

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษานี้มุ่งศึกษาสภาพการใช้น้ำเพื่อการเกษตรของเกษตรกรในเขตการเกษตรของเกษตรกรบ้านหนองผ้าขาว ตำบลน้ำดิบ อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน โดยทำการศึกษาแนวคิดด้านที่เกี่ยวข้องจากเอกสารและงานวิจัยต่างๆ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับงานวิจัยซึ่งมีแนวคิดดังต่อไปนี้

- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีการจัดการทรัพยากรน้ำ
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีความเข้มแข็งของชุมชน
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของชุมชน
- 2.4 แนวคิดและทฤษฎีการรวมกลุ่ม
- 2.5 สรุปเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีการจัดการทรัพยากรน้ำ

สถาบันแหล่งน้ำและสิ่งแวดล้อม ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำในท้องถิ่น และจากการศึกษาสามารถ สรุปได้ว่าการจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพนั้นต้องมีองค์ประกอบดังนี้

- กฎหมายและสิทธิเกี่ยวกับน้ำ
- ระบบการบริหารราชการที่กระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น
- การวางแผนการจัดการลุ่มน้ำ
- ระบบข้อมูลเพื่อการจัดการทรัพยากรน้ำ

หลักสำคัญ 4 ประการนี้ จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาควบคู่กันไปพร้อมกับการปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพสังคม เศรษฐกิจ และการจัดการทรัพยากรของรัฐบาล

(1) กฎหมายและสิทธิเกี่ยวกับน้ำ

กฎหมายและสิทธิของประชาชนเกี่ยวกับน้ำถือว่าเป็นส่วนที่สำคัญที่สุด เพราะกฎหมายจะกำหนดสิทธิและหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ เกี่ยวกับการจัดการ จัดหา การใช้ประโยชน์ และการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ทั้งของรัฐและประชาชน แต่กฎหมายที่มีอยู่ยังไม่ได้กระจายสิทธิการใช้น้ำอย่างชัดเจน โดยเฉพาะสิทธิของชุมชนท้องถิ่นสมควรมีการศึกษาเพื่อมีการปรับปรุงพัฒนาให้ดีขึ้น และ

ยังไม่มีการใช้อย่างจริงจัง อย่างไรก็ตามกฎหมายนี้มีความจำเป็นอย่างมากในอนาคตเมื่อความต้องการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและน้ำมีความขัดแย้งมีมากขึ้น

(2) ระบบการจัดการของราชการที่กระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น

ระบบการจัดการทรัพยากรที่กระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น เป็นสิ่งสำคัญที่สุดในขณะนี้ที่จำเป็นต้องนำมาใช้กับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ โดยหลักการจะเน้นให้ประชาชนในท้องถิ่นเป็นผู้เสนอความต้องการ แต่ในปัจจุบันพบว่าองค์กรประชาชนในท้องถิ่น เช่น คณะกรรมการหมู่บ้าน และสภาตำบลไม่มีส่วนในขบวนการวางแผน ตัดสินใจ หรือร่วมดำเนินการตามความต้องการของท้องถิ่นส่วนใหญ่หน่วยงานของรัฐจะเป็นผู้ดำเนินการทุกขั้นตอน

สำหรับในปัจจุบันการตัดสินใจจัดการทรัพยากร โดยรัฐเพียงฝ่ายเดียว ไม่สามารถควบคุมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพและยุติธรรมได้อีกต่อไป เนื่องจากจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้นทำให้ความต้องการในการใช้ทรัพยากรเพิ่มขึ้นอย่างมากมายอำนาจการตัดสินใจและการดำเนินการจัดการจึงควรกระจายให้กับองค์กรระดับภูมิภาคจัดการ โดยอาจจัดให้มี “คณะกรรมการลุ่มน้ำ” เป็นผู้ดำเนินการ ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากหน่วยงานของรัฐ เอกชน และประชาชนในพื้นที่ ส่วนหน้าที่ของรัฐที่สำคัญ คือกำหนดมาตรฐานทางการจัดการ เป็นแหล่งวิชาการและข้อมูลเพื่อเป็นที่ปรึกษาให้กับองค์กรในระดับภูมิภาคและท้องถิ่น

(3) การวางแผนการจัดการลุ่มน้ำ

การวางแผนการจัดการลุ่มน้ำเป็นสิ่งสำคัญในการจัดการทรัพยากรน้ำและสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับภูมิภาคและระดับท้องถิ่น

การจัดการทรัพยากรน้ำหมายถึง การจัดหา น้ำ การใช้ประโยชน์ และการควบคุมสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำให้เกิดความสมดุลและใช้ประโยชน์ได้ตลอดไป ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการจัดการทรัพยากรน้ำ คือ ข้อมูลที่ทำให้ทราบถึงทรัพยากรน้ำที่มีอยู่ (Supply) ข้อมูลที่ทำให้ทราบความต้องการน้ำ (Demand) และข้อมูลที่ทำให้เราทราบสถานะแวดล้อมของลุ่มน้ำ (Environment) เมื่อทราบข้อมูลเหล่านี้แล้ว ก็จะสามารถวางแผนการจัดการลุ่มน้ำได้

(4) ระบบข้อมูลเพื่อการจัดการทรัพยากรน้ำ

ระบบข้อมูลสำหรับการจัดการทรัพยากรน้ำถือว่ามีความสำคัญมาก เพราะทำให้เราทราบปริมาณน้ำต้นทุนตามธรรมชาติว่ามีมากน้อยเพียงใด และจะนำมาใช้ได้มากน้อยเพียงใด ซึ่งนำมาสู่การได้ข้อมูล 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลปริมาณทรัพยากรน้ำที่มีอยู่ ข้อมูลความต้องการในการใช้น้ำ และข้อมูลสภาพแวดล้อมของลุ่มน้ำ ระบบข้อมูลเพื่อการจัดการลุ่มน้ำ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ ระบบข้อมูลลุ่มน้ำ และระบบข้อมูลพื้นฐานหมู่บ้าน

- ระบบข้อมูลลุ่มน้ำ

สิ่งที่ต้องการทราบเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ คือ ปริมาณน้ำในส่วนต่างๆ เช่น ปริมาณน้ำฝน ปริมาณน้ำท่าที่ไหลในลำน้ำ และปริมาณน้ำใต้ดินที่จุดต่างๆ ภายในลุ่มน้ำในช่วงเวลาต่างๆ ทั้งนี้ เพื่อให้ทราบทั้งปริมาณและการกระจายตามพื้นที่ภูมิประเทศและเวลาของฤดูกาล ปัญหาของการประเมิน คือ การขาดแคลนข้อมูล จึงเป็นเหตุให้ไม่สามารถประเมินหาปริมาณและลักษณะการไหลของลุ่มน้ำได้

จากสภาพปัญหาดังกล่าว สถาบันแหล่งน้ำและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยขอนแก่น จึงได้ศึกษาหาวิธีการประเมินทรัพยากรในลุ่มน้ำโดยทางอ้อมจากลักษณะเครือข่ายลำน้ำและรูปพรรณสัณฐานของลุ่มน้ำ ซึ่งรูปพรรณสัณฐานของลุ่มน้ำเกิดจากการกระทำของน้ำอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาอันยาวนาน ทำให้ผิวดินถูกกัดเซาะ เกิดเป็นลุ่มน้ำ

- ระบบข้อมูลพื้นฐานของหมู่บ้าน

เป็นข้อมูลที่ต้องจัดหาสำหรับแต่ละหมู่บ้านในลุ่มน้ำ ข้อมูลเหล่านี้จะเปลี่ยนแปลงค่อนข้างรวดเร็วและเป็นลักษณะของแต่ละหมู่บ้าน ข้อมูลลักษณะนี้ไม่ควรจะจัดเก็บและวิเคราะห์เป็นระบบใหญ่แบบรวมศูนย์ เพราะยากต่อการใช้ประโยชน์และล่าสมัยได้ง่ายแต่ควรเน้นถึงขบวนการเก็บข้อมูลเป็นกรณีๆ ไป โดยอาศัยแบบฟอร์มที่สั้น ง่าย และได้ข้อมูลเฉพาะที่จำเป็นต้องใช้เพื่อให้ทราบถึงแหล่งน้ำที่พัฒนาแล้วของหมู่บ้านในลุ่มน้ำ ปริมาตรกักเก็บการใช้ประโยชน์ของแหล่งน้ำทั้งหมด ข้อมูลจากหมู่บ้านควรจัดเก็บสำหรับแต่ละหมู่บ้าน เพื่อสะดวกแก่การนำมาใช้

สำหรับการจัดการทรัพยากรน้ำโดยภาครัฐ จากการศึกษาของกองแผนงาน กรมส่งเสริมการเกษตร (2531) พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการจัดการน้ำโดยชลประทาน มีดังนี้

- วิธีการส่งน้ำที่เหมาะสม
- การวางแผนการส่งน้ำที่ดี
- การเลือกวิธีการให้น้ำ
- การกำหนดการให้น้ำที่เหมาะสม
- การจัดแผนการปลูกพืชที่เหมาะสม
- การลดการสูญเสีย

(1) วิธีการส่งน้ำที่เหมาะสม

หมายถึง วิธีการแจกจ่ายน้ำจากอ่างเก็บน้ำ/เขื่อน ให้กับพื้นที่การเกษตร ซึ่งอาจแบ่งออกเป็น 3 วิธี ตามลักษณะการมีน้ำไหลผ่านอาคารจ่ายน้ำ หรือตามลักษณะการได้รับน้ำของพื้นที่เกษตร คือ

ก. การส่งน้ำตลอดเวลา หมายถึง การส่งน้ำให้แก่พื้นที่เพาะปลูกทั่วทุกแปลงด้วยอัตราคงที่ตลอดเวลา ตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว โดยจะหยุดส่งน้ำเฉพาะช่วงที่มีฝนตกปริมาณมากพอสมควรเท่านั้น เกษตรกรจะได้รับน้ำแบบต่อเนื่องตลอดเวลา คือคลองส่งน้ำสายใหญ่ สายซอย และคูส่งน้ำ จะมีการส่งน้ำพร้อมกันทั้งหมด วิธีนี้เป็นวิธีส่งน้ำที่เหมาะสมกับแหล่งน้ำที่มีน้ำต้นทุนค่อนข้างมาก แต่เป็นวิธีที่ไม่ประหยัดนัก และไม่เหมาะสมกับอ่างเก็บน้ำ/เขื่อนที่มีน้ำต้นทุนจำกัด

