

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ: กรณีศึกษา
ชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานีมีสาระสำคัญในการนำเสนอ แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นศึกษา บริบทพื้นที่ หลักการ กระบวนการ และปัจจัย การมีส่วนร่วม
ของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำท่าจีน

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการสร้างรูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการ
ทรัพยากรน้ำ: กรณีศึกษาชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นทดลองใช้และประเมินผลการใช้รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการ
บริหารจัดการทรัพยากรน้ำ: กรณีศึกษาชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นศึกษา บริบทพื้นที่ หลักการ กระบวนการ และปัจจัย การมีส่วนร่วมของ
ชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำท่าจีน

ผลการศึกษาศึกษา บริบทพื้นที่ หลักการ กระบวนการ และปัจจัยการมีส่วนร่วมของ
ชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำท่าจีน โดยการศึกษาเอกสาร และสัมภาษณ์มี
รายละเอียด ดังนี้

1. บริบทของแม่น้ำท่าจีน

แม่น้ำท่าจีนมีต้นกำเนิดจากแม่น้ำเจ้าพระยา โดยแยกจากฝั่งขวาของแม่น้ำเจ้าพระยา
ที่บ้านคลองมะขามเฒ่า อำเภอดงสิงห์ จังหวัดชัยนาท เรียกอีกชื่อหนึ่งว่า “คลองมะขามเฒ่า” ไหล
ผ่านจังหวัดสุพรรณบุรี เรียกอีกชื่อหนึ่งว่า “แม่น้ำสุพรรณบุรี” ผ่านจังหวัดนครปฐมเรียกอีกชื่อหนึ่ง
ว่า “แม่น้ำนครชัยศรี” และไหลลงสู่อ่าวไทยที่จังหวัดสมุทรสาคร เรียกว่า แม่น้ำท่าจีน เพราะบริเวณ
ที่แม่น้ำไหลออกทะเล ที่ตำบลบางหญ้าแพรก และตำบลโกรกกรากนั้น เป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของชาวจีน
ที่เดินทางมาทางทะเลและมาขึ้นท่าที่แห่งนี้ มีความยาวทั้งสิ้น 325 กิโลเมตร โดยเริ่มที่แม่น้ำท่าจีน
ตอนบน จากบ้านปากคลองมะขามเฒ่า อำเภอดงสิงห์ จังหวัดชัยนาท 123 กิโลเมตร แม่น้ำท่าจีน
ตอนกลาง จากประตูระบายน้ำโพธิ์พระยา อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ถึงที่ว่าการอำเภอนครชัย
ศรี จังหวัดนครปฐม 120 กิโลเมตร และแม่น้ำท่าจีนตอนล่าง จากที่ว่าการอำเภอนครชัยศรี จังหวัด
นครปฐม ถึงปากแม่น้ำ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร 82 กิโลเมตร ปัจจุบันมีการสร้างประตู
ระบายน้ำเพื่อควบคุมน้ำทำให้แม่น้ำท่าจีนแปรสภาพเป็นคลองส่งน้ำชลประทาน ในโครงการ

ชลประทานเจ้าพระยา แหล่งน้ำสำคัญอื่นของแม่น้ำท่าจีนคือ ลุ่มน้ำกระเสียว มีต้นน้ำอยู่ในเขต อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี และโครงการชลประทานแม่กลองใหญ่ ซึ่งส่งน้ำจากแม่น้ำกลองใน เขตพื้นที่อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม และจังหวัดสมุทรสาคร (सानฝันวันท่าจีนสวย , 2543, หน้า 10-17)

ปัญหาของพื้นที่ลุ่มแม่น้ำท่าจีนที่สามารถแยกให้เห็นชัดเจนขึ้น ดังนี้

1. ปัญหามลพิษทางน้ำ แหล่งมลพิษทางน้ำที่เกิดขึ้นในภาวะปกติ ได้แก่ มลพิษจาก ชุมชน เช่น น้ำเสียจากครัวเรือน บ้านจัดสรรหอพัก เรือนจำ เป็นของเสียที่เกิดจากกิจกรรมใน การดำรงชีวิตประจำวัน ส่วนใหญ่เป็นพวกสารอินทรีย์และสารเคมีที่ใช้ในครัวเรือน โรงงาน อุตสาหกรรม เช่น น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม การบริการและการ พาณิชยกรรม เช่น น้ำเสียจากโรงแรม โรงพยาบาล ตลาดสด สถานศึกษา สถานที่ราชการและ รัฐวิสาหกิจ ภัตตาคารร้านอาหารและการเกษตรกรรมเช่นน้ำเสียจากการเพาะปลูกในพื้นที่ การเกษตรการเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ และฟาร์มปศุสัตว์ แหล่งมลพิษทางน้ำที่เกิดขึ้นในภาวะวิกฤติ เกิดจากแหล่งมลพิษ ทางน้ำที่เกิดขึ้นในภาวะปกติตามที่กล่าวมาแล้ว และการระบายน้ำเน่าเสียใน พื้นที่ต้นน้ำ

2. ปัญหาระบบพิชตกค้างในสิ่งแวดล้อม น้ำมีสีและกลิ่นที่น่ารังเกียจ ไม่สามารถใช้ อุปโภคและบริโภคได้ เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตทั้งในน้ำและในบริเวณใกล้เคียง ทำให้เสียความ สมดุลทางธรรมชาติ เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัย ของประชาชน

3. ปัญหาน้ำท่วม เกิดจากปริมาณน้ำฝนในพื้นที่ ปริมาณน้ำท่าที่ระบายมาจาก โครงการชลประทานที่อยู่ถัดขึ้นไปเหนือน้ำ ปริมาณน้ำด้านเหนือไหลบ่าลงมามาก ปริมาณน้ำทะเล จากอ่าวไทยหนุนสูง ระบบการระบายน้ำในพื้นที่มีขนาดไม่เพียงพอต่อการระบายน้ำ และแผ่นดิน ทรุดตัว อันเนื่องมาจากการสูบน้ำบาดาลมาใช้ในปริมาณมากเกินไป

4. ปัญหาน้ำใต้ดินและแผ่นดินทรุดตัว จากการสูบน้ำบาดาลมาใช้ในปริมาณมาก เกินไปจนระดับน้ำบาดาลลดลงทำให้แผ่นดินทรุด เกิดปัญหาน้ำท่วมและน้ำเค็มรุกเข้าเข้ามาใน แหล่งน้ำจืด

5. ปัญหาการรุกคืบของน้ำเค็ม ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคมในแต่ละปี จะ เป็นช่วงเวลาที่ปริมาณน้ำตามธรรมชาติมีน้อย ไม่สามารถเจือจางน้ำจากแหล่งต่างๆ เช่น น้ำทะเล ที่หนุนเข้ามาในแม่น้ำท่าจีน ที่จังหวัดสมุทรสาครเลยมาถึงอำเภอสามพราณ

6. ปัญหาพิษน้ำหนานแน่นในบริเวณตอนกลางของลำน้ำ วัวพิษน้ำ ซึ่งเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว จนแน่นแม่น้ำ เป็นเหตุให้เกิดกิจกรรม ซึ่งต้องอาศัยแม่น้ำลดบทบาทลง เช่น การคมนาคมสัญจร

7. ปัญหาระบบนิเวศทางน้ำเสื่อมโทรม ทำให้ความหลากหลายทางชีวภาพลดลง จากการสำรวจของกรมประมงในปี 2531 แม่น้ำท่าจีนเคยเป็นแหล่งสัตว์น้ำจืดที่มีคุณค่า ทางเศรษฐกิจสูงถึง 80 ชนิด ปัจจุบันมีปัญหาการลดลงของชนิดและปริมาณสัตว์น้ำ

8. ปัญหาความขัดแย้งในการใช้ทรัพยากร ได้แก่ การแย่งชิงทรัพยากรน้ำในช่วง ฤดูแล้ง ซึ่งจะเกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำ การระบายน้ำเสียลงแม่น้ำ และปัญหามลพิษจากกิจกรรมอื่นๆ ที่จะก่อให้เกิดการเรียกร้องต่อต้าน และนำไปสู่ความขัดแย้งที่กว้างขวางมากขึ้นในอนาคต

แม่น้ำท่าจีนในส่วนที่ไหลผ่านจังหวัดนครปฐม ซึ่งชาวบ้านเรียกกันว่าแม่น้ำนครชัยศรี เป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญผูกพันต่อชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำนี้ แม่น้ำท่าจีนไหลผ่านไปตามลำคลองเข้าสู่เลือกสวนไร่นาอย่างกว้างขวาง ก่อให้เกิดอาชีพ ประเพณี ศิลปวัฒนธรรมอันทรงคุณค่าหลากหลายมาช้านาน แต่ในปัจจุบันเกิดการเปลี่ยนแปลงในเชิงคุณภาพ ของแม่น้ำสายนี้อย่างชัดเจน ความเสื่อมโทรมเหล่านี้เกิดจากสาเหตุต่างๆ ดังที่กล่าวมา

นอกจากนั้น ลักษณะของลำน้ำท่าจีนที่กล่าวในหนังสือร้อยใจรักพิทักษ์ท่าจีน ค่อนช้าง คดเคี้ยว (ชมรมเรารักท่าจีน, 2545, หน้า 19) มีน้ำถึง 4 ชนิด ได้แก่

1. น้ำขึ้นน้ำลง จะมีเฉพาะเดือนมกราคมถึงกันยายนของทุกปี ส่วนเดือนตุลาคม ถึงเดือนธันวาคมจะมีน้ำไหลลงสู่ทะเลทางเดียว ปัจจุบันน้ำในแม่น้ำนครชัยศรีไหลลงสู่ทะเลทางเดียว มีน้อย เนื่องจากระบบการบริหารจัดการน้ำของทางราชการมีประสิทธิภาพสูง

2. น้ำเค็ม จะไหลย้อนเข้ามาในแม่น้ำนครชัยศรีที่จังหวัดสมุทรสาครเลยมาถึงอำเภอสลัมพราน ส่วนใหญ่จะสุดทางที่อำเภอสลัมพราน

3. น้ำท่วม มักจะท่วมในช่วงเดือนตุลาคมถึงธันวาคม

4. น้ำเน่า ซึ่งเป็นน้ำที่สร้างปัญหาให้แก่ชุมชนบริเวณลุ่มน้ำมาก

ลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่ม เหมาะแก่การเพาะปลูกอย่างยิ่ง การทำนาปรัง นับว่าได้ผลดีมากเป็นที่นิยมของราษฎรทั่วไป สถานภาพทางเศรษฐกิจของชาวอำเภอนครชัยศรี อยู่ในระดับปานกลาง โดยประชากรมีอาชีพหลักได้แก่ การทำนา ทำสวนผลไม้ พืชผัก ไม้ประดับ ปศุสัตว์ เลี้ยงปลา และรับจ้างโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งแนวโน้มในการประกอบอาชีพในอนาคต การทำนาจะลดลงเพราะต้องลงทุนมาก บางปีได้ผลไม่คุ้มค่าเนื่องจากต้องเสียค่าเช่าและที่นา ส่วนใหญ่จะถูกตัดแปลงเป็นสวน ในขั้นแรก จะทำเป็นสวนผักก่อน แล้วจึงเปลี่ยนเป็นสวนผลไม้

หรือไม่ยืนตันในภายหลัง และปัจจุบันเริ่มทำบ่อเลี้ยงปลาเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ประกอบกับมีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งเพิ่มขึ้นในท้องที่และเขตอำเภอใกล้เคียง ทำให้ราษฎรหันมาประกอบอาชีพรับจ้างตามโรงงานต่างๆ มากขึ้น ประชาชนโดยทั่วไปยังคงยึดถือวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี อันดีงามของชาวภาคกลางมีความเป็นอยู่อย่างง่าย ๆ ไม่ฟุ้งเฟ้อฟุ่มเฟือย มีการสืบสานประเพณีที่เกี่ยวข้องกับแม่น้ำ เช่น ประเพณีการแข่งเรือยาว (เรือผีพาย) ในเทศกาลออกพรรษา ประเพณีลอยกระทง ในวันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 12 ณ บริเวณวัดริมแม่น้ำลำคลอง เป็นต้น ด้านการท่องเที่ยวก็มีการอนุรักษ์ ฟื้นฟูตลาดริมน้ำต่างๆ อุทยานปลาหน้าวัด รวมทั้งการท่องเที่ยวเชิงเกษตรทางเรือ เป็นต้น

การตรวจสอบคุณภาพน้ำในแม่น้ำท่าจีน เขตอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ในช่วง 5 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2538-พ.ศ.2542 (กรมควบคุมมลพิษ, 2543, หน้า 15) พบว่า คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ต่ำ และต่ำกว่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4 ตามที่กำหนดไว้ จากปัญหาหลักของแม่น้ำท่าจีน สืบเนื่อง มาจากคุณภาพน้ำในแม่น้ำท่าจีนอยู่ในสภาพเสื่อมโทรมและต่ำกว่ามาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำ โดยเฉพาะในบริเวณตอนกลางและตอนล่างของแม่น้ำท่าจีนในเขตจังหวัดนครปฐมและจังหวัดสมุทรสาคร มีแนวโน้ม ที่จะทวีความรุนแรง และความซับซ้อนเพิ่มมากขึ้น ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในด้านต่างๆ ได้แก่

1. ทำให้เกิดการสูญเสียระบบนิเวศของแม่น้ำ ทั้งด้านกายภาพ สีของน้ำ ความขุ่น ด้านชีวภาพสัตว์น้ำต่างๆ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณภาพชีวิต กิจกรรมริมฝั่งแม่น้ำ เป็นต้น จากระบายปริมาณของเสียที่มากจนเกินความสามารถในการรองรับและฟอกตัวเองตามธรรมชาติของแม่น้ำ

2. ปลาตายเป็นจำนวนมาก

3. สุขภาพอนามัยของผู้ใช้น้ำ เกิดอาการคัน และกลิ่นเหม็นรบกวน

4. สูญเสียทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ก่อให้เกิดความเสียหายกับปลาในกระชัง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง กลัวยไม้ การเพาะปลูกพืชชนิดอื่นๆ การประปานครหลวงต้องเสียค่าสารเคมีเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำ แหล่งท่องเที่ยวริมน้ำ ตลาด ร้านอาหาร จำนวนนักท่องเที่ยวลดลง ส่งผลต่อเศรษฐกิจชุมชนโดยรวม

แม่น้ำท่าจีนในเขตอำเภอนครชัยศรี เป็นเสมือนเส้นเลือดที่หล่อเลี้ยงประชาชนในเขตนี้ มาช้านาน ปัจจุบันยังสามารถสร้างเศรษฐกิจรายได้เพิ่มขึ้นจากเดิม เช่น เป็นแหล่งท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ ร้านอาหาร การใช้ประโยชน์จากแม่น้ำเพิ่มขึ้นอย่างมากมายและรวดเร็ว จนเกิดภาวะมลพิษดังกล่าวนมาแล้วข้างต้น ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของปัญหา

มลพิษทางน้ำระยะยาวได้ จึงควรวางแผนจัดการทั้งพื้นที่ลุ่มน้ำให้เป็นระบบ โดยให้ประชาชน และหน่วยงานต่างๆ ทั้งส่วนกลางและส่วนท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมรับผิดชอบดูแลอย่างทั่วถึงและจริงจัง

จากสภาพปัญหาดังกล่าว จึงมีการจัดตั้งชมรมเรารักทำจีนโดยการรวมตัวของชุมชนชาวบ้าน และมีหน่วยงานภาครัฐและเอกชนเพื่ออนุรักษ์แม่น้ำทำจีน และมีโครงการอนุรักษ์แม่น้ำทำจีน ชมรมเรารักแม่น้ำทำจีนนครปฐมเป็นโครงการหนึ่งซึ่งเป็นองค์กรเอกชน สมาชิกของชมรม มีหลากหลาย ประกอบด้วย พระภิกษุสงฆ์ ข้าราชการ ผู้ประกอบการโรงงาน พ่อค้า คหบดี ชุมชน และประชาชน ชมรมมีวัตถุประสงค์เพื่อพยายามทุกวิถีทางที่จะป้องกันมิให้ลุ่มน้ำนครชัยศรีซึ่งประกอบด้วย แม่น้ำ ลำคลอง บึง คูน้ำในเขตจังหวัดนครปฐมเน่าเสียไปกว่าปัจจุบัน โดยยึดหลักว่า ลุ่มน้ำนครชัยศรีเป็นของชาวนครปฐมโดยเฉพาะ กลุ่มผู้ใช้น้ำในแม่น้ำ ลำคลอง จะต้องลุกขึ้นมาปกป้องรักษาน้ำในแม่น้ำลำคลองข้างบ้านของตน บทบาทของชมรมมีหน้าที่ส่งเสริมสนับสนุนให้วัด ชุมชน และประชาชน ร่วมทำกิจกรรมเฝ้าระวังรักษาแม่น้ำ ลำคลอง อย่างต่อเนื่องและจริงจัง โดยที่กิจกรรม ที่ส่งเสริมให้วัด ชุมชน และประชาชนทำนั้น จะต้องเป็นกิจกรรมที่ผู้ทำได้รับประโยชน์ไม่ทางตรง ก็ทางอ้อมกิจกรรมที่ชมรมได้ดำเนินการมาแล้วในรอบ 3 ปี (2541–2544) มีดังนี้

โครงการที่ 1 โครงการอนุรักษ์ปลาน้ำวัด ส่งเสริมวัดอยู่ริมแม่น้ำให้เลี้ยงปลาแบบธรรมชาติที่หน้าวัด โดยใช้ปลาเป็นผู้ตรวจสอบคุณภาพของน้ำหน้าวัด ซึ่งง่าย สะดวก และประหยัด ทำให้เกิดผลพลอยได้มากมาย เช่น ประชาชนไปวัดมากขึ้นร่วมทำกิจกรรมทางศาสนา เพิ่มขึ้นวัดมีรายได้จากการจำหน่ายอาหารปลา ชุมชนใกล้เคียงสามารถนำผลผลิตมาขายได้ เป็นแหล่งท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจเพิ่มขึ้น

โครงการที่ 2 โครงการเปิดไข่ปราบหอยเชอรี่ โดยการไข่เปิดไข่เพื่อปราบหอยเชอรี่ แทนการใช้สารเคมี โดยแจกเปิดที่สามารถไข่ได้ให้แก่นักเรียนที่มีใจรักสัตว์ และฐานะค่อนข้างยากจน คนละ 5 ตัวไปเลี้ยงที่บ้าน และให้รายงานผลให้ทราบทุกเดือน ผลที่ได้้นอกจากหอยเชอรี่ซึ่งเป็นศัตรูของชาวนาลดลงแล้ว ยังได้รับประทานไข่เปิดและสามารถขายไข่เปิดได้

โครงการที่ 3 โครงการขยะทองคำ ใช้สารจุลินทรีย์ทดแทนสารเคมี เนื่องจากการใช้สารเคมีในการปลูกพืช กำจัดศัตรูพืช และวัชพืช มีส่วนทำให้สัตว์น้ำในแม่น้ำที่เคยอุดมสมบูรณ์ ในอดีตลดลง จึงส่งเสริมให้นำจุลินทรีย์ที่ได้จากขยะเหลือใช้พวกชีวภาพไปใช้แทนสารเคมี โดยเชิญอาจารย์จากมหาวิทยาลัยที่มีประสบการณ์มาแนะนำ ส่งเสริมให้วัดและสถานศึกษาเป็นต้นาร่อง จุลินทรีย์ไปใช้แทนสารเคมีในการทำการเกษตร

โครงการที่ 4 โครงการประกวดหน้าบ้าน หน้าวัด โดยจัดประกวดความสวยงามและความสะอาดหน้าบ้าน หน้าวัด หน้าโรงเรียน ที่อยู่ริมแม่น้ำท่าจีน โดยได้รับประกาศนียบัตร พร้อมเงินสดเป็นลำดับ ซึ่งได้รับความสนใจจากบ้าน วัด และโรงเรียน เป็นอย่างมาก ทำให้หน้าวัดแทบทุกวัดที่อยู่ริมน้ำสะอาดสวยงามขึ้น

