไปใช้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และมีการจัดการดินที่ดีเหมาะสมต่อการเพาะปลูกนั้น ๆ



รูปที่ 2-2 ทรัพยากรที่ดิน ประเทศไทย

2.4 ทรัพยากรน้ำ

2.4.1 แหล่งน้ำตามธรรมชาติ กรมทรัพยากรน้ำ (2548)

1) แหล่งน้ำในภาคเหนือ

M แม่น้ำปิง ต้นน้ำเกิดจากดอยถั่วย ทิวเขาแดนลาว ในอำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ไหลลงทางใต้บรรจบกับแม่น้ำยม แม่น้ำน่าน ที่จังหวัดนครสวรรค์

M แม่น้ำวัง ต้นกำเนิดเกิดจากทิวเขาขุนตาลและทิวเขาผีปันน้ำ ไหลบรรจบกันที่แม่น้ำปิง บ้านปากวัง อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

M แม่น้ำยม ต้นกำเนิดเกิดจากทิวเขาผีปันน้ำทางตะวันออกเฉียงเหนือของดอยขุนยวม ในอำเภอปง จังหวัดพะเยา ไหลบรรจบแม่น้ำน่านที่อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์

M แม่น้ำน่าน ต้นกำเนิดจาก ทิวเขาหลวงพระบางในอำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน แล้วไหลไปบรรจบกับแม่น้ำปิงที่อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์

M แม่น้ำกก ต้นกำเนิดจากภูเขาทางทิศใต้ของเมืองเชียงตุงในประเทศพม่า ไหลผ่านเมืองกก เมืองสาด แล้วไหลเข้าประเทศไทยในอำเภอฝาง และอำเภอแม่สายจังหวัดเชียงใหม่ และไหลลงแม่น้ำโขงที่เขตอำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย

M แม่น้ำอิง ต้นกำเนิดจากทิวเขาผีปันน้ำ ไหลผ่านกว๊านพะเยา ในเขตอำเภอเมืองพะเยา แล้วไหลลงสู่แม่น้ำโขงที่อำเภอเชียงของ จังหวัดพะเยา

2) แหล่งน้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

M แม่น้ำโขง ต้นกำเนิดเกิดจากเทือกเขาสูงในเขตที่ราบสูงทิเบต สาธารณรัฐประชาชนจีนและไหลลงสู่ทะเลจีนใต้ในเขตสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม ไหลเป็นเส้นกั้นพรมแดนระหว่างไทยกับลาวเป็น 2 ช่วง ช่วงแรกในจังหวัดเชียงราย และช่วงที่สองในจังหวัดเลย หนองคาย นครพนม มุกดาหาร อำนาจเจริญ และอุบลราชธานี

M แม่น้ำมูล ต้นน้ำเกิดจากเทือกเขาสันกำแพง อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา ไหลไปทางด้านตะวันออกของภาค และไปบรรจบกับแม่น้ำโขงที่อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี

M แม่น้ำชี ต้นน้ำเกิดจากเทือกเขาเพชรบูรณ์ ในอำเภอเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ ไหลไปทางตะวันออกของภาค และไหลไปบรรจบแม่น้ำมูล ในเขตอำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี

3) แหล่งน้ำในภาคกลาง

M แม่น้ำเจ้าพระยา ต้นน้ำเกิดจากแม่น้ำปิงและแม่น้ำน่านไหลมาบรรจบกันที่บริเวณอำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ไหลผ่านจังหวัดในภาคกลางหลายจังหวัดและลงสู่อ่าวไทย

M แม่น้ำท่าจีน ต้นน้ำเกิดจากแม่น้ำเจ้าพระยาที่ไหลแยกออกมาที่อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท ขนานไปกับแม่น้ำเจ้าพระยา ไหลผ่านจังหวัดในภาคกลางหลายจังหวัดและลงสู่อ่าวไทย

M แม่น้ำป่าสัก ต้นน้ำเกิดจากเทือกเขาเพชรบูรณ์ ในเขตอำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย ไหลลงมาทางใต้ และไปบรรจบแม่น้ำเจ้าพระยาที่อำเภอเมือง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

M แม่น้ำแม่กลอง ต้นน้ำเกิดจากบริเวณจุดบรรจบของแม่น้ำแควน้อยกับแม่น้ำแควใหญ่ อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี ไหลผ่านจังหวัดราชบุรี และลงสู่อ่าวไทย

4) แหล่งน้ำในภาคตะวันออก

M แม่น้ำบางปะกง ต้นน้ำเกิดจากเทือกเขาชันกำแพง อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี และไหลลงสู่อ่าวไทยที่อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

M แม่น้ำประแสร์ ต้นน้ำเกิดจากเขาใหญ่ เขาอ่างฤๅไน เขาหินโรง เขาอ่างกระเด็น ไหลผ่านลำคลองหลายสายมารวมกัน และไหลลงสู่อ่าวไทยที่อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

M แม่น้ำระยอง ต้นน้ำเกิดจากเทือกเขาคลองขลุงและเขาพนมศาสตร์ ซึ่งไหลมาตามห้วยต่าง ๆ หลายสายไหลมารวมกัน และไหลลงสู่อ่าวไทยที่อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

5) แหล่งน้ำในภาคใต้

M แม่น้ำตาปี ต้นน้ำเกิดจากเทือกเขานครศรีธรรมราชในเขตอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ไหลย้อนขึ้นไปทางทิศเหนือจนกระทั่งสู่ชายฝั่งอ่าวไทยที่อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

M แม่น้ำคีรีรัฐ ต้นน้ำเกิดจากเขาสกทางด้านตะวันตกของอำเภอคีรีรัฐนิคม ไหลมาบรรจบแม่น้ำตาปีในอำเภอฟุนพิณ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

M แม่น้ำกระบี่ ต้นน้ำเกิดจากเทือกเขาตะนาวศรีไหลลงมาทางใต้เป็นเส้นกั้นพรมแดนธรรมชาติระหว่างไทยกับพม่า ในเขตจังหวัดระนอง และไหลลงสู่ทะเลอันดามัน ในเขตอำเภอกระบี่ จังหวัดระนอง

M แม่น้ำโกสวก ต้นน้ำเกิดจากเทือกเขาสันกาลาศรี ในเขตอำเภอเวียง จังหวัดนราธิวาส ไหลย้อนขึ้นไปทางทิศเหนือและไหลลงสู่ทะเลอ่าวไทยที่อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส เป็นเส้นกั้นพรมแดนระหว่างไทยกับมาเลเซีย

2.4.2 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดิน

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินได้มีหน่วยงานต่าง ๆ ก่อสร้างโครงการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินประเภทต่าง ๆ จำนวนมาก ในที่นี้จะกล่าวถึงระบบชลประทานประเภทกักเก็บน้ำไว้ใช้ประโยชน์ ซึ่งระบบชลประทานเป็นแนวทางหนึ่งที่ใช้แก้ปัญหาทางด้านปริมาณน้ำและช่วงเวลาการไหลของน้ำให้มีความเหมาะสมถูกต้องตามระยะเวลาและความต้องการ การปล่อยน้ำของระบบชลประทานจะขึ้นกับปริมาณน้ำที่เก็บกักและพื้นที่ส่งน้ำสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมและความจำเป็นของการใช้น้ำ

1) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินภาคเหนือ

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินภาคเหนือแบ่งเป็นโครงการขนาดใหญ่ จำนวน 20 โครงการ ปริมาณน้ำเก็บกัก 25,111.668 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน 4,396,303 ไร่ โครงการขนาดกลาง จำนวน 230 โครงการ ปริมาณน้ำเก็บกัก 1,385.992 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน 2,622,082 ไร่ และโครงการขนาดเล็ก จำนวน 5,044 โครงการ ปริมาณน้ำเก็บกัก 803.385 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน 8,901,310 ไร่

2) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินภาคตะวันออกเฉียงเหนือแบ่งเป็นโครงการขนาดใหญ่ จำนวน 23 โครงการ ปริมาณน้ำเก็บกัก 11,098.492 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน 2,767,637 ไร่ โครงการขนาดกลาง จำนวน 376 โครงการ ปริมาณน้ำเก็บกัก 2,031.804 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน 1,406,334 ไร่ และโครงการขนาดเล็ก จำนวน 8,892 โครงการ ปริมาณน้ำเก็บกัก 1,894.419 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน 4,247,010 ไร่

3) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินภาคกลาง

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินภาคกลางแบ่งเป็นโครงการขนาดใหญ่ จำนวน 41 โครงการ ปริมาณน้ำเก็บกัก 29,016.19 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน 9,043.203 ไร่ โครงการขนาดกลาง จำนวน 95 โครงการ ปริมาณน้ำเก็บกัก 636.83 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน 396,259 ไร่ และโครงการขนาดเล็ก จำนวน 1,899 โครงการ ปริมาณน้ำเก็บกัก 350.25 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน 792,509 ไร่

4) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินภาคตะวันออก

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินภาคตะวันออกแบ่งเป็นโครงการขนาดใหญ่ จำนวน 9 โครงการ ปริมาณน้ำเก็บกัก 1312.750 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน 1,538,772 ไร่ โครงการขนาดกลาง จำนวน 87 โครงการ ปริมาณน้ำเก็บกัก 930.045 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน 943,524 ไร่ และโครงการขนาดเล็ก จำนวน 1,742 โครงการ ปริมาณน้ำเก็บกัก 339.058 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน 317,573 ไร่

5) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินภาคใต้

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินภาคใต้แบ่งเป็นโครงการขนาดใหญ่ จำนวน 8 โครงการ ปริมาณน้ำเก็บกัก 7,226.978 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน 1,522,991 ไร่ โครงการขนาดกลาง จำนวน 101 โครงการ ปริมาณน้ำเก็บกัก 387.873 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน 909,865 ไร่ และโครงการขนาดเล็ก จำนวน 2,662 โครงการ ปริมาณน้ำเก็บกัก 134.935 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน 833,710 ไร่

2.5 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

จากการศึกษาและวิเคราะห์การใช้ที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัสปี 2567 โดยกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2567) พบว่าประเทศไทยมีเนื้อที่ปลูกยูคาลิปตัส 3,479,432 ไร่ และเนื้อที่ปลูกยูคาลิปตัสร่วมกับพืชอื่น 30,859 ไร่ รวมทั้งหมดประมาณ 3,510,291 ไร่ หรือร้อยละ 1.09 ของเนื้อที่ทั้งหมดของประเทศ พบปลูกมากที่สุด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมา ได้แก่ ภาคตะวันออก ภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคใต้ ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 2M และรูปที่ 2M)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีเนื้อที่ปลูกยูคาลิปตัสประมาณ 1,470,188 ไร่ หรือร้อยละ 41.88 ของเนื้อที่ปลูกยูคาลิปตัสทั้งประเทศ โดยมีจังหวัดที่มีเนื้อที่ปลูกยูคาลิปตัสมากที่สุด ได้แก่ นครราชสีมา ขอนแก่น และบุรีรัมย์ ตามลำดับ

ภาคตะวันออก มีเนื้อที่ปลูกยูคาลิปตัสประมาณ 1,345,563 ไร่ หรือร้อยละ 38.33 ของเนื้อที่ปลูกยูคาลิปตัสทั้งประเทศ โดยมีจังหวัดที่มีเนื้อที่ปลูกมากที่สุด ได้แก่ สระแก้ว ฉะเชิงเทรา และปราจีนบุรี ตามลำดับ

ภาคกลาง มีเนื้อที่ปลูกยูคาลิปตัสประมาณ 389,407 ไร่ หรือร้อยละ 11.09 ของเนื้อที่ปลูกยูคาลิปตัสทั้งประเทศ โดยมีจังหวัดที่มีเนื้อที่ปลูกยูคาลิปตัสมากที่สุด ได้แก่ กาญจนบุรี ราชบุรี และเพชรบุรี ตามลำดับ

ภาคเหนือ มีเนื้อที่ปลูกยูคาลิปตัสประมาณ 303,885 ไร่ หรือร้อยละ 8.66 ของเนื้อที่ปลูกยูคาลิปตัสทั้งประเทศ โดยมีจังหวัดที่มีเนื้อที่ปลูกยูคาลิปตัสมากที่สุด ได้แก่ กำแพงเพชร เพชรบูรณ์ และนครสวรรค์ ตามลำดับ

ภาคใต้ มีเนื้อที่ปลูกยูคาลิปตัสประมาณ 1,248 ไร่ หรือร้อยละ 0.04 ของเนื้อที่ปลูกยูคาลิปตัสทั้งประเทศ โดยมีจังหวัดที่มีเนื้อที่ปลูกยูคาลิปตัสมากที่สุด ได้แก่ ปัตตานี ภูเก็ต และสงขลา ตามลำดับ

ตารางที่ 2M เนื้อที่ปลูกพืชเศรษฐกิจยocalิปตส์ในประเทศไทย

ภาค/จังหวัด	เนื้อที่ปลูก (ไร่)		รวม	ร้อยละ
	ยocalิปตส์	ยocalิปตส์ปลูก ร่วมกับพืชชนิดอื่น		
รวมทั้งประเทศ	3,479,432	30,859	3,510,291	100.00
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1,456,126	14,062	1,470,188	41.88
กาฬสินธุ์	60,147	292	60,439	4.11
ขอนแก่น	145,063	589	145,652	9.91
ชัยภูมิ	72,053	21	72,074	4.90
นครพนม	49,797	39	49,836	3.39
นครราชสีมา	245,570	5,410	250,980	17.07
บึงกาฬ	57,465	20	57,485	3.91
บุรีรัมย์	128,056	12	128,068	8.71
มหาสารคาม	55,051	148	55,199	3.75
มุกดาหาร	11,707	1,710	13,417	0.91
ยโสธร	42,949	M	42,949	2.92
ร้อยเอ็ด	71,683	43	71,726	4.88
เลย	11,246	135	11,381	0.77
ศรีสะเกษ	33,245	4,688	37,933	2.58
สกลนคร	90,763	265	91,028	6.19
สุรินทร์	103,113	119	103,232	7.02
หนองคาย	45,985	M	45,985	3.13
หนองบัวลำภู	46,541	6	46,547	3.17
อำนาจเจริญ	23,108	30	23,138	1.57
อุดรธานี	105,500	516	106,016	7.21
อุบลราชธานี	57,084	19	57,103	3.88
ภาคตะวันออก	1,345,154	409	1,345,5V3	38.33
จันทบุรี	6,032	M	6,032	0.45
ฉะเชิงเทรา	333,277	133	333,410	24.78
ชลบุรี	134,941	54	134,995	10.03
ตราด	1,443		1,443	0.11
ปราจีนบุรี	324,669	126	324,795	24.14
ระยอง	16,078	23	16,101	1.20
สระแก้ว	528,714	73	528,787	39.30

ตารางที่ 2M (ต่อ)

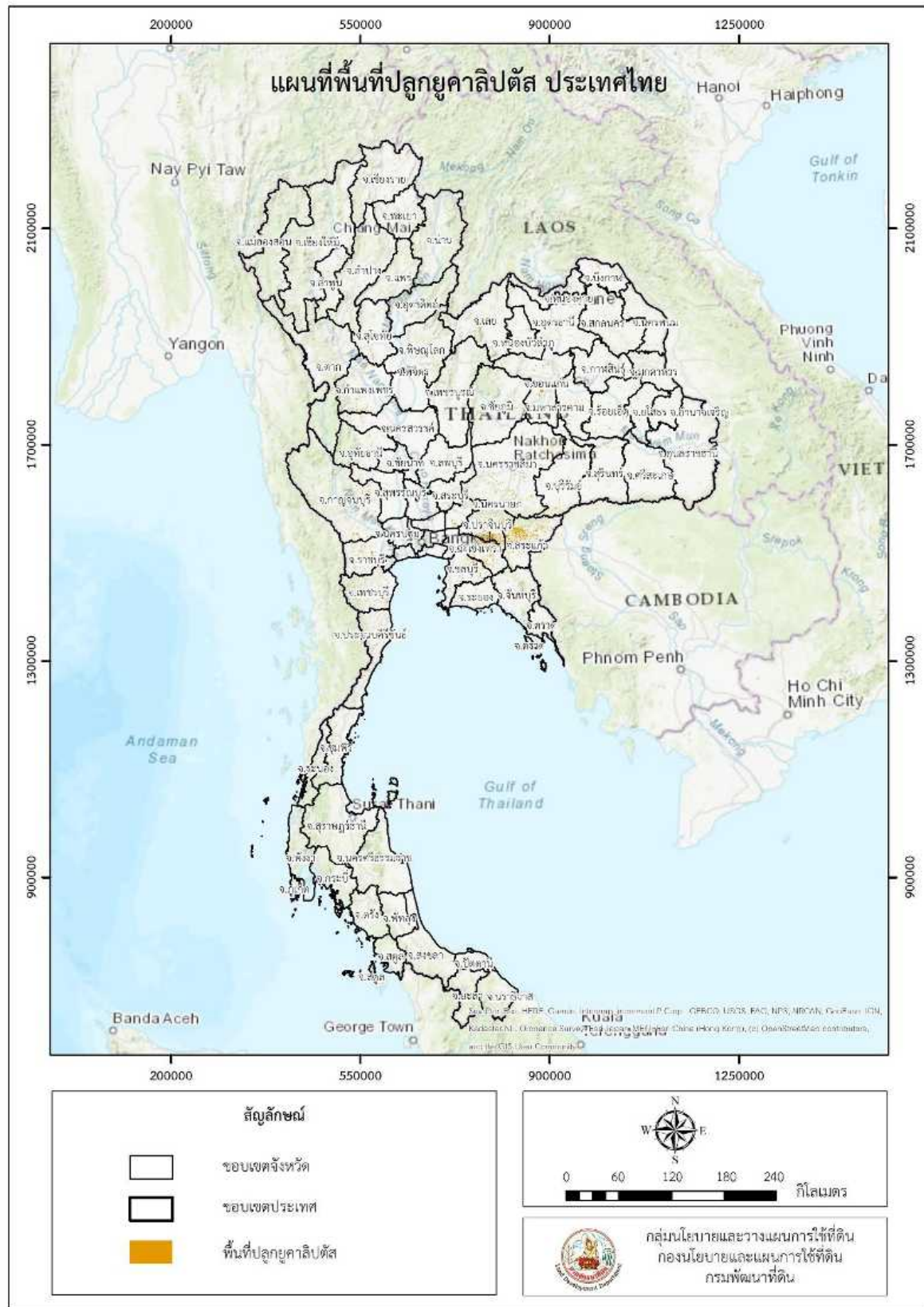
ภาค/จังหวัด	เนื้อที่ปลูก (ไร่)			
	ยูคาลิปตัส	ยูคาลิปตัสปลูก ร่วมกับพืชชนิดอื่น	รวม	ร้อยละ
ภาคกลาง	387,๖21	1,78๖	389,407	11.09
กรุงเทพมหานคร	168	M	168	0.04
กาญจนบุรี	154,513	1,000	155,513	39.94
ชัยนาท	9,180	221	9,401	2.41
นครนายก	21,489	M	21,489	5.52
นครปฐม	1,296	M	1,296	0.33
นนทบุรี	65	M	65	0.02
ปทุมธานี	874	14	888	0.23
ประจวบคีรีขันธ์	11,571	12	11,583	2.97
พระนครศรีอยุธยา	1,858	M	1,858	0.48
เพชรบุรี	44,669	253	44,922	11.54
ราชบุรี	81,592	165	81,757	21.00
ลพบุรี	25,234	M	25,234	6.48
สระบุรี	15,977	M	15,977	4.10
สิงห์บุรี	332	6	338	0.09
สุพรรณบุรี	18,493	102	18,595	4.78
อ่างทอง	310	13	323	0.08
ภาคเหนือ	289,408	14,477	303,885	8.๖๖
กำแพงเพชร	88,060	345	88,405	29.09
เชียงราย	7,372	109	7,481	2.46
เชียงใหม่	1,936	20	1,956	0.64
ตาก	18,012	8,486	26,498	8.72
นครสวรรค์	29,231	26	29,257	9.63
น่าน	563	M	563	0.19
พะเยา	2,180	223	2,403	0.79
พิจิตร	9,157	213	9,370	3.08
พิษณุโลก	24,950	1,090	26,040	8.57
เพชรบูรณ์	51,755	1,896	53,651	17.66
แพร่	937	29	966	0.32
แม่ฮ่องสอน	7	4	11	n.s.
ลำปาง	24,400	1,491	25,891	8.52
ลำพูน	3,973	34	4,007	1.32

ตารางที่ 2M (ต่อ)

ภาค/จังหวัด	เนื้อที่ปลูก (ไร่)			
	ยูคาลิปตัส	ยูคาลิปตัสปลูก ร่วมกับพืชชนิดอื่น	รวม	ร้อยละ
สุโขทัย	7,827	44	7,871	2.59
อุดรดิตถ์	3,733	280	4,013	1.32
อุทัยธานี	15,315	187	15,502	5.10
ภาคใต้	1,123	125	1,248	0.04
ชุมพร	13	M	13	1.04
ตรัง	14	M	14	1.12
นครศรีธรรมราช	74	M	74	5.93
ปัตตานี	455	M	455	36.46
พังงา	38	M	38	3.04
พัทลุง	14	M	14	1.12
ภูเก็ต	313	M	313	25.08
ระนอง		125	125	10.02
สงขลา	143	M	143	11.46
สุราษฎร์ธานี	59	M	59	4.73

หมายเหตุ: 1. การใช้ที่ดินเป็นการใช้ที่ดินทั้งในและนอกพื้นที่เขตป่าตามกฎหมาย
 2. เนื้อที่ได้จากการคำนวณโดยระบบภูมิสารสนเทศ (GIS)
 3. ขอบเขตการปกครองเป็นไปตามขอบเขตกรมการปกครอง ปี 2556
 4. n.“ = มีน้อยมากไม่มีความสำคัญทางสถิติ

ที่มา: กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน (2567)



รูปที่ 2B พื้นที่ปลูกยูคาลิปตัส ประเทศไทย

2.V สภาวะการณ์การผลิตและการตลาด

ยูคาลิปตัส (eucalyptus) เป็นไม้เศรษฐกิจของโลก มีถิ่นกำเนิดหลักอยู่ในทวีปออสเตรเลีย มีกว่า 700 สายพันธุ์ กระจายอยู่บ้างในรอยต่อแถบนิวกินี อินโดนีเซีย และหมู่เกาะฟิลิปปินส์ ได้มีการนำไปปลูกในภาคใต้ของรัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา บราซิล เอธิโอเปีย อูรุกวัย มาดากัสการ์ และในทวีปแอฟริกา ประเทศไทยนำยูคาลิปตัสมาปลูกเมื่อปี 2493 เป็นครั้งแรก และมีการปลูกอย่างจริงจังตั้งแต่ปี 2507 พันธุ์ยูคาลิปตัสที่ปลูกในประเทศไทย ได้แก่ คามาลดูเลนซิส (Eucalyptus camaldulensis) เป็นพันธุ์ที่สามารถปรับตัวได้ดีกับทุกสภาพดิน มีความทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศได้ดี ลักษณะต้นจะมีรูปทรงสูงเพรียว ลำต้นตรงมีกิ่งก้านน้อย มีเรือนยอดรูปทรงกรวยสูง ใบเดี่ยวเรียงสลับ ใบรูปหอกหรือรูปขอบ ก้านใบยาว ใบสีเขียวอ่อนทั้งสองด้าน บางครั้งมีสีเทา ใบบางห้อยลง เส้นใบมองเห็นได้ชัด ดอกมีสีขาว ออกช่อขนาดเล็กตลอดปี ดอกจะออกตามง่ามใบใกล้ปลายกิ่ง เกสรเหมาะแก่การเลี้ยงผึ้ง ไม้ยูคาลิปตัสคามาลดูเลนซิสที่มีอายุมากขึ้นจะมีสีน้ำตาลแดงเข้มกว่าไม้อายุน้อย เนื้อไม้มีลักษณะค่อนข้างละเอียด (สำนักส่งเสริมการปลูกป่า, 2556)

2.V.1 แหล่งผลิตที่สำคัญ

ยูคาลิปตัส เป็นไม้โตเร็ว สามารถปลูกได้ทั่วประเทศ เจริญเติบโตได้ในทุกสภาพของดินทุกประเภท แม้แต่ดินที่เป็นทรายและความแห้งแล้งติดต่อกันเป็นเวลานาน ดินที่มีน้ำท่วมขังไม่มากหรือนานเกินไป ปัจจัยการเจริญเติบโตในแต่ละพื้นที่จะมีความแตกต่างกัน

จากการที่เกษตรกรบางส่วนประสบกับปัญหาความแห้งแล้งเป็นเวลานานทำให้พืชที่ปลูกไว้ขาดน้ำและยืนต้นตาย ปัญหาโรคและแมลงระบาด ราคาผลผลิตตกต่ำ ทำให้เกษตรกรบางกลุ่มหันมาสนใจปลูกไม้ยูคาลิปตัสซึ่งสามารถนำปลูกได้หลายรูปแบบ เช่น ปลูกยูคาลิปตัสชนิดเดียวทั้งแปลง ปลูกบนคันนา ปลูกร่วมกับมันสำปะหลัง และการปลูกร่วมกับไม้โตช้า การปลูกแต่ละแบบขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ ขนาดพื้นที่ และการใช้ประโยชน์

ในปี 2567 มีพื้นที่เพาะปลูกและพื้นที่เก็บเกี่ยวยูคาลิปตัส 787,757.99 ไร่ และ 63,692.25 ไร่ สำหรับจังหวัดที่มีการเพาะปลูกยูคาลิปตัสมากที่สุด ได้แก่ จังหวัดชลบุรี มีพื้นที่เพาะปลูก 116,168.50 ไร่ หรือร้อยละ 14.75 ของพื้นที่เพาะปลูกทั่วประเทศ รองลงมา ได้แก่ จังหวัดฉะเชิงเทรา สระแก้ว กำแพงเพชร อุตรดิตถ์ และสุรินทร์ เป็นต้น โดยมีพื้นที่เพาะปลูก 78,142.10 ไร่ 75,453.00 ไร่ 55,738.00 ไร่ 52,002.50 ไร่ และ 43,138.75 ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 212)

ตารางที่ 212 เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิตรวม และผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ของยุคลิปตัส
รายจังหวัด ปี 2567

พื้นที่	เนื้อที่เพาะปลูก* (ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ (กิโลกรัม)	ผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัม/ไร่)
รวมทั้งหมด	3,510,291	3,392,25	15,788,734,881.42	247,890.99
กรุงเทพมหานคร	168	M	M	M
กาญจนบุรี	155,513	3,000.75	35,357,500.00	11,782.89
กาฬสินธุ์	60,439	670	2,860,000.00	4,268.66
กำแพงเพชร	88,405	5,194.00	220,097,000.00	42,375.24
ขอนแก่น	145,652	1,520.00	43,568,180.00	28,663.28
จันทบุรี	6,032	M	M	M
ฉะเชิงเทรา	333,410	3,784.00	45,860,000.00	12,119.45
ชลบุรี	134,995	4,710.00	169,380,000.00	35,961.78
ชัยนาท	9,401	370	4,915,000.00	13,283.78
ชัยภูมิ	72,074	137	482,000.00	3,518.25
ชุมพร	13	M	M	M
เชียงราย	7,481	M	M	M
เชียงใหม่	1,956	M	M	M
ตรัง	14			
ตราด	1,443			
ตาก	26,498	M	M	M
นครนายก	21,489			
นครปฐม	1,296	10	200,000.00	20,000.00
นครพนม	49,836	2,069.00	14,799,100.00	7,152,779.12
นครราชสีมา	250,980	2,162.50	15,498,000.00	7,166.71
นครศรีธรรมราช	74			
นครสวรรค์	29,257	M	M	M
นนทบุรี	65			
น่าน	563			
บึงกาฬ	57,485	2,727.50	37,365,000.00	13,699.36
บุรีรัมย์	128,068	865	20,038,220.00	23,165.57
ปทุมธานี	888	M	M	M
ประจวบคีรีขันธ์	11,583	M	M	M
ปราจีนบุรี	324,795	2,914.00	51,570,000.00	17,697.32
ปัตตานี	455			
พระนครศรีอยุธยา	1,858	28	90,000.00	3,214.29
พะเยา	2,403	M	M	M
พังงา	38			
พัทลุง	14	M	M	M
พิจิตร	9,370	153	611,500.00	3,996.73
พิษณุโลก	26,040	331.25	620,000.00	1,871.70
เพชรบุรี	44,922	430	5,081,800.00	11,818.14

ตารางที่ 2A (ต่อ)

พื้นที่	เนื้อที่เพาะปลูก* (ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ (กิโลกรัม)	ผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัม/ไร่)
เพชรบูรณ์	53,651	2,780.00	31,780,700.00	11,431.91
แพร่	966			
ภูเก็ต	313			
มหาสารคาม	55,199	1,217.00	20,358,800.00	16,728.68
มุกดาหาร	13,417	176	9,691,970.00	55,068.01
แม่ฮ่องสอน	11			
ยโสธร	42,949	M	M	M
ร้อยเอ็ด	71,726	M	M	M
ระนอง	125			
ระยอง	16,101	6	5,000.00	833.33
ราชบุรี	81,757	175	4,850,000.00	27,714.29
ลพบุรี	25,234	2,104.00	3,974,045.00	1,888.80
ลำปาง	25,891	M	M	M
ลำพูน	4,007	M	M	M
เลย	11,381	M	M	M
ศรีสะเกษ	37,933	M	M	M
สกลนคร	91,028	579	3,027,000.00	5,227.98
สงขลา	143			
สระแก้ว	528,787	4,713.00	87,869,500.00	18,644.07
สระบุรี	15,977	220	360,000.00	1,636.36
สิงห์บุรี	338	M	M	M
สุโขทัย	7,871	M	M	M
สุพรรณบุรี	18,595	M	M	M
สุราษฎร์ธานี	59			
สุรินทร์	103,232	4,174.00	51,424,000.00	12,320.08
หนองคาย	45,985	277	4,367,000.00	15,765.34
หนองบัวลำภู	46,547	2,895.00	22,540,000.00	7,785.84
อ่างทอง	323	M	M	M
อำนาจเจริญ	23,138	530	530,000.00	1,000.00
อุดรธานี	106,016	12,488.50	89,570,306.42	7,172.22
อุดรดิตถ์	4,013	M	M	M
อุทัยธานี	15,502	26	192,000.00	7,384.62
อุบลราชธานี	57,103	255.75	5,500,360.00	21,506.78

หมายเหตุ: 1) เป็นตัวเลขประมาณการจะมีความชัดเจนเมื่อได้สรุปผลเป็นข้อมูลเอกภาพแล้วเท่านั้น

2) * เนื้อที่เพาะปลูกอ้างอิงจากเนื้อที่ปลูกพืชเศรษฐกิจयाาลิปดัสในประเทศไทย กลุ่มวิเคราะห์สภาพ
การใช้ที่ดิน (2567)

ที่มา: ดัดแปลงจากกรมส่งเสริมการเกษตร (2568)

2.V.2 การตลาดและราคาผลผลิต

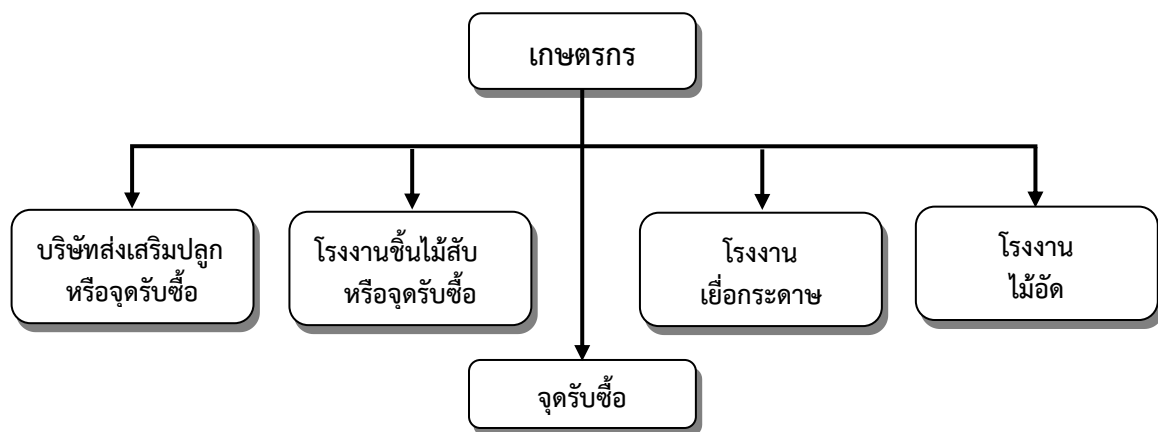
1) **โครงสร้างการตลาดยูคาลิปตัส** ตลาดรับซื้อยูคาลิปตัสมีกระจายอยู่เกือบทั่วประเทศ โดยเฉพาะภาคตะวันออกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยกรมป่าไม้ได้รวบรวมตลาดรับซื้อไม้ยูคาลิปตัสให้เกษตรกรเพื่อนำไปจำหน่ายได้ง่าย สะดวก ราคาดี และไม่มีปัญหาในการขนส่ง สำหรับวิธีการตลาดของยูคาลิปตัส มีดังนี้ (รูปที่ 2M และ รูปที่ 2M5)

เกษตรกร จะขายไม้ยูคาลิปตัส ได้ 3 แบบ ดังนี้

แบบเหมาตัน ต้นยูคาลิปตัสอายุ 4M ปี เกษตรกรจะตัดและบรรทุกไม้ส่งเข้าโรงงานเอง โดยจะได้รับเงินเมื่อซังน้ำหนักไม้ในแต่ละเที่ยว หรือให้บริษัทจัดการให้ก็ได้ ขึ้นอยู่กับข้อตกลง

แบบเหมาไร่ ต้นยูคาลิปตัสอายุ 4M ปี เกษตรกรจะแจ้งต้องการขายไม้กับบริษัท ทางบริษัทจะเข้าไปทำการประเมินแปลง เมื่อทั้งสองฝ่ายทำข้อตกลงของสัญญากันเรียบร้อยแล้ว เกษตรกรจะได้รับเงินก้อนหลังจากที่ทำสัญญา จากนั้นทางบริษัทจะส่งทีมเพื่อไปตัดและบรรทุกไม้เข้าโรงงาน

