

ผลงานวิชาการ

เรื่อง การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินด้วยกรอบแนวคิด DPSIR

กรณีศึกษา : จังหวัดลพบุรี

โดย

นางอัจฉรารัตน์ นกเดช

เอกสารประกอบการประเมินผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรง
ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ ตำแหน่งเลขที่ 150

กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

กรมพัฒนาที่ดิน

เอกสารวิชาการเลขที่ 01/02/2567

คำนำ

การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินด้วยกรอบแนวคิด DPSIR กรณีศึกษาจังหวัดลพบุรี เป็นการศึกษาการใช้ที่ดินของจังหวัดลพบุรีระหว่างปี พ.ศ.2562 ถึง ปี พ.ศ.2566 เนื่องจากช่วงระยะเวลาดังกล่าวจังหวัดลพบุรีมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจของจังหวัด เช่น พื้นที่นา พื้นที่ปลูกอ้อย เป็นต้น จากการศึกษาพบว่านโยบายด้านต่างๆ ด้านการเกษตรของรัฐบาลยังเข้ามามีบทบาทในพื้นที่ เช่น โครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ โครงการปรับเปลี่ยนพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม เป็นต้น โครงการของภาครัฐดังกล่าวส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินด้านการเกษตรในพื้นที่เป็นอย่างมาก สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสารสนเทศภูมิศาสตร์ ได้แก่ กรมพัฒนาที่ดิน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบสถานการณ์การใช้ที่ดินในพื้นที่ที่ศึกษาและนอกจากนี้ผู้ศึกษาได้รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิโดยการสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินให้สอดคล้องตามแนวคิด DPSIR และนำผลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้มาเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางการวางแผนการใช้ที่ดินของจังหวัดลพบุรีต่อไป

อัจฉรารัตน์ นกเดช

พฤศจิกายน 2566

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(4)
แบบการเสนอผลงานระดับชำนาญการพิเศษ	
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน	2
1.4 ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน	2
บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป	
2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต	5
2.2 ลักษณะภูมิประเทศ	5
2.3 เขตการปกครอง	6
2.4 สภาพภูมิอากาศ	7
2.5 ทรัพยากรดิน	8
2.6 การวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจัยด้านต่าง ๆ ภายในจังหวัด	14
บทที่ 3 การตรวจเอกสาร	
3.1 การใช้ที่ดินและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน	27
3.2 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	30
3.3 นโยบายบริหารจัดการการใช้ที่ดิน	32
3.4 นโยบายป่าไม้แห่งชาติ	34
3.5 นโยบายการแก้ไขและป้องกันความเสื่อมโทรมของที่ดิน	35
3.6 นโยบายการคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรม	37
3.7 นโยบายภาครัฐที่เกี่ยวข้อง	37
3.8 กรอบแนวคิด DPSIR	38
บทที่ 4 ผลการศึกษาและวิจารณ์	
4.1 การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินระหว่าง พ.ศ. 2562 และ 2566	40
4.2 การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจังหวัดลพบุรีด้วยกรอบแนวคิด DPSIR	69

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา	
5.1 สรุป	79
5.2 ข้อค้นพบ	80
5.3 ข้อเสนอแนะ	80
5.4 ประโยชน์ที่ได้รับ	81
เอกสารอ้างอิง	82
ภาคผนวก	86

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 จำนวนอำเภอ ตำบล หมู่บ้าน เทศบาล อบต.ของจังหวัดลพบุรี	6
2 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินในจังหวัดลพบุรี	21
3 แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานจังหวัดลพบุรี	22
4 ศักยภาพเชิงพลังงานจากชีวมวลของแข็งจากพืช	25
5 การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจังหวัดลพบุรี ระหว่างปี พ.ศ. 2562 และปี พ.ศ. 2566	40
6 การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจังหวัดลพบุรี ระหว่างปี พ.ศ. 2562 และปี พ.ศ. 2566	41
7 ผู้มีงานทำจังหวัดลพบุรีจำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม ปี พ.ศ. 2562 และปี พ.ศ. 2563	52
8 พื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจ 4 อันดับแรกของจังหวัดลพบุรี	60
9 พื้นที่ศักยภาพในการขยายการผลิตอ้อย	62
10 พื้นที่ศักยภาพในการขยายการผลิตข้าว	64
11 พื้นที่ศักยภาพในการขยายการผลิตมันสำปะหลัง	66
12 พื้นที่ศักยภาพในการขยายการผลิตข้าวโพด	68
13 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินด้วยกรอบแนวคิด DPSIR จังหวัดลพบุรี	70

สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดของการศึกษา	4
2 ที่ตั้งและขอบเขตการปกครองจังหวัดลพบุรี	6
3 ทรัพยากรดินในจังหวัดลพบุรี	13
4 สัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดลพบุรี ณ ราคาประจำปี พ.ศ. 2562	14
5 อัตราการเจริญเติบโตเศรษฐกิจภาคเกษตรจังหวัดลพบุรี ปี พ.ศ.2564	16
6 รายได้จากการท่องเที่ยวปี พ.ศ.2562 ถึงปี พ.ศ.2565	18
7 กลุ่มชาติพันธุ์ไทยเบิ้ง ไทยรามัญ และไทยพวน	19
8 แผนที่เส้นทางน้ำของจังหวัดลพบุรี	24
9 แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	25
10 จุดความร้อนที่พบจริงของจังหวัดลพบุรี แยกตามรายอำเภอ	27
11 จุดความร้อนในพื้นที่เกษตรและพื้นที่ ส.ป.ก.	27
12 กรอบแนวคิด DPSIR	40
13 ร้อยละการใช้ที่ดินปี พ.ศ. 2562 และปี พ.ศ. 2566 จังหวัดลพบุรี	43
14 ร้อยละการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของพื้นที่เดิม	43
15 แผนที่การใช้ที่ดินจังหวัดลพบุรี ปี พ.ศ. 2562	44
16 แผนที่การใช้ที่ดินจังหวัดลพบุรี ปี พ.ศ. 2566	45
17 แผนที่การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินระหว่างปี พ.ศ. 2562 และปี พ.ศ. 2566	46
18 พื้นที่แล้งซ้ำซากของจังหวัดลพบุรี	58
19 DPSIR การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของจังหวัดลพบุรี	76

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

จังหวัดลพบุรีเป็นแหล่งผลิตสินค้าเกษตร ได้แก่ อ้อย มันสำปะหลัง ข้าว และเป็นแหล่งผลิตไก่เนื้อที่มากที่สุดในประเทศ มีมูลค่าผลิตภัณฑ์สาขาเกษตรกรรมของจังหวัด ณ ราคาประจำปี พ.ศ. 2564 เท่ากับ 17,775 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 15.16 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด และร้อยละ 1.26 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคเกษตรของประเทศ เป็นจังหวัดที่มีวัตถุประสงค์สำคัญของภาคอุตสาหกรรมเกษตรทั้งในและนอกจังหวัด มีพื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรประมาณ 2.19 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 70.71 ส่วนใหญ่การถือครองที่ดินเป็นการเช่าที่ดินในการทำเกษตร ร้อยละ 71.11 ของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร มีระบบชลประทานครอบคลุมพื้นที่ 545,387 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 24.90 ของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร มีแหล่งน้ำต้นทุน 4 เขื่อนหลักและอ่างเก็บน้ำขนาดกลางจำนวน 11 แห่ง พื้นที่นอกเขตชลประทาน เกษตรกรส่วนใหญ่ประสบปัญหาเรื่องของทรัพยากรน้ำที่ใช้ทางการเกษตร เช่น อ่างเอกราช อ่างโคกสำโรง อ่างโคกเจริญ อ่างหนองม่วง อ่างเมืองลพบุรี และอ่างลำสนธิ ซึ่งเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อภัยแล้งและพื้นที่แล้งซ้ำซากของจังหวัดและจากลักษณะทางภูมิศาสตร์เป็นที่ดอนและที่ราบสูง (กรมชลประทาน, 2564)

การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเป็นประเด็นสำคัญที่ได้รับความสนใจในการศึกษาทั้งระดับประเทศและนานาชาติ โดยมีการศึกษาร่วมกับหลากหลายสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เช่น สิ่งแวดล้อม เศรษฐศาสตร์ ธรณีวิทยา สังคมศึกษา และเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ เป็นต้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเป็นกระบวนการที่เปลี่ยนแปลง โดยเกิดขึ้นเองจากธรรมชาติและกิจกรรมของมนุษย์ เช่น ภัยธรรมชาติ การสร้างเขื่อน เป็นต้น (Lambin and Geist, 2003) ซึ่งการพัฒนาประเทศทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมถือได้ว่าเป็นปัจจัยที่ช่วยเร่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เช่น การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร การขยายตัวของเมือง การเจริญเติบโตภาคอุตสาหกรรม และความต้องการอาหารและสินค้าการเกษตรที่มากขึ้น ปัจจัยเหล่านี้ล้วนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน เนื่องจากมนุษย์ใช้ทรัพยากรที่ดินในการสร้างที่อยู่อาศัย เป็นแหล่งทำกินและประกอบอาชีพ ทำให้ความต้องการทรัพยากรที่ดินมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ทำให้มีความต้องการใช้ที่ดินเพื่อการขยายตัวของที่อยู่อาศัย พื้นที่เกษตรกรรม และอุตสาหกรรมต่าง ๆ จึงมีการบุกรุกเข้าไปในพื้นที่ป่าไม้ จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ดังนั้นการเข้าใจกระบวนการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินโดยเฉพาะภาคการเกษตร มีความจำเป็นเพื่อนำไปวางแผนพัฒนาภาคการเกษตร ในระยะสั้นและระยะยาว

กรมพัฒนาที่ดินเป็นหน่วยงานหลักในการวางแผนการใช้ที่ดินของประเทศไทย โดยมีการนำเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศมาใช้ในการวิเคราะห์ จัดการ และประมวลผลข้อมูลในเชิงพื้นที่ ทำให้ได้ฐานข้อมูลการใช้ที่ดินและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินที่รวดเร็วและแม่นยำ สามารถนำไปใช้เพื่อกำหนดเขตพัฒนาที่ดินและวางแผนการใช้ที่ดินด้านการเกษตรให้เหมาะสมต่อศักยภาพของพื้นที่ สำหรับเป็นแนวทางในการพัฒนาเศรษฐกิจการเกษตรซึ่งเป็นภาคธุรกิจหลักของประเทศไทย นอกจากนี้การวางแผนการใช้ที่ดินจำเป็นต้องมีการศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินที่จะเกิดขึ้นด้วยกรอบแนวคิด DPSIR เพื่อใช้กำหนดแนวทางการใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุดและการผลิตสินค้าเกษตรให้ตรงตามศักยภาพดินต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจังหวัดลพบุรีระหว่างปี พ.ศ. 2562 และปี พ.ศ. 2566 โดยการประยุกต์ใช้โปรแกรมทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

1.2.2 เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินด้วยกรอบแนวคิด DPSIR จังหวัดลพบุรี

1.2.3 เพื่อกำหนดแนวทางการใช้ที่ดินของจังหวัดลพบุรี

1.3 ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน

1.3.1 ระยะเวลาดำเนินการ เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 – ตุลาคม พ.ศ. 2566

1.3.2 สถานที่ดำเนินการพื้นที่จังหวัดลพบุรี

1.4 ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน

1.4.1 อุปกรณ์

- 1) เครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมทั้งโปรแกรม Microsoft office
- 2) โปรแกรมทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System; GIS)
- 3) แผนที่การใช้ที่ดินจังหวัดลพบุรี ปี พ.ศ. 2562 และปี พ.ศ. 2566

1.4.2 แบบสำรวจข้อมูล 50 ชุด ประกอบด้วย

- 1) แบบสำรวจข้อมูลบุคคลภายในหน่วยงาน 10 ชุด
- 2) แบบสำรวจข้อมูลบุคคลภายนอกหน่วยงาน 10 ชุด
- 3) แบบสำรวจข้อมูลบุคคลที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ 30 ชุด

1.4.3 วิธีการดำเนินงาน

1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการศึกษารูปแบบการใช้ที่ดินและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจังหวัดลพบุรี ระหว่างปี พ.ศ. 2562 และปี พ.ศ. 2566 โดยใช้โปรแกรมทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ดังนี้

- (1) แผนที่การใช้ที่ดินจังหวัดลพบุรีปี พ.ศ. 2562 และปี พ.ศ. 2566 มาตรฐาน 1: 25,000 จากกรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- (2) แผนที่ขอบเขตจังหวัดลพบุรีปี พ.ศ. 2556 กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย
- (3) แผนที่ชุดดิน (Soil group) มาตรฐาน 1: 25,000 จากกรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

2) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินระหว่างปี พ.ศ. 2562 และปี พ.ศ. 2566 บริเวณจังหวัดลพบุรีด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

(1) เปรียบเทียบข้อมูลการใช้ที่ดินระหว่างปี พ.ศ. 2562 และปี พ.ศ. 2566 โดยใช้ตารางการใช้ที่ดินเพื่อวิเคราะห์หาประเภทการใช้ที่ดินที่สำคัญของจังหวัดลพบุรีและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินระหว่างปี พ.ศ. 2562 และปี พ.ศ. 2566

(2) จัดการข้อมูลการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ โดยการแบ่งหมวดหมู่ประเภทการใช้ที่ดิน ตามการจำแนกการใช้ที่ดินระดับที่ 1 และระดับที่ 2 ของกรมพัฒนาที่ดิน (ตารางผนวกที่ 1)และทำการซ้อนทับข้อมูลการใช้ที่ดินจังหวัดลพบุรีปี พ.ศ. 2562 และปี พ.ศ. 2566 แล้วทำการจำแนกประเภทการใช้ที่ดินเป็น 13 ชนิด ได้แก่ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง พื้นที่นา ข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลัง พืชไร่อื่น ๆ ไม้ยืนต้น ไม้ผล ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ พื้นที่เกษตรอื่น ๆ พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่น้ำ และพื้นที่เบ็ดเตล็ด

(3) วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินโดยแสดงผลในรูปแบบตารางวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน (Confusion matrix) และแผนที่แสดงการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน

3) การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินด้วยกรอบแนวคิด DPSIR

(1) การทบทวนวรรณกรรม ตรวจสอบเอกสาร รวบรวมงานวิจัยและข้อมูลพื้นฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในจังหวัดลพบุรี นโยบายการบริหารจัดการที่ดิน นโยบายเกี่ยวกับทางด้านเกษตร มาตรการการจัดการน้ำ แนวคิดการใช้ที่ดินและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน เป็นต้น รวมทั้งการรวบรวมการศึกษา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินและจัดทำเป็นแบบสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องให้สอดคล้องตามกรอบแนวคิดของ DPSIR โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อระบุสาเหตุการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินและแนวทางในการวางแผนการใช้ที่ดิน ทั้งในระดับนโยบายและปฏิบัติการในพื้นที่ กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

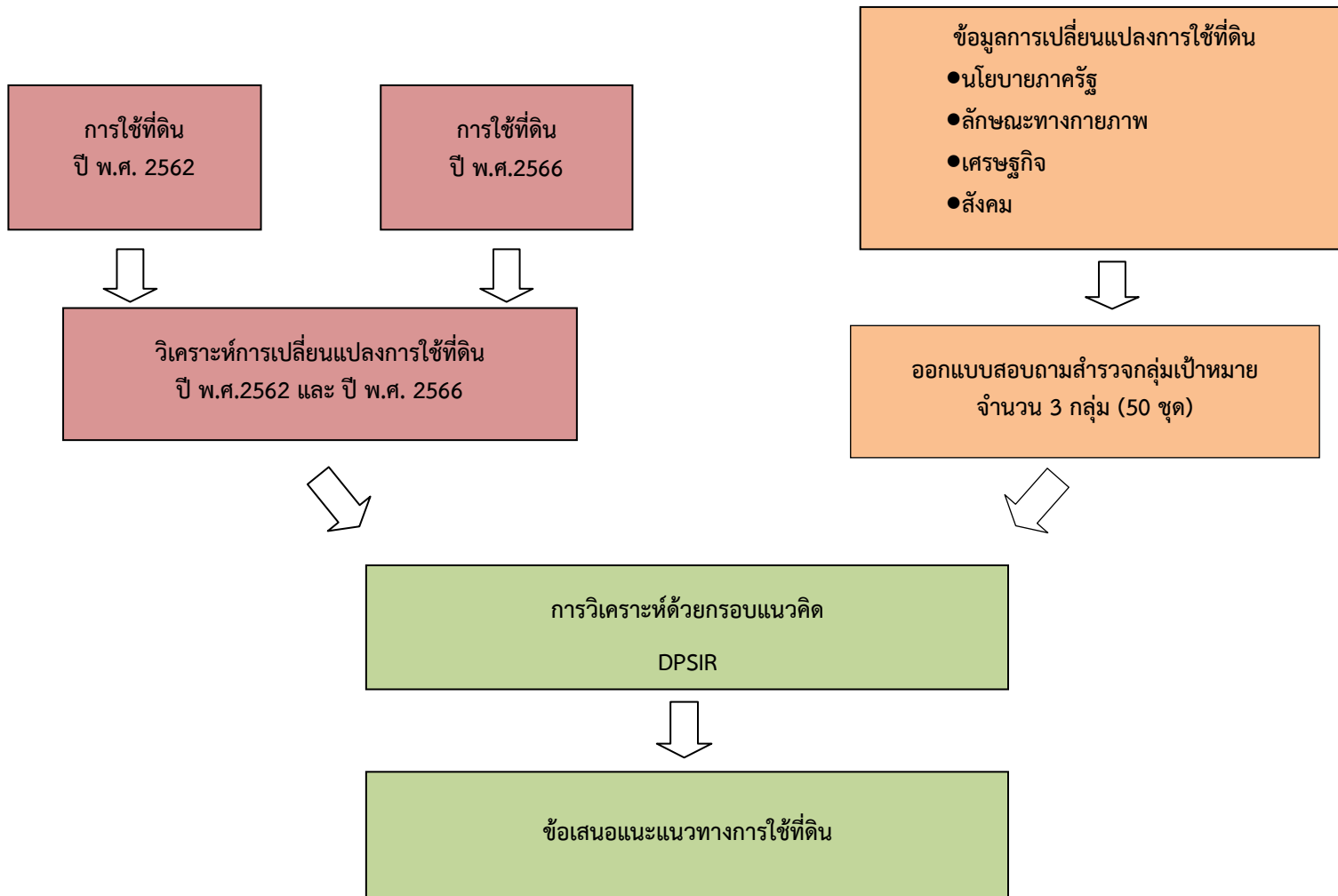
- กลุ่มที่ 1 เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องภายในหน่วยงาน (ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง นักวิเคราะห์นโยบายและแผน นักวิชาการเกษตร ของกรมพัฒนาที่ดิน) จำนวน 10 คน

- กลุ่มที่ 2 เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องภายนอกหน่วยงาน (ได้แก่ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเกษตรจังหวัด สำนักงานเกษตรอำเภอ เป็นต้น) จำนวน 10 คน

- กลุ่มที่ 3 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่ (ได้แก่ ผู้นำชุมชน ประธานชุมชน เกษตรกรในพื้นที่ และหมอดินอาสา เป็นต้น) จำนวน 30 คน

(2) การวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์ และสถานการณ์การใช้ที่ดินในจังหวัดลพบุรี สอดคล้องตามกรอบแนวคิด DPSIR จากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นและข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปจะถูกนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจ เพื่อกำหนดนโยบายหรือมาตรการในการตอบสนองในการแก้ปัญหา (Response) และลดผลกระทบตลอดจนป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

(3) เสนอแนะแนวทางในการวางแผนการใช้ที่ดินในพื้นที่จากการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน และผลการวิเคราะห์ตามกรอบแนวคิด DPSIR สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการศึกษา

บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป

2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดลพบุรีเป็นจังหวัดในภาคกลางของประเทศไทยตั้งอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 14 องศา 48 ลิปดาเหนือ และเส้นแวงที่ 100 องศา 25 ลิปดาตะวันออก อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครไปทางเหนือตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ประมาณ 155 กิโลเมตร หรือทางรถไฟสายเหนือประมาณ 133 กิโลเมตร มีพื้นที่ 6,179.76 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 4,116,668 ไร่ แบ่งการปกครองออกเป็น 11 อำเภอ (สำนักงานจังหวัดลพบุรี, 2565) เป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ยุทธศาสตร์ทางการทหารที่สำคัญแห่งหนึ่งของประเทศ เนื่องจากตั้งอยู่ตรงกึ่งกลางของประเทศไทยมีพื้นที่ที่อุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การประกอบอาชีพเกษตรกรรมและการเพาะปลูก ลพบุรีเป็นจังหวัดที่มีความสำคัญในด้านประวัติศาสตร์ โดยมีการค้นพบโบราณสถานโบราณวัตถุ และการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ก่อนประวัติศาสตร์และในอดีตเคยเป็นที่ตั้งเมืองหลวงของอาณาจักรละโว้ มีพื้นที่ติดต่อกับจังหวัดต่าง ๆ 8 จังหวัดดังนี้ (ภาพที่ 2)

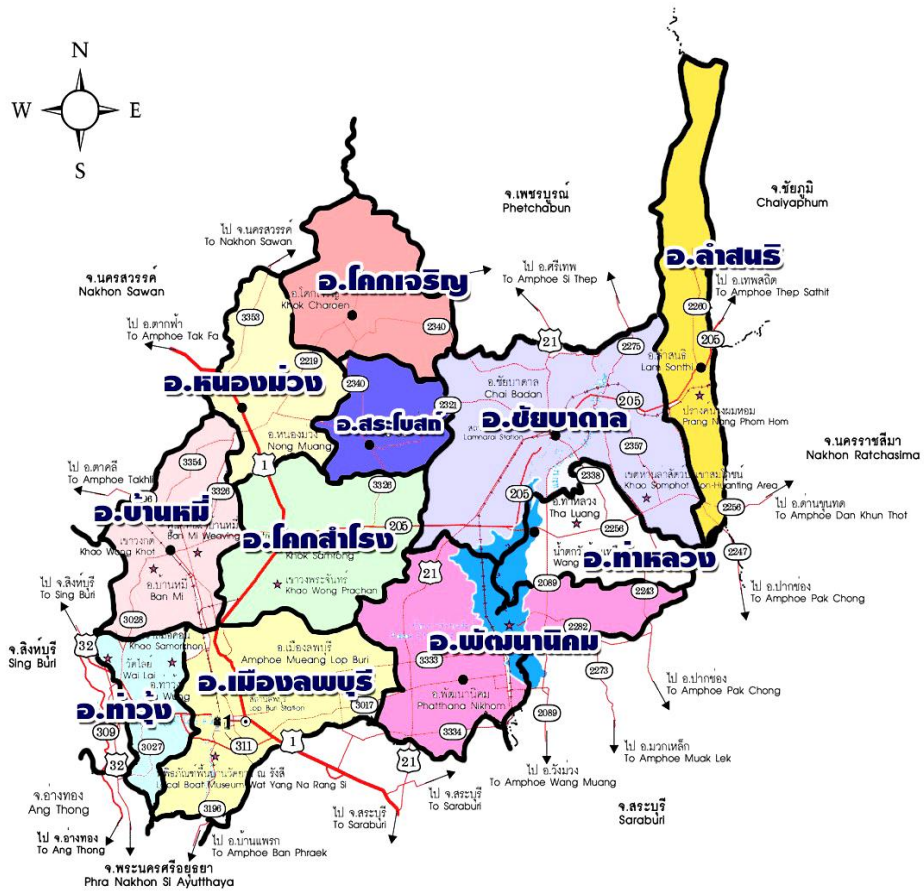
ทิศเหนือ	ติดกับ	จังหวัดเพชรบูรณ์
ทิศตะวันออก	ติดกับ	จังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดชัยภูมิ
ทิศใต้	ติดกับ	จังหวัดสระบุรี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดอ่างทอง
ทิศตะวันตก	ติดกับ	จังหวัดนครสวรรค์ และจังหวัดสิงห์บุรี

2.2 ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดลพบุรีมีแนวเทือกเขาสูงวางตัวในแนวเหนือใต้บริเวณตอนกลางพื้นที่ของจังหวัด ทำให้แบ่งสภาพพื้นที่เป็น 2 ส่วน

2.2.1 พื้นที่ด้านตะวันตกของจังหวัด เป็นพื้นที่ราบลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 30 ของเนื้อที่จังหวัด มีระดับความสูงจากระดับทะเลปานกลางระหว่าง 30 ถึง 50 เมตร ครอบคลุมพื้นที่อำเภอท่าม่วงทั้งหมด พื้นที่ตอนกลางและตะวันตกของอำเภอเมืองลพบุรี พื้นที่ตอนกลางและตะวันตกเฉียงใต้ของอำเภอโคกสำโรง และพื้นที่ส่วนใหญ่ของอำเภอบ้านหมี่ ส่วนใหญ่จะอยู่ในเขตพื้นที่โครงการชลประทานเจ้าพระยามิแม่น้ำลพบุรีและคลองชัยนาทป่าสักเป็นแหล่งน้ำที่สำคัญ

2.2.2 พื้นที่ด้านตะวันออกของจังหวัดมีลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบสลับเนินเขาและภูเขา คิดเป็นร้อยละ 70 ของเนื้อที่จังหวัด มีระดับความสูงจากระดับทะเลปานกลางระหว่าง 160 ถึง 580 เมตร ครอบคลุมพื้นที่ด้านตะวันออกของอำเภอเมืองลพบุรี ด้านตะวันออกเฉียงเหนือของอำเภอบ้านหมี่ บางส่วนของพื้นที่ด้านตะวันออกเฉียงเหนือและตะวันออกของอำเภอโคกสำโรง อำเภอสระโบสถ์ อำเภอโคกเจริญ อำเภอลำสนธิ อำเภอนองม่วง อำเภอชัยบาดาล อำเภอท่าหลวง และอำเภอพัฒนานิคม มีแม่น้ำป่าสักลำน้ำสาขาและเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์กักเก็บน้ำสำหรับการชลประทาน



ภาพที่ 2 ที่ตั้งและขอบเขตการปกครองจังหวัดลพบุรี
ที่มา : สำนักงานจังหวัดลพบุรี (2565)

2.3 เขตการปกครอง

จังหวัดลพบุรีแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 11 อำเภอ 121 ตำบล 1,122 หมู่บ้าน 1 องค์การบริหารส่วนจังหวัด 23 เทศบาล (3 เทศบาล 20 เทศบาลตำบล) และ 102 องค์การบริหารส่วนตำบล (ตารางที่ 1) ตารางที่ 1 จำนวนอำเภอ ตำบล หมู่บ้าน เทศบาล อบต.ของจังหวัดลพบุรี

อำเภอ	พื้นที่ (ตร.กม.)	ตำบล	หมู่บ้าน	เทศบาล	อบจ.	อบต.	ระยะห่างจากจังหวัด (กม.)
เมืองลพบุรี	565.61	22	216	8	1	14	0.3
โคกสำโรง	982.50	13	137	1	-	13	40
ชัยบาดาล	1,253.00	17	136	1	-	16	89
ท่าม่วง	242.80	11	128	5	-	7	17
บ้านหมี่	585.70	21	157	1	-	20	32
พัฒนานิคม	517.00	9	89	4	-	7	51
ท่าหลวง	518.90	6	45	1	-	5	83

ตารางที่ 1 (ต่อ)

อำเภอ	พื้นที่ (ตร.กม.)	ตำบล	หมู่บ้าน	เทศบาล	อบจ.	อบต.	ระยะห่างจาก จังหวัด (กม.)
สระโบสถ์	304.65	5	46	1	-	3	70
โคกเจริญ	317.10	5	53		-	5	94
ลำสนธิ	447.00	6	49		-	6	129
หนองม่วง	445.50	6	67	1	-	6	67
รวม	6,179.76	121	1,122	23	1	102	-

ที่มา : สำนักงานส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดลพบุรี (2564)

2.4 สภาพภูมิอากาศ

จังหวัดลพบุรีตั้งอยู่ในเขตอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ กล่าวคือ มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือจะพัดจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือปกคลุมในช่วงฤดูหนาว ทำให้จังหวัดลพบุรีประสบกับสภาวะหนาวเย็นและแห้งแล้ง ส่วนมรสุมตะวันตกเฉียงใต้จะพัดปกคลุมในช่วงฤดูฝน ทำให้อากาศชุ่มชื้นและมีฝนตกทั่วไป (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2565)

1) ฤดูกาล พิจารณาตามลักษณะลมฟ้าอากาศของประเทศไทย แบ่งฤดูกาลของลพบุรีออกได้เป็น 3 ฤดู ดังนี้

(1) ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือบริเวณความกดอากาศสูงจากประเทศจีน ที่มีคุณสมบัติเย็นและแห้งจะแผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทยในช่วงนี้ แต่เนื่องจากจังหวัดลพบุรีอยู่ต่ำลงมาทางตอนกลางของประเทศ อิทธิพลของความกดอากาศสูงจากประเทศจีนซึ่งแผ่ลงมาปกคลุมในช่วงฤดูหนาวจึงช้ากว่าในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยจะเริ่มมีอากาศหนาวเย็นประมาณกลางเดือนพฤศจิกายนเป็นต้นไป

(2) ฤดูร้อน เริ่มเมื่อมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือสิ้นสุดลง คือประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ ถึงกลางเดือนพฤษภาคม ในระยะนี้ จะมีหย่อมความกดอากาศต่ำเนื่องจากความร้อนปกคลุมประเทศไทยตอนบนทำให้อากาศร้อนอบอ้าวทั่วไป โดยมีอากาศร้อนจัดในเดือนเมษายน

(3) ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม เป็นช่วงที่มรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดปกคลุมประเทศไทย ร่องความกดอากาศต่ำที่พัดผ่านบริเวณภาคใต้ของประเทศไทยจะเลื่อนขึ้นมาพัดผ่านบริเวณภาคกลางและภาคเหนือเป็นลำดับ ในระยะนี้ทำให้มีฝนตกชุกขึ้นตั้งแต่เดือนพฤษภาคมไปจนถึงต้นเดือนตุลาคม โดยเฉพาะเดือนกันยายนเป็นเดือนที่มีฝนตกชุกมากที่สุดในรอบปี และเป็นช่วงที่มีความชื้นสูง เว้นแต่ในช่วงปลายเดือนมิถุนายนต่อกับเดือนกรกฎาคมปริมาณฝนอาจจะลดน้อยลงทำให้เกิดภาวะฝนทิ้งช่วงขึ้น ซึ่งในระยะนี้จะมีอากาศร้อนอบอ้าวและแห้งแล้ง

2) ฝนและปริมาณน้ำฝน จังหวัดลพบุรีมีพื้นที่ค่อนข้างกว้างและมีสภาพภูมิประเทศแตกต่างกัน ทำให้มีปริมาณฝนต่างกัน โดยพื้นที่บริเวณเทือกเขาทางตอนบนและบริเวณที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำมีฝนตกชุกและมีปริมาณฝนรวมตลอดปีมากกว่า 1,000 มิลลิเมตร โดยเฉพาะบริเวณอำเภอเมืองลพบุรีและอำเภอลำสนธิ มีฝนชุกและมีปริมาณฝนมากกว่าพื้นที่อื่น ๆ ปริมาณฝนรวมตลอดปีอยู่ 1,123.8 มิลลิเมตรส่วนบริเวณพื้นที่ราบทางด้านหลังเขาซึ่งได้รับอิทธิพลจากแนวเทือกเขาทำให้เป็นพื้นที่อับฝนจึงมีฝนน้อยกว่า ปริมาณฝนรวม

ตลอดปีส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร โดยเฉพาะบางพื้นที่ของอำเภอสระโบสถ์และอำเภอโคกเจริญมีฝนรวมตลอดปีไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร

3) อุณหภูมิ จังหวัดลพบุรีตั้งอยู่บนที่ตอนในภาคกลางตอนบนและมีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบสลับเนินเขาและภูเขา จึงมีอุณหภูมิค่อนข้างสูงและอากาศร้อนอบอ้าว ในฤดูร้อน อุณหภูมิเฉลี่ยมีค่าระหว่าง 28.0 ถึง 30.4 องศาเซลเซียส ส่วนในฤดูหนาวอากาศไม่หนาวจัด โดยบริเวณตอนบนแถบเทือกเขา อุณหภูมิเฉลี่ยมีค่าระหว่าง 25.6 ถึง 28.0 องศาเซลเซียส ส่วนในฤดูฝนอุณหภูมิเฉลี่ยจะมีค่าระหว่าง 27.7 ถึง 29.6 องศาเซลเซียส สำหรับอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดทั้งปีมีค่า 28.1 องศาเซลเซียส

(1) อุณหภูมิสูงสุด อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยประจำปี มีค่า 33.7 องศาเซลเซียส และมีค่าผันแปรไปตามฤดูกาลโดย ในฤดูร้อนมีอากาศร้อนอบอ้าวอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยมีค่าระหว่าง 34.5 ถึง 36.9 องศาเซลเซียส โดยในเดือนที่มีอากาศร้อนที่สุด คือเดือนเมษายน มีค่า 36.9 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงที่สุดที่ตรวจวัดได้ 42.7 องศาเซลเซียส วันที่ 14 เมษายน 2526 ฤดูฝนอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยจะมีค่า 32.2 ถึง 35.4 องศาเซลเซียส ฤดูหนาวอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยจะเริ่มลดลง โดยเดือนธันวาคมมีอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยลดลงมากที่สุด มีค่า 31.4 องศาเซลเซียส

(2) อุณหภูมิต่ำสุด อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยประจำปี มีค่า 23.6 องศาเซลเซียส และมีค่าผันแปรไปตามฤดูกาลโดยในฤดูร้อนอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยมีค่าระหว่าง 22.7 ถึง 25.5 องศาเซลเซียส ฤดูฝนอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยจะมีค่าระหว่าง 24.0 ถึง 25.4 องศาเซลเซียส ส่วนในฤดูหนาวไม่หนาวจัดมากนักอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยจะเริ่มลดลงโดยเดือนธันวาคมมีอากาศหนาวที่สุดอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยลดลงมากที่สุดมีค่า 20.1 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำที่สุดวัดได้ 5.7 องศาเซลเซียส

4) ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยประจำปีมีค่าค่อนข้างสูงประมาณ ร้อยละ 71 การผันแปรตามฤดูกาลปรากฏว่าความชื้นสัมพัทธ์มีค่าต่ำสุดในช่วงฤดูหนาวของเดือนธันวาคมที่อากาศแห้ง เนื่องจากอิทธิพลจากมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดปกคลุมประเทศไทยและนำความแห้งแล้งมาสู่ประเทศไทยโดยมีค่าร้อยละ 59 และมีค่าสูงสุดในช่วงฤดูฝนเดือนกันยายน เนื่องจากอิทธิพลของมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดปกคลุมประเทศไทยและนำเอาความชุ่มชื้นมาสู่ประเทศไทยโดยมีค่าประมาณร้อยละ 82

5) ความยาวนานแสงแดด ความยาวนานแสงแดดเฉลี่ยประจำปี ประมาณ 2,340 ชั่วโมง ช่วงฤดูฝนจะมีความยาวนานของแสงแดดน้อยกว่าช่วงฤดูหนาวและฤดูร้อน เพราะท้องฟ้าจะมีเมฆมาก ค่าความยาวนานแสงแดดเฉลี่ยที่น้อยที่สุดอยู่ในเดือนสิงหาคมประมาณ 130.0 ชั่วโมง ช่วงที่มีค่ามากที่สุดอยู่ในช่วงฤดูหนาวในเดือนมกราคมประมาณ 240.0 ชั่วโมง

2.5 ทรัพยากรดิน

จากการสำรวจดินและจัดทำข้อมูลแผนที่กลุ่มชุดดินของกองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน มาตราส่วน 1: 25,000 พบว่า จังหวัดลพบุรีมีกลุ่มชุดดินทั้งหมด 20 กลุ่มชุดดิน มีเนื้อที่ 3,874,846 ไร่ (ภาพที่ 3) โดยมีรายละเอียดของกลุ่มชุดดิน ดังนี้

1) กลุ่มชุดดินที่ 1 มีเนื้อที่ 542,110 ไร่ หรือร้อยละ 13.99 ของเนื้อที่จังหวัด ลักษณะเด่นกลุ่มดินเหนียวสีดำนิกมาก มีรอยแตกกระแหงกว้างและลึก ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างเล็กน้อยการระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว ได้แก่ บ้านหมี่ (Bm) ชุดดินบ้านโพน (Bpo) ชุดดินบุรีรัมย์ (Br) ชุดดินช่องแค (CK) ชุดดินโคกกระเทียม (Kk) และชุดดินวัฒนา (Wa) พบมากบริเวณอำเภอบ้านหมี่ อำเภอท่าม่วง และอำเภอโคกสำโรง

ปัญหา ดินเหนียวจัด โครงสร้างแน่นทึบ ดินแห้งแข็ง แตกกระแหงกว้างและลึก ดินเปียกเหนียวมาก ทำให้การไถพรวนยาก บางพื้นที่อาจขาดแคลนน้ำ และน้ำท่วมขังในฤดูฝน ทำให้ความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ

2) กลุ่มชุดดินที่ 4 มีเนื้อที่ 104,712 ไร่ หรือร้อยละ 2.70 ของเนื้อที่จังหวัด ลักษณะเด่นกลุ่มดินเหนียวลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำที่มีอายุยังน้อย ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง การระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ได้แก่ ชุดดินบางมูลนาก (Ban) ชุดดินบางปะอิน (Bin) ชุดดินชัยนาท (Cn) ชุดดินชุมแสง (Cs) ชุดดินพิมาย (Pm) ชุดดินราชบุรี (Rb) ชุดดินสระบุรี (Sb) ชุดดินสิงห์บุรี (Sin) ชุดดินศรีสงคราม (Ss) ชุดดินท่าพล (Tn) และชุดดินท่าเรือ (Tr) พบมากบริเวณอำเภอย้ายบาศล อำเภอน้ำหลวง และอำเภอกอเจริญ

ปัญหา โครงสร้างแน่นทึบ ดินแห้งแข็งและแตกกระแหง ทำให้ไถพรวนยาก ขาดแคลนน้ำ และน้ำท่วมขังในฤดูฝน ทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ

3) กลุ่มชุดดินที่ 7 มีเนื้อที่ 147,371 ไร่ หรือร้อยละ 3.81 ของเนื้อที่จังหวัด ลักษณะเด่นกลุ่มดินเหนียวลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำ ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง การระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ได้แก่ ชุดดินเดิมบาง (Db) ชุดดินน่าน (Na) ชุดดินนครปฐม (Np) ชุดดินผักกาด (Pat) ชุดดินสุโขทัย (Skt) ชุดดินท่าตูม (Tt) ชุดดินอุตรดิตถ์ (Utt) และชุดดินระโนด (Ran) พบมากบริเวณอำเภอมืองลพบุรี อำเภอนองม่วง และอำเภอกอเจริญ

ปัญหา โครงสร้างแน่นทึบ ดินแห้งแข็ง ทำให้ไถพรวนยาก ขาดแคลนน้ำ และน้ำท่วมขังในฤดูฝน ทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ

4) กลุ่มชุดดินที่ 16 มีเนื้อที่ 21,937 ไร่ หรือร้อยละ 0.57 ของเนื้อที่จังหวัด ลักษณะเด่นกลุ่มดินทรายแป้งลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดินหินกอง (Hk) ชุดดินเกาะใหญ่ (Koy) ชุดดินลำปาง (Lp) ชุดดินพานทอง (Ptg) ชุดดินศรีเทพ (Sri) และชุดดินตากใบ (Ta) พบมากบริเวณอำเภอกอคำโรง อำเภอน้ำหลวงและอำเภอนองม่วง

ปัญหา หนาดินแน่นทึบ ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บางพื้นที่ดินเป็นกรดจัดมาก ขาดแคลนน้ำ และน้ำท่วมขังในฤดูฝน ทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ

5) กลุ่มชุดดินที่ 18 มีเนื้อที่ 34,893 ไร่ หรือร้อยละ 0.90 ของเนื้อที่จังหวัด ลักษณะเด่นกลุ่มดินร่วนละเอียดลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำ ปฏิกริยาดินกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำเร็วถึงค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง ได้แก่ ชุดดินชลบุรี (Cb) ชุดดินไชยา (Cya) ชุดดินโคกสำโรง (Ksr) และ ชุดดินเขาย้อย (Kyo) พบมากบริเวณอำเภอลำสนธิ อำเภอย้ายบาศล และอำเภอฟัฒนานิคม

ปัญหา ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บางพื้นที่ขาดแคลนนํานาน และน้ำท่วมขังในฤดูฝน ทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ

6) กลุ่มชุดดินที่ 25 มีเนื้อที่ 22,449 ไร่ หรือร้อยละ 0.58 ของเนื้อที่จังหวัด ลักษณะเด่นกลุ่มดินตื้น ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นด่างเล็กน้อย การระบายน้ำเร็วถึงค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดินกันตัง (Kat) ชุดดินอัน (On) ชุดดินเพ็ญ (Pn) ชุดดินพะยอมงาม (Pym) ชุดดินสะท้อน (Stn) ชุดดินทุ่งค่าย (Tuk) และชุดดินย่านตาขาว (Yk) พบมากบริเวณอำเภอย้ายบาศล อำเภอมืองลพบุรี และอำเภอลำสนธิ

ปัญหา ดินตื้นถึงก้นกรวดหรือลูกรังภายในความลึก 50 ซม.จากผิวดิน ขาดแคลนนํานาน ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บางพื้นที่มีก้นหินหรือลูกรังที่หนาดินมาก และน้ำท่วมขังในฤดูฝน

7) กลุ่มชุดดินที่ 28 มีเนื้อที่ 739,040 ไร่ หรือร้อยละ 19.07 ของเนื้อที่จังหวัด ลักษณะเด่นกลุ่มดินเหนียวลึกมากสีด่างที่มีรอยแตกกระแหงกว้างและลึก ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง ได้แก่ ชุดดินชัยบาศล (Cd) ชุดดินดงลาน (DU) ชุดดินลพบุรี (Lb) ชุดดินน้ำเลน (Nal) และชุดดินวังชมภู (Wc) พบมากบริเวณอำเภอกอคำโรง อำเภอฟัฒนานิคม และอำเภอน้ำหลวง

ปัญหา ดินเหนียวจัด แต่กระแวงกว้างและลึก ดินแห้งแข็ง ไถพรวนยาก และขาดแคลนน้ำ

8) กลุ่มชุดดินที่ 29 มีเนื้อที่ 162,962 ไร่ หรือร้อยละ 4.21 ของเนื้อที่จังหวัด ลักษณะเด่นกลุ่มดินเหนียวลึกถึงลึกมากที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อละเอียด ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดี ถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดินบ้านจ้อง (Bg) ชุดดินเชียงของ (Cg) ชุดดินโชคชัย (Ci) ชุดดินแม่แตง (Mt) ชุดดินหนองมด (Nm) ชุดดินปากช่อง (Pc) และชุดดินสูงเนิน (Sn) พบมากบริเวณอำเภอโคกสำโรง อำเภอชัยบาดาล และอำเภอพัฒนานิคม

ปัญหา ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนน้ำ และเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินในพื้นที่ลาดชัน บางพื้นที่ดินเป็นกรดจัดมาก

9) กลุ่มชุดดินที่ 31 มีเนื้อที่ 53,637 ไร่ หรือร้อยละ 1.38 ของเนื้อที่จังหวัด ลักษณะเด่นกลุ่มดินเหนียวลึกถึงลึกมากที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อละเอียด ปฏิกริยาดินเป็นกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ได้แก่ ชุดดินเลย (Lo) และชุดดินวังไผ่ (Wi) พบมากบริเวณอำเภอโคกสำโรง อำเภอพัฒนานิคม และอำเภอลำสนธิ

ปัญหา ขาดแคลนน้ำ ในพื้นที่ลาดชันสูงเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน

10) กลุ่มชุดดินที่ 33 มีเนื้อที่ 35,335 ไร่ หรือร้อยละ 0.91 ของเนื้อที่จังหวัด ลักษณะเด่นกลุ่มดินทรายแปงละเอียดหรือดินร่วนละเอียดลึกถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนแม่น้ำหรือตะกอนน้ำพารูปพัด ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงปานกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ได้แก่ ชุดดินดงยางเอน (Don) ชุดดินกำแพงเพชร (Kp) ชุดดินกำแพงแสน (Ks) ชุดดินลำสนธิ (Ls) ชุดดินน้ำดุก (Nd) ชุดดินธาตุพนม (Tp) และชุดดินตะพานหิน (Tph) พบมากบริเวณอำเภอโคกเจริญ อำเภอพัฒนานิคม และอำเภอลำสนธิ

ปัญหา ขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วง บางพื้นที่อาจพบชั้นดานแข็งที่เกิดจากการเกษตรกรรม

11) กลุ่มชุดดินที่ 35 มีเนื้อที่ 9,173 ไร่ หรือร้อยละ 0.24 ของเนื้อที่จังหวัด ลักษณะเด่นกลุ่มดินร่วนละเอียดลึกถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดินดอนไร่ (Dr) ชุดดินด่านซ้าย (Ds) ชุดดินห้างฉัตร (Hc) ชุดดินโคราช (Kt) ชุดดินมาบบอง (Mb) ชุดดินสตึก (Suk) ชุดดินวาริน (Wn) และชุดดินยโสธร (Yt) พบมากบริเวณอำเภอพัฒนานิคม อำเภอเมืองลพบุรี และอำเภอชัยบาดาล

ปัญหา ดินปนทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนน้ำ และในพื้นที่ที่มีความลาดชันดินง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน บางพื้นที่ดินเป็นกรดจัดมาก

12) กลุ่มชุดดินที่ 36 มีเนื้อที่ 63,421 ไร่ หรือร้อยละ 1.64 ของเนื้อที่จังหวัด ลักษณะเด่นกลุ่มดินร่วนละเอียดลึกถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อหยาบ การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง ได้แก่ ชุดดินเพชรบูรณ์ (Pe) ชุดดินปรางบุรี (Pr) และชุดดินสีคิ้ว (Si) พบมากบริเวณอำเภอพัฒนานิคม อำเภอบ้านหมี่ และอำเภอเมืองลพบุรี

ปัญหา ดินปนทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนน้ำ และในพื้นที่ที่มีความลาดชันดินง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน

13) กลุ่มชุดดินที่ 40 มีเนื้อที่ 46,218 ไร่ หรือร้อยละ 1.20 ของเนื้อที่จังหวัด ลักษณะเด่นกลุ่มดินร่วนหยาบลึกถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือวัตถุต้นกำเนิดเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดหรือเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดินจักราช (Ckr) ชุดดินชุมพวง (Cpg) ชุดดินหุบกระพง (Hg) ชุดดินห้วยแกลง (Ht) ชุดดินสันป่าตอง (Sp) และชุดดินยางตลาด (Yl) พบมาบริเวณอำเภอพัฒนานิคม อำเภอชัยบาดาล และอำเภอลำสนธิ

ปัญหา ดินปนทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนน้ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชัน ดินง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน

14) กลุ่มชุดดินที่ 47 มีเนื้อที่ 163,351 ไร่ หรือร้อยละ 4.22 ของเนื้อที่จังหวัด ลักษณะเด่นกลุ่มดินต้นถึงชั้นหินพื้น ปฏิกริยาดินเป็นกรดถึงเป็นกลาง มีการระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดินลี (Li) ชุดดินมวกเหล็ก (Ml) ชุดดินนครสวรรค์ (Ns) ชุดดินโป่งน้ำร้อน (Pon) ชุดดินสบปราบ (So) และชุดดินท่าลี่ (Tl) พบมากบริเวณอำเภอเมืองลพบุรี อำเภอชัยบาดาล และอำเภอสระโบสถ์

ปัญหา ดินต้นถึงชั้นหินพื้น ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนน้ำและเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินในพื้นที่ลาดชัน บางพื้นที่มีเศษหินหรือหินพื้นผิวที่ไถลบริเวณหน้าดิน

15) กลุ่มชุดดินที่ 48 มีเนื้อที่ 148,515 ไร่ หรือร้อยละ 3.83 ของเนื้อที่จังหวัด ลักษณะเด่นกลุ่มดินต้นถึงก่อนหินหรือเศษหิน และอาจพบชั้นหินพื้นภายในความลึก 150 เซนติเมตร จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดินแมร์ม (Mr) ชุดดินน้ำขุน (Ncu) ชุดดินพะเยา (Pao) และชุดดินท่ายาง (Ty) พบมากบริเวณอำเภอเมืองลพบุรี อำเภอลำสนธิ และอำเภอท่าหลวง

16) กลุ่มชุดดินที่ 52 มีเนื้อที่ 225,587 ไร่ หรือร้อยละ 5.82 ของเนื้อที่จังหวัด ลักษณะเด่นกลุ่มดินต้นถึงชั้นมาร์ลหรือก้อนปูน ปฏิกริยาดินเป็นด่าง การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง ได้แก่ ชุดดินบึงชะงั้ง (Bng) และชุดดินตาคลี (Tk) พบมากบริเวณอำเภอโคกสำโรง อำเภอพัฒนานิคม และอำเภอท่าหลวง

ปัญหา ดินต้นถึงชั้นปูนมาร์ลหรือก้อนปูน ดินแห้งแข็ง ดินเปียกเหนียว ทำให้ไถพรวนยาก ขาดแคลนน้ำ และดินเป็นต่างจัด

17) กลุ่มชุดดินที่ 54 มีเนื้อที่ 533,890 ไร่ หรือร้อยละ 13.78 ของจังหวัด ลักษณะเด่นกลุ่มดินลึกปานกลางถึงชั้นมาร์ลหรือก้อนปูน ปฏิกริยาดินเป็นด่าง การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ได้แก่ ชุดดินลำพญากลาง (Lg) ชุดดินลำนารายณ์ (Ln) และชุดดินสมอทอด (Sat) พบมากบริเวณอำเภอชัยบาดาล อำเภอท่าหลวง และอำเภอโคกเจริญ

ปัญหา ดินเป็นต่างจัด และมีชั้นปูนมาร์ลหรือก้อนปูนช่วงความลึก 100 เซนติเมตร ดินแห้งแข็ง ดินเปียกเหนียว ทำให้ไถพรวนยาก และขาดแคลนน้ำ

18) กลุ่มชุดดินที่ 55 มีเนื้อที่ 46,312 ไร่ หรือร้อยละ 1.19 ของจังหวัด ลักษณะเด่นกลุ่มดินลึกปานกลางถึงชั้นหินพื้น เศษหิน ก้อนหินหรือลูกรัง ปฏิกริยาดินเป็นกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ได้แก่ ชุดดินจัตุรัส (Ct) และชุดดินวังสะพุง (Ws) พบมากบริเวณอำเภอท่าหลวง อำเภอหนองม่วง และอำเภอโคกเจริญ

ปัญหา ดินลึกปานกลางถึงชั้นหินพื้น เศษหิน ก้อนกรวดหรือลูกรัง ขาดแคลนน้ำ และเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินในพื้นที่ลาดชัน

19) กลุ่มชุดดินที่ 56 มีเนื้อที่ 43,886 ไร่ หรือร้อยละ 1.13 ของเนื้อที่จังหวัด ลักษณะเด่นดินลึกปานกลางถึงชั้นหินพื้น เศษหิน ก้อนกรวดหรือลูกรัง ขาดแคลนน้ำ และเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินในพื้นที่ลาดชัน บางพื้นที่เป็นดินกรดจัดมาก ได้แก่ ชุดดินลาดหญ้า (Ly) ชุดดินภูสะนา (Ps) และชุดดินโพนงาม (Png) พบมากบริเวณอำเภอเมืองลพบุรี อำเภอพัฒนานิคม และอำเภอท่าหลวง

ปัญหา ดินลึกปานกลางถึงชั้นหินพื้น เศษหิน ก้อนกรวดหรือลูกรัง ขาดแคลนน้ำ และเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินในพื้นที่ลาดชัน บางพื้นที่เป็นดินกรดจัดมาก

20) กลุ่มชุดดินที่ 62 มีเนื้อที่ 405,807 ไร่ หรือร้อยละ 10.47 ของเนื้อที่จังหวัด ลักษณะเด่นพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนที่มีความลาดชันมากกว่าร้อยละ พื้นที่บริเวณนี้ยังไม่มีการศึกษาสำรวจและจำแนกดิน เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ซึ่งถือว่ายากต่อการจัดการดูแลรักษาสำหรับการเกษตร

ปัญหา มีความลาดชันสูงมาก ในพื้นที่ทำการเกษตรจะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินอย่างรุนแรง ขาดแคลนน้ำและบางพื้นที่อาจพบชั้นหินพื้นหรือเศษหินกระจัดกระจายอยู่บริเวณหน้าดิน พบมากบริเวณอำเภอพัฒนานิคม อำเภอลำสนธิ และอำเภอชัยบาดาล