โครงการที่ 5 โครงการให้ชุมชนรวมตัวเป็นชมรม เพื่อดูแลรักษาคคลองในชุมชนของตนเอง โดยการจัดตั้งชมรมต่างๆ ขึ้นมาดูแลคลองของชุมชน เช่น ชมรมรักคลองจินดา ชมรมรักคลองมหาสวัสดิ์ ชมรมรักคลองบางระกำ หรือชมรมรักคลองตาหรั่ง เป็นต้น และดึงตัวแทนของชมรมเข้ามามีการบริหารชมรม และสร้างเครือข่ายของชมรมให้กว้างขึ้น

โครงการที่ 6 โครงการเยาวชนรักท่าจีน โดยร่วมมือกับเทศบาลตำบล เรือยาวชนโรงเรียน ในเขตเทศบาลมาประชุมสัมมนาจัดตั้งเป็นองค์กรเยาวชน เพื่อสร้างทายาทคนรักท่าจีน ต่อจากชมรม เพื่อให้การดูแลแม่น้ำท่าจีนอย่างยั่งยืน แต่ไม่ค่อยได้รับความร่วมมือจากสถานศึกษาเท่าที่ควร

โครงการที่ 7 โครงการสร้างจิตสำนึกเยาวชนรักท่าจีน เพื่อให้เยาวชนซึมซับการรักและห่วงน้ำอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้กิจกรรมต่างๆ เช่น การลงเรือวาดภาพ ประกวดเรียงความเกี่ยวกับแม่น้ำท่าจีน ประกวดการกล่าวสุนทรพจน์เกี่ยวกับแม่น้ำท่าจีน

จากผลการศึกษา ตัวแบบการบริหารจัดการน้ำที่มีแนวปฏิบัติเป็นเลิศ นำมาเป็นตัวแบบ ในการพัฒนา พบว่า การบริหารจัดการในการอนุรักษ์ทรัพยากรลุ่มน้ำท่าจีน ซึ่งแม่น้ำท่าจีนมีพื้นที่ครอบคลุม 4 จังหวัด คือจังหวัดชัยนาท จังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดนครปฐมและจังหวัดสมุทรสาคร มีพื้นที่รวม 10,868.43 ตารางกิโลเมตร เป็นแม่น้ำที่สำคัญสายหลักในเขตพื้นที่ภาคกลางที่หล่อเลี้ยงวิถีชีวิตของคนมายาวนาน โดยเฉพาะการใช้ประโยชน์จากแม่น้ำท่าจีนและลำน้ำสาขาต่างๆ เพื่อทำการเกษตรกรรม อันเป็นรากฐานในการผลิตอาหารให้กับคน ในชุมชนลุ่มน้ำแห่งนี้มาโดยตลอด แต่ปัญหาที่พบคือ ประชากรมีเพิ่มมากขึ้น มีการใช้ที่ดินและอยู่อาศัยบริเวณลุ่มน้ำเพิ่มมากขึ้นทุกๆ ปี มีการระบายน้ำของเสียสู่แหล่งน้ำเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับการเร่งการพัฒนาเศรษฐกิจโดยการพัฒนาอุตสาหกรรม ยิ่งทำให้เกิดการกระจายตัว ของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ลุ่มน้ำเป็นจำนวนมาก จนทำให้ เกิดผลจากวิกฤตการณ์แม่น้ำท่าจีนเน่าเสียในปี พ.ศ. 2543 จนมีชื่อว่า เป็นแม่น้ำที่มีความสกปรก มากที่สุดในประเทศไทย (สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5, 2548, หน้า 86) ด้วยเหตุผลนี้เอง จึงทำให้ ประชาชนทุกภาคส่วนเกิดการตื่นตัวและกลายเป็นประเด็นสาธารณะ (Public Issues) ที่สังคมต้องเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์แม่น้ำท่าจีนอย่างใกล้ชิด เพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤตการณ์ดังกล่าวให้หมดไป เช่น มีการจัดตั้งองค์กรต่างๆ ขึ้น เพื่อช่วยในการมี

ส่วนร่วมรับผิดชอบและดำเนินการ ได้แก่ คณะอนุกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำท่าจีน คณะกรรมการประสานการจัดการลุ่มน้ำท่าจีน ซึ่งประกอบด้วยทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ เอกชน ภาคประชาชนและสถาบันการศึกษา ให้มีโอกาสดูแลมาดำเนินการร่วมกันแก้ไขปัญหา จึงเกิดความพยายามที่จะฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่ ลุ่มน้ำท่าจีน โดยการบริหาร จัดการลุ่มน้ำท่าจีนแบบบูรณาการ โดยมองภาพรวมของการจัดการและแก้ไขปัญหาอย่างองค์รวม (Holistic Approach) และให้ความสำคัญกับการจัดการกับฐานทรัพยากรทุกประเภทในลุ่มน้ำ อีกทั้งการแก้ไขปัญหาเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนและชุมชนท้องถิ่น เข้ามามีส่วนร่วมอย่างจริงจังและเป็นรูปธรรม จนในปัจจุบันได้เกิดเครือข่ายพันธมิตรในการฟื้นฟู ลุ่มน้ำท่าจีนแบบพหุภาคีอย่างมากมาย ในทุกๆ จังหวัด โดยมีการจัดทำแผนปฏิบัติการร่วมกันและใช้เป็นเครื่องมือหรือกลไกในการแก้ไขปัญหา เช่น การลดของเสียจากชุมชน โรงงานอุตสาหกรรม ฟาร์มสุกร ปศุเลี้ยงสัตว์น้ำ การเก็บและใช้ประโยชน์จากผักตบชวา ลดการใช้ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง ในพื้นที่เกษตรกรรม การเฝ้าระวังและการติดตาม ตรวจสอบแหล่งมลพิษในพื้นที่ของตนเองอีกด้วย

การศึกษาการปฏิบัติตามแบบอย่างที่ดีของการบริหารจัดการแม่น้ำท่าจีนโดยการมีส่วนร่วม ของชุมชนใน 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดนครปฐม และจังหวัดสมุทรสาครโดยการสัมภาษณ์ บุคคลต่างๆ ในชุมชน ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มภาครัฐ ได้แก่ จากสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 5 จังหวัดนครปฐม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กลุ่มภาคประชาชน ได้แก่ ประธานชมรมเรารักแม่น้ำท่าจีน จังหวัดสมุทรสาคร ประธานศูนย์ประสานงาน ชมรมเรารักแม่น้ำท่าจีนจังหวัดสมุทรสาคร ประธานเครือข่ายสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านจังหวัดสมุทรสาคร ประธานนักเรียนโรงเรียนในจังหวัดนครปฐม ประธาน ชมรมเรารักแม่น้ำท่าจีนจังหวัดนครปฐม ประธานชมรมเรารักแม่น้ำท่าจีนจังหวัดสุพรรณบุรี ประธานศูนย์ประสานงานชมรมเรารักแม่น้ำท่าจีนจังหวัดสุพรรณบุรี ผู้นำภาคเอกชน (NGO) ชมรมเรารักแม่น้ำท่าจีนจังหวัดนครปฐม และชมรมเรารักแม่น้ำท่าจีนจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า

จังหวัดสมุทรสาคร มีแม่น้ำท่าจีนไหลผ่านตอนกลางของพื้นที่จังหวัด และเป็นแหล่งปลายน้ำ ระยะทาง 82 กิโลเมตร ที่ไหลลงสู่ทะเลอ่าวไทยที่บ้านท่าจีน จึงเรียกว่า “แม่น้ำท่าจีน” ในปี พ.ศ. 2543 เกิดปัญหาทางด้านมลพิษ และสิ่งแวดล้อมจนถึงขั้นวิกฤตรุนแรง มีน้ำเน่าเสีย เพราะเป็นส่วนปลายน้ำของแม่น้ำท่าจีนจึงมีความเข้มข้นของมลพิษมากกว่าจังหวัดอื่นๆ ดังนั้น องค์การภาครัฐและภาคเอกชนจึงได้ร่วมกันแก้ปัญหาแม่น้ำเน่าเสียในแม่น้ำท่าจีน โดยการจัดตั้งชมรม กลุ่มรักน้ำ ท่าจีน และจัดทำโครงการพันธมิตร ฟื้นฟูลุ่มน้ำท่าจีน เพื่อนำน้ำมาใช้อุปโภคและบริโภคได้เหมือนเดิมการดำเนินงานเป็นไปอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งในช่วงปี 2546–2548 ได้มีการขยายผล

การดำเนินงานของโครงการพันธมิตรพื้นฟูลุ่มน้ำท่าจีน และจากการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม โดยการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กร และประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการลุ่มน้ำท่าจีน พบว่า

1. หลักการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

ชุมชนมีการกำหนดหลักการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ โดยให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมเป็นเจ้าของในการบริหาร และสร้างกระบวนการเรียนรู้ ให้เกิดขึ้น กับคนทุกวัย โดยการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อพัฒนาเยาวชนในระยะยาว เพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง ยั่งยืน

2. กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

การบริหารจัดการน้ำโดยมีชุมชนเป็นแกนหลัก (Community Center Approach) โดยกำหนดกิจกรรมหลักในด้านการศึกษาดูงานเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการบริหารจัดการน้ำ ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้โดยเฉพาะการเรียนรู้ระดับองค์กร และการวางบทบาทของกลุ่มแกนหลัก (Core Group) นอกจากนี้ ได้สร้างพันธมิตร (Partnership) กับต่างประเทศ ได้แก่ ประเทศไทย ประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศฟิลิปปินส์ สิ่งที่น่าสนใจอีกประการหนึ่ง คือ สำนักงานสิ่งแวดล้อม ภาคที่ 5 (นครปฐม) เป็นองค์กรรับผิดชอบหลักในระดับภูมิภาค โดยมีหน้าที่ในการสนับสนุนงานทางวิชาการ การพัฒนา และขยายเครือข่าย รวมทั้งประสานความร่วมมือและดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่รับผิดชอบทั้ง 4 จังหวัด ในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน โดยมีกรมควบคุมมลพิษ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานหลักในส่วนกลาง รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และ United States–Asia Environmental Partnership (US–AEP) เป็นต้น

กิจกรรมการจذبทรัพยากรเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ มีวิทยากรจากกระทรวงทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมมาสาธิตให้ความรู้กับครู เยาวชนและประชาชน มีการจัดตั้งโรงเรียนสิ่งแวดล้อมอาสาสมัคร โดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดสนับสนุนด้านงบประมาณ ชมรมพาสมาชิกไปศึกษาดูงาน มีการอบรม แก่ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดและองค์การบริหารส่วนตำบล เจ้าของโรงงาน สถานีน้ำมัน ร้านอาหาร รวมทั้งภาคประชาสังคมไปศึกษาแหล่งต้นน้ำ และล่องเรือ พร้อมทั้งสาธิตการเก็บ และตรวจค่าน้ำมาเป็นระยะๆ มีกิจกรรมสร้างจิตสำนึกให้แก่นักเรียนและเยาวชน ได้แก่ โครงการนักสืบสายน้ำ ประชาสัมพันธ์จิต และบางโรงเรียนได้บรรจุกิจกรรมปลูกจิตสำนึกไว้ในหลักสูตร

3. รูปแบบของการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

การรวมกลุ่มของประชาชนที่ได้รับผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมได้รวมตัวกันขึ้นเป็น “ชมรมเรารักแม่น้ำท่าจีน จังหวัดสมุทรสาคร” ด้วยความสมัครใจ โดยมี ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธานในการแก้ปัญหาแม่น้ำเสียที่เกิดในลุ่มน้ำท่าจีน

สร้างความตระหนัก โดยการให้ความรู้แก่ครู ผ่านการฝึกอบรม และพาไปดูสภาพน้ำในแม่น้ำท่าจีน และจัดนิทรรศการเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ และจัดเวที ให้ประชาชน เยาวชน และนักเรียน เข้ามามีส่วนร่วม โดยมีกิจกรรมหลากหลาย ได้แก่ ประกวดวาดภาพ ระบายสี เพื่อสะท้อนความคิดและจินตนาการของนักเรียนเกี่ยวกับแม่น้ำท่าจีนในอนาคต การแสดงผลการตรวจค่า DO ของน้ำ

จัดเวทีเรียนรู้ในโรงเรียน จัดกิจกรรมสร้างจิตสำนึกให้กับนักเรียน เช่น การตั้งชมรมเรารักสิ่งแวดล้อม นักสืบสายน้ำ ประชาสัมพันธ์จิว เพื่อสร้างเยาวชน และปลูกจิตสำนึกเยาวชน และการจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้มีส่วนร่วม ได้แก่ เขียนภาพ ธนาคารขยะของนักเรียน การตรวจค่าน้ำ น้ำหมักชีวภาพ สร้างเครือข่ายเยาวชน เข้าค่ายภาคฤดูร้อน

โรงเรียนจัดทำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง การอนุรักษ์แม่น้ำท่าจีน โดยสร้างกระบวนการเรียนรู้สำหรับเด็ก ให้เด็กเกิดความรู้ความเข้าใจและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งมีหลายโรงเรียนเป็นพันธมิตรมีการใช้หลักสูตรร่วมกันโดยการแลกเปลี่ยน การพัฒนาหลักสูตรนั้นอย่างต่อเนื่อง

การถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชน โดยการให้ความรู้แก่นักเรียนและคาดหวัง ให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้รับไปถ่ายทอดและขยายผลให้กับผู้ปกครองและชุมชน

สร้างเครือข่าย โดยคนที่มีแนวคิดเดียวกัน คนที่ได้รับผลกระทบ ต้องมาประชุมพบปะกันเพื่อหาแนวร่วมของชมรม ทั้งบ้าน วัด และโรงเรียนเพื่อร่วมกันพัฒนาลุ่มน้ำท่าจีน

ให้ความรู้แก่ประชาชนที่มีส่วนได้ส่วนเสียและที่ได้รับผลกระทบจากการเน่าเสียของแม่น้ำท่าจีน แล้วให้เขาเป็นสมาชิกชมรมตามความสมัครใจ โดยผ่านการประชาสัมพันธ์

การจัดกิจกรรมของชุมชน เพื่อให้ชุมชนเห็นคุณค่าของสายน้ำ ได้แก่ ทอดผ้าป่าสายน้ำ ให้ประชาชนวัดคุณภาพน้ำ จัดนิทรรศการวันสิ่งแวดล้อมโลก ดูน้าใสที่ท่าจีน กิจกรรมในคลอง

การทำงานร่วมกันจากหลายหน่วยงาน ได้แก่ กรมทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม กรมชลประทาน กระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงศึกษาธิการและหน่วยงานอื่นๆ

การประชาสัมพันธ์ เช่น โรงเรียนโดยนักเรียนจัดป้ายแสดงผลการตรวจค่า DO ของน้ำที่บอร์ดหน้าโรงเรียน

4. ปัจจัยส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

ปัจจัยที่สำคัญของความสำเร็จเกี่ยวกับรูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการบริหารจัดการลุ่มน้ำท่าจีน มีดังนี้

การดำเนินงานตามนโยบายและยุทธศาสตร์การฟื้นฟูลุ่มน้ำท่าจีน พบว่า การฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมลุ่มน้ำท่าจีน เป็นการดำเนินงานภายใต้นโยบาย และยุทธศาสตร์ การแก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของลุ่มน้ำท่าจีน โดยเฉพาะความสกปรกของน้ำในแม่น้ำท่าจีน ซึ่งเป็นแม่น้ำสายสำคัญของลุ่มน้ำที่มีภาระบายของเสียและมลพิษสูงแหล่งน้ำ อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะ กิจกรรมภาคชุมชน เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม การดำเนินงานต่างๆ เป็นส่วนหนึ่งของแผน ปฏิบัติการฟื้นฟูลุ่มน้ำท่าจีน โดยเน้นการแก้ไขปัญหาจากแหล่งกำเนิดของเสียเป็นหลัก โดยสนับสนุนให้ภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นกระบวนการ อย่างไรก็ตามเมื่อวิเคราะห์ แนวนโยบายของรัฐในการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่า การดำเนินงานของลุ่มน้ำท่าจีนสอดคล้องกับนโยบายหลักของประเทศ กล่าวคือ การฟื้นฟู โดยการมีส่วนร่วม ของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ในพื้นที่เป็นหลัก เพื่อเปลี่ยนความขัดแย้ง เป็นความร่วมมือในการจัดการ ลุ่มน้ำท่าจีนแบบพหุภาคี

จัดกิจกรรมสร้างจิตสำนึกให้กับนักเรียน โดยนำเข้าไปในโรงเรียนทุกโรงเรียน โดยเฉพาะโรงเรียนที่อยู่ริมฝั่งแม่น้ำที่จีน บางโรงเรียนบรรจุไว้ในหลักสูตร เรื่อง สิ่งแวดล้อมและการวัดค่าน้ำ

การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนท้องถิ่น พบว่า สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 ซึ่งเป็นหน่วยงานประสานและรับผิดชอบหลัก สนับสนุนความร่วมมือทางวิชาการให้กับท้องถิ่น รวมถึงลดจนการเปิดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในการดำเนินงานในพื้นที่ลุ่มน้ำ นอกจากนี้ ยังมีบทบาทในการประสานงานกับหน่วยงานของรัฐส่วนกลาง เช่น กรมควบคุมมลพิษและกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง และยังมีส่วนในการสนับสนุนบทบาทของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด (ทสจ.) ในการจัดการลุ่มน้ำท่าจีนได้อีกทางหนึ่ง และมีการจัดตั้งชมรม เยาว์กแม่น้ำท่าจีนขึ้นตั้งแต่เริ่มต้นการทำงานในพื้นที่ ทำให้ภาคประชาชนและท้องถิ่นสามารถแสดง ความคิดเห็นต่อการกำหนดแผนปฏิบัติการในการฟื้นฟูลุ่มน้ำได้มากยิ่งขึ้น

การสร้างพันธมิตรร่วม นับเป็นจุดเด่นในการฟื้นฟูลุ่มน้ำท่าจีน เนื่องจากลุ่มน้ำท่าจีน มีความร่วมมือกับกลุ่มพันธมิตรของประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศฟิลิปปินส์ การดำเนินงาน ที่ผ่านมามีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกันในการฟื้นฟูลุ่มน้ำ เช่น การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ กับโครงการอ่าวเซคสปีคของรัฐแมริแลนด์ ประเทศสหรัฐอเมริกา และทะเลสาบลา구나 ประเทศฟิลิปปินส์ นอกจากนี้ยังมีความร่วมมือกับพันธมิตรต่างๆ ในลุ่มน้ำมากยิ่งขึ้น เช่น การ

จัดตั้งชมรมคนรักคลอง การจัดค่ายเยาวชนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมขึ้นในโรงเรียน การส่งเสริมการทำปุ๋ยจุลินทรีย์

การเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมลุ่มน้ำท่าจีนเป็นภารกิจที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นการพัฒนากระบวนการเฝ้าระวังโดยชุมชนมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ ซึ่งในปัจจุบันมีเครือข่ายความร่วมมือในการเฝ้าระวังอยู่เป็นจำนวนมาก

การบูรณาการการทำงานเชิงพื้นที่ (Area-Based) การฟื้นฟูลุ่มน้ำท่าจีน มีความจำเป็นอย่างมากที่ต้องอาศัยความร่วมมือของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมในการจัดทำแผนงานโครงการ กิจกรรมในการฟื้นฟูลุ่มน้ำให้เป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์จังหวัดและให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาเสริมการทำงานให้เป็นรูปธรรมชัดเจน