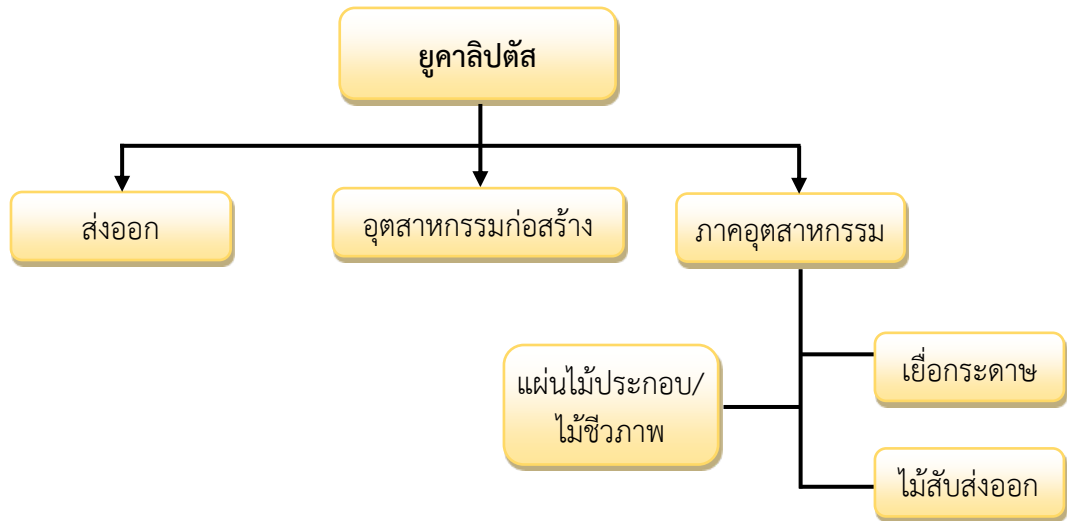
แบบเหมาล่วงหน้า ต้นยูคาลิปตัสอายุ 1M ปี เกษตรกรจะแจ้งต้องการขายไม้กับบริษัท ทางบริษัทจะเข้าไปทำการประเมินแปลง และตกลงราคาทำสัญญากัน เมื่อทั้งสองฝ่ายทำข้อตกลงของสัญญากันเรียบร้อยแล้ว เจ้าของแปลงจะได้รับเงินตามผลการประเมินล่วงหน้า หลังจากที่ทำสัญญา จากนั้นทางบริษัทจะเข้ามาดูแลไม้ จนอายุไม้พร้อมที่จะตัด จากนั้นบริษัทจะส่งทีมมาตัดและบรรทุกไม้เข้าโรงงาน



รูปที่ 2M วิธีการตลาดยูคาลิปตัสของเกษตรกร

ที่มา: ดัดแปลงจากกรมส่งเสริมการเกษตร (2568)

ไม้ยูคาลิปตัส เพิ่มขึ้นตามความต้องการใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตเยื่อกระดาษภายในประเทศ ประกอบกับเกาหลีใต้ และญี่ปุ่น ยังคงมีความต้องการอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปแปรรูปเป็นเชื้อเพลิงชีวมวล (wood pelle”) สำหรับโรงไฟฟ้า



รูปที่ 2M5 วิธีการตลาดของยูคาลิปตัส

ที่มา: ดัดแปลงจากกรมส่งเสริมการเกษตร (2568)

2) การแปรรูปและการเพิ่มมูลค่า จากข้อมูลกรมป่าไม้ (2556) ยูคาลิปตัสเป็นไม้โตเร็ว สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลากหลายทั้งทางตรงและทางอ้อม ได้แก่

ประโยชน์ทางตรง

Mฟอร์นิเจอร์ เช่น เครื่องเรือน ทำรั้ว คอกปศุสัตว์ เสา ใช้ในการก่อสร้างต่าง ๆ นำมาเป็นส่วนประกอบของอาคารและบ้านได้ ระยะที่ปลูกจึงควรห่างกัน เช่น 2x3 2x4 หรือ 4x4 เมตร ไม้พร้อมจะตัดนำมาใช้งานเมื่อมีอายุประมาณ 3 ปี ยกเว้นไม้ที่จะใช้ก่อสร้างควรมีอายุ 5 ปีขึ้นไป แต่ต้องอาบน้ำยาเพื่อรักษาเนื้อไม้และยืดอายุการใช้งาน

Mถ่านไม้ยูคาลิปตัส ขนาดของไม้ที่ต้องการจะเป็นไม้ขนาดเล็ก การปลูกสามารถใช้ระยะถี่ได้ เช่น 1x2 เมตร หรือ 2x2 เมตร เมื่อไม้มีอายุได้ 2M ปี ก็สามารถตัดเพื่อนำมาใช้ผลิตถ่านไม้ เป็นเชื้อเพลิงติดไฟได้ดีและมีเขี้ยวเล็กน้อย จากการทดลองไม้พินยูคาลิปตัสให้พลังงานความร้อน 4,800 แคลอรีต่อกรัม ส่วนถ่านไม้ยูคาลิปตัสให้พลังงานความร้อน 7,400 แคลอรีต่อกรัม ซึ่งให้ความร้อนใกล้เคียงกับถ่านไม้โกงกาง ซึ่งจัดว่าเป็นถ่านไม้ชั้นดีที่สุด

Mทำชิ้นไม้สับ ไม้ยูคาลิปตัสเมื่อนำมาแปรรูปและสับทำชิ้นไม้ สามารถนำไปผลิตแผ่นชิ้นไม้อัด แผ่นใยไม้อัด แผ่นปาร์ติเกิล และแผ่นไม้อัดซีเมนต์

Mทำเยื่อไม้ ไม้ยูคาลิปตัสสามารถแปรรูปทำเยื่อไม้ยูคาลิปตัส โดยไม้ท่อน ยูคาลิปตัส 4.5 ตัน ผลิตเยื่อไม้ได้ 1 ตัน เยื่อไม้ให้สารพวกเซลลูโลส ซึ่งนำไปใช้ ทำเส้นใยเรยอนและทำผ้าแทนเส้นใยฝ้าย และปุ๋ยนุ่นได้อีกด้วย

Mทำกระดาษ จากการประเมินเยื่อไม้ยูคาลิปตัส 4M ตัน ผลิตเยื่อกระดาษได้ประมาณ 1 ตัน เยื่อไม้ยูคาลิปตัสมีคุณสมบัติเด่น คือ มีความฟูสูง และมีความ ทึบแสง ประกอบกับไฟเบอร์มีความแข็งแรงเหมาะต่อการใช้ ทำกระดาษพิมพ์เขียว ประเภทต่างๆ

น้ำมันหอมระเหย ไบโนมาสกัดเป็นน้ำมันหอมระเหยซึ่งจะให้กลิ่นหอม ใช้เป็นสารฆ่าเชื้อ สารแต่งกลิ่นในน้ำหอม สบู่ ยาต้ม และใช้แต่งกลิ่น และรสชาติของอาหาร นอกจากนี้ยังใช้เป็นสารป้องกัน และกำจัดแมลงได้อีกด้วย

ประโยชน์ทางอ้อม

Mหัต ระบบรากของต้นยูคาลิปตัสจะมีเชื้อราไมคอร์ไรซาชนิดต่างๆ อาศัยอยู่เป็นตัวช่วยดูดซึมธาตุฟอสฟอรัสช่วยในการเจริญเติบโตและปรับปรุงดินเสื่อมให้มีคุณภาพ เมื่อถึงฤดูฝนเชื้อไมคอร์ไรซาจะแทงดอกเห็ดโผล่เหนือพื้นดิน เพื่อแพร่กระจายพันธุ์ออกไป

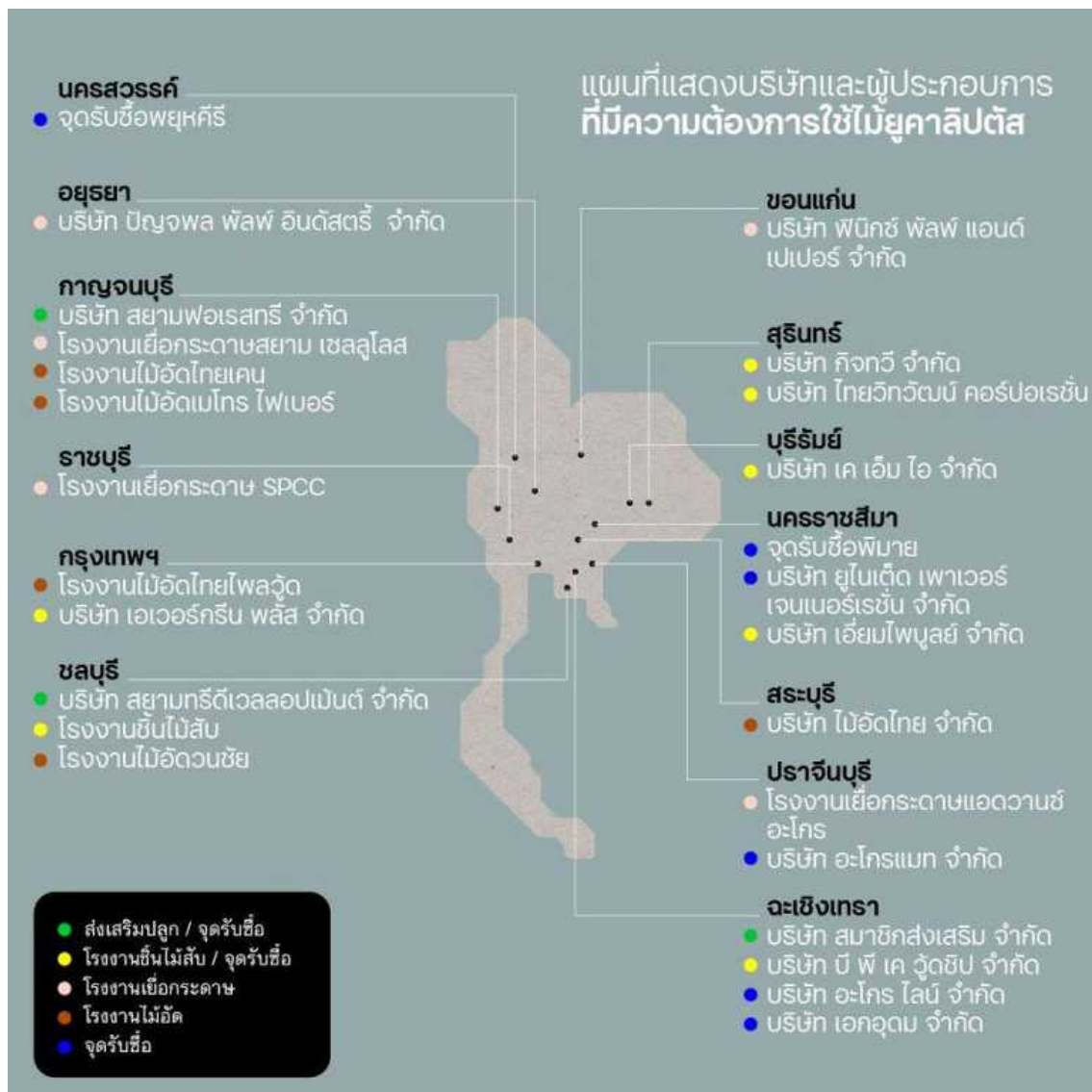
Mเลี้ยงผึ้ง ดอกยูคาลิปตัสมีน้ำหวานล่อแมลงมาผสมเกสรและดูดเอาน้ำหวานไปสร้างรวงผึ้ง และไม้ยูคาลิปตัสมีดอกปีละ 7-8 เดือน หรือเกือบตลอดปีซึ่งติดกับพันธุ์ ทั่วไป ที่มักจะมียอดดอก 1-2 เดือนต่อปี จึงเป็นประโยชน์มากสำหรับดอกการเลี้ยงผึ้ง น้ำผึ้งที่ได้จากดอกไม้ยูคาลิปตัสมีรสและคุณภาพดีเหมือนกับน้ำผึ้งที่ได้จากดอกไม้ชนิดอื่น ๆ

ยูคาลิปตัส นอกจากจะเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญแล้ว ยังสร้างประโยชน์หลากหลายให้สิ่งแวดล้อม ได้แก่

Mช่วยดูดซับฝุ่นละอองในอากาศ ผ่านทางใบ เปลือก และลำต้นได้ โดยอากาศที่ผ่านยอดต้นไม้จะมีปริมาณ PM 2.5 ลดลง 10-50%

Mช่วยลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากอากาศ ได้มากถึง 22.8 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี และคายก๊าซออกซิเจนกลับสู่บรรยากาศได้ถึง 16.6 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี รวมถึงช่วยกักเก็บคาร์บอนได้ 3.15-6.09 ตันคาร์บอนไดออกไซด์ต่อไร่ต่อปี

Mยูคาลิปตัสมีความอุดมสมบูรณ์ด้วยแร่ธาตุต่าง ๆ จึงช่วยฟื้นฟูคุณค่าทางอินทรีย์วัตถุให้กับดินได้ด้วย โดยเฉพาะในพื้นที่ดินเลว สามารถปลูกยูคาลิปตัสเป็นไม้เบิกนำ และปลูกต้นไม้ชนิดอื่นเสริมภายหลังได้



รูปที่ 2๓ บริษัทและผู้ประกอบการที่มีความต้องการใช้ไม้ยูคาลิปตัส

ที่มา: ดัดแปลงจากกรมส่งเสริมการเกษตร (2568)

บทที่ 3

การวิเคราะห์เพื่อกำหนดเขตการใช้ที่ดิน

3.1 การประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพ

การประเมินคุณภาพที่ดิน (qualitative land evaluation) เป็นการพิจารณาศักยภาพของหน่วยทรัพยากรที่ดินต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่าง ๆ ในระดับการจัดการที่แตกต่างกัน การประเมินคุณภาพที่ดินในหลักการของ FaO framework สามารถทำได้ 2 รูปแบบ

รูปแบบแรก การประเมินทางด้านคุณภาพหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า เป็นการประเมินเชิงกายภาพว่าที่ดินนั้นๆ เหมาะสมมากหรือน้อยเพียงใดต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่าง ๆ

รูปแบบที่สอง การประเมินทางด้านปริมาณหรือด้านเศรษฐกิจ ซึ่งจะให้ค่าตอบแทนในรูปผลผลิตที่ได้รับ จำนวนเงินในการลงทุน และจำนวนเงินจากผลตอบแทนที่ได้รับ

ในที่นี้กล่าวถึงเฉพาะการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพเท่านั้น ซึ่งการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพ จะนำประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Utilization Type: LUT) มาประเมินว่าคุณภาพที่ดินของแต่ละหน่วยที่ดิน (Land Unit: LU) เหมาะสมต่อประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินรูปแบบใดบ้าง

3.1.1 ความต้องการปัจจัยสำหรับพืช

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพืชในพื้นที่ต่าง ๆ พบว่า พืชมีความต้องการปัจจัยและสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน นอกจากความต้องการด้านพืชแล้ว เกษตรกรแต่ละรายมีการใช้เครื่องจักร สารเคมี แรงงาน เทคโนโลยีหรือเงินทุนที่ต่างกัน ดังนั้นปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญต่อพืชสามารถแบ่งได้ 3 กลุ่ม ได้แก่

1) ความต้องการด้านพืช (crop requirement) เป็นความต้องการปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของพืช ซึ่งประกอบด้วยคุณภาพที่ดิน ดังนี้ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร สภาพการหยั่งลึกของราก ความเสียหายจากน้ำท่วม การมีเกลือมากเกินไป และสารพิษ

2) ความต้องการด้านการจัดการ (management requirement) เป็นความต้องการที่เกษตรกรต้องการด้านเครื่องจักร เครื่องกล ที่ต้องใช้ในการเตรียมดิน การเกษตรกรรม ความต้องการด้านนี้ประกอบด้วยคุณภาพที่ดินเดียว คือ ศักยภาพการใช้เครื่องจักรกล

3) ความต้องการด้านการอนุรักษ์ (conservation requirement) เป็นความต้องการเพื่อให้สามารถใช้ที่ดินได้อย่างยั่งยืน โดยไม่ทำลายคุณภาพของที่ดิน หรือสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ อันเนื่องมาจากการใช้ประโยชน์ที่ดินนั้น ความต้องการด้านนี้ประกอบด้วยคุณภาพที่ดินเดียว คือ ความเสียหายจากการกัดกร่อน

ลักษณะของยูคาลิปตัส (ส่วนส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้ กรมป่าไม้, 2568)

ยูคาลิปตัส (*Eucalyptus sp.*)

ถิ่นกำเนิดของไม้ยูคาลิปตัสกว่า 700 ชนิดอยู่ในประเทศออสเตรเลียโดยกระจายไปทั่วประเทศ ประเทศไทยเริ่มนำเข้ามาปลูกประมาณปี พ.ศ. 2493 ปรากฏว่าไม้ยูคาลิปตัส ความลาดดูเลนซิส (Eucalyptus camaldulensis) สามารถเจริญเติบโตได้ในแทบทุกสภาพพื้นที่และมีอัตราการเจริญเติบโตสูงจึงนิยมปลูกกันมากอย่างแพร่หลาย ยูคาลิปตัสสามารถเจริญเติบโตได้ในทุกสภาพของดินแทบทุกประเภท ตั้งแต่ที่ริมน้ำ ที่ราบน้ำท่วมบางระยะในรอบปี แม้แต่ดินที่เป็นทรายและมีความแห้งแล้งติดต่อกันเป็นเวลานาน พื้นที่ดินเลวที่มีปริมาณน้ำฝนน้อยกว่า 650 มิลลิเมตรต่อปี รวมทั้งพื้นที่ที่มีดินเค็ม ดินเปรี้ยว แต่จะไม่ทนทานต่อดินที่มีหินปูนสูง

การปลูกยูคาลิปตัส

รูปแบบการปลูกยูคาลิปตัสสามารถแบ่งได้ 3 ลักษณะ คือการปลูกชนิดเดี่ยว ทำให้ได้ผลผลิตอย่างเต็มที่ในพื้นที่ การจัดการดูแลรักษาทำได้ง่ายสะดวกและประหยัด แต่เสี่ยงต่อการล้มตลาคส่วนปัญหาโรคและแมลงศัตรูพืชทำลายไม่ค่อยมีเนื่องจากมีรอบตัดฟันสั้นเพียง 3 ปี

การปลูกร่วมกับไม้อื่น โดยการปลูกควบคู่ไปกับไม้โตช้าเพื่อกระจายรายได้ เพราะสามารถทยอยตัดไม้ขายเป็นระยะจนกว่าไม้โตช้าจะเจริญเติบโตสามารถตัดมาขายหรือใช้ประโยชน์ได้ ยังเป็นการป้องกันการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช

การปลูกแบบวนเกษตร เป็นการปลูกควบคู่ไปกับการปลูกพืชเกษตร ปศุสัตว์ หรือประมง โดยเกษตรกรสามารถปลูกได้หลายรูปแบบผสมผสานกันไปตามวัตถุประสงค์และลักษณะพื้นที่นั้น

การใส่ปุ๋ย

ควรใส่ปุ๋ยบ้างเป็นครั้งคราว ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกก็ได้ สำหรับปริมาณที่ใส่ขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของดินขนาดต้นไม้ โดยใช้หลักว่าใส่ปริมาณน้อยแต่ใส่บ่อย ต้นไม้จะใช้ประโยชน์จากปุ๋ยในช่วงปลูกปีแรกและในต้นปีที่ 2 ส่วนในปีที่ 3 และ 4 ถ้าใส่ปุ๋ยเพิ่มเติมอาจทำให้ต้นไม้เจริญเติบโตขึ้นบ้างในระดับหนึ่งแต่ไม่เด่นชัดเหมือนการใส่ปุ๋ยในปีแรก

การบำรุงดูแลรักษา

การกำจัดวัชพืช เนื่องจากยูคาลิปตัส มีความต้องการแสงและมีความสามารถในการแก่งแย่งกับพวกวัชพืชในระยะแรกได้น้อย ดังนั้นการตายวัชพืชอย่างสม่ำเสมอ จึงเป็นเรื่องจำเป็นแต่เมื่อต้นไม้สูงพ้นวัชพืชแล้ว การตายวัชพืชรอบโคนต้นปีละครั้งเป็นการเพียงพอ ส่วนวัชพืชระหว่างต้นและระหว่างแถวใช้มีดหวดให้สั้น ซึ่งการกำจัดวัชพืชนั้นนอกจากจะเป็นการลดการแก่งแย่งแสงและธาตุอาหารในดินให้แก่ต้นไม้แล้ว ยังเป็นการลดเชื้อเพลิงที่จะเกิดไฟป่าที่จะเป็นอันตรายต่อต้นไม้ที่ปลูกได้อีกด้วย

การเจริญเติบโต

การปลูกและบำรุงรักษาอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ต้นยูคาลิปตัสที่จะเจริญเติบโตและให้ผลผลิตตอบแทนในระยะเวลา 5 ปี ในระยะ 5 ปีแรก ไม่ต้องการเนื้อที่เนื่องจากมีเรือนยอดแคบ แม้บางแห่งจะเห็น ต้นไม้อยู่อย่างเบียดเสียดกันบ้าง แต่การเจริญเติบโตยังคงเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นจึงไม่จำเป็นในการตัดสางขยายระยะ หากพบต้นใดที่ไม่แข็งแรง เช่น ต้นที่ถูกแมลงรบกวน หรือเป็นโรคไม้ที่แคะแกร็นหรือหากถูกข่มจากต้นข้างเคียงมากควรต้องตัดทิ้ง การกำจัดวัชพืชและเชื้อเพลิงต่าง ลดความเสี่ยงจากไฟป่าได้ หรือในกรณีได้รับอันตรายจากไฟป่า ส่วนใหญ่จะแตกตาออกมาอีกตามกิ่ง ลำต้น และตาเหล่านี้จะเจริญเติบโตเป็นหน่อใหม่หรือบางครั้งลำต้นเดิมจะเริ่มเจริญเติบโตต่อไปอีกอย่างปกติ

การใช้ประโยชน์

ยูคาลิปตัสสามารถนำมาปลูกเป็นสวนป่าเจริญเติบโตได้ดีและให้ผลผลิตสูงเมื่อเปรียบเทียบกับไม้โตเร็วชนิดอื่น ๆ ยูคาลิปตัสสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ดังนี้

Mทำไม้ใช้สอย เฟอร์นิเจอร์ ทำรั้ว ทำคอกปศุสัตว์ ทำเสา ใช้ในการก่อสร้างต่าง ๆ ไม้ยูคาลิปตัสสามารถนำมาใช้เป็นส่วนประกอบของอาคาร บ้านเรือนได้ แต่ควรได้ทำการอบน้ำยารักษาเนื้อไม้ไว้ก่อนก็จะยืดอายุการใช้งาน

Mทำฟืน เผาถ่าน ถ่านไม้ยูคาลิปตัสใช้เป็นเชื้อเพลิงติดไฟได้ดีและมีชี้เถ้าน้อย ไม้ฟืนยูคาลิปตัสให้พลังงานความร้อน 4,800 แคลอรีต่อกรัม ส่วนถ่านไม้ยูคาลิปตัสให้พลังงานความร้อน 7,400 แคลอรีต่อกรัม ซึ่งให้ความร้อนใกล้เคียงกับถ่านไม้โกงกาง ซึ่งจัดว่าเป็นถ่านไม้ชั้นดีที่สุด

Mทำชิ้นไม้สับ ไม้ยูคาลิปตัสเมื่อนำมาแปรรูปและสับทำชิ้นไม้ สามารถนำไปผลิตแผ่นชิ้นไม้อัด แผ่นใยไม้อัด แผ่นปาร์ติเกิล และแผ่นไม้อัดซีเมนต์

Mทำเยื่อไม้ ไม้ยูคาลิปตัสสามารถแปรรูปทำเยื่อไม้ยูคาลิปตัส โดยไม้ท่อน ยูคาลิปตัส 4.5 ตัน ผลิตเยื่อไม้ได้ 1 ตัน เยื่อไม้ให้สารพวกเซลลูโลส ซึ่งนำไปใช้ ทำเส้นใยเรยอนและทำผ้าแทนเส้นใยฝ้าย และปยุ่นนได้อีกด้วย

Mทำกระดาษ จากการประเมินเยื่อไม้ยูคาลิปตัส 4M ตัน ผลิตเยื่อกระดาษ ได้ประมาณ 1 ตัน เยื่อไม้ยูคาลิปตัสมีคุณสมบัติเด่น คือ มีความฟูสูง และมีความ ทึบแสง ประกอบกับไฟเบอร์มีความแข็งแรงเหมาะต่อการใช้ ทำกระดาษพิมพ์เขียว ประเภทต่าง ๆ

ประโยชน์ทางอ้อม

Mเห็ด ที่ระบบรากของไม้ยูคาลิปตัสจะมีเชื้อราเอคโตไมคอร์ไรซาอาศัยอยู่ ซึ่งเป็นราที่มีความสัมพันธ์แบบพึ่งพาอาศัยซึ่งกันกับรากพืช ช่วยดูดธาตุฟอสฟอรัสให้กับต้นยูคาลิปตัสได้มากขึ้น ช่วยให้ต้นไม้เจริญเติบโตดี และปรับปรุงดินเสื่อมให้มีคุณภาพดีขึ้น เมื่อถึงฤดูฝนเชื้อไมคอร์ไรซาเหล่านี้ก็สร้างดอกเห็ดโผล่เหนือพื้นดิน เพื่อแพร่กระจายพันธุ์ออกไป ต่อมาคนจึงเก็บดอกเห็ดเหล่านี้ไปกินไปขายได้

Mเลี้ยงผึ้ง ดอกยูคาลิปตัสมีน้ำหวานล่อแมลงมาผสมเกสรและดูดเอาน้ำหวานไปสร้างรวงผึ้ง และไม้ยูคาลิปตัสมีดอกปีละ 7M เดือนหรือเกือบตลอดปีซึ่งติดกับพันธุ์ไม้ชนิดอื่น ๆ ทั่วไปที่มักจะมียอดดอก 1M เดือน/ปี จึงเป็นประโยชน์มากสำหรับ การเลี้ยงผึ้ง น้ำผึ้งที่ได้จากดอกไม้ยูคาลิปตัสมีรสและคุณภาพดีเหมือนกับน้ำผึ้งที่ได้จากดอกไม้ชนิดอื่น ๆ

คุณภาพที่ดิน (Land Quality: LQ) คือ สมบัติของหน่วยที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คุณภาพที่ดินอาจประกอบด้วยคุณลักษณะที่ดิน (land charac"eri"ic) ตัวเดียวหรือหลายตัวก็ได้ เช่น ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีคุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทนตัวเดียว คือ สภาพการระบายน้ำของดิน ส่วนความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร มีคุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทนสองตัว คือ ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Ca²⁺ion Exchange Capacity: CEC) และความอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่าง (ba"e Sa"ura"ion: bS)

1) คุณภาพที่ดินที่นำมาประเมินสำหรับการปลูกพืชยูคาลิปตัส ได้แก่

Mความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (Oxygen availabili"y "o roo": o) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ สภาพการระบายน้ำของดิน

ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร (Nutrient retention capacity: n) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (CEC) และความอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่าง (bS)

สถานะการหยั่งลึกของราก (Rooting condition: r) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความลึกของดิน ความลึกของระดับน้ำใต้ดิน และชั้นการหยั่งลึกของรากพืช (root penetration rate)

การมีเกลือมากเกินไป (Excess of salt: x) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ปริมาณเกลืออิสระที่สะสมมากเกินไป จนเป็นอันตรายต่อการเจริญเติบโตของพืช

สารพิษ (Soil toxicity: z) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ระดับความลึกของชั้น jaroche

ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (Potential for mechanization: w) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความลาดชันของพื้นที่ ปริมาณหินโผล่ ปริมาณก้อนหิน และการมีเนื้อดินเหนียวจัด

ความเสียหายจากการกัดกร่อน (Erosion hazard: e) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความลาดชันของพื้นที่และปริมาณดินที่สูญเสีย

ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (Moisture availability: m) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน คือ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในรอบปี

2) การวัดและการประเมินคุณภาพที่ดิน

เนื่องจากคุณภาพที่ดินเป็นนามธรรมไม่สามารถวัดเป็นค่าเชิงปริมาณได้ จึงวัดจากองค์ประกอบของคุณภาพที่ดิน คือ คุณลักษณะที่ดิน ซึ่งคุณลักษณะที่ดินมีหลายตัวที่ใช้เป็นตัวแทน คุณภาพที่ดินตัวเดียวกัน ดังนั้นจึงมีการคาดคะเน ผลจากการร่วมกันของปัจจัย (diagnostic factor) โดยมีอยู่หลายวิธี ในที่นี้ใช้วิธีการประเมินจากคุณลักษณะที่ดินที่มีข้อจำกัดรุนแรงที่สุด

ตารางที่ 3M ระดับความต้องการปัจจัยต่อการเจริญเติบโตของยูคาลิปตัส

ความต้องการปัจจัยในการใช้ที่ดิน			ค่าพิสัย			
คุณภาพที่ดิน	คุณลักษณะที่ดิน	หน่วย	S1	S2	S3	N
ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (m)	ปริมาณฝนรายปี	มิลลิเมตร	800M,000	>4,000 <800		
ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o)	สภาพการระบายน้ำของดิน	ชั้นมาตรฐาน	5	4	3	1,2
ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (“)	ปริมาณธาตุอาหารในดิน	ชั้นมาตรฐาน	สูงมาก สูงปานกลาง ต่ำ	M	M	M
ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร (n)	CEC	cmol/kg	>20	<10		
	bS	%	>35	<35		
สภาวะการหยั่งลึกของราก (r)	ความลึกของดิน	เซนติเมตร	>150	100M50	50M00	<50
การมีเกลือมากเกินไป (x)	ค่าการนำไฟฟ้าของดิน	dS/m	<2	2M	4M8	>16
สารพิษ (z)	ความลึกของชั้น jaro“i”e	เซนติเมตร	>150	100M50	50M00	<50
ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (w)	ความลาดชันของพื้นที่	%	0M2	12M20	20M35	
ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e)	ความลาดชันของพื้นที่	%	0M2	12M20	20M35	

หมายเหตุ: M ค่าพิสัย

S1 = ชั้นที่มีความเหมาะสมสูง S2 = ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง

S3 = ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย N = ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม

M สภาพการระบายน้ำของดิน

1 = การระบายน้ำเร็วมาก 2 = การระบายน้ำเร็ว 3 = การระบายน้ำค่อนข้างเร็ว

4 = การระบายน้ำดีปานกลาง 5 = การระบายน้ำดี 6 = การระบายน้ำมากเกินไป

M C.E.C. คือ ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Ca“ion Exchange Capaci”y)

M b.S. คือ ความอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นต่าง (ba“e Sa“ura”ion)

ที่มา: บัณฑิต และคาร์ณ (2542)

3.1.2 การจัดชั้นความเหมาะสมของที่ดิน (land suitability classification)

คุณภาพทรัพยากรที่ดิน ที่นำมาประเมินคือ ชุดดิน (“oil “erie“) เป็นหน่วยแผนที่ดินที่ใช้แพร่หลายที่สุด มีความละเอียดและมีความซับซ้อนในการสำรวจสูง มาตรฐาน 1:25,000 มีสมบัติภายในหน่วยสม่ำเสมอที่สุด ประกอบด้วยดินที่ลักษณะคล้ายคลึงกันที่สุดในด้านการกำเนิดและการจัดเรียงตัวของชั้นกำเนิดดิน

จากหลักการของ FaO framework (บัณฑิต และคำรณ, 2542) ได้จำแนกอันดับความเหมาะสมของที่ดินเป็น 2 อันดับ (order) 4 ชั้น (cla“) โดยแสดงรายละเอียดได้ดังนี้

1) อันดับ ประกอบด้วย

- (1) อันดับที่เหมาะสม (order S ; Sui“abili“y)
- (2) อันดับที่ไม่เหมาะสม (order N ; No” “ui“abili“y)

2) ชั้น ประกอบด้วย

- (1) S1 หมายถึง ชั้นที่มีความเหมาะสมสูง (highly “ui“able)
- (2) S2 หมายถึง ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (modera”ely “ui“able)
- (3) S3 หมายถึง ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (marginally “ui“able)
- (4) N หมายถึง ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (no” “ui“able)

นอกจากนี้ในแต่ละชั้นความเหมาะสม ยังแบ่งออกเป็นชั้นย่อย (“ubcla“) ซึ่งเป็นข้อจำกัดของคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลรุนแรงที่สุดต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตของพืช

การประเมินความเหมาะสมของหน่วยที่ดิน โดยการจับคู่ระหว่างความต้องการของประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินกับคุณภาพที่ดิน ซึ่งจะพิจารณาแต่ละคุณภาพที่ดินในหน่วยที่ดินนั้น ๆ ที่มีข้อจำกัดรุนแรงที่สุดที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตของพืช จะใช้ระดับความเหมาะสมของคุณภาพที่ดินนั้นเป็นตัวแทนความเหมาะสมรวมของหน่วยที่ดิน

จากข้อมูลคุณภาพที่ดินของหน่วยที่ดิน จับคู่กับระดับความต้องการปัจจัยต่อการเจริญเติบโตของยูคาลิปตัส ดังตารางที่ 3M ได้ชั้นความเหมาะสมของที่ดินด้านกายภาพ

จากนั้นนำปัจจัยความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (m) มาร่วมพิจารณาโดยขอบเขตชลประทานและปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปี โดยจำแนกชั้นความเหมาะสมของปริมาณน้ำฝนในการประเมินยูคาลิปตัส ข้อมูลและแผนที่เส้นชั้นปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยคาบ 10 ปี (พ.ศ. 2558/2567) จัดทำแผนที่ความเหมาะสมของปริมาณน้ำฝนสำหรับยูคาลิปตัสประเทศไทย ดังรูปที่ 3M จากนั้นนำมาวิเคราะห์ตามระบบภูมิสารสนเทศ ได้แผนที่ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับยูคาลิปตัส ดังตารางที่ 3M และรูปที่ 3M ถึงรูปที่ 3M

ตารางที่ 3M เนื้อที่ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับยุคลิปตัส เป็นรายภาค

ภาค	เหมาะสมสูง (S1)		เหมาะสมปานกลาง (S2)		เหมาะสมเล็กน้อย (S3)	
	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ
เหนือ	1,528,877	37.54	9,175,414	15.05	16,964,323	25.79
ตะวันออกเฉียงเหนือ	473,773	11.63	29,636,145	48.62	36,084,584	54.86
กลาง	1,903,063	46.72	5,392,083	8.85	5,269,574	8.01
ตะวันออก	44,961	1.11	5,494,706	9.02	2,369,461	3.60
ใต้	122,358	3.0	11,249,458	18.46	5,086,130	7.74
รวม	4,073,032	100.00	VO,947,80V	100.00	V5,774,072	100.00

หมายเหตุ: เนื้อที่ได้จากการคำนวณโดยระบบภูมิสารสนเทศ (GIS)