ข้อดี

- ค่าลงทุนสูง
- ไม่ต้องการเจ้าหน้าที่ควบคุมมาก
- เกษตรกรเข้าใจวิธีการส่งได้ง่าย และมีความเป็นอิสระในการใช้น้ำ

ข้อเสีย

- มีการรั่วไหลและสูญเสียน้ำมาก
- มีปัญหาเรื่องการระบายน้ำเนื่องจากการควบคุมปริมาณน้ำไม่ดีพอ
- ถ้าเขื่อน/อ่างเก็บน้ำ มีน้ำต้นทุนจำกัด จะทำให้การส่งน้ำลำบาก และเกิดปัญหา

การแข่งขันระหว่างเกษตรกรผู้ใช้น้ำด้วยกัน

ข. การส่งน้ำแบบหมุนเวียนหรือตามรอบเวร หมายถึง การส่งน้ำให้พื้นที่ทำการเกษตรในปริมาณ และระยะเวลาที่เหมาะสม โดยมีลำดับหรือรอบเวรของการส่งน้ำที่กำหนดไว้ อย่างแน่นอนตามความต้องการใช้น้ำและระยะเวลาของการเจริญเติบโตของพืช การส่งน้ำแบบหมุนเวียน สามารถแบ่งได้ 3 วิธี คือ

- การหมุนเวียนโดยคลองสายใหญ่ เป็นการหมุนเวียนโดยแบ่งคลองสายใหญ่ ออกเป็นส่วนๆ แล้วให้น้ำแก่พื้นที่เกษตรแต่ละส่วนนั้นรับผิดชอบ โดยคลองซอยและคูส่งน้ำที่แยกออกจากคลองสายใหญ่ในช่วงนั้นๆ ได้รับน้ำพร้อมๆ กัน

- การหมุนเวียนโดยคลองซอย จะส่งน้ำเข้าคลองสายใหญ่ตลอดเวลาแต่แบ่งคลองสายต่างๆ ออกเป็นส่วนๆ ซึ่งคลองซอยและตะตอนและคูส่งน้ำ จะได้รับน้ำเป็นครั้งคราวตาม

แผน

- การหมุนเวียนโดยคูส่งน้ำ จะส่งน้ำเข้าคลองสายใหญ่และสายซอยตลอดเวลา แต่แบ่งคูน้ำออกเป็นส่วนๆ แล้วส่งน้ำแต่ละส่วนรับผิดชอบตามระยะเวลาที่กำหนด

ข้อดี

- พื้นที่เพาะปลูกมีโอกาสได้รับน้ำทั่วถึง และเท่าเทียมกันทั้งต้นคลอง กลางคลอง และปลายคลอง

- ลดปัญหาการขาดแคลนน้ำของพื้นที่บางจุดในกรณีที่น้ำต้นทุนมีจำกัด

- ลดการสูญเสียจากการส่งน้ำตามคลองและคูน้ำทำให้มีการประหยัดน้ำ
- เกษตรกรรู้กำหนดเวลา และระยะเวลาพื้นที่ตนเองจะได้น้ำ ซึ่งเป็นการลดปัญหาการแก่งแย่งน้ำ

ข้อเสีย

- ค่าลงทุนสูง
- ระยะเวลาการส่งน้ำจำกัดเกษตรกรไม่มีความเป็นอิสระต่อการใช้น้ำ
- ต้องมีการดูแลรักษาระบบมากกว่าปกติ
- ต้องได้รับความร่วมมือจากเกษตรกรเป็นอย่างดีจึงจะส่งน้ำได้ผล และมีประสิทธิภาพ

ค. การส่งน้ำตามความต้องการของผู้ใช้ เป็นการส่งน้ำให้แก่พื้นที่เพาะปลูกตามเวลาและปริมาณที่เกษตรกรขอ วิธีนี้เป็นวิธีที่ดีที่สุดในแง่ของผู้ใช้น้ำ เพราะเกษตรกรสามารถวางแผนการปลูกพืช และการให้น้ำแก่พืชในเวลา และปริมาณที่พอเหมาะ การส่งน้ำโดยวิธีนี้ต้องมีแหล่งน้ำต้นทุนเพียงพอ เพื่อให้สามารถแจกจ่ายน้ำให้ได้เมื่อมีผู้ต้องการน้ำพร้อมกันเป็นจำนวนมาก วิธีนี้จะเหมาะสมสำหรับพื้นที่ที่มีการเก็บค่าน้ำ เกษตรกรที่ใช้น้ำจะต้องเสียเงินมาก และผู้ได้น้ำน้อยก็เสียเงินน้อยทำให้เกิดความเป็นธรรม และทำให้ผู้ใช้น้ำรู้จักประหยัดน้ำอีกด้วย

ข้อดี

- เหมาะสำหรับพื้นที่ที่มีการเก็บค่าน้ำ
- เกษตรกรสามารถใช้น้ำอย่างประหยัดมากขึ้น
- ส่งเสริมให้มีการวางแผนการใช้น้ำอย่างละเอียด ดังนั้น ประสิทธิภาพของการส่งน้ำจะสูง

ข้อเสีย

- ขนาดของคลองส่งน้ำจะต้องใหญ่กว่าการส่งน้ำโดยวิธีอื่น ๆ
- พื้นที่ที่มีแหล่งน้ำต้นทุนจำกัด อาจมีอุปสรรคในการแจกจ่ายน้ำ เมื่อเกษตรกรต้องการใช้น้ำพร้อมกันจำนวนมาก

(2) การวางแผนการส่งน้ำ

หมายถึง การกำหนดความต้องการน้ำในการปลูกพืช วิธีการส่งน้ำและการควบคุมปริมาณน้ำ โดยการพิจารณาจากแผนการปลูกพืช ปริมาณฝนที่รับได้ และปริมาณน้ำต้นทุนเพื่อนำไปจัดทำตารางการส่งน้ำให้แก่พืชต่อไป

ลักษณะของการวางแผนการวางแผนการส่งน้ำที่ดีจะทำให้การจัดการน้ำเพื่อการเกษตรมีประสิทธิภาพดีตามไปด้วย ซึ่งการวางแผนการส่งน้ำนี้ต้องจัดทำขึ้นก่อนฤดูกาลเพาะปลูก ซึ่งอาจแบ่งการวางแผนการส่งน้ำออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

- แผนการส่งน้ำระดับแปลงนา คือ การกำหนดความต้องการใช้น้ำในการปลูกพืช วิธีการส่งน้ำและการควบคุมบังคับน้ำ(ปริมาณ อัตราเวลา) ของการส่งน้ำจากท่อส่งน้ำเข้านา
- แผนการส่งน้ำระดับโครงการ คือ การกำหนดความต้องการใช้น้ำในการปลูกพืช วิธีการส่งน้ำ การควบคุมบังคับน้ำ (ปริมาณ อัตรา เวลา) ของการส่งน้ำจากประตูระบายปากคลองส่งน้ำสายใหญ่ และสายซอยต่างๆ ผ่านท่อส่งน้ำและเข้านาต่อไป

ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการวางแผนการส่งน้ำและเข้านาต่อไป

- ดิน คือ ลักษณะคุณสมบัติบางประการของดิน เช่น อัตราการไหลซึมของน้ำลงดิน ความสามารถในการเก็บความชื้นของดิน สภาพน้ำใต้ดิน เป็นต้น
- น้ำ คือ สภาพของน้ำในพื้นที่ เช่น ปริมาณน้ำต้นทุน วิธีการส่งน้ำ วิธีการให้น้ำ คุณภาพน้ำ เป็นต้น
- พืช คือ ข้อมูลเกี่ยวกับพืชที่ปลูก เช่น อัตราความต้องการน้ำของพืช อายุพืช ระยะเวลาเพาะปลูก เป็นต้น
- สภาพลมฟ้าอากาศ คือ สภาพฝน การกระจายตัวของฝน ปริมาณฝนที่ได้รับ อัตราการระเหยของน้ำ ลักษณะลม เป็นต้น
- สภาพพื้นที่ที่ปลูก คือ ชนิดและจำนวนพืชที่ปลูก บริเวณที่ปลูก ลักษณะภูมิประเทศ
- ประสิทธิภาพของระบบการส่งน้ำ คือ ประสิทธิภาพของการส่งน้ำ การให้น้ำ การใช้น้ำ เป็นต้น เพื่อนำไปใช้ในการคำนวณหาปริมาณความต้องการน้ำในแปลงเพาะปลูกต่อไป

ส่วนวิธีการดำเนินการวางแผนการส่งน้ำนั้น สำหรับวิธีการส่งน้ำแบบต่อเนื่องตลอดเวลาและการส่งน้ำตามความต้องการของเกษตรกรนั้นมีขั้นตอนในการวางแผนไม่ซับซ้อนนัก เพราะไม่ต้องการข้อมูลมาก เพียงแต่ส่งน้ำให้ได้ตามปริมาณและกำหนดเวลา เท่านั้น แต่สำหรับการส่งน้ำแบบหมุนเวียนหรือรอบเวร จำเป็นต้องทราบข้อมูลหลายประการ ดังได้กล่าวแล้วมา ประกอบการวางแผนการส่งน้ำ โดยมีขั้นตอนการพิจารณา ดังนี้

- แบ่งพื้นที่ส่งน้ำออกเป็นส่วนๆ
- พิจารณาคัดตั้งอาคารต่างๆ ที่จำเป็นต่อการแจกจ่ายน้ำและควบคุม บังคับน้ำ
- กำหนดช่วงการส่งน้ำแต่ละรอบเวร
- กำหนดระยะเวลาเสร็จสิ้นการส่งน้ำ แต่ละพื้นที่

