

แผนการใช้ที่ดิน จังหวัดเชียงราย



เอกสารวิชาการเลขที่

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

โดย

สิตารินทร์	ทองปฐสละวัลย์
อดิสร	ใจชื่น
กณาริป	พุ่มทอง
วารุณี	อดิศักดิ์กุล
ศิริพร	เพื่อกยัม

แผนการใช้ที่ดินจังหวัดเชียงราย

เอกสารเลขที่

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

กรมพัฒนาที่ดิน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 2562

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	III
สารบัญรูป	IV
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 หลักการและเหตุผล	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-2
1.3 ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน	1-2
1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน	1-2
1.5 ผู้ดำเนินการ	1-5
บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป	
2.1 ประวัติและเอกลักษณ์	2-1
2.2 ที่ตั้งและอาณาเขต	2-14
2.3 การคมนาคม	2-16
2.4 สภาพภูมิประเทศ	2-19
2.5 สภาพภูมิอากาศ	2-19
2.6 สภาพการใช้ที่ดิน	2-21
1. สภาพการใช้ที่ดินทั่วไป	2-21
2. พืชที่สำคัญของจังหวัด	2-27
2.7 ทรัพยากรธรรมชาติ	2-27
1. ทรัพยากรดิน	2-27
2. ทรัพยากรน้ำ	2-30
3. ทรัพยากรป่าไม้	2-32
4. ระบบนิเวศน์	2-34
2.8 นโยบายและแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้อง	2-35
บทที่ 3 การวางแผนการใช้ที่ดิน	
3.1 ปรัชญาและกระบวนการ	3-1
3.2 การกำหนดเขตการวางแผนการใช้ที่ดิน	3-1

สารบัญ (ต่อ)

3.3	การวิเคราะห์ข้อมูล	หน้า
1.	ด้านทรัพยากรธรรมชาติ	3-5
2.	การประเมินคุณภาพที่ดิน	3-18
3.4	การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านการเกษตรจังหวัดเชียงราย (SWOT analysis)	3-21
3.5	การวิเคราะห์ DPSIR	3-25
3.6	ด้านเศรษฐกิจและสังคม	3-26
บทที่ 4	แผนการใช้ที่ดิน	
4.1	แผนการใช้ที่ดิน	4-1
4.2	มาตรการพัฒนาพื้นที่ จังหวัดเชียงราย	4-19
4.3	สรุปและข้อเสนอแนะ	4-21
บรรณานุกรม		บ-1
ภาคผนวก		
	ตารางภาคผนวกที่ 1 ชุดดินจังหวัดเชียงราย	ผ-5
	ตารางภาคผนวกที่ 2 สมบัติของหน่วยแผนที่ดินในจังหวัดเชียงราย	ผ-9
	ตารางภาคผนวกที่ 3 ความเหมาะสมของที่ดินในจังหวัดเชียงราย	ผ-19

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2-1	การแบ่งเขตการปกครองของจังหวัดเชียงราย
ตารางที่ 2-2	สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศจังหวัดเชียงราย (ปี พ.ศ. 2532 – 2561)
ตารางที่ 2-3	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดเชียงราย
ตารางที่ 2-4	ประเภทป่าไม้ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย
ตารางที่ 2-5	ความเชื่อมโยงของแผนการใช้ที่ดินจังหวัดเชียงรายกับนโยบาย และแผนที่เกี่ยวข้อง
ตารางที่ 3-1	ทรัพยากรดินที่มีปัญหาทางการเกษตรของจังหวัดเชียงราย
ตารางที่ 3-2	ความรุนแรงของการสูญเสียดินของจังหวัดเชียงราย
ตารางที่ 3-3	ประเภทชลประทานขนาดใหญ่ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย
ตารางที่ 3-4	ประเภทชลประทานขนาดกลางในพื้นที่จังหวัดเชียงราย
ตารางที่ 3-5	คุณภาพและอัตราการให้น้ำของน้ำใต้ดินในจังหวัดเชียงราย
ตารางที่ 3-6	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของจังหวัดเชียงราย
ตารางที่ 3-7	การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านการเกษตรจังหวัดเชียงราย (SWOT analysis)
ตารางที่ 3-8	จำนวนประชากร ครั้วเรือนประชากร ครั้วเรือนเกษตร และพื้นที่ จังหวัดเชียงราย
ตารางที่ 3-9	จำนวนประชากร นักท่องเที่ยวต่างชาติ และแรงงานต่างด้าว จังหวัดเชียงราย
ตารางที่ 3-10	ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเชียงราย
ตารางที่ 3-11	พื้นที่ปลูก และผลผลิตรวมข้าวเหนียวนาปี จังหวัดเชียงราย
ตารางที่ 3-12	ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวเหนียวนาปี จังหวัดเชียงราย
ตารางที่ 3-13	พื้นที่ปลูก ผลผลิตรวม และผลผลิตต่อไร่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จังหวัดเชียงราย
ตารางที่ 3-14	ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จังหวัดเชียงราย
ตารางที่ 3-15	พื้นที่ปลูก พื้นที่ให้ผล ผลผลิตรวม และผลผลิตต่อไร่ลำไย จังหวัดเชียงราย
ตารางที่ 3-16	ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตลำไย จังหวัดเชียงราย
ตารางที่ 3-17	พื้นที่ยืนต้น พื้นที่กรี๊ดได้ ผลผลิตรวม และผลผลิตต่อไร่ยางพารา จังหวัดเชียงราย
ตารางที่ 3-18	ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตยางพารา จังหวัดเชียงราย
ตารางที่ 3-19	ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตพืชทางเลือก จังหวัดเชียงราย
ตารางที่ 4-1	แผนการใช้ที่ดินจังหวัดเชียงราย

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1-1	กรอบแนวคิดในการจัดทำแผนการใช้ที่ดินจังหวัดเชียงราย 1-4
รูปที่ 2-1	แผนที่อาณาเขตและเส้นทางคมนาคมของจังหวัดเชียงราย 2-18
รูปที่ 2-2	แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินของจังหวัดเชียงราย 2-25
รูปที่ 2-3	ทรัพยากรดินของจังหวัดเชียงราย 2-29
รูปที่ 2-4	แผนที่เส้นทางน้ำของจังหวัดเชียงราย 2-31
รูปที่ 2-5	ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์และแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้อง 2-42
รูปที่ 3-1	หลักการสำคัญในการวิเคราะห์การจัดทำแผนการใช้ที่ดิน จังหวัดเชียงราย 3-4
รูปที่ 3-2	ทรัพยากรดินที่มีปัญหาทางการเกษตรของจังหวัดเชียงราย 3-7
รูปที่ 3-3	ความรุนแรงของการสูญเสียดินของจังหวัดเชียงราย 3-10
รูปที่ 3-4	ชั้นหินอุ้มน้ำในจังหวัดเชียงราย 3-14
รูปที่ 3-5	แผนที่ขอบเขตชลประทานจังหวัดเชียงราย 3-16
รูปที่ 3-6	กราฟสมดุลของน้ำเพื่อการเกษตรจังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2532 – 2561 3-17
รูปที่ 3-7	การวิเคราะห์ DPSIR ของจังหวัดเชียงราย 3-25
รูปที่ 3-8	ผลิตภัณฑ์มวลรวม จังหวัดเชียงราย ปี 2551-2560 3-29
รูปที่ 3-9	พื้นที่ปลูก และผลผลิตข้าวเหนียวนาปี จังหวัดเชียงราย ปี 2555/56 – 2559/60 3-30
รูปที่ 3-10	วิถีตลาดข้าวเปลือกเหนียวนาปี จังหวัดเชียงราย ปี 2559/60 3-31
รูปที่ 3-11	การบริหารจัดการสินค้าข้าวเปลือกเหนียวนาปี จังหวัดเชียงราย ปี 2559/60 3-32
รูปที่ 3-12	พื้นที่ปลูก และผลผลิตรวมข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จังหวัดเชียงราย ปี 2555/56 – 2559/60 3-33
รูปที่ 3-13	วิถีตลาดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จังหวัดเชียงราย ปี 2559/60 3-34
รูปที่ 3-14	การบริหารจัดการสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จังหวัดเชียงราย ปี 2559/60 3-35
รูปที่ 3-15	พื้นที่ปลูก พื้นที่ให้ผล และผลผลิตรวมลำไย จังหวัดเชียงราย ปี 2555/2559 3-36
รูปที่ 3-16	วิถีตลาดลำไย จังหวัดเชียงราย ปี 2559 3-37
รูปที่ 3-17	การบริหารจัดการสินค้าลำไย จังหวัดเชียงราย ปี 2559 3-38
รูปที่ 3-18	พื้นที่ยืนต้น พื้นที่กรีดได้ และผลผลิตรวมยางพารา จังหวัดเชียงราย ปี 2555 - 2559 3-39
รูปที่ 3-19	วิถีตลาดยางพารา จังหวัดเชียงราย ปี 2559 3-40
รูปที่ 3-20	การบริหารจัดการสินค้ายางพารา เชียงราย ปี 2559 3-41
รูปที่ 4-1	แผนการใช้ที่ดินจังหวัดเชียงราย 4-17

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

จากสถานการณ์ปัญหาการใช้ประโยชน์และการจัดการที่ดินของประเทศไทยในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา มีหลายประเด็นสำคัญ ได้แก่ การบุกรุกพื้นที่อนุรักษ์ ความขัดแย้งเรื่องแนวเขตที่ดิน การใช้ที่ดินที่ไม่เหมาะสมหรือเต็มศักยภาพ ความเสื่อมโทรมและการกระจายการถือครองที่ดินที่ไม่เป็นธรรม การไร้ที่ดินทำกิน การขาดเอกภาพในการบริหารจัดการ ที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน และเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคม การรักษาความสมดุลของระบบนิเวศ ตลอดจนส่งผลต่อความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะ ที่ดิน ซึ่งเป็นฐานหลักในการผลิตอาหารที่มั่นคงและปลอดภัย และมีผลิตภาพสูง รวมไปถึง ที่ดินยังมีบทบาทในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยในสาขาการพัฒนาอื่นๆ เช่น ภาคอุตสาหกรรม อสังหาริมทรัพย์ และภาคบริการ ส่งผลให้ความต้องการที่ดินเพื่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่างๆ ดังกล่าวเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ตามอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจเพื่อพัฒนาประเทศ นอกจากนี้ ทรัพยากรดินของประเทศไทย ยังประสบปัญหาดินเสื่อมโทรมและขาดความอุดมสมบูรณ์ โดยในปี 2550 ประเทศไทยมีพื้นที่เสื่อมโทรมทั้งสิ้น 319.58 ล้านไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่เสื่อมโทรมระดับรุนแรง และระดับวิกฤต จำนวน 35.88 ล้านไร่ หรือร้อยละ 11.24 ของพื้นที่ประเทศ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2550 อ้างถึงใน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2561) โดยสาเหตุสำคัญที่ทำให้ดินเสื่อมโทรมมีทั้งเกิดจากการเสื่อมโทรมตามธรรมชาติ ซึ่งส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ เช่น การเกิดภัยแล้ง อุทกภัย และดินถล่ม เป็นต้น และเกิดจากการกระทำของมนุษย์ เช่น การตัดไม้ เผาและถางป่า การใช้ที่ดินไม่เหมาะสมกับสมรรถนะของที่ดิน หรือการใช้ที่ดินผิดประเภท รวมถึงการใช้ประโยชน์ที่ดินติดต่อกันเป็นเวลานานแต่ขาดการบำรุงรักษาสภาพดิน ขาดการอนุรักษ์ดินและน้ำ ส่งผลให้ดินเสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็ว เมื่อดินเสื่อมโทรมมาก การใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีในการทำเกษตรกรรมก็มีอัตราเพิ่มสูงขึ้น จากการสำมะโนการเกษตรของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในปี พ.ศ. 2556 พบว่า มีการใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 57.3 กิโลกรัมต่อไร่ เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2536 และ พ.ศ. 2546 ที่มีปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 33.9 และ 41.8 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2556 อ้างถึงใน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2561)

จากสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 72(1) จึงได้มีการบัญญัติให้มีการวางแผนการใช้ที่ดินของประเทศไทยให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และศักยภาพของที่ดินตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน และเพื่อให้เป็นไปในการปฏิบัติตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 สำนักนายกรัฐมนตรี จึงได้ประกาศแผนการปฏิรูปประเทศ ลงวันที่ 6 เมษายน 2561 โดยมีแผนการปฏิรูปด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องทรัพยากรดิน ที่ได้กำหนดให้มีการจัดทำแผนการใช้ที่ดินของชาติทั้งระบบให้สอดคล้องและเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ซึ่งมีเป้าหมายให้ประเทศมีแผนการใช้ที่ดินของชาติที่มีความถูกต้อง แม่นยำ และเป็นปัจจุบันทั้งระบบ และเกษตรกรสามารถนำข้อมูลแผนการใช้ที่ดินดังกล่าว

ไปใช้ในการพัฒนาพื้นที่การเกษตรให้เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ของตนได้ ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปในการปฏิบัติตามรัฐธรรมนูญฯ พ.ศ. 2560 และแผนการปฏิรูปประเทศดังกล่าว กรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งมีพันธกิจหลักในการปรับปรุงบำรุงดิน รวมถึงการอนุรักษ์ดินและน้ำ จึงได้จัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับชาติ ระดับจังหวัด และระดับตำบลขึ้น โดยมีเป้าหมายในการปรับปรุงฐานข้อมูลดิน ความเหมาะสมของดิน แผนที่ดิน แผนที่ความเหมาะสมของดิน แผนที่สภาพการใช้ที่ดินให้มีความละเอียด ความถูกต้อง แม่นยำมากขึ้น โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ ให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ทรัพยากรดินที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งจะส่งผลให้ได้แผนการใช้ที่ดินที่สอดคล้องและเหมาะสมกับศักยภาพพื้นที่และสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมทั้งระบบตั้งแต่ระดับประเทศ จนถึงระดับพื้นที่ ที่สามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อรองรับเกษตร 4.0

การจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับจังหวัด เป็นโครงการที่จัดทำขึ้นเพื่อตอบสนองนโยบายของประเทศตรงตามภารกิจกรม และสอดคล้องกับแผนการปฏิรูปประเทศ ซึ่งการจัดแผนการใช้ที่ดินระดับจังหวัดดังกล่าว ได้จากการจัดทำฐานข้อมูล เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมทางกายภาพ สังคม และเศรษฐกิจระดับจังหวัด โดยวิเคราะห์ร่วมกับนโยบายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวทางพัฒนาด้านเกษตรของประเทศ หลักการพัฒนาพื้นที่ของกลุ่มจังหวัด แผนพัฒนาจังหวัดเชียงราย และแผนพัฒนาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการวิเคราะห์ร่วมกับสภาพแวดล้อมด้านเกษตรของจังหวัดเชียงราย (SWOT Analysis) เพื่อกำหนดเขตการใช้ที่ดินที่เหมาะสมกับศักยภาพพื้นที่ และจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาพื้นที่อย่างเป็นระบบ เกิดผลในทางปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นรูปธรรม

1.2 วัตถุประสงค์

1. สนับสนุนการจัดทำแผนดำเนินงานการใช้ที่ดินระดับจังหวัด เพื่อการพัฒนาการเกษตรอย่างยั่งยืน
2. ให้มีการใช้ที่ดินอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับศักยภาพของที่ดิน และความต้องการของชุมชนในจังหวัด
3. เพิ่มศักยภาพและโอกาสพัฒนาอาชีพและรายได้จากการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามแนว “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง”

1.3 ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน

1. ระยะเวลา 1 ตุลาคม 2561 – 30 กันยายน 2562
2. สถานที่ดำเนินงาน จังหวัดเชียงราย

1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ศึกษา รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ และหัตถภูมิที่จะนำมาวิเคราะห์ และใช้ในการกำหนดเขตการใช้ที่ดิน รวมทั้งตรวจสอบ แกไขข้อมูล ให้มีความถูกต้อง โดยข้อมูลดังกล่าว ประกอบด้วย

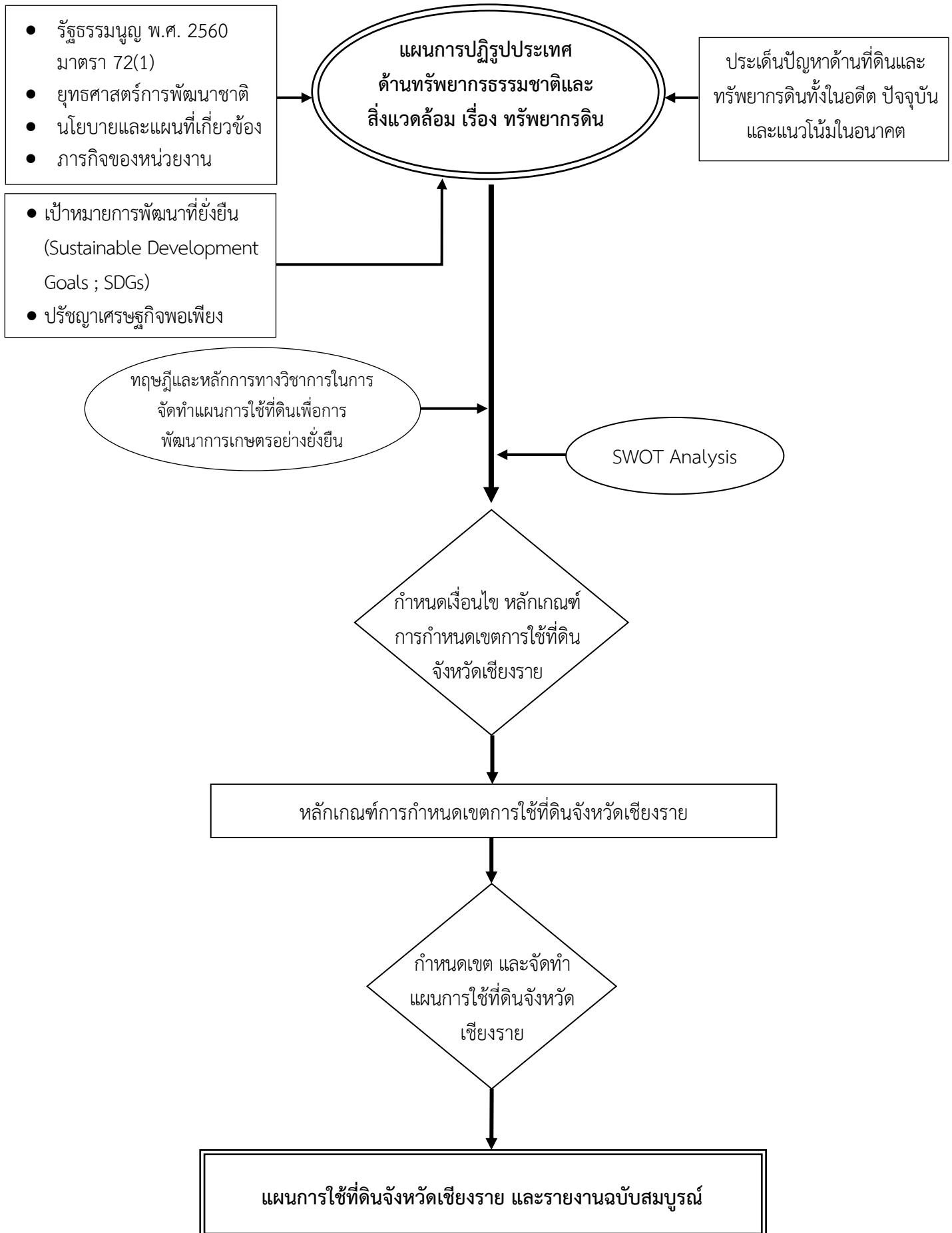
1.1 **ด้านกายภาพ** ได้แก่ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ ภูมิอากาศ สภาพการใช้ที่ดิน ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ภัยธรรมชาติ โครงการพัฒนาต่างๆ

1.2 **ด้านเศรษฐกิจสังคม** ได้แก่ การถือครองที่ดิน การใช้ที่ดิน เศรษฐกิจที่ดิน พืชหลักหรือพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจในการกำหนดเขตการใช้ที่ดิน ตลาดสินค้าเกษตร รายได้ รายจ่าย ประชากร โครงสร้างประชากร การศึกษา

1.3 **ด้านนโยบาย** รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 แผนปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องทรัพยากรดิน ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 และแผนพัฒนาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดเขตการใช้ที่ดิน ได้แก่ แนวทางพัฒนาด้านเกษตรของประเทศ หลักการพัฒนาพื้นที่ของกลุ่มจังหวัด แผนพัฒนาจังหวัด แผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ของจังหวัด แผนพัฒนาท้องถิ่นสี่ปี (พ.ศ.2561 – 2564) ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด และองค์การบริหารส่วนตำบล

2. วิเคราะห์ข้อมูลด้านกายภาพ ได้แก่ สถานการณ์และประเด็นปัญหาของทรัพยากรดิน ประเมินความเหมาะสมทางกายภาพของที่ดินต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน ข้อมูลเศรษฐกิจและสังคมในจังหวัด นโยบายยุทธศาสตร์ แผนพัฒนาจังหวัด แผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์จังหวัดเชียงราย และแผนพัฒนาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

3. วิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านเกษตรของจังหวัดเชียงราย (SWOT Analysis)
4. กำหนดเงื่อนไข หลักเกณฑ์การกำหนดเขตการใช้ที่ดินจังหวัดเชียงราย
5. กำหนดเขตและจัดทำแผนการใช้ที่ดินจังหวัดเชียงราย
6. จัดทำรายงานแผนการใช้ที่ดินจังหวัดเชียงราย



รูปที่ 1-1 กรอบแนวคิดในการจัดทำแผนการใช้ที่ดินจังหวัดเชียงราย

1.5 ผู้ดำเนินการ

1. ที่ปรึกษาโครงการ

- | | |
|--------------------------|--|
| 1) นายโสภณ ชมชาญ | ผู้เชี่ยวชาญด้านวางแผนการใช้ที่ดิน |
| 2) นายคำรณ ไทรฟัก | ผู้เชี่ยวชาญด้านวางแผนการใช้ที่ดิน |
| 3) นายสมศักดิ์ สุขจันทร์ | ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน |

2. ผู้จัดทำ

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1) นางสาวสิตารินทร์ ทองปุสสะวัลย์ | นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ |
| 2) นายอดิสร ใจชื่น | นักสำรวจดินชำนาญการ |
| 3) นายคณาธิป พุ่มทอง | นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ |
| 4) นางสาววารุณี อดิศักดิ์กุล | นักสำรวจดินปฏิบัติการ |
| 5) นางสาวศิริพร เพ็ญยิ้ม | เศรษฐกรชำนาญการพิเศษ |

บทที่ 2

ข้อมูลทั่วไป

2.1 ประวัติและเอกลักษณ์

1. ความเป็นมา การตั้งถิ่นฐาน ชื่อเดิม ความสำคัญทางประวัติศาสตร์ เกียรติภูมิ

จังหวัดเชียงรายมีตำนานพื้นเมือง และเรื่องราวเกี่ยวกับเรื่องการจัดอาณาจักรต่าง ๆ ที่เป็นดินแดนของจังหวัดเชียงรายในปัจจุบันนั้นได้ปรากฏในพงศาวดารเหนือ เป็นหนังสือคัมภีร์โบราณตัวหนังสืออักษรธรรมล้านนา ตำนานเมืองโยนกนครไชยบุรีศรีช้างแสน บางแห่งเรียกว่า ตำนานโยนกนครราชธานีไชยบุรีศรีช้างแสน เช่น ตำนานสิงหนวัติ เป็นต้น แต่ละเล่มเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับเมืองโยนกทั้งสิ้น จึงถูกเรียกอีกชื่อหนึ่งว่าพงศาวดารโยนก อีกประการหนึ่งจะเกี่ยวพันกับอาณาจักรโบราณต่าง ๆ อันเป็นที่ตั้งของจังหวัดเชียงรายในปัจจุบันเมื่อพญามังราย ได้ทรงรวบรวมหัวเมืองฝ่ายเหนือในอาณาจักรล้านช้างได้แล้ว จึงทรงกรีธาทัพไปแสดงฝีมือในการยุทธต่อหัวเมืองฝ่ายใต้ลงมา จึงได้ไปรวมพล ณ เมืองลาวกู่เต้า และหมอบถวายได้นำช้างมงคลของพญามังรายไปทอด (ผูก) ไว้ในป่าห้วยดอยทิศตะวันออกและพลัดหายไปพญามังรายจึงได้เสด็จติดตามรอยช้างไปจนถึงดอยทองริมแม่น้ำกกนที ได้ทศนาการเห็นภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มอุดมสมบูรณ์เป็นชัยภูมิที่ดี จึงได้สร้างเมืองใหม่ ขึ้นในที่นั้น ให้ก่อปราการโอบเอาดอยจอมทองไว้ในท่ามกลางเมือง ขนานนามเมืองว่า “เวียงเชียงราย” ตามพระนามของพญามังรายผู้สร้าง เมื่อวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 1805 ดังนั้น จึงได้นำรูปช้างสีขาวโตเมฆแห่งความรุ่งเรือง และอยู่เย็นเป็นสุขบนพื้นสีม่วงของวันเสาร์ ซึ่งตรงกับวันประสูติของพญามังรายเป็นสีประจำจังหวัด

2. คำขวัญจังหวัด

เหนือสุดในสยาม ชายแดนสามแผ่นดิน
ถิ่นวัฒนธรรมล้านนา ล้ำค่าพระธาตุดอยตุง

3. สถานที่สำคัญของจังหวัด

3.1 อำเภอเมืองเชียงราย

อนุสาวรีย์พ่อขุนเม็งรายมหาราช อยู่ที่ห้าแยกพ่อขุน พ่อขุนเม็งรายเป็นกษัตริย์องค์ที่ 25 แห่งราชวงศ์มังราย

กู่พระเจ้าเม็งราย ตั้งอยู่หน้าวัดงาเมือง บนดอยงาเมือง กู่นี้เป็นอนุสาวรีย์สำคัญแห่งหนึ่งเพราะเป็นที่บรรจุอัฐิของพ่อขุนเม็งรายมหาราช

วัดพระสิงห์ ถนนท่าหลวง ใกล้ศาลากลางจังหวัด เดิมเป็นที่ประดิษฐานพระพุทธรูปองค์ที่ประดิษฐานอยู่ ณ วิหารลายคา วัดพระสิงห์ จังหวัดเชียงใหม่ในปัจจุบัน

วัดพระแก้ว ถนนไตรรัตน์ ตำบลเวียง เป็นวัดที่ค้นพบพระแก้วมรกต หรือพระพุทธรูปมหามณีรัตนปฏิมากรที่ประดิษฐานอยู่ ณ วัดพระแก้ว กรุงเทพฯ ในปัจจุบัน

วัดพระธาตุดอยทอง ถนนอจอนาวย หลังศาลากลางจังหวัด บนดอยจอมทองริมฝั่งแม่น้ำกก

วัดร่องขุน ตำบลป่าอ้อดอนชัย ห่างจากตัวเมืองเชียงราย 12 กิโลเมตร บนเส้นทางไปจังหวัดพะเยาเลี้ยวขวาที่สามแยกทางไปน้ำตกขุนกรณ์ ประมาณ 100 เมตร วัดอยู่ซ้ายมือ ออกแบบและก่อสร้างโดยอาจารย์เฉลิมชัย โฆษิตพิพัฒน์

วัดห้วยปลากั้ง ตำบลริมกก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย เป็นอีกวัดหนึ่งของจังหวัดเชียงรายที่สวยงามตั้งอยู่บนเขาและมีเนินเขารายรอบวัด สามารถเห็นวิวทิวทัศน์ที่สวยงามสิ่งที่โดดเด่นของวัดนี้ คือ “พบโชคธรรมเจดีย์” ซึ่งเป็นเจดีย์ที่สูงถึง 9 ชั้น รูปทรงแปลกตาลักษณะเป็นทรงแหลม ศิลปะจีนผสมล้านนาหลังคาสี่แฉกมีรูปปั้นมังกรทอดยาวทั้งสองข้างบันได ล้อมรอบด้วยเจดีย์ เล็กๆ 12 ราศี วัดห้วยปลากั้งเป็นวัดซึ่งชาวบ้านนับถือและเชื่อกันว่าหากใครได้มาเยือนจะเหมือนกับได้ขึ้นสวรรค์ภายในเจดีย์ ประดิษฐานพระพุทธรูปและพระอรหันต์ต่างๆ ภายในเจดีย์เป็นที่ประดิษฐานเจ้าแม่กวนอิมแกะสลักจากไม้จันทน์หอมองค์ใหญ่ สาเหตุที่เจดีย์ 9 ชั้นนี้ มีชื่อว่า “พบโชคธรรมเจดีย์” เนื่องด้วยวัดห้วยปลากั้งแห่งนี้เป็นวัดร้างมาตั้งแต่โบราณกาลไม่ทราบประวัติการสร้างแน่ชัด แต่มาพระอาจารย์พบโชค ติสสะวังโส ได้บูรณะและก่อสร้างถาวรวัตถุขึ้นจำนวนมากจึงกลายเป็นศูนย์รวมจิตใจของชาวเชียงรายอีกครั้ง

ศูนย์วิปัสสนาสากลไร่เชิญตะวัน ก่อตั้งโดยพระมหาภูมิจัย วชิรเมธี (ท่านว.วชิรเมธี) พระนักคิด นักเขียน นักเทศน์ และนักพัฒนาสังคมชื่อดังของประเทศไทย เมื่อวันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๕๒ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็น “ศูนย์กลางในการเผยแผ่พระพุทธศาสนาสู่ประชาคมโลก” (International Meditation Center) รมณีสถานแห่งนี้ ตั้งอยู่เลขที่ ๒๑๗ บ้านใหม่สันป่าเหียง ต.ห้วยสัก อ.เมือง จ.เชียงรายบนเนื้อที่กว่า ๑๗๐ ไร่ ทิศเหนือติดทุ่งนา ทิศใต้ติดอ่างเก็บน้ำห้วยสัก ทิศตะวันออกติดอ่างเก็บน้ำห้วยสักทิศตะวันตกติดถนนของชุมชน

วัดร่องเสือเต้น ตั้งอยู่หมู่บ้านร่องเสือเต้น ต.ริมกก อ.เมือง จ.เชียงราย โดยตั้งอยู่ริมแม่น้ำกกฝั่งด้านซ้ายทางทิศตะวันออกของเทศบาลนครเมืองเชียงราย ในอดีตสถานที่แห่งนี้เคยเป็นที่ตั้งของวัดร้างก่อนจะพบเห็นเศษซากอิฐโบราณสถานในวัดแห่งนี้เป็นจำนวนมาก เมื่อ 80-100 ปีก่อน จากคำบอกเล่าของคนเฒ่าคนแก่ เล่าว่าในสมัยนั้นยังไม่มีบ้านเรือนและผู้คนอาศัยอยู่มากนัก สัตว์ป่าจึงมีจำนวนมากโดยเฉพาะเสือ ชาวบ้านที่ผ่านแถวนี้มักชอบเห็นเสือกระโดดข้ามร่องน้ำไปมาตรงที่แห่งนี้ จึงเรียกบริเวณนี้ต่อๆ กันมาว่า “ร่องเสือเต้น” รวมทั้งได้เรียกหมู่บ้านใกล้เคียงบริเวณนี้ว่า “บ้านร่องเสือเต้น” อีกด้วย “วัดร่องเสือเต้น” ที่สร้างสรรค์ขึ้นด้วยจากฝีมือของศิลปินชาวพื้นบ้าน นายพุทธา กาบแก้ว หรือ สล่านก ศิลปินท้องถิ่นชาวเชียงราย ผู้ซึ่งเมื่อคราวจบการศึกษาใหม่ๆ ได้มีโอกาสเข้าไปศึกษาและเป็นลูกมือของอาจารย์เฉลิมชัยในการสร้างวัดร่องขุน เมื่อมีโอกาสได้มาสร้างวิหารวัดแห่งนี้ จึงได้นำวิชาที่ร่ำเรียนมารังสรรค์ให้เกิดประโยชน์จนกลายเป็นวัดโดดเด่นในเรื่องสีสันและความสวยงาม

ศาลารอยพระบาท รัชกาลที่ 9 ประดิษฐานอยู่บนดอยโหด ในค่ายเม็งรายมหาราช นอกจากเป็นสถานที่ประดิษฐานรอยพระบาท และศาลาทรงงานเฉลิมพระเกียรติที่สง่างามและสมพระเกียรติแล้วยังเป็นสถานที่สำหรับผู้สนใจทั่วไปได้เข้ามาเยี่ยมชมและศึกษาประวัติศาสตร์

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ เชียงราย อยู่ห่างจากตัวเมืองเชียงรายประมาณ 8 กิโลเมตร บนเส้นทางเชียงราย-แม่จัน เข้าไปทางด้านหลังมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ภายในสวนมีทัศนียภาพสวยงามบรรยากาศร่มรื่น มีหนองบัวกว้างถึง 223 ไร่ เป็นสถานที่ที่น่าพักผ่อนหย่อนใจ เพราะน้ำในหนองบัวใสเย็นและเต็มเปี่ยมตลอดปี

ศูนย์ภาษาและวัฒนธรรมจีนสิรินธร ภายในมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ตั้งขึ้นด้วยความร่วมมือระหว่างรัฐบาลสาธารณรัฐประชาชนจีนและมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เพื่อเป็นที่ระลึกในโอกาสครบรอบ 100 ปี แห่งวันพระราชสมภพสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนีให้เป็นเครื่องหมายแห่งมิตรภาพระหว่างประชาชนของทั้งสองประเทศ

3.2 อำเภอแม่ลาว

พระธาตุจอมหมอกแก้ว บ้านดงมะเฟือง ตำบลจอมหมอกแก้ว สร้างขึ้นในสมัยใดยังไม่ปรากฏหลักฐาน ชาวบ้านเชื่อว่าจอมปลวกนั้นเป็นที่บรรจุอัฐิของเชื้อพระวงศ์สมัยโบราณ

3.3 อำเภอแม่จัน

น้ำพุร้อนป่าตึง หรือ น้ำพุร้อนห้วยหินฝน (จันทน์ผาอาบน้ำแร่) จากสามแยกแม่จันไปตามถนนหมายเลข 1089 แม่จัน-ท่าตอน ประมาณ 7 กิโลเมตร ในเขตตำบลป่าตึง บนเนื้อที่เกือบ 10 ไร่

พิพิธภัณฑสถาน ตั้งอยู่ชายฝั่งบนถนนแม่จัน-เชียงแสน 6 กิโลเมตร เป็นพิพิธภัณฑสถานรวบรวมสุดยอดพระพุทธรูปโบราณ และพระเครื่องยุคสมัย

วัดหมื่นพุทธ บ้านป่าไร่ ตำบลท่าข้าวเปลือก เป็นที่ประดิษฐานพระสังฆายที่ใหญ่ที่สุดในโลกหน้าตักกว้าง 15 x 19 เมตร สร้างที่เมืองนานกิง สาธารณรัฐประชาชนจีน

พระธาตุจอมจันทร ตำบลสันทราย ครูบาทิพย์ เป็นผู้สร้างขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2458 การเดินทางออกจากอำเภอเชียงแสนโดยทางหลวงหมายเลข 1016 สายเชียงราย-เชียงแสนมุ่งสู่อำเภอแม่จัน ตำบลจอมสวรรค์ และตำบลสันทราย ถึงปากทางเข้าพระธาตุจอมจันทร

3.4 อำเภอแม่ฟ้าหลวง

ดอยแม่สลอง เป็นที่ตั้งของหมู่บ้านสันติคีรี เดิมชื่อบ้านแม่สลองนอกเป็นชุมชนผู้อพยพจากกองพล 93 ซึ่งอพยพจากสหภาพพม่าเข้ามาในประเทศไทย จำนวนสองกองพันคือ กองพันที่ 3 เข้ามาอยู่ที่อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ และกองพันที่ 5 อยู่ที่บ้านแม่สลองนอก

บ้านเทอดไทย เดิมเรียกว่า “บ้านหินแตก” อยู่ห่างจากเชียงราย 66 กิโลเมตร ใน พ.ศ. 2511 ขุนสาเคยกเข้ามาใช้เป็นฐานที่มั่นในฐานะผู้นำกองทัพอัศวิน “ขุน” เป็นคำที่ประชาชนรัฐฉานเรียกบุคคลที่ให้ความเคารพนับถือ แต่ชาวโลกรู้จักขุนสำคัญในชื่อ “ราชาเอโรอิน”

ดอยหัวแม่คำ อยู่สูงจากระดับน้ำทะเล 1,850 เมตร จากเชียงรายใช้เส้นทางเดียวกับทางขึ้นดอยแม่สลองสายเก่า ทางหลวงหมายเลข 1130 แล้วเลี้ยวขวาที่สามแยกอีโก้ ผ่านบ้านเทอดไทยไปจนถึงบ้านแม่คำ ห่างจากตัวเมืองเชียงราย 100 กิโลเมตร บ้านหัวแม่คำอยู่เกือบสุดชายแดน เส้นทางเป็นทางลูกรังคดโค้งไปตามทิวเขา ใช้เวลาเดินทางราว 3 ชั่วโมง ดอยหัวแม่คำเป็นที่ตั้งหมู่บ้านชาวเขาขนาดใหญ่ประกอบด้วยเผ่าลีซอ เป็นกลุ่มชนส่วนใหญ่ นอกจากนี้ ยังมีอีโก้ ม้ง และมูเซอ

พระตำหนักดอยตุง เคยเป็นที่ประทับแปรพระราชฐานเพื่อทรงงานของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี มีรูปทรงผสมผสานระหว่างศิลปะล้านนากับชาเลย์ของประเทศสวิตเซอร์แลนด์ มีการแกะสลักไม้ตามกาแลเชิงชายและขอบหน้าต่างเป็นลวดลายต่างๆ โดยฝีมือช่างชาวเหนือรอบๆ พระตำหนักมีสวนดอกไม้หลากพันธุ์ หลายสี ให้ความสวยงามสดชื่น โดยเฉพาะในฤดูหนาวจะเห็นหมอกจาง ๆ บริเวณยอดเขารอบ ๆ พระตำหนัก มีเจ้าหน้าที่นำชมเป็นรอบ ๆ ละ 20 นาที เปิดให้เข้าชมทุกวัน

สถูปดอยช้างมูบและสวนรุกขชาติแม่ฟ้าหลวง บนดอยช้างมูบ ริมถนนสายพระธาตุ ดอยตุงบ้านผาหมี ห่างจากทางแยกวัดน้อยดอยตุงประมาณ 4 กิโลเมตร เป็นจุดชมวิวยอดนิยมที่สุดของดอย ตุง มีพระสถูปช้างมูบ เป็นเจดีย์ขนาดเล็ก ตั้งอยู่บนก้อนหินขนาดใหญ่ มีลักษณะเหมือนช้างหมอบ

3.5 อำเภอแม่สาย อยู่ห่างจากตัวเมืองเชียงราย 61 กิโลเมตร ตามทางหลวงหมายเลข 110 เป็นอำเภอเหนือสุดของประเทศไทย ติดกับจังหวัดท่าขี้เหล็ก สหภาพพม่า โดยมีแม่น้ำแม่สายเป็น พรมแดนมีสะพานเชื่อมเมืองทั้งสองเข้าด้วยกัน ทั้งชาวไทยและชาวพม่าเดินทางไปมาหาสู่ค้าขายกันได้ โดยเสรี

พระธาตุดอยตุง ตั้งอยู่บริเวณกิโลเมตรที่ 17.5 บนทางหลวงหมายเลข 1149 เป็นที่ บรรจุพระรากขวัญเบื้องซ้าย (กระดูกไหปลาร้า) ของพระพุทธเจ้า นำมาจากมัยมประเทศ นับเป็นครั้งแรกที่พระพุทธศาสนาถิธิลึงกาวศ์ ได้มาประดิษฐานที่ล้านนาไทย เมื่อก่อสร้างพระสถูปบรรจุพระบรม สารีริกธาตุนี้ได้ทำธงตะขาบ (ภาษาพื้นเมืองเรียกว่า ตุง) ใหญ่ยาวถึงพันวา ปักไว้บนยอดดอย ถ้าหาก ปลายธงปลิวไปไกลถึงเมืองไหน ก็จะกำหนดเป็นฐานพระสถูป

พระธาตุดอยเวา หมู่ที่ 1 ตำบลแม่สาย บนดอยริมฝั่งแม่น้ำแม่สาย ตามประวัติกล่าวว่า พระองค์เวาหรือเว้าผู้ครองนครนาคพันธียก เป็นผู้สร้างเพื่อบรรจุพระเกศาธาตุองค์หนึ่งเมื่อ พ.ศ. 364 นับเป็นพระบรมธาตุที่เก่าแก่องค์หนึ่งรองมาจากพระบรมธาตุดอยตุง

ถ้าผาจอม หมู่ที่ 1 ตำบลแม่สาย อยู่ห่างจากอำเภอแม่สายไปทางทิศเหนือประมาณ 1.5 กิโลเมตร ถ้าผาจอมตั้งอยู่บนดอยอีกลูกหนึ่ง ทางทิศตะวันตกของดอยเวา ติดกับแม่น้ำสาย เคยเป็น สถานที่ ซึ่งพระภิกษุสงฆ์นั่งบำเพ็ญเพียรภาวนา เช่น พระอาจารย์มั่น ภูริทัตโต

ถ้าปุม ถ้าปลา ถ้าเสาหินพญานาค ตั้งอยู่ที่ดอยจ้อง หมู่ที่ 11 ตำบลโป่งผา ห่างจาก อำเภอแม่สายไปทางทิศใต้ตามทางหลวงหมายเลข 110 ประมาณ 12 กิโลเมตร มีทางแยกเข้าไปอีก ประมาณ 2 กิโลเมตร ดอยจ้องเป็นภูเขาหินปูน จึงประกอบด้วย ถ้าหินงอก หินย้อย และทางน้ำไหล มากมาย

3.6 อำเภอเชียงแสน เป็นอำเภอเล็ก ๆ ริมฝั่งแม่น้ำโขง ห่างจากตัวเมืองเชียงรายประมาณ 60 กิโลเมตร เชียงแสนเป็นเมืองเก่าแก่มาแห่งหนึ่งในภาคเหนือ เดิมชื่อ “เวียงทิดญนครเงินยาง” ปัจจุบันยังมีซากกำแพงเมืองโบราณ 2 ชั้น และโบราณสถานหลายแห่งปรากฏอยู่ทั้งในและนอกตัวเมือง

พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเชียงแสน เป็นแหล่งรวบรวมโบราณวัตถุที่ได้จากบริเวณ เมืองโบราณเชียงแสนและพื้นที่ใกล้เคียง เช่น ลวดลายปูนปั้นฝีมือล้านนา พระพุทธรูปและศิลาจารึกจาก เชียงแสนและจากจังหวัดพะเยา พร้อมทั้งให้ข้อมูลทางด้านวิชาการเกี่ยวกับแหล่งโบราณคดี การตั้งถิ่นฐานของชุมชน และประวัติการสร้างเมืองเชียงแสน

พระธาตุเจดีย์หลวง ตั้งอยู่ติดกับพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเชียงแสน สร้างโดยพระเจ้า แสนภู เมื่อประมาณกลางพุทธศตวรรษที่ 19 โบราณสถานประกอบด้วยเจดีย์ประธานทรงระฆังแบบ ล้านนา เป็นเจดีย์ใหญ่ที่สุดในเชียงแสน

วัดพระเจ้าล้านทอง วัดนี้ตั้งอยู่ในเขตกำแพงเมือง เจ้าทองจั่ว ราชโอรสพระเจ้าติโลกราชเป็นผู้สร้างเมื่อ พ.ศ. 2032 ได้ทรงหล่อพระพุทธรูปองค์หนึ่งหนักล้านทอง (1,200 กิโลกรัม) ขนาน

นามว่าพระเจ้าล้านทอง เป็นพระประธาน ในวัดนี้ยังมีพระพุทธรูปอีกองค์หนึ่งได้มาจากวัดทองทิพย์เรียกกันว่าพระเจ้าทองทิพย์ เป็นพระพุทธรูปทองเหลือง พระพักตร์งดงามมากศิลปะสุโขทัย

โบราณสถานวัดป่าสัก อยู่ห่างจากอำเภอเชียงแสนประมาณ 1 กิโลเมตร เขตตำบลเวียง พระเจ้าแสนภูทรงสร้างขึ้นเมื่อ พ.ศ. 1838 และให้ปลูกต้นสักล้อมกำแพงจำนวน 300 ต้น จึงได้ชื่อว่า“วัดป่าสัก” ทรงตั้งพระพุทธรูปโมฬารจารย์เป็นสังฆราชจำพรรษา ณ อารามแห่งนี้

วัดพระธาตุผาเงา อยู่ห่างจากอำเภอเชียงแสนไปตามเส้นทางเชียงแสน-เชียงของ ประมาณ 4 กิโลเมตร อยู่ตรงข้ามโรงเรียนสบคา เป็นสถานที่ปฏิบัติธรรม มีเจดีย์ทรงระฆังขนาดเล็กตั้งอยู่บนหินก้อนใหญ่วิหารปัจจุบันสร้างทับซากวิหารเดิม บนยอดเขาข้างหลังวัดเป็นที่ตั้งพระบรมพุทธรูปนิมิตเจดีย์

พระธาตุจอมกิตติ ตั้งอยู่บนถนนเลียบบแม่น้ำเชียงแสน-เชียงของ ตามพงศาวดารกล่าวว่าพระเจ้าฟ้างคราช โปรดเกล้าฯ ให้สร้าง เมื่อ พ.ศ. 1483 พร้อมกับพระธาตุจอมทอง เพื่อบรรจุพระบรมสารีริกธาตุ เป็นเจดีย์ย่อมุมไม้สิบสองสมัยเชียงแสน

ทะเลสาบเชียงแสน หรือ หนองบงคาย อยู่ห่างจากตัวเมืองเชียงแสนตามทางหลวงหมายเลข 1016 สายเชียงแสน-แม่จัน ไปประมาณ 5 กิโลเมตร ในฤดูหนาวมีฝูงนกน้ำอพยพมาอาศัยที่ทะเลสาบแห่งนี้และยังมีทิวทัศน์สวยงามมากเวลาพระอาทิตย์ตก

สบรวก หรือ ดินแดนแห่งสามเหลี่ยมทองคำ อยู่ห่างจากเชียงแสนไปทางทิศเหนือ 9 กิโลเมตร ตามถนนเลียบบริมน้ำโขง สบรวกเป็นบริเวณที่แม่น้ำโขงซึ่งกั้นดินแดนระหว่างประเทศไทยและประเทศลาวมาพบกับแม่น้ำรวกซึ่งกั้นดินแดนระหว่างประเทศไทยและประเทศพม่า จากจุดนี้นักท่องเที่ยวจะมองเห็นดินแดนที่เรียกกันว่า สามเหลี่ยมทองคำ

พระพุทธรูปล้านตื้อ ประดิษฐาน ณ บริเวณสามเหลี่ยมทองคำ เป็นพระพุทธรูปขนาดใหญ่หน้าหนักกว่า 69 ตัน สร้างด้วยทองสัมฤทธิ์ หน้าตักกว้าง 9.99 เมตร สูง 15.99 เมตร ประทับนั่งบนเรือแก้วกุศลธรรมขนาดใหญ่ และมีตุ๊กตาสีพระเกียรติก้องค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และพระบรมราชินีนาถ อยู่ข้างพระพุทธรูป

หอฝิ่นอุทยานสามเหลี่ยมทองคำ ห่างจากอำเภอเชียงแสน 9 กิโลเมตร เป็นสถานที่จัดแสดงถึงเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ของฝิ่นในสามเหลี่ยมทองคำ ตันกำเนิดฝิ่น สงครามฝิ่น ผู้นำฝิ่นเข้ามาในเอเชีย ผลกระทบของฝิ่น การยุติการค้าชีวิตที่ต้องพึ่งพิงกับการปลูกฝิ่นและเสฟฝิ่น การฟื้นฟูสภาพชีวิตประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใจกลางสามเหลี่ยมทองคำของประเทศไทย

พิพิธภัณฑ์บ้านฝิ่น เป็นของเอกชน เปิดให้เข้าชมทุกวัน มีการจัดทัวร์เกวียน “ฟาร์มคุ้มเจ้าเมือง”โดยเกษตรกรเลี้ยงวัวเทียมเกวียน บ้านสบรวก สามเหลี่ยมทองคำ โดยจัดนำเที่ยวเชิงอนุรักษ์ 3 เส้นทาง คือรอบบ่อปลา (ระยะสั้นประมาณ 15-20 นาที) เริ่มต้นจากจุดรับ ผ่านเข้าในแปลงทำนา วนรอบบ่อปลาในนาข้าวชมวิธีการทำนาในแปลงนาสาธิตและธรรมชาติรอบ ๆ รอบพื้นที่ชายป่าและเนินเขา (ใช้เวลาประมาณ 40 นาที)

พระธาตุปูเข้า ตามเส้นทางเชียงแสน-สบรวก แยกซ้ายก่อนถึงสามเหลี่ยมทองคำ เล็กน้อย รถยนต์สามารถขึ้นไปถึงยอดเขา หรือจะเดินขึ้นบันไดก็ได้ พระธาตุปูเข้านี้เป็นโบราณสถานอยู่บนดอยเชียงเมี่ยงริมปากน้ำรวก

3.7 อำเภอเชียงของ

ท่าเรือบั้ง จุดผ่านแดนถาวรระหว่างไทย-ลาว ริมฝั่งแม่น้ำโขง มองเห็นทิวทัศน์ของเมืองห้วยทรายแขวงบ่อแก้ว สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว นักท่องเที่ยวชาวไทยสามารถข้ามไปฝั่งลาวได้โดยติดต่อที่ว่าการอำเภอเชียงของ

บ้านหาดบ้าย ตั้งอยู่ระหว่างเส้นทางเชียงแสน-เชียงของ ถนนเลียบริมแม่น้ำโขงเป็นหมู่บ้านของชาวไทยลื้อมีขนบธรรมเนียมประเพณีงดงามน่าสนใจ โดยเฉพาะฝีมือการทอผ้าพื้นเมืองที่มีชื่อเสียงจากอำเภอเชียงของ นักท่องเที่ยวสามารถนั่งเรือหางยาวไปยังบ้านหาดบ้าย

ศิลปะบนผืนผ้าที่มีคุณค่าดุจดั่งคำของชาวไทยลื้อบ้านศรีดอนชัย จากสิบสองปันนามาสู่ศรีดอนชัย กับศิลปะลวดลายบนผืนผ้าที่มีคุณค่าดุจดั่งคำของชาวไทยลื้อบ้านศรีดอนชัย อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ที่ถูกเก็บรวบรวมไว้ในพิพิธภัณฑ์ลื้อลายคาของสุริยวงศ์ชัย ลูกหลานชาวไทยลื้อรุ่นปัจจุบันที่จัดสร้างพิพิธภัณฑ์ขึ้นมาเพื่อเก็บรักษาผ้าทอชาวไทยลื้อไว้สืบทอดให้เป็นมรดกของลูกหลานสืบไป

3.8 อำเภอเวียงแก่น

ดอยผาตั้ง เป็นจุดชมวิวไทย-ลาว และเที่ยวชมทะเลหมอกได้ตลอดปี ในเดือนธันวาคมถึงมกราคม มีดอกซากุระและดอกเสี้ยวบานสะพรั่งงดงาม เป็นที่ตั้งของหมู่บ้านชาวจีนฮ่อ ม้ง และเย้า โดยเฉพาะจีนฮ่อนั้น อดีตเคยเป็นส่วนหนึ่งของกองพล 93 ซึ่งอพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานอยู่ที่ดอยผาตั้งนี้ ปัจจุบันประกอบอาชีพทางการเกษตร ปลูกพืชเมืองหนาว เช่น บัวย ท้อ สาลี่ แอปเปิ้ล และชา

หาดผาไค อยู่ห่างจากเทศบาลเวียงแก่น 12 กิโลเมตร เป็นจุดชมวิวเหมาะสำหรับฤดูหนาว เกาะแก่งและแนวหาดทรายในลำน้ำโขงปรากฏเป็นบริเวณกว้างดูสวยงามมาก

3.9 อำเภอเทิง

ภูชี้ฟ้า เป็นจุดชมวิวทะเลหมอกและพระอาทิตย์ขึ้น อยู่ห่างจากดอยผาตั้ง 25 กิโลเมตร มีลักษณะเป็นยอดเขาที่แหลมชี้ขึ้นไปบนท้องฟ้า อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 1,628 เมตร โดยมีหน้าผาเป็นแนวยาวยื่นไปทางฝั่งประเทศลาว บนยอดภูชี้ฟ้าเป็นทุ่งหญ้ากว้าง

วัดพระธาตุจอมจ้อ ตำบลเวียง ห่างจากตัวเมืองเชียงราย 65 พระธาตุจอมจ้อเป็นพระธาตุศักดิ์สิทธิ์คู่เมืองเทิงมาแต่โบราณ เป็นพระธาตุที่บรรจุพระเกศาธาตุของพระพุทธเจ้า

3.10 อำเภอขุนตาล

ดอยพญาพิภักดิ์ หรือภูหลงถ้ง อยู่ห่างจากถนนเทิง-ขุนตาล-เชียงของเพียง 6 กิโลเมตร มีลักษณะเป็นยอดเนินสูงสามารถชมทิวทัศน์ได้ถึง 4 อำเภอ คือ อำเภอพญาเม็งราย อำเภอขุนตาล อำเภอเวียงแก่น และอำเภอเทิง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสามารถมองเห็นยอดภูชี้ฟ้าได้อย่างชัดเจน เนื่องจากอยู่ห่างจากภูชี้ฟ้าประมาณ 18 กิโลเมตร อดีตเป็นจุดยุทธศาสตร์ในการสู้รบระหว่างรัฐบาลกับขบวนการก่อการร้ายคอมมิวนิสต์

3.11 อำเภอพาน

วัดพระธาตุจอมแว่ หมู่ที่ 2 ตำบลเมืองพาน ถนนจอมแว่ (สายเก่า) ตำบลเมืองพาน เป็นพระธาตุที่มีประชาชนชาวอำเภอพานและอำเภอใกล้เคียงนับถือกันว่าเป็นพระธาตุอันศักดิ์สิทธิ์

อุทยานแห่งชาติดอยหลวง มีพื้นที่ครอบคลุมอำเภอแม่สรวย อำเภอพาน อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง และอำเภอแม่ใจ อำเภอเมืองพะเยา สภาพภูมิ

ประเทศเป็นเขาสูง มีดอยหลวงเป็นยอดเขาที่สูงที่สุด ประกอบด้วยป่าเบญจพรรณป่าดิบชื้นและป่าเต็งรัง มีสัตว์ป่าและนกหลายชนิด

3.12 อำเภอแม่สรวย

วัดพระเจ้าทองทิพย์ อยู่ห่างจากตัวเมืองเชียงรายตามถนนสายเชียงราย-เชียงใหม่เลี้ยวขวา กิโลเมตรที่ 121 ที่บ้านห้วยส้ม ผ่านตำบลศรีถ้อย เข้าไปประมาณ 6 กิโลเมตร

