

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วิถีชีวิตของมนุษย์ได้เริ่มเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างรวดเร็ว หลังจากที่มีการปฏิวัติอุตสาหกรรมขึ้น พฤติกรรมที่เห็นได้เด่นชัด คือ การแสวงหา และการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ เพื่อผลิตเป็นสินค้าส่งไปขายทั้งในประเทศและต่างประเทศ การกระทำดังกล่าวส่งผลให้การดำเนินชีวิตของคนจำนวนมากเปลี่ยนแปลงไปด้วย กล่าวคือ จากการใช้ชีวิตแบบเกษตรกรรม เปลี่ยนมาเป็นการใช้ชีวิตแบบอุตสาหกรรม ขณะเดียวกัน ได้เกิดการอพยพแรงงานจากชนบทเข้าสู่เมือง ซึ่งส่งผลกระทบต่อความเป็นครอบครัว และนำไปสู่การเกิดปัญหาทางด้านสังคมอื่น ๆ ตามมาอีกมากมาย

ในบรรดาทรัพยากรธรรมชาติที่มนุษย์นำมาใช้ประโยชน์ เพื่ออำนวยความสะดวกสบาย และใช้เป็นส่วนประกอบสำคัญในการผลิตสินค้าทางเศรษฐกิจ ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกนานัปการนั้น น้ำ นับเป็นทรัพยากรธรรมชาติปัจจัยหนึ่ง ที่สำคัญยิ่งต่อชีวิตมนุษย์ สัตว์ จะเห็นได้ว่าในสมัยโบราณชุมชนมักจะก่อตั้งขึ้นใกล้กับบริเวณแหล่งน้ำ เช่น ที่ริมแม่น้ำสายใหญ่ ๆ หรือริมทะเลสาบ ซึ่ง คน พืช สัตว์ ได้อาศัยแหล่งน้ำนั้นเพื่อการเจริญเติบโตและยังชีพ ดังจะเห็นได้ว่า มีการนำพลังงานจากน้ำมาผลิตเป็นกระแสไฟฟ้า ตลอดจนการจัดสรรเพื่อผันน้ำไปตามลุ่มน้ำและลำคลองส่งน้ำก่อนนำไปสู่พื้นที่เกษตรกรรม เป็นการช่วยเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรโดยตรง

ในอดีต เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมแล้วประเทศไทยมีทรัพยากรน้ำที่ค่อนข้างสมบูรณ์ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน ปัญหาจึงมีอยู่ว่า จะสามารถรักษาปริมาณน้ำที่มีอยู่เป็นจำนวนมากในฤดูฝนให้คงอยู่ในแหล่งน้ำธรรมชาติ และแหล่งเก็บน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้นมา เพื่อไว้ใช้ประโยชน์ตลอดปีได้อย่างไร จากสภาพเศรษฐกิจที่เปลี่ยนไปทำให้ คนในรุ่นหลัง ๆ ใช้น้ำกันอย่างอิสระเสรี โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบต่อสภาพของน้ำที่จะตามมา ดังนั้นจึงเกิดปัญหาเพิ่มอีกหลายประการภายในไม่กี่ปีที่ผ่านมา นับตั้งแต่ ปัญหาการขาดน้ำ ปัญหาอุทกภัย ปัญหามลพิษทางน้ำ และปัญหาการแก่งแย่งทรัพยากรน้ำ ซึ่งควมรุนแรงของแต่ละปัญหาเกือบจะไม่ต่างกันเลย

สำหรับปัญหาประการแรก คือ ปัญหาการขาดแคลนน้ำ นั้น ได้ทวีความรุนแรงขึ้นทุกปี และความเสียหายที่เกิดขึ้นได้ส่งผลกระทบต่อภาคเศรษฐกิจ โดยเฉพาะภาคเกษตรกรรม ซึ่งต้องอาศัยน้ำเป็นวัตถุดิบที่สำคัญในการเพาะปลูก

ปัญหาที่เกิดขึ้นต่อเนื่องมาจากน้ำ คือ ปัญหาอุทกภัย ซึ่งเกิดขึ้นหลังจากที่มีฝนตกหนักต่อเนื่องกันเป็นเวลานาน อุทกภัยขนาดใหญ่ที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง ได้ยังความเสียหายให้แก่ชีวิตและทรัพย์สิน

