

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

รายงานวิจัยในบทนี้มุ่งเน้นการนำเสนอข้อมูลและข้อค้นพบในการศึกษาโดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่องเพื่อศึกษารูปแบบการร่วมกันผลิตในการกำหนดนโยบายและการนำนโยบายไปปฏิบัติในด้านการจัดการน้ำของพหุกรณีศึกษาอย่างยั่งยืน

4.2 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาปัจจัยของการร่วมกันผลิต (Co-production) ที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของนโยบายเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในด้านการจัดการน้ำของพหุกรณีศึกษา

4.1 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่องเพื่อศึกษารูปแบบการร่วมกันผลิตในการกำหนดนโยบายและการนำนโยบายไปปฏิบัติในด้านการจัดการน้ำของพหุกรณีศึกษาอย่างยั่งยืน

4.1.1 การจัดการน้ำของชุมชนบ้านร้องแง ต.วรรณคร อ.ปัว จ.น่าน

4.1.1.1 บรรทัดฐานทางสังคมและวัฒนธรรมของชุมชนบ้านร้องแง ต.วรรณคร อ.ปัว จ.น่าน

ชุมชนบ้านร้องแงเป็นชุมชนชนบทดั้งเดิมไทลื้อซึ่งมีการอนุรักษ์วัฒนธรรมและประเพณีไว้อย่างเข้มแข็ง ประชาชนมีลักษณะเครือญาติกัน สังเกตได้โดยประชากรส่วนใหญ่ใช้นามสกุลเดียวกัน ยกตัวอย่างเช่น นามสกุล “เนตรทิพย์” หลายครอบครัวเป็นมีสายสัมพันธ์โดยตรงหรือ มีลักษณะเป็นญาติห่างๆ ที่มีบรรพบุรุษร่วมกัน กฎระเบียบบริหารจัดการน้ำ บ้านร้องแง ก็เป็นผลลัพธ์มาจากการยึดมั่นในประเพณีที่ปฏิบัติต่อกันมา เพียงต่อได้มีการปรับปรุงให้เข้ากับยุคสมัยที่เปลี่ยนไป ดังที่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้กล่าวว่า

*“...ชุมชนเรามีวัฒนธรรมโดดเด่น เราใช้วัฒนธรรมนำการปกครองโดยนำชาวบ้านมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมหลายหลายอย่างทางด้านศาสนา วัฒนธรรมภาษา การแต่งกายและอาหาร ชาวบ้านมาพัฒนาชาวบ้านให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีร่วมมือกันทั้งหมดหมู่บ้านวัฒนธรรมเก่าๆที่สืบทอดกันมาใน*

เรื่องการจัดการน้ำก็มีแก้มืองแก้มืองดูแลเรื่องเหมืองฝาย หรือนายเหมืองนายฝาย ที่ดูแลเหมืองฝาย  
แทนชาวบ้านโดยชาวบ้านเป็นผู้แต่งตั้งขึ้นมา” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC105, 25 พฤศจิกายน 2563

“ชุมชนของเราเป็นวัฒนธรรมไทยลื้อ สมัยก่อนจะให้ ชาวคนละลิตรคนละถังกับแก้มืองแก้มือง  
ฝายสมัยต่อมาก็เปลี่ยนเป็นเงิน สมัยก่อนคนละบาทสองบาทจนปัจจุบัน ไร่ละ 16 บาท 6 บาทเข้า  
กองทุนผู้ใช้น้ำ อีก12 บาทให้แก้มืองแก้มืองให้ไป” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC105, 25 พฤศจิกายน 2563

4.1.1.2 ระบบนโยบายและความรู้ที่มีอยู่เดิมของชุมชนบ้านร่องแง ต.วรรณคร  
อ.ปัว จ.น่าน

กฎระเบียบการบริหารจัดการน้ำตามหลัก “มังรายศาสตร์” กลายเป็นกติกาที่  
ชาวบ้านใช้ร่วมกันในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) เมื่อถึงฤดูการทำนาสมาชิกผู้ใช้น้ำจะต้องร่วมกันขุดลอกและกำจัดวัชพืช ลำ  
เหมือง เพื่อกักเก็บน้ำและเพื่อให้การไหลของ น้ำเข้าในพื้นที่การเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำที่ขาดไม่ได้ไปร่วมในการพัฒนา จะถูกปรับเป็นเงินวันละ  
300 บาท หรือให้ไปทำงานวันอื่นแทน

3) เจ้าของแปลงเกษตรทุกแปลงจะต้องเสียค่าบำรุงให้แก่ เหมืองแก้มืองฝายเป็นเงิน  
ไร่ละ 16 บาท หักออกให้กับแก้มืองแก้มืองฝาย 12 บาท ที่เหลือเก็บไว้เป็นกองทุนเหมืองฝาย เพื่อ  
นำมาใช้ในการ บำรุงรักษาเหมืองฝายและซื้ออุปกรณ์ต่างๆในการดูแลเหมือง

การจัดการน้ำและกติกาของชุมชนบ้านร่องแงนั้นมีที่มาจาก “มังรายศาสตร์”  
มังรายศาสตร์ คือระบบการจัดการน้ำในรูปแบบเหมืองฝาย นับเป็นมรดกตกทอดแก่ชาวไทล้านนา  
"เหมืองฝาย" ซึ่งมีมาช้านานกว่า 1,400 ปีแล้ว ตั้งแต่ก่อเกิดอาณาจักรสุโขทัย เมื่อชุมชนเปลี่ยนวิถี  
ชีวิตเลิกทำพืชไร่ที่ต้องย้ายถิ่นฐานไปมา ระบบเหมืองฝายจึงเริ่มมีขึ้นเพื่อใช้ในการทำนาข้าวและพืช  
สวน ซึ่งหัวใจของระบบเหมืองฝายคือการกระจายและแบ่งปันน้ำใช้อย่างเท่าเทียม ตั้งแต่ลำน้ำสาย  
ใหญ่ผันมาสู่ลำเหมืองย่อยๆ จนสุดปลายหมู่บ้าน ระบบเหมืองฝายนี้เองเป็นหัวใจสำคัญที่ช่วยเกษตรกร  
ให้มีทำกินน้ำใช้และน้ำทำการเกษตร ในฤดูแล้งน้ำจะไม่แล้ง และฤดูฝนน้ำจะไม่ท่วม เพราะเหมืองฝาย  
เปรียบเสมือนท่อระบายน้ำที่ช่วยลำเลียงให้สายน้ำได้กระจายสู่พื้นที่ลุ่ม ไม่ไหลเชี่ยวกรากทะลักไหล  
แต่จะค่อยๆ เลาะเลี้ยวเข้าสู่ลำเหมืองเล็กๆ ที่ต่อเข้าพื้นที่เกษตร หล่อเลี้ยงชีวิตชุมชนอย่างถ้อยที่ถ้อย  
อาศัย

ระบบเหมืองฝาย เป็นระบบการจัดการน้ำระบบหนึ่ง โดยอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่น เข้ามาจัดการ การทำเหมืองฝายแยกออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่เป็นตัวฝาย ส่วนนี้ทำไว้เพื่อกั้นน้ำ ให้ระดับน้ำสูงขึ้น ส่วนที่ 2 คือ ลำเหมือง ส่วนนี้จะมีการขุดดินเพื่อเป็นคลองส่งน้ำไปตามที่ต่างๆ ซึ่งอยู่ ตอนท้ายของลำเหมือง บริเวณตัวฝายจะมีประตูเปิด-ปิดน้ำเอาไว้ เพื่อเปิด-ปิดน้ำตามเวลาที่ต้องการ น้ำที่ส่งไปตามเหมืองฝายก็เพื่อการอุปโภค บริโภค การจัดสรรน้ำให้กับคนที่อยู่ท้ายเหมืองฝายที่ ชาวบ้านเรียกว่า “ลูกฝาย” จะมีสัญญาประชาคมร่วมกันของผู้ใช้น้ำว่า การจัดสรรรับน้ำเข้าที่นา จะต้องมีการจัดการดูแลซ่อมแซมเหมืองฝายร่วมกันทุกๆ ปี รวมไปถึงมีบทลงโทษสำหรับผู้ที่กระทำ ความผิดหรือฝ่าฝืนกฎระเบียบเหมืองฝาย เมื่อมีการละเมิดกฎระเบียบของเหมืองฝายคนที่มีหน้าที่ พิจารณาโทษ ชาวบ้านเรียกว่า “แก่ฝาย” แก่ฝายเป็นบุคคลสำคัญที่ถูกเลือกมาจากชุมชนผู้ใช้น้ำจาก เหมืองฝาย คนที่ถูกเลือกเข้ามาต้องเป็นบุคคลที่มีความเป็นธรรม และสามารถจัดสรรน้ำให้กับลูก สมาชิกฝายได้ใช้กันอย่างทั่วถึง (สุมาตกร ภูถายยา, ม.ป.ป.)

การใช้ชื่อเรียกต่างๆ มีมาตั้งแต่ยุคสมัยของราชการที่ ๖ ขุนนายฝายเรียกว่า ‘แก่ฝาย’ ตำแหน่งหัวหน้าเหมืองเรียก “แก่เหมือง” ต่อมาคือ “หมื่นลำนน้ำ” มีหน้าที่ประสานเกี่ยวกับเรื่องราว ไร่นาในเรื่องต่างๆ เช่น เรื่องพื้นที่ทำนา ข้าวกล้าในนา เพื่อให้การทำนาราบรื่นไปตลอดฤดู “เลียบน้ำ” มีหน้าที่ตรวจตราดูแลจัดแบ่งน้ำ การระบายน้ำ อาจมีการตั้งเวรเปลี่ยนกันเป็นครั้งคราวไป ทาง ภาคเหนือของประเทศเรา นี้ จะมีการทำ “สัญญาเหมืองฝาย” ซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีในหมู่สังคมน้ำของ ชาวล้านนาว่า เป็นกฎข้อบังคับ ที่สมาชิก ผู้ใช้น้ำและหัวหน้าเหมืองฝาย ช่วยกันตั้งขึ้นไว้ใช้ในระบบ ชลประทานของตนเอง (เรื่องเดียวกัน) ดังที่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้กล่าวว่า

*“...ทุกปีทุกเหมืองต้องมีการขุดลอกโดยชุมชนให้ความร่วมมือ โดยไม่ได้ว่าจ้าง ไม่มีงบประมาณ คือลงแขก เจ้าของทำเอง ผู้ใช้น้ำต้องมาร่วมกันหมด” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC105, 25 พฤศจิกายน 2563*

การร่วมกันสร้างเหมืองฝาย การซ่อมแซมฝาย การขุดลอกเหมือง การเรียกเก็บและการ ยินยอมจ่ายเงินค่าน้ำในข้างต้นนี้ เป็นรูปแบบการกำหนดนโยบายการจัดการน้ำด้วยระบบเหมืองฝาย เป็นกระบวนการจัดการน้ำที่เกิดขึ้นจากความต้องการของประชาชนในพื้นที่ และดำรงอยู่ได้ด้วยการ บริหารจัดการจากชุมชนท้องถิ่นโดยแท้

#### 4.1.1.3 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการร่วมกันผลิตการจัดการน้ำชุมชน บ้านร่องแง

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการร่วมกันผลิตการจัดการน้ำชุมชนบ้านร่องแงได้แก่ ชุมชน ซึ่งประกอบไปด้วยประชากร 245 ครัวเรือน 851 คน หน่วยงานราชการซึ่งมีส่วนในการปกครอง โดยตรงในการปกครองส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่น นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานทั้งภาครัฐ, ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม มีบทบาทหน้าที่แตกต่างกันออกไป ได้แก่

- มูลนิธิอุทกพัฒน์ในพระบรมราชูปถัมภ์ ถ่ายทอดการบริหารจัดการน้ำตามแนวพระราชดำริ ส่งเสริมด้านองค์ความรู้และงบประมาณสนับสนุนระบบการจัดการน้ำ
- อุทยานแห่งชาติดอยภูกา ส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่ต้นน้ำ
- หน่วยจัดการต้นน้ำน้ำขวาง ส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่ต้นน้ำ
- กองทุนฮอนด้าเคียงข้างไทย สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงาน
- สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) ถ่ายทอดการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อการบริหารจัดการน้ำ การจัดทำแผนที่ผิวน้ำ สมดุลน้ำ และการติดตามสถานการณ์น้ำทั้งสภาวะปกติและภาวะวิกฤต
- มูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่งภัยยามยาก สร้างสถานีโทรมาตรตรวจวัดสภาพอากาศอัตโนมัติ ชุมชนบ้านร่องแง อำเภอป่า จังหัดน่าน

หมู่บ้านร่องแงประสบปัญหาน้ำหลาก น้ำแล้ง มานานกว่า 40 ปี ขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภคในหน้าแล้ง มีระบบลำเหมืองส่งน้ำเพื่อการเกษตรเสื่อมสภาพ เกิดการพังทลายของตลิ่งในช่วงน้ำหลาก ขาดข้อมูลและระบบเตือนภัย ในพื้นที่ชาวบ้านส่วนใหญ่ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม อันได้แก่ การทำนา การปลูกผักกาดหอม พืชผักสวนครัวสลับกับการทำนาปี ในบางปีมีการทำนาปรังร่วมด้วย

พื้นที่บ้านร่องแง อำเภอป่า จังหัดน่านประสบปัญหาน้ำหลาก น้ำแล้ง มานานกว่า 40 ปี สามารถสรุปประเด็นได้ดังนี้

- ขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภคในหน้าแล้ง
- ระบบลำเหมืองส่งน้ำเพื่อการเกษตรเสื่อมสภาพ
- เกิดการพังทลายของตลิ่งในช่วงน้ำหลาก
- ขาดข้อมูลและระบบเตือนภัย

- ปลุกพืชเชิงเดี่ยว

นอกจากปัญหาเรื่องภัยตามธรรมชาติแล้ว ปัญหาในเรื่ององค์ความรู้ในเรื่องการทำเกษตรที่เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศและทรัพยากรในพื้นที่ก็ยังเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำในพื้นที่อีกด้วย เช่น นาปรังที่นอกฤดูการทำนาปี ที่สร้างความต้องการใช้น้ำที่มากขึ้นและอาจทำให้เกิดภาวะขาดแคลนน้ำ เป็นต้น

การแก้ปัญหาภัยธรรมชาติด้านน้ำของพื้นที่ดำเนินการในหลายรูปแบบ ทั้งนี้มีลักษณะการร่วมกันผลิต (Co-production) ระหว่างชุมชน ร่วมกับ หน่วยงานความร่วมมือภาครัฐ โดยมีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- 1) จัดทำข้อมูลพื้นฐาน เพื่อบริหารจัดการดิน น้ำ ป่า

- จัดทำแผนที่ ผังน้ำ สมดุลน้ำในพื้นที่

- 2) ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน

- เพิ่มแหล่งกักเก็บน้ำดิบสำหรับระบบประปาหมู่บ้าน

- ปรับปรุงระบบควบคุมการสูบน้ำ

- ขยายแนวท่อส่งน้ำให้ครอบคลุมครัวเรือน

- 3) ฟื้นฟูและพัฒนาแหล่งน้ำ

- ขุดลอกลำเหมืองและทำโครงสร้างป้องกันตลิ่ง เสริมระบบฝายสำหรับกักเก็บน้ำ

- ปรับปรุงลำเหมืองเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ

- 4) ทำเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่

- ปรับเปลี่ยนวิธีการเพาะปลูกมาเป็นเกษตรตามแนว ทฤษฎีใหม่

การมีส่วนร่วมในขั้นตอนการสำรวจปัญหาและกำหนดปัญหาด้านการจัดการน้ำของชุมชนบ้านร่องแงมีลักษณะงานภายใต้แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี ซึ่งถูกถ่ายทอดไปสู่การจัดทำแผนแม่บทลุ่มน้ำ ตามการศึกษาเรื่องการร่วมกันผลิตและนโยบายความยั่งยืน: พหุกรณีศึกษาด้านนโยบายการจัดการน้ำ มีจุดเน้นในการศึกษาในด้านการบริหารจัดการน้ำในส่วนจุลภาค กล่าวคือในมิติของชุมชน ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบของการจัดการด้านเชิงนโยบายมีความสอดคล้องกับ

แผนแม่บทการบริหารจัดการน้ำของชาติโดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านความต้องการของพื้นที่ ซึ่งจะสะท้อนในรูปแบบแผนพัฒนาจังหวัด/กลุ่มจังหวัด (Area) หรือแผนปฏิบัติการของท้องถิ่น/อปท. (Area) อย่างไรก็ดีในแต่ละกรณีศึกษาสะท้อนอัตลักษณ์ของชุมชนในบูรณาการนโยบายและฐานความรู้ที่มีอยู่เดิม

ในการจัดทำแผนด้านการจัดการน้ำของชุมชนบ้านร่องแงเพื่อการอุปโภคบริโภค จัดทำผ่านกระบวนการการทำประชาคมหมู่บ้านซึ่งการจัดเป็นประจำเดือน ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งคือ องค์การบริหารส่วนตำบลวรรณคร กำนัน ผู้ใหญ่บ้านและชาวบ้านในหมู่บ้าน หากแต่การประชาคมนั้นไม่ได้มีประเด็นเฉพาะในเรื่องการจัดการน้ำแต่เพียงอย่างเดียว หากแต่เป็นกระบวนการทำงานในการพูดคุย ปรีกษาหารือ ในปัญหาต่างๆที่อยู่ในหมู่บ้านโดยทั่วๆ ไป แต่เมื่อชุมชนเกิดปัญหาหรือความต้องการในกรณีเร่งด่วน วิกฤต เช่น ภัยแล้ง ก็จะถูกหยิบยกประเด็นเรื่องในการปรึกษาหารือเป็นรายกรณีไป ดังที่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้กล่าวว่า

“...หลังจากไปรับนโยบายจากอำเภอมา ก็มาจัดประชุมประชาคมหมู่บ้าน” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC101, 24 พฤศจิกายน 2563

ในการทำประชาคมหมู่บ้านและการประชุมคณะกรรมการจัดการน้ำ ยังมีวาระเรื่องการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการน้ำของหมู่บ้าน แก่เหมืองแก่ฝาย รองแก่เหมืองแก่ฝาย ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้จัดการเหมืองฝาย โดยวาระการดำรงตำแหน่งไม่มีระยะกำหนดที่ชัดเจน โดยในอดีตที่ผ่านมา ยึดหลักเกณฑ์ในการครองตำแหน่งจนกว่าจะลาออกด้วยตนเอง ซึ่งแก่เหมืองแก่ฝายคนปัจจุบันได้ทำงานมาทั้งสิ้น 5 ปี หากแต่มีประสบการณ์ในการเป็นรองแก่เหมืองแก่ฝายมาแล้ว 8 ปี เป็นเสมือนปราชญ์ชาวบ้านผู้มีความรู้ในเรื่องน้ำ มีบทบาทหน้าที่และประสบการณ์น้ำชุมชน ดังที่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้กล่าวว่า

“...ในเวทีประชาคม ซึ่งประชาชนอยากได้จริงๆ คือ โครงสร้างพื้นฐาน เช่นการขุดลอกลำเหมือง ซึ่งจริงๆก็เกินอำนาจหน้าที่ แต่ถ้าลำเหมืองเล็กๆในหมู่บ้านเองก็ทำได้ แต่ลำน้ำสาขานี้ทำไม่ได้เกินอำนาจหน้าที่” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC104, 25 พฤศจิกายน 2563

ผลการวิจัยพบว่าการร่วมกำหนดกติกาผู้ใช้น้ำจะทำในรูปแบบการประชุม หากแต่ชุมชนยังคงยึดโยงกับหลักการการจัดการน้ำตามกฎหมายมังรายศาสตร์ที่มีมาตั้งแต่สมัยบรรพกาล หากแต่มีการปรับปรุงให้เหมาะสมกับยุคสมัยและสภาพเศรษฐกิจสังคมที่เปลี่ยนไป ยกตัวอย่าง เรื่องการเก็บค่าธรรมเนียมการจัดการน้ำ ซึ่งเจ้าของแปลงเกษตรทุกแปลงจะต้องเสียค่าบำรุงให้แก่เหมืองแก่ฝายเป็นเงินไร่ละ 16 บาท หักออกให้กับแก่เหมืองแก่ฝาย 12 บาท ที่เหลือเก็บไว้เป็นกองทุนเหมืองฝาย เพื่อนำมาใช้ในการ บำรุงรักษาเหมืองฝายและซื้ออุปกรณ์ต่างๆในการดูแลเหมือง ได้ปรับปรุงจากเดิมที่แก่เหมืองแก่ฝายได้ค่าตอบแทนเป็นข้าวสารที่ได้มาจากผลผลิตทางการเกษตรของเจ้าของแปลงเกษตร ดังที่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้กล่าวว่า