วัดพระธาตุจอมแจ้ง ตำบลแม่สรวย เป็นวัดเก่าแก่มาแต่โบราณ ใน พ.ศ. 2482 หลวงพ่ออดุลย์สีหวัตร (สิงห์คา) ดำรงตำแหน่งเจ้าคณะอำเภอแม่สรวย และเป็นเจ้าอาวาสวัดพระธาตุจอมแจ้ง ได้เทศนาอบรมประชาชนให้มีความเชื่อถือเลื่อมใสในองค์พระธาตุ

ดอยวาวี อยู่ห่างจากตัวเมือง 85 กิโลเมตร จากทางหลวงหมายเลข 118 ถนนสายเชียงราย-เชียงใหม่ แยกขวาไปตามถนนสายบ้านดอย-บ้านใหม่หมอกจ๋าม ผ่านเขื่อนแม่สรวย เส้นทางมีสภาพค่อนข้างคดเคี้ยว เป็นถนนลาดยางตลอดเส้นทาง เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมและเชิงเกษตร วิถีชีวิตชาวจีน ชมไร่ชา สวนส้ม ดอยกาดผี หรือภูนมสาว เป็นจุดชมวิวยะลอมอกที่สวยงามที่สุดอีกแห่งหนึ่ง สูงจากระดับน้ำทะเล 1,650 เมตร

3.13 อำเภอเวียงป่าเป้า

วัดอรัญญิเวกคิริ หรือ พระธาตุจอมผ่อ ตั้งอยู่ที่ บ้านดง-หล่ายหน้า หมู่ 7 ตำบลเวียงจากหลักฐานทำเนียบการสร้างวัดจังหวัดเชียงราย ระบุว่าสร้างขึ้นเมื่อ พ.ศ.2263 ต่อมาใน พ.ศ.2520 ระหว่างการรื้อเจดีย์ได้พบวัตถุทองคำมากมายพร้อมแผ่นเงิน จารึกประวัติการสร้างเจดีย์งานเป็นภาษาล้านนา จึงได้มีการบูรณะเรื่อยมา จนเสร็จสิ้นสมบูรณ์ในวันที่ 5 พฤษภาคม 2546 และได้จัดให้มีประเพณีสรงน้ำพระธาตุจอมผ่อ ทุกวันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 4

บ่อน้ำร้อนธรรมชาติ อยู่ที่ตำบลแม่เจดีย์ใหม่ ถนนสายเชียงราย-เชียงใหม่ กิโลเมตรที่ 64-65 มีบ่อน้ำร้อนธรรมชาติ 3 บ่อ บริเวณบ่อน้ำร้อนมีชาวบ้านนำไขมาขายเพื่อให้นักท่องเที่ยวทดสอบต้มในบ่อน้ำร้อน เป็นจุดแวะพักระหว่างการเดินทางจากเชียงใหม่-เชียงราย

หมู่บ้านเวียงกาหลง (ดินแดนแห่งวัฒนธรรม) ตั้งอยู่ที่บ้านป่าล้าน หมู่ที่ 5 ตำบลเวียงกาหลง ห่างจากเส้นทางหลักสายเชียงราย-เชียงใหม่ แยกเข้าทางหลวงหมายเลข 120 ไปทางอำเภอวังเหนือ ประมาณ 3 กิโลเมตร จะเลี้ยวซ้ายเข้าสู่วัดเวียงกาหลงซึ่งเป็นสถานที่ปฏิบัติธรรมและศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ด้านขวามือ เป็นโรงงานเครื่องปั้นดินเผา ขึ้นชื่อในเรื่องเครื่องเคลือบดินเผาแบบเวียงกาหลง

อุทยานแห่งชาติขุนแจ เดินทางไปตามเส้นทางสายเชียงราย-เชียงใหม่ บนทางหลวงหมายเลข 118 จะถึงที่ทำการอุทยาน ซึ่งอยู่ริมทางหลวงบริเวณ กิโลเมตรที่ 55-56 เป็นอุทยานที่มีความร่มรื่นสมบูรณ์ของป่า มีทรัพยากรธรรมชาติมากมาย มีสัตว์ป่าหลายชนิด ได้แก่ ชะมด หมูป่า เก้ง เม่น หมี ลิงลม นกต่าง

น้ำตกแม่โถ เป็นน้ำตกที่มีน้ำไหลตลอดปี มีทั้งหมด 7 ชั้น สูง 40 เมตร สามารถเดินทางโดยรถยนต์จากที่ทำการอุทยานถึงทางขึ้นน้ำตก (บ้านแม่โถ)

น้ำตกขุนแจ เป็นน้ำตกที่สวยงาม มี 6 ชั้น บริเวณน้ำตกมีพื้นที่สำหรับปิกนิกและกางเต็นท์ ใช้เวลาเดินทางโดยรถยนต์จากที่ทำการอุทยานฯ 2 ชั่วโมง

ดอยมด มีความหนาแน่นของป่าดิบชื้นระหว่างทางเดินขึ้นสู่ยอดดอยมด มีพืชขึ้นหลายชนิด เช่น กล้วยไม้ดิน เฟิร์น มอส และพืชอื่น ๆ รมรื่นและชุ่มชื้นอยู่ตลอดเวลา

ดอยลังกา มีความสูง 2,000 เมตร สูงเป็นอันดับ 5 ของประเทศไทย ทำให้มองเห็นทิวทัศน์อันงดงามของอุทยานแห่งชาติ มีเส้นทางเดินป่าใช้เวลาเดินป่า 4 วัน 3 คืน การเดินป่าในอุทยานแห่งชาติขุนแจต้องมีเจ้าหน้าที่นำทาง และต้องเตรียมอุปกรณ์ค้างแรมมาเอง เดือนพฤศจิกายน-มีนาคมเป็นช่วงที่เหมาะสมแก่การท่องเที่ยว

บ่อน้ำพุร้อนทุ่งเทวี เป็นอีกหนึ่งแหล่งท่องเที่ยวที่ค่อนข้างเป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยวทั้งในท้องถิ่นและพื้นที่จังหวัดใกล้เคียง โดยบ่อน้ำพุร้อนตั้งอยู่ที่บ้านโป่งเทวี ตำบลบ้านโป่ง อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย ภายในบ่อน้ำพุร้อนประกอบไปด้วย บ่อน้ำพุร้อนที่มีการก่อปูนล้อมรอบแหล่งเกิดน้ำพุร้อน กว้าง 15 เมตร ยาว 20 เมตร โดยประมาณ และมีสิ่งอำนวยความสะดวกอยู่บริเวณโดยรอบ

3.14 อำเภอป่าแดด

พระธาตุจอมคีรี ตั้งอยู่หมู่ที่ 11 ตำบลป่าแดด ทางเข้าติดกับโรงเรียนป่าแดดวิทยาคม มีอายุประมาณ 1,800 ปี เพราะจากลักษณะของพระพุทธรูปหินทรายและลักษณะองค์พระธาตุ (องค์เดิม) เป็นหินทราย และจะต้องมีการเคลื่อนย้ายมาจากเมืองพะเยาหรือ เวียงลอ เพราะในพื้นที่ของอำเภอป่าแดด ไม่มีหินทราย สันนิษฐานได้ว่า พื้นที่ของอำเภอป่าแดดทั้งหมด เป็นเมืองหน้าด่านหรือหัวเมืองของเมืองพะเยาหรือเวียงลอในสมัยนั้น

3.15 อำเภอเวียงชัย

โบราณสถานพระเจ้ากือนา ตั้งอยู่ที่บ้านไทรแก้ว หมู่ที่ 8 ตำบลเวียงเหนือ ตามประวัติกล่าวว่า พระเจ้ากือนาธรรมิกราช กษัตริยาธิราชของแคว้นโยนก ทรงเป็นพระโอรสของพระเจ้าผายู ซึ่งมีต้นราชวงศ์คือ “พญามังราย”

วัดโบราณเวียงเดิม ตั้งอยู่บ้านเวียงเดิม หมู่ที่ 2 ตำบลเวียงเหนือ เดิมชาวบ้านเรียกว่า วัดพระโบราณ อดีตเป็นวัดร้างมาก่อน ประมาณ พ.ศ. 2497 มีชาวบ้านอพยพมาจากจังหวัดลำปาง มาตั้งรกรากที่ท่ากั้น ตั้งชื่อว่าบ้านสันผักอี ต่อมาได้มีชาวบ้านอพยพเข้ามามากขึ้น จึงได้เปลี่ยนชื่อเป็นบ้านเวียงเดิม ในปี พ.ศ.2515 ได้มีการพัฒนาถนนหนทางโดยชนอิฐจากกุวัดร้างไปซ่อมแซมถนน บังเอิญได้ขุดพบพระพุทธรูปองค์ใหญ่ มีความสวยงามสมบูรณ์ เป็นพระพุทธรูปปางมารวิชัย

3.16 อำเภอพญาเม็งราย

คุ้มพญามังราย ตั้งอยู่บ้านสันป่าสัก หมู่ที่ 3 ตำบลเม็งราย อยู่ห่างจากอำเภอพญาเม็งราย ประมาณ 4 กิโลเมตร เป็นสถานที่สักการบูชา สถานที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชนทั่วไป ในวันที่ 18 เมษายน ของทุกปี จะมีการจัดงานไหว้สาพญามังราย เพื่อประกอบพิธีบวงสรวงและถวายเครื่อง

วนอุทยานน้ำตกตาดควัน อยู่ในเขตบ้านแม่ต่าน้ำตก หมู่ที่ 6 ตำบลตาดควัน อยู่ห่างจากตัวเมืองเชียงราย ประมาณ 74.5 กิโลเมตร เป็นแหล่งท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ น้ำตกตาดควันเป็นน้ำตกชั้นเดียวขนาดกลาง สูงประมาณ 20 เมตร เกิดจากลำห้วยที่ไหลมาจากอำเภอเวียงเชียงรุ้ง ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกผ่านบ้านเข้าน้ำตาดควัน มาสิ้นสุดบริเวณหน้าผาของน้ำตกลงสู่อ่างเก็บน้ำตาดควัน

3.17 อำเภอดอยหลวง

พระมหาธาตุเจดีย์เก้ามั่งคณเหนือสุดสยาม ตั้งอยู่บริเวณเชิงเขา วัดอรุณญวิเวกบ้านป่าลัน ตำบลปงน้อย ถูกสร้างขึ้นเมื่อวันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2549 เพื่อถวายเป็นพระราชกุศลฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี แด่องค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช เพื่อเป็นการเทิดพระเกียรติและให้ไว้เป็นสิริมงคลแก่ปวงชนชาวไทยในพระพุทธศาสนาของพระองค์

ปูชนียสถาน เชียงรายมีปูชนียสถานที่สำคัญเป็นที่เคารพสักการะ และเป็นแหล่งศิลปกรรมโบราณสถานสูงค่าต่อการศึกษาและท่องเที่ยว คือ

- 1) อนุสาวรีย์พ่อขุนเม็งรายมหาราช ก่อนเข้าตัวเมืองเชียงรายพ่อขุนเม็งรายมหาราช ได้ทรงสร้างเมืองเชียงราย
- 2) วัดพระแก้ว ตั้งอยู่ใจกลางเมืองเชียงราย เป็นวัดที่ค้นพบพระแก้วมรกตหรือพระพุทธรูปนิรันตปฏิมากร ได้รับการบูรณะใหม่และเพื่อเป็นอนุสรณ์ว่าวัดพระแก้วแห่งนี้ได้มีการสร้าง “พระหยกเชียงราย”
- 3) วัดพระสิงห์ เดิมเคยเป็นที่ประดิษฐานพระพุทธรูปสิงห์ ภายในวัดนี้มีรอยพระพุทธรูปบาทจำลองบนแผ่นศิลา มีอักษรขอมโบราณจารึกว่า “กุศลาธมมา”
- 4) กู่พระเจ้าเม็งราย ตั้งอยู่หน้าวัด บนดอยงาเมือง เป็นบรรจุอัฐิของพระขุนเม็งรายมหาราช
- 5) พระธาตุจอมทอง อยู่บนดอยริมฝั่งแม่น้ำกก เป็นพระธาตุเก่าแก่ที่มีก่อนที่พ่อขุนเม็งรายมหาราชจะทรงสร้างเมืองเชียงราย สันนิษฐานว่าสร้างขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 1483
- 6) พระธาตุดอยตุง เป็นที่บรรจุพระรากขวัญเบื้องซ้าย (กระดูกไหปลาร้า) ของพระพุทธเจ้าซึ่งนำมาจากมัยยิมประเทศเมื่อก่อนสร้างพระสถูปบรรจุพระบรมสารีริกธาตุนี้ได้ทำธงตะขาบ (พื้นเมืองเรียกว่า ตุง)
- 7) พระธาตุดอยเวา พระองค์เวาหรือเว้าผู้ปกครองนครนาคพันธโยนกเป็นผู้สร้างเพื่อบรรจุพระเกศาธาตุองค์หนึ่ง
- 8) วัดป่าสักพระเจ้าแสนภูโปรดให้สร้างขึ้นประมาณ พ.ศ. 193 เป็นที่ประดิษฐานพระธาตุโคปะ
- 9) วัดพระธาตุจอมกิตติ อยู่ในท้องที่อำเภอเชียงแสน ตั้งอยู่บนเนินเขานอกกำแพงมีทางแยกซ้ายมือ เข้าไปประมาณ 1.7 กิโลเมตร ตามพงศาวดาร
- 10) วัดพระธาตุผาเงา จากหลักฐานที่ปรากฏอยู่ เช่น พระธาตุเจดีย์ยอด พระธาตุจอมจันพระธาตุผาเงา 2 ซาก โบราณสถานอื่นๆ ในบริเวณเดียวกัน ทำให้กรมศิลปากรเชื่อว่าสถานที่นี้เคยรุ่งเรืองมากและมีอายุราว 1,000 กว่าปีมาแล้ว

4. ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม

วัฒนธรรมประเพณีจังหวัดเชียงรายเป็นเมืองเก่าแก่วัฒนธรรมดั้งเดิมที่ต่อเนื่องมาเป็นเวลานานและมีการติดต่อสัมพันธ์ไมตรีกับประเทศใกล้เคียง เช่น พม่าและลาวมาช้านาน ประกอบกับพลเมืองที่ย้ายถิ่นฐานมาจากที่ต่างๆ กัน จึงเป็นเหตุให้วัฒนธรรมประเพณีต่างๆ ที่ปรากฏสืบทอดกันมาเป็นลักษณะผสมผสานกลมกลืน หรือประยุกต์ขึ้นใหม่ วัฒนธรรมทางภาษาที่ใช้สื่อสารกันทั่วไป คือ

ภาษาคำเมือง ส่วนวัฒนธรรมทางด้านวัตถุซึ่งแสดงออกในรูปของอาคารวัดวาอารามจะเป็นลักษณะผสมผสานระหว่างพม่ากับลาวเวียงจันทน์มาเป็นศิลปะล้านนา แต่ที่ถือเป็นเอกลักษณ์สำคัญของจังหวัดเชียงราย คือ วัฒนธรรมเชียงแสน โดยเฉพาะในเชิงช่างสกุลเชียงแสน เช่น ศิลปะของพระพุทธรูปเชียงแสนสิ่งหนึ่ง สิ่งที่สอง และสิ่งสามที่มีรูปแบบเฉพาะ สำหรับประเพณีของท้องถิ่นที่สำคัญ คือ

4.1 ประเพณีสงกรานต์ สงกรานต์ แปลว่า ย้ายที่ หรือ เคลื่อนที่ คือดวงอาทิตย์จากราศีเมษยกเข้าสู่ราศีเมษกำหนดให้วันที่ 13 เมษายน เป็นวันขึ้นปีใหม่ของไทยในสมัยก่อน ปีใหม่เมืองของชาวล้านนายังคงสืบทอดกันมาดังนี้

-13 เมษายน เป็นวันสังขารล่อง ในตอนเช้ามีจะมีการยิงปืนจุดประทัดเพื่อเป็นการขับไล่เสนียด จัญไร ปัญหาอุปสรรค เคาระห์กรรมต่างๆ โดยจะมีการทำความสะอาดบ้านเรือน เสื้อผ้า เครื่องใช้ให้เรียบร้อย

-14 เมษายน เป็นวันเนา หรือวันเนา คือเป็นวันตระเตรียมอาหาร ขนมเพื่อนำไปถวายวัด โดยช่วงบ่ายจะมีการขนทรายเข้าวัดเพื่อก่อเจดีย์ทราย วันนี้ไม่ควรประกอบกรรมมงคลใดๆ และไม่ควรพูดหยาบหรือโกหก

-15 เมษายน เป็นวันพญาวัน ช่วงเช้าจะมีการทำบุญตักบาตร ตานขันข้าวตามเจดีย์ทราย ตานตุงปีใหม่ ปลอยนก ปลอยปลา ฟังเทศน์ สรงน้ำพระพุทธรูป ดำหัวพระสงฆ์ แล้วจึงไปดำหัวญาติผู้ใหญ่

-16 เมษายน เป็นวันปากปี คือวันเริ่มต้นปีใหม่ จะมีการประกอบพิธีสะเดาะเคราะห์ ส่งเคราะห์ ส่งสวดสง สิบชะตา บางแห่งมีการสวดวิญญูเพื่อความเป็นสิริมงคล

4.2 ประเพณีรดน้ำดำหัว

เป็นประเพณีที่ลูกหลานไปกราบคารวะพ่อแม่ ญาติผู้ใหญ่ ช่วงเทศกาลสงกรานต์โดยเริ่มตั้งแต่วันพญาวัน (วันที่ 15 เมษายน) จนถึงสิ้นเดือน กล่าวคือ เข้าวันที่ 15 เมษายน เมื่อกลับจากทำบุญที่วัดและดำหัวคารวะบรรพบุรุษที่ล่วงลับแล้ว บรรดาลูกหลานจัดเตรียมข้าวตอก ดอกไม้ ธูป น้ำขมิ้น น้ำส้มป่อย พร้อมทั้งของกิน สิ่งของอื่นๆ เช่น ขนม ผลไม้ หมากพลู เสื้อผ้า เงินทอง เป็นต้น จัดตกแต่งในภาชนะ เช่น สลุงเงิน (ขันเงิน) พาน หรือถาด การดำหัว เป็นการสละตนน้ำส้มป่อยลงบนศีรษะเพื่อขับไล่เสนียดจัญไร ก่อให้เกิดสิริมงคล

4.3 ประเพณีสิบชะตา โดยทั่วไปมี 3 ประเภท ได้แก่

- 1) การสิบชะตาบุคคล กระทำได้ทุกโอกาส (วันเกิด หรือเจ็บป่วย ได้รับอุบัติเหตุ)
- 2) การสิบชะตาบ้าน ทำได้ปีละครั้ง คือ ตอนสงกรานต์ หรือเมื่อมีเภทภัยที่เกิดขึ้น
- 3) การสิบชะตาเมือง จะทำเมื่อถึงโอกาสครบรอบสร้างเมือง

การสิบชะตาเมือง สิบชะตาบ้าน และสิบชะตาบุคคล เพื่อความเป็นสิริมงคลความเจริญรุ่งเรือง มีการเตรียมเครื่องบูชาเช่นไหว้ต่างๆ มากมาย เพื่อบูชาพระเสื้อเมือง พระทรงเมือง

4.4 ประเพณีตานก๋วยสลาก การตานก๋วยสลาก (สลากภัตต์) จะเริ่มในราววันเพ็ญเดือน 12 เหนือ และสิ้นสุดในเดือนเกียงดับ (เดือนตุลาคม) ก่อนวันทำพิธี “ตานก๋วยสลาก” 1 วัน เรียกว่า “วันดา” เป็นวันจัดเตรียมสิ่งของเครื่องไทยทานจัดการจกตอกสถาน “ก๋วย” ไว้ เตรียมห่อข้าวสาร พริกหอม กระเทียม เกลือ กะปิ ปลาร้า ขนม ข้าวต้ม และอาหาร ตามแต่ศรัทธาและฐานะ สิ่งของต่างๆ

เหล่านี้จะบรรจุลงในถ้วย ซึ่งกรุด้วยใบตองหรือกระดาษสีต่างๆ แล้วนำ “ยอด” คือ ธนบัตรผูกติดไม้เรียวเสียบไว้ เช้าวันรุ่งขึ้นจะนำ “ถ้วยสลาก” ไปวัดที่จัดงานเพื่อถวายพระภิกษุสามเณร มีการเขียนคำอุทิศส่วนกุศลไปให้ผู้ตาย และเทวดาทั้งหลาย มีการจับสลากในการถวายตามหมายเลขว่าตรงกับพระรูปใด พระรูปนั้นก็จะมีรับประเคนและให้พร

4.5 ประเพณีเป็ง (ลอยกระทง)

ในวันเพ็ญเดือนยี่ (เดือนสอง) ของทุกปี คือ วันลอยกระทง ชาวล้านนามีพิธีสำคัญนอกเหนือจากการลอยกระทง คือ พิธีกรรมตั้งธรรมหลวงหรือฟังเทศน์มหาชาติ ชาวบ้านจะมีการประดับประดาตัวดาวอาราม บ้านเรือน ด้วยประทีปโคมไฟ โคมระย้า ทำอุบะดอกไม้ไปถวายวัด ทำซุ้มประตูป่าด้วยต้นกล้วย อ้อย ก้านมะพร้าว เตรียมข้าวปลาอาหารเป็นพิเศษ เช่น ห่อหนึ่ง แกง่อม แกงฮังเล ลาบ และขนมต่างๆไปทำบุญ บางแห่งมีพิธีกว่นข้าวมธุปายาส หรือข้าวพระเจ้าหลวง ถวายเป็นพุทธบูชาในตอนเช้ามีดของวันเพ็ญเดือน 12 นี้ด้วย จากนั้นก็จะมีงานขนข้าวหรือสำหรับอาหารไปถึงบรรพชนคนตาย ถวายอาหารและกัณฑ์เทศน์แด่พระภิกษุสงฆ์ และมีการฟังธรรมมหาชาติ ตั้งแต่เช้าถึงกลางคืน บางแห่งก็จะมีพิธีสืบทอดด้วย จะมีการปล่อยโคมลอย ในช่วงพลบค่ำจะมีการเทศน์ธรรมชื่อ “อานิสสผางประทีป” และชาวบ้านจะมีการจุดประทีปโคมหูกะต่าย โคมแขวน เป็นพุทธบูชากันทุกครัวเรือนสว่างไสว

4.6 ประเพณีนมัสการพระมหาชินธาตุเจ้าดอยตุง พระมหาชินธาตุเจ้าดอยตุง นับเป็นโบราณสถานอันเก่าแก่แห่งหนึ่งในภาคเหนือและเป็นปฐมเจดีย์ในดินแดนล้านนา ทุกๆ ปีจะมีนักท่องเที่ยวขึ้นไปนมัสการพระมหาชินธาตุเจ้าดอยตุงอันศักดิ์สิทธิ์ รวมทั้งชมทิวทัศน์และทัศนียภาพบนดอยตุง เมื่อถึงกำหนดวันเพ็ญเดือน 6 เหนือ (ราวมีนาคม) จะมีประเพณีนมัสการที่ยิ่งใหญ่ของจังหวัด ศาสนิกชนเลื่อมใสศรัทธา ทั้งชาวเชียงรายเอง ชาวจังหวัดใกล้เคียง ชาวเชียงตุงจากรัฐฉาน ประเทศพม่า ชาวหลวงพระบาง จากประเทศลาว ตลอดจนชนกลุ่มน้อยตามแนวชายแดน ก็จะหลั่งไหลขึ้นไปนมัสการในวันสำคัญนี้อย่างเนืองแน่น

4.7 ประเพณีเป็งพຸ เป็นประเพณีเกี่ยวกับความเชื่อทางศาสนาอย่างหนึ่งของชาวเชียงราย ถือเอาวันเพ็ญที่ตรงกับวันพุธในรอบปี (เป็ง คือ ค่ำวันเพ็ญ) เป็นวันที่จะทำบุญตักบาตรเพื่อบูชาพระอุปคุต ซึ่งเชื่อว่าวันนี้พระอุปคุตเถระเจ้าจะลงมาโปรดสัตว์โลก หากผู้ใดได้ตักบาตรพระอุปคุตแล้ว จะได้ อานิสสผาง เป็นสิริมงคลแก่ตนเอง ซึ่งชาวบ้านจะจัดเตรียมอาหารหรือข้าวสารอาหารแห้งไว้รอใส่บาตรเวลากลางคืน พอใกล้จะถึงเที่ยงคืน ก็จะพากันออกมายืนเรียงรายตามท้องถนนในหมู่บ้าน หรือในเมือง พอหลังเที่ยงคืนผ่านไป (อย่างข้าววันพุธ) พระจากหลายวัดในตัวเมือง และวัด ตามท้องถิ่นก็จะออกมาบิณฑบาตกัน ปัจจุบันมักทำเป็นประจำสม่ำเสมอ

4.8 ประเพณีตานหาแม่ฟ้าหลวง กำหนดจัดในวันที่ 18 กรกฎาคมของทุกปี ซึ่งเป็นวันคล้ายวันสวรรคตของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี องค์แม่ฟ้าหลวงของปวงชนชาวไทย ซึ่งพระองค์ท่านเคยเสด็จมาพำนักที่พระตำหนักดอยตุง จังหวัดเชียงรายจึงจัดพิธีถวายพานพุ่มสักการะที่ไร่แม่ฟ้าหลวงในช่วงเช้า และพิธีทำบุญอุทิศถวายแด่องค์สมเด็จพระย่าในช่วงบ่ายที่พระตำหนักดอยตุง ข้าราชการ องครักษ์ทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งประชาชน เข้าร่วมพิธีอย่างเนืองแน่น เพื่อรำลึกถึงพระมหากรุณาธิคุณที่พระองค์มีต่อประชาชนชาวเชียงราย

4.9 ประเพณีทำบุญปอย มี 3 อย่างคือ

1) ปอยหลวง มีการทำบุญฉลองอย่างใหญ่โต เช่น ฉลองโบสถ์ วิหารหรือเจดีย์มักจะทำกันในเดือน 5 - 8 เหนือ (ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม) ซึ่งเป็นระยะเวลาหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวแล้ว

2) ปอยน้อย หรือปอยบวชลูกแก้ว เป็นประเพณีบวชพระหรือบวชเณร ก่อนทำบุญปอยน้อยเจ้าภาพต้องปรึกษาญาติพี่น้องก่อนว่าผู้ใดจะรับเอาอะไรในอุปัชฌาย์โดยการบอกบุญด้วยปากเรียกว่า “แอ่ง” “ผ้าอุ้ม” “ทนทอ” “แอ่งพระอุ้ม” คือ เอาผ้าสบงจีวรหรือหมวกที่พระใส่เรียกว่า “จ่อม” ใส่ในถาดหรือพานแล้วให้คนถือไปบอกบุญ

3) ปอยข้าวสังข์ คือ การทำบุญอุทิศส่วนกุศลให้แก่ผู้ตายเนื่องจากการคลอดบุตร การทำบุญปอยข้าวสังข์ จะต้องนิมนต์พระมาสด และเทศน์ที่บ้าน เครื่องไทยทานที่นิยมถวายมักจะเป็นบ้านเล็กๆ หรือเรือสำเภา มีข้าวของต่างๆ เช่น เสื้อผ้า หม้อถ้ำน้ำ กระจก หวี ฯลฯ เป็นต้น

4.10 ประเพณีจุดบั้งไฟ ภาษาถิ่นเรียกชื่อประเพณีนี้ว่า “จิบอไฟ” บอไฟ คือ กระบอไฟไม้ไผ่อดดินปิ่นข้างใน ใช้ไม้ไผ่ยาวทั้งลำผูกเป็นหาง รอบหัวของบอไฟติดกระบอไฟไม้ไผ่ขนาดเล็กหลายขนาดลวดหลั่นกัน ยาวประมาณ 1 ฟุต เรียกว่า “โหว้” เพื่อให้เกิดเสียงเมื่อบอไฟขึ้นและลง การประดิษฐ์บอไฟแต่ละครั้งใช้เวลาตั้งแต่ 7 วัน ถึง 1 เดือน แต่เดิมการจุดไฟจะอยู่ในช่วงเดือนพฤษภาคม - มิถุนายน คือก่อนที่จะมีการทำนา คงจุดเพื่อบูชาเทวดาที่ชื่อปชุน คือเทวดาแห่งฝน เพื่อเป็นการขอฝนให้ตกต้องตามฤดูกาล เชื่อว่าฝนจะตกหรือตกมากตกน้อยขึ้นอยู่กับเทวดาองค์นี้ ต่อมาจุดกันในช่วงตั้งแต่เดือนมีนาคม - เดือนมิถุนายน ความมุ่งหมายของการจุดไฟมีความเชื่อว่าจะทำให้หมู่บ้านเจริญรุ่งเรือง และมีฝนตกตามฤดูกาล นิยมจุดกันในเวลาพลบค่ำถึงกลางคืน

5. ต้นไม้ประจำจังหวัด/เอกลักษณ์ (signature) ของจังหวัด

5.1 ตราประจำจังหวัดเชียงราย รูปช้างสีขาวยาวได้เมฆ เมื่อพญามังรายได้ทรงรวบรวมหัวเมืองฝ่ายเหนือในอาณาจักรรอบ ๆ ได้แล้ว จึงทรงกรีธาทัพไปแสดงฝีมือในการยุทธต่อหัวเมืองฝ่ายใต้ลงมา จึงได้ไปรวมพล ณ เมืองลาวกู่เต้า และหมอบถวายได้นำช้างมงคลของพญามังรายไปทอด (ผูก) ไว้ในป่าห้วยดอยทิศตะวันออกและพลัดหายไป พญามังรายจึงได้เสด็จติดตามรอยช้างไปจนถึงดอยทองริมแม่น้ำกกนักธิ ได้ทัศนากการเห็นภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มอุดมสมบูรณ์เป็นชัยภูมิที่ดี จึงได้สร้างเมืองใหม่ขึ้นในที่นั้น ให้ก่อปราการโอบเอาดอยจอมทองไว้ในท่ามกลางเมือง ขนานนามเมืองว่า “เวียงเชียงราย” ตามพระนามของพญามังรายผู้สร้าง เมื่อวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 1805 ดังนั้น จึงได้นำรูปช้างสีขาวยาวได้เมฆแห่งความรุ่งเรือง และอยู่เย็นเป็นสุข บนพื้นสีม่วงของ วันเสาร์ซึ่งตรงกับวันประสูติของพญามังราย

5.2 ธงประจำจังหวัด : ธงสี่เหลี่ยมผืนผ้า พื้นสีฟ้า-ม่วง-ฟ้า แบ่งตามแนวดิ่ง กลางแถบสีม่วงมีรูปช้างสีขาวยาวและแถบแพรระบุชื่อจังหวัด

5.3 ต้นไม้ประจำจังหวัดเชียงราย: กาสะลองคำ

5.4 ดอกไม้ประจำจังหวัดเชียงราย: ดอกพวงแสด

5.5 ตัวอักษรย่อของชื่อจังหวัด: ชร

6. เศรษฐกิจที่สำคัญ

6.1 เกษตรกรรม จังหวัดเชียงรายภาคเกษตรกรรมมีความสำคัญมากมีผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดสูงกว่าภาคอื่นๆ โดยพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดเชียงรายได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ลำไย ลิ้นจี่ และยางพารา นอกจากนี้ยังมีพืชเศรษฐกิจที่จังหวัดมุ่งพัฒนาให้เป็นพืชเศรษฐกิจเฉพาะถิ่น ได้แก่ กาแฟ ชา และสับปะรด โดยเชียงรายเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ปลูกชามากที่สุดของประเทศ จังหวัดได้กำหนดให้ชาเป็นพืชยุทธศาสตร์หลัก โดยส่งเสริมให้มีการปลูกชาเพิ่มมากขึ้นเพื่อทดแทนพืชอื่น ๆ ที่ให้ผลตอบแทนต่ำ และผลักดันให้จังหวัดเชียงรายเป็นศูนย์กลางผลิตชาพันธุ์ดีของประเทศ พันธุ์ที่ปลูกได้แก่ ชาอัสสัม ซึ่งเป็นพันธุ์ดั้งเดิม และชาจีน ที่เริ่มนิยมปลูกเนื่องจากให้ผลตอบแทนสูงและเป็นที่ต้องการของตลาด แหล่งผลิตสำคัญอยู่ในเขตอำเภอแม่ฟ้าหลวง แม่สรวย และเวียงป่าเป้า พืชเศรษฐกิจใหม่ที่มีลักษณะเฉพาะถิ่นอีกชนิดหนึ่ง ได้แก่ กาแฟ เนื่องจากมีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาดต่างประเทศ แหล่งผลิตที่สำคัญอยู่ในเขตอำเภอแม่สรวย แม่ฟ้าหลวง เมือง และแม่สาย ส่วนสับปะรดเน้นพันธุ์ภูแล และนางแล ซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาด แหล่งผลิตที่สำคัญอยู่ในเขตอำเภอเมือง

6.2 อุตสาหกรรม ส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมเกษตร (โรงสีข้าว กิจการบ่มใบชา บ่มใบยาสูบ อบเมล็ดพืช) รองลงมาคือ อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมโลหะ อุตสาหกรรมที่สนับสนุนกิจการก่อสร้าง โดยอำเภอเมืองมีโรงงานตั้งอยู่มากที่สุด รองลงมาคือ อำเภอแม่จัน อำเภอแม่สาย

6.3 การค้าชายแดน จากที่ตั้งของจังหวัดเชียงรายที่เป็นเมืองชายแดนด้านทิศเหนือ จึงมีจุดเด่นทางภูมิศาสตร์ที่เหมาะสมแก่การเป็นศูนย์กลางเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้านในอนุภูมิภาคุ่มแม่น้ำโขงตอนบน (GMS) ซึ่งประกอบด้วยสาธารณรัฐประชาชนจีน (ตอนใต้) สหภาพพม่า และ สปป.ลาว นอกจากเป็นจังหวัดชายแดนแล้ว เชียงรายยังมีโครงสร้างพื้นฐานระบบสาธารณูปโภค เป็นปัจจัยสำคัญที่เอื้อต่อการค้าชายแดน การขนส่งสินค้าทั้งในประเทศและไปยังต่างประเทศ

2.2 ที่ตั้งและอาณาเขต

1. ที่ตั้ง

จังหวัดเชียงรายตั้งอยู่เหนือสุดของประเทศไทย โดยอยู่ระหว่างเส้นละติจูดที่ 19 องศาเหนือ ถึง 20 องศา – 30 ลิปดาเหนือ และเส้นลองจิจูดที่ 99 องศา 15 ลิปดา ถึง 100 องศา 45 ลิปดา ตะวันออก มีเนื้อที่ประมาณ 11,678 ตารางกิโลเมตร หรือ 7,298,981 ไร่ อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 829 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดหรือประเทศใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ เมืองสาตและจังหวัดท่าขี้เหล็กของรัฐบาล ประเทศพม่า

และแขวงบ่อแก้ว ประเทศลาว

ทิศใต้ ติดต่อกับ อำเภอภูซาง อำเภอจุน อำเภอดอกคำใต้ อำเภอภูพาน อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง และดอยสะเก็ด จังหวัด เชียงใหม่

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ แขวงอุดมไซ ประเทศลาว

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อำเภอดอยสะเก็ด อำเภอพร้าว อำเภอไชยปราการ อำเภอฝาง และ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงใหม่ และเมืองสาต รัฐบาล ประเทศพม่า

2. การแบ่งเขตการปกครอง

จังหวัดเชียงรายมีการแบ่งหน่วยการปกครองออกเป็น 3 หน่วย (ตารางที่ 2-1) (คณะกรรมการ บริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการจังหวัดเชียงราย, 2559) ดังนี้

2.1 ส่วนราชการสังกัดส่วนภูมิภาค 34 หน่วยงาน และสังกัดส่วนกลาง 84 หน่วยงาน

2.2 ส่วนราชการสังกัดส่วนท้องถิ่น ได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาลนคร 1 แห่ง เทศบาลตำบล 72 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล 70 แห่ง

2.3 อำเภอ 18 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองเชียงราย อำเภอเชียงของ อำเภอเวียงป่าเป้า อำเภอเทิง อำเภอป่าแดด อำเภอพาน อำเภอเวียงชัย อำเภอแม่จัน อำเภอเชียงแสน อำเภอแม่สาย อำเภอแม่สรวย อำเภอพญาเม็งราย อำเภอเวียงแก่น อำเภอขุนตาล อำเภอแม่ฟ้าหลวง อำเภอแม่ลาว อำเภอเวียงเชียงรุ้ง และอำเภอดอยหลวง แบ่งเป็น 123 ตำบล 1,753 หมู่บ้าน

ตารางที่ 2-1 การแบ่งเขตการปกครองของจังหวัดเชียงราย

ที่	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	ทน. ¹	ทต. ²	อบต. ³	ที่มา
1	เมืองเชียงราย	15	228	1	10	5	ดัดแปลงจากคณะกรรมการบริหารงาน อำเภอเมืองเชียงราย (2561)
2	เชียงของ	7	102		7	1	ดัดแปลงจากคณะกรรมการบริหารงาน อำเภอเชียงของ (2561)
3	เวียงป่าเป้า	7	93		4	5	ดัดแปลงจากคณะกรรมการบริหารงาน อำเภอเวียงป่าเป้า (2561)
4	เทิง	10	156		6	6	ดัดแปลงจากคณะกรรมการบริหารงาน อำเภอเทิง (2561)
5	ป่าแดด	5	58		5	-	ดัดแปลงจากคณะกรรมการบริหารงาน อำเภอป่าแดด (2561)
6	พาน	15	234		2	14	คณะกรรมการบริหารงาน อำเภอพาน (2561)
7	เวียงชัย	5	75		5	1	ดัดแปลงจากคณะกรรมการบริหารงาน อำเภอเวียงชัย (2561)
8	แม่จัน	11	139		8	5	ดัดแปลงจากคณะกรรมการบริหารงาน อำเภอแม่จัน (2561)
9	เชียงแสน	6	70		5	2	ดัดแปลงจากคณะกรรมการบริหารงานอำเภอ แบบบูรณาการอำเภอเชียงแสน (2561)
10	แม่สาย	8	87		4	6	ดัดแปลงจากคณะกรรมการบริหารงาน อำเภอแม่สาย (2561)
11	แม่สรวย	7	128		3	6	ดัดแปลงจากคณะกรรมการบริหารงานอำเภอ แบบบูรณาการอำเภอแม่สรวย (2561)
12	พญาเม็งราย	5	71		3	3	ดัดแปลงจากคณะกรรมการบริหารงาน อำเภอพญาเม็งราย (2560)
13	เวียงแก่น	4	41		3	1	ดัดแปลงจากคณะกรรมการบริหารงาน อำเภอเวียงแก่น (2561)
14	ขุนตาล	3	55		3	1	ดัดแปลงจากที่ทำการปกครอง อำเภอขุนตาล (2561)
15	แม่ฟ้าหลวง	4	77		-	4	ดัดแปลงจากคณะกรรมการบริหารงาน อำเภอแม่ฟ้าหลวง (2560)
16	แม่ลาว	5	63		3	4	ดัดแปลงจากที่ทำการปกครองอำเภอแม่ลาว (2561)
17	เวียงเชียงรุ้ง	3	43		1	3	ดัดแปลงจากคณะกรรมการบริหาร อำเภอเวียงเชียงรุ้ง (2561)
18	ดอยหลวง	3	33		-	3	ดัดแปลงจากคณะกรรมการบริหารงาน อำเภอดอยหลวง (2561)
รวม		123	1,753	1	72	70	

หมายเหตุ : ¹ คือ เทศบาลนคร, ² คือ เทศบาลตำบล และ ³ คือ องค์การบริหารส่วนตำบล

2.3 การคมนาคม

การคมนาคมของจังหวัดเชียงราย ประกอบด้วย การคมนาคมทางบก การคมนาคมทางอากาศ การคมนาคมทางน้ำ และการคมนาคมทางราง (คณะกรรมการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการจังหวัดเชียงราย, 2559) ดังนี้

1. การคมนาคมทางบก เป็นการคมนาคมหลักในการเดินทางของจังหวัดเชียงราย ซึ่งการคมนาคมทางบกที่สำคัญ ได้แก่

1.1 โครงข่ายถนนเส้นทาง R3 ซึ่งเป็นเส้นทางเชื่อมโยงตามระเบียงเศรษฐกิจเหนือ-ใต้ จากกรุงเทพมหานครสู่ประเทศจีนตอนใต้ ผ่านประเทศพม่า ประเทศลาว ประกอบด้วย 2 เส้นทางย่อย

- เส้นทาง R3A หรือ R3E เชื่อมโยงระหว่าง ไทย-ลาว-จีน จากประเทศไทย (เชียงราย-เชียงของ) ข้ามแม่น้ำโขงไปยังประเทศลาว (บ่อแก้ว-เวียงภูคา-หลวงน้ำทา-บ่อเต็น) และเข้าสู่ประเทศจีน (บ่อหาน-เชียงรุ่ง-คุนหมิง) รวมระยะทาง 1,200 กิโลเมตร

- เส้นทาง R3B หรือ R3W เชื่อมโยงระหว่าง ไทย-พม่า-จีน จากประเทศไทย (เชียงราย-แม่สาย) ผ่านประเทศพม่า (ท่าขี้เหล็ก-เชียงตุง) และเข้าสู่ประเทศจีนที่ด้าหลัว ก่อนเชื่อมโยงกับเส้นทาง R3A ที่เชียงรุ่งและคุนหมิง รวมระยะทางจากแม่สายถึงเชียงรุ่ง 380 กิโลเมตร

1.2 สะพานข้ามแม่น้ำโขงแห่งที่ 4 ตั้งอยู่ข้ามแม่น้ำจากฝั่งไทย (เชียงของ) ไปยังประเทศลาว (บ่อแก้ว) เป็นเส้นทางเชื่อมระหว่างเชียงรายกับคุนหมิง เพื่อส่งเสริมการขยายตัวทางด้านอุตสาหกรรม การค้าการลงทุน การเกษตร และภาคบริการ และเป็นจุดที่ทำให้เส้นทาง R3A มีการเชื่อมโยงใน 3 ประเทศ

1.3 ทางหลวงที่สำคัญของจังหวัดเชียงราย (รูปที่ 2-1) มีดังนี้

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 เป็นเส้นทางที่ทำหน้าที่เชื่อมโยงกับจังหวัดเชียงใหม่ที่ด้านทิศใต้ และเชื่อมโยงไปยังจังหวัดท่าขี้เหล็ก ประเทศพม่า ที่อำเภอแม่สาย นอกจากนี้ ยังเป็นเส้นทางที่เชื่อมโยงไปยังประเทศอื่นๆ ในทวีปเอเชียได้ ผ่านประเทศญี่ปุ่น เกาหลี จีน เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อินเดีย ปากีสถาน อัฟกานิสถาน อิหร่าน และไปสิ้นสุดที่ประเทศตุรกี

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 118 เป็นถนนสายหลักในพื้นที่ ทำหน้าที่เชื่อมโยงระหว่างจังหวัดเชียงรายไปยังจังหวัดเชียงใหม่ที่ด้านทิศใต้

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1016 เป็นถนนสายรองในพื้นที่ ทำหน้าที่เชื่อมโยงระหว่างอำเภอแม่จันไปยังอำเภอเชียงแสน ซึ่งเป็นที่ตั้งของท่าเรือเชียงแสน

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1020 เป็นถนนสายรองในพื้นที่ ทำหน้าที่เชื่อมโยงระหว่างอำเภอเมืองเชียงรายกับอำเภอเทิงและอำเภอเชียงของ

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1021 เป็นทางหลวงที่ทำหน้าที่เชื่อมโยงระหว่างอำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย กับอำเภอภูซาง อำเภอเชียงคำ อำเภอจุน และอำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1089 เป็นถนนสายหลัก ทำหน้าที่เชื่อมโยงระหว่างอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย กับอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ทางฝั่งทิศตะวันตก

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1098 เป็นทางหลวงที่ทำหน้าที่เชื่อมโยงระหว่างอำเภอแม่จันกับอำเภอดอยหลวง อำเภอเวียงแก่น และอำเภอเชียงของ

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1126 เป็นทางหลวงที่ทำหน้าที่เชื่อมโยงระหว่างอำเภอพานกับอำเภอป่าแดด
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1129 เป็นถนนสายหลัก ทำหน้าที่เชื่อมโยงระหว่างอำเภอเชียงแสนกับอำเภอเชียงของ ซึ่งเป็นที่ตั้งของท่าเรือเชียงแสนแห่งที่ 2
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1155 เป็นทางหลวงที่ทำหน้าที่เชื่อมโยงระหว่างอำเภอเทิงกับอำเภอเวียงแก่น
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1173 เป็นทางหลวงที่ทำหน้าที่เชื่อมโยงระหว่างอำเภอเวียงชัยกับอำเภอเวียงเชียงรุ้ง และอำเภอดอยหลวง
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1174 เป็นทางหลวงที่ทำหน้าที่เชื่อมโยงระหว่างอำเภอเทิง อำเภอพญาเม็งราย และอำเภอเชียงของ
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1290 เป็นถนนสายรอง ทำหน้าที่เชื่อมโยงระหว่างอำเภอแม่สายกับอำเภอเชียงแสน

2. การคมนาคมทางอากาศ จังหวัดเชียงรายมีท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย ตั้งอยู่ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย ห่างจากตัวเมืองเชียงรายประมาณ 8 กิโลเมตร อยู่ภายใต้การดูแลของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) มีจำนวนหลุมจอดเครื่องบิน 4 หลุมจอด มีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย 36 เที่ยวบิน/วัน มีพื้นที่ในส่วนผู้โดยสาร 16,665 ตารางเมตร พื้นที่อาคารคลังสินค้า 412 ตารางเมตร สามารถรองรับการขนส่งสินค้าได้ปีละ 3,400 ตัน และสามารถรองรับผู้โดยสารได้ 600 คนต่อชั่วโมง นอกจากนี้ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย ได้มีการวางแผนการพัฒนาให้เป็น Land Journey สำหรับการเดินทางไปประเทศพม่า สาธารณรัฐประชาชนจีน และสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม (คณะกรรมการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการจังหวัดเชียงราย, 2559)

3. การคมนาคมทางน้ำ เป็นการขนส่งและเดินทางโดยใช้แม่น้ำโขง ซึ่งเป็นแม่น้ำนานาชาติที่สำคัญ โดยจังหวัดเชียงรายมีท่าเทียบเรือ 2 แห่ง คือ ท่าเรือเชียงแสนแห่งที่ 2 และ ท่าเรือเชียงของ ซึ่งให้บริการขนส่งสินค้าทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

4. การคมนาคมทางราง ปัจจุบันยังไม่มีระบบการคมนาคมทางรางถึงจังหวัดเชียงราย แต่สามารถทำได้โดยการโดยสารรถไฟสายเหนือลงที่สถานีรถไฟนครลำปาง แล้วเดินทางต่อด้วยการคมนาคมทางบกตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 ประมาณ 234 กิโลเมตร (กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนา สำนักงานจังหวัดเชียงราย, 2562) อย่างไรก็ตาม จังหวัดเชียงรายมีโครงการรถไฟสายใหม่ สายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน เพิ่มขีดความสามารถในการขนส่งระหว่างประเทศในภูมิภาค โดยผลที่คาดว่าจะเป็นการลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์ของประเทศ ลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานในการขนส่งสินค้า พร้อมทั้งอำนวยความสะดวกในด้านการคมนาคมของประชาชน ทั้งนี้โครงการดังกล่าวอยู่ระหว่างการเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณา (คณะกรรมการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการจังหวัดเชียงราย, 2559)

รูปที่ 2-1 แผนที่อาณาเขตและเส้นทางคมนาคมของจังหวัดเชียงราย

2.4 สภาพภูมิประเทศ

ภูมิประเทศของจังหวัดเชียงรายเป็นเทือกเขาสูงในทวีปตอนเหนือ มีภูเขาล้อมรอบโดยเฉพาะทางทิศตะวันตกเป็นแนวเทือกเขาผีปันน้ำ มีพื้นที่ราบสูงเป็นหย่อมๆ ในเขตอำเภอแม่สรวย อำเภอเวียงป่าเป้า และอำเภอเชียงของ บริเวณเทือกเขาจะมีความสูงประมาณ 1,500-2,000 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีดอยลังกาหลวงเป็นยอดเขาสูงที่สุด อยู่ที่บริเวณอุทยานแห่งชาติขุนแจ อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย บริเวณส่วนที่ราบตามลุ่มแม่น้ำสำคัญในตอนกลางของพื้นที่ ได้แก่ อำเภอพาน อำเภอเมืองเชียงราย อำเภอแม่จัน อำเภอแม่สาย อำเภอเชียงแสน และอำเภอเชียงของ มีความสูงประมาณ 410-580 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาสำนักงานจังหวัดเชียงราย, 2562)

2.5 สภาพภูมิอากาศ

จังหวัดเชียงรายมีลักษณะอากาศขึ้นอยู่กับอิทธิพลของมรสุมที่พัดประจำฤดูกาล 2 ชนิด คือ มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งพัดพามวลอากาศเย็นและแห้งจากประเทศจีนปกคลุมประเทศไทยในช่วงฤดูหนาว ทำให้จังหวัดเชียงรายมีอากาศหนาวเย็นและแห้งแล้งทั่วไป กับลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งพัดพามวลอากาศชื้นจากทะเลและมหาสมุทรปกคลุมประเทศไทยในช่วงฤดูฝน ทำให้มีฝนตกทั่วไป ฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม ทำให้มีอากาศร้อนอบอ้าวทั่วไปโดยเฉพาะในเดือนเมษายน เป็นเดือนที่มีอากาศร้อนอบอ้าวมากที่สุดในรอบปี ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม ซึ่งเป็นระยะที่ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดปกคลุมประเทศไทย อากาศจะเริ่มชุ่มชื้นและมีฝนตกชุกตั้งแต่ประมาณกลางเดือนพฤษภาคมเป็นต้นไป เดือนที่มีฝนตกมากที่สุดคือเดือนสิงหาคม ฤดูหนาวเริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นช่วงที่ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดปกคลุมประเทศไทย อากาศโดยทั่วไปจะหนาวเย็นและแห้ง เดือนที่มีอากาศหนาวที่สุด คือเดือนธันวาคมและมกราคม โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 2-2)

อุณหภูมิ มีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 24.66 องศาเซลเซียส โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดในเดือนมิถุนายนประมาณ 27.40 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนมกราคมและธันวาคมประมาณ 20.00 องศาเซลเซียส

ปริมาณน้ำฝน มีปริมาณน้ำฝนรวมตลอดปี 1,746.60 มิลลิเมตร โดยมีปริมาณน้ำฝนสูงสุดในเดือนสิงหาคมประมาณ 354.70 มิลลิเมตร และปริมาณน้ำฝนต่ำสุดในเดือนมกราคมประมาณ 15.20 มิลลิเมตร

ความชื้นสัมพัทธ์ มีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปี 76.08 เปอร์เซ็นต์ โดยมีความชื้นสัมพัทธ์สูงสุดในเดือนสิงหาคมประมาณ 84 เปอร์เซ็นต์ และต่ำสุดในเดือนมีนาคมประมาณ 64 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 2-2 สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศจังหวัดเชียงราย (ปี พ.ศ. 2532 - 2561)

เดือน	อุณหภูมิ (°ซ)			ความชื้นสัมพัทธ์	ปริมาณน้ำฝน	จำนวนวันที่ฝนตก	ศักยภาพการคายระเหยน้ำ	ปริมาณฝนใช้การ
	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย	(เปอร์เซ็นต์)	(มม.)	(วัน)	(มม.)	(มม.)
ม.ค.	13.4	28.7	20	74	15.2	2	87.42	14.8
ก.พ.	14.2	31.3	21.8	67	15.3	2.1	99.12	14.9
มี.ค.	17.4	33.6	24.7	64	35.8	4.2	127.41	33.7
เม.ย.	21	34.7	27.2	67	95.2	10.7	146.1	80.7
พ.ค.	22.8	33.3	27.3	75	226	17.7	140.74	144.3
มิ.ย.	23.8	32.3	27.4	79	195.2	19.7	120.9	134.2
ก.ค.	23.7	31.1	26.7	83	327.1	23.6	110.05	157.7
ส.ค.	23.5	30.9	26.5	84	354.7	23.6	108.81	160.5
ก.ย.	23	31.3	26.4	83	287.3	17.7	109.2	153.7
ต.ค.	21.4	30.8	25.3	81	131.9	11.5	107.57	104.1
พ.ย.	17.7	29.4	22.6	79	43.8	4.8	93	40.7
ธ.ค.	14.3	27.6	20	77	19.1	2.3	81.53	18.5
เฉลี่ย	19.68	31.25	24.66	76.08	-	-	-	-
รวม	-	-	-	-	1746.6	139.9	1331.85	1057.8

ที่มา: สถานีตรวจอากาศจังหวัดเชียงราย (2561)

2.6 สภาพการใช้ที่ดิน

1. สภาพการใช้ที่ดินทั่วไป

จากข้อมูลสภาพการใช้ที่ดินจังหวัดเชียงราย เมื่อนำมาวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดินพบการใช้ที่ดิน 5 ประเภท ประกอบด้วย พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง พื้นที่น้ำ และพื้นที่เบ็ดเตล็ด โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 2-3 ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้

1.1 พื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ 3,705,463 ไร่ หรือร้อยละ 50.36 ของเนื้อที่จังหวัด ได้แก่ พื้นที่นา พืชไร่ ไม้ยืนต้น ไม้ผล พืชสวน ไร่นาวนเวียน พืชไร่เลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และเกษตรผสมผสาน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นา (ร้อยละ 19.90 ของเนื้อที่จังหวัด)

1.2 พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 2,918,664 ไร่ หรือร้อยละ 39.99 ของเนื้อที่จังหวัด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นป่าผลัดใบสมบูรณ์ (ร้อยละ 34.88 ของเนื้อที่จังหวัด)

1.3 พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 425,561 ไร่ หรือร้อยละ 5.83 ของเนื้อที่จังหวัด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นหมู่บ้านบนพื้นราบ (ร้อยละ 3.78 ของเนื้อที่จังหวัด)

1.4 พื้นที่น้ำ มีเนื้อที่ 109,270 ไร่ หรือร้อยละ 1.50 ของเนื้อที่จังหวัด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง (ร้อยละ 0.60 ของเนื้อที่จังหวัด)

1.5 พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 140,023 ไร่ หรือร้อยละ 2.32 ของเนื้อที่จังหวัด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ (ร้อยละ 1.21 ของเนื้อที่จังหวัด)

สภาพการใช้ที่ดินในจังหวัดเชียงรายที่ครอบคลุมพื้นที่มากที่สุด คือ พื้นที่เกษตรกรรม รองลงมาเป็นการใช้ที่ดินประเภทพื้นที่ป่าไม้ และการใช้ที่ดินประเภทพื้นที่น้ำมีพื้นที่น้อยที่สุด