พื้นที่ที่มีความเหมาะสมสูง (S1) ทั้งประเทศ มีเนื้อที่ประมาณ 4,073,032 ไร่ หรือร้อยละ 2.02 ของพื้นที่ที่มีความเหมาะสมทั้งประเทศ โดยภาคกลาง มีเนื้อที่ 1,903,063 ไร่ หรือร้อยละ 46.72 ของพื้นที่ที่มีความเหมาะสมสูงทั้งประเทศ ส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดลพบุรี กาญจนบุรี และประจวบคีรีขันธ์ ภาคเหนือ มีเนื้อที่ 1,528,877 ไร่ หรือร้อยละ 37.54 ส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดนครสวรรค์ พิจิตร และ พิษณุโลก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีเนื้อที่ 473,773 ไร่ หรือร้อยละ 11.63 ส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัด นครราชสีมา เลย และอุดรธานี ภาคใต้ มีเนื้อที่ 122,358 ไร่ หรือร้อยละ 3.00 ส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัด สุราษฎร์ธานี กระบี่ และนครศรีธรรมราช ภาคตะวันออก มีเนื้อที่ 44,961 ไร่ หรือร้อยละ 1.11 ส่วนใหญ่ อยู่ในจังหวัดสระแก้ว จันทบุรี และฉะเชิงเทรา

คุณลักษณะที่ดิน พบว่า มีสภาพพื้นที่เป็นพื้นที่ราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนชัน (ความลาดชัน ร้อยละ 0M2) เป็นดินลึกมาก (มากกว่า 150 เซนติเมตร) ความลึกของชั้นดินกรดกำมะถันลึกมาก (มากกว่า 150 เซนติเมตร) ดินไม่เค็ม (ค่าการนำไฟฟ้าของดินน้อยกว่า 2 เดซิซีเมนต่อเมตร) ปริมาณ น้ำฝนรายปี 800M,000 มิลลิเมตร การระบายน้ำของดินดี ปริมาณธาตุอาหารในดินระดับต่ำถึงสูงมาก ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกปานกลางถึงสูงมาก (มากกว่า 20 เซนติเมตรต่อกรัม) และความ อิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างค่อนข้างต่ำถึงสูง (มากกว่า ร้อยละ 35)

ตัวอย่างชุดดินที่พบ ชุดดินลพบุรี (Lb) ชุดดินตะพานหิน (Tph) ชุดดินกำแพงแสน (K“) ดินคล้ายชุดดินลพบุรีที่เป็นดินสีน้ำตาล (Lb) ชุดดินปรางบุรี (Pr) ดินคล้ายชุดดินวังสะพุงที่เป็นดินลึกมาก (W“) ชุดดินเลย (Lo) ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อนที่มีการระบายน้ำดีและเป็นดินร่วนหยาบ (aC) ชุดดินสูงเนิน (Sn) ชุดดินน้ำเลน (NaI) เป็นต้น

พื้นที่ที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2) ทั้งประเทศ มีเนื้อที่ประมาณ 60,947,806 ไร่ หรือร้อยละ 30.18 ของพื้นที่ที่มีความเหมาะสมทั้งประเทศ โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีเนื้อที่ 29,636,145 ไร่ หรือร้อยละ 48.62 ของพื้นที่ที่มีความเหมาะสมปานกลางทั้งประเทศ ส่วนใหญ่อยู่ใน จังหวัดนครราชสีมา อุบลราชธานี และขอนแก่น ภาคใต้ มีเนื้อที่ 11,249,458 ไร่ หรือร้อยละ 18.46 ส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช และกระบี่ ภาคเหนือ มีเนื้อที่ 9,175,414 ไร่ หรือร้อยละ 15.05 ส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดกำแพงเพชร พิษณุโลก และอุทัยธานี ภาคตะวันออก มีเนื้อที่ 5,494,706 ไร่ หรือร้อยละ 9.02 ส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดชลบุรี ระยอง และสระแก้ว ภาคกลาง มีเนื้อที่ 5,392,083 ไร่ หรือร้อยละ 8.85 ส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดกาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ และสุพรรณบุรี

คุณลักษณะที่ดิน พบว่า มีสภาพพื้นที่เป็นพื้นที่ชั้นปานกลาง (ความลาดชันร้อยละ 12-20) เป็นดินลึก (100-50 เซนติเมตร) ความลึกของชั้นดินกรดกำมะถันลึก (100-50 เซนติเมตร) ดินเค็มเล็กน้อย (ค่าการนำไฟฟ้าของดิน 2-4 เดซิซีเมนต่อเมตร) ปริมาณน้ำฝนรายปี มากกว่า 4,000 และ น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร การระบายน้ำของดินดีปานกลาง ปริมาณธาตุอาหารในดินต่ำ ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกปานกลางถึงต่ำ (น้อยกว่า 10 เซนติโมลต่อกิโลกรัม) และความอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ (น้อยกว่า ร้อยละ 35)

ตัวอย่างชุดดินที่พบ ชุดดินภูพาน (Pu) ชุดดินปักธงชัย (P^c) ชุดดินพระทองคำ (P^k) ชุดดินห้วยแถลง (H) ดินคล้ายชุดดินปักธงชัยที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง (P^c) ชุดดินท่าแซะ (Te) ชุดดินเขมราฐ (Kmr) ชุดดินมหาสารคาม (M^k) ดินคล้ายชุดดินภูพานที่เป็นดินร่วนละเอียด (Pu) ดินคล้ายชุดดินมหาสารคามที่เป็นทรายหนามาก (M^k) เป็นต้น

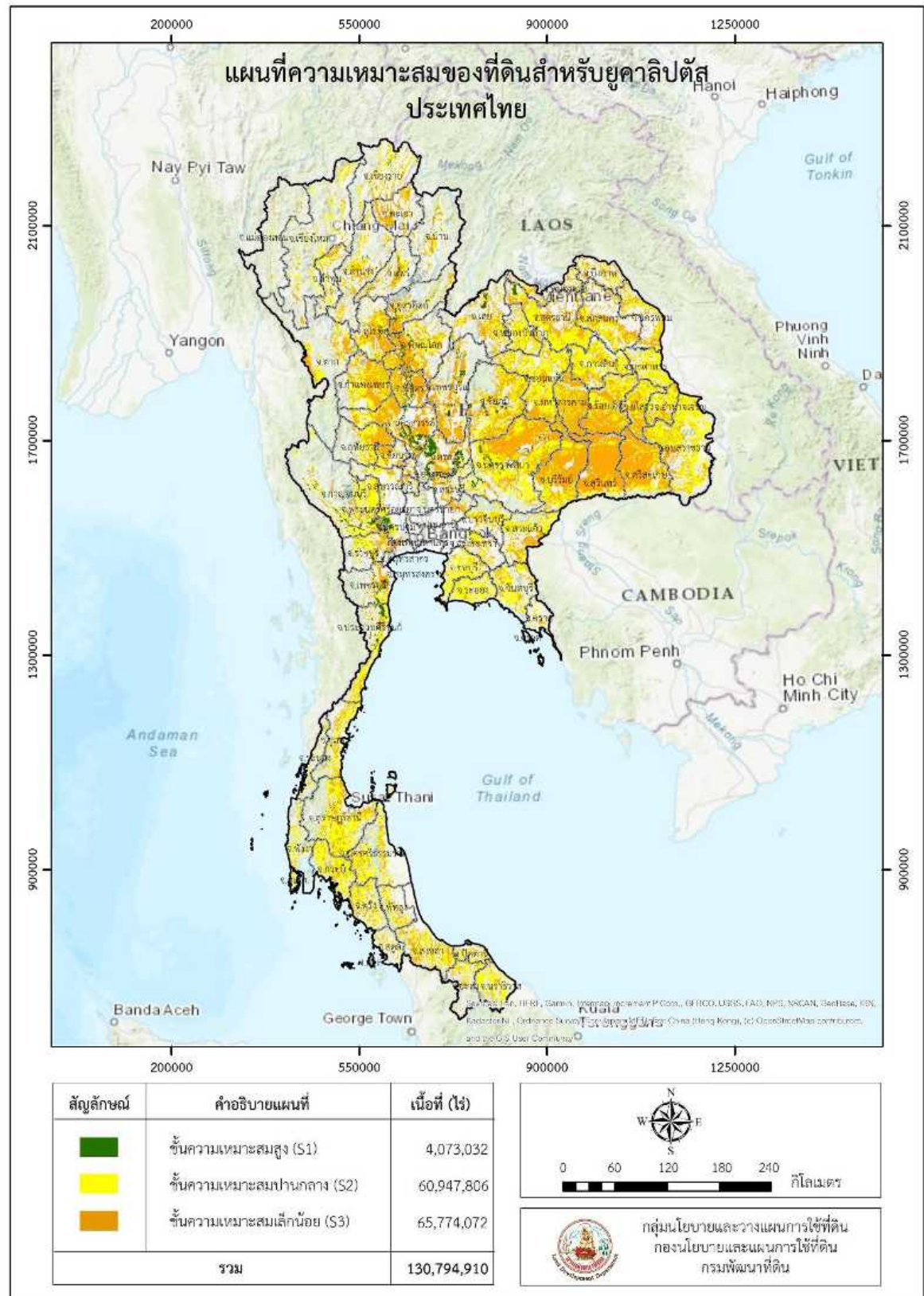
มีข้อจำกัดด้านความลาดชันและปริมาณดินที่ถูกกัดกร่อน (e) ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (w) เป็นดินตื้น (r) มีเกลือมากเกินไป (x) ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (m) สภาพการระบายน้ำเลว (o) และความจุในการดูดซับธาตุอาหารต่ำ (n)

พื้นที่ที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) ทั้งประเทศ มีเนื้อที่ประมาณ 65,774,072 ไร่ หรือร้อยละ 32.57 ของพื้นที่ที่มีความเหมาะสมทั้งประเทศ โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีเนื้อที่ 36,084,584 ไร่ หรือร้อยละ 54.86 ของพื้นที่ที่มีความเหมาะสมเล็กน้อยทั้งประเทศ ส่วนใหญ่อยู่ใน จังหวัดนครราชสีมา สุรินทร์ และบุรีรัมย์ ภาคเหนือ มีเนื้อที่ 16,964,323 ไร่ หรือร้อยละ 25.79 ส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดนครสวรรค์ เพชรบูรณ์ และพิษณุโลก ภาคกลาง มีเนื้อที่ 5,269,574 ไร่ หรือร้อยละ 8.01 ส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดลพบุรี กาญจนบุรี และราชบุรี ภาคใต้ มีเนื้อที่ 5,086,130 ไร่ หรือร้อยละ 7.74 ส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี สงขลา และนครศรีธรรมราช ภาคตะวันออก มีเนื้อที่ 2,369,461 ไร่ หรือร้อยละ 3.6 ส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดสระแก้ว ปราจีนบุรี และจันทบุรี

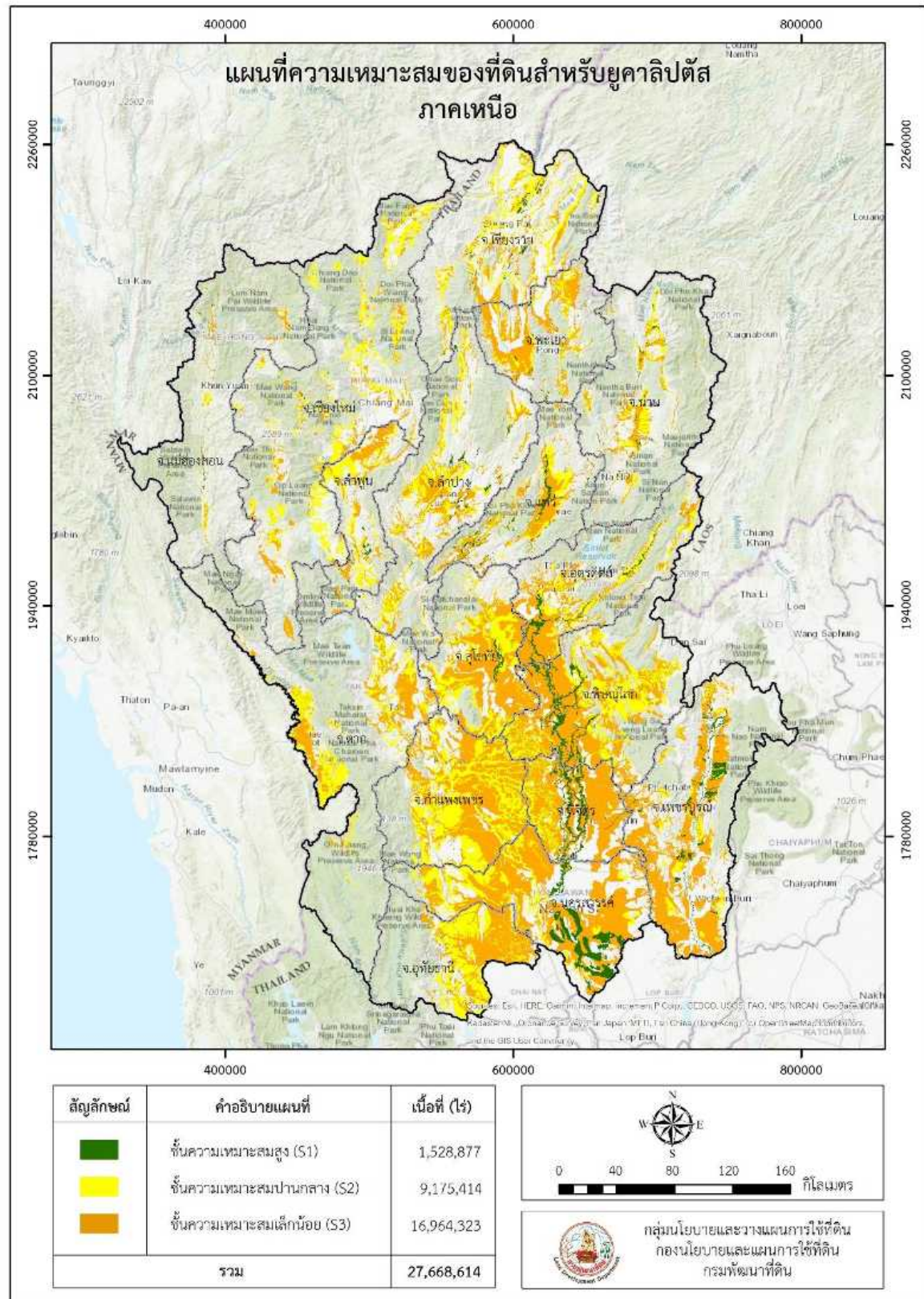
คุณลักษณะที่ดิน พบว่า มีสภาพพื้นที่เป็นพื้นที่ชัน (ความลาดชันร้อยละ 20-35) เป็นดินลิกปานกลาง (50-100 เซนติเมตร) ความลึกของชั้นดินกรดกำมะถันลิกปานกลาง (50-100 เซนติเมตร) ดินเค็มปานกลาง (ค่าการนำไฟฟ้าของดิน 4-8 เดซิซีเมนต่อเมตร) การระบายน้ำของดิน ค่อนข้างเลว

ตัวอย่างชุดดินที่พบ ชุดดินโนนแดง (Ndg) ชุดดินขำนิ (Cni) ดินคล้ายชุดดินร้อยเอ็ด ที่เป็นดินร่วนหยาบ (re) ชุดดินพล (Pho) ชุดดินวังสะพุง (W“) ชุดดินหนองบุญมาก (Nbn) ชุดดินสุโขทัย (Sk“) ชุดดินธวัชบุรี (Th) ชุดดินศรีขรภูมิ (Sik) ดินคล้ายชุดดินมหาสารคามที่มีจุดประสีเทา (M“k) เป็นต้น

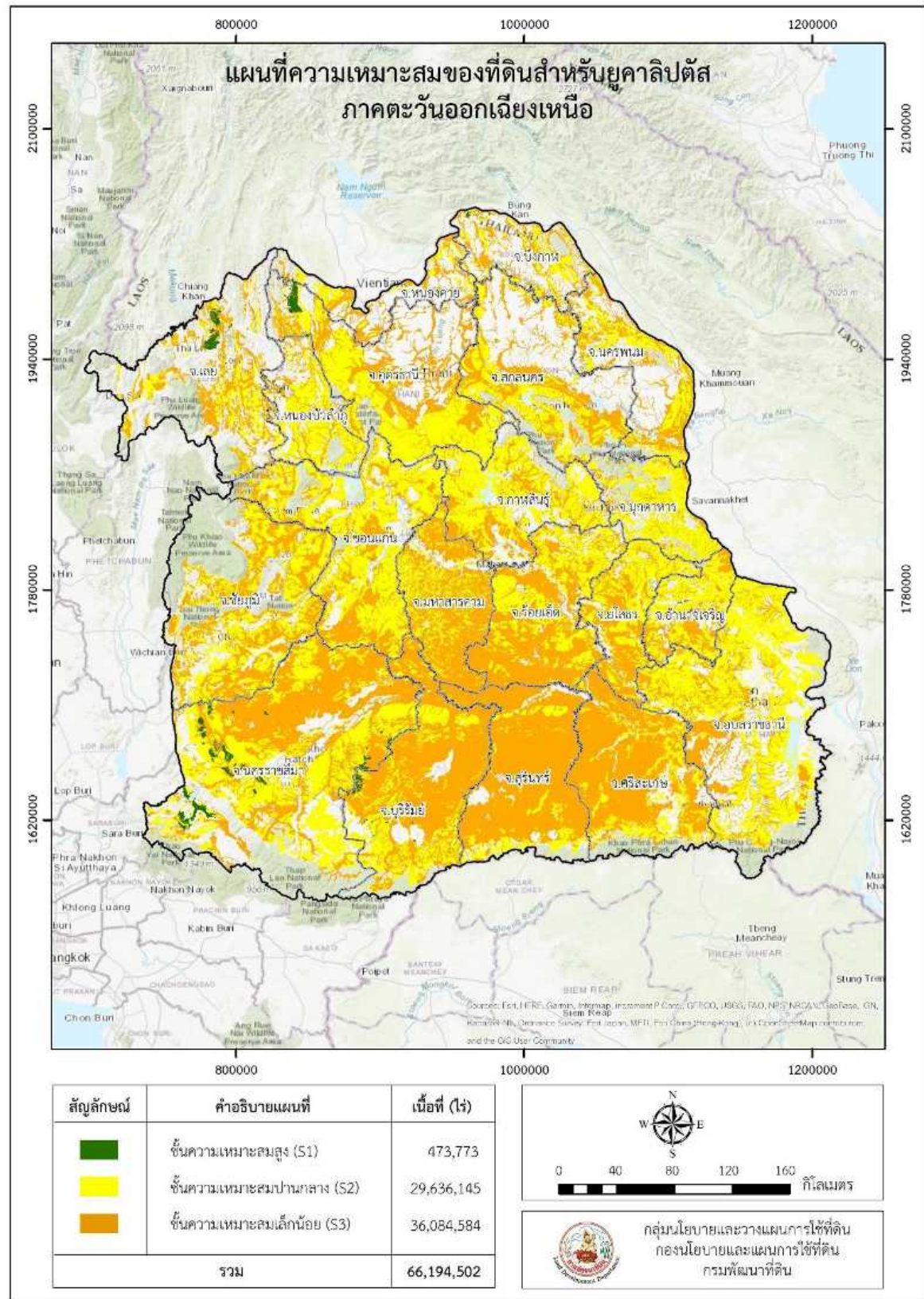
มีข้อจำกัดด้านความลาดชันและปริมาณดินที่ถูกกัดกร่อน (e) ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (w) เป็นดินตื้น (r) สารพิษ (z) มีเกลือมากเกินไป (x) และสภาพการระบายน้ำเลว (o)



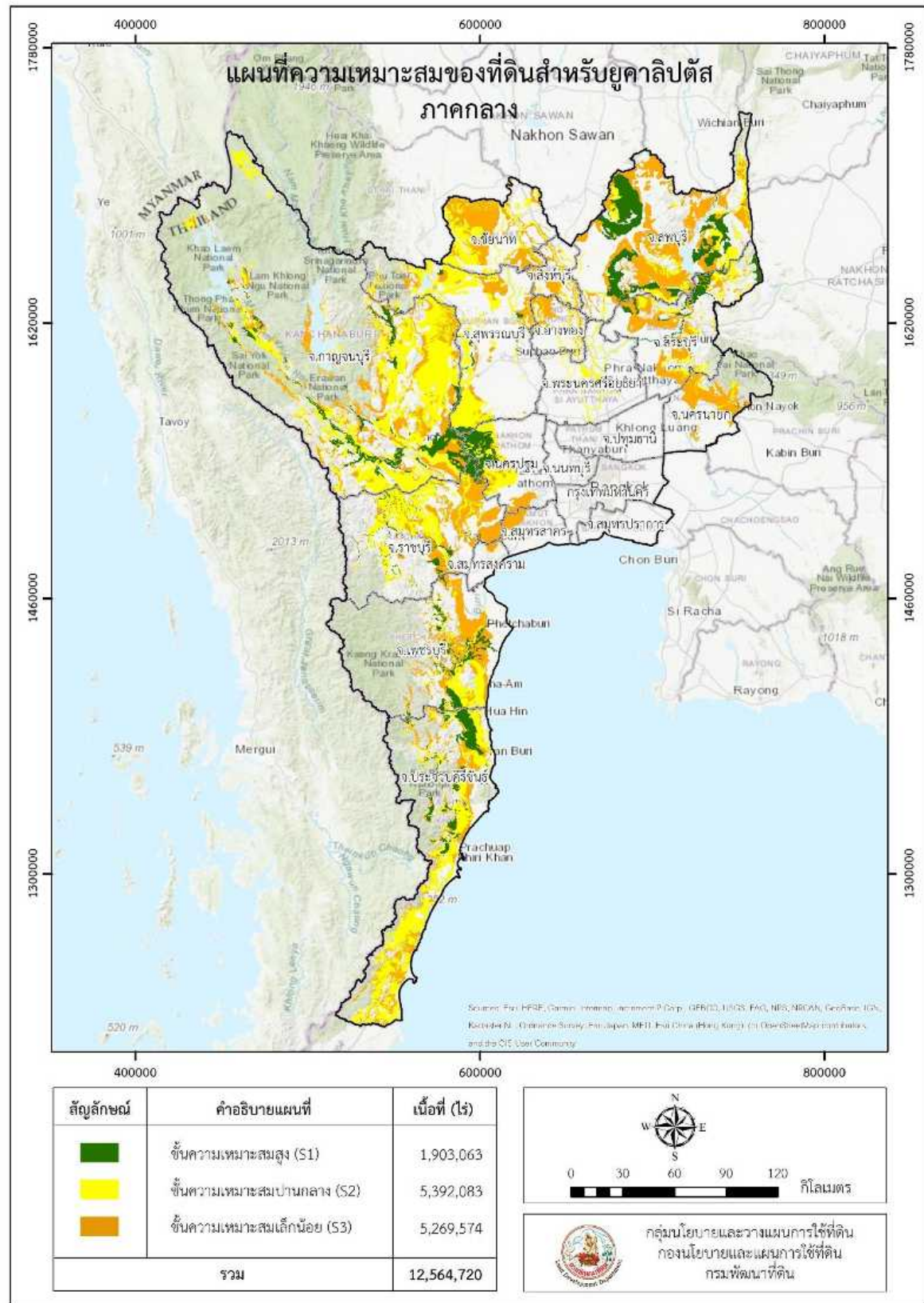
รูปที่ 3M2 ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับยูคาลิปตัส ประเทศไทย



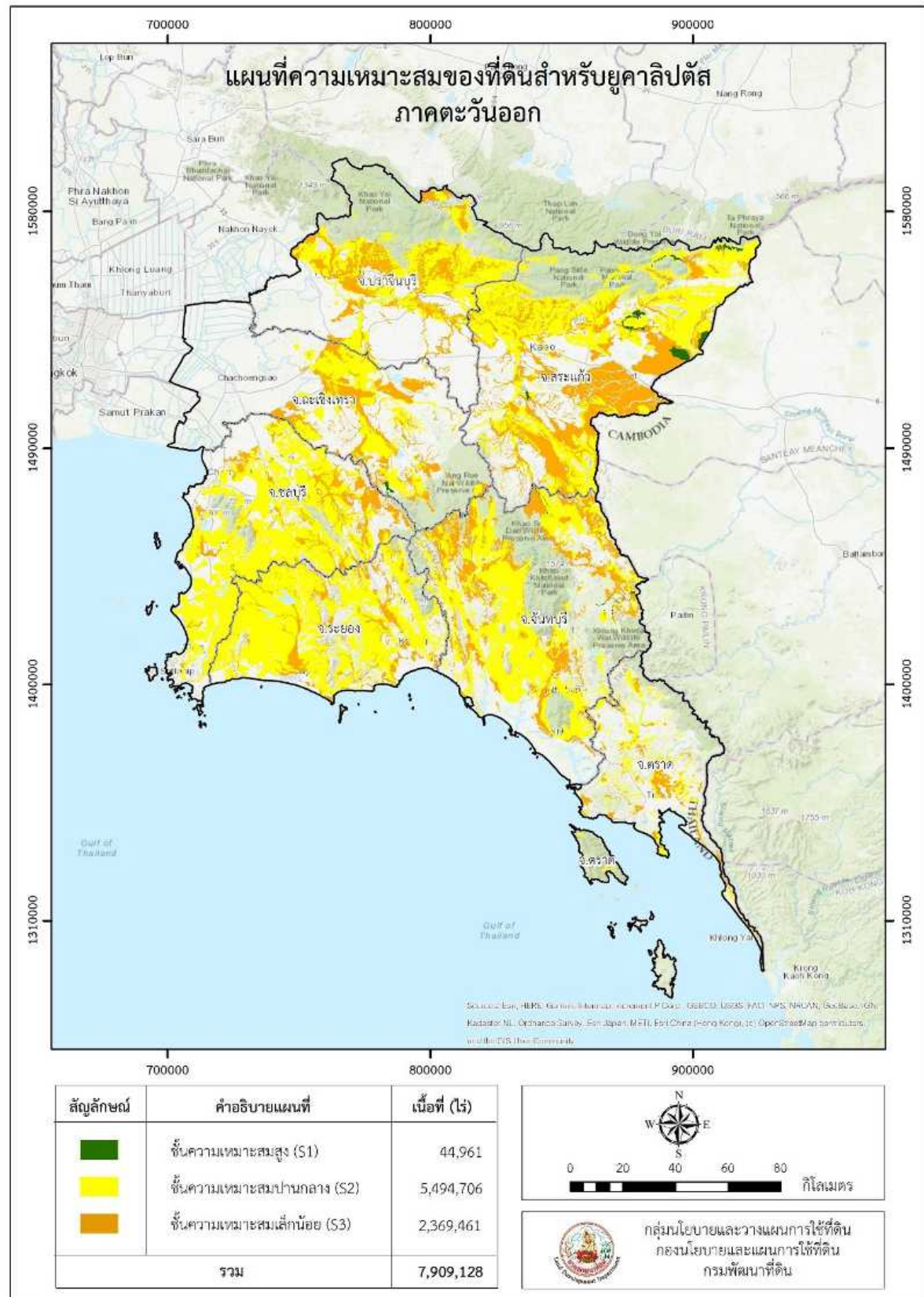
รูปที่ 3M ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับยูคาลิปตัส ภาคเหนือ



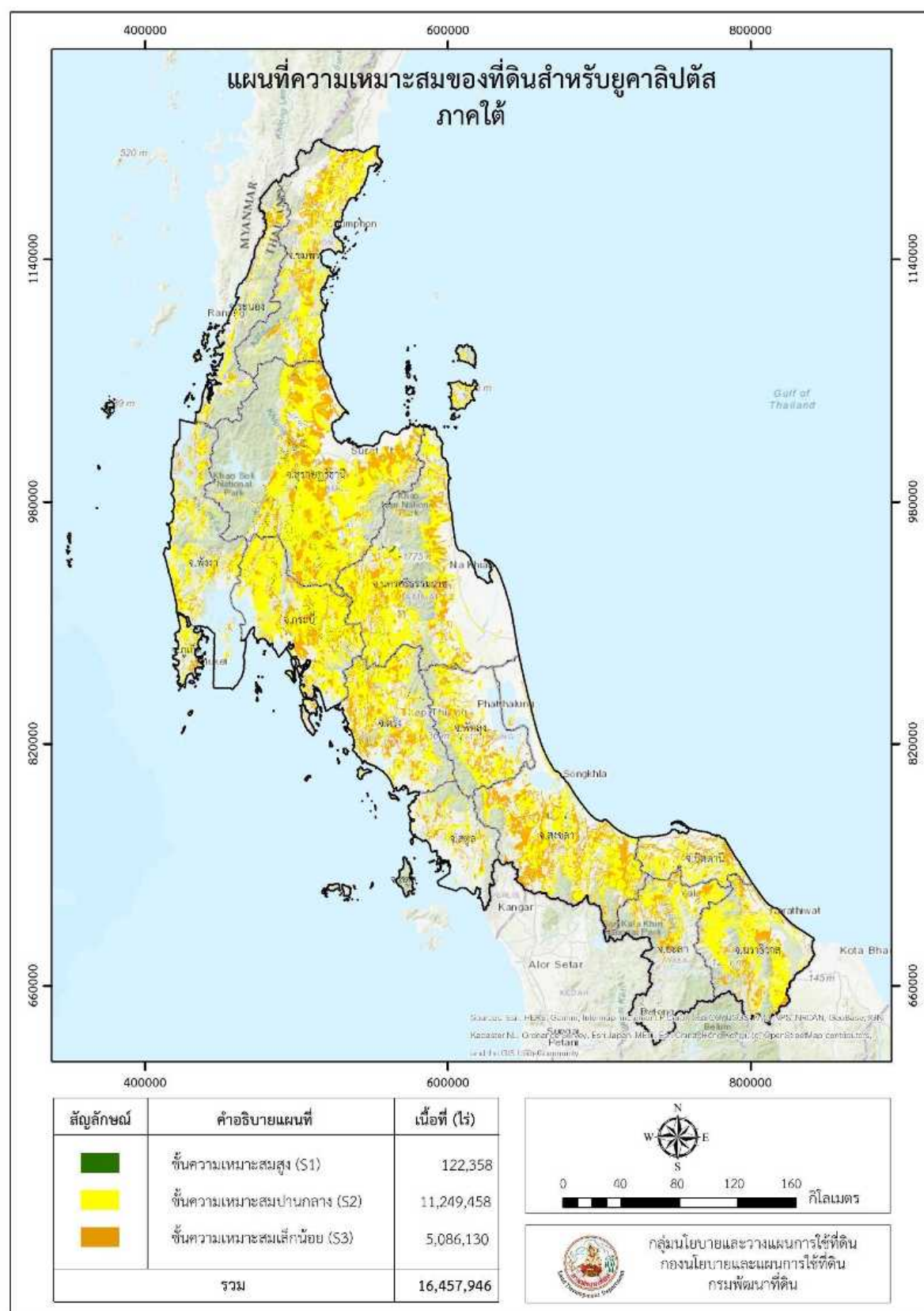
รูปที่ 3M ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับยูคาลิปตัส ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



รูปที่ 3M ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับยูคาลิปตัส ภาคกลาง



รูปที่ 3M ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับยูคาลิปตัส ภาคตะวันออก



รูปที่ 3M ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับบุคลากรปัส ภาควิ

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม

ยูคาลิปตัสเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญและยังสร้างประโยชน์หลากหลายให้สิ่งแวดล้อม สามารถช่วยลดซับฝุ่นละอองในอากาศผ่านทางใบ เปลือก และลำต้นได้ ช่วยลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากอากาศคายก๊าซออกซิเจนกลับสู่บรรยากาศ รวมถึงช่วยกักเก็บคาร์บอนได้ ยูคาลิปตัสมีความอุดมสมบูรณ์ด้วยแร่ธาตุต่าง ๆ จึงช่วยฟื้นฟูคุณค่าทางอินทรีย์วัตถุให้กับดินได้ โดยเฉพาะในพื้นที่ดินเลว เป็นพืชที่ทนต่อสภาวะแวดล้อมที่แย่ ๆ ได้ดี แต่ถ้ายังมีทางเลือกที่จะปลูกพืชชนิดอื่น สามารถปลูกยูคาลิปตัสเป็นไม้เบิกนำ และปลูกต้นไม้ชนิดอื่นเสริมภายหลังได้ การปลูกยูคาลิปตัส มี 3 รูปแบบ ได้แก่

1) ปลูกยูคาลิปตัสชนิดเดียว เป็นการปลูกแบบเต็มพื้นที่ การจัดการทำได้ง่าย สะดวก และประหยัด

2) ปลูกยูคาลิปตัสร่วมกับพืชอื่น เป็นการปลูกควบคู่กับไม้โตช้า เพื่อเป็นการกระจายรายได้ และยังสามารถป้องกันการระบาดของโรคและแมลงศัตรู

3) ปลูกยูคาลิปตัสแบบวนเกษตร เป็นการปลูกควบคู่กับการปลูกพืชเกษตร การเลี้ยงสัตว์ การทำประมง โดยเกษตรกรสามารถปลูกได้หลายรูปแบบผสมผสานกันไปตามวัตถุประสงค์ และลักษณะพื้นที่นั้น ๆ

การปลูกแต่ละแบบขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ ขนาดพื้นที่ และการใช้ประโยชน์ แต่ละรูปแบบการปลูก เกษตรกรต้องคำนึงถึงสายพันธุ์ การจัดการที่ดี เพื่อให้ได้ผลตอบแทนสูง ให้ผลผลิตต่อไร่ น้ำหนักไม้ต่อพื้นที่สูงในระยะเวลานาน

3.2.1 การใช้ปัจจัยในการผลิตยูคาลิปตัส

ในการกำหนดเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัสครั้งนี้ได้ทำการวิเคราะห์การใช้ปัจจัยการผลิตของเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกยูคาลิปตัสภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการผลิต 2567/68 เป็นการผลิตรายการยูคาลิปตัสคุณภาพ โดยการสำรวจข้อมูลตามที่เกษตรกรตัวอย่างปฏิบัติจริง พอสรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

การปลูกยูคาลิปตัสแบบเต็มพื้นที่ จากผลการศึกษาตั้งแต่ปีที่ 1 Mปีที่ 4 พบว่า พันธุ์ยูคาลิปตัสมีหลายสายพันธุ์แล้วแต่สภาพพื้นที่ใช้ในการเพาะปลูกยูคาลิปตัส เช่น พันธุ์ K62 K7 เป็นต้น เกษตรกรใช้ต้นพันธุ์เฉลี่ย 350 ต้นต่อไร่ ใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณเฉลี่ย 20.00 กิโลกรัมต่อไร่ สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้เช่น สูตร 15M5M5 ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักปริมาณเฉลี่ย 20.00 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้มีการใช้ สารป้องกันและปราบวัชพืชน้ำปริมาณเฉลี่ย 1.00 ลิตรต่อไร่ ใช้แรงงานคนดูแลรักษาเฉลี่ยไร่ละ 4.50 วันต่อคน แรงงานเครื่องจักรไร่ละ 10 ชั่วโมง (ตารางที่ 3M)

ตารางที่ 3M การใช้ปัจจัยในการผลิตยุคาลิปตัสชนิดเดียวเต็มพื้นที่ ปีการผลิต 2567/68