“...ชุมชนของเราเป็นวัฒนธรรมไทยลื้อ สมัยก่อนจะให้ ข้าวคนละลิตรคนละถังกับแก่เหมืองแก่ฝายสมัยต่อมาก็เปลี่ยนเป็นเงิน สมัยก่อนคนละบาทสองบาทจนปัจจุบัน ไร่ละ 16 บาท 6 บาทเข้ากองทุนผู้ใช้น้ำ อีก 12 บาทให้แก่เหมืองแก่ฝายให้ไป” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC105, 25 พฤศจิกายน 2563

“...เรามีคณะกรรมการตั้งแต่ในรูปแบบการผู้ใช้น้ำ แก่นำหมู่บ้าน นายฝายเป็นแก่นำ เป็นตัวแทนของผู้ใช้น้ำทั้งหมด” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC106, 26 พฤศจิกายน 2563

นอกจากแก่เหมืองแก่ฝายจะทำหน้าที่เป็นผู้จัดการจัดการน้ำแล้ว ยังทำหน้าที่เป็นผู้ประสานชุมชน หรือที่เรียกในศัพท์เฉพาะของชุมชนว่า “ล่าม” ที่เป็นผู้สื่อสารไปยังสมาชิกผู้ให้บริการน้ำ คอยแก้ปัญหาสถานการณ์น้ำ ข้อพิพาทของชุมชนเรื่องน้ำ และยังเป็นผู้รวบรวมความต้องการและปัญหาของชุมชนมาเป็นข้อมูลในการวางแผนกำหนดนโยบายและแผนงานประจำปีที่ต้องใช้ในการบูรณาการร่วมกับหน่วยงานอื่น เพราะการบริหารจัดการน้ำหรือทรัพยากรใดๆ เป็นเรื่องของส่วนรวม รวมถึงไม่ใช่การผลัดภาระหน้าที่ในการดูแลจัดการ ไปเป็นสัมปทานของบริษัทข้ามชาติ หรือของใครคนใดคนหนึ่งเพียงเท่านั้น แต่จะต้องเป็นความต้องการของคนในพื้นที่ อันจะก่อให้เกิดการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของทรัพยากรที่ต้องดูแลรักษา ด้วยความร่วมมือร่วมใจกันเท่านั้น จึงจะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทรัพยากร ซึ่งถ้าหากเป็นเช่นนี้แล้ว ชุมชนจะได้ใช้ทรัพยากร ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนตลอดไป ระบบเหมืองฝายก็น่าจะเป็นส่วนหนึ่งในการแก้ไขปัญหาเรื่องภาวะการขาดแคลนน้ำในชุมชนได้ ที่สำคัญการจัดการน้ำด้วยระบบเหมืองฝายนั้น ชาวบ้านสามารถทำได้ดี

เพราะมันเป็นภูมิปัญญาของชาวบ้านที่ถ่ายทอดกันมาหลายชั่วอายุคน ผ่านกระบวนการลองผิดลองถูก มาแล้ว

การร่วมกันผลิตในมิติของการกำหนดแนวทางการบริหารจัดการน้ำมีรูปแบบในการสะท้อนความต้องการใช้น้ำของชุมชน การมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายของชุมชนผู้เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรงยังไม่ปรากฏเด่นชัดในลักษณะที่เป็นรูปแบบการกำหนดนโยบายแบบล่างขึ้นบน หรือ Bottom-Up การกำหนดนโยบายด้านการจัดการน้ำยังมีลักษณะเป็นแบบบนลงล่าง หรือ Top-down อย่างเห็นได้ชัด จากความสัมพันธ์ระหว่างแผนแม่บทการจัดการน้ำแห่งชาติและแผนการจัดการน้ำของชุมชน หากแต่แนวคิดการร่วมกันผลิตเข้ามามีส่วนร่วมเป็นฐานคิด (approach) และยังเป็นเครื่องมือ (Tool) ในการจัดทำนโยบาย ซึ่งปรากฏบทบาทของภาคส่วนอื่นๆ ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานมหาชน อาสาสมัคร ภาคเอกชน มหาวิทยาลัย องค์กรไม่หวังผลกำไร (NGO) ฯลฯ เข้ามามีส่วนร่วมกับชุมชนและหน่วยงานรัฐผู้ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรงในเรื่องการจัดการน้ำ

จากผลการวิจัย จะเห็นบทบาทของภาคส่วนต่างๆทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ประชาสังคม องค์กรไม่หวังผลกำไร (NGO) สถาบันการศึกษา ฯลฯ เข้ามามีบทบาทกับกรณีศึกษาในการร่วมกันจัดการน้ำกับชุมชนบ้านร่องแจ้งในบทบาทที่แตกต่างกันไป เช่น มูลนิธิอุทกพัฒน์ได้เข้ามามีบทบาทในการให้ความรู้เชิงลึก ที่นอกเหนือไปจากความรู้พื้นฐานที่ชุมชนมีอยู่เดิม เป็นต้น แต่ละองค์กรแสดงบทบาทที่แตกต่างกันออกไปตามพันธกิจหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน แต่บทบาทในการออกกฎการบริหารจัดการโดยชุมชนนั้น ยังเป็นบทบาทหลักของชุมชน สมาชิกในชุมชนสามารถจัดการตนเอง ซึ่งบทบาทหน้าที่ของภาคส่วนอื่นๆนั้นจะได้อธิบายในรายละเอียดในส่วนของด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติต่อไป ดังที่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้กล่าวว่า

“...ดร.รอยล เห็นว่าเรามีการดูแลเมืองไทยเป็นอย่างดีก็แนะนำให้เราเข้ากลุ่มสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำองค์กรมหาชนและมูลนิธิอุทกพัฒน์” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC105, 25 พฤศจิกายน 2563

“...เขากลับมาว่าเรารับหลักการของสถาบันกับมูลนิธิได้ไหม คือเขามีแต่ค่าวัสดุ อย่างเช่นเหมืองฝาย เรื่องการทำเหมืองฝาย การจัดการน้ำเมื่อก่อนเราก็ทำแบบชาวบ้านทางฝายไม้ เขามีแต่วัสดุให้แต่แรงงานก็เอามาจากชาวบ้าน” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC105, 25 พฤศจิกายน 2563



“...ถ้าไม่ได้อะไรก็ได้เงินจากที่นี่ ก็มีมูลนิธิฮอนด้า กองทุนฮอนด้าเคียงข้างไทย ให้การสนับสนุน”  
ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC105, 25 พฤศจิกายน 2563

การมีส่วนร่วมในขั้นตอนการนำนโยบายไปปฏิบัติด้านการจัดการน้ำของชุมชน ใน ส่วนของชุมชนจะเห็นว่า ชุมชนให้ความเคารพกติกาการจัดการน้ำ ทุกคนต้องเข้าไปมีส่วนร่วมในการ จัดการระบบน้ำ ได้แก่ เหมืองฝาย โดยชุมชนได้เข้าไปมีส่วน “ลงแรง” ในการทำนุบำรุงระบบเหมือง ฝาย และยึดมั่นเป็นธรรมเนียมปฏิบัติต่อเนื่องกันมาเป็นเวลายาวนาน



ภาพที่ 4.1 การลงแรงขุดลอกเหมืองฝายประจำปีของชุมชนบ้านร้องแก อ. ปัว จ.น่าน

ชุมชนบ้านร้องแกมีพื้นฐานในเรื่องความสามัคคีในหมู่คณะและมีความ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อกัน เห็นได้จากธรรมเนียมการลงแขก ซึ่งในพื้นที่กรณีศึกษาจะเรียกว่า “การเอา แรง” หรือ “เอามือ” ซึ่งก็หมายถึงการที่ชาวบ้านหมุนเวียนกันไปช่วยเจ้าของแปลงเกษตร หรือเจ้าของ นา เก็บเกี่ยวผลผลิตเมื่อถึงฤดูเก็บเกี่ยว ดังที่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้กล่าวว่า

“...ที่บ้านเรียก เอามือ ภาคกลางเรียกลงแขก ใช้ไหม ก็เหมือนพี่ไปช่วยบ้านอื่นทำงาน พอถึงคราวพี่จะทำ เขาก็มาช่วยกลับ” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC101, 24 พฤศจิกายน 2563

“...ทุกปีทุกเหมือนต้องมีการขุดลอกโดยชุมชนให้ความร่วมมือ โดยไม่ได้ว่าจ้าง ไม่มีงบประมาณคือลงแขก เจ้าของทำเอง ผู้ใช้น้ำต้องมาร่วมกันหมด” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC102, 25 พฤศจิกายน 2563

ในส่วนของการจัดการน้ำนั้น แก่เหมืองและแก่ฝาย ซึ่งในพื้นที่บ้านร่องแง่นั้นเป็นบุคคลคนเดียวกัน ซึ่งทำหน้าที่บริหารจัดการ การปล่อยน้ำเข้านาให้แก่ชาวบ้าน รวมถึง การคำนวณปริมาณน้ำที่มีอยู่ในพื้นที่แต่ละปี เพื่อกำหนดการปล่อยน้ำให้เป็นไปอย่างทั่วถึง อีกทั้งเป็นผู้แก้ปัญหาและระงับข้อพิพาทที่เกิดขึ้นระหว่างเจ้าของแปลงเกษตร อีกทั้งเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในเรื่องการพัฒนาองค์ความรู้เรื่องการจัดการน้ำ ดังที่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้กล่าวว่า

“...เมื่อไปร่วมกับสถาบัน เราก็เก็บข้อมูลเราเหมือนมีก็เส้นแต่ละเส้นยาวเท่าไร” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC105, 25 พฤศจิกายน 2563

“...เราใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้ GPS เพื่อไปดูแหล่งน้ำต้นทุนที่ไหลอยู่ทุกวันในการทำการเกษตรว่ามีพอไหมแล้วบอกชาวบ้าน ไม่ใช่ปีนี้ทำนาปรังทั้งหมด ตายเลย น้ำไม่พอ” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC105, 25 พฤศจิกายน 2563

แก่เหมืองแก่ฝาย ยังมีบทบาทที่สำคัญในเรื่องการเป็นผู้ประสานงานกับหน่วยงานภายนอกในเรื่องการเข้ามามีส่วนร่วมกับชุมชนในด้านการจัดการน้ำ ไม่ว่าจะเป็นการสร้างองค์ความรู้เรื่องน้ำ การร่วมกันผลิตสารชีวปุ๋ย และวัสดุอุปกรณ์ของระบบเหมืองฝายในพื้นที่ของหน่วยงานภายนอก อีกทั้งยังเป็นตัวแทนในการเข้าร่วมอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพและความรู้ในเรื่องการจัดการน้ำที่ภาครัฐ หรือองค์กรต่างๆ ร้องขอมาอีกด้วย

จากองค์ความรู้เดิมในเรื่องการบริหารจัดการน้ำในระบบเมืองฝาย พัฒนาต่อ  
เนื่องมาจากกฎหมายผังรายศาสตร์ จนกลายเป็นกฎระเบียบข้อบังคับการใช้น้ำของชุมชน ชุมชนนั้นได้  
มีการนำกฎระเบียบนี้ไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและได้มีการปรับปรุงกฎระเบียบให้ทันต่อยุคสมัยโดย  
ยังให้ความสำคัญกับแก่เหมืองแก่ฝาย ผู้เป็นเสมือนผู้จัดการระบบบริหารน้ำของชุมชน ในการพัฒนา  
ขยายฐานความรู้ในเรื่องของการจัดการน้ำของชุมชนนั้นก็ได้มีการพัฒนาผ่านระบบตัวแทน ซึ่งก็คือ  
การที่แก่เหมืองแก่ฝายได้เข้าร่วมอบรมจากหน่วยงาน รวมถึงได้มีการทำงานร่วมกันกับหน่วยงาน  
ยกตัวอย่างเช่น มูลนิธิอุทกพัฒน์และสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) หรือ สสน. ใน  
การนำองค์ความรู้ใหม่ เช่นการจัดการน้ำตามแนวทางพระราชดำริมาประยุกต์ใช้ในชุมชนบ้านร่องแวง  
นอกจากนั้นแล้วยังได้เข้าไปเรียนรู้การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการอย่างเป็นระบบ เช่น  
การใช้ GPS เพื่อสำรวจน้ำต้นทุน และทำโปรแกรมเพื่อทำแผนที่น้ำ ผ่านระบบGoogle Earth ศึกษา  
พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด การศึกษาป่าต้นน้ำในเขตอุทยาน การสำรวจและการจัดทำแผนที่น้ำของ  
ชุมชน เป็นต้น ทำให้ชุมชนมีระบบการบริหารจัดการข้อมูลในเรื่องการคำนวณจำนวนปริมาณน้ำที่มีใช้  
ในแต่ละปีหรือการสำรวจความต้องการใช้น้ำของชุมชนในแต่ละปีได้มากยิ่งขึ้น หากแต่ว่าผลการวิจัย  
พบว่าฐานความรู้นั้นไม่ได้นำมาจัดเก็บในรูปแบบที่จะไม่เกิดการเสียหายในภายหลัง การสะสมความรู้  
ยังยึดติดกับตัวบุคคลมากกว่าชุมชน ดังที่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้กล่าวว่า

“...ตอนเป็นรองนายฝาย คุณลุงก็ไปเดินสำรวจตอนนั้นก็มีส่วนมาร่วมด้วย สถาบันน้ำ  
นำ GPS เข้ามาใช้สอนแล้วให้เราเดินทำสำรวจ ทำแผนที่ไปกับเขา” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC102, 25  
พฤศจิกายน 2563

“...เราใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้ GPS เพื่อไปดูแหล่งน้ำต้นทุนที่ไหลอยู่ทุกวันในการทำ  
การเกษตรว่ามีพอไหมแล้วบอกชาวบ้าน ไม่ใช่ปีนี้ทำนาปรังทั้งหมด ตายเลย น้ำไม่พอ” ผู้ให้ข้อมูลรหัส  
KIC102, 25 พฤศจิกายน 2563

ชุมชนมีความพร้อมที่จะมีส่วนร่วมในการผลิตบริการซึ่งก็คือการจัดการน้ำใน  
รูปแบบการธำรงรักษาแหล่งน้ำที่มีอยู่เดิมและให้ความร่วมมือในการลงแรงสร้างลำเหมืองใหม่ เมื่อ  
ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐหรือภาคประชาสังคม เช่น งบประมาณการขยายจำนวนลำ  
เหมืองของมูลนิธิอุทกพัฒน์ที่มีให้กับชุมชนเป็นรายปี แต่การสนับสนุนงบประมาณนี้ไม่ได้รวมไว้ซึ่งการ  
จ้างแรงงาน พุดได้อีกอย่างหนึ่งว่าการส่งเสริมพัฒนาระบบการจัดการน้ำชุมชนโดยมูลนิธิอุทกพัฒน์นั้น

เป็นผู้ร่วมผลิตบริการการจัดการน้ำโดยสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นเพียงเท่านั้น ชุมชนยังต้องเป็นผู้ลงแรง หรือเป็นผู้สร้างกำแพงขึ้นมาด้วยตัวชุมชนเอง กำแพงกำแพงในสถานะผู้จัดการระบบการจัดการน้ำอีกทั้งยังเป็นผู้ประสานงานกับหน่วยงานภายนอกจึงเป็นบุคคลสำคัญที่มีการสะสมความรู้ในเรื่องของการบริหารจัดการน้ำ เป็นแกนหลัก และได้มีการแบ่งปันหรือถ่ายทอดความรู้ให้กับ ผู้ช่วยกำแพงกำแพง หรือคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำชุมชนผ่านกระบวนการพูดคุย จึงยังเป็นจุดต่อที่ชุมชนจะต้องทำการพัฒนาในเรื่องการจัดการความรู้ให้ชัดเจนและพัฒนาการบันทึกข้อมูลที่สามารถส่งต่อไปยังผู้อื่นได้โดยง่าย กำแพงกำแพงจึงเปรียบเสมือนปราชญ์ชาวบ้าน โดยการถ่ายทอดความรู้ของปราชญ์ชาวบ้านยังเป็นปัญหาในการจัดการความรู้ในชุมชนอื่นๆหลายชุมชนที่ยังไม่มีการจัดการขยายฐานความรู้อย่างเป็นทางการ ดังที่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้กล่าวว่า

“... การถ่ายทอดความรู้ ก็ยังดูอยู่ อย่างรอนายฝ่ายก็อายุมากกว่า ส่วนมากก็ไม่มีคนเสียสละ ก็ยังเส็งๆอยู่” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC102, 25 พฤศจิกายน 2563

การศึกษาเชิงพื้นที่นั้นพบว่าชุมชนบ้านร่องแงเป็นชุมชนท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2546 หากแต่ว่ามีจุดเน้นในเรื่องวัฒนธรรมไทยลือเป็นหลัก ยังไม่พบรูปแบบของการจัดการความรู้ในเรื่องน้ำในรูปแบบที่พบในเรื่องวัฒนธรรม

ในด้านการพัฒนาขีดความสามารถ มีลักษณะเช่นเดียวกันกับการขยายฐานความรู้ การพัฒนาขีดความสามารถเฉพาะรายบุคคล ในรูปแบบคณะกรรมการน้ำไปอบรมแลกเปลี่ยนกับหน่วยงานและชุมชนอื่นเสมอ แต่ยังขาดการนำมาถ่ายทอดต่อให้กับคนในชุมชนด้วยกันเอง คนในชุมชนให้ความร่วมมือและให้เกียรติกำแพงกำแพง มอบให้เป็นหน้าที่กำแพงกำแพงเป็นหลัก ดังที่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้กล่าวว่า

“...คุณลงไปอบรมมาคุณดูก็เห็นว่าการเก็บน้ำไว้ใช้ในหน้าแล้งมีประโยชน์กับบ้านเราเยอะ ลงก็ไปอบรมมาหลายแห่งนะไปดูเมื่อหลายสถานที่สกลนครก็ไปดู” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC102, 25 พฤศจิกายน 2563

แม้การบริหารจัดการน้ำบ้านร่องแงจะได้ความสำเร็จเป็นที่น่าพอใจสำหรับหน่วยงานภายนอกมากมาย การร่วมกันผลิต(Co-production) การจัดการน้ำของชุมชนบ้านร่องแงก็ประสบอุปสรรคปัญหาที่อาจส่งผลกระทบต่อทำให้การจัดการน้ำชุมชนติดขัด ไม่ลื่นไหลอยู่ ปัญหาใหญ่ก็คือ เรื่องบทบาทและอำนาจหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน ที่แต่ละหน่วยงานนั้นมีขอบเขตตามอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่จำกัด และมีระเบียบ กฎหมายและข้อบังคับที่ควบคุมอยู่ การบริหารจัดการ การให้บริการสาธารณะบางภารกิจจึงไม่อาจทำได้ โดยเฉพาะระเบียบเรื่องการใช้งบประมาณ เป็นต้น ดังที่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้กล่าวว่า

“...ถ้าจะถามเรื่องเกี่ยวกับน้ำต้องขออนุญาตกรมเจ้าท่าหมด ซึ่งบางที่เขาก็ไม่อนุญาตเราเป็นหน่วยงานที่ต้องดูแลเรื่องความเดือดร้อนของประชาชนก็ไม่รู้จะทำยังไง เราจึงต้องใช้วิธีกันคุยกันกับชาวบ้านและผู้ใหญ่บ้านว่าเราทำกันแบบลับๆ” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC103, 25 พฤศจิกายน 2563

“ขอบเขตงานของการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน วัตถุประสงค์ของแต่ละหน่วยงานก็แตกต่างกัน” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC104, 25 พฤศจิกายน 2563

“เราก็อยากช่วยแก้ปัญหาให้ชาวบ้าน แต่มันติดที่ระเบียบ” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC103, 25 พฤศจิกายน 2563

จากผลการศึกษาพบว่ากรณีศึกษาบ้านร่องแงมีองค์ประกอบสำคัญที่สัมพันธ์กับรูปแบบการร่วมกันผลิต การกำหนดนโยบายและการนำนโยบายไปปฏิบัติแต่ก็มีข้อจำกัดบางประการที่เป็นประเด็นที่น่าสนใจในการศึกษาต่อไป จากการบริหารจัดการน้ำของครัวเรือน เมื่อมีการแทรกเข้ามาของการร่วมกันผลิตซึ่งเป็นการเปลี่ยนแนวจากการปฏิบัติหรือบริการใหม่จากปัจเจก(Individual) เป็นแบบกลุ่ม (Collective) ซึ่งจะเห็นกระบวนการสำคัญในกิจกรรมดังกล่าวคือ การประชุมหมู่บ้านหรือการประชุมประชาคมหมู่บ้าน นำมาซึ่งการสะท้อนความต้องการการแก้ไขปัญหาและการจัดการเรื่องน้ำในภาพใหญ่ของชุมชนซึ่งนำไปสู่การสรรหาและจัดทำกฎของการจัดการน้ำร่วมกัน ทำให้เกิดแบบ