ตารางที่ 2-3 ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดเชียงราย

สัญลักษณ์	การใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
A	พื้นที่เกษตร	3,705,463	50.36
A100	นาร้าง	575	0.01
A101	นาข้าว	1,469,749	19.90
A200	ไร่ร้าง	36,144	0.50
A201	พืชไร่ผสม	384	0.01
A202	ข้าวโพด	769,859	10.38
A203	อ้อย	412	0.01
A204	มันสำปะหลัง	51,626	0.71
A205	สับปะรด	72,116	0.98
A206	ยาสูบ	1,447	0.02
A216	ข้าวไร่	35,059	0.48
A222	ชิง	726	0.01
A223	กะหล่ำปลี	1,450	0.02
A229	พริก	1,244	0.02
A302	ยางพารา	500,647	6.83
A303	ปาล์มน้ำมัน	16,669	0.23
A304	ยูคาลิปตัส	6,311	0.09
A305	สัก	29,934	0.41
A309	ประดู่	241	0.01
A312	กาแฟ	20,394	0.28
A313	ชา	56,750	0.78
A314	หม่อน	2,429	0.03
A401	ไม้ผลผสม	12,884	0.18
A402	ส้ม	11,290	0.15
A404	เงาะ	3,775	0.05
A406	ลิ้นจี่	70,196	0.96
A407	มะม่วง	13,703	0.19
A411	กล้วย	7,008	0.10
A412	มะขาม	1,122	0.02
A413	ลำไย	244,376	3.35
A423	ไม้ผลเมืองหนาว	8,111	0.11
A426	แก้วมังกร	2,522	0.03
A427	ส้มโอ	6,627	0.09
A502	พืชผัก	4,171	0.06
A503	ไม้ดอก ไม้ประดับ	3,819	0.05

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

สัญลักษณ์	การใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
A600	ไร่มุมนเวียนร้าง	36,477	0.50
A601	พืชไร่ผสม(ไร่มุมนเวียน)	479	0.01
A602	ข้าวโพด(ไร่มุมนเวียน)	156,243	2.14
A616	ข้าวไร่(ไร่มุมนเวียน)	15,780	0.22
A701	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	4,406	0.06
A703	โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก	3,088	0.04
A704	โรงเรือนเลี้ยงสุกร	8,244	0.11
A902	สถานที่เพาะเลี้ยงปลา	13,992	0.19
A903	สถานที่เพาะเลี้ยงกุ้ง	2,984	0.04
F	พื้นที่ป่าไม้	2,918,664	39.99
F100	ป่าไม่ผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	4,759	0.07
F101	ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์	267,857	3.67
F200	ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	80,090	1.10
F201	ป่าผลัดใบสมบูรณ์	2,545,779	34.88
F500	ป่าปลูกรอสภาพฟื้นฟู	3,039	0.04
F501	ป่าปลูกสมบูรณ์	17,140	0.23
U	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	425,561	5.83
U101	ตัวเมืองและย่านการค้า	40,377	0.55
U200	หมู่บ้าน/ที่ดินจัดสรรร้าง	973	0.01
U201	หมู่บ้านบนพื้นราบ	275,872	3.78
U202	หมู่บ้านชาวไทยภูเขา	30,027	0.41
U301	สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	34,638	0.46
U401	สนามบิน	3,404	0.05
U404	ท่าเรือ	448	0.01
U405	ถนน	2,622	0.04
U500	พื้นที่อุตสาหกรรมร้าง	122	0.01
U502	โรงงานอุตสาหกรรม	9,815	0.13
U503	ลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร	3,644	0.05
U600	สถานที่ร้าง	406	0.01
U601	สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	8,296	0.11
U602	รีสอร์ท โรงแรม เกสต์เฮาส์	5,305	0.07
U603	สุสาน ป่าช้า	3,307	0.05
U605	สถานบริการน้ำมัน	382	0.01
U701	สนามกอล์ฟ	5,923	0.08

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

สัญลักษณ์	การใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
W	พื้นที่น้ำ	109,270	1.50
W101	แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง	43,921	0.60
W102	หนอง บึง ทะเลสาบ	24,106	0.33
W201	อ่างเก็บน้ำ	26,110	0.36
W202	บ่อน้ำในไร่นา	14,170	0.19
W203	คลองชลประทาน	963	0.01
M	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	140,023	2.32
M101	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	32,693	0.45
M102	ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	59,281	1.21
M201	พื้นที่ลุ่ม	33,840	0.46
M301	เหมืองแร่	2,726	0.04
M304	บ่อดิน	6,663	0.09
M405	พื้นที่ถม	4,820	0.07
รวม		7,298,981	100.00

ที่มา: กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน (2561)

รูปที่ 2-2 แผนที่ใช้ประโยชน์ที่ดินของจังหวัดเชียงราย

2. พืชที่สำคัญของจังหวัด

2.1 พืช GI และพืชอัตลักษณ์ ของประเทศไทย

- 1) กาแฟ พันธุ์อาราบิก้า
- 2) สับปะรด พันธุ์ภูแล และนางแล
- 3) ชา พันธุ์ชาอัสสัม และชาจีน

2.2 พืชเศรษฐกิจหลัก

- 1) ข้าวเหนียวนาปี ส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ กข6 และสันป่าตอง
- 2) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ลูกผสมของเอกชน
- 3) ลิ้นจี่ ส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ ฮงฮวย
- 4) ลำไย ส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ อีตอ
- 5) ยางพารา ส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ RRIM 600

2.7 ทรัพยากรธรรมชาติ

1. ทรัพยากรดิน

ทรัพยากรดินของจังหวัดเชียงราย (รูปที่ 2-3) ประกอบด้วย

1.1 ดินในพื้นที่ราบลุ่ม พบบริเวณส่วนต่ำของสันดินริมน้ำ บริเวณที่ราบน้ำท่วมถึง ตะพักลำน้ำ และที่ราบตะกอนน้ำพา เกิดจากวัสดุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนน้ำพา มีสภาพพื้นที่เป็นที่ราบเรียบ ถึงค่อนข้างราบเรียบ มีการแข่งขันของน้ำและมีระดับน้ำใต้ดินอยู่ใกล้ผิวดินในช่วงฤดูฝน ดินมีการระบายน้ำ ค่อนข้างเร็วถึงเร็ว สีเทา เทาเข้ม เทาปนชมพู น้ำตาลปนเทา น้ำตาลปนเทาเข้ม และพบจุดประตลอดหน้าตัดดินหรือบางชั้นของหน้าตัดดินสีน้ำตาลปนเหลือง น้ำตาลปนแดง น้ำตาลแก่ มีปฏิกิริยาของดิน เป็นกรดจัดมากถึงเป็นกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำถึงปานกลาง โดยจำแนกตามเนื้อดินอย่างกว้างๆ ได้ 2 กลุ่ม ดังนี้

1) กลุ่มเนื้อดินที่เป็นดินเหนียว มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ส่วนดินล่างเป็นดินเหนียวปนทรายแป้ง ดินเหนียว หรือดินทรายปนร่วน ได้แก่ ชุดดินหางดง (Hd) ชุดดินพาน (Ph) ชุดดินเวียงชัย (Wch) ชุดดินเชียงราย (Cr) และชุดดินสุโขทัย (Skt)

2) กลุ่มเนื้อดินที่เป็นดินร่วน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ดินร่วน หรือดินร่วนปนทรายแป้ง ดินล่างเป็นดินร่วนปนทราย ดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินเหนียวปนทรายแป้ง หรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ได้แก่ ชุดดินแม่สาย (Ms) ชุดดินลำปาง (Lp) ชุดดินแม่ขาน (Mkn) ชุดดินสรรพยา (Sa) และชุดดินสันทราย (Sai) และตะกอนน้ำพาเชิงซ้อน (AC) ที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว

1.2 ดินในพื้นที่ดอน เป็นดินในเขตแห้งที่ในรอบปีหนึ่งๆ ระดับความชื้นของดินจะถูกจำกัด สำหรับการเจริญเติบโตของพืชในช่วงเวลา ดินจะแห้งถึงจุดเหี่ยวเฉาติดต่อกันเกิน 45 วัน ในรอบปี หรือวันแห้งสะสมกันเกินกว่า 90 วัน ในรอบปี มีฝนตกน้อยและตกกระจายไม่สม่ำเสมอ พบตั้งแต่บริเวณที่ราบระหว่างเนินเขา สันดินริมน้ำของที่ราบน้ำท่วมถึง ตะพักลำน้ำ ลานตะพัก เชิงเขา เนินเขา หรือบริเวณพื้นที่เหลือค้ำจากการกัดกร่อน เกิดจากวัสดุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนน้ำ การผุพังสลายตัวอยู่กับที่ และ/หรือการเคลื่อนย้ายมาเป็นระยะทางไม่ไกลมากนักของหินอัคนี หินตะกอน และหินแปร

แต่โดยส่วนใหญ่เป็นหินอัคนี มีสภาพพื้นที่เป็นราบเรียบถึงเนินเขา ดินมีการระบายน้ำดีปานกลางถึงดี มีสีน้ำตาลเข้มถึงน้ำตาลปนเทาเข้มมาก สีน้ำตาลปนแดงเข้มถึงน้ำตาลปนแดง สีแดงเข้ม หรือสีน้ำตาลอ่อน อาจพบชั้นลูกรัง ก้อนกรวด เศษหิน ชั้นหินพื้นและชั้นหินผุ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำถึงปานกลาง โดยจำแนกตามเนื้อดินอย่างกว้างๆ ได้ 3 กลุ่ม ดังนี้

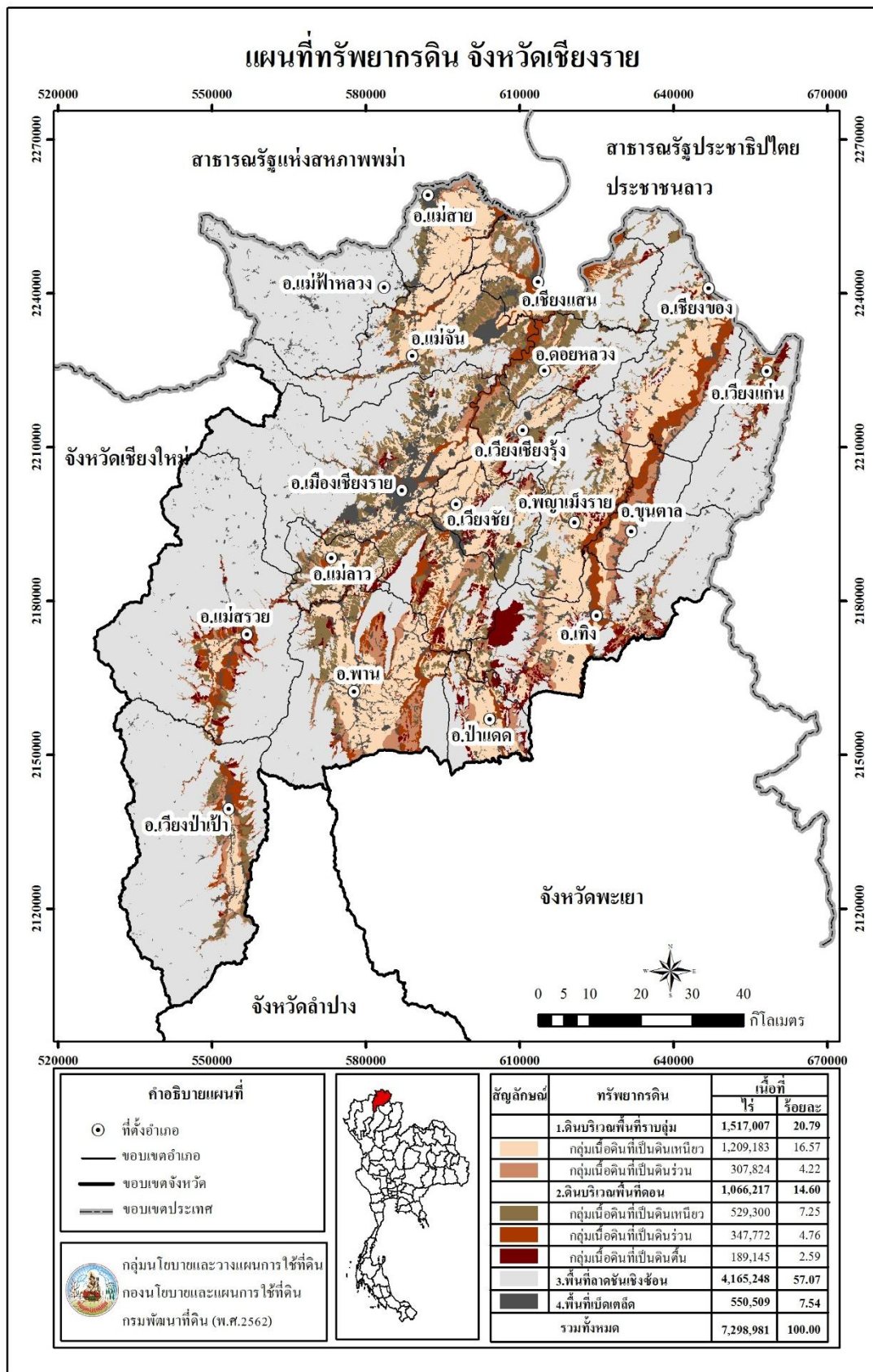
1) กลุ่มเนื้อดินที่เป็นดินเหนียว มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินร่วนเหนียวปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทราย ได้แก่ ชุดดินบ้านจ้อง (Bg) ชุดดินเชียงของ (Cg) ชุดดินแม่แตง (Mt) ชุดดินหนองมด (Nm) ชุดดินเชียงแสน (Ce) และชุดดินวังสะพุง (Ws)

2) กลุ่มเนื้อดินที่เป็นดินร่วน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ดินทรายปนดินร่วนหรือดินร่วนปนทรายแป้ง ส่วนดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ดินร่วนปนทราย ดินทรายปนดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทราย ได้แก่ ชุดดินแม่เอ็ง (Mi) ชุดดินห้วยฉัตร (Hd) ชุดดินแพร่ (Pae) ชุดดินเชียงใหม่ (Cm) ชุดดินสันป่าตอง (Sp) ชุดดินลาดหญ้า (Ly) ชุดดินภูสะนา (Ps) และตะกอนน้ำพาเชิงซ้อน (AC) ที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง

3) กลุ่มดินต้นหรือที่ดินหินพื้นโผล่ มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วนปนดินทราย หรือดินร่วนเหนียวปนทราย มีลูกรัง ก้อนกรวดหรือเศษหินปะปนอยู่มากกว่าร้อยละ 35 หรือพบชั้นหินพื้น ภายในความลึก 50 เซนติเมตร จากผิวดิน ส่วนดินล่างเป็นดินเหนียวปนกรวดมาก ดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวดมาก หรือหินพื้น ได้แก่ ชุดดินเชียงคาน (Ch) ชุดดินโป่งตอง (Po) ชุดดินลี (Li) ชุดดินสบปราบ (So) ชุดดินสุรินทร์ (Su) ชุดดินท่าลี่ (TL) ชุดดินแม่ริม (Mr) ชุดดินไพศาลี (Phi) และชุดดินท่ายาง (Ty)

1.3 พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน ได้แก่ บริเวณที่เป็นเทือกเขา หรือภูเขาที่มีลักษณะความสูงชันสลับซับซ้อนมาก และโดยเฉลี่ยความลาดชันของภูมิประเทศส่วนใหญ่จะมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ ขึ้นไป

1.4 พื้นที่เบ็ดเตล็ด ได้แก่ พื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่น้ำ ที่ลุ่มชื้นแฉะ และที่ดินหินพื้นโผล่



รูปที่ 2-3 ทรัพยากรดินของจังหวัดเชียงราย

2. ทรัพยากรน้ำ

จังหวัดเชียงรายมีแม่น้ำสายหลักของของจังหวัดใช้ในการเกษตร ในด้านอุปโภคบริโภค ซึ่งแบ่งออกเป็นแหล่งน้ำต่างๆดังนี้

แม่น้ำกก มีต้นกำเนิดในประเทศพม่า ไหลเข้าสู่ประเทศไทยในเขตจังหวัดเชียงใหม่ ไหลผ่านอำเภอเมืองเชียงราย อำเภอเวียงชัย อำเภอแม่จัน อำเภอดอยหลวง อำเภอเชียงแสน แล้วไหลไปบรรจบแม่น้ำโขงที่หมู่ที่ 7 บ้านสบกก ตำบลบ้านแซว อำเภอเชียงแสน มีความยาวประมาณ 145 กิโลเมตร

แม่น้ำลาว ต้นกำเนิดจากภูเขาในเขตอำเภอเวียงป่าเป้า แล้วไหลผ่านอำเภอแม่สรวย อำเภอพาน อำเภอเมืองเชียงราย อำเภอเวียงชัย ไปบรรจบกับ แม่น้ำกกที่อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย มีความยาวประมาณ 137 กิโลเมตร

แม่น้ำอิง ต้นน้ำเกิดจากหนองเล็งทรายก่อนเข้ากว๊านพะเยา ไหลผ่านอำเภอเทิง แล้วไหลไปบรรจบแม่น้ำโขงที่อำเภอเชียงของ ส่วนที่ไหลผ่าน จังหวัดเชียงราย ยาวประมาณ 136 กิโลเมตร

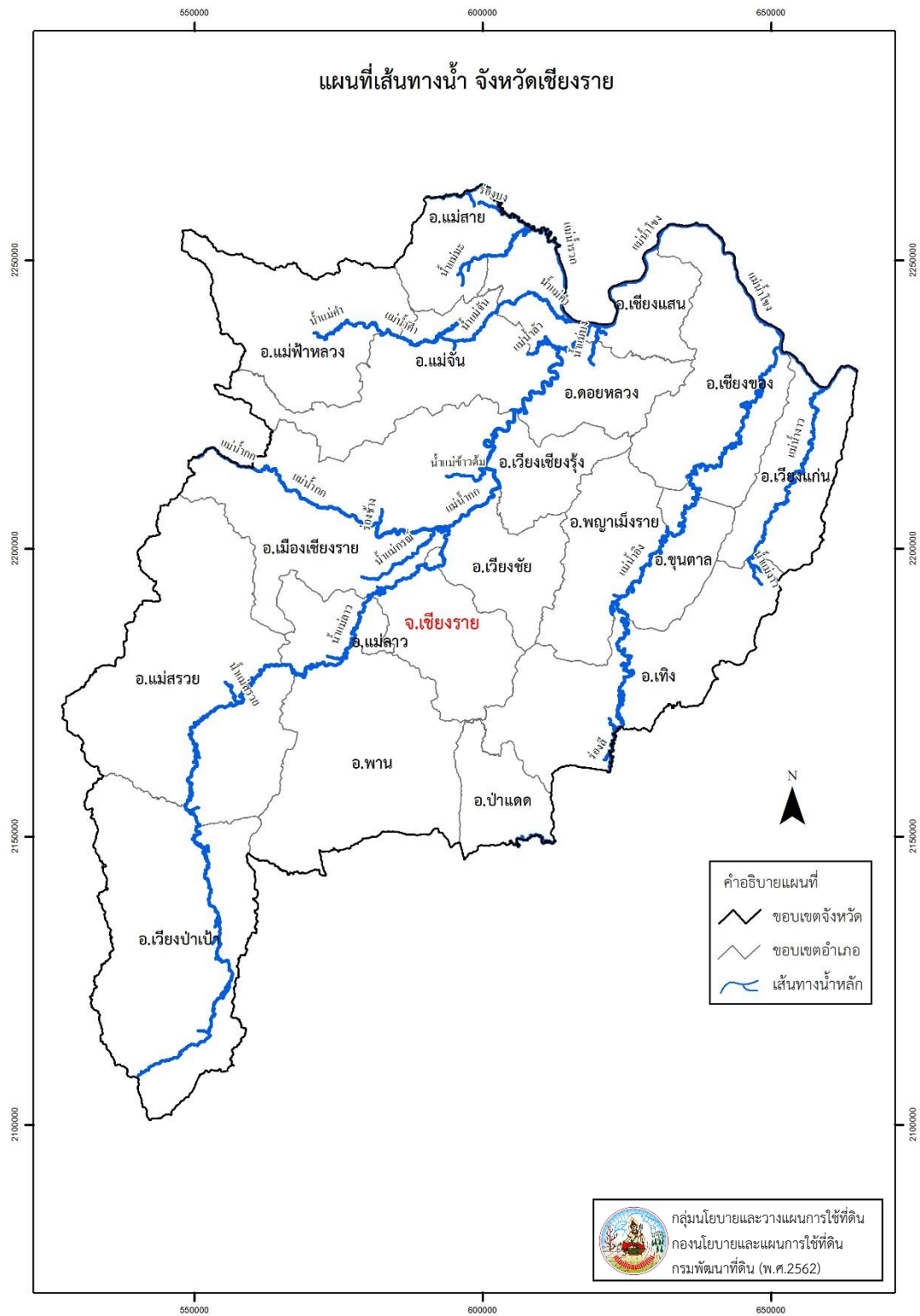
แม่น้ำจัน ต้นน้ำเกิดจากภูเขาสามเส้า ทางด้านทิศตะวันตกของอำเภอแม่จันติดกับรัฐฉาน (ประเทศพม่า) แล้วไหลไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ร่วมกับแม่น้ำคำไหลไปบรรจบแม่น้ำโขง มีความยาวประมาณ 100 กิโลเมตร

แม่น้ำโขง มีต้นกำเนิดจากภูเขาคินาลาย ไหลเข้าสู่ประเทศไทยที่หมู่ที่ 1 บ้านสบรวก ตำบลเวียง อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย แล้วไหลผ่านอำเภอเชียงของ และอำเภอเวียงแก่น รวมความยาวที่ผ่านจังหวัดเชียงราย ประมาณ 94 กิโลเมตร

แม่น้ำคำ ต้นน้ำเกิดจากภูเขาในเขตอำเภอแม่ฟ้าหลวง แล้วไหลผ่านอำเภอแม่จัน อำเภอเชียงแสน อำเภอแม่สาย แล้วไหลไปบรรจบแม่น้ำโขงที่หมู่ที่ 5 บ้านสิงหาคม ตำบลเวียง อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย มีความยาวทั้งสิ้น ประมาณ 85 กิโลเมตร

แม่น้ำแม่สรวย ต้นน้ำเกิดในเขตอำเภอแม่สรวยแล้วไหลผ่านลงมาทางใต้ผ่านอำเภอเวียงป่าเป้า แล้วไหลลงไปยังจังหวัดเชียงใหม่

แม่น้ำรวก ต้นน้ำเกิดในประเทศพม่า ไหลเข้าสู่ประเทศไทยที่ อำเภอแม่สาย และอำเภอเชียงแสน แล้วไหลไปบรรจบแม่น้ำโขงที่หมู่ที่ 1 บ้านสบรวก ตำบลเวียง อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ใช้เป็นเส้นแบ่งเขตแดน ระหว่างประเทศไทย และประเทศพม่า



รูปที่ 2-4 แผนที่เส้นทางน้ำของจังหวัดเชียงราย

3. ทรัพยากรป่าไม้

จังหวัดเชียงรายมีเนื้อที่ป่าไม้ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรีจำนวน 4,396,548 ไร่ หรือร้อยละ 60.24 ของเนื้อที่จังหวัด โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ป่าสงวนแห่งชาติ (NF) 2,522,038 ไร่ หรือร้อยละ 34.55 ของเนื้อที่จังหวัด แบ่งเป็น
- เขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (A) มีเนื้อที่ 1,066 ไร่ หรือร้อยละ 0.01 ของเนื้อที่จังหวัด
 - เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (C) มีเนื้อที่ 2,266,225 ไร่ หรือร้อยละ 31.05 ของเนื้อที่จังหวัด
 - เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (E) มีเนื้อที่ 254,747 ไร่ หรือร้อยละ 3.49 ของเนื้อที่จังหวัด

เขตห้ามล่าสัตว์ป่า (NHTA) มีเนื้อที่ 16,174 ไร่ หรือร้อยละ 0.22 ของเนื้อที่จังหวัด แบ่งเป็นเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทับปฎาลอ และหนองบงคาย

เขตอุทยานแห่งชาติ (NPRK) มีเนื้อที่ 786,275 ไร่ หรือร้อยละ 10.77 ของเนื้อที่จังหวัด แบ่งเป็นเขตอุทยานแห่งชาติขุนแจ ดอยหลวง ภูซาง และแม่ปืม

เขตพื้นที่วนอุทยาน (PARK) มีเนื้อที่ 40,654 ไร่ หรือร้อยละ 0.56 ของเนื้อที่จังหวัดแบ่งเป็นเขตวนอุทยานดอยพระบาท ถ้ำหลวง-ขุนน้ำนางนอน น้ำตกตาดคว้น น้ำตกแม่โท น้ำตก วังธารทอง น้ำตกห้วยแม่สีก พญาพิภักดิ์ ภูชี้ฟ้า และสันผาพญาไพร

พื้นที่เตรียมประกาศเป็นเขตอุทยานแห่งชาติ (PNPK) มีเนื้อที่ 750,129 ไร่ หรือร้อยละ 10.28 ของเนื้อที่จังหวัด แบ่งเป็นพื้นที่เตรียมประกาศเป็นเขตอุทยานแห่งชาติดอยเวียงผา และลำน้ำกก

เขตป่าไม้ถาวรตามมติคณะรัฐมนตรี (PF) มีเนื้อที่ 13,433 ไร่ หรือร้อยละ 0.18 ของเนื้อที่จังหวัด

ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 (Wshd) มีเนื้อที่ 267,845 ไร่ หรือร้อยละ 3.67 ของเนื้อที่จังหวัด

ตารางที่ 2-4 ประเภทป่าไม้ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย

สัญลักษณ์	ประเภทของป่าไม้	ไร่	ร้อยละ
NF	ป่าสงวนแห่งชาติ	2,522,038	34.55
	เขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (A)	1,066	0.01
	เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (C)	2,266,225	31.05
	เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (E)	254,747	3.49
NHTA	เขตห้ามล่าสัตว์ป่า	16,174	0.22
	ทับพญาลอ	13,044	0.18
	หนองบงคาย	3,130	0.04
NPRK	เขตอุทยานแห่งชาติ	786,275	10.77
	ขุนแจ	183,258	2.51
	ดอยหลวง	422,214	5.78
	ภูซาง	33,340	0.46
	แม่ปืม	147,463	2.02
PARK	เขตพื้นที่วนอุทยาน	40,654	0.56
	ดอยพระบาท	3,339	0.05
	ถ้ำหลวง-ขุนน้ำนางนอน	5,130	0.07
	น้ำตกตาดควัน	2,120	0.03
	น้ำตกแม่โท	8,198	0.11
	น้ำตกวังธารทอง	8,219	0.11
	น้ำตกห้วยแม่สกก	2,930	0.04
	พญาพิภักดิ์	3,267	0.04
	ภูชี้ฟ้า	2,830	0.04
	สันผาพญาไพร	4,621	0.06
PNPK	พื้นที่เตรียมประกาศเป็นเขตอุทยานแห่งชาติ	750,129	10.28
	ดอยเวียงผา	135,211	1.85
	ลำน้ำกก	614,918	8.42
PF	เขตป่าไม้ถาวรตามมติคณะรัฐมนตรี	13,433	0.18
Wshd	ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และ ชั้นที่ 2	267,845	3.67
OFF	พื้นที่นอกเขตป่าไม้ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี	2,902,433	39.76
	ผลรวมทั้งหมด	7,298,981	100.00

4. ระบบนิเวศน์

จังหวัดเชียงราย มีป่าไม้ในเขตลุ่มน้ำกก-ลุ่มน้ำโขงตอนบน ส่วนใหญ่เป็นป่าผลัดใบ ประเภท ป่าเบญจพรรณและป่าแดง มีป่าไม้ผลัดใบประเภทป่าดิบเขาและป่าสนตามบริเวณที่สูงจากระดับน้ำทะเลตั้งแต่ 700 เมตรขึ้นไป ไม้ที่สำคัญ ได้แก่ ไม้สัก ตะเคียน เต็ง รัง ประดู่ และมะค่าโมง เป็นต้น ระบบนิเวศเกษตรนั้นประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เนื่องจากมีความอุดมสมบูรณ์ เป็นปัจจัยเอื้อต่อการเพาะปลูกจึงกล่าวได้ว่า เชียงรายเป็นอู่ข้าวอู่น้ำของภาคเหนือโดยการผลิตทางการเกษตรที่สำคัญ ได้แก่ พืชเศรษฐกิจของจังหวัด ได้แก่ ข้าวนาปี มีพื้นที่ปลูกมากที่สุดร้อยละ 77.05 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด โดยส่วนใหญ่ปลูกข้าวเหนียว พืชอื่นที่มีการปลูกได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ลำไย ลิ้นจี่ กาแฟ ชา สับปะรด และยางพารา ปศุสัตว์ที่สำคัญ ได้แก่ โคเนื้อ ไก่ชน กระบือ สุกร และสัตว์ปีก ส่วนด้านประมง การเลี้ยงส่วนใหญ่ร้อยละ 65 เป็นการเลี้ยงในระดับการเลี้ยงเพื่อยังชีพ อาศัยน้ำฝน และอีกร้อยละ 35 เป็นการเลี้ยงเชิงพาณิชย์ ส่วนใหญ่เป็นปลานิล ปลาดุก ปลาตะเพียน ปลานวลจันทร์ และสัตว์น้ำอื่นๆ เช่น กุ้งก้ามกราม และกบ

สำหรับคุณภาพน้ำนั้นจังหวัดเชียงรายตั้งอยู่ในลุ่มน้ำกกและลุ่มน้ำโขง (เหนือ) โดยลุ่มน้ำกกที่น้ำไหลผ่านจากอำเภอเชียงแสน ดอยหลวง แม่จัน เวียงเชียงรุ้ง และเมือง คุณภาพน้ำโดยรวมตลอดปีอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมเทียบได้ตามมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 สามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมการอุปโภคและบริโภค โดยต้องทำการฆ่าเชื้อและปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน ส่วนลุ่มน้ำโขง (เหนือ) ที่น้ำไหลผ่านอำเภอเชียงของ และอำเภอขุนตาล คุณภาพน้ำโดยรวมตลอดปีอยู่ในเกณฑ์พอใช้เทียบได้ตามมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 คือ สามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร การอุปโภคบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

2.8 นโยบายและแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้อง

1. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560

มาตรา 72(1) วางแผนการใช้ที่ดินของประเทศให้เหมาะสมกับสภาพของพื้นที่และศักยภาพของที่ดินตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน

2. แผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม: ทรัพยากรดิน โดยมีประเด็นย่อยที่เกี่ยวข้อง 2 ประเด็น ได้แก่

ประเด็นย่อยที่ 2.1 จัดทำแผนการใช้ที่ดินของชาติทั้งระบบให้สอดคล้องและเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยมีเป้าหมาย คือ 1) ประเทศมีแผนการใช้ที่ดินของชาติทั้งระบบที่มีความถูกต้อง แม่นยำ และเป็นปัจจุบัน สอดคล้องและเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และ 2) เกษตรกรสามารถนำข้อมูลแผนการใช้ที่ดินผ่านระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและช่องทางอื่นๆ ไปใช้ในการพัฒนา

ประเด็นย่อยที่ 2.2 ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าหมาย คือ 1) พื้นที่ทางการเกษตรมีการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยมีการขยายพื้นที่เขตเกษตรอินทรีย์อย่างเป็นรูปธรรม และ 2) พื้นที่การเกษตรในพื้นที่เสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายของดินมีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเหมาะสมและไม่เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3. ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) โดยมียุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง 2 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน

ยุทธศาสตร์ย่อยที่ 2.1.2 บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นฐานของการผลิตภาคเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน โดยต้องมีการวางแผนการบริหารทรัพยากรธรรมชาติของประเทศทั้งระบบ ทั้งที่ดิน แหล่งน้ำ ป่าไม้ สัตว์ เพื่อให้มีการเข้าถึง การใช้ประโยชน์ การอนุรักษ์ และการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติอย่างเหมาะสม คุ่มค่า มีประสิทธิภาพและสมดุล สามารถเป็นฐานของภาคการผลิต ทั้งเกษตรและอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มสูง ในขณะเดียวกันต้องไม่เกิดผลกระทบในทางลบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ และที่สำคัญ คือ ช่วยสร้างความมั่นคงของประเทศในด้านพลังงานและอาหาร โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมให้ประชาชนในชุมชนมีความรู้สึกเป็นเจ้าของทรัพยากรและมีส่วนร่วมกับหน่วยงานรัฐในท้องถิ่นในการดูแลรักษา ฟื้นฟู และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนอย่างต่อเนื่อง

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ยุทธศาสตร์ย่อยที่ 5.2 วางระบบบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการให้มีประสิทธิภาพใน 25 ลุ่มน้ำ ทั้งด้านอุปสงค์และอุปทาน เน้นการปรับระบบการบริหารจัดการอุทกภัยอย่างบูรณาการ ให้มีแหล่งกักเก็บน้ำต้นทุนและแหล่งชะลอน้ำที่เพียงพอ เพิ่มขีดความสามารถในการเก็บกักน้ำ และเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ และการผันน้ำ โดยขุดลอกร่องน้ำและแหล่งน้ำเพื่อแก้ปัญหอุทกภัย ภัยแล้ง ควบคู่กับกับแผนงานกำหนดพื้นที่รับน้ำนอง และการพัฒนาลำน้ำ ข้อมูล ระบบพยากรณ์และการเตือนภัย และแผนงานเผชิญเหตุเฉพาะพื้นที่ ตลอดจนการปรับปรุงองค์กรและกฎหมาย รวมทั้งการสร้างการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ

4. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) มียุทธศาสตร์และแนวทางการพัฒนาที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการเสริมสร้างและพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ ซึ่งมีแนวทางการพัฒนาหลักที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การพัฒนาภาคการเกษตร ด้วยการ 1) เสริมสร้างฐานการผลิตภาคเกษตรให้เข้มแข็งและยั่งยืน โดยพัฒนาและบำรุงรักษาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรรวมทั้งจัดระบบการปลูกพืชให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำที่ทำได้ และคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรมที่มีศักยภาพและขยายโอกาสในการเข้าถึงพื้นที่ทำกินของเกษตรกรให้มากขึ้น 2) สร้างและถ่ายทอดองค์ความรู้ทางวิชาการ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการเกษตรแบบมีส่วนร่วม โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนารูปแบบและกระบวนการถ่ายทอดความรู้เพื่อปรับระบบการผลิตที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศให้แก่เกษตรกรอย่างเป็นรูปธรรม อาทิ การจัดทำแปลงต้นแบบผ่านศูนย์เรียนรู้และศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีในแต่ละพื้นที่ 3) เสริมสร้างขีดความสามารถการผลิตในห่วงโซ่อุตสาหกรรมเกษตร โดย ส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตพืช ปศุสัตว์ และการทำประมงให้สอดคล้องกับศักยภาพพื้นที่และความต้องการของตลาด (Zoning) 4) ส่งเสริมและเร่งขยายผลแนวคิดการทำการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการเกษตร รวมไปถึงการส่งเสริมขยายผลและพัฒนาการผลิตในระบบเกษตรกรรมยั่งยืน ทั้งในรูปแบบเกษตรทฤษฎีใหม่ เกษตรผสมผสาน วนเกษตร เกษตรอินทรีย์ เกษตรธรรมชาติ ควบคุมการใช้สารเคมีการเกษตรที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และ 5) พัฒนาปัจจัยสนับสนุนในการบริหารจัดการภาคเกษตรและสนับสนุนเกษตรกรรุ่นใหม่ โดยการพัฒนาระบบข้อมูลด้านอุปสงค์และอุปทานด้านการเกษตร สร้างบุคลากรด้านการเกษตร ด้วยการผลิตเกษตรกรรุ่นใหม่หรือดำเนินนโยบายบัณฑิตคืนถิ่น การจัดทำหลักสูตรการศึกษาที่เน้นการเรียนรู้จากภาคปฏิบัติเพื่อสร้างเกษตรกรที่มีความรู้และมีความสามารถในการยกระดับการผลิต แปรรูปการตลาดและการบริหารจัดการที่สามารถปรับตัวได้ทันตามการเปลี่ยนแปลงของโลก และการปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรให้ทันสมัย

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืน มุ่งเน้นการส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ภายใต้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้แนวคิดตลอดวัฏจักรชีวิต ซึ่งมีแนวทางการพัฒนาหลัก คือการสนับสนุนการผลิตภาคการเกษตรไปสู่เกษตรกรรมที่ยั่งยืน โดยสนับสนุนการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตจากพืชเชิงเดี่ยวไปสู่เกษตรกรรมยั่งยืน อาทิ เกษตรธรรมชาติ เกษตรผสมผสาน เกษตรอินทรีย์ วนเกษตร และเกษตรทฤษฎีใหม่ สนับสนุนการพัฒนาปุ๋ยอินทรีย์ การใช้วัสดุอินทรีย์และการใช้ผลิตภัณฑ์ชีวภาพทดแทนการใช้สารเคมีการเกษตร สนับสนุนงานวิจัยและจัดทำพื้นที่ต้นแบบ เพื่อสาธิตการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จัดให้มีแหล่งทุนและกลไกทางการตลาด เพื่อสร้างแรงจูงใจในการปรับรูปแบบการทำการเกษตรให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

พัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานและการตรวจสอบคุณภาพสินค้าเกษตรอินทรีย์ สินค้าเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับการพัฒนามาตรฐานความปลอดภัยของสินค้าเกษตร เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค ตลอดจนศึกษาความเหมาะสมในการยกระดับมาตรฐานสินค้าเกษตรเหล่านี้ให้เป็นมาตรการเชิงบังคับ ขยายผลแนวความคิดการทำเกษตรตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสนับสนุนให้มีกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันและผลักดันสู่กระบวนการทำเกษตรกรรมยั่งยืนอย่างต่อเนื่อง

5. นโยบายและแผนการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศ (พ.ศ. 2560 – 2579) มียุทธศาสตร์และกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการใช้ที่ดินและทรัพยากรดินเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด
มีกลยุทธ์หลักได้แก่ 1) การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินของรัฐและเอกชนให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยมุ่งเน้นการวางแผนกำหนดเป้าหมาย และสัดส่วนของการใช้ประโยชน์ที่ดินของประเทศ ให้มีความเหมาะสมอย่างเป็นระบบ ตามศักยภาพของที่ดินและสมรรถนะของดิน โดยครอบคลุมพื้นที่ทั้งประเทศ การจัดให้มีการวางแผนผังเมืองในทุกระดับ โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนและบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามหลักการทางวิชาการ การกำหนดเขตและมาตรการการใช้ประโยชน์ที่ดิน ทั้งในระดับประเทศ ระดับลุ่มน้ำและระดับจังหวัด ให้มีความสัมพันธ์และสอดคล้องกัน การกำกับ ควบคุมการถือครองที่ดินของประเทศ ให้มีการกระจายการถือครองที่ดิน อย่างเป็นธรรม ขอคืนพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์เพื่อนำมาใช้ประโยชน์สาธารณะ รวมทั้งป้องกันการถือครองที่ดิน ของคนต่างชาติ และนิติบุคคลต่างด้าว โดยมีขอบด้วยกฎหมาย และการส่งเสริม สนับสนุน ให้มีการนำที่ดินรกร้างว่างเปล่า หรือไม่ได้ใช้ประโยชน์ กลับมาใช้ประโยชน์ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและท้องถิ่น เพื่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจโดยใช้กลไกประชารัฐ 2) การเสริมสร้างฐานการผลิตภาคเกษตรกรรมให้เข้มแข็งและยั่งยืน เพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหาร โดยมุ่งเน้นการกำหนดพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning) โดยการวางแผน จัดรูปที่ดิน จัดระบบชลประทาน จัดสร้างถนนหรือทางลำเลียงในไร่นา ปรับระดับพื้นที่ บำรุงดิน วางแผนการผลิต และจำหน่ายผลิตผลทางการเกษตรที่มีความเหมาะสมกับสภาพของแต่ละพื้นที่ การพัฒนาศักยภาพพื้นที่เกษตรกรรม ในการเพิ่มปริมาณผลผลิตและลดต้นทุน โดยอาศัยองค์ความรู้ทางวิชาการด้านการเกษตร เทคโนโลยีและนวัตกรรม การส่งเสริม สนับสนุน การปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตจากพืชเชิงเดี่ยว ไปสู่รูปแบบเกษตรกรรมยั่งยืน ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เกื้อกูลกับระบบนิเวศและสอดคล้องกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ การฟื้นฟู ปรับปรุง คุณภาพดินที่เสื่อมโทรม ขาดความอุดมสมบูรณ์ และแก้ไขปัญหาการชะล้างพังทลายของดินเพื่อเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยในการทำการเกษตร และเสริมสร้างความมั่นคงทางอาหาร การคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรมที่มีศักยภาพ และขยายโอกาสในการเข้าถึงพื้นที่ทำกินของเกษตรกรให้มากขึ้น เพื่อให้เป็นฐานการผลิตการเกษตรที่ยั่งยืน และการสร้างกลไกการป้องกันและแก้ไขปัญหาการสูญเสียสิทธิในที่ดินเกษตรกรรม เพื่อรักษาฐานการผลิตภาคเกษตรให้เข้มแข็งและยั่งยืน และ 3) การเตรียมความพร้อมในการปรับตัวด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและทรัพยากรดินต่อผลกระทบและภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พื้นที่ที่ได้รับความเสี่ยงจากการเกิดภัยธรรมชาติที่อาจเกิดขึ้น โดยมุ่งเน้นการคาดการณ์ และประเมินผล

กระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในที่ดินหรือทรัพยากรดินจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือภัยธรรมชาติ และการกำหนดแนวทางในการรับมือ ป้องกัน แก้ไขปัญหา กำหนดมาตรการช่วยเหลือที่เหมาะสม ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบและภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พื้นที่ที่มีความเสี่ยงจากการเกิดภัยธรรมชาติที่อาจจะเกิดขึ้น โดยมีการบูรณาการร่วมกันของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดิน มีกลยุทธ์หลักได้แก่ 1) การพัฒนาเครื่องมือ เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดิน ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเป็นธรรม โดยมุ่งเน้นการพัฒนา ปรับปรุงกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดิน รวมทั้งผลักดันให้มีผลบังคับใช้อย่างมีประสิทธิภาพ การส่งเสริมการนำเทคโนโลยีนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพมาใช้ในการบริหารจัดการที่ดิน และทรัพยากรดิน การเร่งรัด พัฒนาระบบฐานข้อมูลที่ดินและทรัพยากรดิน การจัดทำแผนที่กำหนดแนวเขต ที่ดินของรัฐ โดยมีกฎหมายรองรับ มาตรการทางการเงิน การคลัง เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดิน ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเป็นธรรม และ 2) การพัฒนาองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดิน โดยมุ่งเน้นการส่งเสริม สนับสนุนการศึกษาวิจัยและการพัฒนาเกี่ยวกับที่ดินและทรัพยากรดิน โดยมีแผนงานการวิจัยที่เป็นระบบ รวมทั้งเผยแพร่และประชาสัมพันธ์งานวิจัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อผลักดันผลงาน การวิจัยไปสู่การปฏิบัติ และการพัฒนาการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดิน ทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ

6. แผนพัฒนาภาคเหนือ พ.ศ. 2560 – 2564 มียุทธศาสตร์และแนวทางการพัฒนาที่เกี่ยวข้องดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ยกระดับเป็นฐานการผลิตเกษตรอินทรีย์และเกษตรปลอดภัย เชื่อมโยงสู่อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปที่สร้างมูลค่าเพิ่มสูง ซึ่งมีแนวทางการพัฒนาหลักในการพัฒนา ได้แก่ 1) พัฒนาฐานการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน และเกษตรปลอดภัยในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง โดยสนับสนุนการทำเกษตรยั่งยืนอย่างครบวงจร เกษตรปลอดภัย เกษตรอินทรีย์ สนับสนุนการรวมกลุ่มและสร้างเครือข่ายเกษตรกรเพื่อพัฒนาทั้งด้านการผลิตและการตลาดอย่างมีประสิทธิภาพ ให้ความรู้กับเกษตรกรในการใช้สารอินทรีย์แทนสารเคมี เฝ้าระวังผลกระทบจากการใช้สารเคมีที่มีต่อดินและน้ำ ส่งเสริมช่องทางการกระจายผลผลิต สร้างพฤติกรรมและค่านิยมการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ สนับสนุนการตรวจสอบคุณภาพผลผลิต และการตรวจสอบย้อนกลับอย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างความมั่นใจให้ผู้บริโภค 2) สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาทางการเกษตรทั้งระบบ ส่งเสริมการใช้ปัจจัยการผลิต และเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ รวมทั้งเสริมสร้างความรู้ การให้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจการผลิต แก่เกษตรกร เช่นการโซนนิ่งพื้นที่ปลูกพืช การเกษตรแปลงใหญ่ซึ่งเป็นการบริหารจัดการที่ดินให้เกิดประโยชน์ สอดคล้องกับศักยภาพและให้ผลตอบแทนที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิต และ 3) พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรอย่างเป็นระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยง เพื่อใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสมและเต็มประสิทธิภาพ รวมถึงการพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำนอกเขตพื้นที่ชลประทาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการกักเก็บน้ำไว้ในพื้นที่เกษตรกรรม แก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำของเกษตรกร ในพื้นที่นอกเขตชลประทาน

7. แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2 ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560–2579) มียุทธศาสตร์และเป้าประสงค์ที่เกี่ยวข้องดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาประสิทธิภาพการผลิตภาคการเกษตร สร้างมูลค่าเพิ่มภายใต้เกษตรปลอดภัย เกษตรอินทรีย์ ควบคู่กับอุตสาหกรรมแปรรูปเกษตรให้มีความหลากหลาย สอดคล้องกับความต้องการตลาด ซึ่งมีกลยุทธ์หลัก ได้แก่ 1) พัฒนาเกษตรอินทรีย์ โดยลดการใช้สารเคมี ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ 2) ยกระดับอุตสาหกรรมแปรรูป โดยนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ตลอดสายการผลิต สร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ตอบสนองต่อตลาด

ยุทธศาสตร์ที่ 6 พัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ สร้างความสมดุลแก่ระบบนิเวศ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งมีกลยุทธ์หลัก ได้แก่ 1) พัฒนาพลังงานทดแทนโดยนำผลผลิตและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาเพิ่มมูลค่าและลดปัญหาสิ่งแวดล้อม 2) ปั่นปุ๋ยและอนุรักษ์ป่าไม้ในพื้นที่ป่าต้นน้ำ 3) บริหารจัดการน้ำอย่างเป็นระบบในลุ่มน้ำหลักของภาค 4) พัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำขนาดใหญ่ที่สำคัญ และ 5) แก้ไขปัญหาหมอกควัน

8. แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2 (พ.ศ. 2561-2565) มีประเด็นและแนวทางการพัฒนาที่เกี่ยวข้องดังนี้

ประเด็นการพัฒนาที่ 2 การสร้างความเข้มแข็งและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตภาคเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรปลอดภัยที่มีศักยภาพ ซึ่งมีแนวทางหลักในการพัฒนา ได้แก่ 1) เพิ่มผลิตภาพและคุณภาพการผลิตสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร โดยเน้นความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะสิ่งที่มีศักยภาพทางการตลาด ลดต้นทุนการผลิตโดยใช้หลักการผลิตปริมาณมาก ปรับปรุงคุณภาพการผลิต เพื่อเพิ่มมูลค่า พัฒนากลุ่มธุรกิจและผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเกษตร 2) ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี การสร้างนวัตกรรม และมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์และอุตสาหกรรมแปรรูปเกษตร 3) สร้างความเข้มแข็งต่อเกษตรกร องค์กรเกษตรและผู้ประกอบการอุตสาหกรรม โดยการสนับสนุนกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน เครือข่ายการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีเกษตรในพื้นที่ และสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มธุรกิจและผู้ประกอบการตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และ 4) ส่งเสริมการบริหารจัดการการตลาดสินค้าเกษตร โดยการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันทางการตลาดแก่กลุ่มผู้ผลิตสินค้าเกษตร รวมทั้งสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายเฉพาะกลุ่ม (Niche Product)

ประเด็นการพัฒนาที่ 4 ดำรงฐานทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงานโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนสู่การเป็นกลุ่มจังหวัดสีเขียว ซึ่งมีแนวทางหลักในการพัฒนา ได้แก่ 1) รักษาฐานทรัพยากรธรรมชาติและความสมดุลของระบบนิเวศน์ โดยการแก้ปัญหาการบุกรุกทำลายทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ การปลูกป่า ปลูกหญ้าแฝก เพื่อฟื้นฟูป่าต้นน้ำและป่าชุมชน การจัดทำ Food Bank รวมทั้งการส่งเสริมอาชีพในชุมชนในพื้นที่ป่าตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ ขยายโอกาส และความเป็นอยู่ที่ดีอย่างยิ่ง 2) พัฒนาระบบการบริหารจัดการเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติโดยใช้เทคโนโลยี GIS ในการจัดทำ

ฐานข้อมูลและนำไปใช้ และ 3) สร้างภาคีในการปรับตัวและรับมือจากสภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและส่งเสริมชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการปลูกจิตสำนึกและสร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วมทุกระดับ ตลอดจนการสร้างความรู้ ความเข้าใจและบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการภัยธรรมชาติและสาธารณภัย เพื่อลดความสูญเสียให้น้อยลง

9. แผนพัฒนาจังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2561–2564 มีประเด็นยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรคุณภาพ มาตรฐานสากล และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีกลยุทธ์หลัก ได้แก่ 1) พัฒนาคุณภาพเกษตรกร 2) พัฒนาขีดความสามารถในการผลิต การจัดการสินค้าเกษตร และความมั่นคงของอาหาร 3) พัฒนาทรัพยากรการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพสมดุลและยั่งยืน และ 4) เพิ่มผลผลิตพัฒนาคุณภาพ ลดต้นทุน การแปรรูปและสร้างมูลค่าเพิ่มและการพัฒนาระบบตลาด

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ดำรงความสมบูรณ์และยั่งยืน มีกลยุทธ์หลักที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 1) การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ดำรงความอุดมสมบูรณ์และยั่งยืน และ 2) ส่งเสริมการเตรียมความพร้อมรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชนหมู่บ้าน

10. แผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ของจังหวัดเชียงราย (พ.ศ. 2560–2564) มีประเด็นยุทธศาสตร์ กลยุทธ์หรือแนวทางที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร มีกลยุทธ์หลัก ได้แก่ 1) เสริมสร้างการเรียนรู้และขยายผลการทำการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 2) เสริมสร้างความภาคภูมิใจและความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกร 3) พัฒนาองค์ความรู้ของเกษตรกรสู่เกษตรกรมืออาชีพ และ 4) สร้างความเข้มแข็งและเชื่อมโยงเครือข่ายของเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าเกษตรตลอดโซ่อุปทาน มีแนวทางหลัก ได้แก่ 1) ส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรให้ได้มาตรฐานรองรับความต้องการตลาด 2) ส่งเสริมการบริหารจัดการโซ่อุปทานสินค้าเกษตร 3) เพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร 4) สนับสนุนการจัดการความเสี่ยงที่จะกระทบต่อสินค้าทางการเกษตร และ 5) ส่งเสริมการค้าชายแดน การพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษและความร่วมมือระหว่างประเทศ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม มีแนวทางหลัก ได้แก่ 1) ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตร 2) พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศทางการเกษตรและเชื่อมโยงข้อมูลอย่างเป็นระบบ และ 3) ส่งเสริมการนำงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 บริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน มีแนวทางหลัก ได้แก่ 1) ปันฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรการเกษตร 2) ส่งเสริมการเกษตรที่เป็น

มิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยจัดระบบการจัดการของเสียจากฟาร์มเกษตร ระบบการผลิต การแปรรูปสินค้าเกษตรและอาหาร 3) บริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 4) บริหารจัดการพื้นที่ทำกินทางการเกษตร และ 5) สร้างภูมิคุ้มกันทางการเกษตรต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

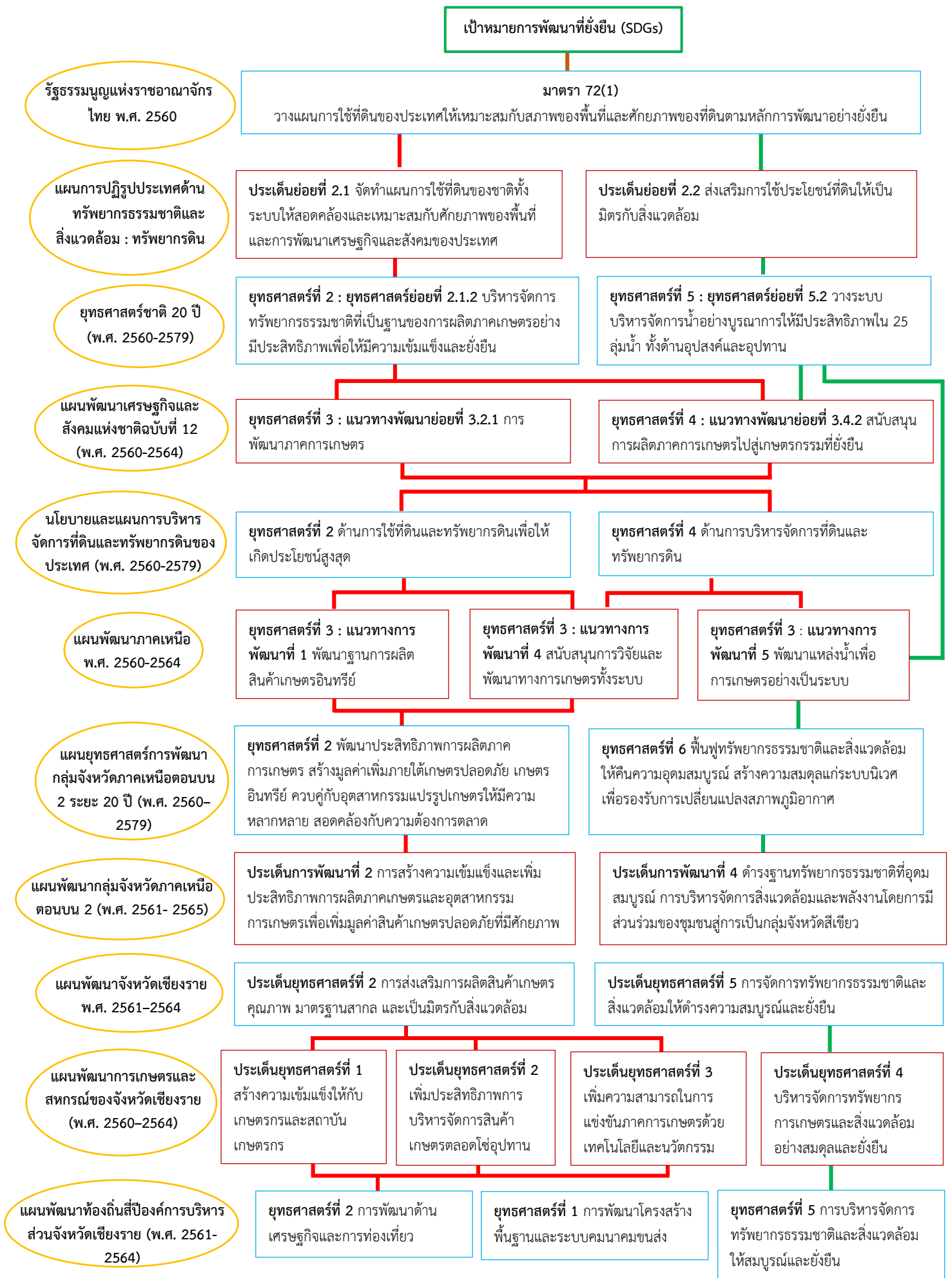
11. แผนพัฒนาท้องถิ่นที่ป้องกันการบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย (พ.ศ. 2561-2564)
มียุทธศาสตร์และกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบคมนาคมขนส่ง มีกลยุทธ์หลักที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การพัฒนาแหล่งน้ำและระบบบริหารจัดการน้ำเพื่ออุปโภค บริโภค และการเกษตร