นอกจากนี้ยังพบหน่วยปะปนของกลุ่มชุดต่าง ๆ ที่พบ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) หน่วยปะปนของกลุ่มชุดดินที่ 4 และ 54 มีเนื้อที่ 20,392 ไร่ หรือร้อยละ 0.53 ของเนื้อที่จังหวัด พบมากบริเวณอำเภอชัยบาดาล อำเภอท่าหลวง และอำเภอโคกเจริญ

2) หน่วยปะปนของกลุ่มชุดดินที่ 8 และที่ดินเต็มไปด้วยก้อนหิน มีเนื้อที่ 282 ไร่ หรือร้อยละ 0.01 ของเนื้อที่จังหวัด พบมากบริเวณอำเภอลำสนธิ อำเภอโคกเจริญ และอำเภอท่าหลวง

3) หน่วยปะปนของกลุ่มชุดดินที่ 47 และที่ดินหินพื้นโล่ มีเนื้อที่ 793 ไร่ หรือร้อยละ 0.02 ของเนื้อที่จังหวัด พบมากบริเวณอำเภอสระโบสถ์ อำเภอโคกเจริญ และอำเภอเมืองลพบุรี

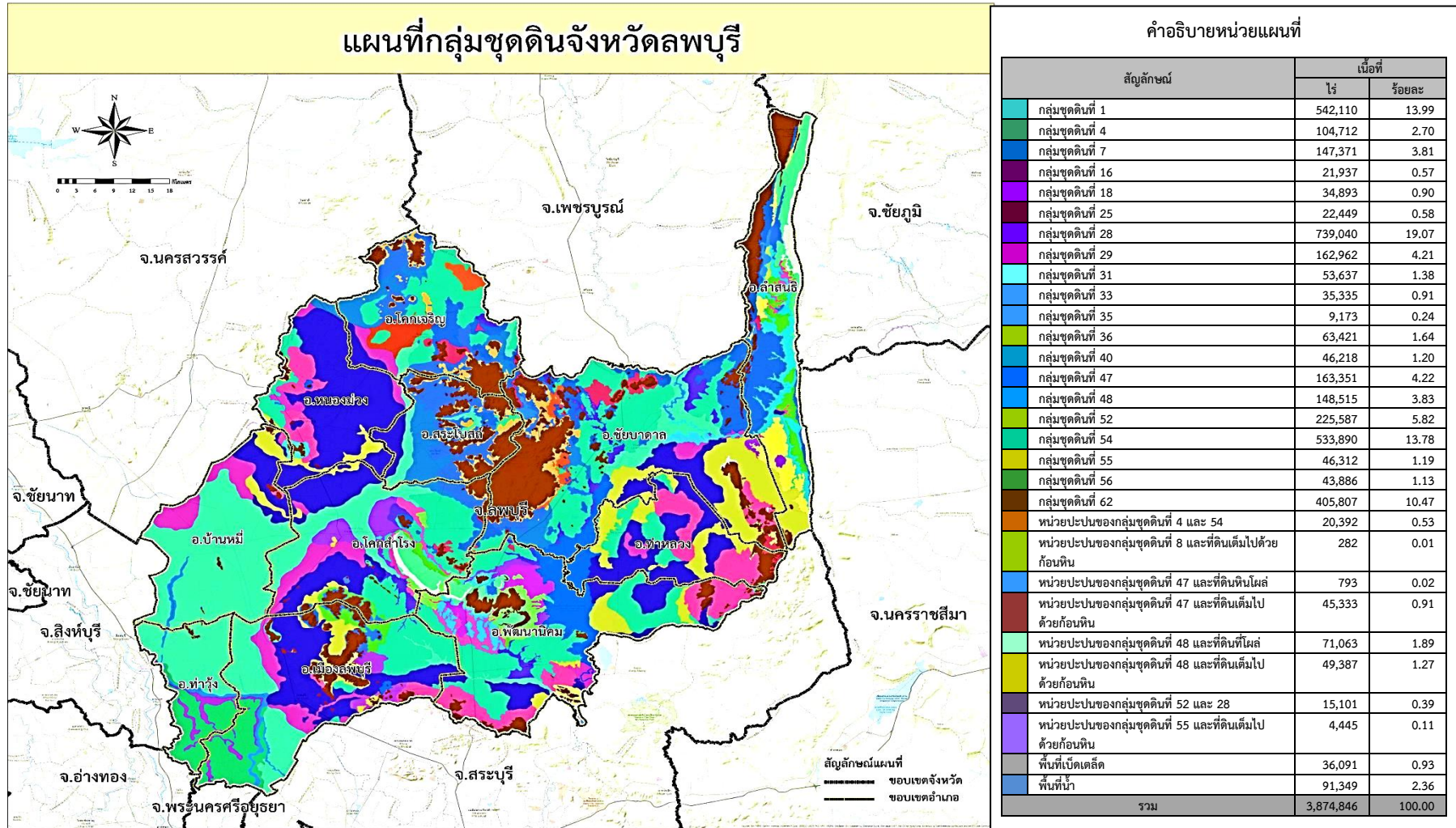
4) หน่วยปะปนของกลุ่มชุดดินที่ 47 และที่ดินเต็มไปด้วยก้อนหิน มีเนื้อที่ 45,333 ไร่ หรือร้อยละ 0.91 ของเนื้อที่จังหวัด พบมากบริเวณอำเภอเมืองลพบุรี อำเภอชัยบาดาล และอำเภอสระโบสถ์

5) หน่วยปะปนของกลุ่มชุดดินที่ 48 และที่ดินหินพื้นโล่ มีเนื้อที่ 71,063 ไร่ หรือร้อยละ 1.89 ของเนื้อที่จังหวัด พบมากบริเวณอำเภอท่าม่วง อำเภอบ้านหมี่ และอำเภอพัฒนานิคม

6) หน่วยปะปนของกลุ่มชุดดินที่ 48 และที่ดินเต็มไปด้วยก้อนหิน มีเนื้อที่ 49,387 ไร่ หรือร้อยละ 1.27 ของเนื้อที่จังหวัด พบมากบริเวณอำเภอเมืองลพบุรี อำเภอลำสนธิ และอำเภอท่าหลวง

7) หน่วยปะปนของกลุ่มชุดดินที่ 52 และ 28 มีเนื้อที่ 15,101 ไร่ หรือร้อยละ 0.39 ของเนื้อที่จังหวัด พบมากบริเวณอำเภอโคกสำโรง อำเภอพัฒนานิคม และอำเภอท่าหลวง

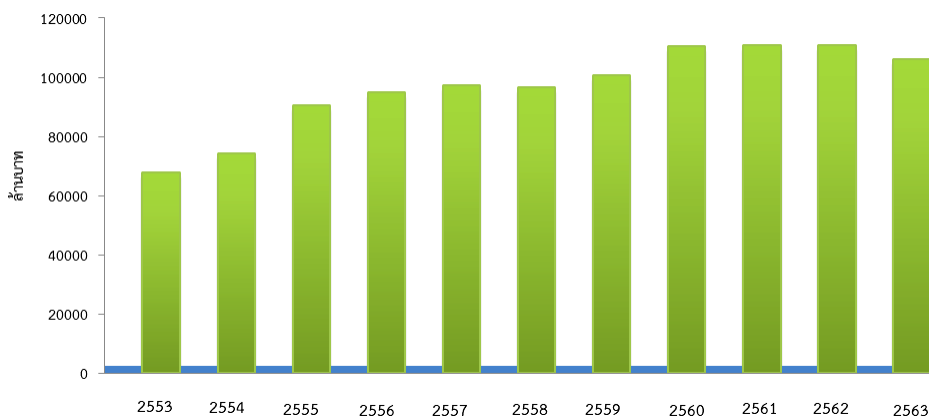
8) หน่วยปะปนของกลุ่มชุดดินที่ 55 และที่ดินเต็มไปด้วยก้อนหิน มีเนื้อที่ 4,445 ไร่ หรือร้อยละ 0.11 ของเนื้อที่จังหวัด พบมากบริเวณอำเภอท่าหลวง อำเภอหนองม่วง และอำเภอโคกเจริญ



ภาพที่ 3 ทรัพยากรดินในจังหวัดลพบุรี
ที่มา : กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน (2564)

2.6 การวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจัยด้านต่าง ๆ ภายในจังหวัด

1) ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ปี พ.ศ. 2563 จังหวัดลพบุรี มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด 106,171 ล้านบาท ลดลงจาก 110,824 ล้านบาท ในปี 2562 จำนวน 4,653 ล้านบาท หรือหดตัวร้อยละ 4.19 ประชากรมีรายได้ต่อหัว 137,004 บาทต่อคนต่อปี สูงเป็นอันดับที่ 26 ของประเทศ สำหรับโครงสร้างการกระจายรายได้จากการผลิตในปี 2563 พิจารณาจากสัดส่วนของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี โครงสร้างรายได้ส่วนใหญ่ของจังหวัด ขึ้นกับสาขาอุตสาหกรรม ร้อยละ 29.06 รองลงมา ได้แก่ สาขาการเกษตรป่าไม้ และการประมง , สาขาบริหารราชการฯ และสาขาการขายส่งขายปลีก ร้อยละ 17.50, 15.87 และ 11.24



ภาพที่ 4 ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดลพบุรี ปี พ.ศ. 2553 ถึง ปี พ.ศ. 2563

ที่มา: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2563)

สำหรับจังหวัดลพบุรีนั้นสืบเนื่องจากการเร่งรัดพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ได้นำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้จำนวนมาก โดยที่ดินเป็นปัจจัยหลักในการผลิต และการขยายตัวทางเศรษฐกิจของภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรมและบริการ ส่งผลให้เกิดปัญหาที่ดินขึ้น 2 ประการ คือ (1) ปัญหาการใช้ที่ดิน และ (2) ปัญหาการถือครองที่ดิน ซึ่งปัญหาดังกล่าวส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของจังหวัดลพบุรี จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของจังหวัดลพบุรีเพื่อที่จะมีมาตรการและข้อเสนอแนะในการวางแผนการใช้ที่ดินและการใช้ที่ดินให้ตรงตามศักยภาพของจังหวัดลพบุรีต่อไป

2) ด้านการเกษตร

โครงสร้างเศรษฐกิจของครัวเรือนเกษตรกร ในส่วนของครัวเรือนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรภายในกลุ่มภาคกลาง จำนวนครัวเรือนเกษตรกรมากที่สุด คือ จังหวัดลพบุรี ตามมาด้วยจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดชัยนาท จังหวัดสระบุรี จังหวัดอ่างทอง และจังหวัดสิงห์บุรี ตามลำดับ โดยค่าเฉลี่ยการเพิ่มขึ้นของครัวเรือนเกษตรกรของจังหวัดลพบุรีอยู่ในเกณฑ์ที่ใกล้เคียงกันเมื่อเทียบกับจังหวัดอื่นในกลุ่มจังหวัดภาคกลาง มีการเพิ่มขึ้นอยู่ร้อยละ 5.41 ของครัวเรือนที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร สถานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนในจังหวัดลพบุรีพบว่า รายได้ต่อครัวเรือนของจังหวัดลพบุรีลดลงร้อยละ 4.07 ของครัวเรือนที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร แต่เมื่อพิจารณารายอำเภอพบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเพิ่มขึ้นมากที่สุด คือ อำเภอลำสนธิ เพิ่มขึ้นร้อยละ 19.85 ของครัวเรือนที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร รองลงมาได้แก่ อำเภอลำลูกเกด (ร้อยละ 10.83 ของครัวเรือนที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร) และอำเภอโคกสำโรง (ร้อยละ 5.39 ของครัวเรือนที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร) ตามลำดับ รายได้ลดลงมากที่สุดคืออำเภอสระโบสถ์ลดลงร้อยละ 70.53 ของครัวเรือนที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร รายจ่าย

ต่อครัวเรือนของจังหวัดลพบุรีมีแนวโน้มลดลงร้อยละ 1.48 ของครัวเรือนที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร แต่เมื่อพิจารณารายอำเภอ พบว่า รายจ่ายครัวเรือนส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเพิ่มขึ้นมากที่สุดที่อำเภอลำสนธิ เพิ่มขึ้นร้อยละ 29.59 ของครัวเรือนที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร รองลงมาได้แก่ อำเภอพัฒนานิคม (ร้อยละ 26.62 ของครัวเรือนที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร) และอำเภอโคกสำโรง (ร้อยละ 12.09 ของครัวเรือนที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร) (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2563)

แนวโน้มเศรษฐกิจการเกษตร ปี พ.ศ.2563 ภาวะการผลิตสาขาพืช ปี พ.ศ. 2563 คาดว่าจะขยายตัวในช่วงร้อยละ 1.4 - 2.4 ของการผลิตสาขาพืช เนื่องจากปริมาณน้ำฝนที่เพิ่มขึ้นในช่วงครึ่งหลังของ ปี พ.ศ. 2562 เป็นปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของพืชที่จะเก็บเกี่ยวในช่วงต้นปีรวมถึงภาครัฐได้ส่งเสริมให้เกษตรกรเพาะปลูกพืชในพื้นที่ที่เหมาะสม อย่างไรก็ตามยังมีความเสี่ยงเรื่องการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ และการระบาดของศัตรูพืชต่าง ๆ ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อ การเพาะปลูกได้ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2563)

การใช้พื้นที่การเพาะปลูกข้าวนาปีมีมากที่สุดในพื้นที่อำเภอบ้านหมี่ รองลงมาได้แก่ อำเภอโคกสำโรง และอำเภอดำรง การใช้พื้นที่การเพาะปลูกพืชไร่ มีมากที่สุดพื้นที่อำเภอชัยบาดาล รองลงมาได้แก่ อำเภอหนองม่วง และอำเภอพัฒนานิคม การปลูกไม้ผลไม้น้ำยืนต้นมีการเพาะปลูกมากที่สุดในพื้นที่ อำเภอพัฒนานิคม รองลงมาได้แก่ อำเภอเมืองลพบุรี และอำเภอบ้านหมี่ การใช้พื้นที่เพาะปลูกไม้ดอกไม้ประดับมีมากที่สุดในพื้นที่อำเภอบ้านหมี่ รองลงมาได้แก่ อำเภอเมืองลพบุรี และอำเภอพัฒนานิคม และการใช้พื้นที่เพาะปลูกพืชผัก มีมากที่สุดในพื้นที่อำเภอเมืองลพบุรี รองลงมาได้แก่ อำเภอชัยบาดาล และอำเภอพัฒนานิคม โดยในพื้นที่อำเภอดำรง ไม่มีการเพาะปลูกพืชไร่ และอำเภอสระโบสถ์ไม่มีพื้นที่เพาะปลูกไม้ดอกไม้ประดับ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2563)



ภาพที่ 5 อัตรการเจริญเติบโตเศรษฐกิจภาคเกษตรจังหวัดลพบุรีปี พ.ศ. 2553-2563

ที่มา: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2563)

ภาคเกษตรของจังหวัดลพบุรีมีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจแบบผันผวนตลอดระยะเวลา 10 ปี ซึ่งมีอัตราการเจริญเติบโตที่เพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลงและเริ่มมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง (อัตราเฉลี่ยร้อยละ 1.40 ของอัตราการเจริญเติบโตเศรษฐกิจภาคเกษตร) และมีสัดส่วนมูลค่าเกษตรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมทั้งหมดเฉลี่ยเท่ากับ 15.67 ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2563)

3) ด้านอุตสาหกรรม

มูลค่าสาขาอุตสาหกรรมของจังหวัด ณ ราคาประจำปี พ.ศ. 2563 เท่ากับ 34,979.10 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 33.29 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด และร้อยละ 10.76 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคอุตสาหกรรมของประเทศ และมีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจแบบผันผวนตลอดระยะเวลา 10 ปี ซึ่งมีอัตราการเจริญเติบโตที่เพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลงและเริ่มมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง (อัตราเฉลี่ยร้อยละ 0.37) และมีสัดส่วนมูลค่าอุตสาหกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมทั้งหมดเฉลี่ยเท่ากับ 70.20 ซึ่งแนวโน้มลดลง โดยภาคอุตสาหกรรมถือว่าเป็นภาคเศรษฐกิจที่สำคัญ มีทั้งอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศและส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ โดยมีหมวดอุตสาหกรรมที่มีจำนวนโรงงานมากที่สุด คือ หมวดอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์จากพืช จำนวน 150 โรงงาน รองลงมา คือ อุตสาหกรรมการผลิตอื่น ๆ จำนวน 120 โรงงาน อุตสาหกรรมอาหาร จำนวน 82 โรงงาน อุตสาหกรรมที่มีโรงงานน้อยที่สุด ได้แก่ อุตสาหกรรมเครื่องหนังและอุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์หมวดละ 2 โรงงาน อุตสาหกรรมที่มีการลงทุนมากที่สุด 3 อันดับแรกของจังหวัด ได้แก่ อุตสาหกรรมการผลิตอื่น ๆ อุตสาหกรรมอาหาร และอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์โลหะ สถานประกอบการอุตสาหกรรมจังหวัดลพบุรีในปี พ.ศ. 2563 มีจำนวนทั้งสิ้น 904 แห่ง โดยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอัตราร้อยละ 0.79 ของการผลิตด้านอุตสาหกรรม เมื่อจำแนกตามประเภทอุตสาหกรรมภาคการเกษตร ปี พ.ศ. 2563 มีจำนวนทั้งสิ้น 205 แห่ง (สำนักงานจังหวัดลพบุรี, 2563)

(1) อุตสาหกรรมเกษตร

สำหรับอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับสัตว์แบบครบวงจร (ไก่ หมู ไก่เนื้อ โคเนื้อ และ อุตสาหกรรมผลิตอาหารสัตว์) ในพื้นที่มีโรงงานขนาดใหญ่หลายโรงงาน เช่น สฟาร์ม เบทาโกร บีฟูดส์ ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีการเลี้ยงไก่เนื้อมากที่สุดของประเทศ ร้อยละ 19.8 ของผลผลิตไก่เนื้อทั้งประเทศ รองลงมา คือ จังหวัดกาญจนบุรี ร้อยละ 10.6 จังหวัดชลบุรี ร้อยละ 9.0 จังหวัดนครราชสีมา ร้อยละ 7.7 และจังหวัดปราจีนบุรี ร้อยละ 6.7 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีการลงทุนในอุตสาหกรรมต้นน้ำจนถึงปลายน้ำแบบครบวงจรตั้งแต่อาหารสัตว์ฟาร์มไก่เนื้อ (ทั้งฟาร์มของบริษัทเองและฟาร์มของเกษตรกรภายใต้พันธสัญญากับบริษัท (Contract Farming) โรงงานฆ่าสัตว์และโรงงานแปรรูปที่ได้มาตรฐานความปลอดภัย ทำให้มีข้อได้เปรียบด้านการบริหารจัดการต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบ จึงได้ประโยชน์จากการประหยัดต่อขนาดซึ่งมีมูลค่าการส่งออกสูง อย่างไรก็ตามถือว่าเป็นตัวแปรผันสำคัญต่อแนวโน้มด้านเศรษฐกิจของจังหวัด สำหรับอุตสาหกรรมไก่แช่เย็นแช่แข็ง และแปรรูปมีแนวโน้มเติบโตขึ้นตามภาวะเศรษฐกิจที่ทยอยฟื้นตัวปริมาณการผลิตไก่ของไทยมีแนวโน้มเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 2.5 ถึง 3.5 ต่อปี พ.ศ. 2566 ถึง 2568 โดยเฉพาะในธุรกิจอาหารและร้านอาหาร ตามภาวะธุรกิจท่องเที่ยวที่จะเติบโตในอัตราเร่งหลังการเปิดประเทศเต็มรูปแบบเพื่อรับนักท่องเที่ยวต่างชาติ ขณะที่การส่งออกผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อจะเติบโตต่อเนื่องโดยมีแรงหนุนจากความต้องการบริโภคของประเทศคู่ค้าสำคัญ อาทิ ญี่ปุ่น และสหราชอาณาจักร ที่ยังคงเพิ่มขึ้นตามอุปสงค์ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางอาหาร การขยายตลาดไปยังประเทศในตะวันออกกลางโดยเฉพาะประเทศซาอุดีอาระเบีย จากความสัมพันธ์ทางการค้าที่เปิดกว้างขึ้นและการยอมรับในมาตรฐานการผลิตของไทยตลอดจนความตกลงการค้าเสรี (FTA) ระหว่างไทยและประเทศคู่ค้าที่

สำคัญ อย่างไรก็ตาม ปี พ.ศ. 2566 อัตราการเติบโตของการส่งออกจะยังไม่สูงมากนักจากภาวะเศรษฐกิจโลกที่มีแนวโน้มชะลอตัวและค่าครองชีพที่ยังคงสูงตามภาวะเงินเฟ้อรวมถึงแรงกดดันด้านต้นทุนการผลิตจากวัตถุดิบอาหารสัตว์ (สมประวิณ, 2566)

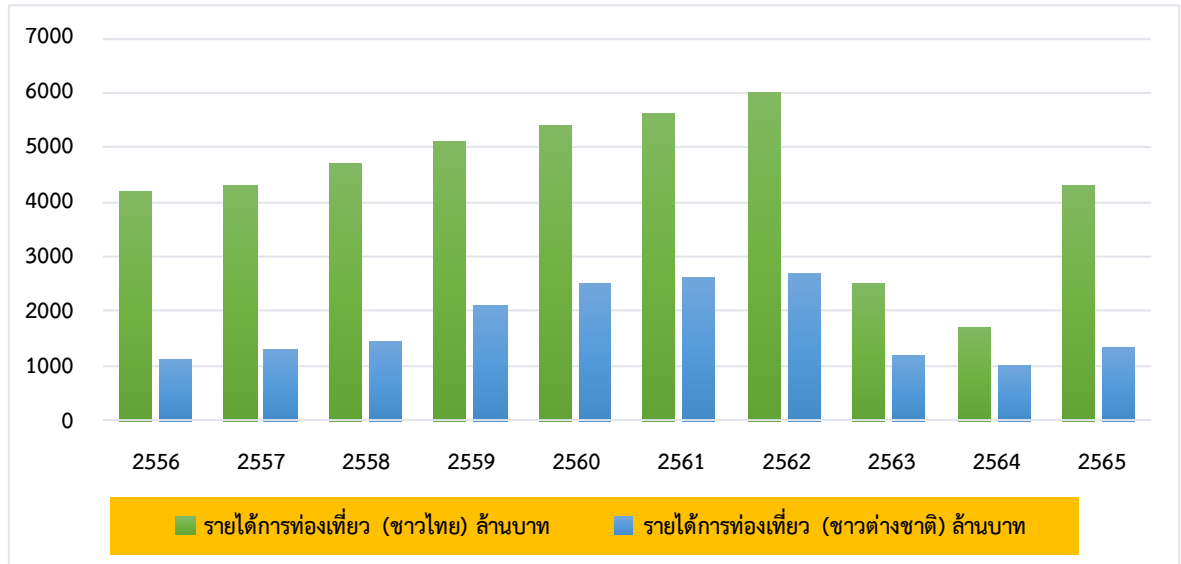
(2) อุตสาหกรรมพลังงาน

จังหวัดลพบุรียังเป็นแหล่งอุตสาหกรรมที่มีพลังงานทดแทนที่หลากหลายและเป็นแหล่งผลิตพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศไทยรวมทั้งก๊าซชีวภาพ เอทานอล ชีวมวล และพลังงานน้ำมีต้นแบบด้านการผลิตพลังงานทดแทนเหมาะที่จะเป็นแหล่งเรียนรู้ในการลดต้นทุนด้านพลังงานของภาคธุรกิจและมีการทำเกษตรกรรมกระจายอยู่ทั่วจังหวัด นอกจากผลผลิตทางการเกษตรที่ได้แล้วยังมีผลพลอยได้เกิดขึ้นคือเศษวัสดุเหลือใช้จากการเกษตรหรือชีวมวลซึ่งจากการเกษตรที่สามารถนำไปใช้เป็นพลังงานได้เพื่อลดปัญหาโลกร้อน และสร้างรายได้แก่เกษตรกรเพิ่มมากขึ้น การเน้นการวิจัยและพัฒนาและนำผลงานวิจัยมาใช้ในเชิงพาณิชย์มากยิ่งขึ้น ตลอดจนให้ความสำคัญกับระบบนวัตกรรมแบบเปิดเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพได้เร็วขึ้นซึ่งจังหวัดมีโอกาสในการลงทุนทางด้านพลังงานทดแทนเป็นอย่างมากโดยธุรกิจผลิตไฟฟ้าภาคเอกชนมีแนวโน้มเติบโตดี ตามความต้องการใช้ไฟฟ้าในประเทศที่คาดว่าจะขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 2.8 ถึง 3.8 ต่อปี รวมถึงนโยบายสนับสนุนการลงทุนภาครัฐตามแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าและแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกโดยกลุ่มโรงไฟฟ้าที่คาดว่าจะมีการลงทุนขยายตัวเร่งขึ้น ได้แก่ โครงการพลังงานแสงอาทิตย์ติดตั้งบนหลังคาภาคประชาชน โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวล ก๊าซชีวภาพ (โรงไฟฟ้าชุมชน) (สำนักงานจังหวัดลพบุรี, 2563)

4) ด้านการท่องเที่ยว

จังหวัดลพบุรีเป็นจังหวัดในภาคกลางที่ตั้งอยู่กึ่งกลางของประเทศไทย มีพื้นที่อุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเพาะปลูก มีประวัติศาสตร์ยาวนาน ปัจจุบันจังหวัดลพบุรีจึงเป็นเมืองเศรษฐกิจ เมืองท่องเที่ยว ศูนย์การศึกษาของภาคกลางตอนบน และยังเป็นเมืองทหาร อีกด้วย อีกทั้งยังมีสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจหลายแห่ง อาทิ เช่น เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ พระนารายณ์ราชนิเวศน์ พระปรางค์สามยอด และทุ่งทานตะวันที่ใหญ่ที่สุดในประเทศ นับเป็นจังหวัดที่ได้รับความสนใจจากนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ เดินทางมาท่องเที่ยวเป็นจำนวนมากตลอด 10 ปีที่ผ่านมา การท่องเที่ยวยังพ่วงนักท่องเที่ยวชาวไทยเป็นหลัก โดยรายได้ก่อนช่วงโรคระบาด Covid-19 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จาก 4,360.98 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2556 เป็น 5,750.92 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2562 ซึ่งการท่องเที่ยวของจังหวัดลพบุรียังมีประเด็นที่ต้องพัฒนาทั้งแหล่งท่องเที่ยวสำคัญยังขาดประสิทธิภาพในการเชื่อมโยง ขาดความเป็นระเบียบในการจัดระเบียบผังเมือง สิ่งอำนวยความสะดวกทางการท่องเที่ยว การควบคุมประชากรลิ่ง ธุรกิจบริการด้านการท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีขนาดกลางถึงขนาดเล็กยังไม่มีมาตรฐานเพียงพอในการรองรับนักท่องเที่ยว นอกจากนี้ร้านอาหารและร้านขายของที่ระลึกมีจำนวนน้อยขาดมาตรฐานและอัตลักษณ์ของท้องถิ่นกิจกรรมการท่องเที่ยวในจังหวัดยังไม่หลากหลายและดึงดูดนักท่องเที่ยว อย่างไรก็ตามศักยภาพด้านกิจกรรมที่โดดเด่นยังมีอีกมากทั้งกิจกรรมทางวัฒนธรรม กิจกรรมทางศาสนาและกิจกรรมท่องเที่ยวธรรมชาติซึ่งเป็นกิจกรรมการท่องเที่ยวที่ใกล้เคียงกับจังหวัดอื่น ๆ แต่ด้วยจุดแข็งของจังหวัดลพบุรีที่มีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายอาทิ ประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญา ธรรมชาติ กลุ่มชาติพันธุ์ การเกษตร การทหาร และพลังงานทดแทน จังหวัดลพบุรีจึงมีโอกาสในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์เป็นศูนย์การเรียนรู้ที่สำคัญของประเทศเปิด

โอกาสให้นักท่องเที่ยวได้มีโอกาสในการพัฒนาศักยภาพเชิงสร้างสรรค์ผ่านกิจกรรมการมีส่วนร่วมและจากประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้ (สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดลพบุรี, 2565)



ภาพที่ 6 รายได้จากนักท่องเที่ยวปี พ.ศ. 2556 ถึง ปี พ.ศ. 2565

ที่มา: สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดลพบุรี (2565)

สำหรับการท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมเนื่องจากจังหวัดลพบุรีมีทุนทางประวัติศาสตร์ เช่น พระนารายณ์ราชนิเวศน์ พระปรางค์สามยอด จังหวัดลพบุรียังมีทุนทางวัฒนธรรมที่เข้มแข็ง เช่น กลุ่มชาติพันธุ์ไทยเบ็ง ไทยรามัญ และไทยพวน ควบเร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสนับสนุนการท่องเที่ยวพัฒนาศักยภาพ การรวมกลุ่มผู้ประกอบการการท่องเที่ยวและประชาสัมพันธ์ ด้านการท่องเที่ยว (สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดลพบุรี, 2563)



ภาพที่ 7 กลุ่มชาติพันธุ์ไทยเบ็ง ไทยรามัญ และไทยพวน

ที่มา: สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดลพบุรี (2563)

5) ด้านประชากร

ใน พ.ศ. 2563 จังหวัดลพบุรีมีประชากร 742,928 คน ลดลงอย่างต่อเนื่องจากพ.ศ. 2553 ในอัตราร้อยละ 0.05 ประชากรลดลงเป็นลำดับที่ 4 จากทั้งหมด 6 จังหวัด ได้แก่ ชัยนาทสิงห์บุรี อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา และสระบุรีจากการคาดประมาณประชากรของจังหวัดลพบุรีในอนาคตถึง พ.ศ. 2577 คาดว่าประชากรจะมีจำนวนลดลงเหลือ 749,889 คน (กรมการปกครอง, 2563)

ประชากรจำแนกรายอำเภอของจังหวัดลพบุรีพบว่าอำเภอเมืองลพบุรีมีความหนาแน่นของประชากรสูงที่สุด 443.58 คนต่อตารางกิโลเมตร รองลงมาอำเภอท่าม่วง (202.66 คนต่อตารางกิโลเมตร) และอำเภอพัฒนานิคม (131.78 คนต่อตารางกิโลเมตร) เมื่อพิจารณาอัตราการเปลี่ยนแปลงประชากรตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2553 ถึง 2563 อำเภอพัฒนานิคมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมากที่สุด ด้วยอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.62 รองลงมา คือ อำเภอท่าหลวง และอำเภอลำสนธิ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเท่ากัน คือ (ร้อยละ 0.45) อำเภอที่มีแนวโน้มการลดลงของประชากรมากที่สุด คือ อำเภอบ้านหมี่มีแนวโน้มลดลงร้อยละ 0.58 (กรมการปกครอง, 2563)

สถานภาพแรงงาน สถานภาพแรงงานจังหวัดลพบุรีผู้อยู่ในกำลังแรงงานปัจจุบัน พ.ศ. 2563 เปรียบเทียบ พ.ศ. 2562 ปรับตัวเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจาก 440,867 คน เป็น 443,625 คน เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.63 อัตราการว่างงาน พ.ศ. 2563 เปรียบเทียบ พ.ศ. 2562 ปรับตัวเพิ่มขึ้นจาก 5,009 คน เป็น 5,779 คน เพิ่มขึ้นร้อยละ 15.37 ของจำนวนการว่างงาน เมื่อจำแนกแรงงานตามประเภทอุตสาหกรรม พบว่า จำนวนแรงงานในภาคเกษตรกรรม ป่าไม้และการประมง ลดลงร้อยละ 26.49 นอกภาคเกษตรกรรม เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.80 แสดงว่าแรงงานนอกภาคเกษตรกรรมเริ่มมีมากขึ้น (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2563)

6) ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(1) พืชเศรษฐกิจ

พืชเศรษฐกิจหลักของจังหวัดลพบุรีมี 4 ชนิด ได้แก่ อ้อย ข้าว มันสำปะหลังและข้าวโพด สำหรับการใช้พื้นที่การเพาะปลูกข้าวนาปี มีมากที่สุดในพื้นที่อำเภอบ้านหมี่รองลงมาได้แก่ อำเภอโคกสำโรง และอำเภอเมืองลพบุรี การใช้พื้นที่การเพาะปลูกพืชไร่ มีมากที่สุดพื้นที่อำเภอชัยบาดาล รองลงมาได้แก่อำเภอหนองม่วง และอำเภอโคกเจริญ การปลูกไม้ผลยืนต้นมีการเพาะปลูกมากที่สุดในพื้นที่อำเภอเมืองลพบุรี

1) ข้าวนาปี ข้าวนาปรัง พบมากบริเวณอำเภอบ้านหมี่ มีเนื้อที่เพาะปลูกและพื้นที่เก็บเกี่ยวข้าวนาปรังสูงที่สุด รองลงมาอำเภอท่าม่วง และอำเภอเมืองลพบุรี

2) อ้อยโรงงานอ้อย พบมากบริเวณอำเภอชัยบาดาล รองลงมาอำเภอโคกเจริญ และอำเภอหนองม่วง 46,459 ไร่ โดยอำเภอที่มีผลผลิตต่อไร่สูงสุดได้แก่ อำเภอชัยบาดาล 10,055 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาอำเภอพัฒนานิคม 10,000 กิโลกรัมต่อไร่ อำเภอโคกเจริญ 10,000 กิโลกรัมต่อไร่ และอำเภอหนองม่วง 9,978 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนอำเภอที่ไม่มีการเพาะปลูกอ้อย คือ อำเภอท่าม่วง (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดลพบุรี, 2563)

3) มันสำปะหลัง มันสำปะหลังเป็นพืชที่เชื่อมโยงอุตสาหกรรมต่อเนื่องในพื้นที่จังหวัด เช่น อุตสาหกรรมเอทานอลอาหาร และอาหารสัตว์ โดยอำเภอชัยบาดาลมีพื้นที่การเพาะปลูกมากที่สุด รองลงมาอำเภอโคกเจริญ และอำเภอพัฒนานิคม (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดลพบุรี, 2563)

4) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พื้นที่ที่มีการเพาะปลูกมากที่สุด ได้แก่ อำเภอชัยบาดาล รองลงมา ได้แก่ อำเภอเมืองลพบุรี และอำเภอโคกสำโรง ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 753 กิโลกรัมต่อไร่ โดยอำเภอท่าหลวงมีผลผลิตต่อไร่สูงที่สุดเท่ากับ 850 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาอำเภอพัฒนานิคม และอำเภอบ้านหมี่ (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดลพบุรี, 2563)

(2) ทรัพยากรน้ำ

1) น้ำใต้ดิน

จำนวนบ่อน้ำบาดาลและปริมาณน้ำบาดาลที่ได้รับอนุญาตของภาคเอกชนในพื้นที่จังหวัดลพบุรี ณ ปี พ.ศ. 2563 (สำนักงานจังหวัดลพบุรี, 2564) พบว่ามีจำนวนรวมทั้งสิ้น 1,279 บ่อ เป็นบ่อน้ำในภาคเกษตรกรรมมากที่สุด รองลงมาคือภาคธุรกิจ และการอุปโภคบริโภค ตามลำดับ โดยอำเภอที่มีบ่อน้ำบาดาลมากที่สุด ได้แก่ อำเภอพัฒนานิคม รองลงมา คือ อำเภอเมืองลพบุรี อำเภอชัยบาดาล และอำเภอโคกเจริญ

2) น้ำผิวดิน

- แหล่งน้ำธรรมชาติ

แหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่จังหวัดลพบุรีมีแม่น้ำลพบุรีเป็นแม่น้ำที่แยกสาขาจากแม่น้ำเจ้าพระยาที่จังหวัดสิงห์บุรีซึ่งช่วงที่ไหลผ่านจังหวัดลพบุรีมีความยาว 45 กิโลเมตร ลำน้ำค่อนข้างแคบมีตลิ่งสูงชัน ความกว้างประมาณ 40 ถึง 60 เมตร ลึกประมาณ 6 ถึง 10 เมตร (กรมชลประทาน, 2564) บริเวณตลิ่งสองฝั่งลำน้ำมีชุมชนและราษฎรตั้งบ้านเรือนอยู่ตลอดแนวโดยเฉพาะช่วงที่แม่น้ำไหลผ่านเขตเทศบาล มีอาคารบ้านเรือนตั้งอยู่อย่างหนาแน่น ดังนั้นแม่น้ำลพบุรีจึงเปรียบเสมือนเส้นเลือดสำคัญที่หล่อเลี้ยงชุมชน แม่น้ำป่าสักมีต้นกำเนิดจากเทือกเขาในจังหวัดเลยและจังหวัดเพชรบูรณ์แล้วไหลผ่านจังหวัดลพบุรีในเขตอำเภอชัยบาดาล อำเภอท่าหลวง และอำเภอพัฒนานิคม เป็นแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรด้านตะวันออกของจังหวัดลพบุรี แม่น้ำบางขาม เป็นลำน้ำสายหลักของเกษตรกรในการทำการเกษตรในเขตอำเภอบ้านหมี่ อำเภอท่าม่วงและอำเภอเมืองลพบุรี ความยาวประมาณ 50 กิโลเมตร เป็นแหล่งน้ำที่รองรับน้ำจากคลองอนุศาสนนันท์ (คลองชลประทาน) ทางประตูน้ำหนองเมืองประตูน้ำบ้านกล้วยและคลองสายอื่น ๆ จุดเริ่มต้นจากตำบลสนามแจง อำเภอบ้านหมี่ ไหลผ่านตำบลมหาสอน ตำบลบางพึ้ง ตำบลบางขาม ตำบลบ้านชี ตำบลเขาสมคอน ตำบลโคกสลด ตำบลมูจรีนทร์ ตำบลบางลี่ มาบรรจบกับแม่น้ำลพบุรีที่ปากคลองบางคูที่วัดมณีชลขันธ์ อำเภอเมืองลพบุรี ซึ่งความกว้างของแม่น้ำบางขาม ในจุดที่กว้างที่สุดอยู่ในตำบลบางพึ้งและตำบลมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี กว้างประมาณ 50 เมตร

- แหล่งน้ำชลประทาน

แหล่งน้ำผิวดินที่เป็นระบบชลประทาน โดยจังหวัดลพบุรีมีพื้นที่การเกษตรส่วนใหญ่อยู่ในเขตพื้นที่ชลประทานรับน้ำจากคลองชัยนาทป่าสัก โดยพื้นที่ดังกล่าวอยู่ในเขตโครงการชลประทานย่อยในโครงการเจ้าพระยาใหญ่ 3 โครงการ ได้แก่ โครงการชลประทานช่องแค โครงการชลประทานโคกกระเทียม และโครงการชลประทานมหाराช ส่วนพื้นที่นอกเขตชลประทานอยู่บริเวณทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัด ปริมาณน้ำในพื้นที่ส่วนใหญ่มาจากคลองชัยนาทป่าสัก และลำน้ำธรรมชาติสายสั้นๆ ในเขตอำเภอโคกเจริญ อำเภอสระโบสถ์ อำเภอโคกสำโรง และอำเภอหนองม่วง มีอ่างเก็บน้ำจำนวน 11 แห่ง กระจายอยู่ในพื้นที่อำเภอต่าง ๆ (กรมชลประทาน, 2564)

จากข้อมูลแหล่งน้ำทั้งน้ำใต้ดิน น้ำผิวดิน และน้ำจากระบบชลประทานที่มีอยู่หลากหลายด้วยศักยภาพของจังหวัดลพบุรี ประชากรส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้น้ำเพื่อการเกษตรและการอุปโภคบริโภคจำนวนมาก ในช่วงฤดูฝนปริมาณน้ำฝนมากแต่ก็ไม่สามารถเก็บกักน้ำไว้ได้ถึงแม้ว่า

ปริมาณน้ำต้นทุนต่อความต้องการใช้น้ำ 698 ล้านลูกบาศก์เมตร สูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศเป็นอย่างมาก แต่เมื่อถึงช่วงฤดูแล้งเกิดสถานการณ์ขาดแคลนน้ำโดยเฉพาะในเขตเมืองขาดแคลนน้ำดิบเพื่อผลิตน้ำประปา จึงต้องมีการพัฒนาปรับปรุงแหล่งน้ำทั้งน้ำใต้ดินน้ำผิวดินเพื่อเพิ่มความจุน้ำรวมทั้งจัดหาแหล่งน้ำสำรอง เพื่อใช้สำหรับการผลิตน้ำประปาเพื่อการอุปโภคบริโภคให้ประชาชนได้ใช้อย่างเพียงพอ อีกทั้งเพื่อให้มีน้ำเพื่อการเกษตรสำหรับเกษตรกรได้ปลูกพืชผัก ผลไม้ ซึ่งเป็นอาชีพหลักของเกษตรกรจังหวัดลพบุรี (กรมชลประทาน, 2564)

- โครงการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดิน (กรมทรัพยากรน้ำ, 2564) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดิน ในจังหวัดลพบุรี มีดังนี้ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินในจังหวัดลพบุรี

ลำดับ	โครงการ	อำเภอ	ความจุ (ล้านลูกบาศก์เมตร)
โครงการชลประทานขนาดใหญ่			
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์	พัฒนานิคม	960.00
โครงการชลประทานขนาดกลาง			
1	โครงการอ่างเก็บน้ำซับตะเคียน	ชัยบาดาล	8.42
2	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโป่ง	เมือง	2.07
3	โครงการอ่างเก็บน้ำกุดตาเพชร	ลำสนธิ	43.00
4	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่ (วังแฉม)	สระโบสถ์	12.00
5	โครงการอ่างเก็บน้ำสีดา	เมือง	0.99
6	โครงการอ่างเก็บน้ำซับประตู	ลำสนธิ	0.98
7	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยหิน	ชัยบาดาล	2.25
โครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าด้านการเกษตร 7 โครงการ			
		อำเภอ	ความจุ (ลูกบาศก์เมตร)
1	สถานีสูบน้ำสายห้วยแก้ว	บ้านหมี่	345,600
2	สถานีสูบน้ำไม้เสียบ	บ้านหมี่	345,600
3	สถานีสูบน้ำปากคลองสนามแจง	บ้านหมี่	518,400
4	สถานีสูบน้ำกลางคลองสนามแจง	บ้านหมี่	259,200
5	สถานีสูบน้ำสะพานขาว	บ้านหมี่	129,600
6	สถานีสูบน้ำโพนทอง	บ้านหมี่	518,400
7	สถานีสูบน้ำสระตาแวว	บ้านหมี่	129,600
โครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าช่วยเหลือด้านอุทกภัย 7 โครงการ			
		อำเภอ	ความจุ (ลูกบาศก์เมตร)
1	สถานีสูบน้ำบ้านปากกล้วย	เมืองลพบุรี	777,600
2	สถานีสูบน้ำบ้านถนนใหญ่	เมืองลพบุรี	777,600
3	สถานีสูบน้ำ มทบ.13	เมืองลพบุรี	777,600
4	สถานีสูบน้ำชุมชนถนนขวาง	เมืองลพบุรี	777,600
5	สถานีสูบน้ำท่าแค	เมืองลพบุรี	129,600
6	สถานีสูบน้ำหมู่บ้านสิริบุญญา	เมืองลพบุรี	518,400
7	สถานีสูบน้ำป่าตาล	เมืองลพบุรี	129,600

ที่มา: กรมทรัพยากรน้ำ (2564)

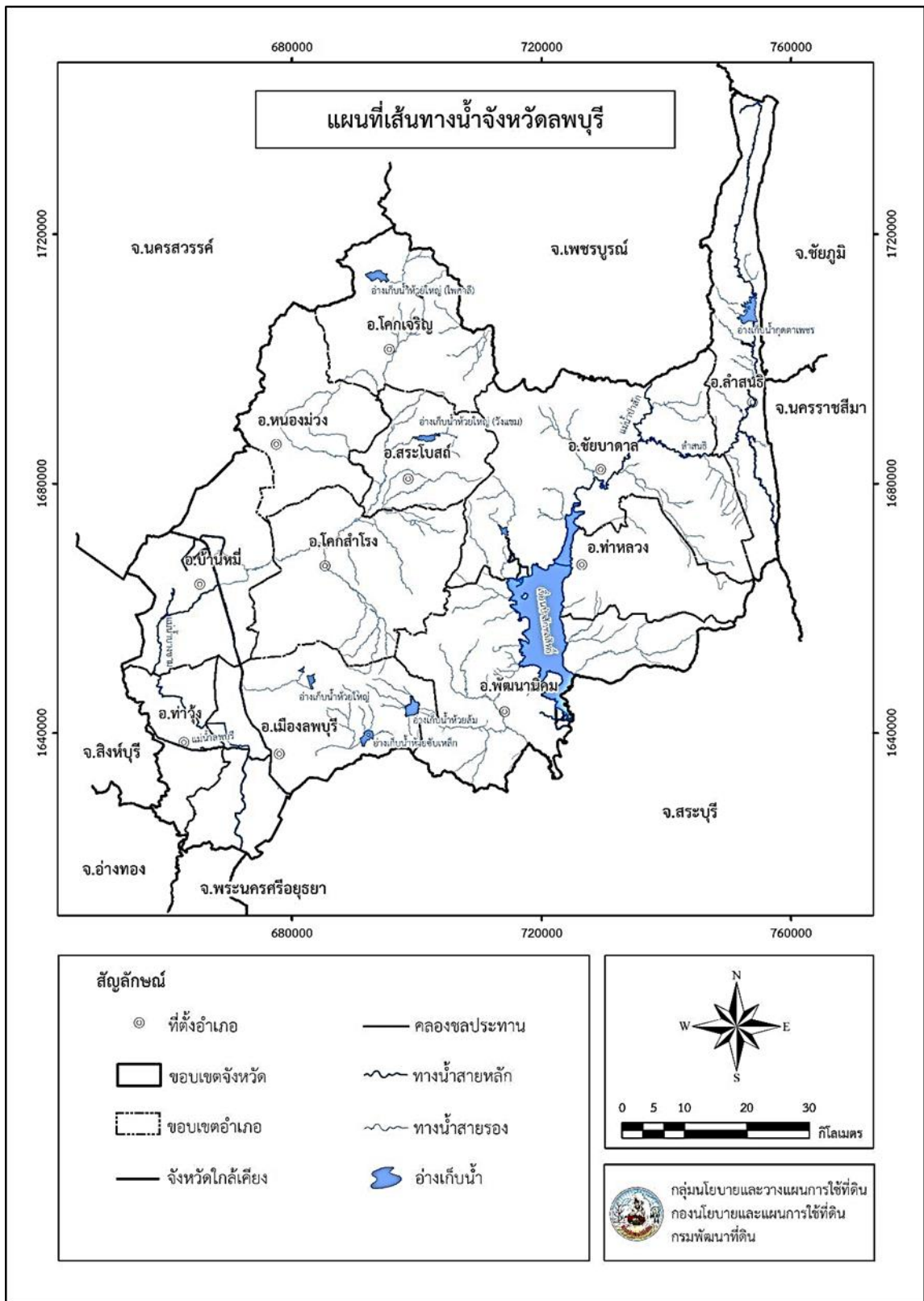
- โครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน (กรมพัฒนาที่ดิน, 2564)

เป็นกิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่มุ่งแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร คือ บ่อน้ำในไร่นา ขนาด 1,260 ลูกบาศก์เมตร มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อใช้ในการเกษตรแต่จะเป็นการเสริมในช่วงที่ขาดแคลนน้ำเท่านั้น จากการตรวจสอบบ่อน้ำในไร่นาที่มีอยู่ในจังหวัดลพบุรี โดยในปี พ.ศ. 2551 ถึง 2563 ดำเนินการขุดแล้ว 1,605 บ่อ โดยแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานของจังหวัดลพบุรี พบมากบริเวณอำเภอบ้านหมี่ อำเภอโคกสำโรง อำเภอพัฒนานิคม อำเภอชัยบาดาล อำเภอลำสนธิ และอำเภอมือลพบุรี โดยมีรายละเอียด (ตารางที่ 3 และภาพที่ 9)

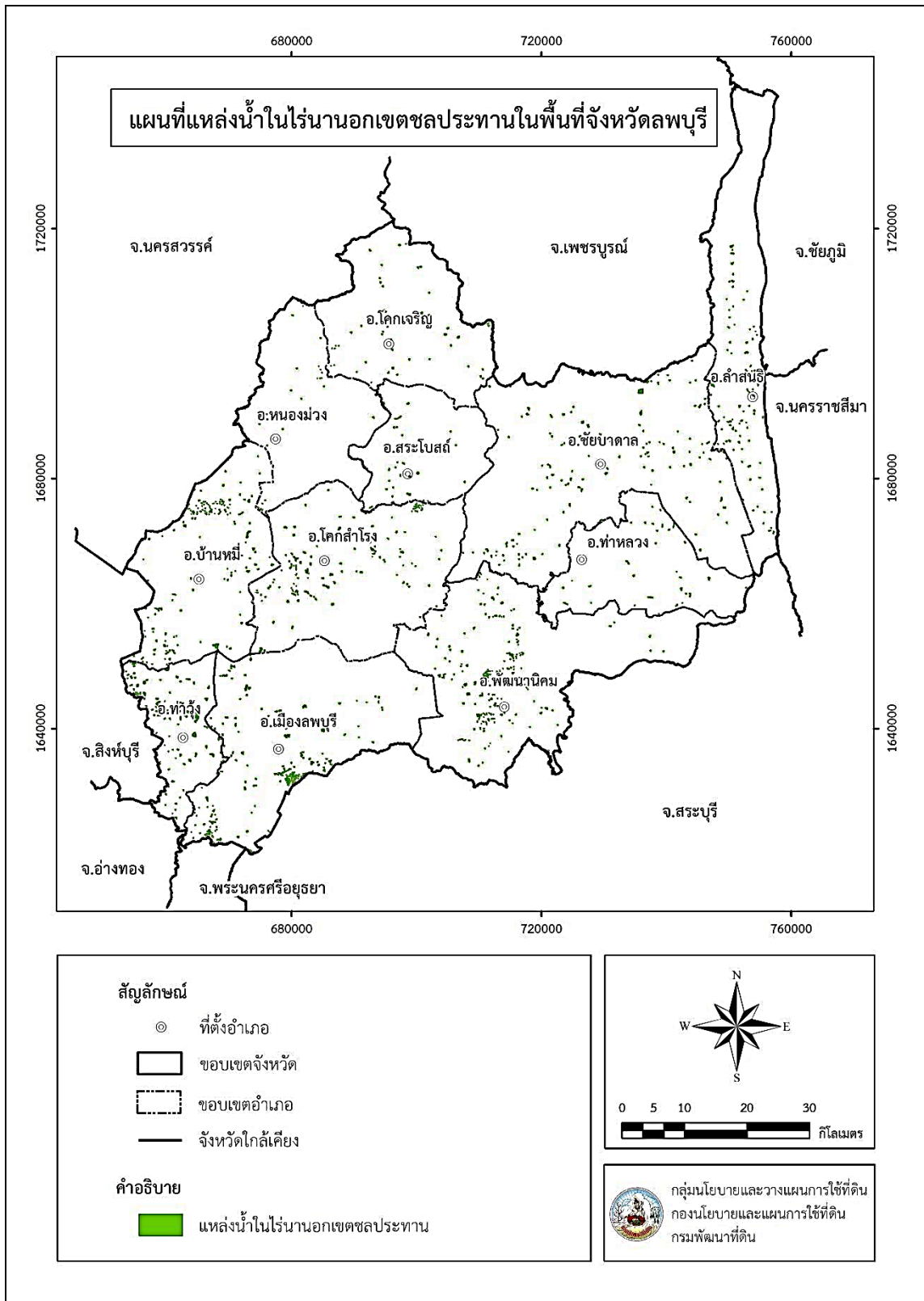
ตารางที่ 3 แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานจังหวัดลพบุรี

ปี พ.ศ.	จำนวนบ่อ
2551	1
2552	3
2556	162
2557	340
2558	220
2559	60
2560	120
2561	200
2562	150
2563	241
2564	200
รวม	1,697

ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน (2564)



ภาพที่ 8 แผนที่เส้นทางน้ำของจังหวัดลพบุรี
ที่มา: กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน (2563)



ภาพที่ 9 แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานจังหวัดลพบุรี
ที่มา: กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน (2563)