แผนการทำงานใหม่ในการจัดบริการสาธารณะในเรื่องการจัดการน้ำของกลุ่ม ยกตัวอย่างเช่น เมื่อเกิดการแทรกเข้ามาของการร่วมกันผลิตองค์ความรู้ด้านการจัดการน้ำเข้ามาใหม่จากมูลนิธิอุทกพัฒน์ในพระบรมราชูปถัมภ์และการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีเงื่อนไข ได้แก่ การจัดสรรงบประมาณเพื่อวัสดุอุปกรณ์ในการพัฒนาลำเหมืองถาวรโดยไม่มีงบประมาณด้านค่าจ้างแรงงาน ทำให้ชุมชน, กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องทบทวนกติกาในการทำงานและร่วมกันวางแผนการจัดการพัฒนาลำเหมืองโดยอาศัยแรงงานของชุมชนเอง เป็นต้น การร่วมกันผลิตจึงเป็นการพลิกโฉมการจัดบริการสาธารณะเสียใหม่ เมื่อมีการแทรกเข้ามาของความต้องการที่จะร่วมกันผลิตของปัจเจกชนหรือ กลุ่มบุคคลทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยการเพิ่มบทบาทหน้าที่ของผู้รับบริการหรือประชาชนทำหน้าที่เป็นผู้ร่วมออกแบบกำหนดนโยบายและร่วมให้บริการสาธารณะหรือการนำนโยบายต่างๆไปปฏิบัติ

#### 4.1.2 การจัดการลุ่มน้ำตำบลบ้านตู่ อ.เมือง จ.พะเยา

##### 4.1.2.1 บรรทัดฐานทางสังคมและวัฒนธรรมของชุมชนในตำบลบ้านตู่ อ.เมือง จ.พะเยา

ทุนทางวัฒนธรรมในการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน พบว่า ชุมชน มีการใช้ทุนทางวัฒนธรรมตลอดจนภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านเศรษฐกิจชุมชนที่หลากหลาย แต่ที่เห็นได้ชัดคือการใช้ทุนทางวัฒนธรรมในด้านการรวมกลุ่ม ที่เห็นได้เด่นชัดคือการรวมกลุ่มผลิตสินค้าและบริการของชุมชนหมู่ที่ 4 บ้านบัว ที่เป็นเช่นนี้เป็นเพราะว่า การรวมกลุ่มเป็นกระบวนการเริ่มต้นของการแก้ไขปัญหาของชุมชน เมื่อเกิดปัญหาของชุมชนขึ้น การรวมกลุ่มในอดีตจะเป็นการช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกันทั้งด้านแรงงาน เช่น การลงแขกเกี่ยวข้าว การร่วมมือร่วมแรงช่วยกันปลูกสร้างหรือต่อเติมบ้านพักของคนในชุมชน การรวมกลุ่มโดยอาศัยประเพณี พิธีกรรม ความเชื่อในการดำเนินกิจกรรมร่วมกันจะมีผู้นำทั้งที่เป็นทางการและผู้นำกลุ่มหรือองค์กรในชุมชนเพื่อปรึกษาหารือและนำไปสู่การปฏิบัติและแก้ไขปัญหาด้วยการมีส่วนร่วมของสมาชิกในชุมชน ทุนด้านหัตถกรรม ทุนด้านเกษตรกรรม ทุนด้านการท่องเที่ยว ทุนทางวัฒนธรรมประเพณี ความเชื่อและพิธีกรรม (อัญชิสา มั่นคง, 2560)

การทำงานแบบมีส่วนร่วมตามวิถีวัฒนธรรมของชาวบ้านนั้น นับว่าเป็นต้นทุนทางสังคมที่มีอยู่ในชุมชนบ้านตู่เอง รวมถึงการจัดการบริหารตนเองแบบองค์กรรวมซึ่งชาวบ้านไม่ได้ตระหนักแต่เรื่องทรัพยากรทางน้ำไม่ว่าจะเป็นน้ำฝนหรือน้ำจากภูเขาเพียงเท่านั้น ชาวบ้านยังเห็น

ประโยชน์การใช้ดินป่าไม้และน้ำแบบองค์รวม วิธีในการทะนุบำรุงทรัพยากรของชาวบ้านมีตั้งแต่ต้นทางซึ่งก็คือป่าที่จะเป็นแหล่งให้ความอุดมสมบูรณ์จะเห็นได้จากพิธีกรรมในเรื่องของการบวชป่าการและเลี้ยงผีขุนน้ำ ซึ่งจะเป็นประเพณีร่วมกันของชุมชนในภาคเหนือ ชาวบ้านต้นก็ได้ทำการอนุรักษ์ประเพณีนี้ไว้และได้บริหารจัดการทุนทางสังคมนี้อย่างมีประสิทธิภาพและให้เกิดประโยชน์สูงสุด (สหทยา วิเศษและชัยวัฒน์ จันธิมา, 2559)

#### 4.1.2.2 ระบบนโยบายและความรู้ที่มีอยู่เดิมของชุมชนในตำบลบ้านตุน อ.เมือง

##### จ.พะเยา

การจัดการลุ่มน้ำตำบลบ้านตุน อ.เมือง จ.พะเยา นับว่าเป็นต้นแบบการจัดการจากภูเขาซึ่งในพื้นที่บ้านตุนนั้นมีต้นน้ำไหลมาจากบนยอดดอยหลวง น้ำไหลผ่านที่ลุ่มที่ทำการเกษตรของชาวบ้านและไหลลงทะเลสาบน้ำจืด ซึ่งคือกว๊านพะเยาที่เป็นทะเลสาบน้ำจืดขนาดใหญ่ทางภาคเหนือ กว๊านพะเยายังเป็นแหล่งน้ำสำคัญของคนพะเยาอีกทั้งยังเป็นบริเวณอนุรักษ์สัตว์น้ำและยังเป็นแหล่งน้ำดิบเพื่อผลิตน้ำประปาเพื่ออุปโภคบริโภค เมื่อไหลลงกว๊านพะเยาแล้วจะไหลต่อไปสู่แม่น้ำอิงไปรวมตัวกับแม่น้ำอิงในจังหวัดเชียงราย ฐานความรู้ที่ชาวบ้านใช้บริหารจัดการสายน้ำก่อนไหลลงกว๊านพะเยาจะมีลักษณะเป็นการจัดการระบบลำเหมืองที่กระจายไปยังพื้นที่การเกษตรของชุมชนและชาวบ้านและมีการผันน้ำเข้านาผ่าน “ตางนา” หรือร่องน้ำที่ใช้ลำเลียง มีการจัดทำประตูน้ำแบบไม้ถาวรโดยใช้หินก้อนใหญ่หรือกระสอบทรายปิดกั้นการไหลของน้ำและใช้ในการกักเก็บน้ำ เมื่อถึงฤดูเก็บเกี่ยวมีการผันน้ำออกจากนาผ่านร่องน้ำที่ต่ำกว่าระบบนี้เรียกว่า “ยอยน้ำ” หรือการทยอยนำน้ำออกนั่นเอง ระบบการจัดการน้ำที่เป็นฐานความรู้เดิมในชุมชนนี้เป็นภูมิปัญญาของชาวบ้านที่ชุมชนยังได้ทำการอนุรักษ์ไว้และใช้เป็นรูปแบบในการจัดการน้ำ (*TCP Spirit พยาบาลลุ่มน้ำ “ชวนก๊วนไปแอ้วก๊วน Limited” ที่จังหวัดพะเยา, 2563*)

นอกจากนี้ยังมีการสร้างนวัตกรรมของชุมชนเป็นการบริหารจัดการน้ำด้วย ตัวแบ่งน้ำ “ปากฉลาม” หรือที่ชาวบ้านเรียกว่า “แตปากฉลาม” เป็นภูมิปัญญาที่ใช้ในการกระจายน้ำอย่างเท่าเทียมไปสู่พื้นที่ที่น้ำไหลไปไม่ถึงเช่นพื้นที่ที่มีระดับสูงกว่า ชุมชนจึงได้พัฒนาระบบการกระจายน้ำโดยการทดลองวางเรียงก้อนหินเพื่อแบ่งน้ำจากลำน้ำไปสู่สองลำห้วยย่อย ได้แก่ ลำเหมืองใหม่และลำเหมืองกุย ระบบนี้สามารถแบ่งกระจายน้ำได้ทั่วพื้นที่การเกษตรกว่า 1,500 ไร่และมีเกษตรกรได้รับประโยชน์กว่า 300 ราย



ภาพที่ 4.2 แต่ปากฉลอม นวัตกรรมชุมชนตำบลบ้านตุน ภูมิปัญญาชาวบ้านในการจัดการน้ำ



#### 4.1.2.3 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการร่วมกันผลิตการจัดการกลุ่มน้ำตำบลบ้านตุน จ.

พะเยา

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการร่วมกันผลิตการจัดการกลุ่มน้ำตำบลบ้านตุน ได้แก่ ชุมชน 9 หมู่บ้านจากทั้งหมด 11 หมู่บ้านและยังมีผู้ได้ประโยชน์เป็น ชุมชนในตำบลข้างเคียง คือ ตำบลบ้านสา ส่วนผู้ที่มีบทบาทหน้าที่ในการจัดบริการสาธารณะ ได้แก่ หน่วยงานราชการซึ่งมีส่วนในการปกครองโดยตรงในการปกครองส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่น นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานทั้งภาครัฐ, ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม มีบทบาทหน้าที่แตกต่างกันออกไปในการจัดการน้ำในพื้นที่กรณีศึกษา ได้แก่

- มูลนิธิอุทกพัฒน์ในพระบรมราชูปถัมภ์ ถ่ายทอดการบริหารจัดการน้ำตามแนวพระราชดำริ ส่งเสริมด้านองค์ความรู้และงบประมาณสนับสนุนระบบการจัดการน้ำ

- กรมพัฒนาที่ดิน

- อุทยานแห่งชาติดอยหลวง

- การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

- สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน)

ถ่ายทอดการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อการ บริหารจัดการน้ำ การจัดทำแผนที่ ผังน้ำ สมดุลน้ำ และ การติดตามสถานการณ์น้ำทั้งสภาวะปกติและภาวะ วิกฤต

- กลุ่มธุรกิจ TCP

- ฯลฯ

ปัญหาหลักของตำบลบ้านตุน คือ ขาดแคลนน้ำ จากสภาพภูมิประเทศเป็นที่ลาดน้ำไหลลงสู่ที่ต่ำ หากไม่มีแหล่งเก็บน้ำที่เพียงพอและการบริหารจัดการที่ดีก็จะทำให้เกิดภาวะขาดแคลน ยิ่งไปกว่านั้นปัญหาการตัดไม้ทำลายป่าและไฟป่าก็เป็นสาเหตุใหญ่ในการลดทอนความสมบูรณ์ของพื้นที่ต้นน้ำ ดังที่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้กล่าวว่า

“..เรื่องน้ำเมื่อก่อนก็แล้งน้ำ น้ำในห้วยตุนไม่มีเลยอาจารย์ ต้องขุดสระกลางห้วย พอน้ำบ่าก็พาตะกอนไปอยู่ที่ก๊วาน” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC205, 2 ธันวาคม 2563

“..เป็นอย่างนี้ทุกปี ถนนหนทางพังเสียหายทุกปี นี่คือ สภาพปัญหา ปัญหาไฟป่าก็เกิดขึ้นทุกปี เพราะชาวบ้านไปทำไร่ก็แอบเผาทุกปี” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC205, 2 ธันวาคม 2563

โดยมีการแก้ปัญหาภัยธรรมชาติด้านน้ำของพื้นที่ระหว่างชุมชน ร่วมกับหน่วยงานความร่วมมือ ดำเนินงาน ได้แก่ ปี พ.ศ. 2556 ตำบลบ้านต๋อน อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ได้ร่วมกันจัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลบ้านต๋อน ดำเนินงานบริหารจัดการน้ำ ร่วมประชุมวางแผนและสำรวจแหล่งน้ำ เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการวางแผนแก้ไขปัญหา ต่อมาสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) หรือ สสนก. และมูลนิธิอุทกพัฒน์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ เข้ามาแนะนำแนวทางการบริหารจัดการน้ำชุมชน ตามแนวพระราชดำริ ที่สนับสนุนให้ชุมชนนำเอาหลักเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชบรมนาถบพิตร มาปรับใช้โดยยึดหลักการพึ่งตนเองและการเฝ้าหาความรู้ หมั่นพัฒนาตนเอง ตามหลักความพอเพียง เมื่อชุมชนสามารถพึ่งตนเองได้แล้ว ชุมชนพร้อมนำความรู้ความสำเร็จที่ได้รับกลับคืนสู่สังคม โดยชุมชนได้ร่วมกันจัดทำแผนที่น้ำ ป่าและทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งร่วมกันกำหนดกฎ กติกา ในการดูแลรักษาป่าต้นน้ำ วิเคราะห์สมดุลน้ำ ที่ทำให้เกิดระบบการจัดการป่าต้นน้ำ เริ่มจากสร้างฝายชะลอความชุ่มชื้น ฝายชะลอน้ำที่ช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับป่า ดักตะกอนและกักเก็บน้ำไว้ใช้ทำเกษตรในหน้าแล้ง ดังที่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้กล่าวว่า

“...สถาบันฯจะมีแต่งบประมาณให้แต่ไม่มีค่าแรง ก็คือโครงการนี้จะต้องประชุมร่วมกับ องค์การบริหารส่วนตำบล คณะกรรมการผู้ใช้น้ำเนื่องจากโครงการที่เราได้มากก็จะมีค่าแรง ได้แต่ค่าอุปกรณ์ เราต้องจ่ายเอาแรงงานชาวบ้านผู้ที่ได้รับผลประโยชน์ในส่วนนั้นไปประชุมร่วมกับอบต. ....ถ้าเป็นในช่วงเสาร์ เราก็จะนำเยาวชนเข้ามามีส่วนร่วม” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC202, 1 ธันวาคม 2563

“...แนวทางแก้ไขและการฟื้นฟูก็คือปลูกป่า เมื่อปี 2529 ขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภค เราก็ต่อประปาจากภูเขามันเป็นน้ำใช้ในหมู่บ้าน จะเรียกประปาภูเขาก็ได้ เพราะเราขอต่อท่อจากอุทยานเอามาใช้จัดการในพื้นที่” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC205, 2 ธันวาคม 2563

“...มีการสร้างฝายทั้งเหนืออ่างและท้ายอ่าง ปัญหาหนักๆก็คือตะกอน เราก้เอาเยาวชนเข้ามามีส่วนร่วม ก็มีประมาณ 20 กว่าคนที่พอได้ถ่ายทอดความรู้ไปให้” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC205, 2 ธันวาคม 2563

“การฟื้นฟูมันก็มีได้หลายวิธี คณะสงฆ์ก็อยากจะมีส่วนร่วม มาสืบชะตา บวชป่าปลูกป่าแล้วก็รวมทั้งฝายด้วย พระสงฆ์ 100 รูปเข้ามาร่วมในปี58” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC205, 2 ธันวาคม 2563

การคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำลุ่มน้ำตำบลบ้านตุนมีรายงานสถานการณ์น้ำทุกสัปดาห์ ในส่วนของชิ้นงานสำคัญที่เกิดขึ้นนับตั้งแต่การคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำลุ่มน้ำตำบลบ้านตุน ได้แก่

- 1) ฟื้นฟูป่าต้นน้ำตำบลบ้านตุน
  - สร้างฝายชะลอความชุ่มชื้นในพื้นที่ป่าต้นน้ำ
  - เยาวชนอนุรักษ์ป่าต้นน้ำห้วยตุน
- 2) บริหารการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ
  - บริหารการใช้น้ำอ่างเก็บน้ำห้วยตุน
  - ฝายบริหารจัดการน้ำแล้งน้ำหลาก
  - ระบบแก้มลิงสำรองน้ำเพื่อการเกษตร
  - เชื่อมต่อระบบสำรองน้ำ และฟื้นฟูกว๊านพะเยา
- 3) ทฤษฎีใหม่ สุขใจและพอเพียง

การจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำในระดับต่างๆ เช่น กลุ่มผู้ใช้น้ำระดับคุน้ำ/ท่อ กลุ่มผู้ใช้น้ำระดับคลองแยกซอย และกลุ่มผู้ใช้น้ำระดับคลองซอย พร้อมออกกฎระเบียบข้อบังคับ การแบ่งปันน้ำ การเปิด-ปิดน้ำ รวมถึงเกณฑ์การเก็บเงินสมทบเข้ากลุ่มโดยกลุ่มผู้ใช้น้ำเองมีการเก็บเงินจากผู้ใช้น้ำจำนวน ไร่ละ 10 บาท ต่อฤดูกาล ฤดูแล้ง ไร่ละ 20 บาท หรือเก็บเป็นข้าว ปัจจุบัน กลุ่มมีเงินกองทุนประมาณ 6,000 บาท การร่วมกันผลิตในมิติของการกำหนดแนวทางการบริหารจัดการน้ำมีรูปแบบในการสะท้อนความต้องการใช้น้ำของชุมชน การมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายของชุมชน มีลักษณะไปในทิศทางเดียวกันกับกรณีศึกษาชุมชนบ้านร่องแง ที่ผู้เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรงยังไม่ปรากฏเด่นชัดในลักษณะที่เป็นรูปแบบการกำหนดนโยบายแบบล่างขึ้นบน หรือ Bottom-Up มีลักษณะเป็นแบบบนลงล่าง หรือ Top-down อย่างเห็นได้ชัดมากกว่า หากแต่ชุมชนก็ยังมีส่วนร่วมในการออกแบบกฎกติการ่วมกันในการจัดการน้ำในพื้นที่ การพูดคุยเพื่อหาฉันทามติในกรณีการภัยพิบัติ หรือปัญหาการขาดน้ำ ปรากฏบทบาทของภาคส่วนอื่นๆ ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานมหาชน อาสาสมัคร ภาคเอกชน มหาวิทยาลัย องค์กรไม่หวังผลกำไร (NGO) ฯลฯ เข้ามามีส่วนร่วมกับชุมชน และหน่วยงานรัฐผู้เป็นผู้รับผิดชอบโดยตรงในเรื่องการจัดการน้ำเช่นกัน

“...บริษัท TCP มาซ่อมแซมฝายสำรองน้ำ แล้วมาเดิมท่อประปา” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC202, 1 ธันวาคม 2563

“...จะมอบอำนาจให้ทำไปเลยยังทำไม่ได้เพราะว่าเขายังไม่เก่ง ในเรื่องของการประชุม ผมจึงเป็นที่ปรึกษา ร่วมกับกำนัน” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC201, 30 พฤศจิกายน 2563

“...ผมและนายก ลังการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ชาวบ้านก็เข้าใจให้ความร่วมมืออย่างดีเพราะเรื่องน้ำเป็นเรื่องสำคัญ” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC202, 1 ธันวาคม 2563

“...มีการประชุมที่องค์การบริหารส่วนตำบลประจำเดือนจะคุยหมดทั้งการพัฒนาที่ดิน ทั้งอุทยานทั้ง คณะสงฆ์ คณะผู้อำนวยการโรงเรียน เยาวชนมาทั้งหมด ทั้งตัวแทนอำเภอ ปลัดอำเภอ

สาธารณสุขุมาหมด ใครมีปัญหาอะไรก็คุยกัน เราก็เป็นตัวแทนโดยอัตโนมัติเพราะบ้านเราติดป่า” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC205, 2 ธันวาคม 2563

“...เราก็มารื้อกันว่าจะทำอะไรดีมันยังยืน แก้ไขปัญหาหมู่บ้าน จากนั้นก็มีมติออกมาว่าเราจะทำประปาภูเขาแต่มันไม่ใช่เพราะทำง่าย ๆ เราต้องหารือกับอุทยานเนื่องจากมันอยู่ในเขตอุทยาน” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC206, 2 ธันวาคม 2563

“...จากนั้นอุทยานก็เห็นชอบ เพราะชุมชนมีส่วนร่วม ชุมชนได้ประโยชน์ เขาก็อนุญาต มันอยู่ที่ชุมชน ไม่ใช่ว่าผู้นำจะดึงไปทางไหนก็ไป มันไม่ได้” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC206, 2 ธันวาคม 2563

เนื่องจากกรณีศึกษาการจัดการกลุ่มน้ำตำบลบ้านตุน อ.เมือง จ.พะเยา เป็นการศึกษาในบริบทระดับตำบล ซึ่งจะมีขนาดและความซับซ้อนมากกว่าในกรณีแรก จึงปรากฏว่ามีความร่วมมือในการเข้าร่วมผลิตบริการสาธารณะ ในกรณีที่เราศึกษานี้คือ การจัดการน้ำในระดับตำบล ตัวแสดง ระเบียบ ข้อบังคับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงจำนวนมาก ในที่นี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ กล่าวคือ ตำบลบ้านตุน จ.พะเยาเท่านั้น