- กำหนดปริมาณน้ำที่จะให้แต่ละครั้ง
- กำหนดขนาดของท่อส่งน้ำและขนาดปากคลองส่งน้ำที่ต้องเปิด
- จัดทำตารางการส่งน้ำ

(3) การเลือกวิธีการให้น้ำ

เป็นวิธีการควบคุมน้ำที่แปลงเพาะปลูกพืชด้วยวิธีการต่างๆ เพื่อให้ดินมีโอกาสดูดซับน้ำเอาไว้ได้ประมาณความลึกของน้ำที่ต้องการ และปริมาณความลึกของน้ำที่ดินดูดซับไว้ต้องมีความสม่ำเสมอเท่าเทียมกันทั่วทั้งแปลง โดยให้มีการสูญเสียให้น้อยที่สุด สำหรับในการพิจารณาวิธีการให้น้ำต้องพิจารณาเกณฑ์ 3 ประการ คือ ความพอเพียงของน้ำตามที่พืชต้องการ ความสม่ำเสมอของการแพร่กระจายน้ำ และประสิทธิภาพของการให้น้ำชลประทานนั้น

การให้น้ำแบ่งตามลักษณะการให้น้ำได้ 4 ประการ คือ

1) การให้น้ำแบบฉีดฝอย (Sprinkler Irrigation) การให้น้ำวิธีนี้ ทำโดยการฉีดน้ำจากหัวฉีดขึ้นไปบนอากาศ แล้วให้เม็दनน้ำตกลงมาบนพื้นที่เพาะปลูกทำให้มีการแพร่กระจายของน้ำสม่ำเสมอ ส่วนอัตราที่น้ำตกลงบนพื้นที่น้อยกว่าอัตราซึมของน้ำเข้าไปในดิน

การให้น้ำแบบฉีดฝอยสามารถใช้ได้กับพืชและดินเกือบทุกชนิด แต่เนื่องจากค่าลงทุนสูงมากดังนั้นจะใช้วิธีนี้ เมื่อวิธีอื่นๆ มีประสิทธิภาพต่ำมากๆ การให้น้ำด้วยวิธีนี้จะเหมาะสมกว่าแบบอื่นๆ ถ้าดินมีอัตราการซึมน้ำผ่านผิวดินสูงมาก (ปริมาณมากกว่า 75 มิลลิเมตรต่อชั่วโมง) หนาดินตื้นมาก ภูมิประเทศลาดชัน ปริมาณน้ำต้นทุนจำกัด พื้นที่เป็นลูกคลื่น เป็นต้น ประสิทธิภาพในการให้น้ำโดยวิธีนี้ควรอยู่ระหว่าง 75-85 เปอร์เซ็นต์ ข้อเสียของการให้น้ำแบบฉีดฝอย คือ การลงทุนครั้งแรกจะสูงมาก อัตราการสูญเสียจากการระเหยสูง และไม่เหมาะสมสำหรับพื้นที่ที่มีลมแรง

อุปกรณ์ในการให้น้ำแบบฉีดฝอยจะประกอบด้วยส่วนสำคัญ คือ เครื่องสูบน้ำ ท่อหลัก ท่อแยก และหัวจ่ายน้ำ

2) การให้น้ำทางผิวดิน (Surface Irrigation) เป็นการให้น้ำโดยปล่อยให้ น้ำขังหรือไหลไปบนผิวดิน และซึมลงไปดินตรงที่จุดที่น้ำนั้นขังหรือไหลผ่าน พื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดจะถูกปกคลุมไปด้วยน้ำ และเมื่อพิจารณาจากลักษณะทางน้ำ เราสามารถแบ่งการให้น้ำท่วมเป็นผืนใหญ่ (Flooding) และแบบให้น้ำท่วมเฉพาะร่อง (Furrow) ดังนี้

2.1 แบบให้น้ำท่วมผิวดินเป็นผืนใหญ่ การให้น้ำโดยวิธีการนี้เป็นทำให้พืชใช้น้ำจากที่ท่วมขังหรือล่องเลี้ยวอยู่บนผิวดิน คือจะส่งน้ำจากคูน้ำให้เข้าไปท่วมพื้นที่ทำการเพาะปลูก เป็นวิธีที่เกษตรกรนิยมมาก เพราะทำได้สะดวกเหมาะสมสำหรับพื้นที่กว้างใหญ่ โดยเฉพาะการทำนาและพื้นที่ที่มีความลาดสม่ำเสมอ การให้น้ำวิธีนี้ มีการลงทุนต่ำเมื่อเทียบกับวิธีอื่นๆ แต่ก็มี

อาจมีปัญหาเรื่องการระเหยน้ำขึ้นได้ง่าย การให้น้ำต้องใช้แรงงานมาก และต้องมีความรู้ ความชำนาญ ในวิธีการให้น้ำดีพอสมควร จึงจะสามารถให้น้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ การให้น้ำโดยวิธีนี้อาจเป็นแบบง่าย ๆ เป็น 3 วิธีคือ

2.1.1 วิธีการให้น้ำท่วมเป็นผืนยาว เป็นการเปิดน้ำเข้าท่วมดินในแปลงโดยมีคันดินกั้น คอยควบคุมน้ำให้ท่วมอยู่ในพื้นที่ระหว่างคันดิน ปริมาณน้ำที่เปิดบริเวณหัวแปลงต้องมีอัตราสูงมากพอที่จะให้น้ำแผ่กระจายออกไปเพิ่มความกว้าง แต่ต้องไม่ล้นข้ามคันดิน อัตราการให้น้ำที่เหมาะสมการให้น้ำแบบนี้เหมาะสำหรับพืชที่ปลูกต้นชิดกัน หรือปลูกโดยการหว่าน เช่นหญ้าเลี้ยงสัตว์หรือถั่ว ยกเว้นพืชที่ต้องการน้ำขังในแปลง เช่นข้าว

2.1.2 แบบขังท่วมเป็นอ่างกักน้ำ เป็นการให้น้ำขังโดยการสร้างคันดินเดี่ยวๆ ไว้ล้อมรอบพื้นที่รับน้ำเพื่อกักน้ำไว้ใช้ตามปริมาณที่ส่งให้ วิธีการให้น้ำแบบขังท่วมเป็นอ่างกักน้ำเป็นวิธีการให้น้ำอย่างง่าย ๆ สามารถใช้ได้กับพืชหลายชนิด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ข้าว และยังสามารถใช้กับหญ้าเลี้ยงสัตว์ ฝ้าย ข้าวโพด ถั่วลิสง รวมทั้งสามารถใช้ในการชะล้าง เพื่อปรับปรุงดินได้อีกด้วย

2.1.3 แบบให้น้ำท่วมเฉพาะในร่อง เป็นวิธีการให้น้ำโดยการปล่อยให้ น้ำไหลไปตามความลาดเทของร่องคู ซึ่งเป็นร่องน้ำขนาดเล็กที่ขุดขึ้นระหว่างแถวการปลูกพืช เพื่อให้ น้ำจากร่องคูซึมสู่ต้นร่องคู ที่ใช้ปลูกพืชทั้งสองข้างตามบริเวณที่พืชต้องการใช้ การให้น้ำวิธีนี้เหมาะ สำหรับการทำสวน ทำไร่มากกว่าใช้สำหรับการทำนา

3) การให้น้ำแก่พืชจากทางใต้ผิวดิน เป็นการให้น้ำแก่พืชทางใต้ผิวดินโดยการ ยกระดับน้ำใต้ดิน ให้ขึ้นมาอยู่ในระดับรากพืช หรือใกล้เคียง ซึ่งพืชสามารถดูดความชื้นในดินมาใช้ได้ต่อไป วิธีการเพิ่มระดับน้ำใต้ดินอาจทำได้โดยการให้น้ำไหลเข้าไปในท่อซึ่งฝังไว้ใต้ดินใน ระดับรากพืช แล้วให้น้ำซึมลงใต้ดินเป็นการยกระดับน้ำใต้ดินให้สูงขึ้น

การให้น้ำทางใต้ผิวดินเหมาะสมสำหรับดินที่มีเนื้อดินสม่ำเสมอ และมีความสามารถในการให้น้ำซึมผ่านได้มากพอที่น้ำจะไหลลงได้อย่างรวดเร็ว และจะต้องมีชั้นดินที่น้ำซึมผ่านได้ยาก หรือมีระดับน้ำใต้ดินอยู่ใต้เขตรากพืชซึ่งจะทำให้ควบคุมระดับน้ำใต้ดินได้โดยไม่สูญเสียน้ำมากนัก สภาพพื้นที่เพาะปลูกควรสม่ำเสมอ มีความลาดเทปานกลาง และต้องมีระบบการระบายน้ำที่ดีด้วย ซึ่ง ข้อดีของการให้น้ำแบบนี้ก็คือ มีการสูญเสียของน้ำเนื่องจากระเหยน้อยมาก ประสิทธิภาพการให้น้ำ สูงใช้แรงงานน้อยและใช้ได้กับดินที่มีอัตราการซึมของน้ำสูง และคุณภาพน้ำต้องดี มิฉะนั้นจะเกิด ปัญหาการสะสมของเกลือ และยังใช้ได้กับพืชบางชนิดเท่านั้น พืชสวนไม่ยืนต้น ไม่เหมาะกับการให้น้ำด้วยวิธีนี้

4) การให้น้ำแบบน้ำหยด เป็นวิธีการให้น้ำแก่พืชจากหัวฉีดขนาดเล็กที่ต้องการ แรงดันไม่มากนักหรือเป็นการให้น้ำไหลเป็นหยดน้ำหรือสายเล็กๆ ออกจากท่อพลาสติกขนาดเล็กเส้น