- ด้านพลังงาน

จังหวัดลพบุรีมีแหล่งผลิตพลังงานทดแทนหลายรูปแบบและเป็นแหล่งผลิตพลังงานแสงอาทิตย์ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศรวมทั้งก๊าซชีวภาพ เอทานอล ชีวมวล และพลังงานน้ำ มีต้นแบบด้านการผลิตพลังงานทดแทนเหมาะที่จะเป็นแหล่งเรียนรู้ในการลดต้นทุนด้านพลังงานของภาคธุรกิจและมีการทำเกษตรกรรมกระจายอยู่ทั่วจังหวัด นอกจากผลผลิตทางการเกษตรที่ได้แล้วยังมีผลพลอยได้ที่เกิดขึ้นคือ เศษวัสดุเหลือใช้จากการเกษตรหรือชีวมวลซึ่งจากการเกษตรที่สามารถนำไปใช้เป็นพลังงานได้ (ตารางที่ 4) ซึ่งจังหวัดมีโอกาสในการลงทุนทางด้านพลังงานทดแทนเป็นอย่างมากและเป็นแหล่งท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ การผลิตพลังงานของจังหวัดลพบุรีไม่มีการผลิตพลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิลแต่พลังงานที่ผลิตได้ทั้งหมดเป็นพลังงานทดแทน โดยจังหวัดลพบุรีมีโรงไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน จำนวน 32 แห่ง แบ่งเป็นโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 25 แห่ง โรงไฟฟ้าชีวมวล จำนวน 5 แห่ง โรงไฟฟ้าชีวภาพ จำนวน 1 แห่ง และโรงไฟฟ้าพลังน้ำ จำนวน 1 แห่ง กำลังการผลิตติดตั้งรวม 319.594 เมกะวัตต์ (สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย, 2562)

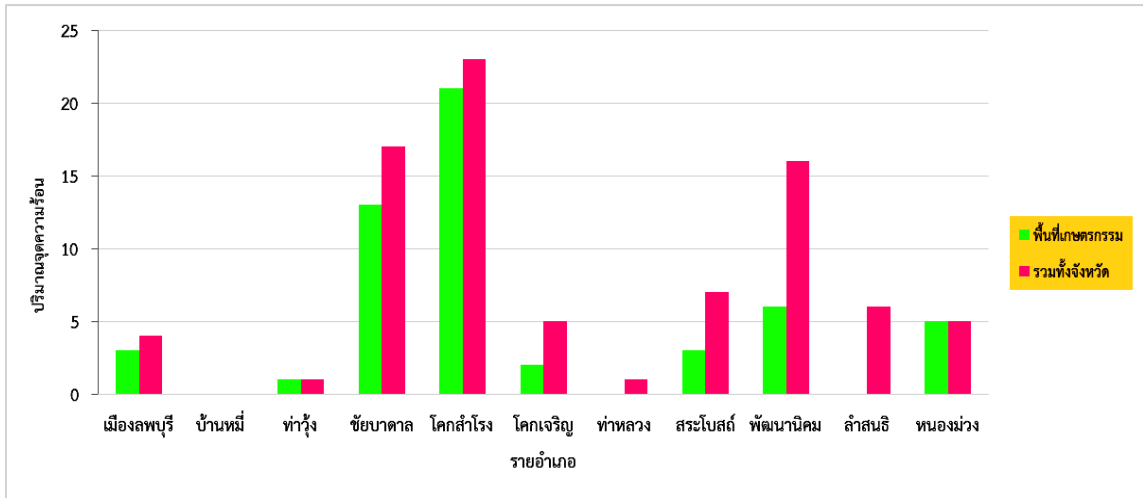
ตารางที่ 4 ศักยภาพเชิงพลังงานจากชีวมวลของแข็งจากพืชจังหวัดลพบุรี

ศักยภาพเชิงพลังงานจากชีวมวลของแข็งจากพืช	พินต้นเทียบเท่าน้ำมันดิบ			
	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
อ้อยโรงงาน (ส่วนยอดใบและกากอ้อย)	783.47	722.29	1,009.12	909.17
ข้าว (แกลบ ฟางข้าว)	156.08	246.04	282.59	279.03
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ส่วนลำต้น ยอด ใบ และซังข้าวโพด)	48.53	72.96	77.64	90.57
มันสำปะหลัง (ส่วนลำต้นและเหง้า)	69.34	77.56	73.38	74.18
ปาล์มน้ำมัน (ส่วนทางใบ ก้าน ใบปาล์ม กะลา ทะลาย)	0.63	1.08	1.55	1.55
ยางพารา (ถ่านไม้ ไม้พิน เศษไม้ ชี้เสื่อ)	0.03	0.04	0.03	0.04
พืชอื่นๆ เช่น ถั่วลิสง (เปลือก) ฝ้าย (ลำต้น) ข้าว ฟาง (ใบและต้น)	12.94	na	na	na
รวม	1071.02	1,119.97	1,444.31	1,354.46

ที่มา: สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย (2562)

- คุณภาพอากาศ

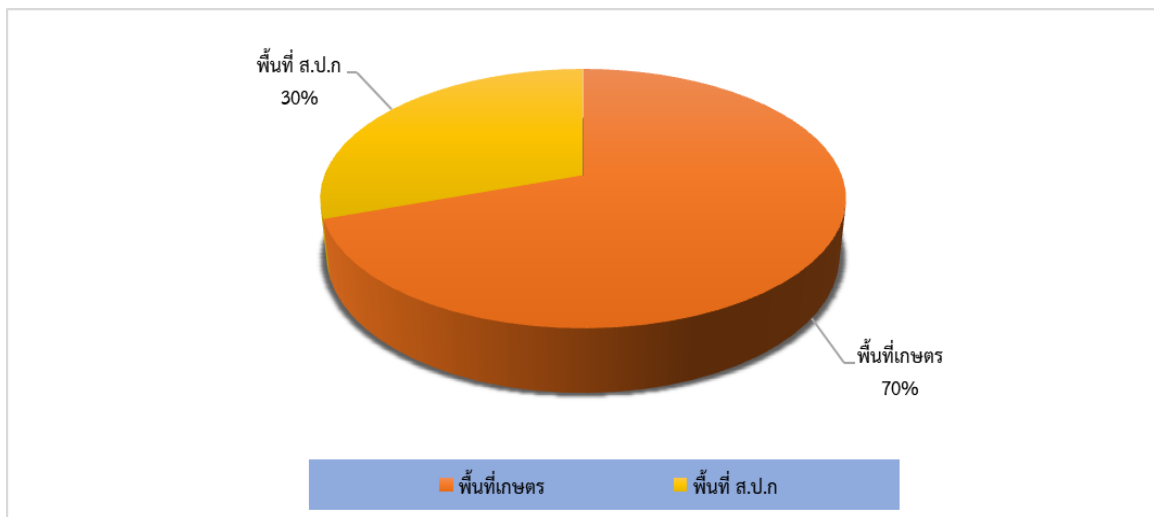
ปัญหาที่สำคัญ ได้แก่ ปัญหาเรื่องมลพิษทางอากาศซึ่งเกิดจากการเผาไร่เผาไร่นาโดยเฉพาะไร่อ้อย ซึ่งเกิดจากการลดต้นทุนในการตัดใบอ้อยทำให้เกษตรกรไม่มีทางเลือก แต่หากได้รับการสนับสนุนเครื่องจักรหรือรถที่ใช้พลังงานทดแทนการใช้น้ำมันก็จะสามารถลดต้นทุนการผลิตได้ นอกจากนี้ใบอ้อยยังสามารถนำไปใช้ในกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าชีวมวลได้ สำหรับจังหวัดลพบุรีพบจุดความร้อนมากที่สุดในภาคกลางและอำเภอที่พบจุดความร้อนมากที่สุดคืออำเภอโคกสำโรง รองลงมาอำเภอชัยบาดาลและอำเภอพัฒนานิคมตามลำดับ (ภาพที่ 10) นอกจากนี้ยังพบว่าจุดความร้อนที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มาจากภาคการเกษตรเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ยังนิยมการเผาผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้น จังหวัดควรให้ความสำคัญกับประเด็นดังกล่าวเป็นอย่างมากเพราะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลต่อสุขภาพของประชาชนและยังส่งผลต่อผลผลิตทางการเกษตร ทำให้รายได้ครัวเรือนและรายได้สุทธิครัวเรือนเกษตรลดลงเนื่องจากผลผลิตทางการเกษตรออกมาไม่ตรงตามฤดูกาลอันเกิดจากสภาวะโลกร้อน เป็นต้น (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดลพบุรี, 2563)



ภาพที่ 10 จุดความร้อนที่พบจริงของจังหวัดลพบุรี แยกตามรายอำเภอ

ที่มา: สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดลพบุรี (2563)

จากภาพจะเห็นได้ว่าจุดความร้อนที่เกิดขึ้น อาจเป็นปัจจัยหนึ่งส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงและคุณภาพอากาศในพื้นที่โดยรอบจุดความร้อนในพื้นที่ภาคการเกษตรและพื้นที่ ส.ป.ก.ในปี พ.ศ. 2562 พื้นที่ภาคการเกษตรพบจุดความร้อน 124 จุด พื้นที่ ส.ป.ก.พบจุดความร้อน 54 จุด และปี พ.ศ. 2563 พื้นที่ภาคการเกษตรพบจุดร้อน 33 จุด พื้นที่ ส.ป.ก.พบจุดความร้อน 3 จุด ทำให้พื้นที่ภาคการเกษตรลดลงร้อยละ 73.39 ของ ปี พ.ศ. 2562 และพื้นที่ ส.ป.ก.ลดลงร้อยละ 5.55 ของปี พ.ศ. 2562 (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดลพบุรี, 2563)



ภาพที่ 11 สัดส่วนของจำนวนจุดความร้อนในพื้นที่เกษตรและพื้นที่ ส.ป.ก.

ที่มา: สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดลพบุรี (2563)

บทที่ 3 การตรวจเอกสาร

3.1 การใช้ที่ดินและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน

3.1.1 การใช้ที่ดิน

1) ความหมาย

การใช้ที่ดิน (Land use) หมายถึง การนำที่ดินมาใช้ในการบำบัดความต้องการของมนุษย์ ในด้านต่าง ๆ เช่น เกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และเป็นที่อยู่อาศัย (บรรเจิด, 2523 ;ดรรรชนี, 2531) หรือลักษณะทางกายภาพบนพื้นที่ที่ใช้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ การใช้ที่ดินเกิดขึ้นเนื่องจากความต้องการในด้านอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ที่อยู่อาศัยและสถานที่พักผ่อน ความต้องการดังกล่าวนี้ ทำให้มนุษย์มีการแบ่งส่นปันส่วนพื้นที่เพื่อกิจกรรมต่าง ๆ (สมเจตน์, 2524) โดยมีขอบเขตและขนาดของพื้นที่ในการใช้ที่ดินในแต่ละประเภท ซึ่งอาจเป็นการใช้ที่ดินทั้งด้านการเกษตรและไม่เกี่ยวข้องกับด้านการเกษตร (บุญเกียรติ, 2535) ซึ่งการใช้ที่ดินของมนุษย์นั้นมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา โดยเป็นการเปลี่ยนแปลงจากการใช้ที่ดินประเภทหนึ่งไปเป็นอีกประเภทหนึ่ง (สถิต, 2521)

2) ปัจจัยการใช้ที่ดิน

ปัจจัยสำคัญในการกำหนดการใช้ที่ดินในแต่ละพื้นที่นั้น สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ปัจจัยทางธรรมชาติหรือลักษณะทางธรรมชาติของที่ดิน เป็นลักษณะของดินที่ต่างกันนั้น จะมีความเหมาะสมกับกิจกรรมการใช้ที่ดินที่แตกต่างกัน บางชนิดเหมาะกับการเกษตร บางชนิดไม่เหมาะสมกับการเกษตร ปัจจัยทางธรรมชาติที่มีผลต่อการเลือกกิจกรรมหรือลักษณะการใช้ที่ดินได้แก่ แสงแดด ปริมาณน้ำฝน แหล่งน้ำ ภูมิประเทศ การระบายน้ำและลักษณะของดินและแร่ธาตุในดิน ที่ตั้งของที่ดินใกล้หรือไกลจากตลาดและการขนส่งง่ายหรือยาก

(2) ปัจจัยทางเศรษฐกิจ เป็นลักษณะของกลไกทางการตลาดและนโยบายการค้าภายในประเทศ มีผลทั้งอัตรา ทิศทาง และรูปแบบการใช้ที่ดิน ทั้งในระดับท้องถิ่นภายในประเทศและในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก มีการตั้งข้อตกลงระหว่างนายทุน พ่อค้า นักธุรกิจ กับเกษตรกร ซึ่งเหล่านี้มีผลต่อการใช้ที่ดินและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินปัจจุบันและอนาคต

(3) ปัจจัยทางการเมือง เป็นเรื่องของการมีหรือไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินซึ่งถ้าเกษตรกรเป็นเจ้าของที่ดิน เกษตรกรมีแนวโน้มที่จะนำที่ดินมาใช้ประโยชน์เพื่อการผลิตมากขึ้น นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับโครงสร้างทางการเมือง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดการใช้ที่ดินเพราะสามารถทำให้เกิดนโยบายหรือโครงการต่าง ๆ ของรัฐที่เกี่ยวกับที่ดิน การจัดสรรที่ดิน การจัดรูปแบบการใช้ที่ดินตลอดจนโครงการพัฒนาต่าง ๆ ได้อย่างทันทีทันใด อิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและพื้นที่ป่าไม้ที่มีต่อลักษณะภูมิอากาศกรณศึกษาจังหวัดลพบุรี (ราตรี, 2543) และการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร ทำให้เกิดความต้องการอาหารและที่อยู่อาศัย จึงทำให้เกิดความต้องการใช้ที่ดินสำหรับการผลิตอาหารและเป็นที่อยู่อาศัย โดยความต้องการที่ดินจะเพิ่มขึ้นมากหรือน้อยเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับคุณภาพของที่ดินว่าดีหรือไม่ (สุริรัตน์, 2526; นงคราญ, 2549) อีกทั้งระดับการศึกษายังเป็นปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อการใช้ที่ดินและเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน กล่าวคือ ประชากรที่มีความรู้จะมีการใช้ที่ดินที่ถูกหลักตามวิชาการหรือตามสมรรถนะของที่ดินมากกว่าประชากรที่ขาดความรู้ตลอดจนทัศนคติของค่านิยมของคนในชุมชนซึ่งมีส่วนสำคัญในการกำหนดทิศทางและรูปแบบการใช้ที่ดิน

(4) ปัจจัยทางเทคโนโลยี ระดับความทันสมัยและประสิทธิภาพทางเทคโนโลยีในแต่ละประเทศหรือท้องถิ่นส่งผลต่อผลผลิตและอัตราการขยายตัวหรือหดตัวของการใช้ที่ดิน ซึ่งการมีเทคโนโลยีและเครื่องจักรกลการเกษตร ระบบชลประทาน ตลอดจนปัจจัยที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น นั้นส่งผลต่อการเพิ่มศักยภาพของการใช้ที่ดินในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น

3) ประเภทการใช้ที่ดิน

ราชบัณฑิตยสถาน (2543) ได้รายงาน การจำแนกประเภทการใช้ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินนั้น เป็นรูปแบบหนึ่งของการจำแนกประเภทที่ดิน โดยจัดแบ่งที่ดินตามระบบขั้นตอนการจำแนกออกเป็นประเภทตามการใช้ที่ดินในสภาพปัจจุบัน เช่น การทำนา ทำสวนผลไม้ แหล่งอุตสาหกรรม ที่อยู่อาศัย เป็นต้น กรมพัฒนาที่ดิน (2558 ก) ได้จำแนกการใช้ที่ดินบนพื้นผิวโลกหรือสภาพการใช้ที่ดินหลักแบ่งออกเป็น 5 ประเภท ประกอบด้วย

(1) พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (Urban; U) เป็นการใช้ที่ดินที่มนุษย์ก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้สำหรับเป็นที่อยู่อาศัย แหล่งชุมชน ตัวเมืองและย่านการค้า หรือ สิ่งปลูกสร้างต่างๆ เช่น สถานที่ราชการ ถนน สนามบิน สถานีรถไฟ สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สนามกอล์ฟและพื้นที่อุตสาหกรรม ซึ่งเป็นที่ตั้งของโรงงาน อุตสาหกรรมต่าง ๆ เป็นต้น

(2) พื้นที่เกษตรกรรม (Agriculture; A) เป็นการใช้ที่ดินเพื่อใช้ในการทำการเกษตรกรรมประเภทต่าง ๆ เช่น นาข้าว พืชไร่ ไม้ยืนต้น ไม้ผล พืชสวน พืชไร่หมุนเวียน พืชไร่เลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เป็นต้น

(3) พื้นที่ป่าไม้ (Forest; F) หมายถึง พื้นที่ที่มีป่าปกคลุมขนาดตั้งแต่ 1 ไร่ (0.16 เฮกตาร์) ขึ้นไป ซึ่งมีการปกคลุมโดยเรือนยอดของต้นไม้มากกว่าร้อยละ 30 โดยต้นไม้เหล่านี้ต้องมีศักยภาพในการเติบโตและความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่เกิดตามธรรมชาติ เช่น ป่าดิบ ป่าผลัดใบ และให้รวมถึงพื้นที่ที่มีการเพาะปลูกโดยไม่ได้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อทำกิน เช่น ป่าปลูกเพื่อฟื้นฟูสภาพป่าเสื่อมโทรมให้เป็นป่าสมบูรณ์ เป็นต้น

(4) พื้นที่แหล่งน้ำ (Water; W) เป็นพื้นที่ที่มีน้ำปกคลุมมากกว่าร้อยละ 80 ของพื้นที่ทั้งหมด และปกคลุมเป็นระยะเวลาต่อเนื่องนานมากกว่า 9 เดือนต่อปี ได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ในที่นี้รวมถึงระบบชลประทานที่มนุษย์ที่สร้างขึ้น เช่น อ่างเก็บน้ำ บ่อน้ำในไร่นา คลองชลประทาน เป็นต้น

(5) พื้นที่เบ็ดเตล็ด (Miscellaneous; M) เป็นการใช้ที่ดินนอกเหนือจากประเภทการใช้ที่ดิน 4 ประเภทแรก เช่น พื้นที่ลุ่ม พืชไร่ ไม้พุ่มหรือพุ่มหญ้าสลับไม้พุ่ม เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า เหมืองแร่ บ่อลูกรัง บ่อทราย บ่อดิน พื้นที่หินโผล่ พื้นที่ทิ้งขยะ พื้นที่ถม เป็นต้น

3.1.2 การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน

1) ความหมาย

การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน (Land use and land cover change) หมายถึง การแทนที่ของการใช้ที่ดินหรือสิ่งปกคลุมดินชนิดใดชนิดหนึ่งแทนการใช้สิ่งปกคลุมดินเดิม (กรมพัฒนาที่ดิน, 2558 ก; Hewitt and Escobar, 1990) หรือเป็นกระบวนการที่เกิดจากมนุษย์ทำการปรับเปลี่ยนสิ่งปกคลุมดินบนพื้นผิวโลก เพื่อนำที่ดินในบริเวณดังกล่าวไปใช้ในการหาอาหารและสิ่งจำเป็นในการดำรงชีวิต (Ponitus, 2000) โดยเจ้าของที่ดิน สังคมในชุมชนและธุรกิจนั้น ตัดสินใจในการใช้ที่ดินหรือรัฐบาลควบคุมการใช้ที่ดิน (Lambin and Geist, 2007) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้รับอิทธิพลจากปัจจัยความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ สังคม และปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม เช่น ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ เป็นต้น โดยมีความแตกต่างกันไปตามแต่ละพื้นที่

2) ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน

กรมพัฒนาที่ดิน (2558 ก) ได้แบ่ง ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

(1) ปัจจัยทางกายภาพ เช่น ลักษณะของดิน สภาพภูมิประเทศ โครงการชลประทานที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมหรือแหล่งรับซื้อทางการเกษตร เป็นต้น โดยพบว่าปัจจัยทางกายภาพที่ส่งผลต่อการใช้ที่ดิน คือ

- ลักษณะของดิน คือ ดินมีสมรรถนะสูง มีความอุดมสมบูรณ์ของธาตุอาหารมีการระบายน้ำดีจึงเหมาะสมต่อการทำการเกษตร

- สภาพภูมิประเทศ คือ ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของประเทศไทยเป็นพื้นที่มีทั้งเขตภูเขา หุบเขา และที่ราบน้ำท่วมถึง จึงทำให้ประเทศไทยมีความเหมาะสมต่อการทำการเกษตรและดึงดูดผู้คนมาตั้งถิ่นฐานเพื่อสร้างที่อยู่อาศัยรวมถึงการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมต่าง ๆ โดยพื้นที่ราบน้ำท่วมถึงนั้นส่วนใหญ่ตั้งอยู่บริเวณใจกลางประเทศมากกว่าตั้งอยู่บนพื้นที่สูงหรือบริเวณบนภูเขาในทางภาคเหนือและที่ราบสูงในทางตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศ

- สภาพภูมิอากาศ คือ อุณหภูมิและปริมาณน้ำฝน โดยบางพื้นที่ของประเทศนั้นมีอุณหภูมิต่ำเหมาะต่อการใช้ที่ดินเพื่อเพาะปลูกพืชเมืองหนาวและในเขตพื้นที่ราบลุ่มมีปริมาณน้ำฝนเป็นจำนวนมาก จึงทำให้มีน้ำท่วมขังในฤดูฝนสามารถกักเก็บน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง จึงมักมีการใช้ที่ดินเพื่อเป็นพื้นที่ทำนาข้าว ส่วนในพื้นที่ตอนนั้นมีปริมาณน้ำฝนน้อยกว่า จึงมีการใช้ดินหลากหลายประเภทมากกว่า เช่น การปลูกพืชไร่ การทำปศุสัตว์ เป็นต้น

- โครงการชลประทาน พื้นที่ที่อยู่ในเขตชลประทาน สามารถเลือกชนิดพืชปลูกในพื้นที่ได้หลากหลายเนื่องจากมีน้ำใช้ตลอดทั้งปี จึงส่งผลทำให้มีการใช้ที่ดินเพื่อการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมหรือแหล่งรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรใกล้กับพื้นที่ทำการเกษตรนั้นเพื่อสะดวกต่อการขนส่งสินค้า

(2) ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น จำนวนประชากร นโยบายการส่งเสริมของภาครัฐ ราคาผลผลิต และสถานะตลาดภายในและนอกประเทศ เป็นต้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

- จำนวนประชากรจากผลสำรวจสำมะโนครัวประชากรของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2562 นั้น พบว่า มีการเพิ่มขึ้นของประชากร เป็น 66.56 ล้านคน ซึ่งจากเดิมเมื่อปี พ.ศ. 2543 ประเทศไทยมีประชากร 61.87 ล้านคน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2562) จึงทำให้เกิดความต้องการในการใช้ที่ดินเพิ่มขึ้น โดยมีการขยายพื้นที่เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยและทำกิน อีกทั้งการสร้างเส้นทางคมนาคมขนส่ง โรงงานอุตสาหกรรม รวมไปถึงการสร้างพื้นที่นันทนาการขนาดใหญ่ เช่น สนามกอล์ฟ โรงแรมที่พักตากอากาศในพื้นที่ที่เคยทำการเกษตร จึงทำให้พื้นที่เกษตรกรรมลดลงโดยเฉพาะพื้นที่นาข้าวรอบเมืองเกิดความต้องการด้านสาธารณูปโภค เช่น การสร้างเขื่อน อ่างเก็บน้ำ เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้และผลิตกระแสไฟฟ้าให้เพียงพอต่อความต้องการของประชาชนในประเทศ โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคกลางและภาคตะวันออก ซึ่งมีความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่มากกว่าภาคอื่น ๆ การเพิ่มแหล่งผลิตอาหารให้เพียงพอต่อจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น แต่พื้นที่ที่ใช้ในการเกษตรมีจำกัดจึงเกิดการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้เพื่อขยายพื้นที่เพาะปลูกโดยเฉพาะภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- นโยบายการส่งเสริมของรัฐ ได้แก่ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติถือเป็นแผนแม่บทในการวางแผนเพื่อการพัฒนาประเทศ จึงทำให้เกิดโครงการพัฒนาต่างๆ ขึ้นมากมายซึ่งเป็นการช่วยเหลือและลดความเสี่ยงจากการผลิตให้กับเกษตรกร จึงเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรตัดสินใจผลิตพืชที่อยู่ในโครงการรับประกันราคาหรือรับจำนำเพิ่มขึ้น

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบเอกสารพบว่า ปัจจัยด้านกายภาพ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคมและเกษตรกรรม ปัจจัยด้านเทคโนโลยี มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินที่มีความสำคัญมาก ส่วนปัจจัยด้านรัฐและเอกชน มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินระดับปานกลาง พบว่า ปัจจัยด้านระยะห่างจากเส้นทางคมนาคม และปัจจัยด้านอาชีพของราษฎรในหมู่บ้าน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในระดับสูง และยิ่งพบว่า พื้นที่ที่มีความลาดชันน้อยจะถูกบุกรุกมากกว่าพื้นที่ที่มีความลาดชันมาก (ศิริรัชช, 2554) เนื่องจากพื้นที่ที่มีความลาดชันมากส่วนใหญ่เป็นภูเขาสูง เขตอุทยาน ป่าสงวน ส่วนพื้นที่ราบที่มีโอกาสถูกบุกรุกมากกว่านั้นส่วนใหญ่เป็นที่ตั้งของแหล่งชุมชนและใกล้แหล่งน้ำ ด้านการคมนาคม (ถนน) มากที่สุด รองลงมา คือ แหล่งน้ำสิ่งปลูกสร้างและความลาดชัน จากการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากพื้นที่ป่าไม้เป็นพื้นที่เกษตรกรรม เป็นที่ดินที่ใกล้แหล่งน้ำและชุมชน ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะสามารถทำการเกษตรได้เป็นอย่างดี โดยจากผลการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ของการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้เป็นเกษตรกรรมพบว่า พื้นที่ป่าไม้ที่ใกล้ถนน แหล่งน้ำ สิ่งปลูกสร้าง และมีความลาดชันน้อยที่สุดเป็นพื้นที่เสี่ยงมากที่สุดซึ่งสอดคล้องกับการให้ค่าน้ำหนักเฉลี่ยของผู้เชี่ยวชาญด้านป่าไม้ที่เห็นว่าถนนเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินมากกว่าปัจจัยอื่น (สุนี, 2559) ผลการศึกษาพื้นที่อยู่ใกล้ถนนจะมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินมากกว่าพื้นที่อื่น ๆ

3.2 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information Systems: GIS)

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) โดยข้อมูลลักษณะต่าง ๆ ในพื้นที่ที่ทำการศึกษจะถูกนำมาจัดให้อยู่ในรูปแบบที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันและกันซึ่งจะขึ้นอยู่กับชนิดและรายละเอียดของข้อมูลนั้นๆ เพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุดตามต้องการ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์จะอ้างอิงจากระบบพิกัดภูมิศาสตร์ขององค์ประกอบข้อมูลเชิงพื้นที่ของพื้นผิวโลก (Graphic หรือ Feature) ภูมิประเทศ (Features) อาจจะถูกแบ่งข้อมูลออกเป็นหลายชั้นข้อมูล (Layers) ที่จัดเก็บข้อมูลเชิงคุณลักษณะ (Attribute data) ที่บรรยายถึงรูปร่างลักษณะของข้อมูลเชิงพื้นที่บนแผนที่ ข้อมูลเชิงคุณลักษณะเหล่านี้จะจัดเก็บในรูปแบบฐานข้อมูลซึ่งจะแยกออกจากข้อมูลเชิงพื้นที่ แต่ยังคงมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันและสามารถตรวจสอบข้อมูลได้ทั้งข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงคุณลักษณะในเวลาเดียวกัน (สิริพร, 2546) องค์ประกอบของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ มีองค์ประกอบที่สำคัญรวม 5 ประการ คือ

3.2.1 ฮาร์ดแวร์ หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ และหรือส่วนเชื่อมต่อ ซึ่งทำหน้าที่หลัก 2 ประการ คือ การนำเข้าข้อมูล (Data Input) และ การแสดงผลลัพธ์ (Data Output) ที่ได้จากการวิเคราะห์ ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ฮาร์ดแวร์ ที่ใช้เพื่อการนำเข้าข้อมูลที่สำคัญ ได้แก่ เครื่องกราดภาพ (Scanner) เครื่องดิจิไทซ์ (Digitizer) หรือเครื่องอ่านพิกัด และแป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์ (Keyboard) ส่วนฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการแสดงผลลัพธ์ที่สำคัญ ได้แก่ เครื่องพิมพ์ (Printer) เครื่องวาด (Plotter) และสื่อสำหรับจัดเก็บหรือบันทึกข้อมูลเชิงเลข (Digital Data) เช่น ฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) ซึ่งมีทั้งแบบที่ใช้ภายในและภายนอกคอมพิวเตอร์ และซีดีรอม (CD-ROM) หรือดีวีดีรอม (DVD-ROM)

3.2.2 ซอฟต์แวร์ หมายถึง ชุดคำสั่งที่อยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งทำหน้าที่ออกคำสั่งเพื่อจัดการควบคุมการประมวลผลของคอมพิวเตอร์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก คือ

1) ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ (Operating Software) ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ โดยที่เครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละชนิดหรือแต่ละกลุ่มจะใช้ระบบปฏิบัติการที่แตกต่างกัน ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ (Windows) ระบบปฏิบัติการยูนิกซ์ (Unix) หรือ ระบบปฏิบัติการลินุกซ์ (Linux)

2) ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software) เป็นซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อให้ควบคุมการทำงานด้านการประยุกต์เฉพาะเรื่อง เช่น ซอฟต์แวร์การวิเคราะห์ทางสถิติ (Statistical Package for Social

Science: SPSS) ซอฟต์แวร์การวิเคราะห์ข้อมูลจากระยะไกล (Remote Sensing Software) และซอฟต์แวร์การวิเคราะห์ข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS Software) ปัจจุบันมีซอฟต์แวร์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่ใช้ในประเทศไทยหลายชนิด เช่น อาร์คอินโฟ (ArcInfo) อาร์ควิว (ArcView) แมปอินโฟ (MapInfo) อิลวิส (ILWIS) และอินเทอร์กราฟ (Intergraph) ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์พัฒนาขึ้นมาโดยบริษัทที่มีความชำนาญด้านซอฟต์แวร์โดยเฉพาะ

3.2.3 ข้อมูลเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญมากในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์โดยข้อมูลเหล่านี้ได้รับการรวบรวม จัดเก็บ ปรับปรุง แก้ไข และจัดการไว้ในฐานข้อมูลเพื่อให้พร้อมที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์หรือทำแบบจำลองต่าง ๆ โดยจัดเก็บอย่างเป็นระบบตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ แหล่งของข้อมูลมาจากข้อมูลในอดีตและจัดเก็บจริงจากสนาม ได้แก่ แผนที่ประเภทต่าง ๆ ที่ได้ทำไว้แล้ว ภาพถ่ายทางอากาศ ภาพถ่ายจากดาวเทียม เอกสาร ภาพ การจัดเก็บข้อมูลด้วยเครื่องวัดพิกัดจากดาวเทียมในพื้นที่และมีข้อมูลที่รายงานต่อเนื่องทุกช่วงเวลา เช่น ข้อมูลสภาพภูมิอากาศ การรายงานตำแหน่งอุบัติเหตุและการจราจร การเดินทางขนส่งที่ติดเครื่องวัดพิกัดจากดาวเทียม เป็นต้น

1) องค์ประกอบของข้อมูลภูมิศาสตร์มีที่สำคัญ 3 ส่วน ได้แก่

(1) ลักษณะทางกายภาพของสิ่งที่ศึกษา เช่น แม่น้ำ นาข้าว ป่าไม้ โดยมีการบอกลักษณะต่าง ๆ ได้ เช่น ขนาด ชนิด และรายละเอียดอื่นที่จำเป็น

(2) ตำแหน่งหรือพิกัดทางภูมิศาสตร์ของสิ่งที่ศึกษา

(3) เวลาที่เกิดขึ้นของสิ่งที่ศึกษา ปัจจุบันเวลามีส่วนสำคัญต่อการวิเคราะห์เปรียบเทียบของสิ่งที่ศึกษานั้น

2) ประเภทของข้อมูล ข้อมูลที่ได้รับการแปลงเข้าสู่ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial data) และข้อมูลเชิงลักษณะ (Attribute data)

(1) ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial data) คือ ข้อมูลที่แสดงลักษณะทางกายภาพของสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่บนโลก โดยสามารถถ่ายทอดออกมาในรูปแบบการแสดงผลบนแผนที่ได้จากการวิเคราะห์ในลักษณะของสัญลักษณ์อันประกอบด้วย จุด เส้น และพื้นที่ ซึ่งข้อมูลพื้นที่ดังกล่าวต้องสามารถอ้างอิงกับค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ได้ ข้อมูลเชิงพื้นที่ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ยังสามารถจำแนกออกได้เป็น 2 แบบดังต่อไปนี้

- ข้อมูลแบบแรสเตอร์ (Raster) เป็นข้อมูลที่เกิดจากการกราดภาพ (Scan) แผนที่ชนิดต่าง ๆ ภาพถ่ายจากดาวเทียม ภาพถ่ายทางอากาศ เมื่อขยายภาพจนเห็นโครงสร้างของภาพเป็นช่องสี่เหลี่ยมที่เรียกว่า จุดภาพ หรือ กริดเซลล์ (Grid cell) เรียงต่อเนื่องกันเป็นแนวราบและแนวตั้ง ซึ่งจุดภาพที่เรียงตัวตามแนวราบและแนวตั้ง คือลักษณะของข้อมูลแบบแรสเตอร์ทั้งนี้แต่ละจุดภาพมีค่าได้ 1 ค่าที่อาจเหมือนหรือแตกต่างกันได้ และสามารถนำมาใช้ในการจัดกลุ่มจำแนกวัตถุที่ปรากฏบนภาพ เช่น แนวของถนนคอนกรีตกับถนนลูกรัง จำแนกตามค่าจุดภาพที่ไม่เท่ากัน

- เวกเตอร์ (Vector) ข้อมูลแบบเวกเตอร์เป็นข้อมูลที่สร้างขึ้นโดยการอ้างอิงกับข้อมูลแบบแรสเตอร์หรือเป็นข้อมูลที่ได้จากระบบเครื่องวัดพิกัดจากดาวเทียมหรือจากการสร้างขึ้นมา เพื่อใช้เป็นตัวแทนของสิ่งที่ปรากฏอยู่บนพื้นที่จริง โดยแสดงในรูปแบบของจุดเส้นและพื้นที่จะมีมาตราส่วนเป็นตัวกำหนดขนาด เช่น ถ้ามาตราส่วน 1:50,000 แนวถนนมองเห็นเป็นเส้น แต่ถ้ามาตราส่วน 1:1,000 แนวถนนนั้นสามารถแสดงเป็นพื้นที่ถนนหรือช่องจราจรได้ ซึ่งในทางคณิตศาสตร์คุณสมบัติของเวกเตอร์ต้องประกอบด้วย จุดเริ่มต้น ขนาด และทิศทาง

(2) ข้อมูลเชิงลักษณะ (Attribute data) คือ ข้อมูลที่บอกถึงรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ในพื้นที่ เช่น ประเภทของดิน ชนิดของดิน ระบบการระบายน้ำ ชนิดของแหล่งน้ำ ลักษณะของป่า เส้นทางคมนาคม จำนวนประชากรในเขตการปกครอง วัฒนธรรม และวิถีชีวิตความเป็นอยู่

3.2.4 กระบวนการวิเคราะห์ เป็นส่วนสำคัญของระบบงานสารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยกระบวนการวิเคราะห์สามารถนำข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงลักษณะมารวมเข้าด้วยกันด้วยการผนวกชั้นข้อมูล (Data layer) เช่น การนำแผนที่ดินมาซ้อนทับกับแผนที่ธรณีวิทยาและชั้นความสูงที่แปลงค่าเป็นความลาดชัน เมื่อนำมารวมกัน ทำให้ทราบว่าดินบริเวณที่ศึกษานั้นอยู่บนชั้นหินอะไร สภาพความลาดชันและความคงทนของพื้นที่มีภูมิประเทศอย่างไร โดยสามารถสร้างเป็น 3 มิติได้ ในการวิเคราะห์ขั้นสูงจำแนกข้อมูลเป็น 2 ประเภท คือ 1) ข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลง 2) เวลาและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง เมื่อนำมาผสมผสานกัน ทำให้สามารถทำนายสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต เช่น การวิเคราะห์สถานการณ์น้ำท่วม การจราจร โรคระบาด เป็นต้น

3.2.5 บุคลากร แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ใช้ระบบหรือผู้สร้างข้อมูล (Analyst) และผู้ใช้สารสนเทศ หรือผู้ใช้ข้อมูล (User) ผู้ใช้ระบบเป็นผู้ชำนาญการ GIS มีหน้าที่จัดทำ รวบรวมข้อมูล นำเข้าข้อมูล จัดเก็บข้อมูล และแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้องและเป็นปัจจุบันที่สุด สำหรับการวิเคราะห์ในด้านต่าง ๆ จะต้องมีความชำนาญ ในหน้าที่และได้รับการฝึกฝนมาแล้วเป็นอย่างดีพร้อมที่จะทำงานได้เต็มความสามารถ โดยทั่วไปผู้ใช้ระบบจะเป็น ผู้เลือกระบบฮาร์ดแวร์และระบบซอฟต์แวร์เพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์และสนองตอบความต้องการของ หน่วยงานเพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนผู้ใช้สารสนเทศ คือ นักวางแผนหรือผู้มีอำนาจ ตัดสินใจ (Decision-Maker) เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ นอกจากองค์ประกอบที่สำคัญทั้ง 4 ส่วนแล้ว องค์การที่รองรับก็มีความสำคัญต่อการดำเนินงานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ทั้งนี้เพราะองค์การ ที่เหมาะสมและมีวัตถุประสงค์ที่สอดคล้องกับระบบงานสารสนเทศภูมิศาสตร์จะสามารถรองรับและ ให้การสนับสนุนการนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เข้ามาใช้ในแผนงานขององค์การได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณอุปกรณ์และบุคลากรที่เหมาะสมกับหน้าที่ การปฏิบัติงานด้านสารสนเทศ ภูมิศาสตร์ กลุ่มผู้ใช้ระบบ (Analyst) และผู้ใช้สารสนเทศต้องทำงานร่วมกันเพื่อให้ได้ข้อมูลแผนที่ (Mapdata) ที่ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ต่อการวางแผนและสิ่งที่สำคัญของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ คือ บุคลากรผู้สร้าง ข้อมูลที่ต้องสามารถปรับเปลี่ยนข้อมูลให้เป็นปัจจุบันมากที่สุด เพราะข้อมูลที่เดิมถ้าไม่มีการรายงาน จากสนามที่เป็นปัจจุบันหากส่งข้อมูลเข้ามารวมกันข้อมูลที่ติดตามอยู่อาจเกิดความผิดพลาดได้ เช่น แผนที่ แสดงการเปลี่ยนแปลงภาวะน้ำท่วม แผนที่การระบาดของโรคซึ่งจำเป็นต้องใช้ข้อมูลที่มีการเคลื่อนไหว และรายงานผลทุกช่วงเวลา

3.3 นโยบายบริหารการใช้ที่ดิน

3.3.1 โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาโดยมีโครงการสำคัญคือ การปรับโครงสร้างการผลิตสินค้าเกษตรให้มีความสำคัญในเรื่องการเพิ่ม ประสิทธิภาพการผลิต ได้แก่ ลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่ พัฒนาคุณภาพมาตรฐานตรงตาม ความต้องการของตลาด การรวมกลุ่มการผลิต มีการบริหารจัดการร่วมกัน และสร้างเครือข่ายที่มีการเชื่อมโยง และเกื้อกูลกัน ภายใต้การสนับสนุนของทุกหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อเพิ่ม ขีดความสามารถในการแข่งขันสินค้าเกษตรและเพิ่มรายได้ของเกษตรกรตลอดจนพัฒนาคุณภาพชีวิตของ เกษตรกรโดยจัดทำโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ที่มีเกษตรกรเป็นศูนย์กลางผลักดัน ให้เกษตรกรรวมกลุ่มและมีการบริหารจัดการร่วมกัน เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ตลอดจนด้านการตลาดตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีของรัฐบาล

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) หน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีภารกิจหลักคือ การจัดที่ดินให้แก่เกษตรกรเพื่อประโยชน์ในภาคเกษตรกรรมควบคู่กับการพัฒนา ศักยภาพเกษตรกรผู้ถือครองที่ดินให้สามารถใช้ประโยชน์ในที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุดผ่านงานนโยบาย ต่าง ๆ ซึ่งนโยบายการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ในเขตปฏิรูปที่ดินโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อสนับสนุน ให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มและบริหารจัดการร่วมกัน รวมกันผลิต และรวมกันจำหน่าย โดยมีตลาดรองรับ แน่นอนทำให้เกิดการลดต้นทุนการผลิตและมีผลผลิตต่อหน่วยเพิ่มขึ้น ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพและมาตรฐาน ภายใต้การบริหารจัดการผลผลิตตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Supply chain) ที่ยึดพื้นที่ (Area-based) และ เกษตรกรเป็นศูนย์กลางในการดำเนินงานโดยมีผู้จัดการแปลงเป็นผู้บริหารจัดการพื้นที่และดำเนินงาน ในลักษณะบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนบนฐานการมีส่วนร่วมของภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน หรือที่เรียกว่าประชารัฐ อันจะสร้างสังคม มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ให้แก่ เกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดิน การส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ เป็นระบบการส่งเสริมการเกษตรที่ยึด พื้นที่เป็นหลักในการดำเนินงานในลักษณะบูรณาการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพร้อม ๆ ไปด้วยการร่วมมือ ร่วมใจของเกษตรกรที่รวมตัวกันเป็นกลุ่มการผลิต มีผู้จัดการแปลงเป็นผู้บริหารจัดการพื้นที่ ในทุกกิจกรรม ตลอดห่วงโซ่อุปทาน โดยคำนึงถึงหลักการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการพิจารณาในการจัดการ ส่งเสริมตามระบบการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ (สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม, 2561)

1) มีการผลิตในพื้นที่เหมาะสม ตามข้อมูลแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri Map) หรือเป็นพื้นที่ที่สามารถปรับปรุงและพัฒนาได้

2) มีขนาดการผลิตที่คุ้มค่าต่อการลงทุน (Economy of Scale) สามารถใช้ปัจจัยการผลิต ร่วมกันจากการรวมซื้อรวมขาย การใช้หรือเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักรกล ร่วมกันได้อย่างคุ้มค่า ซึ่งจะ ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตลดลง

3) มีกระบวนการกลุ่มที่เข้มแข็ง เช่น กลุ่มเกษตรกร วิสาหกิจชุมชน หรือสหกรณ์ เพื่อ เพิ่มศักยภาพในการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบและง่ายต่อการเข้าถึงการส่งเสริมสนับสนุนจากภาครัฐ ทั้งด้านองค์ความรู้ แหล่งเงินทุน ทำให้เกิดการพัฒนาที่เข้มแข็งต่อไปในอนาคต

4) มีการใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่เหมาะสม เพื่อพัฒนาการผลิต

5) มีช่องทางการตลาดรองรับและสามารถเชื่อมโยงเครือข่ายและพัฒนาตลาดให้กว้างขวาง และหลากหลายยิ่งขึ้น

6) มีปัจจัยพื้นฐาน เช่น แหล่งน้ำ ปริมาณน้ำเพียงพอต่อการผลิต

7) มีการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรเข้ามาใช้ในการพัฒนาการผลิต

8) มีการกำหนดมาตรฐานการผลิต และเข้าสู่กระบวนการตรวจสอบ รับรองสินค้าที่สามารถ ทำได้หรือเป็นที่ต้องการของตลาด

9) มีการกำหนดเป้าหมายและแผนปฏิบัติการ รวมทั้งการจัดทำแผนธุรกิจของกลุ่มที่ชัดเจน

10) มีผู้จัดการที่มีศักยภาพและสามารถบริหารจัดการได้

ปัจจุบันประเทศไทยมีโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ ปี พ.ศ. 2563 กิจกรรม ส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ข้าว เพื่อสนับสนุนให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มทำการผลิต บริหารจัดการร่วมกัน เพื่อให้เกิดการรวมกันผลิตและรวมกันจำหน่ายโดยมีตลาดรองรับที่แน่นอนและเพื่อให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุน การผลิตและมีผลผลิตมีคุณภาพและได้มาตรฐาน โดยได้ดำเนินการในพื้นที่ 68 จังหวัด จำนวน 1,914 แปลง โดยมีแปลงต่อเนื่อง 1,559 แปลง และแปลงใหม่ 355 แปลง ซึ่งในพื้นที่การศึกษาอยู่ในเป้าหมายดำเนินการ

กว่า 136 แปลง เพราะฉะนั้นนโยบายเกี่ยวกับโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ถือว่ามีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่เช่นกัน (สำนักส่งเสริมการผลิตข้าว, 2563)

3.4 นโยบายป่าไม้แห่งชาติ

กรมป่าไม้ (2560) ได้มีการกำหนดนโยบายป่าไม้เพื่อให้การจัดการและพัฒนาทรัพยากรป่าไม้สามารถกระทำโดยต่อเนื่องในระยะยาวและประสานสอดคล้องกับการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติชนิดอื่น จึงกำหนดนโยบายการป่าไม้แห่งชาติไว้ให้เป็นการแน่นอน เพื่อให้ส่วนราชการและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องได้มีความเข้าใจร่วมกันและถือเป็นแนวทางปฏิบัติ อันจะทำให้การพัฒนาป่าไม้เป็นไปอย่างราบรื่น และบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ดังนี้

1) ให้มีการกำหนดแนวทางการจัดการและการพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ในระยะยาวอันจะทำให้ประเทศได้รับประโยชน์อย่างคุ้มค่าทาง สังคม เศรษฐกิจ ความมั่นคงและสิ่งแวดล้อมมากที่สุดโดยเน้นให้มีการประสานกันระหว่างทรัพยากรป่าไม้ และทรัพยากรธรรมชาติอื่น

2) ส่งเสริมบทบาท และหน้าที่ของส่วนราชการต่าง ๆ และภาคเอกชนให้มีส่วนร่วมรับผิดชอบในการจัดการและพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ร่วมกัน

3) ปรับปรุงระบบการบริหารงาน ป่าไม้ของชาติให้สอดคล้องกับปริมาณคุณภาพ และสภาพทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป

4) กำหนดให้มีพื้นที่ป่าไม้ทั่วประเทศอย่างน้อยในอัตราร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศ เพื่อประโยชน์ 2 ประการ ดังนี้

(1) ป่าเพื่อการอนุรักษ์ กำหนดไว้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดิน น้ำ พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่หายากและป้องกันภัยธรรมชาติอันเกิดจากน้ำท่วมและการพังทลายของดิน ตลอดทั้งเพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิจัยและนันทนาการของประชาชนใน อัตราร้อยละ 25 ของพื้นที่ประเทศ

(2) ป่าเพื่อเศรษฐกิจ กำหนดไว้เพื่อการผลิตไม้และของป่าเพื่อประโยชน์ในทางเศรษฐกิจ ในอัตราร้อยละ 15 ของพื้นที่ประเทศ

5) รัฐและภาคเอกชนจะพัฒนาพื้นที่ป่าไม้ไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้และจะจัดการพัฒนาให้อำนวยประโยชน์ทั้งในทางตรงและทางอ้อมโดยสม่ำเสมอตลอดไป

6) ให้เพิ่มการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตทางการเกษตร เพื่อลดการทำลายพื้นที่ป่าไม้

7) เพื่อก่อให้เกิดการประสาน การใช้ประโยชน์ร่วมกันระหว่างป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติชนิดอื่น ๆ เช่น ที่ดิน แหล่งน้ำ และทรัพยากรธรณี รวมทั้งเพื่อก่อให้เกิดการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานของรัฐกับภาคเอกชนและประชาชนในท้องถิ่น รัฐจะจัดให้มีแผนพัฒนาป่าไม้ไว้เป็นส่วนหนึ่งของแผนพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ โดยบรรจุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

8) เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไม้ด้วย การจัดการป่าไม้ทั้งในระบบวนวัฒน์แบบเลือกตัด และระบบวนวัฒน์แบบตัดหมดตามหลักวิชาการ โดยเฉพาะในระบบตัดหมดนี้เมื่อตัดแล้วให้ปลูกทดแทนในพื้นที่ที่ถูกตัดทันที

9) เพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์และการป้องกันภัยอันเกิดจากสิ่งแวดล้อมรัฐจะต้องเร่งรัดปรับปรุงการวางผังเมืองและกำหนดพื้นที่ป่าไม้ให้แน่นอนเพื่อกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับเป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัย พื้นที่ประเภทชนบทและพื้นที่เกษตรกรรม ในแต่ละจังหวัดที่แน่นอนเพื่อป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้

10) การแต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายป่าไม้ระดับชาติให้กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

11) เพื่อเป็นการปลูกฝังให้ประชาชนมีความรู้สึกรักและหวงแหนรู้จักใช้ทรัพยากรป่าไม้ อย่างประหยัด รัฐจะต้องให้ความรู้ ทศนคติ ความสำนึก ความรู้สึก และทักษะแก่ประชาชนเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่จะได้รับจากทรัพยากรป่าไม้และผลเสียจากการตัดไม้ทำลายป่า การใช้สอยไม้อย่างฟุ่มเฟือยจัดให้มีการเผยแพร่ความรู้และความเข้าใจแก่ประชาชนเกี่ยวกับความสำคัญของทรัพยากรป่าไม้ที่มีต่อส่วนรวม

12) ให้มีการพัฒนาด้านป่าไม้โดยส่งเสริมการปลูกป่าภาคเอกชนและภาครัฐบาลเพื่อใช้ภายในประเทศ เพื่อประโยชน์ในการอุตสาหกรรมและสนับสนุนให้มีการส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ ส่งเสริมการปลูกป่าชุมชน ส่งเสริมการปลูกป่าในที่ดินของรัฐ และการปลูกป่าตามหัวไร่ปลายนาหรือการปลูกป่ารายย่อยเพื่อประโยชน์ใช้สอยในครัวเรือน

13) สนับสนุนให้มีโรงงานอุตสาหกรรมแบบต่อเนื่องและโรงงานเยื่อกระดาษเพื่อนำทุกส่วนของไม้มาใช้ประโยชน์และส่งเสริมให้มีการใช้วัสดุอื่นทดแทนไม้

14) ให้มีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายเพื่ออำนวยความสะดวกให้การรักษาและเพิ่มทรัพยากรป่าไม้ และการตัดฟันไม้มาใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

15) การดำเนินการวิจัยด้านป่าไม้ให้กรมป่าไม้ขอความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษาระดับสูงต่าง ๆ แทนการตั้งสถาบันวิจัยป่าไม้ระดับชาติ

16) เพื่อลดการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงจึงให้มีการใช้ไม้เพื่อพลังงานโดยให้มีการปลูกป่า

17) กำหนดพื้นที่ที่มีความลาดชันโดยเฉลี่ย 35 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไปไว้เป็นพื้นที่ป่าไม้โดยไม่อนุญาตให้มีการออกโฉนดหรือรับรองการทำประโยชน์ตามประมวลกฎหมายที่ดิน

18) กำหนดแนวทางปฏิบัติงานที่แน่นอนชัดเจนเกี่ยวกับการแก้ปัญหาการทำลายป่าในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การทำไร่เลื่อนลอย ภัยจากไฟป่า การทำลายป่าจากชนกลุ่มน้อย การรุกป่าพื้นที่ป่าจากเชิงเขา โดยให้มีการกำหนดมาตรการและขั้นตอนที่แน่นอนชัดเจนเกี่ยวกับการปราบปรามและการลงโทษผู้กระทำผิด รวมทั้งการจัดตั้งศูนย์รวมการปราบปรามในแต่ละภาคและให้มีมาตรการลงโทษเจ้าหน้าที่ของรัฐผู้มีอิทธิพลและผู้กระทำผิดไว้เป็นหลักในการปฏิบัติงานของหน่วยราชการและภาคเอกชน

19) กำหนดให้มีการวางแผนทรัพยากรมนุษย์และการตั้งถิ่นฐานในท้องถิ่นให้สอดคล้องกับการใช้ทรัพยากรและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

3.5 นโยบายการแก้ไขและป้องกันความเสื่อมโทรมของดิน

รัฐบาลไทยได้มีนโยบายการแก้ไขและป้องกันความเสื่อมโทรมของที่ดินมาตั้งแต่แผนพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 1 โดยการจัดตั้งกรมพัฒนาที่ดิน ใน ปี พ.ศ. 2506 ขึ้นดำเนินการจนถึงปัจจุบันเพื่อให้เห็นลำดับการดำเนินงานในเรื่องนี้จึงได้ทบทวนสาระสำคัญ รวม 4 เรื่อง คือ