ในประเด็นการนำนโยบายไปปฏิบัติในการจัดการน้ำเช่นเดียวกับกับชุมชนบ้านร่องแง การจัดการกลุ่มน้ำตำบลบ้านตุนมีชุมชนได้เข้าไปมีส่วน “ลงแรง” ในการทนุบำรุงระบบเหมืองฝาย และยึดมั่นเป็นธรรมเนียมปฏิบัติต่อเนื่องกันมาเป็นเวลายาวนาน นอกจากนั้น ชุมชนยังมีส่วนร่วมในกิจกรรมอื่นๆอีก เช่น การบวชป่า ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาเรื่องการสร้างป่าต้นน้ำให้มีความอุดมสมบูรณ์ เป็นนโยบายในลักษณะการดูแลทรัพยากรธรรมชาติแบบองค์รวมที่ส่งผลที่ดีต่อการจัดการน้ำและเศรษฐกิจชุมชนต่อมา ในกรณีศึกษา นี้ ยังเห็นกลุ่มบุคคลสำคัญในชุมชนนั่นก็คือ กลุ่มเยาวชนตำบลบ้านตุนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมส่วนใหญ่ของคณะกรรมการจัดการน้ำของตำบลด้วย

“...กลุ่มบริหารจัดการน้ำจะนัดกับผู้ใหญ่บ้าน อย่างเช่นหมู่บ้านมีปัญหาเรื่องไหนบ้าง ก่อนจะทำก็ต้องเดินสำรวจน้ำทุกเส้นแต่ละหมู่บ้าน แล้วมาเชื่อมต่อกัน ทำแผนที่น้ำ จากนั้นทำเป็นผังน้ำ เรา

ก็จะรู้เส้นทางน้ำทั้งหมด ก่อนจะทำผมก็เดินสำรวจลำห้วยว่าเส้นไหนสำคัญ จุดไหนที่เราต้องซ่อมแซมบ้าง หรือจุดไหนที่มีปัญหา ถ้าลำห้วยตื้นเขินก็ต้องขุดลอก ก็มีผม เยาวชน ประชาชนกลุ่มผู้ใช้ น้ำ นายช่างอบต คณะกรรมการจัดการน้ำ กรรมการน้ำประจำลำเหมือง” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC202, 1 ธันวาคม 2563

“...เขาให้อุปกรณ์มาและเงินไม่มีเราก็กมาเกณฑ์เอาอาสาสมัครในหมู่บ้าน ก็ขอความร่วมมือ” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC205, 2 ธันวาคม 2563

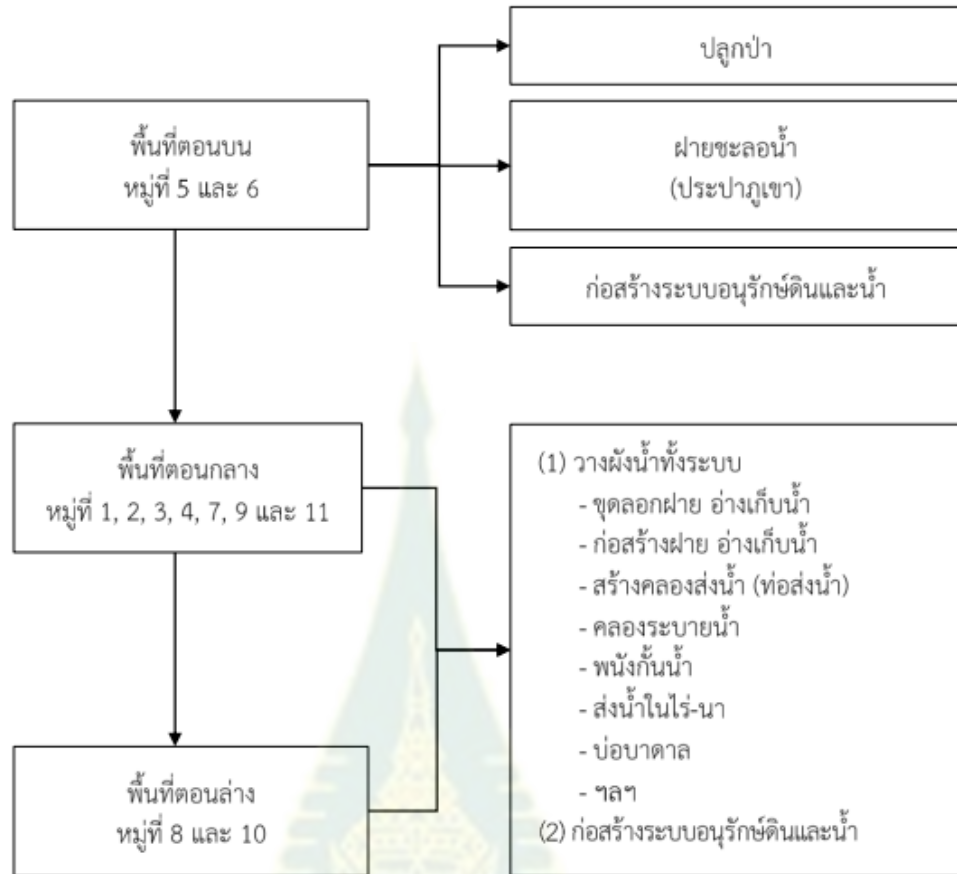
ตัวอย่างการร่วมกันผลิตการจัดการน้ำจากชุมชนที่มาจากหน่วยงานรัฐอื่น ขอ ยกตัวอย่างไว้พอสังเขป ได้แก่ กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดิน กรณีการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรที่ได้ ดำเนินการในพื้นที่ ตำบลบ้านตุน คือ บ่อน้ำในไร่นา ขนาด 1,260 ลูกบาศก์เมตร หนึ่ง บ่อน้ำในไร่นา มิได้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อนำมาทำนา แต่จะเป็นการเสริมในช่วงที่ ขาดแคลนเท่านั้น จากการตรวจสอบบ่อน้ำในไร่นาที่มีอยู่ในปัจจุบัน มีจำนวน 32 บ่อ กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะลงในเขตการใช้ที่ดิน ซึ่งจะมีทั้งที่นาข้าวและที่ปลูกพืชไร่ อาจจะเป็นบ่อน้ำในไร่นาเพิ่มเติม หรือขุดลอกแหล่งน้ำธรรมชาติที่มีอยู่ในพื้นที่ จากการร้องขอของเกษตรกรให้นำน้ำใต้ดินมาใช้ นั้น กรมพัฒนาที่ดินจะประสานกับ ส่วนราชการที่รับผิดชอบโดยตรง คือ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล การที่พื้นที่การเกษตรขาดความชื้นในดินเร็วกว่าปกติ หลังฝนทิ้งช่วงนั้น สาเหตุที่สำคัญ ประการหนึ่ง คือขาดอินทรีย์วัตถุในดินที่จะช่วยอุ้มน้ำไว้เพื่อการเติบโตของพืช อย่างไรก็ตาม กรณีปัญหาการขาดแคลนนํานั้นได้มีข้อเสนอจากชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีการดำเนินการ ดังนี้

- 1) การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ
  - ขุดลอกอ่างเก็บน้ำห้วยตุน
  - ขุดลอกอ่างเก็บน้ำป่าไม้
  - ขุดลอกอ่างเก็บน้ำแม่แห้ว
- 2) การพัฒนาระบบส่งน้ำ

- เพิ่มพลังงานไฟฟ้าเพื่อสูบน้ำเพิ่มเติมจากกว๊านพะเยา
  - ระบบกระจายน้ำเข้าพื้นที่เกษตร
- 3) น้ำบ่อบาดาล
- ขุดเจาะบ่อบาดาล
  - ธนาคารน้ำใต้ดิน

แนวทางการแก้ปัญหาจากกรมพัฒนาที่ดินเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำหรือน้ำท่วมจะต้องดำเนินการทั้งตำบลควบคู่กันทั้งปัญหาการใช้ ที่ดินในพื้นที่สูงชันในพื้นที่ตอนบน กับปัญหาการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ตอนล่าง โดยจัดทำโครงการ “การพัฒนาที่ดินและน้ำที่เป็นระบบ ทั้งพื้นที่ ” ตำบลที่รวมข้อเสนอในการแก้ไขปัญห 6 ประการไว้ ด้วยกัน โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน คือ ตอนบนเป็นพื้นที่ในหมู่ที่ 5 และ 6 จะต้องมีการปลูกป่าเสริม สร้างฝายชะลอน้ำ เพื่อจัดทำประปาภูเขา และจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ในพื้นที่ตอนกลาง คือ หมู่ที่ 1, 2, 3, 4, 7, 9 และ 11 รวมพื้นที่ตอนล่าง คือ หมู่ที่ 8 และ 10 นั้น จะต้องจัดทำกรพัฒนาที่ดินและ น้ำรวมทั้งสองพื้นที่ไปด้วยกันเป็นระบบ ไม่ว่าจะเป็นการขุดลอก ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ ก่อสร้างฝายกั้นน้ำ การขุดบ่อบาดาล การสร้างคลองส่งน้ำ คลองระบายน้ำ หรือพรางป้องกันน้ำท่วม ดังรายละเอียดในภาพที่ 8





ภาพที่ 4.3 การจัดการน้ำในพื้นที่ตำบลบ้านต๋อน (กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2563)

นอกจากนี้ มีการส่งเสริมให้มีการดำเนินชีวิตแบบทางสายกลาง นำแนวคิดหลักการ 3 ท่วง คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน เชื่อมโยงเข้ากับวิถีชีวิต เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมมาปฏิบัติใช้

จากการที่ผู้ประสานงานที่มีความรับผิดชอบในเรื่องการจัดการน้ำซึ่งทำงานร่วมกับสถาบันทรัพยากรทางน้ำและมูลนิธิอุทกพัฒน์ต้องจัดทำรายงานประจำเดือนส่งให้แก่สถาบันฯ และมูลนิธิ รายงานเหล่านี้ได้เก็บเก็บข้อมูลซ่อมบำรุง การสร้างและขยายลำเหมือง จำนวนผู้ได้รับประโยชน์จากลำเหมือง ในการสร้างลำเหมืองหลักนั้นเป็นงานของชลประทาน ในส่วนของลำเหมืองไส้ไก่นั้นจะเป็นส่วนที่ประชาชนและชุมชนได้ดูแลและจัดทำเพื่อดึงน้ำเข้าแปลงเกษตรของตน ความรู้



พัฒนาฐานความรู้เดิมที่รัฐจัดไว้ให้ ส่วนชิ้นงานที่ประชาชนทำเองได้แก่ ฝายแม้ว ที่ไม่ต้องใช้งบประมาณ ชาวบ้านทำเพื่อประโยชน์การใช้งานของตัวเอง

ความรู้การจัดการน้ำผ่านการประชุมหมู่บ้าน การประชุมหมู่บ้านเพื่อหาฉันทามติร่วมกัน ในการจัดทำข้อตกลงการใช้น้ำ การขยายฐานความรู้จากผู้อาวุโส ปราชญ์ชาวบ้านสู่เยาวชนในพื้นที่ มีการจัดแสดงพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติเพื่อให้เป็นฐานเรียนรู้ชุมชน เพื่อให้คนในชุมชนและคนนอกเข้ามาศึกษาดูงานการจัดการน้ำในพื้นที่จริง

“...เราต้องดึงเยาวชนเข้ามามีส่วนร่วม มาสานต่องาน เนื่องจากว่าถ้าเป็นรุ่นใหญ่ก็จะหายไปหมดละ อย่างน้อยก็มีเยาวชนแล้วก็ดึงมาปีคนสองคน รุ่นใหญ่หายหมดไป เยาวชนก็ยังอยู่ เราต้องสร้างขึ้นมา” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC202, 1 ธันวาคม 2563

“...ไม่ว่าจะเป็นเรื่องฝาย เรื่องการดูแลเรื่องป่าหรือว่าจะเป็นลำเหมือง ส่วนมากก็จะเน้นคนที่ คนที่ได้รับประโยชน์ในจุดนั้นที่เขาได้เข้ามาทำในแต่ละปี เขาก็จะซึมซับในประสบการณ์ในการทำงานของเขาไป แล้วเวลามีนงานข้างหน้า เขาก็จะมาร่วมกันวางแผน แล้วก็ทำงานของเขาไปเป็นระบบ อย่างเมื่อก่อนทำฝายก็ใช้เวลาสองอาทิตย์แต่เมื่อทำไปแล้วสี่ห้าปีแล้ว บางตัวก็ใช้เวลาแค่สองวันบ้างสามวันบ้าง” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC202, 1 ธันวาคม 2563



ภาพที่ 4.4 พิพิธภัณฑสถานจัดการน้ำชุมชนตำบลบ้านตุน

ในการพัฒนาขีดความสามารถ มีลักษณะเช่นเดียวกันกับกรณีศึกษาบ้านร่องแก การขยายฐานความรู้ การพัฒนาขีดความสามารถเฉพาะรายบุคคล ในรูปแบบคณะกรรมการน้ำไป อบรมแลกเปลี่ยนกับหน่วยงานและชุมชนอื่นเสมอ และการนำมาถ่ายทอดต่อให้กับคนในชุมชน ด้วยกันเองและเยาวชนผ่านกัน “ทำงานร่วมกัน”

“...ผมยอมรับเลยนะ ชุมชนบ้านตุนนะ เยาวชนมีส่วนร่วมเยอะเลย” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC206, 2 ธันวาคม 2563

“...การสร้างฝายทั้งเหนืออ่านและท้ายอ่าง ปัญหาหนักๆก็คือตะกอน เราก้เอาเยาวชนเข้ามามีส่วนร่วม ก็มีประมาณ 20 กว่าคนที่พอได้ถ่ายทอดความรู้ไปให้” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC205, 2 ธันวาคม 2563

“...ไม่ว่าจะเป็นเรื่องฝาย เรื่องการดูแลเรื่องป่าหรือว่าจะเป็นลำเหมือง ส่วนมากก็จะเน้นคนที่คนที่ได้รับประโยชน์ในจุดนั้นที่เขาได้เข้ามาทำในแต่ละปี เขาก็จะซึมซับในประสบการณ์ในการทำงานของเขาไป แล้วเวลามีงานข้างหน้า เขาก็จะมาช่วยกันวางแผน แล้วก็ทำงานของเขาไปเป็นระบบ อย่างเมื่อก่อนทำฝายก็ใช้เวลาสองอาทิตย์แต่เมื่อทำไปแล้วสี่ห้าปีแล้ว บางตัวก็ใช้เวลาแค่สองวันบ้างสามวันบ้าง” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC202, 1 ธันวาคม 2563

การร่วมกันผลิต (Co-production) ในกรณีศึกษานี้เป็นการศึกษาในระดับการจัดการลุ่มน้ำซึ่งมีความร่วมมือทั้งจากหน่วยงานภาครัฐหลายหน่วยงาน ชุมชนที่มีขนาดใหญ่มากกว่ากรณีศึกษาบ้านร่องแง อ.ปัว จ.น่าน เนื่องจากเกี่ยวข้องกับจัดการน้ำของ 9 หมู่บ้านด้วยกัน รวมถึงกรณีศึกษาตำบลบ้านตุน อ.เมือง จ.พะเยา นั้น ยังมีการบริหารจัดการบริการสาธารณะเรื่องอื่นๆได้เป็นอย่างดี จึงสามารถดึงดูดความสนใจจากภาคเอกชน มูลนิธิ และองค์กรไม่หวังผลกำไร หรือ NGO เข้ามา มีบทบาทในการร่วมพัฒนาและจัดการบริการต่างๆในพื้นที่ได้อย่างมาก ซึ่งในกรณีศึกษาหน่วยงานเจ้าภาพผู้ที่มีความผิดชอบโดยตรงไม่ว่าจะเป็นองค์การบริหารส่วนตำบล หรือเจ้าหน้าที่ปกครองของรัฐก็ทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานที่ดี ใดๆก็ดี กรณีศึกษาการจัดการลุ่มน้ำบ้านตุนนั้น จะพบปัญหาในเรื่องขอบเขตงาน บทบาทและอำนาจหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน ที่ชุมชนจะต้องเป็นผู้ริเริ่มแสดงความต้องการในการพัฒนาที่สะท้อนปัญหาที่แท้จริงให้กับภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หากแต่ผู้ที่ต้องมีส่วนร่วมในเรื่องนี้ยังมีไม่มาก เป็นเพียงกลุ่มเล็กๆ เนื่องจากการร่วมกันผลิตการจัดการน้ำนั้นใช้เวลาและพลังกำลังมาก อาจเบียดบังเวลาในการทำงานและประกอบอาชีพได้

“...ในเรื่องการมีส่วนร่วมก็อย่างที่ผมได้เรียนไว้ตั้งแต่แรกๆ ก็ต้องเชิญหน่วยงานเข้ามาตั้งแต่แรกแรกในช่วงระดมความคิด อย่างเรื่องประปาภูเขาเนี่ยก็เชิญอุทยานมาคุยตั้งแต่ต้น” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC206, 2 ธันวาคม 2563

“ถ้าสิ่งไหนเป็นเรื่องเกี่ยวกับชุมชน กรมชลประทานเขาก็มาทำให้ถ้าประชาชนได้ประโยชน์  
อย่างป็นี่เขาก็มาทำรางน้ำเพิ่มให้” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC206, 2 ธันวาคม 2563

“ผมเป็นประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำยังไม่มีใครมาเปลี่ยนเพราะคนอื่นกลัว ไม่กล้าเสียสละ ไม่มีความ  
เสียสละทำตรงนี้ไม่ได้ เดี่ยวก็เรียกประชุมหมู่บ้าน เดี่ยวก็เรียกประชุมนี้” ผู้ให้ข้อมูลรหัส KIC203, 2  
ธันวาคม 2563

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยสามารถสรุปรูปแบบการร่วมกันผลิตในการกำหนด  
นโยบายสาธารณะและการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติได้ โดยจะเห็นได้ว่าภาครัฐผู้ซึ่งมีหน้าที่  
โดยตรงในการเป็นผู้ผลิตบริการสาธารณะมีบทบาทในการทำนโยบายสาธารณะ ในภาพรวม กล่าวคือ  
หน่วยงานภาครัฐที่อยู่ในขอบเขตอำนาจการบริหารงานส่วนกลางทำหน้าที่เป็นผู้ผลิตและกำหนด  
นโยบาย ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการแสวงหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่างๆและตัดสินใจ  
ทางเลือกนโยบาย, จนถึงกระบวนการอนุมัตินโยบายและประกาศใช้ ดังนั้นหน่วยงานในส่วนกลางจึง  
เป็นผู้รับผิดชอบเชิงนโยบายเป็นสำคัญ อาทิ นโยบายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำ ได้แก่แผน  
แม่บทการบริหารจัดการน้ำและถูกกำหนดจากหน่วยงานส่วนกลาง ในด้านกระบวนการปฏิบัติแล้ว  
เป็นหน้าที่ของส่วนภูมิภาคและองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามาทำหน้าที่เป็นผู้ให้บริการสาธารณะ  
หรือ Service deliverer มีอาชีพ ตามหลักเกณฑ์การมอบอำนาจและการกระจายอำนาจของการ  
บริหารราชการไทย หากแต่การร่วมกันผลิตเป็นการพลิกโฉมการจัดบริการสาธารณะเสียใหม่โดยการ  
เพิ่มบทบาทหน้าที่ของผู้รับบริการหรือประชาชนทำหน้าที่เป็นผู้ร่วมออกแบบกำหนดนโยบายและร่วม  
ให้บริการสาธารณะหรือการนำนโยบายต่างๆไปปฏิบัติ

จากกรณีศึกษาทั้งสองกรณีศึกษานี้ผู้วิจัยได้ศึกษาบทบาทหน้าที่ของผู้รับบริการ  
ซึ่งในกรณีนี้คือผู้ใช้น้ำนั่นเอง จากการศึกษาพบว่ากระบวนการออกแบบและการวางแผนที่เกิดขึ้นใน  
ระดับชุมชนซึ่งเป็นขั้นตอนในการกำหนดนโยบายสาธารณะ ซึ่งในขั้นตอนนี้มีนโยบายดังกล่าวหมายถึงการ  
กำหนดกฎระเบียบและระบบการจัดการน้ำชุมชน และในขั้นตอนการนำนโยบายไปปฏิบัติและการ  
วิจัยกำหนดขอบเขตการนำนโยบายไปปฏิบัติในเรื่องการจัดการน้ำชุมชนไว้ว่าเป็นกระบวนการขั้นตอน  
การนำกฎ ระเบียบและกฎเกณฑ์การจัดการน้ำดังกล่าวไปดำเนินการและให้บริการเพื่อให้บรรลุ  
วัตถุประสงค์ที่วางไว้ได้