รายการ	ปัจจัยการผลิต (ต่อไร่)	
	หน่วย	ปริมาณ
ต้นพันธุ์	ต้น	350.00
ปุ๋ยเคมี		
ปุ๋ยเคมี สูตร 15M5M5	กก.	20.00
ปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก	กก.	1,400.00
สารปราบวัชพืช		
สารปราบวัชพืช (น้ำ)	ลิตร	1.00
แรงงานคน	วัน/คน	4.50
แรงงานเครื่องจักร	ชั่วโมง	10.00

ที่มา: จากการสำรวจของกลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2567)

3.2.2 ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนจากการผลิตยุคาลิปตัส

สำหรับการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตยุคาลิปตัส ปีที่ 1 – ปีที่ 4 ได้จากการสำรวจข้อมูลของเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกยุคาลิปตัส ปีการผลิต 2567/68 เป็นการปลูกยุคาลิปตัสชนิดเดียวเต็มพื้นที่ เมื่อนำข้อมูลที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยผลที่ได้รับจากการวิเคราะห์ก็ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด แต่อาจไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในทางปฏิบัติ เนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดเรื่องของช่วงระยะเวลา ซึ่งจากการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกยุคาลิปตัสพอสรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกยุคาลิปตัส จากการสำรวจผู้ปลูกยุคาลิปตัสชนิดเดียวเต็มพื้นที่เฉลี่ยปีที่ 1 Mปีที่ 4 พบว่า เกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ย 19,000.00 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 24,320.00 บาทต่อไร่ จากราคาผลผลิตเฉลี่ย 1.28 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนทั้งหมด 10,411.65 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 8,126.65 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 78.05 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 2,285.00 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 21.95 หากพิจารณาเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 8,595.00 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 1,816.65 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์จากต้นทุนทั้งหมด ปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 7,595.00 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 72.95 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นค่าปัจจัยการผลิตต่าง ๆ เช่น ค่าต้นพันธุ์ ค่าปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก ค่าปุ๋ยเคมี ค่าสารป้องกันและปราบวัชพืช เป็นต้น เมื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏว่าเกษตรกรได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด 13,908.35 บาทต่อไร่ ได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 16,193.35 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 15,725.00 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 3M4)

ตารางที่ 3M ต้นทุนและผลตอบแทนเฉลี่ยยุคาลิปตัสชนิดเดียวเต็มพื้นที่ ปีการผลิต 2567/68

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
ต้นทุนการผลิต			
1. ต้นทุนผันแปร	7,595.00	531.V5	8,12V.V5
1.1 ค่าวัสดุการเกษตร	3,820.00	M	3,820.00
1.2 แรงงานคน	1,095.00	M	1,095.00
1.3 แรงงานเครื่องจักร	2,680.00	M	2,680.00
1.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	M	M	M
1.5 ค่าขนส่งผลผลิต	M	M	M
1.6 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (7%)	M	531.65	531.65
1.7 ดอกเบี้ยเงินกู้	M	M	M
2. ต้นทุนคงที่	1,000.00	1,285.00	2,285.00
2.1 ค่าเช่าที่ดิน	1,000.00	M	1,000.00
2.2 ค่าใช้ที่ดิน	M	1,000.00	1,000.00
2.3 ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	M	285.00	285.00
รวมต้นทุนทั้งหมด	8,595.00	1,81V.V5	10,411.V5
ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กิโลกรัม)			19,000.00
ราคาผลผลิต (บาท/กิโลกรัม)			1.28
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)			24,320.00
รายได้เหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)			15,725.00
รายได้เหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)			1V,193.35
รายได้เหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)			13,908.35

หมายเหตุ: ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน ใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้าชั้นดี ของ ธ.ก.ส. ปี 2559

ที่มา: จากการสำรวจของกลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2567)

3.2.3 ปัญหา ความต้องการ และทัศนคติในการผลิตพืชของเกษตรกร

1) ปัญหาในการผลิตทางการเกษตร

Mเกษตรกรผู้ปลูกจะประสบกับโรคหนอนเจาะคอ

Mปัญหาเรื่องราคาขึ้นลงตามกลไกตลาด ทำให้เกษตรกรขาดอำนาจในการต่อรองเรื่องราคากับผู้รับซื้อ

2) ความต้องการความช่วยเหลือของเกษตรกรผู้ปลูกยุคาลิปตัส

Mเกษตรกรต้องการให้เข้าถึงแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำเพื่อใช้ในการลงทุนและทำแผนธุรกิจเพื่อต่อยอด

Mเกษตรกรต้องการการสนับสนุนและส่งเสริมจากภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาให้ความรู้ในการปลูกยุคาลิปตัส

3.3 นโยบายและยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

3.3.1 นโยบายรัฐบาล

ในด้านเกษตรกรรม ดำเนินการใน 2 เรื่องใหญ่ คือ การปรับโครงสร้างการผลิตสินค้าเกษตรให้สอดคล้องกับความต้องการด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การแบ่งเขตเพื่อปลูกพืชผลแต่ละชนิด และการสนับสนุนให้สหกรณ์ของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตสินค้าเกษตรเพิ่มบทบาทในฐานะผู้ซื้อพืชผลจนถึงการแปรรูปและการส่งออกได้แล้วแต่กรณี เพื่อให้สหกรณ์เป็นผู้ค้าขายสินค้าเกษตรรายใหญ่อีกรายหนึ่ง ซึ่งจะช่วยคานอำนาจของกลุ่มพ่อค้าเอกชนที่มีอยู่ในปัจจุบันให้มีความสมดุลมากขึ้น

1) นโยบายเศรษฐกิจภาคการเกษตร

โครงสร้างเศรษฐกิจไทยยังคงต้องพึ่งพาการส่งออกสินค้าและการลงทุนจากต่างประเทศอย่างมาก จึงมีความเสี่ยงสูงจากความไม่แน่นอนของเศรษฐกิจโลก อีกทั้งยังไม่ได้ผลตอบแทนอย่างเต็มที่จากการผลิตและการใช้ทรัพยากรของประเทศ การส่งออกสินค้าเกษตรยังคงเป็นการส่งออกวัตถุดิบที่ราคาผันผวนขึ้นกับตลาดโลก ดังนั้น เพื่อให้ประเทศไทยก้าวไปสู่โครงสร้างเศรษฐกิจที่สมดุล มีความเข้มแข็งของเศรษฐกิจภายในประเทศมากขึ้น ซึ่งจะเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการสร้างการเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน จึงมีนโยบายที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1.1) นโยบายปรับโครงสร้างเศรษฐกิจภาคเกษตร

Mส่งเสริมสนับสนุนให้สภาเกษตรกรแห่งชาติเป็นกลไกของเกษตรกรในการสื่อสารกับรัฐบาลและร่วมกันพัฒนาเกษตรกรด้วยตนเองตามเจตนารมณ์ของกฎหมาย

Mเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืช โดยการวิจัยและพัฒนาสายพันธุ์ พัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตสูง ต้านทานต่อโรคและแมลงศัตรูพืช สอดคล้องกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศโลก และถ่ายทอดองค์ความรู้จากการวิจัยไปสู่เกษตรกรเพื่อให้มีการใช้พันธุ์ดี ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยเฉพาะการใช้ปุ๋ยตามคุณสมบัติของดินแต่ละชนิด ทั้งนี้เพื่อลดต้นทุนการผลิตและพัฒนาคุณภาพผลผลิต

Mเสริมสร้างฐานรากของครัวเรือนเกษตรกรให้เข้มแข็งโดยการเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะปลูก ลดต้นทุนการผลิต พัฒนาระบบการผลิตที่เป็นขั้นตอน โดยมีการวางแผนการผลิตและการจำหน่ายล่วงหน้าที่เหมาะสม และประสานโครงสร้างพื้นที่ฐานของทางราชการและเอกชนให้เกิดประโยชน์สูงสุด สร้างกระบวนการผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีและภูมิปัญญาชาวบ้าน

Mจัดทำระบบทะเบียนครัวเรือนเกษตรกรที่มีข้อมูลการเกษตรของครัวเรือนครบถ้วน สามารถเชื่อมโยงกับบัตรเครดิตสำหรับเกษตรกรและมีการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อความสะดวกในการสนับสนุนช่วยเหลือและพัฒนาเกษตรกร สร้างหลักประกันความมั่นคงในการประกอบอาชีพให้แก่เกษตรกร จัดให้มีอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านเพื่อสนับสนุนการทำงานของภาครัฐ ตลอดจนจัดให้มีรายการโทรทัศน์เพื่อการเกษตรเพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านการผลิตและการตลาดแก่เกษตรกรทั่วไป

Mเร่งรัดพัฒนาธุรกิจการเกษตร โดยการพัฒนาสถาบันเกษตรกรในด้านธุรกิจสร้างเกษตรกรรุ่นใหม่จากโครงการกองทุนตั้งตัวได้ ร่วมมือสนับสนุนสถาบันการศึกษาเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการเกษตรทุกสาขา และดำเนินการให้บุคลากรของสถาบันการศึกษาได้ทำหน้าที่สนับสนุนการส่งเสริมการเกษตร พัฒนารูปแบบการจัดการผลิต การบรรจุผลิตภัณฑ์และพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการ

ตรวจสอบย้อนกลับแหล่งผลิต เร่งรัดการพัฒนาเกษตรอุตสาหกรรม เช่น ยางพารา และพืชพลังงาน (ถั่วเหลืองถั่วลิสง อ้อย มันสำปะหลัง) เพื่อรองรับวิกฤตพลังงานโลก ส่งเสริมการผลิตสินค้าใหม่ที่ทำให้ผลตอบแทนสูง โดยมีเป้าหมายเพิ่มมูลค่าภาคการเกษตรต่อผลผลิตมวลรวมของประเทศอย่างต่อเนื่อง

Mพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรมูลค่าเพิ่ม เพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันในตลาดโลก โดยการส่งเสริมการผลิตสินค้าใหม่ที่มีกำไรสูง มีการแปรรูปอย่างครบวงจรเพื่อแสวงหามูลค่าเพิ่มสูงสุด พัฒนาระบบตลาดทุกขั้นตอน ยกกระดับผลผลิตให้มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับในตลาดต่างประเทศ สร้างกลุ่มธุรกิจรายสินค้าระดับภูมิภาค เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน และสร้างโอกาสขึ้นในเรื่องราวราคา โดยเฉพาะตลาดข้าว เร่งรัดการเจรจาข้อตกลงต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารในตลาดโลก ส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นครัวโลกทั้งในแง่สินค้าเกษตร อาหารไทย และสนับสนุนการลงทุนภาคเกษตรในต่างประเทศ

Mส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ ดำเนินการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม สร้างความเข้มแข็งภาคเกษตรและสร้างความมั่นคงทางอาหารเพื่อเผชิญกับวิกฤตอาหารโลก สร้างความสมดุลระหว่างพืชอาหารและพืชพลังงาน ส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ และเกษตรทางเลือก ปรับโครงสร้าง และจัดหาที่ทำกินให้แก่เกษตรกรผู้ยากไร้ และดำเนินการฟื้นฟูคุณภาพดินให้คงความอุดมสมบูรณ์อย่างยั่งยืน ตลอดจนการคุ้มครองที่ดินเพื่อเกษตรกร

1.2) นโยบายปรับโครงสร้างเศรษฐกิจการตลาด การค้า และการลงทุน

Mส่งเสริมนโยบายการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรมเพื่อป้องกันการผูกขาดตัดตอน ส่งเสริมและพัฒนาบทบาทขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภคทั้งภาครัฐและเอกชน แก้ไขปรับปรุงกฎหมาย มาตรการต่าง ๆ เพื่อสร้างความเป็นธรรมให้แก่ผู้บริโภค รวมทั้งสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ประกอบการในด้านการคุ้มครองและป้องกันการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของสินค้าและผลิตภัณฑ์ไทยในต่างประเทศ

Mสร้างความเชื่อมั่นให้นักลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยปรับปรุงพัฒนากฎหมายและกฎระเบียบที่ส่งเสริมการค้าการลงทุนที่ครอบคลุมการลงทุนด้านเกษตร อุตสาหกรรมและบริการ ปรับปรุงมาตรการบริหาร การนำเข้าเพื่อป้องกันการค้าที่ไม่เป็นธรรม การทุ่มตลาด และสินค้าที่ไม่ได้มาตรฐานทางด้านคุณภาพและความปลอดภัย ปรับเปลี่ยนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจให้มีคุณภาพที่สามารถขยายตัวอย่างยั่งยืน กระจายผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจได้อย่างทั่วถึง และมีภูมิคุ้มกันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบันและอนาคต

Mสนับสนุนการลงทุนในต่างประเทศในสาขาที่ผู้ประกอบการไทยมีศักยภาพทั้งในการลงทุนตั้งโรงงานผลิตสินค้า การทำสัญญาสินค้าเกษตรตามข้อตกลง การเปิดสาขา การหาตัวแทนและหุ้นส่วนในต่างประเทศเพื่อสร้างเครือข่ายธุรกิจไทยในต่างประเทศ ส่งเสริมและสนับสนุนการเปิดร้านอาหารไทยของคนไทยตามนโยบายครัวไทยสู่ครัวโลก และนโยบายไทยเป็นครัวอาหารโลก

Mปรับปรุงมาตรการการส่งเสริมการลงทุนให้ครอบคลุมการให้สิทธิประโยชน์แก่ธุรกิจภาคเกษตร อุตสาหกรรม การท่องเที่ยว การกีฬา และบริการ โดยเน้นกิจการที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง และมีส่วนรับผิดชอบต่อสังคม

Mส่งเสริมการขายตลาดเชิงรุกเพื่อรักษาสถานะเดิมและสร้างตลาดใหม่เพื่อลดการพึ่งพาการส่งออกไปตลาดหลัก โดยส่งเสริมการส่งออกสินค้าและบริการในตลาดใหม่ ได้แก่ จีน อินเดีย

ตะวันออกกลาง แอฟริกา และยุโรปตะวันออก พร้อมทั้งรักษาส่วนแบ่งในตลาดหลักไม่ให้ลดลง ตลอดจนเตรียมความพร้อมในเชิงของทักษะเทคโนโลยีและวิทยาการที่จำเป็นในการแข่งขันระดับโลกเพื่อการขยายตัวอย่างยั่งยืนของประเทศในอนาคต และเป็นการส่งเสริมให้สินค้าและบริการของไทยเป็นที่รู้จักและยอมรับอย่างแพร่หลายจากผู้บริโภคในประเทศต่าง ๆ

การพัฒนาสินค้าและบริการที่สร้างโอกาสใหม่ในการหารายได้ การผลิตสินค้าและบริการอันเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคในตลาดโลก ซึ่งพัฒนาจากแนวคิดระบบเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ที่ใช้นวัตกรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยคำนึงถึงการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะขยายโอกาสในการส่งออกลดต้นทุนจากการพัฒนาระบบการกระจายสินค้าจากแหล่งผลิตท้องถิ่นไปสู่ตลาดในทุกระดับ โดยให้ความสำคัญในการเชื่อมโยงให้ประเทศไทยเป็นประตูสู่ตลาดโลกของภูมิภาค รวมทั้งพัฒนาและส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการค้า การบริการระหว่างประเทศ และศูนย์กลางการผลิตและส่งออกอาหารฮาลาลในโลก

ขยายความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจการค้า การลงทุน และการตลาดภายใต้กรอบความร่วมมือและข้อตกลงการค้าเสรีในระบบพหุภาคีและทวิภาคี โดยเร่งรัดการใช้ประโยชน์จากความตกลงที่มีผลบังคับใช้แล้ว พร้อมทั้งวางแนวทางป้องกันผลเสียที่จะเกิดขึ้น กำหนดมาตรการในการให้ความช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบ และสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกรอบความร่วมมือทางเศรษฐกิจ เพื่อเตรียมพร้อมในการพัฒนาสินค้าและบริการให้สอดคล้องกับกฎ ระเบียบ และมาตรฐานต่าง ๆ

เร่งรัดจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษบริเวณพื้นที่ที่มีศักยภาพ โดยให้ความสำคัญต่อจังหวัดชายแดน เพื่อส่งเสริมการค้า การตลาด การลงทุน การจ้างงาน และการใช้วัตถุดิบจากประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์จากความเชื่อมโยงด้านคมนาคมขนส่งของภูมิภาคอาเซียน

2) นโยบายที่ดิน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

นโยบายที่ดิน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมเป็นนโยบายสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม เน้นการดูแลทรัพยากรธรรมชาติเป็นหลัก รวมไปถึงการบรรเทาปัญหาเรื่องภัยธรรมชาติต่อพืชผลในระยะยาว ดังนี้

อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า โดยเร่งให้มีการปลูกป่าเพิ่มขึ้นควบคู่กับการป้องกันการลักลอบบุกรุกทำลายป่าไม้และสัตว์ป่า เร่งสำรวจและจัดทำแนวเขตการใช้ประโยชน์ที่ดิน ส่งเสริมการบริหารจัดการป่าแบบกลุ่มป่า ป่าชุมชน อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า สนับสนุนการจัดการอย่างมีส่วนร่วม และให้คนกับป่าอยู่ร่วมกันในลักษณะที่ทำให้คนมีภารกิจดูแลป่าให้มีความยั่งยืน โดยการปรับปรุงกฎหมายป่าไม้ทั้ง 5 ฉบับ ให้สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญ สร้างแรงจูงใจและส่งเสริมรายได้จากการอนุรักษ์ป่าไม้ ฟื้นฟูป่าไม้ตามแนวพระราชดำริ เพิ่มความชุ่มชื้นของป่า โดยฝายต้นน้ำลำธาร ป้องกันไฟป่า ส่งเสริมการอนุรักษ์ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพจากป่าและแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม รวมทั้งนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้

สร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในการใช้ประโยชน์ที่ดินและทรัพยากรธรรมชาติ โดยการปฏิรูปการจัดการที่ดินให้มีการกระจายสิทธิที่ดินอย่างเป็นธรรมและยั่งยืน ด้วยการใช้มาตรการทางภาษีและจัดตั้งธนาคารที่ดินให้แก่คนจนและเกษตรกรรายย่อย พิจารณาให้ประชาชนได้ใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งทางราชการ ปกป้องที่สาธารณประโยชน์ ที่ดินเลี้ยงสัตว์ ห้ามการปิดกั้นขายหาตลาดสาธารณะ ผลักดันกฎหมายในการรับรองสิทธิของชุมชนในการจัดการทรัพยากรที่ดิน น้ำ

ป่าไม้ และทะเล ปฏิรูปกระบวนการยุติธรรมด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แก้ไขปัญหาการดำเนินคดีโลกร้อนกับคนจน

Mพัฒนาองค์ความรู้ในการบริหารจัดการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ที่ชุมชน ท้องถิ่น ส่งเสริมการทำวิจัยร่วมกับต่างประเทศ รวมทั้งส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่ช่วยให้เกิดการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างประหยัดและช่วยลดมลพิษ จัดหาบุคลากรทางวิทยาศาสตร์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในจังหวัดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พัฒนาเครือข่ายนักวิจัยเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักวิจัยและภาคีอื่น ๆ สนับสนุนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อให้เกิดความมั่นคงทางอาหาร รวมทั้งการฟื้นฟูและการป้องกันการชะล้างทำลายดิน ดำเนินการศึกษา สำรวจและกำหนดยุทธศาสตร์การใช้ทรัพยากรธรณีอย่างยั่งยืน รวมถึงการศึกษาและอนุรักษ์ซากดึกดำบรรพ์

3.3.2 ยุทธศาสตร์ชาติ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย มาตรา 65 กำหนดให้รัฐพึงจัดให้มียุทธศาสตร์ชาติเป็นเป้าหมายการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนตามหลักธรรมาภิบาล เพื่อใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนให้สอดคล้องและบูรณาการกันเพื่อให้เกิดเป็นพลังผลักดันร่วมกันไปสู่เป้าหมายดังกล่าว โดยให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ และเพื่อให้ยุทธศาสตร์ชาติบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้จึงได้มีการจัดทำแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ทั้งสิ้น 23 แผนแม่บท เพื่อให้ประเทศไทยบรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืนเป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง”

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นการเกษตร

ภาคเกษตรมีบทบาทสำคัญในการสร้างความมั่นคงทางด้านอาหารและสร้างรายได้เข้าสู่ประเทศ รวมทั้งเป็นแหล่งจ้างงานที่สำคัญ การพัฒนาภาคการเกษตรให้มีศักยภาพและขีดความสามารถทางการแข่งขันจะเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญที่จะช่วยให้การดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติ ด้านต่าง ๆ สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้ตามเป้าหมาย โดยเฉพาะด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน โดยการยกระดับศักยภาพการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์และสินค้าเกษตร ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม โดยการกระจายรายได้สู่ชุมชน ลดความเหลื่อมล้ำ ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยสร้างการเติบโตที่คำนึงถึงความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

ในช่วงปี 2550-2560 ภาคเกษตรของไทยมีอัตราการเติบโตในระดับที่น้อยกว่าร้อยละ 1 โดยมีสาเหตุสำคัญจากข้อจำกัดด้านการใช้และเข้าถึงปัจจัยการผลิตที่ไม่เหมาะสม การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ ส่งผลกระทบต่อการยกระดับศักยภาพการผลิตและรายได้ของภาคเกษตร ซึ่งที่ผ่านมาได้มีมาตรการในการบรรเทาปัญหา แต่ส่วนใหญ่เป็นแผนระยะสั้นเพื่อการแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้า สะท้อนให้เห็นว่าภาคเกษตรของไทยยังสามารถได้รับการพัฒนาเพื่อยกระดับศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันให้เทียบเท่ากับภาคการผลิตอื่น ๆ และเป็นส่วนหนึ่งในการยกระดับรายได้ของประเทศให้เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยในแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็นการพัฒนาการเกษตรจะให้ความสำคัญกับการยกระดับการผลิตให้เข้าสู่คุณภาพมาตรฐานความปลอดภัย การใช้ประโยชน์จากความโดดเด่นและเอกลักษณ์ของสินค้าเกษตร

รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพในแต่ละพื้นที่ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ในการผลิตและการจัดการฟาร์ม แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประกอบด้วย 6 แผนย่อย ได้แก่ เกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น เกษตรปลอดภัย เกษตรชีวภาพ เกษตรแปรรูป เกษตรอัจฉริยะ และการพัฒนาระบบนิเวศการเกษตร

3.3.3 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2561-2570) โดยสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2565)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2561-2570) อยู่บนความตั้งใจที่จะให้แผนมีจุดเน้นและเป้าหมาย ของการพัฒนาที่เป็นรูปธรรม สามารถบ่งบอกทิศทางการพัฒนาที่ชัดเจนที่ประเทศควรมุ่งไปในระยะ 5 ปี ถัดไป การจัดทำแผนยังอยู่ในช่วงเวลาที่ทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยต้องเผชิญ กับข้อจำกัดหลากหลายประการที่เป็นผลสืบเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ซึ่งไม่เพียงแต่ ก่อให้เกิดการเจ็บป่วยและเสียชีวิตของประชากร แต่ยังส่งผลให้เกิดเงื่อนไขทางเศรษฐกิจและการดำเนินชีวิตของประชาชนทุกกลุ่ม นอกจากนี้ยังเป็นช่วงเวลาที่แนวโน้ม ของการพัฒนาของเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีความรุนแรงเพิ่มขึ้น การเป็นสังคมสูงวัยของประเทศไทยและหลายประเทศทั่วโลก ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงด้านภูมิรัฐศาสตร์ ระหว่างประเทศ ดังนั้น การขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศท่ามกลางกระแสแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จึงต้องให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างความเข้มแข็งจากภายในให้สามารถเติบโตต่อไปได้อย่างมั่นคง ท่ามกลางความผันแปรที่เกิดขึ้นรอบด้าน และคำนึงถึงผลประโยชน์ของประเทศทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ให้ประเทศสามารถก้าวข้ามความท้าทายต่าง ๆ เพื่อให้ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ตามเจตนารมณ์ของยุทธศาสตร์ชาติ ได้อาศัยหลักการและแนวคิด 4 ประการ ดังนี้

1) **หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง** โดยสืบสาน รักษา ต่อยอดการพัฒนาตามหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง ผ่านการกำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศอย่างมี เหตุผล ความพอประมาณ ภูมิคุ้มกัน บนฐานของความรู้ คุณธรรม และความเพียร โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับสถานการณ์และเงื่อนไขระดับประเทศและระดับโลกทั้งในปัจจุบันและอนาคตอันใกล้ และศักยภาพของทุนทางเศรษฐกิจ ทุนทางสังคม และทุนทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ ให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างความสมดุล

2) **การสร้างความสามารถในการ “ล้มแล้ว ลุกไว”** โดยมุ่งเน้นการพัฒนาใน 3 ระดับ ประกอบด้วย 1) การพร้อมรับ หรือ ระดับ “อยู่รอด” ในการแก้ไขข้อจำกัดหรือจุดอ่อนที่มีอยู่ ซึ่งเป็นผลให้ประชาชน ประสบความยากลำบากในการดำรงชีวิต หรือทำให้ประเทศมีความเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลง จากภายนอกและภายใน รวมถึงการสร้างความพร้อมในทุกระดับในการรับมือกับสภาวะวิกฤติที่อาจเกิดขึ้น ให้สามารถฟื้นคืนสู่ภาวะปกติได้อย่างรวดเร็ว 2) การปรับตัว หรือ ระดับ “พอเพียง” ในการปรับเปลี่ยน ปัจจัยที่จำเป็นเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ในระดับครอบครัว ชุมชน พื้นที่ และประเทศ รวมถึงปรับทิศทาง รูปแบบ และแนวทางการพัฒนาให้สอดคล้องกับกระแสการเปลี่ยนแปลง ของโลกยุคใหม่ และ 3) การเปลี่ยนแปลงเพื่อพร้อมเติบโตอย่างยั่งยืน หรือ ระดับ “ยั่งยืน” ในการผลักดัน ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างในมิติต่าง ๆ เพื่อ

เสริมสร้างความสามารถของบุคคลและสังคม ในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งเพื่อสนับสนุนให้ประเทศสามารถเติบโตได้อย่างมีคุณภาพและยั่งยืน

3) เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ โดยกำหนดทิศทางการพัฒนาที่อยู่ บนพื้นฐานของแนวคิด “ไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง” มุ่งเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับประชาชนทุกกลุ่ม ทั้งในมิติ ของการมีปัจจัยที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตขั้นพื้นฐานที่เพียงพอ การมีสภาพแวดล้อมที่ดี การมีปัจจัย สนับสนุนให้มีสุขภาพที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ การมีโอกาสที่จะใช้ศักยภาพของตน ในการสร้างความเป็นอยู่ที่ดี และการมุ่งส่งต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ดีไปยังคนรุ่นต่อไป

4) การพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียว โดยให้ความสำคัญกับ การประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีสมัยใหม่ และความคิดสร้างสรรค์ เพื่อสร้าง มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ ควบคู่กับการรักษาความสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากฐาน ทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิต การให้บริการ และการบริโภคเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

มีแผนกลยุทธ์รายหมุดหมาย ที่เกี่ยวข้องใน **หมุดหมายที่ 1 ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง** ความเชื่อมโยงของหมุดหมายกับเป้าหมายหลักของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 และยุทธศาสตร์ชาติ หมุดหมายที่ 1 ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง มีความเชื่อมโยงกับเป้าหมายหลักของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 ทั้ง 5 เป้าหมาย ได้แก่ เป้าหมายที่ 1) **การปรับโครงสร้างภาคการผลิตและบริการสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม** โดยยกระดับให้มีขีดความสามารถในการแข่งขัน และเศรษฐกิจท้องถิ่นและผู้ประกอบการรายย่อยสามารถเชื่อมโยงกับห่วงโซ่มูลค่าของภาคการผลิตและบริการเป้าหมาย เป้าหมายที่ 2) **การพัฒนาคนสำหรับโลกยุคใหม่** โดยสนับสนุนให้กำลังคนมีคุณภาพ สอดคล้องกับความต้องการของภาคการผลิต เป้าหมาย เป้าหมายที่ 3) **การมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม** โดยลดความเหลื่อมล้ำทั้งในเชิงรายได้และความมั่นคง รวมถึงโอกาสในการแข่งขันของภาคธุรกิจ และให้กลุ่มเปราะบางและผู้ด้อยโอกาสมิโอกาสในการเลื่อนขั้นทางเศรษฐกิจและสังคมสูงขึ้น เป้าหมายที่ 4) **การเปลี่ยนผ่านการผลิตและบริโภคไปสู่ความยั่งยืน** โดยการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในการผลิตและบริโภคอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับขีดความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศ และ เป้าหมายที่ 5) **การเสริมสร้างความสามารถของประเทศในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงภายใต้บริบทโลกใหม่** โดยประเทศไทยมีความสามารถในการรับมือกับภัยคุกคามที่สำคัญในอนาคต โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โรคระบาดร้ายแรงและโรคอุบัติใหม่และภัยคุกคามทางไซเบอร์เป้าหมายของหมุดหมายที่ 1 เมื่อพิจารณาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ พบว่า มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน ในเป้าหมาย (1) ประเทศไทยเป็นประเทศพัฒนาแล้ว เศรษฐกิจเติบโตอย่างมีเสถียรภาพและยั่งยืน และ (2) ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น โดยมีแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นเกษตร ที่ให้ความสำคัญกับการยกระดับการผลิตให้เข้าสู่คุณภาพมาตรฐานความปลอดภัย การใช้ประโยชน์จากความโดดเด่นและเอกลักษณ์ของสินค้าเกษตร รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพในแต่ละพื้นที่เพื่อสร้างมูลค่าให้กับสินค้าเกษตรการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ในการผลิตและการ

จัดการฟาร์ม 2) ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ในเป้าหมายการสร้างความเป็นธรรม และลดความเหลื่อมล้ำในทุกมิติ โดยมีแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นเศรษฐกิจฐานราก ที่ให้ความสำคัญกับการรวมกลุ่มในรูปแบบที่มีโครงสร้างกระจายรายได้ให้กับเศรษฐกิจและชุมชนได้อย่างเป็นรูปธรรม และมีกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากด้วยการดึงเอาพลังของภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาคเอกชน ประชาสังคม และชุมชนท้องถิ่นมาร่วมขับเคลื่อน พร้อมทั้งสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน และ 3) ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ในเป้าหมายการใช้ประโยชน์และสร้างการเติบโตบนฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้สมดุลภายในขีดความสามารถของระบบนิเวศ โดยมีแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นการเติบโตอย่างยั่งยืน ที่ให้ความสำคัญกับการเติบโตที่เน้นหลักการใช้ประโยชน์ การอนุรักษ์ การรักษาฟื้นฟูและสร้างใหม่ เพื่อให้มีฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนไม่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติจนเกินความพอดี ไม่สร้างมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมจนเกินความสามารถในการรองรับและเยียวยาของระบบนิเวศ รวมถึงการผลิตและการบริโภคเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

กลยุทธ์การพัฒนา ได้แก่

กลยุทธ์ที่ 1 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมแบบมุ่งเป้า เพื่อให้เกิดการยกระดับกระบวนการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่ม

กลยุทธ์ที่ 2 การส่งเสริมการผลิตและการขยายตัวของตลาดสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปที่มีมูลค่าเพิ่มสูง

กลยุทธ์ที่ 3 การขยายผลรูปแบบเกษตรยั่งยืนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและมีมูลค่าเพิ่มสูงจากแบบอย่างความสำเร็จในประเทศ

กลยุทธ์ที่ 4 การพัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรให้มีความสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทานรวมทั้งการใช้น้ำซ้ำ

กลยุทธ์ที่ 5 การส่งเสริมให้เอกชนลงทุนพัฒนาตลาดกลางและตลาดออนไลน์สินค้าเกษตร รวมถึงสินค้ากลุ่มปศุสัตว์และประมง

กลยุทธ์ที่ 6 การสนับสนุนระบบประกันภัยและรับรองคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตรและสินค้าเกษตรแปรรูปที่เกษตรกรเข้าถึงได้

กลยุทธ์ที่ 7 การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการฟาร์มและกิจกรรมหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มมูลค่าผลผลิตของเกษตรกร

กลยุทธ์ที่ 8 การส่งเสริมให้เกษตรกรมีที่ดินทำกินและรักษาพื้นที่เกษตรกรรมที่เหมาะสมไว้เป็นฐานการผลิตการเกษตร

กลยุทธ์ที่ 9 การพัฒนาฐานข้อมูลและคลังข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร รวมทั้งผลักดันให้มีการใช้ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์ที่ 10 การพัฒนาให้เกิดระบบการบริหารจัดการเพื่อความมั่นคงทางด้านอาหาร

กลยุทธ์ที่ 11 การยกระดับขีดความสามารถของเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร

กลยุทธ์ที่ 12 การพัฒนากลไกเพื่อเชื่อมโยงภาคีต่าง ๆ ทั้งภาคเอกชน ส่วนราชการ กลุ่มเกษตรกร และนักวิชาการในพื้นที่ ในการเป็นหุ้นส่วนทางเศรษฐกิจในการพัฒนาภาคเกษตรตลอดห่วงโซ่อุปทาน

3.3.4 แผนพัฒนาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการเกษตรกรรม การจัดหาแหล่งน้ำ และพัฒนาระบบชลประทาน ส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรรม ส่งเสริมและพัฒนาระบบสหกรณ์ รวมตลอดทั้งกระบวนการผลิตและสินค้าเกษตรกรรม และราชการอื่นที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์หรือส่วนราชการที่สังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งมีพันธกิจในการ

Mส่งเสริมสถาบันเกษตรกร สนับสนุนเกษตรกรให้พึ่งพาตนเองได้ มีคุณภาพชีวิตที่ดี อาชีพมั่นคง

Mส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรและอาหารให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับความต้องการของตลาด มีมาตรฐานต่อผู้บริโภค

Mวิจัย พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการผลิตทางการเกษตร

Mพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านเกษตร เน้นการใช้ทรัพยากรการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ ยั่งยืน และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงต้องกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนากการเกษตรให้เหมาะสม สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน สอดรับกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และนโยบายรัฐบาล ดังนี้

1) แผนปฏิบัติการด้านการเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2561-2570 โดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2565)

การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2561-2570 ได้จัดทำภายใต้กรอบแนวคิดของการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของภาคเกษตร โดยการวิเคราะห์ปัจจัยภายในด้วยการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนที่มีต่อภาคเกษตร และการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกด้วยการวิเคราะห์โอกาสและอุปสรรค รวมทั้งแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในอนาคตที่อาจส่งผลต่อการพัฒนาภาคเกษตร ซึ่งจะช่วยให้สามารถวิเคราะห์ได้ครอบคลุมในทุกมิติ รวมทั้งพิจารณาจากยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2561-2570) และแผนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ภาคการเกษตร ได้แก่ แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2561-2570 แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2562-2570) ยุทธศาสตร์และแนวทางการขับเคลื่อนการค้าของชาติ พ.ศ. 2561-2570 แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาโลจิสติกส์ของประเทศไทย (พ.ศ. 2561-2570) และแผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2561-2570) รวมถึงเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable development goal: Sdg) ขององค์การสหประชาชาติ ซึ่งเป็นกรอบการพัฒนาประเทศในระดับสากล เพื่อให้ครอบคลุมบริบทด้านการเกษตรในปัจจุบันและอนาคต โดยนำผลการวิเคราะห์มาเชื่อมโยงกับความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องเป็นสำคัญ