จำนวนมากเป็นประจำทุกปี อีกทั้งยังมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น จากสาเหตุการลดลงของพื้นที่ป่าบริเวณป่าต้นน้ำ เพราะการบุกรุกทำลายความสามารถในการเก็บกักน้ำและการชะลอการไหลบ่าของน้ำลงด้วย ดังนั้นเมื่อฝนตกในปริมาณมากน้ำจึงไหลบ่าอย่างรวดเร็วท่วมพื้นที่การเกษตร ทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน

มลภาวะทางน้ำ เป็นอีกปัญหาหนึ่งซึ่งเกิดจากการเสื่อมลงของคุณภาพน้ำ อันเป็นผลมาจากการปล่อยน้ำเสียของคนในชุมชน และของโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ใกล้แหล่ง ซึ่งเป็นการทำให้ปริมาณน้ำที่มีอยู่อย่างจำกัด มีปริมาณไม่เพียงพอแก่ความต้องการในการใช้

ปัญหาประการสุดท้าย คือ ปัญหาการแย่งชิงทรัพยากรน้ำ ปัญหานี้ได้เพิ่มมากขึ้นในระยะเวลาที่ผ่านมามากกว่าทศวรรษที่ผ่านมา เนื่องจากระบบเศรษฐกิจของประเทศเติบโตอย่างรวดเร็ว และการขาดการวางแผนและการควบคุมการใช้น้ำอย่างเหมาะสม

การจะแก้ไขปัญหานี้ต้องอาศัยการจัดการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งในปัจจุบัน ได้มุ่งไปที่การนำน้ำที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งการพัฒนาและการจัดหาทรัพยากรน้ำมาเพิ่มเติม

การจัดการเรื่องน้ำ เป็นวิทยาการอย่างหนึ่งที่สำคัญที่จะช่วยสนับสนุนให้เป้าหมายของความพยายามในการเพิ่มผลผลิตทางด้านเกษตรกรรมให้บรรลุผลสำเร็จ การปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการน้ำที่ถูกต้องและเหมาะสมกับ สภาพลมฟ้าอากาศ สภาพดิน ชนิดของพืช และปริมาณน้ำต้นทุนที่มีอยู่ เป็นสิ่งที่ทำได้ไม่ถ่วงน้ำหนัก เพราะมีปัจจัยสำคัญต่าง ๆ จำนวนมากมายที่ต้องนำมาพิจารณาประกอบ ปัจจัยต่าง ๆ ที่สำคัญหลายอย่างมักจะผันแปรไปตามอิทธิพลของธรรมชาติ บางครั้งก็สามารถควบคุมได้บางครั้งก็ไม่สามารถควบคุมได้ ดังเช่น ภาวะความแห้งหรืออุทกภัยซึ่งมักแปรผันไปตามธรรมชาติ และเป็นเรื่องยากที่จะพยากรณ์ได้ว่าจะเกิดขึ้นเมื่อใด และจะมีความรุนแรงมากน้อยเพียงใด อิทธิพลของธรรมชาติดังกล่าวย่อมเป็นสาเหตุสำคัญให้เกิดความสูญเสียต่อการผลิตและพลอยทำให้กระทบกระเทือนต่อฐานะทางเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งจำเป็นต้องพึ่งผลผลิตทางการเกษตรเป็นสำคัญ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ได้กำหนดแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยเกื้อหนุนการดำรงชีวิตและการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติควบคู่ไปกับการฟื้นฟูบูรณะให้ทรัพยากรธรรมชาติมีความอุดมสมบูรณ์ รวมทั้งควบคุมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สามารถสนับสนุนการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตได้อย่างยั่งยืน และ 2) เพื่อให้การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเกิดความสมดุลทั้งในด้านระบบนิเวศวิทยาและสภาพแวดล้อม โดยการใช้ความร่วมมือจากหลายฝ่าย และเพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมมากขึ้น ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและดูแลรักษา

สภาวะแวดล้อมในท้องถิ่นของตนเองด้วยการสนับสนุนจาก ภาค รัฐบาล นักวิชาการ องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรพัฒนาธุรกิจ

จังหวัดลำปางเป็นจังหวัดหนึ่งที่ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งเป็นการทำการเกษตรโดยอาศัยน้ำฝนตามธรรมชาติ และทำการเกษตรในฤดูแล้งโดยอาศัยน้ำจากโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่วัง - กี้วลม เป็นแหล่งน้ำที่สำคัญ โดยกรมชลประทานได้ก่อสร้างเขื่อนเก็บกักน้ำกั้นแม่น้ำวังในโครงการ ฯ