3.5.1 ความเสื่อมโทรมของที่ดินในประเทศไทย

นโยบายการแก้ไขและป้องกันความเสื่อมโทรมของที่ดินปรากฏทั้งในแผนพัฒนาเศรษฐกิจสังคมแห่งชาติ มติคณะรัฐมนตรีและบทบัญญัติตามกฎหมายหลายฉบับความเสื่อมโทรมของที่ดินคือการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางเคมีกายภาพและชีวภาพของดิน ซึ่งในประเทศไทยนั้นปัญหาที่รุนแรงที่สุดคือการชะล้างพังทลายของดินและความอุดมสมบูรณ์ของดินที่ลดลงจากการนำธาตุอาหารในดินขึ้นไปใช้ของพืชต่าง ๆ การชะล้างพังทลายของดินจากการศึกษาใน ปี พ.ศ. 2543 พบว่ามีพื้นที่ที่มีการสูญเสียดินประมาณ 108.9 ล้านไร่ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2543)

นอกจากนี้ยังพบว่า เนื่องจากจังหวัดลพบุรีมีพื้นที่ส่วนใหญ่ทำเกษตรกรรมเป็นหลักทำให้ทรัพยากรดินถูกใช้ไปในทุก ๆ ปีการผลิต เช่น การทำนาข้าวในพื้นที่จะมีปัญหาดินเหนียวจัด โครงสร้าง

แน่นทึบ ดินแห้งแข็ง แต่กระแหว่งกว้างและลึก ดินเปื่อยเหนียวมาก ทำให้การไถพรวนยาก ต้องไถพรวนในช่วงระยะเวลาที่ดินมีความชื้นที่เหมาะสม บางพื้นที่อาจขาดแคลนน้ำ เมื่อฝนทิ้งช่วงนานกว่าปกติและอาจมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ พบมากบริเวณอำเภอเมืองลพบุรี อำเภอบ้านหมี่ และอำเภอท่าเรือ และดินที่ปลูกพืชไร่ เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด ปอ และถั่ว จะมีปัญหาเนื่องจากดินเป็นต่างจัดและมีชั้นปูนมาร์ลหรือก้อนปูนช่วงความลึก 100 เซนติเมตร เนื้อดินเหนียวจัด การไถพรวนต้องทำในช่วงที่ดินมีความชื้นพอเหมาะ มิฉะนั้นจะทำให้ดินแน่นทึบ ในฤดูฝนจะมีน้ำแช่ขังง่าย ทำให้พืชชะงักการเจริญเติบโต บริเวณที่พื้นที่มีความลาดชันสูงจะเกิดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน พบมากบริเวณอำเภอโคกสำโรง อำเภอชัยบาดาล และอำเภอโคกเจริญ (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดลพบุรี, 2564)

3.5.2 การอนุรักษ์ดินและน้ำ

จากปัญหาการชะล้างพังทลายของดินดังกล่าวได้มีการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำโดยกรมพัฒนาที่ดินที่ใช้มาตรการวิธีกล มาตรการวิธีพืช และมาตรการวิธีกรรมร่วมกับวิธีพืช กรมพัฒนาที่ดินได้จัดทำโครงการโดยนำเกษตรกรเข้ามารวมดำเนินการจัดตั้งเป็นหมอดินอาสาประจำจังหวัด ประจำอำเภอ ประจำตำบลและประจำหมู่บ้านรวม 89,332 คน (กรมพัฒนาที่ดิน, 2558ข) การดำเนินการในลักษณะพื้นที่นั้น กรมพัฒนาที่ดินได้เริ่มจัดตั้งหมู่บ้านพัฒนาที่ดินในปี พ.ศ. 2535 หลังจากนั้นมาเป็นการจัดตั้งเขตพัฒนาที่ดิน ในปี พ.ศ. 2550 ถึงปัจจุบันมี จำนวน 526 แห่ง กระจายทั่วประเทศ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2558ค) กรมพัฒนาที่ดินได้รายงานไว้ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1 ถึงฉบับที่ 10 (ปีพ.ศ. 2506 ถึงปี พ.ศ. 2554)สามารถให้บริการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำได้ 14.65 ล้านไร่ ก่อสร้างแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำจำนวน 7,473 แห่ง และขุดสระน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานได้ 138,145 บ่อ ส่วนในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 (ปี พ.ศ. 2555 ถึงปี พ.ศ. 2559) นั้น ได้ฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดินได้ 4.699 ล้านไร่ พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำจำนวน 860 แห่ง ขุดบ่อน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานจำนวน 236,182 บ่อ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2559) นอกจากการดำเนินงานของกรมพัฒนาที่ดินแล้วยังมีการดำเนินการของกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง กรมป่าไม้ในการอนุรักษ์พื้นที่ต้นน้ำ และสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมในเขตปฏิรูปที่ดิน รวมทั้งการวิจัยของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ (สุนทร, 2525) อย่างไรก็ตามยังคงมีปัญหาในการดำเนินโครงการอนุรักษ์ดินและน้ำที่ผ่านมา 3 ประการ คือ จากทางราชการ ได้แก่ นโยบายด้านต่าง ๆ ที่ภาครัฐส่งเสริมลงในพื้นที่ จากเกษตรกร ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง และจากลักษณะโครงการ ได้แก่ การก่อสร้างที่ไปปลูกในพื้นที่ เช่น การสร้างถนน สร้างเขื่อน เป็นต้น

3.5.3 การจัดการดินปัญหาและการปรับปรุงบำรุงดิน

ดินที่มีปัญหา คือ ดินเปรี้ยวจัด ดินอินทรีย์ ดินเค็ม ดินทราย ดินตื้น และดินดาน ได้มีวิธีการจัดการโดยวิธีต่าง ๆ เพื่อให้สามารถนำมาใช้เพื่อการเกษตรได้ ในด้านการปรับปรุงบำรุงดินนั้นได้มีวิธีการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ที่สำคัญ คือ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก และปุ๋ยพืชสด (กรมพัฒนาที่ดิน, 2558 ง) อีกวิธีหนึ่งก็คือการปรับปรุงบำรุงดินด้วยเทคโนโลยีชีวภาพทางดินโดยการใช้ผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ 3 กลุ่ม คือ จุลินทรีย์ปรับปรุงบำรุงดิน จุลินทรีย์ควบคุมศัตรูพืช และจุลินทรีย์รักษาสิ่งแวดล้อม

3.5.4 การไม่ไถพรวน

ในประเทศไทยได้มีการทดลองการไม่ไถพรวนในพื้นที่ปลูกข้าวโพดทั้งที่ราบและพื้นที่ลาดชัน พบว่าผลผลิตไม่แตกต่างกันแต่ลดค่าใช้จ่ายลง (จักรานพคุณ, 2525; สนั่น, 2551) นอกจากนี้ยังมีการทดลองในพื้นที่ปลูกข้าว อ้อย สับปะรด และนาข้าว พบว่า ได้รับผลผลิตใกล้เคียงกับพื้นที่ปลูกพืชเหล่านี้ที่มีการไถพรวน

(กิตติพร และคณะ, 2540; อรรถสิทธิ์, 2559 ; อิศรา และเอนก, 2559) อย่างไรก็ตามไม่มีนโยบายของรัฐในเรื่องนี้แต่อย่างใด

3.6 นโยบายการคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรม

3.6.1 นโยบาย

นโยบายการคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรมได้ปรากฏทั้งในบทบัญญัติของกฎหมาย แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และมติคณะรัฐมนตรีพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองของพื้นที่เกษตรกรรมมี 7 ฉบับ มติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองพื้นที่เกษตรที่สำคัญมี 8 ฉบับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรมนั้น เริ่มตั้งแต่แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 จนถึงปัจจุบัน

3.6.2 ปัญหาและอุปสรรคในการคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรม

ประเด็นปัญหาที่ไม่สามารถคุ้มครองพื้นที่การเกษตรส่วนใหญ่ซึ่งเป็นของภาคเอกชนไว้ได้เนื่องจากความไม่เป็นธรรมในการบังคับใช้ที่ดิน การคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรมในพื้นที่เอกชนจึงดำเนินการได้เฉพาะในเขตจัดรูปที่ดินจำนวน 1.98 ล้านไร่ เท่านั้นนอกจากนั้นเป็นการคุ้มครองในที่ดินของรัฐ โดยเฉพาะโครงการจัดที่ดินทำกิน อุปสรรคที่สำคัญที่สุดที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามเจตนารมณ์ของนโยบายและแนวคิดได้ก็คือความไม่เป็นธรรมในสังคมปัญหาความไม่เป็นธรรมในการบังคับใช้ที่ดินในกรณีของการคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรมอาจจะเกิดขึ้นได้ 2 กรณี (โสภณ, 2561) คือ

1) ราคาที่ดิน เมื่อมีการกำหนดเขตการใช้ที่ดินผลกระทบที่ตามมาก็คือ ราคาที่ดินที่อยู่ในเขตคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรมจะมีราคาต่ำเจ้าของที่ดินในเขตคุ้มครองนี้จะเป็นผู้เสียประโยชน์ (Wipe out) ในขณะที่พื้นที่นอกเขตคุ้มครองจะสามารถใช้เพื่อการพาณิชย์และอุตสาหกรรมราคาจะสูงขึ้นทำให้เจ้าของที่ดินได้รับผลประโยชน์ที่สูงหรือถลอลอย (Windfalls gain) เกิดความไม่เป็นธรรมกับเจ้าของที่ดินในเขตคุ้มครอง

2) การเสียโอกาสในการเปลี่ยนอาชีพ เจ้าของที่ดินส่วนหนึ่งที่เป็นเกษตรกรมีปัญหาในการประกอบอาชีพการเกษตรเนื่องจากความไม่แน่นอนของราคาผลผลิตทางการเกษตร มีปัญหาน้ำท่วมพืชผลเสียหายก่อให้เกิดหนี้สินจึงต้องการขายที่ดินเพื่อเปลี่ยนอาชีพ เมื่อมีการคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรมโดยขาดมาตรการช่วยเหลือที่เป็นธรรมแล้วที่ดินก็ต้องมีราคาต่ำดังที่กล่าวแล้ว โอกาสที่จะล้างหนี้สินโดยการขายที่ดินเพื่อนำเงินที่เหลือไปลงทุนประกอบอาชีพอื่นก็จะลดน้อยลงเป็นการเสียโอกาสในการเปลี่ยนอาชีพ ปัญหาความไม่เป็นธรรมนี้ได้มีผลยืนยันมาจากความเห็นของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ไม่เห็นด้วยกับการคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรมหากจะให้การคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรมได้จำเป็นจะต้องมีมาตรการในการสร้างความเป็นธรรมในการบังคับใช้ที่ดินเสียก่อน

3.7 นโยบายภาครัฐที่เกี่ยวข้องจากแผนพัฒนาจังหวัดลพบุรี

3.7.1. การลดความเหลื่อมล้ำของสังคมและการสร้างโอกาสการเข้าถึงบริการของรัฐ โดยแก้ปัญหาการไร้ที่ดินทำกินของเกษตรกรและการรुक้าเขตป่าสงวน โดยการกระจายสิทธิการถือครองให้แก่ผู้ที่อยู่ในพื้นที่ที่ไม่ได้รูก้า และออกมาตรการป้องกันการเปลี่ยนมือไปอยู่ในครอบครองของผู้ที่มีใจเกษตรกร ใช้เทคโนโลยีดาวเทียมสำรวจและวิธีการแผนที่ที่ทันสมัย แก้ไขปัญหาเขตที่ดินทับซ้อนและแนวเขตพื้นที่ป่าที่ไม่ชัดเจน อันก่อให้เกิดข้อขัดแย้งระหว่างประชาชนกับเจ้าหน้าที่รัฐ

3.7.2 การเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ โดยดูแลเกษตรกรให้มีรายได้ที่เหมาะสมด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การลดต้นทุนการผลิต การช่วยเหลือในเรื่องปัจจัยการผลิตอย่างทั่วถึง การช่วยเหลือเกษตรกรรายย่อย ตลอดจนจนถึงการใช้กลไกตลาดดูแลราคาสินค้าเกษตรประเภทที่ราคาต่ำผิดปกติให้สูงขึ้น

ตามสมควร รวมทั้งแก้ปัญหาน้ำท่วมในฤดูฝนทั้งที่ท่วมเป็นบริเวณกว้างและท่วมเฉพาะพื้นที่และปัญหาขาดแคลนน้ำในบางพื้นที่และบางฤดูกาล ซึ่งนำความเสียหายและทุกข์ร้อนมาให้แก่เกษตรกร โดยระดมความคิดเพื่อหาทางป้องกันไม่ให้เกิดน้ำท่วมรุนแรง ดังเช่นเหตุการณ์น้ำท่วมในปี พ.ศ. 2554 และหาวิธีที่จะแก้ปัญหาน้ำท่วมเฉพาะพื้นที่ให้ลดลงโดยเร็วไม่กระทบต่อพืชผล ส่วนภาวะภัยแล้งจนเกิดการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรนั้น รัฐบาลจะเร่งดำเนินการจัดสร้างแหล่งน้ำขนาดเล็กให้กระจายครอบคลุมทั่วพื้นที่เพาะปลูกให้มากที่สุด ซึ่งจะสามารถทำได้ ในเวลาประมาณ 1 ปี และในด้านเกษตรกรรมดำเนินการใน 2 เรื่องใหญ่ คือ การปรับโครงสร้างการผลิตสินค้าเกษตรให้สอดคล้องกับความต้องการด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การแบ่งเขตเพื่อปลูกพืชผลแต่ละชนิด และการสนับสนุนให้สหกรณ์ของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตสินค้าเกษตรเพิ่มบทบาทในฐานะผู้ซื้อพืชผลจนถึงการแปรรูปและการส่งออกได้แล้วแต่กรณีเพื่อให้สหกรณ์เป็นผู้ค้าขายสินค้าเกษตรรายใหญ่อีกรายหนึ่ง ซึ่งจะช่วยคานอำนาจของกลุ่มพ่อค้าเอกชนที่มีอยู่ในปัจจุบันให้มีความสมดุลมากขึ้น

3.8 กรอบแนวคิด DPSIR (แรงขับเคลื่อน Driver ภาวะกดดัน Pressure สถานะ State ผลกระทบ Impact และ การตอบสนอง Response)

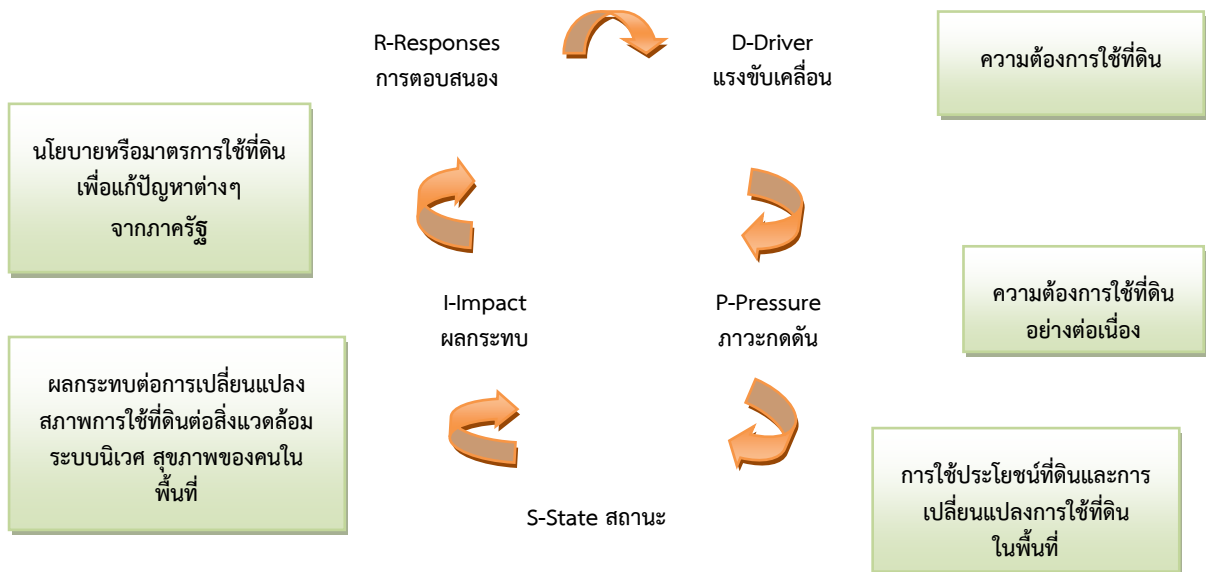
กรอบแนวคิด DPSIR กรอบแนวคิดนี้ถูกพัฒนาขึ้นมาใช้ในการวิเคราะห์ภาพรวมของผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดับประเทศและระดับนานาชาติโดยมีการใช้กันอย่างแพร่หลายกรอบแนวคิด DPSIR มีสาระสำคัญคือกิจกรรมของมนุษย์เป็นตัวขับเคลื่อนในการสร้างภาวะกดดันแก่สิ่งแวดล้อม (Pressure) ส่งผลให้สถานะของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแปรเปลี่ยนไป (State) สภาพของปัญหาที่เกิดขึ้นและข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปจึงถูกนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจเพื่อกำหนดนโยบายหรือมาตรการในการตอบสนองในการแก้ปัญหา (Response) ลดผลกระทบตลอดจนป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2557) การวิเคราะห์ด้วยกรอบแนวคิด DPSIR นั้น เป็นการวิเคราะห์เชิงระบบที่แสดงถึงปัจจัยขับเคลื่อน (Driver:D) หรือปัจจัยที่เป็นสาเหตุของปัญหาและไปสร้างความกดดัน (Pressure:P) ต่อรัฐบาลหรือผู้รับผิดชอบโครงการจากสาเหตุของปัญหาและความกดดัน (P) ดังกล่าวก็จะนำไปสู่คุณภาพสถิติหรือสถานการณ์ (State:S) ที่แสดงให้เห็นปัญหาที่เกิดขึ้นและทำให้เกิดผลกระทบ (Impact:I) ต่อระบบนิเวศในแต่ละด้านซึ่งสะท้อนจากการตอบสนองหรือการบริหารจัดการของภาครัฐ (Response:R) ในอดีตรวมทั้งนโยบายหรือยุทธศาสตร์ที่จะดำเนินการในอนาคต

การวิเคราะห์ด้วยกรอบแนวคิด DPSIR ของการศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจังหวัดลพบุรีนั้นได้นำข้อมูลทุติยภูมิจากการทบทวนถึงการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์และการจัดการที่ดินเพื่อการเกษตร นโยบายการจัดการที่ดินเพื่อการเกษตรไทย และผลจากนโยบายการจัดการที่ดินเพื่อการเกษตรไทยและข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งในหน่วยงานและภายนอกหน่วยงานเรียงลำดับปัจจัยตามระบบ DPSIR แล้วทำการสังเคราะห์เพื่อหาสาระสำคัญที่จะนำไปจัดทำเป็นรายงานการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินด้วยกรอบแนวคิด DPSIR กรณีศึกษาจังหวัดลพบุรี โดยมีรายละเอียดในแต่ละปัจจัยดังนี้ (ภาพที่ 12)

1) แรงขับเคลื่อน (Driver) แรงขับเคลื่อน ที่มักจะมีพลังมาก (นโยบายชาติ โลกาภิวัตน์ ค่านิยม ความเชื่อของสังคม ฯลฯ) เช่น ความต้องการใช้ที่ดินเพื่อตอบสนองความต้องการด้านต่างๆ

2) ภาวะกดดัน (Pressure) สาเหตุที่ส่งผลกระทบต่อสถานการณ์ (กิจกรรม) ใช้อธิบายกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ที่จะมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมที่เป็นสาเหตุทำให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีสภาพเปลี่ยนแปลงไปตัวอย่าง เช่น ความต้องการใช้ที่ดินอย่างต่อเนื่อง

- 3) สถานะ (State) สถานการณ์ที่เราสนใจอยู่ในขอบเขตอำนาจหน้าที่ใช้อธิบายสภาพหรือสถานะของสภาพแวดล้อมที่ต้องการ การแก้ไขหรือปรับปรุงให้ดีขึ้นหรือลักษณะทางกายภาพของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปอันเนื่องมาจากปัจจัยต่าง ๆ ทั้งจากภาวะกดดันและการตอบสนอง เช่น การใช้ประโยชน์ที่ดินและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน เป็นต้น
- 4) ผลกระทบ (Impact) ผลลัพธ์ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมตัวอย่าง เช่น ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดินต่อสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ สุขภาพของคนในพื้นที่ เป็นต้น
- 5) การตอบสนอง (Response) การจัดการ แผนงาน โครงการ กิจกรรม องค์กร และกลไกการทำงาน เช่น นโยบายหรือมาตรการการใช้ที่ดินเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ จากภาครัฐ



ภาพที่ 12 กรอบแนวคิด DPSIR

บทที่ 4

ผลการศึกษาและวิจารณ์

ผลการศึกษาที่ได้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินระหว่าง ปี พ.ศ. 2562 และปี พ.ศ. 2566 โดยใช้โปรแกรมทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 2) การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินด้วยกรอบแนวคิด DPSIR กรณีศึกษาจังหวัดลพบุรี โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจังหวัดลพบุรีระหว่าง ปี พ.ศ. 2562 และ ปี พ.ศ. 2566

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินระหว่างปี พ.ศ. 2562 และปี พ.ศ. 2566 เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในระยะเวลา 4 ปี และทำให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ที่ดิน โดยใช้ข้อมูลแผนที่สภาพการใช้ที่ดินเชิงเลขปี พ.ศ. 2562 ซ้อนทับกับชั้นข้อมูลแผนที่สภาพการใช้ที่ดินเชิงเลขปี พ.ศ. 2566 (ตารางที่ 5 และภาพที่ 13) นอกจากนี้จากการศึกษาทำให้ทราบร้อยละการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินระหว่างปี พ.ศ. 2562 และปี พ.ศ. 2566 (ภาพที่ 13) รวมถึงการใช้ที่ดินในแต่ละประเภทของจังหวัดลพบุรี ในปี พ.ศ.2562 และปี พ.ศ.2566 (ภาพที่ 14 และ 15) สามารถอธิบายผลการศึกษาได้ดังนี้

ตารางที่ 5 การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินระหว่างปี พ.ศ. 2562 และปี พ.ศ. 2566

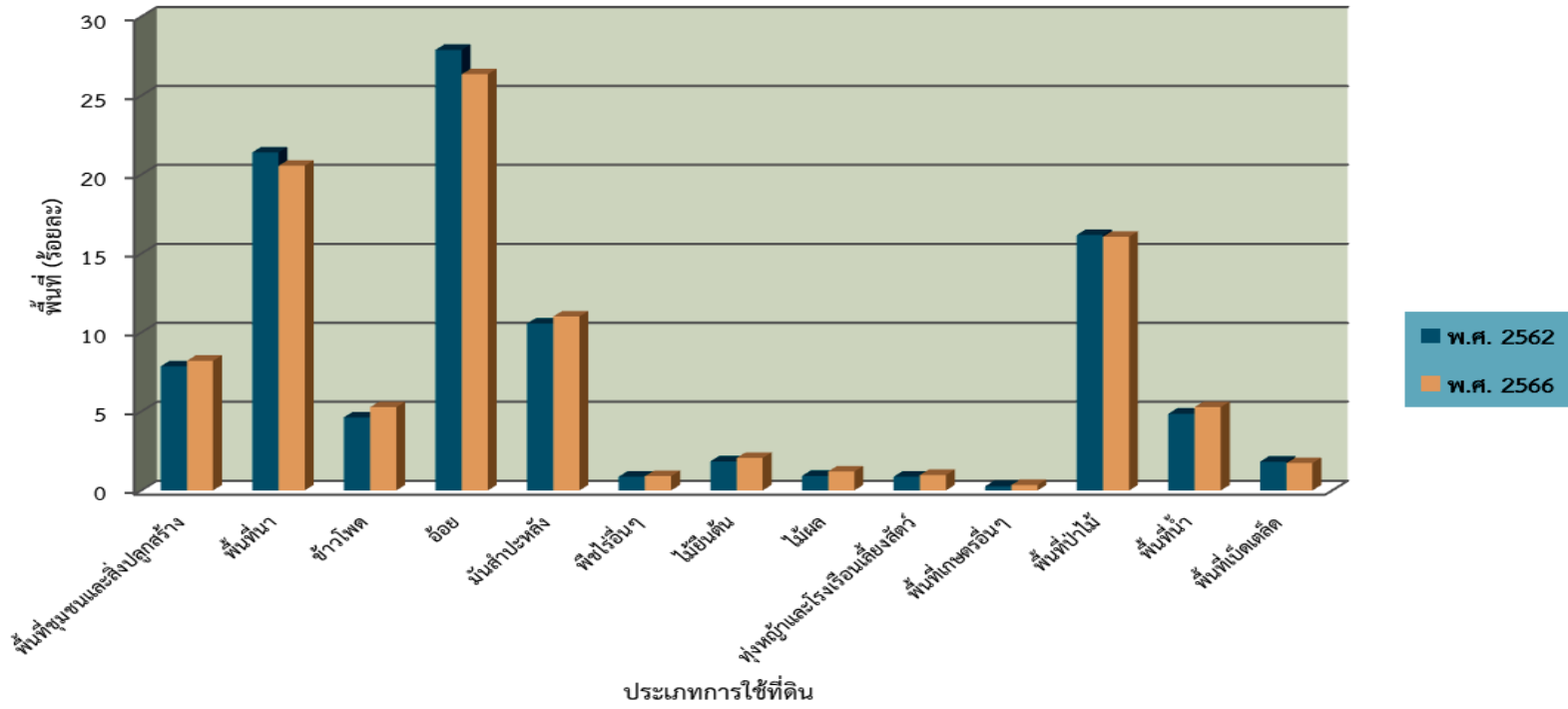
ประเภทการใช้ที่ดิน	เมื่อปี พ.ศ. 2562		เมื่อปี พ.ศ. 2566		การเปลี่ยนแปลง	
	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละของพื้นที่เดิม
พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	303,958	7.86	318,280	8.21	14,322	+ 4.71
พื้นที่นา	829,501	21.41	796,565	20.56	32,936	-3.97
ข้าวโพด	179,571	4.63	204,094	5.27	24,523	+13.66
อ้อย	1,081,134	27.90	1,021,586	26.36	59,548	-5.51
มันสำปะหลัง	409,587	10.57	427,049	11.02	17,462	+4.26
พืชไร่อื่น ๆ	33,789	0.87	34,902	0.91	1,113	+3.29
ไม้ยืนต้น	71,412	1.84	80,001	2.06	8,589	+12.03
ไม้ผล	35,484	0.92	46,801	1.20	11,317	+31.89
ทุ่งหญ้าและโรงเรือนเลี้ยงสัตว์	33,525	0.87	38,048	0.98	4,523	+13.49
พื้นที่เกษตรอื่น ๆ	10,567	0.27	13,382	0.35	2,815	+26.64
พื้นที่ป่าไม้	626,771	16.18	622,854	16.07	3,917	- 0.62
พื้นที่น้ำ	188,841	4.86	204,706	5.28	15,865	+ 8.40
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	70,706	1.82	66,578	1.73	4,128	-5.84
พื้นที่รวม	3,874,846	100.00	3,874,846	100.00		

หมายเหตุ: 1) ร้อยละการเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับเนื้อที่การใช้ประโยชน์ที่ดินในปี พ.ศ. 2562
2) + คือ เพิ่มขึ้น
3) - คือ ลดลง

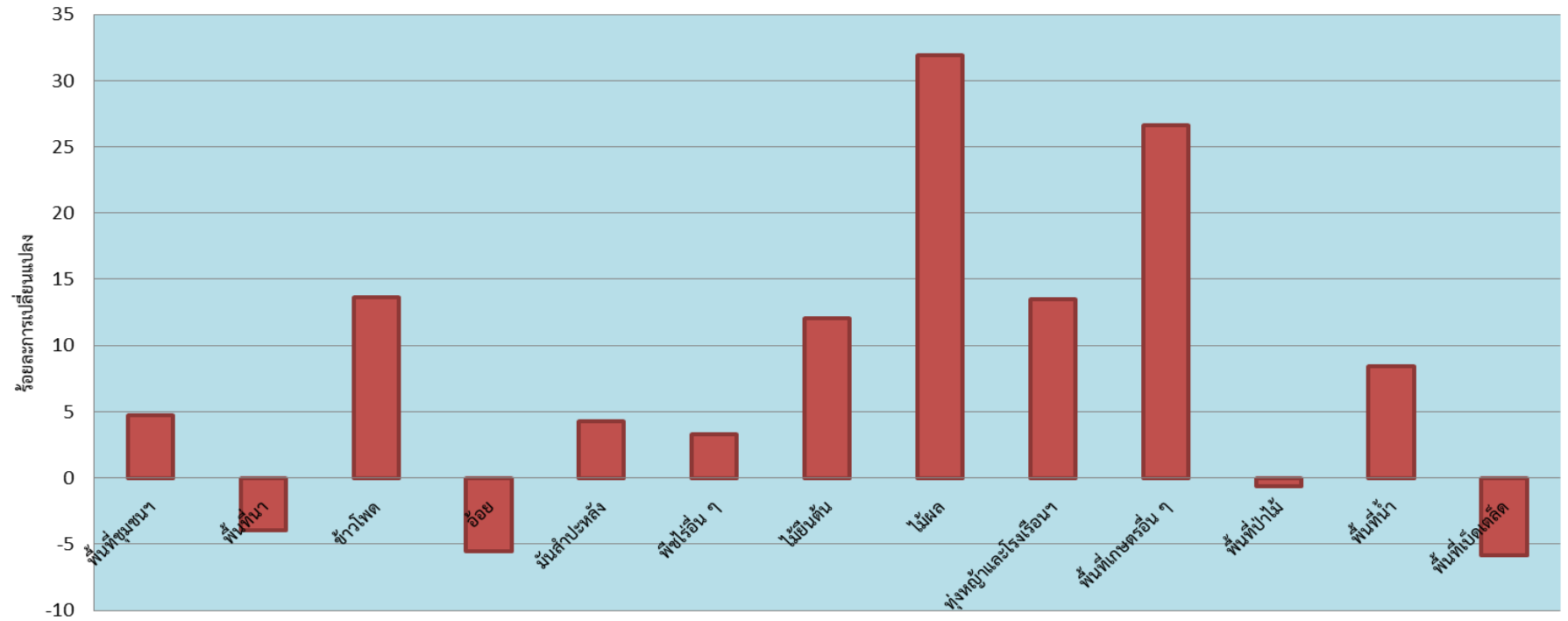
ตารางที่ 6 การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดลพบุรี ระหว่างปี พ.ศ. 2562 และปี พ.ศ. 2566

ประเภทการใช้ที่ดิน	การใช้ที่ดินปี พ.ศ. 2566													รวม ปี พ.ศ. 2562
	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	พื้นที่นา	ข้าวโพด	อ้อย	มันสำปะหลัง	พืชไร่อื่น ๆ	ไม่ย่นต้น	ไม้ผล	ทุ่งหญ้าและโรงเรือนเลี้ยงสัตว์	พื้นที่เกษตรกรรมอื่น ๆ	พื้นที่ป่า	พื้นที่น้ำ	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	
พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	303,927	-	-	-	-	-	-	5	-	25	-	1	-	303,958
พื้นที่นา	4,118	786,901	1,118	10,521	10,093	-	2,027	3,168	1,246	2,155	19	7,720	415	829,501
ข้าวโพด	1,042	316	161,672	5,882	6,520	539	1,443	1,156	326	38	-	557	80	179,571
อ้อย	3,405	6,727	28,175	991,522	34,631	1,858	3,365	4,289	2,140	452	-	4,445	125	1,081,134
มันสำปะหลัง	2,587	2,031	11,959	12,069	367,670	1,338	4,995	3,780	856	274	7	1,816	205	409,587
พืชไร่อื่น ๆ	571	32	286	387	912	30,971	362	166	10	39	-	51	2	33,789
ไม่ย่นต้น	502	153	219	524	2,564	-	65,575	446	275	109	-	282	763	71,412
ไม้ผล	490	125	109	150	556	-	433	33,279	63	127	-	145	7	35,484
ทุ่งหญ้าและโรงเรือนฯ	38	-	137	72	168	-	46	12	32,972	29	-	51	-	33,525
พื้นที่เกษตรกรรมอื่น ๆ	122	98	42	30	55	-	-	74	-	10,095	-	30	21	10,567
พื้นที่ป่า	330	10	137	81	2,426	181	519	109	8	-	622,828	70	72	626,771
พื้นที่น้ำ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	188,841	-	188,841
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	1,148	172	240	348	1,454	15	1,236	317	152	39	-	697	64,888	70,706
รวม ปี พ.ศ. 2566	318,280	796,565	204,094	1,021,586	427,049	34,902	80,001	46,801	38,048	13,382	622,854	204,706	66,578	3,874,846

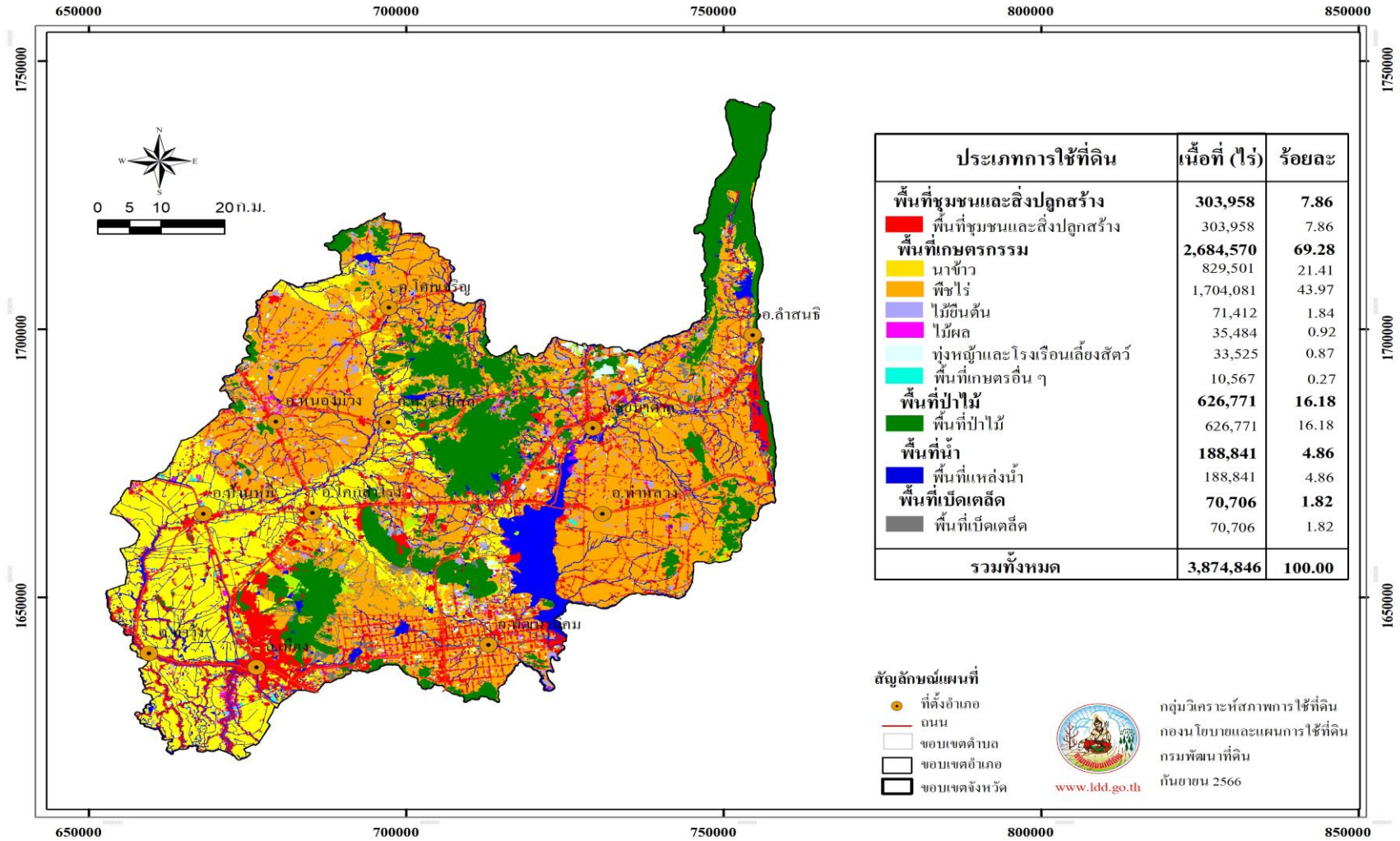
หมายเหตุ: พื้นที่เกษตรอื่น ๆ ได้แก่ พืชสวน พืชน้ำ สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และเกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม



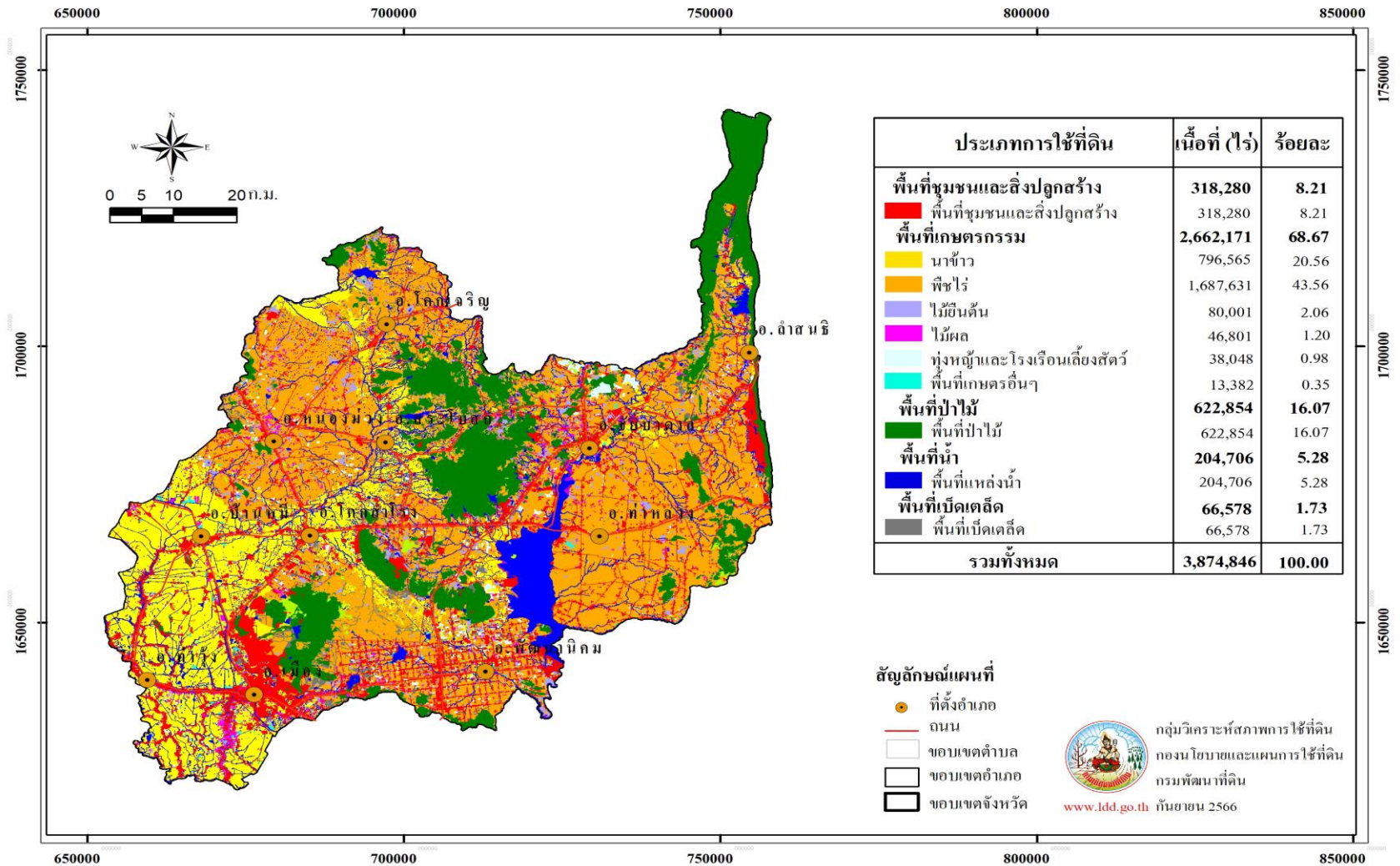
ภาพที่ 13 ร้อยละการใช้ที่ดินระหว่างปี พ.ศ. 2562 และ ปี พ.ศ. 2566 จังหวัดลพบุรี



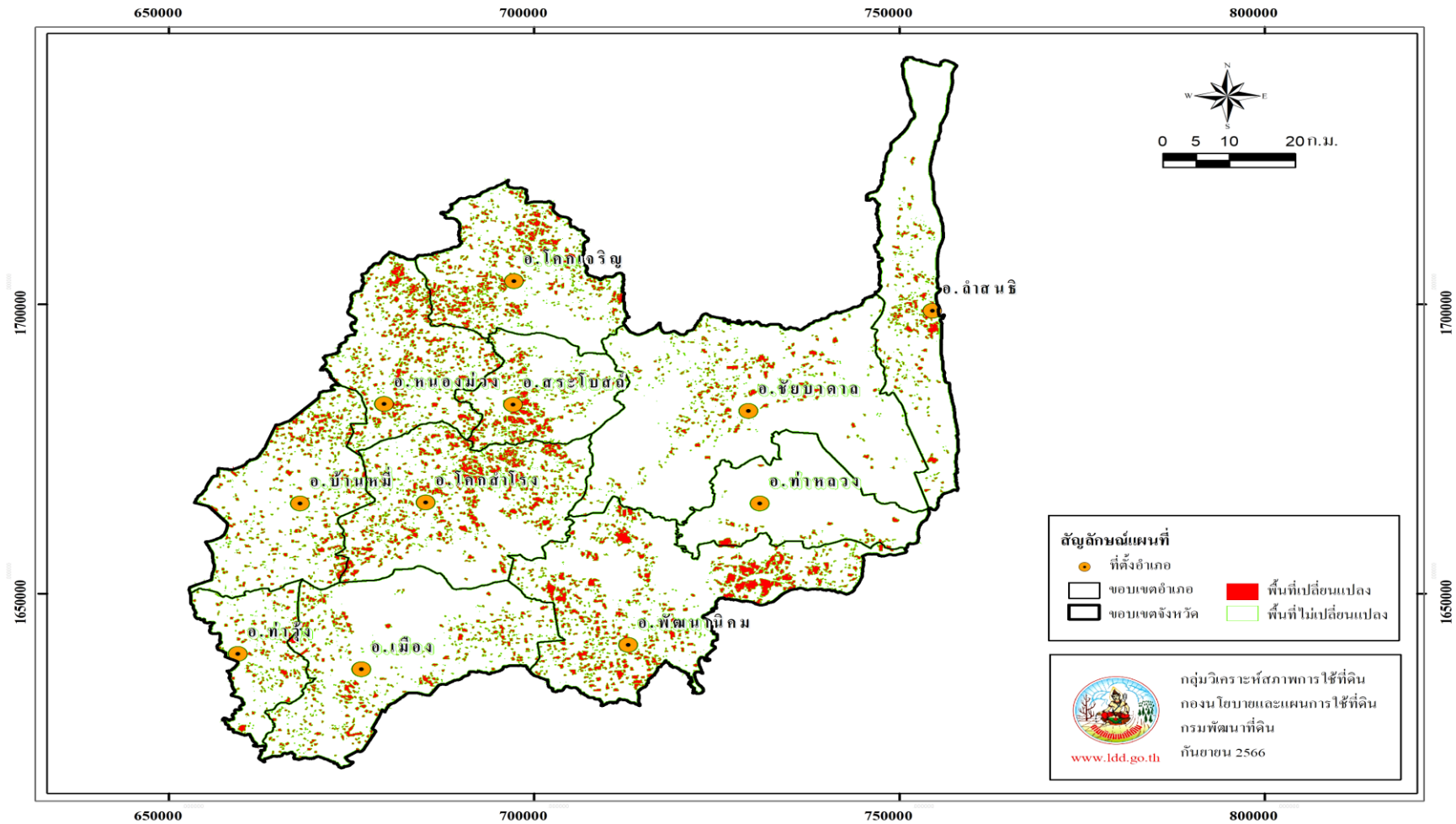
ภาพที่ 14 ร้อยละการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของพื้นที่เดิม



ภาพที่ 15 แผนที่การใช้ที่ดินจังหวัดลพบุรีปี พ.ศ. 2562



ภาพที่ 16 แผนที่การใช้ที่ดินจังหวัดลพบุรีปี พ.ศ. 2566



ภาพที่ 17 แผนที่การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินระหว่างปี พ.ศ. 2562 และปี พ.ศ. 2566

4.1.1 การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินระหว่างปี พ.ศ.2562 และ ปี พ.ศ.2566

1. พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง เพิ่มขึ้นจาก 303,958 ไร่ ในปี พ.ศ. 2562 เป็น 318,280 ไร่ ในปี พ.ศ. 2566 โดยเพิ่มขึ้น 14,322 ไร่ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.71 ของเนื้อที่เดิม ซึ่งเปลี่ยนแปลงมาจากพื้นที่นา มากที่สุด 4,118 ไร่ รองลงมาเปลี่ยนแปลงมาจากพื้นที่ปลูกอ้อย 3,405 ไร่และพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง 2,587 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอเมืองลพบุรี อำเภอพัฒนานิคม และอำเภอบ้านหมี่ จากการขยายตัวของชุมชนเพื่อตอบสนองกับภาวะเศรษฐกิจที่ขยายตัวเพิ่มมากขึ้นทำให้พื้นที่นา พื้นที่ปลูกอ้อย เปลี่ยนเป็นตัวเมืองและย่านการค้า หมู่บ้านจัดสรร สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร โรงงานอุตสาหกรรม สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ ได้แก่ วัด องค์การบริหารส่วนจังหวัด โรงพยาบาล เป็นต้น

2. พื้นที่เกษตรกรรม ประชากรในจังหวัดลพบุรีมีการประกอบอาชีพทำเกษตรกรรมนาข้าว ซึ่งมีการทำทั้งข้าวนาปี ข้าวนาปรัง หมุนเวียนสลับกันไปบางพื้นที่มีการปลูกข้าวโพด งาม ถั่ว แดงโม ซะอม และพืชผักต่าง ๆ หลังจากการทำนา และบางพื้นที่ก็ปล่อยเป็นพื้นที่นาร้าง เมื่อพิจารณาเป็นรายพืชที่สำคัญ มีรายละเอียดดังนี้

1) พื้นที่นา ในปี พ.ศ. 2566 มีเนื้อที่ลดลง 32,936 ไร่ หรือลดลงร้อยละ 3.97 ของเนื้อที่เดิม โดยพื้นที่นาในปี พ.ศ. 2562 คงเดิมอยู่ 786,901 ไร่ ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปเป็นพื้นที่ปลูกอ้อยในปี พ.ศ. 2566 มากที่สุด 10,521 ไร่ พบมากบริเวณอำเภotáว่ง อำเภอบ้านหมี่ และอำเภอโคกสำโรง รองลงมาเปลี่ยนเป็นพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง 10,093 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอหนองม่วง อำเภอท่าหลวง และอำเภอพัฒนานิคม และเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่น้ำ 7,720 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอบ้านหมี่ อำเภotáว่ง และอำเภอโคกสำโรง

ในขณะที่เดียวกันพบว่าพื้นที่นา ในปี พ.ศ. 2566 มีเนื้อที่เพิ่มขึ้น โดยเปลี่ยนแปลงมาจากพื้นที่ปลูกอ้อยมาในปี พ.ศ. 2562 มากที่สุด 6,727 ไร่ รองลงมาเปลี่ยนแปลงมาจากพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง 2,031 ไร่ พบมากบริเวณอำเภotáว่ง อำเภอท่าหลวง และอำเภอบ้านหมี่ และเปลี่ยนแปลงมาจากพื้นที่ปลูกข้าวโพด 316 ไร่ พบมากบริเวณอำเภotáว่ง อำเภอชัยบาดาล และอำเภอท่าหลวง

2) พื้นที่ปลูกข้าวโพด ในปี พ.ศ. 2566 มีเนื้อที่เพิ่มขึ้น 24,523 ไร่ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 13.66 ของเนื้อที่เดิม โดยมีเนื้อที่ปลูกข้าวโพด ในปี พ.ศ. 2562 คงเดิมอยู่ 161,672 ไร่ ซึ่งเปลี่ยนแปลงมาจากพื้นที่ปลูกอ้อย ในปี พ.ศ. 2562 มากที่สุด 28,175 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอหนองม่วง อำเภอท่าหลวง และอำเภอโคกเจริญ รองลงมาเปลี่ยนมาจากพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง 11,959 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอท่าหลวง อำเภอพัฒนานิคม และอำเภอชัยบาดาล และพื้นที่นา 1,118 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอชัยบาดาล อำเภอหนองม่วง และอำเภอโคกเจริญ

ในขณะที่เดียวกันพบว่าพื้นที่ปลูกข้าวโพด ในปี พ.ศ. 2562 เปลี่ยนแปลงไปเป็นการใช้ที่ดินประเภทอื่นในปี พ.ศ. 2566 ได้แก่ พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง 6,520 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอโคกเจริญ อำเภอชัยบาดาล และอำเภotáว่ง รองลงมาเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่ปลูกอ้อย 5,882 ไร่ พบมากบริเวณอำเภotáว่ง อำเภอชัยบาดาล และอำเภอหนองม่วง และพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น เช่น ยูคาลิปตัส สัก และกระถิน จำนวน 1,443 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอท่าหลวง อำเภอชัยบาดาล และอำเภอโคกเจริญ โดยปัจจุบันเกษตรกรในอำเภอหนองม่วงได้มีการเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ด้วยระบบน้ำหยดซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรสามารถควบคุมการให้ปริมาณน้ำได้อย่างสม่ำเสมอช่วยให้ประหยัดน้ำในการเพาะปลูกและสามารถใช้น้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) พื้นที่ปลูกอ้อย ในปี พ.ศ. 2566 มีเนื้อที่ลดลง 59,548 ไร่ หรือลดลงร้อยละ 5.51 ของเนื้อที่เดิม โดยพื้นที่ปลูกอ้อยในปี พ.ศ. 2562 คงเดิมอยู่ 991,522 ไร่ ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปเป็นพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังในปี พ.ศ. 2566 มากที่สุด 34,631 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอหนองม่วง อำเภอท่าหลวง และอำเภอโคกเจริญ รองลงมาเปลี่ยนเป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพด 28,175 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอหนองม่วง อำเภอท่าหลวง และอำเภอชัยบาดาล และเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่นา 6,727 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอโคกเจริญ อำเภอท่าหลวง และอำเภอชัยบาดาล

ในขณะเดียวกันพบว่าพื้นที่ปลูกอ้อย ในปี พ.ศ. 2566 มีเนื้อที่เพิ่มขึ้น โดยเปลี่ยนแปลงมาจากพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังในปี พ.ศ. 2562 มากที่สุด 12,069 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอโคกเจริญ อำเภอชัยบาดาล และอำเภอท่าหลวง รองลงมาเปลี่ยนแปลงมาจากพื้นที่นา 10,521 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอท่าหลวง อำเภอชัยบาดาล และอำเภอหนองม่วง และพื้นที่ปลูกข้าวโพด 5,882 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอชัยบาดาล อำเภอท่าหลวง และอำเภอโคกเจริญ โดยปัจจุบันกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้มีโครงการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ อ้อยโรงงานอินทรีย์ในพื้นที่อำเภอท่าหลวง จังหวัดลพบุรี ซึ่งเกษตรกรปรับเปลี่ยนการทำอ้อยโรงงานแบบใช้สารเคมีเป็นการทำแบบอินทรีย์จนประสบผลสำเร็จและได้ร่วมกับโรงงานอ้อยและน้ำตาลกลุ่มวังขนาย ทำเกษตรพันธสัญญา (Contract Farming) เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับเกษตรกรว่ามีแหล่งรับซื้อที่แน่นอน

4) พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง ในปี พ.ศ. 2566 มีเนื้อที่เพิ่มขึ้น 17,462 ไร่ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.26 ของเนื้อที่เดิม โดยมีเนื้อที่ปลูกมันสำปะหลัง ในปี พ.ศ. 2562 คงเดิมอยู่ 367,670 ไร่ ซึ่งเปลี่ยนแปลงมาจากพื้นที่ปลูกอ้อยในปี พ.ศ. 2562 มากที่สุด 34,631 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอหนองม่วง อำเภอท่าหลวง และอำเภอโคกเจริญ รองลงมาเปลี่ยนมาจากพื้นที่นา 10,093 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอชัยบาดาล อำเภอท่าหลวง และอำเภอพัฒนานิคม และพื้นที่ปลูกข้าวโพด 6,520 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอชัยบาดาล อำเภอหนองม่วง และอำเภอลำสนธิ