จังหวัดนครปฐม มีแม่น้ำท่าจีนไหลผ่านจากทิศเหนือลงสู่ทิศใต้ ระยะทาง 120 กิโลเมตร มีคลองธรรมชาติ และคลองข่อยที่ขุดขึ้นเชื่อมต่อกับแม่น้ำท่าจีนเพื่อการเกษตร และคมนาคมอยู่มากการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการลุ่มน้ำท่าจีนส่วนใหญ่จะยึดแนวปฏิบัติของจังหวัดสมุทรสาครเป็นหลัก มีการรวมตัวกันตั้งเป็นชมรม “เรารักแม่น้ำท่าจีนนครปฐม” โดยมีคำขวัญ “ร้อยใจรัก พิทักษ์ท่าจีน” มีโรงเรียนนาคระสิทธิ์เป็นสถานที่ตั้งและเป็นศูนย์รวมในการประชุมระยะแรก ต่อมามีการประชุมสัญจรไปตามเครือข่ายพันธมิตรเดือนละครั้งจนถึงปัจจุบัน ชมรมดำเนินงานต่อเนื่อง ท่ามกลางภาวะน้ำเน่า โดยใช้วิธีปลูกจิตสำนึกผ่านบ้าน วัด โรงเรียน เพื่อให้คนทุกกลุ่มหันมารักแม่น้ำ งานหลักของชมรม คือ สร้างคนในเวทีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยวิธีการสร้างเครือข่ายพันธมิตร ให้กระจายรอบแม่น้ำท่าจีนและขยายไปยังอำเภอที่อยู่ห่างแม่น้ำ โดยใช้ลำคลองเป็นตัวพื้นฟูวิกฤตให้ลุ่มน้ำท่าจีน และจากการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กร และประชาชนผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการลุ่มน้ำท่าจีน พบว่า

1. หลักการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

การให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมกำหนดหลักการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการสร้างเครือข่ายแม่น้ำ คูคลอง เข้ามาช่วยดำเนินการในขั้นต้น และเมื่อประสบความสำเร็จจึงขยายผลการปฏิบัติให้กว้างขวางขึ้น และสร้างกระบวนการเรียนรู้ ให้เกิดขึ้นกับคนทุกวัย โดยการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อพัฒนาเยาวชนในระยะยาว เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องยั่งยืน

2. กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

การบริหารจัดการลุ่มน้ำท่าจีนมุ่งเน้น การให้ความสำคัญ กับการพัฒนาศักยภาพคน เน้นการมีส่วนร่วมให้ทุกคนมีความตระหนักในการเปลี่ยนชุมชนให้เสมือนบ้าน สร้างกระบวนการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นกับคนทุกวัย โดยการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาเยาวชนในระยะยาว เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องยั่งยืน การรวมตัวกันของชาวนครปฐม เริ่มจากสาเหตุของแม่น้ำท่าจีนเน่าเสีย จึงรวมกลุ่มกันคิดหาทางแก้ไขปัญหาเกิดจากวิกฤติการณ์ดังกล่าว โดยมีกระบวนการดำเนินการ ร่วมกับชุมชน คือ มีการสร้างความตระหนัก มีการคัดกลุ่มเป้าหมาย มีกระบวนการฝึกอบรมกับครูก่อน แล้วจึงนำไปสู่ปฏิบัติกับนักเรียน เช่น ตัวอย่างการอบรม เรื่องแม่น้ำ ในการดำเนินการมีการพาผู้นำชุมชนไปดูต้นน้ำ จัดเวทีเรียนรู้โดยเข้าไปตามโรงเรียน หาแนวร่วมของชุมชน ทั้งบ้าน วัด และโรงเรียน

ร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา เช่น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จัดให้โควตาแก่นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดนครปฐมเข้าเรียนต่อโดยไม่ต้องสอบเข้าซึ่งเรียกว่า นครปฐมโมเดล ซึ่งชุมชนเรารักท่าจีนและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม และภาคประชาชนในจังหวัดนครปฐม ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน รับนิสิตโควตาพิเศษ สำหรับผู้มีความรู้และบริการสังคมโดยไม่ต้องสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย เพราะเด็กเหล่านี้คอยช่วยเหลือสังคม ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่มหาวิทยาลัยต้องการ และในขณะเดียวกันเด็กกลุ่มนี้มีผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง และมักจะไม่ผ่านการคัดเลือกในระบบกลางการรับนิสิตนักศึกษาหรือแอดมิชชัน

3. รูปแบบของการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่ดี

การบริหารจัดการลุ่มน้ำท่าจีนในจังหวัดนครปฐมมีรูปแบบ ดังนี้

3.1 การรวมกลุ่มของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำเน่าเสียที่เกิด ในแม่น้ำท่าจีน และได้รวมตัวกันขึ้นเป็น “ชมรมเรารักแม่น้ำท่าจีน จังหวัดนครปฐม” ด้วยความสมัครใจ

3.2 โรงเรียนสร้างกระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติสำหรับเด็ก ให้เด็กเกิดความรู้ความเข้าใจและนำความรู้ไปใช้ ในชีวิตประจำวัน และจัดเวทีเรียนรู้ในโรงเรียน จัดกิจกรรมสร้างจิตสำนึกให้กับนักเรียน เช่น นักสืบสายน้ำ เพื่อสร้างเยาวชน และปลูกจิตสำนึกเยาวชน

3.3 การสร้างเครือข่ายโดยการรวมกลุ่มคนรักท่าจีน จังหวัดนครปฐม เป็นผู้ริเริ่ม จากนั้นมีการร่วมเป็นพันธมิตรของ 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนครปฐม ชัยนาท สุพรรณบุรี และสมุทรสาคร โดยผู้ว่าราชการจังหวัดทุกจังหวัดมาลงนามร่วมว่าจะแก้ปัญหาน้ำเน่าเสียที่เกิด ในลุ่มน้ำท่าจีน ต่อมาภาครัฐเข้ามามีบทบาทมากขึ้น

3.4 สร้างเครือข่ายในระดับปฏิบัติโดยคนที่มีแนวคิดเดียวกัน คนที่ได้รับผลกระทบต้องมาประชุมพบปะกันเพื่อหาแนวร่วมของชมรม ทั้งบ้าน วัด และโรงเรียนเพื่อร่วมกันพัฒนาลุ่มน้ำท่าจีน

3.5 ร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ในการปลูกจิตสำนึกให้กับเด็กและเยาวชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการอนุรักษ์แม่น้ำท่าจีน โดยมีวิทยากรจากสถาบันอุดมศึกษามาให้ความรู้แก่เด็กและเยาวชน

3.6 จัดพื้นที่สาธารณะให้แก่ประชาชน โดยชมรมเรารักท่าจีนจังหวัดนครปฐม ร่วมกับท้องถิ่นในการนำประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับปัญหาแม่น้ำท่าจีนเข้าที่การประชุมประจำเดือนของหมู่บ้าน เพื่อร่วมกันคิดและวางแผนดำเนินการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน

3.7 การจัดกิจกรรมของชุมชน เพื่อให้ชุมชนเห็นคุณค่าของสายน้ำ ได้แก่ ทอดผ้าป่าสายน้ำ ให้ประชาชนวัดคุณภาพน้ำ จัดนิทรรศการวันสิ่งแวดล้อมโลก ดูน้าใสที่ท่าจีน กิจกรรมในคลอง

3.8 การสร้างคนรุ่นใหม่ในทุกระดับที่เป็นแกนนำในการขับเคลื่อนนโยบาย

3.9 การทำงานร่วมกันจากหลายหน่วยงาน ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน องค์กร และท้องถิ่น

3.10 การรณรงค์ให้เยาวชนสะสมความดี เพื่อศึกษาต่อมหาวิทยาลัย ในโควต้าพิเศษไม่ต้องสอบเข้า เรียกว่า “นครปฐมโมเดล” เพื่อกลับมาพัฒนาท้องถิ่นตน

4. ปัจจัยส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

ปัจจัยที่สำคัญของความสำเร็จเกี่ยวกับรูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการบริหารจัดการลุ่มน้ำท่าจีน มีดังนี้

4.1 การรวมกลุ่มคนรักท่าจีน จังหวัดนครปฐมเป็นผู้ริเริ่ม และร่วมเป็นพันธมิตรของ 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนครปฐม ชัยนาท สุพรรณบุรี และสมุทรสาคร โดยผู้ว่าราชการจังหวัดทุกจังหวัดมาลงนามร่วมว่าจะแก้ปัญหาน้ำเน่าเสียที่เกิดในลุ่มน้ำท่าจีน ต่อมาภาครัฐเข้ามา มีบทบาทมากขึ้น

4.2 ภาคประชาชนได้ข้อตกลงร่วมกันว่า ต้องรวมกลุ่มกันจึงสามารถแก้ปัญหาได้ จึงมีการรวมกลุ่มจากภาคประชาชนและนักวิชาการเป็นหลัก ในการรวมกลุ่ม คนที่เข้ามารวมกลุ่มกันมีหลักการ 3 ประการ คือ ประการแรกต้องมาด้วยใจ ประการที่สองต้องมีเวลา ประการที่สามครอบครัวไม่มีปัญหา

4.3 การรวมกลุ่ม มีความหลากหลายของบุคลากรในชมรม ประกอบด้วย นักวิชาการ ครู ชาวบ้าน ปราชญ์ชาวบ้าน ทำให้มีความคิดหลากหลาย และได้รับการสนับสนุนจากหลายหน่วยงาน

4.4 ความร่วมมือของทุกฝ่าย สมาชิกกลุ่มร่วมทำงานจริง มีส่วนรับรู้ ร่วมเห็น ร่วมทำ ร่วมคิดและร่วมสร้าง ชักชวนคนที่ได้รับความเดือดร้อนหรือผลกระทบเข้ามาร่วมกัน นำคนที่มีความพร้อมมาเข้าชมรมมาเป็นพี่ปรึกษา ตลอดจนบ้าน วัด โรงเรียน (บวร) ต้องร่วมมือกัน

4.5 การประสานงาน มียุทธศาสตร์การประสานงานกับนักวิชาการภายนอก หน่วยงานราชการ กลุ่มการเมือง และให้ชมรมที่เป็นเอกชนหรือชุมชนเป็นผู้ประสานงาน กับสมาชิก แล้วแจ้งให้สมาชิกรู้ว่า มีกิจกรรมที่จะต้องการให้เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผน การให้ความรู้ การตรวจสอบคุณภาพน้ำ

4.6 ใช้หลักการ community service เพราะคนในท้องถิ่น ชุมชนมีความสมบูรณ์ในตัว สามารถพึ่งตนเองได้ ทำให้เกิดจิตอาสา จิตสำนึกของแต่ละคนที่รักแม่น้ำท่าจีน

4.7 การสร้างคนใหม่มีทั้งคนในระดับที่เป็นแกนขับเคลื่อนนโยบาย เป็นผู้นำระดับกลางที่จะเชื่อมหน่วยงาน และมีสมาชิกใหม่ที่เป็นนักปฏิบัติ

4.8 มีการผลักดันให้เป็นนโยบาย สาธารณะว่าด้วยการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม คือ การพัฒนาเรื่องการจัดการน้ำโดยสภาลุ่มน้ำ

4.9 มีเครือข่ายสร้างความเข้มแข็งของภาคประชาชน ใช้หลักการมีส่วนร่วม ทุกภาคส่วน มีข้าราชการ ผู้ว่าราชการจังหวัด รองผู้ว่าราชการจังหวัด นายอำเภอ ตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เทศบาล เข้ามามีส่วนร่วมดำเนินการ

จังหวัดสุพรรณบุรี มีลักษณะพื้นที่ที่เป็นที่ราบลุ่ม มีน้ำท่วมขังในฤดูน้ำหลาก มีแม่น้ำท่าจีน (แม่น้ำสุพรรณบุรี) ไหลผ่าน 6 อำเภอ ได้แก่ เดิมบางนางบวช สามชุก ศรีประจันต์ เมืองสุพรรณบุรี บางปลาม้า และสองพี่น้อง ระยะทาง 123 กิโลเมตร ซึ่งจังหวัดสุพรรณบุรีมีพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีนครอบคลุมมากที่สุด การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการบริหารจัดการลุ่มน้ำท่าจีนส่วนใหญ่จะยึดแนวปฏิบัติของจังหวัดสมุทรสาครเป็นหลัก เนื่องจากได้รับผลกระทบโดยตรงและรุนแรง มากกว่าจังหวัดอื่นๆ แต่ในจังหวัดสุพรรณบุรี มีการรวมตัวกันในปี 2542 มีเขตพื้นที่ 6 อำเภอ ริมลำนํ้าสุพรรณ เริ่มจัดทำโครงการ “ชมรมเรารักแม่น้ำสุพรรณ” เพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูแม่น้ำสุพรรณบุรี โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานกองทุนเพื่อสังคม (SIF: Social Investment Fund) นับเป็นก้าวแรกที่ทำให้เกิดการทำงานร่วมกันของชุมชน ทั้งการบริหาร งบประมาณ กิจกรรมของโครงการ เน้นสาระกระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) การ

ฟื้นฟู และอนุรักษ์ลำน้ำ ภายใต้การมีส่วนร่วมของชุมชน จึงทำให้เกิดเวทีการเรียนรู้ การอนุรักษ์ และการฟื้นฟูตลอดลำน้ำสุพรรณ โดยตั้งเป้าหมาย กิจกรรมการสานเครือข่ายการอนุรักษ์ฯ ทั้ง 6 อำเภอ เพื่อการอนุรักษ์ลุ่มน้ำสุพรรณในระบบเชิงนิเวศอย่างยั่งยืน กิจกรรมหลักๆ ที่ดำเนินการ เช่น การสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นกับคนทุกวัย โดยการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อพัฒนาเยาวชนในระยะยาว สร้างความตระหนักและให้ความรู้กับคนในชุมชนด้วยกัน และจากการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรและประชาชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการลุ่มน้ำท่าจีน พบว่า

1. หลักการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

การรวมตัวของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณลุ่มน้ำท่าจีน (แม่น้ำสุพรรณบุรี) มาร่วมกำหนดหลักการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ซึ่งเป็นมาด้วยความสมัครใจ มีเวลา และใช้หลักการบริการสังคม หมายถึงการเสียสละเพื่อส่วนรวม

2. กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

2.1 การบริหารจัดการลุ่มน้ำท่าจีนมุ่งเน้นการให้ความสำคัญกับการรวมตัวของประชาชนจนเกิดกลุ่มชมรมเรารักท่าจีน จังหวัดสุพรรณบุรีขึ้น เพื่อเป็นแกนนำในการขับเคลื่อนกิจกรรมต่างๆ ของการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำท่าจีนในจังหวัดสุพรรณบุรี

2.2 การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ ชมรมเรารักท่าจีน จังหวัดสุพรรณบุรี ได้ดำเนินการจัดอบรมการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำให้แก่ ประชาชน ผู้บริหารโรงเรียน เจ้าหน้าที่ของ อบจ. อบต. เจ้าของโรงงาน บัมน้ำมันและร้านอาหาร โดยมีวิทยากรจากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาให้ความรู้เกี่ยวกับคุณภาพของน้ำ และสถิติตรวจสอบคุณภาพของน้ำ

2.3 การทำงานร่วมกันจากหลายหน่วยงาน ได้แก่ กรมทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม กรมชลประทาน กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงศึกษาธิการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เทศบาลเมือง และหน่วยงานอื่นๆ ร่วมดำเนินการในส่วนที่มีผลกระทบต่อลำน้ำในเรื่องต่างๆ เช่น การสร้างประตูน้ำของกรมชลประทาน การสร้างท่อระบายน้ำ และการสร้างบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนที่จะปล่อยน้ำลงสู่แม่น้ำท่าจีน เป็นต้น

2.4 องค์กรบริหารส่วนตำบลร่วมดำเนินการในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และช่วยแก้ปัญหาที่เกิดจากปัญหาของแม่น้ำท่าจีน ทั้งนี้เพราะ มีบุคลากร มีกำลังคน มีงบประมาณ ที่จะช่วยดำเนินการให้บรรลุตามเป้าหมายได้เป็นอย่างดี

3. รูปแบบของการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่ดี

3.1 การรวมกลุ่มของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำเน่าเสียที่เกิด ในแม่น้ำท่าจีน และได้รวมตัวกันขึ้นเป็น “ชมรมเรารักแม่น้ำท่าจีน จังหวัดสุพรรณบุรี” ด้วย ความสมัครใจ

3.2 โรงเรียนสร้างกระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติสำหรับเด็ก ให้เด็กเกิดความรู้ความเข้าใจและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน และจัดเวทีเรียนรู้ในโรงเรียน จัดกิจกรรมสร้างจิตสำนึกให้กับนักเรียน เช่น นักสืบสายน้ำ เพื่อสร้างเยาวชน และปลูกจิตสำนึกเยาวชน

3.3 ให้ความรู้แก่ประชาชนที่มีส่วนได้ส่วนเสีย และที่ได้รับผลกระทบ จากการเน่าเสียของแม่น้ำท่าจีน แล้วให้เขาเป็นสมาชิกชมรมตามความสมัครใจ

3.4 การทำงานร่วมกันจากหลายหน่วยงาน ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน องค์กร และท้องถิ่น

3.5 สร้างเครือข่าย โดยคนที่มีแนวคิดเดียวกัน คนที่ได้รับผลกระทบต้องมาประชุมพบปะกันเพื่อหาแนวร่วมของชมรม ทั้งบ้าน วัด และโรงเรียนเพื่อร่วมกันพัฒนาลุ่มน้ำท่าจีน

3.6 การจัดกิจกรรมของชุมชน เพื่อให้ชุมชนเห็นคุณค่าของสายน้ำ ได้แก่ ให้ประชาชน มีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังและวัดคุณภาพน้ำ

4. ปัจจัยส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

ปัจจัยที่สำคัญของความสำเร็จเกี่ยวกับรูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการบริหารจัดการลุ่มน้ำท่าจีน มีดังนี้

4.1 การรวมกลุ่มคนรักท่าจีน จังหวัดสุพรรณบุรีมีข้อตกลงร่วมกันว่าต้องรวมกลุ่มกัน จึงสามารถแก้ปัญหาได้ ในการรวมกลุ่ม คนที่เข้ามารวมกลุ่มต้องมาด้วยใจ มีเวลา และเสียสละเพื่อสังคม

4.2 การเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมลุ่มน้ำท่าจีน เป็นภารกิจที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังโดยชุมชนมีส่วนร่วม ในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ ซึ่งในปัจจุบันมีเครือข่ายความร่วมมือในการเฝ้าระวังอยู่เป็นจำนวนมาก

4.3 มีการทำงานร่วมกันหลากหลายกลุ่มคน สมาชิกกลุ่มร่วมทำงานจริง มีส่วนรับรู้ ร่วมเห็น ร่วมทำ ร่วมคิด จากหลายหน่วยงาน ประกอบด้วย นักวิชาการ ครู ชาวบ้าน ปราชญ์ ชาวบ้าน ทำให้มีความคิดหลากหลายและได้รับการสนับสนุนจากหลายหน่วยงาน ทั้งภาครัฐและเอกชน

4.4 การสนับสนุนให้ภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา อย่างเป็นกระบวนการ เน้นการฟื้นฟูโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในพื้นที่เป็นหลัก โดยการให้ประชาชนมีส่วนร่วมรับรู้ ร่วมเห็น ร่วมทำ ร่วมคิด

4.5 การมีผู้นำที่เข้มแข็ง เสียสละให้กับการบริหารจัดการน้ำอย่างจริงจัง และมีความมุ่งมั่นในการดำเนินงานโดยไม่ต้องการสิ่งตอบแทน

4.6 ใช้หลักการบริการชุมชนเพราะชุมชนมีความสมบูรณ์ สามารถพึ่งตนเองได้ ทำให้เกิดจิตอาสา จิตสำนึกของแต่ละคนที่รักแม่น้ำท่าจีน

4.7 มีเครือข่ายสร้างความเข้มแข็งของภาคประชาชน ใช้หลักการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน

4.8 จัดกิจกรรมสร้างจิตสำนึกให้กับนักเรียน โดยนำเข้าไปในโรงเรียนทุกโรงเรียน โดยเฉพาะโรงเรียนที่อยู่ริมฝั่งแม่น้ำท่าจีน

จากการศึกษารูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการลุ่มน้ำท่าจีนจากกรณีศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร นครปฐม และสุพรรณบุรีเกี่ยวกับหลักการ กระบวนการ รูปแบบ และปัจจัย สรุปเป็นภาพรวมได้ ดังนี้

1. หลักการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมกำหนดหลักการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ โดยให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมเป็นเจ้าของในการบริหาร และสร้างกระบวนการเรียนรู้ ให้เกิดขึ้นกับคนทุกวัย ด้วยความสมัครใจ และเสียสละเพื่อส่วนรวม สร้างเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อพัฒนาเยาวชนในระยะยาว เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องยั่งยืน

2. กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พบว่า

2.1 การบริหารจัดการน้ำมีชุมชนเป็นแกนหลัก (Community Center Approach) มุ่งเน้น การให้ความสำคัญกับการรวมตัวของประชาชนจนเกิดกลุ่มชมรมเรารักท่าจีนขึ้น เพื่อเป็นแกนนำในการขับเคลื่อนกิจกรรมต่างๆ ของการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำท่าจีน มุ่งเน้นการให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพคน เน้นการมีส่วนร่วมให้ทุกคนมีความตระหนักในการเปลี่ยนชุมชนให้เสมือนบ้าน

2.2 การสร้างความตระหนัก มีการกำหนดกิจกรรมหลักในด้านการศึกษา ดูงาน เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีการคัดกลุ่มเป้าหมาย พาผู้นำชุมชน ผู้บริหารสถานศึกษา คณะครูไปศึกษาแหล่งต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ และล่องเรือ พร้อมทั้งสาธิตการเก็บ และตรวจค่าน้ำมาเป็นระยะๆ

2.3 การทำงานร่วมกัน มีหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนให้การสนับสนุน ได้แก่ กรมทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม กรมชลประทาน กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงศึกษาธิการ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เทศบาลเมือง และหน่วยงานอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 (นครปฐม) เป็นองค์กรรับผิดชอบหลักในระดับภูมิภาค โดยมีหน้าที่ในการสนับสนุนงานทางวิชาการ การพัฒนา และขยายเครือข่าย รวมทั้งประสานความร่วมมือและดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน โดยมีกรมควบคุมมลพิษ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานหลักในส่วนกลาง รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและ United States-Asia Environmental และสร้างพันธมิตรกับต่างประเทศ ได้แก่ ประเทศไทย ประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศฟิลิปปินส์ เป็นต้น

2.4 การมีส่วนร่วมของชุมชน โดยการให้ชุมชนร่วมเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ จุดต่างๆ ที่ชมรมร่วมกันกำหนด และมีวิทยากรจากกระทรวงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมมาสาธิต และให้ความรู้แก่ ประชาชน ผู้บริหารโรงเรียน ครู นักเรียน เจ้าหน้าที่ของ องค์การบริหาร ส่วนจังหวัด องค์การบริหารส่วนตำบล เจ้าของโรงงาน ปั้มน้ำมัน และร้านอาหารครู และเยาวชน

2.5 เสริมสร้างการเรียนรู้โดยเฉพาะการเรียนรู้ระดับองค์กร และการวางบทบาทของกลุ่มแกนหลัก มีการพาผู้นำชุมชนไปดูต้นน้ำ จัดเวทีเรียนรู้โดยเข้าไปตามโรงเรียน หาแนวร่วมของชมรม ทั้งบ้าน วัดและโรงเรียน มีกระบวนการฝึกอบรมกับครูก่อน แล้วจึงนำไปสู่ปฏิบัติกับนักเรียน สร้างกระบวนการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นกับคนทุกวัย มีกิจกรรมสร้างจิตสำนึกให้แก่นักเรียนและเยาวชน ได้แก่ โครงการนักสืบสายน้ำ ประชาสัมพันธ์จิว และมีการสร้างเครือข่าย การเรียนรู้ เพื่อพัฒนาเยาวชนในระยะยาว เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องยั่งยืน นอกจากนี้ ได้ทำ ความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในการรับนักเรียนเข้าศึกษาต่อโดยพิจารณาจากการทำกิจกรรมการบริการชุมชน โดยเฉพาะการที่นักเรียนได้ร่วมดำเนินกิจกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

3. รูปแบบของการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

รูปแบบของการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ลุ่มน้ำท่าจีน พบว่า มีการสร้างความตระหนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการน้ำ การจัดให้มีพื้นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเพื่อการพัฒนา การรณรงค์พัฒนาชุมชนร่วมกัน การร่วมกันติดตามคุณภาพน้ำ การสร้างจิตสำนึกแก่เยาวชน และการสร้างความร่วมมือร่วมกันของทุกภาคส่วน ดังนี้

3.1 การสร้างความตระหนัก โดยการให้ความรู้แก่ครู ผ่านการฝึกอบรมและพาไปดูสภาพน้ำในแม่น้ำท่าจีน จัดนิทรรศการเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ และจัดเวทีให้ประชาชน เยาวชนและนักเรียนเข้ามามีส่วนร่วม โดยมีกิจกรรมหลากหลาย ได้แก่ ประกวดวาดภาพ ระบายสี

เพื่อสะท้อนความคิดและจินตนาการของนักเรียนเกี่ยวกับแม่น้ำท่าจีนในอนาคต การแสดงผลการตรวจ ค่า DO ของน้ำ

3.2 กระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ โดยการให้ความรู้แก่ประชาชนที่มีส่วนได้ส่วนเสียและที่ได้รับผลกระทบจากการเน่าเสีย ของแม่น้ำท่าจีน แล้วให้เขาเป็นสมาชิกชมรมตามความสมัครใจ การถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชน โดยการให้ความรู้แก่นักเรียนและคาดหวังให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้รับไปถ่ายทอดและขยายผลให้กับผู้ปกครองและชุมชน

3.3 สำหรับเด็กและเยาวชน โรงเรียนได้จัดทำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง การอนุรักษ์แม่น้ำท่าจีน โดยสร้างกระบวนการเรียนรู้สำหรับเด็ก ให้เด็กเกิดความรู้ความเข้าใจ และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน และจัดเวทีเรียนรู้ในโรงเรียน จัดกิจกรรมสร้างจิตสำนึกให้กับนักเรียน เช่น การตั้งชมรมเรารักสิ่งแวดล้อม นักสืบสายน้ำ ประชาสัมพันธ์จิต เพื่อสร้างเยาวชน และปลูกจิตสำนึกเยาวชน และการจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้มีส่วนร่วม ได้แก่ เขียนภาพ ธนาคารขยะของนักเรียน การตรวจค่าน้ำ น้ำหมักชีวภาพ สร้างเครือข่ายเยาวชน เข้าค่ายภาคฤดูร้อน และมีหลายโรงเรียนเป็นพันธมิตรมีการใช้หลักสูตรร่วมกันโดยการแลกเปลี่ยน การพัฒนาหลักสูตรนั้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ชมรมเรารักท่าจีนได้ประสานกับมหาวิทยาลัยในการรณรงค์ให้เยาวชนสะสมความดี เพื่อศึกษาต่อมหาวิทยาลัยในโควตาพิเศษไม่ต้องสอบเข้าเพื่อกลับมาพัฒนาท้องถิ่นตน

3.4 การรณรงค์พัฒนาชุมชนร่วมกัน โดยการรวมกลุ่มของประชาชนที่ได้รับผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมได้รวมตัวกันขึ้นเป็น “ชมรมเรารักแม่น้ำท่าจีน จังหวัดสมุทรสาคร” ด้วยความสมัครใจ โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธานในการแก้ปัญหาเน่าเสียที่เกิด ในลุ่มน้ำท่าจีน

3.5 การจัดกิจกรรมของชุมชน โดยการจัดให้มีพื้นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเพื่อการพัฒนา เพื่อให้ชุมชนเห็นคุณค่าของสายน้ำ ได้แก่ ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังและวัดคุณภาพน้ำ และมีการจัดพื้นที่สาธารณะให้แก่ประชาชน โดยชมรมเรารักท่าจีนจังหวัดนครปฐมร่วมกับท้องถิ่นในการนำประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับปัญหาแม่น้ำท่าจีนเข้าที่การประชุมประจำเดือนของหมู่บ้าน เพื่อร่วมกันคิด และวางแผนดำเนินการแก้ไขปัญหาร่วมกัน

3.6 การสร้างความร่วมมือร่วมกัน ในลักษณะของการสร้างเครือข่ายโดยการรวมกลุ่ม คนรักท่าจีน ที่มีแนวคิดเดียวกัน คนที่ได้รับผลกระทบใน 4 จังหวัด ที่แม่น้ำท่าจีนไหลผ่าน ได้แก่ จังหวัดนครปฐม ชัยนาท สุพรรณบุรี และสมุทรสาคร แต่ละชมรมคนรักท่าจีนในแต่ละ

จังหวัด ต้องมาประชุมพบปะกันเพื่อหาแนวร่วมของชมรม ทั้งบ้าน วัด และโรงเรียนเพื่อร่วมกันพัฒนา ลุ่มน้ำท่าจีน

3.7 การสร้างคนรุ่นใหม่ในทุกระดับที่เป็นแกนนำในการขับเคลื่อนนโยบาย โดย การให้ความรู้และสร้างความตระหนักตลอดจนการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริงในชุมชนของตนเอง โดยการรณรงค์ปลูกจิตสำนึกให้เกิดขึ้นกับตนเองและคนในชุมชนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

3.8 การประชาสัมพันธ์ เช่น โรงเรียนโดยนักเรียนจัดป้ายแสดงผลการตรวจค่า DO ของน้ำที่บอร์ดหน้าโรงเรียน

4. ปัจจัยส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

ปัจจัยที่สำคัญของความสำเร็จเกี่ยวกับรูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการ บริหาร จัดการลุ่มน้ำท่าจีน

4.1 การรวมกลุ่มคนรักท่าจีน คนที่เข้ามารวมกลุ่มต้องมาด้วยใจ มีเวลาและ เสียสละ เพื่อสังคม เป็นการร่วมกันดำเนินการหลายจังหวัดที่แม่น้ำท่าจีนไหลผ่าน และมีผู้ว่า ราชการจังหวัดทุกจังหวัดมาลงนามร่วมว่าจะแก้ปัญหาแม่น้ำเสียที่เกิดขึ้นในลุ่มน้ำท่าจีน ต่อมา ภาครัฐเข้ามา มีบทบาทมากขึ้น

4.2 การรวมกลุ่ม มีความหลากหลายของบุคลากรในชมรม ประกอบด้วย นักวิชาการ ครู ชาวบ้าน ปราชญ์ชาวบ้าน ทำให้มีความคิดหลากหลาย และได้รับการสนับสนุน จากหลายหน่วยงาน

4.3 การฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมลุ่มน้ำท่าจีน เป็นการดำเนินงาน ภายใต้นโยบายและยุทธศาสตร์ กล่าวคือ การฟื้นฟูโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนและผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย (Stakeholders) ในพื้นที่เป็นหลัก เพื่อเปลี่ยนความขัดแย้ง เป็นความร่วมมือในการจัดการ ลุ่มน้ำท่าจีนแบบพหุภาคี

4.4 มีการทำงานร่วมกันหลากหลายกลุ่มคน สมาชิกกลุ่มร่วมทำงานจริง มีส่วน รับรู้ ร่วมเห็น ร่วมทำ ร่วมคิด จากหลายหน่วยงาน ประกอบด้วย นักวิชาการ ครู ชาวบ้าน ปราชญ์ ชาวบ้าน ทำให้มีความคิดหลากหลายและได้รับการสนับสนุนจากหลายหน่วยงาน ทั้งภาครัฐและ เอกชน

4.5 การเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมลุ่มน้ำท่าจีน เป็น ภารกิจที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังโดยชุมชน มีส่วนร่วมใน การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ ซึ่งในปัจจุบันมีเครือข่ายความร่วมมือในการเฝ้าระวังอยู่ เป็นจำนวนมาก

4.6 จัดกิจกรรมสร้างจิตสำนึกให้กับนักเรียน โดยนำเข้าไปในโรงเรียนทุกโรงเรียน โดยเฉพาะโรงเรียนที่อยู่ริมฝั่งแม่น้ำท่าจีน บางโรงเรียนบรรจุไว้ในหลักสูตร เรื่อง สิ่งแวดล้อม และการวัดค่าน้ำ

4.7 การมีผู้นำที่เข้มแข็ง เสียสละและทุ่มเทให้กับการบริหารจัดการน้ำอย่างจริงจัง และมีความมุ่งมั่นในการดำเนินงานโดยไม่ต้องการสิ่งตอบแทน

4.8 ใช้หลักการบริการชุมชนเพราะชุมชนมีความสมบูรณ์ สามารถพึ่งตนเองได้ ทำให้เกิดจิตอาสา จิตสำนึกของแต่ละคนที่รักแม่น้ำท่าจีน

4.9 มีเครือข่ายสร้างความเข้มแข็งของภาคประชาชน ใช้หลักการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน และการสร้างพันธมิตรเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกันในการฟื้นฟูลุ่มน้ำท่าจีนจากหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา และฟิลิปปินส์

4.10 เปิดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในการดำเนินงานในพื้นที่ลุ่มน้ำ

4.11 ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้ชุมชนมีความเข้มแข็ง สามารถพึ่งพาตนเองได้

4.12 การสร้างคนใหม่มีทั้งคนในระดับที่เป็นแกนขับเคลื่อนนโยบาย เป็นผู้นำระดับกลางที่จะเชื่อมหน่วยงาน และมีสมาชิกใหม่ที่เป็นนักปฏิบัติ

4.13 มีการผลักดันให้เป็นนโยบายสาธารณะว่าด้วยการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม คือ การพัฒนาเรื่องการจัดการน้ำโดยสภาลุ่มน้ำ

4.14 จัดกิจกรรมสร้างจิตสำนึกให้กับนักเรียน โดยนำเข้าไปในโรงเรียนทุกโรงเรียน โดยเฉพาะโรงเรียนที่อยู่ริมฝั่งแม่น้ำท่าจีน

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการสร้างรูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ: กรณีศึกษาชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี

ผลการศึกษาศึกษา ในการสร้างรูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ: กรณีศึกษาชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี โดยการศึกษาเอกสารและสัมภาษณ์ มีรายละเอียด ดังนี้

1. การยกย่องรูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ: กรณีศึกษาชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี มีดังนี้

1.1 การศึกษาบริบทของชุมชนที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำสะแกกรัง

1.1.1 ข้อมูลทั่วไปของชุมชนที่ตั้งอยู่บริเวณลุ่มแม่น้ำสะแกกรัง พบว่า ชุมชนที่ผู้วิจัยต้องการจะศึกษาเป็นชุมชนที่ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองอุทัยธานี ซึ่งตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลอุทัยใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี มีพื้นที่ 8.2 ตารางกิโลเมตร ซึ่งอาณาเขต ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับตำบลสะแกกรัง อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี

ทิศใต้ ติดต่อกับตำบลน้ำซึม อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี

ทิศตะวันตก ติดต่อกับตำบลน้ำซึมและตำบลดอนขวาง อำเภอเมือง

จังหวัดอุทัยธานี

ทิศตะวันออก ติดต่อกับตำบลสะแกกรังและติดกับแม่น้ำสะแกกรัง

จำนวนประชากรในเขตเทศบาลเมืองอุทัยธานี มีทั้งสิ้น 17,310 คน มีความหนาแน่น ของประชากร 2,111 คน ต่อ หนึ่งตารางกิโลเมตร (สำนักงานเทศบาลเมืองอุทัยธานี, 2550, หน้า 9)

เทศบาลเมืองอุทัยธานี แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 15 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านปากกะบาดส้มพันธ์ ชุมชนพิชัยสวรรค์ ชุมชนพัฒนاب้านเรา ชุมชนประชาที่มีสุข ชุมชนอุทัยเมืองวิไล ชุมชนเปรมประชา ชุมชนลุ่มแม่น้ำสะแกกรัง ชุมชนบ้านเหนือชุมชนคลองลึกพัฒนา ชุมชนพุทธมงคลพัฒนา ชุมชนราชอุทัยกวี ชุมชนรักการดีพัฒนา ชุมชนบ้านวังยาง ชุมชนอมฤตวาริ และชุมชนศรีพรพิบูลย์ สำหรับพื้นที่ชุมชนที่ตั้งอยู่บริเวณริมฝั่งแม่น้ำสะแกกรัง มีจำนวน 6 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านเหนือพัฒนา ชุมชนคลองลึกพัฒนา ชุมชนอุทัยเมืองวิไล ชุมชนลุ่มแม่น้ำสะแกกรัง ชุมชนประชาที่มีสุข และชุมชนปากกะบาดส้มพันธ์

จากแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพของเทศบาลเมืองอุทัยธานี พ.ศ.2551-พ.ศ.2555 ได้กล่าวไว้เกี่ยวกับปัญหาทางด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีแนวโน้มในอนาคตข้างหน้าจะเกิดปัญหาจากน้ำเสียที่ไหลทิ้งออกจากอาคารบ้านเรือน ร้านค้าและโรงงานอุตสาหกรรมไหลลงสู่แม่น้ำสะแกกรัง ทำให้เกิดมลพิษอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ชาวแพที่ทำอาชีพประมงได้รับความเสียหายเป็นอย่างมาก จึงจำเป็นต้องดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน ซึ่งในปัจจุบันเทศบาลมีนโยบายที่จะก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียภายในระยะเวลาที่แผนพัฒนาเทศบาลเมืองอุทัยธานี ได้กำหนดไว้

สภาพปัญหาของลุ่มน้ำสะแกกรัง พบว่า มีขยะมูลฝอยจำนวนมาก ซึ่งมาจากชุมชนที่ตั้งอยู่บริเวณริมแม่น้ำและในบริเวณตลาดสดของเทศบาลเมืองอุทัยธานี มีผักตบชวาลอยอยู่ใน แม่น้ำสะแกกรังทำให้แม่น้ำเกิดการตื้นเขิน อีกทั้งประชาชนชาวจังหวัดอุทัยธานีมีอาชีพ

หลักคือ การทำอาชีพเกษตรกรรม มีการเลี้ยงสัตว์ ทำนาและทำไร่ เป็นเหตุให้มีมลพิษสิ่งแวดล้อมและสารพิษจาก ไร่นาไหลลงสู่แม่น้ำในยามที่ฝนตก ทำให้เกิดผลเสียต่อน้ำและความเป็นอยู่ของคนในชุมชน ตลอดจนการเลี้ยงปลาในกระชังในบริเวณแม่น้ำสะแกกรังได้รับความเสียหาย อีกทั้งระบบการจัดทำน้ำประปาตั้งอยู่บริเวณเทศบาลเมืองอุทัยธานี แต่ดูน้ำจากแหล่งบริเวณปลายแม่น้ำสะแกกรังมาใช้ เพื่อการอุปโภคและบริโภคในเขตเทศบาลเมืองอุทัยธานี ซึ่งอาจจะเกิดโรคภัยต่างๆ ได้ ในอนาคต

1.1.2 การศึกษาบริบทพื้นที่กับชุมชนที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำสะแกกรัง

จากภาพรวมของการวิเคราะห์พบว่า อีกส่วนหนึ่งที่เป็นปัญหาของเทศบาลเมืองอุทัยธานีเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะแม่น้ำสะแกกรัง ที่เกี่ยวกับปัญหา จากขยะในชุมชน น้ำเสียต่างๆ ที่ปล่อยทิ้งลงสู่แม่น้ำสะแกกรังเป็นเหตุให้เกิดปัญหาด้านมลพิษตามมา ผลจากการประชุมกลุ่มและสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน กรรมการหมู่บ้าน ชาวบ้าน จำนวน 24 คนจาก 3 ชุมชนที่ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองอุทัยธานี ได้แก่ ชุมชนคลองลึกพัฒนา ชุมชนลุ่มแม่น้ำสะแกกรัง และชุมชนปากบาคลุ่มพันธุโดยการใช้นิเทศ SWOT Analysis (จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคหรือข้อจำกัด) ปรากฏผลดังนี้

จุดแข็ง (Strengths)

ชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรังมีจุดแข็งที่จะช่วยในการดำเนินงานให้ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ หรือการดำเนินงานภายในชุมชนที่ทำได้ดี มีดังนี้

1) สภาพแวดล้อมมีวิวทิวทัศน์และมีธรรมชาติที่สวยงาม แม่น้ำสะแกกรังเหมาะกับการเลี้ยงปลาในกระชังเป็นอาชีพเสริม

2) เป็นแหล่งประวัติศาสตร์ มีโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุที่มีประวัติความเป็นมาที่น่าสนใจ โดยเฉพาะการเสด็จประพาสต้นของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 และมีศิลปวัฒนธรรมและงานประเพณีที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย

3) มีความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งในภาครัฐและเอกชนในการพัฒนาชุมชนและมีหน่วยงานรับผิดชอบหลักในการแก้ไขปัญหาในลุ่มน้ำแบบบูรณาการหลายหน่วยงาน เช่น เทศบาล องค์การบริหารส่วนจังหวัด องค์การบริหารส่วนตำบล สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 4 นครสวรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ชมรมคนรักแม่น้ำสะแกกรัง และชมรมคลองสวยน้ำใส ฯลฯ

4) ชุมชนมีความเข้มแข็งบริหารงานในรูปคณะกรรมการชุมชน มีผู้นำที่เข้มแข็ง มีคณะกรรมการชุมชนและชาวบ้านมีความพร้อมและเปิดรับการพัฒนาชุมชนให้มีความเจริญก้าวหน้า ชุมชนแต่ละแห่งให้ความร่วมมือกันระหว่างคนในชุมชนด้วยกันและในชุมชนใกล้เคียง

5) ประชาชนมีวิถีชีวิตที่เรียบง่าย มีอัธยาศัยไมตรีดีและพร้อมที่จะมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่น ทำให้ชุมชนเกิดความเข้มแข็ง

6) มีแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศและเชิงอนุรักษ์ที่หลากหลายทั้งทางบกและทางน้ำ และมีภูมิปัญญาท้องถิ่นที่หลากหลาย สามารถนำไปต่อยอดได้

7) จังหวัดมีแผนปฏิบัติการเพื่อการฟื้นฟูทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ลุ่มน้ำสะแกกรัง และมีกลไกการบริหารจัดการในระดับภูมิภาค โดยมีสำนักงานสิ่งแวดล้อม ภาคที่ 4 เป็นองค์กรรับผิดชอบหลัก (Focal Point) ร่วมกับสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดอุทัยธานี

8) มีการจัดตั้งองค์กรภาคประชาชนสนับสนุนการแก้ไขปัญหาลุ่มน้ำ และมีการเชื่อมโยง เครือข่ายการทำงานในลุ่มน้ำที่หลากหลาย ทั้งเครือข่ายเกษตร เครือข่ายกลุ่มเยาวชนและเครือข่ายภาคธุรกิจเอกชน

จุดอ่อน (Weaknesses)

ชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรังมีจุดอ่อนที่ชุมชนด้อยความสามารถซึ่งไม่สามารถนำมาใช้ เป็นประโยชน์ในการทำงานเพื่อบรรลु วัตถุประสงค์ หรือทำให้การดำเนินงานภายในชุมชนทำได้ไม่ดี มีดังนี้

- 1) ลักษณะของสายน้ำในแม่น้ำสะแกกรังในฤดูแล้ง น้ำในแม่น้ำสะแกกรังมีน้อย สภาพเป็นน้ำนิ่ง ไม่ไหลเวียน
- 2) ประชาชนยังไม่มีความตระหนักในปัญหาแม่น้ำสะแกกรัง
- 3) ประชาชนมีการรวมกลุ่มกันไม่ค่อยได้ เพราะขาดผู้นำที่เข้มแข็ง
- 4) การประชาสัมพันธ์ในปัญหาแม่น้ำสะแกกรัง ไม่ค่อยมีการนำเสนอ

ข้อมูลที่เป็นจริงต่อสาธารณชน

- 5) เป็นเมืองที่อยู่ห่างไกลจากเส้นทางคมนาคมหลัก
- 6) ระบบบริหารจัดการด้านการท่องเที่ยวยังไม่มีประสิทธิภาพดีเพียงพอ ขาดการบูรณาการด้านการท่องเที่ยวระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชน การเชื่อมโยงข้อมูลด้านการท่องเที่ยวรวมทั้งการประชาสัมพันธ์ยังไม่เป็นระบบ แหล่งบริการข้อมูล

ข่าวสารด้านการท่องเที่ยวยังไม่พร้อม บุคลากรด้านการท่องเที่ยวยังไม่เป็นมาตรฐานและมีจำนวนจำกัด อีกทั้งขาดสิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว

7) ขาดการส่งเสริมการเรียนรู้และขาดการพัฒนาเพื่อต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น

8) ภาคประชาสังคมและชุมชนท้องถิ่นเข้ามามีบทบาทในการบริหารจัดการลุ่มน้ำไม่ต่อเนื่อง ส่วนใหญ่เป็นดำเนินงานตามกรอบการทำงานของทางราชการ

9) ขาดการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมให้กับภาคเอกชน และท้องถิ่นที่เพียงพอ

10) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในลุ่มน้ำสะแกกรังยังไม่สามารถขยายผลสู่ชุมชนได้อย่างจริงจัง

11) มาตรการในการควบคุมโดยใช้กฎหมาย ระเบียบต่างๆ ไม่สามารถนำมาบังคับใช้ได้อย่างจริงจัง องค์การภาคประชาชนยังมีข้อจำกัด เรื่องการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์ ด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำสะแกกรัง

โอกาส (Opportunities)

ชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรังมีโอกาสที่เป็นปัจจัยและสถานการณ์ภายนอกที่เอื้ออำนวยให้ การทำงานของชุมชนบรรลุ วัตถุประสงค์ หรือสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการ ของชุมชน มีดังนี้

1) มีหน่วยงานของรัฐที่สามารถเข้ามาสนับสนุนการแก้ไขปัญหาในลุ่มน้ำสะแกกรัง หลายหน่วยงาน โดยมีการทำงานเชิงยุทธศาสตร์มากขึ้น ได้แก่ เทศบาล องค์การบริหารส่วนจังหวัด องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล และกรมชลประทานฯ

2) นโยบายของรัฐ การสนับสนุนการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำที่สำคัญ ส่งผลดีต่อการแก้ไขปัญหาในลุ่มน้ำสะแกกรัง

3) นโยบายการกระจายอำนาจการบริหารจัดการจากส่วนกลางสู่ท้องถิ่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น มีบทบาทในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามกฎหมาย

4) รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการประชาสัมพันธ์และสนับสนุนงบประมาณด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากขึ้น จะทำให้มีการบริหารจัดการที่ดีเพิ่มมากขึ้น ทำให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลข่าวสารจากการสื่อสารโดยตรงในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ได้แก่ การใช้สื่อ ในท้องถิ่น เช่น เสียงตามสาย วิทยุชุมชน และจดหมายข่าว

5) ชุมชนมีความร่วมมือ มีการจัดกิจกรรม การประกวด การบำบัดน้ำเสียในแม่น้ำสะแกกรังร่วมกัน

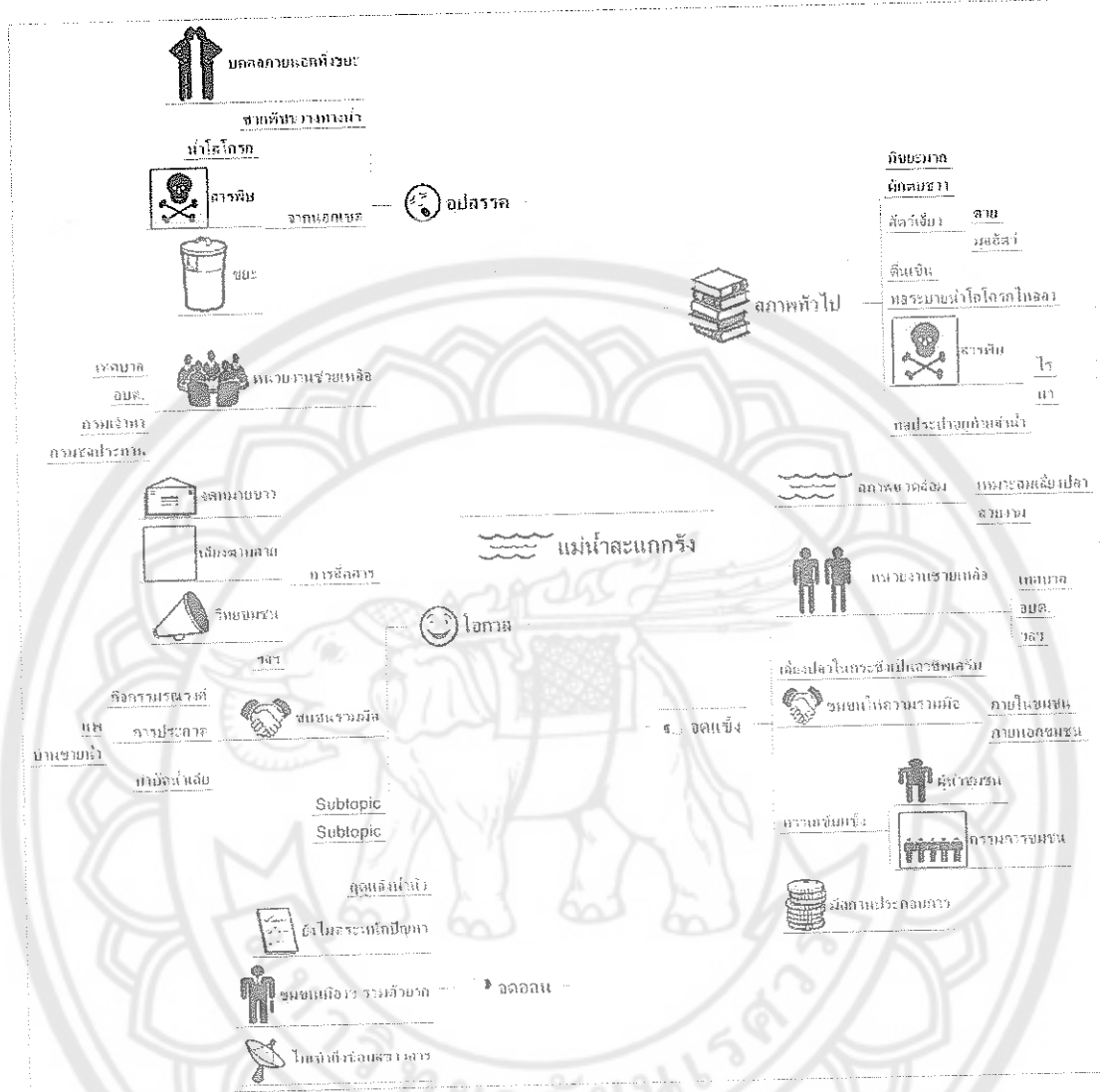
6) หากภาครัฐมีการบริหารจัดการที่ดีอย่างต่อเนื่อง จะสามารถพัฒนาให้เป็นเมืองน่าอยู่ได้อย่างยั่งยืน

7) การสนับสนุนความร่วมมือทางวิชาการ จากเครือข่ายและพันธมิตรภายนอกและจากต่างประเทศ

อุปสรรคหรือข้อจำกัด (Threats)

ชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรังมีอุปสรรคหรือข้อจำกัดซึ่งเป็นปัจจัยและสถานการณ์ภายนอกที่ขัดขวางการทำงานของชุมชนไม่ให้งบบรรลุวัตถุประสงค์ หรือสภาพแวดล้อมภายนอก ที่เป็นปัญหาต่อการดำเนินงานของชุมชน มีดังนี้

- 1) ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเริ่มเสื่อมโทรมลง
- 2) ประชาชนยังขาดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งทรัพยากรด้านการท่องเที่ยว
- 3) การบริหารจัดการลุ่มน้ำสะแกกรัง ไม่ได้อยู่ในลำดับความสำคัญของพัฒนาจังหวัดในแผนการพัฒนาลุ่มน้ำ
- 4) ประชาชนยังขาดความสนใจและขาดความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ
- 5) งบประมาณในการพัฒนาด้านต่างๆ ยังไม่มีความต่อเนื่องและมีค่อนข้างจำกัด
- 6) สภาพของเมืองอุทัยธานี มักประสบอุทกภัยเป็นบริเวณกว้าง โดยยังไม่สามารถป้องกันได้จากสภาวะการณ์น้ำท่วมจากแม่น้ำสะแกกรัง เป็นเหตุให้ระบบเศรษฐกิจเสียหายบ่อยครั้ง
- 7) ชุมชนในและนอกเขตเทศบาลมีการทิ้งขยะมูลฝอย ซากพืชและสัตว์ลงสู่แม่น้ำ ทำให้เกิดขวางทางน้ำ มีน้ำไหลหลาก สารพิษ จากชุมชนอื่นซึ่งอยู่นอกเขตไหลมารวม อยู่ในเขตชุมชนแม่น้ำสะแกกรัง



ภาพ 10 แสดงสภาพจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคในการดำเนินการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรัง

1.2 สภาพการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำสะแกกรัง
ในด้านหลักการ กระบวนการ รูปแบบ และปัจจัย พบว่า

1.2.1 หลักการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ชุมชนไม่ได้มีการกำหนด หลักการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และไม่มีการสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้เกิดขึ้น กับคนในชุมชน

1.2.2 กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พบว่า มีสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอุทัยธานี และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 4 (อุทัยธานี) เป็นองค์กรรับผิดชอบหลักในระดับภูมิภาค โดยมีหน้าที่ในการสนับสนุนงานทางวิชาการ การพัฒนา และขยายเครือข่าย รวมทั้งประสานความร่วมมือและดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่รับผิดชอบทั้ง 4 จังหวัด คือจังหวัดตาก กำแพงเพชร นครสวรรค์และอุทัยธานี ในพื้นที่ลุ่มน้ำสะแกกรัง โดยมีกรมควบคุมมลพิษ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานหลักในส่วนกลาง นอกจากนั้นกระบวนการที่ชุมชนร่วมกันจัดกิจกรรมการจับอบรมการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำในแม่น้ำสะแกกรังโดยการมาสาธิตให้ความรู้กับครู เยาวชนและประชาชน หรือมีการจัดตั้งโรงเรียนสิ่งแวดล้อม ซึ่งกิจกรรมดังกล่าว ยังไม่ปรากฏว่ามีการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ขึ้น ในบริเวณชุมชน ลุ่มน้ำสะแกกรังเลย

1.2.3 รูปแบบของการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ผลจากการสัมภาษณ์พบว่า สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอุทัยธานี ได้ดำเนินการจัดตั้งกลุ่มสมาชิกคลองสวนน้ำไผ่ขึ้นในปี 2551 ซึ่งเป็นการรวมกลุ่มกันเพื่อทำกิจกรรมร่วมกัน ในการพิทักษ์รักษาแม่น้ำสะแกกรังของตนให้อยู่ในสภาพที่ดี สามารถนำน้ำในแม่น้ำไปใช้ในการอุปโภคและบริโภคได้ แต่รูปแบบการรวมกลุ่มของชุมชนไม่ได้มีการรวมกันกลุ่มกัน ตามความสมัครใจ เป็นการนำพากิจกรรมโดยส่วนราชการ ไม่มีองค์กรภาคเอกชนเข้าร่วมในชมรมดังกล่าวมากเท่าใดนัก ดังนั้นกิจกรรมต่างๆ จึงยังไม่ปรากฏผลดีเท่าที่ควร แต่ทางสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอุทัยธานี ได้มีการจัดกิจกรรมรณรงค์เพื่อให้ชุมชนเห็นคุณค่าของแม่น้ำสะแกกรัง เป็นต้น

1.2.4 ปัจจัยส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำสะแกกรัง ที่สำคัญนำไปสู่ความสำเร็จเกี่ยวกับรูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการบริหารจัดการลุ่มน้ำสะแกกรัง เกี่ยวกับการดำเนินงานตามนโยบายและยุทธศาสตร์การฟื้นฟูลุ่มน้ำสะแกกรัง พบว่าการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมลุ่มน้ำสะแกกรัง เป็นการดำเนินงานภายใต้ นโยบายและยุทธศาสตร์ของรัฐบาลและจังหวัด เป็นการกำหนดเป้าหมายและนโยบายมาจากส่วนกลาง ไม่ได้คำนึงถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนเท่าใดนัก จึงทำให้เกิดผลต่อการดำเนินกิจกรรมได้ ไม่ต่อเนื่องและยั่งยืน ไม่ได้ใช้ภาคเครือข่ายในการพัฒนาร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นบ้าน วัดและโรงเรียน ซึ่งเป็นผลทำให้ชุมชนไม่เกิดความเข้มแข็งในการพัฒนาลุ่มน้ำสะแกกรังอย่างจริงจัง

1.3 ร่างรูปแบบการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำสะแกกรัง

1.3.1 จากการวิเคราะห์สภาพของชุมชนที่ตั้งอยู่บริเวณลุ่มน้ำสะแกกรัง ในเขตเทศบาลเมืองอุทัยธานี ซึ่งประกอบด้วย 6 ชุมชนที่อยู่ในบริเวณต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ได้แก่ ชุมชนบ้านเหนือพัฒนา ชุมชนคลองลึกพัฒนา ชุมชนอุทัยเมืองวิไล ชุมชนลุ่มแม่น้ำสะแกกรัง ชุมชนประจักษ์สุข และชุมชนปากกะบาดสัมพันธ์ ได้มีการระดมความคิด (ร่วมคิดร่วมทำ) และร่วมกันสรุปเพื่อหาแนวทางไปสู่การปฏิบัติแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ได้ร่างรูปแบบ ซึ่งประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการ กลไกการเรียนรู้ และผลลัพธ์ โดยมีกระบวนการนำไปสู่การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ ได้แก่ การวิเคราะห์ SWOT เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์และกิจกรรมตามกลยุทธ์การมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และได้จัดทำคู่มือประกอบด้วย 8 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 ร่วมคิดร่วมทำ กิจกรรมที่ 2 นำไปดูของจริง กิจกรรมที่ 3 ไม่ทิ้งกลุ่มเครือข่าย กิจกรรมที่ 4 ขยายความรู้ชุมชน กิจกรรมที่ 5 ทุกคนรักษาสีสิ่งแวดล้อม กิจกรรมที่ 6 พร้อมใจเฝ้าระวัง กิจกรรมที่ 7 สรรค์สร้างเยาวชน และ กิจกรรมที่ 8 ชวนคนสนับสนุน

1.3.2 การประเมินรูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ: กรณีศึกษาชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ในเรื่อง ความเหมาะสม ความชัดเจน ความครอบคลุม และความมีประโยชน์/การนำไปใช้ ของรูปแบบการมีส่วนร่วม ของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ: กรณีศึกษาชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี พบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีความชัดเจนในระดับมาก มีความครอบคลุมในระดับมากที่สุด และความมีประโยชน์/การนำไปใช้ ในระดับมากที่สุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) หลักการและวัตถุประสงค์ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีความชัดเจนในระดับมาก มีความครอบคลุมในระดับมาก และความมีประโยชน์/การนำไปใช้ ในระดับมากที่สุด โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดสรรทรัพยากรน้ำ สถานการณ์ของทรัพยากร และวิกฤติของน้ำเพื่อชี้ให้เห็นความสำคัญของปัญหา ระบุพื้นที่ที่จะศึกษาของลุ่มน้ำสะแกกรังให้ชัดเจน

2) กระบวนการ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีความชัดเจนในระดับมากที่สุด มีความครอบคลุมในระดับมากที่สุด และความมีประโยชน์/การนำไปใช้ในระดับมากที่สุด โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับ

เรื่อง กระบวนการในการจัดทำข้อตกลงในการใช้น้ำและการรับผลประโยชน์ในการใช้ทรัพยากรน้ำร่วมกันที่ชัดเจน อีกทั้งควรมีการอธิบายรายละเอียดของแต่ละขั้นตอนที่เชื่อมโยงกับการจัดการทรัพยากรน้ำด้วย

3) กระบวนการนำไปสู่การปฏิบัติ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีความชัดเจนในระดับมากที่สุด มีความครอบคลุมในระดับมาก และควรมีประโยชน์/การนำไปใช้ ในระดับมากที่สุด โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่อง กระบวนการนำไปปฏิบัติที่เป็นขั้นตอน จนทำให้บรรลุผลตามข้อตกลงในการใช้น้ำ รวมทั้งการทิ้งน้ำเสียลงในแม่น้ำของคนในชุมชนที่อยู่บริเวณต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ

4) กลไกการเรียนรู้ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีความชัดเจนในระดับมากที่สุด มีความครอบคลุมในระดับมากที่สุด และควรมีประโยชน์/การนำไปใช้ในระดับมากที่สุด โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่อง กลไกการเรียนรู้นั้นต้องให้จังหวัด องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน เข้ามามีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานร่วมกันตั้งแต่แรกเริ่มงาน โดยมีเป้าหมายและภารกิจที่ชัดเจน และมีเอกภาพในนโยบายและมีความหลากหลายในการปฏิบัติงาน นอกจากนั้นเรื่องการสื่อสารควรเป็นการสื่อสารสองทาง อาจใช้วิทยุชุมชน ประเพณีวัฒนธรรมเป็นสิ่งที่เชื่อมโยงประสานการดำเนินกิจกรรมกลไกการเรียนรู้ได้ และกลไกอีกประการหนึ่งที่ทำให้ประสบความสำเร็จในการจัดทำกิจกรรมร่วมกันคือ เน้นการประชุมปรึกษาหารือกัน จะเป็นวิธีการในการเพิ่มประสบการณ์ในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น

5) ผลลัพธ์พบว่า ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันว่ามีความเหมาะสม ในระดับมากที่สุด มีความชัดเจนในระดับมาก มีความครอบคลุมในระดับมากที่สุด และมากเท่ากัน และควรมีประโยชน์ /การนำไปใช้ ในระดับมากที่สุดและมาก เท่ากัน โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่อง ผลลัพธ์กับความสอดคล้องของรูปแบบที่มีผลทั้งในด้านปริมาณ และคุณภาพด้วย

1.4 การประเมินการประเมินคู่มือการพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ: กรณีศึกษาชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ในเรื่อง ความเหมาะสม ความชัดเจน ความครอบคลุม และควรมีประโยชน์/การนำไปใช้ ของคู่มือการพัฒนาการมีส่วนร่วม ของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ: กรณีศึกษาชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี พบว่า

1.4.1 หลักการและเหตุผล พบว่า ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีความชัดเจนในระดับมากที่สุด มีความครอบคลุมในระดับมากที่สุด และควรมีประโยชน์/การนำไปใช้ในระดับมากที่สุด โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องความสำคัญของการจัดการน้ำและควรระบุสภาพของปัญหาในลุ่มน้ำสะแกกรังให้ชัดเจนด้วย

1.4.2 วัตถุประสงค์ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีความชัดเจนในระดับมากที่สุด มีความครอบคลุม ในระดับมากที่สุด และควรมีประโยชน์/การนำไปใช้ในระดับมากที่สุด โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดสรรทรัพยากรน้ำตามข้อตกลงของชุมชนในการใช้น้ำและทิ้งน้ำเสียในเขตชุมชนต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำ

1.4.3 หลักการนำรูปแบบฯ ไปใช้ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีความชัดเจนในระดับมากที่สุด มีความครอบคลุมในระดับมากที่สุด และควรมีประโยชน์/การนำไปใช้ในระดับมากที่สุด โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการอ้างอิงเพื่อให้เกิดความสอดคล้องระหว่างแนวคิดทฤษฎีกับการนำหลักการนำรูปแบบฯ ไปใช้ เป็นต้น

1.4.4 กลุ่มเป้าหมายในการนำรูปแบบฯ และคู่มือการดำเนินการตามรูปแบบฯ ไปใช้ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีความชัดเจนในระดับมากที่สุด มีความครอบคลุมในระดับมากที่สุด และควรมีประโยชน์/การนำไปใช้ในระดับมากที่สุด โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมาย ควรมีการนำสำนักทรัพยากรน้ำภาค ซึ่งเป็นองค์กรภาครัฐเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินการด้วยทุกครั้ง

1.4.5 แนวทางการนำคู่มือการดำเนินการตามรูปแบบฯ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ มีความเห็นสอดคล้องกันว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีความชัดเจนในระดับมากที่สุด มีความครอบคลุมในระดับมากที่สุด และควรมีประโยชน์/การนำไปใช้ในระดับมากที่สุด โดยไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเนื่องจากเห็นว่ามีความเหมาะสมดีแล้ว

1.4.6 แนวการจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็น สอดคล้องกันว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีความชัดเจนในระดับมากที่สุด มีความครอบคลุมในระดับมากที่สุด และควรมีประโยชน์ /การนำไปใช้ในระดับมากที่สุด โดยไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเนื่องจากเห็นว่ามีความเหมาะสมดีแล้ว

1.4.7 กิจกรรมที่ดำเนินการพบว่า

1) กิจกรรมที่ 1 ร่วมคิดร่วมทำ ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีความชัดเจนในระดับมากที่สุด มีความครอบคลุมในระดับมากที่สุด และความมีประโยชน์/การนำไปใช้ในระดับมากที่สุด

2) กิจกรรมที่ 2 นำไปดูของจริง ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้อง กันว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีความชัดเจนในระดับมากที่สุด มีความครอบคลุมในระดับมากที่สุด และความมีประโยชน์/การนำไปใช้ในระดับมากที่สุด

3) กิจกรรมที่ 3 ไม่ทิ้งกลุ่มเครือข่าย ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีความชัดเจนในระดับมากที่สุด มีความครอบคลุมในระดับมากที่สุด และความมีประโยชน์/การนำไปใช้ในระดับมากที่สุด

4) กิจกรรมที่ 4 ขยายความรู้ชุมชน ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีความชัดเจนในระดับมากที่สุด มีความครอบคลุมในระดับมากที่สุด และความมีประโยชน์/การนำไปใช้ในระดับมากที่สุด

5) กิจกรรมที่ 5 ทุกคนรักษาสีสิ่งแวดล้อม ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีความชัดเจนในระดับมากที่สุด มีความครอบคลุมในระดับมากที่สุด และความมีประโยชน์ /การนำไปใช้ในระดับมากที่สุด โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับกิจกรรมที่ 5 ทุกคนรักษาสีสิ่งแวดล้อม ควรที่จะต้องมีการทำกิจกรรมจากผู้นำชุมชนไปสู่สมาชิกในชุมชน โดยเน้นการบริหารจัดการน้ำร่วมกัน

6) กิจกรรมที่ 6 พร้อมใจเฝ้าระวัง ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีความชัดเจนในระดับมากที่สุด มีความครอบคลุมในระดับมากที่สุด และความมีประโยชน์/การนำไปใช้ในระดับมากที่สุด

7) กิจกรรมที่ 7 สรรค์สร้างเยาวชน ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีความชัดเจนในระดับมากที่สุด มีความครอบคลุมในระดับมากที่สุด และความมีประโยชน์/การนำไปใช้ในระดับมากที่สุด

8) กิจกรรมที่ 8 ชวนคนสนับสนุน ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีความชัดเจนในระดับมากที่สุด มีความครอบคลุมในระดับมากที่สุด และความมีประโยชน์/การนำไปใช้ในระดับมากที่สุด โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับเพิ่มเนื้อหากระบวนการจัดทำกิจกรรมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.4.8 ข้อเสนอแนะในการดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบฯ ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ มีความเห็นสอดคล้องกันว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีความชัดเจนในระดับมาก มีความครอบคลุมในระดับมาก และควรมีประโยชน์/การนำไปใช้ในระดับมาก โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการประเมินความตระหนักในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการน้ำ การใช้น้ำ และความร่วมมือเป็นระยะๆ ตามกิจกรรมที่จัดขึ้น และให้มีการประเมินความเข้มแข็งของชุมชน นอกจากนั้นเสนอแนะด้านความต่อเนื่องในการจัดกิจกรรมและให้จัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชน โดยมีความยืดหยุ่น ไม่ตายตัว เพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วต่อการบริหารจัดการน้ำ

1.4.9 การประเมินผล ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีความชัดเจนในระดับมากที่สุด มีความครอบคลุมในระดับมากที่สุด และควรมีประโยชน์/การนำไปใช้ในระดับมากที่สุด โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องการเพิ่มเติมการประเมินผล จากการสังเกตการณ์ในการมีส่วนร่วม เช่นดูจากจำนวนคน ทัศนคติ ตลอดจนสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

1.5 จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากคำตอบและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน และผู้วิจัยได้นำผลการพิจารณาและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ: กรณีศึกษาชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี โดยกำหนดเป็น หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการ กลไกการเรียนรู้ และผลลัพธ์ ดังนี้

หลักการ การทำกิจกรรมใด ๆ จะส่งผลต่อการพัฒนาความตระหนักและพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการลุ่มน้ำและกิจกรรมที่จัดขึ้นต้องมีความสอดคล้องกับสภาพปัญหา ความต้องการและวิถีชีวิตของชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรังและในการดำเนินกิจกรรมจะต้องให้ชุมชนเป็นหัวใจสำคัญในการบริหารจัดการ เป็นเจ้าของ และมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาชุมชนให้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

กระบวนการและกลไกการเรียนรู้ ชุมชนเป็นหัวใจหลัก ในการมีส่วนร่วมบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและสร้างการมีส่วนร่วมแบบ co-management กับองค์กรภาครัฐและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกระบวนการมีส่วนร่วม 5 ขั้นตอน การมีจิตสำนึกสาธารณะ มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการลุ่มน้ำ โดยมีกระบวนการสำคัญ 5 ขั้นตอน คือ การร่วมระดมความคิด การร่วมวางแผน การร่วมดำเนินงาน การร่วมติดตามประเมินผล และการร่วมรับผลประโยชน์ อย่างมีคุณธรรมตามหลักการของความพอเพียง กลไกการเรียนรู้ ชุมชนเป็นหัวใจสำคัญ พระเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

สร้างความตระหนักแก่ชุมชน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน สนับสนุนแบบร่วมกันบริหารจัดการกับองค์กรและหน่วยงาน สร้างเครือข่ายความร่วมมือ

ผลลัพธ์ คือ ความตระหนักในการมีส่วนร่วมบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และพฤติกรรมการมีส่วนร่วมบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

แนวทางนำไปสู่การปฏิบัติต้องเริ่มด้วยความตระหนัก มีจิตสำนึกสาธารณะ ร่วมกัน ร่วมกันวิเคราะห์ SWOT เพื่อกำหนด วิสัยทัศน์ เป้าหมาย ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์และกิจกรรม ดังนี้

วิสัยทัศน์

น้ำสะอาดไร้โรคภัย ปราศจากมลพิษ พันธมิตรร่วมมือพัฒนา เน้นการพึ่งพา

เป้าหมาย

1. ชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการลุ่มน้ำสะอาดให้มีคุณภาพอย่าง สมดุล บนพื้นฐานการพัฒนาที่ยั่งยืน

2. ชุมชนตระหนักในปัญหา และมีพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ ยุทธศาสตร์

1. เสริมสร้างศักยภาพการบริหารจัดการน้ำ
2. สร้างคุณภาพให้สิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษ
3. เสริมสร้างความเข้มแข็งชุมชนและสังคม

กลยุทธ์

1. การสร้างความตระหนัก
2. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการน้ำ
3. การจัดให้มีพื้นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเพื่อการพัฒนา
4. การมีจิตสำนึกสาธารณะ อนุรักษ์พัฒนาชุมชนร่วมกัน
5. การสร้างจิตสำนึกแก่เยาวชน
6. การสร้างความร่วมมือร่วมกันของทุกภาคส่วน

กิจกรรม

- กิจกรรมที่ 1 ร่วมคิดร่วมทำ กิจกรรมที่ 5 ทุกคนรักษ์สิ่งแวดล้อม
 กิจกรรมที่ 2 นำไปดูของจริง กิจกรรมที่ 6 พร้อมใจเฝ้าระวัง
 กิจกรรมที่ 3 ไม่ทิ้งกลุ่มเครือข่าย กิจกรรมที่ 7 สรรค์สร้างเยาวชน
 กิจกรรมที่ 4 ขยายความรู้ชุมชน กิจกรรมที่ 8 ชวนคนสนับสนุน
 ซึ่งได้แสดงไว้ในภาพ 11 ดังนี้

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นทดลองใช้และประเมินผลการใช้รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ: กรณีศึกษาชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี

1. การใช้รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ: กรณีศึกษาชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี

ผลการใช้รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ: กรณีศึกษาชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี โดยการใช้ กิจกรรมในการดำเนินการ จำนวน 8 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมร่วมคิดร่วมทำ กิจกรรมนำไปดูของจริง กิจกรรมไม่ทิ้งกลุ่มเครือข่าย กิจกรรมขยายความรู้ชุมชน กิจกรรมทุกคนรักษาสีสิ่งแวดล้อม กิจกรรมพร้อมใจเฝ้าระวัง กิจกรรมสมัครสร้างเยาวชนและกิจกรรมชวนคนสนับสนุน มี ดังนี้

1.1 พฤติกรรมในการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

1.1.1 ชุมชนมีพฤติกรรมในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำก่อนและหลังการใช้รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ: กรณีศึกษาชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี ดังนี้

ตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมในการมีส่วนร่วม ของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำก่อน และหลังการใช้รูปแบบฯที่พัฒนาขึ้น

รายการ	ก่อนการใช้รูปแบบฯ			หลังการใช้รูปแบบฯ		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับพฤติกรรม การมีส่วนร่วม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับพฤติกรรม การมีส่วนร่วม
1. การเข้าร่วมระดมการคิด วิเคราะห์ SWOT ของชุมชน	2.00	0.59	ปานกลาง	2.42	0.78	มาก
2. การเล่าประสบการณ์ และการแลกเปลี่ยนความรู้กัน	2.04	0.81	ปานกลาง	2.38	0.77	มาก
3. แสดงความต้องการในการ แก้ไขปัญหาและเสนอแนะ แนวทางในการแก้ปัญหาน้ำ	1.50	0.72	น้อย	2.46	0.66	มาก

ตาราง 3 (ต่อ)

รายการ	ก่อนการใช้รูปแบบฯ			หลังการใช้รูปแบบฯ		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับพฤติกรรม การมีส่วนร่วม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับพฤติกรรม การมีส่วนร่วม
4. อภิปราย พูดประเด็น ปัญหา เสนอแนะแนวทาง ในการแก้ไขปัญหา ร่วมกัน	1.50	0.72	น้อย	2.33	0.76	มาก
5. การเข้าร่วมกิจกรรมการ สำรวจ สภาพแม่น้ำ	1.50	0.78	น้อย	2.58	0.65	มาก
6. ความสนใจต่อการสำรวจ แม่น้ำ	1.48	0.78	น้อย	2.42	0.72	มาก
7. การทำกิจกรรมกลุ่ม	1.54	0.83	ปานกลาง	2.42	0.78	มาก
8. ปฏิบัติการในการทดลอง และรับผิดชอบต่อ ส่วนรวม	1.91	0.88	ปานกลาง	2.54	0.66	มาก
9. การแสดงความช่วยเหลือ สมาชิกภายในกลุ่ม	2.25	0.61	ปานกลาง	2.54	0.66	มาก
10. การเข้าประชุม คณะกรรมการ กลุ่ม เครือข่าย	2.17	0.87	ปานกลาง	2.67	0.48	มาก
11. สมาชิกภายในกลุ่มแสดง ความคิดเห็นอย่างอิสระ ให้เกียรติซึ่งกันและกัน	1.92	1.14	ปานกลาง	2.42	0.78	มาก
12. ความรับผิดชอบในการ ดูแลรักษาน้ำ	1.88	0.85	ปานกลาง	2.54	0.66	มาก
13. การมาใช้บริการศูนย์ ความรู้ชุมชน	2.13	0.80	ปานกลาง	2.75	0.44	มาก
14. การจัดทำ จัดหาและ แสดงข้อมูลที่ทันสมัย เป็นประโยชน์ต่อชุมชน	2.13	0.68	ปานกลาง	2.42	0.78	มาก
15. การประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสาร	2.13	0.90	ปานกลาง	2.50	0.66	มาก

ตาราง 3 (ต่อ)

รายการ	ก่อนการให้รูปแบบฯ			หลังการให้รูปแบบฯ		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับพฤติกรรม การมีส่วนร่วม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับพฤติกรรม การมีส่วนร่วม
16. การเข้าร่วมกิจกรรม รณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อม	2.30	0.70	ปานกลาง	2.42	0.78	มาก
17. การอภิปรายให้ ข้อเสนอแนะในการ แก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม	1.91	1.02	ปานกลาง	2.42	0.78	มาก
18. ผลงานและกิจกรรมที่ส่ง เข้าประกวด แข่งขัน	2.17	0.76	ปานกลาง	2.54	0.66	มาก
19. การเฝ้าระวังดูแลรักษา คุณภาพน้ำในแม่น้ำ สะแกกรัง	1.71	1.04	ปานกลาง	2.50	0.72	มาก
20. การตรวจสอบคุณภาพน้ำ อย่างสม่ำเสมอและ ต่อเนื่อง	2.17	0.87	ปานกลาง	2.46	0.72	มาก
21. ความตั้งใจและความสนใจ ของนักเรียน	1.92	1.14	ปานกลาง	2.42	0.78	มาก
22. ความร่วมมือของนักเรียน และครู	1.88	0.85	ปานกลาง	2.54	0.66	มาก
23. นักเรียนเกิดทักษะในการ ดูแลคุณภาพน้ำ	2.00	0.93	ปานกลาง	2.54	0.66	มาก
24. นักเรียนนำความรู้ไปขยาย ผลสู่ชุมชนได้	1.92	1.02	ปานกลาง	2.46	0.78	มาก
25. ความร่วมมือของ หน่วยงานภาครัฐและ เอกชนที่มีต่อชุมชน ลุ่มน้ำสะแกกรัง	2.17	0.76	ปานกลาง	2.54	0.66	มาก
26. การให้การสนับสนุนต่อชุมชน ในทุกๆ ด้าน เช่น คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ ฯลฯ	1.71	1.04	ปานกลาง	2.42	0.78	มาก

ตาราง 3 (ต่อ)

รายการ	ก่อนการใช้รูปแบบฯ			หลังการใช้รูปแบบฯ		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับพฤติกรรม การมีส่วนร่วม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับพฤติกรรม การมีส่วนร่วม
27. ความสำเร็จของชุมชน ในการบริหารจัดการน้ำ	2.13	0.80	ปานกลาง	2.42	0.78	มาก
รวม	1.93	0.85	ปานกลาง	2.48	0.70	มาก

จากตาราง 3 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบระดับของพฤติกรรมในการมีส่วนร่วม ของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำก่อน และหลังการใช้รูปแบบรูปแบบการมีส่วนร่วม ของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ: กรณีศึกษาชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี ที่พัฒนาขึ้น โดยภาพรวมพบว่า ก่อนการใช้รูปแบบฯ ชุมชนมีพฤติกรรมในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับปานกลาง หลังการใช้รูปแบบฯ ชุมชนมีพฤติกรรมในการมีส่วนร่วม ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับมาก โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ก่อนการใช้รูปแบบรูปแบบฯ ส่วนใหญ่ชุมชนมีพฤติกรรมในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับปานกลาง เรียงตามลำดับ ได้แก่ การแสดงความช่วยเหลือสมาชิกภายในกลุ่ม ($\bar{X}=2.25$, S.D.= 0.61) การเข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อม ($\bar{X}=2.30$, S.D.= 0.70) ผลงานและกิจกรรมที่ส่งเข้าประกวด แข่งขัน และความร่วมมือของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่มีต่อชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรัง ($\bar{X}=2.17$, S.D.= 0.76) การเข้าประชุมคณะกรรมการกลุ่มเครือข่าย และการตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ($\bar{X}=2.17$, S.D.= 0.87) การจัดทำ จัดหาและแสดงข้อมูลที่ทันสมัยเป็นประโยชน์ต่อชุมชน ($\bar{X}=2.13$, S.D.= 0.68) การมาใช้บริการศูนย์ความรู้ชุมชน และความสำเร็จของชุมชน ในการบริหารจัดการน้ำ ($\bar{X}=2.13$, S.D.= 0.80) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ($\bar{X}=2.13$, S.D.= 0.90) การเล่าประสบการณ์และการแลกเปลี่ยนรู้กัน ($\bar{X}=2.04$, S.D.= 0.81) การเข้าร่วมระดมความคิดเห็น วิเคราะห์ SWOT ของชุมชน ($\bar{X}=2.00$, S.D.= 0.59) นักเรียนเกิดทักษะในการดูแลคุณภาพน้ำ ($\bar{X}=2.00$, S.D.= 0.93) นักเรียนนำความรู้ไปขยายผลสู่ชุมชนได้ ($\bar{X}=1.92$, S.D.= 1.02) ความตั้งใจและความสนใจของนักเรียน สมาชิกภายในกลุ่มแสดงความคิดเห็น อย่างอิสระ ให้เกียรติซึ่งกันและกัน ($\bar{X}=1.92$, S.D.= 1.14) ปฏิบัติการในการทดลองและรับผิดชอบต่อส่วนรวม ($\bar{X}=1.91$, S.D.= 0.88) การอภิปรายให้ข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ($\bar{X}=1.91$, S.D.= 1.02) ความ