ประเด็นการพัฒนาที่ 1 ยกระดับศักยภาพเกษตรกรและสถาบันเกษตรกรสู่ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่

แนวทางการพัฒนา

1.1) เสริมสร้างองค์ความรู้และพัฒนาทักษะผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่
โดยเสริมสร้างองค์ความรู้สมัยใหม่ และพัฒนาทักษะให้กับเกษตรกรและสถาบันเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง

ทั้งในด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการเกษตร การผลิตและแปรรูปสินค้าเกษตรที่มีศักยภาพ และมีแนวโน้มเติบโต ที่ดีในอนาคต เพื่อยกระดับความสามารถไปเป็น “Smart Farmer” ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร (S“ar”up) และ SME“ เกษตร ตลอดจนการเพิ่มบทบาทเกษตรกรสูงวัยทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม เพื่อถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ และภูมิปัญญาด้านการเกษตรให้กับคนรุ่นหลัง

1.2) สร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกรและสถาบันเกษตรกร โดยส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกรรายย่อย และยกระดับสถาบันเกษตรกร (สหกรณ์ วิสาหกิจชุมชน กลุ่มเกษตรกร) ให้เป็น “ผู้ประกอบการ ยุคใหม่” ที่ก้าวหน้าและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี นวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ ในการสร้างมูลค่าให้กับสินค้าเกษตรและบริการ รวมทั้งยกระดับการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายและการรวมตัวของภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อพัฒนาภาคเกษตร ตลอดจนการปรับตัวสู่ธุรกิจรูปแบบใหม่ ๆ ในการขับเคลื่อนธุรกิจทางการเกษตร

1.3) ส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยมุ่งเน้นสร้างองค์ความรู้และแรงจูงใจให้ลูกหลานเกษตรกร เกษตรกรรุ่นใหม่ หรือคนรุ่นใหม่ที่มีสนใจประกอบอาชีพเกษตรกรรมให้เข้ามาทำการเกษตรเพิ่มมากขึ้นและสามารถพัฒนาตนเองไปสู่การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรที่มีศักยภาพ พัฒนา

แรงงานเกษตรกรรุ่นใหม่สู่ภาคเกษตรเพื่อทดแทนแรงงานสูงวัย รวมถึงการสร้างจิตสำนึกให้เกษตรกรน้อมนำ หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มาใช้เป็นกรอบแนวทางในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม

1.4) สร้างและพัฒนากำลังคนคุณภาพในภาคเกษตร โดยมุ่งพัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคการศึกษา ผู้ประกอบการ และเกษตรกร เพื่อให้มีความรู้ความสามารถรอบด้าน มีทักษะ ที่จำเป็น และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เพื่อรองรับการขับเคลื่อนการพัฒนาภาคเกษตรและการผลิต ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเตรียมความพร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงและความท้าทายต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

1.5) สนับสนุนการเข้าถึงแหล่งเงินทุนและแก้ไขปัญหาหนี้สินเกษตรกร โดยส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรและสถาบันเกษตรกรสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ เสริมสร้างองค์ความรู้ด้านการเงิน การเขียนแผนประกอบธุรกิจ และการทำบัญชีรายได้ เพื่อประกอบธุรกิจ การสร้างวินัยทางการเงิน เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกร รวมทั้งจัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษาแนะนำช่วยเหลือแก้ไขปัญหาหนี้สินและการถูกฟ้องร้องดำเนินคดีของเกษตรกร

ประเด็นการพัฒนาที่ 2 ส่งเสริมและพัฒนการผลิตสินค้าเกษตรและบริการมูลค่าสูง
แนวทางการพัฒนา

2.1) ส่งเสริมและสนับสนุนปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพมาตรฐาน โดยพัฒนาและจัดหาปัจจัย การผลิตที่มีคุณภาพและมีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร รวมทั้งสนับสนุนองค์ความรู้ในการใช้ปัจจัยการผลิตอย่างถูกวิธีและเหมาะสม เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างรู้คุณค่า และมีความปลอดภัย ตลอดจนสนับสนุนการเข้าถึงทรัพยากรและปัจจัยการผลิตที่สะดวกและรวดเร็ว

2.2) พัฒนาและยกระดับการผลิต การแปรรูปสินค้าเกษตร และบริการมูลค่าสูง

2.2.1) ส่งเสริมการผลิต การแปรรูป และการบริการ ที่มีคุณภาพ มาตรฐาน และ ความปลอดภัยตลอดโซ่อุปทาน ด้วยการปรับโครงสร้างการผลิตจากผลิตมากแต่สร้างรายได้น้อย (More

for Le““) ไปสู่ การผลิตน้อยแต่สร้างรายได้มาก (Le““ for More) และการปรับเปลี่ยนการปลูกพืชในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมไปสู่การผลิตสินค้าเกษตรที่มีมูลค่าสูง รวมทั้งส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์ความต้องการของตลาด ตลอดจนการส่งเสริมการบริการมูลค่าสูง

2.2.2) สร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตร โดยอาศัยข้อได้เปรียบด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ที่สามารถพัฒนาต่อยอดโครงสร้างธุรกิจการเกษตรด้วยการสร้างมูลค่าเพิ่ม เน้นเกษตรคุณภาพสูงและขับเคลื่อนการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมถึงส่งเสริมการสร้างตราสินค้า (branding) และเรื่องราวแหล่งกำเนิดสินค้า (S“ory”elling)

2.3) ยกระดับมาตรฐานสินค้าเกษตรและพัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับ สร้างความเข้าใจให้กับผู้ผลิตถึงแหล่งที่มา ชนิด ปริมาณ คุณภาพ ตลอดจนการเก็บรักษาวัตถุดิบ ก่อนเข้าสู่กระบวนการแปรรูป เพื่อให้วัตถุดิบที่เข้าสู่กระบวนการผลิตมีคุณภาพ มาตรฐาน และปลอดภัยต่อผู้บริโภค รวมถึงจัดให้มีระบบ การตรวจรับรองคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตรอย่างเพียงพอ เพื่อให้สามารถตรวจสอบข้อมูลได้ตลอดกระบวนการ เป็นการสร้างความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัยให้แก่ผู้บริโภค

2.4) ส่งเสริมและพัฒนากิจการการผลิตสินค้าเกษตรที่เชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมอนาคต

2.4.1) พัฒนาและต่อยอดจากอุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพในกลุ่มอาหาร เกษตรและเทคโนโลยี ชีวภาพ มาเป็นวัตถุดิบตั้งต้นสำหรับการแปรรูปในอุตสาหกรรมต่อเนื่องและอุตสาหกรรมที่มีแนวโน้มเติบโตดีในอนาคตให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีมูลค่าสูง และตอบสนองพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป

2.4.2) พัฒนาการเกษตรในเขตเศรษฐกิจพิเศษ โดยเฉพาะพื้นที่ที่เป็นพื้นที่อุตสาหกรรมแห่งอนาคต ซึ่งเป็นแหล่งรองรับวัตถุดิบทางการเกษตรที่สำคัญ มุ่งเน้นการยกระดับผลิตภาพการผลิตเพื่อสร้างมูลค่าผ่าน คลัสเตอร์เกษตรที่สนับสนุนอุตสาหกรรม SMCurve และ New SMCurve รวมทั้งขยายผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเกษตรสมัยใหม่ ตลอดจนยกระดับผลิตภัณฑ์ให้มีมูลค่าเพิ่มด้วยนวัตกรรมและการตลาด

2.5) สร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับการผลิตและการบริโภคสินค้าเกษตรที่มีคุณภาพและมีความปลอดภัย เพื่อให้ผู้ผลิตและผู้บริโภคเกิดความตระหนักในการทำการเกษตรที่มีคุณภาพและปลอดภัย รวมถึงความสำคัญของกระบวนการผลิตที่ดีตลอดโซ่อุปทาน ตลอดจนสร้างความรู้ความเข้าใจและแรงจูงใจ ในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรของเกษตรกร

2.V) ส่งเสริมการท่องเที่ยววิถี เป็นการสนับสนุนให้คนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนของตนเองให้เข้มแข็ง โดยส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่เน้นภูมิปัญญาท้องถิ่น ถ่ายทอดเรื่องราวและ ข้ออัตลักษณ์ความโดดเด่นของวิถีชีวิตชุมชน ส่งเสริมการท่องเที่ยวเศรษฐกิจมูลค่าสูงที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งส่งเสริมการจำหน่ายสินค้าต่าง ๆ ของท้องถิ่น

ประเด็นการพัฒนาที่ 3 เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทรัพยากรทางการเกษตรแนวทางการพัฒนา

3.1) ส่งเสริมการผลิตและการบริโภคสินค้าเกษตรที่รักษาระบบนิเวศและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารและพลังงาน ให้เกิดการเข้าถึงอาหารที่มีอย่างเพียงพอสำหรับการบริโภค อาหารมีความปลอดภัยและมีคุณค่าทางโภชนาการเหมาะสม รักษาความสมดุลของ

ระบบนิเวศและความคงอยู่ของฐานทรัพยากรอาหารทางธรรมชาติของประเทศ ทั้งในภาวะปกติหรือเกิดภัยพิบัติ สาธารณภัย อันเกี่ยวเนื่องจากอาหาร รวมทั้งการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน

3.2) ส่งเสริมให้เกษตรกรใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้อง เหมาะสม และมีความปลอดภัย โดยบริหารจัดการการใช้สารเคมีในภาคเกษตรทั้งระบบให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล ส่งเสริมให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนวิธีการทำการเกษตรที่เหมาะสม ส่งเสริมการใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง ปลอดภัย และการใช้สารชีวภัณฑ์ทดแทนในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช เพื่อลดต้นทุนการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตร

3.3) ส่งเสริมการบริหารจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรอย่างเต็มประสิทธิภาพ (Zero Wa“e) โดยการบริหารจัดการของเสีย/ขยะจากฟาร์ม/แปลงเกษตรอย่างเป็นระบบ หยุดการเผาเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า/แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม

3.4) สร้างความสมดุลในการใช้ทรัพยากรทางการเกษตร

3.4.1) พัฒนากลไกทางเศรษฐศาสตร์ และมาตรการจูงใจในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุล และสร้างกลไกการใช้ประโยชน์อย่างอื่นและการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเท่าเทียมและยุติธรรมในระดับท้องถิ่น

3.4.2) สนับสนุนการเข้าถึงที่ดิน ทรัพยากรและปัจจัยการผลิต โดยส่งเสริมให้เกษตรกรมีที่ดิน ทำกิน ด้วยการบริหารจัดการที่ดินทำกินแก่เกษตรกรรายย่อยและผู้ด้อยโอกาส และการจัดที่ดินให้แก่เกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดิน

3.4.3) การจัดการน้ำทั้งระบบเพื่อให้เกิดความสมดุลทั้งด้านการจัดหา การใช้ และการอนุรักษ์ และการจัดการในภาวะวิกฤต เพื่อบริหารจัดการน้ำ และเพิ่มประสิทธิภาพแหล่งน้ำ รวมถึงการปฏิบัติการทำฝนเทียมเพื่อเพิ่มปริมาณน้ำในพื้นที่เกษตร

3.5) ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยส่งเสริมการหยุดการเผาในพื้นที่การเกษตร การลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และก๊าซเรือนกระจกจากกระบวนการผลิตในภาคเกษตร รวมถึงการตลาดสำหรับสินค้าคาร์บอนต่ำ ตลอดจนผลักดันให้เกิดการบูรณาการแนวทางและมาตรการในการปรับตัวเพื่อรองรับ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในทุกภาคส่วนและทุกระดับ

ประเด็นการพัฒนาที่ 4 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการเกษตร

แนวทางการพัฒนา

4.1) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และระบบโลจิสติกส์เกษตร เพื่ออำนวยความสะดวกและเอื้อต่อ การบริหารจัดการสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ตลอดโซ่อุปทานอย่างมีประสิทธิภาพ มีมาตรฐาน และเพียงพอต่อความต้องการ

4.2) สร้างหลักประกันเพื่อความมั่นคงทางการเกษตร

4.2.1) ส่งเสริมการทำเกษตรพันธสัญญาที่เป็นธรรม เพื่อสร้างความไว้วางใจ ความเชื่อมั่นและความร่วมมือ ทำให้เกษตรกรเกิดความเข้มแข็งและสามารถแข่งขันในตลาดการค้าเสรีได้

4.2.2) ส่งเสริมการทำให้ประกันภัยสินค้าเกษตร เพื่อให้เกษตรกรได้รับความคุ้มครองความเสียหาย หรือความสูญเสียของพืชผลทางการเกษตรที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ ภัยศัตรูพืช และโรคระบาด ซึ่งจะช่วยสร้างเสถียรภาพทางรายได้และความมั่นคงในอาชีพให้แก่เกษตรกร

4.3) ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ โดยส่งเสริมการวิจัยเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร การวิจัยเพื่อลดความเหลื่อมล้ำ และการวิจัยเพื่อการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้ความสำคัญกับการส่งเสริมและต่อยอดผลงาน วิจัยสู่เชิงพาณิชย์

4.4) ส่งเสริมและพัฒนาระบบตลาดสินค้าเกษตร โดยมุ่งส่งเสริมการขับเคลื่อนการประกอบธุรกิจการค้าสินค้าเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในการส่งเสริมและเพิ่มโอกาสการขยายตลาดสินค้าเกษตรไทยทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงการสร้างแพลตฟอร์มออนไลน์ต่าง ๆ เพื่อจำหน่ายสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการประชาสัมพันธ์และจัดแสดงสินค้าและผลิตภัณฑ์

4.5) พัฒนาระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (big data) ด้านการเกษตร โดยส่งเสริมให้มีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศการเกษตร (big data) ที่มีมาตรฐานและครบวงจรตลอดโซ่อุปทานตั้งแต่การผลิตจนถึงการตลาด จัดทำข้อมูลให้เป็นเอกภาพจากฐานข้อมูลเดียวกัน (Single big data) โดยเชื่อมโยงข้อมูลการเกษตรของทั้งประเทศ

4.V) ปรับปรุงกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร โดยส่งเสริมการพัฒนาและปรับปรุงกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ ให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งเอื้อต่อการพัฒนาและสร้างความเข้มแข็งให้ภาคเกษตร

3.3.5 แผนพัฒนาทรัพยากรที่ดิน โดยกองแผนงาน (2565)

จากทิศทางการพัฒนาประเทศที่มุ่งใช้ประโยชน์จากฐานทรัพยากรเพื่อตอบสนองการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นหลัก ทำให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลือง ขาดความสมดุลระหว่างการใช้ประโยชน์กับการอนุรักษ์และฟื้นฟู จนส่งผลกระทบต่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งทรัพยากรที่ดิน ซึ่งประเทศไทยถือได้ว่าเป็นประเทศเกษตรกรรมอีกประเทศหนึ่ง จึงมีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่ดินเพื่อทำการเกษตรมาตลอดอย่างต่อเนื่อง จนก่อให้เกิดปัญหาการใช้ที่ดิน และปัญหาความเสื่อมโทรมของดิน ส่งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อเกษตรกร ชุมชน และประเทศชาติ กรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งมีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ

ศึกษา สำรวจ จำแนก วิเคราะห์ และวิจัย ทำสำมะโนที่ดิน ติดตามสถานการณ์สภาพการใช้ที่ดิน เพื่อกำหนดนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน และเพื่อการพัฒนาที่ดิน

ให้บริการด้านการวิเคราะห์ ตรวจสอบ และให้คำแนะนำเกี่ยวกับดิน น้ำ พืช ปุ๋ย และอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการพัฒนาที่ดิน

ถ่ายทอดผลการศึกษา ค้นคว้า วิจัย และให้บริการด้านการพัฒนาที่ดินแก่ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องและเกษตรกร

ปฏิบัติภารกิจอื่นใดที่กฎหมายกำหนด ให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดิน หรือที่กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

โดยภารกิจหลักในการพัฒนาทรัพยากรที่ดิน คือ
 Mสำรวจดิน วิเคราะห์และวิจัยดิน และสิ่งที่เกี่ยวข้องกับดิน
 Mติดตามสถานการณ์การใช้ที่ดิน
 Mทำการวิจัยเพื่อการพัฒนาที่ดิน ทั้งในด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ การปรับปรุงบำรุงดิน
 การแก้ไขดินที่มีปัญหาในการทำการเกษตร
 Mให้บริการวิเคราะห์ดินและสิ่งที่เกี่ยวข้องกับดิน บริการวัสดุปรับปรุงบำรุงดิน พันธุ์พืชเพื่อ
 การอนุรักษ์ดินและน้ำ
 Mจัดทำและให้บริการข้อมูลระบบสารสนเทศด้านการพัฒนาที่ดินแก่เกษตรกร
 ส่วนราชการและบุคคลที่สนใจ
 Mประชาสัมพันธ์และถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร เจ้าหน้าที่ของรัฐ ส่วนราชการและ
 ประชาชนทั่วไป

3.4 ศักยภาพ โอกาส และข้อจำกัดในการผลิตและการตลาด

3.4.1 โอกาสในการพัฒนาการผลิตและการตลาดของยูคาลิปตัส

จุดแข็ง (ปัจจัยภายใน)

- 1) เป็นพืชโตเร็ว สามารถใช้ประโยชน์ได้ภายใน 4M ปี
- 2) มีการลงทุนค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับไม้โตเร็วชนิดอื่น
- 3) เจริญเติบโตในพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
- 4) ช่วยปรับปรุงระบบนิเวศที่เสื่อมโทรมให้ดีขึ้นได้
- 5) ใช้ทำฟืนถ่านที่มีคุณภาพดี ให้ความร้อนสูง ไม่แตกขณะเผาและไม่มีควัน คุณภาพ
ถ่านใกล้เคียงถ่านจากไม้โกงกาง

6) เมื่ออายุ 3M ปี เนื้อไม้มีความเหมาะสมสำหรับผลิตเยื่อกระดาษ

7) การปลูกยูคาลิปตัสบนคันนาจะไม่กระทบต่อสุขภาพต้นข้าวในนา

โอกาส (ปัจจัยภายนอก)

1) ยูคาลิปตัสปลูกในรูปแบบสวนขนาดใหญ่ ไม้แถว บนคันนา หรือริมคลอง ถือเป็น
การลงทุนที่น่าสนใจอีกทางเลือกหนึ่ง และยังสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้อย่างน้อยถึง 3 รอบตัดฟัน
ดังนั้นผู้ปลูกลงทุนแค่เพียงการปลูกครั้งแรกหลักจากนั้นเป็นการดูแลทั่วไปโดยไม่ต้องปลูกใหม่อีกอย่าง
น้อย 3 รอบตัดฟัน หรือประมาณ 12M5 ปี

2) ความต้องการไม้ยูคาลิปตัสในตลาดโลกเพิ่มสูงขึ้น ทำให้ราคาส่งออกสูงขึ้นตามไป
ด้วย

3) ไม้ยูคาลิปตัสสามารถนำไปใช้ประโยชน์ทางตรง และทางอ้อมได้หลายอย่าง

4) ยูคาลิปตัสเป็นสมุนไพรที่เชื่อกันว่ามีสรรพคุณทางการแพทย์ด้วย เพราะมีสารสำคัญ
ที่อาจมีฤทธิ์ด้านการอักเสบ ช้ำเชื้อแบคทีเรีย ลดอาการปวดบวม รักษาอาการของโรคในระบบทางเดิน
หายใจ

3.4.2 ข้อจำกัดในการพัฒนาการผลิตและการตลาดของยูคาลิปตัส

จุดอ่อน (ปัจจัยภายใน)

1) เป็นไม้ที่มีความสามารถในการแย่งความชื้นได้ดี หากปริมาณความชื้นในดินต่ำหรือฝนตกน้อย ยูคาลิปตัสจะดูดความชื้นจากดินไปหมด ทำให้การเจริญเติบโตของพืชชั้นล่างและไม้ข้างเคียงชะงัก

2) ใบสดของยูคาลิปตัสมีน้ำมันหอมระเหยสะสมอยู่ ซึ่งถ้ามีปริมาณความเข้มข้นสูงจะสามารถยับยั้งการงอกและการเจริญเติบโตของพืชอื่นได้

3) เป็นไม้ที่มีศักยภาพต่ำในการปลูกเพื่อปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน

ภัยคุกคาม/อุปสรรค (ปัจจัยภายนอก)

1) คุณภาพเนื้อไม้ยูคาลิปตัสเมื่อแปรรูปจะบิดงอได้ง่าย เนื้อไม้มีเส้นใยเป็นเกลียวและแตกร้าว จึงเหมาะสำหรับใช้งานหน้าแคบและสั้นเท่านั้น

2) เกษตรกรผู้ปลูกจะประสบกับโรคหนอนเจาะคอ

3) ราคาขึ้นลงตามกลไกตลาด ทำให้เกษตรกรขาดอำนาจในการต่อรองเรื่องราคากับผู้รับซื้อ

4) เกษตรกรขาดการเข้าถึงแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำเพื่อใช้ในการลงทุนและทำแผนธุรกิจเพื่อต่อยอด

5) เกษตรกรขาดการสนับสนุนและส่งเสริมจากภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาให้ความรู้ในการปลูกยูคาลิปตัส

บทที่ 4

เขตการใช้ที่ดิน

การกำหนดเขตเหมาะสมสำหรับพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส เป็นการกำหนดเขตตามศักยภาพของที่ดินที่มีความเหมาะสมสำหรับการปลูกยูคาลิปตัส โดยแบ่งออกเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับปลูกยูคาลิปตัส และคำนึงถึงพื้นที่แปลงโครงการปลูกยูคาลิปตัสของบริษัทและผู้ประกอบการที่มีความต้องการใช้ไม้ยูคาลิปตัส เช่น โครงการปลูกยูคาลิปตัสของบริษัทสยามฟอเรสทรี จำกัด ปี 2567 โดยข้อมูลจากฝ่ายส่งเสริมการปลูกกล้าไม้ บริษัทสยามฟอเรสทรี (2568) เพื่อให้ปริมาณผลผลิตมีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาด

4.1 หลักเกณฑ์การกำหนดเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจ

การกำหนดเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัสในครั้งนี้อาศัยหลักเกณฑ์ และวิธีการในการกำหนดเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส เขตพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงสำหรับส่งเสริมการปลูกยูคาลิปตัส เฉพาะในพื้นที่เพื่อเกษตรกรรมที่อยู่นอกเขตป่าไม้ตามกฎหมาย ได้ดำเนินการเฉพาะในพื้นที่เพื่อเกษตรกรรมที่อยู่นอกเขตป่าไม้ตามกฎหมายเท่านั้น (เขตพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมาย ได้แก่ ป่าสงวนแห่งชาติ เขตอุทยานแห่งชาติ และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า) ดังนี้

4.1.1 เขตพื้นที่ที่มีศักยภาพสำหรับส่งเสริมการปลูกยูคาลิปตัส (Z-I) มีข้อกำหนดดังนี้

- 1) พื้นที่เกษตรกรรมนอกเขตพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมาย
- 2) ปัจจุบันมีการเพาะปลูกยูคาลิปตัสผสมกับพืชอื่น
- 3) พื้นที่มีการส่งเสริมการปลูกยูคาลิปตัส โดยบริษัทและผู้ประกอบการที่มีความต้องการใช้ไม้ยูคาลิปตัส เช่น บริษัทสยามฟอเรสทรี จำกัด และเป็นพื้นที่มีความเหมาะสมด้านกายภาพของที่ดินสำหรับการปลูกยูคาลิปตัสในระดับสูง (S1) และระดับปานกลาง (S2)

4.1.2 เขตพื้นที่ที่มีศักยภาพส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพื้นที่ไม่เหมาะสมเพื่อปลูกยูคาลิปตัส (Z-II) มีข้อกำหนดดังนี้

- 1) พื้นที่เกษตรกรรมนอกเขตพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมาย
- 2) ปัจจุบันเป็นพื้นที่ปลูกข้าวในพื้นที่เหมาะสมเล็กน้อย (S3) และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) ตามฐานข้อมูลแผนที่เกษตรเชิงรุก (agriMap) และเป็นพื้นที่มีความเหมาะสมด้านกายภาพของที่ดินสำหรับการปลูกยูคาลิปตัสในระดับสูง (S1) และระดับปานกลาง (S2)

4.2 เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ประกอบกับข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม สามารถกำหนดเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัสได้เนื้อที่ทั้งสิ้นประมาณ 14,066,990 ไร่ (ตารางที่ 4-1) โดยแบ่งได้ดังนี้

4.2.1 เขตพื้นที่ที่มีศักยภาพสำหรับส่งเสริมการปลูกยูคาลิปตัส (Z-I) กระจายเขตการใช้ที่ดินอยู่ในจังหวัดกาญจนบุรี กาฬสินธุ์ ขอนแก่น อุดรธานี นครราชสีมา สกลนคร พิจิตรโลก สระแก้ว กำแพงเพชร และราชบุรี รวมพื้นที่ 8,651,967 ไร่

4.2.2 เขตพื้นที่ที่มีศักยภาพส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพื้นที่ไม่เหมาะสมเพื่อปลูกยูคาลิปตัส (Z-II) กระจายเขตการใช้ที่ดินอยู่ใน จังหวัดอุบลราชธานี ร้อยเอ็ด ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา อำนาจเจริญ ยโสธร หนองบัวลำภู มุกดาหาร และอุดรธานี รวมพื้นที่ 5,415,023 ไร่

โดยเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัสแต่ละจังหวัด มีเนื้อที่เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส ดังนี้ (รูปที่ 4-1 ถึงรูปที่ 4-17)

1) **ขอนแก่น** มีเนื้อที่ 1,869,464 ไร่ แบ่งออกเป็น 2 พื้นที่ ได้แก่ เขตพื้นที่ที่มีศักยภาพสำหรับส่งเสริมการปลูกยูคาลิปตัส (ZM มีเนื้อที่ 1,277,286 ไร่ และเขตพื้นที่ที่มีศักยภาพส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพื้นที่ไม่เหมาะสมเพื่อปลูกยูคาลิปตัส (ZMI มีเนื้อที่ 592,178 ไร่

2) **อุบลราชธานี** มีเนื้อที่ 1,729,691 ไร่ เป็นเขตพื้นที่ที่มีศักยภาพส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพื้นที่ไม่เหมาะสมเพื่อปลูกยูคาลิปตัส (ZMI

3) **กาญจนบุรี** มีเนื้อที่ 1,685,952 ไร่ เป็นเขตพื้นที่ที่มีศักยภาพสำหรับส่งเสริมการปลูกยูคาลิปตัส (ZM

4) **กาฬสินธุ์** มีเนื้อที่ 1,567,449 ไร่ เป็นเขตพื้นที่ที่มีศักยภาพสำหรับส่งเสริมการปลูกยูคาลิปตัส (ZM

5) **นครราชสีมา** มีเนื้อที่ 1,079,598 ไร่ แบ่งออกเป็น 2 พื้นที่ ได้แก่ เขตพื้นที่ที่มีศักยภาพสำหรับส่งเสริมการปลูกยูคาลิปตัส (ZM มีเนื้อที่ 650,187 ไร่ และเขตพื้นที่ที่มีศักยภาพส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพื้นที่ไม่เหมาะสมเพื่อปลูกยูคาลิปตัส (ZMI มีเนื้อที่ 429,411 ไร่

6) **อุดรธานี** มีเนื้อที่ 924,063 ไร่ แบ่งออกเป็น 2 พื้นที่ ได้แก่ เขตพื้นที่ที่มีศักยภาพสำหรับส่งเสริมการปลูกยูคาลิปตัส (ZM มีเนื้อที่ 684,993 ไร่ และเขตพื้นที่ที่มีศักยภาพส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพื้นที่ไม่เหมาะสมเพื่อปลูกยูคาลิปตัส (ZMI มีเนื้อที่ 239,070 ไร่

7) **ร้อยเอ็ด** มีเนื้อที่ 694,552 ไร่ เป็นเขตพื้นที่ที่มีศักยภาพส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพื้นที่ไม่เหมาะสมเพื่อปลูกยูคาลิปตัส (ZMI

8) **สกลนคร** มีเนื้อที่ 644,323 ไร่ เป็นเขตพื้นที่ที่มีศักยภาพสำหรับส่งเสริมการปลูกยูคาลิปตัส (ZM

9) **พิจิตรโลก** มีเนื้อที่ 577,681 ไร่ เป็นเขตพื้นที่ที่มีศักยภาพสำหรับส่งเสริมการปลูกยูคาลิปตัส (ZM

10) **สระแก้ว** มีเนื้อที่ 553,747 ไร่ เป็นเขตพื้นที่ที่มีศักยภาพสำหรับส่งเสริมการปลูกยูคาลิปตัส (ZM

11) ชัยภูมิ มีเนื้อที่ 523,154 ไร่ เป็นเขตพื้นที่มีศักยภาพส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพื้นที่ไม่เหมาะสมเพื่อปลูกยูคาลิปตัส (ZMI

12) กำแพงเพชร มีเนื้อที่ 511,287 ไร่ เป็นเขตพื้นที่มีศักยภาพสำหรับส่งเสริมการปลูกยูคาลิปตัส (ZM

13) ราชบุรี มีเนื้อที่ 499,062 ไร่ เขตพื้นที่มีศักยภาพสำหรับส่งเสริมการปลูกยูคาลิปตัส (ZM

14) อำนาจเจริญ มีเนื้อที่ 350,983 ไร่ เป็นเขตพื้นที่มีศักยภาพส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพื้นที่ไม่เหมาะสมเพื่อปลูกยูคาลิปตัส (ZMI

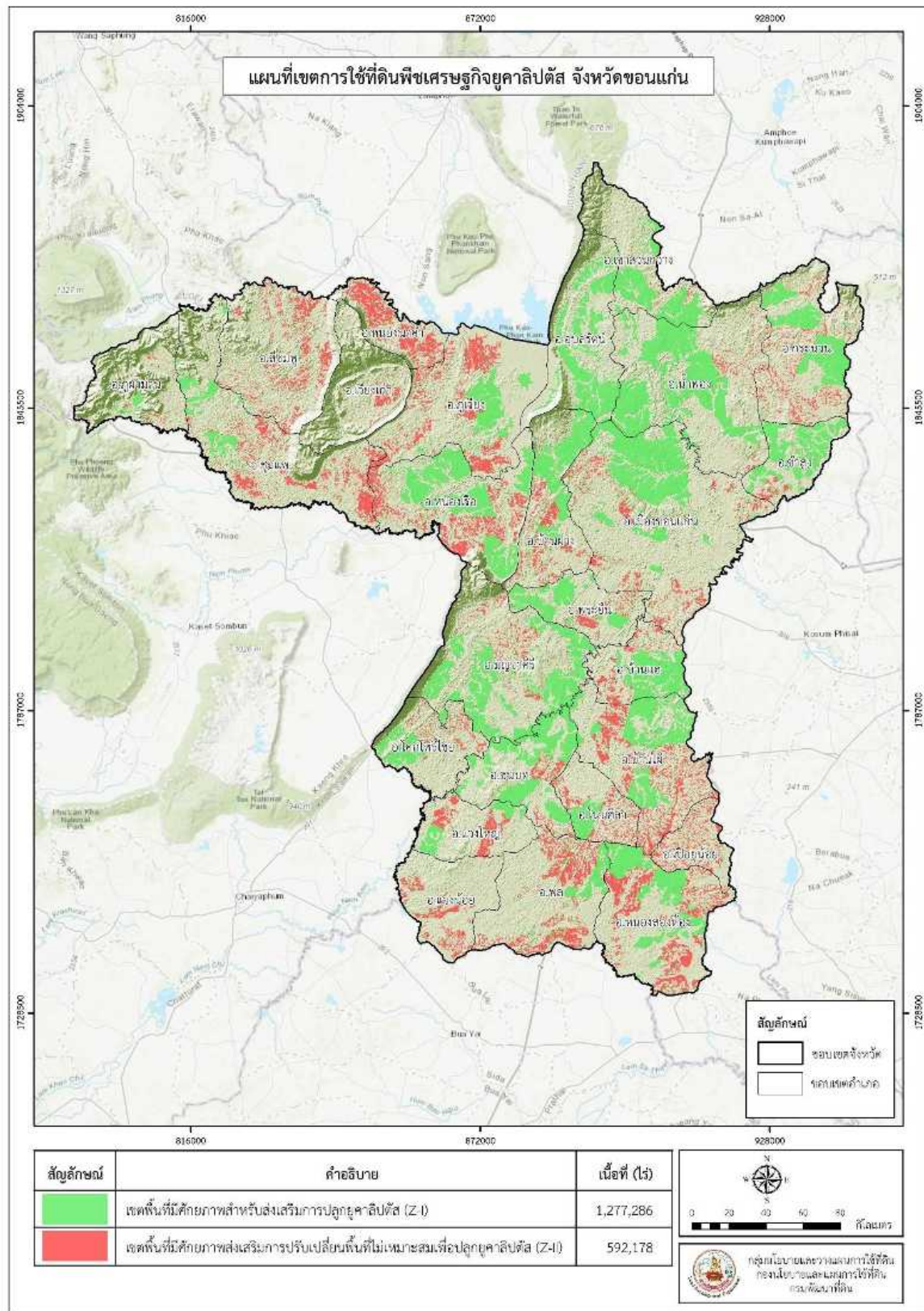
15) ยโสธร มีเนื้อที่ 331,821 ไร่ เป็นเขตพื้นที่มีศักยภาพส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพื้นที่ไม่เหมาะสมเพื่อปลูกยูคาลิปตัส (ZMI

16) หนองบัวลำภู มีเนื้อที่ 266,930 ไร่ เป็นเขตพื้นที่มีศักยภาพส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพื้นที่ไม่เหมาะสมเพื่อปลูกยูคาลิปตัส (ZMI