ผ่านศูนย์กลางภายใน 1-2 มิลลิเมตร โดยหัวฉีดหรือท่อพลาสติกนี้จะวางไว้ที่บริเวณโคนต้นพืช โดยมีท่อพลาสติก หรือสายยางขนาดใหญ่ ซึ่งนำน้ำมาจากท่อหลักเป็นท่อจ่ายน้ำให้อีกทีหนึ่ง จำนวนหัวฉีดซึ่งทำหน้าที่จ่ายน้ำมีขนาดเล็กมากน้ำที่ใช้จะต้องปราศจากตะกอน เพราะจะทำให้หัวฉีดหรือท่อพลาสติกอุดตันได้ จึงจำเป็นต้องผ่านเครื่องกรองก่อนการให้น้ำ วิธีการนี้เหมาะสมสำหรับดินที่มีเนื้อดินสม่ำเสมอ มีการซึมด้านข้างดีพอสมควร ถ้าดินโปร่งมากไปจะทำให้น้ำไหลซึมเกินรากพืชด้วยวิธีการให้น้ำแบบหยด เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพของการให้น้ำสูงมีการสูญเสียน้ำเนื่องจากการระเหยของน้ำน้อยมาก ทำให้การสะสมของเกลือในรากพืชไม่มากเหมือนวิธีอื่นๆ ที่ใช้น้ำจากแหล่งเดียวกัน แต่ข้อเสียคือ การลงทุนสูง หัวฉีดหรือท่อพลาสติก ที่จ่ายน้ำอุดตันได้ง่ายต้องมีอุปกรณ์สำหรับการกรองน้ำและการให้น้ำนานต้องใช้ระยะเวลาานจึงไม่เหมาะสำหรับการส่งน้ำแบบรอบเวรระยะสั้นๆ

(4) การกำหนดการให้น้ำที่เหมาะสม

การให้น้ำแก่พืชเพื่อให้พืชเจริญเติบโตและให้ผลผลิตสูงนั้น มักจะพบปัญหาอยู่เสมอว่าเมื่อไรจึงสมควรจะให้น้ำแก่พืชและให้ในปริมาณเท่าใด จำเป็นต้องทราบข้อมูลเกี่ยวกับพืชที่ปลูก ดิน และปริมาณน้ำที่พืชต้องการในช่วงเวลาต่างๆ ตลอดอายุของพืช และความสามารถในการอุ้มน้ำของดินในรากพืช เป็นข้อมูลสำคัญที่จะต้องนำมาใช้หาความถี่ในการให้น้ำ และปริมาณที่จะต้องให้ในแต่ละครั้ง แต่บางครั้งเราไม่สามารถให้น้ำแก่พืชได้ตามที่พืชต้องการเสมอ เนื่องจากปริมาณน้ำมีจำกัด ดังนั้น จึงต้องทราบว่าจะมีน้ำที่สามารถให้แก่พืชได้อย่างแน่นอนเท่าไร และมีกำหนดการส่งน้ำอย่างไร

พืชที่กำลังเจริญเติบโตอยู่จะมีการใช้น้ำอยู่ตลอดเวลา อัตราการใช้น้ำจะขึ้นอยู่กับชนิด อายุ ของพืช อุณหภูมิ และสภาพภูมิอากาศ ปริมาณการให้น้ำของพืชในแต่ละครั้ง ควรพอเพียงกับความต้องการน้ำของพืชจนกว่าจะถึงการใช้น้ำครั้งต่อไป พืชเกือบทุกชนิดจะให้ผลผลิตน้อยลงหรือคุณภาพผลผลิตลดลง ถ้ามีการขาดน้ำในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ดังนั้นจึงต้องรักษาให้ดินมีความชื้นอยู่เสมอ

ถึงแม้การรักษาความชื้นของดินให้อยู่ในระดับสูงอยู่เสมอเป็นสิ่งจำเป็นแต่ในทางปฏิบัติเราไม่สามารถรักษาความชื้นของดินให้อยู่ในระดับใดระดับหนึ่งได้ตลอดฤดูกาลเพาะปลูก ดังนั้นการกำหนดค่าความชื้นที่พืชนำไปใช้ได้ที่ยังเหลืออยู่ในดินควรอยู่ระหว่าง 30-50 เปอร์เซ็นต์ การกำหนดการให้น้ำจะบ่อยครั้งหรือไม่ ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่างซึ่งสามารถแบ่งการกำหนดการให้น้ำออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่จำเป็นต้องให้น้ำบ่อยครั้ง และกลุ่มที่ไม่จำเป็นต้องให้น้ำบ่อยดังนี้

| องค์ประกอบ | กลุ่มที่ต้องการให้น้ำบ่อยครั้ง | กลุ่มที่จำเป็นให้น้ำบ่อยครั้ง |
|------------|---|---|
| พืช | <ol style="list-style-type: none"> มีรากตื้น ไม่หนาแน่น การเจริญเติบโตส่วนใหญ่ในช่วงไม่มีฝน หรือช่วงที่มีการระเหยคายน้ำมาก ผลผลิตที่ต้องการเป็นลำต้น ใบ ดอก หรือ ผลสด | <ol style="list-style-type: none"> มีรากลึกแผ่กระจายอย่างหนาแน่น การเจริญเติบโตส่วนใหญ่อยู่ในฤดูฝน ผลผลิตที่ต้องการเป็นเมล็ดหรือผลแห้ง |
| ดิน | <ol style="list-style-type: none"> หน้าดินตื้น โครงสร้างของดินไม่ดี อัตราการซึมผ่านผิวดินต่ำการระบายน้ำ และการถ่ายเทอากาศในดินไม่ดี เป็นดินเค็ม หรือน้ำชลประทานมีเกลือ ละลายอยู่ | <ol style="list-style-type: none"> หน้าดินลึก โครงสร้างดี อัตราการซึมผ่านผิวดินพอเหมาะระบายน้ำถ่าย น้ำถ่ายเทอากาศในดินดี น้ำใต้ดินอยู่ระดับที่พืชดูดมาใช้ได้บ้าง |
| ภูมิอากาศ | <ol style="list-style-type: none"> มีการระเหยและคายน้ำสูง ไม่มีฝนตกในฤดูเพาะปลูก | <ol style="list-style-type: none"> อัตราการระเหยคายน้ำต่ำ มีฝนตกในฤดูการเพาะปลูก |

(5) การจัดแผนการปลูกพืชที่เหมาะสม

การจัดแผนการปลูกพืชให้เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศของพื้นที่ เป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่จะทำให้ลดความต้องการน้ำให้น้อยลง เพราะจะมีน้ำฝนมาช่วยเสริม ถ้าสามารถวางแผนการปลูกพืชในช่วงที่พืชต้องการน้ำสูงสุดตรงกันกับช่วงที่มีฝนตกชุกที่สุดก็จะช่วยลดความต้องการน้ำลงได้ และแผนดังกล่าวจำเป็นต้องทราบข้อมูลเกี่ยวกับความถี่และโอกาสที่ฝนจะตกด้วย

ในกรณีที่มีการส่งน้ำเป็นแบบตลอดเวลา อัตราการส่งน้ำค่อนข้างจำกัดการจัดการปลูกพืชในช่วงใช้น้ำสูงสุดเกิดขึ้นไม่พร้อมกัน เช่น จัดแบ่งพื้นที่เพาะปลูกออกเป็นแปลงย่อย ๆ แล้วทยอยปลูกทีละแปลงก็จะช่วยให้อัตราความต้องการน้ำสูงสุด ลดลงได้ มิฉะนั้นแล้วอัตราที่ส่งมาถึงพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดอาจไม่มากพอแก่ความต้องการของพืชตลอดทั้งพื้นที่ได้ ในการทำแผนการปลูกพืชก่อนอื่นต้องเลือกพืชที่สามารถปลูกได้ดีในพื้นที่ก่อน และนำมาทำตารางการปลูกพืช หลังจากนั้นจึงคำนวณหาความต้องการน้ำของพืช แต่ละชนิดที่ปลูก แล้วจึงคำนวณหาปริมาณน้ำที่ต้องการใช้สำหรับการเพาะปลูกในพื้นที่นั้น ๆ และเอาปริมาณฝนที่ได้รับมาหักลบจากปริมาณน้ำที่ต้องการทั้งหมด ก็จะเป็นปริมาณน้ำที่ต้องส่งเพิ่มเติมให้แก่พื้นที่เพาะปลูกในแต่ละเดือน

ในกรณีที่แหล่งน้ำนั้นเป็นอ่างเก็บน้ำ เราต้องจัดแผนการปลูกพืชโดยยึดหลักว่าเมื่อสิ้นฤดูฝนจะต้องมีน้ำอยู่เต็มอ่าง หรืออยู่ระดับเก็บกักสูงสุด

(6) การลดการสูญเสีย

การสูญเสียในไร่นาแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือการสูญเสียในระบบส่งน้ำ และการสูญเสียในขณะให้น้ำ

- การสูญเสียจากระบบส่งน้ำ เกิดขึ้นเนื่องจากการระเหยและการรั่วซึมของคลองส่งน้ำ การป้องกันการรั่วซึมรวมทั้งการบำรุงรักษาคลองส่งน้ำ เช่น การส่งน้ำแบบตลอดเวลา จะต้องทำให้คลองดินไม่แตกหรือมีรอยรั่ว คลองดินเหนียวมีการรั่วซึมน้อยกว่าคลองดินทราย คลองที่ไม่มีวัชพืชจะสูญเสียน้ำน้อยกว่าคลองที่มีวัชพืช เป็นต้น ฉะนั้นการลดการสูญเสียในระบบการส่งน้ำในไร่นาทำได้โดยการให้การบำรุงรักษาเป็นอย่างดี เช่น การขุดลอก กำจัดวัชพืช ในคลองส่งน้ำ นอกจากนั้นการวางแผนการปลูกพืชเป็นพื้นที่ใหญ่ ติดต่อกันในโครงการจะลดการสูญเสียได้มากกว่าการปลูกกระจัดกระจาย

- การสูญเสียในขณะให้น้ำ อาจสูญเสียได้ 2 แบบ คือ การไหลเลยท้ายแปลงออกไป เกิดเมื่อแปลงมีความลาดเทสูง และมีการให้น้ำในอัตราที่สูงเกินกว่าที่ดินจะดูดซับไว้ได้ การสูญเสียอีกแบบเป็นการสูญเสียโดยการซึมเลยเขตรากพืช การป้องกันการสูญเสียทั้งสองรูปแบบนี้ทำได้โดยการเลือกวิธีการให้น้ำ กำหนดการให้น้ำและปริมาณน้ำให้เหมาะสมกับดิน ชนิดของพืช และลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่