ร่วมมือของนักเรียนและครู ความรับผิดชอบในการดูแลรักษา ($\bar{X}=1.88$, S.D.= 0.85) การเฝ้าระวังดูแลรักษาคุณภาพน้ำในแม่น้ำสะแกกรัง การให้การสนับสนุนต่อชุมชนในทุกๆ ด้าน เช่น คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ ฯลฯ ($\bar{X}=1.71$, S.D.= 1.04) และการทำ กิจกรรมกลุ่ม ($\bar{X}=1.54$, S.D.= 0.83) ในระดับน้อย ได้แก่ แสดงความต้องการในการแก้ไขปัญหาและเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหา และอภิปราย พูดประเด็นปัญหา เสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาร่วมกัน ($\bar{X}=1.50$, S.D.= 0.72) การเข้าร่วมกิจกรรมการสำรวจสภาพแม่น้ำ 1.50 ($\bar{X}=$, S.D.= 0.78) และความสนใจต่อการสำรวจแม่น้ำ ($\bar{X}=1.48$, S.D.= 0.78)

หลังการใช้รูปแบบรูปแบบฯ ทุกรายการชุมชนมีพฤติกรรมในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับปานกลาง เรียงตามลำดับ ได้แก่ ในระดับมาก ได้แก่ การมาใช้บริการศูนย์ความรู้ชุมชน ($\bar{X}=2.75$, S.D.= 0.44) การเข้าประชุมคณะกรรมการกลุ่มเครือข่าย ($\bar{X}=2.67$, S.D.= 0.48) การเข้าร่วมกิจกรรมการสำรวจสภาพแม่น้ำ ($\bar{X}=2.58$, S.D.= 0.65) ปฏิบัติการ ในการทดลอง และรับผิดชอบต่อส่วนรวม การแสดงความช่วยเหลือสมาชิกภายในกลุ่ม ผลงานและกิจกรรมที่ส่งเข้าประกวดแข่งขัน ความร่วมมือของนักเรียนและครู นักเรียนเกิดทักษะในการดูแลคุณภาพน้ำ และความร่วมมือของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่มีต่อชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรัง ความรับผิดชอบในการดูแลรักษา ($\bar{X}=2.54$, S.D.= 0.66) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ($\bar{X}=2.50$, S.D.= 0.66) การเฝ้าระวังดูแลรักษาคุณภาพน้ำในแม่น้ำสะแกกรัง ($\bar{X}=2.50$, S.D.= 0.72) แสดงความต้องการในการแก้ไขปัญหาและเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาน้ำ ($\bar{X}=2.46$, S.D.= 0.66) การตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ($\bar{X}=2.46$, S.D.= 0.72) นักเรียนนำความรู้ไปขยายผลสู่ชุมชนได้ ($\bar{X}=2.46$, S.D.= 0.78) ความสนใจ ต่อการสำรวจแม่น้ำ ($\bar{X}=2.42$, S.D.= 0.72) การเข้าร่วมระดมการคิดวิเคราะห์ SWOT ของชุมชน การทำกิจกรรมกลุ่ม สมาชิกภายในกลุ่มแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ให้เกียรติซึ่งกันและกัน การให้การสนับสนุนต่อชุมชนในทุกๆ ด้าน เช่น คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ ฯลฯ และความสำเร็จ ของการจัดทำจัดหาและแสดงข้อมูลที่ทันสมัยเป็นประโยชน์ต่อชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อม การอภิปรายให้ข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม และความตั้งใจ และความสนใจของนักเรียน และชุมชนในการบริหารจัดการน้ำ ($\bar{X}=2.42$, S.D.= 0.78) การเล่าประสบการณ์และการแลกเปลี่ยนรู้กัน ($\bar{X}=2.38$, S.D.= 0.77) และอภิปราย พูดประเด็นปัญหา เสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาร่วมกัน ($\bar{X}=2.33$, S.D.= 0.76)

1.1.2 พฤติกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในแต่ละกิจกรรม

ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมกรรมการมีส่วนร่วมของ
ชุมชน ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ในแต่ละกิจกรรม

กิจกรรม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ พฤติกรรม
1) ร่วมคิดร่วมทำ	2.77	0.42	มาก
2) นำไปดูของจริง	2.99	0.05	มาก
3) ไม่ทิ้งกลุ่มเครือข่าย	2.88	0.26	มาก
4) ขยายความรู้ชุมชน	2.65	0.57	มาก
5) ทุกคนรักสิ่งแวดล้อม	2.94	0.13	มาก
6) พร้อมใจเฝ้าระวัง	2.69	0.35	มาก
7) สร้างสร้างเยาวชน	2.79	0.44	มาก
8) ชวนคนสนับสนุน	1.93	0.80	ปานกลาง
รวม	2.71	0.38	มาก

จากตาราง 4 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการในการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในแต่ละกิจกรรม พบว่า โดยภาพรวมชุมชนมีพฤติกรรมในการมีส่วนร่วมในระดับมากเกือบทุกรายการ โดยเรียงตามลำดับ ได้แก่ นำไปดูของจริง ($\bar{X}=2.99$, S.D. = 0.05) ทุกคนรักสิ่งแวดล้อม ($\bar{X}=2.94$, S.D. = 0.13) ไม่ทิ้งกลุ่มเครือข่าย ($\bar{X}=2.88$, S.D. = 0.26) สร้างสร้างเยาวชน ($\bar{X}=2.79$, S.D. = 0.44) ร่วมคิดร่วมทำ ($\bar{X}=2.77$, S.D. = 0.42) พร้อมใจเฝ้าระวัง ($\bar{X}=2.69$, S.D. = 0.35) ขยายความรู้ชุมชน ($\bar{X}=2.65$, S.D. = 0.57) และชุมชนมีพฤติกรรม ในการมีส่วนร่วมในระดับปานกลาง ได้แก่ ชวนคนสนับสนุน ($\bar{X}=1.93$, S.D. = 0.80) เมื่อจำแนกตามรายละเอียดของแต่ละกิจกรรม พบว่า

1) กิจกรรมร่วมคิดร่วมทำ

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมในการมีส่วนร่วม ของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระหว่างการทำกิจกรรมร่วมคิดร่วมทำ

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 1 ร่วมคิดร่วมทำ			
1) การเข้าร่วมระดมการคิดวิเคราะห์ SWOT ของชุมชน	2.75	0.44	มาก
2) การเล่าประสบการณ์และการแลกเปลี่ยนรู้กัน	2.88	0.34	มาก
3) แสดงความต้องการในการแก้ไขปัญหาและเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหา	2.71	0.46	มาก
4) อภิปราย พูดประเด็นปัญหา เสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา	2.75	0.44	มาก
รวม	2.77	0.42	มาก

จากตาราง 5 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมในการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระหว่างการจัดกิจกรรมร่วมคิดร่วมทำ พบว่า ชุมชนมีพฤติกรรมในการมีส่วนร่วม ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในการร่วมคิดร่วมทำ โดยภาพรวมในระดับมาก ($\bar{X}=2.77$, S.D.= 0.42) เมื่อแยกเป็นรายการเรียงตามลำดับ ได้แก่ การเล่าประสบการณ์และการแลกเปลี่ยนรู้กัน ($\bar{X}=2.88$, S.D.= 0.34) การเข้าร่วมระดมการคิดวิเคราะห์ SWOT ของชุมชน และอภิปราย พูดประเด็นปัญหา เสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา ($\bar{X}=2.75$, S.D.= 0.44 เท่ากัน) และแสดงความต้องการในการแก้ไขปัญหาและเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหา ($\bar{X}=2.71$, S.D.= 0.46)

2) กิจกรรมนำไปดูของจริง

ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมในการมีส่วนร่วม ของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระหว่างการทำกิจกรรมนำไปดูของจริง

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 2 นำไปดูของจริง			
1) การเข้าร่วมกิจกรรมการสำรวจสภาพแม่น้ำ	3.00	0.00	มาก
2) ความสนใจต่อการสำรวจแม่น้ำ	3.00	0.00	มาก
3) การทำกิจกรรมกลุ่ม	3.00	0.00	มาก
4) ปฏิบัติการในการทดลอง และรับผิดชอบต่อส่วนรวม	2.96	0.20	มาก
รวม	2.99	0.05	มาก

จากตาราง 6 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมในการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระหว่างการจัดกิจกรรมนำไปดูของจริง พบว่า ชุมชนมีพฤติกรรมในการมีส่วนร่วม ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในการนำไปดูของจริง โดยภาพรวมในระดับมาก ($\bar{X}=2.99$, S.D.= 0.05) เมื่อแยกเป็นรายการเรียงตามลำดับ ได้แก่ การเข้าร่วมกิจกรรมการสำรวจสภาพแม่น้ำ ความสนใจต่อการสำรวจแม่น้ำ และการทำกิจกรรมกลุ่ม ($\bar{X}=3.00$, S.D.= 0.00 เท่ากัน) และปฏิบัติการในการทดลอง และรับผิดชอบต่อส่วนรวม ($\bar{X}=2.96$, S.D.= 0.20)

3) กิจกรรมไม่ทิ้งกลุ่มเครือข่าย

ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมในการมีส่วนร่วม ของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระหว่างการทำกิจกรรมไม่ทิ้งกลุ่มเครือข่าย

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 3 ไม่ทิ้งกลุ่มเครือข่าย			
1) การแสดงความช่วยเหลือสมาชิกภายในกลุ่ม	2.83	0.38	มาก
2) การเข้าประชุมคณะกรรมการกลุ่มเครือข่าย	3.00	0.00	มาก
3) สมาชิกภายในกลุ่มแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ให้เกียรติซึ่งกันและกัน	2.71	0.46	มาก
4) ความรับผิดชอบในการดูแลรักษาน้ำ	2.96	0.20	มาก
รวม	2.88	0.26	มาก

จากตาราง 7 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมในการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระหว่างการจัดกิจกรรมไม่ทิ้งกลุ่มเครือข่าย พบว่า ชุมชนมีพฤติกรรมในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในการไม่ทิ้งกลุ่มเครือข่าย โดยภาพรวมในระดับมาก ($\bar{X} = 2.88$, S.D. = 0.26) เมื่อแยกเป็นรายการเรียงตามลำดับ ได้แก่ การเข้าประชุมคณะกรรมการกลุ่มเครือข่าย ($\bar{X} = 3.00$, S.D. = 0.00) ความรับผิดชอบในการดูแลรักษาน้ำ ($\bar{X} = 2.96$, S.D. = 0.20) การแสดงความช่วยเหลือสมาชิกภายในกลุ่ม ($\bar{X} = 2.83$, S.D. = 0.38) และสมาชิกภายในกลุ่มแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ให้เกียรติซึ่งกันและกัน 2.71 ($\bar{X} =$, S.D. = 0.46)

4) กิจกรรมขยายความรู้ชุมชน

ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมในการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระหว่างการทำกิจกรรมขยายความรู้สู่ชุมชน

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 4 ขยายความรู้ชุมชน			
1) การมาใช้บริการศูนย์ความรู้ชุมชน	2.42	0.78	มาก
2) การจัดทำ จัดหาและแสดงข้อมูลที่ทันสมัย เป็นประโยชน์ต่อชุมชน	2.58	0.72	มาก
3) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร	2.96	0.20	มาก
รวม	2.65	0.57	มาก

จากตาราง 8 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมในการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระหว่างการจัดกิจกรรมขยายความรู้ชุมชน พบว่า ชุมชนมีพฤติกรรมในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในการขยายความรู้ชุมชน โดยภาพรวมในระดับมาก ($\bar{X} = 2.65$, S.D.= 0.57) เมื่อแยกเป็นรายการเรียงตามลำดับ ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ($\bar{X} = 2.96$, S.D.= 0.20) การจัดทำ จัดหาและแสดงข้อมูลที่ทันสมัยเป็นประโยชน์ ต่อชุมชน ($\bar{X} = 2.58$, S.D.= 0.72) และการมาใช้บริการศูนย์ความรู้ชุมชน ($\bar{X} = 2.42$, S.D.= 0.78)

5) กิจกรรมทุกคนรักษาสีสิ่งแวดล้อม

ตาราง 9 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมในการมีส่วนร่วม ของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระหว่างการทำกิจกรรม ทุกคนรักษาสีสิ่งแวดล้อม

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 5 ทุกคนรักษาสีสิ่งแวดล้อม			
1) การเข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์รักษาสีสิ่งแวดล้อม	3.00	0.00	มาก
2) การอภิปรายให้ข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม	2.83	0.38	มาก
3) ผลงานและกิจกรรมที่ส่งเข้าประกวด แข่งขัน	3.00	0.00	มาก
รวม	2.94	0.13	มาก

จากตาราง 9 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมในการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำระหว่างการจัดกิจกรรมทุกคนรักษาสีสิ่งแวดล้อม พบว่า ชุมชนมีพฤติกรรมในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในการให้ทุกคนรักษาสีสิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมในระดับมาก ($\bar{X}=2.94$, S.D.= 0.13) เมื่อแยกเป็นรายการเรียงตามลำดับ ได้แก่ การเข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์รักษาสีสิ่งแวดล้อม และผลงานและกิจกรรมที่ส่งเข้าประกวด แข่งขัน ($\bar{X} = 3.00$, S.D. = 0.00) และการอภิปรายให้ข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ($\bar{X}=2.83$, S.D.= 0.38)

6) กิจกรรมพร้อมใจเฝ้าระวัง

ตาราง 10 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมในการมีส่วนร่วม ของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระหว่างการทำกิจกรรมพร้อมใจเฝ้าระวัง

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 6 พร้อมใจเฝ้าระวัง			
1) การเฝ้าระวังดูแลรักษาคุณภาพน้ำในแม่น้ำสะแกกรัง	2.92	0.28	มาก
2) การตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง	2.46	0.78	มาก
รวม	2.69	0.35	มาก

จากตาราง 10 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมในการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระหว่างการจัดกิจกรรมพร้อมใจเฝ้าระวัง พบว่า ชุมชนมีพฤติกรรมในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในการพร้อมใจเฝ้าระวัง โดยภาพรวมในระดับมาก ($\bar{X} = 2.69$, S.D. = 0.35) เมื่อแยกเป็นรายการเรียงตามลำดับ ได้แก่ การเฝ้าระวังดูแลรักษาคุณภาพน้ำในแม่น้ำสะแกกรัง ($\bar{X} = 2.92$, S.D. = 0.28) และการตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ($\bar{X} = 2.46$, S.D. = 0.78)

7) กิจกรรมสรรค์สร้างเยาวชน

ตาราง 11 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมในการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระหว่างการทำกิจกรรม สรรค์สร้างเยาวชน

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 7 สรรค์สร้างเยาวชน			
1) ความตั้งใจและความสนใจของนักเรียน	2.90	0.31	มาก
2) ความร่วมมือของนักเรียนและครู	2.90	0.31	มาก
3) นักเรียนเกิดทักษะในการดูแลคุณภาพน้ำ	2.65	0.67	มาก
4) นักเรียนนำความรู้ไปขยายผลสู่ชุมชนได้	2.70	0.47	มาก
รวม	2.79	0.44	มาก

จากตาราง 11 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมในการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระหว่างการจัดกิจกรรมสรรค์สร้างเยาวชน พบว่า ชุมชนมีพฤติกรรมในการมีส่วนร่วม ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในการสรรค์สร้างเยาวชน โดยภาพรวมในระดับมาก ($\bar{X} = 2.79$, S.D.= 0.44) เมื่อแยกเป็นรายการเรียงตามลำดับ ได้แก่ ความตั้งใจและความสนใจของนักเรียน และความร่วมมือของนักเรียนและครู ($\bar{X} = 2.90$, S.D.= 0.31) นักเรียนนำความรู้ไปขยายผล สู่ชุมชนได้ ($\bar{X} = 2.70$, S.D.= 0.47) และนักเรียนเกิดทักษะในการดูแลคุณภาพน้ำ ($\bar{X} = 2.65$, S.D.= 0.67)

8) กิจกรรมชวนคนสนับสนุน

ตาราง 12 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมในการมีส่วนร่วม ของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระหว่างการทำกิจกรรมชวนคนสนับสนุน

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 8 ชวนคนสนับสนุน			
1) ความร่วมมือของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่มีต่อชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรัง	1.42	0.78	น้อย
2) การให้การสนับสนุนต่อชุมชนในทุกๆ ด้าน เช่น คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ ฯลฯ	1.83	0.96	ปานกลาง
3) ความสำเร็จของชุมชนในการบริหารจัดการน้ำ	2.54	0.66	มาก
รวม	1.93	0.80	ปานกลาง

จากตาราง 12 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมในการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระหว่างการจัดกิจกรรมชวนคนสนับสนุน พบว่า ชุมชนมีพฤติกรรมในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในการชวนคนสนับสนุน โดยภาพรวมในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.93$, S.D.= 0.80) เมื่อแยกเป็นรายการเรียงตามลำดับ ได้แก่ ชุมชนมีพฤติกรรมในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในมาก ได้แก่ ความสำเร็จของชุมชนในการบริหารจัดการน้ำ ($\bar{X} = 2.54$, S.D.= 0.66) ในระดับปานกลาง ได้แก่ การให้การสนับสนุนต่อชุมชนในทุกๆ ด้าน เช่น คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ ฯลฯ ($\bar{X} = 1.83$, S.D.= 0.96) และในระดับน้อย ได้แก่ ความร่วมมือของหน่วยงาน ภาครัฐและเอกชนที่มีต่อชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรัง ($\bar{X} = 1.42$, S.D.= 0.78)

1.2 ความตระหนักในการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

1.2.1 ความตระหนักในการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำก่อน และหลังการให้รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ: กรณีศึกษาชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี

ตาราง 13 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความตระหนัก
ในการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำก่อน และ
หลังการใช้รูปแบบฯที่พัฒนาขึ้น

รายการ	ก่อนการใช้รูปแบบฯ			หลังการใช้รูปแบบฯ		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ ตระหนัก	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ ตระหนัก
1. ทุกคนควรมีส่วนร่วมสำรวจปัญหา การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ เพราะจะ ทำให้เกิดผลดีต่อชุมชน	2.63	1.13	ปานกลาง	4.00	0.78	มาก
2. ทุกคนควรมุ่งมั่นตั้งใจในการร่วมคิด ร่วมทำและแก้ปัญหาพร้อมกัน	3.17	1.20	ปานกลาง	4.08	0.76	มาก
3. ทุกคนควรร่วมกันคิดวิเคราะห์ เพื่อหาจุดอ่อน จุดแข็งร่วมกัน	3.00	1.18	ปานกลาง	4.13	0.80	มาก
4. ท่านมีความต้องการที่จะมีการ เปลี่ยนแปลงเรื่องการพัฒนา แหล่งน้ำ ของชุมชน	3.38	1.13	ปานกลาง	4.13	0.80	มาก
5. ท่านยอมรับและร่วมระดมความคิด จัดทำวิสัยทัศน์ จัดทำยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์ร่วมกันกับกลุ่ม	3.17	1.20	ปานกลาง	4.17	0.76	มาก
6. การจัดทำวิสัยทัศน์ จากการวิเคราะห์ SWOT ร่วมกัน เป็นสิ่งที่มีคุณค่า และ เป็นประโยชน์	3.38	1.13	ปานกลาง	4.38	0.71	มาก
7. การสำรวจสภาพน้ำเป็นสิ่งจำเป็น ต้องทำในเบื้องต้นเพื่อให้ทราบถึง สภาพหรือปัญหาที่แท้จริงของน้ำ	3.38	1.06	ปานกลาง	4.17	0.82	มาก
8. เราควรยอมรับผลที่เกิดขึ้น จากการ สำรวจคุณภาพแม่น้ำ ร่วมกันโดยการ ส่งเรือดูคุณภาพ ของน้ำ (ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ)	3.17	1.20	ปานกลาง	4.13	0.80	มาก
9. เมื่อเราได้เห็นสภาพของพื้นที่ลุ่มน้ำมี ปัญหาจริงก็จะต้องรีบ ดำเนินการ แก้ปัญหา	3.38	1.13	ปานกลาง	4.08	0.83	มาก