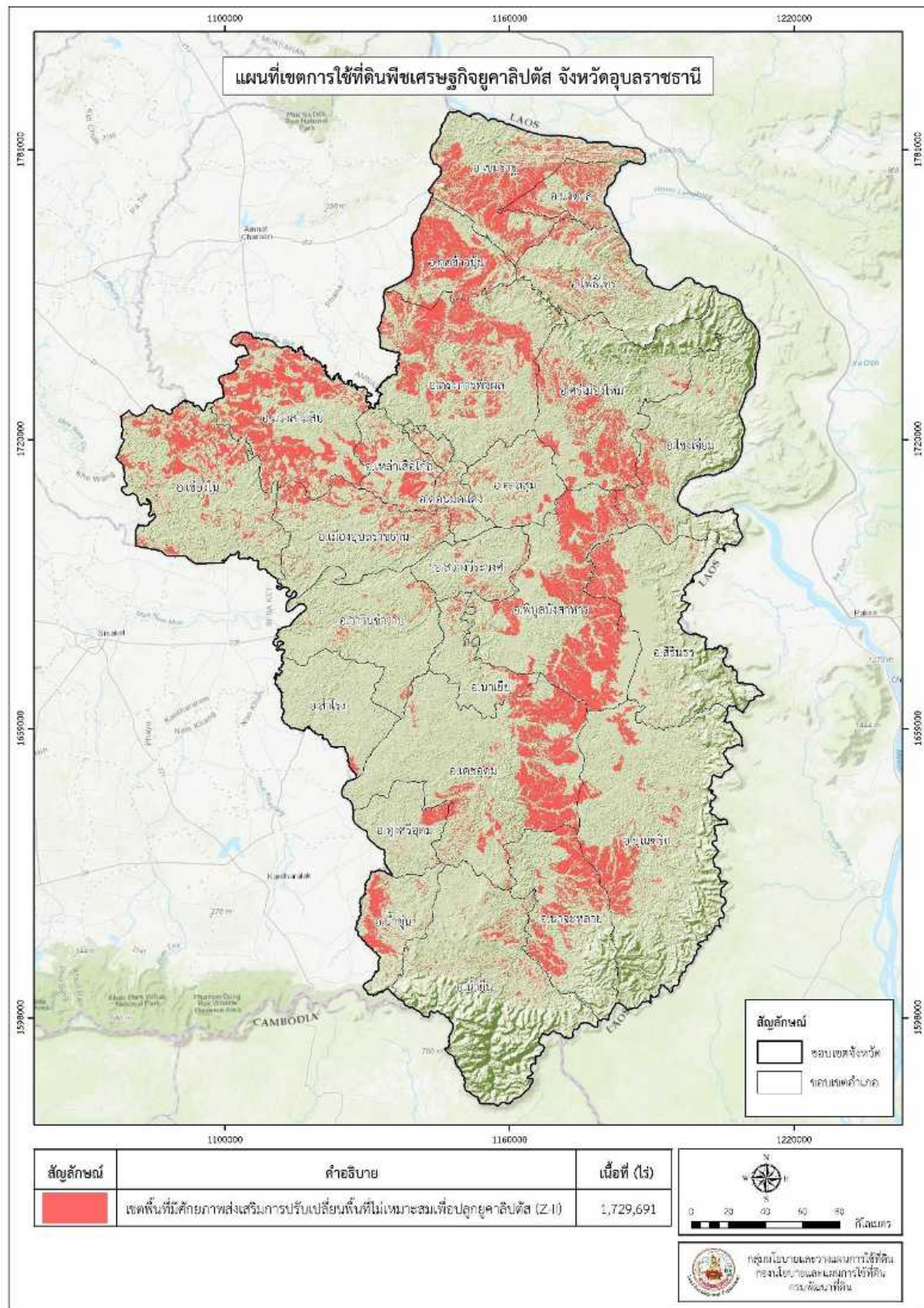
17) มุกดาหาร มีเนื้อที่ 257,233 ไร่ เป็นเขตพื้นที่มีศักยภาพส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพื้นที่ไม่เหมาะสมเพื่อปลูกยูคาลิปตัส (ZMI

ตารางที่ 4-1 เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส

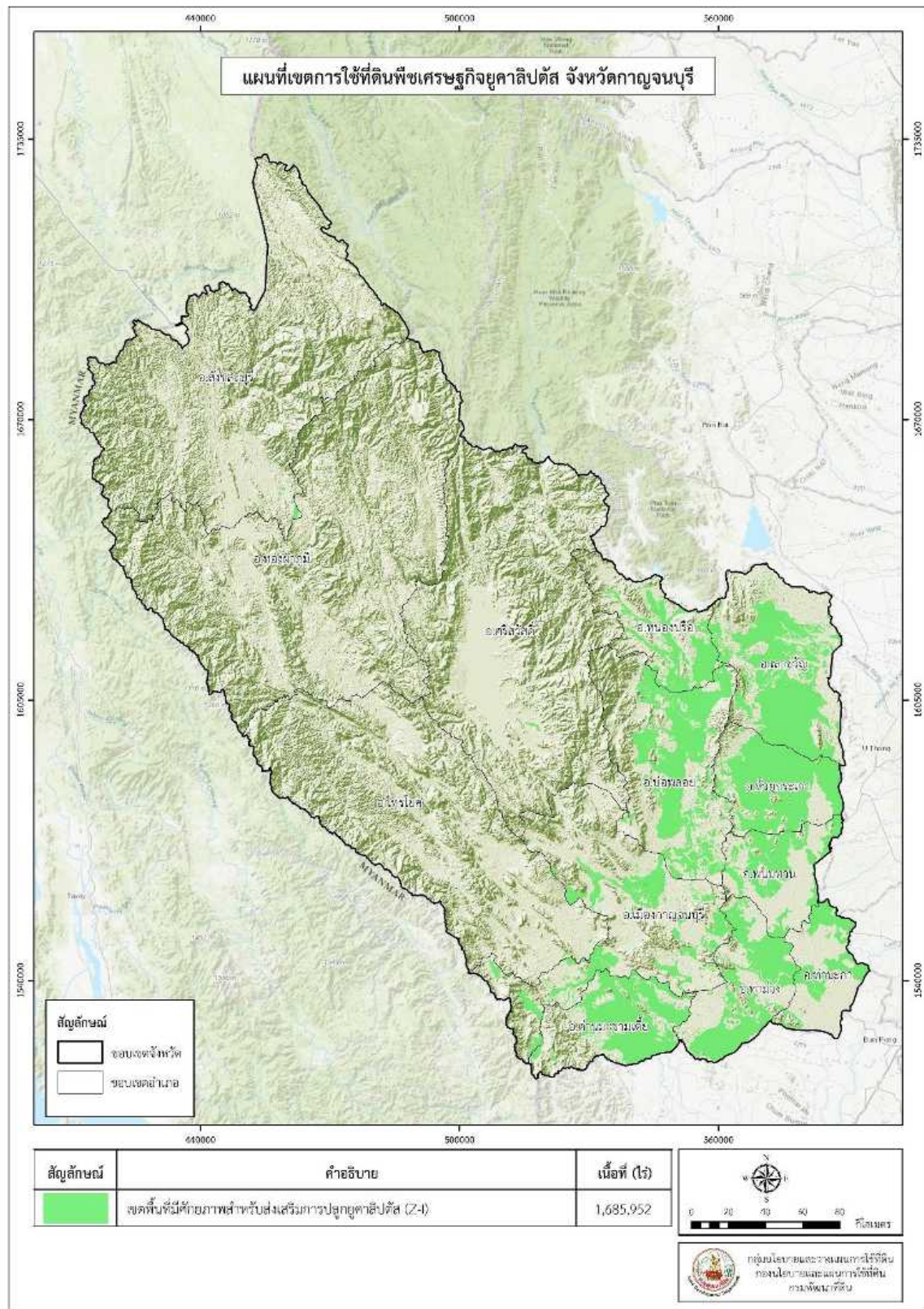
ภาค/จังหวัด	เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส (ไร่)		รวม
	เขตพื้นที่มีศักยภาพ สำหรับส่งเสริมการปลูก ยูคาลิปตัส (ZM	เขตพื้นที่มีศักยภาพส่งเสริม การปรับเปลี่ยนพื้นที่ไม่ เหมาะสมเพื่อปลูกยูคาลิปตัส (ZMI	
รวม	8,๖51,9๖7	5,415,023	14,0๖๖,990
เหนือ	1,088,9๖8	M	1,088,9๖8
พิษณุโลก	577,681	M	577,681
กำแพงเพชร	511,287	M	511,287
ตะวันออกเฉียงเหนือ	4,824,238	5,415,023	10,239,2๖1
ขอนแก่น	1,277,286	592,178	1,869,464
อุบลราชธานี	M	1,729,691	1,729,691
กาฬสินธุ์	1,567,449	M	1,567,449
นครราชสีมา	650,187	429,411	1,079,598
อุดรธานี	684,993	239,070	924,063
ร้อยเอ็ด	M	694,552	694,552
สกลนคร	644,323	M	644,323
ชัยภูมิ	M	523,154	523,154
อำนาจเจริญ	M	350,983	350,983
ยโสธร	M	331,821	331,821
หนองบัวลำภู	M	266,930	266,930
มุกดาหาร	M	257,233	257,233
กลาง	2,185,014	M	2,185,014
กาญจนบุรี	1,685,952	M	1,685,952
ราชบุรี	499,062	M	499,062
ตะวันออก	553,747	M	553,747
สระแก้ว	553,747	M	553,747



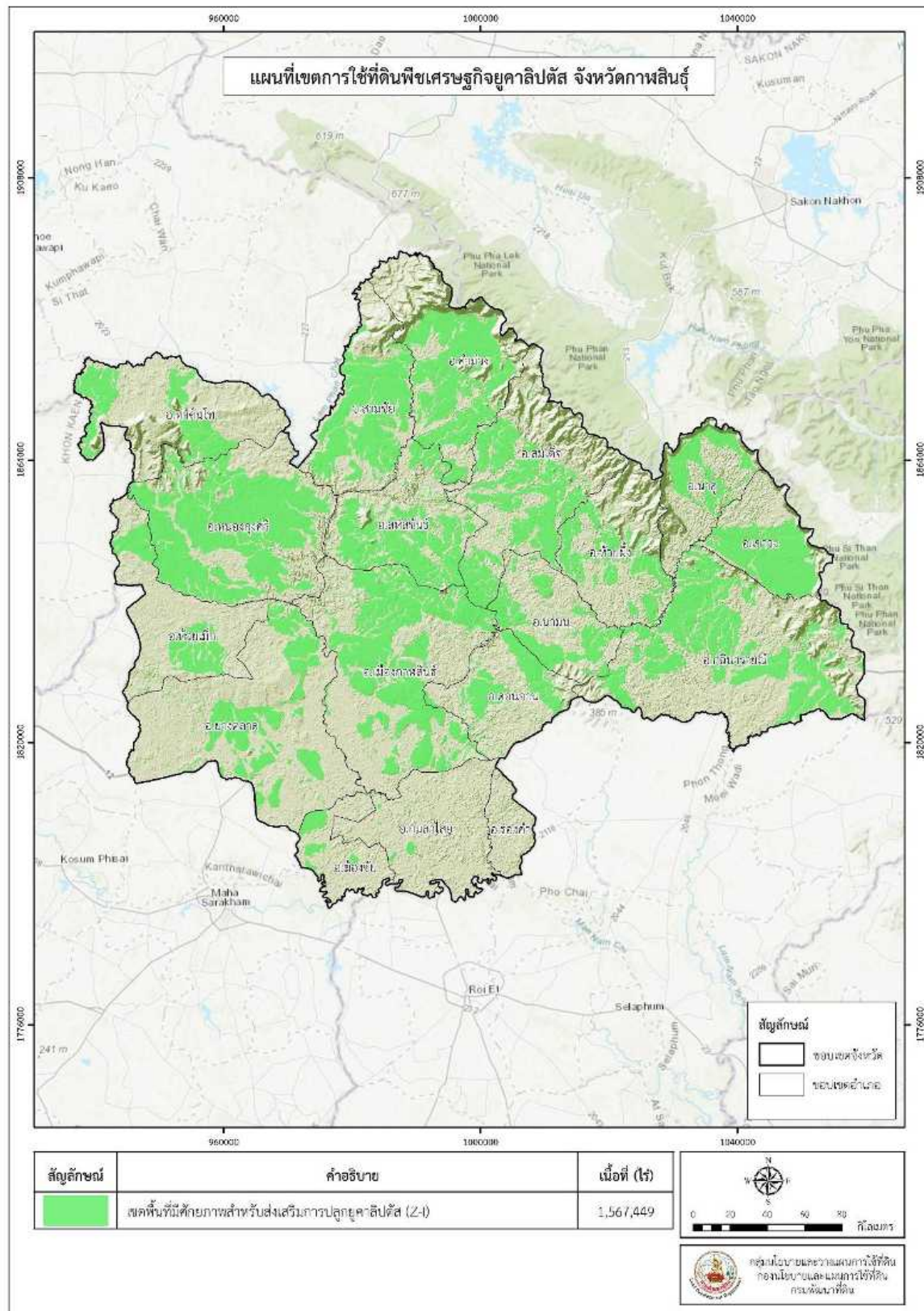
รูปที่ 4-1 เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยาเสพติด จังหวัดขอนแก่น



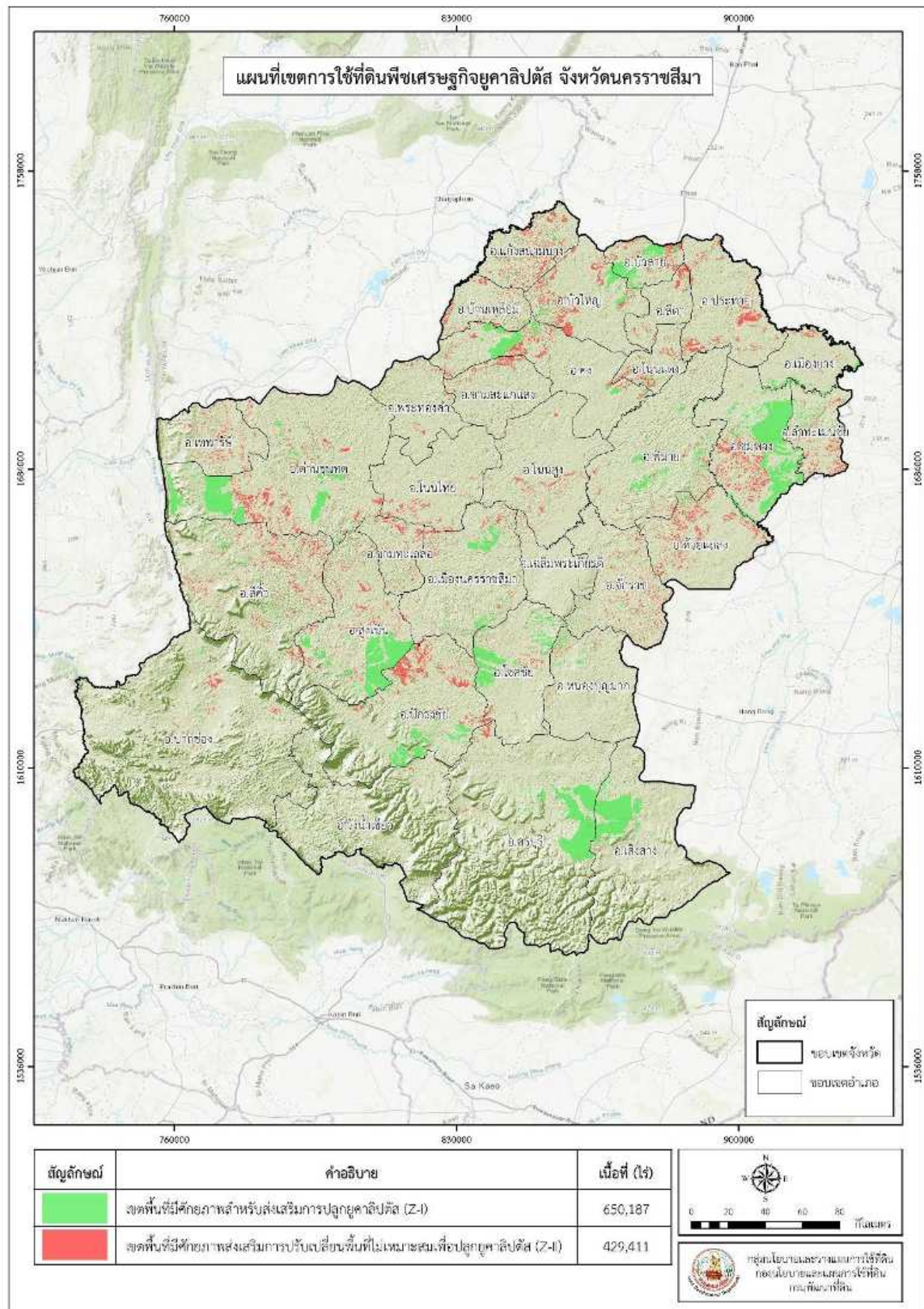
รูปที่ 4-2 เขตการใช้ที่ดินพิเศษเศรษฐกิจอุตสาหกรรม จังหวัดอุบลราชธานี



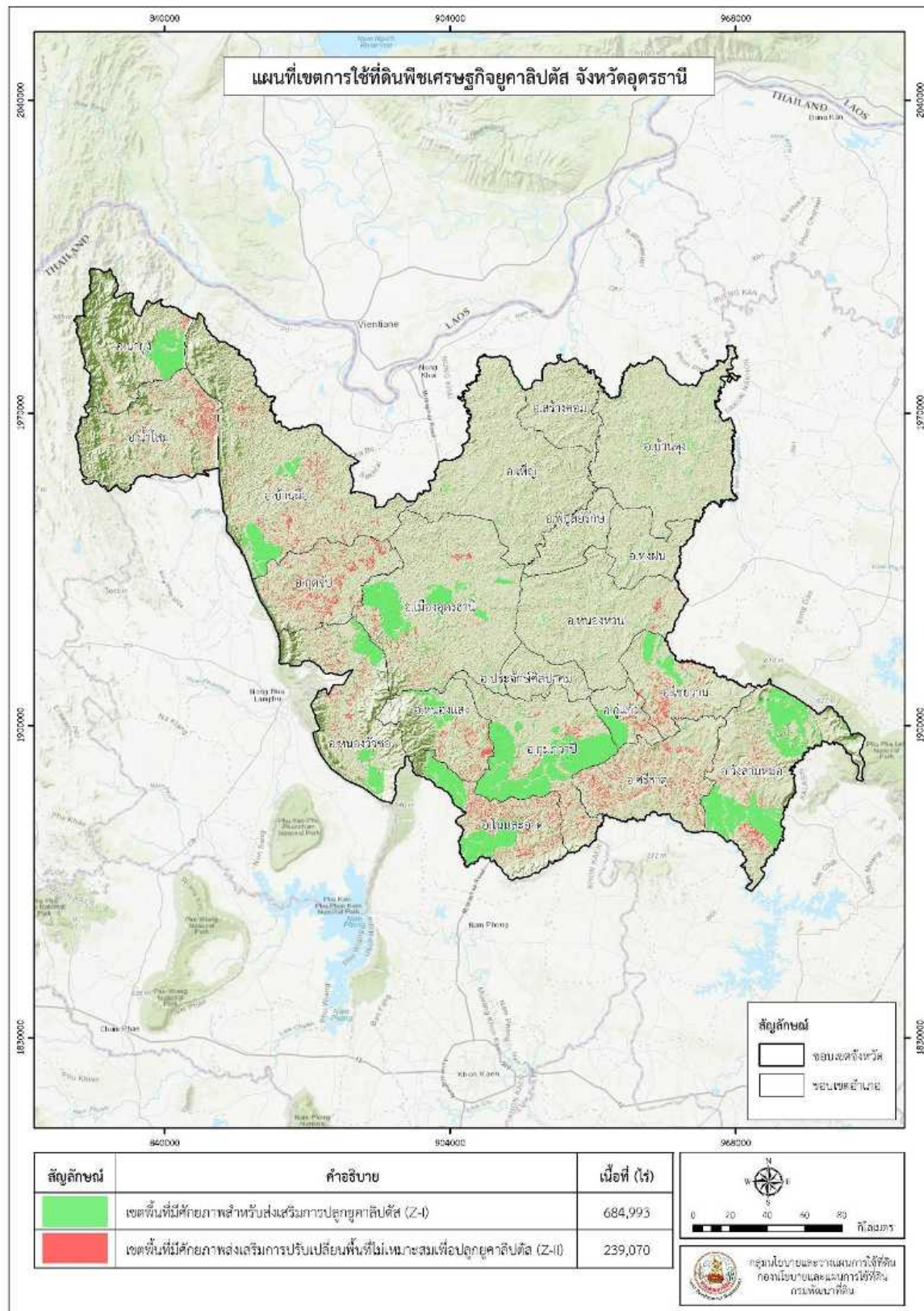
รูปที่ 4-3 เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยาเสพติด จังหวัดกาญจนบุรี



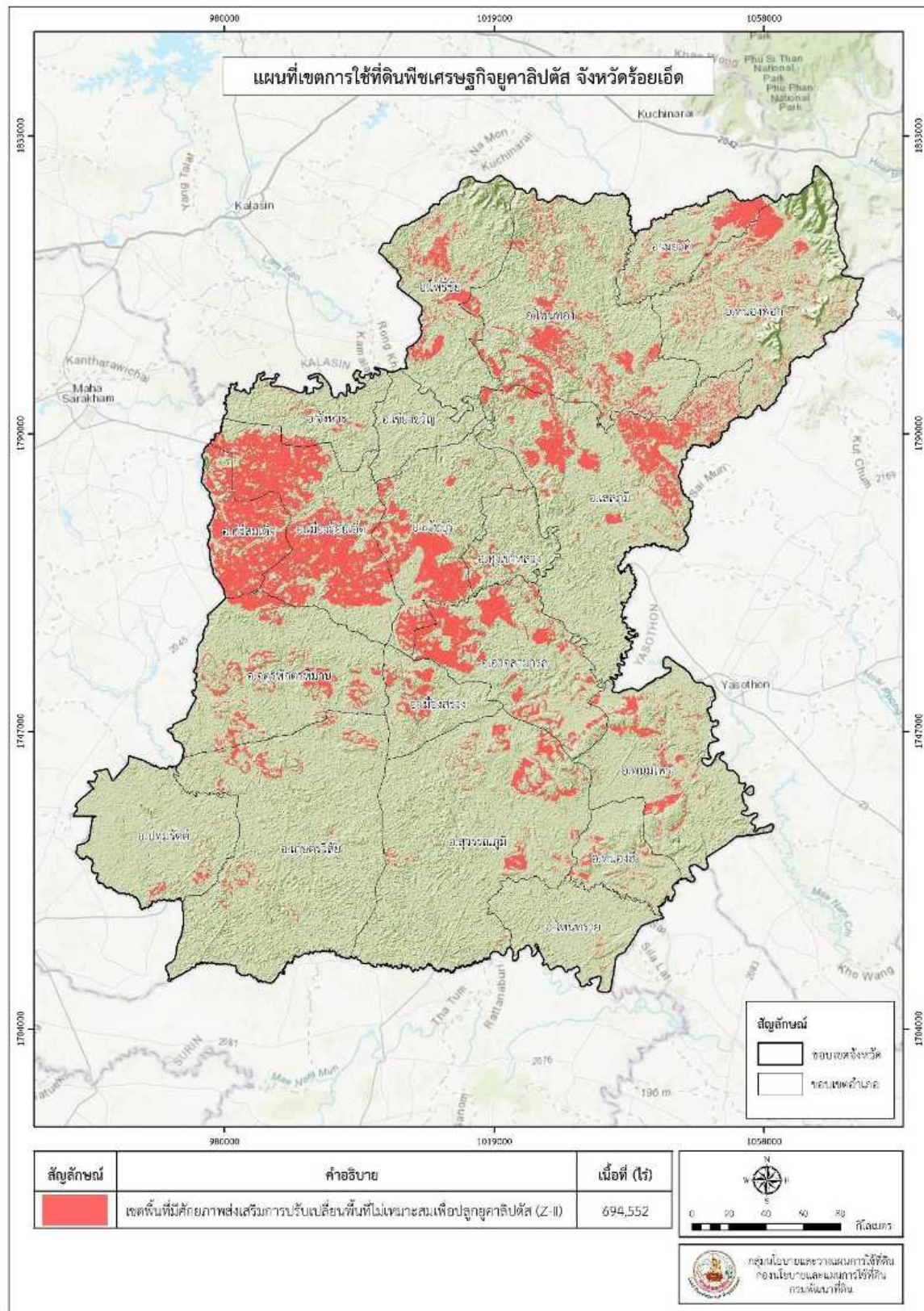
รูปที่ 4-4 เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส จังหวัดกาฬสินธุ์



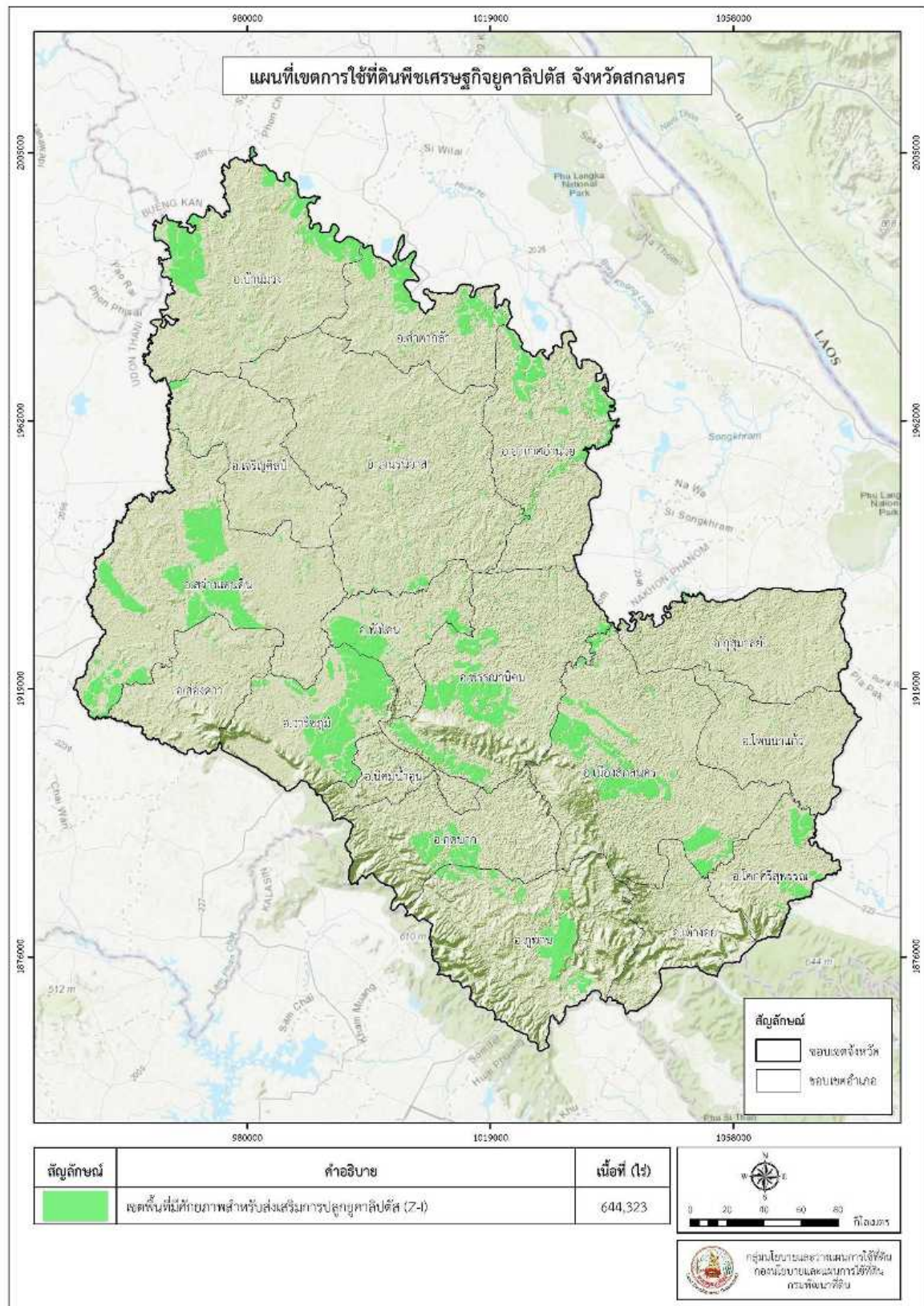
รูปที่ 4-5 เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยาเสพติด จังหวัดนครราชสีมา



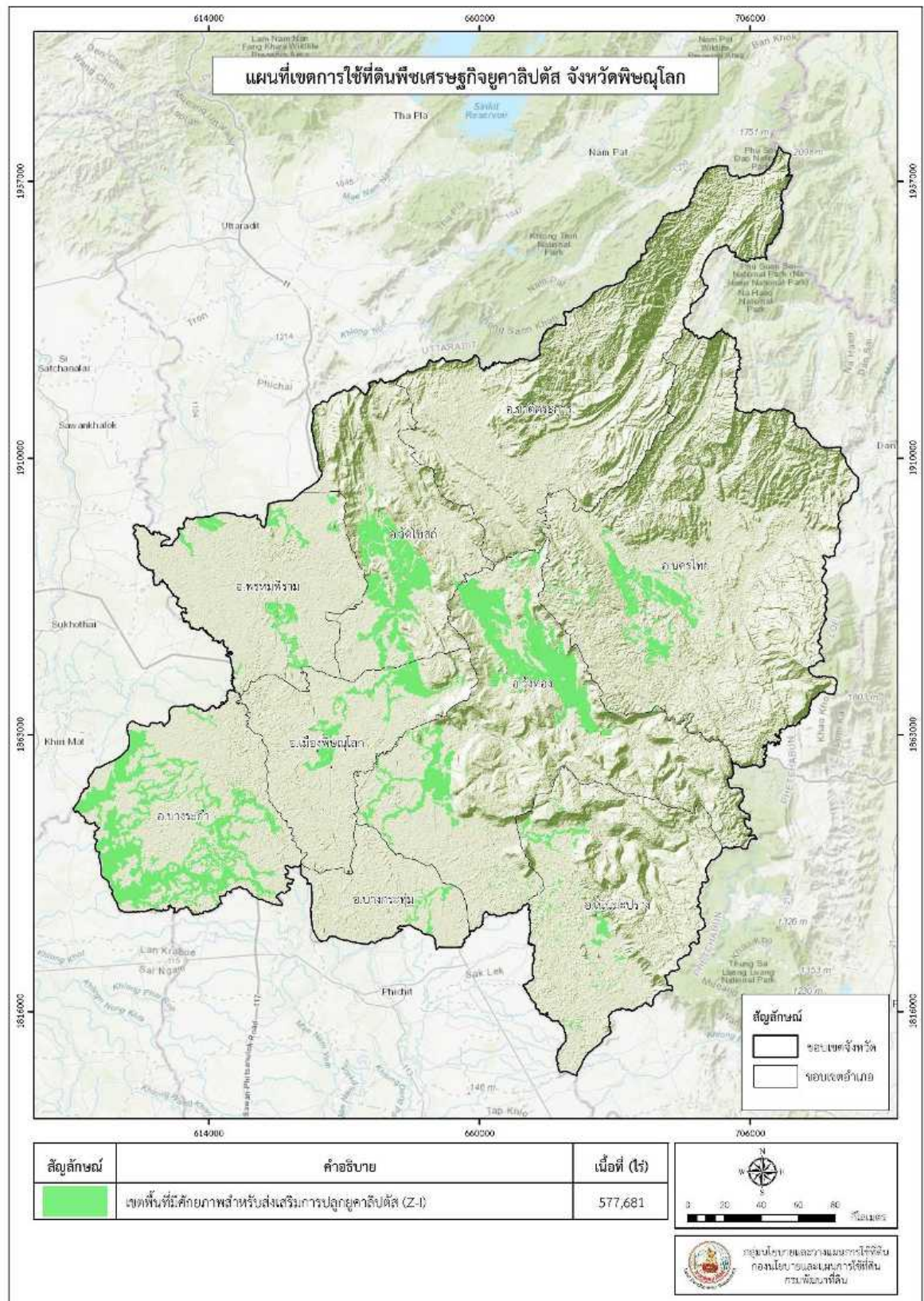
รูปที่ 4-6 เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยาเสพติด จังหวัดอุดรธานี



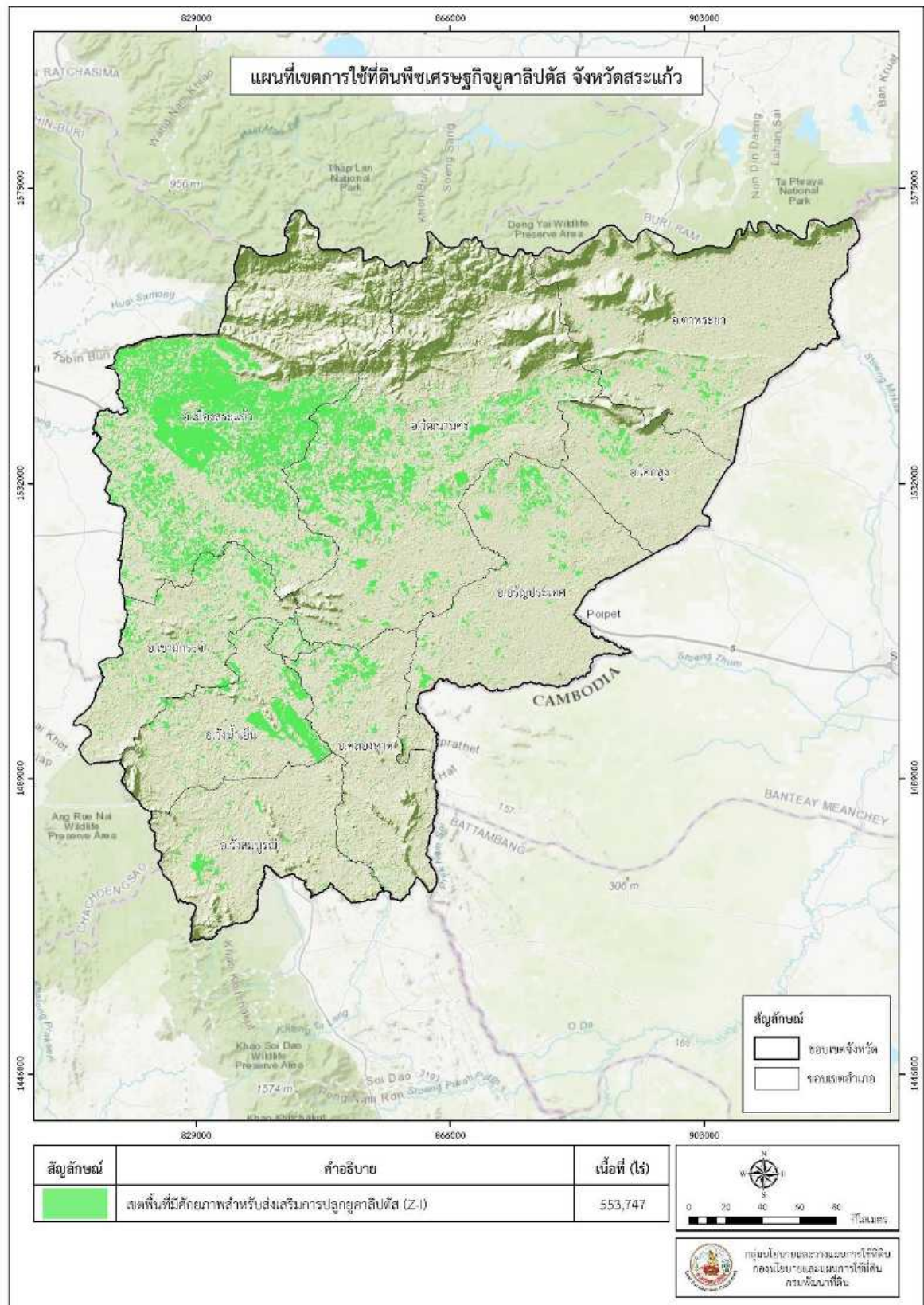
รูปที่ 4-7 เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส จังหวัดร้อยเอ็ด