ตำบลสมัย อำเภอสบปราบ จังหวัดลำปาง เป็นพื้นที่หนึ่งที่ประชากรของตำบลส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตรกรรม มีจำนวนหมู่บ้านทั้งหมด 7 หมู่บ้าน คือ หมู่ 1 บ้านสมัย หมู่ 2 บ้านน้ำหลง หมู่ 3 บ้านจัวเหนือ หมู่ 4 บ้านอุมลอง หมู่ 5 บ้านเด่น หมู่ 6 บ้านจัวใต้ และ หมู่ 7 บ้านสมัยชัย พืชที่เกษตรกรนิยมปลูก คือ ข้าว สำหรับการปลูกพืชของเกษตรกรจะมีการปลูกพืชเฉพาะช่วงฤดูฝนเท่านั้น แต่มีแหล่งน้ำที่ใช้เพื่อการเกษตร คือ อ่างเก็บน้ำห้วยสมัย (เป็นอ่างเก็บน้ำขนาดกลางที่ใช้ในโครงการชลประทาน จังหวัดลำปาง มีความจุ 1,200,000 ลูกบาศก์เมตร) น้ำในอ่างเก็บน้ำนี้จะใช้สำหรับหมู่ที่ 1,3,5,6 และ 7 และอ่างเก็บน้ำห้วยหลวง (ความจุ ของอ่าง 1,200,000 ลูกบาศก์เมตร) ใช้สำหรับหมู่ที่ 2 และ 4 ซึ่งปริมาณน้ำที่มีอยู่ในอ่างทั้งสองมีปริมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการในการใช้น้ำเพื่อการเกษตรตลอดทั้งปี ทั้งนี้เพราะปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำทั้งสองนี้จะขึ้นอยู่กับฤดูกาล คือ จะมีน้ำใช้เพียงพอสำหรับการเกษตรเฉพาะฤดูฝนเท่านั้น แต่เมื่อถึงฤดูแล้ง น้ำที่มีอยู่ในอ่างเก็บน้ำจะเหลือปริมาณน้อยมาก อีกทั้งลักษณะการปลูกพืชของเกษตรกรยังไม่ถูกวิธี คือ เกษตรกรมักจะปลูกพืชที่ต้องการน้ำในการเติบโตมาก เช่น อ้อย มันสำปะหลัง ในช่วงฤดูแล้ง เพื่อสนองความต้องการทางตลาดของพืชชนิดนั้น โดยไม่คำนึงถึงความต้องการในการใช้น้ำของพืชแต่ละชนิด สำหรับระบบการส่งน้ำจะผันน้ำจากอ่างเก็บน้ำสู่ทางน้ำเล็ก ๆ ที่แยกย่อยไปสู่แปลงนาของสมาชิกภายในกลุ่ม แต่ระบบการส่งน้ำยังไม่ดีนักเพราะไม่ทั่วถึงทุกหมู่บ้านและยังขาดการบริหารงานน้ำ (ระบบปิด-เปิดน้ำ) ที่ดี ทำให้ไม่สามารถจัดการปริมาณน้ำที่มีอยู่ในอ่างเก็บน้ำห้วยสมัย และ อ่างเก็บน้ำห้วยหลวง ให้เพียงพอต่อความต้องการในการใช้น้ำเพื่อการเกษตรของเกษตรกรตลอดทั้งปี ทำให้ชาวบ้านมีฐานะค่อนข้างยากจน เป็นเหตุให้เกิดการอพยพโยกย้ายของชาวบ้านออกนอกพื้นที่ เพื่อไปทำมาหากินที่สถานที่อื่น ดังนั้นถ้ามีการปรับปรุงสภาพการใช้น้ำเพื่อการเกษตรให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น ทำให้ชาวบ้านสามารถทำการเพาะปลูกได้เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ความเป็นอยู่ของชาวบ้านดีขึ้นตามลำดับ จึงเป็นการลดจำนวนชาวบ้านที่อพยพออกนอกพื้นที่ให้น้อยลงอีกทางหนึ่ง

ฉะนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจ ที่จะทำการศึกษาสภาพการใช้น้ำ (อุปสงค์และอุปทานของน้ำเพื่อการเกษตร) รูปแบบการเกษตรในพื้นที่ ปัญหาอุปสรรคในการใช้น้ำเพื่อการเกษตร เพื่อนำมาเป็น

ข้อมูลพื้นฐานสำหรับจัดรูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรของพื้นที่ในเขต ตำบลสมัย ให้แก่เกษตรกรเพื่อนำมาใช้ในการทำการเกษตรกรรมได้อย่างพอเพียงและทั่วถึงตลอดทั้งปี