ในขณะเดียวกันพบว่าพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง ในปี พ.ศ. 2562 เปลี่ยนแปลงไปเป็นการใช้ที่ดินประเภทอื่นในปี พ.ศ. 2566 ได้แก่ พื้นที่ปลูกอ้อย 12,069 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอโคกเจริญ อำเภอพัฒนานิคม และอำเภอโคกสำโรง รองลงมาเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพด 11,959 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอโคกสำโรง อำเภอท่าหลวง และอำเภอหนองม่วง และเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 4,995 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอท่าหลวง อำเภอโคกเจริญ และอำเภอชัยบาดาล

5) พื้นที่ปลูกพืชไร่อื่น ๆ ในปี พ.ศ. 2566 มีเนื้อที่เพิ่มขึ้น 1,113 ไร่ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.29 ของเนื้อที่เดิม โดยมีเนื้อที่ปลูกพืชไร่อื่น ๆ ในปี พ.ศ. 2562 คงเดิมอยู่ 30,971 ไร่ ซึ่งเปลี่ยนแปลงมาจากพื้นที่ปลูกอ้อย ในปี พ.ศ. 2562 มากที่สุด 1,858 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอหนองม่วง อำเภอลำสนธิ และอำเภอท่าหลวง รองลงมาเปลี่ยนมาจากพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง 1,338 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอโคกเจริญ อำเภอท่าหลวง และอำเภอพัฒนานิคม และพื้นที่ปลูกข้าวโพด 539 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอพัฒนานิคม อำเภอท่าหลวง และอำเภอชัยบาดาล และพื้นที่ปลูกข้าวโพด 539 ไร่ ไร่ พบมากบริเวณอำเภอท่าหลวง อำเภอชัยบาดาล และอำเภอหนองม่วง

ในขณะเดียวกันพบว่าพื้นที่ปลูกพืชไร่อื่น ๆ ในปี พ.ศ. 2562 เปลี่ยนแปลงไปเป็นการใช้ที่ดินประเภทอื่น ในปี พ.ศ. 2566 ได้แก่ พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง 912 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอลำสนธิ อำเภอพัฒนานิคม และอำเภอท่าหลวง รองลงมาเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง 571 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอหนองม่วง อำเภอท่าหลวง และอำเภอเมืองลพบุรี และเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่ปลูกอ้อย 387 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอชัยบาดาล อำเภอพัฒนานิคม และอำเภอท่าหลวง

6) พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ในปี พ.ศ. 2566 มีเนื้อที่เพิ่มขึ้น 8,589 ไร่ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.03 ของเนื้อที่เดิม โดยมีเนื้อที่ปลูกไม้ยืนต้นในปี พ.ศ. 2562 คงเดิมอยู่ 65,575 ไร่ ซึ่งเปลี่ยนแปลงมาจากพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง มากที่สุด 4,995 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอหนองม่วง อำเภอลำสนธิ และอำเภอท่าหลวง รองลงมาเปลี่ยนมาจากพื้นที่ปลูกอ้อย 3,365 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอลำสนธิ อำเภอท่าหลวง และอำเภอพัฒนานิคม และพื้นที่นา 2,027 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอหนองม่วง อำเภอโคกเจริญ และอำเภอเมืองลพบุรี

ในขณะที่เดียวกันพบว่าพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ในปี พ.ศ. 2562 เปลี่ยนแปลงไปเป็นการใช้ที่ดินประเภทอื่นในปี พ.ศ. 2566 ได้แก่ พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง 2,564 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอลำสนธิ อำเภอพัฒนานิคม และอำเภอท่าหลวง รองลงมาเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่เบ็ดเตล็ด 763 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอหนองม่วง อำเภอท่าหลวง และอำเภอพัฒนานิคม และเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่ปลูกอ้อย 524 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอชัยบาดาล อำเภอท่าหลวง และอำเภอลำสนธิ

7) พื้นที่ปลูกไม้ผล ในปี พ.ศ. 2566 มีเนื้อที่เพิ่มขึ้น 11,317 ไร่ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 31.89 ของเนื้อที่เดิม โดยมีเนื้อที่ปลูกไม้ผลในปี พ.ศ. 2562 คงเดิมอยู่ 33,279 ไร่ ซึ่งเปลี่ยนแปลงมาจากพื้นที่ปลูกอ้อย ในปีพ.ศ. 2562 มากที่สุด 4,289 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอหนองม่วง อำเภอท่าหลวง และอำเภอพัฒนานิคม รองลงมาเปลี่ยนมาจากพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง 3,780 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอพัฒนานิคม อำเภอท่าหลวง และอำเภอลำสนธิ และพื้นที่นา 3,168 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอชัยบาดาล อำเภอสระโบสถ์ และอำเภอโคกสำโรง

ในขณะที่เดียวกันพบว่าพื้นที่ปลูกไม้ผล ในปี พ.ศ. 2562 เปลี่ยนแปลงไปเป็นการใช้ที่ดินประเภทอื่นในปี พ.ศ. 2566 ได้แก่ พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง 556 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอลำสนธิ อำเภอท่าหลวง และอำเภอพัฒนานิคม รองลงมาเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง 490 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอหนองม่วง อำเภอท่าหลวง และอำเภอสระโบสถ์ และเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 433 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอชัยบาดาล อำเภอท่าหลวง และอำเภอพัฒนานิคม

8) พื้นที่ทุ่งหญ้าและโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ ในปี พ.ศ. 2566 มีเนื้อที่เพิ่มขึ้น 4,523 ไร่ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 13.49 ของเนื้อที่เดิม โดยมีเนื้อที่ทุ่งหญ้าและโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ ในปี พ.ศ. 2562 คงเดิมอยู่ 32,972 ไร่ ซึ่งเปลี่ยนแปลงมาจากพื้นที่ปลูกอ้อยในปี พ.ศ. 2562 มากที่สุด 2,140 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอพัฒนานิคม อำเภอท่าหลวง และอำเภอโคกสำโรง รองลงมาเปลี่ยนมาจากพื้นที่นา 1,246 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอโคกเจริญ อำเภอสระโบสถ์ และอำเภอพัฒนานิคม และพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง 856 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอหนองม่วง อำเภอท่าหลวง และอำเภอเมืองลพบุรี

ในขณะที่เดียวกันพบว่า พื้นที่ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนฯ ในปี พ.ศ. 2562 เปลี่ยนแปลงไปเป็นการใช้ที่ดินประเภทอื่นในปี พ.ศ. 2566 ได้แก่ พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง 168 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอลำสนธิ อำเภอท่าหลวง และอำเภอพัฒนานิคม รองลงมาเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพด 137 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอชัยบาดาล อำเภอท่าหลวง และอำเภอสระโบสถ์ และเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่ปลูกอ้อย 72 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอชัยบาดาล อำเภอโคกเจริญ และอำเภอพัฒนานิคม นอกจากนี้จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจังหวัดลพบุรี พบว่า ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการเลี้ยงโคในจังหวัดลพบุรีเพิ่มมากขึ้นทำให้ทุ่งหญ้าธรรมชาติไม่เพียงพอต่อความต้องการของโค เกษตรกรจึงจำเป็นต้องปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์เป็นของตนเองหรือกลุ่ม เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการของโค สำหรับหญ้าเลี้ยงสัตว์เป็นพืชที่ปรับตัวได้ดี โตง่าย และให้ผลผลิตสูง

9) พื้นที่เกษตรกรรมอื่น ๆ ใน ปี พ.ศ. 2566 มีเนื้อที่เพิ่มขึ้น 2,815 ไร่ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 26.64 ของเนื้อที่เดิม โดยมีเนื้อที่เกษตรกรรมอื่น ๆ ใน ปี พ.ศ. 2562 คงเดิมอยู่ 10,095 ไร่ ซึ่งเปลี่ยนแปลงมาจากพื้นที่นามากที่สุด 2,155 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอพัฒนานิคม อำเภอเมืองลพบุรี และอำเภอโคกสำโรง รองลงมาเปลี่ยนมาจากพื้นที่ปลูกอ้อย 452 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอโคกเจริญ อำเภอท่าหลวง และอำเภอชัยบาดาล และพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง 274 ไร่พบมากบริเวณอำเภอชัยบาดาล อำเภอท่าหลวง และอำเภอพัฒนานิคม

ในขณะที่เดียวกันพบว่าพื้นที่เกษตรกรรมอื่น ๆ ในปี พ.ศ. 2562 เปลี่ยนแปลงไปเป็นการใช้ที่ดินประเภทอื่นในปี พ.ศ. 2566 ได้แก่ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างมากที่สุด 122 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอเมืองลพบุรี อำเภอพัฒนานิคม และอำเภอบ้านหมี่ รองลงมาเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่นา 98 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอเมืองลพบุรี อำเภอท่าหลวง และอำเภอชัยบาดาล และเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่ปลูกไม้ผล 74 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอบ้านหมี่ อำเภอโคกเจริญ และอำเภอหนองม่วง

3. พื้นที่ป่าไม้ ในปี พ.ศ. 2566 มีเนื้อที่ลดลง 3,917 ไร่ หรือลดลงร้อยละ 0.62 ของเนื้อที่เดิม โดยพื้นที่ป่าไม้ ในปี พ.ศ. 2562 คงเดิมอยู่ 622,828 ไร่ ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปเป็นพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง ในปี พ.ศ. 2566 มากที่สุด 2,426 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอหนองม่วง อำเภอลำสนธิ และอำเภอเมืองลพบุรี รองลงมาเปลี่ยนเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 519 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอลำสนธิ อำเภอสระโบสถ์ และอำเภอโคกสำโรง และเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง 330 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอสระโบสถ์ อำเภอลำสนธิ และอำเภอเมืองลพบุรี

4. พื้นที่น้ำ ในปีพ.ศ. 2566 มีเนื้อที่เพิ่มขึ้น 15,865 ไร่ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.40 ของเนื้อที่เดิม โดยมีเนื้อที่พื้นที่น้ำ ในปี พ.ศ. 2562 คงเดิมอยู่ 188,841 ไร่ ซึ่งเปลี่ยนแปลงมาจากพื้นที่นาในปี พ.ศ. 2562 มากที่สุด 7,720 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอพัฒนานิคม อำเภอท่าหลวง และอำเภอโคกสำโรง รองลงมาเปลี่ยนมาจากพื้นที่ปลูกอ้อย 4,445 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอเมืองลพบุรี อำเภอพัฒนานิคม และอำเภอลำสนธิ และพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง 1,816 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอลำสนธิ อำเภอท่าหลวง และอำเภอพัฒนานิคม

5. พื้นที่เบ็ดเตล็ด ในปี พ.ศ. 2566 มีเนื้อที่ลดลง 4,128 ไร่ หรือลดลงร้อยละ 5.84 ของเนื้อที่เดิม โดยพื้นที่เบ็ดเตล็ดในปี พ.ศ. 2562 คงเดิมอยู่ 64,888 ไร่ ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปเป็นพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง ในปี พ.ศ. 2566 มากที่สุด 1,454 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอเมืองลพบุรี อำเภอท่าหลวง และอำเภอพัฒนานิคม รองลงมาเปลี่ยนเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,236 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอพัฒนานิคม อำเภอท่าหลวง และอำเภอลำสนธิ และเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง 1,148 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอชัยบาดาล อำเภอท่าหลวง และอำเภอพัฒนานิคม

ในขณะที่เดียวกันพบว่าพื้นที่เบ็ดเตล็ดในปี พ.ศ. 2566 มีเนื้อที่เพิ่มขึ้น โดยเปลี่ยนแปลงมาจากพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นในปี พ.ศ. 2562 มากที่สุด 763 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอสระโบสถ์ อำเภอลำสนธิ และอำเภอเมืองลพบุรี รองลงมาเปลี่ยนแปลงมาจากพื้นที่นา 415 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอเมืองลพบุรี อำเภอท่าหลวง และอำเภอชัยบาดาล และเปลี่ยนแปลงมาจากพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง 205 ไร่ พบมากบริเวณอำเภอหนองม่วง อำเภอท่าหลวง และอำเภอเมืองลพบุรี

4.1.2 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจหลักของจังหวัดลพบุรีระหว่างปี พ.ศ. 2562 และปี พ.ศ. 2566

สำหรับพืชเศรษฐกิจหลักของจังหวัดลพบุรี 4 พืช ได้แก่ อ้อย ข้าว มันสำปะหลังและข้าวโพด พบว่าการเปลี่ยนแปลงพืชเศรษฐกิจหลักมากที่สุด 6 อันดับแรกของจังหวัด ได้แก่ อ้อย เป็น มันสำปะหลัง, อ้อย เป็น ข้าวโพด,มันสำปะหลัง เป็น อ้อย,มันสำปะหลัง เป็น ข้าวโพด,ข้าว เป็น อ้อย,และข้าว เป็น มันสำปะหลัง

1.พื้นที่ปลูกอ้อยเปลี่ยนแปลงไปเป็นมันสำปะหลัง พบว่า การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้าน อาทิเช่น

1) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทำให้เกิดภัยแล้งนอกจากจะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศโดยรวมแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อพื้นที่อยู่อาศัยของมนุษย์และสิ่งมีชีวิตที่ปีบบังคับให้เกิดการพลัดถิ่นและภัย ซึ่งผลกระทบจากภัยแล้งที่เห็นได้ชัดทั้งทางตรงและทางอ้อมมีดังนี้ การขาดแคลนทรัพยากรน้ำในการอุปโภคและบริโภค ผลผลิตทางการเกษตรได้รับความเสียหาย ปศุสัตว์ล้มตาย นำมาสู่ความขาดแคลนทางอาหาร หนาดินพังทลายในบางพื้นที่ เนื่องจากพื้นดินแห้งแล้งและถูกกัดกร่อน ทำให้เกิดน้ำท่วมเมื่อมีฝนตกเป็นปริมาณมากและภัยแล้งทำให้ค่าฝุ่นละอองเพิ่มมากขึ้น ส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ และปัญหาสุขภาพอื่น ๆ และจากรายงานสถานการณ์ภัยแล้งในจังหวัดลพบุรีของกรมชลประทานพบว่าปัจจุบันเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์มีปริมาณน้ำเหลืออยู่ประมาณ 148.40 ล้านลูกบาศก์เมตร หรือประมาณร้อยละ 15 ของความจุ โดยเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ยังคงบริหารจัดการน้ำที่เหลืออยู่ในขณะนี้ ตามแผนที่กรมชลประทานกำหนด ซึ่งจะมีการปรับลดการระบายน้ำจากเดิมวันละ 3.4 ล้านลูกบาศก์เมตร ให้เหลือวันละ 1.3 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะทำให้มีน้ำเพียงพอใช้ไปได้อีก 3-4 เดือน สำหรับเพื่อเป็นการรักษาระบบนิเวศน์ เพื่อการอุปโภคบริโภค และบางส่วนเพื่อเป็นการผลัดดันน้ำเค็ม และยังคงต้องขอความร่วมมือประชาชน โดยเฉพาะเกษตรกรช่วยกันประหยัดน้ำ และปลูกพื้นที่ใช้น้ำน้อย ส่วนพืชที่ต้องใช้น้ำในปริมาณมาก ต้องขอให้เกษตรกรชะลอการเพาะปลูกไว้ก่อน รอจนกว่ากรมอุตุวิทยาจะประกาศเข้าสู่ฤดูฝน อย่างเป็นทางการ เพื่อเก็บน้ำไว้สำหรับอุปโภค บริโภค และเพื่อลดความเสี่ยง ที่จำให้เกิดความเสียหาย ในพื้นที่การเกษตรที่จะขาดน้ำ และส่งผลเสียต่อผลผลิตทางการเกษตร (กรมชลประทาน,2562)

2) การขาดแคลนแรงงาน จากการศึกษาพบว่าจังหวัดลพบุรีตั้งแต่ปี พ.ศ.2562 ถึง ปี พ.ศ.2566 ประชากรลดลงเนื่องจากเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุมากขึ้นและขาดแคลนแรงงาน สำหรับสถานภาพแรงงานของจังหวัดลพบุรีพบว่าผู้อยู่ในกำลังแรงงานปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2562 เปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2561 ปรับตัวเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจาก 440,867 คน เป็น 443,625 คน เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.63 ของผู้ที่อยู่ในกำลังแรงงาน อัตราการว่างงาน พ.ศ. 2562 เปรียบเทียบกับ พ.ศ. 2561 ปรับตัวเพิ่มขึ้นจาก 5,009 คน เป็น 5,779 คน เพิ่มขึ้นร้อยละ 15.37 เมื่อจำแนกแรงงานตามประเภทอุตสาหกรรม พบว่า จำนวนแรงงานในภาคเกษตรกรรม ป่าไม้และการประมง ลดลงร้อยละ 26.49 ของจำนวนผู้มีงานทำ นอกภาคเกษตรกรรม ได้แก่ การผลิตสินค้า การก่อสร้าง และการขายส่งการขายปลีกการซ่อมยานยนต์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.80 ของจำนวนผู้มีงานทำ แสดงว่า แรงงานนอกภาคเกษตรกรรมเริ่มมีปริมาณที่เพิ่มมากขึ้น (ตารางที่ 7) นอกจากนี้ยังพบว่าปัญหาด้านแรงงานของการผลิตอ้อยในช่วงปี พ.ศ.2562 ถึง ปี พ.ศ. 2566 คือสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่ยาวนานต่อเนื่องทำให้แรงงานคนไม่สามารถเดินทางข้ามพื้นที่ได้ ปัญหาแรงงานจึงเกิดขึ้น ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการปลูกอ้อยปลายฝนช่วงเดือนตุลาคม การบำรุงรักษาอ้อย รวมถึงการเก็บเกี่ยวและการขนส่ง อีกทั้งยังเกิดการแข่งขันด้านราคาการจ้างแรงงานที่มีแนวโน้มสูงตามไปด้วย ปัจจัยดังกล่าวข้างต้น จะส่งผลกระทบต่อไร่ที่ต้องพึ่งพาแรงงานคนตัดอ้อย

ตารางที่ 7 ผู้มีงานทำจังหวัดลพบุรีจำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม ปี พ.ศ. 2562 ถึง ปี พ.ศ. 2563

ประเภทอุตสาหกรรม	จำนวนประชากร (คน)		อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
	ปี พ.ศ. 2562	ปี พ.ศ. 2563	
ภาคเกษตรกรรม	165,330	121,539	-26.49
เกษตรกรรม ป่าไม้และการประมง	165,330	121,539	
นอกภาคเกษตรกรรม	270,876	289,284	6.80
การผลิตสินค้า	75,012	80,418	7.21
การก่อสร้าง	30,197	31,420	4.05
การขายส่งการขายปลีกการซ่อมแซมยานยนต์	64,845	69,478	7.14
การขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า	7,819	6,426	-17.82
โรงแรมและการบริการด้านอาหาร	26,377	31,449	19.23
กิจกรรมอสังหาริมทรัพย์	4,905	5,903	20.35
กิจกรรมทางวิชาการและการบริการ	36,439	37,180	2.03
การศึกษา	13,569	14,641	7.90
กิจกรรมด้านสุขภาพและนันทนาการ	3,670	6,115	66.62
อื่นๆ	8,043	6,254	-22.24
รวม	436,206	410,829	-5.82

หมายเหตุ: จำนวนแรงงานจำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม ปี พ.ศ. 2563 เฉพาะไตรมาสที่ 1 ของปี
ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2563)

2. พื้นที่ปลูกอ้อยเปลี่ยนแปลงไปเป็นข้าวโพด พบว่า การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้าน อาทิเช่น

1) ราคาสินค้าเกษตร การเข้าสู่ปรากฏการณ์เอลนีโญทั่วโลก ทำให้เกิดปัญหาความมั่นคงทางด้านอาหารเริ่มรุนแรงขึ้นประเทศคู่ค้าและผู้ประกอบการไทยจึงมีความต้องการสินค้าเกษตรเพิ่มขึ้น ได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ นอกจากนี้ยังพบว่าความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพื่อผลิตอาหารสัตว์คาดว่าจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตามการฟื้นตัวของอุตสาหกรรมผลิตปศุสัตว์และแนวโน้มผลผลิตข้าวสาลีที่คาดว่าจะขาดแคลนจากสภาพภูมิอากาศที่แห้งแล้งในประเทศผู้ผลิตสำคัญ และจากรายงานสถานการณ์สินค้าเกษตรพบว่าราคาขายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ความชื้น 14 เปอร์เซ็นต์อยู่ที่ 10.79 บาทต่อกิโลกรัม และมีแนวโน้มราคาเพิ่มขึ้นอยู่ที่ 10.86 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนราคาอ้อยมีราคาลดลงเนื่องจากปริมาณอ้อยและการผลิตน้ำตาลของบราซิลจะเพิ่มขึ้นจากสภาพอากาศที่คาดว่าจะไม่มีฝนตกช่วยลดความเสียหายจากการเก็บเกี่ยวอ้อยขณะที่การนำเข้าน้ำตาลทรายของจีนอาจปรับตัวลดลงจากปริมาณน้ำฝนที่ช่วยบรรเทาสถานการณ์ภัยแล้งในจีนทำให้ดำเนินการหีบอ้อยได้สูงขึ้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566)

2) การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว (การเผาอ้อย) สถานการณ์ปัญหาหมอกควัน มลพิษทางอากาศและฝุ่นละอองขนาดเล็กหรือ PM 2.5 เป็นประเด็นที่หลายฝ่ายให้ความสนใจ และเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในหลายพื้นที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ บดบังทัศนวิสัยเป็นอุปสรรคต่อการคมนาคมขนส่งทั้งทางบกและทางอากาศ รวมทั้งส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวและระบบนิเวศสิ่งแวดล้อมตลอดจนระบบเศรษฐกิจของประเทศ โดยสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหามาจาก ๒ สาเหตุหลัก คือ 1) การเผาไหม้ของเครื่องยนต์ดีเซล และ 2) การเผาเศษวัสดุการเกษตรแม้ว่าภาครัฐและหน่วยงาน

ต่าง ๆ จะพยายามหาวิธีการแก้ไขและสกัดกั้น เช่น การฉีดละอองน้ำการทำฝนเทียม หรือการฉีดนํ้ากาวดถนนล้วนแต่เป็นการแก้ไขปัญหาที่ไม่ตรงจุด ทำให้ไม่สามารถหยุดปัญหาได้อย่างยั่งยืน การเผาเศษพืชหรือเศษวัสดุจากการทำการเกษตร มีส่วนสร้างฝุ่นหรือควันพิษจำนวนมาก กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ดำเนินการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร มาตั้งแต่ปี 2557 และดำเนินการอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบันครอบคลุมทุกพื้นที่ทั่วประเทศ ด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชนทั้งภาคประชาชน ภาครัฐ และเอกชน ในการเฝ้าระวังป้องกันและแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่การเกษตร โดยการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรเพื่อทดแทนการเผา (กรมส่งเสริมการเกษตร, ๒๕๕๘) แต่ปัญหาดังกล่าวก็ยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการเผาไร่อ้อย เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่พบได้ทั่วไป และเป็นสาเหตุทำให้เกิดก๊าซต่าง ๆ เช่น คาร์บอนมอนนอกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์ สารอินทรีย์ระเหย รวมทั้งฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ฝุ่นควัน และเขม่า ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอากาศ (climate change) ส่งผลให้เกิดปัญหาภาวะโลกร้อน (global warming) ตามมาในที่สุด สำหรับจังหวัดลพบุรีได้วางแผนแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 และการเผาในพื้นที่การเกษตร โดยได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์รณรงค์ส่งเสริมให้เกษตรกรใช้หลัก 3R Model ได้แก่ 1) เปลี่ยนพฤติกรรม Re-Habit เปลี่ยนพฤติกรรม การปลูกพืชชนิดเดิมแบบไม่เผา โดยการนำเครื่องจักรเข้ามาช่วยในการเก็บเกี่ยว และส่งเสริมการแปรรูปเพิ่มมูลค่าเศษวัสดุทางการเกษตร 2) เปลี่ยนชนิดพืช Replace with High Value Crops เปลี่ยนชนิดพืชที่ปลูกบนพื้นที่สูง จากพืชไร่เป็นไม้ผล พืชเศรษฐกิจแบบผสมผสานที่มีมูลค่าสูง และ 3) เปลี่ยนเป็นพืชทางเลือก Replace with Alternate Crops เปลี่ยนพืชทางเลือกบนพื้นที่ราบ เปลี่ยนพื้นที่นาปรังหรือพื้นที่นอกเขตชลประทาน ให้ปลูกข้าวโพดหรือพืชตระกูลถั่วทดแทนการทำนาปรัง

3. พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังเปลี่ยนแปลงไปเป็นอ้อย พบว่า การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้านอาทิเช่น

1) ความต้องการพืชพลังงาน ปัจจุบันทุกประเทศให้ความสำคัญกับการพัฒนาพืชพลังงานอย่างจริงจัง เพื่อลดการพึ่งพาการนำเข้าน้ำมันดิบลง สำหรับประเทศไทยมีพื้นฐานทางเกษตรกรรมและมีผลผลิตทางการเกษตรและอุตสาหกรรมแปรรูปการเกษตรอยู่มากมาย สามารถนำไปใช้ประโยชน์หรือแปรรูปเป็นพลังงานทดแทนหรือพลังงานทางเลือกได้ พืชที่สามารถนำมาใช้เป็นพลังงานทดแทนได้ทั้งพืชที่นำมาทำไบโอดีเซลและพืชที่นำมาผลิตเป็นเอทานอล นอกจากนี้พบว่ากระทรวงพลังงาน มุ่งเสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงาน เพื่อรองรับความเติบโตทางเศรษฐกิจและพัฒนาพลังงานในระดับพื้นที่ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2561-2580 (AEDP 2018) ซึ่งให้ความสำคัญในการส่งเสริมการผลิตพลังงานทั้งไฟฟ้าและความร้อนจากวัตถุดิบพลังงานทางเลือกที่มีอยู่ภายในประเทศ เช่น วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ไม่ไถ่เร็ว และพืชพลังงาน ซึ่งนับเป็นการขับเคลื่อนสำคัญที่ส่งเสริมให้ประเทศไทยบรรลุเป้าหมายการปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ (Carbon Neutral) ภายในปี ค.ศ. 2050 อีกด้วย อย่างไรก็ตาม ในการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนเพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าและความร้อน จะต้องมีการกำหนดปริมาณเป้าหมาย และ Zoning ให้สอดคล้องกับศักยภาพ และการจัดสรรพื้นที่ทางการเกษตร ซึ่งกระทรวงพลังงาน จะร่วมมือกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในการดำเนินการต่อไป นอกจากนี้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้เน้นให้ความสำคัญในการส่งเสริมเพิ่มรายได้และสร้างทางเลือกให้เกษตรกร จากเดิมปลูกพืชที่ให้ผลผลิตและผลตอบแทนที่ต่ำ มาเป็นการปลูกพืชพลังงานทางเลือกที่มีศักยภาพและมีความเหมาะสมของพื้นที่ในการเพาะปลูกมากขึ้น ภายใต้หลักการตลาดนำการผลิตรวมถึงส่งเสริมให้มีการรวบรวมวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

มาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยการนำแผนการขับเคลื่อนโรงไฟฟ้าชุมชนเพื่อเศรษฐกิจฐานรากตามนโยบาย “Energy For All” มาเป็นกลไกสร้างงาน สร้างรายได้ให้แก่ชุมชน และเกษตรกร รวมทั้งใช้ประกอบในการคาดการณ์ปริมาณความต้องการไม้เศรษฐกิจโตเร็วและพืชพลังงานทดแทนเพื่อเป็นวัตถุดิบป้อนเข้าสู่โรงไฟฟ้าให้มีปริมาณที่เพียงพอและสม่ำเสมอ

2) นโยบายภาครัฐ โดยรัฐบาลได้มีโครงการสนับสนุนเกษตรกรชาวไร่อ้อยตัดอ้อยสดคุณภาพดีเพื่อลดฝุ่น PM2.5 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- อัตราการจ่ายเงินสนับสนุนเกษตรกรชาวไร่อ้อยตามโครงการฯ ในอัตราไม่เกิน 120 บาทต่อตัน เพื่อให้เกษตรกรชาวไร่อ้อยสามารถดำเนินการเก็บเกี่ยวอ้อยสดคุณภาพดี และนำไปแก้ไขปัญหามลพิษในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดที่ทำให้เกิดการลักลอบเผาอ้อย ทั้งนี้ หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินสนับสนุนดังกล่าวจะเป็นแนวทางในการสนับสนุนเกษตรกรชาวไร่อ้อยให้สามารถดำเนินการเก็บเกี่ยวอ้อยสดและนำไปแก้ไขปัญหามลพิษในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดในการเก็บเกี่ยวอ้อยสด

- โครงการชดเชยดอกเบี้ยให้กับเกษตรกรชาวไร่อ้อยนี้ มีเป้าหมายเพื่อจัดหาแหล่งเงินกู้ยืมอัตราดอกเบี้ยต่ำเพื่อพัฒนาการบริหารจัดการน้ำในไร่อ้อย การปรับพื้นที่ปลูกอ้อยเป็นแปลงใหญ่ และการจัดซื้อเครื่องจักรกลการเกษตร ใช้ในการปลูกอ้อยและบริหารจัดการไร่อ้อยอย่างครบวงจร

4. พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังเปลี่ยนแปลงไปเป็นข้าวโพด พบว่า การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้าน อาทิเช่น

1) ความเสื่อมโทรมของดิน การปลูกพืชติดต่อกันเป็นเวลานานโดยไม่บำรุงดินอย่างเหมาะสม ทำให้ธาตุอาหารธาตุบางอย่างหมดไปจากดิน หรือไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืชการสูญเสียอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารจากดิน เช่น การเผาเศษวัชพืชในไร่นา และไม่มีเพิ่มเติมอินทรีย์วัตถุในลงดินจึงเป็นสาเหตุให้ธาตุอาหารในดินมีไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืช ทำให้พืชปลูกเจริญเติบโตไม่ดีเท่าที่ควร ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพและปริมาณที่ต่ำกว่าศักยภาพการผลิตของดิน และในกรณีที่มีอาการรุนแรง พืชจะแสดงอาการขาดธาตุอาหารได้ ซึ่งจังหวัดลพบุรีพบดินที่มีปัญหาเฉพาะทางการเกษตรสามารถสรุปได้ดังนี้

ดินตื้น มีเนื้อที่รวม 680,288 ไร่ หรือร้อยละ 17.55 ของเนื้อที่ ดินตื้นเป็นดินที่พบชั้นลูกรังชั้นกรวด ชั้นหินหรือเศษหินปะปนอยู่ในเนื้อดินเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร หรือชั้นหินพื้นอยู่ตื้นกว่า 50 เซนติเมตรจากผิวดิน ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการขนถ่ายของรากพืช และการไถพรวน ส่งผลให้พืชไม่สามารถเจริญเติบโตได้ดีและให้ผลผลิตต่ำความสามารถในการดูดซับน้ำและธาตุอาหารต่ำ เนื้อดินเหนียวมีน้อย ทำให้การเกาะยึดตัวของเม็ดดินไม่ดี เกิดการชะล้างพังทลายได้ง่าย ดินตื้นในพื้นที่จังหวัดลพบุรี ประกอบด้วย

- ดินตื้นในพื้นที่ลุ่ม มีการระบายน้ำเร็ว มีเนื้อที่ 20,589 ไร่ หรือร้อยละ 0.53 ของเนื้อที่
- ดินตื้นในพื้นที่ตอนถึงชั้นลูกรังหรือเศษหิน มีเนื้อที่ 123,393 ไร่ หรือร้อยละ 3.1 ของเนื้อที่
- ดินตื้นในพื้นที่ตอนถึงชั้นหินพื้น มีเนื้อที่ 162,043 ไร่ หรือร้อยละ 4.18 ของเนื้อที่
- ดินตื้นในพื้นที่ตอนถึงชั้นมาร์ลหรือก้อนปูน มีเนื้อที่ 219,259 ไร่ หรือร้อยละ 5.66 ของเนื้อที่
- ดินที่มีหินโผล่ มีเนื้อที่ 155,004 ไร่ หรือร้อยละ 4.00 ของเนื้อที่

การประเมินการชะล้างพังทลายของดิน และจัดชั้นความรุนแรงของการสูญเสียดินในพื้นที่จังหวัดลพบุรี พบว่า จังหวัดลพบุรีมีอัตราการสูญเสียดินในระดับการสูญเสียดินโดยเรียงจากมากไปน้อยคือ ระดับน้อยปานกลาง รุนแรง รุนแรงมากที่สุด และรุนแรงมาก โดยพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในระดับการสูญเสียดินน้อย (อัตราการสูญเสียดิน 0-2 ตันต่อไร่ต่อปี) มีเนื้อที่ 2,177,033 ไร่ หรือร้อยละ 56.18 ของพื้นที่จังหวัด และระดับการสูญเสีย

ดินปานกลาง (อัตราการสูญเสียดิน 2-5 ตันต่อไร่ต่อปี) มีเนื้อที่ 1,381,587 ไร่ หรือร้อยละ 35.65 ของเนื้อที่จังหวัด มีพื้นที่ครอบคลุมทุกอำเภอในจังหวัดลพบุรี พบมากที่สุดในอำเภอชัยบาดาล อำเภอพัฒนานิคม อำเภอเมืองลพบุรี และอำเภอโคกสำโรง (กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน, 2563)

2) การชะล้างพังทลายของดิน การชะล้างพังทลายของดินเป็นปัญหาสำคัญอีกอย่างหนึ่ง กระบวนการชะล้างพังทลายจะทำให้สูญเสียอินทรีย์วัตถุและดินเหนียวเกิดการแตกตัวเป็นหลัก ซึ่งเป็นตัวที่ช่วยให้ดินมีความสามารถในการอุ้มน้ำและอาหารนอกจากนี้ยังพบว่าพื้นที่ที่ใช้ปลูกมันสำปะหลังก่อนข้างจะถูกชะล้างพังทลายได้เนื่องจากเนื้อดินมีลักษณะโปร่งเบา หรือการประเมินการชะล้างพังทลายของดินและชั้นความรุนแรงการสูญเสียดินในพื้นที่จังหวัดลพบุรี พบว่า จังหวัดลพบุรีมีอัตราการสูญเสียดินในระดับการสูญเสียทั้ง 5 ระดับ โดยเรียงจากมากไปน้อยโดยพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในระดับการสูญเสียดินน้อย (อัตราการสูญเสีย 0-2 ตันต่อไร่ต่อปี) มีเนื้อที่ 2,177,033 ไร่ หรือร้อยละ 56.18 ของพื้นที่จังหวัด และระดับการสูญเสียปานกลาง (อัตราการสูญเสีย 2-5 ตันต่อไร่ต่อปี) มีเนื้อที่ 1,381,587 ไร่ หรือร้อยละ 35.65 ของพื้นที่จังหวัด มีพื้นที่ครอบคลุมทุกอำเภอในจังหวัดลพบุรี พบมากที่สุดในอำเภอชัยบาดาล รองลงมาอำเภอพัฒนานิคม อำเภอเมืองลพบุรีและอำเภอโคกสำโรง เนื่องจากส่วนใหญ่มีสภาพพื้นที่ราบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ส่วนในระดับการสูญเสียดินที่อาจส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนของทรัพยากรที่ดินคือระดับการสูญเสียดินในระดับรุนแรงถึงรุนแรงมากที่สุดหรืออัตราการสูญเสียดินมากกว่า 5 ตันต่อไร่ต่อปี มีเนื้อที่รวม 316,226 ไร่ หรือร้อยละ 8.17 ของพื้นที่จังหวัดกระจายในทุกอำเภอของจังหวัดลพบุรี ยกเว้นอำเภอท่าม่วง พบมากที่สุดในอำเภอชัยบาดาล และอำเภอโคกเจริญ ซึ่งส่วนใหญ่มีการใช้ที่ดินปลูกมันสำปะหลัง สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กถึงลูกคลื่นลอนลาดและเป็นดินตื้น

3) การขยายตัวของอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ อุตสาหกรรมอาหารสัตว์เป็นอุตสาหกรรมหนึ่งในภาคการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การจำหน่าย การนำเข้า และการส่งออกอาหารสัตว์อุตสาหกรรมอาหารสัตว์มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจทั้งระดับมหภาคและจุลภาคของประเทศ การดำเนินงานของอุตสาหกรรมอาหารสัตว์เกี่ยวข้องกับบุคคลหลายฝ่ายจากหลายอาชีพ ซึ่งต่างทำหน้าที่และสร้างความเชื่อมโยงระหว่างกันภายในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ และจากรายงานปริมาณความต้องการใช้อาหารสัตว์จำแนกตามชนิดปศุสัตว์ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ละ ปี พ.ศ. 2566 พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเนื่องจากปริมาณการส่งออกเนื้อไก่และผลิตภัณฑ์จากปศุสัตว์ชนิดอื่นๆ ยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ประกอบกับปริมาณการบริโภคผลิตภัณฑ์จากปศุสัตว์ภายในประเทศยังคงเพิ่มขึ้นส่งผลต่อความต้องการอาหารสัตว์เพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย และนอกจากนี้ยังพบว่าอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ของประเทศไทยพัฒนาการอย่างต่อเนื่องในหลายด้าน เช่น ด้านการค้นคว้าวิชาการ ด้านการทดแทนวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ ด้านการคำนวณสูตรอาหารสัตว์ ด้านการปรับปรุงกระบวนการผลิตอาหารสัตว์ และด้านการปรับปรุงบรรจุภัณฑ์และการขนส่ง เป็นต้น อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ในปัจจุบันยังมีความเกี่ยวเนื่องกับภาคการผลิตและการบริการอื่นๆ เช่น การผลิตพืชอุตสาหกรรม การผลิตสัตว์เศรษฐกิจ อุตสาหกรรมอาหารแปรรูป ธุรกิจด้านการขนส่ง และธุรกิจด้านการติดต่อสื่อสาร ด้วยเหตุนี้ อุตสาหกรรมอาหารสัตว์จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อเศรษฐกิจระดับมหภาคและจุลภาคของประเทศ

5. พื้นที่ปลูกข้าวเปลี่ยนแปลงไปเป็นพื้นที่ปลูกอ้อย พบว่า การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้าน อาทิเช่น

1) นโยบายภาครัฐ โดยรัฐบาลได้มีโครงการสนับสนุนเกษตรกรชาวไร่อ้อยตัดอ้อยสดคุณภาพดีเพื่อลดฝุ่น PM2.5 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- อัตราการจ่ายเงินสนับสนุนเกษตรกรชาวไร่อ้อยตามโครงการฯ ในอัตราไม่เกิน 120 บาทต่อตัน เพื่อให้เกษตรกรชาวไร่อ้อยสามารถดำเนินการเก็บเกี่ยวอ้อยสดคุณภาพดี และนำไปแก้ไขปัญหาในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดที่ทำให้เกิดการลักลอบเผาอ้อย ทั้งนี้ หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินสนับสนุนดังกล่าวจะเป็นแนวทางในการสนับสนุนเกษตรกรชาวไร่อ้อยให้สามารถดำเนินการเก็บเกี่ยวอ้อยสดและนำไปแก้ไขปัญหาในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดในการเก็บเกี่ยวอ้อย

- โครงการชดเชยดอกเบี้ยให้กับเกษตรกรชาวไร่อ้อยนี้ มีเป้าหมายเพื่อจัดหาแหล่งเงินกู้อัตราดอกเบี้ยต่ำเพื่อพัฒนาการบริหารจัดการน้ำในไร่อ้อย การปรับพื้นที่ปลูกอ้อยเป็นแปลงใหญ่ และการจัดซื้อเครื่องจักรกลการเกษตร ใช้ในการปลูกอ้อยและบริหารจัดการไร่อ้อยอย่างครบวงจร

2) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ หรือ Climate Change สร้างความเสียหายโดยตรงต่อภาคเกษตรไทยที่ต้องพึ่งพาฟ้าฝนเป็นหลักในการเพาะปลูก โดยเฉพาะข้าวที่เป็นพืชเศรษฐกิจหลักจะมีผลผลิตลดลง ในปีพ.ศ.2566 คาดการณ์ว่าสภาพอากาศโลกจะแปรปรวน เนื่องจากจะเกิดเอลนีโญและลานีญาในปีเดียวกัน หรือ เรียกว่าปรากฏการณ์เอนโซ (ENSO) โดยเกิดเอลนีโญที่ทำให้เกิดภัยแล้งในราวครึ่งปีแรก และลานีญาที่ทำให้เกิดฝนตกหนักในช่วงครึ่งปีหลัง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อผลิตข้าวไทยรุนแรงขึ้นและจากการศึกษาพบว่า Climate Change ที่รุนแรงขึ้น ทำให้ผลผลิตข้าวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือลดลงมากที่สุดเฉลี่ยถึง 1.5 ล้านตันต่อปี หรือลดลงกว่า 9.8% เนื่องจากพื้นที่ปลูกข้าวส่วนใหญ่อยู่นอกเขตชลประทานที่ปลูกข้าวนาปีเป็นหลัก จึงต้องพึ่งพาน้ำฝน ขณะที่ภาคเหนือและภาคกลางอาจได้รับผลกระทบรองลงมา เนื่องจากพื้นที่ปลูกข้าวส่วนใหญ่อยู่ในเขตชลประทานที่ปลูกข้าวนาปรัง ซึ่งยังสามารถพึ่งพาน้ำในเขื่อนได้ ทำให้ผลผลิตข้าวภาคเหนือลดลง 9.5% และภาคกลางลดลงที่ 8.4% (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566)

จากรายงานการบริหารจัดการน้ำ (สำนักงานชลประทานที่ 10, 2564) พบว่า พื้นที่เสี่ยงปัญหาภัยแล้งของจังหวัดลพบุรี ได้แก่

- พื้นที่ในเขตชลประทาน (24.6% ของพื้นที่การเกษตร) ส่วนใหญ่จะมีระบบส่งน้ำครอบคลุมอย่างทั่วถึงโดยมีแหล่งน้ำต้นทุนจาก 4 เขื่อนหลัก และอ่างเก็บน้ำขนาดกลางจำนวน 11 แห่ง จึงมักจะไม่มีความเสี่ยงในเรื่องการขาดแคลนน้ำ

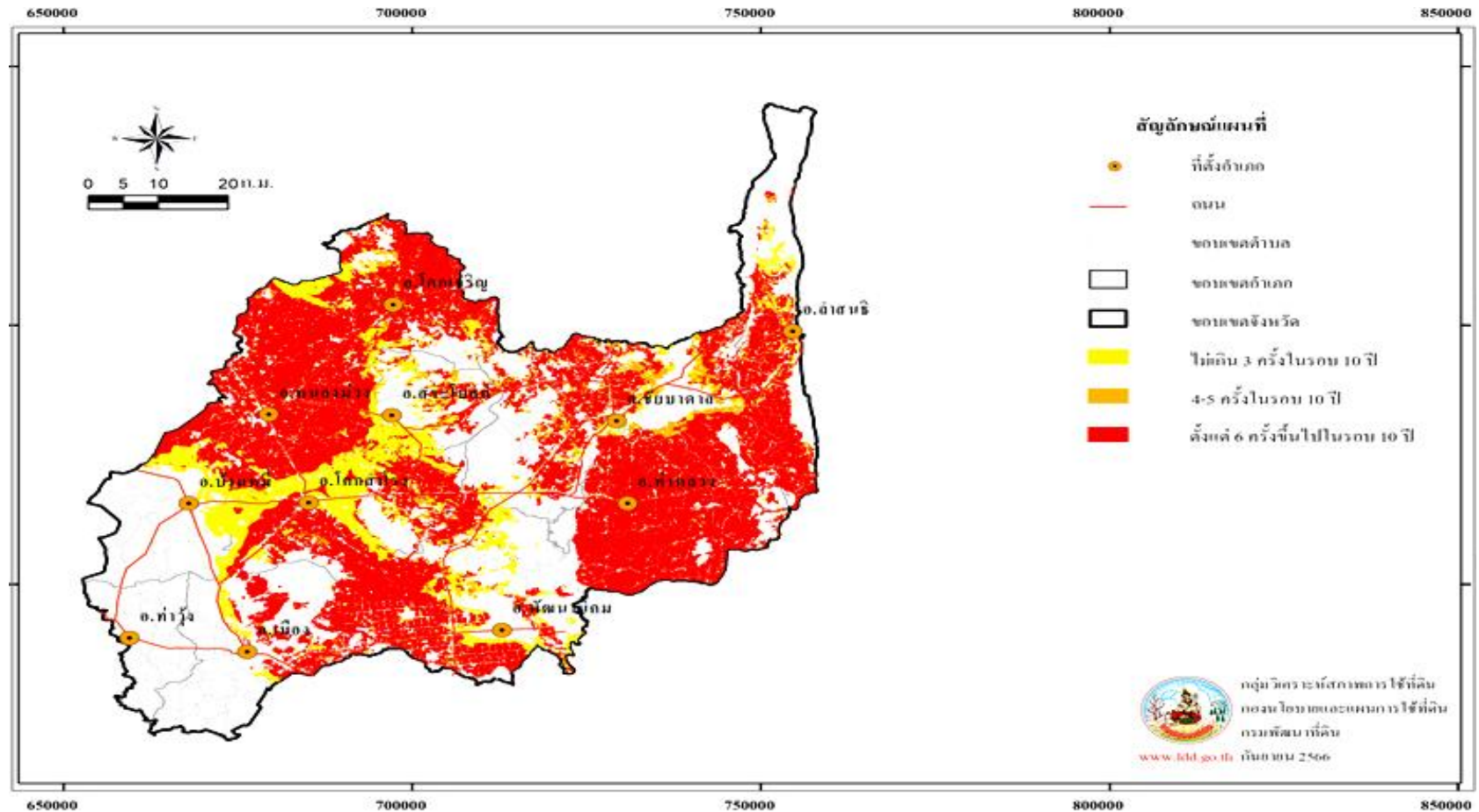
- พื้นที่นอกเขตชลประทาน (75.4% ของพื้นที่การเกษตร) ซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัด การขาดแคลนน้ำขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศและปริมาณน้ำฝน โดยเฉพาะในฤดูแล้ง เนื่องจากต้องอาศัยน้ำฝนในการทำการเกษตรและปัญหาดังกล่าวจะรุนแรงขึ้นในพื้นที่ห่างไกลแหล่งน้ำสำหรับพื้นที่เสี่ยงปัญหาภัยแล้งและภัยแล้งซ้ำซาก ได้แก่ อำเภอเมืองลพบุรี อำเภอบ้านหมี่ อำเภอชัยบาดาล อำเภอหนองม่วง อำเภอลำลูกเกด อำเภอโคกเจริญ

สำหรับข้อมูลพื้นที่แล้งซ้ำซากของจังหวัดลพบุรี โดยกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน ได้ดำเนินการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่เฉพาะพื้นที่ที่ทำการเกษตรโดยข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เพื่อคาดการณ์ความแห้งแล้งประกอบด้วย

1. ข้อมูลเชิงพื้นที่ ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงกายภาพแสดงถึงความเสี่ยงต่อการเกิดความแห้งแล้ง
2. ข้อมูลสถิติพื้นที่ที่ประสบความแห้งแล้ง
3. ข้อมูลพื้นที่เสี่ยงความแห้งแล้งด้านอุตุนิยมวิทยา
4. ข้อมูลปัจจัยแวดล้อมอื่นที่สำคัญ ได้แก่ ปริมาณน้ำที่พืชต้องการใช้ และปริมาณน้ำต้นทุน
5. ข้อมูลคาดการณ์อากาศช่วงฤดูฝน ของกรมอุตุนิยมวิทยา โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์โดยใช้วิธีการถ่วงน้ำหนักจากปัจจัยต่าง ๆ

จากการศึกษาข้อมูลพบว่าพื้นที่แล้งซ้ำซากของจังหวัดลพบุรีแบ่งออกเป็น 3 ระดับ (ภาพที่ 21) ได้แก่

1. แล้งไม่เกิน 3 ครั้งในรอบ 10 ปี ได้แก่ อำเภอโคกสำโรง อำเภอบ้านหมี่ อำเภอพัฒนานิคม และอำเภอโคกเจริญ
2. แล้ง 4 ถึง 5 ครั้งในรอบ 10 ปี ได้แก่ อำเภอท่าหลวง อำเภอลำสนธิ และอำเภอชัยบาดาล
3. แล้ง ตั้งแต่ 6 ครั้งขึ้นไปในรอบ 10 ปี ได้แก่ อำเภอเมืองลพบุรี อำเภอหนองม่วง อำเภอชัยบาดาล อำเภอลำสนธิ อำเภอโคกเจริญ และอำเภอท่าหลวง (ภาพที่ 18)



ภาพที่ 18 แผนที่พื้นที่แล้งซ้ำซากของจังหวัดลพบุรี
ที่มา : กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน (2566)

6. พื้นที่ปลูกข้าวเปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง พบว่า การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้าน อาทิเช่น

1) นโยบายของภาครัฐ รัฐบาลได้มีนโยบายเพื่อช่วยเหลือสภาพคล่องของสถาบันเกษตรกรและผู้ประกอบการรับซื้อมันสำปะหลังโดยไม่เร่งระบายผลผลิต รวมถึงเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะปลูกและสร้างศักยภาพการแปรรูปของเกษตรกร ในการรักษาเสถียรภาพราคามันสำปะหลังในช่วงผลผลิตออกสู่ตลาดมาก ซึ่งจะส่งผลให้ราคามันสำปะหลังที่เกษตรกรขายได้อยู่ในระดับที่เหมาะสม (กรมการค้าภายใน, 2566) ดังนี้

- โครงการชดเชยดอกเบี้ยในการเก็บสต็อกมันสำปะหลัง ปี 2566/67 สนับสนุนดอกเบี้ยแก่ผู้ประกอบการลานมัน โรงแป้ง โรงงานเอทานอลที่กู้ยืมเงินจากธนาคารพาณิชย์หรือธนาคารของรัฐ เพื่อเพิ่มสภาพคล่องให้สามารถรับซื้อมันสำปะหลังและแปรรูปเก็บสต็อกโดยไม่ต้องเร่งระบายผลผลิตโดยผู้ประกอบการเก็บสต็อกในรูปแบบมันเส้นหรือแป้งมัน เป็นระยะเวลา 60 - 120 วัน เพื่อดึงผลผลิตส่วนเกินออกจากตลาด

- โครงการยกระดับศักยภาพการแปรรูปมันสำปะหลัง (เครื่องสับมันฯ) สนับสนุนเงินทุนให้กลุ่มเกษตรกรเพื่อจัดหาเครื่องสับมันสำปะหลังขนาดเล็กพร้อมเครื่องยนต์ และอุปกรณ์สำหรับตากมันเส้น เครื่องละไม่เกิน 15,000 บาท

- โครงการสินเชื่อเพื่อรวบรวมมันสำปะหลังและสร้างมูลค่าเพิ่มโดยสถาบันเกษตรกร ปี 2566 โครงการฯ ดังกล่าว ธ.ก.ส.สนับสนุนสินเชื่อแก่สถาบันเกษตรกร (สหกรณ์การเกษตร กลุ่มเกษตรกร และวิสาหกิจชุมชน) ใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในการรวบรวมหรือรับซื้อหัวมันสำปะหลังสด มันสำปะหลังเส้นจากเกษตรกร และสถาบันเกษตรกรที่ดำเนินกิจการโดยมีสมาชิกประกอบอาชีพเลี้ยงสัตว์เป็นหลัก เพื่อช่วยดูดซับปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง

- โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะปลูกมันสำปะหลัง ปี 2566 โดยใช้อัตราดอกเบี้ยตามโครงการฯ ในอัตรา MRR โดยคงอัตราดอกเบี้ยที่รัฐบาลรับภาระร้อยละ 3 และเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ รับภาระในอัตรา MRR - 3 เปอร์เซ็นต์ในการตรวจสอบสินค้าบริเวณท่าเทียบ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566)

2) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ หรือ Climate Change สร้างความเสียหายโดยตรงต่อภาคเกษตรไทยที่ต้องพึ่งพาฟ้าฝนเป็นหลักในการเพาะปลูก โดยเฉพาะข้าวที่เป็นพืชเศรษฐกิจหลักจะมีผลผลิตลดลง ในปีพ.ศ.2566 คาดการณ์ว่าสภาพอากาศโลกจะแปรปรวน เนื่องจากจะเกิดเอลนีโญและลานีญาในปีเดียวกัน หรือ เรียกว่าปรากฏการณ์เอนโซ (ENSO) โดยเกิดเอลนีโญที่ทำให้เกิดภัยแล้งในราวครึ่งปีแรก และลานีญาที่ทำให้เกิดฝนตกหนักในช่วงครึ่งปีหลัง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลต่อการผลิตข้าวไทยรุนแรงขึ้นและจากการศึกษาพบว่า Climate Change ที่รุนแรงขึ้น ทำให้ผลผลิตข้าวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือลดลงมากที่สุดเฉลี่ยถึง 1.5 ล้านตันต่อปี หรือลดลงกว่าร้อยละ 9.8 เนื่องจากพื้นที่ปลูกข้าวส่วนใหญ่อยู่นอกเขตชลประทานที่ปลูกข้าวนาปีเป็นหลัก จึงต้องพึ่งพาน้ำฝน ขณะที่ภาคเหนือและภาคกลางอาจได้รับผลกระทบรองลงมา เนื่องจากพื้นที่ปลูกข้าวส่วนใหญ่อยู่ในเขตชลประทานที่ปลูกข้าวนาปรัง ซึ่งยังสามารถพึ่งพาน้ำในเขื่อนได้ ทำให้ผลผลิตข้าวภาคเหนือลดลงร้อยละ 9.5 และภาคกลางลดลงร้อยละ 8.4 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566)