ปัจจัยต่างๆ ที่กล่าวมาทั้งหมดจะเป็นส่วนสำคัญในการทำให้การจัดการน้ำมีประสิทธิภาพสูงขึ้น แต่เนื่องจากการจัดการน้ำจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่าย ทั้งเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานของรัฐ เกษตรกร หรือองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำ ฉะนั้นความเข้าใจกันระหว่างเจ้าหน้าที่ของรัฐกับเกษตรกรนับว่าเป็นสิ่งสำคัญ และสิ่งที่ขาดไม่ได้ คือ การพัฒนาองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำให้เข้มแข็งขึ้นสามารถมีบทบาทในเรื่องการจัดการน้ำ การบำรุงรักษาในแปลงนา เพราะนอกจากจะทำให้การจัดการน้ำมีประสิทธิภาพดีขึ้นแล้ว ยังสามารถแบ่งเบาภาระของเจ้าหน้าที่ของรัฐได้อีกด้วย

การจัดการทรัพยากรน้ำโดยประชาชน

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับการจัดการน้ำของภาคเหนือในยุคแรก ๆ นั้น ส่วนใหญ่จะเน้นการจัดการแบบ “ระบบเหมืองฝาย” ซึ่ง อุไรวรรณ ตันกิมหยง (2528) กล่าวถึงความมืออยู่ของรูปแบบการจัดการน้ำด้วยระบบเหมืองฝาย (อ้างใน Cohen, 1977) ที่ว่าชาวนารวมกลุ่มกันเองบุกเบิกที่ดินทำไร่ทำนา สร้างเหมืองฝายขึ้น มีการควบคุมและการจัดการการใช้น้ำด้วยตัวชุมชนเอง โดยมองว่าระบบเหมืองฝายในภาคเหนือเป็นวิธีการที่ชาวนาต้องปรับตัว ภายใต้อำนาจเกี่ยวกับที่ดินที่เพาะปลูกและจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น เป็นการศึกษาภายใต้แนวคิดนิเวศวิทยาวัฒนธรรม

อีกทั้ง Potter (1976) ได้กล่าวถึงระบบชลประทานของภาคเหนือในหนังสือ Thai peasant Social Structure ที่เน้นการจัดการระบบเหมืองฝาย รวมทั้งความขัดแย้งที่เกิดในการจัดการน้ำภายใต้ระบบเหมืองฝายเช่นกัน แต่เชื่อว่าระบบความสัมพันธ์ทางสังคมที่แนบแน่นของชาวนาจะสามารถแก้ไขความขัดแย้งระหว่างผู้ใช้น้ำได้ ส่วนความขัดแย้งมักเกิดจากความขัดแย้งระหว่างผู้ที่หว่านและอยู่ท้ายน้ำ ซึ่งความขัดแย้งนี้รัฐบาลอาจจำเป็นต้องเข้ามาไกล่เกลี่ย

การศึกษาเกี่ยวกับองค์กรเหมืองฝายที่มีบทบาทต่อการควบคุมทรัพยากรท้องถิ่นของ อุไรวรรณ ตันกิมหยง (2528) ได้กล่าวว่างค์กรเหมืองฝายเหมาะสมในการนำมาจัดการน้ำของชุมชนในภาคเหนือ เพราะมีความเหมาะสมในหลาย ๆ ด้าน คือ ถึงแม้ระบบมีขนาดเล็กแต่กลับมีประสิทธิภาพในการจัดการน้ำสูง การอาศัยวัสดุท้องถิ่นเป็นโครงสร้าง ทำให้ง่ายต่อการปรับเปลี่ยนชุมชนท้องถิ่นสามารถลงทุนร่วมกันได้ และง่ายต่อการจัดการดูแลด้วยตนเอง นอกจากนี้ระบบเหมืองฝายยังเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงพื้นฐานของประชาธิปไตยระดับท้องถิ่น ซึ่งสังเกตจากการเลือกตั้งนายเหมือง เหมืองมาเป็นผู้ดูแลบริหารองค์กร การมีส่วนร่วมในการสร้างกฎเกณฑ์ และปฏิบัติตามข้อตกลงที่มีร่วมกัน รวมถึงเป็นการกระจายผลประโยชน์และหน้าที่ร่วมกันของชุมชนด้วย

2.2 แนวคิดทฤษฎีความเข้มแข็งของชุมชน

สัญญา สัญญาวิวัฒน์ (2541) กล่าวว่า การพัฒนาจะมีประสิทธิภาพจะต้องอาศัย ชุมชนที่เข้มแข็ง (Civil Community) เนื่องจากคนแต่ละคนไม่อาจอยู่อย่างลำพังได้ จำเป็นต้องอยู่เป็นกลุ่มก้อนเป็นกลุ่มสังคม (Social group) หรือเป็นครอบครัวหรือเป็นชุมชน ถ้าการพัฒนาเน้นที่พัฒนาคนด้านเดียวจะไม่ยั่งยืนถาวรเพียงพอ การมีชุมชนที่เข้มแข็งจะช่วยทำให้การพัฒนายั่งยืนมากขึ้น ชุมชนที่เข้มแข็งอาจเกิดมาจากกลุ่มสังคมและครอบครัวที่เข้มแข็งหรือมั่นคงหรือด้วยเหตุผลสลับกันก็ได้

ชุมชนที่เข้มแข็งมีลักษณะสำคัญ 4 ประการดังนี้

- เป็นชุมชนเรียนรู้ (Learning organization) ชุมชนเรียนรู้ก็คือ การเรียนรู้ของสมาชิกในชุมชนหากเป็นสมาชิกกลุ่มใหญ่หรือสมาชิกทั้งหมดของชุมชน ช่วยกันเรียนรู้หมายความว่าชุมชนต้องตื่นตัวอยู่ตลอดเวลาคือ รู้ข่าวคราวทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองของประเทศรวมทั้งการเพิ่มพูนความรู้บางด้านที่จำเป็น เช่น ด้านอาชีพ ด้านการเมือง การปกครอง

การเรียนรู้นี้เน้นว่า ต้องเป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติ เรียนรู้จากการลงมือทำ และทำร่วมกันหลายคนหรือทำด้วยกันเป็นกลุ่มก้อน จึงได้มีการเรียนรู้ร่วมกัน ทำให้เกิดความรู้จากการปฏิบัติซึ่งเป็นความรู้จริง

- เป็นชุมชนที่รู้จักจัดการตนเอง (Community management) คือ การเป็นชุมชนที่มีความสามารถในการจัดการตนเองได้ การจัดการ (management) นั้น ประกอบด้วยกิจกรรมสำคัญ 4 ประการคือ

- การจัดกระบวนการ (Organizing) คือการเตรียมการเพื่อดำเนินการตามแผนข้อแรก ต้องเตรียมคน เตรียมวัสดุ เตรียมเงิน ในส่วนที่เกี่ยวกับคน จะต้องมีการวางแผนว่าใครจะทำอะไร ตอนไหนมีการฝึกทักษะที่จำเป็นและนัดหมายการลงมือทำไว้ให้เรียบร้อย

- การลงมือดำเนินการตามแผน (Implementing) ขั้นนี้ คือการเอาแผนหรือโครงการมาวางแผนแล้วปฏิบัติตามเป็นขั้นตอนจนกว่าจะเสร็จงาน

- การประเมิน (Evaluation) เมื่อการดำเนินงานเริ่มขึ้นแล้ว สิ่งที่จะต้องดำเนินการควบคู่กันไปกับการดำเนินงานตามแผนคือการตรวจสอบงาน (Monitoring) เพื่อให้แน่ใจว่างานเริ่มและดำเนินการตามเป้าหมายหรือไม่ มีปัญหาอุปสรรคอย่างไรหรือไม่ แก้ปัญหาอุปสรรคสนับสนุนส่วนที่ดำเนินไปได้แล้วให้ดียิ่งขึ้น และตอนท้ายเมื่องานเสร็จจริง มีการประเมินงานอีกครั้งหนึ่งว่า ได้มีการดำเนินครบถ้วนถูกต้องตามที่วางแผนไว้หรือไม่ สรุป ปัญหาและแนวทางทั่วไปรวมทั้งบทเรียนที่ได้จากการทำงาน โครงการนี้มีข้อเสนอแนะและแนวการใช้ประโยชน์จากผลสำเร็จอันนี้ร่วมกัน

โดยปกติการจัดการชุมชนมีหน้าที่หลักอยู่ 2 อย่าง คือ การรักษาความมั่นคงหรือความเข้มแข็งของชุมชนเอาไว้พร้อมกับการสร้างความเจริญก้าวหน้าให้ยิ่งขึ้น ไปสำหรับชุมชน แต่ละหน้าที่นี้จะต้องทำเป็นแผน หรือโครงการพร้อมรายละเอียดดังกล่าวแล้ว เพื่อให้การดำเนินการมีประสิทธิภาพ

- เป็นชุมชนที่มีจิตวิญญาณ (Spirituality) หมายถึง การที่สมาชิกมีความผูกพันกับชุมชน เสียสละทำงานเพื่อชุมชน มีความรู้สึกเป็นเจ้าของชุมชน ห่วงเห่นชุมชน มีสิ่งที่สมาชิกยึดเหนี่ยวร่วมกัน เช่น มีวัด มีพระ มีสุสานตระกูล มีบรรพบุรุษ หรือได้รับผลประโยชน์ในปัจจุบันและในอนาคตจากชุมชน สิ่งเหล่านี้หลายๆ อย่างรวมกัน ทำให้ชุมชนพร้อมที่จะเจริญเติบโตหรือเสื่อมสลายตามสภาพร่างกายและสิ่งแวดล้อม เมื่อรวมลักษณะการมีจิตวิญญาณเข้ากับการเป็นชุมชนเรียนรู้และการมีความสามารถในการจัดการเข้าด้วยกันแล้วชุมชนนี้ก็จะมีความพร้อมค่อนข้างสมบูรณ์ในการที่จะเป็นชุมชนเข้มแข็งต่อไป