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาด้านเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว มีเป้าประสงค์ ได้แก่ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการค้า การลงทุน บริการ ซึ่งมีกลยุทธ์หลัก ได้แก่ 1) ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 2) ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพและการตลาด เพื่อเพิ่มศักยภาพผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นให้ได้มาตรฐานสากล และ 3) ส่งเสริมและพัฒนาวิถีชีวิต และอัตลักษณ์ของคนในชุมชน

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้สมบูรณ์และยั่งยืน โดยมีเป้าประสงค์ คือ เพื่อให้ประชาชนอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีและมีคุณภาพ ซึ่งมีกลยุทธ์หลัก ในการส่งเสริมและพัฒนาการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)



รูปที่ 2-5 ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์และแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3

การวางแผนการใช้ที่ดิน

3.1 ปรัชญาและกระบวนการ

การวางแผนการใช้ที่ดินจังหวัดเชียงราย มีแนวคิดการดำเนินงาน บนพื้นฐานหลักปรัชญา “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” เพื่อให้เกิดบูรณาการการพัฒนาในทุกมิติอย่างสมเหตุสมผล สามารถตัดสินใจจากการพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นอย่างรอบคอบ มีความพอประมาณ ที่ไม่น้อยและไม่มากเกินไป โดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น มีระบบภูมิคุ้มกัน ที่พร้อมรับมือกับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น โดยมีเงื่อนไขความรู้ และคุณธรรม เป็นเงื่อนไขหลักในการตัดสินใจ เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) นอกจากนี้ การวางแผนการใช้ที่ดิน จังหวัดเชียงราย ยังได้ยึดหลักการให้เกษตรกรเป็นศูนย์กลาง ด้วยการวิเคราะห์จากนโยบายและ แผนพัฒนาระดับพื้นที่ ได้แก่ แผนพัฒนาท้องถิ่นสี่ปี ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด และองค์การบริหาร ส่วนตำบล ร่วมกับการวิเคราะห์เชิงนโยบายด้านการพัฒนาเกษตรระดับประเทศ ระดับภาค และระดับ จังหวัด โดยมีการวิเคราะห์ในการจัดลำดับความสำคัญของพืช ซึ่งแผนการใช้ที่ดินดังกล่าวได้ให้ ความสำคัญเรียงลำดับจากพืชเชิงชีวมวล (GI crops) พืชคุณภาพระดับพรีเมียม (Distinct crops) พืชอัตลักษณ์ (Signature crops) และพืชอนาคต (Promising crops) ตามลำดับ จากนั้นจึงเป็น การกำหนดหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขการจัดทำเขตการใช้ที่ดินระดับจังหวัด ให้สอดคล้องกับศักยภาพของ พื้นที่และภูมิสังคม และเสนอแนะแนวทางจัดการและพัฒนาพื้นที่อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

3.2 การกำหนดเขตการวางแผนการใช้ที่ดิน

การวิเคราะห์เพื่อกำหนดเขตการใช้ที่ดินจังหวัดเชียงราย ได้วิเคราะห์บนพื้นฐานหลักการนโยบายและ ยุทธศาสตร์ของประเทศที่เกี่ยวข้อง โดยมุ่งเน้นที่กรอบนโยบายจังหวัดเชียงราย ตามแผนพัฒนาจังหวัด เชียงราย พ.ศ. 2561-2564 ที่มีเป้าประสงค์ในการสร้างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยเน้นการเพิ่มขีด ความสามารถทางการแข่งขัน ทั้งด้านการค้า การลงทุน รวมถึงการเกษตร เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของ ประชาชนให้ดีขึ้นบนพื้นฐานหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งได้กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์ใน การดำเนินการ ดังมีรายละเอียด ดังนี้

- **ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2: การส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรคุณภาพ มาตรฐานสากล และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม** โดยมีกลยุทธ์หลักได้แก่ 1) พัฒนาคุณภาพเกษตรกร 2) พัฒนาขีด ความสามารถในการผลิต การจัดการสินค้าเกษตร และความมั่นคงของอาหาร 3) พัฒนาศักยภาพ การเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพสมดุลและยั่งยืน และ 4) เพิ่มผลผลิตพัฒนาคุณภาพ ลดต้นทุน การแปรรูปและสร้างมูลค่าเพิ่มและการพัฒนาระบบตลาด

- **ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5: การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ดำรงความสมบูรณ์และยั่งยืน** โดยมีกลยุทธ์หลักที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 1) การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ดำรงความอุดมสมบูรณ์และยั่งยืน และ 2) ส่งเสริมการเตรียมความพร้อมรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชนหมู่บ้าน

นอกจากนี้ การกำหนดเขตการใช้ที่ดินจังหวัดเชียงราย ยังได้พิจารณาแนวทางการเกษตรตามแผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ของจังหวัดเชียงราย (พ.ศ. 2560-2564) โดยมีประเด็นยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเกษตร 4 ประเด็นยุทธศาสตร์ มีรายละเอียด ดังนี้

- **ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร** ด้วยการ 1) เสริมสร้างการเรียนรู้และขยายผลการทำการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 2) เสริมสร้างความภาคภูมิใจและความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม 3) พัฒนาองค์ความรู้ของเกษตรกรสู่เกษตรกรมืออาชีพ และ 4) สร้างความเข้มแข็งและเชื่อมโยงเครือข่ายของเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร

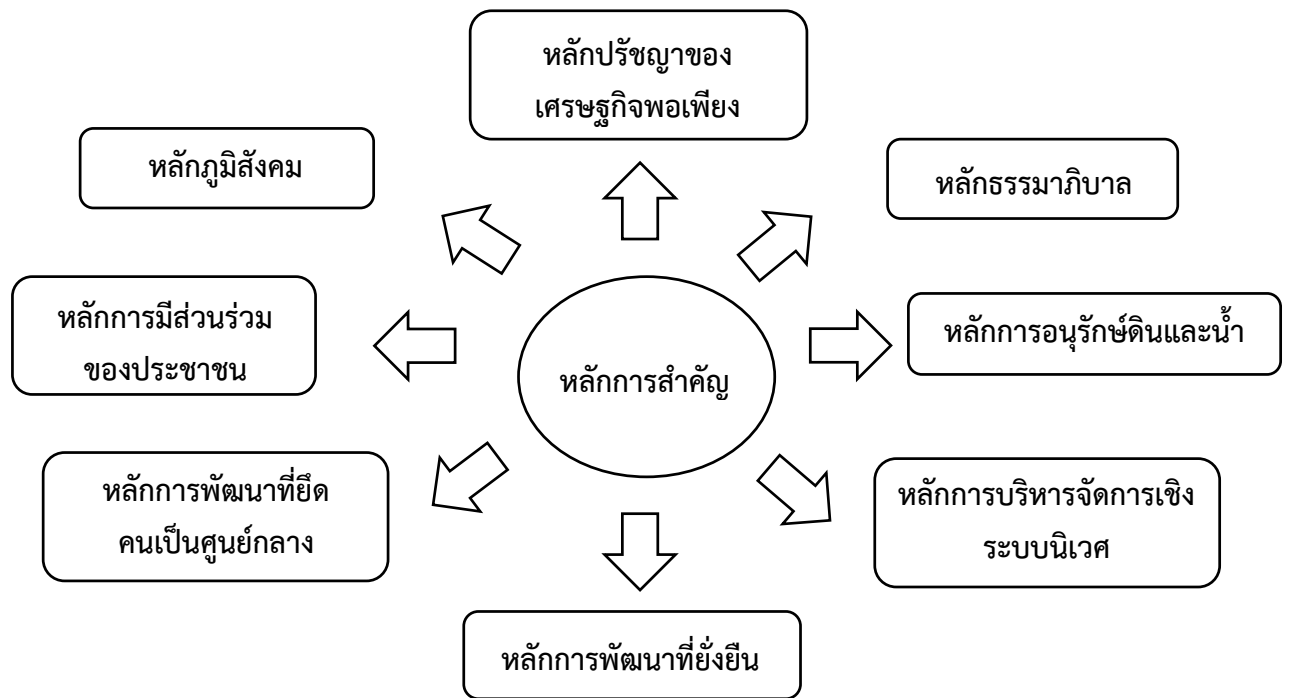
- **ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าเกษตรตลอดโซ่อุปทาน** ด้วยการ 1) ส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรให้ได้มาตรฐานรองรับความต้องการตลาด 2) ส่งเสริมการบริหารจัดการโซ่อุปทานสินค้าเกษตร 3) เพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร 4) สนับสนุนการจัดการความเสี่ยงที่จะกระทบต่อสินค้าทางการเกษตร และ 5) ส่งเสริมการค้าชายแดน การพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษและความร่วมมือระหว่างประเทศ

- **ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม** ด้วยการ 1) ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตร 2) พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศทางการเกษตรและเชื่อมโยงข้อมูลอย่างเป็นระบบ และ 3) ส่งเสริมการนำงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์

- **ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 บริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน** ด้วยการ 1) ฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรการเกษตร 2) ส่งเสริมการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยจัดระบบการจัดการของเสียจากฟาร์มเกษตร ระบบการผลิต การแปรรูปสินค้าเกษตรและอาหาร 3) บริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 4) บริหารจัดการพื้นที่ทำกินทางการเกษตร และ 5) สร้างภูมิคุ้มกันทางการเกษตรต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

รวมไปถึงการพิจารณาถึง แผนพัฒนาระดับท้องถิ่น ได้แก่ **แผนพัฒนาท้องถิ่นสี่ปี (พ.ศ.2561-2564) ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย** ที่ต้องการพัฒนาอาชีพและเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร ด้วยการส่งเสริม สนับสนุนกระบวนการผลิตและแปรรูปผลิตผลทางการเกษตรทุกประเภท บนพื้นฐานหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จัดตั้งศูนย์จำหน่ายสินค้าชุมชนและผลิตผลทางการเกษตร รวมไปถึงส่งเสริมและสนับสนุนผลิตผลทางเกษตรกรรมที่ปลอดภัยและมีคุณภาพ และต้องการอนุรักษ์ฟื้นฟู ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้อุดมสมบูรณ์ รวมไปถึงการเสริมสร้างจิตสำนึกและกิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์และบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ซึ่งการวิเคราะห์นโยบาย และยุทธศาสตร์ เพื่อกำหนดเขตการใช้ที่ดินจังหวัดเชียงรายนั้น จะวิเคราะห์บนพื้นฐานหลักการ “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” ตามได้กล่าวไว้ในหัวข้อ 3.1 นอกจากนี้ ยังวิเคราะห์อยู่บนพื้นฐานของ**หลักธรรมาภิบาล (Good Governance)** ที่มุ่งเน้นให้เกิดความยั่งยืนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ความโปร่งใส เป็นธรรม ในกระบวนการตัดสินใจ **หลักการอนุรักษ์ดินและน้ำ (Soil and Water Conservation)** เป็นหลักการใช้ทรัพยากรดิน และน้ำอย่างเหมาะสม ด้วยวิธีการที่ชาญฉลาด คุ่มค่าเกิดประโยชน์สูงสุด และมีความยั่งยืน การนำมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำมาใช้เพื่อป้องกันและรักษาดินไม่ให้ถูกชะล้างพังทลาย ทั้งบนพื้นที่ที่มีความลาดเทต่ำจนถึงพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง **หลักการบริหารจัดการเชิงระบบนิเวศ (Ecosystem Approach)** โดยคำนึงถึงการบูรณาการด้านการจัดการที่ดิน น้ำ และสิ่งมีชีวิตที่อาศัยในบริเวณนั้น ให้เกิดความสมดุลในด้านการอนุรักษ์ มีการนำทรัพยากรมาใช้อย่างยั่งยืน **หลักการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development)** ที่มุ่งเน้นการคำนึงถึงขีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติ ควบคู่ไปกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม **หลักการพัฒนาที่ยึดคนเป็นศูนย์กลาง (Human - Centered Development)** ซึ่งเป็นหลักการพัฒนาโดยใช้ “คน” เป็นศูนย์กลางของการพัฒนา ด้วยการบูรณาการให้เกิดองค์รวม มีดุลยภาพทั้งมิติด้านสิ่งแวดล้อมและมิติด้านเศรษฐกิจ มีความสมดุล ระหว่างคน ธรรมชาติ และสรรพสิ่ง ที่เกื้อกูลกัน ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างแท้จริง **หลักการมีส่วนร่วมของประชาชน (Participation)** ที่เปิดโอกาสให้เกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้องได้เข้าร่วมแสดงความคิดเห็น ร่วมหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันในกระบวนการตัดสินใจ และร่วมกระบวนการพัฒนาในฐานะหุ้นส่วนการพัฒนา โดยการมีส่วนร่วมของประชาชนที่นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน และ**หลักภูมิสังคม (Geosocial)** ที่เน้นการพัฒนาตามสภาพตามความเป็นจริงของภูมิประเทศ ทั้งในด้านพื้นที่ดิน ด้านสังคมวิทยา และด้านวัฒนธรรมประเพณี ตลอดจนปัจจัยที่เกี่ยวกับนิเวศและอภัยภัยของคนในพื้นที่ โดยคำนึงถึงความพร้อมของทุกคนในสังคม ซึ่งจะเป็นแรงผลักดันและพลังในการร่วมกันคิด ร่วมกันทำในสิ่งที่ทุกคนเห็นว่าเป็นปัญหาและจะต้องพัฒนาให้ก่อประโยชน์สุขแก่ส่วนรวมในสังคม (แผนการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศ (พ.ศ. 2560 – 2564))



รูปที่ 3-1 หลักการสำคัญในการวิเคราะห์การจัดทำแผนการใช้ที่ดิน จังหวัดเชียงราย

(ดัดแปลงจาก แผนการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศ (พ.ศ. 2560 – 2564), สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ด้านทรัพยากรธรรมชาติ

1.1 สถานภาพทรัพยากรดินและที่ดิน

1) ทรัพยากรดินมีปัญหาทางการเกษตร

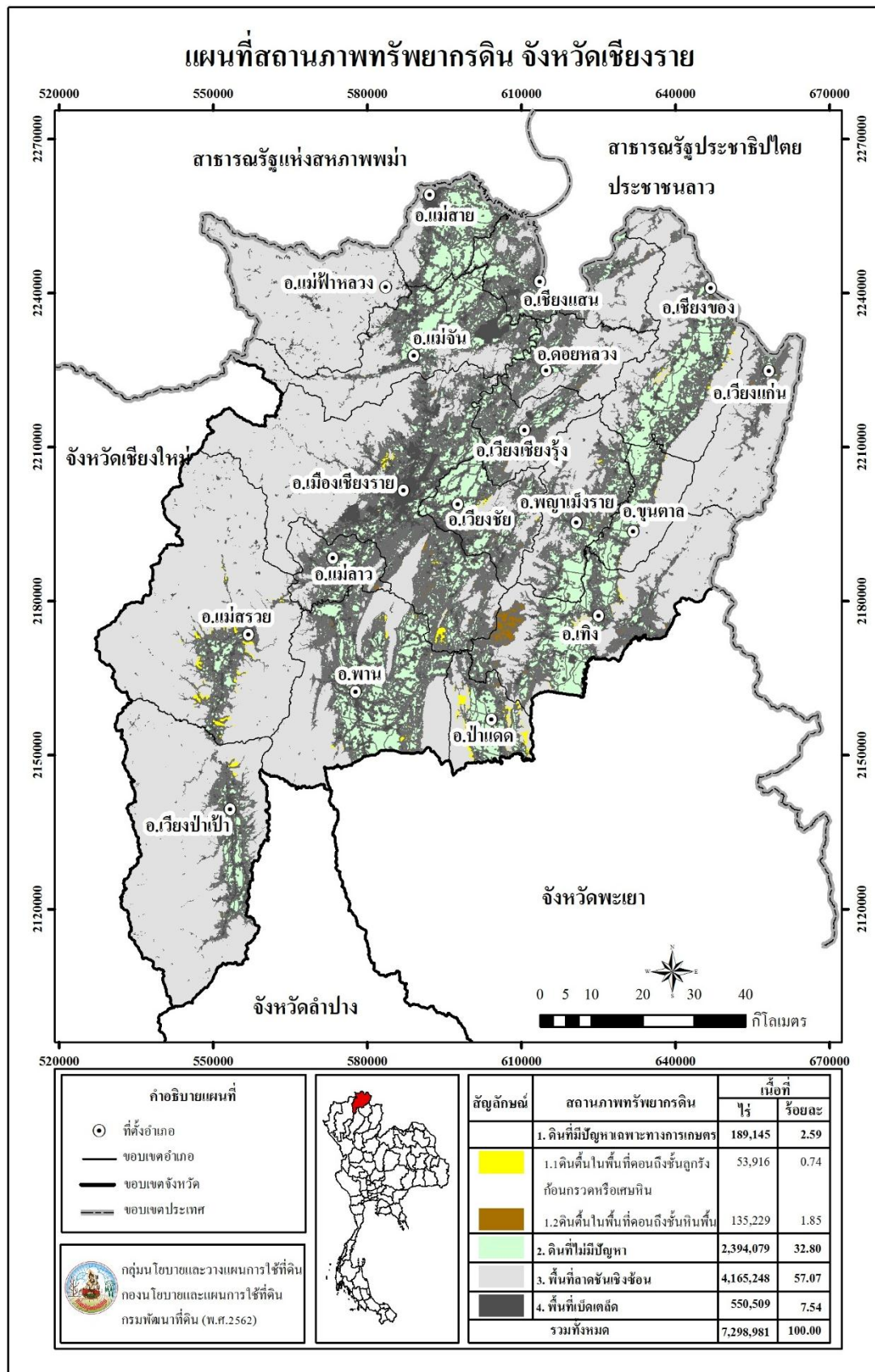
ทรัพยากรดินเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและมีลักษณะที่แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมต่างๆ ได้แก่ ชนิดของวัตถุต้นกำเนิดดิน สภาพภูมิอากาศ ภูมิประเทศ สิ่งมีชีวิต ตลอดจนระยะเวลาที่ปัจจัยดังกล่าวมีอิทธิพลต่อการเกิดดิน ส่งผลให้ดินในแต่ละบริเวณมีความแตกต่างกัน และพบสภาพปัญหาที่แตกต่างกันไป โดยดินปัญหาทางการเกษตร สามารถจำแนกตามสาเหตุของการเกิดปัญหาได้เป็น 2 ประเภท คือ ดินปัญหาที่เกิดตามธรรมชาติ ได้แก่ ดินอินทรีย์ ดินเค็ม ดินเปรี้ยวจัด ดินทรายจัด และดินตื้น และดินปัญหาที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ที่ดิน เช่น ดินดาน ดินปนเปื้อน ดินเหมืองแร่ร้าง และดินในพื้นที่นาทิ้งร้าง ดินกรด และดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2561)

จากการวิเคราะห์สถานภาพทรัพยากรดินของจังหวัดเชียงราย พบว่า ทรัพยากรดินปัญหาที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติของจังหวัดเชียงราย (ตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-2) คือ ปัญหาดินตื้นในพื้นที่ดอน โดยเป็นดินตื้นถึงชั้นหินพื้น 135,229 ไร่ หรือร้อยละ 1.85 ของเนื้อที่จังหวัด และดินตื้นถึงชั้นลูกรัง ก้อนกรวด หรือเศษหิน 53,916 ไร่ หรือร้อยละ 0.74 ของเนื้อที่จังหวัด ซึ่งปัญหาดินตื้นมีผลต่อการขนไของรากพืช ขัดขวางการเจริญเติบโตของพืช เสี่ยงต่อการขาดน้ำ และง่ายต่อการเกิดการชะล้างพังทลายของดิน ซึ่งเป็นสาเหตุของการสูญเสียหน้าดินและธาตุอาหารพืช

ตารางที่ 3-1 ทรัพยากรดินที่มีปัญหาทางการเกษตรของจังหวัดเชียงราย

สถานภาพทรัพยากรดิน	เนื้อที่	
	ไร่	เปอร์เซ็นต์
1.ดินที่มีปัญหาเฉพาะทางการเกษตร	189,145	2.59
1.1 ดินต้นในพื้นที่ดอน ถึงชั้นลูกรัง ก้อนกรวด หรือเศษหิน	53,916	0.74
1.2 ดินต้นในพื้นที่ดอน ถึงชั้นหินพื้น	135,229	1.85
2.ดินที่ไม่มีปัญหา	2,394,079	32.80
3.พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน	4,165,248	57.07
4.พื้นที่น้ำ	109,270	1.50
5.พื้นที่เบ็ดเตล็ด	441,239	6.04
รวม	7,298,981	100.00

ที่มา : คัดแปลงจากกองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2561)



รูปที่ 3-2 ทรัพยากรดินที่มีปัญหาทางการเกษตรของจังหวัดเชียงราย

2) การชะล้างพังทลายของดิน

การชะล้างพังทลายของดิน เป็นปรากฏการณ์การที่หน้าดินถูกน้ำหรือลมกัดเซาะและพัดพาไปทับถมที่อื่น เป็นผลทำให้เกิดการสูญเสียหน้าดินซึ่งเป็นแหล่งของธาตุอาหารพืช และกระทบต่อประสิทธิภาพในการผลิตพืช ซึ่งการชะล้างพังทลายของดินที่เกิดขึ้นในประเทศไทยส่วนใหญ่มีอิทธิพลจากน้ำ โดยหลังจากจากที่เม็ดฝนกระแทกผิวดิน มีผลทำให้เม็ดดินแตกเป็นอนุภาคเล็ก ส่วนหนึ่งไหลซึมลงไปในดิน ขณะที่ส่วนหนึ่งอุดตันตามช่องว่างในเนื้อดิน ทำให้การซึมของน้ำลดลง และเมื่อดินอิ่มตัวด้วยน้ำทำให้เกิดการไหลบ่าล้นผิวดิน แล้วพัดพาตะกอนดินสู่ที่ต่ำ ความเร็วและแรงของน้ำเพิ่มมากขึ้นตามความลาดชันและความยาวของพื้นที่ จากนั้นน้ำที่ไหลบ่าจะกัดเซาะผิวดินให้เป็นร่องเล็กและใหญ่ขึ้นเมื่อมีการกัดเซาะมากขึ้น ในการประเมินการชะล้างพังทลายของดินของจังหวัดเชียงราย ใช้สมการสูญเสียดินสากล (Universal Soil Loss Equation : USLE) ของ Wischmeier & Smith (1978) สำหรับวิเคราะห์ปริมาณดินที่สูญเสียจากการชะล้างพังทลาย โดยมีรูปแบบของสมการ ดังนี้

$$A = RKLSCP$$

A คือ ปริมาณดินที่สูญเสียที่คำนวณได้ต่อพื้นที่ (ตันต่อเฮกตาร์ต่อปี)

R คือ ค่าปัจจัยของน้ำฝนและการไหลบ่า (rainfall and runoff erosivity factor) ซึ่งสามารถอธิบายได้จากค่าความสัมพันธ์ของพลังงานจลน์ของเม็ดฝนที่ตกกระทบผิวดินกับปริมาณความหนาแน่นของฝนในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ในที่นี้ใช้ข้อมูลปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปี (Average annual rainfall) มาใช้ในการวิเคราะห์

K คือ ค่าปัจจัยความคงทนต่อการถูกชะล้างพังทลายของดิน (soil erodibility factor) ซึ่งภายใต้สภาพแวดล้อมที่คล้ายคลึงกันดินแต่ละชนิดจะทนต่อการชะล้างพังทลายได้แตกต่างกัน โดยจะเป็นผลมาจากสมบัติเฉพาะของดินนั้นๆ สามารถวิเคราะห์ค่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะดินนี้ จากภาพ Nomograph โดยประเมินได้จากสมบัติของดิน 5 ประการคือ 1) ผลรวมปริมาณร้อยละดินของทรายแป้งและปริมาณร้อยละของทรายละเอียดมาก 2) ปริมาณร้อยละของทราย 3) ปริมาณร้อยละอินทรีย์วัตถุในดิน 4) โครงสร้างของดิน และ 5) การซาบซึมน้ำของดิน ซึ่งกรมพัฒนาที่ดิน (2545) ได้ศึกษาปัจจัยดังกล่าวและให้ค่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของดินสอดคล้องตามเนื้อดินบนของแต่ละพื้นที่ คือ บริเวณที่สูงและบริเวณที่ลุ่มต่ำ ซึ่งในการประเมินอัตราการชะล้างพังทลายของดินครั้งนี้ใช้ค่า K ตามเนื้อดินบนในภาคเหนือ

LS คือ ค่าปัจจัยความลาดชันของพื้นที่ (slope length and slope steepness factors) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความลาดชันและความยาวของความลาดชัน ตามปกติแล้วค่าการชะล้างพังทลายของดินนั้นจะเพิ่มขึ้นเมื่อความลาดชันสูงขึ้นและเมื่อความยาวของความลาดชันลดลง ซึ่งในการประเมินอัตราการชะล้างพังทลายของดินครั้งนี้ใช้ค่าปัจจัยรวมของความลาดชันและความยาวของความลาดชันตามการศึกษาของกรมพัฒนาที่ดิน (2545)

C คือ ค่าปัจจัยการจัดการพืช (cropping management factor) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพืชคลุมดิน ซึ่งพืชแต่ละชนิดย่อมมีความต้านทานในการชะล้างพังทลายของดินที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับความสูงของต้น ลักษณะพุ่ม หรือการยึดอนุภาคดินของรากพืชนั้นๆ เป็นต้น ในกรณีที่ไม่มีพืชปกคลุมดิน ปัจจัยนี้จะมีค่าเท่ากับหนึ่ง ส่วนกรณีที่พืชปกคลุมดินสามารถต้านทานการชะล้างพังทลายของดินได้ดีขึ้นส่งผลให้วิธีการปลูกพืชทุกชนิดจะให้ค่าปัจจัยนี้น้อยกว่าหนึ่ง นอกจากนี้แล้วปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการพืชนี้ยังมีความสัมพันธ์กับสภาพภูมิอากาศในพื้นที่นั้นๆอีกด้วย เนื่องจากสภาพภูมิอากาศนั้นมีผลต่อการ

เจริญเติบโตของพืช ซึ่งในการประเมินอัตราการชะล้างพังทลายของดินครั้งนี้ใช้ค่าปัจจัยการจัดการพืชตามการศึกษาของกรมพัฒนาที่ดิน (2545)

P คือ ค่าปัจจัยการปฏิบัติเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน (conservation practices factor) เป็นปัจจัยที่แสดงถึงมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่นั้นๆ เช่น การปลูกพืชตามแนวระดับ (contouring) การปลูกพืชสลับขวางความลาดเอียง (strip cropping) เป็นต้น ในการประเมินการชะล้างพังทลายของดินครั้งนี้ใช้ค่าปัจจัยการปฏิบัติป้องกันการชะล้างพังทลายตามการศึกษาของกรมพัฒนาที่ดิน (2545)

จากค่าปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัยนั้น สามารถนำมาคำนวณการสูญเสียดินสอดคล้องตามสมการการสูญเสียดินสากล โดยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ซึ่งแบ่งชั้นความรุนแรงของการสูญเสียดินออกเป็น 5 ระดับดังนี้

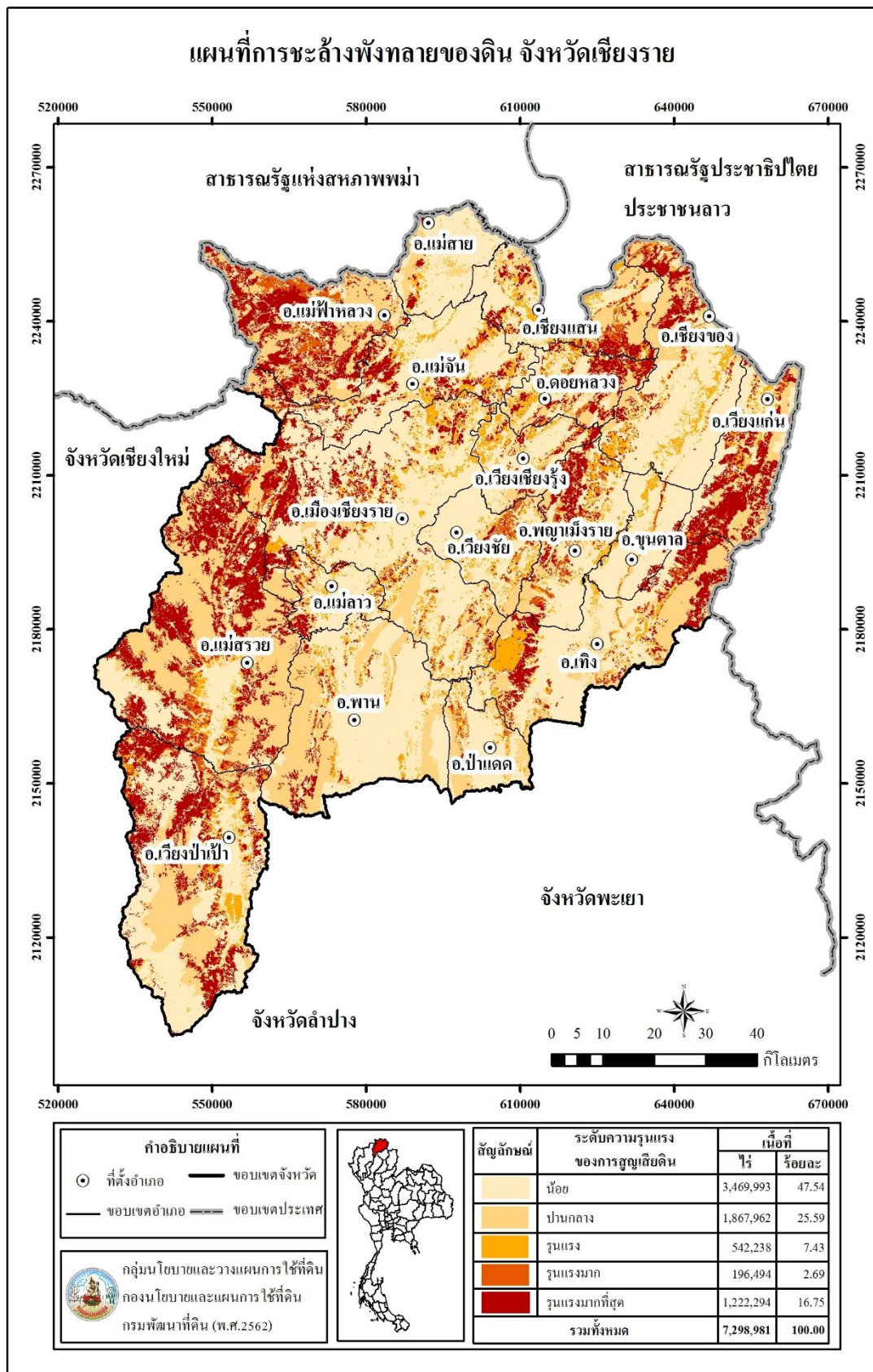
ชั้นความรุนแรงของการสูญเสียดิน	อัตราการสูญเสียดิน (ตัน/ไร่/ปี)
น้อย	0-2
ปานกลาง	2-5
รุนแรง	5-15
มาก	15-20
มากที่สุด	มากกว่า 20

จากการประเมินการชะล้างพังทลายของดิน โดยการประเมินอัตราการสูญเสียดินและจัดชั้นความรุนแรงของการสูญเสียดินของจังหวัดเชียงราย (ตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-3) พบว่า อัตราการสูญเสียดินในพื้นที่จังหวัดเชียงรายส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับน้อยและปานกลาง โดยส่วนใหญ่จะเกิดบริเวณดินพื้นที่ราบลุ่มและดินพื้นที่ดอน ซึ่งมีเนื้อดินเป็นดินเหนียวและดินร่วน และส่วนใหญ่มีการใช้ที่ดินในการทำนาเป็นพื้นที่ป่าไม้ และเป็นพวงไผ่ยืนต้น อย่างไรก็ตาม บางพื้นที่ของจังหวัดเชียงรายมีระดับความรุนแรงของการสูญเสียดินในระดับตั้งแต่รุนแรงถึงรุนแรงมากที่สุด คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 1,961,026 ไร่ หรือร้อยละ 26.87 ของเนื้อที่จังหวัด โดยพื้นที่ดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน มีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ มีการปลูกพืชไร่หมุนเวียน พืชไร่ และไม้ยืนต้น โดยส่วนใหญ่ความรุนแรงของการสูญเสียดินดังกล่าวพบในอำเภอแม่ฟ้าหลวง อำเภอแม่สรวย อำเภอเวียงป่าเป้า และอำเภอเวียงแก่น

ตารางที่ 3-2 ความรุนแรงของการสูญเสียดินของจังหวัดเชียงราย

ระดับความรุนแรงของการสูญเสียดิน	เนื้อที่	
	ไร่	เปอร์เซ็นต์
น้อย	3,469,993	47.54
ปานกลาง	1,867,962	25.59
รุนแรง	542,238	7.43
รุนแรงมาก	196,494	2.69
รุนแรงมากที่สุด	1,222,294	16.75
รวม	7,298,981	100.00

ที่มา : กลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2562)



รูปที่ 3-3 ความรุนแรงของการสูญเสียดินของจังหวัดเชียงราย

1.2 ทรัพยากรน้ำ

1) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดิน เป็นโครงการชลประทานขนาดใหญ่ 1 โครงการ และโครงการชลประทานขนาดกลาง 8 โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3-3 ประเภทชลประทานขนาดใหญ่ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย

ลำดับ	โครงการ	อำเภอ	จังหวัด	ประเภท	พื้นที่ (ไร่)
1	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ลาว	พาน	เชียงราย	I	153,620
		เมืองเชียงราย	เชียงราย	I	24,440
		แม่ลาว	เชียงราย	I	29,536
		แม่สรวย	เชียงราย	I	2,513
		เวียงชัย	เชียงราย	I	6
ผลรวมทั้งหมด					210,115

ที่มา: กรมชลประทาน (2558)

ตารางที่ 3-4 ประเภทชลประทานขนาดกลางในพื้นที่จังหวัดเชียงราย

ลำดับ	โครงการ	อำเภอ	จังหวัด	ประเภท	เนื้อที่
1	โครงการฝายชัยสมบัติ	เมืองเชียงราย	เชียงราย	I	1,373
		เวียงชัย	เชียงราย	I	38,559
2	โครงการฝายเชียงราย	เมืองเชียงราย	เชียงราย	I	36,059
		เวียงชัย	เชียงราย	I	21,935
		เวียงเชียงรุ้ง	เชียงราย	I	10,347
3	โครงการฝายถ้ำวอก	เมืองเชียงราย	เชียงราย	I	3,993
		แม่ลาว	เชียงราย	I	6,068
4	โครงการฝายโป่งนก	เวียงป่าเป้า	เชียงราย	I	16,910
5	โครงการพัฒนาการเกษตรแม่สาย	เชียงแสน	เชียงราย	I	16
		แม่สาย	เชียงราย	I	79,149
6	โครงการอ่างเก็บน้ำดอยงู	เวียงป่าเป้า	เชียงราย	I	17,060
7	โครงการอ่างเก็บน้ำแม่ต้าก	เมืองเชียงราย	เชียงราย	I	6,366
		เวียงชัย	เชียงราย	I	6,005
8	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยช้าง	เชียงของ	เชียงราย	I	7,534
ผลรวมทั้งหมด					251,374

ที่มา: กรมชลประทาน (2558)

2) น้ำใต้ดิน

น้ำใต้ดินในหัวข้อนี้จะพิจารณาเฉพาะน้ำบาดาลซึ่งเกิดจากน้ำบางส่วนที่เหลือจากการกักเก็บที่ผิวดิน ไหลซึมลงไปได้ดินไปถูกกักเก็บไว้ทั้งในดินและในหิน ชั้นดินหรือหินส่วนนี้ไม่มีน้ำอยู่เต็มทุกช่องว่าง หินส่วนล่างซึ่งอยู่ใต้ระดับน้ำใต้ดินลงไป และมีน้ำบรรจุอยู่เต็มทุกช่องว่าง เรียกว่า โชนอิมตัวด้วยน้ำซึ่งถือเป็นแหล่งน้ำบาดาล หินที่เป็นแหล่งน้ำบาดาลนี้เรียกรวมๆกันว่า หินอุ้มน้ำ

จากข้อมูลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (2554) พบว่าพื้นที่จังหวัดเชียงราย มีชั้นหินอุ้มน้ำจำนวน 17 ประเภท (รูปที่ 3-4) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(1) ชั้นน้ำหินแปรอายุไซลูเรียน-ดีโวเนียน มีเนื้อที่ประมาณ 6,404 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.09 ของเนื้อที่จังหวัด

(2) ชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนตะกั่วยุคเก่า มีเนื้อที่ประมาณ 471,933 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.47 ของเนื้อที่จังหวัด

(3) ชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนตะกั่วยุคใหม่ มีเนื้อที่ประมาณ 1,479,285 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.27 ของเนื้อที่จังหวัด

(4) ชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนน้ำพา มีเนื้อที่ประมาณ 563,461 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.72 ของเนื้อที่จังหวัด

(5) ชั้นหินอุ้มน้ำหินแกรนิต มีเนื้อที่ประมาณ 1,704,543 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 23.35 ของเนื้อที่จังหวัด

(6) ชั้นหินอุ้มน้ำหินคาร์บอนเตอายุไทรแอสซิก มีเนื้อที่ประมาณ 3,731 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.05 ของเนื้อที่จังหวัด

(7) ชั้นหินอุ้มน้ำหินคาร์บอนเตอายุเพอร์เมียน มีเนื้อที่ประมาณ 39,471 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.54 ของเนื้อที่จังหวัด

(8) ชั้นหินอุ้มน้ำหินชั้นกึ่งแปรอายุคาร์บอนิเฟอรัส มีเนื้อที่ประมาณ 101,098 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.39 ของเนื้อที่จังหวัด

(9) ชั้นหินอุ้มน้ำหินชั้นกึ่งแปรอายุเพอร์เมียน คาร์บอนิเฟอรัส มีเนื้อที่ประมาณ 389,567 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.34 ของเนื้อที่จังหวัด

(10) ชั้นหินอุ้มน้ำหินชุดโคราชตอนกลาง มีเนื้อที่ประมาณ 111,942 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.53 ของเนื้อที่จังหวัด

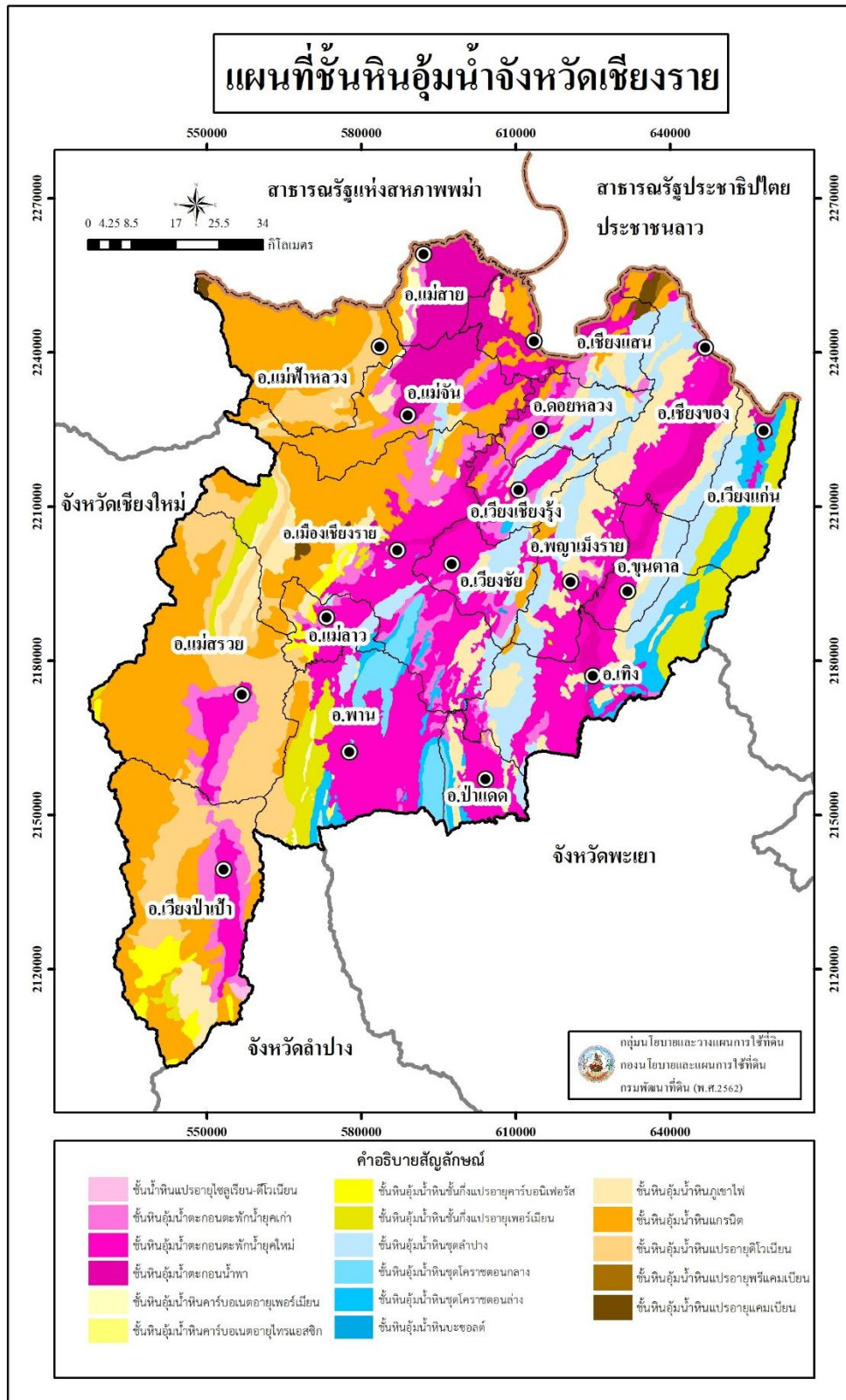
(11) ชั้นหินอุ้มน้ำหินชุดโคราชตอนล่าง มีเนื้อที่ประมาณ 218,226 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.99 ของเนื้อที่จังหวัด

(12) ชั้นหินอุ้มน้ำหินชุดลำปาง มีเนื้อที่ประมาณ 732,349 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.03 ของเนื้อที่จังหวัด

(13) ชั้นหินอุ้มน้ำหินบะซอลต์ มีเนื้อที่ประมาณ 971 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.01 ของเนื้อที่จังหวัด

(14) ชั้นหินอุ้มน้ำหินแปรอายุแคมเบรียน มีเนื้อที่ประมาณ 31,610 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.43 ของเนื้อที่จังหวัด

- (15) ชั้นหินอุ้มน้ำหินแปรอายุดิโวเนียน-แคมเบียน มีเนื้อที่ประมาณ 734,206 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.06 ของเนื้อที่จังหวัด
- (16) ชั้นหินอุ้มน้ำหินแปรอายุพรีแคมเบียน มีเนื้อที่ประมาณ 4,836 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.07 ของเนื้อที่จังหวัด
- (17) ชั้นหินอุ้มน้ำหินภูเขาไฟ มีเนื้อที่ประมาณ 705,348 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 9.66 ของเนื้อที่จังหวัด



รูปที่ 3-4 ชั้นหินอุ้มน้ำในจังหวัดเชียงราย

3) คุณภาพน้ำใต้ดิน

ในการศึกษาคุณภาพน้ำใต้ดินของจังหวัดเชียงราย พิจารณาจากปริมาณของแข็งที่ละลายเจือปนอยู่ในน้ำ ซึ่งมองไม่เห็นด้วยตาเปล่าเนื่องจากเล็กมาก (Tds) มีหน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลิตร นอกจากนี้พิจารณาควบคู่กับอัตราการให้น้ำ (Yield) มีหน่วยเป็นลูกบาศก์กิโลเมตรต่อชั่วโมง ซึ่งรายละเอียดดังตารางที่ 3-5

จากการศึกษาพบว่า อัตราการให้น้ำระหว่าง 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และปริมาณของแข็งที่ละลายเจือปนอยู่ในน้ำน้อยกว่า 500 มิลลิกรัมต่อลิตรมีเนื้อที่มากที่สุด รองลงมาเป็น อัตราการให้น้ำมากกว่า 2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และปริมาณของแข็งที่ละลายเจือปนอยู่ในน้ำน้อยกว่า 500 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ

ตารางที่ 3-5 คุณภาพและอัตราการให้น้ำของน้ำใต้ดินในจังหวัดเชียงราย

คำอธิบาย	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
Yield <2, Tds <500	2,805,314	38.43
Yield <2, Tds 500-1,500	22,821	0.31
Yield 10-20, Tds <500	568,037	7.78
Yield 10-20, Tds >1,500	8,279	0.11
Yield 10-20, Tds 500-1,500	6,368	0.09
Yield 2-10, Tds <500	3,747,282	51.34
Yield 2-10, Tds 500-1,500	131,751	1.81
Yield 5-10, Tds >1,500	9,042	0.12
แหล่งน้ำ	87	0.01
ผลรวมทั้งหมด	7,298,981	100.00

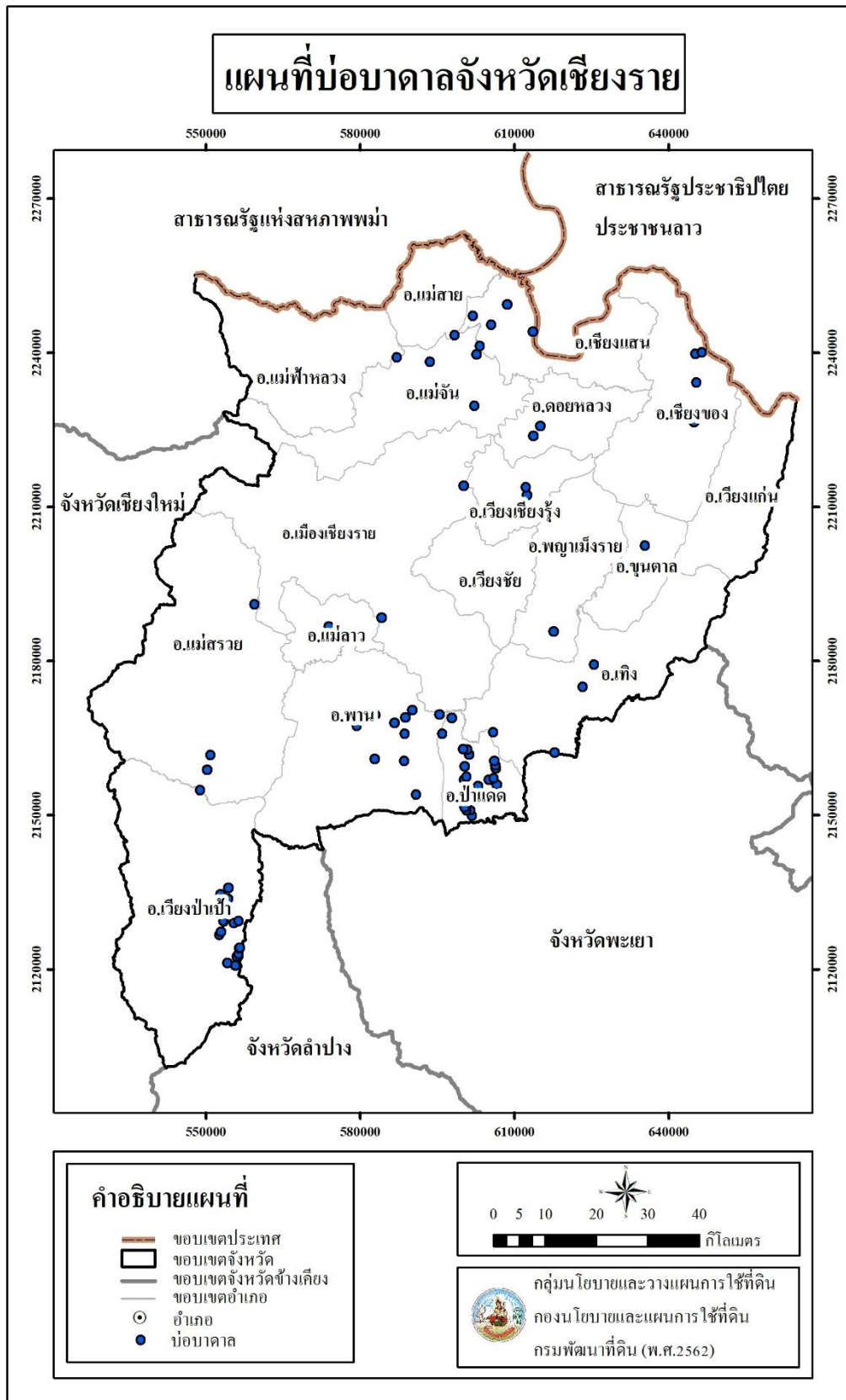
หมายเหตุ : Tds คือ ปริมาณของแข็งที่ละลายเจือปนอยู่ในน้ำซึ่งมองไม่เห็นด้วยตาเปล่า (มิลลิกรัมต่อลิตร)

Yield คือ อัตราการให้น้ำ มีหน่วยเป็นลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

ที่มา: กรมทรัพยากรน้ำบาดาล (2557)

4) ศักยภาพการพัฒนาน้ำใต้ดิน

จากข้อมูลคุณภาพน้ำบาดาล พบว่าในเบื้องต้นบริเวณที่มีศักยภาพในการพัฒนาน้ำใต้ดินด้วยวิธีการขุดเจาะบ่อบาดาล คือบริเวณที่มีอัตราการให้น้ำมากกว่า 20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และมีค่าปริมาตรของแข็งที่ละลายเจือปนอยู่ในน้ำน้อยกว่า 500 มิลลิกรัมต่อ มีรายละเอียดดังรูปที่ 3-5



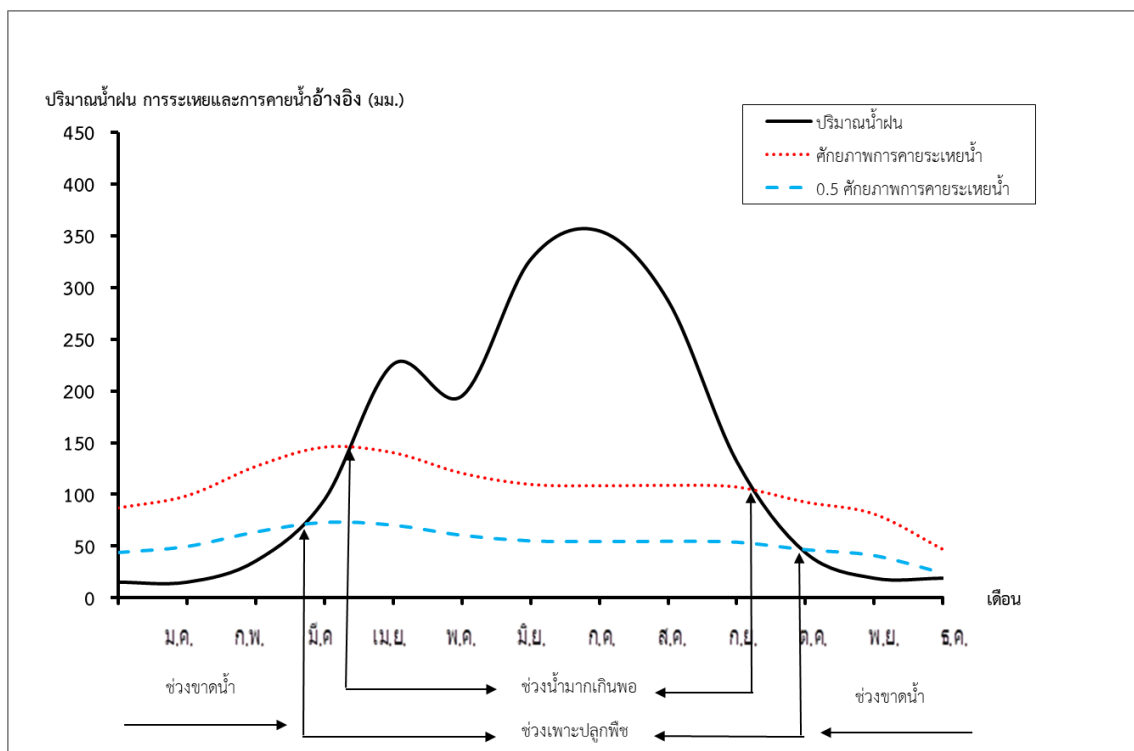
รูปที่ 3-5 แผนที่บ่อน้ำบาดาลจังหวัดเชียงราย

1.3 ภูมิอากาศ

การวิเคราะห์ช่วงฤดูเพาะปลูก จากการวิเคราะห์สถานการณ์สมดุลของน้ำ เพื่อการเกษตรด้วยข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือน และค่าศักยภาพการคายระเหยน้ำเฉลี่ยรายเดือน (Evapotranspiration : ET_o) ซึ่งคำนวณโดยใช้โปรแกรม Cropwat for Windows Version 8.0 โดยพิจารณาจากช่วงระยะที่น้ำฝนอยู่ที่เหนือระดับเส้น 0.5 ของค่าศักยภาพการคายระเหยน้ำ (0.5 ET_o) เป็นหลัก (รูปที่ 3-6) พบว่า เพื่อหาช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมในการปลูกพืชของจังหวัดเชียงราย สามารถสรุปได้ดังนี้

1) ช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมในการเพาะปลูก จะอยู่ในช่วงปลายเดือนมีนาคมถึงปลายเดือนตุลาคม เนื่องจากดินมีความชื้นเพียงพอสำหรับการปลูกพืช

2) ช่วงระยะเวลาที่ไม่เหมาะสมต่อการปลูกพืช แบ่งออกเป็นช่วงขาดน้ำ เนื่องจากมีปริมาณน้ำฝนน้อยไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืช ซึ่งจะอยู่ในช่วงปลายเดือนตุลาคมถึงปลายเดือนมีนาคม ในช่วงเวลาดังกล่าวถ้ามีน้ำชลประทานช่วยก็สามารถปลูกพืชฤดูแล้งได้ และช่วงน้ำมากเกินพอ ซึ่งจะอยู่ในช่วงกลางเดือนเมษายนถึงต้นเดือนตุลาคม เป็นช่วงที่มีปริมาณน้ำฝนมากบริเวณที่ลุ่มหรือบริเวณริมฝั่งแม่น้ำ อาจเกิดน้ำท่วมส่งผลเสียหายกับผลผลิตได้