4.1.3 การวิเคราะห์พืชเศรษฐกิจหลักของจังหวัดลพบุรี (ตามฐานข้อมูลแผนที่เกษตรเชิงรุก Agri-Map)

พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดโดยพิจารณาจากพืชที่มีพื้นที่ปลูกมากและมีมูลค่าการส่งออกหรือแปรรูปโดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ประกาศพืชเศรษฐกิจ 13 ชนิดพืช ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง ยางพารา ปาล์มน้ำมัน อ้อย ข้าวโพด สับปะรดโรงงาน ลำไย เงาะ ทูเรียน มังคุด มะพร้าว และกาแฟ จากพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจดังกล่าว กรมพัฒนาที่ดินได้กำหนดระดับความเหมาะสมของพื้นที่ปลูกรายจังหวัด โดยวิเคราะห์จากสภาพพื้นที่ ลักษณะของดิน ปริมาณน้ำฝน แหล่งน้ำชลประทานร่วมกับการจัดการพื้นที่ โดยแบ่งระดับความเหมาะสมเป็น 4 ระดับได้แก่

ระดับที่ 1 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมสูง (S1) การปลูกพืชให้ผลตอบแทนสูง

ระดับที่ 2 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมปานกลาง (S2) การปลูกพืชให้ผลตอบแทนสูงแต่พบข้อจำกัดบางประการซึ่งสามารถบริหารจัดการได้

ระดับที่ 3 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) มีข้อจำกัดของดินและน้ำส่งผลให้การผลิตพืชให้ผลตอบแทนต่ำ การใช้พื้นที่ต้องใช้ต้นทุนสูงในการจัดการและมีความเสี่ยงจากน้ำท่วมและขาดน้ำ

ระดับที่ 4 เป็นพื้นที่ไม่เหมาะสม (N)

สำหรับจังหวัดลพบุรีมีพื้นที่พืชเศรษฐกิจสำคัญที่ปลูกมาก 4 ลำดับแรก ได้แก่ อ้อย ข้าว มันสำปะหลัง และข้าวโพด (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 พื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจ 4 อันดับแรกของจังหวัดลพบุรี

พืชเศรษฐกิจ	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละของพื้นที่เกษตรกรรม
อ้อย	1,197,928	45.54
ข้าว	873,469	33.20
มันสำปะหลัง	415,504	15.79
ข้าวโพด	139,488	5.30

ที่มา : <https://agri-map-online.moac.go.th>, 2564

1) อ้อย เป็นพืชเศรษฐกิจหลักของจังหวัดลพบุรี สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบสลับเนินเขาและภูเขา มีความเหมาะสมในการปลูกอ้อย จากฐานข้อมูลในแผนที่เกษตรเชิงรุกหรือ Agri-Map Online สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้ (ภาคผนวกภาพที่ 1-2)

- การวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ปลูกอ้อย

ระดับที่ 1 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมสูง (S1) มีพื้นที่ 31,832 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.83 ของพื้นที่ศักยภาพของดิน กระจายตัวอยู่ในอำเภอสระโบสถ์ 16,028 ไร่ อำเภอชัยบาดาล 10,561 ไร่ อำเภอลำสนธิ 3,263 ไร่ อำเภอโคกเจริญ 1,888 ไร่ อำเภอท่าม่วง 79 ไร่ และอำเภอพัฒนานิคม 13 ไร่

ระดับที่ 2 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมปานกลาง (S2) มีพื้นที่ 1,892,699 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 49.60 ของพื้นที่ศักยภาพของดิน กระจายตัวอยู่ในอำเภอชัยบาดาล 307,349 ไร่ อำเภอพัฒนานิคม 292,584 ไร่ อำเภอโคกสำโรง 243,289 ไร่ อำเภอเมืองลพบุรี 148,164 ไร่ และอำเภอบ้านหมี่ 88,885 ไร่

ระดับที่ 3 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) มีพื้นที่ 684,830 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 17.95 ของพื้นที่ศักยภาพของดิน อยู่ในอำเภอชัยบาดาล 183,639 ไร่ อำเภอเมืองลพบุรี 120,855 ไร่ และอำเภอท่าหลวง 105,480 ไร่

ระดับที่ 4 เป็นพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) มีพื้นที่ 1,206,650 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 31.62 ของพื้นที่ศักยภาพของดิน

- **การวิเคราะห์พื้นที่ปลูกอ้อยในปัจจุบัน** ซึ่งจำแนกตามชั้นความเหมาะสมของที่ดินได้ดังนี้

(1) พื้นที่เหมาะสมสูง (S1) มีพื้นที่ 9,944 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.51 ของพื้นที่ศักยภาพสูง กระจายตัวอยู่ในอำเภอสระโบสถ์ 5,290 ไร่ อำเภอชัยบาดาล 2,329 ไร่ และอำเภอลำสนธิ 2,302 ไร่

(2) พื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) มีพื้นที่ 833,896 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 43.32 ของพื้นที่ศักยภาพปานกลาง กระจายตัวอยู่ในอำเภอหนองม่วง 170,251 ไร่ อำเภอชัยบาดาล 139,343 ไร่ อำเภอพัฒนานิคม 136,229 ไร่ และอำเภอโคกเจริญ 92,957 ไร่

(3) พื้นที่เหมาะสมเล็กน้อย (N) มีพื้นที่ 352,217 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 51.43 ของพื้นที่ศักยภาพเล็กน้อย กระจายตัวอยู่ในอำเภอชัยบาดาล 88,221 ไร่ อำเภอท่าหลวง 83,347 ไร่ และอำเภอพัฒนานิคม 68,571 ไร่

(4) พื้นที่ไม่เหมาะสม มีพื้นที่ 1,873 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.16 ของพื้นที่ศักยภาพไม่เหมาะสม

- **พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ** คือ พื้นที่ที่มีศักยภาพในการปลูกอ้อยแต่ยังไม่ใช้พื้นที่ปลูกพิจารณาจากพื้นที่ศักยภาพของที่ดินสำหรับการปลูกอ้อยและพื้นที่ปลูกอ้อยในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง) พบว่าจังหวัดลพบุรีมีพื้นที่ศักยภาพคงเหลือในระดับความเหมาะสมสูง (S1) และระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) รวมทั้งสิ้น 1,080,691 ไร่ โดยกระจายอยู่ทั่วทุกอำเภอ อำเภอที่มีพื้นที่ศักยภาพคงเหลือมากที่สุด ได้แก่อำเภอโคกสำโรง 189,706 ไร่ รองลงมาอำเภอชัยบาดาล 176,238 ไร่ อำเภอพัฒนานิคม 156,355 ไร่ และอำเภอเมืองลพบุรี 126,499 ไร่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) พื้นที่เหมาะสมสูงคงเหลือ (S1) มีพื้นที่ 21,888 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 68.76 ของพื้นที่ศักยภาพสูง กระจายตัวอยู่ในอำเภอสระโบสถ์ 10,738 ไร่ อำเภอชัยบาดาล 8,233 ไร่ และอำเภอโคกเจริญ 1,878 ไร่

(2) พื้นที่เหมาะสมปานกลางคงเหลือ (S2) มีพื้นที่ 1,058,803 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 55.94 ของพื้นที่ศักยภาพปานกลาง กระจายตัวอยู่ในอำเภอโคกสำโรง 189,706 ไร่ อำเภอชัยบาดาล 168,006 ไร่ อำเภอพัฒนานิคม 156,335 ไร่ และอำเภอเมืองลพบุรี 126,499 ไร่

ทั้งนี้ ในการส่งเสริมการปลูกพืชจะพิจารณาเฉพาะพื้นที่ที่มีศักยภาพคงเหลือในระดับความเหมาะสมสูง (S1) และระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) เท่านั้น เนื่องจากสภาพพื้นที่ปลูกพืชตรงตามศักยภาพของดิน การลงทุนต่ำก็สามารถเพิ่มผลผลิตได้ จึงควรส่งเสริมในพื้นที่ดังกล่าว เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลศักยภาพพื้นที่ร่วมกับพื้นที่ปลูกพืชในปัจจุบัน พบว่า พื้นที่ที่จะปรับเปลี่ยนไปปลูกอ้อย คือ บริเวณที่เป็นพื้นที่ปลูกข้าว (S3+N) 178,080 ไร่ (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 พื้นที่ศักยภาพในการขยายการผลิตอ้อย

อำเภอ	ข้าว (ไร่)		
	S3	N	รวม
ลำสนธิ	6,132	1,558	7,690
ชัยบาดาล	8,499	181	8,680
บ้านหมี่	26,553	-	26,553
สระโบสถ์	347	121	468
หนองม่วง	6,321	-	6,321
โคกสำโรง	64,620	2,172	66,792
โคกเจริญ	10,389	1,993	12,382
พัฒนานิคม	21,015	1,068	22,083
เมืองลพบุรี	27,111	-	27,111
รวม	170,987	7,093	178,080

ที่มา : กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน, 2564

- แนวทางการจัดการ

(1) พื้นที่ที่มีความเหมาะสมควรส่งเสริมการผลิต (S1 หรือ S2) ควรสนับสนุนให้เกษตรกรปลูกอ้อยต่อไป เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่เหมาะสม สามารถช่วยลดต้นทุนการผลิตและได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีซึ่งการปลูกในพื้นที่ดังกล่าวข้างต้นสามารถนำไปสู่การต่อยอดโครงการสำคัญต่าง ๆ ได้ เช่น โครงการเกษตรอินทรีย์ โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ โครงการพัฒนาเกษตรแม่นยำ เป็นต้น

(2) พื้นที่ที่ควรปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสม (S3 หรือ N) ควรสนับสนุนให้เข้าโครงการปรับเปลี่ยนการผลิต เช่น เปลี่ยนชนิดพืชที่มีความเหมาะสมกว่าการปลูกอ้อย มีต้นทุนที่ต่ำ และให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า แต่ทั้งนี้ต้องพิจารณาแหล่งรับซื้อร่วมด้วย

(3) พื้นที่ศักยภาพหรือมีความเหมาะสมสำหรับการปลูกอ้อยแต่เกษตรกร หันมาปลูกพืชอื่นทดแทน เช่น ปาล์มน้ำมัน มะพร้าว ไม้ผล ไม้ยืนต้น มันสำปะหลัง หรือพืชไร่อื่นๆ ควรสร้างความเข้าใจให้กับเกษตรกรในการบริหารจัดการพื้นที่ และการปรับปรุงบำรุงดินไม่ให้เสื่อมโทรม หากเกษตรกรต้องการกลับมาใช้พื้นที่ปลูกอ้อยเหมือนเดิมจะได้ไม่ต้องมีต้นทุนการผลิตสูงในการปรับปรุงบำรุงดิน

2) **ข้าว** เป็นพืชเศรษฐกิจหลักของจังหวัดลพบุรีในลำดับที่ 2 จากฐานข้อมูลในแผนที่เกษตรเชิงรุก หรือ Agri-Map Online สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้ (ภาคผนวกภาพที่ 3 – 4)

- การวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ปลูกข้าว มีรายละเอียดดังนี้

ระดับที่ 1 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมสูง (S1) มีพื้นที่ 734,724 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 19.26 ของพื้นที่ศักยภาพของดิน กระจายตัวอยู่ในอำเภอบ้านหมี่ 246,418 ไร่ อำเภอกำแพง 150,050 ไร่ และอำเภอเมืองลพบุรี 145,222 ไร่

ระดับที่ 2 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมปานกลาง (S2) มีพื้นที่ 160,304 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.20 ของพื้นที่ศักยภาพของดิน กระจายตัวอยู่ในอำเภอโคกสำโรง 57,799 ไร่ อำเภอสระโบสถ์ 38,930 ไร่ และอำเภอพัฒนานิคม 21,296 ไร่

ระดับที่ 3 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) มีพื้นที่ 173,259 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.54 ของพื้นที่ศักยภาพของดิน กระจายตัวอยู่ในอำเภอโคกสำโรง 64,388 ไร่ อำเภอเมืองลพบุรี 29,896 ไร่ และอำเภอบ้านหมี่ 26,458 ไร่

ระดับที่ 4 เป็นพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) มีเนื้อที่ 2,746,999 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 72.00 ของพื้นที่ศักยภาพของดิน

- การวิเคราะห์พื้นที่ปลูกข้าวในปัจจุบัน ซึ่งจำแนกตามชั้นความเหมาะสมของที่ดินได้ดังนี้

(1) พื้นที่เหมาะสมสูง (S1) ในการปลูกข้าว มีพื้นที่ 544,906 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 74.16 ของพื้นที่ศักยภาพสูง พบมากในอำเภอบ้านหมี่ 206,580 ไร่ อำเภอท่าม่วง 150,050 ไร่ และอำเภอเมืองลพบุรี 145,222 ไร่

(2) พื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) ในการปลูกข้าวมีพื้นที่ 127,394 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 79.47 ของพื้นที่ศักยภาพปานกลาง กระจายตัวอยู่ในอำเภอโคกสำโรง 48,346 ไร่ อำเภอสระโบสถ์ 38,053 ไร่ และอำเภอโคกเจริญ 18,587 ไร่

(3) พื้นที่เหมาะสมเล็กน้อย (S3) ในการปลูกข้าว มีพื้นที่ 173,259 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 100.00 ของพื้นที่ศักยภาพเล็กน้อย

(4) พื้นที่ไม่เหมาะสม (N) มีพื้นที่ 27,911 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.94 ของพื้นที่ศักยภาพไม่เหมาะสม

- **พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ** คือ พื้นที่ที่มีศักยภาพในการปลูกข้าวแต่ยังไม่มีมีการปลูกพิจารณาจากพื้นที่ศักยภาพของที่ดินสำหรับการปลูกข้าว และพื้นที่เพาะปลูกข้าวในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง) พบว่า จังหวัดลพบุรีมีพื้นที่ศักยภาพคงเหลือในระดับความเหมาะสมสูง (S1) และระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) รวมทั้งสิ้น 222,727 ไร่ โดยกระจายทั่วทุกอำเภอ โดยอำเภอที่มีพื้นที่ศักยภาพคงเหลือมากที่สุด คือ อำเภอบ้านหมี่ 39,838 ไร่ รองลงมาอำเภอเมืองลพบุรี 34,933 ไร่ อำเภอท่าม่วง 34,283 ไร่ อำเภอโคกสำโรง 23,696 ไร่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) พื้นที่เหมาะสมสูงคงเหลือ (S1) มีพื้นที่ 189,818 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 25.84 ของพื้นที่ศักยภาพสูง กระจายตัวอยู่ในอำเภอบ้านหมี่ 39,838 ไร่ อำเภอชัยบาดาล 37,518 ไร่ และอำเภอท่าม่วง 29,277 ไร่

(2) พื้นที่เหมาะสมปานกลางคงเหลือ (S2) มีพื้นที่ 32,910 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.53 ของพื้นที่ศักยภาพปานกลาง กระจายตัวอยู่ในอำเภอโคกสำโรง 9,453 ไร่ อำเภอพัฒนานิคม 9,425 ไร่ และอำเภอเมืองลพบุรี 8,148 ไร่

ทั้งนี้ ในการส่งเสริมการปลูกพืชจะพิจารณาเฉพาะพื้นที่ที่มีศักยภาพคงเหลือในระดับความเหมาะสมสูง (S1) และระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) เท่านั้น เนื่องจากสภาพพื้นที่ปลูกพืชตรงตามศักยภาพของดิน การลงทุนต่ำก็สามารถเพิ่มผลผลิตได้ จึงควรส่งเสริมในพื้นที่ดังกล่าว เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลศักยภาพพื้นที่ร่วมกับพื้นที่ปลูกพืชในปัจจุบัน พบว่า พื้นที่ที่สามารถส่งเสริมให้มีการปรับเปลี่ยนไปปลูกข้าว คือ บริเวณที่เป็นพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง (S3+N) 8,206 ไร่ (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 พื้นที่ศักยภาพของข้าว

อำเภอ	ข้าว (ไร่)		
	S3	N	รวม
ชัยบาดาล	1,546	-	1,546
บ้านหมี่	63	-	63
สระโบสถ์	67	-	67
หนองม่วง	1,944	-	1,944
โคกสำโรง	1,421	-	1,421
โคกเจริญ	132	-	132
พัฒนานิคม	3,018	-	3,018
เมืองลพบุรี	15	-	15
รวม	8,206	-	8,206

ที่มา : กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน, 2564

- แนวทางการจัดการ

(1) พื้นที่ที่มีความเหมาะสมควรส่งเสริมการผลิต (S1) ควรสนับสนุนให้เกษตรกรปลูกข้าวต่อไป เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่เหมาะสม สามารถช่วยลดต้นทุนการผลิตและได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี ซึ่งการปลูกข้าวในพื้นที่ดังกล่าวข้างต้นสามารถนำไปสู่การต่อยอดโครงการที่สำคัญต่าง ๆ ได้ เช่น โครงการเกษตรอินทรีย์ โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ โครงการพัฒนาเกษตรแม่นยำ เป็นต้น พื้นที่ปลูกข้าวในบริเวณที่มีความเหมาะสมสูง (S1) คือ พื้นที่ปลูกข้าวในที่ดินที่ไม่มีข้อจำกัดทางกายภาพต่อการปลูกข้าว ซึ่งควรสงวนไว้เป็นแหล่งปลูกข้าวที่สำคัญของจังหวัด พบอยู่ทุกอำเภอ พบมากบริเวณอำเภอบ้านหมี่ อำเภอท่าม่วงและอำเภอเมืองลพบุรี

(2) พื้นที่ที่มีศักยภาพในการขยายการผลิตข้าว พบว่า 8,206 ไร่ โดยกระจายทั่วทุกอำเภอ โดยอำเภอที่มีพื้นที่ศักยภาพคงเหลือมากที่สุดคืออำเภอพัฒนานิคม รองลงมาอำเภอหนองม่วง อำเภอชัยบาดาล และอำเภอโคกสำโรง โดยเป็นพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง ในพื้นที่ศักยภาพเล็กน้อย (S3) สำหรับปลูกมันสำปะหลังแต่เนื่องจากนโยบายของคณะกรรมการนโยบายบริหารจัดการข้าวต้องการรักษาคุณภาพผลผลิตข้าวด้วยการลดพื้นที่ปลูกข้าว ดังนั้นจึงควรพิจารณาปลูกพืชเศรษฐกิจชนิดอื่นที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด หากในอนาคตข้าวราคาดี เกษตรกรอาจกลับมาปลูกข้าวได้ โดยควรส่งเสริมให้ผลิตสินค้ามาตรฐานสูง เช่น มาตรฐานสินค้าการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) เป็นต้น

3) มันสำปะหลัง เป็นพืชเศรษฐกิจหลักของจังหวัดลพบุรี ในลำดับที่ 3 จากฐานข้อมูลในแผนที่เกษตรเชิงรุก หรือ Agri-Map Online สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้ (ภาคผนวกภาพที่ 5-6)

- การวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง

ระดับที่ 1 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมสูง (S1) มีพื้นที่ 275,260 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.21 ของพื้นที่ศักยภาพของดิน กระจายตัวอยู่ในอำเภอหนองม่วง 126,292 ไร่ อำเภอโคกเจริญ 82,004 ไร่ และอำเภอพัฒนานิคม 25,980 ไร่

ระดับที่ 2 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมปานกลาง (S2) มีพื้นที่ 1,650,923 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 43.26 ของพื้นที่ศักยภาพของดิน กระจายตัวอยู่ในอำเภอชัยบาดาล 304,427 ไร่ อำเภอพัฒนานิคม 265,489 ไร่ และอำเภอโคกสำโรง 241,395 ไร่

ระดับที่ 3 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) มีพื้นที่ 642,100 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 16.83 ของพื้นที่ศักยภาพของดิน กระจายตัวอยู่ในอำเภอชัยบาดาล 163,054 ไร่ อำเภอเมืองลพบุรี 111,664 ไร่ และอำเภอท่าหลวง 105,480 ไร่

ระดับที่ 4 เป็นพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) มีพื้นที่ 1,247,775 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 32.70 ของพื้นที่ศักยภาพของดิน

- การวิเคราะห์พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังในปัจจุบัน ซึ่งจำแนกตามชั้นความเหมาะสมของที่ดินได้ดังนี้

(1) พื้นที่เหมาะสมสูง (S1) มีพื้นที่ 38,818 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 14.10 ของพื้นที่ศักยภาพสูงกระจายตัวอยู่ในอำเภอหนองม่วง 21,391 ไร่ อำเภอโคกเจริญ 15,962 ไร่ และอำเภอพัฒนานิคม 720 ไร่

(2) พื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) มีพื้นที่ 249,291 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 15.10 ของพื้นที่ศักยภาพปานกลาง กระจายตัวอยู่ในอำเภอชัยบาดาล 64,158 ไร่ อำเภอโคกสำโรง 41,932 ไร่ และอำเภอพัฒนานิคม 37,014 ไร่

(3) พื้นที่เหมาะสมเล็กน้อย (S3) มีพื้นที่ 119,622 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 18.6 ของพื้นที่ศักยภาพเล็กน้อย กระจายตัวอยู่ในอำเภอโคกเจริญ 40,427 ไร่ อำเภอชัยบาดาล 38,348 ไร่ อำเภอโคกสำโรง 9,550 ไร่ และอำเภอพัฒนานิคม 8,936 ไร่

(4) พื้นที่ไม่เหมาะสม (N) มีพื้นที่ 7,773 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.62 ของพื้นที่ศักยภาพไม่เหมาะสม

- **พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ** คือ พื้นที่ที่มีศักยภาพในการปลูกมันสำปะหลังแต่ไม่ใช้พื้นที่ปลูก พิจารณาจากพื้นที่ศักยภาพของที่ดินสำหรับการปลูกมันสำปะหลัง และพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)

(1) พื้นที่เหมาะสมสูงคงเหลือ (S1) มีพื้นที่ 236,442 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 85.90 ของพื้นที่ศักยภาพสูง กระจายตัวอยู่ในอำเภอหนองม่วง 104,901 ไร่ อำเภอโคกเจริญ 66,042 ไร่ และอำเภอพัฒนานิคม 25,260 ไร่

(2) พื้นที่เหมาะสมปานกลางคงเหลือ (S2) มีพื้นที่ 1,401,632 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 84.90 ของพื้นที่ศักยภาพปานกลาง กระจายตัวอยู่ในอำเภอชัยบาดาล 340,269 ไร่ อำเภอโคกสำโรง 199,463 ไร่ และอำเภอหนองม่วง 111,300 ไร่

ทั้งนี้ ในการส่งเสริมการปลูกพืชจะพิจารณาเฉพาะพื้นที่ที่มีศักยภาพคงเหลือในระดับความเหมาะสมสูง (S1) และระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) เท่านั้น เนื่องจากสภาพพื้นที่ปลูกพืชตรงตามศักยภาพของดิน การลงทุนต่ำก็สามารถเพิ่มผลผลิตได้ จึงควรส่งเสริมในพื้นที่ดังกล่าวเมื่อวิเคราะห์ข้อมูลศักยภาพพื้นที่ร่วมกับพื้นที่ปลูกพืชในปัจจุบัน พบว่า พื้นที่ที่ควรส่งเสริมให้มีการปรับเปลี่ยนไปปลูกมันสำปะหลัง คือ บริเวณที่เป็นพื้นที่นาข้าวบนพื้นที่ไม่เหมาะสม (S3+N) 159,190 ไร่ (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 พื้นที่ศักยภาพในการขยายการผลิตมันสำปะหลัง

อำเภอ	ข้าว (ไร่)		
	S3	N	รวม
ลำสนธิ	6,132	1,558	7,690
ชัยบาดาล	8,500	182	8,682
บ้านหมี่	26,553	-	26,553
สระโบสถ์	947	122	469
หนองม่วง	6,321	-	6,321
โคกสำโรง	64,620	2,173	66,793
โคกเจริญ	10,389	1,994	12,383
พัฒนานิคม	30,004	-	30,004
เมืองลพบุรี	295	-	295
รวม	153,161	6,029	159,190

ที่มา : กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน, 2564

- แนวทางการจัดการ

(1) พื้นที่ที่มีความเหมาะสมควรส่งเสริมการผลิต (S1 หรือ S2) ควรสนับสนุนให้เกษตรกรปลูกมันสำปะหลังต่อไปเนื่องจากเป็นพื้นที่ที่เหมาะสม สามารถช่วยลดต้นทุนการผลิตและได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี ซึ่งการปลูกมันสำปะหลังในพื้นที่ดังกล่าวข้างต้นสามารถนำไปสู่การต่อยอดโครงการที่สำคัญต่าง ๆ ได้ เช่น โครงการเกษตรอินทรีย์ โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ โครงการพัฒนาเกษตรแม่นยำ เป็นต้น พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังในบริเวณที่มีความเหมาะสมสูง (S1) คือ พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังในที่ดินที่ไม่มีข้อจำกัดทางกายภาพต่อการปลูกมันสำปะหลังซึ่งควรสงวนไว้เป็นแหล่งปลูกมันสำปะหลังที่สำคัญของจังหวัด กระจายตัวอยู่ในอำเภอหนองม่วง และอำเภอโคกเจริญ พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังในบริเวณที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2) คือ พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังในที่ดินที่มีข้อจำกัดทางกายภาพบางประการต่อการปลูกมันสำปะหลัง เช่น ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ความเป็นกรดเป็นด่าง ความชื้น กระจายตัวอยู่ในอำเภอพัฒนานิคม และอำเภอลำสนธิ

(2) พื้นที่ที่ควรปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสม (S3 หรือ N) ควรสนับสนุนให้เข้าโครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม เช่น เปลี่ยนชนิดพืชที่มีความเหมาะสมกว่าการปลูกมันสำปะหลัง มีต้นทุนที่ต่ำ และให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า เป็นต้น แต่ทั้งนี้ต้องพิจารณาแหล่งรับซื้อร่วมด้วย

(3) พื้นที่ที่มีศักยภาพ หรือมีความเหมาะสมสำหรับการปลูกมันสำปะหลัง มีพื้นที่ที่สามารถขยายพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง 159,190 ไร่ พบเป็นพื้นที่นาข้าว พบมากในอำเภอโคกสำโรง อำเภอพัฒนานิคม และอำเภอบ้านหมี่ จึงควรสร้างความเข้าใจให้กับเกษตรกรในการบริหารจัดการพื้นที่ และการปรับปรุงบำรุงดินไม่ให้เสื่อมโทรม

4) **ข้าวโพด** เป็นพืชเศรษฐกิจหลักของจังหวัดลพบุรี ในลำดับที่ 4 จากฐานข้อมูลในแผนที่เกษตรเชิงรุก หรือ Agri-Map Online สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้ (ภาคผนวกภาพที่ 7-8)

- **การวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ปลูกข้าวโพด**

ระดับที่ 1 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมสูง (S1) มีพื้นที่ 99,574 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.62 ของพื้นที่ศักยภาพของดิน กระจายตัวอยู่ในอำเภอพัฒนานิคม 38,917 ไร่ อำเภอชัยบาดาล 26,389 ไร่ และอำเภอบ้านหมี่ 18,772 ไร่

ระดับที่ 2 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมปานกลาง (S2) มีพื้นที่ 2,244,060 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 59.16 ของพื้นที่ศักยภาพของดิน กระจายตัวอยู่ในอำเภอชัยบาดาล 364,816 ไร่ อำเภอพัฒนานิคม 337,559 ไร่ และอำเภอโคกสำโรง 277,558 ไร่

ระดับที่ 3 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) มีพื้นที่ 207,638 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.47 ของพื้นที่ศักยภาพของดิน กระจายตัวอยู่ในอำเภอโคกเจริญ 89,742 ไร่ อำเภอชัยบาดาล 85,263 ไร่ และอำเภอลำสนธิ 9,539 ไร่

ระดับที่ 4 เป็นพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) มีพื้นที่ 1,242,047 ไร่

- **การวิเคราะห์พื้นที่ปลูกข้าวโพดในปัจจุบัน** คือ ซึ่งจำแนกตามชั้นความเหมาะสมของที่ดิน ได้ดังนี้

(1) พื้นที่เหมาะสมสูง (S1) มีพื้นที่ 853 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.86 ของพื้นที่ศักยภาพสูงกระจายตัวอยู่ในอำเภอพัฒนานิคม 805 ไร่ และอำเภอชัยบาดาล 48 ไร่

(2) พื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) มีพื้นที่ 113,992 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.08 ของพื้นที่ศักยภาพปานกลาง กระจายตัวอยู่ในอำเภอเมืองลพบุรี 33,079 ไร่ อำเภอพัฒนานิคม 19,091 ไร่ และอำเภอชัยบาดาล 16,619 ไร่

(3) พื้นที่เหมาะสมเล็กน้อย (S3) มีพื้นที่ 15,630 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.53 ของพื้นที่ศักยภาพเล็กน้อย กระจายตัวอยู่ในอำเภอชัยบาดาล 10,048 ไร่ อำเภอเมืองลพบุรี 2,653 ไร่ และอำเภอโคกเจริญ 2,117 ไร่

(4) พื้นที่ไม่เหมาะสม (N) มีพื้นที่ 9,013 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.73 ของพื้นที่ศักยภาพไม่เหมาะสม

- **พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ** คือ พื้นที่ที่มีศักยภาพในการปลูกข้าวโพดแต่ไม่ใช้พื้นที่ปลูกพิจารณาจากพื้นที่ศักยภาพของที่ดินสำหรับการปลูกข้าวโพดและพื้นที่ปลูกข้าวโพดในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง) พบว่าจังหวัดลพบุรีมีพื้นที่ศักยภาพคงเหลือในระดับความเหมาะสมสูง (S1) และระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) รวม 2,228,789 ไร่ กระจายตัวอยู่ในอำเภอชัยบาดาล 374,538 ไร่ อำเภอพัฒนานิคม 356,580 ไร่ และอำเภอโคกสำโรง 263,022 ไร่

ทั้งนี้ ในการส่งเสริมการปลูกพืชจะพิจารณาเฉพาะพื้นที่ที่มีศักยภาพคงเหลือในระดับความเหมาะสมสูง (S1) และระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) เท่านั้น เนื่องจากสภาพพื้นที่ปลูกพืชตรงตามศักยภาพของดิน ลงทุนต่ำก็สามารถเพิ่มผลผลิตได้ จึงควรส่งเสริมในพื้นที่ดังกล่าวเมื่อวิเคราะห์ข้อมูลศักยภาพพื้นที่ร่วมกับพื้นที่ปลูกพืชในปัจจุบัน พบว่า พื้นที่ที่ควรส่งเสริมให้มีการปรับเปลี่ยนไปปลูกข้าวโพดคือ บริเวณที่เป็นพื้นที่ปลูกข้าวในพื้นที่ไม่เหมาะสม (S3+N) 292,410 ไร่ พื้นที่ปลูกอ้อยและมันสำปะหลังในพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) จำนวน 260,327 ไร่ และ 26,812 ไร่ (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 พื้นที่ศักยภาพในการขยายการผลิตข้าวโพด

อำเภอ	ข้าว (ไร่)			อ้อยโรงงาน (ไร่)		มันสำปะหลัง (ไร่)	
	S3	N	รวม	S3	รวม	S3	รวม
ลำสนธิ	6,132	1,580	11,325	387	387	15	15
ท่าหลวง	-	-	-	83,589	83,589	5,023	5,023
ชัยบาดาล	8,500	195	18,296	55,386	55,386	6,348	6,348
บ้านหมี่	26,553	-	26,553	342	342	26	26
สระโบสถ์	347	122	44,225	1	1	-	-
หนองม่วง	6,321	-	9,256	10,265	10,265	414	414
โคกสำโรง	64,620	7,462	81,454	7,375	7,375	6,869	6,869
โคกเจริญ	10,353	14,175	47,782	-	-	-	-
พัฒนานิคม	21,015	1,195	22,990	62,670	62,670	5,625	5,625
เมืองลพบุรี	30,004	525	30,529	40,357	40,357	2,492	2,492
รวม	173,845	25,254	292,410	260,372	260,372	26,812	26,812

ที่มา : กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน, 2564

- แนวทางการจัดการ

(1) พื้นที่ที่มีความเหมาะสมควรส่งเสริมการผลิต (S1 หรือ S2) คณะอนุกรรมการพัฒนาที่ดินจังหวัดสมควรให้มีการเสนอแผนการใช้ที่ดินเพื่อสงวนให้เป็นแหล่งปลูกข้าวโพดที่สำคัญของจังหวัด และมีการบริหารจัดการระบบน้ำ การจัดการดิน ปุ๋ย พันธุ์ข้าวโพด โดยรวมกลุ่มเป็นเกษตรแปลงใหญ่ พัฒนาต่อยอดครบวงจรการตลาดในและต่างประเทศ การแปรรูป แหล่งทุน มีภาครัฐสนับสนุนการทำมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ และ GAP เนื่องจากเป็นพื้นที่ศักยภาพสูง และภาครัฐควรให้ความรู้ความเข้าใจกับเกษตรกร โดยแนะนำว่าไม่ควรปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชชนิดอื่น หากราคาไม่ดีหรือประสบปัญหาโรคและแมลงรบกวน และเกษตรกรต้องการเปลี่ยนชนิดพืชควรเปลี่ยนเป็นพืชไร่ เพื่อที่ว่าในอนาคตจะได้กลับมาปลูกข้าวโพดได้ พื้นที่ปลูกข้าวโพดในบริเวณที่มีความเหมาะสมสูง (S1) คือ พื้นที่ปลูกข้าวโพดในที่ดินที่ไม่มีข้อจำกัดทางกายภาพต่อการปลูกข้าวโพดซึ่งควรสงวนไว้เป็นแหล่งปลูกข้าวโพดที่สำคัญของจังหวัด กระจายตัวอยู่ในอำเภอพัฒนานิคม อำเภอโคกเจริญ และอำเภอชัยบาดาล พื้นที่ปลูกข้าวโพดในบริเวณที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2) คือ พื้นที่ปลูกข้าวโพดในที่ดินที่มีข้อจำกัดทางกายภาพบางประการต่อการปลูกข้าวโพด เช่น ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ความเป็นกรดเป็นด่าง ความชื้น กระจายตัวอยู่ในอำเภอเมืองลพบุรี อำเภอพัฒนานิคม อำเภอลำสนธิ และอำเภอท่าหลวง

(2) พื้นที่ที่ควรปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสม (S3 หรือ N) ควรสนับสนุนให้เข้าโครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม เช่น เปลี่ยนชนิดพืชที่มีความเหมาะสมกว่าการปลูกข้าวโพดมีต้นทุนที่ต่ำและให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า เป็นต้น

(3) พื้นที่ที่มีศักยภาพ หรือมีความเหมาะสมสำหรับการปลูกข้าวโพด พบเป็นพื้นที่ปลูกข้าวในพื้นที่ ศักยภาพเล็กน้อยและไม่เหมาะสม (S3+N) พื้นที่ปลูกอ้อยและมันสำปะหลังในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม (N) พบในมาก อำเภอพัฒนานิคม อำเภอชัยบาดาล อำเภอท่าหลวง อำเภอเมืองลพบุรี อำเภอสระโบสถ์ และอำเภอโคกเจริญ จึงควรสร้างความเข้าใจให้กับเกษตรกรในการบริหารจัดการพื้นที่ และการปรับปรุงบำรุงดินไม่ให้เสื่อมโทรม

4.2 วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจังหวัดลพบุรีด้วยกรอบแนวคิด DPSIR

การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินด้วยกรอบแนวคิด DPSIR กรณีศึกษาจังหวัดลพบุรีนั้น เพื่อให้ การศึกษาบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการอย่างรอบคอบ โดยการศึกษาในครั้งนี้ มีการศึกษาข้อมูลด้านภูมิประเทศ ภูมิอากาศและการวิเคราะห์การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่รวมถึงการ ประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อสามารถกำหนดเป็น มาตรการและแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังสามารถนำผลการศึกษาที่ได้ เผยแพร่แก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ต่อไป

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจังหวัดลพบุรีระหว่างปี พ.ศ. 2562 และปี พ.ศ. 2566 ว่ามีการ เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใดและพื้นที่ใดบ้างเพิ่มขึ้นหรือลดลงในช่วงเวลาดังกล่าวซึ่งทำการรวบรวมข้อมูลโดย การสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

4.2.1 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องภายในหน่วยงาน หมายถึง เจ้าหน้าที่ของภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง การใช้ที่ดินและการวางแผนการใช้ที่ดิน ได้แก่ เจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดินกรมพัฒนาที่ดิน จำนวน 10 คน

4.2.2 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องภายนอกหน่วยงาน หมายถึง เจ้าหน้าที่ของภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับงานนโยบาย และยุทธศาสตร์ในพื้นที่ ได้แก่ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเกษตรจังหวัด และหน่วยงานภายใน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จำนวน 10 คน

4.2.3 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่ หมายถึง ประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ทำการศึกษา ได้แก่ ผู้นำ ชุมชนเกษตรกร หมอдинอาสา และประธานกลุ่มเกษตรกร จำนวน 30 คน

รวมผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจากการสัมภาษณ์จำนวน 50 คน นอกจากนี้ยังได้รวบรวมข้อมูลจากการ สอบถามบุคคลที่มีความรู้และประสบการณ์ในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องแล้วนำข้อมูลที่ได้มาทำการสังเคราะห์เพื่อหา สาเหตุสำคัญที่จะทราบถึงปัจจัยและปัญหาที่เกิดขึ้นต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจังหวัดลพบุรีด้วยกรอบ แนวคิด DPSIR โดยเริ่มพิจารณาจากแรงขับเคลื่อนซึ่งหมายถึงกิจกรรมของมนุษย์หรือสาเหตุอื่น ๆ ที่ส่งผล กระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสู่แรงกดดัน (Pressure) เกิดเป็นการใช้ที่ดินในปัจจุบัน (State) หากสภาวะการใช้ ที่ดินยังคงเป็นอยู่ในปัจจุบันย่อมส่งผลกระทบต่อ (Impact) ทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการ แก้ไขปัญหาจึงสะท้อนออกมาในรูปแบบของการตอบสนอง (Responses) ด้วยมาตรการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม ทั้งด้านนโยบาย กลไกการทำงานระหว่างองค์กรและการมีส่วนร่วมระหว่างองค์กร แผนบูรณาการเพื่อแก้ปัญหา ได้อย่างเป็นระบบ และจากการศึกษาการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของจังหวัดลพบุรีด้วยกรอบ แนวคิด DPSIR สามารถสรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินด้วยกรอบแนวคิด DPSIR จังหวัดลพบุรี

ปัจจัยขับเคลื่อน (Driver)	ความกดดัน (Pressure)	สถานภาพ (State)	ผลกระทบ (Impact)	การตอบสนอง (Response)
(Driver)	(Pressure)	(State)	การใช้ที่ดิน	การตอบสนองในอดีต
<ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - ประชากรลดลง - ขาดแคลนแรงงาน - การใช้ที่ดิน - นโยบายด้านการเกษตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ความต้องการใช้น้ำในการเพาะปลูก - ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ - การขยายตัวของเศรษฐกิจทำให้มีการใช้ที่ดินเพื่อกิจกรรมต่าง ๆ เช่น โครงสร้างพื้นฐาน ถนน โรงงาน อุตสาหกรรม เป็นต้น - ความต้องการด้านพืชพลังงาน 	<p>พื้นที่ปลูกอ้อยเปลี่ยนแปลงไปเป็นมันสำปะหลัง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การใช้ที่ดินไม่ตรงตามศักยภาพ - ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ - ขาดแคลนน้ำในการปลูกอ้อย 	<ul style="list-style-type: none"> - ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง - สูญเสียพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการเกษตร - ปัญหาดินจืดและดินกรวดและทราย <p>การขยายตัวรองรับภาคเศรษฐกิจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลผลิตทางการเกษตรเสียหายจากภัยพิบัติที่เกิดและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ - ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นจากการจัดหาแหล่งน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - การวางแผนการใช้ที่ดิน - การอนุรักษ์ดินและน้ำ - การคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรม - การสนับสนุนปัจจัยการผลิต - การปรับเปลี่ยนการปลูกพืชใช้น้ำน้อยและอายุสั้น - การจัดการน้ำ - การพัฒนาศักยภาพเกษตรกร - ส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าสินค้า <p>การตอบสนองในอนาคต</p> <ul style="list-style-type: none"> - แผนแม่บทเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ปี พ.ศ. 2558 – 2593 (มติคณะรัฐมนตรีเมื่อ 14 กรกฎาคม พ.ศ.2558) - ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำ พ.ศ.2558-2569 (มติคณะรัฐมนตรีเมื่อ 7 พฤษภาคม พ.ศ.2558)

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ปัจจัยขับเคลื่อน (Driver)	ความกดดัน (Pressure)	สถานการณ์ (State)	ผลกระทบ (Impact)	การตอบสนอง (Response)
(Driver) - การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - ประชากรลดลง - การใช้ที่ดิน - นโยบายด้านการเกษตร	(Pressure) - การขาดแคลนน้ำ, ภัยแล้ง - ขาดแคลนแรงงาน - ขาดการปรับปรุงบำรุงดิน - การประกันราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	พื้นที่ปลูกอ้อยเปลี่ยนแปลงไปเป็นข้าวโพด - ขาดแคลนน้ำในการปลูกอ้อย - ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง - ต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นจากการดูแลรักษา เช่น ปุ๋ย และยาฆ่าแมลง	การใช้ที่ดิน - ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง - ความหลากหลายทางชีวภาพลดลง การขยายตัวของรับภาคเศรษฐกิจ - สูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมเป็นโครงสร้างพื้นฐาน ที่อยู่อาศัย โรงงานอุตสาหกรรม ฯลฯ - ต้นทุนการใช้ที่ดินเพื่อการผลิตสูงขึ้นจากการจัดหาแหล่งน้ำ นโยบายภาครัฐด้านการเกษตร - โครงการชดเชยดอกเบี้ยในการเก็บสต็อกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีการผลิต 2566/67 - โครงการสินเชื่อเพื่อรวบรวมข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และสร้างมูลค่าเพิ่มโดยสถาบันเกษตรกร ปี 2566/67 - ความต้องการใช้ข้าวโพดเพื่อผลิตเป็นอาหารสัตว์เพิ่มสูงขึ้น - น้ำตาลทรายดิบส่งออกได้น้อยลง	การตอบสนองในอดีต - การวางแผนการใช้ที่ดิน - การอนุรักษ์ดินและน้ำ - การคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรม - การสนับสนุนปัจจัยการผลิต - การพัฒนาและให้ความรู้แก่เกษตรกร - การบริหารจัดการน้ำ การตอบสนองในอนาคต - แผนแม่บทเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ปี พ.ศ. 2558 – 2593 (มติคณะรัฐมนตรีเมื่อ 14 กรกฎาคม พ.ศ.2558) - ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำ พ.ศ.2558-2569 (มติคณะรัฐมนตรีเมื่อ 7 พฤษภาคม พ.ศ.2558) - ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ 20 ปี พ.ศ.2560-2579

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ปัจจัยขับเคลื่อน (Driver)	ความกดดัน (Pressure)	สถานภาพ (State)	ผลกระทบ (Impact)	การตอบสนอง (Response)
<p>(Driver)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประชากรลดลง - การใช้ที่ดิน - นโยบายภาครัฐด้านการเกษตร 	<p>(Pressure)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขาดแคลนแรงงาน,แรงงานต่างชาติ - การใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ - โครงการสนับสนุนเกษตรกรชาวไร่ อ้อยเพื่อการประกอบอาชีพ 	<p>พื้นที่ปลูกล้มล้มป่าหลังเปลี่ยนแปลงไป เป็นอ้อย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การชะล้างพังทลายของดิน - ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ - ราคารับซื้อมันสำปะหลังลดลงในปี พ.ศ. 2562 	<p>การใช้ที่ดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง - ความหลากหลายทางชีวภาพลดลง <p>การขยายตัวรองรับภาคเศรษฐกิจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมเป็น โครงสร้างพื้นฐาน ที่อยู่อาศัย โรงงานอุตสาหกรรม ฯลฯ - ต้นทุนการใช้ที่ดินเพื่อการผลิตสูงขึ้น จากการจัดหาแหล่งน้ำ <p>นโยบายภาครัฐด้านการเกษตร</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการสนับสนุนเกษตรกรชาวไร่ อ้อยตัดอ้อยสดคุณภาพดีเพื่อลดฝุ่น PM2.5 ฤดูกาลผลิตปี 2563/2564 - โครงการส่งเสริมสินเชื่อเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพการผลิตอ้อยอย่างครบ วงจร ปี 2562 -2564 - โครงการสนับสนุนเกษตรกรชาวไร่ อ้อยตัดอ้อยสดคุณภาพดีตันละ 120 บาท ฤดูกาลผลิตปี 2566/2567 	<p>การตอบสนองในอดีต</p> <ul style="list-style-type: none"> - การวางแผนการใช้ที่ดิน - การอนุรักษ์ดินและน้ำ - การคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรม - การสนับสนุนปัจจัยการผลิต - การพัฒนาและให้ความรู้แก่ เกษตรกร - ส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าของสินค้า เกษตร <p>การตอบสนองในอนาคต</p> <ul style="list-style-type: none"> - ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำ พ.ศ.2558-2569 (มติคณะรัฐมนตรี เมื่อ 7 พฤษภาคม พ.ศ.2558) - ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ 20 ปี พ.ศ.2560-2579 - แผนยุทธศาสตร์คณะกรรมการอ้อย และน้ำตาลทรายปี พ.ศ.2560-2564 - แผนยุทธศาสตร์คณะกรรมการอ้อย และน้ำตาลทรายปี พ.ศ.2566-2570

ตารางที่ 13 (ต่อ)

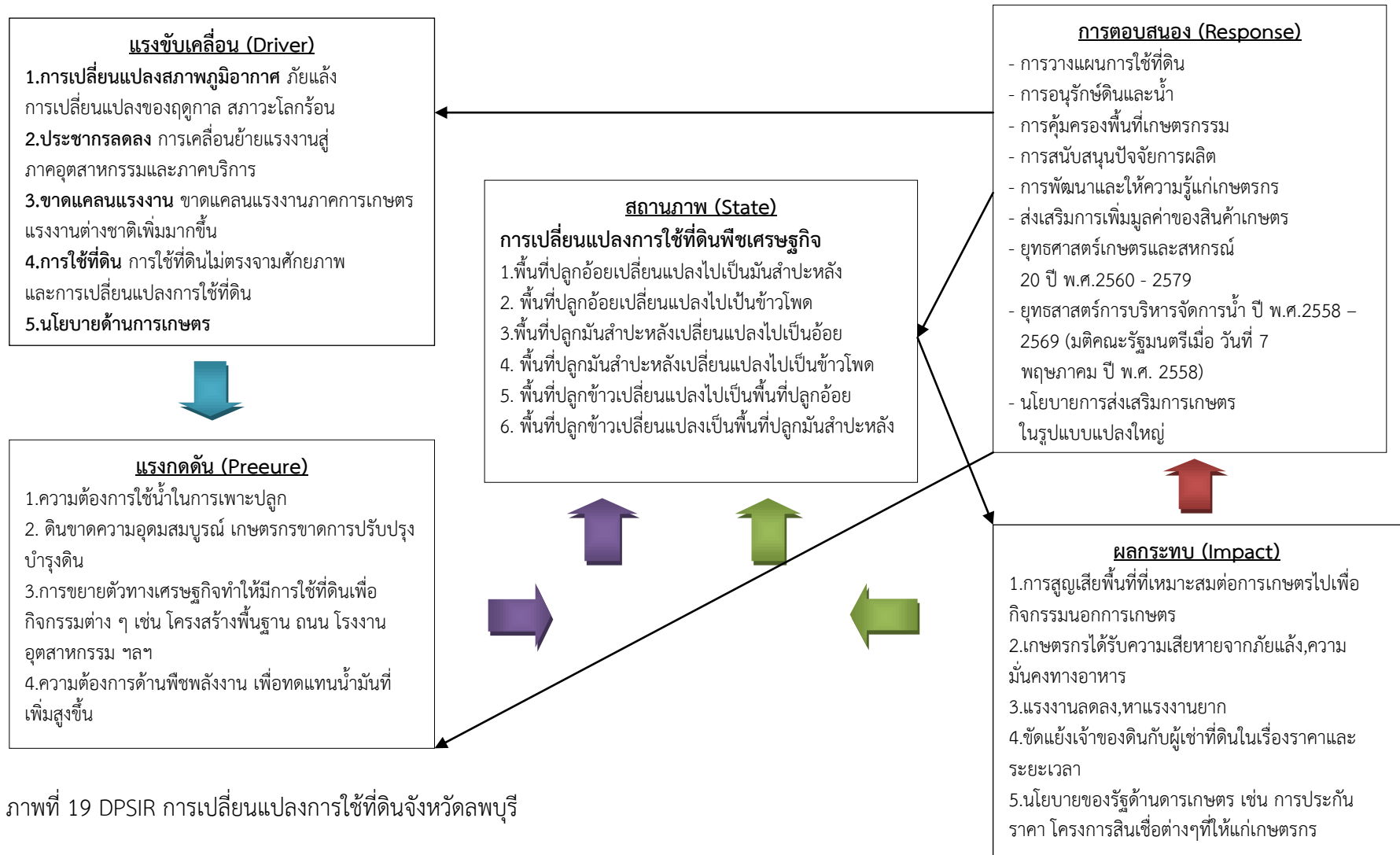
ปัจจัยขับเคลื่อน (Driver)	ความกดดัน (Pressure)	สถานภาพ (State)	ผลกระทบ (Impact)	การตอบสนอง (Response)
(Driver) - ความผันผวนของราคาสินค้าเกษตร - ปัญหาการใช้ที่ดิน - นโยบายภาครัฐด้านการเกษตร - การขยายตัวรองรับภาคเศรษฐกิจ	(Pressure) - ราคาข้าวโพดมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น - การใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ - มาตรการรักษาเสถียรภาพราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปี 2566/67 - สูญเสียพื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังเปลี่ยนแปลงไป เป็นข้าวโพด - การชะล้างพังทลายของดิน - ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ - ขาดการอนุรักษ์ดินและน้ำ	การใช้ที่ดิน - ดินเสื่อมโทรมจากการชะล้างพังทลายของดิน - ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง นโยบายรัฐด้านการเกษตร - โครงการชดเชยดอกเบี้ยในการเก็บสต็อกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีการผลิต 2566/67 - โครงการสินเชื่อเพื่อรวบรวมข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และสร้างมูลค่าเพิ่มโดยสถาบันเกษตรกร ปี 2566/67 การขยายตัวรองรับภาคเศรษฐกิจ - สูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมเป็นโครงสร้างพื้นฐาน ที่อยู่อาศัย โรงงานอุตสาหกรรม ฯลฯ - การขยายตัวของอุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์ ความต้องการข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพิ่มขึ้น	การตอบสนองในอดีต - การวางแผนการใช้ที่ดิน - การอนุรักษ์ดินและน้ำ - การคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรม - การสนับสนุนปัจจัยการผลิต - การพัฒนาและให้ความรู้เกษตรกร - ส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าของสินค้าเกษตร การตอบสนองในอนาคต - ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ 20 ปี พ.ศ.2560 - 2579 - ร่างคณะกรรมการนโยบายและบริหารจัดการข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ วันที่ 26 ตุลาคม ปี พ.ศ. 2566 - ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่องการนำข้าวโพดที่ใช้เป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์มาในราชอาณาจักรตามความตกลงภายใต้เขตการค้าเสรีอาเซียน ปี พ.ศ.2566