#### 4.1.3 รูปแบบการร่วมกันผลิตในการกำหนดนโยบายและการนำนโยบายไปปฏิบัติด้านการจัดการน้ำชุมชนจากกรณีศึกษา

บรรทัดฐานทางสังคมและวัฒนธรรมจะก่อร่างระบบนโยบายและฐานความรู้ที่มีอยู่เดิม และนโยบายและฐานความรู้ที่มีอยู่เดิมจะก่อร่างรูปแบบของชุมชน ผู้มีส่วนได้เสียและหน่วยงาน เมื่อมีการแทรกเข้ามาของการร่วมกันผลิตซึ่งเป็นการเปลี่ยนแนวจากการปฏิบัติหรือบริการใหม่จากปัจเจก(Individual) เป็นแบบกลุ่ม (Collective) ผลลัพธ์ที่ว่าจะเกิดขึ้นได้แก่ การขยายฐานความรู้และการเพิ่มขีดความสามารถ ผลลัพธ์จะเป็นผลย้อนกลับไปยังชุมชน, กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย, และหน่วยงานในขั้นแรกได้รับบริการสาธารณะที่ดี, ได้รับบริการใหม่ที่ดี อีกทั้งได้เป็นการทบทวนนโยบาย และส่งผลย้อนกลับไปสู่ระบบนโยบายและฐานความรู้ที่มีอยู่เดิม และท้ายที่สุดกลับสู่บรรทัดฐานทางสังคมและวัฒนธรรม นโยบายและฐานความรู้ที่มีอยู่เดิมในเรื่องน้ำนั้นมีอยู่จำกัดในด้านการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรของชุมชนเป็นส่วนใหญ่ซึ่งก่อรูปมาจากบรรทัดฐานทางสังคมและวัฒนธรรมของกรณีศึกษาทั้งสองกรณี อย่างไรก็ตามเมื่อสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและทางสังคมเปลี่ยนแปลงตลอดจนการเข้ามาของเทคโนโลยี นโยบายด้านการจัดการน้ำจึงเป็นนโยบายที่มีขอบเขตกว้างมากขึ้น และเกี่ยวข้องกับปริมาณงานและผู้มีส่วนได้เสียหรือหน่วยงานที่มีความสัมพันธ์กันเป็นจำนวนมาก เช่น นโยบายด้านการจัดการน้ำไม่สามารถดำเนินการได้โดยลำพังจนประสบความสำเร็จหากไม่ได้ดำเนินการในด้านป่าไม้ การพัฒนาที่ดินและการใช้ประโยชน์จากที่ดินควบคู่กันไป เป็นต้น ในมิติของชุมชนแล้วการจัดการน้ำนั้น หากจะพิจารณารูปแบบการร่วมกันผลิตนโยบายด้านการจัดการน้ำที่ชาวบ้านและชุมชนเป็นผู้ให้บริการโดยตรงตามเป้าหมายของแผนแม่บทด้านการจัดการน้ำจำเป็นต้องพิจารณาบทบาทความสัมพันธ์ของชุมชนชาวบ้านในฐานะผู้รับบริการกับหน่วยงานรัฐที่มีหน้าที่โดยตรงในเรื่องการให้บริการด้านการจัดการน้ำ ซึ่งหน่วยงานรัฐที่รับผิดชอบโดยตรงในกรณีศึกษาได้แก่ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยราชการส่วนภูมิภาคซึ่งประกอบไปด้วยผู้ว่าราชการจังหวัด นายอำเภอ กำนันผู้ใหญ่บ้าน กรมชลประทาน กรมเจ้าท่ากรมป่าไม้ฯลฯ อีกทั้งยังมีหน่วยงานที่มีภารกิจโดยตรงในเรื่องของการจัดการน้ำของประเทศไทยได้แก่ สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) และมูลนิธิอุทกพัฒน์ ซึ่งบทบาทและหน้าที่ของหน่วยงานก็จะแตกต่างกันออกไปซึ่งจะเห็นบทบาทของหน่วยงานเหล่านี้ได้ชัดเจนทั้งในการบริหารงานส่วนกลาง ส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่น มีความสัมพันธ์กับยุทธศาสตร์และนโยบายสาธารณะของชาติในเรื่องการบริหารจัดการน้ำ และบทบาทหน้าที่ของประชาชนทั้งชาวบ้านในฐานะผู้รับบริการสาธารณะซึ่งเข้ามามีส่วนในการ

ร่วมกันผลิตบริการสาธารณะในด้านการบริหารจัดการน้ำทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบาย และการนำนโยบายไปปฏิบัติ ภารกิจในการจัดการน้ำชุมชนนั้นสามารถแยกออกเป็นประเด็นย่อยๆ ตามกิจกรรมและภารกิจที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ได้แก่ การสำรวจแหล่งน้ำและการจัดทำแผนที่น้ำ การจัดการระบบลำเหมืองและการส่งน้ำ การทำนุบำรุงรักษาลำเหมืองให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ระบบการบริหารจัดการน้ำชุมชน การซ่อมบำรุง เป็นต้น เราสามารถมองเห็นบทบาทหน้าที่ที่ทั้งจากหน่วยงานรัฐซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรงและจากชาวบ้านและชุมชนในฐานะผู้ใช้บริการที่มีบทบาทสัมพันธ์กับภารกิจต่างๆ โดยสามารถสรุปได้ตามตารางด้านล่าง

ภารกิจ	ผู้ให้บริการวิชาชีพ/ หน่วยงานรัฐ	ผู้ใช้บริการ/ชาวบ้าน และชุมชน
การสำรวจแหล่งน้ำและ การจัดทำแผนที่น้ำ	√	√
การจัดการระบบลำ เหมืองและการส่งน้ำ	√	√
การทำนุบำรุงรักษาลำ เหมืองให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้ งาน		√
ระบบการบริหารการ จัดการน้ำชุมชน		√
การซ่อมบำรุง	√	√
การสร้างแหล่งเก็บน้ำ ขนาดใหญ่	√	

ตารางที่ 4.1 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบที่มีต่อการจัดการน้ำชุมชน

ในส่วนลักษณะของการเข้ามามีส่วนร่วมหรือการร่วมกันผลิตการจัดการน้ำโดยชุมชนในภารกิจดังกล่าวตามตารางผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่เข้ามามีส่วนร่วมผลิตมีบทบาทและลักษณะการมีส่วนร่วมทั้งในการสนับสนุนทรัพยากร การลงแรง การมอบเงินอุดหนุน การมอบวัสดุอุปกรณ์หรือการให้ความรู้ ในส่วนของเรื่องความรู้ในเรื่องของการบริหารจัดการน้ำจะเห็นได้ว่าระบบการบริหารจัดการน้ำมีที่มาจากฐานความรู้ในชุมชน ยกตัวอย่างเช่น การพัฒนากฎหมายผังมรดกศาสตร์สู่กฎเกณฑ์การบริหารจัดการน้ำของชุมชนอื่นหมู่บ้านร่องแง แต่ความรู้และความรู้เชิงปฏิบัติการ (Khow-how) ที่

จำเป็นในการสร้างแหล่งเก็บน้ำขนาดใหญ่และใช้เทคโนโลยี ยังมีที่มาจากหน่วยงานสนับสนุนภายนอก ชุมชนยังต้องการได้รับความรู้การอบรมจากหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะถึงจะสามารถพัฒนาศักยภาพในการทำงานที่ซับซ้อนขึ้นได้

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดแยกรายด้านในการร่วมกันผลิตการกำหนดนโยบายสาธารณะและการร่วมกันผลิตการนำนโยบายไปปฏิบัติสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการสาธารณะและผู้รับบริการได้ตามตารางต่อไปนี้



ภารกิจ	ผู้ให้บริการ วิชาชีพ/หน่วยงานรัฐ เป็นผู้กำหนด นโยบายแต่ เพียงผู้เดียว (Professional as a sole planner)	ผู้ให้บริการ วิชาชีพ/หน่วยงาน รัฐและผู้ให้บริการ/ ชาวบ้านและชุมชน เป็นผู้ร่วมกำหนด นโยบาย (Professional and service users as a co- planner)	ผู้ใช้บริการ/ ชาวบ้านและชุมชนเป็น ผู้กำหนดนโยบายแต่ เพียงผู้เดียว (service users as a sole planner)
การสำรวจ แหล่งน้ำและการ จัดทำแผนที่น้ำ		√	
การจัดการ ระบบลำเหมืองและ การส่งน้ำ		√	
การทำนุ บำรุงรักษาลำเหมือง ให้อยู่ในสภาพพร้อม ใช้งาน		√	
ระบบการ บริหารการจัดการน้ำ ชุมชน			√
การซ่อมบำรุง		√	
การสร้างแหล่ง เก็บน้ำขนาดใหญ่	√		

ตารางที่ 4.2 บทบาทหน้าระหว่างหน่วยงานรัฐกับชาวบ้านและชุมชนในการกำหนดนโยบายด้านการจัดการน้ำ



ภารกิจ	ผู้ให้บริการ วิชาชีพ/หน่วยงานรัฐ เป็นผู้นำนโยบายไป ปฏิบัติแต่เพียงผู้เดียว (Professional as a sole service deliverer)	ผู้ให้บริการ วิชาชีพ/หน่วยงาน รัฐและผู้ให้บริการ/ ชาวบ้านและชุมชน เป็นผู้ร่วมนำ นโยบายไปปฏิบัติ (Professional and service users as a co- deliverer)	ผู้ใช้บริการ/ ชาวบ้านและชุมชนเป็น ผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ แต่เพียงผู้เดียว แต่ เพียงผู้เดียว (service users as a sole service deliverer)
การสำรวจ แหล่งน้ำและการ จัดทำแผนที่น้ำ		√	
การจัดการ ระบบลำเหมืองและ การส่งน้ำ		√	
การทำนุ บำรุงรักษาลำเหมือง ให้อยู่ในสภาพพร้อม ใช้งาน		√	
ระบบการ บริหารการจัดการน้ำ ชุมชน		√	
การซ่อมบำรุง		√	
การสร้างแหล่ง เก็บน้ำขนาดใหญ่		√	

ตารางที่ 4.3 บทบาทหน้าระหว่างหน่วยงานรัฐกับชาวบ้านและชุมชนในการนำนโยบายด้านการจัดการน้ำไปปฏิบัติ

จากตารางที่ 4.2 และ 4.3 จะได้ว่าจัดการน้ำชุมชนของกรณีศึกษานั้น มีการร่วมกันผลิตเกิดขึ้นทั้งในกระบวนการกำหนดนโยบายและการนำนโยบายไปปฏิบัติ โดยในลักษณะการร่วมกันผลิตจะแตกต่างกันไปในรายกิจกรรม แต่สามารถสรุปโดยนัยได้ว่า การร่วมกันผลิต การกำหนดนโยบายและการนำนโยบายไปปฏิบัติการจัดการน้ำชุมชนเป็นไปในรูปแบบ การร่วมกันผลิตแบบเต็มรูปแบบ หรือ Full co-production (Bovaird, 2007) ซึ่งชาวบ้านและชุมชนในกรณีศึกษาได้สร้างบทบาทการมีส่วนร่วมสำคัญกับการจัดบริการของภาครัฐที่แตกต่างออกไปจากการให้บริการสาธารณะแบบเก่า (Traditional public service) ซึ่งภาครัฐจะมีหน้าที่เป็นทั้งผู้กำหนดนโยบายและการนำนโยบายไปปฏิบัติแต่เพียงผู้เดียว ซึ่งการให้บริการสาธารณะแบบเก่านี้อาจมีข้อวิพากษ์วิจารณ์อย่างมากในเรื่องการจัดบริการที่ไม่ตรงกับความต้องการบริบทของพื้นที่, บริการที่ไม่มีประสิทธิภาพ, ความไม่ยั่งยืนของนโยบายเนื่องจากปัจจัยทางด้านการเมืองและด้านงบประมาณ เป็นต้น

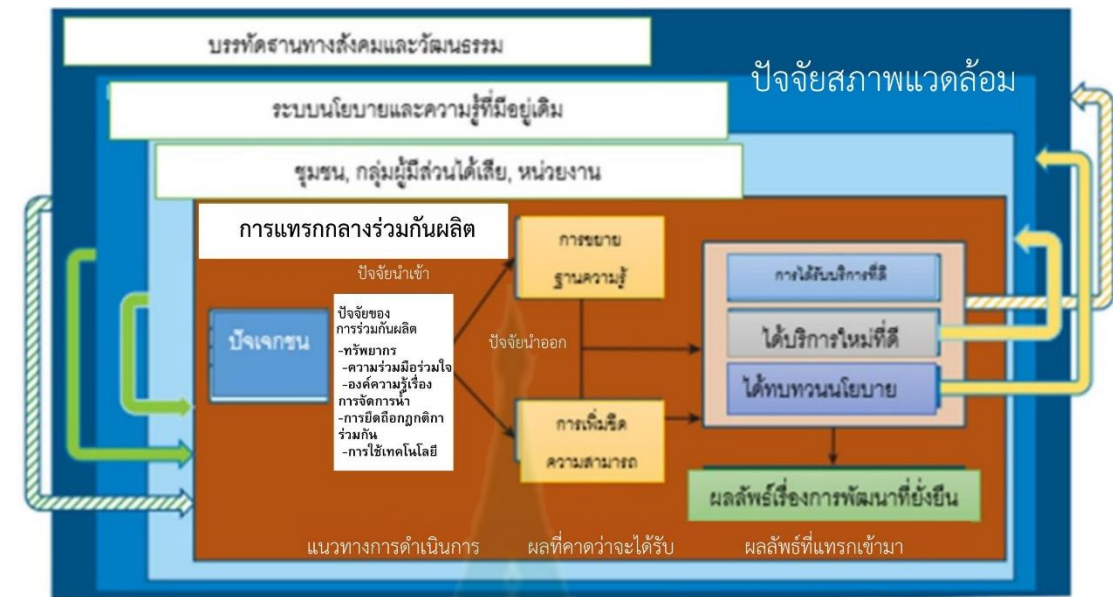
กล่าวโดยสรุปคือ นโยบายและฐานความรู้ที่มีอยู่เดิมของพหุกรณีศึกษาการจัดการน้ำของชุมชนบ้านร่องแง ต.วรนคร อ.ปัว จ.น่านและการจัดการลุ่มน้ำตำบลบ้านตุน อ.เมือง จ.พะเยา มีมาตั้งแต่ในสมัยโบราณกาล โดยได้รับอิทธิพลมาจากบรรทัดฐานทางสังคมและวัฒนธรรม นโยบายและฐานความรู้ที่มีอยู่เดิมจะก่อร่างรูปแบบของชุมชน ผู้มีส่วนได้เสียและหน่วยงาน ซึ่งทั้งสองกรณีศึกษานั้นมีบริบททางสังคมที่คล้ายคลึงกัน กล่าวคือ ทั้งสองกรณีศึกษามีทุนทางสังคมและทุนทางวัฒนธรรมที่เข้มแข็งและเป็นปึกแผ่นทำให้เกิดการทำงานร่วมกันตามศักยภาพของแต่ละครัวเรือนชุมชน หากแต่เมื่อสภาพแวดล้อมทั้งทางกายและทางสังคมเปลี่ยนไป การบริหารจัดการน้ำไม่อาจทำได้โดยชุมชนเพียงลำพัง อีกทั้งเกิดนโยบายในระดับชาติ อาทิ แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ (ปี พ.ศ. 2561 – 2580) และเป้าหมายแห่งสหประชาชาติ Sustainable Development Goal จึงมีการแทรกเข้ามาของการร่วมกันผลิตซึ่งเป็นการเปลี่ยนแนวจากการปฏิบัติหรือบริการใหม่ทำให้เกิดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มใหม่ๆเกิดขึ้น การร่วมกันผลิตเกิดขึ้นทั้งในกระบวนการกำหนดนโยบายและการนำนโยบายไปปฏิบัติ โดยในลักษณะการร่วมกันผลิตจะแตกต่างกันไปในรายกิจกรรม โดยรูปแบบการร่วมกันผลิตแบบเต็มรูปแบบ หรือ Full co-production หรือในลักษณะผู้ให้บริการวิชาชีพ/หน่วยงานรัฐและผู้ให้บริการ/ชาวบ้านและชุมชนเป็นผู้ร่วมนำนโยบายไปปฏิบัติ (Professional and service users as a co-deliverer) ตามลักษณะของหน่วยงานและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้แก่ การขยายฐานความรู้และการเพิ่มขีดความสามารถ ผลลัพธ์จะเป็นผลย้อนกลับไปยังชุมชน, กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย, และหน่วยงานในขั้นแรกได้รับบริการสาธารณะที่ดีและได้รับบริการใหม่ที่ดี อันได้แก่ การมีน้ำใช้อย่างพอเพียง อีกทั้งได้เป็นการทบทวน

นโยบาย และส่งผลย้อนกลับไปสู่ระบบนโยบายและความรู้ที่มีอยู่เดิม และท้ายที่สุดกลับสู่บรรทัดฐานทางสังคมและวัฒนธรรม ในวัตถุประสงค์ที่ 2 จะทำการศึกษาเชิงลึกโดยใช้วิธีการสนทนากลุ่มเพื่อการศึกษาปัจจัยของการร่วมกันผลิต (Co-production) ที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของนโยบายเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในด้านการจัดการน้ำ เพื่อให้ทราบถึงได้รูปแบบในการส่งเสริมการร่วมกันผลิต (Co-production) บริการสาธารณะด้านการจัดการน้ำเพื่อความยั่งยืนได้

#### 4.2 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาปัจจัยของการร่วมกันผลิต (Co-production) ที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของนโยบายเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในด้านการจัดการน้ำของพหุกรณีศึกษา

การร่วมกันผลิตสามารถสร้างบริการที่มีประสิทธิภาพ, ตรงกับความต้องการของชุมชน และเกิดความยั่งยืนได้มากกว่า ซึ่งความยั่งยืนและต่อเนื่องของนโยบายจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาในระยะยาวและการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ จากกรอบแนวคิดการวิจัยในประเด็นเรื่องปัจจัยของการร่วมกันผลิตที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของนโยบายและผลลัพธ์เรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืน ผู้วิจัยได้พบปัจจัยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์จากผลการวิจัยในวัตถุประสงค์ที่ 1 เบื้องต้น โดยแบ่งเป็นประเภทดังนี้

- ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม มี 2 ปัจจัยย่อยคือ 1) บรรทัดฐานทางสังคมและวัฒนธรรม และ 2) นโยบายและฐานความรู้ที่มีอยู่เดิม
- ปัจจัยนำเข้า หรือ ปัจจัยของการร่วมกันผลิต มี 5 ปัจจัยย่อยได้แก่ 1) ทรัพยากร, 2) ความร่วมมือร่วมใจ, 3) องค์ความรู้เรื่องการจัดการน้ำ, 4) การยึดถือกฎกติการ่วมกัน, และ 5) การใช้เทคโนโลยี
- ปัจจัยนำออก มี 2 ปัจจัยย่อยคือ 1) การขยายฐานความรู้และ 2) การเพิ่มขีดความสามารถ  
ซึ่งสามารถจัดแสดงในรูปแบบตัวแบบระบบได้ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 4.5 กรอบการศึกษาปัจจัยการร่วมกันผลิตที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของนโยบายด้านความยั่งยืนในการจัดการน้ำตามวัตถุประสงค์ที่ 2

จากวิเคราะห์ข้อมูลการทำสัมภาษณ์เชิงลึกโดยผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นรายการศึกษาเป็นรายประเด็นปัจจัยที่ศึกษาและทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาและหาข้อสรุป ข้อมูลเชิงคุณภาพในกระบวนการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า ปัจจัยที่ศึกษาที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยของการร่วมกันผลิต (Co-production) ที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของนโยบายเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในด้านการจัดการน้ำของพหุกรณีศึกษา มีปัจจัยดังต่อไปนี้ คือ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม มี 2 ปัจจัยย่อยคือ 1) บรรทัดฐานทางสังคมและวัฒนธรรม และ 2) นโยบายและฐานความรู้ที่มีอยู่เดิม ปัจจัยนำเข้าและปัจจัยนำออก ปัจจัยนำเข้า หรือปัจจัยของการร่วมกันผลิต โดยมี 5 ปัจจัยย่อยได้แก่ 1) ทรัพยากร, 2) ความร่วมมือร่วมใจ, 3) องค์ความรู้เรื่องการจัดการน้ำ, 4) การยึดถือกฎกติการ่วมกัน, และ 5) การใช้เทคโนโลยี และปัจจัยนำออก มี 2 ปัจจัยย่อยคือ 1) การขยายฐานความรู้และ 2) การเพิ่มขีดความสามารถ

เมื่อนำประเด็นดังกล่าวมาตั้งเป็นคำถามการวิจัยเพื่อทำการศึกษาผ่านกระบวนการการทำสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อทำการยืนยันข้อมูลชุดเดิมด้วยแนวคิดการทำสามเส้าแบบวิธีการและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ NVivo ได้ผลการศึกษาดังต่อไปนี้

#### 4.2.1 การจัดการน้ำของชุมชนบ้านร่องแง ต.วรรณคร อ.ปัว จ.น่าน

4.2.1.1 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม มี 2 ปัจจัยย่อยคือ 1) บรรทัดฐานทางสังคม และวัฒนธรรม และ 2) นโยบายและฐานความรู้ที่มีอยู่เดิมในชุมชนบ้านร่องแง ต.วรรณคร อ.ปัว จ.น่าน

ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ส่งผลให้ชุมชนบ้านร่องแง ต.วรรณคร อ.ปัว จ.น่าน ที่ส่งผลเอื้ออำนวยต่อการบริหารจัดการน้ำของชุมชน ให้มีประสิทธิภาพได้ดั่งนั้นมีปัจจัยทางด้านทุนทางสังคมที่ ส่งเสริมทำให้เครือข่ายชุมชนทำงานด้วยกันอย่างมีความร่วมมือร่วมใจ สืบเนื่องจากชุมชนชาวบ้านร่องแงสืบเชื้อสายมาจากชนชาติพันธุ์ไทลื้อ ซึ่งมีประวัติศาสตร์มายาวนาน การปลูกฝังวัฒนธรรมดั้งเดิมที่มีมาแต่บรรพบุรุษไม่ว่าจะเป็น ภาษา ศิลปะการแสดง การแต่งกาย ที่มีในชุมชน อีกทั้งการเล่าเรื่องของผู้แก่ผู้เฒ่าในชุมชน ที่เกี่ยวข้องกับอดีตของชุมชนชาวไทลื้อ มีหลักฐานปรากฏชัดอยู่ในรูปแบบการจัดแสดง ในพิพิธภัณฑ์ชุมชน ส่งผลให้เกิดการซึมซับวัฒนธรรมที่ทำให้ชาวชุมชนบ้านร่องแง มีความ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เอื้ออาทรในหมู่คณะ อีกทั้งยังให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมใดๆที่ชุมชนเป็นคนร่วมจัดตั้ง ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมตามวัฒนธรรมประเพณี หรือกิจกรรมด้านประโยชน์สาธารณะ ชาวชุมชนให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี เนื่องจากการยึดถือในวัฒนธรรมประเพณี ธรรมเนียมปฏิบัติที่มีมาแต่ดั้งเดิม

การประกอบอาชีพในชุมชนบ้านร่องแงเป็นสังคมเกษตรกรรม ประชาชนส่วนใหญ่ที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้าน ประกอบอาชีพทำนา ทำสวนผัก เป็นส่วนใหญ่ ในแต่ละครอบครัวจะมีที่นาของตนเอง เป็นแปลงขนาดเล็ก ทำการเกษตร แบบพอเพียงกล่าวคือเพื่อใช้บริโภคภายในครอบครัว และมีเหลือขาย และแบ่งปันอีกนิดหน่อย และประกอบอาชีพปลูกพืชผักสวนครัวและเพาะพันธุ์เมล็ดพันธุ์ผักสด เป็นอาชีพเสริม ประชากรอีกกลุ่มหนึ่งซึ่งมีจำนวนไม่มาก ประกอบอาชีพค้าขาย แม้ว่าชุมชนร่องแงจะตั้งอยู่ในอำเภอปัวซึ่งเป็นอำเภอที่มีจุดท่องเที่ยวที่น่าสนใจมากมาย เช่น อุทยานแห่งชาติดอยภูคา ดอยสภาด หรือแม้กระทั่งในพื้นที่ตำบลวรรณครเอง ที่มีจุดท่องเที่ยวที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้ามาเป็นจำนวนมากสภาพสังคมของชุมชนบ้านร่องแงนั้นก็มีการเปลี่ยนแปลงไปไม่มากชาวบ้านยังคงยึดถือ การทำงานประกอบอาชีพ เกษตรกรรม เช่นเดิม ส่วนคนในวัยทำงาน ส่วนหนึ่งย้ายออกไปทำงาน นอกพื้นที่ เช่นในต่างอำเภอหรือต่างจังหวัด ชาวบ้านที่ยังอยู่ในถิ่นฐานเดิม ต่างยึดมั่นในการทำมาหากินตามแบบดั้งเดิมที่เคยดำเนินมา ทำให้ปัจจัยเรื่องน้ำจึงเป็นสิ่งจำเป็นต่อ การประกอบอาชีพ เกษตรกรรมซึ่งชุมชน มีหลักฐาน การประกอบอาชีพนี้มาแต่ดั้งเดิม ชุมชนให้ความสำคัญกับปัจจัยเรื่องน้ำเป็นปัจจัยหลัก ทั้งในเรื่องน้ำอุปโภคและบริโภค และน้ำทำการเกษตร

องค์ความรู้เดิมในเรื่องการจัดการน้ำชุมชนบ้านร่องแง่นั้นมีปรากฏชัด จากเส้นทางลำเหมืองที่จะเห็นได้ว่าเป็น ท่อลำเลียงน้ำเข้าสู่พื้นที่เกษตรของชาวบ้านที่มีมาแต่โบราณ จนชาวบ้านสมัยนี้ไม่สามารถตอบได้ว่ามีมาตั้งแต่เมื่อใด รู้แต่ว่ามีมานานตั้งแต่สมัยปู่ย่าตายาย และใช้ลำเหมืองนี้ในการผันน้ำเข้าแปลงเกษตรของตนมาตลอด อีกทั้งระบบแก้มืองแก่ฝายที่มีมาแต่โบราณ เป็นวัฒนธรรม พื้นถิ่นของชาวเหนือ เป็นวัฒนธรรมร่วมในหลายพื้นที่ภาคเหนือ ซึ่งจะให้อำนาจแก่ผู้จัดการน้ำที่ได้รับเลือกจากชุมชนให้เป็นแก้มืองแก่ฝายที่ทำหน้าที่ในการจัดการดูแลให้น้ำในการทำ การเกษตรมีเพียงพอในชุมชนเอกทั้งเป็นผู้ควบคุมกติกา การใช้น้ำและการอยู่ร่วมกันในชุมชนอีกด้วย

ปัจจัยเหล่านี้เองเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้ชุมชนมีความรักความสามัคคีร่วมมือร่วมใจในการทำกิจกรรมส่วนรวมของชุมชน อีกทั้งการอยู่ร่วมกันอย่างสมานฉันท์มีกฎกติกาการอยู่ร่วมกัน รวมถึงการ ประกอบอาชีพหลักของชาวบ้านได้ใช้ผลประโยชน์จากทรัพยากรต่างๆ ที่มีในชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในเรื่องทรัพยากรน้ำ ซึ่งชุมชนถือเป็นทรัพย์สินส่วนรวมหรือ เป็นทรัพยากรที่ทุกคนสามารถใช้ได้เป็นเจ้าของร่วมกัน ดังนั้น จึงต้องเกิดการระบบการบริหารจัดการที่ดีเพื่อให้ บุคคลใด สามารถเข้าถึงการใช้ทรัพยากรนี้ ได้อย่างเท่าเทียม เมื่อยุคสมัยเปลี่ยนไป ชุมชนจำเป็นต้องมีการ พัฒนาองค์ความรู้ใหม่ๆ ในเรื่องของการจัดการน้ำชุมชน ซึ่งจะเห็นภาพของการที่หน่วยงานต่างๆ ทั้ง ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคมและชุมชนเองต้องเข้ามาจัดการกับองค์ความรู้ให้เป็นระบบและมีการ พัฒนาองค์ความรู้ขึ้น เพื่อให้สินค้าสาธารณะ นั่นก็คือน้ำ ให้เจ้าของทรัพยากรร่วมทุกท่าน สามารถเข้าถึงการใช้ทรัพยากรได้อย่างเท่าเทียม ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยระบบการบริหารจัดการน้ำที่มี ประสิทธิภาพ อีกทั้ง ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม ยังเป็นปัจจัยประกอบ อีกทั้งยังเป็นข้อจำกัด เนื่องจาก เป็นปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมและคาดการณ์ได้อย่างแม่นยำ องค์ความรู้เรื่องของการจัดการน้ำจึงเป็นสิ่ง สำคัญ ที่ชุมชนต้องได้รับการพัฒนา เพื่อให้เกิดการพึ่งพาตนเองได้หรือระบบการบริหารจัดการที่ ชุมชนสามารถดูแลได้ด้วยตนเอง การมีส่วนร่วม และการมีส่วนร่วมกันผลิตบริการสาธารณะนี้จึงเป็น สิ่งสำคัญ

4.2.1.2 ปัจจัยนำเข้าและปัจจัยนำออก ปัจจัยนำเข้าโดย มี 5 ปัจจัยย่อย ได้แก่ 1) ทรัพยากร, 2) ความร่วมมือร่วมใจ, 3) องค์ความรู้เรื่องของการจัดการน้ำ, 4) การยึดถือกฎกติกา ร่วมกัน, และ 5) การใช้เทคโนโลยี และปัจจัยนำออก มี 2 ปัจจัยย่อยคือ 1) การขยายฐานความรู้ และ 2) การเพิ่มขีดความสามารถ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อศึกษาปัจจัย ของการร่วมกันผลิต (Co-production) ที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของนโยบายเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ในด้านการจัดการน้ำของพหุกรณีศึกษาบร้อยละของความครอบคลุมเนื้อหา (Percentage coverage) ด้วยอัตราความถี่ (Frequency) ด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพของกรณีศึกษาชุมชนบ้านร่องแง ต.วรรณคร อ.ปัว จ.น่าน จะพบว่าปัจจัยที่มีความครอบคลุมเนื้อหา (Percentage coverage) / ความถี่ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ตามลำดับดังต่อไปนี้ คือ ปัจจัยด้านความร่วมมือร่วมใจ, ปัจจัยด้านองค์ความรู้เรื่องการจัดการน้ำ, ปัจจัยด้านการยึดถือกฎกติการ่วมกัน, ปัจจัยด้านทรัพยากร, ปัจจัยการเพิ่มขีดความสามารถ, ปัจจัยด้านการขยายฐานความรู้และปัจจัยการใช้เทคโนโลยีที่ได้แสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ค่าความครอบคลุมเนื้อหาของปัจจัยของการร่วมกันผลิต (Co-production) ที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของนโยบายเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในชุมชนบ้านร่องแง ต.วรรณคร อ.ปัว จ.น่าน

Coding	Percentage coverage
ความร่วมมือร่วมใจ	3.05%
องค์ความรู้เรื่องการจัดการน้ำ	2.98%
การยึดถือกฎกติการ่วมกัน	2.81%
ทรัพยากร	2.33%
การเพิ่มขีดความสามารถ	1.51%
การขยายฐานความรู้	0.69%
การใช้เทคโนโลยี	0.19%

จากตารางข้างต้น ค่าความครอบคลุมเนื้อหาของปัจจัยของการร่วมกันผลิต (Co-production) ที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของนโยบายเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในชุมชนบ้านร่องแง ต.วรรณคร อ.ปัว จ.น่าน แสดงผลความครอบคลุม/ความถี่ในรูปแบบบร้อยละ แสดงนัยสำคัญในการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพแสดงให้เห็นความสำคัญของปัจจัยการร่วมกันผลิต (Co-production) ที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของนโยบายเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในด้านการจัดการน้ำชุมชนบ้านร่องแง ต.วรรณคร อ.ปัว จ.น่าน สามารถนำไปใช้ในการจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยนำเข้า ซึ่งจะได้อธิบายต่อไปประกอบกับบทสนทนาในการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ดังต่อไปนี้

#### 4.2.1.2.1 ความร่วมมือร่วมใจ

ชุมชนบ้านร้องแง ต.วรรณคร อ.ป่า จ.น่าน ยึดถือเรื่องการมีส่วนร่วมของทุกภาคและความร่วมมือร่วมใจเป็นแก่นของการจัดการน้ำ ซึ่งปรากฏเป็นการร่วมกันผลิตการจัดการน้ำชุมชนที่ต้องอาศัยความสามัคคีและการให้ความร่วมมือของทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และชุมชน ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากบรรทัดฐานทางสังคมและวัฒนธรรมชุมชนที่มีมาแต่เดิม อีกทั้งความรักความสามัคคีเป็นทุนทางสังคมที่เอื้อให้ภาคส่วนอื่นๆ ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกันผลิตและพัฒนาการจัดการน้ำให้เป็นรูปธรรม ดังข้อความส่วนหนึ่งจากการทำการสนทนากลุ่ม ในวันที่ 14 พ.ย. 64 กล่าวถึง

“...ที่ชุมชนที่เราเข้มแข็งขึ้นมา ก็มาจากแรงบันดาลใจเป็นวัฒนธรรม ชาติพันธุ์ก่อนนะครับ เพราะในอดีตชาติพันธุ์ไทลื้อจะเป็นชุมชนที่รักใคร่ปลอญดอง ช่วยเหลือเกื้อกูลกันโดยตลอดตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน”

“...ชุมชนสมัยก่อนก็คือชาวบ้านถึงฤดูก็จะช่วยกันดูแลก่อนจะทำนากันดูแลฝ่าย หากพึ่งไปซ่อมเมื่อก่อนเป็นฝ่ายแม่วุ่นนะ ผมก็ทำ ก็ไปร่วมกัน”

“...ที่ยังเหลือเป็นการปฏิบัติเกี่ยวกับความช่วยเหลือในชุมชนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนยังคงยังดี เช่น งานบวช งานแต่ง งานบวช งานศพ อะไรต่างๆ ในหมู่บ้าน เขาก็จะมาช่วยกัน เขาก็เอาข้าวเอาพริกเอาเกลืออะไรมา รวบรวมกันครับช่วยเหลือ เราก็ช่วยเหลือกันจริงจึงเป็นมาตลอด”

“...เราก็ทำแผนของท้องถิ่น คือแผนหมู่บ้านแล้วก็ไปร่วมกับให้แผนอบต. ทั้งนี้จะจัด ปีนี้ทำก็ทำแล้ว ทำตรงไหนนะ ลำดับความสำคัญของหมู่บ้าน ท้องถิ่นก็มาประชาคม ให้มติ ของเราจะดีอย่างหนึ่งงบประมาณมาหลายๆหน่วยงาน ของหมู่บ้าน ชลประทานแล้วก็ท้องถิ่น ก็ได้สองอย่าง ชุมชนก็ทำกันเองอีก ก็เข้มแข็งอยู่สามหมู่บ้าน หมู่เจ็ด หมู่แปด ตอนนี้อยู่ไปที่ระดับตำบล ทุกที่ ที่ละคนสองคนมาช่วยกัน”



“...กระบวนการมีส่วนร่วมเริ่มตั้งแต่ประชาคมเลย ถ้าหมู่บ้านไหน ร่วมมือกันไปยกมือ มาร่วมประชาคม ยกมือเยอะ ก็วินไปแล้ว บางทีมันมีปัญหา ตรงที่มีปัญหาน้อยกว่านี้ แต่ส่วนได้เสียตรงนั้นมีย่อยกว่า แต่ยกมือได้มากกว่า ก็เป็นปัญหาเหมือนกัน ควรที่จะได้รับการแก้ไข”

#### 4.2.1.2.2 องค์ความรู้เรื่องการจัดการน้ำ

องค์ความรู้เรื่องการจัดการน้ำเป็นต้นไป หัวใจสำคัญที่ทำให้ การบริหารจัดการน้ำประสบความสำเร็จและมีความยั่งยืน เนื่องจากชุมชนร้องแง้นนั้นม้องค์ความรู้ในการจัดการน้ำเป็นพื้นฐานโดยชาวบ้าน มีความรู้จักคุ้นชินกับภูมิประเทศ และ การคำนวณปริมาณน้ำตามธรรมชาติ อีกทั้งยังเข้าใจบริบทสภาพปัญหาในพื้นที่ของตน จึงมีความพยายามในการแสวงหา และพัฒนาระบบลำเรียงน้ำ โดยใช้องค์ความรู้ของชุมชน อีกทั้งอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานอื่น ในการร่วมสร้างระบบลำเรียงน้ำ เช่น การให้หน่วยงานท้องถิ่นร่วมออกแบบ ฝ่ายกิ่งถาวรที่ชาวบ้านเรียกว่าตาด นอกจากนั้นแล้ว ยังมีองค์ความรู้ที่หน่วยงาน มูลนิธิอุทกพัฒน์ได้เข้ามา ส่งเสริม เช่น ความรู้ในเรื่องของการทำแผนที่น้ำการจับพิภักัดหาแหล่งน้ำเพื่อคำนวณปริมาณน้ำฝน และแหล่งน้ำที่มีในชุมชน ทำให้ชาวบ้านทราบถึงปัญหา เรื่องข้อจำกัดในพื้นที่กักเก็บงาน ในชุมชนจึงได้สร้างระบบ การบริหารจัดการน้ำ โดยไม่กักเก็บน้ำแต่เน้นการบริหารจัดการน้ำให้เพียงพอขอใช้ในแต่ละปีโดยประมาณการปริมาณน้ำฝนของปีนั้นๆ คำนวณร่วมกันกับ การวางแผนการทำการเกษตรของชุมชนในแต่ละปี เพื่อสามารถทราบถึง ระยะเวลาที่ ผู้จัดการน้ำหรือแก่เหมืองแก่ฝายจะต้องดำเนินการในการปิดประตูน้ำ หรือเปิดประตูน้ำ และความจำเป็นในการทะนุบำรุง ดูแล ลำน้ำเพื่อไม่ให้มีตะกอนสะสม เกิดความตื้นเขิน ซึ่งเป็นผลให้ การลำเรียงน้ำทำได้ไม่ดีและส่งผลให้เกิดน้ำใช้ไม่เพียงพอต่อไป ปัจจัยเรื่ององค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำ จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จำเป็นต้องมีการส่งต่อความรู้ให้คงอยู่ในชุมชนต่อไปอีกทั้ง และพัฒนาความรู้ด้วยเทคนิคเครื่องมือสมัยใหม่ให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการที่ดีมากยิ่งขึ้น ดังข้อความส่วนหนึ่งจากการทำการสนทนากลุ่ม ในวันที่ 14 พ.ย. 64 กล่าวถึง

“...ชาวบ้านทำนา ทำสวน แล้วก็ต้องเรา ต้องคิดแล้วว่าเราจะเก็บน้ำตั้งแต่เดือนไหน ที่เก็บไว้เยอะ ปกติเราจะเก็บตุลา”

“...ก็ต้องไปรองเหมืองให้น้ำไหลสะดวก เก็บเศษใบไม้เศษหญ้า ให้น้ำเดินสะดวกยิ่งขึ้น ปีละสองครั้ง ”

“...ถ้าทำแบบธรรมชาติ น้ำมันก็จะซึมหายไป พอเราเอาตาดไปลง ตาดคอนกรีตคือเอาปูนปั้น เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ”

“...เราทำทุกๆปี น้ำหายไป ที่นี้ลองทำหลายอย่าง หน้ำน้ำหลากน้ำมาเยอะมันก็จะทำให้ตลิ่งพัง ก็ลองใช้ตาดคอนกรีต ออกแบบโดยท้องถิ่น ”

#### 4.2.1.2.3 การยึดถือกฎกติการ่วมกัน

กฎระเบียบบริหารจัดการน้ำ (กฎกติกา ปี พ.ศ.2535 ชุมชนบ้านร่องแง) เป็นปัจจัยที่ส่งเสริม ยั่งยืนในการร่วมกันผลิตการบริหารจัดการน้ำ กติกาเป็นสิ่งที่ชาวบ้านยึดถือ และให้ความเคารพ รวมถึงให้อำนาจแก่ผู้จัดการเหมืองฝาย หรือแก่เหมืองแก่ฝาย เนื่องจากเห็นว่า บุคคลที่ได้รับเลือกเป็น ผู้จัดการน้ำนั้นทำงานด้วยจิตอาสา และเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ ในเรื่อง การจัดการน้ำชุมชนอีกทั้งมีประสบการณ์มาเป็นเวลานาน ชาวบ้านจึงให้ความสำคัญ ทั้งในเรื่อง การเคารพกฎกติกา การร่วมมือและลงแรงเมื่อได้รับการร้องขอ หรือเมื่อถึงเวลาที่ต้องทำกิจการ ดูแลรักษาทะนุบำรุงแหล่งน้ำตามที่ได้ตกลงกันมา และยังให้อำนาจแก่เหมืองแก่ฝายในการยุติข้อพิพาท เล็กๆน้อยๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ ธรรมเนียมปฏิบัติที่ถือกันมานี้ เป็นแนวปฏิบัติที่ดีที่ส่งผลให้ การบริหารจัดการน้ำในชุมชนเป็นไปด้วยในระบบพึ่งพาตนเอง มากกว่าพึ่งพาความช่วยเหลือจากรัฐ และ ส่งผลในเรื่องของความยั่งยืน ของระบบบริหารจัดการน้ำ ดังจะเห็นได้จากบทสนทนากลุ่ม

“...อย่างเช่นนายเหมืองนายฝายนี้ชาวบ้านเป็นคนเลือกกันไปที่ประชุม ดูแลน้ำอะไรต่างๆแก่ เหมืองแก่ฝายที่เป็นผู้ดูแล ถ้ามันไม่ดีไม่ควรไม่ถูกจริงๆก็แจ้งที่ผู้ใหญ่ ถ้ามันทำผิดจริง แต่ถ้าเล็กน้อย ถือว่าแบ่งปันกัน แก่เหมืองแก่ฝายมีอำนาจทั้งหมด แต่ถ้าทำไม่ดีไม่รู้ ผิดกฎหมายมีทะเลาะบุกอะไร ก็ต้องพึ่งผู้ใหญ่ ”