รูปที่ 3-6 กราฟสมดุลของน้ำเพื่อการเกษตรจังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2532 - 2561

2. การประเมินคุณภาพที่ดิน

เป็นการพิจารณาศักยภาพของหน่วยทรัพยากรที่ดินต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ในระดับการจัดการที่แตกต่างกัน การประเมินคุณภาพที่ดินในหลักการของ FAO Framework สามารถทำได้ 2 รูปแบบ

รูปแบบแรก การประเมินทางด้านคุณภาพหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าเป็นการประเมินเชิงกายภาพเท่านั้น ว่าที่ดินนั้นๆ เหมาะสมมากหรือน้อยเพียงใดต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ

รูปแบบที่สอง การประเมินทางด้านปริมาณหรือด้านเศรษฐกิจซึ่งจะให้ค่าตอบแทนในรูปผลผลิตที่ได้รับ ตัวเงินในการลงทุน และตัวเงินจากผลตอบแทนที่ได้รับ

ในที่นี้ได้ประเมินเฉพาะรูปแบบแรก คือการประเมินทางด้านคุณภาพว่ามีความเหมาะสมตามข้อกำหนดคุณภาพที่ดินอย่างไรต่อประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ

2.1 การกำหนดคุณภาพที่ดิน คุณภาพที่ดินที่นำมาประเมินสำหรับการปลูกพืชในระบบของ FAO Framework ได้กำหนดไว้ทั้งหมด 25 ชนิด ในที่นี้นำมาใช้เพียงไม่กี่ชนิดโดยขึ้นอยู่กับความพร้อมของข้อมูล ความแตกต่างของภูมิภาค และระดับความรุนแรงของคุณลักษณะดินที่มีผลต่อผลผลิตตลอดจนชนิดของพืช และความต้องการการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use Requirements) ดังนั้นคุณภาพที่ดิน (Land Qualities) ที่นำมาใช้มีดังนี้

1) ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (Moisture availability) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในรอบปี และคุณสมบัติเนื้อดิน

2) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (Oxygen availability) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ สภาพการระบายน้ำของดิน ทั้งนี้เพราะพืชโดยทั่วไป รากพืชต้องการออกซิเจนในขบวนการหายใจ

3) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (Nutrient availability) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ ปริมาณโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ และปฏิกิริยาของดิน

4) ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร (Nutrient retention) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก และความอิ่มตัวด้วยต่าง

5) สภาพการหยั่งลึกของราก (Rooting conditions) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความลึกของดิน

6) สภาพการเขตกรรม (Soil workability) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความลาดชันของพื้นที่

7) การมีเกลือมากเกินไป (Excess of salts) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ค่าการนำไฟฟ้าของดิน

2.2 ประเภทการใช้ที่ดิน

ประเภทการใช้ที่ดิน หมายถึงการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีความแตกต่างกันในรายละเอียด เช่นชนิดของพืช พันธุ์พืช ระดับการจัดการ วิธีการปลูก ระบบและช่วงเวลาปลูกชนิด และอัตราการใช้ปุ๋ย จากการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นที่ดำเนินการและความต้องการของเกษตรกรใน จังหวัด เชียงราย สามารถกำหนดประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินได้ดังตารางที่ 3-6

ตารางที่ 3-6 ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของจังหวัดเชียงราย

ชนิดพืช	พันธุ์	ช่วงเพาะปลูก	วัตถุประสงค์ของการผลิต
1. ข้าวเหนียวนาปี	กข6	ฤดูฝนและฤดูแล้ง	บริโภคและจำหน่าย
2. ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	แปซิฟิก339, เอส328 และ 888	ตลอดปี	จำหน่าย
3. ถั่วเขียว	หงฮวย	ตลอดปี	จำหน่าย
4. ถั่วเหลือง	อีตอ	ตลอดปี	จำหน่าย
5. ยางพารา	RRIM 600	ตลอดปี	จำหน่าย
6. กาแฟ	อาราบิก้า	ตลอดปี	จำหน่าย
7. สับปะรด	ภูแล และ นางแล	ตลอดปี	จำหน่าย
8. ชา	ชาอัสสัม และ ชาจีน	ตลอดปี	จำหน่าย

2.3 ผลการประเมินคุณภาพที่ดิน

จากการใช้คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดิน สำหรับการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล และระดับจังหวัด (ต้นสนีย์ และคำธณ 2562) ประเมินคุณภาพที่ดิน ได้จำแนกชั้นความเหมาะสมทางกายภาพและข้อจำกัดของประเภทการใช้ที่ดิน ดังนี้ (รายละเอียดดังตารางภาคผนวกที่ 3)

ข้าวนาปี

ชั้นความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่ามีข้อจำกัดด้านอินทรีย์วัตถุ (m) ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (p) ปริมาณโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (k) ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (c) ความอิ่มตัวด้วยต่าง (b) และปฏิกิริยาดิน (a)

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ชั้นความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่ามีข้อจำกัดด้านอินทรีย์วัตถุ (m) ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (p) ปริมาณโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (k) ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (c) ความอิ่มตัวด้วยต่าง (b) และปฏิกิริยาดิน (a)

ชั้นความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) พบว่ามีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (d) และความลาดชัน (g)

ลันจี**ชั้นความเหมาะสมปานกลาง (S2)**

พบว่ามีข้อจำกัดด้านอินทรีย์วัตถุ (m) ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (p) ปริมาณโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (k) ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (c) ความอิ่มตัวด้วยต่าง (b) และปฏิกิริยาดิน (a)

ชั้นความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) พบว่ามีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (d) และความลาดชัน (g)

ลำไย**ชั้นความเหมาะสมปานกลาง (S2)**

พบว่ามีข้อจำกัดด้านอินทรีย์วัตถุ (m) ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (p) ปริมาณโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (k) ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (c) และความอิ่มตัวด้วยต่าง (b)

ชั้นความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) พบว่ามีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (d) ความลาดชัน (g) และปฏิกิริยาดิน (a)

สับปะรด**ชั้นความเหมาะสมปานกลาง (S2)**

พบว่ามีข้อจำกัดด้านอินทรีย์วัตถุ (m) ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (p) ปริมาณโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (k) ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (c) ความลึกของดิน (d) ความอิ่มตัวด้วยต่าง (b) และปฏิกิริยาดิน (a)

ชั้นความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) พบว่ามีข้อจำกัดด้านความลาดชัน (g)

ยางพารา**ชั้นความเหมาะสมปานกลาง (S2)**

พบว่ามีข้อจำกัดด้านอินทรีย์วัตถุ (m) ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (p) ปริมาณโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (k) ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (c) ความอิ่มตัวด้วยต่าง (b) และปฏิกิริยาดิน (a)

ชั้นความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) พบว่ามีข้อจำกัดด้านความลาดชัน (g) และความลึกของดิน (d)

กาแฟ**ชั้นความเหมาะสมปานกลาง (S2)**

พบว่ามีข้อจำกัดด้านปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (p) ปริมาณโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (k) ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (c) ความอิ่มตัวด้วยต่าง (b) และปฏิกิริยาดิน (a)

ชั้นความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) พบว่ามีข้อจำกัดด้านความลาดชัน (g) และความลึกของดิน (d)

ชา

ชั้นความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่า มีข้อจำกัดด้านปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (p) ปริมาณโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (k) ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (c) ความอิ่มตัวด้วยต่าง (b) และปฏิกิริยาดิน (a)

ชั้นความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) พบว่ามีข้อจำกัดด้านความลาดชัน (g) และความลึกของดิน (d)

3.4 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านการเกษตรจังหวัดเชียงราย (SWOT analysis)

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดเชียงราย ได้วิเคราะห์ศักยภาพแวดล้อมด้านการเกษตรมีรายละเอียด ดังนี้

1. การวิเคราะห์ศักยภาพแวดล้อมภายในที่เกี่ยวข้องของจังหวัดเชียงราย

1.1 จุดแข็ง (Strengths : S)

1) ท่าเลที่ตั้งทางภูมิศาสตร์เหมาะแก่การเป็นจุดศูนย์กลางเชื่อมโยงกับประเทศ ในอนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขงตอนบน (GMS) เอื้อต่อการสร้างความร่วมมือการผลิตและการค้าสินค้าเกษตรกับประเทศเพื่อนบ้าน

2) มีพื้นที่การเกษตรที่เอื้อต่อการเป็นแหล่งผลิตอาหารและสินค้าเกษตรที่สำคัญของภาคเหนือ ทั้งด้านพืช ปศุสัตว์ ประมง

3) มีพืชเฉพาะถิ่นที่มีคุณภาพได้มาตรฐานระดับสากล เช่น ข้าวหอมมะลิ ข้าวเหนียวเขี้ยววงู ชา กาแฟ สับปะรดภูแล/นางแล ส้มโอเวียงแก่น

4) มีความพร้อมด้านวิชาการ มีสถาบันการศึกษา และบุคลากรภาครัฐที่มีศักยภาพพร้อมที่จะสนับสนุนและพัฒนาการเกษตรที่เหมาะสมกับเศรษฐกิจของจังหวัด เช่น มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ศูนย์บริการวิชาการภาครัฐต่างๆ

5) มีศูนย์เรียนรู้ ปราชญ์ชาวบ้าน Smart Farmer และ Young Smart Farmer ที่เป็นต้นแบบองค์ความรู้ต่างๆ ในการทำการเกษตรแก่เกษตรกร

6) มีแหล่งท่องเที่ยวทางการเกษตรเชิงนิเวศที่หลากหลาย

7) มีคณะอนุกรรมการ / คณะกรรมการ / คณะทำงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน ประชาชน เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการเกษตรและสหกรณ์ของจังหวัด

8) มีแผนพัฒนาจังหวัด / กลุ่มจังหวัดที่ชัดเจน และผู้บริหารของจังหวัดให้ความสำคัญกับการพัฒนาภาคการเกษตร

1.2 จุดอ่อน (Weakness : W)

- 1) จังหวัดที่มีชลประทานรองรับเพียงประมาณ ร้อยละ 16 ของพื้นที่การเกษตร ส่วนใหญ่ขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง
- 2) ทรัพยากรดินเสื่อมโทรมจากการใช้ประโยชน์ที่ดินมาเป็นระยะเวลานาน ขาดการปรับปรุงบำรุงดินที่เหมาะสม การใช้ที่ดินผิดประเภทไม่เหมาะสมกับสมรรถนะของดินและปัญหาการชะล้างพังทลายของดินอันเนื่องมาจากการใช้ที่ดินไม่ถูกวิธี
- 3) เกษตรกรยังขาดการนำข้อมูลและองค์ความรู้ในการบริหารจัดการ การผลิต การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว และการตลาด ส่งผลให้สินค้าเกษตรไม่มีคุณภาพและประสบปัญหาล้นตลาด
- 4) เกษตรกรมีการใช้สารเคมีในการผลิตสินค้าเกษตรค่อนข้างสูง
- 5) ต้นทุนการผลิตสูง
- 6) สินค้าเกษตรขาดการพัฒนาต่อยอดเพื่อเพิ่มมูลค่าและการตลาด
- 7 เกษตรกรมีการรวมกลุ่มเพื่อการวางแผนการผลิตและการตลาดร่วมกันน้อยและไม่เข้มแข็งทำให้ขาดอำนาจต่อรอง
- 8) ประชาชนภาคการเกษตร มีรายได้เฉลี่ยต่อคนต่ำกว่ารายได้เฉลี่ยของประชากรทั้งจังหวัด
- 9) เกษตรกรบางส่วนยังขาดเอกสารสิทธิ์และที่ดินทำกิน
- 10) ขาดผู้สืบทอดอาชีพทางการเกษตรและขาดแคลนแรงงานภาคเกษตร

2. การวิเคราะห์ศักยภาพแวดล้อมภายนอกที่เกี่ยวข้องของจังหวัดเชียงราย

2.1 โอกาส (Opportunities : O)

- 1) รัฐบาลได้สนับสนุนการพัฒนาเชิงพื้นที่รองรับเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ
- 2) นโยบายของรัฐบาลในการสนับสนุนให้น้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มาเป็นแนวปฏิบัติในการพัฒนาแบบบูรณาการ และนโยบายประชารัฐ
- 3) นโยบายของรัฐบาลที่สนับสนุนทั้งการผลิตและการตลาด เช่น วิสาหกิจชุมชน OTOP Food Safety ให้ภาคการเกษตรมีความมั่นคง และมีรายได้เพิ่มขึ้น
- 4) กระแสความต้องการดูแลและรักษาสุขภาพทำให้ประชาชนโลกหันมาสนใจและบริโภคพืชผักสมุนไพร และเนื้อสัตว์ปลอดภัย รวมทั้งอาหารเชิงคุณภาพมากขึ้น
- 5) นโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของรัฐบาลที่ต้องการเร่งรัดการสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตร
- 6) การพัฒนาระบบราชการทำให้มีการกระจายอำนาจการตัดสินใจและเกิดการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน
- 7) เป็นพื้นที่ในแนวระเบียงเศรษฐกิจเหนือ-ใต้ตามกรอบความร่วมมือ GMS

2.2 ภัยคุกคาม (Threat : T)

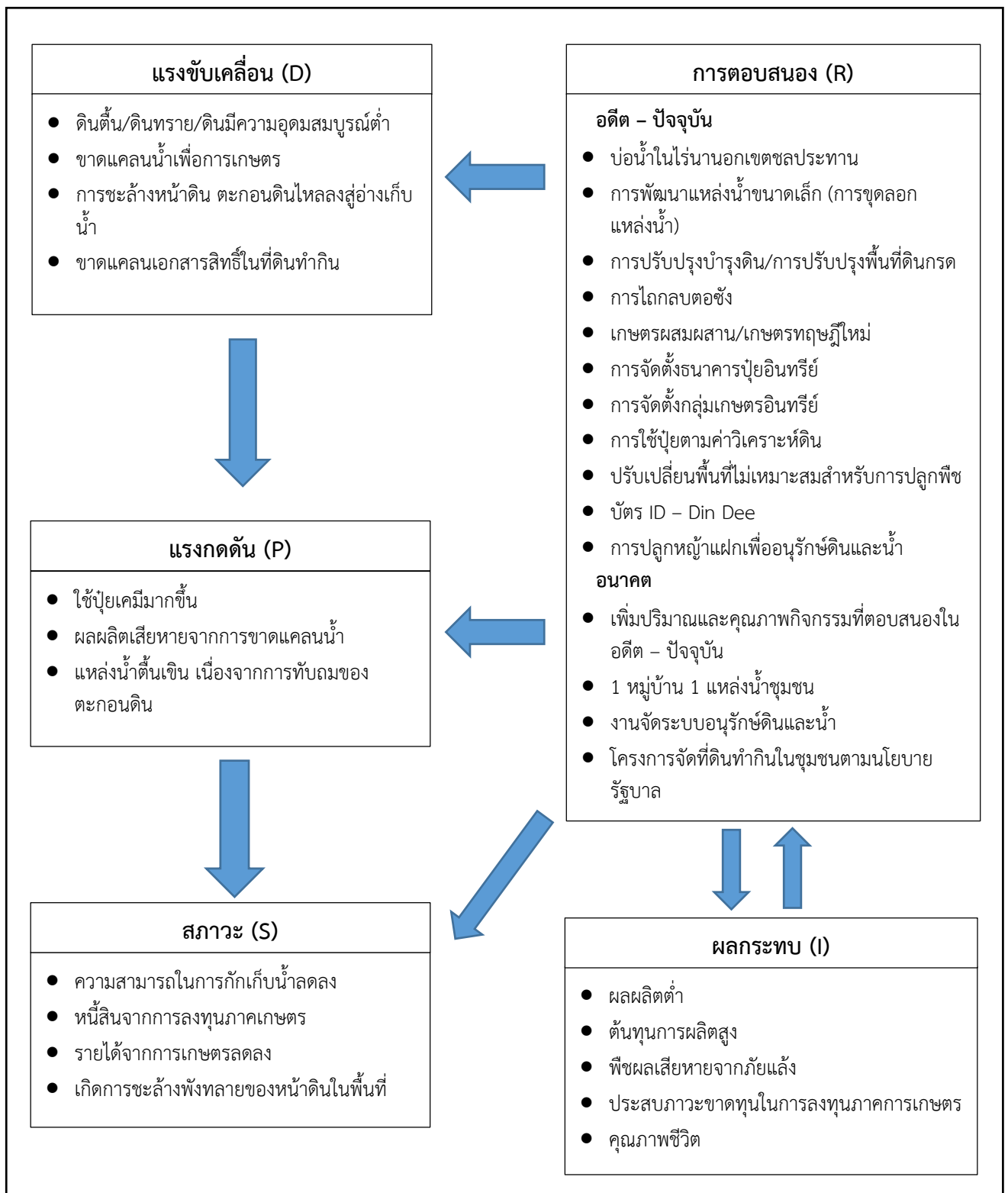
- 1) ความไม่ต่อเนื่องของนโยบายรัฐบาล
- 2) ความผันผวนของราคาผลผลิตทางการเกษตรทำให้ไม่สามารถปรับเปลี่ยน การผลิตภาคการเกษตรไปสู่เกษตรเชิงพาณิชย์ได้ครบวงจร
- 3) กฎระเบียบทางการค้า การขนส่ง ทั้งคน รถบรรทุก และสินค้าของประเทศในอนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขงตอนบน (GMS) ยังไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีมาตรการกีดกันทางการค้า ทั้งทางภาษีและมีใช้ภาษี รวมถึงการเก็บค่าธรรมเนียมการผ่านแดนที่ไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน
- 4) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และภัยทางธรรมชาติ เช่น ภัยแล้ง อุทกภัย ดินถล่ม ภัยหนาว หมอกควัน ไฟป่า มีส่วนทำให้พืชผลทางการเกษตรไม่เป็นไปตามฤดูกาล รวมถึงมีความเสี่ยงจากแผ่นดินไหว
- 5) การกำหนดมาตรฐานคุณภาพสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศคู่ค้าในตลาดการค้าโลกเป็นอุปสรรคต่อประเทศกำลังพัฒนาอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการด้อยเทคโนโลยีการควบคุมคุณภาพ ซึ่งส่วนใหญ่ต้องนำเข้าจากประเทศพัฒนาแล้ว ทำให้เสียเปรียบด้านต้นทุน
- 6) การเป็นพื้นที่ชายแดน ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาโรคระบาด ศัตรูพืช ทั้งด้านพืช ปศุสัตว์การนำเข้าสินค้าการเกษตรบางชนิด โดยเฉพาะพืชผัก ผลไม้จากประเทศเพื่อนบ้าน ทำให้เกิดปัญหาด้านการแข่งขันและราคาผลผลิต

ตารางที่ 3-7 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านการเกษตรจังหวัดเชียงราย (SWOT analysis)

จุดแข็ง (Strengths : S)	จุดอ่อน (Weakness : W)
1) ทำเลที่ตั้งทางภูมิศาสตร์เหมาะแก่การเป็นจุดศูนย์กลางเชื่อมโยงกับประเทศ ในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงตอนบน (GMS) เอื้อต่อการสร้างความร่วมมือการผลิตและการค้าสินค้าเกษตรกับประเทศเพื่อนบ้าน 2) มีพื้นที่การเกษตรที่เอื้อต่อการเป็นแหล่งผลิตอาหารและสินค้าเกษตรที่สำคัญของภาคเหนือ ทั้งด้านพืช ปศุสัตว์ ประมง 3) มีพืชเฉพาะถิ่นที่มีคุณภาพได้มาตรฐานระดับสากล เช่น ข้าวหอมมะลิ ข้าวเหนียวเขียวชู กาแฟ สับปะรดภูแล/นางแล ส้มโอเวียงแก่น	1) จังหวัดที่มีชลประทานรองรับเพียงประมาณ ร้อยละ 16 ของพื้นที่การเกษตร ส่วนใหญ่ขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง 2) ทรัพยากรดินเสื่อมโทรมจากการใช้ประโยชน์ที่ดินมาเป็นระยะเวลานาน ขาดการปรับปรุงบำรุงดินที่เหมาะสม การใช้ที่ดินผิดประเภทไม่เหมาะสมกับสมรรถนะของดินและปัญหาการชะล้างพังทลายของดินอันเนื่องมาจากการใช้ที่ดินไม่ถูกวิธี 3) เกษตรกรยังขาดการนำข้อมูลและองค์ความรู้ในการบริหารจัดการ การผลิต การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว และการตลาด ส่งผลให้สินค้าเกษตรไม่มีคุณภาพและประสบปัญหาล้นตลาด 4) เกษตรกรมีการใช้สารเคมีในการผลิตสินค้าเกษตรค่อนข้างสูง
4) มีความพร้อมด้านวิชาการ มีสถาบันการศึกษา และบุคลากรภาครัฐที่มีศักยภาพ พร้อมที่จะสนับสนุนและพัฒนากิจกรรมที่เหมาะสมกับเศรษฐกิจของจังหวัด เช่น มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ศูนย์บริการวิชาการภาครัฐต่างๆ 5) มีศูนย์เรียนรู้ ปรชาญชาวบ้าน Smart Farmer และ Young Smart Farmer ที่เป็นต้นแบบองค์ความรู้ต่างๆ ในการทำการเกษตรแก่เกษตรกร 6) มีแหล่งท่องเที่ยวทางการเกษตรเชิงนิเวศที่หลากหลาย 7) มีคณะกรรมการ/คณะกรรมการ/ คณะทำงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน ประชากรรัฐ เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการเกษตรและสหกรณ์ของจังหวัด 8) มีแผนพัฒนาจังหวัด /กลุ่มจังหวัดที่ชัดเจน และผู้บริหารของจังหวัดให้ความสำคัญกับการพัฒนาภาคการเกษตร	5) ต้นทุนการผลิตสูง 6) สินค้าเกษตรขาดการพัฒนาต่อยอดเพื่อเพิ่มมูลค่าและการตลาด 7) เกษตรกรมีการรวมกลุ่มเพื่อการวางแผนการผลิตและการตลาดร่วมกันน้อยและไม่เข้มแข็งทำให้ขาดอำนาจต่อรอง 8) ประชาชนภาคการเกษตร มีรายได้เฉลี่ยต่อคนต่ำกว่ารายได้เฉลี่ยของประชากรทั้งจังหวัด 9) เกษตรกรบางส่วนยังขาดเอกสารสิทธิ์และที่ดินทำกิน 10) ขาดผู้สืบทอดอาชีพทางการเกษตรและขาดแคลนแรงงานภาคเกษตร
1) รัฐบาลได้สนับสนุนการพัฒนาเชิงพื้นที่รองรับเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ 2) นโยบายของรัฐในการสนับสนุนให้น้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มาเป็นแนวปฏิบัติในการพัฒนาแบบบูรณาการ และนโยบายประชารัฐ 3) นโยบายของรัฐบาลที่สนับสนุนทั้งการผลิตและการตลาด เช่น วิสาหกิจชุมชน OTOP Food Safety ให้ภาคการเกษตรมีความมั่นคง และมีรายได้เพิ่มขึ้น 4) กระแสความต้องการดูแลและรักษาสุขภาพทำให้ประชาชนโลกหันมาสนใจและบริโภคพืชผักสมุนไพร และเนื้อสัตว์ปลอดภัย รวมทั้งอาหารเชิงคุณภาพมากขึ้น 5) นโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของรัฐบาลที่ต้องการเร่งรัดการสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตร 6) การพัฒนาระบบราชการทำให้มีการกระจายอำนาจการตัดสินใจและเกิดการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน 7) เป็นพื้นที่ในแนวระเบียงเศรษฐกิจเหนือ-ใต้ตามกรอบความร่วมมือ GMS	1) ความไม่ต่อเนื่องของนโยบายรัฐบาล 2) ความผันผวนของราคาผลผลิตทางการเกษตรทำให้ไม่สามารถปรับเปลี่ยน การผลิตภาคการเกษตรไปสู่เกษตรเชิงพาณิชย์ได้ครบวงจร 3) ภาวะเบี้ยหวัดทางการค้า การขนส่ง ทั้งคน รถบรรทุก และสินค้าของประเทศในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงตอนบน (GMS) ยังไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีมาตรการกีดกันทางการค้า ทั้งทางภาษีและมีใช้ภาษี รวมถึงการเก็บค่าธรรมเนียมการผ่านแดนที่ไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน 4) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และภัยทางธรรมชาติ เช่น ภัยแล้ง อุทกภัย ดินถล่ม ภัยหนาว หมอกควัน ไฟป่า มีส่วนทำให้พืชผลทางการเกษตรไม่เป็นไปตามฤดูกาล รวมถึงมีความเสี่ยงจากแผ่นดินไหว 5) การกำหนดมาตรฐานคุณภาพสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศคู่ค้าในตลาดการค้าโลกเป็นอุปสรรคต่อประเทศกำลังพัฒนาอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการด้อยเทคโนโลยีการควบคุมคุณภาพ ซึ่งส่วนใหญ่ต้องนำเข้าจากประเทศพัฒนาแล้ว ทำให้เสียเปรียบด้านต้นทุน 6) การเป็นพื้นที่ชายแดน ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาโรคระบาด ศัตรูพืช ทั้งด้านพืช ปศุสัตว์การนำเข้าสินค้าการเกษตรบางชนิด โดยเฉพาะพืชผัก ผลไม้จากประเทศเพื่อนบ้าน ทำให้เกิดปัญหาด้านการแข่งขันและราคาผลผลิต

ที่มา: สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดเชียงราย (2560)

3.5 การวิเคราะห์ DPSIR



รูปที่ 3-7 การวิเคราะห์ DPSIR ของจังหวัดเชียงราย

ที่มา: สถานีพัฒนาที่ดินเชียงราย (2562)

3.6 ด้านเศรษฐกิจและสังคม

1) ข้อมูลทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคม

1.1) ประชากรและโครงสร้างประชากร

จังหวัดเชียงรายมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 7.30 ล้านไร่ หรือ 11,517.58 ตารางกิโลเมตร จากรายงานสถิติจังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2561 (สำนักงานสถิติจังหวัดเชียงราย, 2562) มีประชากรรวมทั้งสิ้น 1,287,615 คน อำเภอที่มีประชากรมากที่สุดได้แก่ อำเภอเมืองเชียงรายมีประชากร 244,311 คน ส่วนอำเภอที่มีประชากรน้อยที่สุดได้แก่ อำเภอดอยหลวงมีประชากรเพียง 19,187 คน ความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ย 112 คนต่อตารางกิโลเมตร และความหนาแน่นครัวเรือน 46 ครัวเรือนต่อตารางกิโลเมตร โดยมีความหนาแน่นมากที่สุดคือ อำเภอแม่สายเฉลี่ย 422 คนต่อตารางกิโลเมตร และ 181 ครัวเรือนต่อตารางกิโลเมตร (ตารางที่ 3-8)

ตารางที่ 3-8 จำนวนประชากร ครัวเรือนประชากร ครัวเรือนเกษตร และพื้นที่จังหวัดเชียงราย ปี 2560

จังหวัด/อำเภอ	ประชากร ¹ (คน)	ครัวเรือน ¹ ประชากร (ครัวเรือน)	ครัวเรือน ² ภาคเกษตร (ครัวเรือน)	พื้นที่ ¹ (ตร.กม.)	ความหนาแน่น ³	
					ประชากร (คน/ตร.กม.)	ครัวเรือน (ครัวเรือน/ตร.กม.)
เชียงราย	1,287,615	530,975	358,159	11,517.58	111.80	46.10
เมืองเชียงราย	244,311	125,720	28,375	1,284.41	190.21	97.88
เวียงชัย	45,514	17,304	20,833	318.65	142.83	54.30
เชียงของ	64,210	26,449	18,945	836.90	76.72	31.60
เทิง	85,178	31,970	44,250	795.50	107.07	40.19
พาน	122,644	49,793	40,921	1,023.00	119.89	48.67
ป่าแดด	26,244	9,163	10,797	333.30	78.74	27.49
แม่จัน	107,882	43,764	19,297	551.00	195.79	79.43
เชียงแสน	53,664	23,759	15,814	554.00	96.87	42.89
แม่สาย	120,281	51,674	10,632	285.00	422.04	181.31
แม่สรวย	84,664	30,746	35,143	1,428.61	59.26	21.52
เวียงป่าเป้า	68,930	27,326	24,865	1,217.00	56.64	22.45
พญาเม็งราย	42,434	14,906	14,287	620.00	68.44	24.04
เวียงแก่น	35,388	12,139	18,360	526.00	67.28	23.08
ขุนตาล	31,708	11,345	9,443	255.50	124.10	44.40
แม่ฟ้าหลวง	76,458	23,458	8,422	641.40	119.20	36.57
แม่ลาว	31,098	13,148	12,462	330.00	94.24	39.84
เวียงเชียงรุ้ง	27,820	9,962	13,934	206.31	134.85	48.29
ดอยหลวง	19,187	8,349	11,379	311.00	61.69	26.85

ที่มา : 1 รายงานสถิติจังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2561 สำนักงานสถิติจังหวัดเชียงราย, 2562

2 ข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลการเกษตร จากเว็บไซต์สารสนเทศส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร

<http://www.agriinfo.doae.go.th/year61/province/july61/reg7/chiangrai.pdf> เข้าถึง ณ วันที่ 18 ก.ค.62

3 จากการคำนวณ

จากตารางที่ 3-9 ในช่วงปี 2551-2560 พบว่า ประชากรและนักท่องเที่ยวต่างชาติ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.78 และ 8.47 ต่อปีตามลำดับ แรงงานต่างด้าวมีแนวโน้มลดลงเฉลี่ยร้อยละ 2.91 ต่อปี

ตารางที่ 3-9 จำนวนประชากร นักท่องเที่ยวต่างชาติ และแรงงานต่างด้าวจังหวัดเชียงราย ปี 2551-2560

พ.ศ.	ประชากร ¹ (คน)	นักท่องเที่ยวต่างชาติ ¹ (คน)	แรงงานต่างด้าว ² (คน)
2551	1,227,317	-	14,908
2552	1,194,933	249,873	19,484
2553	1,198,218	384,595	16,402
2554	1,198,656	479,333	22,354
2555	1,200,423	520,078	19,828
2556	1,204,660	526,498	14,544
2557	1,207,699	517,824	12,923
2558	1,277,950	557,727	8,579
2559	1,282,544	559,059	9,457
2560	1,287,615	593,251	27,089
อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	0.78	8.47	-2.91

ที่มา : 1 สำนักงานสถิติแห่งชาติ เข้าถึง ณ วันที่ 12 ก.ค.62 จากเว็บไซต์

<http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/01.aspx>

2 สำนักงานบริหารแรงงานต่างด้าว เข้าถึง ณ วันที่ 12 ก.ค.62 จากเว็บไซต์

https://www.doe.go.th/prd/alien/statistic/param/site/152/cat/82/sub/74/pull/sub_category/view/list-label

1.2) ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเชียงราย (Gross Provincial Product, GPP)

“ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด” (Gross Provincial Products; GPP) หมายถึง จำนวนรายได้จากกิจกรรมการผลิตของจังหวัด โดยแสดงในหน่วย บาท

จากรายงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเชียงราย (GPP) ปี 2560 มีมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาประจำปี เท่ากับ 104,435 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2559 เท่ากับ 4,595 ล้านบาท ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดต่อหัว (GPP per capita) ปี 2560 มีค่าเท่ากับ 91,308 บาทต่อคน ต่อปี เพิ่มขึ้นจากปี 2559 เท่ากับ 4,424 บาท โดยอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (Long term Growth) คำนวณตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551-2560 ขยายตัวอยู่ที่ร้อยละ 6.73 และ 7.07 ตามลำดับ (ตารางที่ 3-10 และ รูปที่ 3-8)

1.3) อุตสาหกรรม

จากรายงานการวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจการเกษตร จังหวัดเชียงราย ปี 2559 ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1 และจากการสำรวจ สามารถสรุปอุตสาหกรรมการเกษตรตามรายพืชเศรษฐกิจได้ดังนี้

1. **โรงสี** ประกอบด้วย โรงสีขนาดใหญ่ 33 แห่ง และโรงสีขนาดกลาง 5 แห่ง สหกรณ์ที่ทำธุรกิจ สีข้าว 1 แห่ง
2. **ไซโล** ไซโลขนาดใหญ่มีประมาณการรับซื้อ 100-300 ตันต่อวัน 10 แห่ง โรงอบลดความชื้นและโรงเก็บเมล็ดข้าวโพดของสหกรณ์ 4 แห่ง
3. **โรงงานแปรรูปลำไยอบแห้ง** จากการสำรวจ พบว่า จังหวัดเชียงรายมีผู้ประกอบการลำไย (ล้ง) 13 แห่ง ประกอบด้วย อำเภอแม่สรวย 3 แห่ง ป่าแดด 3 แห่ง เทิง 2 แห่ง พวน 3 แห่ง และเมือง 2 แห่ง
4. ในพื้นที่จังหวัดเชียงรายไม่มีโรงงานแปรรูปยางพารา

ตารางที่ 3-10 ผลผลิตทั้งหมดรวมจังหวัดเชียงราย ปี 2551-2560

ปี	ผลผลิตทั้งหมดรวม จังหวัด ¹ ณ ราคาตลาด (ล้านบาท)	ผลผลิตทั้งหมดรวม จังหวัด ² ต่อหัว (บาท/คน/ปี)	ผลผลิตทั้งหมดรวม จังหวัด ¹ ปริมาณลูกโซ่ (ล้านบาท)
2551	60,779	51,853	40,944
2552	59,997	51,160	41,848
2553	69,640	59,340	43,282
2554	73,732	62,229	45,884
2555	88,329	75,769	50,372
2556	93,094	80,104	51,208
2557	92,757	80,103	50,326
2558	95,224	82,639	51,288
2559	99,840	86,884	52,356
2560	104,435	91,308	55,079
อัตราเพิ่มการ เปลี่ยนแปลง ³ (ร้อยละ)	6.73	7.07	3.31

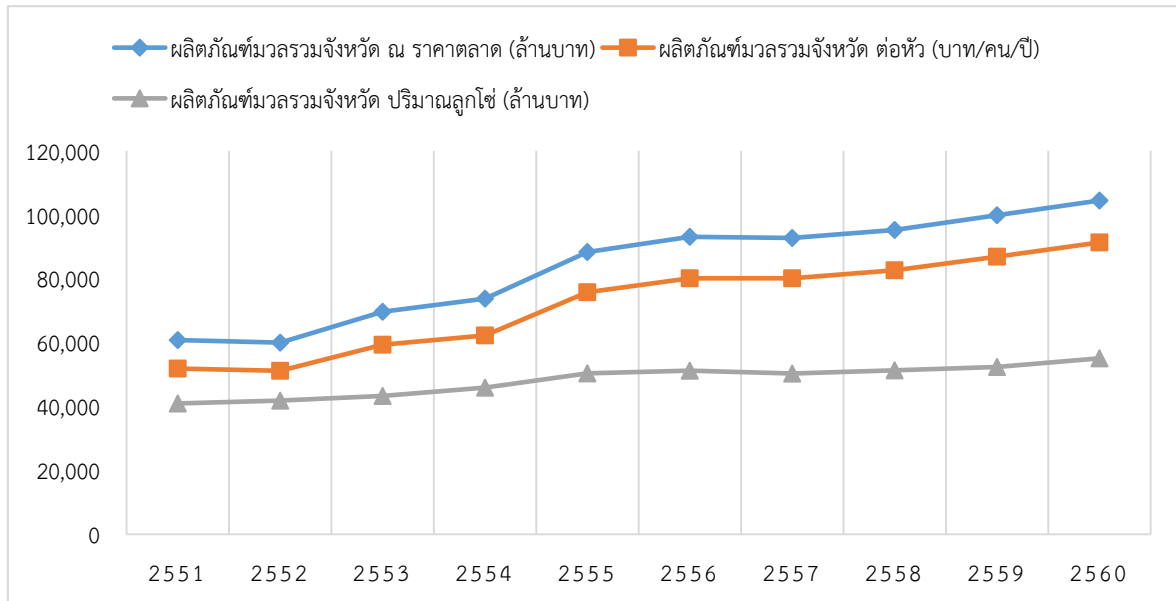
ที่มา : 1 สำนักงานสถิติแห่งชาติ เข้าถึง ณ วันที่ 31 ก.ค.62 จากเว็บไซต์

<http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/10.aspx>

2 รายงานสถิติจังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2556 และ พ.ศ. 2561 สำนักงานสถิติจังหวัดเชียงราย เข้าถึง ณ วันที่ 31 ก.ค.62 จากเว็บไซต์

<http://chiangrai.nso.go.th>

3 จากการคำนวณ



รูปที่ 3-8 ผลิตภัณท์มวลรวมจังหวัดเชียงราย ปี 2551-2560

1.4) พืชเศรษฐกิจสำคัญในจังหวัดเชียงราย

1.4.1) พืชเศรษฐกิจสำคัญ 4 ลำดับ

จากรายงานการวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจการเกษตรจังหวัดเชียงราย ปี 2559 ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1 พบว่า การวิเคราะห์สินค้าเกษตรที่สำคัญสูงสุด 4 ลำดับแรก ได้แก่ ข้าวเหนียวนาปี ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ลำไยและยางพารา โดยศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต ผลตอบแทนเปรียบเทียบการผลิตในพื้นที่เหมาะสมของดิน (S1,S2) กับพื้นที่ไม่เหมาะสม (S3,N) และศึกษาวิเคราะห์ อุปสงค์ (Demand) อุปทาน (Supply) วิธีการตลาด สามารถสรุปได้ดังนี้

1.4.1.1) ข้าวเหนียวนาปี

1. สถานการณ์การผลิตและการตลาด

ปีการเพาะปลูก 2559/60 จังหวัดเชียงรายมีพื้นที่ปลูกข้าวเหนียวนาปี 763,073 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 63.19 ของพื้นที่ปลูกข้าวทั้งหมด ในช่วง 5 ปี (ปี 2555/56 – 2559/60) มีพื้นที่ปลูก และผลผลิตลดลงเฉลี่ยร้อยละ 9.05 และ 11.07 ต่อปี (ตารางที่ 3-11 และ รูปที่ 3-9) จะเห็นได้ว่าผลผลิตลดลงเกิดขึ้นจากการลดลงของพื้นที่ปลูกและผลผลิตต่อไร่ พื้นที่ปลูกข้าวเหนียวลดลงเนื่องจากเกษตรกรบางส่วนปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวเหนียวไปปลูกข้าวเจ้ามากขึ้น ผลผลิตต่อไร่ลดลงเนื่องจากสถานการณ์ภัยแล้งในปีการเพาะปลูก 2558/59 ต่อเนื่องถึงปีเพาะปลูก 2559/60

วิถีตลาดข้าวเหนียวนาปีของจังหวัดเชียงราย ปี 2559/60 เกษตรกร ผู้ปลูกข้าวเหนียวนาปีจังหวัดเชียงราย เก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวในช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม ปี 2559 ผลผลิตข้าวประมาณร้อยละ 66 ของผลผลิตทั้งหมด เกษตรกรจะแบ่งขายร้อยละ 65 และ

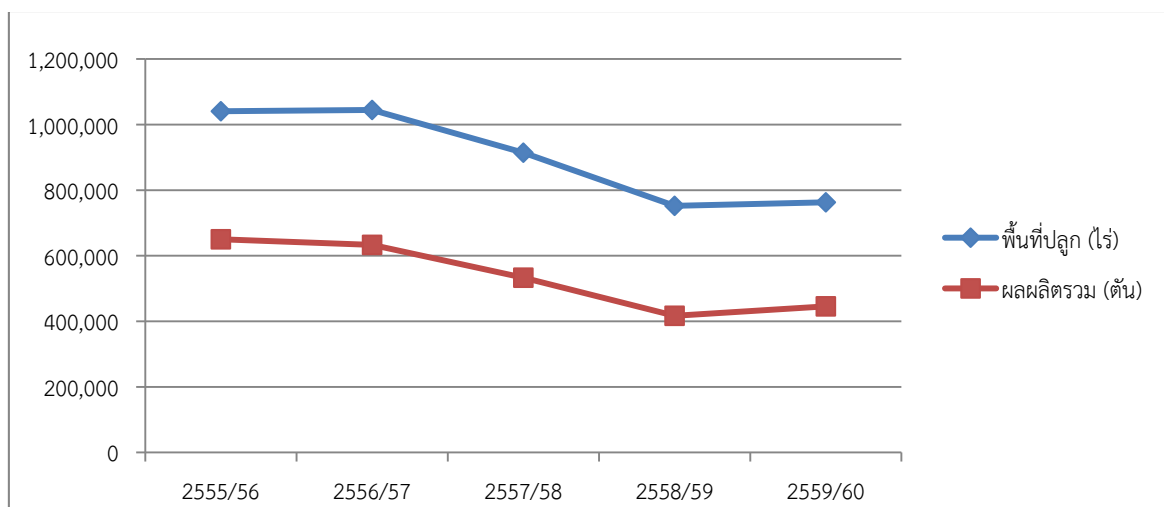
เกษตรกรจะเก็บไว้ในยุ้งฉาง ยังไม่ขายร้อยละ 1 เนื่องจากเข้าร่วมโครงการชะลอการขายข้าวเปลือกของ ธกส. สำหรับผลผลิตที่เหลือ เก็บไว้บริโภคในครัวเรือนร้อยละ 33.3 และเก็บไว้ทำพันธุ์ร้อยละ 0.7 ของผลผลิตที่เก็บเกี่ยวทั้งหมด ตามลำดับ (รูปที่ 3-10) ลักษณะการขายผลผลิตข้าวเปลือกเกษตรกรจะขายข้าวเปลือกให้กับท่าข้าว/พ่อค้ารวบรวมร้อยละ 30.8 โรงสีร้อยละ 19.5 และขายให้สถาบันเกษตรกร (สหกรณ์การเกษตร) ร้อยละ 14.7 ของผลผลิตข้าวที่ขายทั้งหมด ตามลำดับ

สำหรับผลผลิตข้าวเปลือกที่โรงสีรับซื้อจะเข้าสู่กระบวนการแปรรูปออกมาเป็นข้าวสาร (ต้นข้าวและปลายข้าว) รำ และแกลบ หลังจากนั้นโรงสีจะขายให้ผู้ประกอบการ ดังนี้ ต้นข้าวขายให้กับผู้ส่งออกโดยผ่านนายหน้า (หยง) ร้อยละ 25 และขายให้พ่อค้าขายส่งร้อยละ 19 ปลายข้าวขายให้โรงงานอาหารสัตว์ร้อยละ 12 และขายให้โรงงานแป่งข้าวเหนียวร้อยละ 6 รำขายให้โรงงานอาหารสัตว์/ฟาร์มสุกรร้อยละ 11 แกลบขายให้โรงสีร้อยละ 18 และโรงไฟฟ้าชีวมวลร้อยละ 9

ตารางที่ 3-11 พื้นที่ปลูก และผลผลิตรวมข้าวเหนียวนาปีของจังหวัดเชียงราย ปีเพาะปลูก 2555/56 – 2559/60

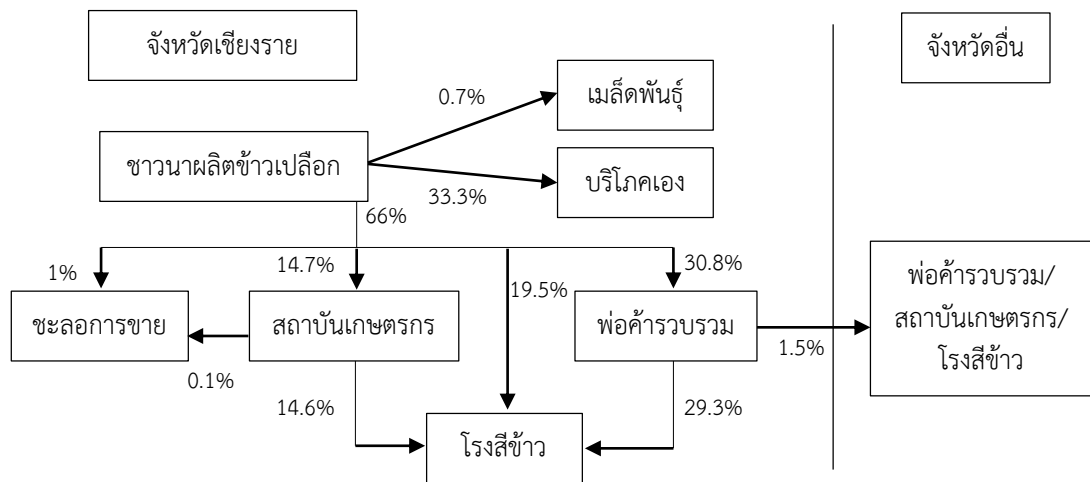
ปี	พื้นที่ปลูก (ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)
2555/56	1,040,833	650,124	625
2556/57	1,044,490	633,267	606
2557/58	914,283	532,838	583
2558/59	752,388	417,094	554
2559/60	763,073	445,635	584
อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	-9.05	-11.07	-2.23

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1, 2560



รูปที่ 3-9 : พื้นที่ปลูก และผลผลิตข้าวเหนียวนาปีของจังหวัดเชียงราย ปี 2555/56 – 2559/60

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1, 2560



รูปที่ 3-10 :วิถีตลาดข้าวเปลือกเหนียวนาปีของจังหวัดเชียงราย ปี 2559/60

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1, 2560

2. ต้นทุนการผลิต ผลตอบแทน อุปสงค์ (Demand) และอุปทาน

(Supply)

ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวเหนียวนาปี ปีการเพาะปลูก 2559/60 ของจังหวัดเชียงราย ในพื้นที่เหมาะสมของดิน (S1/S2) พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตรวม 6,065.20 บาทต่อไร่ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 863 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาที่จำหน่ายได้เฉลี่ย 11.638 บาทต่อกิโลกรัม มีผลตอบแทนไร่ละ 10,043.59 บาท และมีผลตอบแทนสุทธิไร่ละ 3,978.39 บาท ในพื้นที่ไม่เหมาะสมของดิน (S3/N) พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตรวม 4,374.04 บาทต่อไร่ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 499 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาที่จำหน่ายได้เฉลี่ย 11.638 บาทต่อกิโลกรัม มีผลตอบแทนไร่ละ 5,807.36 บาท และมีผลตอบแทนสุทธิไร่ละ 1,433.32 บาท (ตารางที่ 3-12)

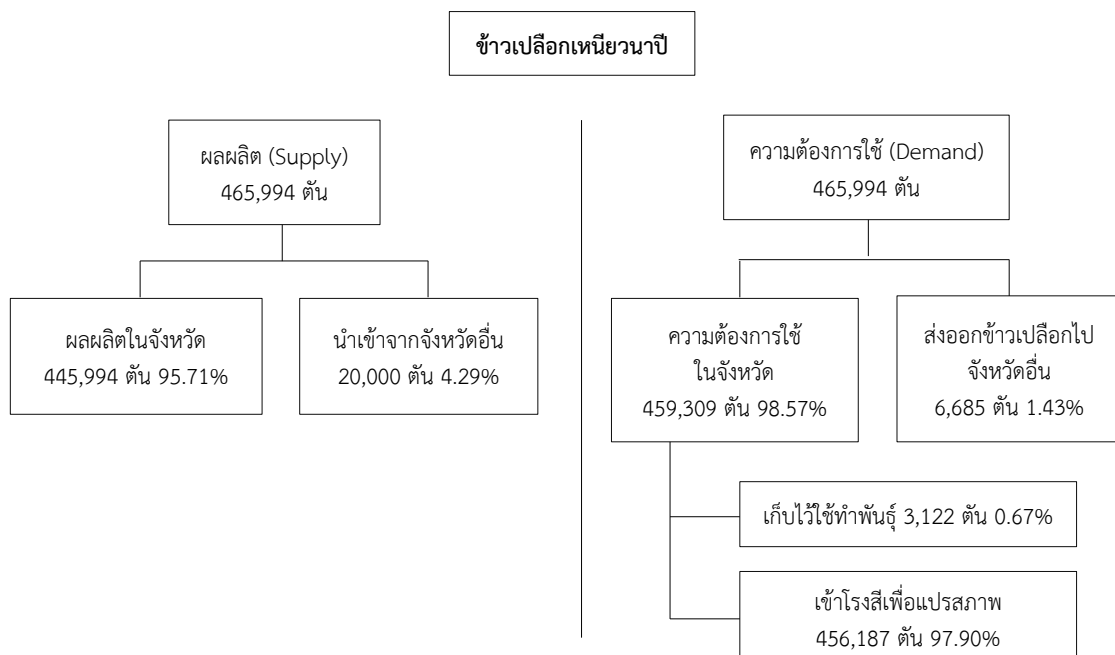
จากรูปที่ 3-11 พบว่า ผลผลิต (อุปทาน:Supply) ข้าวเหนียวจังหวัดเชียงราย ปีเพาะปลูก 2559/60 ในช่วงเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2559 มีจำนวน 465,994 ตัน ข้าวเปลือก ประกอบด้วย ผลผลิตในจังหวัดเชียงรายจำนวน 445,994 ตันข้าวเปลือก และผลผลิตที่นำเข้าจากจังหวัดอื่นจำนวน 20,000 ตันข้าวเปลือก สำหรับความต้องการใช้ (อุปสงค์:Demand) ข้าวเหนียวจังหวัดเชียงรายมีจำนวน 465,994 ตันข้าวเปลือก ประกอบด้วย ความต้องการใช้ในจังหวัดได้แก่ เก็บไว้ใช้ทำพันธุ์จำนวน 3,122 ตันข้าวเปลือก และความต้องการของโรงสีเพื่อสีแปรสภาพจำนวน 456,187 ตันข้าวเปลือก ที่เหลือส่งไปขายจังหวัดอื่นจำนวน 6,685 ตันข้าวเปลือก

ตารางที่ 3-12 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวเหนียวนาปี ปีเพาะปลูก 2559/60
ของจังหวัดเชียงราย แยกตามพื้นที่ที่เหมาะสมของดิน

หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	พื้นที่เหมาะสม (S1/S2)			พื้นที่ไม่เหมาะสม (S3/N)		
	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนรวมต่อไร่	4,594.71	1,470.49	6,065.20	2,244.77	2,129.27	4,374.04
2. ผลผลิตต่อไร่ (กก.)			863.00			499.00
3. ราคาขาย (บาท/กก.)			11.638			11.638
4. ผลตอบแทนต่อไร่			10,043.59			5,807.36
5. ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่			3,978.39			1,433.32
6. อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (BCR)			1.66			1.33

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1, 2560



รูปที่ 3-11 : การบริหารจัดการสินค้าข้าวเปลือกเหนียวนาปีจังหวัดเชียงราย ปี 2559/60

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1, 2560

1.4.1.2) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

1. สถานการณ์การผลิตและการตลาด

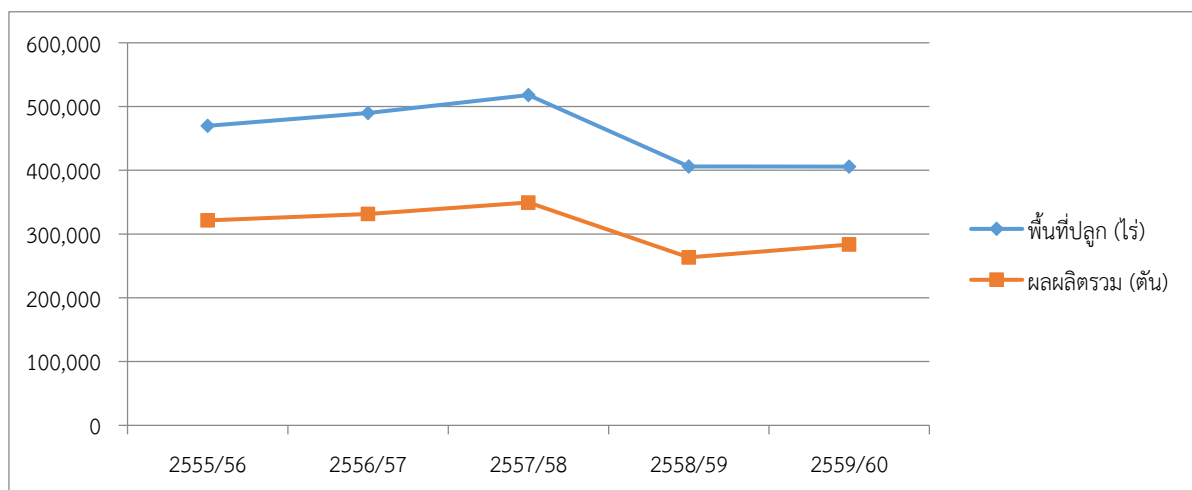
ปีเพาะปลูก 2559/60 จังหวัดเชียงรายมีพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 405,848 ไร่ ในช่วง 5 ปี (ปี 2555/56 – 2559/60) มีพื้นที่เพาะปลูก และผลผลิตรวมลดลงเฉลี่ยร้อยละ 4.69 และ 4.70 ต่อปี ตามลำดับ (ตารางที่ 3-13 และรูปที่ 3-12)

วิถีตลาดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของจังหวัดเชียงราย ปี 2559/60 ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เกษตรกรผลิตได้และนำไปขายให้กับแหล่งรับซื้อในจังหวัด (รูปที่ 3-13) ดังนี้ 1. เกษตรกรนำผลผลิตขายให้กับสหกรณ์การเกษตรคิดเป็นร้อยละ 12.54 และสหกรณ์ที่รับซื้อผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากสมาชิกนำมาปรับปรุงคุณภาพสินค้า ส่งไปขายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ (นอกจังหวัด) และฟาร์มเลี้ยงสัตว์จังหวัดอื่น 2. เกษตรกรนำผลผลิตไปขายให้กับพ่อค้าท้องถิ่นซึ่งเป็นผู้รวบรวมผลผลิตจากเกษตรกรโดยตรงร้อยละ 27.56 แล้วพ่อค้าท้องถิ่นที่จะนำไปขายต่อให้กับพ่อค้าท้องถิ่นซึ่งเป็นผู้รวบรวมรายใหญ่ในจังหวัด 3. เกษตรกรนำผลผลิตไปขายให้กับพ่อค้าท้องถิ่นร้อยละ 50.75 เมื่อรวบรวมสินค้าได้แล้วจะทำการปรับปรุงคุณภาพสินค้าให้ตรงกับความต้องการของผู้ซื้อตลาดปลายทางได้แก่ โรงงานอาหารสัตว์ในต่างจังหวัด มีเพียงบางส่วนขายให้กับฟาร์มเลี้ยงสัตว์ภายในจังหวัด

ตารางที่ 3-13 พื้นที่ปลูก ผลผลิตรวม และผลผลิตต่อไร่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของจังหวัดเชียงราย ปี 2555/56 – 2559/60