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาสภาพการใช้ทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในปัจจุบันของเกษตรกรในตำบลสมัย

1.2.2 เพื่อศึกษาและเสนอแนะรูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในพื้นที่ ตำบลสมัย

## 1.3 นิยามศัพท์เฉพาะ (Operational definition)

การจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร หมายถึง การจัดสรรน้ำเพื่อการเกษตรให้กับเกษตรกรในตำบลสมัย อำเภอสบปราบ จังหวัดลำปาง

รูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรที่เหมาะสม หมายถึง ลักษณะและวิธีการการจัดสรรน้ำเพื่อการเกษตรให้กับเกษตรกรอย่างมีประสิทธิภาพ

อุปสงค์ของทรัพยากรน้ำ (water demand) เพื่อการเกษตร หมายถึง ความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตรของเกษตรกรในรอบปีการเพาะปลูก

อุปทานของทรัพยากรน้ำ (water supply) เพื่อการเกษตร หมายถึง ปริมาณน้ำ (ฝน/บ่อ/ชลประทาน) ที่เกษตรกรได้รับเพื่อใช้ในการเกษตรในรอบปีการเพาะปลูก

สภาพการใช้น้ำเพื่อการเกษตร หมายถึง สถานการณ์การใช้น้ำเพื่อการเกษตรของเกษตรกร (ปริมาณความต้องการในการใช้น้ำเพื่อการเกษตร, ปริมาณน้ำที่ได้รับจากแหล่งต่าง ๆ, ปัญหาและอุปสรรคในการใช้น้ำเพื่อการเกษตรของเกษตรกร)

รูปแบบการเกษตร หมายถึง ประเภทของพืชที่เกษตรกรทำการเพาะปลูก โดยใช้วิธีแฉ่งนับตามชนิดของพืชที่ปลูกในรอบปีการเพาะปลูก

ความเข้มแข็งของชุมชน หมายถึง การรวมกลุ่มเพื่อร่วมกันจัดการการใช้น้ำเพื่อการเกษตรของเกษตรกรในตำบลสมัย อำเภอสบปราบ

## 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาจะทำการศึกษาเชิงสำรวจ โดยการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ทำการปลูกพืชในช่วงฤดูการเพาะปลูก ปี 2543/2544 และมีพื้นที่การเกษตรอยู่ในเขตบริการการจัดสรรน้ำของ อ่างเก็บน้ำห้วย และอ่างเก็บน้ำห้วยหลวง ซึ่งเป็นพื้นที่ของ ตำบลสมัย อำเภอสบปราบ

## จังหวัดลำปาง

### 1.4.1 พื้นที่ที่ทำการศึกษา

การศึกษาอยู่ในเขตพื้นที่บริการของอ่างเก็บน้ำห้วยสมัยและอ่างเก็บน้ำห้วยหลวง สำหรับพื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ พื้นที่ที่อยู่ในเขตตำบลสมัย อำเภอสบปราบ จังหวัดลำปาง

### 1.4.2 เนื้อหาที่ศึกษา

- (1) สภาพการใช้น้ำเพื่อการเกษตรของเกษตรกร
  - อุปสงค์ของการใช้น้ำเพื่อการเกษตร (Water demand)
  - อุปทานของการใช้น้ำเพื่อการเกษตร (Water supply)
- (2) รูปแบบการเกษตรในพื้นที่เขตตำบลสมัย
  - ประเภทของพืชที่ปลูก
  - ปริมาณความต้องการใช้น้ำของพืชแต่ละชนิด
  - ระยะเวลาในการปลูกพืชแต่ละชนิดตลอดทั้งปี
- (3) อุปสรรคในการใช้น้ำเพื่อการเกษตร
- (4) ความเข้มแข็งของชุมชน
  - การรวมกลุ่ม
  - การมีส่วนร่วม
  - การตั้งกฎระเบียบในการจัดการทรัพยากรน้ำ

เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐาน ในการวิเคราะห์ศักยภาพในการจัดการทรัพยากรน้ำของชาวบ้าน และเสนอแนะรูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างเหมาะสม โดยชาวบ้านในพื้นที่เป็นผู้จัดการทรัพยากรที่มีอยู่ด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- ระบบการส่งน้ำเพื่อการเกษตรของชุมชน
- รูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำ

## 1.5 กรอบแนวคิดในการศึกษา

ได้นำแนวคิดเกี่ยวกับความเข้มแข็งของชุมชน และแนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาประยุกต์ในการพัฒนาเป็นกรอบแนวความคิดนี้

กรอบแนวคิดในการศึกษา