“...ไปเจรจาส่วนมากก็จะให้ความร่วมมือ (พอเกิดปัญหา)พอกันน้ำเข้านาเยอะๆคนอื่นมีปัญหา เขาก็มาแจ้งแล้วก็เป็นกรณี ก็ไปคุยกับเขา ส่วนใหญ่ยอมกันก็ยอม”

#### 4.2.1.2.4 ทรัพยากร

ชุมชนบ้านร่องแงให้ความสำคัญกับทรัพยากรในชุมชนโดยเฉพาะ ทรัพยากรมนุษย์ เพราะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะขับเคลื่อนการดำเนินงานได้ รูปแบบการจัดการน้ำชุมชน บ้านร่องแงเน้นความสามารถในการพึ่งพาตนเองของคนในชุมชนโดยอาศัยทุนทางสังคมที่ชุมชนมี อีกทั้งชุมชนบ้านร่องแงยังมีข้อได้เปรียบทางภูมิศาสตร์เนื่องจากแหล่งต้นน้ำมาจากภูคา ซึ่งเป็นเขต อุทยาน ทำให้ไม่มีคนไปรุกกล้าทำกิน ทำไร่เลื่อนลอย ทำให้ชุมชนชาวร่องแงได้มีน้ำที่สะอาดใช้ มีน้ำใช้ ตลอดปี เนื่องด้วยเขตป่าต้นน้ำเป็นเขตป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์ แต่ก็มีข้อจำกัดเนื่องด้วยในพื้นที่ ชุมชนไม่สามารถแหล่งเก็บน้ำขนาดใหญ่เพื่อกักเก็บน้ำได้มากเพื่อใช้ในฤดูแล้งได้ และในเรื่อง งบประมาณที่นำมาใช้ในการบริหารจัดการน้ำยังเป็นเรื่องที่เกิดความสามารถของชุมชน ยังต้องพึ่งพา งบประมาณจากหน่วยงานอื่นโดยชุมชนสามารถดำเนินงานได้โดยการจัดทำโครงการเพื่อขอ งบประมาณจากหน่วยงานที่สนับสนุน

“...มันต้องเป็นแบบนี้คนเราไม่มีปัญหา ทุนก็อาศัยท้องถิ่น แล้วก็ธรรมชาติก็บางทีก็ดี บางทีก็ไม่ ดี”

“...แต่โชคดีที่เราได้หน่วยงานอุทยานขึ้นไปตั้ง ยังดีใจจนทุกวันนี้ ไม่งั้นก็จะทำยังไงกัน”

“...เราเสียอย่างเดียวที่ไม่มีที่กักเก็บน้ำนั่นแหละ วันนี้ที่เราอยู่ในสวนป่าหมดเลยพยายามจะเก็บ น้ำที่ฝายเจ้าให้เพียงพอ ไม่เหมือน(อำเภอ)สันติสุขเขามีอ่างเจ็ดอ่างเลย เก็บน้ำ ในหน้าแล้งของเราไม่มีเลย”

#### 4.2.1.2.5 การเพิ่มขีดความสามารถ

การเพิ่มขีดความสามารถของการจัดการน้ำในชุมชนบ้านร่องแง่นั้นยังมีข้อจำกัด อยู่เนื่อง ยังไม่มีแผนพัฒนาความขีดความสามารถในเรื่องของการบริหารจัดการน้ำอย่างชัดเจน หากแต่มีความพยายามในการรวมกลุ่มกันให้มีขนาดใหญ่มาก มีการรวมกลุ่มและขึ้นทะเบียนเป็นองค์กรผู้ใช้น้ำ ตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 มีวัตถุประสงค์ให้ทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน ร่วมบูรณาการการทำงานเพื่อให้ขับเคลื่อนภารกิจด้านน้ำ ทั้งในด้านการใช้น้ำ การพัฒนา การบริหารจัดการ การบำรุงรักษา และการฟื้นฟูอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำไปในทิศทางเดียวกัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมในทุกมิติ มีความสมดุลและยั่งยืน รวมทั้งสะท้อนกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนอย่างแท้จริง (สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ, 2562) ระดับองค์กรผู้ใช้น้ำ ที่เป็นการรวมตัวกันของกลุ่มบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคล ที่ใช้น้ำในบริเวณใกล้เคียงกันและอยู่ในเขตลุ่มน้ำเดียวกัน รวมตัวกัน จัดทะเบียนก่อตั้งองค์กรผู้ใช้น้ำเพื่อประโยชน์ร่วมกันเกี่ยวกับการใช้ การพัฒนา การบริหารจัดการ การบำรุงรักษา การฟื้นฟู และการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ในหมู่สมาชิกขององค์กรผู้ใช้น้ำ นอกจากนี้ยังมีตัวแทนของชุมชนเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการลุ่มน้ำนานอีกด้วย

“...เพราะส่วนนี้เดี๋ยวนี้เรามีท้องถิ่น แผนพัฒนาคนบุคลากรมี มันต้องไปในทางทิศทางเดียวกัน ค่ะถ้า เกิดว่าอยากจะพัฒนาเนี่ยก็จะต้องอาจจะต้องมีการรวมกลุ่มกันเพื่อประเด็นใดประเด็นเรื่องของการแก้ไขปัญหา รวมตัวกัน รวมจุดกันซักครั้งหนึ่งหาทางแก้ไข ประชาชนออกมาจริงๆถอดบทเรียนออกมาจริงๆ ช่างหน้ามันจะไปด้วยกันได้”

“...เป็นการพัฒนารวมกลุ่มกันให้ใหญ่มากขึ้น มีอำนาจต่อรองมากขึ้น ฟังได้ประกาศมาสดๆ ร้อนๆเพราะมีกฎหมายบังคับใช้และก็มีพรบ.น้ำที่เราทำได้.. หนึ่ง ต้องดูแลรักษา สอง ดูแลรักษา พัฒนาช่วยกันออกความคิดเห็นบำรุงฟื้นฟูป่าต้นน้ำ มันมีระเบียบอยู่หลายข้อ คืออันนี้เป็นระเบียบทางคณะกรรมการก็ต้องนำมาแล้วงานปฏิบัติ”

#### 4.2.1.2.6 การขยายฐานความรู้

การขยายฐานความรู้ยังเป็นข้อจำกัดของกรณีศึกษาเช่นเดียวกัน เป็นเหตุจากข้อจำกัดทางประชากรที่ประชากรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุการขยายฐานความรู้เรื่องการจัดการน้ำจะอยู่เฉพาะกลุ่มผู้ที่มีความสนใจซึ่งมีจำนวนจำกัด โดยการอบรม โดยผู้นำชุมชนและผู้นำกลุ่มผู้ใช้น้ำจะเป็นตัวแทนเข้าอบรมและนำมาขยายผลในชุมชน อาจเรียกได้ว่า เป็นครู ก. ให้กับชาวบ้าน และเป็นผู้ประชาสัมพันธ์ข่าวสารจากหน่วยงานอื่นๆให้กับชาวบ้านที่สนใจ

“..มามองหาในหมู่สมาชิกที่จะทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ก็เข้าไปดูเขาพาไปดู”

“..เราไปอบรมมาแล้วเล่าให้ฟังก็มีอันนี้เรื่องนี้ใครสนใจครับผมแต่เราก็คอย พาเข้าไปดู”

#### 4.2.1.2.7 การใช้เทคโนโลยี

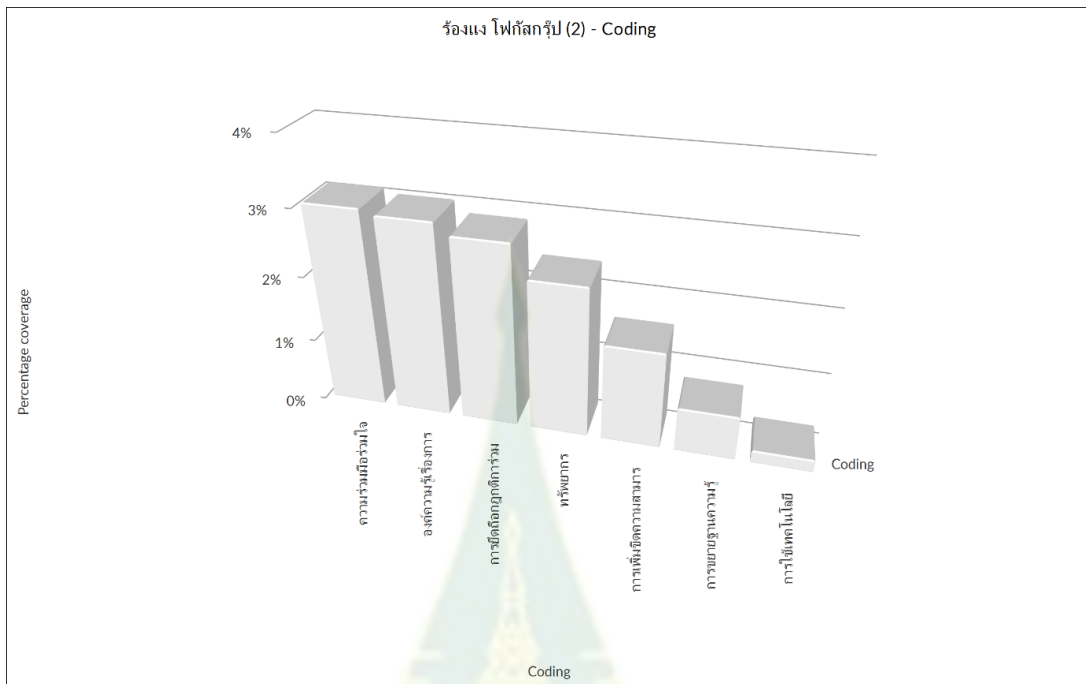
การใช้เทคโนโลยีการจัดการน้ำชุมชนของกรณีศึกษาเป็นการใช้เทคโนโลยีขั้นพื้นฐานที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และสมรรถนะของชุมชน โดยเทคโนโลยีเช่น การใช้ GPS การสืบค้นข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ได้รับการอบรมจากหน่วยงานมูลนิธิอุทกพัฒน์ เพื่อช่วยขับเคลื่อนให้ชุมชนได้พัฒนาองค์ความรู้เรื่องการจัดการน้ำให้มากขึ้น และใช้ประโยชน์จากการเทคนิคและเครื่องมือพื้นฐานในการจัดการน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

“..ในเรื่องการเก็บข้อมูลก็เป็นโน้ตบุ๊ก ในเรื่องการหาพิกัดก็จะเป็น GPS”

“...การพยากรณ์อากาศก็เป็นเรื่องสำคัญเราก็สามารถใช้ข้อมูลจากมูลนิธิเว็บไซต์ไทยวอเตอร์ ดอทเน็ต”

จากการวิเคราะห์ข้อมูลตามที่ได้แสดงไปแล้วปรากฏความถี่ของข้อมูลรายด้านสามารถแสดงเป็นแผนภูมิแท่งได้ตามภาพด้านล่าง ปัจจัยสามอันดับแรกมีความถี่อยู่ในระดับ

ใกล้เคียงกันคือ ปัจจัยด้านความร่วมมือร่วมใจ, ปัจจัยด้านองค์ความรู้เรื่องการจัดการน้ำและปัจจัยด้านการยึดถือกฎกติการ่วมกันตามลำดับ ตามภาพที่ 4.6



ภาพที่ 4.6 แผนภูมิแท่งแสดงปัจจัยปัจจัยการร่วมกันผลิต (Co-production) ที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของนโยบายเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในด้านการจัดการน้ำชุมชนบ้านร้องแแง ต.วรรณคร อ.ปัว จ.น่าน

#### 4.2.2 การจัดการกลุ่มน้ำตำบลบ้านตุน อ.เมือง จ.พะเยา

4.2.2.1 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม 2 ปัจจัยย่อยคือ 1) บรรทัดฐานทางสังคมและวัฒนธรรม และ 2) นโยบายและฐานความรู้ที่มีอยู่เดิมในตำบลบ้านตุน อ.เมือง จ.พะเยา

ประชาชนในตำบลบ้านตุนนั้นมีทุนทางสังคมและมีทุนทางวัฒนธรรมที่ดี ทุนทางสังคม คือการที่ประชาชนในชุมชนนั้นมีความช่วยเหลือเกื้อกูลกันทำงานร่วมกันเป็นเครือข่ายทางสังคมที่เหนียวแน่น ไม่ว่าจะนายกิจกรรมใดๆก็ตาม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ ชีวิตและความเป็นอยู่ ของตน ความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชนเป็นไปในลักษณะเครือญาติ มีระบบการเคารพอาวุธโส ให้ความสำคัญกับผู้นำ ชุมชน มีความสัมพันธ์กันอย่างเสมือนสมาชิกในครอบครัว ดังนั้นแล้วยังมีทุนในเรื่องของบุคคลกล่าวคือมีคนที่เป็ผู้นำที่ดำรงตำแหน่งดำเนินงานต่างๆมีความเข้มแข็งมีปราชญ์ชาวบ้าน มีทุนทางวัฒนธรรมของชุมชนมีประเพณีที่ยึดถือกันมาและธำรงรักษาไว้ยาวนาน โดย

ประเพณีนั้นก็จะเกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพ เช่น ประเพณีการเลี้ยงผีขุนน้ำ ซึ่งเป็นการกราบไหว้ดวงวิญญาณที่ดูแลลำน้ำ อีกทั้งยังค้ำจุนรักษาความสำคัญของพระพุทธศาสนา เมื่อใดก็ตามที่มีกิจกรรมทางด้านสังคมเช่นงานประเพณีหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพ เกษตรกรรม พระสงฆ์ก็สามารถเข้ามามีส่วนร่วมได้ ถือเป็นศูนย์รวมจิตใจของคนในชุมชน อาทิ การออกกุศโลบายให้คนรักและทำนุบำรุงรักษาป่าต้นน้ำ จึงจัดให้มีการจัดงานสืบชะตาบวชป่า เพื่อรวมน้ำใจของคนในสังคมให้ร่วมกันเห็นความสำคัญของป่าต้นน้ำ เป็นต้น

ชุมชนให้ความสำคัญกับน้ำและป่าเพราะถือว่าเป็นปัจจัยในการดำรงชีวิตและในการประกอบอาชีพของประชากร องค์ความรู้ในเรื่องของการจัดการน้ำ จึงแยกออกจากการดูแลป่าต้นน้ำ ออกจากกันไม่ได้อย่างเด็ดขาด ชุมชนได้มีกติกาไม่ให้ใครเข้าไปบุกรุกทำลายป่าหาของป่าหรือเข้าไปสร้างที่ดินทำกินไร่เลื่อนลอยในเขตป่าทั้งนี้เพื่อให้เกิดการรักษาป่าให้มีความอุดมสมบูรณ์เป็นแหล่งผลิตน้ำบริสุทธิ์ให้คนได้อุปโภคบริโภคเพื่อนำน้ำนั้นมาทำเป็นประปา ภูเขาและนำมาใช้ในการทำการเกษตรแบบปลอดสารเคมีในชุมชน ชุมชนจึงมี กติกาอย่างจริงจังเป็นกฎที่ออกร่วมกันโดยชุมชนเองให้ ทุกคนร่วมกันดูแลรักษาผืนป่า อีกทั้งในเรื่องของการจัดการน้ำ ก็ใช้องค์ความรู้ระบบการจัดการที่มีมาแต่ดั้งเดิมก็คือระบบแก้มือแก่ม้าเช่นเดียวกันกับ ของกรณีศึกษาบ้านร่องแง นอกจากนั้นแล้วยังมีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบ ในแต่ละเส้นลำเหมืองที่มีเส้นทางน้ำ และมีการแต่งตั้งประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำเป็นผู้ดูแลอีกด้วย แต่เมื่อเวลาเปลี่ยนไปความสำคัญของเทคโนโลยีก็เข้ามามีบทบาทมากขึ้น ชุมชนจึงต้องแสวงหาและจัดการความรู้ในเรื่องของการดูแลระบบการจัดการน้ำชุมชนเสียใหม่ จึงทำให้เกิดการสรรหาตัวแทนเพื่อเข้าไปร่วมเรียนรู้และอบรม องค์ความรู้ ด้าน การบริหารจัดการน้ำจากหน่วยงานที่ มีความรับผิดชอบและมีศักยภาพในด้านการจัดการ

4.1.2.2 ปัจจัยนำเข้าและปัจจัยนำออก ปัจจัยนำเข้าโดย มี 5 ปัจจัยย่อยได้แก่ 1) ทรัพยากร, 2) ความร่วมมือร่วมใจ, 3) องค์ความรู้เรื่องของการจัดการน้ำ, 4) การยึดถือกฎกติการ่วมกัน, และ 5) การใช้เทคโนโลยี และปัจจัยนำออก มี 2 ปัจจัยย่อยคือ 1) การขยายฐานความรู้ และ 2) การเพิ่มขีดความสามารถ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อศึกษาปัจจัยของการร่วมกันผลิต (Co-production) ที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของนโยบายเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในด้านการจัดการน้ำของพหุกรณีศึกษาบร้อยละของความครอบคลุมเนื้อหา (Percentage coverage) ด้วยอัตราความถี่ (Frequency) ด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพของกรณีศึกษากลุ่มน้ำตำบลบ้าน

ศูนย์ อ.เมือง จ.พะเยา จะพบว่าปัจจัยที่มีความครอบคลุมเนื้อหา (Percentage coverage )/ ความถี่เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ตามลำดับดังต่อไปนี้ คือ ปัจจัยด้านความร่วมมือร่วมใจ, ปัจจัยด้านองค์ความรู้เรื่องการจัดการน้ำ, ปัจจัยด้านการยึดถือกฎกติการ่วมกัน, ปัจจัยด้านทรัพยากร, ปัจจัยการเพิ่มขีดความสามารถ, ปัจจัยการใช้เทคโนโลยี. และปัจจัยด้านการขยายฐานความรู้ที่ได้แสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ค่าความครอบคลุมเนื้อหาของปัจจัยของการร่วมกันผลิต (Co-production) ที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของนโยบายเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในกรณีศึกษากลุ่มน้ำตำบลบ้านต๋อน อ.เมือง จ.พะเยา

Coding	Percentage coverage
ความร่วมมือร่วมใจ	6.42%
องค์ความรู้เรื่องการจัดการน้ำ	4.73%
การยึดถือกฎกติการ่วมกัน	3.27%
ทรัพยากร	1.63%
การขยายฐานความรู้	1.07%
การใช้เทคโนโลยี	0.49%
การเพิ่มขีดความสามารถ	0.42%

จากตารางข้างต้น ค่าความครอบคลุมเนื้อหาของปัจจัยของการร่วมกันผลิต (Co-production) ที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของนโยบายเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในกรณีศึกษากลุ่มน้ำตำบลบ้านต๋อน อ.เมือง จ.พะเยา แสดงผลความครอบคลุม/ความถี่ในรูปแบบร้อยละ แสดงนัยสำคัญในการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพแสดงให้เห็นความสำคัญของปัจจัยการร่วมกันผลิต (Co-production) ที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของนโยบายเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในกรณีศึกษากลุ่มน้ำตำบลบ้านต๋อน อ.เมือง จ.พะเยา สามารถนำไปใช้ในการจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยนำเข้า ซึ่งจะได้อธิบายต่อไปประกอบกับบทสนทนาในการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ดังต่อไปนี้



#### 4.1.2.2.1 ความร่วมมือร่วมใจ

ความร่วมมือร่วมใจที่มีในชุมชน ส่วนหนึ่งมีพื้นฐานมาจากการที่ชุมชนมีทุนทางด้านบุคลากรมีผู้นำที่เข้มแข็งมีการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานปกครองและ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่ทำงานประสานกันได้อย่างดี โดยผู้นำของชุมชนรวมถึงหน่วยงานท้องถิ่นที่รับผิดชอบนั้นมีความ คิดเห็นและการดำเนินงานไปในรูปแบบเดียวกัน ผ่านระบบการประชุม โดยผู้นำนั้นมีความสามารถในการรวม องค์ประชุมที่มีสมาชิกหลากหลายมาจากทุกภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นผู้นำระดับตำบล ผู้นำชุมชนผู้นำกลุ่ม ต่างๆในตำบล ฝ่ายปกครอง พระสงฆ์ ตลอดจนกลุ่มเยาวชนในพื้นที่เพื่อเข้ามาร่วมกันในการปรึกษาหารือ และ แสวงหาแนวทางในการร่วมมือกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนให้ได้

“...ผมเลยจัดให้มีการประชุมทุกเดือนโดยให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมถือเป็นการประชาคม ผู้นำระดับตำบล ตั้งแต่พระสงฆ์จนถึงกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ฝ่ายปกครอง แล้วก็สมาชิกสภาอบต.และพนักงานหัวหน้าหน่วยงานของอบต. ตลอดจนถึงองค์กรในชุมชน ประธานชมรมผู้สูงอายุ ประธานเยาวชน หน่วยงานราชการ”

“..ให้ทุกคนอย่าเข้าไปบุงกรุกป่าให้มีความเสี่ยสละของพื้นที่ป่ามันก็ได้รับความร่วมมือจากชาวบ้าน”