- เป็นชุมชนที่มีสันติภาพ (Peaceful) หมายถึง คนในชุมชนอยู่อย่างมีความสุข มีความสมดุลในด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ตลอดจนสิ่งแวดล้อม ความปรองดองสมัครสมานสามัคคีกันของคนในชุมชน การรู้จักจัดการชุมชน การมีผู้นำที่ดี รวมถึงการประสานร่วมมือกันอย่างดีระหว่างกลุ่มสังคมต่างๆ ในชุมชน และพยายามที่จะเรียนรู้เพื่อให้เกิดความสามารถในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน

ในการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2542) สมพร เทพสิทธิ์า (2542) เสนอว่าในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2542) ได้กำหนดยุทธศาสตร์การสร้างเสริมความเข้มแข็งชุมชนโดยเน้นให้ชุมชนสร้างความเข้มแข็งด้วยตนเอง โดยต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญคือ ชุมชนต้องมีความพร้อมในเบื้องต้นก่อน ส่วนเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน จะเข้ามาสนับสนุนให้เศรษฐกิจชุมชนสามารถพัฒนาและเจริญเติบโตได้อย่างมั่นคง และเป็นฐานสำหรับการพัฒนาไปสู่ด้านอื่นๆ ได้ต่อไปภายหลัง ในขณะที่เดียวกันภาครัฐจะมีส่วนสนับสนุนในการเตรียมความพร้อมของชุมชนและองค์กรชุมชน การสนับสนุนเงินทุนแก่ชุมชน รวมทั้งสร้างบรรยากาศและการจูงใจให้ภาคธุรกิจเอกชนและองค์กรการพัฒนาเอกชน รวมทั้งสถาบันการเงินที่จะเข้าไปสนับสนุน เช่น เงินทุน การพัฒนาทักษะการบริหารจัดการ เป็นต้น

แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 ที่เน้นการส่งเสริมให้ชุมชนเกิดความเข้มแข็งโดย

- ให้ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการรวมตัวของชุมชน ทั้งในเรื่องสิทธิและหน้าที่ บทบาทขององค์กรชุมชน รวมทั้งทักษะในการพัฒนาองค์กรให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ทักษะในการบริหารจัดการองค์กร ทักษะในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ทักษะในการป้องกันและแก้ไขปัญหาความขัดแย้งต่างๆ โดยสันติวิธีตามหลักการทางประชาธิปไตยและการแสดงความคิดเห็นและความต้องการของกลุ่มในเชิงสร้างสรรค์ เป็นต้น ตลอดจนการสร้างจิตสำนึกในการเป็นเจ้าของชุมชนเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

- กระตุ้นให้เกิดการรวมตัวของชุมชน เช่น กลุ่ม ชมรม สหกรณ์ออมทรัพย์ กลุ่มผู้ใช้น้ำ ฯลฯ โดยให้ความสำคัญกับการรวมตัวโดยสมัครใจในแต่ละพื้นที่มากกว่าการขึ้นมาจากภาครัฐ

- ส่งเสริมให้สถาบันการศึกษาในท้องถิ่นโดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับอุดมศึกษา ได้ใช้ความรู้และศักยภาพที่มีอยู่เพื่อพัฒนาท้องถิ่น เช่น ส่งเสริมการเกษตร เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

- เปิดโอกาสให้คนในชุมชน ทั้งชายและหญิงเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรื่องสภาพแวดล้อมของสังคมในทุกระดับ โดยรัฐกำหนดกฎหมายมารองรับเพื่อสนับสนุนการรวมตัวขององค์กรชุมชนและส่งเสริมการดำเนินกิจกรรมของชุมชนในรูปแบบต่างๆ เช่น การจัดตั้งกองทุนพัฒนาชุมชน โดยรัฐสมทบเงินทุนในสัดส่วนที่เหมาะสม และเปิดโอกาสให้ชุมชนมีอำนาจในการบริหารจัดการอย่างมีอิสระ เพื่อให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้ในระยะยาว

- ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายชุมชนอย่างกว้างขวาง

- สนับสนุนให้องค์กรชุมชนประสานเครือข่ายการพัฒนาทั้งในพื้นที่ใกล้เคียง จังหวัด ภาค และระหว่างภาคเพื่อให้มีการประสานผลประโยชน์แลกเปลี่ยนความรู้และร่วมอนุรักษ์

ทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนจัดการปัญหาของชุมชนร่วมกัน เช่น ปัญหาความขาดแคลนน้ำ ปัญหาป่าชุมชน ปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

- สร้างกลไกการประสานเครือข่ายการพัฒนาชุมชนระหว่างประชาชน องค์กรชุมชน หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ทั้งสร้างเครือข่ายข้อมูลระหว่างองค์กรต่างๆ เพื่อให้ประชาชนได้รับข่าวสารอย่างทั่วถึงและเป็นจริง

- เสริมสร้างเครือข่ายการประสานงานขององค์กรชุมชนในเมืองกับชุมชนในชนบท

- สนับสนุนให้องค์กรชุมชน ใช้กลไกทางสังคมเป็นเครื่องมือในการพัฒนาท้องถิ่น และเสริมสร้างความสามัคคีภายในชุมชนโดยให้มีการทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น การทอดผ้าป่าต้นไม้ การสืบชะตาต้นไม้ ฯลฯ รวมทั้งการรณรงค์สร้างจิตสำนึกและค่านิยมที่ดีในการเคารพสิทธิมนุษยชน การอยู่ร่วมกันอย่างสันติ การมีวินัย และหลักประชาธิปไตยอีกด้วย

ชูเกียรติ ลิสุวรรณ (2535) เสนอการสร้างความเข้มแข็งของชุมชนโดยอาศัยหลักการของ A-I-C และเครือข่ายการเรียนรู้ ดังนี้

A-I-C

เป็นกระบวนการที่สมาชิกของชุมชน/กลุ่ม มีส่วนร่วมในการระบุถึงปัญหา และวิเคราะห์จัดลำดับความสำคัญ และวางแผนจัดกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหาของชุมชนโดยอาศัยการเรียนรู้ที่สมาชิกทุกคนจะมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ประกอบไปด้วย 3 ส่วน ได้แก่

- กระแสพลังแห่งการรับรู้ชื่นชม (Appreciation) สมาชิกกลุ่มต้องยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น / ตระหนักถึงความสำคัญของการร่วมมือในการแก้ปัญหา ร่วมทำความเข้าใจสภาพปัญหาของชุมชนร่วมกัน รวมทั้งตระหนักถึงความสามารถในการแก้ปัญหาและกำหนดทางเลือกในการแก้ไขปัญหาที่มีอยู่

- กระแสพลังแห่งการชักจูงให้คล้อยตาม (Influence) สมาชิกในกลุ่มต้องเรียนรู้ถึงกำหนดแนวทางในการที่จะดำเนินการให้เกิดผลตามที่ทุกคนมุ่งหวังร่วมกัน

กระบวนการเหล่านี้ จะอาศัยความร่วมมือของสมาชิกในกลุ่มเพื่อสร้างพลังในการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน โดยให้สมาชิกมีส่วนร่วมและมีบทบาทเป็นผู้กระทำการแก้ไขปัญหาของชุมชนตามลำดับ

เครือข่ายการเรียนรู้

เครือข่าย หมายถึง กระบวนการทางสังคมที่ใช้ในการแก้ปัญหา และการพัฒนาตนเองของชาวบ้าน โดยมีการประสานงานระหว่างบุคคลหรือองค์กร

สำหรับองค์ประกอบของเครือข่าย อภิชาติ พันธุ์เสน (2539) กล่าวว่า เครือข่ายการเรียนรู้ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกัน คือ ผู้นำกลุ่ม / องค์กร / องค์ความรู้ และกระบวนการการเรียนรู้

สำหรับในเรื่องของการเรียนรู้ของท้องถิ่น ชูเกียรติ ลิสุวรรณ (2535) กล่าวว่า เป็นระบบการถ่ายทอดความรู้ ค่านิยม ความชำนาญของคนกลุ่มหนึ่งหรือรุ่นหนึ่งไปยังอีกคนหรืออีกรุ่นหนึ่ง ซึ่งเป็นระบบที่มีมาแต่เดิมก่อนที่ระบบการศึกษาจากภายนอกจะเข้ามาในท้องถิ่น

ระบบการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาไม่ว่าจะเป็นการถ่ายทอดอุดมการณ์ ค่านิยม ความเชื่อ ความรู้ และวัฒนธรรม ซึ่งสามารถจำแนกระบบการเรียนรู้และองค์ประกอบออกมาได้เป็นผู้สอน ผู้เรียน เป้าหมายการเรียนการสอน เนื้อหา วิธีการถ่ายทอด และผลลัพธ์ได้ ขั้นตอนต่างๆ เหล่านี้ย่อมต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของสมาชิกในชุมชน โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ของส่วนบุคคลและกลุ่มชนมาก่อนซึ่งสามารถถ่ายทอดความรู้ได้ 3 รูปแบบคือ

- รูปแบบการใช้ประชาชนเป็นศูนย์กลางของการถ่ายทอดความรู้

รูปแบบการใช้ประชาชนเป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอดความรู้ เป็นลักษณะของการให้ประชาชนเป็นผู้คอยรับข่าวสารข้อมูลเพียงด้านเดียว โดยไม่มีการประเมินความต้องการหรือความสนใจของผู้รับข้อมูลนั้นก่อน ส่วนสื่อที่ใช้อาจจะเป็นในรูปของสื่อสิ่งพิมพ์เอกสาร แผ่นพับ แผ่นโปสเตอร์ หรือการฝึกอบรมระยะสั้น เป็นต้น ซึ่งทำให้การมีส่วนร่วม และยอมรับไม่ยั่งยืนนัก

- รูปแบบการให้โอกาสประชาชนศึกษาตามความสนใจของตนเอง

รูปแบบการให้โอกาสประชาชนศึกษาตามความสนใจของตนเอง ตามสภาพความสนใจปัญหาและความต้องการ โดยดำเนินการผ่านกระบวนการดังนี้

(1) การประเมินความต้องการและปัญหาของชุมชน รวมทั้งปัญหารายบุคคล

(2) การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้บนพื้นฐานของความต้องการและตามลำดับความสำคัญ