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ปัจจัยขับเคลื่อน (Driver)	ความกดดัน (Pressure)	สถานภาพ (State)	ผลกระทบ (Impact)	การตอบสนอง (Response)
(Driver) - การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ - การลดลงของประชากร - ปัญหาการใช้ที่ดิน - ปัญหาการถือครองที่ดิน - การขยายตัวรองรับภาคเศรษฐกิจ - นโยบายของรัฐด้านการเกษตร	(Pressure) - ภัยแล้ง - ขาดแคลนแรงงาน, แรงงานต่างชาติ - สมดุลของระบบนิเวศลดลง - การเช่าที่ดินเพื่อเกษตรกรรม - สูญเสียพื้นที่เกษตรกรรม - โครงการสนับสนุนเกษตรกรชาวไร่ อ้อยตัดอ้อยสดคุณภาพดีเพื่อลดฝุ่น PM2.5	พื้นที่ปลูกข้าวเปลี่ยนแปลงไปเป็นพื้นที่ปลูก อ้อย - การใช้ที่ดินไม่ตรงตามศักยภาพ - นโยบายและมาตรการของภาครัฐในพื้นที่ - ขาดการบริหารจัดการทรัพยากรดิน และน้ำ - มีการปนเปื้อนของสารเคมีจาก การเกษตรลงในแหล่งน้ำ	การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ - เกษตรกรได้รับความเสียหายจาก ภัยแล้ง, ความมั่นคงทางด้านอาหาร - แรงงานลดลง, หายาก การใช้ที่ดิน - ความหลากหลายทางชีวภาพในนา ข้าวลดลง การถือครองที่ดิน - ขัดแย้งระหว่างเจ้าของที่ดินกับผู้เช่า ที่ดินในเรื่องราคาและระยะเวลา การขยายตัวรองรับภาคเศรษฐกิจ - สูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมเป็น โครงสร้างพื้นฐาน ที่อยู่อาศัย ฯลฯ - ต้นทุนการใช้ที่ดินเพื่อการผลิตสูงขึ้น จากการจัดหาแหล่งน้ำ นโยบายของรัฐด้านการเกษตร - พื้นที่ปลูกข้าวลดลงเนื่องจาก โครงการระบบส่งเสริมการเกษตร แปลงใหญ่อ้อย	การตอบสนองในอดีต - การวางแผนการใช้ที่ดิน - การคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรม - การสนับสนุนปัจจัยการผลิต - การพัฒนาและให้ความรู้แก่ เกษตรกร - การบริหารจัดการน้ำ การตอบสนองในอนาคต - ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ 20 ปี พ.ศ.2560 - 2579 - ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำ ปี พ.ศ.2558 – 2569 (มติคณะรัฐมนตรีเมื่อ วันที่ 7 พฤษภาคม ปี พ.ศ. 2558) - แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการ อุตสาหกรรมอ้อย และน้ำตาลทราย ปี พ.ศ. 2566-2570 - นโยบายการส่งเสริมการเกษตรใน รูปแบบแปลงใหญ่

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ปัจจัยขับเคลื่อน (Driver)	ความกดดัน (Pressure)	สถานภาพ (State)	ผลกระทบ (Impact)	การตอบสนอง (Response)
<p>(Driver)</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ - การลดลงของประชากร - ปัญหาการใช้ที่ดิน - ปัญหาการถือครองที่ดิน - การขยายตัวรองรับภาคเศรษฐกิจ - นโยบายของรัฐด้านการเกษตร 	<p>(Pressure)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภัยแล้ง - ขาดแคลนแรงงาน, แรงงานต่างชาติ - สมดุลของระบบนิเวศลดลง - การเช่าที่ดินเพื่อเกษตรกรรม - สูญเสียพื้นที่เกษตรกรรม - โครงการแปลงใหญ่ - โครงการประกันรายได้ผู้ผลิตมันสำปะหลัง ปี2565/66 	<p>พื้นที่ปลูกข้าวเปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่ ปลูกมันสำปะหลัง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การใช้ที่ดินไม่เหมาะสม - ขาดการอนุรักษ์ดินและน้ำ - ปัญหาภัยแล้งภาคการเกษตร 	<p>การใช้ที่ดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสูญเสียพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการเกษตรไปเพื่อกิจกรรมนอกการเกษตร <p>การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เกษตรกรได้รับความเสียหายจากภัยแล้ง, ความมั่นคงทางด้านอาหาร - แรงงานลดลง, หยาด <p>การถือครองที่ดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขัดแย้งระหว่างเจ้าของที่ดินกับผู้เช่าที่ดินในเรื่องราคาและระยะเวลา <p>นโยบายของรัฐด้านการเกษตร</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ปลูกข้าวลดลงเนื่องจากโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่ผลิตมันสำปะหลังระบบน้ำหยด - พื้นที่ปลูกข้าวลดลงเนื่องจากการใช้ที่ดินไม่ตรงตามศักยภาพ 	<p>การตอบสนองในอดีต</p> <ul style="list-style-type: none"> - การวางแผนการใช้ที่ดิน - การอนุรักษ์ดินและน้ำ - การคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรม - การสนับสนุนปัจจัยการผลิต - การพัฒนาและให้ความรู้เกษตรกร - การบริหารการจัดการน้ำ <p>การตอบสนองในอนาคต</p> <ul style="list-style-type: none"> - ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ 20 ปี พ.ศ.2560 - 2579 - ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำ ปี พ.ศ.2558 - 2569 (มติคณะรัฐมนตรีเมื่อ วันที่ 7 พฤษภาคม ปี พ.ศ. 2558) - นโยบายการส่งเสริมการเกษตรในรูปแบบแปลงใหญ่ - นโยบายการประกันรายได้ผู้ผลิตมันสำปะหลัง ปี2565/66



ภาพที่ 19 DPSIR การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจังหวัดลพบุรี

จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจังหวัดลพบุรีด้วยกรอบแนวคิด DPSIR สามารถนำผลการศึกษาที่ได้มาใช้ในการวางแผนเชิงนโยบายของจังหวัดลพบุรีได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การสนับสนุนการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ที่เหมาะสมเล็กน้อยหรือไม่เหมาะสม (S3 และ N) ให้เป็นสินค้าที่เหมาะสมกับพื้นที่ โดยมีปัจจัยที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนการผลิต 3 ข้อ ได้แก่

1) ความเพียงพอของแหล่งน้ำในการทำเกษตร โดยหากต้องการให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ควรประสานงานหน่วยงานที่มีหน้าที่ที่สามารถสนับสนุนแหล่งน้ำได้ เช่น กรมพัฒนาที่ดิน กรมชลประทาน สำนักงานปฎิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เข้าไปร่วมบูรณาการในการจัดหาแหล่งน้ำให้เพียงพอในการผลิตต่อไป

2) การจำหน่ายผลผลิต เกษตรกรที่จำหน่ายผลผลิตทำให้เกิดรายได้ ทำให้สามารถนำเงินไปใช้จ่ายในครัวเรือนและลงทุนในการเกษตรเพิ่ม และจะมีโอกาสในการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตมากกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้จำหน่ายผลผลิต ดังนั้น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการบูรณาการกับแหล่งรับซื้อสินค้าเกษตรในพื้นที่ เพื่อให้เกษตรกรมั่นใจว่ามีตลาดรองรับผลผลิต และสามารถผลิตสินค้าทางการเกษตรได้อย่างแน่นอนโดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนเพื่อการค้าหรือปรับเปลี่ยนในพื้นที่มาก ๆ เช่น การปลูกอ้อย มันสำปะหลัง หน่วยงานที่ดำเนินโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ต้องมีการบูรณาการกับผู้รับซื้อให้มีสินค้ารองรับในการลงทุนของเกษตรกร นอกจากนี้ควรส่งเสริมให้มีการประกันราคาพืชผลผลิตทางการเกษตร เพื่อป้องกันและบรรเทาปัญหาอันเกิดจากความไม่แน่นอนในการผลิตด้านคุณภาพผลผลิตเป็นอีกปัจจัยสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่มีผลโดยตรงต่อความต้องการของตลาด ดังนั้น กรมส่งเสริมสหกรณ์ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ควรบูรณาการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรในการจัดการด้านการผลิตและช่องทางการตลาด เช่น การให้ข้อมูลด้านคุณภาพและมาตรฐานการผลิตสินค้าเกษตร ความรู้เกี่ยวกับช่องทางการตลาดสมัยใหม่และการเพิ่มมูลค่าสินค้าทางการเกษตร

3) การเข้าถึงแหล่งเงินทุน เกษตรกรที่มีการกักเงินเพื่อการลงทุนในการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิต มีโอกาสที่จะปรับเปลี่ยนการผลิตอย่างต่อเนื่องมากกว่าเกษตรกรที่ใช้เงินตนเองในการลงทุน ดังนั้น กรมพัฒนาที่ดินที่เป็นหน่วยงานหลักหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรสนับสนุนให้เกษตรกรเข้าถึงแหล่งเงินทุน เพื่อให้สามารถปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิต โดยการประสานงานกับธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ การเกษตรรวมถึงกองทุนต่าง ๆ รวมทั้งงบประมาณจากแหล่งต่าง ๆ โดยเฉพาะเกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตพืชเชิงเดี่ยวลักษณะเชิงการค้า เช่น อ้อย มันสำปะหลัง เพื่อเสริมสร้างสภาพคล่องเงินทุนให้กับเกษตรกร และลดความเสี่ยงให้สามารถชำระหนี้และคืนเงินทุนได้

2. กรมพัฒนาที่ดินควรจัดทาสันับสนุนแหล่งน้ำให้เกษตรกรเพิ่มเติม โดยพิจารณาสนับสนุนแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อบรรเทาความแห้งแล้งแก่เกษตรกร หรือคัดเลือกพื้นที่เข้าร่วมโครงการ โดยคำนึงถึงความเพียงพอของน้ำเป็นสำคัญหรือการปรับเปลี่ยนการผลิตพืชใช้น้ำน้อย

3. ควรมีมาตรการช่วยเหลือในเรื่องราคาและปัจจัยการผลิตทางการเกษตร โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมพัฒนาที่ดิน กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร บูรณาการในการสนับสนุนและสร้างความตระหนักรู้ให้เกษตรกรปลูกพืชตามหลักวิชาการ เช่น การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การตรวจธาตุอาหารในดิน และการใช้ปุ๋ยให้เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดินรวมถึงการให้ความรู้สนับสนุนให้เกษตรกรวางแผนการผลิตและการจัดการน้ำในแปลงให้เหมาะสม เพื่อช่วยให้เกษตรกรลดต้นทุนการผลิตลงได้

4. สร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรสามารถจำหน่ายผลผลิต รวมทั้งในกรณีที่เกษตรกรปลูกพืชอายุสั้นแซม การปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดหาแหล่งจำหน่ายผลผลิต เชื่อมโยงตลาดรวมทั้งให้องค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการด้านคุณภาพสินค้า การสร้างมูลค่าเพิ่มเพื่อให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น

5. การส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าสินค้าและการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรทดแทนแรงงาน เป็นวิธีการเพิ่มโอกาสให้เกษตรกรได้เข้าถึงเครื่องจักรกลและเทคโนโลยีสมัยใหม่ ตลอดจนได้มีโอกาสศึกษา ทดลองและเรียนรู้การใช้ประโยชน์ผ่านกระบวนการจัดการองค์ความรู้กระบวนการบริหารการเปลี่ยนแปลงไปสู่ เกษตรสมัยใหม่โดยสนับสนุนเครื่องจักรกลผ่านสถาบันเกษตรกร

6. การพัฒนาสถาบันเกษตรกรรูปแบบประชารัฐ คือ การพัฒนาองค์กร (Organization Development) ของสหกรณ์ เพื่อเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถด้านการบริหารจัดการธุรกิจ องค์กร รวมทั้งการผลิตสินค้าและบริการต่าง ๆ ตลอดจนห่วงโซ่มูลค่าในรูปแบบสหกรณ์

7. เกษตรทฤษฎีใหม่ คือ การบริหารจัดการที่ดินและน้ำเพื่อการเกษตรในที่ดินขนาดเล็กให้เกิด ประโยชน์สูงสุด โดยมีการบริหารและจัดแบ่งที่ดินแปลงเล็กออกเป็นสัดส่วนที่ชัดเจน มีการคำนวณโดยหลัก วิชาการเกี่ยวกับปริมาณน้ำที่จะกักเก็บให้พอเพียงต่อการเพาะปลูกได้ตลอดปี และมีการวางแผนที่สมบูรณ์แบบ

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา

5.1 สรุป

5.1.1 การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินระหว่างปี พ.ศ. 2562 และ ปี พ.ศ. 2566 พบว่า สภาพการใช้ที่ดินของจังหวัดลพบุรีมีการเปลี่ยนแปลงทั้งในลักษณะมีพื้นที่เพิ่มขึ้นและพื้นที่ที่ลดลงที่สำคัญ ได้แก่

1) พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง การเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดินมีพื้นที่ เพิ่มขึ้น จากปี พ.ศ. 2562 จำนวน 14,322 ไร่ การเปลี่ยนแปลงเกิดจากการขยายตัวของเมืองและชานเมือง การเคลื่อนย้ายเข้าไปตั้งถิ่นฐานหนาแน่นมากขึ้น เนื่องจากมีความเจริญทั้งด้านสาธารณูปโภคและอุปโภค สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นตัวบ่งชี้ถึงลักษณะกระบวนการขยายตัวของเมืองออกไปเป็นอย่างมาก

2) พื้นที่เกษตรกรรม การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินมีพื้นที่ เพิ่มขึ้น จากปี พ.ศ. 2562 จำนวน 22,148 ไร่ เมื่อพิจารณาพื้นที่พบว่า พื้นที่ปลูกข้าวและอ้อยลดลง เนื่องจากเกษตรกรหันไปปลูกพืชที่มีอายุสั้นและเป็นที่ต้องการของตลาดมากกว่า และจากการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและสังคม ราคาผลผลิตที่สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลได้มีแผนผลักดันการใช้พลังงานทดแทนของรัฐบาลทำให้ความต้องการใช้พลังงานเพิ่มมากขึ้น และใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหารสัตว์ จึงทำให้พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังและข้าวโพดมีพื้นที่ปลูกเพิ่มขึ้น

3) พื้นที่ป่าไม้ การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินมีพื้นที่ ลดลง จากปี พ.ศ. 2562 จำนวน 3,917 ไร่ การลดลงของพื้นที่ป่าไม้ส่วนใหญ่เกิดจากการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจทำให้ประชาชนใช้ประโยชน์จากป่าไม้เพิ่มมากขึ้นทั้งในลักษณะการเป็นที่อยู่อาศัย การเปลี่ยนพื้นที่ป่าเป็นพื้นที่ท่องเที่ยวรวมถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของรัฐ ได้แก่ การสร้างเขื่อน การตัดถนน และการเดินสายไฟฟ้าแรงสูง สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นสาเหตุหนึ่งของการทำลายพื้นที่ป่าเป็นบริเวณกว้าง

4) พื้นที่แหล่งน้ำ การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินมีพื้นที่ เพิ่มขึ้น จากปี พ.ศ. 2562 จำนวน 15,865 ไร่ เนื่องจากความต้องการน้ำใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ความสมดุลของทรัพยากรน้ำระหว่างฤดูแล้งและฤดูฝนไม่สมดุล รวมถึงการใช้น้ำในการทำการเกษตร การอุปโภคบริโภคของประชาชน ยังขาดการวางแผนการใช้น้ำที่รัดกุม นอกจากนี้ยังพบว่าพื้นที่แหล่งน้ำส่วนใหญ่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ปลา ได้แก่ ปลาไนล และปลาตุ๊ก

5) พื้นที่เบ็ดเตล็ด การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินมีพื้นที่ ลดลง จำนวน 4,128 ไร่ จากปี พ.ศ. 2562 พื้นที่เบ็ดเตล็ดได้เปลี่ยนแปลงไปเป็นพื้นที่ทำการเกษตรและพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง เนื่องจากความต้องการใช้ที่ดินเพิ่มสูงขึ้น

5.1.2 การศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินด้วยกรอบแนวคิด DPSIR กรณีศึกษา:จังหวัดลพบุรี จากการศึกษาที่ได้สามารถสรุปปัจจัยทั้ง 5 ประการได้ดังนี้

1) ปัจจัยขับเคลื่อน (Driver) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินดังนี้

- การลดลงของประชากร ทำให้เกิดการขาดแคลนแรงงานในภาคการเกษตรและการเพิ่มขึ้นของแรงงานต่างด้าว ปัญหาการใช้ที่ดิน คือการใช้ที่ดินผิดประเภทและไม่ตรงตามศักยภาพของดิน เช่น การนำที่ดินที่เหมาะสมต่อการทำการเกษตรไปใช้เป็นที่อยู่อาศัย รีสอร์ท สนามกอล์ฟ ฯลฯ การใช้ที่ดินที่ไม่เหมาะสมกับศักยภาพก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน สำหรับพื้นที่ที่ทำการเกษตรความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลงเนื่องจากขาดการปรับปรุงบำรุงดิน การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทำให้เกิดภัยแล้งและการขาดแคลนน้ำและนโยบายด้านการเกษตรในพื้นที่

2) ความกดดัน (Pressure) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินดังนี้

- การขาดแคลนน้ำ ภัยแล้ง การขาดแคลนแรงงาน ขาดการปรับปรุงบำรุงดินและโครงการหรือมาตรการของหน่วยงานภาครัฐด้านการเกษตร อาทิเช่น โครงการชดเชยดอกเบี้ยในการเก็บสต็อกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีการผลิต 2566/67 โครงการสนับสนุนเกษตรกรชาวไร่อ้อยตัดอ้อยสดคุณภาพดีเพื่อลดฝุ่น PM2.5 ฤดูกาลผลิตปี 2563/2564 โครงการส่งเสริมสินเชื่อเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอ้อยอย่างครบวงจร ปี 2562 -2564 เป็นต้น

3) สถานภาพ (State) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินดังนี้

- สถานภาพของการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ได้แก่ พื้นที่ปลูกอ้อยเปลี่ยนแปลงไปเป็นมันสำปะหลัง พื้นที่ปลูกอ้อยเปลี่ยนแปลงไปเป็นข้าวโพด พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังเปลี่ยนแปลงไปเป็นอ้อย พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังเปลี่ยนแปลงไปเป็นข้าวโพด พื้นที่ปลูกข้าวเปลี่ยนแปลงไปเป็นพื้นที่ปลูกอ้อย พื้นที่ปลูกข้าวเปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจังหวัดลพบุรีเกิดจากการบุกรุกพื้นที่เกษตรกรรมเป็นโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนน ที่อยู่อาศัย และเป็นการใช้ที่ดินไม่ตรงตามศักยภาพของที่ดิน

4) ผลกระทบ (Impact) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินดังนี้

- ผลกระทบที่เกิดขึ้นส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนการผลิตของเกษตรกรทำให้เกิดการสูญเสียพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการเกษตรไปเพื่อกิจกรรมนอกการเกษตร เกษตรกรได้รับความเสียหายจากภัยแล้ง ความมั่นคงทางด้านอาหาร แรงงานลดลง ขัดแย้งระหว่างเจ้าของที่ดินกับผู้เช่าที่ดินในเรื่องราคาและระยะเวลา สูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมเป็นโครงสร้างพื้นฐาน ที่อยู่อาศัย ฯลฯ

5) การตอบสนอง (Response) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินดังนี้

- การตอบสนองเพื่อแก้ปัญหาหรือบรรเทาปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของจังหวัดลพบุรีนั้น ได้แก่ การวางแผนการใช้ที่ดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ การคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรม การสนับสนุนปัจจัยการผลิต การพัฒนาและให้ความรู้เกษตรกร การส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าของสินค้าเกษตรและการบริหารจัดการน้ำให้มีประสิทธิภาพเพื่อเพิ่มมูลค่าการผลิตและลดการสูญเสียที่ไม่เกิดประโยชน์

5.2 ข้อค้นพบ

5.2.1 ปัญหาการขาดแคลนน้ำ ปัญหาการขาดแคลนน้ำในการทำการเกษตรยังคงเป็นปัญหาสำคัญของภาคการเกษตร เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้น้ำฝนและแหล่งน้ำสาธารณะเป็นหลักในการทำการเกษตร ทำให้ในฤดูแล้งเกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูเพาะปลูกส่งผลถึงผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรลดลง

5.2.2 ปัญหาการใช้ที่ดิน เกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดการวิเคราะห์วางแผนการใช้ที่ดิน และเกษตรกรจะปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านราคาของพืชนั้น ๆ เป็นหลัก คือพืชชนิดไหนเป็นที่ต้องการของตลาดและราคาดีเกษตรกรก็จะเลือกผลิตพืชชนิดนั้น ๆ

5.2.3 ความต้องการของเกษตรกรส่วนใหญ่ต้องการให้ภาครัฐเข้ามาช่วยในเรื่องการเข้าถึงปัจจัยการผลิตเป็นหลัก รองลงมาการเข้าถึงแหล่งเงินทุน ช่องทางการตลาด และการให้องค์ความรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการผลิต

5.3 ข้อเสนอแนะแนวทางสำหรับการวางแผนการใช้ที่ดินจังหวัดลพบุรี

แนวทางและมาตรการในการวางแผนการใช้ที่ดินจังหวัดลพบุรี วิเคราะห์จากผลการศึกษาทุกขั้นตอน ได้แก่ การทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้ที่ดิน นโยบายและการวางแผนในการใช้ที่ดินในพื้นที่ศึกษา การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในช่วงปี พ.ศ. 2562 และ ปี พ.ศ. 2566 จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินด้วยกรอบแนวคิด DPSIR กรณีศึกษา:จังหวัดลพบุรี สามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการใช้ที่ดินจังหวัดลพบุรีโดยมีรายละเอียดดังนี้

5.3.1. ข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินงานของหน่วยงานภายในและภายนอก (ภาครัฐ)

1) หน่วยงานภาครัฐทั้งส่วนกลางและท้องถิ่นทำงานบูรณาการเพื่อกำหนดนโยบายแผนและมาตรการในการวางแผนการใช้ที่ดินเหมาะสมกับทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่โดยเฉพาะการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำสำหรับการเกษตร เพื่อลดความเสียหายทางด้านการเกษตรและการใช้ที่ดินอย่างยั่งยืน

2) การวางแผนพัฒนาในแต่ละพื้นที่ ควรจะพิจารณาการพัฒนาที่สมดุลในทุกด้านร่วมกันเพื่อให้เห็นภาพรวมในการพัฒนาพื้นที่ ทั้งภาคอุตสาหกรรม ภาคการเกษตร สิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์ ดังนั้นหากภาครัฐกำหนดแผนแม่บท (Master Plan) ที่ชัดเจนสำหรับการพัฒนาพื้นที่โดยถ่ายทอดแผนแม่บทดังกล่าวมาสู่หน่วยงานระดับท้องถิ่นเป็นอย่างดี จะส่งผลให้การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่นั้นเกิดความสมดุล

3) หน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับนโยบายและแผนการพัฒนาพื้นที่ ควรมีการประเมินผล ติดตาม ตรวจสอบ ผลการดำเนินงาน เพื่อนำไปปรับปรุงให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบันและสถานภาพทรัพยากร รวมถึงความต้องการของชุมชน

4) จัดทำโครงการเพื่อจัดหาแหล่งน้ำขนาดเล็กในไร่นาของเกษตรกร การขุดสระน้ำขนาดเล็ก เพื่อเป็นการบรรเทาสภาพปัญหาภัยแล้ง การขาดแคลนน้ำ และเพิ่มประสิทธิภาพ การเก็บกักน้ำในพื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกร เพื่อเกษตรกรในพื้นที่นอกเขตชลประทานได้มีแหล่งน้ำที่เหมาะสมกับการเกษตร

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินการของหน่วยงานท้องถิ่น

1) หน่วยงานท้องถิ่น ควรส่งเสริมการสร้างองค์ความรู้ ความเข้าใจให้กับประชาชนในพื้นที่ปลูกจิตสำนึกให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ตั้งแต่เยาวชน สมาชิกในชุมชนจนถึงระดับหัวหน้าชุมชนเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลส่วนกลางเพื่อจะทำให้การแก้ปัญหาต่าง ๆ ในพื้นที่ได้ตรงจุด เนื่องจากชุมชนจะเข้าใจสถานการณ์ภายในชุมชนได้มากกว่าคนภายนอก

2) หน่วยงานท้องถิ่นเสริมสร้างศักยภาพและเพิ่มความเข้มแข็งของภาคประชาชนและภาคเกษตรกรเพื่อให้เกิดความแข็งแกร่งที่จะสู้กับปัจจัยภายนอกอื่นๆที่จะมาเอารัดเอาเปรียบได้ หน่วยงานท้องถิ่นสร้างความรู้และโอกาสทางสังคมให้กับประชาชนในพื้นที่ ในการรับทราบและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ร่วมกัน

3) ส่งเสริมให้มีพื้นที่ป่าชุมชนในพื้นที่เพื่อให้มีการจัดการป่าไม้และใช้ประโยชน์ป่าไม้ที่เหมาะสมมีส่วนร่วมของชุมชนเกิดความหวงแหนทรัพยากรป่าไม้จากชุมชน และเกิดความร่วมมือร่วมใจในชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากร

5.4 ประโยชน์ที่ได้รับ

จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินด้วยกรอบแนวคิด DPSIR กรณีศึกษาจังหวัดลพบุรี สามารถนำผลการศึกษาที่ได้มาใช้ประโยชน์ได้ดังต่อไปนี้

1) ทราบถึงสถานการณ์การใช้ที่ดินและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินระหว่าง ปี พ.ศ. 2562 และ ปี พ.ศ. 2566 ของจังหวัดลพบุรี

2) ทราบถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของในช่วงเวลาดังกล่าวและสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนการใช้ที่ดิน

3) การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินทำให้สามารถทราบทิศทางการใช้ที่ดิน สามารถนำไปใช้ในการกำหนดยุทธศาสตร์และวางแผนพัฒนาจังหวัดได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพได้ต่อไปในอนาคตรวมถึงการขยายของพื้นที่ตัวเมืองและอุตสาหกรรมเพื่อเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

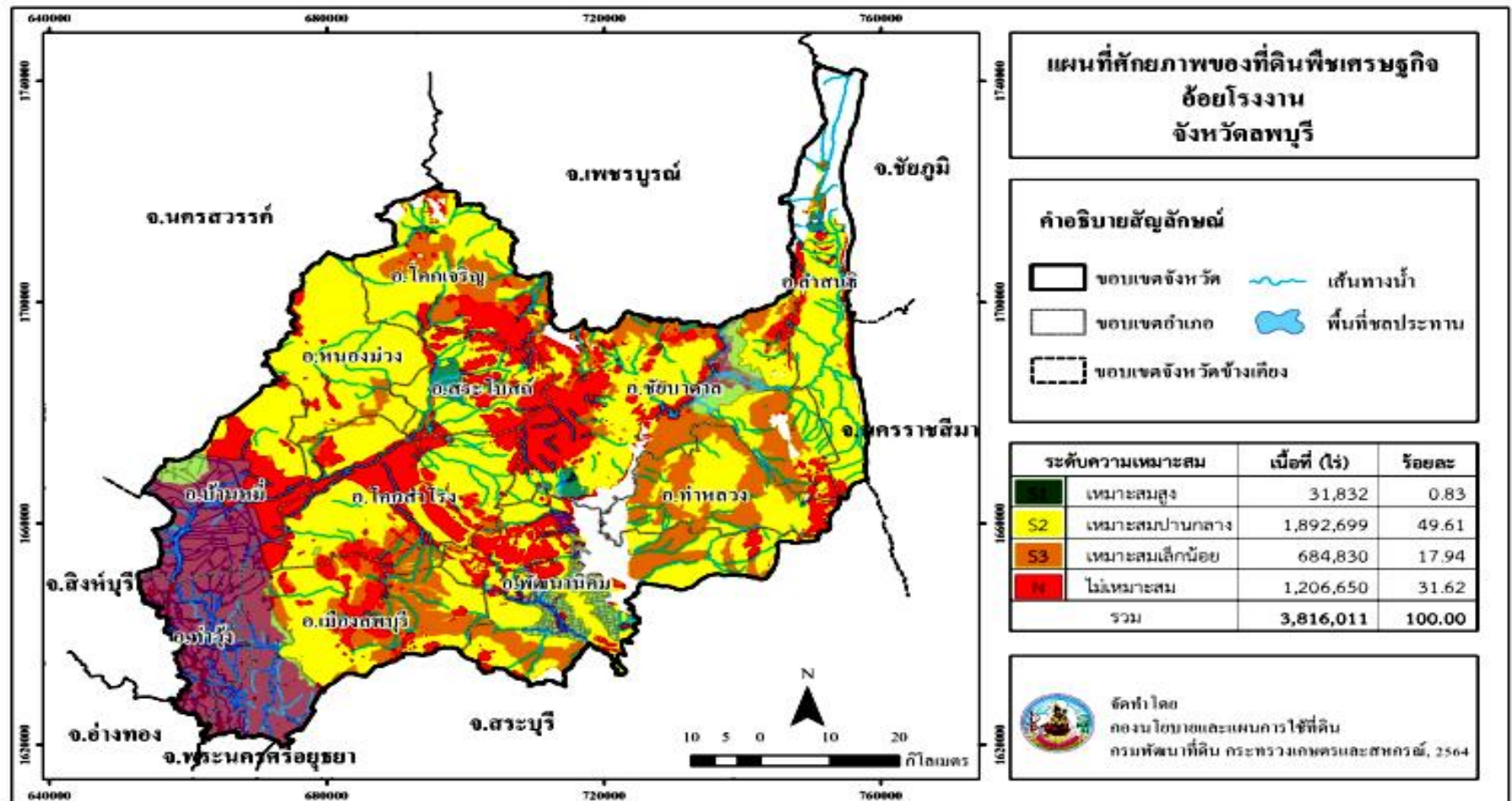
- กรมการปกครอง. 2565. รายงานประชากรของรายจังหวัด. กระทรวงมหาดไทย, กรุงเทพฯ
- กรมชลประทาน. 2564. พื้นที่ชลประทานรายจังหวัด. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. 2557. กรอบแนวคิด DPSIR. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ
- กรมทรัพยากรน้ำ. 2564. โครงการแหล่งน้ำผิวดินรายจังหวัด. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ
- กรมป่าไม้. 2560. นโยบายป่าไม้แห่งชาติ. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ.
- กรมพัฒนาที่ดิน. 2543. นโยบายการแก้ไขและป้องกันความเสื่อมโทรมของที่ดิน. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- _____. 2558 ก. การใช้ที่ดินประเทศไทย. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- _____. 2558 ข. การจัดตั้งหมอดินอาสาประจำจังหวัด. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- _____. 2558 ค. สถานภาพทรัพยากรดินและที่ดินของประเทศไทย. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- _____. 2558 ง. การจัดการดินปัญหาและการปรับปรุงบำรุงดิน. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- _____. 2559. การอนุรักษ์ดินและน้ำ. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- _____. 2564. โครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรุงเทพฯ.
- _____. 2563. แผนการใช้ที่ดินจังหวัดลพบุรี. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ
- _____. 2566. ข้อมูลภูมิสารสนเทศรายจังหวัด. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ
- _____. 2564. ข้อมูลกลุ่มชุดดินรายจังหวัด. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2563. ข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกลาง 2564. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- กรมอุตุนิยมวิทยา. 2565. สภาพภูมิอากาศรายจังหวัดในประเทศไทย 2565. แหล่งที่มา: <https://www.tmd.go.th/weather/provinces>, 14 มิถุนายน 2566
- กิตติพร ศรีสวัสดิ์ และคณะ. 2540. โครงการศึกษาการสูญเสียดินโดยใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำแบบต่าง ๆ . กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ

- จักรานพคุณ ทองใหญ่ และคณะ. 2525. การปลูกข้าวโพดในพื้นที่ราบและพื้นที่ลาดชัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ดร.ชนันท์ เอ็มพันธ์. 2531. หลักการใช้ที่ดินเบื้องต้น. ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ
- นงคราญ วงศ์ตะวัน. 2549. ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ - สังคม ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน: กรณีศึกษาหมู่บ้านรอบผืนป่าดงพญาเย็น - เขาใหญ่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บรรเจิด พลากร. 2523. ทรัพยากรที่ดิน. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- บุญเกียรติ แสงวัฒน์. 2535. การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับการวางแผนการใช้ที่ดิน. การประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และระบบข้อมูล. ILWIS. น. 25-27.
- บุษกร ชลิ่งธรรมนิยม. 2558. การใช้ที่ดินเกษตรกรรมในเขตชานเมืองกรุงเทพมหานคร. แหล่งที่มา: http://cpd.bangkok.go.th/tp/load_doc/agriuse.pdf วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2566
- ปรัชมาศ ลัญชานนท์. 2557. การศึกษาศักยภาพแหล่งเกษตรกรรม เพื่อการอนุรักษ์ให้เป็นพื้นที่สีเขียวของเมืองเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ราชบัณฑิตยสถาน. 2543. พจนานุกรมศัพท์ภูมิศาสตร์: ฉบับราชบัณฑิตยสถาน ครั้งที่ 4. ราชบัณฑิตยสถาน, กรุงเทพฯ.
- ราตรี สมพงษ์. 2543. อิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและพื้นที่ป่าไม้ ที่มีต่อลักษณะภูมิอากาศ : กรณีศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิริรัช สุวรรณมงคล. 2554. การประยุกต์การรับรู้ระยะไกลเพื่อติดตามการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้บริเวณอุทยานแห่งชาติทับลาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- สถิต วัชรกิตติ. 2521. ระบบการแยกประเภทในการใช้ประโยชน์ที่ดิน. ภาควิชาการจัดการป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ
- สนั่น เผือกโร. 2551. การพัฒนาฐานข้อมูลการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางฟิสิกส์ของดิน. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่
- สมเจตน์ จันทวัฒน์. 2524. คำบรรยายหลักการการใช้ที่ดิน. คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- สิริพร กมลธรรม. 2546. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ขั้นพื้นฐาน. สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, กรุงเทพฯ.
- สุนทร รัชฎาวงศ์. 2525. อิทธิพลของการจัดการดินและพืชที่มีผลต่อการชะล้างพังทลายของชุดดินยโสธร. กรมพัฒนาที่ดิน, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ

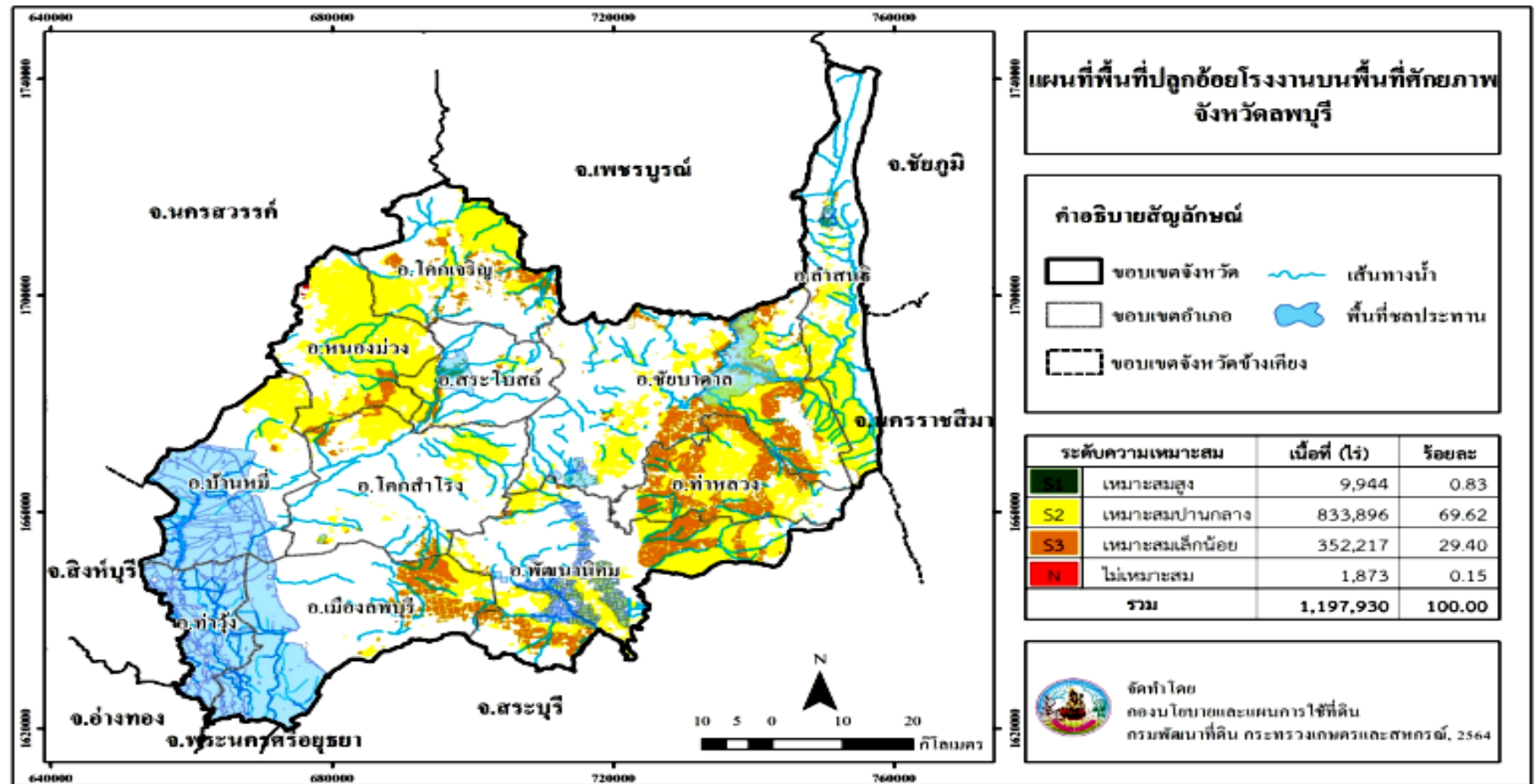
- สุรรัตน์ ฦ นคร. 2526. การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในเขตชานเมืองกรุงเทพมหานครและผลกระทบต่อ
ทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อเกษตรกรชานเมือง : กรณีศึกษาเขตหนองแขม. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุนี ลำสา. 2559. ปัจจัยการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแนวทางการพัฒนาการป้องกัน
พื้นที่ป่าไม้ในอุทยานแห่งชาติน้ำตกห้วยยาง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สมประวิณ มั่นประเสริฐ. 2566. รายงานการวิจัยสินค้าเกษตรของไทย. ธนาคารกรุงศรีอยุธยา,
กรุงเทพฯ
- สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดลพบุรี. 2565. รายงานสถานการณ์การท่องเที่ยว. แหล่งที่มา:
https://www.mots.go.th/more_news, 25 มกราคม 2566.
- สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดลพบุรี. 2563. แผนพัฒนาด้านการเกษตรจังหวัดลพบุรี. แหล่งที่มา:
<file:///C:/Users/landuse/Downloads/.pdf>, 25 มกราคม 2566.
- _____. 2563. รายงานสถานการณ์ไฟฟ้า – หมอกควันและคุณภาพอากาศจังหวัด
ลพบุรี. แหล่งที่มา: <file:///C:/Users/landuse/Downloads/.pdf>, 25 มกราคม 2566.
- สำนักงานจังหวัดลพบุรี. 2564. แผนพัฒนาจังหวัดลพบุรี ปี พ.ศ. 2561 – 2565. แหล่งที่มา:
<https://website2021.lopburi.go.th/lopburi-province-development-plan> 25 มกราคม
2566.
- _____. 2565. แผนพัฒนาจังหวัดลพบุรี ปี พ.ศ. 2561 – 2565 (ฉบับทบทวน).
แหล่งที่มา: <https://website2021.lopburi.go.th/lopburi-province-development-plan> 25
มกราคม 2566.
- สำนักงานชลประทานที่ 10. 2564. รายงานการบริหารจัดการน้ำ. แหล่งที่มา:
http://irrigation.rid.go.th/rid10/strategie_2561-2580.pdf 25 มกราคม 2566.
- สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม. 2561. การส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่. กระทรวงเกษตรและ
สหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย. 2562. รายงานผลการอนุรักษ์และการจัดการพลังงานระดับจังหวัด.
กระทรวงมหาดไทย, กรุงเทพฯ
- สำนักงานส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดลพบุรี . 2564. รายงานข้อมูลท้องถิ่น. แหล่งที่มา:
<https://www.lopburilocal.go.th/project-rev2?hd=13> 26 มกราคม 2566.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2562. สถิติประชากรศาสตร์ ประชากรและเคหะ. แหล่งที่มา:
<http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/01.aspx>, 25 มกราคม 2566.
- _____. 2563. จำนวนแรงงานจำแนกตามประเภทอุตสาหกรรมรายจังหวัด.
สำนักนายกรัฐมนตรี้, กรุงเทพฯ.

- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2562. **สัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ประจำปี 2562**. สำนักนายกรัฐมนตรี, กรุงเทพฯ
- สำนักส่งเสริมการผลิตข้าว. 2563. **โครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่**. กรมการข้าว กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2564. **การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย**. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2564. **รายงานภาวะเศรษฐกิจการเกษตรจังหวัดลพบุรี**. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- สำนักส่งเสริมการค้าสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม. 2564. **การส่งออกสินค้าเกษตรของไทย**. กระทรวงพาณิชย์, นนทบุรี.
- โสภณ ชมชาญ. 2561. **การจัดการที่ดินเกษตรไทย : จากวิกฤตสู่ยั่งยืน**. สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย , กรุงเทพฯ.
- อรรถสิทธิ์ บุญธรรม. 2559. **การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 33 สาขาพืช**. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- อิสรา เขาระกำ และเอนก สุขเจริญ. 2559. **ผลของระยะเวลาหมักน้ำหมักต่อการเจริญเติบโตของต้นพริก**. มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- Hewitt, R. and Escobar, F. 1990. The Territorial Dynamics of Fast-Growing Region: Unsustainable Land Use Change and Future Policy Challenges in Madrid, Spain. *Applied Geography*, 31(2), 650-667. Retrieved from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/> 26 March 2021.
- Lambin, E. F. and Geist, H. J. 2003. **Cause of Land-Use and Land-Cover Change**. Retrieved from: https://editors.eol.org/eoearth/wiki/Causes_of_land-use_and_land-cover_change, 26 March 2021.
- Ponitus, R. G. 2003. Quantification Error Versus Location Error in Comparison of Categorical Maps. *Photogrammetric Engineering and Remote Sensing*. 66(8) 1011-1016. <https://www.asprs.org/asprs-publications/pers> 26 March 2021.

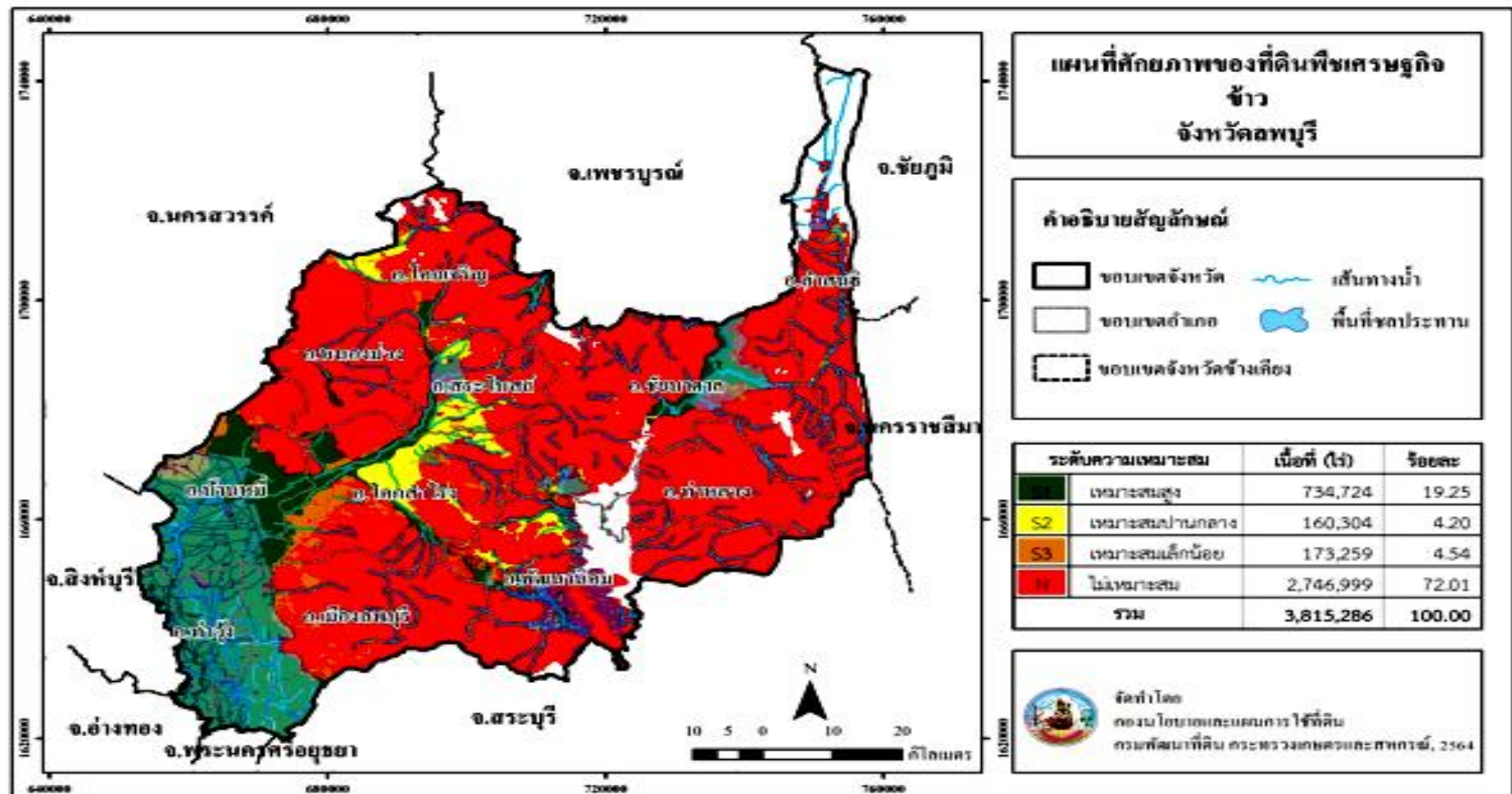
ภาคผนวก



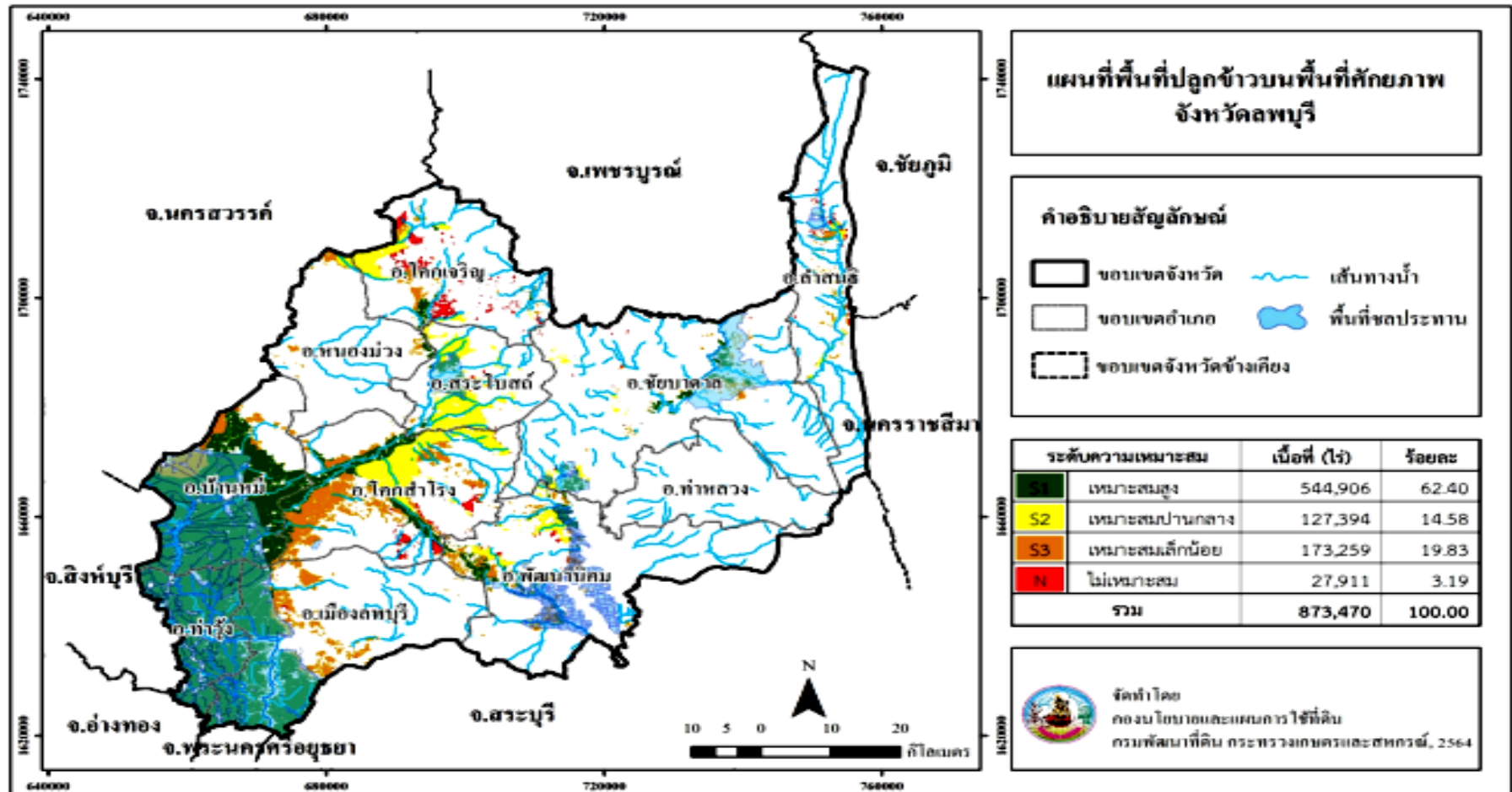
ภาพที่ 1 ศักยภาพของที่ดินพืชเศรษฐกิจอ้อยจังหวัดลพบุรี



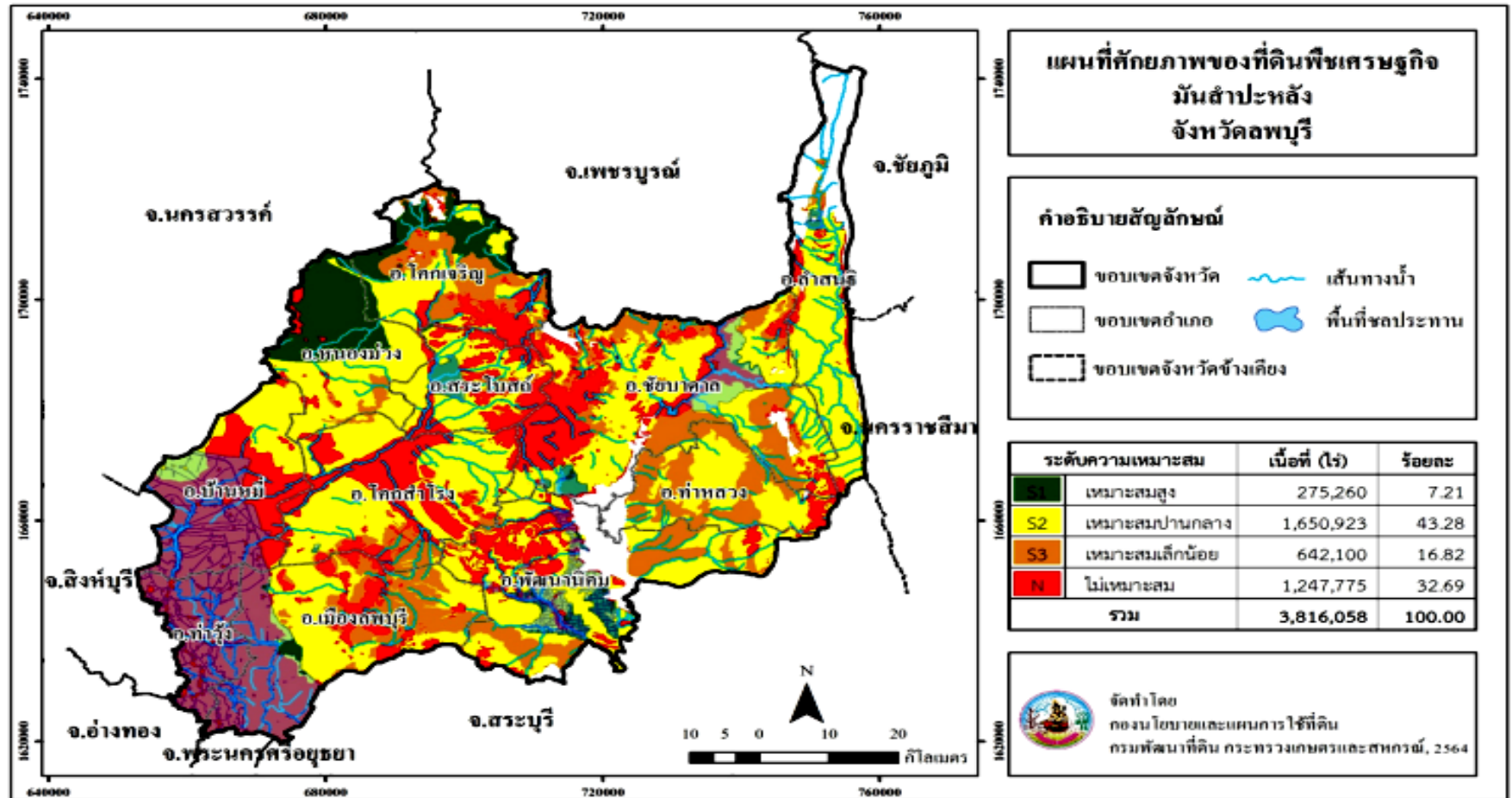
ภาพที่ 2 พื้นที่ปลูกอ้อยบนพื้นที่ศักยภาพจังหวัดลพบุรี