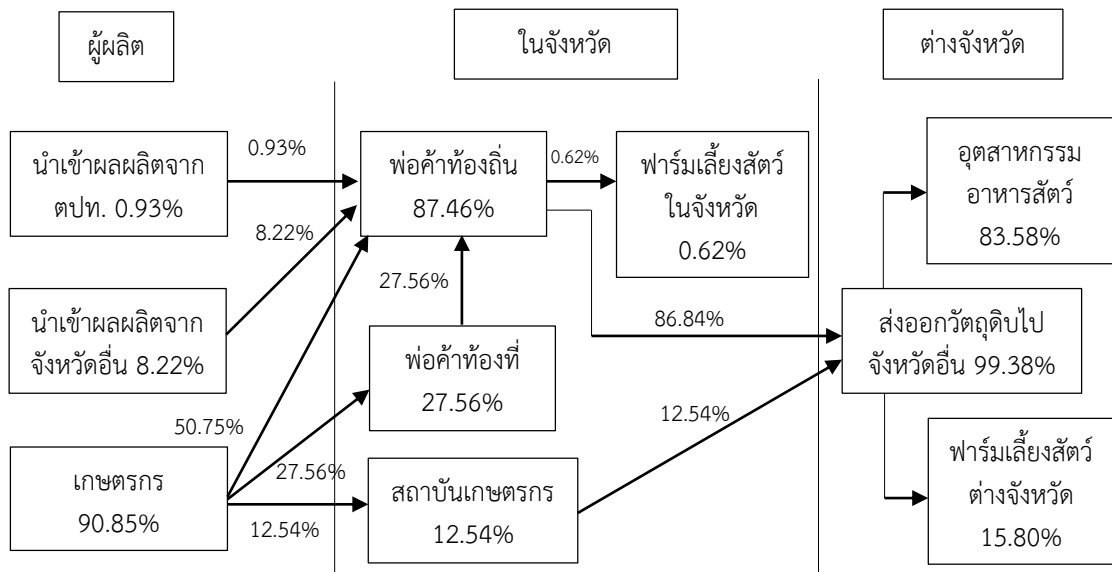
ปี	พื้นที่ปลูก (ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)
2555/56	469,852	321,497	684
2556/57	489,947	331,456	677
2557/58	518,019	349,447	675
2558/59	406,040	263,293	648
2559/60	405,848	283,593	699
อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	-4.69	-4.70	0.00

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1, 2560



รูปที่ 3-12 : พื้นที่ปลูก และผลผลิตรวมข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของจังหวัดเชียงราย ปี 2555/56 – 2559/60

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1, 2560



รูปที่ 3-13 : วิถีตลาดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของจังหวัดเชียงราย ปี 2559/60

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1, 2560

2. ต้นทุนการผลิต ผลตอบแทน อุปสงค์ (Demand) และอุปทาน

(Supply)

ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปี 2559/60 ของจังหวัดเชียงราย ในพื้นที่เหมาะสมของดิน (S1/S2) พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตรวม 3,954.29 บาทต่อไร่ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 822 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาที่จำหน่ายได้เฉลี่ย 6.53 บาทต่อกิโลกรัม มีผลตอบแทนไร่ละ 5,367.66 บาท และมีผลตอบแทนสุทธิไร่ละ 1,413.37 บาท ในพื้นที่ไม่เหมาะสมของดิน (S3/N) พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตรวม 3,516.70 บาทต่อไร่ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 773 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาที่จำหน่ายได้เฉลี่ย 6.53 บาทต่อกิโลกรัม มีผลตอบแทนไร่ละ 5,047.69 บาท และมีผลตอบแทนสุทธิไร่ละ 1,530.99 บาท (ตารางที่ 3-14)

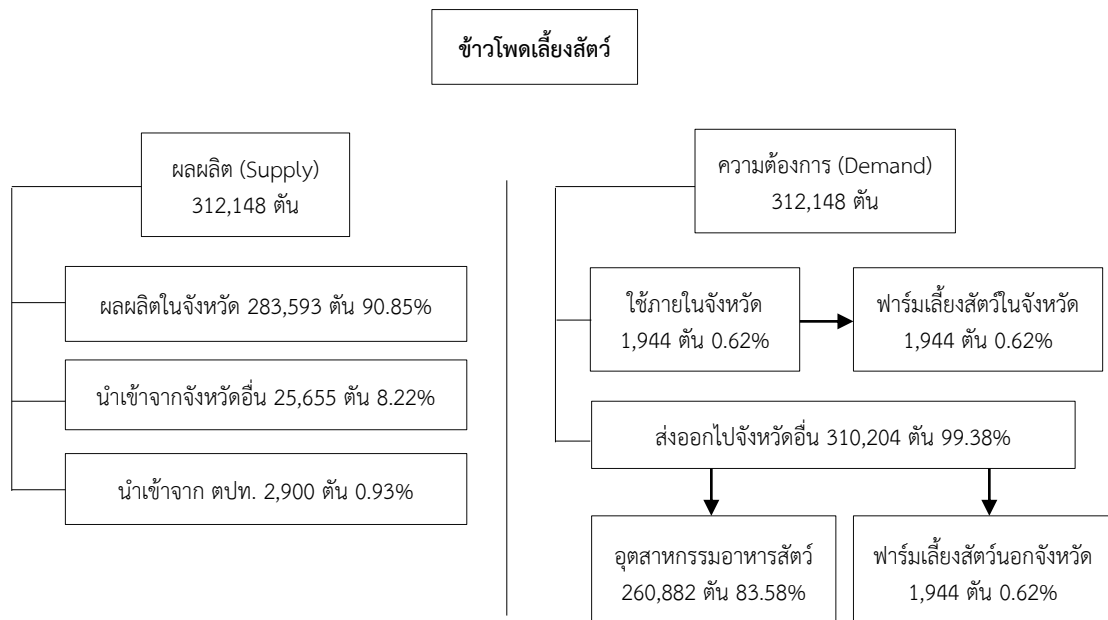
ตารางที่ 3-14 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของจังหวัดเชียงราย ปี 2559/60
แยกตามพื้นที่เหมาะสมของดิน

หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	พื้นที่เหมาะสม (S1/S2)			พื้นที่ไม่เหมาะสม (S3/N)		
	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนรวมต่อไร่	3,070.12	884.17	3,954.29	2,107.56	1,409.14	3,516.70
2. ผลผลิตต่อไร่ (กก.)			822.00			773.00
3. ราคาขาย (บาท/กก.)			6.53			6.53
4. ผลตอบแทนต่อไร่			5,367.66			5,047.69
5. ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่			1,413.37			1,530.99
6. อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (BCR)			1.36			1.44

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1, 2560

จากรูปที่ 3-14 พบว่า ผลผลิต (อุปทาน:Supply) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภายในจังหวัดเชียงราย ปี 2559/60 มีจำนวน 312,148 ตัน ในขณะที่ความต้องการใช้ภายในจังหวัด (อุปสงค์:Demand) มีจำนวน 312,148 ตัน เป็นผลผลิตที่ใช้ในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ในจังหวัด 1,944 ตัน และผลผลิตส่วนที่เหลือจำนวน 310,204 ตัน จะส่งให้กับโรงงานอุตสาหกรรมอาหารสัตว์นอกจังหวัด



รูปที่ 3-14: การบริหารจัดการสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จังหวัดเชียงราย ปี 2559/60

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1, 2560

1.4.1.3) ลำไย

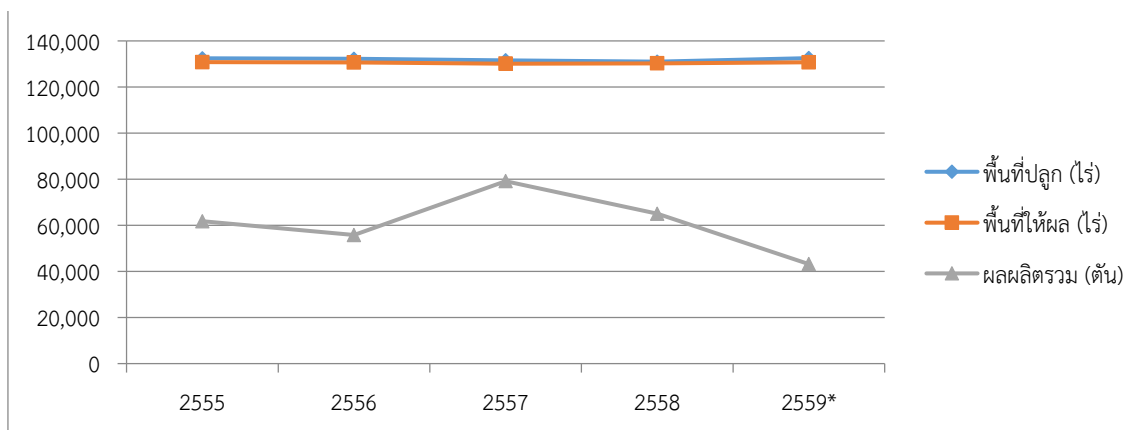
1. สถานการณ์การผลิตและการตลาด

ปี 2559 จังหวัดเชียงรายมีพื้นที่ปลูกลำไย 132,536 ไร่ เป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ปลูกลำไยมากเป็นอันดับ 4 ของประเทศ หรือคิดเป็นร้อยละ 12 ของพื้นที่ปลูกลำไยทั้งประเทศ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2560) ในช่วง 5 ปี (ปี 2555 – 2559) มีพื้นที่ปลูก พื้นที่ให้ผล และผลผลิตรวมลดลงเฉลี่ยร้อยละ 0.08 0.03 และ 5.48 ต่อปี ตามลำดับ (ตารางที่ 3-15 และ รูปที่ 3-15)

ตารางที่ 3-15 พื้นที่ปลูก พื้นที่ให้ผล ผลผลิตรวม และผลผลิตต่อไร่ลำไยของจังหวัดเชียงราย
ปี 2555 – 2559

ปี	พื้นที่ปลูก (ไร่)	พื้นที่ให้ผล (ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)
2555	132,436	130,767	61,731	472
2556	132,236	130,627	55,786	427
2557	131,575	130,116	79,150	608
2558	130,986	130,258	64,996	499
2559*	132,536	130,727	43,153	330
อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	-0.08	-0.03	-5.48	-5.45

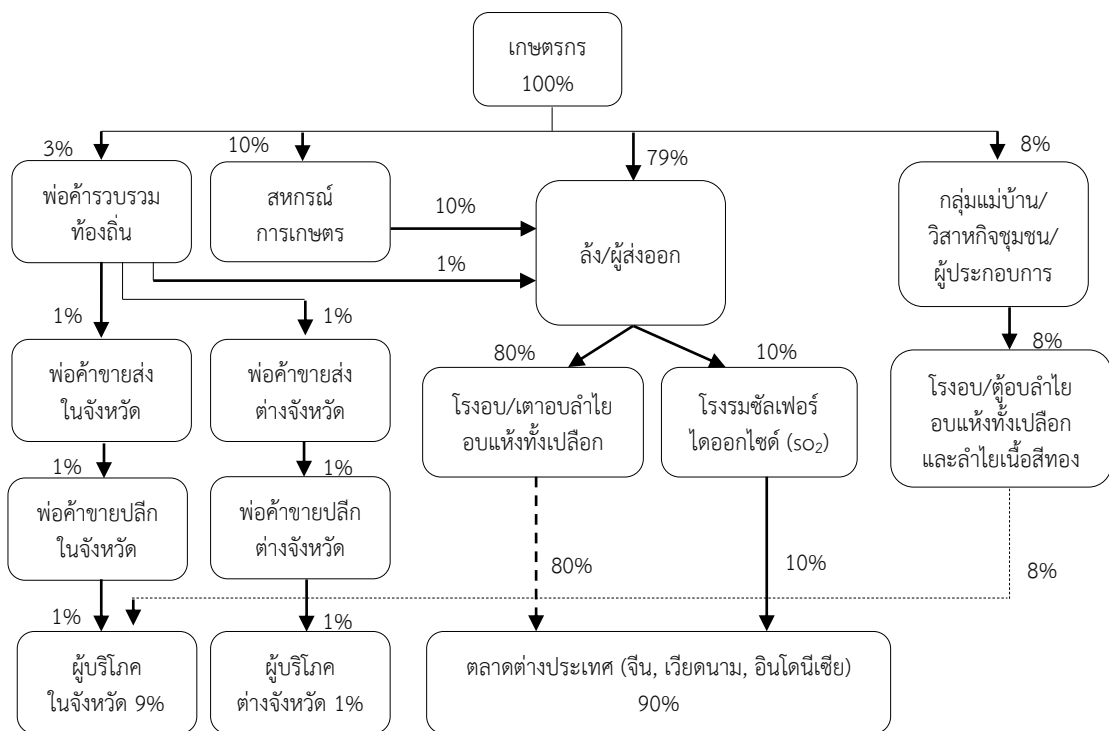
ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1, 2560



รูปที่ 3-15: พื้นที่ปลูก พื้นที่ให้ผล และผลผลิตรวมลำไยของจังหวัดเชียงราย ปี 2555 – 2559

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2560

วิถีตลาดลำไยของจังหวัดเชียงราย ปี 2559 ผลผลิตลำไยที่เกษตรกรผลิตได้และนำไปขายให้กับแหล่งรับซื้อ (รูปที่ 3-16) ดังนี้ เกษตรกรนำผลผลิตขายให้กับคลังหรือผู้ส่งออกโดยตรงร้อยละ 79 หรือผู้ส่งออกรับซื้อผลผลิตลำไยสดเพื่อนำไปเข้าโรงรมซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ทำให้ลำไยมีสีผิวสวยและสามารถยืดอายุการเก็บไว้ได้นานขึ้น หรือเป็นผู้รับซื้อผลผลิตลำไยร่วงจากเกษตรกรหรือ สหกรณ์การเกษตรเพื่อนำไปเข้าโรงงานแปรรูปลำไยอบแห้งทำให้ได้ลำไยอบแห้งทั้งเปลือก เกษตรกรขายผลผลิตลำไยร่วงให้กับสหกรณ์การเกษตรร้อยละ 10 และกลุ่มแม่บ้าน/วิสาหกิจชุมชน/ผู้ประกอบการร้อยละ 8 ที่เหลือขายให้กับพ่อค้าท้องถิ่นร้อยละ 3



หมายเหตุ : ➔ หมายถึง เส้นทางการไหลของลำไยสด
 - ➔ หมายถึง เส้นทางการไหลของลำไยที่แปรรูปแล้ว

รูปที่ 3-16 : วิถีตลาดลำไยของจังหวัดเชียงราย ปี 2559

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1, 2560

2. ต้นทุนการผลิต ผลตอบแทน อุปสงค์ (Demand) และอุปทาน

(Supply)

ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตลำไยของจังหวัดเชียงราย ปี 2559 ในพื้นที่เหมาะสมของดิน (S1/S2) พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตรวม 13,350.23 บาทต่อไร่ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 1,367.00 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาที่จำหน่ายได้เฉลี่ย 17.95 บาทต่อกิโลกรัม ผลตอบแทนไร่ละ 24,537.65 บาท และมีผลตอบแทนสุทธิไร่ละ 11,187.42 บาท ในพื้นที่ไม่เหมาะสมของดิน (S3/N) พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตรวม 9,771.52 บาทต่อไร่ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 1,148.00 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาที่จำหน่ายได้เฉลี่ย 17.95 บาทต่อกิโลกรัม ผลตอบแทนไร่ละ 20,606.60 บาท และมีผลตอบแทนสุทธิไร่ละ 10,835.08 บาท (ตารางที่ 3-16)

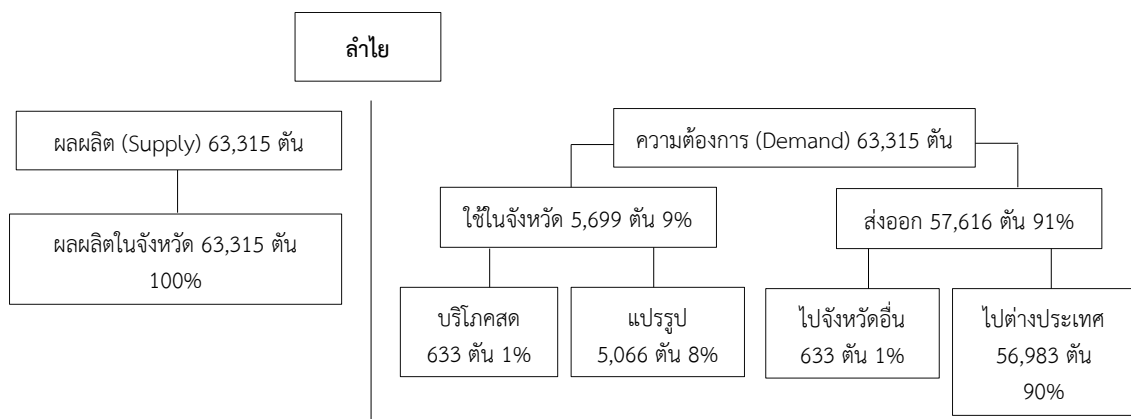
ตารางที่ 3-16 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตลำไยของจังหวัดเชียงราย ปี 2559
แยกตามพื้นที่เหมาะสมของดิน

หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	พื้นที่เหมาะสม (S1/S2)			พื้นที่ไม่เหมาะสม (S3/N)		
	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนรวมต่อไร่	9,623.63	3,726.60	13,350.23	4,887.67	4,883.85	9,771.52
2. ผลผลิตต่อไร่ (กก.)			1,367.00			1,148.00
3. ราคาขาย (บาท/กก.)			17.95			17.95
4. ผลตอบแทนต่อไร่			24,537.65			20,606.60
5. ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่			11,187.42			10,835.08
6. อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (BCR)			1.84			2.11

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1, 2560

จากรูปที่ 3-17 พบว่า ผลผลิตลำไย (อุปทาน:Supply) ในจังหวัดเชียงราย ปี 2559 มีปริมาณทั้งสิ้น 63,315 ตัน เป็นลำไยที่ผลิตได้ภายในจังหวัดทั้งหมด ในขณะที่ความต้องการใช้ (อุปสงค์:Demand) มีจำนวน 63,315 ตัน โดยบริโภคในจังหวัดจำนวน 5,699 ตัน และส่งออกป็นอกจังหวัดจำนวน 57,616 ตัน



รูปที่ 3-17: การบริหารจัดการสินค้าลำไยจังหวัดเชียงราย ปี 2559

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1, 2560

1.4.1.4) ยางพารา

1. สถานการณ์การผลิตและการตลาด

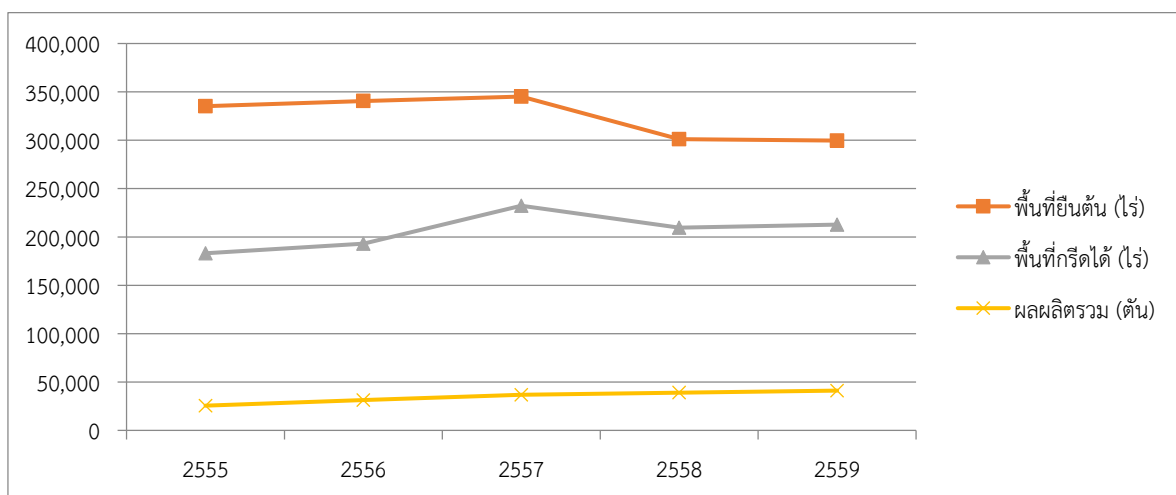
ในช่วง 5 ปี (ปี 2555 – 2559) ยางพาราในจังหวัดเชียงรายมีพื้นที่ยืนต้นลดลงเฉลี่ยร้อยละ 3.41 ต่อปี พื้นที่กรี๊ดได้ ผลผลิตรวม และผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.89 12.45 และ 8.23 ต่อปี ตามลำดับ (ตารางที่ 3-17 และรูปที่ 3-18)

วิถีตลาดยางพาราของจังหวัดเชียงราย ปี 2559 ผลผลิตยางส่วนใหญ่อคือ ยางก้อนถ้วยคิดเป็นร้อยละ 100.00 โดยขายผ่านพ่อค้าเร่ พ่อค้าท้องถิ่น และตลาดประมูลอิเล็กทรอนิกส์ (รูปที่ 3-19)

ตารางที่ 3-17 พื้นที่ยืนต้น พื้นที่กรี๊ดได้ ผลผลิตรวม และผลผลิตต่อไร่ยางพาราของจังหวัดเชียงราย ปี 2555 – 2559

ปี	พื้นที่ยืนต้น (ไร่)	พื้นที่กรี๊ดได้ (ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)
2555	335,147	183,103	25,537	139
2556	340,552	192,996	31,359	162
2557	345,102	232,230	36,803	158
2558	301,076	209,523	39,043	186
2559	299,615	212,727	41,148	193
อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	-3.41	3.89	12.45	8.23

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1, 2560



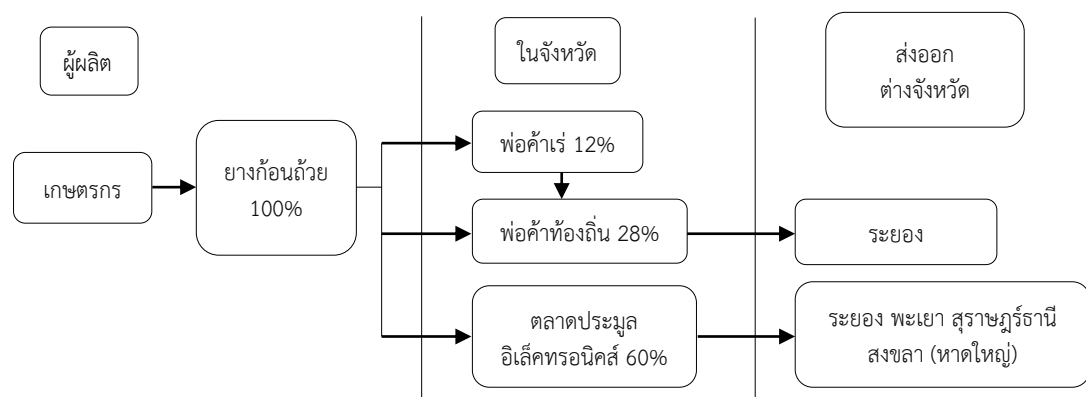
รูปที่ 3-18: พื้นที่ยืนต้น พื้นที่กรี๊ดได้ และผลผลิตรวมยางพาราของจังหวัดเชียงราย ปี 2555 – 2559

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2560

2. ต้นทุนการผลิต ผลตอบแทน อุปสงค์ (Demand) และอุปทาน

(Supply)

ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตยางพาราของจังหวัดเชียงราย ปี 2559 ในพื้นที่เหมาะสมของดิน (S1/S2) พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตรวม 4,802.34 บาทต่อไร่ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 345 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาที่จำหน่ายได้เฉลี่ย 20.82 บาทต่อกิโลกรัม มีผลตอบแทน 7,182.90 บาท และมีผลตอบแทนสุทธิไร่ละ 2,380.56 บาท ในพื้นที่ไม่เหมาะสมของดิน (S3/N) พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตรวม 6,941.43 บาทต่อไร่ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 296 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาที่จำหน่ายได้เฉลี่ย 20.82 บาทต่อกิโลกรัม มีผลตอบแทน 6,162.72 บาท และมีผลตอบแทนสุทธิขาดทุนไร่ละ 778.71 บาท (ตารางที่ 3-18)



รูปที่ 3-19 : วิถีตลาดยางพาราของจังหวัดเชียงราย ปี 2559

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1, 2560

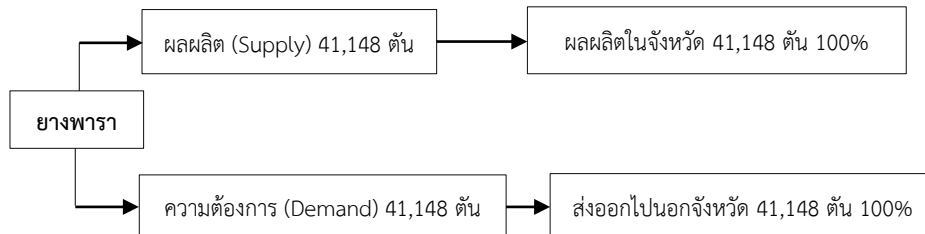
ตารางที่ 3-18 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตยางพาราของจังหวัดเชียงราย ปี 2559

แยกตามพื้นที่เหมาะสมของดิน

รายการ	พื้นที่เหมาะสม (S1/S2)			พื้นที่ไม่เหมาะสม (S3/N)		
	หน่วย : บาท/ไร่					
	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนรวมต่อไร่	936.62	3,865.72	4,802.34	1,264.41	5,677.02	6,941.43
2. ผลผลิตต่อไร่ (กก.)			345.00			296.00
3. ราคาขาย (บาท/กก.)			20.82			20.82
4. ผลตอบแทนต่อไร่			7,182.90			6,162.72
5. ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่			2,380.56			-778.71
6. อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (BCR)			1.50			0.89

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1, 2560

จากรูปที่ 3-20 พบว่า ผลผลิตยางพารา (อุปทาน:Supply) ใน จังหวัดเชียงราย ปี 2559 มีปริมาณทั้งสิ้น 41,148 ตัน เป็นยางพาราที่ผลิตได้ภายในจังหวัดทั้งหมด ความต้องการใช้ภายในจังหวัด (อุปสงค์:Demand) มีจำนวน 41,148 ตัน โดยส่งออกนอกจังหวัดทั้งหมด เนื่องจากจังหวัดเชียงรายไม่มีโรงงานแปรรูปยางพารา



รูปที่ 3-20 : การบริหารจัดการสินค้ายางพาราจังหวัดเชียงราย ปี 2559

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1, 2560

1.4.2) พืชเศรษฐกิจทางเลือก

จากข้อมูลสำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงราย พบว่า เกษตรกรมีการปลูกพืชเศรษฐกิจนอกเหนือจากข้าวเหนียวนาปี ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ลำไย และยางพารา ได้แก่ ลิ้นจี่ กาแฟ (อาราบิก้า) และสับปะรด (ภูแล นางแล) จากการพิจารณาต้นทุนและผลตอบแทนของพืชทางเลือกสามารถสรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 3-19)

1.4.2.1) ลิ้นจี่ จากรายงานการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตพืชระดับจังหวัดเชียงราย ปีการผลิต 2561/62 ของกลุ่มเศรษฐกิจที่ดินทางการเกษตร กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน, 2562 พบว่า ณ ราคาขายที่เกษตรกรขายได้กิโลกรัมละ 22.15 บาท ลิ้นจี่ที่ปลูกในพื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) มีต้นทุนการผลิต 7,434.56 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ 9,755.30 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนสุทธิ 2,320.74 บาทต่อไร่ ลิ้นจี่ที่ปลูกในพื้นที่เหมาะสมเล็กน้อย (S3) มีต้นทุนการผลิต 7,029.93 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ 7,853.28 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนสุทธิ 823.35 บาทต่อไร่

1.4.2.2) กาแฟ (อาราบิก้า) จากรายงานการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตพืชระดับจังหวัดเชียงราย ปีการผลิต 2561/62 ของกลุ่มเศรษฐกิจที่ดินทางการเกษตร กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน, 2562 พบว่า ณ ราคาขายที่เกษตรกรขายได้กิโลกรัมละ 19.11 บาท กาแฟที่ปลูกในพื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) มีต้นทุนการผลิต 11,690.96 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ 24,365.63 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนสุทธิ 12,674.67 บาทต่อไร่ กาแฟที่ปลูกในพื้นที่เหมาะสมเล็กน้อย (S3) มีต้นทุนการผลิต 12,768.61 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ 18,731.62 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนสุทธิ 5,963.01 บาทต่อไร่

1.4.2.3) สับปะรด (ภูแล นางแล) จากการสำรวจของกลุ่มเศรษฐกิจที่ดินทางการเกษตร และกลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน, 2561 พบว่า ณ ราคาขายที่เกษตรกรขายได้กิโลกรัมละ 11.93 บาท มีต้นทุนการผลิต 5,397.38 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ 39,222.98 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนสุทธิ 33,825.60 บาทต่อไร่

ตารางที่ 3-19 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตพืชทางเลือกของจังหวัดเชียงราย

รายการ	ลันสี ¹		กาแฟ ¹		สับปะรด ²
	S2	S3	S2	S3	
1. ต้นทุนรวม (บาท/ไร่)	7,434.56	7,029.93	11,690.96	12,768.61	5,397.38
2. ผลผลิตต่อไร่ (กก.)	440.42	354.55	1,275.02	980.20	3,287.76
3. ผลตอบแทน (บาท/ไร่)	9,755.30	7,853.28	24,365.63	18,731.62	39,222.98
4. ผลตอบแทนสุทธิ (บาท/ไร่)	2,320.74	823.35	12,674.67	5,963.01	33,825.60
5. ราคา (บาท/กก.)	22.15	22.15	19.11	19.11	11.93
6. อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (BCR)	1.31	1.12	2.08	1.47	7.27

ที่มา : 1. รายงานการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตพืชระดับจังหวัดเชียงราย, กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน, 2561

2. จากการสำรวจ

2) การวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจพืชเศรษฐกิจและพืชทางเลือก

การวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจพืชเศรษฐกิจ และพืชทางเลือก เพื่อประกอบการพิจารณาวางแผนการใช้ที่ดินระดับจังหวัดของจังหวัดเชียงราย ซึ่งผลิตพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ 4 ชนิด ได้แก่ ข้าวเหนียวนาปี ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ลำไย และยางพารา และพืชทางเลือก 3 ชนิด ได้แก่ ลันสี กาแฟ (อาราบิก้า) และสับปะรด (ภูแล นางแล) ซึ่งการวิเคราะห์ในครั้งนี้ได้พิจารณาจากข้อมูลด้านการผลิต ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิต โครงสร้างและวิธีการตลาด การกระจายผลผลิต รวมถึงมาตรการและนโยบายของรัฐบาลการส่งเสริมในพื้นที่ ผลการวิเคราะห์มีรายละเอียดดังนี้

2.1) ข้าวเหนียวนาปี

การผลิตข้าวเหนียวนาปีของเกษตรกรในจังหวัดเชียงรายปลูกข้าวไว้เพื่อการบริโภคร้อยละ 33.3 เพื่อเป็นเมล็ดพันธุ์ร้อยละ 0.7 ส่วนที่เหลือจากการบริโภคและทำพันธุ์จึงจะนำออกขายร้อยละ 66.0 เมื่อพิจารณาอัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (BCR) พบว่า ในพื้นที่เหมาะสมมาก/เหมาะสมปานกลาง และพื้นที่เหมาะสมน้อย/ไม่เหมาะสม เท่ากับ 1.66 และ 1.33 ตามลำดับ มีค่ามากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าคุ้มค่ากับการลงทุน และเมื่อพิจารณาผลผลิตข้าวเหนียวนาปีพบว่า ความต้องการใช้ (Demand) เท่ากับผลผลิต (Supply) จึงทำให้ผลผลิตข้าวเหนียวนาปีในจังหวัดเชียงรายเพียงพอกับความต้องการใช้

2.2) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในจังหวัดเชียงราย สรุปได้ว่า ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ร้อยละ 99.38 จุบรวมผลผลิตของตลาดรับซื้อปลายทางคือโรงงานอุตสาหกรรมอาหารสัตว์และฟาร์ม เลี้ยงสัตว์ ที่ตั้งอยู่นอกจังหวัดเชียงราย เมื่อพิจารณาอัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (BCR)

พบว่า ในพื้นที่เหมาะสมมาก/เหมาะสมปานกลาง และพื้นที่เหมาะสมน้อย/ไม่เหมาะสม เท่ากับ 1.36 และ 1.44 ตามลำดับ มีค่ามากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าคุ้มค่ากับการลงทุน

2.3) ลำไย

ผลผลิตลำไยของจังหวัดเชียงราย (Supply) มีความสมดุลกับความต้องการใช้ลำไย (Demand) หากพิจารณาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตลำไยพบว่า ลำไยในพื้นที่ไม่เหมาะสม/เหมาะสมน้อยได้รับผลตอบแทนสูงกว่าในพื้นที่เหมาะสม/เหมาะสมปานกลาง และมีอัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (BCR) ในพื้นที่เหมาะสมน้อย/ไม่เหมาะสม และพื้นที่เหมาะสมมาก/เหมาะสมปานกลาง เท่ากับ 2.11 และ 1.84 ตามลำดับ มีค่ามากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าคุ้มค่ากับการลงทุน

2.4) ยางพารา

เนื่องจากจังหวัดเชียงรายไม่มีโรงงานแปรรูปยางพารา การผลิตยางพาราของเกษตรกรในจังหวัดเชียงราย สรุปได้ว่า ผลผลิตยางส่วนใหญ่คือยางก้อนถ้วยเพื่อส่งขายออกนอกจังหวัดทั้งหมด หากพิจารณาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตลำไยพบว่า ยางพาราในพื้นที่ไม่เหมาะสม/เหมาะสมน้อยได้รับผลตอบแทนน้อยกว่าในพื้นที่เหมาะสม/เหมาะสมปานกลาง และมีอัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (BCR) ในพื้นที่เหมาะสมน้อย/ไม่เหมาะสมเท่ากับ 0.89 มีค่าน้อยกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าไม่คุ้มค่ากับการลงทุน จึงควรแนะนำให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชชนิดอื่น

2.5) ลิ้นจี่

จากรายงานการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตพีชระดับจังหวัดเชียงราย ปีการผลิต 2561/62 ของกลุ่มเศรษฐกิจที่ดินทางการเกษตร กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน, 2562 พบว่า พื้นที่เหมาะสมปานกลาง และในพื้นที่เหมาะสมน้อยมีอัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (BCR) เท่ากับ 1.31 และ 1.12 ตามลำดับ มีค่ามากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าคุ้มค่ากับการลงทุน

2.6) กาแฟ (อาราบิก้า)

จากรายงานการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตพีชระดับจังหวัดเชียงราย ปีการผลิต 2561/62 ของกลุ่มเศรษฐกิจที่ดินทางการเกษตร กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน, 2562 พบว่า พื้นที่เหมาะสมปานกลาง และในพื้นที่เหมาะสมน้อยมีอัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (BCR) เท่ากับ 2.08 และ 1.47 ตามลำดับ มีค่ามากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าคุ้มค่ากับการลงทุน

2.7) สับปะรด (ภูแล นางแล)

จากการสำรวจของกลุ่มเศรษฐกิจเพื่อการเกษตร และกลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน, 2561 พบว่า มีอัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (BCR) เท่ากับ 7.27 มีค่ามากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าคุ้มค่ากับการลงทุน

บทที่ 4

แผนการใช้ที่ดิน

4.1 แผนการใช้ที่ดิน

แผนการใช้ที่ดินจังหวัดเชียงราย เป็นแผนการใช้ที่ดินที่จัดทำขึ้นเพื่อให้เกิดการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นที่ เป็นไปอย่างถูกต้องเหมาะสมกับศักยภาพดิน สามารถเพิ่มผลผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงไม่เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรข้างเคียง เป็นการผสมผสานระหว่างการอนุรักษ์และพัฒนาให้มีการใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืนและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม บนพื้นฐานแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ซึ่งแผนการใช้ที่ดินจังหวัดเชียงราย ได้จากการวิเคราะห์สถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติ ด้านทรัพยากรดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ และสิ่งแวดล้อม รวมถึงสภาพด้านเศรษฐกิจ-สังคม ตลอดจนข้อกฎหมาย นโยบายและยุทธศาสตร์ของรัฐทั้งในระดับประเทศ และระดับท้องถิ่นของจังหวัดเชียงราย โดยวิธีการกำหนดหลักเกณฑ์ และสร้างเงื่อนไขในการกำหนดเขตการใช้ที่ดินตามศักยภาพและกำลังผลิตของพื้นที่ ภายใต้หลักการใช้ที่ดินอย่างยั่งยืนและตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้แผนการใช้ที่ดินสามารถเป็นกรอบและแนวทางในการจัดทำแผนพัฒนาพื้นที่ด้านการเกษตรได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยกำหนดเขตการใช้ที่ดินของพื้นที่จังหวัดเชียงราย ออกเป็น 5 เขตหลัก ได้แก่ เขตป่าไม้ เขตเกษตรกรรม เขตชุมชนและอุตสาหกรรม เขตแหล่งน้ำ และเขตพื้นที่อื่นๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-1)

1. เขตป่าไม้

มีเนื้อที่ 4,430,919 ไร่ หรือร้อยละ 60.71 ของเนื้อที่จังหวัด พื้นที่ในเขตนี้อยู่ในเขตและนอกป่าตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี ได้แก่ เขตอุทยานแห่งชาติ เขตห้ามล่าสัตว์ป่า เขตวนอุทยาน เขตป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่เตรียมประกาศเป็นเขตอุทยานแห่งชาติ เขตป่าไม้ถาวรตามมติคณะรัฐมนตรี พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 และพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 2 ที่มีสภาพเป็นป่าสมบูรณ์ ป่าเสื่อมโทรมหรือสภาพฟื้นฟู ไม้ละเมาะ หุบหญ้าและพื้นที่ลุ่ม รวมถึงบริเวณที่ป่าถูกบุกรุกเพื่อทำการเกษตร ที่ไม่เป็นไปตามมาตรการหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ของที่ดินหรือทรัพยากรป่าไม้ สามารถกำหนดเขตพื้นที่ป่าไม้ได้ 3 เขตย่อย ได้แก่ เขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ เขตพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ และเขตคงสภาพป่านอกเขตป่าตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 เขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ มีเนื้อที่ 4,065,274 ไร่ หรือร้อยละ 55.70 ของเนื้อที่จังหวัด พื้นที่ในเขตนี้อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติขุนแจ ดอยหลวง ภูซาง และแม่ปืม เขตห้ามล่าสัตว์ป่าทับปฎาลอ และหนองบงคาย เขตวนอุทยานดอยพระบาท ถ้ำหลวง-ขุนน้ำนางนอน น้ำตกตาดคว้น น้ำตกแม่โท น้ำตกวังธารทอง น้ำตกห้วยแม่ส็ก พญาพิภักดิ์ ภูชี้ฟ้า และสันผาผญาไพร เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C) ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 และพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 2 เป็นเขตที่กำหนดไว้เพื่อต้องการรักษาพื้นที่และคงสภาพป่าไม้ไว้ เพื่อการรักษาคุณภาพของลุ่มน้ำให้เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร ป้องกันภัยธรรมชาติอันเนื่องมาจากน้ำท่วมและการพังทลายของดินเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติด้านดิน น้ำ พันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ ตลอดจนรักษาความสมดุลของระบบนิเวศ เขต

พื้นที่ป่าอนุรักษ์ที่มีสภาพเป็นป่าสมบูรณ์ ป่าเสื่อมโทรมหรือสภาพพื้นที่ป่าไม้ละเมาะ พุ่มหญ้าและพื้นที่ลุ่มตลอดจนพื้นที่ที่ถูกบุกรุกเพื่อทำการเกษตร เขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์สามารถแบ่งได้เป็น 3 เขตย่อย คือ

1) เขตคุ้มครองป่า มีเนื้อที่ 2,663,479 ไร่ หรือร้อยละ 36.49 ของเนื้อที่จังหวัด สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขาสูง มีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ ปัจจุบันยังคงสภาพเป็นป่าสมบูรณ์ตามธรรมชาติ บางส่วนเป็นพุ่มหญ้า ไม้ละเมาะ และพื้นที่ลุ่มที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมสูง เป็นแหล่งรวมความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตทั้งพืชและสัตว์ จำเป็นต้องมีการคุ้มครองสภาพป่าที่เน้นการป้องกันและอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้เพื่อไม่ให้เกิดการบุกรุกทำลายสภาพป่าไม้ธรรมชาติอย่างเข้มงวด พื้นที่เขตนี้พบอยู่ทางทิศตะวันตก และทิศตะวันออกของจังหวัดเชียงราย

รูปแบบและแนวทางการพัฒนา

(1) ป้องกันและคงสภาพป่าไม้ให้มีความสมบูรณ์โดยมีมาตรการจัดการตามหลักการจัดการอนุรักษ์ที่เข้มงวด จริงจังและต่อเนื่อง

(2) แนวทางการจัดการหรือการพัฒนาใดๆ ต้องคำนึงถึงความยั่งยืนของระบบนิเวศและผลกระทบต่อพื้นที่ลุ่มน้ำด้านล่างโดยเฉพาะแนวทางการให้พื้นที่ป่าเป็นตัวช่วยรักษาความสมดุลลดปัญหาการขาดแคลนน้ำของพื้นที่ลุ่มน้ำตอนล่าง เช่น การสร้างฝายชะลอน้ำ การสร้างเหมืองฝายขนาดเล็ก ต้องสร้างในบริเวณที่เหมาะสม ที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ตลอดจนรณรงค์ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลและบำรุงรักษาผืนป่า

(3) สร้างจิตสำนึกและส่งเสริมให้ราษฎรในพื้นที่ และพื้นที่ข้างเคียงให้รู้จักประโยชน์และคุณค่าของทรัพยากรป่าไม้ ให้เกิดความหวงแหนต้องการและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้

(4) ยึดแนวทางการดำเนินงานและมาตรการการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินในเขตป่าอนุรักษ์ตามกฎหมาย และป่าอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี

2) เขตพื้นที่สภาพป่า 1 มีเนื้อที่ 70,042 ไร่ หรือร้อยละ 0.96 ของเนื้อที่จังหวัด พื้นที่ในเขตนี้มีลักษณะเช่นเดียวกับเขตคุ้มครองสภาพป่า แต่มีสภาพเป็นป่าเสื่อมโทรมหรือการฟื้นฟูปุ่มถึงบริเวณที่สภาพป่าไม้โดนบุกรุกทำลายเพื่อทำเกษตรกรรม และถูกปล่อยทิ้งไว้เป็นที่รกร้างที่ยังคงมีสภาพเป็นป่าละเมาะและลูกไม้เดิมขึ้นอยู่ พื้นที่ในเขตนี้ถ้าปล่อยทิ้งไว้ไม่เข้าไปรบกวนในระยะเวลาหนึ่งจะสามารถฟื้นตัวกลับเป็นป่าสมบูรณ์ตามธรรมชาติได้ แต่บางบริเวณอาจจะต้องมีการปลูกป่าเพื่อเร่งฟื้นฟูป่าสภาพป่าให้กลับคืนโดยเร็ว พื้นที่เขตนี้ส่วนใหญ่กระจายเป็นหย่อมๆ อยู่บริเวณทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตกของจังหวัดเชียงราย

รูปแบบและแนวทางการพัฒนา

(1) กำหนดมาตรการและแนวทางในการป้องกันมิให้ราษฎรบุกรุกพื้นที่ในเขตนี้เพื่อนำกลับมาใช้ด้านเกษตรกรรม

(2) พัฒนาพื้นที่ให้เอื้อต่อการฟื้นตัวของป่าไม้พร้อมดำเนินการปลูกป่าซ่อมเสริมและจัดทำระบบอนุรักษ์ดินน้ำและป่าไม้ เพื่อให้พื้นที่สามารถกลับคืนสู่สภาพป่าสมบูรณ์ได้โดยเร็ว

(3) ปลูกฝังให้ชุมชนมีความรู้สึกรักและหวงแหนทรัพยากรป่าไม้ โดยให้ความรู้เกี่ยวกับผลประโยชน์ที่ได้รับจากทรัพยากรป่าไม้ ผลเสียของการตัดไม้ทำลายป่า และความสำคัญของทรัพยากรป่าไม้ที่มีต่อส่วนรวมเพื่อให้ชุมชนมีความเข้าใจและมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูและรักษาสภาพป่าไม้

3) เขตพื้นที่พืชรพยากรธรรมชาติ ภายใต้เงื่อนไข มีเนื้อที่ 1,331,753 ไร่ หรือร้อยละ 18.25 ของเนื้อที่จังหวัด พื้นที่ในเขตนี้ส่วนใหญ่มีสภาพภูมิประเทศเป็นภูเขา ความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ซึ่งไม่เหมาะสมสำหรับการทำเกษตรกรรม แต่ปัจจุบันมีการบุกรุกทำลายป่าเพื่อทำการเกษตรกรรม ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ เช่น ข้าวโพด ข้าวไร่ มันสำปะหลัง และไม้ผล ไม้ยืนต้น เช่น ลำไย ยางพารา ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จึงต้องเร่งรัดดำเนินการฟื้นฟูให้มีสภาพเป็นป่าไม้ ด้วยการปลูกป่าทดแทนโดยเร็ว เพื่อให้เป็นพื้นที่ป่าไม้ที่สมบูรณ์และเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร พื้นที่เขตนี้ส่วนใหญ่จะพบการกระจายและแทรกอยู่ในเขตคุ้มครองสภาพป่า

รูปแบบและแนวทางการพัฒนา

(1) แก้ไขการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ โดยใช้มาตรการและแนวทางแก้ไขปัญหาที่ดินในพื้นที่ป่าไม้ ตามมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 30 มิถุนายน 2541 อย่างเข้มงวด พร้อมกับการให้ความรู้แก่ชุมชนเพื่อมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูและรักษาสภาพป่าไม้โดยมีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

- สำรวจถือครองพื้นที่ป่าไม้ และขึ้นทะเบียนบุคคล เพื่อได้ฐานข้อมูลการใช้ที่ดินป่าไม้ทั้งหมดว่าใครเป็นผู้ครอบครอง ใช้ทำประโยชน์อย่างไร รวมทั้งตำแหน่งที่ตั้งของที่ดิน

- ตรวจสอบพิสูจน์การครอบครองของชุมชน โดยใช้ภาพถ่ายทางอากาศ (ถ้าไม่มีให้ใช้ภาพถ่ายเทียม) ซึ่งถ่ายภาพพื้นที่นั้นไว้เป็นครั้งแรก หลังวันประกาศสงวนหวงห้ามเป็นพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมายครั้งแรก

- กรณีผลการตรวจพิสูจน์ พบว่าชุมชนอยู่อาศัยและทำกินมาก่อนวันประกาศสงวนหวงห้ามเป็นพื้นที่ป่าไม้ ให้จัดทำขอบเขตที่อยู่อาศัย ที่ทำกินให้ชัดเจน และดำเนินการตามกฎหมายให้ชุมชนอยู่อาศัยทำกินตามความจำเป็น ถ้าที่อยู่อาศัยและที่ทำกินเป็นพื้นที่ล่อแหลมและคุกคามระบบนิเวศและการป้องกันรักษาป่าอนุรักษ์ ให้พิจารณาช่วยเหลือหาที่อยู่อาศัยและที่ทำกินใหม่ ตลอดจนส่งเสริมอาชีพ และรับรองสิทธิในที่ดิน

- กรณีผลการตรวจพิสูจน์ พบว่าชุมชนอยู่อาศัยและทำกินหลังวันประกาศสงวนหวงห้ามเป็นพื้นที่ป่าไม้ ให้เคลื่อนย้ายชุมชนออกจากพื้นที่ป่าอนุรักษ์ เตรียมแผนการรองรับในพื้นที่เหมาะสม ส่งเสริมอาชีพและพิจารณารับรองสิทธิในที่ดิน ถ้าเคลื่อนย้ายออกไม่ได้ ให้ดำเนินการควบคุมไม่ให้ขยายพื้นที่เพิ่มเติมเด็ดขาด จัดระเบียบที่อยู่อาศัย ที่ทำกินให้พอเพียงกับการดำรงชีพ

- จัดทำแนวเขตป่าอนุรักษ์ให้ชัดเจน และทำแนวเขตควบคุมพื้นที่ไม่ให้มีการบุกรุกขยายที่ทำกินเพิ่มเติม

- ในกรณีที่จำเป็นต้องจัดทำขอบเขตที่ทำกินให้กับชุมชน ควรมีมาตรการด้านการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเป็นพิเศษ

(2) ปลูกป่าทดแทนและฟื้นฟูสภาพป่าเพื่อรักษาระบบนิเวศบริเวณพื้นที่สูงชันโดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม

(3) บริเวณพื้นที่เสี่ยงต่อการชะล้างพังทลาย ควรมีการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่น การปลูกหญ้าแฝกและทำฝายชะลอน้ำ เป็นต้น

1.2 เขตพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ มีเนื้อที่ 248,905 ไร่ หรือร้อยละ 3.41 ของเนื้อที่จังหวัด เป็นพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E) พื้นที่เขตนี้กำหนดไว้เพื่อเป็นแหล่งผลิตไม้และของป่ารวมถึงบริเวณที่ป่าถูกบุกรุกเพื่อทำการเกษตรที่ไม่เป็นไปตามมาตรการหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ของที่ดินหรือทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่เขตนี้สามารถแบ่งได้เป็น 3 เขตย่อย คือ

1) เขตบำรุงรักษาป่า มีเนื้อที่ 43,698 ไร่ หรือร้อยละ 0.60 ของเนื้อที่จังหวัด พื้นที่ในเขตนี้มีสภาพเป็นป่าไม้สมบูรณ์ หรือป่าละเมาะที่อยู่ภายใต้เงื่อนไขของการกำหนดพื้นที่ป่าไม้เพื่อการใช้ประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ พื้นที่เขตนี้ส่วนใหญ่กระจายเป็นหย่อมๆ อยู่บริเวณทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตกของจังหวัดเชียงราย

รูปแบบและแนวทางการพัฒนา ป้องกันและรักษาสภาพป่าไม้ให้คงความสมบูรณ์โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการ เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากไม้และของป่า ร่วมกันอย่างพอเพียงและยั่งยืน ตลอดจนรณรงค์และสร้างจิตสำนึกของชุมชนในการใช้ประโยชน์จากป่าร่วมกัน และให้ความรู้ในการปกป้องรักษาพื้นที่ป่า

2) เขตฟื้นฟูสภาพป่า 2 มีเนื้อที่ 2,302 ไร่ หรือร้อยละ 0.03 ของเนื้อที่จังหวัด พื้นที่ในเขตนี้มีลักษณะเดียวกับเขตบำรุงรักษาสภาพป่า แต่มีสภาพเป็นป่าที่รกร้างพื้นที่ และไม้ละเมาะ รวมถึงบริเวณที่สภาพป่าไม้โดนบุกรุกทำลายเพื่อทำเกษตรกรรม และถูกปล่อยทิ้งไว้เป็นที่รกร้างที่ยังคงมีสภาพเป็นป่าละเมาะและลูกไม้เดิมขึ้นอยู่ พื้นที่ในเขตนี้ถ้าปล่อยทิ้งไว้โดยไม่เข้าไปรบกวน สามารถฟื้นตัวเป็นป่าสมบูรณ์ตามธรรมชาติได้ พื้นที่เขตนี้ส่วนใหญ่กระจายเป็นหย่อมๆ อยู่บริเวณทิศเหนือ และทิศตะวันออก ของจังหวัดเชียงราย

รูปแบบและแนวทางการพัฒนา

(1) กำหนดมาตรการและแนวทางในการป้องกันมิให้ราษฎรบุกรุกพื้นที่ในเขตนี้เพื่อนำกลับมาใช้ด้านเกษตรกรรม และพัฒนาพื้นที่ให้เอื้อต่อการฟื้นตัวของป่าไม้ ตลอดจนรณรงค์และสร้างจิตสำนึกของชุมชนในการใช้ประโยชน์จากป่าร่วมกัน และให้ความรู้ในการปกป้องรักษาพื้นที่ป่า

(2) ดำเนินปลูกป่าทดแทน พร้อมทั้งจัดทำระบบอนุรักษ์เพื่อให้พื้นที่ป่าสามารถกลับคืนสู่สภาพป่าสมบูรณ์ได้โดยเร็ว

3) เขตฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ ภายใต้เงื่อนไข มีเนื้อที่ 201,056 ไร่ หรือร้อยละ 2.75 ของเนื้อที่จังหวัด เขตนี้อยู่ในเขตป่าตามกฎหมาย ดังนั้นมาตรการการใช้ที่ดินดังกล่าวควรเป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรี เรื่องมาตรการและแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ดินในพื้นที่ป่าไม้ เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2541 ซึ่งมาตรการการใช้ที่ดินพื้นที่ในเขตนี้อยู่ภายใต้ข้อกำหนดให้เป็นป่าไม้เพื่อการใช้ประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ ในอดีตพื้นที่บริเวณนี้เคยเป็นป่าไม้ที่สมบูรณ์ตามธรรมชาติ ต่อมามีการบุกรุกโดยการตัดต้นไม้และนำที่ดินมาใช้ประโยชน์ด้านเกษตรกรรม หรือบริเวณที่เป็นดินตื้น ซึ่งไม่เหมาะสมต่อการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมเนื่องจากข้อจำกัดดังกล่าว ปัจจุบัน พืชที่พบได้แก่ พืชไร่ หรือ พืชไร่หมุนเวียน พื้นที่เขตนี้พบอยู่บริเวณกระจายตัวเป็นหย่อมๆ พื้นที่เขตนี้ส่วนใหญ่กระจายเป็นหย่อมๆ อยู่บริเวณทิศเหนือและทิศตะวันออก ของจังหวัดเชียงราย

4) เขตสวนป่าเศรษฐกิจ มีเนื้อที่ 1,849 ไร่ หรือร้อยละ 0.03 เนื้อที่จังหวัด พื้นที่ในเขตนี้มีสภาพเป็นป่าปลูกสมบูรณ์ เพื่อใช้ประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ พบอยู่ในอำเภอเมืองเชียงราย และอำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย

รูปแบบและแนวทางการพัฒนา ป้องกันและรักษาสภาพป่าไม้ให้คงความสมบูรณ์โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการ เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากไม้และของป่า ร่วมกันอย่างพอเพียงและยั่งยืน ตลอดจนรณรงค์และสร้างจิตสำนึกของชุมชนในการใช้ประโยชน์จากป่าร่วมกัน และให้ความรู้ในการปกป้องรักษาพื้นที่ป่า

1.3 เขตคงสภาพป่านอกเขตป่าไม้ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี มีเนื้อที่ 116,740 ไร่ หรือร้อยละ 1.60 ของเนื้อที่จังหวัด เป็นพื้นที่ที่อยู่นอกเขตป่าตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี มีสภาพป่าสมบูรณ์และป่าเสื่อมโทรมสภาพฟื้นฟู บางบริเวณเป็นทุ่งหญ้า ควรรักษาไว้ใช้ประโยชน์ร่วมกันหรือจัดเป็นป่าชุมชน และอาศัยประโยชน์จากป่าดังกล่าวในการหาของป่าเพื่อมาบริโภคภายในครัวเรือนหรือจำหน่าย พื้นที่เขตนี้ส่วนใหญ่กระจายเป็นหย่อมๆ อยู่บริเวณตอนกลาง ทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตกของจังหวัดเชียงราย

รูปแบบและแนวทางการพัฒนา ควรมีมาตรการในการป้องกันและรักษาสภาพป่าไม้ให้คงความสมบูรณ์โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการ เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากไม้และของป่าร่วมกันอย่างพอเพียงและยั่งยืน ตลอดจนรณรงค์และสร้างจิตสำนึกของชุมชนในการใช้ประโยชน์จากป่าร่วมกัน และให้ความรู้ในการปกป้องรักษาพื้นที่ป่า

2. เขตเกษตรกรรม

มีเนื้อที่ 2,319,022 ไร่ หรือร้อยละ 31.77 ของเนื้อที่จังหวัด พื้นที่เขตเกษตรกรรมนี้เป็นบริเวณที่อยู่นอกเขตที่มีการประกาศเป็นเขตป่าไม้ตามกฎหมาย รวมถึงพื้นที่ในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ซึ่งส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์ในด้านการเกษตรกรรม เขตเกษตรกรรมนี้กำหนดขึ้นมาเพื่อการพัฒนาทางด้านการเกษตรเป็นหลัก เป็นเขตที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจเกี่ยวข้องกับชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกร และประชาชนส่วนใหญ่ในจังหวัดเชียงราย สามารถแบ่งพื้นที่ตามความเหมาะสมและศักยภาพของพื้นที่ได้เป็น 5 เขต ได้แก่ เขตเกษตรกรรมชั้นดี เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ เขตปศุสัตว์ และเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 เขตเกษตรกรรมชั้นดี มีเนื้อที่ 366,967 ไร่ หรือร้อยละ 5.03 ของเนื้อที่จังหวัด พื้นที่เขตเกษตรกรรมนี้ เป็นบริเวณที่อยู่นอกเขตที่มีการประกาศเป็นเขตป่าไม้ตามกฎหมายหรือเป็นพื้นที่ที่ได้รับการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม เขตเกษตรกรรมนี้ เกษตรกรมีการใช้พื้นที่ด้านการทำเกษตรกรรมเป็นหลัก เป็นพื้นที่ที่อยู่ในเขตชลประทานโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ โครงการฝายเชียงราย โครงการฝายถั่วออก โครงการฝายโปงนก โครงการพัฒนาการเกษตรแม่สาย โครงการอ่างเก็บน้ำดอยงู โครงการอ่างเก็บน้ำแม่ต๋าก และโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยช้าง ซึ่งสามารถใช้ประโยชน์จากการส่งน้ำช่วยในการปลูกพืช โดยเฉพาะเวลาฝนทิ้งช่วงและช่วยระบายน้ำในฤดูน้ำหลาก หรือเป็นเขตที่มีการปลูกพืช GI ของไทย (สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์) ซึ่งพืช GI ของจังหวัดเชียงราย ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ ได้แก่ กาแฟ พันธุ์อาราปีก้า สับปะรด พันธุ์ภูแล และนางแล ชา พันธุ์ชาอัสสัม และชาจีน มีชั้นความเหมาะสมในการปลูกพืชสูง (S1) ถึงปานกลาง (S2) เขตเกษตรกรรมนี้มีศักยภาพสูงในการผลิตและสามารถพัฒนาการผลิตทั้งทางด้านคุณภาพและปริมาณ เพื่อเพิ่มมูลค่าของ

ผลผลิตให้สูงขึ้นได้มากกว่าเขตอื่นในพื้นที่จังหวัด เขตเกษตรกรรมชั้นดี สามารถแบ่งได้เป็น 4 เขตย่อย ได้แก่ เขตทำนา เขตปลูกพืชไร่ เขตปลูกไม้ผล และเขตปลูกไม้ยืนต้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) เขตทำนา มีเนื้อที่ 341,147 ไร่ หรือร้อยละ 4.67 ของเนื้อที่จังหวัด สภาพพื้นที่ในเขตนี้เป็นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ดินในที่ลุ่มมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินร่วนเหนียว ดินร่วนละเอียดถึงดินร่วนหยาบ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลาง บางบริเวณเป็นดินที่ดอน มีมีเนื้อดินเป็นดินร่วนหยาบที่มีการทำคันนาเพื่อใช้เพาะปลูกข้าว ดินมีความเหมาะสมปานกลางถึงสูงสำหรับการทำนา สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันเป็นนาข้าว พื้นที่เขตนี้กำหนดให้เป็นเขตเกษตรกรรมเพื่อการปลูกข้าวที่อาศัยระบบชลประทาน ส่วนใหญ่พบในเขตอำเภอเมืองเชียงราย อำเภอแม่ลาว อำเภอแม่สาย อำเภอแม่สวย อำเภอเวียงป่าเป้า อำเภอเวียงเชียงรุ้ง อำเภอเวียงชัย และอำเภอเชียงขอม จังหวัดเชียงราย

2) เขตปลูกพืชไร่ มีเนื้อที่ 13,755 ไร่ หรือร้อยละ 0.19 ของเนื้อที่จังหวัด สภาพพื้นที่ในเขตนี้เป็นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีเนื้อดินเป็นดินเหนียวถึงดินร่วนหยาบ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลาง มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับการปลูกพืชไร่ สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นพืชไร่ เช่น ข้าวโพด พื้นที่เขตนี้กำหนดให้เป็นเขตเกษตรกรรมเพื่อการปลูกพืชไร่ที่อาศัยระบบชลประทาน ส่วนใหญ่พบในเขตอำเภอเมืองเชียงราย อำเภอเวียงป่าเป้า อำเภอพาน อำเภอแม่ลาว อำเภอเวียงชัย อำเภอแม่สาย อำเภอเชียงของ และอำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย

3) เขตปลูกไม้ผล มีเนื้อที่ 7,860 ไร่ หรือร้อยละ 0.11 ของเนื้อที่จังหวัด สภาพพื้นที่ในเขตนี้เป็นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนชัน มีเนื้อดินเป็นดินเหนียวถึงดินร่วนหยาบ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลาง มีความเหมาะสมปานกลางถึงสูงสำหรับปลูกไม้ผล บางบริเวณเป็นที่ลุ่มซึ่งมีการจัดการพื้นที่ในรูปแบบต่างๆ เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วม เช่น การทำคันดิน การยกทรงและการพูนโคน เป็นต้น สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันปลูกไม้ผล เช่น ลำไย ลิ้นจี่ ส่วนใหญ่พบในเขตอำเภอเวียงป่าเป้า อำเภอพาน อำเภอแม่ลาว อำเภอเมืองเชียงราย อำเภอเวียงชัย อำเภอเวียงเชียงรุ้ง อำเภอแม่สาย และอำเภอเวียงเชียงของ จังหวัดเชียงราย

4) เขตปลูกไม้ยืนต้น มีเนื้อที่ 4,205 ไร่ หรือร้อยละ 0.06 ของเนื้อที่จังหวัด สภาพพื้นที่ในเขตนี้เป็นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนชัน มีเนื้อดินเป็นดินเหนียวถึงดินร่วนหยาบ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลาง ความเหมาะสมปานกลางถึงสูงสำหรับปลูกไม้ยืนต้น บางบริเวณเป็นที่ลุ่มซึ่งมีการจัดการพื้นที่ในรูปแบบต่างๆ เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วม เช่น การทำคันดิน การยกทรงและการพูนโคน เป็นต้น สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นไม้ยืนต้น เช่น ยางพารา สัก ยูคาลิปตัส และปาล์มน้ำมัน ส่วนใหญ่พบในเขตอำเภอเวียงป่าเป้า อำเภอพาน อำเภอแม่ลาว อำเภอเมืองเชียงราย อำเภอเวียงชัย อำเภอเวียงเชียงรุ้ง อำเภอแม่สาย และอำเภอเวียงเชียงของ จังหวัดเชียงราย

รูปแบบและแนวทางการพัฒนาในเขตเกษตรกรรมชั้นดี

(1) ปรับปรุงบำรุงดิน โดยการใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยชีวภาพควบคู่กับการใช้ปุ๋ยเคมีซึ่งจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ย ร่วมกับการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและรักษาความชุ่มชื้นของดินเช่น การปลูกหญ้าแฝก

(2) พัฒนาศักยภาพการผลิต โดยควบคุมกระบวนการผลิตไม้ผลให้ถูกต้องตามระบบ GAP จัดการดินและใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน โดยใช้โปรแกรมคำแนะนำการจัดการดินและปุ๋ย โปรแกรมดินไทยและธาตุอาหารพืช รวมถึงการใช้สารเคมีในการควบคุมศัตรูพืชอย่างถูกต้องและปลอดภัย

(3) ใช้พืชพันธุ์ดี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทั้งด้านคุณภาพและปริมาณ

(4) ส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ การผลิตพืชปลอดสารพิษ เพื่อลดการใช้สารเคมี ด้วยการใส่ปุ๋ยอินทรีย์และผลิตภัณฑ์จากเทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มมูลค่าของผลผลิต

(5) พัฒนาแหล่งน้ำเพิ่มเติม เช่น บ่อน้ำขนาดเล็ก เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิต รวมทั้งปรับปรุงแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ให้สามารถกักเก็บน้ำได้ดีขึ้น เพื่อใช้สำหรับปลูกพืช ลดความเสียหายจากกรณีฝนทิ้งช่วง หรือปริมาณน้ำต้นทุนมีน้อย ระบบชลประทานไม่สามารถส่งน้ำได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงที่ติดดอกและออกผล

(6) ปรับปรุงโครงสร้างของระบบการส่งน้ำให้อยู่ในสภาพที่ดีพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาโดยการปรับปรุงซ่อมแซมอาคารชลประทาน และขุดลอกคูคลองส่งน้ำต่างๆ ให้สามารถส่งน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(7) ควรทำทางระบายน้ำบริเวณที่เป็นที่ค่อนข้างลุ่ม เพื่อป้องกันน้ำท่วมขัง

(8) ควบคุมคุณภาพและสารตกค้างของผลผลิตให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลไม้ส่งออกต่างประเทศ

(9) สนับสนุน ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยี นวัตกรรม ในการลดต้นทุนการผลิต โดยการปรับปรุงพันธุ์พืชให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่

(10) ควรมีการบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกร เพื่อกำหนดรูปแบบและระยะเวลาของการเพาะปลูก โดยการกำหนดปฏิทินการปลูกพืชให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำต้นทุนของแต่ละปี เพื่อลดปัญหาการขาดแคลนน้ำในการเพาะปลูก อุปโภค และบริโภค

2.2 เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง มีเนื้อที่ 1,642,325 ไร่ หรือร้อยละ 22.50 ของเนื้อที่จังหวัด เป็นพื้นที่ทำการเกษตรโดยอาศัยน้ำฝนในการเพาะปลูก ดินมีความเหมาะสมปานกลางถึงสูง สำหรับการทำการเกษตร แต่อาจมีข้อจำกัดบางประการในการใช้ที่ดิน บริเวณที่มีสภาพพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มมีการเพาะปลูกข้าว พื้นที่ดอน ปลูกพืชไร่ไม้ผลและไม้ยืนต้น มีชั้นความเหมาะสมในการปลูกพืชสูง (S1) ถึงปานกลาง (S2) เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง สามารถแบ่งได้เป็น 4 เขตย่อย ได้แก่ เขตทำนา เขตปลูกพืชไร่ เขตปลูกไม้ผล และเขตปลูกไม้ยืนต้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) เขตทำนา มีเนื้อที่ 1,144,946 ไร่ หรือร้อยละ 15.69 ของเนื้อที่จังหวัด สภาพพื้นที่ในเขตนี้เป็นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินร่วนเหนียว ดินร่วนละเอียด ดินร่วนหยาบถึงดินทรายแป้ง เป็นดินลึก มีการระบายน้ำเร็วถึงค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลางบางบริเวณเป็นดินที่ดอน มีเนื้อดินเป็นดินร่วนละเอียดถึงดินร่วนหยาบเป็นดินลึก ที่มีการทำคันนาเพื่อใช้เพาะปลูกข้าว ดินมีความเหมาะสมปานกลางถึงสูงสำหรับการทำนา สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันเป็นนาข้าว พื้นที่เขตนี้กำหนดให้เป็นเขตเกษตรกรรมเพื่อการปลูกข้าวโดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ส่วนใหญ่พบในทุกอำเภอของจังหวัดเชียงราย ยกเว้นอำเภอแม่ฟ้าหลวง

รูปแบบและแนวทางการพัฒนา

(1) พัฒนาแหล่งน้ำเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิต เช่น บ่อน้ำขนาดเล็กในไร่นารวมทั้งปรับปรุงแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ให้สามารถกักเก็บน้ำได้ดีขึ้น เพื่อใช้สำหรับปลูกพืชเพื่อลดความเสียหายจากกรณีฝนทิ้งช่วง

(2) คัดเลือกข้าวพันธุ์ดีและมีราคาสูงในการเพาะปลูก

(3) ควรปรับปรุงบำรุงดิน โดยการเพิ่มอินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสดหรือไถกลบตอซัง เพื่อเพิ่มความสามารถการดูดซับธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ของดิน ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมี

(4) ปรับเปลี่ยนการปลูกพืชเชิงเดี่ยวเป็นการใช้ที่ดินในรูปแบบเกษตรผสมผสานตามแนวทางทฤษฎีใหม่และเกษตรพอเพียง โดยการขุดบ่อน้ำเลี้ยงปลา ยกร่องปลูกผัก ไม้ผล ไม้ยืนต้นและนาข้าวร่วมกัน

2) เขตปลูกพืชไร่ มีเนื้อที่ 212,576 ไร่ หรือร้อยละ 2.91 ของเนื้อที่จังหวัด สภาพพื้นที่ในเขตนี้เป็นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนชัน มีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินร่วนละเอียดถึงดินร่วนหยาบ เป็นดินสีปนกลางถึงสีมาก มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลาง มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับการปลูกพืชไร่ สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นพืชไร่ เช่น ข้าวโพดและสับปะรด พื้นที่เขตนี้กำหนดให้เป็นเขตเกษตรกรรมเพื่อการปลูกพืชไร่ที่อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ส่วนใหญ่พบกระจายตัวในทุกอำเภอของจังหวัดเชียงราย ยกเว้นอำเภอแม่ฟ้าหลวง

รูปแบบและแนวทางการพัฒนา

(1) ควรมีการปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์โดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ต่างๆ เช่น ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยวิทยาศาสตร์ เพื่อเพิ่มธาตุอาหารและปรับโครงสร้างของดินให้ดีขึ้น

(2) ควรเร่งพัฒนาระบบชลประทานเพื่อปรับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินจากการปลูกพืชไร่มาเป็นการปลูกไม้ผลหรือพืชผัก

(3) ควรทำการเพาะปลูกพืชในช่วงระยะเวลาที่ดินมีความชื้นที่เหมาะสมสำหรับพืช

(4) ดำเนินการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในพื้นที่เขตนี้ รวมทั้งการปรับปรุงประสิทธิภาพแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น เหมือง ฝาย ลำคลองสาธารณะ ให้มีการกักเก็บน้ำได้ดีขึ้น

3) เขตปลูกไม้ผล มีเนื้อที่ 121,776 ไร่ หรือร้อยละ 1.67 ของเนื้อที่จังหวัด สภาพพื้นที่ในเขตนี้ที่เป็นพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนชัน มีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินร่วนละเอียดถึงดินร่วนหยาบ เป็นดินสีปน มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลาง มีความเหมาะสมปานกลางถึงสูงสำหรับการปลูกไม้ผล บางบริเวณเป็นที่ลุ่มซึ่งมีการจัดการพื้นที่ในรูปแบบต่างๆ เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วม เช่น การทำคันดิน การยกร่องและการพูนโคน เป็นต้น สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นไม้ผล เช่น ลำไย และลิ้นจี่ ส่วนใหญ่พบกระจายตัวในทุกอำเภอของจังหวัดเชียงราย ยกเว้นอำเภอแม่ฟ้าหลวง

รูปแบบและแนวทางการพัฒนา

(1) ปรับปรุงบำรุงดิน โดยการใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ หรือปุ๋ยชีวภาพควบคู่กับการใช้ปุ๋ยเคมี ซึ่งจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ย ร่วมกับการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและรักษาความชุ่มชื้นของดิน เช่น การปลูกหญ้าแฝก

(2) ส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ การผลิตพืชปลอดสารพิษ ลดการใช้สารเคมี โดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และผลิตภัณฑ์จากเทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มมูลค่าของผลผลิต

(3) พัฒนาศักยภาพการผลิต โดยควบคุมกระบวนการผลิตไม่ผลให้ถูกต้องตามระบบ GAP จัดการดินและใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน โดยใช้โปรแกรมคำแนะนำการจัดการดินและปุ๋ย โปรแกรมดินไทยและธาตุอาหารพืช รวมถึงการใช้สารเคมีในการควบคุมศัตรูพืชอย่างถูกต้องปลอดภัย

(4) พัฒนาแหล่งน้ำเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิต เช่น บ่อน้ำขนาดเล็กในไร่นา รวมทั้งปรับปรุงแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ให้สามารถกักเก็บน้ำได้ดีขึ้น เพื่อใช้สำหรับปลูกพืชเพื่อลดความเสียหายจากกรณีฝนทิ้งช่วง

(5) ควรทำทางระบายน้ำบริเวณที่เป็นที่ค่อนข้างลุ่ม เพื่อไม่ให้น้ำท่วมขัง

(6) ควบคุมคุณภาพและสารตกค้างของผลผลิตให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลไม้ส่งออกต่างประเทศ

(7) ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการรวมกลุ่มของเกษตรกรแต่ละสายการผลิต เพื่อให้มีการอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่ ปรับปรุงกระบวนการและขั้นตอนการผลิต เพื่อเป็นการเพิ่มคุณภาพและผลผลิตให้สูงขึ้น

4) เขตปลูกไม้ยืนต้น มีเนื้อที่ 163,027 ไร่ หรือร้อยละ 2.23 ของเนื้อที่จังหวัด สภาพพื้นที่ในเขตนี้เป็นพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนชัน มีเนื้อดินเป็นดินเหนียวถึงดินร่วนละเอียด เป็นดินสีปนกลางถึงสีมาก มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลาง มีความเหมาะสมปานกลางถึงสูงสำหรับการปลูกไม้ยืนต้น บางบริเวณเป็นที่ลุ่มซึ่งการจัดการพื้นที่ในรูปแบบต่างๆ เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วม เช่น การทำคันดิน การยกทรงและการพูนโคน เป็นต้น สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันส่วนใหญ่ไม้ยืนต้น เช่น ยางพารา ส่วนใหญ่พบกระจายตัวในทุกอำเภอของจังหวัดเชียงราย ยกเว้นอำเภอแม่ฟ้าหลวง

รูปแบบและแนวทางการพัฒนา

(1) ปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยการใช้อินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก หรือผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีชีวภาพ

(2) ควรจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและรักษาความชุ่มชื้นของดิน เช่น การปลูกหญ้าแฝก

(3) ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการรวมกลุ่มของเกษตรกรแต่ละสายการผลิต เพื่อให้มีการอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่ ปรับปรุงกระบวนการและขั้นตอนการผลิต เพื่อเป็นการเพิ่มคุณภาพและผลผลิตให้สูงขึ้น

(4) ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการรวมกลุ่มของเกษตรกร เพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรองในการขายผลผลิตให้ได้ราคายุติธรรม

2.3 เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ มีเนื้อที่ 277,016 ไร่ หรือร้อยละ 3.79 ของเนื้อที่จังหวัด เป็นพื้นที่ทำการเกษตรโดยอาศัยน้ำฝนในการเพาะปลูก บริเวณที่มีสภาพพื้นที่พื้นที่ตอนมีการปลูกพืชไร่ และไม้ยืนต้น บางพื้นที่มีการปลูกข้าวโดยการทำคันนา ดินมีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) สำหรับการทำการเกษตร ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ บางแห่งเป็นดินตื้นและมีกรวดหินปะปนมาก การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทำได้ค่อนข้างยาก เนื่องจากมีข้อจำกัดหลายด้าน เป็นเขตที่มีปัญหาด้าน

ความเสื่อมโทรมของทรัพยากร รัฐจึงควรกำหนดให้เป็นพื้นที่เป้าหมายแรกในการเร่งรัดฟื้นฟูคุณภาพดิน และทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อพัฒนาความเป็นอยู่ของเกษตรกรให้ดีขึ้น เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ สามารถแบ่งได้เป็น 4 เขตย่อย ได้แก่ เขตทำนา เขตปลูกพืชไร่ เขตปลูกไม้ผล และเขตปลูกไม้ยืนต้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) เขตทำนา มีเนื้อที่ 9,512 ไร่ หรือร้อยละ 0.13 ของเนื้อที่จังหวัด สภาพพื้นที่ในเขตนี้เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงลูกคลื่นลอนชัน มีเนื้อดินเป็นดินเหนียวถึงดินร่วนละเอียด เป็นดินลิกปานกลางถึงลิกมาก บางบริเวณเป็นดินตื้น มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำถึงปานกลาง มีการทำคันนาเพื่อใช้เพาะปลูกข้าว ความเหมาะสมเล็กน้อยหรือไม่มีความเหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันเป็นนาข้าว พื้นที่เขตนี้กำหนดให้เป็นเขตเกษตรกรรมเพื่อการปลูกข้าว โดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ส่วนใหญ่พบกระจายตัวเป็นหย่อมๆ ทุกอำเภอของจังหวัดเชียงราย ยกเว้นอำเภอแม่สาย อำเภอป่าแดด

(1) ควรปรับปรุงบำรุงดินโดยการเพิ่มอินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยพืชสด เพื่อช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดินและเพิ่มธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์สำหรับพืช ร่วมกับการใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ในอัตราส่วนที่เหมาะสม

(2) พัฒนาแหล่งน้ำเพิ่มเติม เช่น บ่อน้ำขนาดเล็กในไร่นา รวมทั้งปรับปรุงแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ให้สามารถกักเก็บน้ำได้ดีขึ้น เพื่อใช้สำหรับปลูกพืชเพื่อลดความเสียหายจากกรณีฝนทิ้งช่วง

(3) คัดเลือกข้าวพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และทำการเกษตรโดยยึดแนวทางเกษตรผสมผสานตามแนวทางทฤษฎีใหม่และเกษตรพอเพียงเพื่อการค้าและการบริโภค

2) เขตปลูกพืชไร่ มีเนื้อที่ 105,418 ไร่ หรือร้อยละ 1.44 ของเนื้อที่จังหวัด สภาพพื้นที่ในเขตนี้เป็นที่พื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงเนินเขา เป็นดินตื้นถึงดินลิกปานกลางที่มีลูกรัง กรวด หินปะปน การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ดินต่ำ บางบริเวณเป็นดินตื้นถึงชั้นหินพื้นซึ่งส่งผลต่อการซึมน้ำของรากพืช มีความเหมาะสมเล็กน้อยหรือไม่เหมาะสมสำหรับปลูกพืชไร่พื้นที่ในเขตนี้กำหนดให้เป็นเขตเกษตรกรรมเพื่อการปลูกพืชไร่ในเขตนี้อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นพืชไร่ เช่น ข้าวโพดและสับปะรด พื้นที่ในเขตนี้กำหนดให้เป็นเขตเกษตรกรรมเพื่อการปลูกพืชไร่ในเขตนี้อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ส่วนใหญ่พบกระจายตัวเป็นหย่อมๆ ในทุกอำเภอของจังหวัดเชียงราย

รูปแบบและแนวทางการพัฒนา

(1) ควรมีการปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มธาตุอาหารและปรับโครงสร้างของดิน

(2) ควรเร่งพัฒนาระบบชลประทานเพื่อปรับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินจากการปลูกพืชไร่มาเป็นการปลูกไม้ผลหรือพืชผัก

(3) ควรทำการเพาะปลูกพืชในช่วงระยะเวลาที่ดินมีความชื้นที่เหมาะสมสำหรับพืช

(4) ปรับปรุงคุณภาพของดินให้มีความอุดมสมบูรณ์และลักษณะทางกายภาพของดินที่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืช โดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ต่างๆ เช่น ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยคอก ซึ่งช่วยในการปรับปรุงโครงสร้างของดินให้ดีขึ้น

(5) ดำเนินการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในพื้นที่เขตนี้ รวมทั้งการปรับปรุงประสิทธิภาพแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น เหมือง ฝาย ลำคลองสาธารณะ ให้มีการกักเก็บน้ำได้ดีขึ้น

3) เขตปลูกไม้ผล มีเนื้อที่ 58,902 ไร่ หรือร้อยละ 0.81 ของเนื้อที่จังหวัด สภาพพื้นที่ในเขตนี้เป็นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงเนินเขา มีเนื้อดินเป็นดินร่วนหยาบ การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ บางบริเวณเป็นดินลิกปานกลางหรือดินถึงชั้นลูกรัง ชั้นหินพื้นซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบรากพืช มีความเหมาะสมเล็กน้อยหรือไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกไม้ผล สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นไม้ยืนผล เช่น ลำไย และลิ้นจี่ พื้นที่ในเขตนี้กำหนดให้เป็นเขตเกษตรกรรมเพื่อการปลูกไม้ผลในเขตนี้อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ส่วนใหญ่พบกระจายตัวเป็นหย่อมๆ ในทุกอำเภอของจังหวัดเชียงราย

รูปแบบและแนวทางการพัฒนา

(1) ปรับปรุงบำรุงดิน โดยการใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ หรือปุ๋ยชีวภาพควบคู่กับการใช้ปุ๋ยเคมี ซึ่งจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ย ร่วมกับการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและรักษาความชุ่มชื้นของดิน เช่น การปลูกหญ้าแฝก

(2) ส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ การผลิตพืชปลอดสารพิษ ลดการใช้สารเคมี โดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และผลิตภัณฑ์จากเทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มมูลค่าของผลผลิต

(3) พัฒนาศักยภาพการผลิต โดยควบคุมกระบวนการผลิตไม้ผลให้ถูกต้องตามระบบ GAP จัดการดินและใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน โดยใช้โปรแกรมคำแนะนำการจัดการดินและปุ๋ย โปรแกรมดินไทยและธาตุอาหารพืช รวมถึงการใช้สารเคมีในการควบคุมศัตรูพืชอย่างถูกต้องปลอดภัย

(4) พัฒนาแหล่งน้ำเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิต เช่น บ่อน้ำขนาดเล็กในไร่นา รวมทั้งปรับปรุงแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ให้สามารถกักเก็บน้ำได้ดีขึ้น เพื่อใช้สำหรับปลูกพืชเพื่อลดความเสียหายจากกรณีฝนทิ้งช่วง

(5) ควรทำทางระบายน้ำบริเวณที่เป็นที่ค่อนข้างลุ่ม เพื่อไม่ให้มีน้ำท่วมขัง

(6) ควบคุมคุณภาพและสารตกค้างของผลผลิตให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลไม้ส่งออกต่างประเทศ

(7) ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการรวมกลุ่มของเกษตรกรแต่ละสายการผลิต เพื่อให้มีการอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่ ปรับปรุงขบวนการและขั้นตอนการผลิต เพื่อเป็นการเพิ่มคุณภาพและผลผลิตให้สูงขึ้น

4) เขตปลูกไม้ยืนต้น มีเนื้อที่ 103,184 ไร่ หรือร้อยละ 1.41 ของเนื้อที่จังหวัด สภาพพื้นที่ในเขตนี้เป็นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงเนิน มีเนื้อดินเป็นดินร่วนหยาบถึงดินร่วนละเอียด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ดินต่ำ บางบริเวณเป็นดินลิกปานกลางหรือดินถึงชั้นลูกรัง ชั้นหินพื้นซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบรากพืช มีความเหมาะสมเล็กน้อยหรือไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกยืนต้น สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นไม้ยืนต้น เช่น ยางพารา พื้นที่ในเขตนี้กำหนดให้เป็นเขตเกษตรกรรมเพื่อการปลูกไม้ยืนต้นโดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ส่วนใหญ่พบกระจายตัวอยู่ในทุกอำเภอของจังหวัดเชียงราย ยกเว้นอำเภอแม่สาย และอำเภอป่าแดด

รูปแบบและแนวทางการพัฒนา

- (1) ควรกำหนดให้เป็นพื้นที่เร่งรัดการพัฒนาที่ดินเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตให้ดีขึ้น โดยปรับปรุงบำรุงดินที่เป็นทราย ดินมีกรวดหินปะปนและความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ด้วยอินทรีย์วัตถุและปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับการปลูกพืชตระกูลถั่วและไถกลบลงในดิน
- (2) ใช้ที่ดินด้านเกษตรกรรมควบคู่กับการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่น ปลูกแฝกเป็นแถบตามแนวระดับขวางความลาดเท เพื่อลดปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน
- (3) สนับสนุนการปลูกป่าและไม้โตเร็ว ควบคู่กับการอนุรักษ์ดินและน้ำ
- (4) พัฒนาแหล่งน้ำและส่งเสริมการทำเกษตรแบบผสมผสานตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง โดยเน้นการปลูกพืชให้หลากหลายชนิด ทั้งพืชไร่ พืชผัก ไม้ผลและไม้ยืนต้น
- (5) พื้นฟูสภาพพื้นที่บริเวณที่ถูกทำลายให้สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ในด้านเกษตร โดยการปรับพื้นที่และปล่อยให้เป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติหรือปลูกไม้ยืนต้น

2.4 เขตปศุสัตว์ มีเนื้อที่ 15,738 ไร่ หรือร้อยละ 0.22 ของเนื้อที่จังหวัด ส่วนใหญ่เป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ เช่น โค กระบือ สัตว์ปีก และสุกร ส่วนใหญ่พบในเขต อำเภอเมือง เชียงราย อำเภอแม่สรวย อำเภอพาน อำเภอแม่ลาว อำเภอป่าแดด อำเภอเวียงชัย อำเภอเวียงเชียงรุ้ง อำเภอแม่จัน อำเภอเชียงแสน และอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย

รูปแบบและแนวทางการพัฒนา

- (1) ควบคุมระบบนิเวศน์มลภาวะด้านกลิ่น เสียง และน้ำเสีย ไม่ให้รบกวนและส่งผลกระทบต่อชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง
- (2) ควบคุมและป้องกันโรคระบาดอย่างใกล้ชิดและเข้มงวด ปฏิบัติตามคำแนะนำของทางราชการอย่างเคร่งครัด
- (3) ส่งเสริมและสนับสนุนการทำปศุสัตว์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2.5 เขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีเนื้อที่ 16,976 ไร่ หรือร้อยละ 0.23 ของเนื้อที่จังหวัด พื้นที่เขตนี้นกำหนดให้เป็นเขตเกษตรกรรมประเภทเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ส่วนใหญ่พบในเขต อำเภอพาน อำเภอป่าแดด อำเภอเทิง อำเภอเมืองเชียงราย อำเภอแม่ลาว อำเภอเวียงชัย อำเภอเวียงเชียงรุ้ง อำเภอแม่จัน อำเภอเชียงแสน และอำเภอแม่สาย และอำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย

รูปแบบและแนวทางการพัฒนา

- (1) ควบคุมมลพิษทางน้ำจากสถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำโดยการจัดทำระบบการบำบัดน้ำเสียที่ถูกต้อง และควบคุมการระบายน้ำเสียอย่างเคร่งครัด เพื่อลดความสกปรกของน้ำก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ
- (2) ส่งเสริมและสนับสนุนการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

3. เขตชุมชนและอุตสาหกรรม

มีเนื้อที่ 428,287 ไร่ หรือร้อยละ 5.86 ของเนื้อที่จังหวัด พื้นที่เขตนี้นเป็นพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ทางเกษตรกรรม ส่วนใหญ่เป็นที่ตั้งของหมู่บ้าน สถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ สถานีรถไฟ สนามบิน สถานีขนส่ง ถนน โรงงานอุตสาหกรรม และเหมืองแร่ ซึ่งเขตชุมชนและอุตสาหกรรม สามารถแบ่งได้เป็น 2 เขตย่อย คือ

3.1 เขตชุมชน มีเนื้อที่ 411,980 ไร่ หรือร้อยละ 5.64 ของเนื้อที่จังหวัด ได้แก่ หมู่บ้านตัวเมืองและย่านการค้า สถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ สถานีรถไฟ สนามบิน สถานีขนส่ง สถานีบริการน้ำมัน สุสาน ถนน รีสอร์ท โรงแรม เกสต์เฮาส์ และสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ

รูปแบบและแนวทางการพัฒนา

(1) เร่งแก้ไขปัญหาขยะและน้ำเสียของชุมชน เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานให้ดีขึ้นและกระจายอย่างทั่วถึง

(2) ส่วนที่เป็นชุมชนชนบท ไม้ผลผสมในหมู่บ้านควรพัฒนากระบวนการผลิตไม้ผลและพืชผัก โดยส่งเสริมการผลิตพืชปลอดสารพิษ เพิ่มศักยภาพการผลิตโดยปรับปรุงโครงสร้างของดิน ด้วยการปลูกพืชตระกูลถั่วในพื้นที่ ส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีชีวภาพทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมี ตลอดจนการพัฒนาบ่อน้ำในไร่นาสวนผสม การปลูกไม้ผล ปลูกพืชสวนผสมและพืชผัก ส่งเสริมการทำการเกษตรแบบผสมผสานเพื่อลดความเสี่ยงของเกษตรกรรายย่อย

(3) ส่งเสริม สนับสนุนให้ประชาชน ภาคเอกชน หรือผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วนตระหนักถึงความสำคัญของการวางผังเมือง และเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำผังเมืองรวม

(4) ส่งเสริมสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้นบังเกิดผลพลอยได้ตามมา เช่น การท่องเที่ยวการบริหารจัดการพัฒนาและอนุรักษ์

3.2 เขตอุตสาหกรรม มีเนื้อที่ 16,307 ไร่ หรือร้อยละ 0.22 ของเนื้อที่จังหวัด ได้แก่ โรงงานอุตสาหกรรม พื้นที่อุตสาหกรรมที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ ลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร และเหมืองแร่ ตั้งอยู่ในพื้นที่ส่วนใหญ่กระจายตัวอยู่ในทุกอำเภอของจังหวัดเชียงราย

รูปแบบและแนวทางการพัฒนา

(1) ควบคุมมลพิษทางน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรมโดยการจัดทำระบบการบำบัดน้ำเสียที่ถูกต้องและกำหนดนโยบายให้ผู้ก่อมลพิษต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการดำเนินการแก้ไขปัญหาและเสียค่าใช้จ่ายในการจัดการมลพิษ

(2) หมั่นตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน และควบคุมการระบายน้ำเสียอย่างเคร่งครัด เพื่อลดความสกปรกของน้ำก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

(3) ส่งเสริมและผลักดันให้สถานประกอบการทุกขนาดเป็นอุตสาหกรรมสีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

(4) ควบคุมให้ผู้ประกอบการกิจการเหมืองแร่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติแร่หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดหมั่นตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของเหมืองแร่และควบคุมการระบายน้ำเสียเพื่อลดความสกปรกของน้ำก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

(5) ส่งเสริมการทำอุตสาหกรรมแร่สีเขียวสะอาดตั้งแต่ต้นจนจบ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ที่ใช้เทคโนโลยีการผลิตที่สะอาดโดยการสร้างแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการเหมืองแร่ มีมาตรการที่ดีและปฏิบัติตามมาตรการ เงื่อนไข ระเบียบและกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

(6) ส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแร่ ตลอดจนการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ให้มีการใช้ประโยชน์ตามศักยภาพของพื้นที่และความต้องการของชุมชน

(7) ผลักดัน ส่งเสริมและสนับสนุนการทำกิจกรรม Corporate Social Responsibility (CSR)ของผู้ประกอบการโรงงาน เพื่อประโยชน์สุขแก่องค์กรและสังคมอันนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนและสังคมอยู่ด้วยกันอย่างปกติสุข

4. เขตแหล่งน้ำ

มีเนื้อที่ 109,270 ไร่ หรือร้อยละ 1.50 ของเนื้อที่จังหวัด เขตแหล่งน้ำ ประกอบด้วย แม่น้ำ ลำคลอง ทะเลสาบ หนองบึง อ่างเก็บน้ำ บ่อน้ำในไร่นา และคลองชลประทาน แหล่งน้ำเหล่านี้ใช้ประโยชน์ทั้งทางด้านเก็บกักน้ำ และการระบายน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภค ด้านเกษตรกรรม ตลอดจนเป็นแหล่งอาหารตามธรรมชาติและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของชุมชน เขตแหล่งน้ำสามารถแบ่งได้เป็น 2 เขต คือ

4.1 เขตแหล่งน้ำธรรมชาติ มีเนื้อที่ 68,027 ไร่ หรือร้อยละ 0.93 ได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง หนอง ทะเลสาบ และบึงต่างๆ

รูปแบบและแนวทางการพัฒนา ดูแลรักษาแหล่งน้ำธรรมชาติไม่ให้เสื่อมโทรมทั้งด้านคุณภาพของน้ำและการกักเก็บน้ำ ไม่ปล่อยยให้ลำน้ำตื้นเขินและถูกบุกรุกหมั่นขุดลอกคูคลอง ไม่ทิ้งขยะและน้ำเสียลงในแหล่งน้ำ เร่งรัดพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กให้มีจำนวน และการกระจายมากขึ้น เพื่อช่วยในการอุปโภคบริโภคและการเพาะปลูกในช่วงขาดน้ำ

4.2 เขตแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น มีเนื้อที่ 41,243 ไร่ หรือร้อยละ 0.57 ได้แก่ อ่างเก็บน้ำ บ่อน้ำในไร่นา และคลองชลประทาน

รูปแบบและแนวทางการพัฒนา

- (1) ควบคุมมิให้เกิดมลพิษกับแหล่งน้ำ มีการควบคุมมิให้มีการปล่อยสิ่งสกปรกลงในแหล่งน้ำ
- (2) บำรุงรักษา ปรับปรุง และขุดลอกแหล่งน้ำที่ตื้นเขินเพื่อเพิ่มความจุในการกักเก็บน้ำ
- (3) ส่งเสริม สนับสนุนให้ชุมชนท้องถิ่นมีสิทธิในการมีส่วนร่วมจัดการแหล่งน้ำในพื้นที่
- (4) รณรงค์ให้ความรู้กับประชาชนในท้องถิ่น เรื่องการประหยัดน้ำ
- (5) สร้างเครือข่ายการอนุรักษ์แหล่งน้ำให้ชุมชนท้องถิ่น

5. เขตพื้นที่อื่นๆ

มีเนื้อที่ 11,483 ไร่ หรือร้อยละ 0.16 ของเนื้อที่เนื้อที่จังหวัด พื้นที่เขตนี้มีสภาพเป็นเหมืองเก่า บ่อขุดเก่า บ่อลูกรัง บ่อทราย บ่อดิน พื้นที่ขุดเจาะน้ำมัน พื้นที่ถม และพื้นที่หินโผล่ ฯ

ตารางที่ 4-1 แผนการใช้ที่ดินจังหวัดเชียงราย

เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
1. เขตป่าไม้	4,430,919	60.71
1.1 เขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์	4,065,274	55.70
1.1.1 เขตคุ้มครองป่า	2,663,479	36.49
1.1.2 เขตฟื้นฟูสภาพป่า 1	70,042	0.96
1.1.3 เขตฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ ภายใต้เงื่อนไข	1,331,753	18.25
1.2 เขตพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ	248,905	3.41
1.2.1 เขตบำรุงรักษาป่า	43,698	0.60
1.2.2 เขตฟื้นฟูสภาพป่า 2	2,302	0.03
1.2.3 เขตฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ ภายใต้เงื่อนไข	201,056	2.75
1.2.4 เขตสวนป่าเศรษฐกิจ	1,849	0.03
1.3 เขตคงสภาพป่านอกเขตป่าไม้ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี	116,740	1.60
2. เขตเกษตรกรรม	2,319,022	31.77
2.1 เขตเกษตรกรรมชั้นดี	366,967	5.03
2.1.1 เขตทำนา	341,147	4.67
2.1.2 เขตปลูกพืชไร่	13,755	0.19
2.1.3 เขตปลูกไม้ผล	7,860	0.11
2.1.4 เขตปลูกไม้ยืนต้น	4,205	0.06
2.2 เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง	1,642,325	22.50
2.2.1 เขตทำนา	1,144,946	15.69
2.2.2 เขตปลูกพืชไร่	212,576	2.91
2.2.3 เขตปลูกไม้ผล	121,776	1.67
2.2.4 เขตปลูกไม้ยืนต้น	163,027	2.23
2.3 เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ	277,016	3.79
2.3.1 เขตทำนา	9,512	0.13
2.3.2 เขตปลูกพืชไร่	105,418	1.44
2.3.3 เขตปลูกไม้ผล	58,902	0.81
2.3.4 เขตปลูกไม้ยืนต้น	103,184	1.41
2.4 เขตปศุสัตว์	15,738	0.22
2.5 เขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	16,976	0.23
3. เขตชุมชนและอุตสาหกรรม	428,287	5.86
3.1 เขตชุมชน	411,980	5.64
3.2 เขตอุตสาหกรรม	16,307	0.22

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

4. เขตแหล่งน้ำ	109,270	1.50
4.1 เขตแหล่งน้ำธรรมชาติ	68,027	0.93
4.2 เขตแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น	41,243	0.57
5. เขตพื้นที่อื่นๆ	11,483	0.16
รวม	7,298,981	100.00

ที่มา: กลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2562)

4.2 มาตรการพัฒนาพื้นที่ จังหวัดเชียงราย

การดำเนินการจัดการหรือพัฒนาพื้นที่จังหวัดเชียงราย ต้องมีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมทุกมิติทั้งทางด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม ซึ่งจำเป็นต้องมี มาตรการดำเนินงานด้านต่างๆ รองรับเพื่อให้สามารถขับเคลื่อนการพัฒนาพื้นที่จังหวัด ไปสู่การปฏิบัติ อย่างเป็นรูปธรรมสอดคล้องกับแผนการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้น ดังนี้

1. มาตรการด้านการบริหารจัดการ

1.1 สร้างกระบวนการการประสานงาน และการทำงานอย่างบูรณาการร่วมกัน ระหว่าง หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ทั้งในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น ตลอดจนภาคเอกชนให้อื้อ ประโยชน์ต่อชุมชนท้องถิ่น โดยกำหนดนโยบายการบริหารจัดการ หน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐทั้งหน่วยงาน ส่วนกลาง ภูมิภาคและท้องถิ่นให้ชัดเจน

1.2 จัดกิจกรรมเสริมกระบวนการเรียนรู้ ศึกษาดูงาน เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง และถ่ายทอดสู่ชุมชนในเรื่องการอนุรักษ์ พื้นฟูทรัพยากรดิน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.3 จัดทำฐานข้อมูลของทรัพยากรธรรมชาติในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อใช้ในการ จัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นเครื่องมือในการติดตาม ตรวจสอบการบุกรุก ทรัพยากรดิน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

2. มาตรการด้านทรัพยากรป่าไม้

ทรัพยากรป่าไม้ เป็นทรัพยากรที่สำคัญของจังหวัดพะเยา เป็นแหล่งต้นน้ำ ลำธาร ซึ่ง จำเป็นต้องมีมาตรการในการบริหารจัดการตลอดจนควบคุมการใช้ที่ดินในพื้นที่ป่าไม้ให้ถูกต้องเหมาะสม เพื่อลดปัญหาการเสื่อมโทรมของทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่กลางน้ำและปลายน้ำ ดังนี้

2.1 สงวนรักษาพื้นที่ป่าอนุรักษ์ไม่ให้ถูกบุกรุกทำลาย โดยการกำหนดแนวเขตป่าอนุรักษ์ และพื้นที่ทำกินของประชาชนให้ชัดเจนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

2.2 ใช้มาตรการด้านกฎหมายในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งระหว่างรัฐกับประชาชนใน พื้นที่ป่าอนุรักษ์ที่ถูกบุกรุกโดยดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 30 มิถุนายน 2541 เรื่องมาตรการและ แนวทางแก้ไขที่ดินในพื้นที่ป่าไม้อย่างเคร่งครัด

2.3 เร่งรัดการฟื้นฟูสภาพป่าไม้ที่เสื่อมโทรมด้วยวิธีธรรมชาติและปลูกป่าทดแทน โดยเฉพาะ อย่างยิ่งในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ให้คืนสภาพป่าธรรมชาติที่สมบูรณ์ โดยดำเนินการร่วมกับชุมชนในท้องถิ่น

2.4 ส่งเสริมและพัฒนาชุมชนโดยรอบพื้นที่ป่าอนุรักษ์ให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศเพื่อส่งเสริมให้มี วิถีชีวิตที่สามารถอยู่ร่วมกับธรรมชาติได้อย่างกลมกลืนและพึ่งตนเองได้

2.5 สนับสนุนประชาชนและภาคีเครือข่ายในการเฝ้าระวังการบุกรุกเข้าใช้ประโยชน์ในพื้นที่ อนุรักษ์โดยการสร้างแรงจูงใจเพื่อการรักษาวิถีชีวิตเชิงอนุรักษ์และเพิ่มโอกาสในการสร้างรายได้จากการ อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและรักษาความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศป่าไม้

2.6 ส่งเสริมการท่องเที่ยวป่าเชิงอนุรักษ์ โดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

2.7 เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ ทัศนคติ เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างจิตสำนึก ให้ประชาชน องค์กรชุมชน องค์กรธุรกิจ ได้ตระหนักถึงผลกระทบจากการเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและ

สิ่งแวดล้อมของป่าต้นน้ำลำธาร เพื่อกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือในการป้องกัน ฝักระวัง แก้ไขปัญหาและพัฒนาอย่างยั่งยืน

2.8 พัฒนาระบบฐานข้อมูล ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อจัดทำฐานข้อมูลพื้นที่ป่าไม้ และการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าไม้ โดยใช้ระบบเทคโนโลยีและภาพถ่ายดาวเทียมในการติดตาม ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ และการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าไม้ เพื่อให้ทราบถึงข้อเท็จจริง และสามารถวางแผนการจัดการแก้ไขปัญหาให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

2.9 เร่งรัดให้มีการแก้ไขและเพิ่มเติมกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่บังคับใช้อยู่ในปัจจุบันและตรากฎหมายขึ้นใหม่ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันเพื่อนำไปสู่การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่มีประสิทธิภาพเป็นธรรมและยั่งยืน

3. มาตรการด้านทรัพยากรน้ำ

3.1 มาตรการในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องต้องยึดนโยบายของคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (กนช.) และคณะกรรมการลุ่มน้ำเป็นหลัก เพื่อให้เกิดการพัฒนาแบบบูรณาการร่วมกัน เพื่อแก้ไขปัญหาอุทกภัยและภัยแล้ง ขาดแคลนน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร อุตสาหกรรม การอุปโภคและบริโภค ตลอดจนปัญหาน้ำเน่าเสีย คุณภาพของน้ำที่อยู่ในเกณฑ์ต่ำ

3.2 ใช้มาตรการทางกฎหมายเพื่อการบริหารจัดการน้ำ โดยการกำหนดพระราชบัญญัติ ทรัพยากรน้ำหรือปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำ การพัฒนาแหล่งน้ำและการควบคุม การใช้น้ำให้สอดคล้องกันและกำหนดสิทธิหน้าที่ของผู้ใช้น้ำให้ชัดเจน

3.3 จัดทำทะเบียนแหล่งน้ำ พื้นที่ชุ่มน้ำในระดับตำบล

3.4 พัฒนาปรับปรุงและอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำอย่างเป็นระบบ เพื่อเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนใน แหล่งน้ำที่มีศักยภาพในการกักเก็บให้มีปริมาณน้ำเพียงพอกับความต้องการและคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถใช้ได้อย่างยั่งยืน

3.5 ศึกษาศักยภาพของพื้นที่เพิ่มพื้นที่ชลประทานและประสิทธิภาพการกระจายน้ำของระบบชลประทานตลอดจนสร้างแหล่งน้ำขนาดเล็กเพิ่มเติม เช่น บ่อน้ำในไร่นา เพื่อเพิ่มปริมาณการกักเก็บน้ำ

3.6 ศึกษาความเป็นไปได้ในการนำน้ำใต้ดินมาใช้ในการเกษตร หรือเพื่อการอุปโภคบริโภค

3.7 ส่งเสริมและสนับสนุนให้องค์กรส่วนท้องถิ่นและประชาชน ให้มีส่วนร่วมในการดูแล อนุรักษ์ บริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ โดยการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้พิจารณา ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของรัฐ เพื่อให้การจัดสรรน้ำมีความเป็นธรรม สอดคล้องกับระบบนิเวศน์และวัฒนธรรมการจัดการน้ำในแต่ละท้องถิ่น

4. มาตรการด้านทรัพยากรดินและการใช้ที่ดิน

4.1 ควรเร่งดำเนินการแก้ไขปัญหากรรมสิทธิ์ที่ดินด้านเกษตรกรรม โดยเฉพาะการ ดำเนินการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมให้เสร็จโดยเร็ว เพื่อให้เกษตรกรมีที่ดินทำกินถูกต้องตามกฎหมายและป้องกัน ที่ดินเปลี่ยนมือจากภาคการเกษตร รวมถึงเป็นแนวป้องกันการบุกรุกขยายพื้นที่ทำกินเข้าไปในเขตพื้นที่ป่า

4.2 สนับสนุนให้เกษตรกรรายย่อย มีที่ดินเป็นของตนเองหรือมีสิทธิทำกินในที่ดิน โดยการ ปรับปรุง กฎ ระเบียบที่มีอยู่ให้เอื้อต่อการนำที่ดินมาใช้เพื่อการเกษตร เช่น พระราชบัญญัติการเช่าที่ดิน เพื่อเกษตรกรรม ปี 2524 เป็นต้น

4.3 คุ่มครองพื้นที่ที่มีศักยภาพทางการเกษตรโดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ที่รัฐได้ลงทุนจัดทำโครงสร้างพื้นฐานด้านต่างๆ ไว้แล้ว เช่น ระบบชลประทาน ระบบคมนาคมและขนส่ง ได้แก่ พื้นที่เกษตรกรรมในเขตชลประทาน รวมทั้งพื้นที่เพาะปลูกอันเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นโดยจะต้องกำหนดมาตรการช่วยเหลือและจูงใจให้เจ้าของที่ดินรักษาที่ดินเพื่อเกษตรกรรมเอาไว้

4.4 กำหนดมาตรการด้านอนุรักษ์ดินและน้ำ ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของจังหวัด และปรับปรุงฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดินเพื่อเกษตรกรรม เน้นการใช้ปุ๋ยอินทรีย์แทนการใช้ปุ๋ยเคมีใช้ขบวนการทางชีวภาพทดแทนสารเคมีทางการเกษตร และปรับโครงสร้างการผลิตทางการเกษตรตามศักยภาพของพื้นที่และความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ แนวทางดำเนินการตามพระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน ปี 2551 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพของดินรวมทั้งเป็นการเพิ่มผลผลิตการเกษตรให้สูงขึ้นเพื่อเป็นการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน

4.5 สนับสนุนการผลิตทางการเกษตรที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรและจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ บนพื้นฐานของความสมัครใจและการมีส่วนร่วมของเกษตรกร โดยกำหนดมาตรการจูงใจให้เกษตรกรทำการผลิตตามเขตการใช้ที่ดิน เช่น สินเชื่อเงื่อนไขผ่อนปรน สนับสนุนปัจจัยด้านการผลิตในราคาถูก เช่น ปุ๋ย เมล็ดพันธุ์ เป็นต้น

4.6 ส่งเสริม และถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีที่เหมาะสม ให้เกษตรกรสามารถเพิ่มปริมาณและคุณภาพผลผลิตโดยการอบรมแนะนำความรู้ต่างๆ เช่น วิธีการปลูกการใส่ปุ๋ยการจัดการการดูแลรักษาการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวให้มีความเหมาะสม

4.3 สรุปและข้อเสนอแนะ

1. สรุป

แผนการใช้ที่ดินจังหวัดเชียงราย เป็นการกำหนดเขตการใช้ที่ดินตามศักยภาพและกำลังผลิตของพื้นที่ บนพื้นฐานของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภายใต้หลักการใช้ที่ดินอย่างยั่งยืนและตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้แผนการใช้ที่ดินสามารถเป็นกรอบและแนวทางในการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรและสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งสามารถกำหนดเขตการใช้ที่ดินของจังหวัดพะเยา ออกเป็น 5 เขต ได้แก่

1.1 เขตพื้นที่ป่าไม้ ครอบคลุมเนื้อที่ 4,430,919 ไร่ หรือร้อยละ 60.67 ของเนื้อที่จังหวัด ซึ่งแบ่งเป็น 1) เขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ มีเนื้อที่ 4,065,274 ไร่ หรือร้อยละ 55.70 ของเนื้อที่จังหวัด 2) เขตพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ มีเนื้อที่ 248,905 ไร่ หรือร้อยละ 3.41 ของเนื้อที่จังหวัด และ 3) เขตคงสภาพป่านอกเขตป่าไม้ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี มีเนื้อที่ 116,740 ไร่ หรือร้อยละ 1.60 ของเนื้อที่จังหวัด

1.2 เขตเกษตรกรรม ครอบคลุมเนื้อที่ 2,319,022 ไร่ หรือร้อยละ 31.77 ของเนื้อที่จังหวัด แบ่งออกเป็น 5 เขตย่อย ได้แก่ 1) เขตเกษตรกรรมขั้นดี ครอบคลุมเนื้อที่ 366,967 ไร่ หรือร้อยละ 5.03 ของเนื้อที่จังหวัด 2) เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง ครอบคลุมเนื้อที่ 1,642,325 ไร่ หรือร้อยละ 22.50 ของเนื้อที่จังหวัด 3) เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ ครอบคลุมเนื้อที่ 277,016 ไร่ หรือร้อยละ 3.79 ของเนื้อที่จังหวัด 4) เขตปศุสัตว์ มีเนื้อที่ 15,738 ไร่ หรือร้อยละ 0.22 ของเนื้อที่จังหวัด และ 5) เขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีเนื้อที่ 16,976 ไร่ หรือร้อยละ 0.23 ของเนื้อที่จังหวัด

1.3 เขตชุมชนและอุตสาหกรรม ครอบคลุมเนื้อที่ 428,287 ไร่ หรือร้อยละ 5.86 ของเนื้อที่จังหวัด แบ่งออกเป็น 2 เขตย่อย ได้แก่ 1) เขตชุมชน มีเนื้อที่ 411,980 ไร่ หรือร้อยละ 5.64 ของเนื้อที่จังหวัด และ 2) เขตอุตสาหกรรม มีเนื้อที่ 16,307 ไร่ หรือร้อยละ 0.22 ของเนื้อที่จังหวัด

1.4 เขตแหล่งน้ำ ครอบคลุมเนื้อที่ 109,270 ไร่ หรือร้อยละ 1.50 ของเนื้อที่จังหวัด แบ่งออกเป็น 2 เขตย่อย ได้แก่ 1) เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ครอบคลุมเนื้อที่ 68,027 ไร่ หรือร้อยละ 0.93 ของเนื้อที่จังหวัด และ 2) เขตแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น ครอบคลุมเนื้อที่ 41,243 ไร่ หรือร้อยละ 0.57 ของเนื้อที่จังหวัด

1.5 เขตพื้นที่อื่นๆ ครอบคลุมเนื้อที่ 11,483 ไร่ หรือร้อยละ 0.16 ของเนื้อที่จังหวัดซึ่งจากการกำหนดเขตการใช้ที่ดินเพื่อกิจกรรมต่างๆ ของจังหวัดเชียงราย พบว่าเขตพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าไม้ และ เขตเกษตรกรรม ดังนั้น การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่จังหวัดเชียงราย ควรมีการเน้นการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้เป็นสำคัญ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดของต้นน้ำลำธาร ควบคู่ไปกับการดำเนินการพัฒนา ปรับปรุง และแก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินในพื้นที่เขตเกษตรกรรม รวมถึงมีการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรดินและน้ำ เพื่อให้สามารถใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมได้อย่างยั่งยืนต่อไป โดยการกำหนดแนวทางการพัฒนาพื้นที่ ตลอดจนมาตรการดำเนินงานในภาพรวม เพื่อให้แนวทางการพัฒนาและการจัดการที่กำหนดขึ้นสามารถขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้นดี โดยมาตรการที่กำหนดขึ้น ได้แก่ มาตรการด้านบริหารจัดการ มาตรการด้านทรัพยากรดินและการใช้ที่ดิน มาตรการด้านทรัพยากรป่าไม้ มาตรการด้านทรัพยากรน้ำ เป็นต้น เพื่อให้การพัฒนาพื้นที่จังหวัดเชียงราย บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

2 ข้อเสนอแนะ

2.1 การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1) ตรากฎหมายหรือปรับปรุงกฎหมาย พระราชบัญญัติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โดยให้องค์กรส่วนท้องถิ่นและชุมชนในจังหวัด มีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดการยอมรับจากทุกภาคส่วน และสามารถนำไปบังคับใช้ได้จริง

2) จัดทำแผนบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ระดับต่างๆ จนถึงระดับพื้นที่ โดยเน้นการอนุรักษ์และการจัดการที่ยั่งยืน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดทำแผน

3) เร่งทำการสำรวจและจัดทำแนวเขตที่ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดินของรัฐให้ถูกต้องชัดเจน ไม่ทับซ้อนเขตที่ดินของชุมชนและภาคเอกชน และพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่ดินและแผนที่ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

4) ส่งเสริมและสนับสนุนบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชนให้มีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้และป้องกันรักษาป่าในรูปแบบของป่าชุมชน

5) สร้างจิตสำนึกให้ชุมชนท้องถิ่นมีความรับผิดชอบในการอนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

6) สร้างแรงจูงใจและส่งเสริมรายได้จากการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชนท้องถิ่น

7) พัฒนาองค์ความรู้ในการบริหารจัดการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาชุมชนและนักวิชาการในท้องถิ่นมีส่วนร่วม

2.2 การบริหารจัดการด้านเกษตรกรรม

1) ควรกำหนดนโยบายและมาตรการเพื่อสนับสนุนการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างถูกต้องเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้กับเกษตรกรที่ผลิตพืชตามเขตที่กำหนดการใช้ที่ดินได้แก่ การประกันรายได้เกษตรกร การให้สิทธิพิเศษสำหรับเกษตรกรที่ปลูกพืชตามเขตการใช้ที่ดินที่กำหนด เช่น การสนับสนุนด้านเงินทุนดอกเบี้ยต่ำและใช้มาตรการด้านภาษี

2) เร่งรัดออกพระราชบัญญัติคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรม เพื่อป้องกันไม่ให้เกษตรกรสูญเสียที่ดิน และควบคุมการใช้ที่ดิน ซึ่งเป็นรากฐานของการผลิตทางการเกษตร และนำไปสู่การเป็นแหล่งผลิตอาหารที่สำคัญของโลกต่อไป

3) ส่งเสริมการทำเกษตรกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยการลดการใช้สารเคมีและใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการผลิต

4) ส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมให้เกษตรกรดำเนินการผลิตตามระบบเกษตรที่ดี (GAP) โดยการอบรมแนะนำความรู้ต่างๆ เช่น วิธีการปลูก การใส่ปุ๋ย การจัดการดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวให้มีความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่

5) ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิต รวมถึงการเพิ่มคุณภาพผลผลิตพืช และสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อลดต้นทุนการผลิตและช่วยรักษาสภาพแวดล้อม

6) ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาพันธุ์พืชให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และขยายผลให้เกษตรกรอย่างทั่วถึง

7) สนับสนุนปัจจัยการผลิตในราคายุติธรรมแก่เกษตรกร

8) สนับสนุนช่วยเหลือเกษตรกรด้านการตลาด โดยส่งเสริมพัฒนาตลาดสินค้าเกษตร และช่องทางการจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตร

9) สนับสนุนการรวมกลุ่มเกษตรกรในรูปแบบของวิสาหกิจชุมชนหรือสหกรณ์ เพื่อให้เกิดการดำเนินงานแบบครบวงจร สร้างความเข้มแข็ง เพิ่มความสามารถในการแข่งขันและเพิ่มอำนาจในการต่อรองของราคาผลผลิต

10) จัดทำและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรให้มีความถูกต้องและทันสมัย เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการรับบริการและความช่วยเหลือจากรัฐ

บรรณานุกรม

- กรมควบคุมมลพิษ. 2557. **การกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน**. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ.
- กรมชลประทาน. 2558. **โครงการชลประทานขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก**. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.
- กรมทรัพยากรน้ำบาดาล. 2557. **แหล่งน้ำใต้ดิน และจำนวนบ่อบาดาลในประเทศไทย**. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ.
- กรมพัฒนาที่ดิน. 2545. **การประเมินการสูญเสียดินในประเทศไทย**. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- กรมพัฒนาที่ดิน. 2561. **แผนการบริหารจัดการทรัพยากรดินปัญหาของประเทศไทย ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)**. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- กรมพัฒนาที่ดิน. 2561. **สภาพการใช้ที่ดินจังหวัดเชียงราย**. ส่วนวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.
- กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนา สำนักงานจังหวัดเชียงราย. 2562. **ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดเชียงราย**. แหล่งที่มา: http://www.chiangrai.net/cpwp/?page_id=145, 20 มิถุนายน 2562.
- กลุ่มบริหารยุทธศาสตร์. 2560. **แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2 (พ.ศ. 2561- 2565)**. กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2. เชียงราย.
- กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน. 2561. **ข้อมูลชุดดิน**. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- คณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ. 2560. **ร่างนโยบายและแผนการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศ (พ.ศ. 2560 – 2579)**. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ.
- คณะกรรมการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการจังหวัดเชียงราย. 2559. **แผนพัฒนาจังหวัดเชียงราย (พ.ศ. 2561-2564)**. สำนักงานจังหวัดเชียงราย. เชียงราย.
- คณะกรรมการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการจังหวัดเชียงราย. 2559. **แผนพัฒนาจังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2561 – 2564 ฉบับปี 2561**. กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนา สำนักงานจังหวัดเชียงราย, เชียงราย.

คณะกรรมการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการจังหวัดเชียงราย. 2561. **แผนพัฒนาจังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2561-2564.** สำนักงานจังหวัดเชียงราย. ศาลากลางจังหวัดเชียงราย.

คณะกรรมการบริหารงานอำเภอเชียงของ. 2561. **แผนพัฒนาอำเภอ 4 ปี (พ.ศ. 2561 – 2564) ฉบับ ทบทวนปี พ.ศ. 2561 อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย.** กองวิชาการและแผนงาน ศูนย์ สารสนเทศเพื่อการบริหารงานปกครอง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, กรุงเทพฯ.

คณะกรรมการบริหารงานอำเภอดอยหลวง. 2561. **แผนพัฒนาอำเภอ 4 ปี (พ.ศ. 2561 – 2564) ฉบับทบทวน ปี 2561.** กองวิชาการและแผนงาน ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารงานปกครอง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, กรุงเทพฯ.

คณะกรรมการบริหารงานอำเภอเทิง. 2561. **แผนพัฒนาอำเภอ 4 ปี (พ.ศ. 2561 – 2564) อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย.** กองวิชาการและแผนงาน ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารงานปกครอง กรมการ ปกครอง กระทรวงมหาดไทย, กรุงเทพฯ.

คณะกรรมการบริหารงานอำเภอแบบบูรณาการอำเภอเชียงแสน. 2561. **แผนพัฒนาอำเภอเชียงแสน (พ.ศ. 2561 – 2564) ฉบับทบทวนปี 2561.** กองวิชาการและแผนงาน ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารงานปกครอง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, กรุงเทพฯ.

คณะกรรมการบริหารงานอำเภอแบบบูรณาการอำเภอแม่สรวย. 2561. **แผนพัฒนาอำเภอ 4 ปี (พ.ศ. 2561 – พ.ศ. 2564 ฉบับทบทวนปี พ.ศ.2561) อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย.** กอง วิชาการและแผนงาน ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารงานปกครอง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, กรุงเทพฯ.

คณะกรรมการบริหารงานอำเภอป่าแดด. 2561. **แผนพัฒนาอำเภอ 4 ปี (พ.ศ. 2561 – พ.ศ. 2564) ฉบับทบทวน ปี พ.ศ.2561 อำเภอป่าแดด จังหวัดเชียงราย.** กองวิชาการและแผนงาน ศูนย์ สารสนเทศเพื่อการบริหารงานปกครอง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, กรุงเทพฯ.

คณะกรรมการบริหารงานอำเภอพญาเม็งราย. 2560. **แผนพัฒนาอำเภอ 4 ปี (พ.ศ. 2561 – 2564) อำเภอพญาเม็งราย จังหวัดเชียงราย.** กองวิชาการและแผนงาน ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารงานปกครอง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, กรุงเทพฯ.

คณะกรรมการบริหารงานอำเภอพาน. 2561. **แผนพัฒนาอำเภอ 4 ปี (พ.ศ. 2561 – 2564) ฉบับ ทบทวนในรอบปี พ.ศ.2561 อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย.** กองวิชาการและแผนงาน ศูนย์ สารสนเทศเพื่อการบริหารงานปกครอง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, กรุงเทพฯ.

คณะกรรมการบริหารงานอำเภอเมืองเชียงราย. 2561. **แผนพัฒนาอำเภอ 4 ปี (พ.ศ. 2561 – พ.ศ. 2564) ฉบับทบทวนปี พ.ศ. 2561) อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย.** กองวิชาการและ แผนงาน ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารงานปกครอง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, กรุงเทพฯ.

คณะกรรมการบริหารงานอำเภอแม่จัน. 2561. แผนพัฒนาอำเภอ 4 ปี (พ.ศ. 2561 – พ.ศ. 2564) ฉบับบททวน ปี พ.ศ.2561 อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย. กองวิชาการและแผนงาน ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารงานปกครอง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, กรุงเทพฯ.

คณะกรรมการบริหารงานอำเภอแม่ฟ้าหลวง. 2560. แผนพัฒนาอำเภอ 4 ปี (พ.ศ. 2561 – 2564) อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย ฉบับบททวนปีงบประมาณ พ.ศ. 2560. กองวิชาการและแผนงาน ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารงานปกครอง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, กรุงเทพฯ.

คณะกรรมการบริหารงานอำเภอเวียงแก่น. 2561. แผนพัฒนาอำเภอ 4 ปี (พ.ศ. 2561 – 2564) อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย. กองวิชาการและแผนงาน ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารงานปกครอง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, กรุงเทพฯ.

คณะกรรมการบริหารงานอำเภอเวียงชัย. 2561. แผนพัฒนาอำเภอ 4 ปี (พ.ศ. 2561 – 2564) อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย. กองวิชาการและแผนงาน ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารงานปกครอง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, กรุงเทพฯ.

คณะกรรมการบริหารอำเภอแม่สาย. 2561. แผนพัฒนาอำเภอ 4 ปี (พ.ศ. 2561 – 2564) อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย. กองวิชาการและแผนงาน ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารงานปกครอง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, กรุงเทพฯ.

คณะกรรมการบริหารอำเภอเวียงชัย. 2561. แผนพัฒนาอำเภอเวียงชัย 4 ปี (พ.ศ.2561 – 2564) ฉบับบททวน

คณะกรรมการบริหารอำเภอเวียงเชียงรุ้ง. 2561. แผนพัฒนาอำเภอ 4 ปี (พ.ศ. 2561 – 2564) ฉบับบททวนปี พ.ศ.2561 อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย. กองวิชาการและแผนงาน ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารงานปกครอง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, กรุงเทพฯ.

คณะกรรมการบริหารอำเภอเวียงป่าเป้า. 2561. แผนพัฒนาอำเภอ 4 ปี (พ.ศ. 2561 – 2564). อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย. กองวิชาการและแผนงาน ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารงานปกครอง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, กรุงเทพฯ.

คณะกรรมการบูรณาการนโยบายพัฒนาภาค. 2561. แผนพัฒนาภาคเหนือ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564).

คณะกรรมการร่างรัฐธรรมนูญ. 2560. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560. สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. กรุงเทพฯ.

ที่ทำการปกครองอำเภอขุนตาล. 2561. แผนพัฒนาอำเภอ 4 ปี (พ.ศ. 2561 – 2564) (ฉบับบททวน พ.ศ. 2562). กองวิชาการและแผนงาน ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารงานปกครอง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, กรุงเทพฯ.

คັນสนีย์ อร์ญวาสน์ และคำรณ ไทรฟัก. 2562. คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดินสำหรับการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลและระดับจังหวัด. กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน.กรมพัฒนาที่ดิน. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.

สถานีตรวจอากาศจังหวัดเชียงราย. 2561. สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศจังหวัดเชียงราย (ปี พ.ศ. 2532 - 2561). กรมอุตุนิยมวิทยา.

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดเชียงราย. 2560. แผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ของจังหวัดเชียงราย (พ.ศ. 2560 – 2564). เชียงราย.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2559. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564). สำนักนายกรัฐมนตรี. กรุงเทพฯ.

สำนักงานพัฒนาที่ดินเชียงราย. 2562. แผนการใช้ที่ดินตำบลทุ่งก่อ. สำนักพัฒนาที่ดินเขต 7. กรมพัฒนาที่ดิน. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ. 2560. ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560–2579). สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. กรุงเทพฯ.

สำนักนายกรัฐมนตรี. 2561. แผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ.

สำนักบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2. 2560. แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2 ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579).

องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย. 2559. แผนพัฒนาท้องถิ่นที่ป้องกันการบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย (พ.ศ. 2561-2564). เชียงราย.

สำนักงานสถิติเชียงราย. 2562. รายงานสถิติจังหวัดเชียงราย (พ.ศ. 2561). .

กรมส่งเสริมการเกษตร. 2561 ข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลการเกษตร เชียงราย

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2560 เชียงราย รายงานสถิติประชากร จังหวัดเชียงราย

สำนักงานบริหารแรงงานต่างด้าว 2560 เชียงราย

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1 2560-2561

ภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่ 1

ตารางภาคผนวกที่ 1 ชุดดินจังหวัดเชียงราย

สัญลักษณ์	ชุดดิน	เนื้อที่ถ่วงน้ำหนัก (ไร่)	เปอร์เซ็นต์
AC	ตะกอนน้ำพาเชิงซ้อน	9,486	0.130
Bg	ชุดดินบ้านจ้อง	30,518	0.418
Ce	ชุดดินเชียงแสน	68,792	0.943
Cg	ชุดดินเชียงของ	128,826	1.765
Ch	ชุดดินเชียงคาน	745	0.010
Cm	ชุดดินเชียงใหม่	102,650	1.406
Cr	ชุดดินเชียงราย	173,239	2.374
Hc	ชุดดินห้างฉัตร	8,283	0.114
Hd	ชุดดินหางดง	373,065	5.111
Li	ชุดดินลี่	40,754	0.558
Lp	ชุดดินลำปาง	101,836	1.395
Ly	ชุดดินลาดหญ้า	39,056	0.535
Mi	ชุดดินแม่อิง	129,819	1.779
Mkn	แม่ขาน	58,474	0.801
Mr	ชุดดินแม่ริม	8,130	0.111
Ms	ชุดดินแม่สาย	50,001	0.685
Mt	ชุดดินแม่แตง	51,028	0.699
Nm	ชุดดินหนองมด	93,504	1.281
Pae	ชุดดินแพะ	5,938	0.081
Ph	ชุดดินพาน	483,466	6.624
Phi	ชุดดินไพศาลี	33,762	0.463
Po	ชุดดินโป่งตอง	8,770	0.120
Ps	ชุดดินภูสะนา	330	0.005
Sa	ชุดดินสรพยา	17,448	0.239
Sai	ชุดดินสันทราย	73,865	1.012
Skt	ชุดดินสุโขทัย	67,420	0.924
So	ชุดดินสบปราบ	458	0.006
Sp	ชุดดินสันป่าตอง	27,985	0.383
Su	ชุดดินสุรินทร์	25,461	0.349
Tl	ชุดดินท่าลี่	69,637	0.954

ตารางภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

สัญลักษณ์	ชุดดิน	เนื้อที่ถ่วงน้ำหนัก (ไร่)	เปอร์เซ็นต์
Ty	ชุดดินท่ายาง	11,185	0.153
Wch	ชุดดินเวียงชัย	112,804	1.546
Ws	ชุดดินวังสะพุง	176,489	2.418
MARSH	ที่ลุ่มชั้นแฉะ	14,777	0.203
RC	ที่ดินหินพื้นโคล่	901	0.012
SC	ที่ลาดชันเชิงซ้อน	4,165,248	57.066
U	ที่อยู่อาศัย	425,561	5.830
W	พื้นที่น้ำ	109,270	1.497
รวมทั้งหมด		7,298,981	100.000

ตารางภาคผนวกที่ 2

ตารางภาคผนวกที่ 2 สมบัติของหน่วยแผนที่ดินในจังหวัดเชียงราย

หน่วยแผนที่ดิน	ความลึกของดิน (ซม.)	เนื้อดิน		การระบายน้ำ	อินทรีย์วัตถุ	ฟอสฟอรัส ที่เป็นประโยชน์	โพแทสเซียม ที่เป็นประโยชน์	ความจุแลกเปลี่ยน แคตไอออน	ความลึมหิว ด้วยเบส	ปฏิกิริยาดิน	ความลาดชัน (%)
		ดินบน	ดินล่าง								
AC-mw,col-s/A	>150	sl	sl/s/cl/sl	mw	M	L	L	<10	<35	5.0-6.5	0-2
AC-mw,fl-lA	>150	l	sl/sc/cl/sl	mw	M	L	L	<10	<35	5.0-6.5	0-2
AC-spd,col-s/A	>150	sl	sl/s/cl/sl	spd	M	L	L	<10	<35	5.0-6.5	0-2
AC-spd,fl-c/A	>150	cl	sl/sc/cl/sl	spd	M	L	L	<10	<35	5.0-6.5	0-2
Bg-clB	>150	cl	c	wd	M	L	H	10-20	<35	5.5-6.5	2-5
Bg-br-clB	>150	cl	c	wd	M	L	H	10-20	<35	5.5-6.5	2-5
Bg-mw-clA	>150	cl	c	mw	M	L	H	10-20	<35	5.5-6.5	0-2
Bg-mw-clB	>150	cl	c	mw	M	L	H	10-20	<35	5.5-6.5	2-5
Ce-clB	>150	cl	c	wd	M	H	H	10-20	<35	5.5-6.5	2-5
Ce-clC	>150	cl	c	wd	M	H	H	10-20	<35	5.5-6.5	5-12
Ce-clD	>150	cl	c	wd	M	H	H	10-20	<35	5.5-6.5	12-20
Ce-clE	>150	cl	c	wd	M	H	H	10-20	<35	5.5-6.5	20-35
Cg-clB	>150	cl	c	wd	M	M	H	10-20	<35	5.5-6.5	2-5
Cg-clC	>150	cl	c	wd	M	M	H	10-20	<35	5.5-6.5	5-12
Cg-clD	>150	cl	c	wd	M	M	H	10-20	<35	5.5-6.5	12-20
Cg-clE	>150	cl	c	wd	M	M	H	10-20	<35	5.5-6.5	20-35
Cg-br-clB	>150	cl	c	wd	M	M	H	10-20	<35	5.5-6.5	2-5
Cg-br-clC	>150	cl	c	wd	M	M	H	10-20	<35	5.5-6.5	5-12
Cg-gm-clA/b	>150	cl	c	mw-spd	M	M	H	10-20	<35	5.5-6.5	0-2
Cg-mw-clB	>150	cl	c	mw	M	M	H	10-20	<35	5.5-6.5	2-5
Ch-gclB	0-50	gcl	vgc	wd	L	L	M	<10	<35	5.5-7.0	2-5
Ch-gclC	0-50	gcl	vgc	wd	L	L	M	<10	<35	5.5-7.0	5-12
Cm-lsA	>150	ls	sl/s	wd	L	L	H	<10	35-75	5.0-7.0	0-2
Cm-lsB	>150	ls	sl/s	wd	L	L	H	<10	35-75	5.0-7.0	2-5
Cm-fsi-lA	>150	l	sl/sicl	wd	L	L	H	<10	35-75	5.0-7.0	0-2
Cr-sicA	>150	sicl	sic/c	pd	M	L	L	<10	<35	5.5-6.5	0-2

ตารางภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

หน่วยแผนที่ดิน	ความลึกของดิน (ซม.)	เนื้อดิน		การระบายน้ำ	อินทรีย์วัตถุ	ฟอสฟอรัส ที่เป็นประโยชน์	โพแทสเซียม ที่เป็นประโยชน์	ความจุแลกเปลี่ยน แคตไอออน	ความเค็มด้วยเบส	ปฏิกิริยาดิน	ความลาดชัน (%)
		ดินบน	ดินล่าง								
Hc-sIB	>150	sl	Scl	wd	L	M	L	<10	<35	5.5-7.0	2-5
Hc-sIC	>150	sl	Scl	wd	L	M	L	<10	<35	5.5-7.0	5-12
Hc-mw-sIB	>150	sl	Scl	mw	L	M	L	<10	<35	5.5-7.0	2-5
Hd-sICIA	>150	sicl	Sic	pd	M	M	M	10-20	35-75	5.5-7.0	0-2
Li-gclB	0-50	gcl	Vgc	wd	M	M	H	10-20	35-75	5.5-7.0	2-5
Li-gclC	0-50	gcl	Vgc	wd	M	M	H	10-20	35-75	5.5-7.0	5-12
Li-gclD	0-50	gcl	Vgc	wd	M	M	H	10-20	35-75	5.5-7.0	12-20
Li-gclE	0-50	gcl	Vgc	wd	M	M	H	10-20	35-75	5.5-7.0	20-35
Lp-sIA	>150	sil	Sicl	spd	L	L	L	<10	35-75	5.5-6.5	0-2
Lp-pic-sIA	>150	sil	Sicl	spd	L	L	L	<10	35-75	5.5-6.5	0-2
Ly-sIB	50-100	sl	scI/vgscl	wd	M	M	M	<10	<35	50-60	2-5
Ly-sIC	50-100	sl	scI/vgscl	wd	M	M	M	<10	<35	50-60	5-12
Ly-sID	50-100	sl	scI/vgscl	wd	M	M	M	<10	<35	50-60	12-20
Ly-sIE	50-100	sl	scI/vgscl	wd	M	M	M	<10	<35	50-60	20-35
Ly-vd-sIB	>150	sl	Scl	wd	M	M	M	<10	<35	50-60	2-5
Ly-vd-sIC	>150	sl	Scl	wd	M	M	M	<10	<35	50-60	5-12
Ly-vd-sID	>150	sl	Scl	wd	M	M	M	<10	<35	50-60	12-20
Ly-vd-sIE	>150	sl	Scl	wd	M	M	M	<10	<35	50-60	20-35
Ly-vd,mw-sIB	>150	sl	Scl	mw	M	M	M	<10	<35	50-60	2-5
Mi-IA	>150	l	Sicl	mw-wd	L	M	H	10-20	<35	5.5-6.5	0-2
Mi-sIA	>150	sil	Sicl	mw-wd	L	M	H	10-20	<35	5.5-6.5	0-2
Mkn-IA	>150	l	cI/scl	spd	L	H	H	10-20	<35	5.5-6.5	0-2
Mr-gsIB	0-50	gsl	vgscl	wd	L	H	M	<10	<35	50-6.5	2-5
Mr-gsIC	0-50	gsl	vgscl	wd	L	H	M	<10	<35	50-6.5	5-12
Mr-gsID	0-50	gsl	vgscl	wd	L	H	M	<10	<35	50-6.5	12-20
Mr-gsIE	0-50	gsl	vgscl	wd	L	H	M	<10	<35	50-6.5	20-35

ตารางภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

หน่วยแผนที่ดิน	ความลึกของดิน (ซม.)	เนื้อดิน		การระบายน้ำ	อินทรีย์วัตถุ	ฟอสฟอรัส ที่เป็นประโยชน์	โพแทสเซียม ที่เป็นประโยชน์	ความจุแลกเปลี่ยน แคตไอออน	ความเค็มตัว ด้วยเบส	ปฏิกิริยาดิน	ความลาดชัน (%)
		ดินบน	ดินล่าง								
Nm-fl-sC	>150	sl	scl	wd	L	L	M	<10	<35	5.0-6.0	5-12
Nm-fl-sD	>150	sl	scl	wd	L	L	M	<10	<35	5.0-6.0	12-20
Nm-fl-sE	>150	sl	scl	wd	L	L	M	<10	<35	5.0-6.0	20-35
Nm-gm-sclA/b	>150	scl	sc/c	mw-spD	L	L	M	<10	<35	5.0-6.0	0-2
Nm-gm-sclC/b	>150	scl	sc/c	mw-spD	L	L	M	<10	<35	5.0-6.0	5-12
Nm-mw-sclB	>150	scl	sc/c	mw	L	L	M	<10	<35	5.0-6.0	2-5
Pae-slB	>150	sl	scl	wd	L	M	L	<10	<35	5.0-6.5	2-5
Pae-slC	>150	sl	scl	wd	L	M	L	<10	<35	5.0-6.5	5-12
Pae-gm-slB/b	>150	sl	scl	mw-spD	L	M	L	<10	<35	5.0-6.5	2-5
Pae-mw-sIA	>150	sl	scl	mw	L	M	L	<10	<35	5.0-6.5	0-2
Ph-sclA	>150	sicl	sic/c	pd	L	L	L	<10	35-75	5.5-6.5	0-2
Phi-gclC	0-50	gcl	vgcl	wd	L	L	L	<10	35-75	5.5-7.0	5-12
Phi-gclD	0-50	gcl	vgcl	wd	L	L	L	<10	35-75	5.5-7.0	12-20
Phi-gsB	0-50	gsl	vg scl	wd	L	L	L	<10	35-75	5.5-7.0	2-5
Phi-gsE	0-50	gsl	vg scl	wd	L	L	L	<10	35-75	5.5-7.0	20-35
Phi-fl-sIB	>150	sl	sc l/vgcl	wd	L	L	L	<10	35-75	5.5-7.0	2-5
Phi-fl-sIC	>150	sl	sc l/vgcl	wd	L	L	L	<10	35-75	5.5-7.0	5-12
Po-gsclC	0-50	gscl	vgsc	wd	M	M	H	<10	<35	5.5-7.0	5-12
Po-gsclD	0-50	gscl	vgsc	wd	M	M	H	<10	<35	5.5-7.0	12-20
Po-gsclE	0-50	gscl	vgsc	wd	M	M	H	<10	<35	5.5-7.0	20-35
Ps-sIB	50-100	sl	sc l/R	wd	L	L	L	<10	<35	5.0-6.0	2-5
Ps-sIC	50-100	sl	sc l/R	wd	L	L	L	<10	<35	5.0-6.0	5-12
Sa-IA	>150	l	cl	mw-spD	M	M	M	10-20	>75	6.0-7.0	0-2

ตารางภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

หน่วยแผนที่ดิน	ความลึกของดิน (ซม.)	เนื้อดิน		การระบายน้ำ	อินทรีย์วัตถุ	ฟอสฟอรัส ที่เป็นประโยชน์	โพแทสเซียม ที่เป็นประโยชน์	ความจุแลกเปลี่ยน แคตไอออน	ความอิ่มตัว ด้วยเบส	ปฏิกิริยาดิน	ความลาดชัน (%)
		ดินบน	ดินล่าง								
Sai-sIA	>150	sl	sl	spd	L	L	L	<10	35-75	5.0-7.0	0-2
Sai-fl-sIA	>150	sl	scl	spd	L	L	L	<10	35-75	5.0-7.0	0-2
Sai-pic,fl-sIA	>150	sl	scl	spd	L	L	L	<10	35-75	5.0-7.0	0-2
Skt-sclA	>150	sicl	sic	spd	L	L	L	<10	35-75	5.0-6.5	0-2
Skt-fl-cIA	>150	cl	cl	spd	L	L	L	<10	35-75	5.0-6.5	0-2
So-clD	0-50	cl	vgc	wd	M	H	H	>20	>75	5.5-7.0	12-20
So-clE/st	0-50	cl	vgc	wd	M	H	H	>20	>75	5.5-7.0	20-35
Sp-sIA	>150	sl	sl	wd	M	L	L	<10	<35	5.5-6.5	0-2
Sp-sIB	>150	sl	sl	wd	M	L	L	<10	<35	5.5-6.5	2-5
Sp-fl-sIA	>150	sl	scl	wd	M	L	L	<10	<35	5.5-6.5	0-2
Sp-fl-sIB	>150	sl	scl	wd	M	L	L	<10	<35	5.5-6.5	2-5
Sp-fl-sIC	>150	sl	scl	wd	M	L	L	<10	<35	5.5-6.5	5-12
Sp-fl-sID	>150	sl	scl	wd	M	L	L	<10	<35	5.5-6.5	12-20
Sp-gm,fl-sIB/b	>150	sl	scl	mw-spdc	M	L	L	<10	<35	5.5-6.5	2-5
Sp-mw-sIB	>150	sl	sl	mw	M	L	L	<10	<35	5.5-6.5	2-5
Sp-mw,fl-sIA	>150	sl	scl	mw	M	L	L	<10	<35	5.5-6.5	0-2
Sp-mw,fl-sIB	>150	sl	scl	mw	M	L	L	<10	<35	5.5-6.5	2-5
Sp-mw,fl-sIC	>150	sl	scl	mw	M	L	L	<10	<35	5.5-6.5	5-12
Su-gclD	0-50	gcl	vgc/R	wd	H	L	L	10-20	35-75	6.0-7.0	12-20
TL-gclB	0-50	gcl	vgc/R	wd	M	H	H	10-20	35-75	6.0-7.0	2-5
TL-gclC	0-50	gcl	vgc/R	wd	M	H	H	10-20	35-75	6.0-7.0	5-12
TL-gclD	0-50	gcl	vgc/R	wd	M	H	H	10-20	35-75	6.0-7.0	12-20
TL-gclE	0-50	gcl	vgc/R	wd	M	H	H	10-20	35-75	6.0-7.0	20-35

ตารางภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

หน่วยแผนที่ดิน	ความลึกของดิน (ซม.)	เนื้อดิน		การระบายน้ำ	อินทรีย์วัตถุ	ฟอสฟอรัส ที่เป็นประโยชน์	โพแทสเซียม ที่เป็นประโยชน์	ความจุแลกเปลี่ยน แคตไอออน	ความล้มหัว ด้วยเบส	ปฏิกิริยาดิน	ความลาดชัน (%)
		ดินบน	ดินล่าง								
TL-gm-gclA/b	0-50	gcl	vgc/R	mw-spdl	M	H	H	10-20	35-75	60-70	0-2
TL-md-clD	50-100	cl	c/vgc	wd	M	H	H	10-20	35-75	60-70	12-20
Ty-gclB	0-50	gcl	vgcI	wd	H	L	H	<10	<35	5.5-6.5	2-5
Ty-gslC	0-50	gsl	vgscl	wd	H	L	H	<10	<35	5.5-6.5	5-12
Ty-gslD	0-50	gsl	vgscl	wd	H	L	H	<10	<35	5.5-6.5	12-20
Ty-gslE	0-50	gsl	vgscl	wd	H	L	H	<10	<35	5.5-6.5	20-35
Wch-sicA	>150	sicl	sic/ls	pd	M	M	M	10-20	35-75	5.5-7.0	0-2
Ws-clB	50-100	cl	c/Cr	wd	M	L	H	10-20	35-75	60-70	2-5
Ws-clC	50-100	cl	c/Cr	wd	M	L	H	10-20	35-75	60-70	2-5
Ws-clD	50-100	cl	c/Cr	wd	M	L	H	10-20	35-75	60-70	5-12
Ws-clE	50-100	cl	c/Cr	wd	M	L	H	10-20	35-75	60-70	12-20
Ws-br-clB	50-100	cl	c/Cr	wd	M	L	H	10-20	35-75	60-70	20-35
Ws-d-clB	100-150	cl	c	wd	M	L	H	10-20	35-75	60-70	2-5
Ws-d-clC	100-150	cl	c	wd	M	L	H	10-20	35-75	60-70	5-12
Ws-d-clD	100-150	cl	c	wd	M	L	H	10-20	35-75	60-70	12-20
Ws-d-clE	100-150	cl	c	wd	M	L	H	10-20	35-75	60-70	20-35
Ws-gm-clA/b	50-100	cl	c/Cr	mw-spdl	M	L	H	10-20	35-75	60-70	0-2
Ws-mw-clB	50-100	cl	c/Cr	mw	M	L	H	10-20	35-75	60-70	2-5
Ws-mw-clC	50-100	cl	c/Cr	mw	M	L	H	10-20	35-75	60-70	5-12
Ws-vd-clB	>150	cl	c	wd	M	L	H	10-20	35-75	60-70	2-5
Ws-vd-clC	>150	cl	c	wd	M	L	H	10-20	35-75	60-70	5-12
Ws-vd-clD	>150	cl	c	wd	M	L	H	10-20	35-75	60-70	12-20
Ws-vd-clE	>150	cl	c	wd	M	L	H	10-20	35-75	60-70	20-35
Ws-vd,br-clC	>150	cl	c	wd	M	L	H	10-20	35-75	60-70	5-12
Ws-vd,gm-clB/b	>150	cl	c	mw-spdl	M	L	H	10-20	35-75	60-70	2-5

คำอธิบาย

เนื้อดิน

- ls - ดินทรายปนดินร่วน
- sl - ดินร่วนปนทราย
- l - ดินร่วน
- sil - ดินร่วนปนทรายแป้ง
- scl - ดินร่วนเหนียวปนทราย
- cl - ดินร่วนปนดินเหนียว
- sicl - ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง
- sic - ดินเหนียวปนทรายแป้ง
- sc - ดินเหนียวปนทราย
- c - ดินเหนียว
- gsl - ดินร่วนปนทรายปนกรวด
- gscl - ดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวด
- gcd - ดินร่วนปนดินเหนียวปนกรวด
- vgsl - ดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวดมาก
- vgcl - ดินร่วนปนดินเหนียวปนกรวดมาก
- vgsc - ดินเหนียวปนทรายปนกรวดมาก
- vgc - ดินเหนียวปนกรวดมาก

การระบายน้ำ

- pd - เลว
- spd - ค่อนข้างเลว
- mw - ดีปานกลาง
- wd - ดี
- mw-spdl -
- mw-wd -

อินทรีย์วัตถุ

- L - ต่ำ (<1.5%)
 - M - ปานกลาง (1.5-3.5%)
 - H - ปานกลาง (>3.5%)
- ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์
- L - ต่ำ (< 10 ppm.)
 - M - ปานกลาง (10-25 ppm.)
 - H - สูง (>25 ppm.)

โพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์

- L - ต่ำ (< 60 ppm.)
- M - ปานกลาง (60-90 ppm.)
- H - สูง (>90 ppm.)

ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน

- L - ต่ำ (< 10 cmol kg⁻¹)
- M - ปานกลาง (10-20 cmol kg⁻¹)
- H - สูง (>20 cmol kg⁻¹)

ความอิ่มตัวด้วยเบส

- L - ต่ำ (<35%)
- M - ปานกลาง (35-75%)
- H - สูง (>75%)

ปฏิกิริยาดิน

- 4.5-5.0 - เป็นกรดจัดมาก
- 5.1-5.5 - เป็นกรดจัด
- 5.6-6.0 - เป็นกรดปานกลาง
- 6.1-6.5 - เป็นกรดเล็กน้อย
- 6.6-7.3 - เป็นกลาง

ดินล้าและประเภทดิน

- เนื้อดินและสีดิน
 - fl - เป็นดินร่วนละเอียด
 - fsi - เป็นดินทรายแป้งละเอียด
 - br - เป็นดินสีน้ำตาล
 - gm - มีจุดประสีเทา
- ความลาดชันของพื้นที่
 - A - ความลาดชัน 0-2%
 - B - ความลาดชัน 2-5%
 - C - ความลาดชัน 5-12%
 - D - ความลาดชัน 12-20%
 - E - ความลาดชัน 20-35%
- ความลึกของดิน
 - sh - เป็นดินตื้น (0-50 ซม.)
 - md - เป็นดินลึกปานกลาง (50-100 ซม.)
 - d - เป็นดินลึก (100-150 ซม.)
 - vd - เป็นดินลึกมาก (>150 ซม.)
- อื่นๆ
 - pic - มีคิลาแลงอ่อน

ตารางภาคผนวกที่ 3

ตารางภาคผนวกที่ 3 ความเหมาะสมของที่ดินในจังหวัดเชียงราย

หน่วยแผนที่ดิน	ข้าว	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	ลีนจี	ลำไย	สับปะรด	ยางพารา	กาแฟ	ชา
AC-mw,col-sIA	N	S2pkcb	S2apkc	S2apkc	S2pkcb	S2apkc	S2pkck	S2pkcb
AC-mw,fl-IA	N	S2pkcb	S2apkc	S2apkc	S2pkcb	S2apkc	S2pkck	S2pkcb
AC-spd,col-sIA	S2cbpk	N	N	N	N	N	N	N
AC-spd,fl-clA	S2pkcb	N	N	N	N	N	N	N
Bg-clB	N	S2pb	S2pb	S2apb	S2apb	S2pb	S2pk	S2apb
Bg-br-clB	N	S2pb	S2pb	S2apb	S2apb	S2pb	S2pk	S2apb
Bg-mw-clA	N	S2pb	S2pb	S2apb	S2apb	S2p	S2pk	S2apb
Bg-mw-clB	N	S2pb	S2pb	S2apb	S2apb	S2pb	S2pk	S2apb
Ce-clB	N	S2b	S2b	S2ab	S2ab	S2b	S2k	S2ab
Ce-clC	N	S2gb	S2b	S2ab	S2gab	S2b	S2k	S2ab
Ce-clD	N	S2gb	S2gb	S2gab	S3g	S2gb	S2gk	S2gab
Ce-clE	N	S3g	S3g	S3g	N	S3g	S3g	S3g
Cg-clB	N	S2b	S2b	S2ab	S2ab	S2b	S2k	S2ab
Cg-clC	N	S2gb	S2b	S2ab	S2gab	S2b	S2k	S2ab
Cg-clD	N	S2gb	S2gb	S2gab	S3g	S2gb	S2gk	S2gab
Cg-clE	N	S3g	S3g	S3g	N	S3g	S3g	S3g
Cg-br-clB	N	S2b	S2b	S2ab	S2ab	S2b	S2k	S2ab
Cg-br-clC	N	S2gb	S2b	S2ab	S2gab	S2b	S2k	S2ab
Cg-gm-clA/b	N	S2b	S2b	S2ab	S2ab	S2b	S2k	S2ab
Cg-mw-clB	N	S2b	S2b	S2ab	S2ab	S2b	S2k	S2ab
Ch-gclB	N	S3d	S3d	N	S2dampcb	S3d	N	N

ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

หน่วยแผนที่ดิน	ข้าว	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	ถั่วลิสง	ถั่วเขียว	ถั่วเหลือง	ยางพารา	กาแฟ	ชา
Ch-gclC	N	S3d	S3d	N	S2gdampcb	S3d	N	N
Cm-lsA	N	S2mpc	S2mpc	S2ampc	S2ampc	S2ampc	S2mpc	S2ampc
Cm-lsB	N	S2mpc	S2mpc	S2ampc	S2ampc	S2ampc	S2mpc	S2ampc
Cm-fsi-lA	N	S2mpc	S2ampc	S2ampc	S2mpc	S2ampc	S2mpc	S2ampc
Cr-siclA	S2pkcb	N	N	N	N	N	N	N
Hc-sIB	N	S2mkcb	S2mkcb	S2mkcb	S2amkcb	S2mkcb	S2mkck	S2amkcb
Hc-sIC	N	S2gmckcb	S2mkcb	S2mkcb	S2gamkcb	S2mkcb	S2mkck	S2amkcb
Hc-mw-sIB	N	S2mkcb	S2mkcb	S2mkcb	S2amkcb	S2mkcb	S2mkck	S2amkcb
Hd-siclA	S1	N	N	N	N	N	N	N
Li-gclB	N	S3d	S3d	N	S2dsa	S3d	N	N
Li-gclC	N	S3d	S3d	N	S2gda	S3d	N	N
Li-gclD	N	S3d	S3d	N	S3g	S3d	N	N
Li-gclE	N	S3gd	S3gd	N	N	S3gd	N	N
Lp-silA	S2mpkc	N	N	N	N	N	N	N
Lp-pic-silA	S2mpkc	N	N	N	N	N	N	N
Ly-sIB	N	S2dacb	S2dacb	S3da	S2c	S2dacb	S3d	S3d
Ly-sIC	N	S2gdacb	S2dacb	S3da	S2gcb	S2dcb	S3d	S3d
Ly-sID	N	S2gdacb	S2gdacb	S3da	S3g	S2gdacb	S3d	S3d
Ly-sIE	N	S3g	S3g	S3gda	N	S3g	S3gd	S3gd
Ly-vd-sIB	N	S2acb	S2acb	S3a	S2cb	S2acb	S2ck	S2cb
Ly-vd-sIC	N	S2gacb	S2acb	S3a	S2gcb	S2acb	S2ck	S2cb

ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

หน่วยแผนที่ดิน	ข้าว	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	ลิ้นจี่	ลำไย	สับปะรด	ยางพารา	กาแฟ	ชา
Ly-vd-sID	N	S2gacb	S2gacb	S3a	S3g	S2gacb	S2gck	S2gcb
Ly-vd-sIE	N	S3g	S3g	S3ga	N	S3g	S3g	S3g
Ly-vd,mw-sIB	N	S2acb	S2acb	S3a	S2cb	S2acb	S2ck	S2cb
Mi-lA	N	S2mb	S2mb	S2amb	S2amb	S2mb	S2mk	S2amb
Mi-silA	N	S2mb	S2mb	S2amb	S2amb	S2mb	S2mk	S2amb
Mkn-lA	S2mb	N	N	N	N	N	N	N
Mr-gsIB	N	S3d	S3d	N	S2dmcb	S3d	N	N
Mr-gsIC	N	S3d	S3d	N	S2gdmcb	S3d	N	N
Mr-gsID	N	S3d	S3d	N	S3g	S3d	N	N
Mr-gsIE	N	S3gd	S3gd	N	N	S3gd	N	N
Ms-silA	S2mpk	N	N	N	N	N	N	N
Mt-clB	N	S2mpcb	S2mpcb	S2ampcb	S2apcb	S2mpcb	S2mpck	S2ampcb
Mt-clC	N	S2gmpcb	S2mpcb	S2ampcb	S2gampcb	S2mpcb	S2mpck	S2ampcb
Mt-clD	N	S2gmpcb	S2gmpcb	S2gampcb	S3g	S2gmpcb	S2gmpck	S2gampcb
Mt-clC/d3c	N	S2gdmpcb	S2dmcb	S3d	S2gampcb	S2dmcb	S3d	S3d
Mt-clD/d3c	N	S2gdmpcb	S2gdmpcb	S3d	S3g	S2gdmpcb	S3d	S3d
Mt-br-clB	N	S2mpcb	S2mpcb	S2ampcb	S2ampcb	S2mpcb	S2mpck	S2ampcb
Mt-fl-sIA	N	S2mpcb	S2mpcb	S2ampcb	S2ampcb	S2mpcb	S2mpck	S2ampcb
Mt-fl-sIB	N	S2mpcb	S2mpcb	S2ampcb	S2ampcb	S2mpcb	S2mpck	S2ampcb
Mt-fl-sIC	N	S2gmpcb	S2mpcb	S2ampcb	S2gampcb	S2mpcb	S2mpck	S2ampcb
Mt-fl-sID	N	S2gmpcb	S2gmpcb	S2gampcb	S3g	S2gmpcb	S2gmpck	S2gampcb

ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

หน่วยแผนที่ดิน	ข้าว	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	ลิ้นจี่	ลำไย	สับปะรด	ยางพารา	กาแฟ	ชา
Mt-fl-sE	N	S3g	S3g	S3g	N	S3g	S3g	S3g
Mt-gm,fl-sA/b	N	S2mpcb	S2mpcb	S2ampcb	S2ampcb	S2mpcb	S2mpck	S2ampcb
Mt-md-clC	N	S2gdmpcb	S2dmpcb	S3d	S2gampcb	S2dmpcb	S3d	S3d
Mt-md-clD	N	S2gdmpcb	S2gdmpcb	S3d	S3g	S2gdmpcb	S3d	S3d
Mt-md,fl-sIB	N	S2dmpcb	S2dmpcb	S3d	S2ampcb	S2dmpcb	S3d	S3d
Mt-mw-clA	N	S2mpcb	S2mpcb	S2ampcb	S2ampcb	S2mpcb	S2mpck	S2ampcb
Mt-mw-clB	N	S2mpcb	S2mcb	S2ampcb	S2ampcb	S2mpcb	S2mpck	S2ampcb
Mt-mw,fl-sIA	N	S2mpcb	S2mpcb	S2ampcb	S2ampcb	S2mpcb	S2mpck	S2ampcb
Mt-mw,fl-sIB	N	S2mpcb	S2mpcb	S2ampcb	S2ampcb	S2mpcb	S2mpck	S2ampcb
Nm-fl-sIB	N	S2ampcb	S2ampcb	S3a	S2mpcb	S2ampcb	S2mpck	S2mpcb
Nm-fl-sIC	N	S2gampcb	S2ampcb	S3a	S2gmpcb	S2ampcb	S2mpck	S2mpcb
Nm-fl-sID	N	S2gampcb	S2gampcb	S3a	S3g	S2gampcb	S2gmpck	S2gmpcb
Nm-fl-sIE	N	S3g	S3g	S3ga	N	S3g	S3g	S3g
Nm-br-sclB	N	S2ampcb	S2ampcb	S3a	S2mpcb	S2ampcb	S2mpck	S2mpcb
Nm-sclB	N	S2ampcb	S2ampcb	S3a	S2mpcb	S2ampcb	S2mpck	S2mpcb
Nm-sclC	N	S2gampcb	S2ampcb	S3a	S2gmpcb	S2ampcb	S2mpck	S2mpcb
Nm-sclD	N	S2gampcb	S2gampcb	S3a	S3g	S2gampcb	S2gmpck	S2gmpcb
Nm-sclE	N	S3g	S3g	S3ga	N	S3g	S3g	S3g
Nm-gm-sclA/b	N	S2ampcb	S2ampcb	S3a	S2mpcb	S2ampcb	S2mpck	S2mpcb
Nm-mw-sclB	N	S2ampcb	S2ampcb	S3a	S2mpcb	S2ampcb	S2mpck	S2mpcb
Pae-sIB	N	S2mkcb	S2amkcb	S2amkcb	S2mkcb	S2amkcb	S2smkck	S2mkcb

ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

หน่วยแผนที่ดิน	ข้าว	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	ลิ้นจี่	ลำไย	สับปะรด	ยางพารา	กาแฟ	ชา
Pae-sIC	N	S2gmkc	S2amkc	S2amkc	S2gmkc	S2amkc	S2mkc	S2mkc
Pae-gm-sB/b	N	S2mkc	S2amkc	S2amkc	S2mkc	S2amkc	S2mkc	S2mkc
Ph-sicA	S2mpk	N	N	N	N	N	N	N
Phi-gclC	N	S3d	S3d	N	S2gdampk	S3d	N	N
Phi-gclD	N	S3d	S3d	N	S3g	S3d	N	N
Phi-gslB	N	S3d	S3d	N	S2dmpk	S3d	N	N
Phi-gslE	N	S3gd	S3gd	N	N	S3d	N	N
Phi-fl-sIB	N	S2mpk	S2mpk	S2mpk	S2ampk	S2mpk	S2mpk	S2ampk
Phi-fl-sIC	N	S2gmkc	S2mpk	S2mpk	S2gmkc	S2mpk	S2mpk	S2ampk
Po-gscIC	N	S3d	S3d	N	S2gdac	S3d	N	N
Po-gscID	N	S3d	S3d	N	S3g	S3d	N	N
Po-gscIE	N	S3gd	S3gd	N	N	S3gd	N	N
Ps-sIC	N	S2gdampk	S2dampk	S3da	S2gmkc	S2dampk	S3d	S3d
Sa-IA	S1	N	N	N	N	N	N	N
Sai-sIA	S2ampc	N	N	N	N	N	N	N
Sai-fl-sIA	S2ampc	N	N	N	N	N	N	N
Sai-pic-fl-sIA	S2ampc	N	N	N	N	N	N	N
Skt-sicA	S2mpk	N	N	N	N	N	N	N
Skt-fl-clA	S2mpk	N	N	N	N	N	N	N
So-clD	N	S3d	S3d	N	S3g	S3d	N	N
So-clE/st	N	S3gd	S3gd	N	N	S3gd	N	N

ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

หน่วยแผนที่ดิน	ข้าว	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	ลิ้นจี่	ลำไย	สับปะรด	ยางพารา	กาแฟ	ชา
Sp-sA	N	S2pkcb	S2pkcb	S2apkc	S2apkc	S2pkcb	S2pkck	S2apkc
Sp-sB	N	S2pkcb	S2pkcb	S2apkc	S2apkc	S2pkcb	S2pkck	S2apkc
Sp-fl-sA	N	S2pkcb	S2pkcb	S2apkc	S2apkc	S2pkcb	S2pkck	S2apkc
Sp-fl-sB	N	S2pkcb	S2pkcb	S2apkc	S2apkc	S2pkcb	S2pkck	S2apkc
Sp-fl-sC	N	S2gpkcb	S2pkcb	S2apkc	S2gpkcb	S2pkcb	S2pkck	S2apkc
Sp-fl-sD	N	S2gpkcb	S2gpkcb	S2gpkcb	S3g	S2gpkcb	S2gpkck	S2gpkcb
Sp-mw-sB	N	S2pkcb	S2pkcb	S2apkc	S2apkc	S2pkcb	S2pkck	S2apkc
Sp-mw,fl-sB	N	S2pkcb	S2pkcb	S2apkc	S2apkc	S2pkcb	S2pkck	S2apkc
Sp-mw,fl-sA	N	S2pkcb	S2pkcb	S2apkc	S2apkc	S2pkcb	S2pkck	S2apkc
Sp-mw,fl-sB	N	S2pkcb	S2pkcb	S2apkc	S2apkc	S2pkcb	S2pkck	S2apkc
Sp-mw,fl-sC	N	S2gpkcb	S2pkcb	S2apkc	S2gpkcb	S2pkcb	S2spkck	S2apkc
Su-gclD	N	S3d	S3d	N	S3g	S3d	N	N
TL-gclB	N	S3d	S3d	N	S2da	S3d	N	N
TL-gclC	N	S3d	S3d	N	S2gda	S3d	N	N
TL-gclD	N	S3d	S3d	N	S3g	S3d	N	N
TL-gclE	N	S3gd	S3d	N	N	S3gd	N	N
TL-gm-gclA/b	N	S3d	S3d	N	S2dsa	S3ds	N	N
TL-md-clD	N	S2gd	S2gd	S3d	S3g	S2gd	S3d	S3d
Ty-gclB	N	S3d	S3d	N	S2dapcb	S3d	N	N
Ty-gslC	N	S3d	S3d	N	S2gdpck	S3d	N	N
Ty-gslD	N	S3d	S3d	N	S3g	S3d	N	N

ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

หน่วยแผนที่ดิน	ข้าว	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	ลิ้นจี่	ลำไย	สับปะรด	ยางพารา	กาแฟ	ชา
Ty-gsIE	N	S3gd	S3gd	N	N	S3gd	N	N
Wch-sicA	S1	N	N	N	N	N	N	N
Ws-clB	N	S2dp	S2dp	S3d	S2ap	S2dp	S3d	S3d
Ws-clC	N	S2gdp	S2dp	S3d	S2gap	S2dp	S3d	S3d
Ws-clD	N	S2gdp	S2gdp	S3d	S3g	S2gdp	S3d	S3d
Ws-clE	N	S3g	S3g	S3gd	N	S3g	S3gd	S3gd
Ws-br-clB	N	S2dp	S2dp	S3d	S2ap	S2dp	S3d	S3d
Ws-d-clB	N	S2p	S2p	S2dp	S2ap	S2p	S2dap	S2dap
Ws-d-clC	N	S2gp	S2p	S2dp	S2gap	S2p	S2dap	S2dap
Ws-d-clD	N	S2gp	S2gp	S2gdp	S3g	S2gp	S2gdp	S2gdp
Ws-d-clE	N	S3g	S3g	S3g	N	S3g	S3g	S3g
Ws-gm-clA/b	N	S2dp	S2dp	S3d	S2ap	S2dp	S3d	S3d
Ws-mw-clB	N	S2dp	S2dp	S3d	S2ap	S2dp	S3d	S3d
Ws-mw-clC	N	S2gdp	S2dp	S3d	S2gap	S2dp	S3d	S3d
Ws-vd-clB	N	S2p	S2p	S2p	S2ap	S2p	S2ap	S2ap
Ws-vd-clC	N	S2gp	S2p	S2p	S2gap	S2p	S2ap	S2ap
Ws-vd-clD	N	S2gp	S2gp	S2gp	S3g	S2gp	S2gap	S2gap
Ws-vd-clE	N	S3g	S3g	S3g	N	S3g	S3g	S3g
Ws-vd,br-clC	N	S2gp	S2p	S2p	S2gap	S2p	S2ap	S2ap
Ws-vd,gm-clB/b	N	S2p	S2p	S2p	S2ap	S2p	S2ap	S2p
zMARSH	N	N	N	N	N	N	N	N

ชั้นความเหมาะสมของที่ดิน

S1 = มีความเหมาะสมมาก

S2 = มีความเหมาะสม

S3 = มีความเหมาะสมน้อย

N = ไม่มีความเหมาะสม

ข้อจำกัดของดิน

m = อินทรีย์วัตถุ

p = ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์

k = ปริมาณโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้

c = ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก

b = ความอิ่มตัวด้วยต่าง

a = ปฏิกริยาดิน

g = ด้านความลาดชัน

d = ความลึกของดิน



กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน
กรมพัฒนาที่ดิน
ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
<http://www.ddd.go.th>