(3) การพัฒนาแผนการเรียนการสอนที่มีสื่อการสอนสะดวกต่อการเลือกเรียนของผู้ที่สนใจ

(4) การประเมินผลและวัดผลเป็นระยะๆ เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ทันต่อปัญหาและความต้องการ

- รูปแบบการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเครือข่ายประชาชน

รูปแบบนี้อาศัยโครงสร้างทางสังคมและวัฒนธรรมชุมชนเป็นปัจจัยสำคัญในการเผยแพร่ความรู้ และสร้างกระบวนการเรียนรู้ ของบุคคลภายในชุมชน

รูปแบบการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเครือข่ายของประชาชนและชุมชนนี้ จำเป็นต้องมีความเข้าใจองค์ความรู้ของกระบวนการเรียนรู้ของชุมชนนั้น ซึ่งอาจจะจำแนกได้ 2 ลักษณะกว้างๆ คือ

(1) กระบวนการเรียนรู้แบบดั้งเดิม ที่อาศัยการบอกเล่าผ่านโครงสร้างและพิธีกรรมทางวัฒนธรรม ประสพการณ์ชีวิต ซึ่งผู้ถ่ายทอดและผู้รับการถ่ายทอดมักเป็นสมาชิกที่มีความสัมพันธ์อยู่ในชุมชนเดียวกัน

(2) กระบวนการเรียนรู้แบบใหม่ ที่มักจะมีการจัดขึ้นโดยบุคคลภายนอกชุมชน จะมีเนื้อหาที่สอดแทรก (Interventions) เข้ามาในกระบวนการถ่ายทอดนั้น แตกต่างกันไปตามเป้าหมายของแต่ละองค์กร เช่น การจัดเวทีชาวบ้าน การศึกษาดูงาน การฝึกอบรมระยะสั้น เป็นต้น

จากนิยามของเครือข่ายและกระบวนการเรียนรู้ข้างต้น สามารถอธิบายความสำคัญของการเรียนรู้ โดย เจอจันท์ สงสถิตอยู่ (2532) ว่าเครือข่ายการเรียนรู้ เป็นวิธีการที่จำเป็นในการศึกษาเพื่อพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพชีวิตของคน เพราะ ทำให้ระบบการเชื่อมโยงการศึกษาในชุมชนทำได้รวดเร็วขึ้น แต่ต้องเป็นการให้การศึกษาแก่ประชาชนทุกคนอย่างต่อเนื่องโดยไม่จำกัดเพศ อายุ โดยให้ประชาชนเป็นศูนย์กลาง แต่จากการดำเนินงานที่ผ่านมาส่วนใหญ่ทำโดยหน่วยงานราชการเป็นหลักที่อยู่ในลักษณะการสั่งการซึ่งประชาชนส่วนใหญ่ไม่ค่อยมีส่วนร่วมมากนัก ดังนั้นจะต้องเน้นความสัมพันธ์และเร่งแก้ไขดำเนินการในจุดนี้ ซึ่งรูปแบบเครือข่ายการเรียนรู้ของชุมชนต่างๆ ย่อมแตกต่างกัน รูปแบบหนึ่งอาจจะเหมาะกับที่หนึ่งแต่ไม่เหมาะกับอีกที่หนึ่ง (อนาคารบุตร, 2536) กล่าวสนับสนุนว่า ไม่ควรมีหลักเกณฑ์ที่ตายตัว หน่วยงานควรส่งเสริมให้ชุมชนมีการสร้างขึ้นกฎเกณฑ์ต่างๆ ขึ้นมาจากการศึกษาการทำงานของเขาเอง เพราะไม่มีใครสามารถออกแบบเครือข่ายการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนได้ เท่าคนที่อยู่ในชุมชนนั้น สิ่งสำคัญประชาชนต้องเรียนรู้จากกันและกัน จากความรู้ที่ได้จากที่อื่น แล้วเผยแพร่ความรู้ให้ผู้อื่นทราบ ซึ่งช่วยให้เกิดการศึกษามากมาย และสอดคล้องกับความต้องการของคนในชุมชน

2.3 แนวคิดและทฤษฎีการมีส่วนร่วมของชุมชน

แนวคิดเรื่องการมีส่วนร่วมซึ่ง ทวีทอง หงส์วิวัฒน์ (2529) กล่าวว่าความล้มเหลวในการดำเนินการพัฒนาในอดีต ที่เน้นและให้ความสำคัญกับบทบาทของคนนอกชุมชน มากกว่าความสามารถของคนในชุมชน ซึ่งทำให้การดำเนินงานขาดประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงต้องทำการเปลี่ยนแปลงโดยให้ชุมชน เป็นผู้กำหนดเป้าหมาย มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหาและแสวงหาทางออกด้วยตัวของเขาเอง รวมทั้งการตัดสินใจและการประเมินผลด้วยตนเองว่าดีหรือไม่อย่างไร

ในปัจจุบันมีการกล่าวถึง แนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชน กันอย่างแพร่หลาย แต่ก็ยังมองในทัศนะและการตีความที่แตกต่างกันไป เสน่ห์ จามริก (2527) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นกระบวนการเรียนรู้ซึ่งกันและกันของทุกฝ่าย โดยเริ่มต้นจากการเข้าร่วมกิจกรรมที่มีผลประโยชน์ต่อส่วนรวม เป็นกิจกรรมที่สัมพันธ์กับปัญหาและความต้องการของชุมชน และสุริชัย หวันแก้ว (2530) ว่า การมีส่วนร่วมคือการที่ชุมชนสามารถควบคุมทรัพยากรและสถาบันต่างๆ ตามสถานะสังคมที่เป็นอยู่ เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพจะต้องยึดแนวปฏิบัติดังนี้

- ต้องถือว่าชุมชนเป็นหลักในการแก้ปัญหาแบบการพึ่งตนเอง องค์กรจากส่วนกลางเป็นเพียงแค่ตัวกระตุ้น ตัวเสริม หรือสนับสนุนเท่านั้น
- กิจกรรมการพัฒนาจะต้องเริ่มจากพื้นฐานของชุมชน เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแก้ปัญหาสร้างความมั่นใจในตนเอง ของคนในชุมชนนั้น
- การมีส่วนร่วมของชุมชนจะครอบคลุมถึงการกระจาย และการสื่อสารข้อมูล เพื่อการพัฒนาขีดความสามารถในการแก้ไขปัญหาของชุมชนในท้องถิ่นด้วย

รวมทั้ง โฟนารอฟ (Fonaroff, 1966) ได้กล่าวถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนว่า คือกระบวนการที่เกิดจากความร่วมมือ ระหว่างรัฐกับชุมชนในการวางแผน ดำเนินการ และใช้ประโยชน์ จากกิจกรรมการพัฒนาสาธารณสุขได้เกิดขึ้น โดยเพื่อที่จะได้รับประโยชน์ นอกจากนี้ ยังได้ขยายความต่อมาถึง ในกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ควรมองลักษณะของกิจกรรมที่ต่อเนื่องของช่วงเวลาในการวางแผนในขั้นตอนแรก จนถึงประเมินผลว่าจะให้ความร่วมมือในอะไรและขั้นตอนไหนอย่างไร ส่วนในความหมายของไพร์ตัน เตชะรินทร์ (2527) ได้กล่าวไว้ว่าการมีส่วนร่วมของชุมชนหมายถึง กระบวนการที่รัฐเข้ามาทำการส่งเสริมชักนำ และสร้างโอกาสให้ประชาชนในชุมชน กลุ่มชน ชมรม สมาคม ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือหลายเรื่องร่วมกัน เช่น การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร หมายถึง การที่เกษตรกรให้ความร่วมมือในกิจกรรมการแก้ไขปัญหา และการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรของ

ชุมชน เพื่อทำการพัฒนา ปรับปรุง และวางแผนการดำเนินการ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารและจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โดยวิรัช วิรัชภรณ (2535) กล่าวว่า ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในชนบทมีความสัมพันธ์กับระดับการให้ความช่วยเหลือของรัฐแก่ประชาชน คือ

- หากประชาชนในชนบทเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาชนบทระดับสูงหรือประชาชนมีความพร้อมมาก ระดับการช่วยเหลือของรัฐ ที่ให้แก่ประชาชนกลุ่มนี้จะมีน้อยมาก คือ รัฐเพียงให้คำปรึกษาแนะนำหรือให้ความช่วยเหลือเป็นคำปรึกษาแนะนำทางวิชาการเท่านั้น
- หากประชาชนในชนบทเข้ามามีส่วนร่วมในระดับปานกลาง คือมีความพร้อมในระดับปานกลาง ระดับการช่วยเหลือของรัฐก็จะอยู่ระดับปานกลางด้วย คือเป็นการช่วยเหลือสนับสนุนบางส่วน
- หากประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในระดับต่ำ โดยประชาชนไม่มีความพร้อมหรือมีความพร้อมน้อยมาก ระดับการช่วยเหลือที่รัฐให้แก่ประชาชนนั้นจะมีมาก คือรัฐต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้าคลุกคลีกับประชาชนในชนบท มีการกระตุ้นและให้ความช่วยเหลือทุกวิถีทางอย่างครบวงจร

2.4 แนวคิดและทฤษฎีการรวมกลุ่ม

พิสมัย วิบูลย์สวัสดิ์ และคณะ (2522) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการรวมกลุ่มว่า กลุ่มเกิดจากการที่บุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปมามีความสัมพันธ์กัน โดยมีผลประโยชน์และเป้าหมายเดียวกันเริ่มตั้งแต่กระบวนการตั้งแต่การร่วมวางแผนในการทำงานจนกระทั่ง ร่วมมือ ร่วมแรง และร่วมกันรับรองการกระทำนั้น ซึ่งในที่นี้การรวมกลุ่มของประชาชน ก็คือ คณะกรรมการในการดูแลและจัดการน้ำเพื่อการเกษตรนั่นเอง

กระบวนการเกิดกลุ่มและการพัฒนาของกลุ่มในการพัฒนาชุมชน “กลุ่ม” ถือเป็นหัวใจของการพัฒนา ชัยพร วิชชาวุธ และคณะ (2533) ได้สรุปความคิดได้ดังนี้