“...ท้องถิ่นกับท้องที่ทำงานเป็นคู่แฝดกันเลยเรามีประชุมกันทุกเดือนก็ไปถูกกันตรงนั้นใครมีปัญหาอะไรที่ไม่เข้าใจ”

#### 4.1.2.2.2 องค์ความรู้เรื่องการจัดการน้ำ

องค์ความรู้ในเรื่องของการจัดการน้ำ ในชุมชนบ้านตุน ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้จากหน่วยงานภายนอก โดยให้มีการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบใช้เทคโนโลยีในการทำการสำรวจรวบรวมการทำฝั่งน้ำการวางแผน ในการบริหารจัดการน้ำโดยมีพื้นฐานจาก การพยากรณ์

ปริมาณน้ำอย่างมี องค์ความรู้และมีข้อมูลที่ถูกต้อง องค์ความรู้นี้จะอยู่ในชุมชนซึ่งเป็นองค์ความรู้พื้นฐาน ที่สามารถ ถ่ายทอดให้แก่ สมาชิกผู้อื่นได้โดยการร่วมกันทำไปพร้อมๆกัน เช่น การดึงการมีส่วนร่วมของเยาวชนเข้ามาร่วมทำฝาย ทำให้ได้เกิดการถ่ายทอดความรู้ในเรื่ององค์ความรู้ ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการน้ำในชุมชน ไม่ว่าจะเป็นการทำฝายชะลอน้ำ การเติมน้ำ การหาแหล่งเก็บน้ำ รวมถึงลักษณะ ประเภทของฝายและลักษณะการใช้งานของฝายประเภทต่างๆอีกทั้ง ได้ถ่ายทอดองค์ความรู้ทางภูมิศาสตร์ ให้เป็นข้อมูลพื้นฐานความรู้ให้คนรุ่นหลังได้

“..ก่อนหน้าที่สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน)เข้ามา ผู้รับผิดชอบก็อายุเยอะไม่ได้เก็บข้อมูล ต่อไปผมกับพ่อสมก็ได้ไปอบรมความรู้ในการจัดทำข้อมูล การทำฝังน้ำ การรวบรวมข้อมูลสมดุลงานในการทำการวางแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน”

“...สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน)ตอนนั้นเน้นการจัดการน้ำที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด นั่นคือการจัดทำฝายชะลอน้ำ การเติมน้ำและหาวิธีการเก็บน้ำ แหล่งเก็บน้ำ เช่น แก้มลิงในบางแหล่งก็จะมีวิธีการเติมน้ำ ท่าน ดร.รอยบุญก็มาเสริมให้ให้ความรู้เกี่ยวกับการเติมน้ำเพื่อเก็บไว้ในแหล่งเก็บน้ำของชุมชน”

“..ฝายที่เราทำอยู่ก็จะมีอยู่ 2 ประเภท ฝายชั่วคราว ฝายชั่วคราวก็ใช้ไม่ไผ่แล้วก็ใช้หินยัดเข้าไปเอาไปตักขยะ ฝายถาวรก็จะมีอายุประมาณ 4ถึง5 ปีทั้งหมดมีประมาณ 70 ลูกที่ทำอยู่ ก็ทำตั้งแต่ข้างบนอ่าง ใต้อ่างยาวไปถึงกัวนพะเยา ตลอดลำห้วยเลย เราก็ทำต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ แล้วก็ทำเป็นขั้นตอน”

“..ปีนี้ฝนตกเยอะเวลาฝนตกเยอะเราก็จะมีการจัดการด้วยการเปิดอ่างเก็บน้ำเพื่อให้ น้ำในอ่างระบายออกไปก่อน เขาถ้าไม่ปล่อยน้ำ น้ำสะสมจะกลายเป็นมวลน้ำขนาดใหญ่อาจจะไปกัดเซาะตลิ่งหรือทำความเสียหายให้เกิดขึ้นได้ เราจึงปล่อยน้ำไปก่อน”

#### 4.1.2.2.3 การยึดถือกฎกติการ่วมกัน

การยึดถือกติการ่วมกันเป็นสิ่งที่ชุมชนตำบลบ้านต๋อนให้ความสำคัญ เนื่องจากว่าเป็นสิ่งที่ทำให้ทุกคนในชุมชนอยู่ร่วมกันอย่างสันติอีกทั้งมีความเป็นอยู่ที่ดีมีน้ำอุปโภค บริโภคใช้อย่างเพียงพอ ในการประกอบอาชีพการเกษตร ชุมชนจะเข้าไปร่วมกับกลุ่มผู้นำใน กระบวนการ การประชุมได้ ในการหาฉันทามติในเรื่องของกฎระเบียบ แบบแผน ในการอยู่ร่วมกันใน สังคมเป็นสิ่งสำคัญเนื่องจากสภาพสังคม มีความใกล้ชิดกันแบบเครือญาติ ชุมชนจึงต้องมีส่วนร่วมใน การกำหนด กฎเกณฑ์หรือระเบียบแนวปฏิบัติใดๆเพื่อให้ ลดความขัดข้องใจในการปฏิบัติตาม กฎระเบียบนั้นหรือเมื่อ สมาชิกได้นำไปปฏิบัติ ก็จะสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีความเข้าใจและม ีความเต็มใจ

“...ทางชุมชนก็ได้กำหนดบรรทัดฐานกับวัฒนธรรมของชุมชนเอาไว้ ให้ทุกคนมีการรักษาห้วง แขนผืนป่าผืนน้ำ”

“...ผมเป็นผู้ใหญ่บ้านออกกฎได้เลยว่า ถ้าคนไหนถูกจับเรื่องตัดไม้ทำลายป่าในอนาคต ผมจะไม่ ไปประกันจะไม่ดูแล”

“...ชุมชนจะออกกฎมาเองตรงนี้ในเชิงปฏิบัติ เขาก็ไม่ตั้งใจไม่กดดันเพราะเป็นกฎออกมาจาก ชุมชนเอง”

#### 4.1.2.2.4 ทรัพยากร

ชุมชนบ้านร่องแง มีความอุดมสมบูรณ์ ในด้านทรัพยากร ทั้งในลักษณะ ทางกายภาพ ที่จับต้องได้ได้แก่ มีแหล่งเก็บน้ำขนาดใหญ่ ที่สามารถจุนน้ำได้ประมาณห้าแสนลูกบาศก์ เมตร มีการวางระบบ สระแก้มลิงเพื่อสำรองน้ำไว้ รวมถึง การที่ภาคประชาชนได้รับความช่วยเหลือใน การขุดสระในพื้นที่การเกษตรของตน อีกทั้งทรัพยากรทางธรรมชาติยังอุดมสมบูรณ์เนื่องจากข้อ ได้เปรียบทางภูมิศาสตร์ซึ่งที่ตั้งของชุมชนอยู่ติดอุทยานแห่งชาติดอยหลวงซึ่งทำให้ปัญหาต่างๆที่

เกิดขึ้นในเขตภาคเหนือเช่นกันทำไร่เลื่อนลอยการตัดไม้ทำลายป่า นั้นมีน้อยกว่าในพื้นที่อื่น นอกจากนั้นแล้วในเขตชุมชนยังมี วัสดุทางธรรมชาติที่เป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพของคนใน ชุมชนได้แก่ ไม้ไผ่ ซึ่ง เป็นทรัพยากรที่มีอยู่ในพื้นที่และสามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาปากท้องหรือ ปัญหาทางเศรษฐกิจของคนในชุมชนได้ นอกจากนั้นแล้วทุนหรือทรัพยากรในรูปแบบที่จับต้องไม่ได้ ได้แก่ทรัพยากรมนุษย์ก็มีความโดดเด่นเช่นกัน

“...ระบบการจัดการน้ำของเราทำให้น้ำในบ่อไม่เคยแห้งได้มีใช้ตลอด”

“...คนนั้นสำคัญที่สุดต่อให้มีทรัพยากรน้ำมากมหาศาล ยังไงแต่ถ้าคนไม่ดีก็ไม่สามารถจะมา บริหารจัดการได้”

“...ทรัพยากรที่เรามีคือไม้ไผ่ มันจะแก้ปัญหาคนบุกรุกป่าได้ด้วยนะ คนเราถ้ามีอาชีพมีรายได้ไม่ มีใครหรอกอยากไป เป็นทุนในพื้นที่”

“...ส่วนใหญ่ทำการฝายก็ใช้หินใหญ่แล้วก็ทราย ปูน เราจะซื้อเฉพาะสิ่งที่ไม่มีในพื้นที่ทั่วไปแล้ว ก็มีอยู่แล้วที่จะซื้อก็มีแต่ปูนเท่านั้น”

#### 4.1.2.2.5 การขยายฐานความรู้

เป็นไปในลักษณะเช่นเดียวกันกับกรณีศึกษาแรก หากแต่กรณีศึกษาที่มี กลุ่มประชากรขนาดใหญ่กว่าทำให้มีความสามารถในการเข้าอบรมที่หลากหลายและด้วยความร่วมมือ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจึงได้มีการขยายฐานความรู้ในเรื่องรูปการจัดการน้ำแบบใหม่ ขยาย ฐานความรู้ยังเป็นข้อจำกัดของกรณีศึกษานี้เช่นเดียวกัน เป็นเหตุจากข้อจำกัดทางประชากรที่ ประชากรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุการขยายฐานความรู้เรื่องการจัดการน้ำจะอยู่เฉพาะกลุ่มผู้ที่มีความ สนใจซึ่งมีจำนวนจำกัด มีผู้นำชุมชนและผู้นำกลุ่มผู้ใช้น้ำจะเป็นตัวแทนเข้าอบรมและนำมาขยายผลใน ชุมชน

“...วันนี้ปู่ (ตัวแทนชุมชน) เข้าเป็นวิทยากรไปทั่วประเทศไปหลายจังหวัดแล้วไปบรรยายให้ความรู้ ก็ไปดูงานไปดูพื้นที่ต่างๆพื้นที่ไม่เหมือนกันบ้านอื่นเขาก็อย่ามาดูเราเพราะว่าบ้านเรามีภูเขาบ้านเขาไม่มีภูเขา”

“...ธนาคารน้ำใต้ดินเราก็ไปดูงานที่อุบลราชธานี ตำบลน้ำเย็น ตำบลเก่าขาม กำแพงเพชร วังหามแห ตอนนี้ผมก็เรื่องธนาคารน้ำจะทำทุกวัน ตอนนี้ก็จะของงบประมาณจากกรมส่งเสริมที่มี ปลัดกระทรวงมหาดไทยคน ใหม่ไปจากกรมส่งเสริมสหกรณ์กรมส่งเสริม ส่งเสริมและสนับสนุน การทำธนาคารน้ำใต้ดิน”

#### 4.1.2.2.6 การใช้เทคโนโลยี

การใช้เทคโนโลยีในกรณีศึกษาต.บ้านต๋อน อ.เมือง จ.พะเยามีลักษณะใกล้เคียงกันกับกรณีศึกษาแรก โดยการใช้เทคโนโลยีการจัดการน้ำชุมชนของกรณีศึกษาเป็นการใช้เทคโนโลยีขั้นพื้นฐานที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และสมรรถนะของชุมชน โดยเทคโนโลยีเช่น การใช้ GPS เพื่อช่วยขับเคลื่อนให้ชุมชนได้พัฒนาองค์ความรู้เรื่องการจัดการน้ำให้มากขึ้น และใช้ประโยชน์จากการเทคนิคและเครื่องมือพื้นฐานในการจัดการน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

“...ผมนี้ใช้ระบบสารสนเทศ การจับพิกัดก็ใช้ดูตรงไหนสูงต่ำเท่าไร ใช้น้ำเท่าไร มีการใช้พลังงานสะอาดโซลาร์เซลล์ในบางพื้นที่”

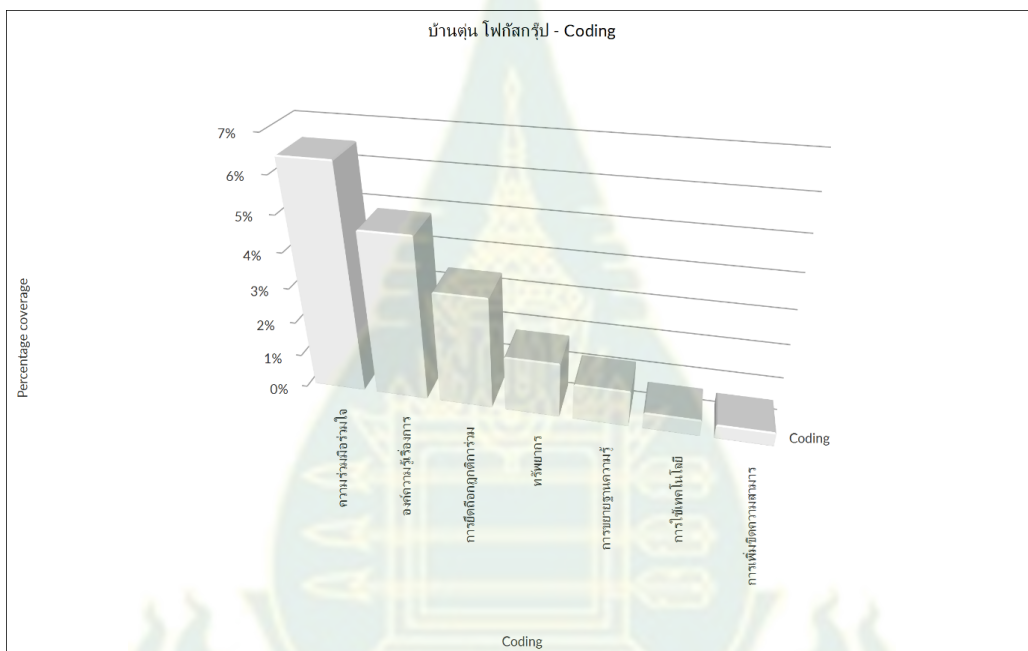
#### 4.1.2.2.7 การเพิ่มขีดความสามารถ

การเพิ่มขีดความสามารถปรากฏว่ามีมือในชุมชนกรณีศึกษาหากแต่ไม่มีกระบวนการที่เด่นชัดหรือแผนการในการพัฒนาขีดความสามารถให้กับคนในชุมชน

“..ปีที่ผ่านมาก็จะเห็นลักษณะการแบ่งงานกันทำ เข้าใจและทำฝ่ายได้เสร็จเร็วมากขึ้น โดยใช้วิธีการลงมือทำจริงเมื่อทำบ่อยๆ คนก็จะเกิดความชำนาญ”

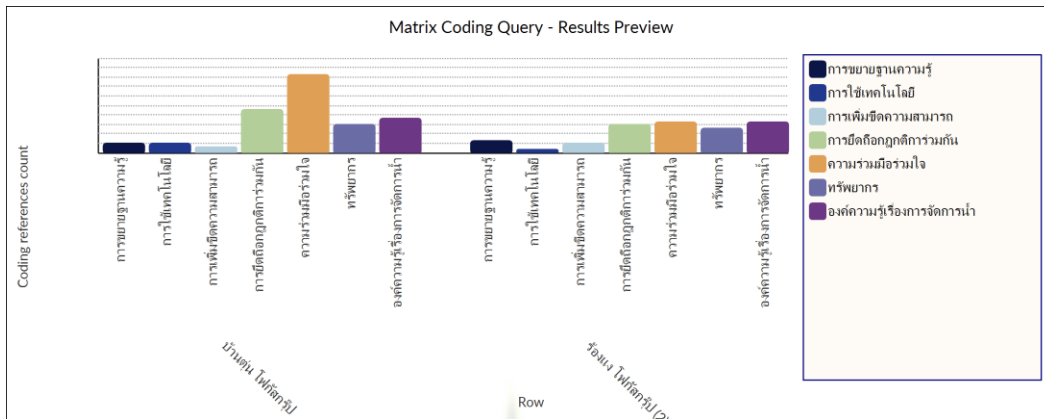
“...การเรียนรู้ปัจจุบันก็จะเป็นการเรียนรู้แบบธรรมชาติ”

จากการวิเคราะห์ข้อมูลตามที่ได้แสดงไปแล้วปรากฏความถี่ของข้อมูลรายด้านสามารถแสดงเป็นแผนภูมิแท่งได้ตามภาพด้านล่าง ปัจจัยสามอันดับแรกมีค่าความถี่อยู่ในระดับใกล้เคียงกันคือ ปัจจัยด้านความร่วมมือร่วมใจ, ปัจจัยด้านองค์ความรู้เรื่องการจัดการน้ำและปัจจัยด้านการยึดถือกฎกติการ่วมกันตามลำดับ



ภาพที่ 4.7 แผนภูมิแท่งแสดงปัจจัยปัจจัยการร่วมกันผลิต (Co-production) ที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของนโยบายเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในด้านกรณีศึกษากลุ่มน้ำตำบลบ้านต้น อ.เมือง จ.พะเยา

เมื่อนำทั้งสองกรณีศึกษามาเปรียบเทียบกันแล้วจะเห็นได้ว่าทั้งสองกรณีศึกษามาเปรียบเทียบกันจะเห็นได้มีปัจจัยที่ลำดับมีค่าความถี่เรียงลำดับมากไปหาน้อยเหมือนกันอย่างมีนัยสำคัญ คือปัจจัยด้านความร่วมมือร่วมใจ, ปัจจัยด้านองค์ความรู้เรื่องการจัดการน้ำ, ปัจจัยด้านการยึดถือกฎกติการ่วมกันและทรัพยากรตามลำดับ ดังแสดงตามภาพที่ 4.8



ภาพที่ 4.8 แผนภูมิแท่งแสดงปัจจัยปัจจัยการร่วมกันผลิต (Co-production) ที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของนโยบายเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของพหุกรณีศึกษา

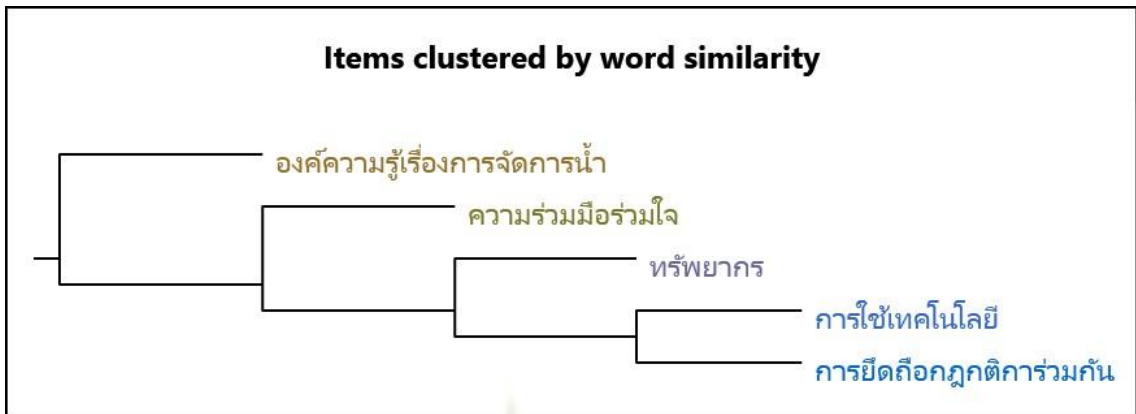
#### 4.2.3 ปัจจัยของการร่วมกันผลิต (Co-production) ที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของนโยบายเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในด้านการจัดการน้ำของพหุกรณีศึกษา

จากการทำการสนทนากลุ่มเพื่อตอบคำถามการวิจัยที่ตั้งไว้ จะเห็นได้ว่าการเพิ่มขีดความสามารถและการขยายฐานความรู้ไม่พบกระบวนการดำเนินงานในการจัดการน้ำอย่างเป็นรูปธรรมและเด่นชัดในสองมิตินี้ อีกทั้งยังเป็นข้อจำกัดของทั้งสองกรณีศึกษาที่ผู้วิจัยเห็นควรว่าควรจะได้รับพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

จากการวิเคราะห์ด้วย Cluster Analysis ด้วยวิธีหาความคล้ายของเนื้อหา (Word Similarity) เพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการร่วมกันผลิตที่ส่งผลต่อความยั่งยืน ซึ่งเป็นสภาวะการณ์เฉพาะของพหุกรณีศึกษานี้จะเห็นความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ กล่าวคือ ปัจจัยด้านความร่วมมือร่วมใจ, ปัจจัยด้านองค์ความรู้เรื่องการจัดการน้ำ, ปัจจัยด้านการยืดหยุ่นการดำเนินงาน, ปัจจัยด้านทรัพยากร, ปัจจัยการเพิ่มขีดความสามารถ, ปัจจัยด้านการขยายฐานความรู้และปัจจัยการใช้เทคโนโลยี ปรากฏความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลได้แสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยตามภาพที่ 4.8







ภาพที่ 4.10 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยนำเข้าการร่วมกันผลิต (Co-production) ที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของนโยบายเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในด้านการจัดการน้ำของพหุกรณีศึกษา