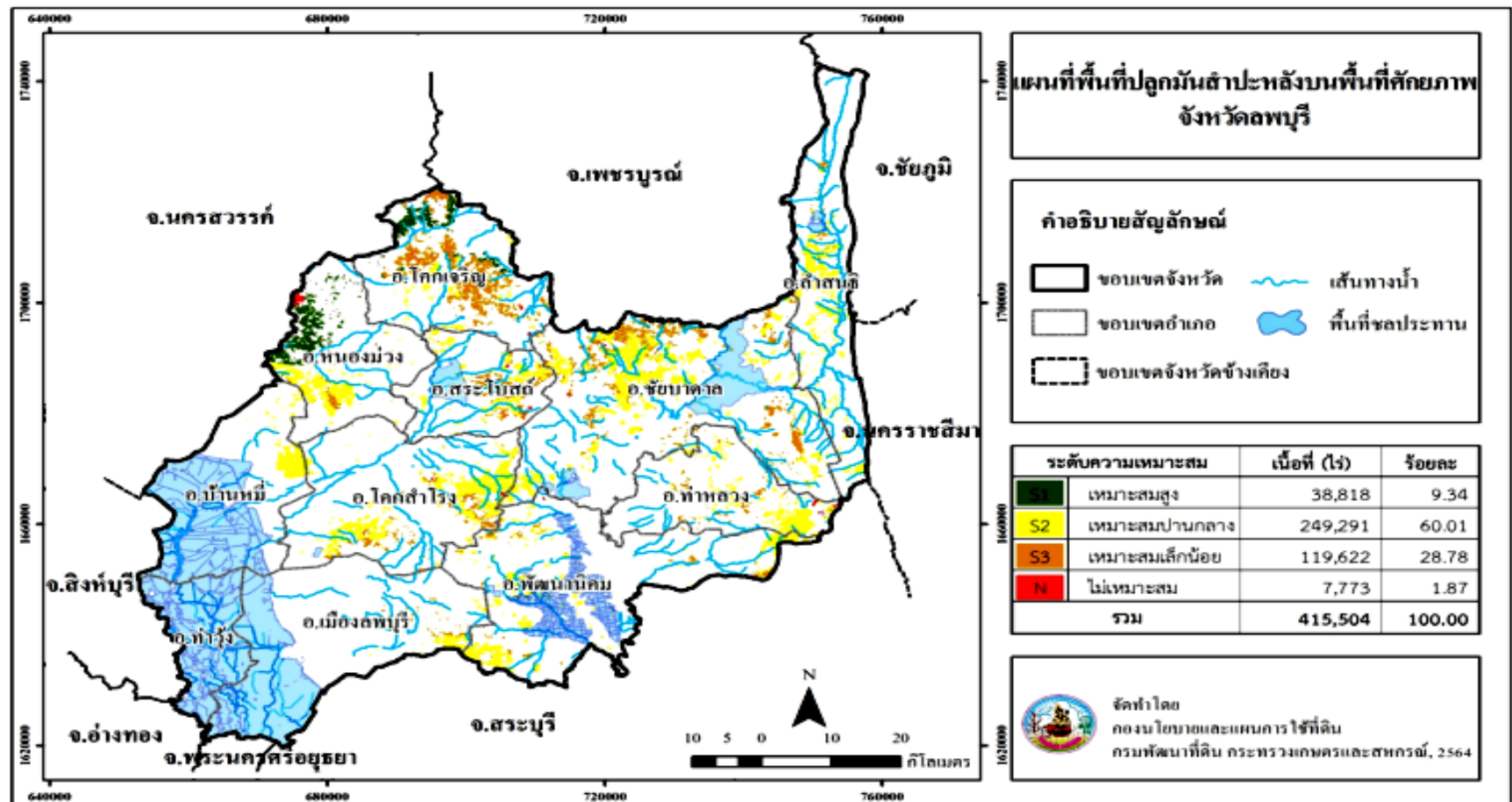
ภาพที่ 3 ศักยภาพของที่ดินพืชเศรษฐกิจข้าวจังหวัดฉะเชิงเทรา



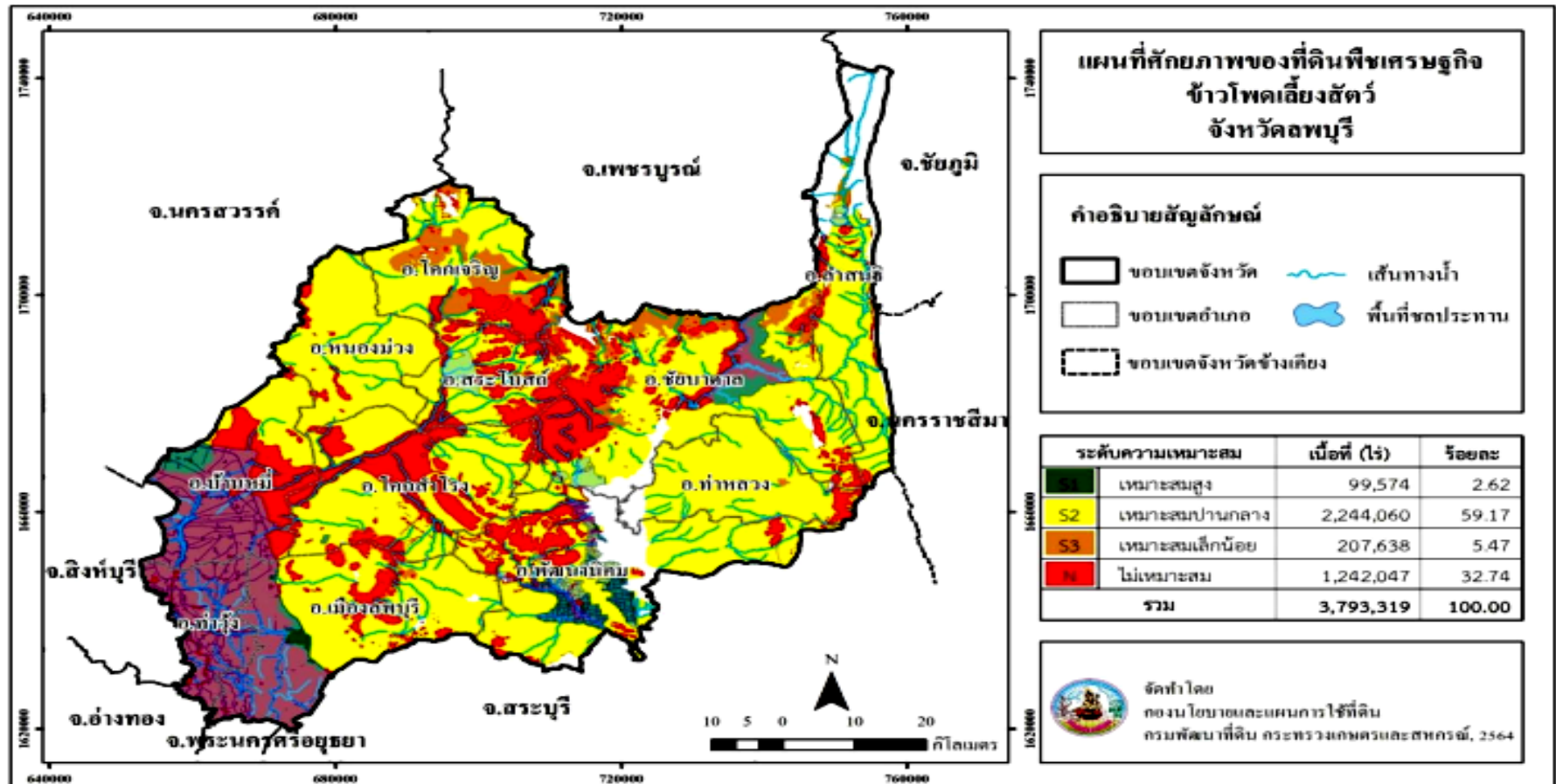
ภาพที่ 4 พื้นที่ปลูกข้าวบนพื้นที่ศักยภาพ จังหวัดลพบุรี



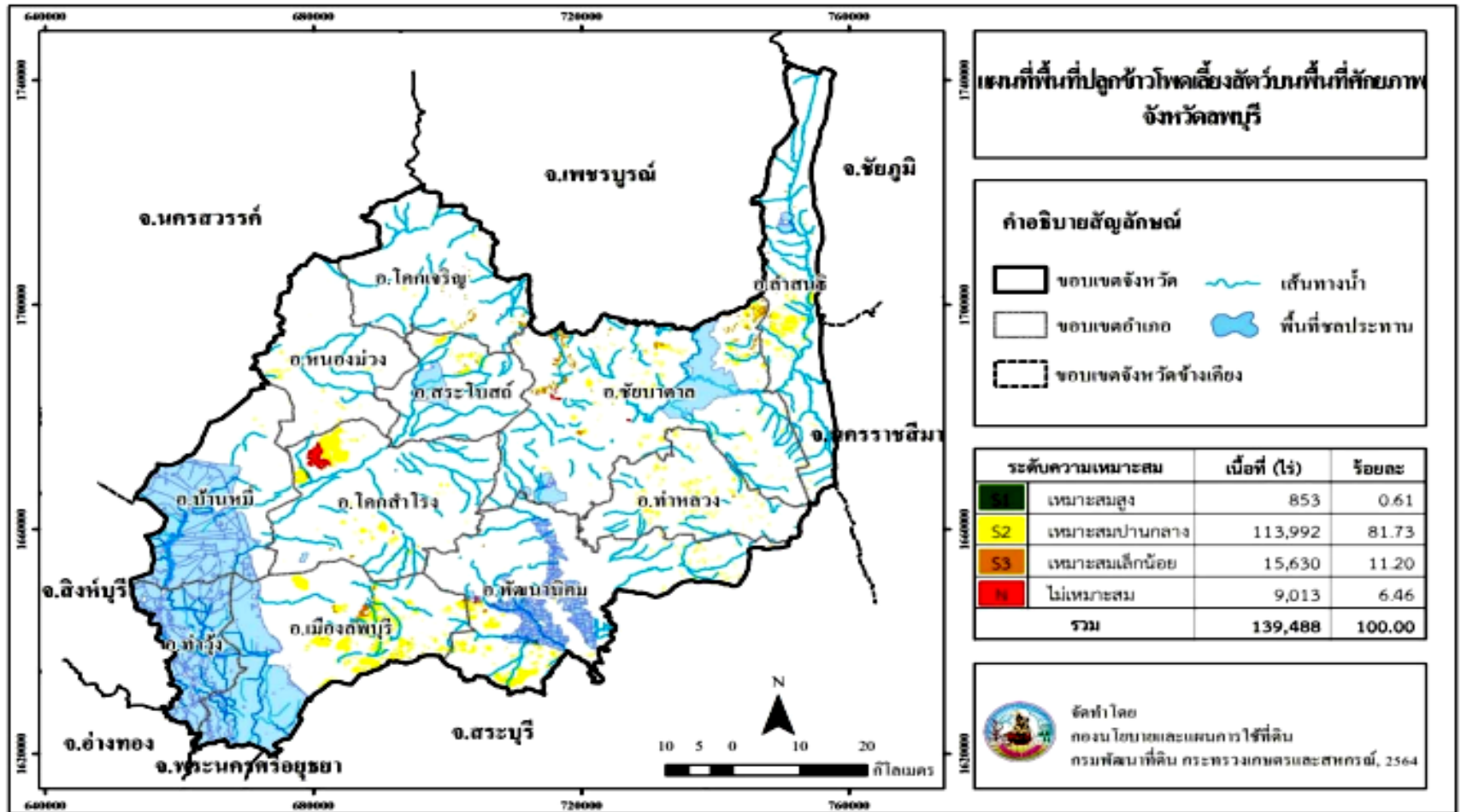
ภาพที่ 5 ศักยภาพของที่ดินพืชเศรษฐกิจมันสำปะหลังจังหวัดฉะบุรี



ภาพที่ 6 พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังบนพื้นที่ศักยภาพจังหวัดลพบุรี



ภาพที่ 7 ศักยภาพของที่ดินพืชเศรษฐกิจข้าวโพดจังหวัดลพบุรี



ภาพที่ 8 พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์บนพื้นที่ศักยภาพจังหวัดลพบุรี

ตารางผนวกที่ 1 การใช้ที่ดินจังหวัดลพบุรี ปี พ.ศ. 2562

สัญลักษณ์	ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
U	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	303,958	7.86
U101	ตัวเมืองและย่านการค้า	29,164	0.75
U200	หมู่บ้าน/ที่ดินจัดสรรร้าง	1,359	0.04
U201	หมู่บ้านบนพื้นราบ	141,181	3.64
U300	สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ ว่าง	25	-
U301	สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	80,738	2.08
U403	สถานีขนส่ง	24	-
U405	ถนน	19,383	0.50
U406	ทางรถไฟ	1,224	0.03
U500	พื้นที่อุตสาหกรรมร้าง	61	-
U502	โรงงานอุตสาหกรรม	22,712	0.59
U503	ลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร	4,325	0.11
U601	สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	602	0.02
U602	รีสอร์ท โรงแรม เกสต์เฮ้าส์	1,467	0.04
U603	สุสาน ป่าช้า	121	-
U605	สถานีบริการน้ำมัน	407	0.01
U701	สนามกอล์ฟ	1,766	0.05
A	พื้นที่เกษตรกรรม	2,684,570	69.25
A1	พื้นที่นา	829,501	21.41
A100	นาร้าง	3,940	0.10
A101	นาข้าว	824,435	21.28
A101+A202	นาข้าว+ข้าวโพด	93	-
A101+A204	นาข้าว+มันสำปะหลัง	99	-
A101+A208	นาข้าว+ถั่วเขียว	44	-
A101+A215	นาข้าว+งา	552	0.02
A101+A502	นาข้าว+พืชผัก	24	-
A101+A512	นาข้าว+แคนตาลูป	94	-
M201+A101	พื้นที่ลุ่ม+นาข้าว	220	0.01
A2	พืชไร่	1,704,008	43.96
A200	ไร่ร้าง	2,186	0.06
A201	พืชไร่ผสม	23,723	0.61
A202	ข้าวโพด	179,571	4.63
A202+A213	ข้าวโพด+ข้าวฟ่าง	458	0.01

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

สัญลักษณ์	ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
A202+A228	ข้าวโพด+ทานตะวัน	3,246	0.08
A202+A502	ข้าวโพด+พืชผัก	57	-
A203	อ้อย	1,081,134	27.90
A203+A210	อ้อย+ถั่วลิสง	29	-
A203+A228	อ้อย+ทานตะวัน	145	-
A204	มันสำปะหลัง	409,587	10.57
A204+A502	มันสำปะหลัง+พืชผัก	13	-
A208	ถั่วเขียว	108	-
A213	ข้าวฟ่าง	101	-
A213+A228	ข้าวฟ่าง+ทานตะวัน	187	0.01
A215	งา	865	0.02
A219	มันเทศ	110	-
A220	แตงโม	122	-
A220+A228	แตงโม+ทานตะวัน	6,186	0.16
A227	ปอสา	31	-
A228	ทานตะวัน	60	-
A229	พริก	70	-
A3	ไม้ยืนต้น	71,412	1.84
A300	ไม้ยืนต้นร้าง/เสื่อมโทรม	54	-
A301	ไม้ยืนต้นผสม	21,727	0.56
A302	ยางพารา	2,443	0.06
A303	ปาล์มน้ำมัน	4,363	0.11
A304	ยูคาลิปตัส	22,429	0.58
A305	สัก	13,795	0.36
A306	สะเดา	236	0.01
A307	สนประดิพัทธ์	150	-
A308	กระถิน	5,304	0.14
A314	หม่อน	91	-
A315	ไผ่ปลูกเพื่อการค้า	616	0.02
A317	หมาก	14	-
A323	ตะกั่ว	61	-

ตารางที่ผนวก 1 (ต่อ)

สัญลักษณ์	ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
A4	ไม้ผล	35,484	0.92
A400	ไม้ผลร้าง/เสื่อมโทรม	20	-
A401	ไม้ผลผสม	20,984	0.54
A402	ส้ม	65	-
A405	มะพร้าว	1,322	0.03
A407	มะม่วง	7,524	0.19
A409	พุทรา	32	-
A410	น้อยหน่า	28	-
A411	กล้วย	1,661	0.04
A412	มะขาม	535	0.01
A413	ลำไย	107	-
A415	มะละกอ	624	0.02
A416	ขนุน	296	0.01
A417	กระท้อน	87	-
A422	มะนาว	564	0.02
A424	มะขามเทศ	1,384	0.04
A427	ส้มโอ	10	-
A428	ละมุด	204	0.01
A5	พืชสวน	1,961	0.05
A502	พืชผัก	946	0.02
A503	ไม้ดอก ไม้ประดับ	411	0.01
A504	องุ่น	107	-
A510	นาหญ้า	192	0.01
A512	แคนตาลูป	261	0.01
A514	หน่อไม้ฝรั่ง	44	-
A7	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์	33,525	0.87
A700	โรงเรือนร้าง	234	0.01
A701	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	1,193	0.03
A702	โรงเรือนเลี้ยงโค กระบือ และม้า	2,974	0.08
A703	โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก	27,140	0.70
A704	โรงเรือนเลี้ยงสุกร	1,781	0.05
A8	พืชน้ำ	2	-
A803	บัว	2	-

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

สัญลักษณ์	ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
A9	สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	8,463	0.21
A900	สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำร้าง	516	0.01
A901	สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำผสม	526	0.01
A902	สถานที่เพาะเลี้ยงปลา	7,321	0.19
A903	สถานที่เพาะเลี้ยงกุ้ง	75	-
A905	ฟาร์มจระเข้	25	-
A0	เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม	151	-
A001	เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม	151	-
F	พื้นที่ป่าไม้	626,771	16.18
F101	ป่าไม้ผลัดใบสมบูรณ์	20,753	0.54
F200	ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	24,404	0.63
F201	ป่าผลัดใบสมบูรณ์	578,648	14.93
F501	ป่าปลูกสมบูรณ์	3,046	0.08
W	พื้นที่น้ำ	188,841	4.86
W101	แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง	44,432	1.15
W102	หนอง บึง ทะเลสาบ	3,737	0.10
W201	อ่างเก็บน้ำ	109,447	2.83
W202	บ่อน้ำในไร่นา	12,077	0.31
W203	คลองชลประทาน	19,168	0.50
M	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	70,706	1.82
M101	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	1,650	0.04
M102	ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	51,393	1.33
M201	พื้นที่ลุ่ม	6,978	0.18
M300	เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า	407	0.01
M301	เหมืองแร่	3,039	0.08
M302	บ่อลูกรัง	370	0.01
M303	บ่อทราย	618	0.02
M304	บ่อดิน	4,145	0.11
M401	พื้นที่กองวัสดุ	33	-
M405	พื้นที่ถม	1,640	0.04
M701	ที่ทิ้งขยะ	138	-
	รวม	3,874,846	100.00

ตารางผนวกที่ 2 การใช้ที่ดินจังหวัดลพบุรี ปี พ.ศ. 2566

สัญลักษณ์	ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
U	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	318,280	8.21
U101	ตัวเมืองและย่านการค้า	29,347	0.76
U200	หมู่บ้าน/ที่ดินจัดสรรร้าง	1,359	0.04
U201	หมู่บ้านบนพื้นราบ	150,753	3.89
U300	สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ ว่าง	25	-
U301	สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	81,631	2.11
U403	สถานีขนส่ง	24	-
U405	ถนน	19,802	0.51
U406	ทางรถไฟ	1,301	-
U500	พื้นที่อุตสาหกรรมร้าง	61	-
U502	โรงงานอุตสาหกรรม	24,454	0.63
U503	ลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร	4,670	0.12
U601	สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	1,267	0.03
U602	รีสอร์ท โรงแรม เกสต์เฮ้าส์	1,732	0.04
U603	สุสาน ป่าช้า	132	-
U605	สถานีบริการน้ำมัน	445	0.01
U701	สนามกอล์ฟ	1,766	0.05
A	พื้นที่เกษตรกรรม	2,662,171	68.67
A1	พื้นที่นา	796,565	20.56
A100	นาร้าง	5,812	0.15
A101	นาข้าว	789,165	20.37
A101+A202	นาข้าว+ข้าวโพด	93	-
A101+A204	นาข้าว+มันสำปะหลัง	73	-
A101+A208	นาข้าว+ถั่วเขียว	44	-
A101+A215	นาข้าว+งา	543	0.01
A101+A220	นาข้าว+แตงโม	172	-
A101+A502	นาข้าว+พืชผัก	21	-
A101+A512	นาข้าว+แคนตาลูป	442	0.01
M201+A101	พื้นที่ลุ่ม+นาข้าว	220	0.01
A2	พืชไร่	1,687,691	43.56
A200	ไร่อ้อย	4,812	0.12
A201	พืชไร่ผสม	21,952	0.57
A202	ข้าวโพด	204,094	5.27

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

สัญลักษณ์	ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
A202+A213	ข้าวโพด+ข้าวฟ่าง	18	-
A202+A215	ข้าวโพด+ละหุ่ง	74	-
A202+A228	ข้าวโพด+ทานตะวัน	2,274	0.06
A202+A502	ข้าวโพด+พืชผัก	71	-
A203	อ้อย	1,021,586	26.36
A203+A210	อ้อย+ถั่วลิสง	29	-
A204	มันสำปะหลัง	427,049	11.02
A204+A502	มันสำปะหลัง+พืชผัก	19	-
A208	ถั่วเขียว	318	0.01
A213	ข้าวฟ่าง	130	-
A213+A228	ข้าวฟ่าง+ทานตะวัน	186	0.01
A215	งา	580	0.02
A218	มันแกว	190	0.01
A219	มันเทศ	375	0.01
A220	แตงโม	52	-
A220+A228	แตงโม+ทานตะวัน	6,107	0.16
A228	ทานตะวัน	36	-
A229	พริก	60	-
A3	ไม้ยืนต้น	80,001	2.06
A300	ไม้ยืนต้นร้าง/เสื่อมโทรม	485	0.01
A301	ไม้ยืนต้นผสม	28,429	0.73
A302	ยางพารา	2,393	0.06
A303	ปาล์มน้ำมัน	4,277	0.11
A304	ยูคาลิปตัส	23,984	0.62
A305	สัก	13,812	0.36
A306	สะเดา	240	0.01
A307	สนประดิพัทธ์	166	-
A308	กระถิน	5,073	0.13
A314	หม่อน	71	-
A315	ไม้ปลูกเพื่อการค้า	766	0.02
A316	นุ่น	5	-
A317	หมาก	109	-
A323	ตะกั่ว	61	-

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

สัญลักษณ์	ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
A4	ไม้ผล	46,801	1.20
A400	ไม้ผลร้าง/เสื่อมโทรม	20	-
A401	ไม้ผลผสม	30,775	0.79
A402	ส้ม	50	
A403	ทุเรียน	32	-
A405	มะพร้าว	1,801	0.05
A407	มะม่วง	7,759	0.20
A408	มะม่วงหิมพานต์	14	-
A409	พุทรา	31	-
A410	น้อยหน่า	133	-
A411	กล้วย	1,904	0.05
A412	มะขาม	563	0.02
A413	ลำไย	152	-
A414	ฝรั่ง	87	-
A415	มะละกอ	631	0.02
A416	ขนุน	444	0.01
A417	กระเทียม	90	-
A422	มะนาว	570	0.02
A424	มะขามเทศ	1,525	0.04
A428	ละมุด	227	0.01
A5	พืชสวน	2,304	0.05
A500	พืชสวนร้าง/เสื่อมโทรม	27	-
A501	พืชสวนผสม	81	-
A502	พืชผัก	1,122	0.03
A503	ไม้ดอก ไม้ประดับ	557	0.01
A504	องุ่น	107	-
A509	พืชสมุนไพร	28	-
A510	นาหญ้า	74	-
A512	แคนตาลูป	264	0.01
A514	หน่อไม้ฝรั่ง	44	-
A7	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์	38,048	0.98
A700	โรงเรือนร้าง	243	0.01
A701	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	1,691	0.04

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

สัญลักษณ์	ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
A702	โรงเรือนเลี้ยงโค กระบือ และม้า	4,008	0.10
A703	โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก	30,301	0.78
A704	โรงเรือนเลี้ยงสุกร	1,805	0.05
A9	สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	10,416	0.26
A900	สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำร้าง	509	0.01
A901	สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำผสม	452	0.01
A902	สถานที่เพาะเลี้ยงปลา	8,891	0.23
A0	เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม	924	0.02
A001	เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม	924	0.02
F	พื้นที่ป่าไม้	622,854	16.07
F101	ป่าไม้ผลัดใบสมบูรณ์	20,753	0.54
F200	ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	23,910	0.62
F201	ป่าผลัดใบสมบูรณ์	575,278	14.85
F501	ป่าปลูกสมบูรณ์	3,065	0.08
W	พื้นที่น้ำ	204,739	5.20
W101	แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง	44,435	1.15
W102	หนอง บึง ทะเลสาบ	3,737	0.10
W201	อ่างเก็บน้ำ	110,069	2.84
W202	บ่อน้ำในไร่นา	26,777	0.69
W203	คลองชลประทาน	19,721	0.51
M	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	66,578	1.73
M101	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	1,405	0.04
M102	ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	47,019	1.21
M201	พื้นที่ลุ่ม	6,626	0.17
M300	เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า	407	0.01
M301	เหมืองแร่	3,853	0.10
M302	บ่อลูกรัง	370	0.01
M303	บ่อทราย	622	0.02
M401	พื้นที่กองวัสดุ	124	-
M405	พื้นที่ถม	1,354	0.04
M701	ที่ทิ้งขยะ	222	0.01
	รวม	3,874,846	100.00

ตารางผนวกที่ 3 การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use Classification)

ระดับ/Level 1	ระดับ/Level 2	ระดับ/Level 3			
U	U1	ตัวเมืองและย่านการค้า	U101	ตัวเมืองและย่านการค้า	City, Town, Commercial
พื้นที่ชุมชนและ สิ่งปลูกสร้าง		City, Town,			
Urban and built-up land	U2	หมู่บ้าน	U200	หมู่บ้าน/ที่ดินจัดสรรร้าง	Abandoned village
		Village	U201	หมู่บ้านบนพื้นราบ	Village
			U202	หมู่บ้านชาวไทยภูเขา	Hill tribe village
			U203	หมู่บ้านชาวเล	Moken village
	U3	สถานที่ราชการ และสถาบันต่าง ๆ	U300	สถานที่ราชการ และสถาบันต่าง ๆ ร้าง	Abandoned institutional
		Institutional land	U301	สถานที่ราชการ และสถาบันต่าง ๆ	Institutional land
	U4	สถานีคมนาคม	U400	สถานีคมนาคมร้าง	Abandoned communication
		Communication and	U401	สนามบิน	Airport
			U402	สถานีรถไฟ	Railway station
			U403	สถานีขนส่ง	Bus station
			U404	ท่าเรือ	Harbor
			U405	ถนน	Road
			*U406	ทางรถไฟ	Railway
	U5	พื้นที่อุตสาหกรรม	U500	พื้นที่อุตสาหกรรมร้าง	Abandoned industrial land
		Industrial land	U501	นิคมอุตสาหกรรม	Industrial estate
			U502	โรงงานอุตสาหกรรม	Factory
			U503	ลานตากและแหล่งรับซื้อ การเกษตร	Agricultural product trading
	U6	สิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ	U600	สถานที่ร้าง	Abandoned area
		Other built-up land	U601	สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	Recreation area
			U602	รีสอร์ท โรงแรม เกสต์เฮ้าส์	Resort, Hotel, Guesthouse
			U603	สุสาน ป่าช้า	Cemetery
			U604	ศูนย์อพยพ	Refugee camp
			U605	สถานีบริการน้ำมัน	Gasoline Station
	U7	สนามกอล์ฟ	U700	สนามกอล์ฟร้าง	Abandoned golf course
		Golf course	U701	สนามกอล์ฟ	Golf course

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ระดับ/Level 1	ระดับ/Level 2	ระดับ/Level 3			
A	A1	พื้นที่นา	A100	นาร้าง	Abandoned paddy field
พื้นที่เกษตรกรรม		Paddy field	A101	นาข้าว	Active paddy field
Agricultural land	A2	พืชไร่	A200	ไร่ร้าง	Abandoned field crop
		Field crop	A201	พืชไร่ผสม	Mixed field crop
			A202	ข้าวโพด	Corn
			A203	อ้อย	Sugarcane
			A204	มันสำปะหลัง	Cassava
			A205	สับปะรด	Pineapple
			A206	ยาสูบ	Tobacco
			A207	ฝ้าย	Cotton
			A208	ถั่วเขียว	Mungbean
			A209	ถั่วเหลือง	Soybean
			A210	ถั่วลิสง	Peanut
			A211	ปอแก้ว ปอกระเจา	Kenaf, Jute
			A212	ถั่วดำ ถั่วแดง	Black bean, Red bean
			A213	ข้าวฟ่าง	Sorghum
			A214	ลະหู่	Castor bean
			A215	งา	Sesame
			A216	ข้าวไร่	Upland rice
			A217	มันฝรั่ง	Potato
			A218	มันแกว	Jam potato
			A219	มันเทศ	Sweet potato
			A220	แตงโม	Watermelon
			A221	ลูกเดือย	Millet
			A222	ขิง	Ginger
			A223	กะหล่ำปลี	Cabbage
			A224	มะเขือเทศ	Tomato
			A225	ว่านหางจระเข้	Aloe vera
			A226	ปานศรนารายณ์	Agave
			A227	ปอสา	Paper mulberry

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ระดับ/Level 1	ระดับ/Level 2		ระดับ/Level 3
		A228	ทานตะวัน Sunflower
		A229	พริก Chili
		A230	ข้าวสาลี Wheat
		A231	ข้าวบาร์เลย์ Barley
		A232	ข้าวไรย์ Rye
		A233	ฝิ่น Opium
		A234	กัญชา กัญชง Marihuana, Hemp
		A235	กระเจี๊ยบแดง Roselle
		A236	เผือก Taro
A3	ไม้ยืนต้น	A300	ไม้ยืนต้นร้าง/เสื่อมโทรม Abandoned perennial
	Perennial crop	A301	ไม้ยืนต้นผสม Mixed perennial
		A302	ยางพารา Para rubber
		A303	ปาล์มน้ำมัน Oil palm
		A304	ยูคาลิปตัส Eucalyptus
		A305	สัก Teak
		A306	สะเดา Magosa
		A307	สนประดิพัทธ์ Casuarina
		A308	กระถิน Acacia
		A309	ประดู่ Padauk
		A310	ซ้อ Gmelina sp.
		A311	ไม้ชายเลน Mangrove
		A312	กาแฟ Coffee
		A313	ชา Tea
		A314	หม่อน Mulberry
		A315	ไม้ปลูกเพื่อการค้า Bamboo
		A316	นุ่น Kapok
		A317	หมาก Betel palm
		A318	จามจุรี Rain tree
		A319	ตีนเป็ด White cheesewood
		A320	เปล้า Croton sp.
		A321	ยมหอม มะฮอกกานี Indian mahogany, Broad leaf mahogany

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ระดับ/Level 1	ระดับ/Level 2	ระดับ/Level 3	ระดับ/Level 3	
		A322	กฤษณา	Eagle wood
		A323	ตะกั่ว	Bur-flower tree
A4	ไม้ผล	A400	ไม้ผลร้าง/เสื่อมโทรม	Abandoned orchard
	Orchard	A401	ไม้ผลผสม	Mixed orchard
		A402	ส้ม	Orange
		A403	ทุเรียน	Durian
		A404	เงาะ	Rambutan
		A405	มะพร้าว	Coconut
		A406	ลิ้นจี่	Litchi
		A407	มะม่วง	Mango
		A408	มะม่วงหิมพานต์	Cashew
		A409	พุทรา	Jujube
		A410	น้อยหน่า	Custard apple
		A411	กล้วย	Banana
		A412	มะขาม	Tamarind
		A413	ลำไย	Longan
		A414	ฝรั่ง	Guava
		A415	มะละกอ	Papaya
		A416	ขนุน	Jack fruit
		A417	กระท้อน	Santol
		A418	ชมพู	Rose apple
		A419	มังคุด	Mangosteen
		A420	กลางสาด ลองกอง	Langsat
		A421	ระกำ สละ	Rakum, Sala
		A422	มะนาว	Lime
		A423	ไม้ผลเมืองหนาว	Sub-tropical fruit
		A424	มะขามเทศ	Manila tamarind
		A425	มะกอกน้ำ มะกอกฝรั่ง	Elaeocarpaceae
		A426	แก้วมังกร	Dragon fruit
		A427	ส้มโอ	Pomelo

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ระดับ/Level 1	ระดับ/Level 2		ระดับ/Level 3	
		A428	ละมุด	Sapodilla
		A429	มะปราง มะยงชิด	Plummango
		A430	มะไฟ ละไม	Burmese grape
		A431	ทับทิม	Pomegranate
A5	พืชสวน	A500	พืชสวนร้าง/เสื่อมโทรม	Abandoned horticulture
	Horticulture	A501	พืชสวนผสม	Mixed horticulture
		A502	พืชผัก	Truck crop
		A503	ไม้ดอก ไม้ประดับ	Floricultural/Ornamental plant
		A504	องุ่น	Grapevine
		A505	พริกไทย	Pepper
		A506	สตรอเบอร์รี่	Strawberry
		A507	เสาวรส	Passion fruit
		A508	แรสเบอร์รี่	Raspberry
		A509	พืชสมุนไพร	Herbs
		A510	นาหญ้า	Grass plantation
		A511	หวาย	Rattan
		A512	แคนตาลูป	Cantaloupe
		A513	กระเจียบเขียว	Okra
		A514	หน่อไม้ฝรั่ง	Asparagus
		A515	เห็ด	Mushroom
A6	ไร่หมุนเวียน	A600	ไร่หมุนเวียนร้าง	Bush fallow
	Shifting	A601	พืชไร่ผสม (ไร่หมุนเวียน)	Mixed field crop (Shifting cultivation)
		A602	ข้าวโพด (ไร่หมุนเวียน)	Corn (Shifting cultivation)
		A603	อ้อย (ไร่หมุนเวียน)	Sugarcane (Shifting cultivation)
		A604	มันสำปะหลัง (ไร่หมุนเวียน)	Cassava (Shifting cultivation)
		A605	สับปะรด (ไร่หมุนเวียน)	Pineapple (Shifting cultivation)
		A606	ยาสูบ (ไร่หมุนเวียน)	Tobacco (Shifting cultivation)
		A607	ฝ้าย (ไร่หมุนเวียน)	Cotton (Shifting cultivation)
		A608	ถั่วเขียว (ไร่หมุนเวียน)	Mungbean (Shifting cultivation)
		A609	ถั่วเหลือง (ไร่หมุนเวียน)	Soybean (Shifting cultivation)
		A610	ถั่วลิสง (ไร่หมุนเวียน)	Peanut (Shifting cultivation)
		A611	ปอแก้ว ปอกระเจา (ไร่หมุนเวียน)	Kenaf, Jute (Shifting cultivation)
		A612	ถั่วดำ ถั่วแดง (ไร่หมุนเวียน)	Black bean, Red bean (Shifting cultivation)

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ระดับ/Level1	ระดับ/Level 2	ระดับ/Level 3	ระดับ/Level 3
		A613	ข้าวฟ่าง (ไร่หมุนเวียน) Sorghum (Shifting cultivation)
		A614	ละหุ่ง (ไร่หมุนเวียน) Castor bean (Shifting cultivation)
		A615	งา (ไร่หมุนเวียน) Sesame (Shifting cultivation)
		A616	ข้าวไร่ (ไร่หมุนเวียน) Upland rice (Shifting cultivation)
		A617	มันฝรั่ง (ไร่หมุนเวียน) Potato (Shifting cultivation)
		A618	มันแกว (ไร่หมุนเวียน) Jam potato (Shifting cultivation)
		A619	มันเทศ (ไร่หมุนเวียน) Sweet potato (Shifting cultivation)
		A620	แตงโม (ไร่หมุนเวียน) Watermelon (Shifting cultivation)
		A621	ลูกเดือย (ไร่หมุนเวียน) Millet (Shifting cultivation)
		A622	จิง (ไร่หมุนเวียน) Ginger (Shifting cultivation)
		A623	กะหล่ำปลี (ไร่หมุนเวียน) Cabbage (Shifting cultivation)
		A624	มะเขือเทศ (ไร่หมุนเวียน) Tomato (Shifting cultivation)
		A625	ว่านหางจระเข้ (ไร่) Aloe vera (Shifting cultivation)
		A626	ป่านครนารายณ์ (ไร่หมุนเวียน) Agave (Shifting cultivation)
		A627	ปอสา (ไร่หมุนเวียน) Paper mulberry (Shifting cultivation)
		A628	ทานตะวัน (ไร่หมุนเวียน) Sunflower (Shifting cultivation)
		A629	พริก (ไร่หมุนเวียน) Chili (Shifting cultivation)
		A630	ข้าวสาลี (ไร่หมุนเวียน) Wheat (Shifting cultivation)
		A631	ข้าวบาร์เลย์ (ไร่หมุนเวียน) Barley (Shifting cultivation)
		A632	ข้าวไรย์ (ไร่หมุนเวียน) Rye (Shifting cultivation)
		A633	ฝิ่น (ไร่หมุนเวียน) Opium (Shifting cultivation)
		A634	กัญชา กัญชง(ไร่ หมุนเวียน) Marihuana, Hemp (Shifting cultivation)
		A635	กระเจี๊ยบแดง(ไร่) Roselle (Shifting cultivation)
		A636	เผือก(ไร่หมุนเวียน) Taro (Shifting cultivation)
A7	ทุ่งหญ้า เลี้ยง สัตว์และ	A700	โรงเรือนร้าง Abandoned farm house
	โรงเรือน เลี้ยง สัตว์	A701	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ Pasture

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ระดับ/Level	ระดับ/Level 2	ระดับ/Level 3		
	Pasture and farm house	A702	โรงเรือนเลี้ยงโค กระบือ และม้า	Cattle farm house
		A703	โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก	Poultry farm house
		A704	โรงเรือนเลี้ยงสุกร	Swine farm house
A8	พืชน้ำ Aquatic plant	A801	พืชน้ำผสม	Mixed aquatic plant
		A802	กก	Reed
		A803	บัว	Lotus
		A804	กระเจ็บ	Water caltrop
		A805	แห้ว	Water chestnut
		A806	ผักบุ้ง	Water spinach
		A807	ผักกะเฉด	Water mimosa
A9	สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Aquacultural land	A900	สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำร้าง	Abandoned aquacultural land
		A901	สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำผสม	Mixed aquacultural land
		A902	สถานที่เพาะเลี้ยงปลา	Fish farm
		A903	สถานที่เพาะเลี้ยงกุ้ง	Shrimp farm
		A904	สถานที่เพาะเลี้ยงปู หอย	Crab/Shellfish farm
		A905	ฟาร์มจระเข้	Crocodile farm
A0	เกษตรผสมผสาน/ไร่นา Integrated farm/Diversified farm	A001	เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม	Integrated farm/Diversified farm
F	F1	F100	ป่าไม่ผลัดใบรบกวนสภาพพื้นที่	Disturbed evergreen forest
พื้นที่ป่าไม้	Evergreen	F101	ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์	Dense evergreen forest
Forest land	F2	F200	ป่าผลัดใบรบกวนสภาพพื้นที่	Disturbed deciduous forest
	Deciduous	F201	ป่าผลัดใบสมบูรณ์	Dense deciduous forest
	F3	F300	ป่าชายเลนรบกวนสภาพพื้นที่	Disturbed mangrove forest
	Mangrove	F301	ป่าชายเลนสมบูรณ์	Dense mangrove forest
	F4	F400	ป่าพรุรบกวนสภาพพื้นที่	Disturbed swamp forest
	Swamp forest	F401	ป่าพรุสมบูรณ์	Dense swamp forest
	F5	F500	ป่าปลูกรบกวนสภาพพื้นที่	Disturbed forest plantation
	Forest	F501	ป่าปลูกสมบูรณ์	Dense forest plantation
	F6	F600	วนเกษตรรบกวนสภาพพื้นที่	Disturbed agro-forestry
	Agro-forestry	F601	วนเกษตรสมบูรณ์	Dense agro-forestry
	(ปลูกป่าร่วมกับ การเกษตร)			
	F7	F700	ป่าชายหาดรบกวนสภาพพื้นที่	Disturbed beach forest
	Beach forest	F701	ป่าชายหาดสมบูรณ์	Dense beach forest

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ระดับ/Level 1	ระดับ/Level 2	ระดับ/Level 3
W พื้นที่น้ำ	W1 แหล่งน้ำธรรมชาติ Natural water	W101 แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง River, Canal
		W102 หนอง บึง ทะเลสาบ Lake, Lagoon
	Water body	W2 แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น Artificial water
W201 อ่างเก็บน้ำ Reservoir		
W202 บ่อน้ำในไร่นา Farm pond		
W203 คลองชลประทาน Irrigation canal		
M พื้นที่เบ็ดเตล็ด Miscellaneous	M1 พุ่มหญ้าและไม้ Rangeland	M101 พุ่มหญ้าธรรมชาติ Grass
		M102 พุ่มหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ Shrubland
		M103 ไม้ป่า ไม้หนาม Giant thorny bamboo
	M2 พื้นที่ลุ่ม Marsh and	M201 พื้นที่ลุ่ม Marsh and Swamp
		M3 เหมืองแร่ บ่อขุด Mine, Pit
	M301 เหมืองแร่ Mine	
	M302 บ่อลูกรัง Laterite pit	
	M303 บ่อทราย Sand pit	
	M304 บ่อดิน Soil pit	
	M4 พื้นที่เบ็ดเตล็ด Other	M305 พื้นที่ขุดเจาะน้ำมัน Oil field
		M401 พื้นที่กองวัสดุ Material dump
		M402 พื้นที่ดินถล่ม Landslide
		M403 ที่หินโผล่ Rock out crop
M404 - -		
M5 นาเกลือ Salt flat	M405 พื้นที่ถม Landfill	
	M500 นาเกลือร้าง Abandoned salt flat	
M6 หาดทราย Beach	M501 นาเกลือ Salt flat	
	M601 หาดทราย Beach	
M7 ที่ทิ้งขยะ Garbage dump	M701 ที่ทิ้งขยะ Garbage dump	

ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน (2558)

หมายเหตุ: 1) การเขียนสัญลักษณ์ผสม ใช้เครื่องหมายดังนี้

X/Y พื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน 2 ชนิด ในอัตราส่วนประมาณ 50% ต่อ 50%

X+Y พื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน 2 ชนิดต่อเนื่องกัน โดยมีพื้นที่ X เป็นพื้นที่หลักหรือเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ มากกว่าพื้นที่ Y จำนวนเนื้อที่เฉพาะ X

2) พื้นที่ที่เคยทำเกษตรกรรมแต่ปล่อยทิ้งร้างมานาน เนื่องจากดินไม่เหมาะสม หรือพื้นที่ที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำโดยธรรมชาติ ใช้สัญลักษณ์ M101 สำหรับพื้นที่ที่มีหญ้าเป็นส่วนใหญ่ M 102 สำหรับ

พื้นที่ที่เป็นไม้พุ่มหรือสลั้บหญ้าธรรมชาติบางส่วน M201 สำหรับพื้นที่ที่มีพีชน้ำหรือวัชพีชน้ำขึ้น และM403 สำหรับพื้นที่หินโผล่

3) ขนาดของหน่วยแผนที่การใช้ที่ดินที่เล็กที่สุดสำหรับลงบนแผนที่คือ 0.25 ตารางเซนติเมตร ทุกมาตราส่วน (0.5x0.5 ซม. หรือพื้นที่ 40 ไร่ บนแผนที่มาตราส่วน 1:50,000 หรือพื้นที่ 10 ไร่ บนแผนที่มาตราส่วน 1:25,000)

4) แผนที่โครงการชลประทานได้มาจากกรมชลประทาน และหน่วยงานอื่นที่รับผิดชอบสำหรับพื้นที่ที่มีการชลประทานใส่ | ไว้ตรงหน้าสัญลักษณ์ เฉพาะงานระดับโครงการพิเศษ เท่านั้น

5) * ใช้ในการจำแนกแผนที่การใช้ที่ดินมาตราส่วนใหญ่ ตั้งแต่ 1:4,000 ขึ้นไป เท่านั้น

แบบสอบถามส่วนที่ 1

แบบสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงาน

(ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ,นักวิเคราะห์นโยบายและแผน,นักวิชาการเกษตร เป็นต้น)

การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดินด้วยกรอบแนวคิด DPSIR กรณีศึกษาจังหวัดลพบุรี

ผู้ให้สัมภาษณ์ตำแหน่ง.....

หน่วยงาน/องค์กร.....

ส่วนที่ 1 นโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนงาน และกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่

1. หน่วยงานของท่านมีการกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนงาน และกิจกรรมต่าง ๆ ที่สำคัญเกี่ยวกับการจัดการด้านการเกษตรอย่างไร

.....
.....
.....

2. นโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนงาน และกิจกรรมต่างๆ มีความเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่หรือไม่อย่างไร

.....
.....
.....

3. ท่านคิดว่านโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนงานและกิจกรรมต่าง ๆ ของหน่วยงานของท่านในปัจจุบันประสบความสำเร็จทางด้านการบริหารจัดการหรือไม่ อย่างไร

.....
.....
.....

4. หน่วยงานของท่านมีการนำเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการในหรือไม่ อย่างไร

.....
.....
.....

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน

1. ท่านคิดว่าปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน อย่างไร

.....
.....

ท่านคิดว่าปัจจัยที่ไม่แน่นอน เช่น ภัยธรรมชาติ โรคระบาด ราคาผลผลิต มีผลกระทบต่อการใช้ที่ดินหรือไม่อย่างไร

.....
.....
.....

2. นโยบายที่เกี่ยวข้องของด้านการเกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการผลิตและการใช้ที่ดินของเกษตรกรหรือไม่อย่างไร (เช่น Zoning โครงการส่งเสริมการเกษตรในรูปแบบแปลงใหญ่ เป็นต้น)

.....
.....

ส่วนที่ 3 แรงจูงใจและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

1. ท่านคิดว่าแรงจูงใจใดหรือปัจจัยทางด้านใดที่จะทำให้เกษตรกรมีความต้องการที่จะปรับเปลี่ยนการผลิตมากที่สุด

.....
.....
.....

2. เงื่อนไขใดที่ทำให้เกษตรกรมีความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินมากขึ้น เช่น การส่งเสริมของเจ้าหน้าที่ สถาบันทางการเงิน แหล่งเงินทุน ความมั่นคงในที่ดินและทรัพยากร เป็นต้น

.....
.....

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....
.....
.....

ขอขอบคุณในการแสดงความคิดเห็นของท่านมา ณ โอกาสนี้และหวังว่าจะได้รับความเมตตา
จากท่านอีก

ผู้สัมภาษณ์.....

วันที่ / /

สถานที่สัมภาษณ์.....

แบบสอบถามส่วนที่ 2

แบบสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ภายนอกหน่วยงาน

(ได้แก่ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร,เกษตรจังหวัด,เกษตรอำเภอ, ฯลฯ)

การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดินด้วยกรอบแนวคิด DPSIR กรณีศึกษาจังหวัดลพบุรี

ผู้ให้สัมภาษณ์ตำแหน่ง.....

หน่วยงาน/องค์กร.....

ส่วนที่ 1 นโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนงาน และกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่

1. หน่วยงานของท่านมีการกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนงาน และกิจกรรมต่าง ๆ ที่สำคัญเกี่ยวกับการจัดการบริหารพื้นที่อย่างไร

.....
.....
.....

2. นโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนงาน และกิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่ที่มีความเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่หรือไม่ อย่างไร

.....
.....
.....

3. หน่วยงานของท่านมีการนำเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการในพื้นที่หรือไม่ อย่างไร

.....
.....
.....

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน

1. ท่านคิดว่าปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน อย่างไร

.....
.....
.....

2. ท่านคิดว่าปัจจัยที่ไม่แน่นอน เช่น ภัยธรรมชาติ โรคระบาด ราคาผลผลิต มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินหรือไม่อย่างไร

.....
.....
.....
.....

3. นโยบายที่เกี่ยวข้องของด้านการเกษตรในพื้นที่ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการผลิตและการใช้ที่ดินของ เกษตรกรหรือไม่อย่างไร

.....
.....
.....
.....

ส่วนที่ 3 แรงจูงใจและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

1. ท่านคิดว่าแรงจูงใจใดหรือปัจจัยทางด้านใดที่จะทำให้เกษตรกรมีความต้องการที่จะปรับเปลี่ยนการ ผลิตตามนโยบายของภาครัฐมากที่สุด

.....
.....
.....
.....

2. เงื่อนไขใดที่ทำให้เกษตรกรมีความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน มากขึ้น เช่น การส่งเสริมของเจ้าหน้าที่ สถาบันทางการเงิน แหล่งเงินทุน ความมั่นคงในที่ดินและทรัพยากร เป็นต้น

.....
.....
.....
.....

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....
.....
.....

ขอขอบคุณในการแสดงความคิดเห็นของท่านมา ณ โอกาสนี้และหวังว่าจะได้รับความเมตตา

จากท่านอีก

ผู้สัมภาษณ์.....

วันที่ / /

สถานที่สัมภาษณ์.....

แบบสอบถามส่วนที่ 3

(ได้แก่ ผู้นำชุมชน ประธานชุมชน เกษตรกรในพื้นที่ และหมอดินอาสา เป็นต้น)

การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดินด้วยกรอบแนวคิด DPSIR กรณีศึกษาจังหวัดลพบุรี

ผู้ให้สัมภาษณ์ตำแหน่ง.....

หน่วยงาน/องค์กร.....

ส่วนที่ 1 กิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่

1. ท่านปลูกพืชชนิดไหนอยู่ในพื้นที่และท่านมีแนวโน้มที่จะปรับเปลี่ยนการผลิตพืชหรือไม่ อย่างไร

.....
.....
.....

2. ก่อนการผลิตพืชในพื้นที่ของท่านได้มีการศึกษาหรือปรึกษากับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับความเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่หรือไม่ อย่างไร

.....
.....
.....

3. ท่านคิดว่านโยบายที่เกี่ยวข้องกับภาคการเกษตรในพื้นที่ประสบความสำเร็จทางด้านการบริหารจัดการพื้นที่ของท่านหรือไม่ อย่างไร

.....
.....
.....

4. ปัญหาในการผลิตพืชของท่านมีด้านไหนบ้าง (3 ข้อ จากมากไปน้อย)

.....
.....
.....

5. ท่านอยากให้หน่วยงานภาครัฐเข้ามามีส่วนช่วยเหลือด้านใดมากที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

.....
.....
.....

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน

1. ท่านคิดว่าปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน อย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

.....
.....
.....

2. ท่านคิดว่าปัจจัยที่ไม่แน่นอน เช่น ภัยธรรมชาติ โรคระบาด ราคาผลผลิต มีผลกระทบต่อการใช้ที่ดินหรือไม่อย่างไร

.....
.....
.....

3. นโยบายที่เกี่ยวข้องของด้านการเกษตรของภาครัฐ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการผลิตและการใช้ที่ดินของท่านหรือไม่อย่างไร

.....
.....
.....

ส่วนที่ 3 แรงจูงใจและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

1. ท่านคิดว่าแรงจูงใจใดหรือปัจจัยทางด้านใดที่จะทำให้เกษตรกรมีความต้องการที่จะปรับเปลี่ยนการผลิตตามนโยบายของภาครัฐมากที่สุด

.....
.....
.....

2. เงื่อนไขใดที่ทำให้เกษตรกรมีความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินมากขึ้น เช่น การส่งเสริมของเจ้าหน้าที่ สถาบันทางการเงิน แหล่งเงินทุน ความมั่นคงในที่ดินและทรัพยากร เป็นต้น

.....
.....
.....

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ (ความต้องการของเกษตรกร)

.....
.....

ขอขอบคุณในการแสดงความคิดเห็นของท่านมา ณ โอกาสนี้และหวังว่าจะได้รับความเมตตา
จากท่านอีก

ผู้สัมภาษณ์.....

วันที่ / /

สถานที่สัมภาษณ์.....