- ขั้นตอนตัวของกลุ่มเกิดจากการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจนกระทั่งกลายเป็นการกระตุ้นจิตสำนึกให้ตระหนักถึงสิ่งที่เผชิญอยู่
- ขั้นตอนการเคลื่อนไหว หรือการรวมตัวกันจัดตั้งกลุ่ม หลังจากพูดคุยตกลงกันจึงต้องมีการวางแผน วางกลยุทธ์ เบื้องต้น และวางแผนงานในการทำงานกลุ่ม

- ขั้นตอนการเจริญเติบโตและการขยายกิจกรรมของกลุ่ม การใช้ทรัพยากรจากภายในและภายนอกชุมชน โดยนำกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกันมาใช้ในการสร้างเครือข่ายของกลุ่ม

อาจกล่าวได้ว่า ในกระบวนการเกิดกลุ่มนั้นเป็นการเริ่มต้นของการตระหนักรู้ในสิ่งที่ชุมชนประสบอยู่แล้วคนในชุมชนร่วมมือกัน วางแผนและจัดการกับปัญหาหรือความต้องการของชุมชน โดยผ่านตัวแทนและความร่วมมือของคนในชุมชน เมื่องานหรือกิจกรรมนั้นบรรลุวัตถุประสงค์ก็มีการขยายผล สร้างกิจกรรมใหม่ๆ จนกระทั่งมีการปรับเปลี่ยนและเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือประสบการณ์ รวมทั้งการช่วยเหลือกลุ่มอื่น ๆ ด้วย ซึ่งเรียกขั้นตอนนี้ว่าเป็นพัฒนาการของกลุ่มได้

บุคคลใดๆ สามารถมีความเกี่ยวข้องกับกลุ่มได้หลายลักษณะด้วยกัน ทั้งด้วยความสมัครใจหรือไม่ก็สมัครใจของเขาในการเข้าร่วมกลุ่ม หรือการออกจากความเป็นสมาชิกของกลุ่ม ในที่นี้สามารถแยกลักษณะการเป็นสมาชิกในกลุ่มหนึ่งออกเป็น 2 ประเภท

- การเข้าเป็นสมาชิกด้วยความสมัครใจ ในที่นี้ คือการที่บุคคลเข้าเป็นสมาชิกและมีความพอใจต่อกลุ่ม กลุ่มประเภทนี้จะมีความกลมเกลียวระหว่างสมาชิกในกลุ่มค่อนข้างมาก

- การบังคับให้เป็นสมาชิกของกลุ่ม บ่อยครั้งที่บุคคลจำเป็นต้องเป็นสมาชิกในกลุ่มที่ตนไม่ต้องการจะเป็น หรือถูกบังคับให้คงเป็นสมาชิกในกลุ่มที่เดิมตนเคยเป็นสมาชิก ในขณะที่ปัจจุบันตนต้องการออกจากกลุ่มแล้ว แต่ออกไม่ได้ด้วยเหตุผลใดๆ ก็ตาม บุคคลนั้นจะรู้สึกเหมือนถูกบังคับ กลุ่มที่ประกอบด้วยกลุ่มบุคคลเช่นนี้ย่อมมีปัญหาในการทำงานร่วมกัน แต่ก็มีข้อยกเว้นในบางกรณีที่บุคคลถูกบังคับให้รวมกันเป็นกลุ่ม แต่มีความสนิทสนมกลมเกลียวกันมาก จนทำให้มีความภูมิใจในการเป็นสมาชิกของกลุ่มของตนในเวลาต่อมา

สมาชิกในกลุ่มนั้น จะคงอยู่ในกลุ่มถ้าเขาจะได้รับประโยชน์จากกลุ่มคุ้มค่า หรือมากกว่าสิ่งที่เขาต้องเสียไปในการเข้าร่วมกลุ่ม อีกประเด็นหนึ่งการที่บุคคลจะเข้ากลุ่มหรือไม่ ย่อมขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของกลุ่มนั้น และคุณลักษณะเหล่านั้นจะสามารถสนองความต้องการของตน และเหมาะสมกับค่านิยมของตนเพียงไร ถ้าความคาดหวังนี้เปลี่ยนไป บุคคลก็จะออกจากกลุ่มหนึ่งไปยังอีกกลุ่มหนึ่งที่ทำให้ประโยชน์มากกว่า ซึ่งคุณสมบัติที่กลุ่มควรมีประกอบด้วยจุดมุ่งหมายของกลุ่ม เกียรติยศของกลุ่ม และ ความต้องการต่างๆ ของสมาชิกอันเป็นแรงจูงใจที่จะรวมให้บุคคลคงอยู่ในกลุ่มต่อไป

2.5 สรุปเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาของพัชรี อาภาวุธ (2537) ซึ่งศึกษาในเรื่องการปรับตัวขององค์กรเพื่อการแข่งขันประจําท้องถิ่นต่อกระบวนการแทรกแซงระบบของรัฐ ศึกษากรณี การจัดการเหมืองฝายในกลุ่มแม่น้ำปิงตอนบน ซึ่งทำการศึกษาในพื้นที่บ้านป่าจี้ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ สรุปได้ว่า แม้มีการเข้ามาแทรกแซงจากรัฐ ก็ตาม แต่ชุมชนได้มีการปรับตัวเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อหลักประกันหรือความมั่นคงในการใช้น้ำของชุมชนเอง โดยชุมชนมีการปรับตัวและแสวงหาทางออกในหลาย ๆ วิธีร่วมกัน ได้แก่ การร่วมแบ่งน้ำกับพื้นที่เพาะปลูก หรือในบางพื้นที่ใช้วิธีการปรับเปลี่ยนตารางการเพาะปลูกพืชพันธุ์ให้สอดคล้องกับการปล่อยน้ำของเขื่อน หรือในบางพื้นที่มีการปรับตัวเพื่อพึ่งตนเองของชาวนา กล่าวคือ มีการขุดเจาะบ่อบาดาลเพื่อสูบน้ำใต้ดินมาใช้ หรือในบางรายขุดสระและบ่อน้ำซับขึ้นมาใช้ในขณะรอการปล่อยน้ำของเขื่อน เป็นต้น

ในประเด็นเดียวกันนี้เอง งานของ Sopon Thangphet (1989) ที่ทำการศึกษาเรื่องผลกระทบของการเกษตรในรูปแบบใหม่มีผลอย่างไรต่อการจัดการระบบชลประทานท้องถิ่น สรุปได้ว่า เป็นไปในทางสนับสนุนแนวความคิดการปรับตัวขององค์กรเหมืองฝาย ดังที่ อุไรวรรณ ได้เสนอไว้ นั่นคือ องค์กรเหมืองฝายจะไม่จําแนกต่อการเข้ามาของเกษตรในรูปแบบใหม่ที่เน้นด้านการส่งออกเป็นหลัก หากแต่จะปรับตัวและเรียนรู้เพื่อที่จะนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ หรือปัจจัยทางสังคมเศรษฐกิจสมัยใหม่มาใช้ในการจัดการน้ำแบบดั้งเดิมให้เป็นไปได้ดียิ่งขึ้น ดังเช่น ในประเด็นของการแย่งใช้น้ำในฤดูแล้ง พบว่าผู้นำที่เป็นทั้งนายเหมืองและกำนันหรือผู้ใหญ่บ้าน ซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจความขัดแย้งและเป็นที่ยอมรับของชุมชน รวมถึงปัญหาที่เกิดจากการสร้างอ่างเก็บน้ำในช่วงต้นน้ำ (Upstream) โดยการสนับสนุนและให้ทุนจากรัฐซึ่งหมายถึงกรมชลประทานนั่นเอง

งานศึกษาอีกชิ้นหนึ่งในประเด็นปัญหาเดียวกันนี้ คืองานของ Pearson (1996) คือการให้ความสำคัญกับองค์กรเหมืองฝายโดยเน้นไปที่ตัวผู้นำเหมืองฝาย เพราะเห็นว่าเป็นบุคคลที่สำคัญ ในการดำรงการจัดการระบบเหมืองฝายให้อยู่ต่อเนื่องได้ โดยผู้นำจึงเป็นเสมือนตัวแทนที่จะเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างชุมชน ความต้องการของชุมชนกับสังคมภายนอก เช่น หน่วยงานราชการ ผู้นำควรมีการเรียนรู้ทักษะในด้านต่าง ๆ ที่เพิ่มเข้ามาในชุมชน เรียนรู้การติดต่อกับหน่วยงานทางราชการ การเขียนโครงการเสนอขอของบประมาณในการจัดการชลประทานชุมชน และผู้นำควรมีผลตอบแทนจากการทำงานไม่ใช่เพียงแรงงานอาสาสมัครเท่านั้น

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปได้ดังนี้

การจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องเริ่มจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการใช้น้ำของเกษตรกรให้มีส่วนร่วมในการใช้น้ำเพื่อการเกษตรมากขึ้น ซึ่งเน้นการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรแบบระบบเหมืองฝาย รวมทั้งต้องได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมจากภาครัฐในด้านการส่งเสริมทางด้านความรู้และเทคนิคในการใช้น้ำและหลักการทำการเกษตรให้กับชุมชน เรียนรู้การติดต่อกับหน่วยงานทางราชการ การเขียนโครงการเสนอของบประมาณในการจัดการชลประทานชุมชน และการออกข้อกำหนดในการใช้น้ำเพื่อการเกษตรให้แก่ชุมชนเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

อีกทั้งชุมชนต้องมีการปรับตัวขององค์กร คือ เปิดโอกาสให้ประชาชนในตำบลมีส่วนร่วมคิด ร่วมปฏิบัติมากขึ้น เป็นสร้างความสามัคคี ให้เกิดแก่ชุมชน ทำให้ชุมชนเกิดความเข้มแข็ง และสามารถจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรภายในตำบลของตนได้โดยไม่ต้องพึ่งพารัฐบาล ซึ่งเป็นการลดการแทรกแซงจากรัฐบาลทางอ้อม เพื่อให้เกิดการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรของชุมชนอย่างยั่งยืน