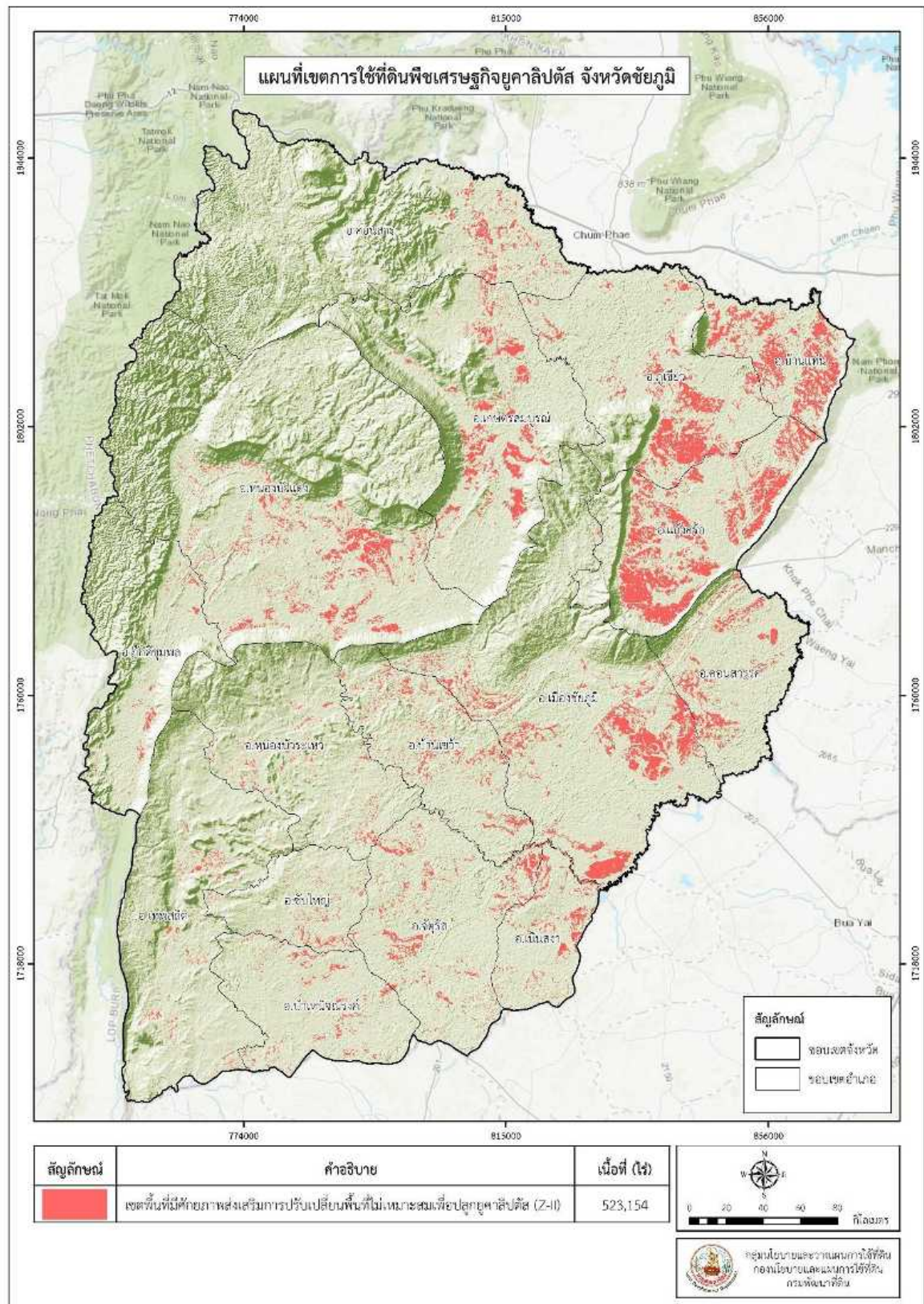
รูปที่ 4-8 เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยาเสพติด จังหวัดสกลนคร



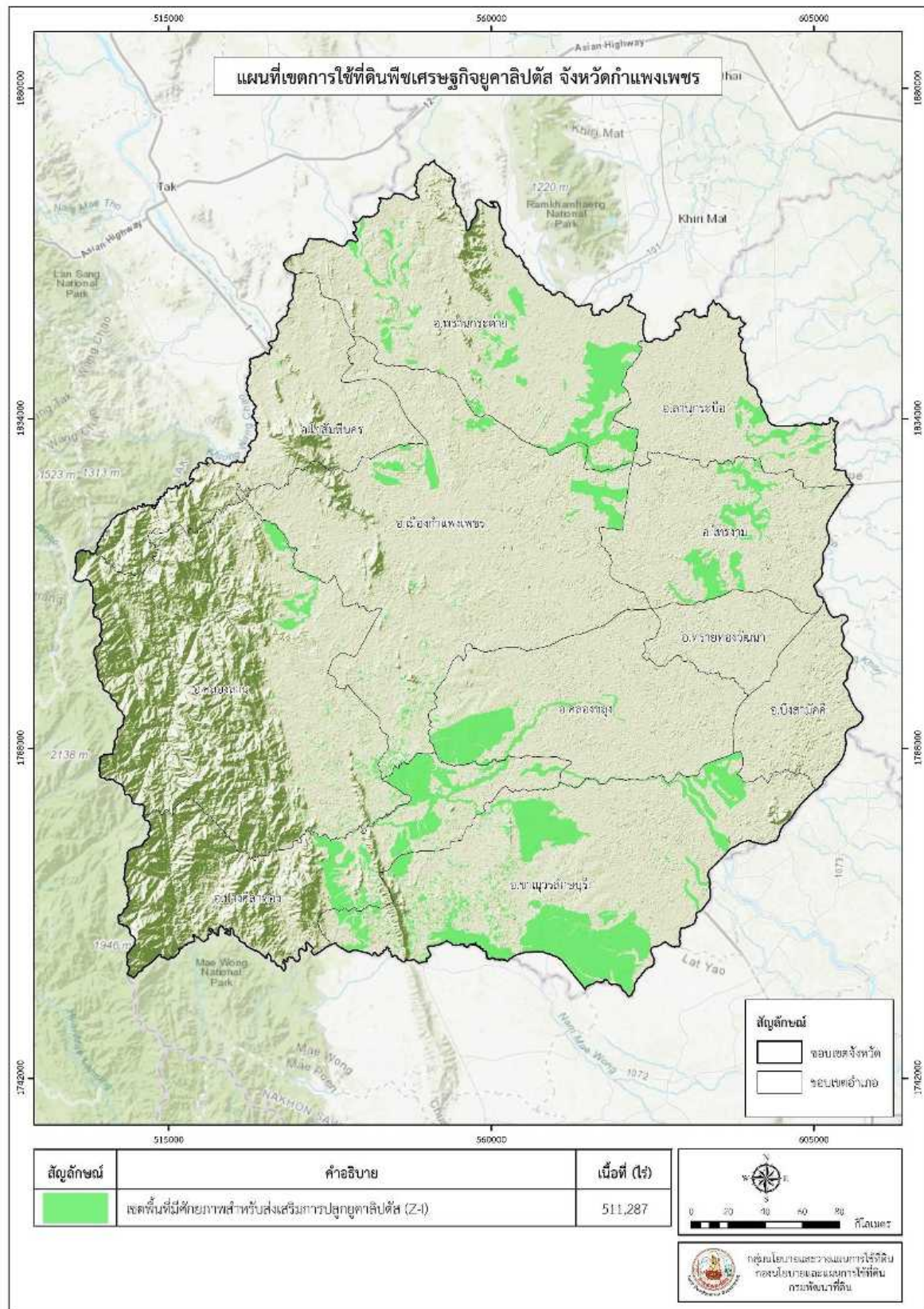
รูปที่ 4-9 เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยาเสพติด จังหวัดพิษณุโลก



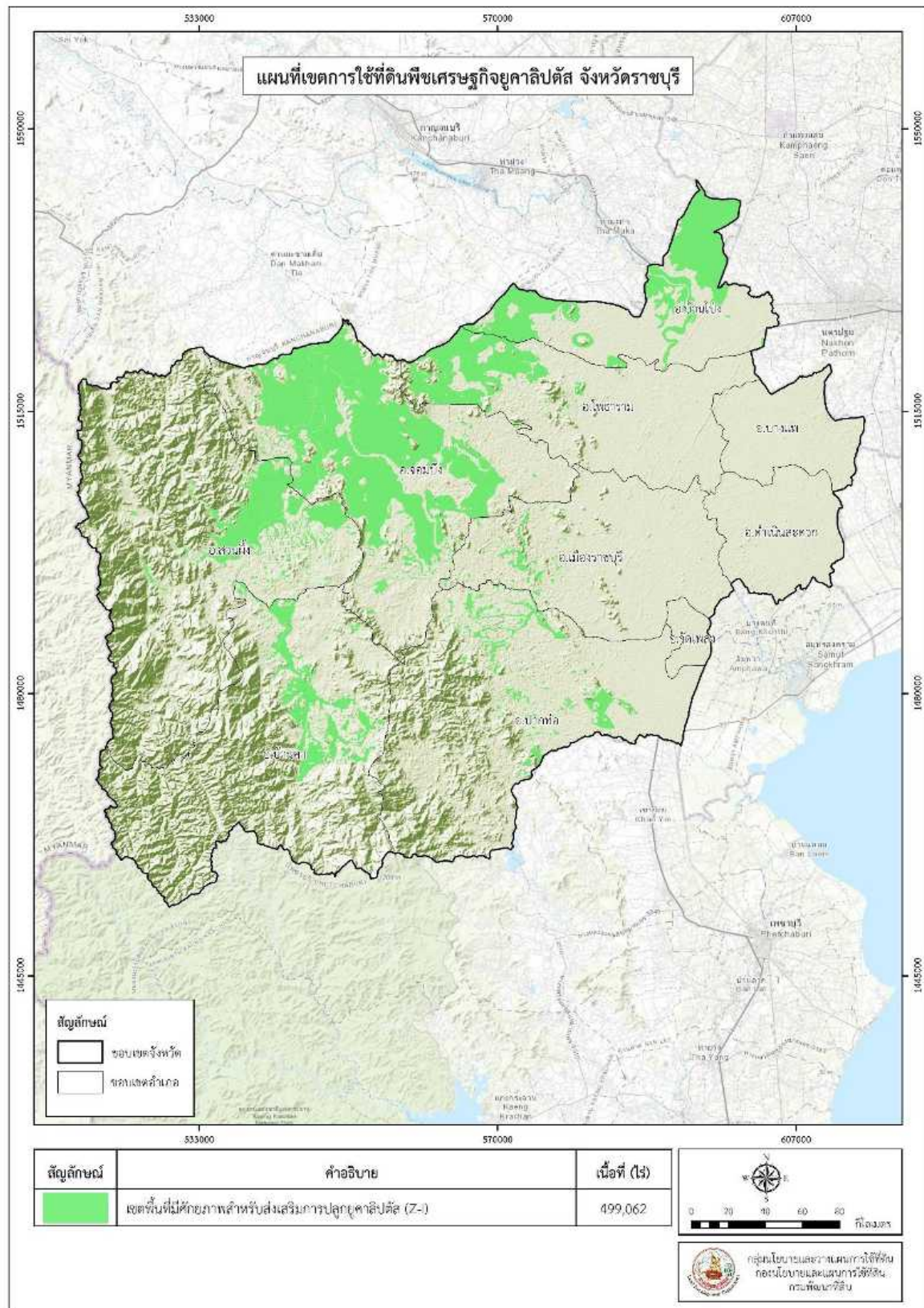
รูปที่ 4-10 เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยาเสพติด จังหวัดสระแก้ว



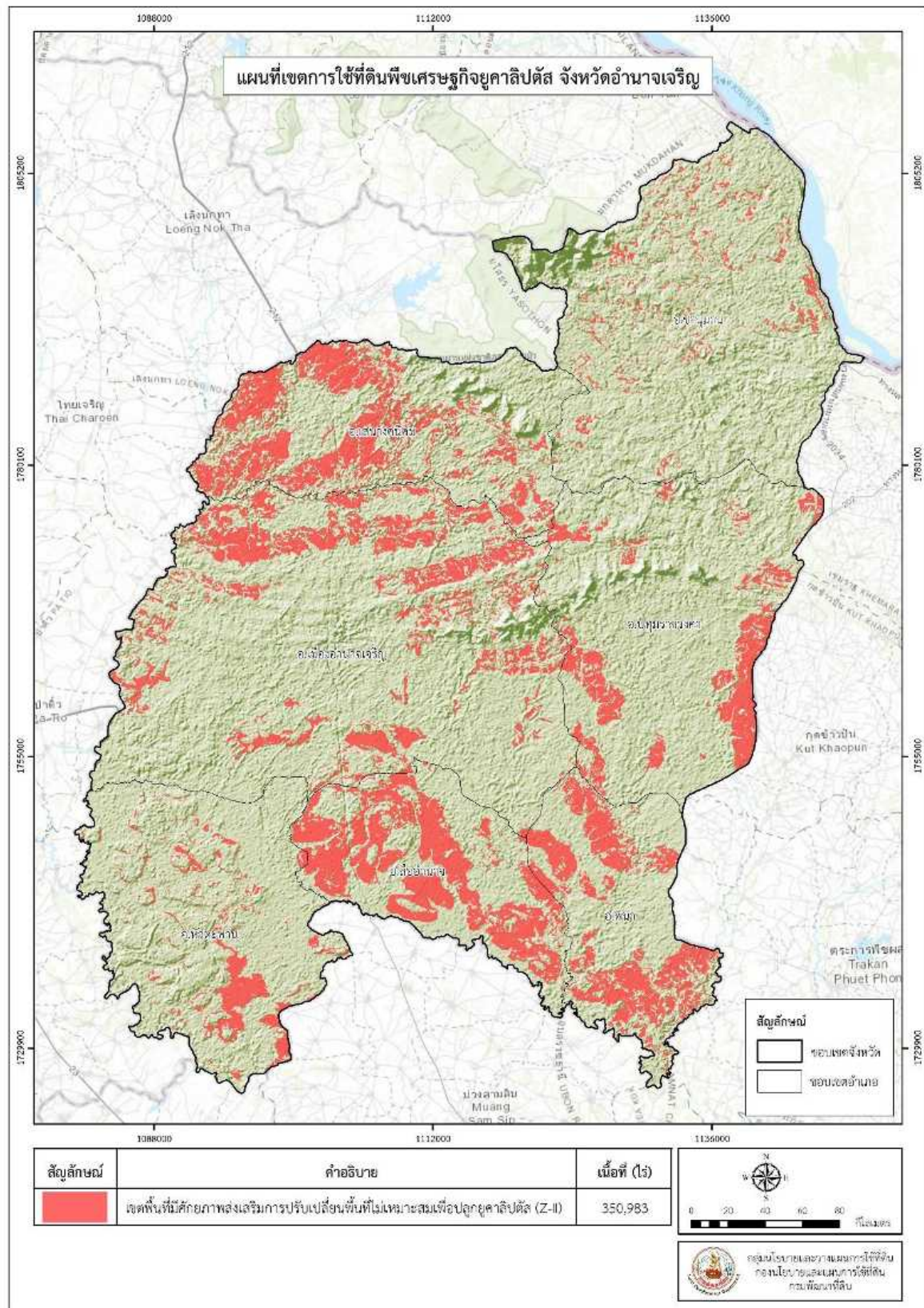
รูปที่ 4-11 เขตการใช้ที่ดินพิเศษเศรษฐกิจอุตสาหกรรม จังหวัดชัยภูมิ



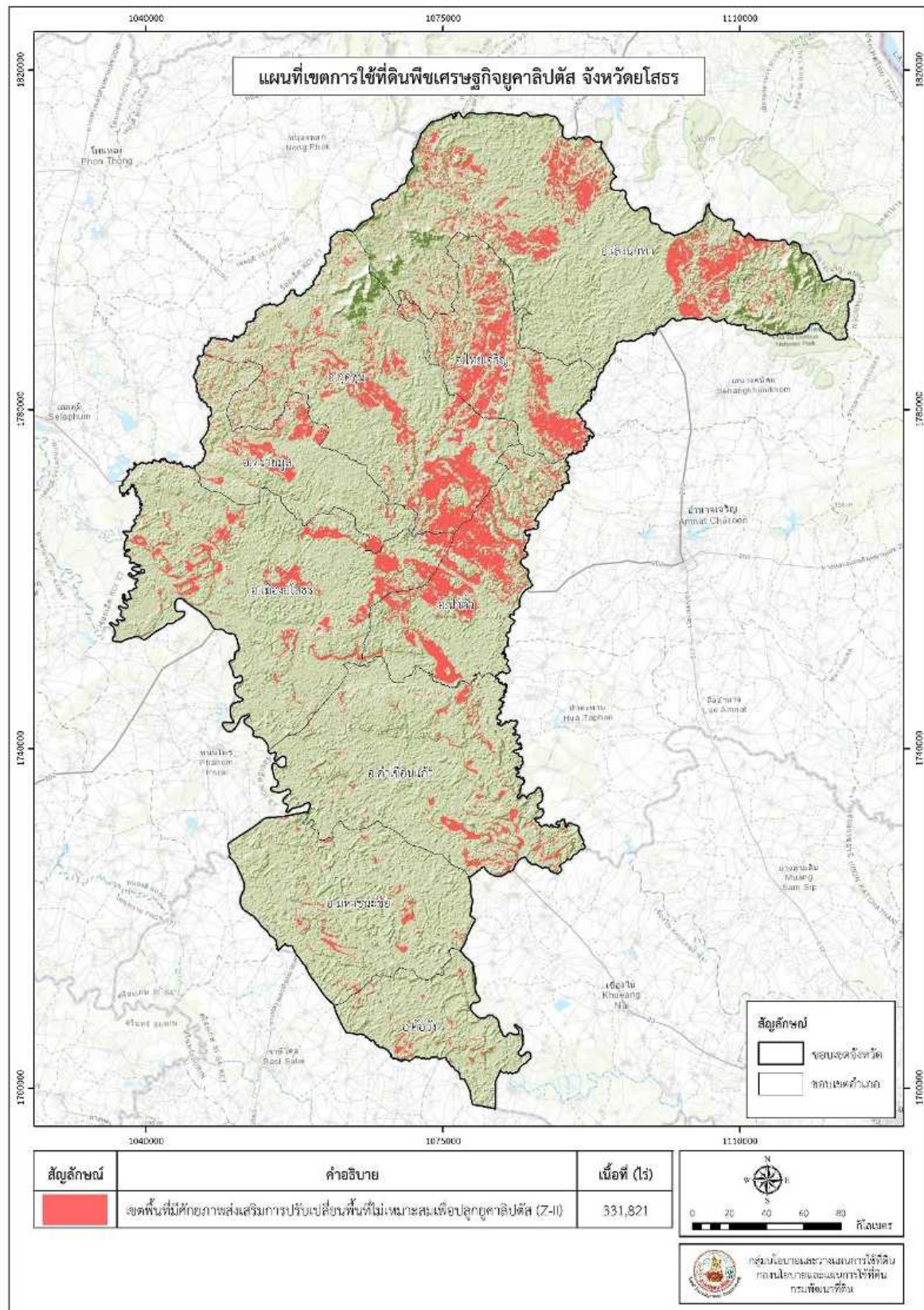
รูปที่ 4-12 เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส จังหวัดกำแพงเพชร



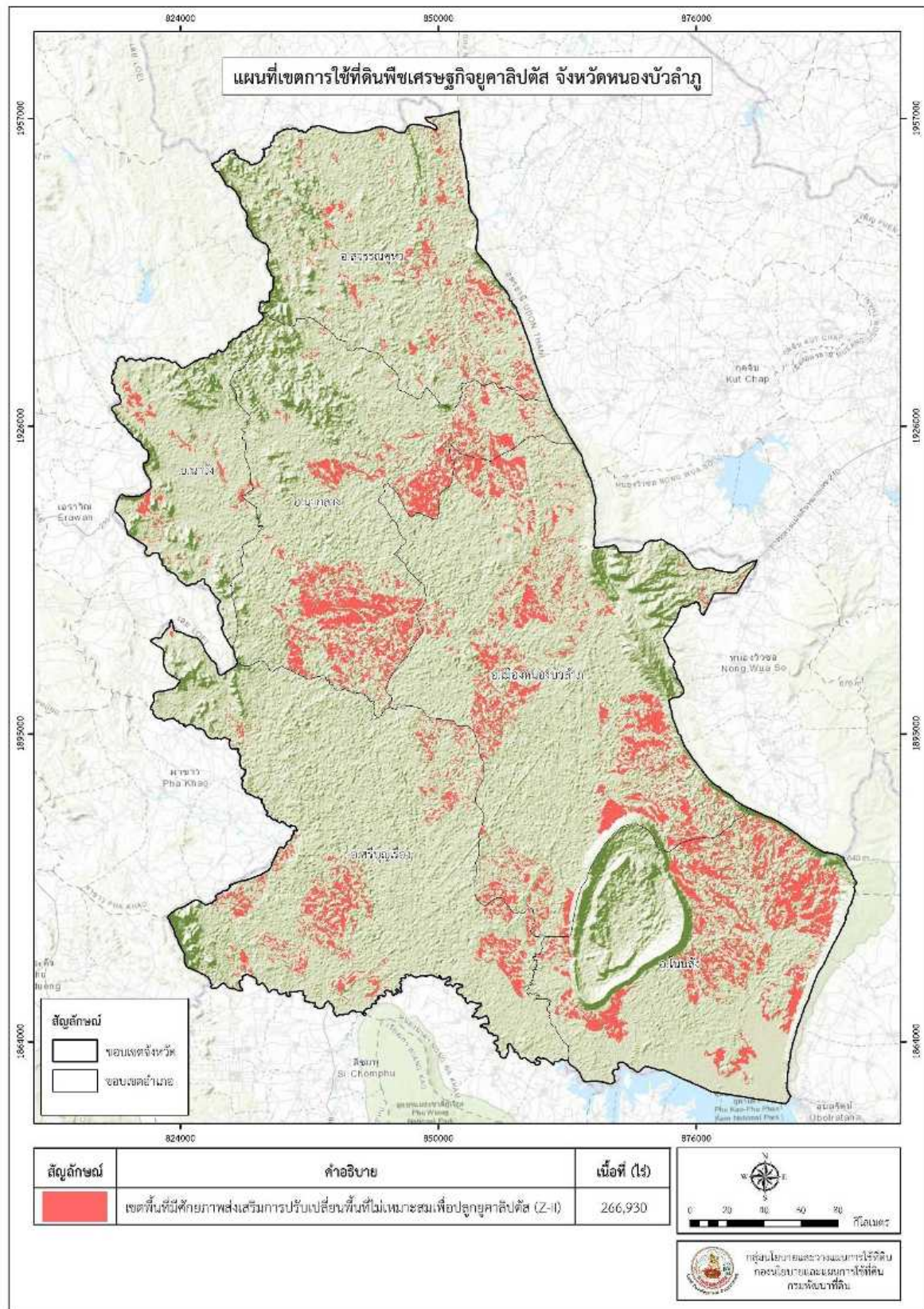
รูปที่ 4-13 เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยาเสพติด จังหวัดราชบุรี



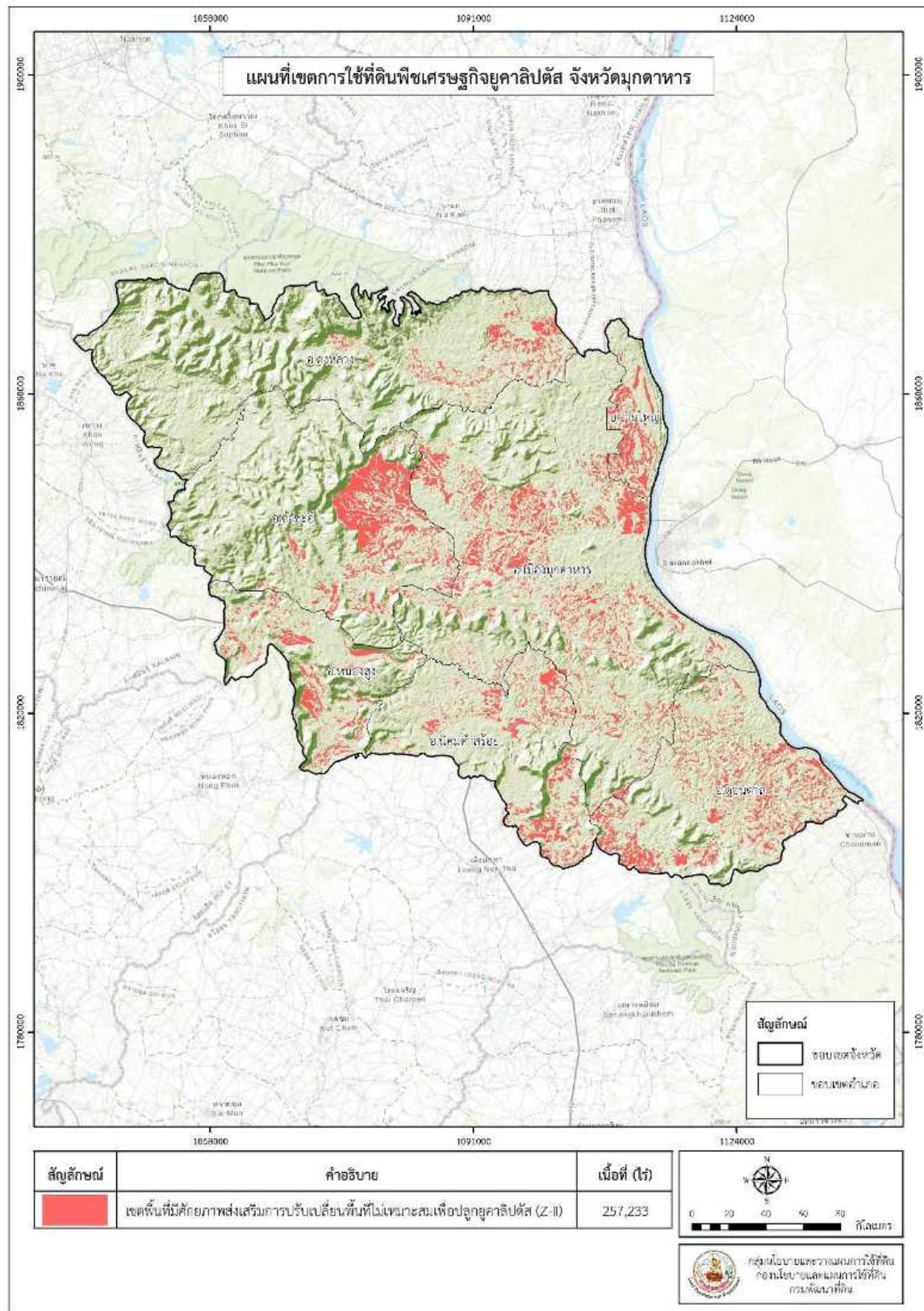
รูปที่ 4-14 เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยาเสพติด จังหวัดอำนาจเจริญ



รูปที่ 4-15 เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส จังหวัดยโสธร



รูปที่ 4-1V เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยาเสพติด จังหวัดหนองบัวลำภู



รูปที่ 4-17 เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจัญญาบาลิปตัส จังหวัดมุกดาหาร

4.3 แนวทางการขับเคลื่อนเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจ

เพื่อให้การกำหนดเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยุคาลิปต์สมบูรณ์เป้าหมาย จึงจำเป็นต้องมีมาตรการรองรับด้านการบริหารจัดการ ทั้งการพัฒนาด้านการเกษตร ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับการพัฒนาด้านการเกษตรเป็นการพัฒนาโดยการเพิ่มศักยภาพการผลิต เพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่ในแต่ละเขตตามความเหมาะสมของที่ดิน พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรดินเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติจริง ซึ่งหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบควรนำแนวทางดังกล่าวไปดำเนินการแก้ไขปัญหาแบบบูรณาการในแต่ละพื้นที่ เนื่องจากแต่ละพื้นที่มีปัญหาที่แตกต่างกัน จึงควรเลือกพื้นที่นำร่องในการพัฒนา และแก้ไขแต่ละปัญหาให้สำเร็จ แล้วจึงขยายผลไปสู่พื้นที่ใกล้เคียงที่มีปัญหาในลักษณะเดียวกัน เพื่อให้การพัฒนาครอบคลุมพื้นที่เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยุคาลิปต์ได้ เร็วขึ้นจนสามารถนำไปใช้ร่วมกับการจัดทำแผนพัฒนาเพื่อเสริมนโยบายของรัฐบาลด้านอื่นได้

ทั้งนี้ควรเร่งปรับปรุง หรือผลักดันการออกกฎหมาย เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ให้เกิดผลในทางปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผล ภายใต้กรอบการปรับปรุงกฎหมายที่เอื้อต่อการปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจ การแก้ไขปัญหาความยากจน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และการบริหารจัดการไปพร้อม ๆ กัน ตามแนวทางการจัดการที่ดินและการปลูกยุคาลิปต์ที่เหมาะสมดังนี้

- การปลูกในระบบวนเกษตร ได้แก่ บนคันนา: ปลูกยุคาลิปต์สบนคันนาข้าวเพื่อเสริมรายได้ สร้างความหลากหลายทางชีวภาพ และช่วยลดความเค็มของดิน และขอบไร่: ปลูกยุคาลิปต์สเป็นแนวขอบไร่มันสำปะหลัง เพื่อเพิ่มรายได้และเสริมความแข็งแรงของพื้นที่

- การเตรียมดิน โดยไถพรวนและปรับหน้าดินให้เรียบก่อนปลูก เพื่อให้รากเจริญเติบโตได้ดี

- การเลือกสายพันธุ์ เลือกสายพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เช่น สายพันธุ์ H4 ที่ทนดินเค็ม และมีศักยภาพในการควบคุมความเค็มได้ดี

- การดูแลรักษา ช่วง 3 เดือนแรก ดูแลเรื่องวัชพืชและให้ปุ๋ยที่เหมาะสม และหลังจากนั้นต้นยุคาลิปต์จะสามารถเจริญเติบโตได้เองโดยอาศัยน้ำฝน

- การตัดแต่งกิ่ง ตัดแต่งกิ่งเพื่อส่งเสริมให้ต้นยุคาลิปต์เติบโตตรง ลดการเกิดกิ่งแขนงที่อาจลดคุณภาพไม้

ข้อดีของการขับเคลื่อนเขตการใช้ที่ดินยุคาลิปต์

- สร้างรายได้เสริม: เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการขายไม้ยุคาลิปต์

- ปรับปรุงคุณภาพดิน: ช่วยเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน และควบคุมการแพร่กระจายของดินเค็ม

- เพิ่มพื้นที่สีเขียว: เพิ่มปริมาณไม้ยืนต้นในไร่นา สร้างพื้นที่สีเขียวในหน้าแล้ง

- ลดปัญหาโลกร้อน: ดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ผ่านกระบวนการสังเคราะห์แสง

- เสริมความหลากหลายทางชีวภาพ: เพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่เกษตร

โดยสามารถดำเนินการตามมาตรการดังนี้

4.3.1 มาตรการด้านการบริหารจัดการผลผลิต

ประกอบด้วย การบริหารจัดการสวนป่า เช่น การเตรียมดิน การเลือกพันธุ์ที่เหมาะสม การดูแลต้นกล้า การตัดแต่งกิ่ง และการติดตามการเจริญเติบโต ไปจนถึงการบริหารจัดการผลผลิต เช่น การประเมิน

ปริมาณไม้ การวางแผนการตัดจำหน่ายอย่างต่อเนื่อง การกระจายรายได้โดยการปลูกพืชอื่นร่วม และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน ควรมีการดำเนินการดังนี้

1) ด้านการบริหารจัดการสวนป่า

- การเตรียมดินและปลูก: ไถพรวนดินให้เรียบเพื่อช่วยให้รากเจริญเติบโตได้ดี ใช้ระยะปลูกที่เหมาะสม เช่น 3x3 เมตร หรือ 3x2 เมตร
- การดูแลรักษา: ดูแลวัชพืชและให้ปุ๋ยในช่วง 3 เดือนแรก จากนั้นต้นยูคาลิปตัสจะเติบโตได้เอง.
- การตัดแต่งกิ่ง: ช่วยให้ต้นไม้ตรง ลดกิ่งแขนง และเพิ่มคุณภาพของไม้
- การเลือกพันธุ์: เลือกใช้สายพันธุ์ที่ปรับปรุงพันธุ์มาแล้วและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ดิน และสภาพอากาศ เพื่อให้ได้ผลผลิตทางเศรษฐกิจที่ดี
- การติดตามการเติบโต: สำรวจแปลงปลูกอย่างน้อยเดือนละครั้ง เพื่อติดตามการเจริญเติบโต อาการผิดปกติของไม้ (เช่น โรคและแมลง) และประเมินปริมาณไม้ก่อนการตัด

2) ด้านการบริหารจัดการผลผลิต

- การประเมินผลผลิต: ประเมินปริมาณไม้และกำลังการผลิตของสวนป่าอย่างสม่ำเสมอ เช่น ทุก 6 เดือน หรือก่อนการตัดไม้
- การวางแผนการตัดจำหน่าย: วางแผนการตัดไม้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง และไม่เกินอัตราการเพิ่มพูนของต้นไม้ต่อปี
- การกระจายรายได้: ปลูกพืชชนิดอื่นร่วมกับยูคาลิปตัส หรือปลูกควบคู่ไปกับไม้โตช้า เพื่อสร้างความหลากหลายของรายได้และป้องกันศัตรูพืช

3) ด้านการบริหารจัดการอย่างยั่งยืน (เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม)

- ด้านเศรษฐกิจ: มุ่งเน้นให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นตามเกณฑ์ที่กำหนด และมีการตัดจำหน่ายอย่างต่อเนื่อง
- ด้านสังคม: ปรึกษาหารือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในท้องถิ่น และส่งเสริมการจ้างงานในพื้นที่โดยให้สัดส่วนการจ้างงานในท้องถิ่นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70
- ด้านสิ่งแวดล้อม: กิจกรรมในแปลงปลูกต้องไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพดินและน้ำ และมีการอนุรักษ์พื้นที่ป่าชุมชน รวมถึงส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพ

ตัวอย่างการดำเนินงานของ

ScgP: พัฒนาแนวทางการปลูกที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพผลผลิตผ่านแนวทางเกษตรฟื้นฟู

บริษัท ยูคาลิปตัสไทย จำกัด: มีแผนการจัดการสวนไม้ที่เน้นการคัดเลือกพันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่ และการติดตามผลผลิตอย่างสม่ำเสมอ

4.3.2 มาตรการด้านการบริหารจัดการการตลาด

เน้นที่การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน โดยครอบคลุมตั้งแต่การส่งเสริมการปลูกให้ได้ผลผลิตสูงและต่อเนื่อง ผ่านเทคนิคการจัดการดินและการเลือกสายพันธุ์ที่เหมาะสม การสร้างมูลค่าเพิ่มด้วยการพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่หลากหลาย การสร้างเครือข่ายการตลาดที่เชื่อมโยงเกษตรกรกับอุตสาหกรรม และการส่งเสริมมาตรฐานการรับรอง เช่น FSCTM เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภค และเข้าถึงตลาดเฉพาะกลุ่มได้ดียิ่งขึ้น ควรมีการดำเนินการดังนี้

1) ด้านการผลิตและการปลูก (Supply Sidel)

- การส่งเสริมการปลูกที่ได้มาตรฐาน: เน้นการให้ความรู้เกษตรกรเกี่ยวกับเทคนิคการจัดการดิน การเลือกสายพันธุ์ที่ทนทาน และเทคนิคการปลูกที่ช่วยหมุนเวียนธาตุอาหารในดิน เพื่อเพิ่มผลผลิตให้ได้มาตรฐาน
- การดูแลรักษาและตัดแต่งกิ่ง: ควบคุมการเจริญเติบโตของต้นยูคาลิปตัสให้ได้คุณภาพไม้ที่ดี ลดการเกิดกิ่งแขนงที่อาจทำให้คุณภาพไม้ลดลง
- การส่งเสริมการปลูกร่วมกับพืชอื่น: จัดสรรพื้นที่ปลูกเพื่อส่งเสริมการปลูกพืชชนิดอื่นควบคู่ไปด้วย

2) ด้านการตลาดและการใช้ประโยชน์ (demand Sidel)

- การสร้างความหลากหลายในการใช้ประโยชน์: พัฒนาการนำไม้ยูคาลิปตัสไปใช้ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่หลากหลาย เช่น อุตสาหกรรมเยื่อและกระดาษ การผลิตชิ้นไม้สับ ถ่าน และเสาเข็ม เพื่อเพิ่มมูลค่าและสร้างความต้องการของตลาด
- การสร้างเครือข่ายตลาด: สร้างความร่วมมือระหว่างเกษตรกร บริษัท และอุตสาหกรรม เพื่อให้เกิดการซื้อขายที่ต่อเนื่องและเป็นธรรม
- การส่งเสริมมาตรฐานการรับรอง: การส่งเสริมมาตรฐาน FSCTM (Fore“S”eward“hip Council) เพื่อรับรองการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน ช่วยเพิ่มโอกาสการขายในราคาที่สูงขึ้น และเข้าถึงตลาดที่ต้องการวัตถุดิบจากแหล่งที่มาที่ถูกต้อง

3) ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

- การสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน: ส่งเสริมการจ้างงานแรงงานท้องถิ่นในพื้นที่แปลงปลูก และเปิดโอกาสให้มีการปรึกษารื้อกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในท้องถิ่น
- การรักษาสิ่งแวดล้อม: ดำเนินการปลูกโดยไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพดินและน้ำ การฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพ และลดการใช้สารเคมีอันตรายในพื้นที่ปลูก

4.3.3 มาตรการด้านการวิจัยและพัฒนา

ครอบคลุมตั้งแต่การปรับปรุงพันธุ์ให้เติบโตในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย เช่น พื้นที่แห้งแล้ง ดินกรด หรือดินเค็ม การพัฒนาเทคโนโลยีการปลูกและการดูแลรักษาที่เพิ่มประสิทธิภาพผลผลิตและคุณภาพไม้ รวมถึงการศึกษผลกระทบต่องานสิ่งแวดล้อมและสังคมจากการปลูกยูคาลิปตัสในเชิงพาณิชย์ขนาดใหญ่ โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างสมดุลระหว่างความต้องการใช้ประโยชน์จากไม้กับความยั่งยืนทางธรรมชาติ ควรมีการดำเนินการดังนี้

1) มาตรการวิจัยและพัฒนาพันธุ์

- สร้างพันธุ์ที่ทนทานต่อสภาพแวดล้อม: พัฒนาสายพันธุ์ยูคาลิปตัสที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ที่มีข้อจำกัด เช่น พื้นที่แห้งแล้ง พื้นที่ลุ่ม หรือพื้นที่ดินกรด ดินเค็ม เพื่อเพิ่มศักยภาพการเพาะปลูกในหลายพื้นที่
- พัฒนาพันธุ์ลูกผสม: สร้างพันธุ์ลูกผสมที่มีคุณสมบัติของเนื้อไม้เหมาะสมกับการแปรรูป เพื่อตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรม

2) มาตรการวิจัยและพัฒนาด้านการปลูกและดูแลรักษา

- พัฒนาแนวทางการปลูกที่เพิ่มประสิทธิภาพ: ศึกษาและกำหนดแนวทางการปลูก เช่น การเตรียมดิน การปรับระยะปลูก การดูแลเรื่องวัชพืชและปุ๋ยในช่วงแรก เพื่อให้ต้นไม้เจริญเติบโตได้ดี และได้ผลผลิตที่คุ้มค่า

- วิจัยการตัดแต่งกิ่ง: ศึกษาและแนะนำเทคนิคการตัดแต่งกิ่ง เพื่อให้ต้นยูคาลิปตัสเติบโตตรง ลดการเกิดกิ่งแขนงที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพของเนื้อไม้

3) มาตรการวิจัยและพัฒนาการใช้ประโยชน์

- ศึกษาและพัฒนาการใช้ประโยชน์จากส่วนต่าง ๆ : วิจัยเพื่อทำความเข้าใจลักษณะทางกายภาพและคุณลักษณะเฉพาะของต้นยูคาลิปตัส เพื่อพัฒนาแนวทางการใช้ประโยชน์จากตอยูคาลิปตัสและส่วนอื่นๆ

- พัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน: พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ จากตอยูคาลิปตัสเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและสนับสนุนผลิตภัณฑ์ชุมชน

4) มาตรการวิจัยและพัฒนาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม

- ประเมินผลกระทบ: ศึกษาผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากการปลูกยูคาลิปตัสในแปลงขนาดใหญ่ เช่น สุขภาพดิน การลดก๊าซเรือนกระจก เพื่อนำไปสู่การจัดการที่เหมาะสมและยั่งยืน

- ศึกษาต้นทุนทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม: ประเมินต้นทุนทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจากการปลูกยูคาลิปตัสเชิงเดี่ยวในพื้นที่ขนาดใหญ่ เพื่อพิจารณาความเป็นไปได้ในการเก็บภาษีสิ่งแวดล้อมและกำหนดมาตรการควบคุมที่เหมาะสม

4.3.4 มาตรการด้านพัฒนาองค์กรและเกษตรกร

เน้นการส่งเสริมความยั่งยืนผ่านเกษตรฟื้นฟู (regenerative agriculture) ของ SCGP เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอย่างยั่งยืน มีทั้งการให้คำแนะนำเรื่อง การเตรียมดิน การปลูก การดูแลรักษา (เช่น การพรวนดิน การตัดแต่งกิ่ง) และการวัดผลกระทบ ของแปลงปลูกควบคู่กับการปลูกพืชชนิดอื่นในระบบวนเกษตร เพื่อกระจายรายได้และลดความเสี่ยงจากโรคแมลง ควรมีการดำเนินการดังนี้

1) มาตรการเพื่อพัฒนาองค์กร (ธุรกิจ)

- ส่งเสริมเกษตรฟื้นฟู: เน้นการปลูกต้นยูคาลิปตัสในรูปแบบที่ช่วยเพิ่มผลผลิตและสร้างความยั่งยืน เช่น การไถพรวนดิน การให้ปุ๋ยที่เหมาะสม

- การวัดผลกระทบ: ติดตามและวัดผลกระทบของแปลงปลูกทั้งในด้านสุขภาพดิน การลดก๊าซเรือนกระจก และผลผลิต

- การพัฒนาผลิตภัณฑ์: ร่วมมือกับคู่ค้าในการส่งเสริมบรรจุภัณฑ์ที่ยั่งยืนและการคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

2) มาตรการเพื่อพัฒนาเกษตรกร

- การให้ความรู้และเทคนิค: แนะนำแนวทางปฏิบัติในการปลูกยูคาลิปตัสให้มีประสิทธิภาพ เช่น การเตรียมดินให้เหมาะสม การเลือกใช้ระยะปลูก

- การดูแลรักษา: ให้คำแนะนำเรื่องการดูแลวัชพืชและให้ปุ๋ยในช่วง 3 เดือนแรก และการตัดแต่งกิ่งเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตที่ดี

- การสร้างรายได้เสริม: ส่งเสริมการปลูกยูคาลิปตัสแบบวนเกษตร โดยปลูกควบคู่กับพืชอื่น ๆ เพื่อกระจายรายได้และลดความเสี่ยง

3) มาตรการเชิงนโยบาย (เพื่อความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม)

- การควบคุมการผลิต: จำกัดปริมาณการผลิตกระดาษและเยื่อกระดาษจากยูคาลิปตัสให้เพียงพอต่อการใช้ภายในประเทศ เพื่อป้องกันการปลูกมากเกินไปจนส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

- การกำหนดโซนและกฎหมาย: กำหนดโซนการปลูกยูคาลิปตัสให้ชัดเจน เพื่อป้องกันการรุกรานพื้นที่เกษตรกรรมที่สมบูรณ์ และออกกฎหมายบังคับให้ศึกษาผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม

- การเก็บภาษีสิ่งแวดล้อม: ศึกษาด้านทุนทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อจัดเก็บภาษีจากผู้ปลูกยูคาลิปตัสและพืชเชิงเดี่ยวในพื้นที่ขนาดใหญ่

4.3.5 มาตรการด้านพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ

มุ่งเน้นการบูรณาการข้อมูลผ่านเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (GIS) เพื่อการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน โดยเน้นสร้างมาตรฐานโครงสร้างข้อมูล (1:M, M:M) จัดให้มีมาตรการรักษาความปลอดภัย การเข้าถึงข้อมูล และการแสดงผลข้อมูลวิเคราะห์เชิงลึก (Information Visualization) เพื่อใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจเชิงพื้นที่

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

จากการกำหนดเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส ในพื้นที่เพื่อการเกษตรกรรมนอกเขตป่าไม้ ตามกฎหมายเนื้อที่ประมาณ 165 ล้านไร่ โดยดำเนินการพื้นที่ศักยภาพที่เหมาะสมสำหรับปลูก ยูคาลิปตัส พบว่า

1) เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัสทั้งประเทศ รวมเนื้อที่ 14,066,990 ไร่ โดยสามารถแบ่ง เขตการใช้ที่ดินตามความเหมาะสมได้ดังนี้ เขตพื้นที่ที่มีศักยภาพสำหรับส่งเสริมการปลูกยูคาลิปตัส (Z-I) มีเนื้อที่ 8,651,967 ไร่ และเขตพื้นที่ที่มีศักยภาพส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมเพื่อปลูก ยูคาลิปตัส (Z-II) มีเนื้อที่ 5,415,023 ไร่

2) เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัสรายภาค สามารถแบ่งเขตการใช้ที่ดินรายภาคได้ดังนี้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื้อที่ 10,239,261 ไร่ ภาคกลาง เนื้อที่ 2,185,014 ไร่ ภาคเหนือ เนื้อที่ 1,088,968 ไร่ และภาคตะวันออก เนื้อที่ 553,747 ไร่

3) เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัสรายจังหวัด สามารถแบ่งเขตการใช้ที่ดินรายจังหวัดที่มีเนื้อที่เขตการใช้ที่ดินมากได้ดังนี้

3.1) เขตพื้นที่ที่มีศักยภาพสำหรับส่งเสริมการปลูกยูคาลิปตัส (Z-I) ได้แก่ จังหวัดกาญจนบุรี มีเนื้อที่ทั้งหมด 1,685,952 ไร่ รองลงมาเป็นจังหวัดกาฬสินธุ์ มีเนื้อที่ทั้งหมด 1,567,449 ไร่ จังหวัดขอนแก่น มีเนื้อที่ทั้งหมด 1,277,286 ไร่ จังหวัดอุดรธานี มีเนื้อที่ทั้งหมด 684,993 ไร่ จังหวัดนครราชสีมา มีเนื้อที่ทั้งหมด 650,187 ไร่ จังหวัดสกลนคร มีเนื้อที่ทั้งหมด 644,323 ไร่ จังหวัดพิษณุโลก มีเนื้อที่ทั้งหมด 577,681 ไร่ จังหวัดสระแก้ว มีเนื้อที่ทั้งหมด 553,747 ไร่ จังหวัดกำแพงเพชร มีเนื้อที่ทั้งหมด 511,287 ไร่ และจังหวัดราชบุรี มีเนื้อที่ทั้งหมด 499,062 ไร่ ตามลำดับ

3.2) เขตพื้นที่ที่มีศักยภาพส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมเพื่อปลูกยูคาลิปตัส (Z-II) ได้แก่ จังหวัดอุบลราชธานี มีเนื้อที่ทั้งหมด 1,729,691 ไร่ รองลงมาเป็นจังหวัดร้อยเอ็ด มีเนื้อที่ทั้งหมด 694,552 ไร่ จังหวัดขอนแก่น มีเนื้อที่ทั้งหมด 592,178 ไร่ จังหวัดชัยภูมิ มีเนื้อที่ทั้งหมด 523,154 ไร่ จังหวัดนครราชสีมา มีเนื้อที่ทั้งหมด 429,411 ไร่ จังหวัดอำนาจเจริญ มีเนื้อที่ทั้งหมด 350,983 ไร่ จังหวัดยโสธร มีเนื้อที่ทั้งหมด 331,821 ไร่ จังหวัดหนองบัวลำภู มีเนื้อที่ทั้งหมด 266,930 ไร่ จังหวัดมุกดาหาร มีเนื้อที่ทั้งหมด 257,233 ไร่ และจังหวัดอุดรธานี มีเนื้อที่ทั้งหมด 239,070 ไร่ ตามลำดับ

5.2 ข้อเสนอแนะ

สำหรับแนวทางการพัฒนาพื้นที่ในเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัสนั้นควรมีการจัดการพื้นที่เพื่อให้เหมาะสมกับการผลิตยูคาลิปตัสในแต่ละเขตการใช้ที่ดิน โดยคำนึงถึงข้อเสนอแนะและมาตรการต่าง ๆ ที่จะดำเนินการทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อช่วยส่งเสริมและสนับสนุนเกษตรกรในการเพิ่มผลผลิต และลดต้นทุนการผลิต รวมทั้งพัฒนาเพื่อเพิ่มคุณภาพยูคาลิปตัสให้มากยิ่งขึ้น โดยมีข้อเสนอแนะด้านการจัดการในพื้นที่แต่ละเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยูคาลิปตัส ดังนี้

1) เขตพื้นที่ที่มีศักยภาพสำหรับส่งเสริมการปลูกยูคาลิปตัส (Z-I)

การจัดการด้านสังคม โดยปรึกษาหารือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อลดข้อร้องเรียน และด้านสิ่งแวดล้อม โดยไม่ตัดไม้เกินอัตราการเพิ่มพูนต่อปี และส่งเสริมการปลูกพืชชนิดอื่นในพื้นที่แปลงยูคาลิปตัส รวมถึงการใช้ประโยชน์จากตออย่างสร้างสรรค์ เช่น การทำเฟอร์นิเจอร์ เพื่อลดปัญหาการเผาและสร้างรายได้ในชุมชน สรุปได้เป็น 2 ด้าน ดังนี้

1.1) ด้านสังคม

- การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย: ควรปรึกษาหารือกับชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการแปลงปลูกยูคาลิปตัส
- การป้องกันข้อร้องเรียน: บริษัทผู้ปลูกยูคาลิปตัสควรดำเนินงานให้สอดคล้องกับแผนที่ได้กำหนดไว้

1.2) ด้านสิ่งแวดล้อม

- การตัดไม้ที่สมดุล: การตัดต้นยูคาลิปตัสควรทำในอัตราที่ไม่เกินการเพิ่มพูนต่อปี เพื่อรักษาความสมดุลทางธรรมชาติและรับประกันความยั่งยืนของป่า
- การปลูกพืชอื่นร่วมด้วย: ควรส่งเสริมให้มีการปลูกพืชชนิดอื่นในพื้นที่แปลงปลูกยูคาลิปตัส เพื่อเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพและกระจายความเสี่ยง
- การใช้ประโยชน์จากตอยูคาลิปตัส: แทนที่จะเผาทำลายตอ ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาสภาพแวดล้อม ควรมีการนำมาใช้ประโยชน์ เช่น การผลิตเฟอร์นิเจอร์ ของตกแต่ง หรือวัสดุทดแทนไม้ เพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อมและสร้างรายได้ให้กับชุมชน

2) เขตพื้นที่ที่มีศักยภาพส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพื้นที่ไม่เหมาะสมเพื่อปลูกยูคาลิปตัส (Z-II)

ควบคุมปริมาณการผลิตและจำกัดโซนการปลูกให้ชัดเจน ไม่ให้รุกร้าพื้นที่เกษตรกรรมที่สมบูรณ์ กำหนดให้มีการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมในทุกแปลงปลูกเพื่อกำหนดมาตรการจัดการ และจัดเก็บภาษีสิ่งแวดล้อมจากผู้ปลูกเพื่อนำไปชดเชยต้นทุนทางธรรมชาติ สรุปได้เป็น 3 ด้าน ดังนี้

2.1) การจัดการเชิงนโยบาย

- กำหนดนโยบายและกฎหมายที่ชัดเจน: รัฐบาลควรออกนโยบายที่ควบคุมการปลูกยูคาลิปตัสเชิงเดี่ยวอย่างเข้มงวด
- จำกัดพื้นที่ปลูก: ควบคุมและกำหนดโซนการปลูกยูคาลิปตัสให้ชัดเจน เพื่อป้องกันการรุกร้าพื้นที่นาข้าวและพื้นที่เกษตรที่อุดมสมบูรณ์
- ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม: บังคับให้มีการศึกษาผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียดในทุกแปลงยูคาลิปตัส ทั้งที่ปลูกอยู่แล้วและที่จะปลูกใหม่ เพื่อนำข้อมูลมาวางแผนจัดการผลกระทบที่เกิดขึ้น

2.2) การจัดการเชิงเศรษฐศาสตร์

- จัดเก็บภาษีสิ่งแวดล้อม: ศึกษาต้นทุนทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการปลูกยูคาลิปตัส เพื่อนำมาคำนวณและจัดเก็บภาษีสิ่งแวดล้อมจากผู้ปลูก
- นำรายได้ไปชดเชย: นำรายได้จากภาษีสิ่งแวดล้อมไปใช้ในการแก้ไขปัญหาหรือชดเชยต้นทุนทางธรรมชาติที่สูญเสียไป

2.3) การใช้ประโยชน์จากผลผลิต

- ลดปัญหาต่อและเปลือก: นำต่อและส่วนเหลือจากต้นยูคาลิปตัสมาพัฒนาต่อยอด เช่น ทำเฟอร์นิเจอร์ ของตกแต่ง หรือวัสดุทดแทนไม้ เพื่อลดปัญหาการเผาต่อและสร้างรายได้ให้ชุมชน
- ควบคุมความชื้น: ในกระบวนการใช้ประโยชน์จากต่อ ควรระมัดระวังเรื่องความชื้น เนื่องจากรากยูคาลิปตัสบางสายพันธุ์มีเชื้อราอยู่ ส่งผลเสียต่อเนื้อไม้ได้

เอกสารอ้างอิง

- กรมการปกครอง. 2556. **แผนที่ขอบเขตการปกครอง (ไฟล์ข้อมูล)**. กระทรวงมหาดไทย, กรุงเทพฯ.
- กรมชลประทาน. 2560. **แผนที่เขตชลประทาน (ไฟล์ข้อมูล)**. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- กรมทรัพยากรน้ำ. 2548. **แผนที่แหล่งน้ำธรรมชาติผิวดิน (ไฟล์ข้อมูล)**. กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ.
- กรมป่าไม้. 2556. **ยูคาลิปตัส คามาลดูเลนซิส**. แหล่งที่มา: <http://foreinfo.fore.go.th/pfd/File/FileEbook/Eb5.pdf> ส่วนปลูกป่าภาคเอกชน สำนักส่งเสริมการปลูกป่า, 15 พฤศจิกายน 2567.
- _____. 2568. **ยูคาลิปตัส**. แหล่งที่มา: <http://iema.ching.fore.go.th/plan.php?id=28> ส่วนส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้, 21 กรกฎาคม 2568.
- กรมพัฒนาที่ดิน. 2558. **สถานภาพทรัพยากรดินและที่ดินของประเทศไทย**. ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, กรุงเทพฯ.
- _____. 2561. **แผนบริหารจัดการทรัพยากรดินปัญหาของประเทศไทย ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561M 2580)**. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2568. **ยูคาลิปตัส ปีเพาะปลูก 2567 ระบบสารสนเทศการผลิตทางด้านเกษตร online กรมส่งเสริมการเกษตร** <http://production.doae.go.th/>. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกรมส่งเสริมการเกษตร. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- กรมอุตุนิยมวิทยา. 2568. **สถิติภูมิอากาศคาบ 10 ปี พ.ศ. 2558-2567 (ไฟล์ข้อมูล)**. กรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, กรุงเทพฯ.
- กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน. 2567. **แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ไฟล์ข้อมูล)**. กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน. 2564. **แผนที่ชุดดิน มาตราส่วน 1:25,000 (ไฟล์ข้อมูล)**. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- กองแผนงาน. 2565. **แผนปฏิบัติราชการกรมพัฒนาที่ดิน (พ.ศ. 2565-2570)**. กรมพัฒนาที่ดิน, กรุงเทพฯ.
- กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน. 2564. **แผนที่ทรัพยากรดินประเทศไทย (ไฟล์ข้อมูล)**. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2568. **ยูคาลิปตัส**. แหล่งที่มา: <http://www.cima.h.org>, 28 มีนาคม 2568.

- บัณฑิต ต้นศิริ และคำรณ ไทรพิภ. 2542. **คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดิน สำหรับพืชเศรษฐกิจ**. เอกสารวิชาการ ฉบับที่ 2/2535: ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 3/2542. กองวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- บริษัทสยามฟอเรสทรี จำกัด. 2568. **เกี่ยวกับบริษัทสยามฟอเรสทรี จำกัด**. แหล่งที่มา: <http://www.iamforestry.com/about>, 21 กรกฎาคม 2568
- ฝ่ายส่งเสริมการปลูกกล้วยไม้ สยามฟอเรสทรี. 2568. **พื้นที่แปลงโครงการปลูกยูคาลิปตัสของบริษัท สยามฟอเรสทรี จำกัด ปี 2567 (ไฟล์ข้อมูล)**. บริษัทสยามฟอเรสทรี จำกัด จังหวัดกาญจนบุรี.
- วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. 2568. **ยูคาลิปตัส**. แหล่งที่มา: <https://th.wikipedia.org/wiki/>, 28 มีนาคม 2568.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2559. **ยุทธศาสตร์กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)**. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- _____. 2565. **แผนปฏิบัติการด้านการเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2565-2570**. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2565. **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565-2570)**. สำนักนายกรัฐมนตรี, กรุงเทพฯ.
- สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน. 2548. **มหัศจรรย์พันธุ์ดิน**. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1 ลักษณะทั่วไปของยูคาลิปตัส

ยูคาลิปตัส (อังกฤษ: Eucalypt) เป็นพรรณไม้มีถิ่นกำเนิดในทวีปออสเตรเลีย เกาะแทสเมเนีย มีการกระจายพันธุ์ตั้งแต่หมู่เกาะมินดาเนา เซลีนีเซีย ปาปัวนิวกินี ในพื้นที่ชุ่มที่มีน้ำขังในเขตร้อน มีมากกว่า 700 ชนิด ในประเทศไทยเริ่มมีการนำเข้ามาปลูกครั้งแรกที่ พระที่นั่งวิมานเมฆ สมัยรัชกาลที่ 5 เมื่อปี พ.ศ. 2444 (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี, 2568)

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ยูคาลิปตัส คามาลดูลเลนซิส ลำต้น มีขนาดใหญ่ สูงประมาณ 24M0 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลางระดับอกที่ใหญ่ที่สุด ประมาณ 2 เมตร มีลักษณะคดงอหรือเปลาตรง แตกกิ่งก้านเหนือระดับพื้นดิน 1M เมตร ใบ เป็นคู่ตรงข้ามเรียงสลับกัน ลักษณะใบเป็นรูปหอก มีขนาด 2.5M2 x 0.3M.8 นิ้ว ก้านใบยาว ใบสีเขียวอ่อน ทั้งสองด้าน บางครั้งมีสีเทาใบบาง ห้อยลง เส้นใบมองเห็นได้ชัด เปลือกมีลักษณะเรียบเป็นมัน มีสีเทาสลับสีขาวและน้ำตาลแดงเป็นบางแห่ง เปลือกนอกจะแตกร่อนเป็นแผ่นหลุดออกจากผิวของลำต้น เมื่อแห้งจะลอกออกได้ง่าย ในขณะสดหลังจากการตัดฟัน เปลือกนอกหนาประมาณ 0.5 เซนติเมตร เมล็ด ขนาดเล็กกว่า 1 มิลลิเมตร สีเหลือง 1 กิโลกรัม มีเมล็ดประมาณ 1M00,000 เมล็ด ช่อดอก เกิดที่ข้อต่อระหว่างกิ่งกับใบ มีก้านดอกเรียวยาว และมีก้านย่อยแยกไปอีก ออกดอกเกือบตลอดปี ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของต้นไม้บางครั้งมีทั้งดอกตูม ดอกบาน ผลอ่อน และผลแก่ในกิ่งเดียวกัน ออกดอกปีละ 7M8 เดือน เหมาะกับการเลี้ยงผึ้ง ผล มีลักษณะครึ่งวงกลม หรือรูปถั่ว มีขนาด 0.2M.3 x 0.2M.3 นิ้ว ผิวนอกแข็ง เมื่อยังอ่อนอยู่จะมีสีเขียวและจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเมื่อแก่ เมื่อผลแก่ปลายผลจะแยกออก ทำให้เมล็ดที่อยู่ภายในร่วงหล่นออกมา ลักษณะเนื้อไม้ มีแก่นสีน้ำตาล กระพี้สีน้ำตาลอ่อน กระพี้และแก่นสีแตกต่างกันได้ชัด ไม้ยูคาลิปตัส คามาลดูลเลนซิส ที่มีอายุมากขึ้นจะมีสีน้ำตาลแดงเข้มกว่าไม้อายุน้อย เนื้อไม้มีลักษณะค่อนข้างละเอียด เสี้ยนสน (in"erlocked grain) บางครั้งบิดไปตามแนวลำต้น เนื้อไม้มีความถ่วงจำเพาะอยู่ระหว่าง 0.6M.9 ในสภาพแห้งแล้ง ซึ่งขึ้นอยู่กับอายุของไม้ เนื้อไม้แตกง่ายหลังจากตัดฟันตามแนวยาวขนานลำต้น แต่ถ้าทำให้ถูกหลักวิธีก็สามารถนำมาเลื่อยทำเครื่องเรือนและก่อสร้างได้ รากของยูคาลิปตัสเป็นรากแก้วสามารถยังลึกลงไปใต้ดิน มีการเจริญเติบโตเร็ว นอกจากนี้ระบบรากของมันยังมีประสิทธิภาพในการหาน้ำที่อยู่ในอนุภาคดินออกมาใช้ ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ยูคาลิปตัส สามารถอาศัยอยู่ได้หลายสภาพแวดล้อม นอกจากนี้ยังมี ลิกโนทิวเบอร์ (ligno"uber) เป็นการขยายของตัวลำต้นส่วนของใบคู่แรก มีหน้าที่สะสมอาหาร นอกจากนี้ยังมีการเจริญอยู่ภายใน จึงเป็นส่วนสำคัญอย่างมากที่จะผลิตต้นใหม่ขึ้นมาเหนือดินที่ถูกทำลายลงราก

ยูคาลิปตัส ยูโรฟิลลา เป็นไม้ในป่าไม่ผลัดใบ มีความสูงปกติ 25M5 เมตร มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางถึง 1 เมตร ในพื้นที่ที่ดีสามารถสูงได้ถึง 55 เมตร มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางถึง 2 เมตร ลำต้นเปลาตรง เปลือกไม่เรียบ ใบเมื่ออ่อนแตกต่างกับใบแก่ โดยจะมีขนาดเล็กกว่าและกลม เมื่อใบแก่จะมีขนาดยาวและแคบกว่า ใบยาว 12M0 เซนติเมตร ดอกเป็นดอกเดี่ยวออกตามง่ามใบ 5M ดอก ออกเมื่ออายุ 2M ปี ในช่วงฤดูแล้ง หลังจากนั้น 6 เดือน ผลจะแก่และแห้งแตก มีเมล็ดเฉลี่ย 400,000-700,000 เมล็ดต่อกิโลกรัม ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการเติบโตจะมีลักษณะการเติบโตเป็นไม้พุ่ม ตระปุ่มตะป่ำ ลักษณะเปลือกเรียบมักจะมีสีขาวหรือแดง ลักษณะสีเปลือกผันแปรตามฤดูกาล

โครงสร้างของต้นยูคาลิปตัส

โครงสร้างของต้นยูคาลิปตัสซึ่งประกอบด้วย เปลือกไม้ซึ่งอยู่ด้านนอกสุดและเนื้อไม้ที่ซ่อนอยู่ด้านใน โดยในส่วนของเนื้อไม้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนแรก คือ “กระพี้” หรือเนื้อไม้ด้านนอกซึ่งอยู่ติดกับเปลือกไม้และเป็นที่อยู่ของท่อลำเลียงน้ำ (xylem) จำนวนมาก

ส่วนที่สอง คือ “แก่น” หรือเนื้อไม้ด้านในสุดซึ่งถูกห่อหุ้มด้วยกระพี้

เมื่อต้นยูคาลิปตัสเติบโตเต็มที่พื้นที่ของกระพี้ก็จะเพิ่มขึ้นพร้อมกับการสร้างท่อลำเลียงน้ำใหม่ ซึ่งท่อลำเลียงน้ำอันเก่าหลังจากใช้งานมานานก็จะมีการสะสมของสารต่าง ๆ ภายในเซลล์ จนเกิดการอุดตันจนกลายเป็นแก่นที่ไม่สามารถลำเลียงน้ำได้อีก ซึ่งยูคาลิปตัสนั้นจะมีแก่นก็ต่อเมื่ออายุเกิน 15 ปีขึ้นไป

ยูคาลิปตัสเป็นไม้ที่มีพื้นที่ของกระพี้มากจึงหมายถึงการมีพื้นที่ลำเลียงน้ำขึ้นสู่เรือนยอดมากตามไปด้วย เนื่องจากแนวโน้มการดูดน้ำของต้นไม้แต่ละต้นมากน้อยนั้นขึ้นอยู่กับพื้นที่ของกระพี้ในลำต้นเป็นสำคัญ

เนื่องจากยูคาลิปตัสจะมีระบบรากที่แผ่ขยายเร็วและสามารถหยั่งลงไปในดินได้ในระดับลึก จึงมีประสิทธิภาพในการเสาะแสวงหาแหล่งน้ำใต้ดินได้มากกว่าพืชชนิดอื่น

ภาคผนวกที่ 2 การดำเนินการเกี่ยวกับธุรกิจไม้ยูคาลิปตัสของบริษัทสยามฟอเรสทรี จำกัด

บริษัทสยามฟอเรสทรี จำกัด (Siam Forestry) เป็นหนึ่งในบริษัทชั้นนำของไทยที่ดำเนินธุรกิจไม้ เป็นผู้ให้บริการครบวงจรเกี่ยวกับไม้ยูคาลิปตัส เริ่มตั้งแต่กระบวนการพัฒนาสายพันธุ์ให้เหมาะสมกับทุกสภาพดินที่เพาะปลูก จำหน่ายกล้าไม้ ให้คำแนะนำในการปลูกจนถึงการรับซื้อไม้คั้นจากเกษตรกร บริษัทสยามฟอเรสทรี เป็นบริษัทในธุรกิจกลุ่มบริษัท เอสซีจี (SCG) แพคเกจจิ้ง จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดำเนินธุรกิจไม้ครบวงจร โดยครอบคลุมการส่งเสริมการปลูกไม้โตเร็ว การปลูกสวนไม้ การจัดหาไม้และเชื้อเพลิงชีวมวล เพื่อส่งให้แก่อุตสาหกรรมเยื่อและกระดาษในธุรกิจแพคเกจจิ้ง เอสซีจี รวมถึงตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ โดยมีนวัตกรรมการวิจัย พัฒนาพันธุ์ไม้อย่างต่อเนื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ การจัดการปลูกสวนไม้อย่างยั่งยืน (FSC™) ที่มุ่งสู่การเป็นคู่คิดเพื่อตอบโจทย์ลูกค้า ภายใต้หลักธรรมาภิบาล และถ้อยมั่นในการพัฒนาอย่างยั่งยืน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการดำเนินงานบริษัทได้คลุกคลีอยู่กับเกษตรกรมากกว่า 20 ปี และได้เห็นคุณค่าของเศษเยื่อไม้ เยื่อกระดาษที่มีต่อการปรับปรุงดินและเสริมการเจริญเติบโตของพืช จึงได้ริเริ่มและพัฒนาใช้วัตถุดิบดังกล่าวผลิตเป็นปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพ มาตรฐาน ตราคู่ดิน โดยได้รับรางวัลผลิตภัณฑ์ประเภทการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ จากสถาบันคั่นคว้าและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โดยดำเนินการดังต่อไปนี้

- รับซื้อไม้ยูคาลิปตัส เพื่อส่งให้แก่อุตสาหกรรมเยื่อและกระดาษ
- ผลิตกล้าไม้ และส่งเสริมการปลูกไม้ยูคาลิปตัส
- ธุรกิจปลูกสวนไม้ยูคาลิปตัส
- ธุรกิจขึ้นไม้สับส่งออก
- ธุรกิจปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี ตรา คู่ดิน
- ผลิตและจำหน่าย กระบะไม้
- รับซื้อไม้ชีวมวล เพื่อส่งให้โรงงานไฟฟ้า

แหล่งที่มา: บริษัทสยามฟอเรสทรี จำกัด (2568)



กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน
กรมพัฒนาที่ดิน

ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

<http://www.ddd.go.th>