ตาราง 13 (ต่อ)

รายการ	ก่อนการใช้รูปแบบฯ			หลังการใช้รูปแบบฯ		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ ตระหนัก	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ ตระหนัก
10. เราควรร่วมกันวิเคราะห์สภาพปัญหา ของน้ำโดยเปรียบเทียบความแตกต่าง ของคุณภาพน้ำร่วมกัน	3.38	1.13	ปานกลาง	4.04	0.81	มาก
11. เราควรร่วมกันกำหนดแนวทาง ในการแก้ปัญหาคุณภาพน้ำร่วมกัน	3.25	1.15	ปานกลาง	3.91	0.83	มาก
12. การรวมกลุ่มสร้างเครือข่าย ความร่วมมือเป็นสิ่งจำเป็นในการ แก้ไขปัญหาน้ำร่วมกัน	3.17	1.20	ปานกลาง	4.13	0.80	มาก
13. การรวมกลุ่มกันจะช่วยให้เกิดพลัง ในการแก้ไขปัญหาได้	3.38	1.13	ปานกลาง	4.13	0.80	มาก
14. การรวมกลุ่มจะช่วยให้พลังต่อรอง ในภาคแก้ไขปัญหาน้ำร่วมกัน	3.13	1.23	ปานกลาง	4.04	0.81	มาก
15. การมีศูนย์ความรู้เกี่ยวกับน้ำเป็นสิ่ง ที่ดีมีค่าต่อชุมชน	3.50	1.06	ปานกลาง	4.04	0.81	มาก
16. การที่ทุกคนร่วมกันสร้างให้เกิด องค์ความรู้จะเป็นการสร้างปัญญา ที่สามารถช่วยแก้ปัญหาเรื่องน้ำได้	3.38	1.13	ปานกลาง	4.17	0.82	มาก
17. ฐานความรู้ของคนในชุมชน เป็น สิ่งจำเป็นต่อการแก้ปัญหา ในระดับชุมชน	3.38	0.92	ปานกลาง	4.38	0.71	มาก
18. ศูนย์ความรู้เป็นสิ่งที่ช่วยขยาย ความรู้เรื่องน้ำให้แพร่หลาย และเป็น การประชาสัมพันธ์ ให้ชุมชนเกิดการ เรียนรู้ และนำไปแก้ปัญหาได้	3.17	1.20	ปานกลาง	4.17	0.82	มาก
19. ศูนย์ความรู้เป็นสิ่งจำเป็น ใน สถานการณ์ปัจจุบัน ที่อยู่ในโลกยุค ข้อมูลข่าวสาร	3.42	1.02	ปานกลาง	4.04	0.81	มาก

ตาราง 13 (ต่อ)

รายการ	ก่อนการใช้รูปแบบฯ			หลังการใช้รูปแบบฯ		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ ตระหนัก	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ ตระหนัก
20. สิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวเรา เป็น สิ่งจำเป็นและมีผลกระทบ ต่อทั้งตัว เราเอง ชุมชนและสังคม	3.38	1.06	ปานกลาง	4.00	0.84	มาก
21. การทำงานรณรงค์รักษา สิ่งแวดล้อม ร่วมกันจะทำให้เกิด ความรัก ความ สามัคคีในหมู่คณะ และนำไปสู่ ความสำเร็จของชุมชน	3.38	0.92	ปานกลาง	4.04	0.80	มาก
22. การร่วมกันรณรงค์รักษา สิ่งแวดล้อม ของชุมชนเป็นหน้าที่ ที่ทุกคนควรให้ ความสำคัญ และ ร่วมมือช่วยกัน สร้างให้เกิดขึ้น	3.17	1.20	ปานกลาง	4.04	0.81	มาก
23. การตกแต่งบ้านเรือน ที่อยู่อาศัย ให้ถูกสุขลักษณะเป็นสิ่งที่ดี และ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพ ของ ตัวเราเอง ชุมชน และสังคม	3.17	1.20	ปานกลาง	4.08	0.83	มาก
24. การทำงานเป็นทีมนอกจาก จะช่วย ทำให้การทำงานใดๆ สำเร็จ ได้แล้ว ยังทำให้เป็นชื่อเสียง และเกียรติยศ ของชุมชนด้วย	3.38	1.13	ปานกลาง	4.08	0.83	มาก
25. การจัดตั้งทีมงานเพื่อร่วมกัน รับผิดชอบในการเฝ้าระวังน้ำ มี ความสำคัญต่อชุมชน	3.38	0.92	ปานกลาง	4.04	0.81	มาก
26. คนในชุมชนทุกคนต้องร่วมมือกัน ในการแก้ปัญหาหน้าร่วมกัน	3.17	1.20	ปานกลาง	4.13	0.80	มาก
27. การยอมรับผลงานของกันและกัน จะทำให้ชุมชนเกิดความรัก และ สามัคคีกัน	3.17	1.20	ปานกลาง	4.18	0.80	มาก
28. ความรับผิดชอบในการดูแลรักษา ร่วมกันว่าเกิดประโยชน์ต่อชุมชน	3.38	0.92	ปานกลาง	3.86	0.80	มาก

ตาราง 13 (ต่อ)

รายการ	ก่อนการใช้รูปแบบฯ			หลังการใช้รูปแบบฯ		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ ตระหนัก	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ ตระหนัก
29. การร่วมกันแก้ปัญหาเป็นสิ่ง ที่ควร ทำและควรจะร่วมกันหาแนวทาง ในการ แก้ปัญหาทุกวันเป็นประจำ	3.17	1.20	ปานกลาง	4.08	0.83	มาก
30. เยาวชนทุกคนควรจะต้องรับรู้ และ เข้าใจบทบาทหน้าที่ของตน ที่มีต่อสิ่งแวดล้อม	3.29	1.12	ปานกลาง	4.00	0.83	มาก
31. เยาวชนทุกคนควรจะต้องปฏิบัติตน เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีด้านสิ่งแวดล้อม	3.38	0.92	ปานกลาง	4.13	0.80	มาก
32. สิ่งแวดล้อมที่ดีก่อให้เกิดคุณภาพ ชีวิตที่ดีทั้งต่อตัวเราเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม	3.17	1.20	ปานกลาง	4.00	0.83	มาก
33. การช่วยเหลือของหน่วยงาน ภาครัฐ และเอกชนมีความสำคัญ ต่อการ พัฒนาคุณภาพทรัพยากรน้ำ	3.17	1.20	ปานกลาง	4.13	0.80	มาก
34. การช่วยเหลือของหน่วยงาน ภาครัฐ และเอกชนมีความสำคัญ ต่อการ แก้ปัญหาทรัพยากรน้ำ อย่างเป็น ระบบ	3.38	1.13	ปานกลาง	3.96	0.81	มาก
35. หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ควรให้ ความร่วมมือและสนับสนุน ชุมชนให้ มีการแก้ไขปัญหาแหล่งน้ำ	3.20	1.10	ปานกลาง	4.08	0.83	มาก
รวม	3.26	1.12	ปานกลาง	4.09	0.86	มาก

จากตาราง 13 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบระดับของความตระหนักใน
การมีส่วนร่วม ของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำก่อน และหลังการใช้รูปแบบรูปแบบการมีส่วน
ร่วมของชุมชน ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ: กรณีศึกษาชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี
ที่พัฒนาขึ้น โดยภาพรวมพบว่า ก่อนการใช้รูปแบบฯ ชุมชนมีความตระหนักในการมีส่วนร่วมในการ

บริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับปานกลาง หลังการใช้รูปแบบฯ ชุมชนมีความตระหนักในการมีส่วนร่วม ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับมาก โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ก่อนการใช้รูปแบบรูปแบบฯ ทุกรายการชุมชนมีความตระหนักในการมีส่วนร่วมในการบริหาร จัดการทรัพยากรน้ำในระดับปานกลาง เรียงตามลำดับ ได้แก่ การมีศูนย์ความรู้เกี่ยวกับน้ำเป็นสิ่งที่ดีมีค่าต่อชุมชน ($\bar{X}=3.50$, $S.D.=1.06$) ศูนย์ความรู้เป็นสิ่งจำเป็นในสถานการณ์ปัจจุบันที่อยู่ ในโลกยุคข้อมูลข่าวสาร ($\bar{X}=3.42$, $S.D. = 1.02$) การทำงานรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อม ร่วมกันจะทำให้เกิดความรัก ความสามัคคีในหมู่คณะและนำไปสู่ความสำเร็จของชุมชน ความรับผิดชอบ ในการดูแลรักษาน้ำร่วมกันว่าเกิดประโยชน์ต่อชุมชน เยาวชนทุกคนควรจะต้องปฏิบัติตนเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีด้านสิ่งแวดล้อม ฐานความรู้ของคนในชุมชนเป็นสิ่งจำเป็นต่อการแก้ปัญหาในระดับชุมชน และการจัดตั้งทีมงานเพื่อร่วมกันรับผิดชอบในการเฝ้าระวังน้ำมีความสำคัญต่อชุมชน ($\bar{X}=3.38$, $S.D.= 0.92$) สิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวเราเป็นสิ่งจำเป็นและมีผลกระทบต่อทั้งตัวเราเอง ชุมชนและสังคม และการสำรวจสภาพน้ำเป็นสิ่งจำเป็น ต้องทำในเบื้องต้นเพื่อให้ทราบถึงสภาพหรือปัญหาที่แท้จริงของน้ำ ($\bar{X}=3.38$, $S.D. = 1.06$) การที่เราทุกคนร่วมกันสร้างให้เกิดองค์ความรู้ จะเป็นการสร้างปัญญาที่สามารถช่วยแก้ปัญหาเรื่องน้ำได้ การช่วยเหลือของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนมีความสำคัญต่อการแก้ปัญหาทรัพยากรน้ำอย่างเป็นระบบ มีความต้องการ ที่จะมีการเปลี่ยนแปลงเรื่องการพัฒนาแหล่งน้ำของชุมชน การจัดทำวิสัยทัศน์จากการวิเคราะห์ SWOT ร่วมกัน เป็นสิ่งที่มีคุณค่า และเป็นประโยชน์ เมื่อเราได้เห็นสภาพของพื้นที่ลุ่มน้ำมีปัญหาจริงก็จะต้องรีบดำเนินการแก้ปัญหา เราควรร่วมกันวิเคราะห์สภาพปัญหาของน้ำโดยเปรียบเทียบ ความแตกต่างของคุณภาพน้ำร่วมกัน การรวมกลุ่มกันจะช่วยให้เกิดพลังในการแก้ไขปัญหาน้ำได้ และการทำงานเป็นทีมนอกจากจะช่วยให้การทำงานใดๆ สำเร็จได้แล้วยังทำให้เป็นชื่อเสียง และเกียรติยศของชุมชนด้วย ($\bar{X}=3.38$, $S.D. = 1.13$) เยาวชนทุกคนควรจะต้องรับรู้และเข้าใจ ในบทบาทหน้าที่ของตนที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ($\bar{X}=3.29$, $S.D. = 1.12$) เราควรร่วมกันกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาคุณภาพน้ำร่วมกัน ($\bar{X}=3.25$, $S.D.=1.15$) หน่วยงานภาครัฐและเอกชนควรให้ความร่วมมือและสนับสนุนชุมชนให้มีการแก้ไขปัญหาลำแหล่งน้ำ ($\bar{X}=3.20$, $S.D. = 1.10$) ทุกคนควรมุ่งมั่นตั้งใจในการร่วมคิดร่วมทำและแก้ปัญหาร่วมกัน ท่านยอมรับและร่วมระดมความคิด จัดทำวิสัยทัศน์ จัดทำยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ร่วมกันกับกลุ่ม เราควรยอมรับผลที่เกิดขึ้นจากการสำรวจคุณภาพแม่น้ำร่วมกันโดยการลองเรือดูคุณภาพของน้ำ (ต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำ) การรวมกลุ่มสร้างเครือข่ายความร่วมมือเป็นสิ่งจำเป็นในการแก้ไขปัญหาน้ำร่วมกัน ศูนย์ความรู้เป็นสิ่งที่ช่วยขยายความรู้เรื่องน้ำให้แพร่หลายและเป็นการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนเกิดการ

เรียนรู้และนำไปแก้ปัญหาได้ การร่วมกันรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อมของชุมชนเป็นหน้าที่ที่ทุกคนควรให้ความสำคัญและร่วมมือช่วยกันสร้างให้เกิดขึ้น การตกแต่งบ้านเรือน ที่อยู่อาศัยให้ถูกหลักลักษณะเป็นสิ่งที่ดีและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพของตัวเราเอง ชุมชน และสังคม คนในชุมชนทุกคนต้องร่วมมือกันในการแก้ปัญหาน้ำร่วมกัน การยอมรับผลงานของกันและกันจะทำให้ชุมชนเกิดความรักและสามัคคีกัน การร่วมกันแก้ปัญหาน้ำเป็นสิ่งที่ควรทำและควรจะทำร่วมกันหาแนวทาง ในการแก้ปัญหาน้ำทุกวันเป็นประจำ สิ่งแวดล้อมที่ดีก่อให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีทั้งต่อตัวเราเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม และการช่วยเหลือของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนมีความสำคัญ ต่อการพัฒนาคุณภาพทรัพยากรน้ำ ($\bar{X}=3.17$, S.D. = 1.20) การรวมกลุ่มจะช่วยเป็นพลังสำรองในการแก้ไขปัญหาน้ำร่วมกัน ($\bar{X}=3.13$, S.D. = 1.23) ทุกคนควรร่วมกันคิดวิเคราะห์เพื่อหาจุดอ่อน จุดแข็งร่วมกัน ($\bar{X}=3.00$, S.D.= 1.18) และทุกคนควรมีส่วนร่วมสำรวจปัญหา การแก้ปัญหาน้ำอย่างเป็นระบบ เพราะจะทำให้เกิดผลดีต่อชุมชน($\bar{X}=2.63$, S.D.= 1.13) หลังการใช้รูปแบบรูปแบบฯ ทุกรายการทำให้ชุมชนเกิดความตระหนักในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับมาก เรียงตามลำดับ ได้แก่ การจัดทำวิสัยทัศน์จากการวิเคราะห์ SWOT ร่วมกัน เป็นสิ่งที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์ ฐานความรู้ของคนในชุมชนเป็นสิ่งจำเป็นต่อการแก้ปัญหาน้ำในระดับชุมชน ($\bar{X}=4.38$, S.D.= 0.71) การยอมรับผลงานของกันและกันจะทำให้ชุมชนเกิดความรักและสามัคคีกัน ($\bar{X}=4.18$, S.D. = 0.80) ยอมรับและร่วมระดมความคิด จัดทำวิสัยทัศน์ จัดทำยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ร่วมกันกับกลุ่ม ($\bar{X}=4.17$, S.D.= 0.76) การสำรวจสภาพน้ำเป็นสิ่งจำเป็น ต้องทำในเบื้องต้นเพื่อให้ทราบถึงสภาพหรือปัญหาที่แท้จริงของน้ำ การที่เราทุกคนร่วมกันสร้างให้เกิดองค์ความรู้ จะเป็นการสร้างปัญญาที่สามารถช่วยแก้ปัญหาน้ำได้ ศูนย์ความรู้เป็นสิ่งที่ช่วยขยายความรู้เรื่องน้ำให้แพร่หลายและเป็นการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนเกิดการเรียนรู้และนำไปแก้ปัญหาได้ ($\bar{X}=4.17$, S.D. = 0.82) ทุกคนควรร่วมกันคิดวิเคราะห์เพื่อหาจุดอ่อน จุดแข็งร่วมกัน มีความต้องการที่จะมีการเปลี่ยนแปลงเรื่องการพัฒนาแหล่งน้ำของชุมชน เราควรยอมรับผลที่เกิดขึ้นจากการสำรวจคุณภาพแม่น้ำร่วมกันโดยการส่งเรือดูคุณภาพของน้ำ (ต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำ) การรวมกลุ่มสร้างเครือข่ายความร่วมมือเป็นสิ่งจำเป็นในการแก้ไขปัญหาน้ำร่วมกัน การรวมกลุ่มกันจะช่วยให้เกิดพลังในการแก้ปัญหาน้ำได้ คนในชุมชนทุกคนต้องร่วมมือกันในการแก้ปัญหาน้ำร่วมกัน เยาวชนทุกคนควรจะต้องปฏิบัติตนเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีด้านสิ่งแวดล้อม การช่วยเหลือของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนมีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพทรัพยากรน้ำ ($\bar{X}=4.13$, S.D. = 0.80) ทุกคนควรมุ่งมั่นตั้งใจในการร่วมคิดร่วมทำ และแก้ปัญหาร่วมกัน ($\bar{X}=4.08$, S.D. = 0.76) เมื่อเราได้เห็นสภาพของพื้นที่ลุ่มน้ำมีปัญหาจริง ก็จะต้องรีบดำเนินการ

แก้ปัญหา การตกแต่งบ้านเรือน ที่อยู่อาศัยให้ถูกสุขลักษณะเป็นสิ่งที่ดี และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพของตัวเราเอง ชุมชนและสังคม การทำงานเป็นทีมนอกจากจะช่วยทำให้การทำงานใด ๆ สำเร็จได้แล้วยังทำให้เป็นชื่อเสียงและเกียรติยศของชุมชนด้วย การร่วมกัน แก้ปัญหาน้ำเป็นสิ่งที่จะต้องทำและควรจะร่วมกันหาแนวทางในการแก้ปัญหาน้ำทุกวันเป็นประจำ หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ควรให้ความร่วมมือและสนับสนุนชุมชนให้มีการแก้ไขปัญหาน้ำ ($\bar{X}=4.08$, S.D. = 0.83 เท่ากัน) การทำงานรณรงค์รักษาสีสิ่งแวดล้อม ร่วมกันจะทำให้เกิดความรัก ความสามัคคีในหมู่คณะ และนำไปสู่ความสำเร็จของชุมชน ($\bar{X}=4.04$, S.D. = 0.80) เราควรร่วมกัน วิเคราะห์สภาพปัญหาของน้ำโดยเปรียบเทียบ ความแตกต่างของคุณภาพน้ำร่วมกัน การรวมกลุ่มจะช่วยเป็นพลังต่อรองในการแก้ไขปัญหาน้ำร่วมกัน การมีศูนย์ความรู้เกี่ยวกับน้ำเป็นสิ่งที่ดีมีค่าต่อชุมชน ศูนย์ความรู้เป็นสิ่งจำเป็นในสถานการณ์ปัจจุบันที่อยู่ในโลกยุคข้อมูลข่าวสาร การร่วมกัน รณรงค์รักษาสีสิ่งแวดล้อมของชุมชนเป็นหน้าที่ที่ทุกคนควรให้ความสำคัญและร่วมมือช่วยกันสร้างให้เกิดขึ้น การจัดตั้งทีมงานเพื่อร่วมกันรับผิดชอบในการเฝ้าระวังน้ำมีความสำคัญต่อชุมชน ($\bar{X}=4.04$, S.D. = 0.81 เท่ากัน) ทุกคนควรมีส่วนร่วมสำรวจปัญหา การแก้ปัญหาน้ำอย่างเป็นระบบ เพราะ จะทำให้เกิดผลดีต่อชุมชน ($\bar{X}=4.00$, S.D. = 0.78) เยาวชนทุกคนควรจะต้องรับรู้ และเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตนที่มีต่อสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมที่ดีก่อให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดี ทั้งต่อตัวเราเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม ($\bar{X}=4.00$, S.D. = 0.83) สิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวเราเป็นสิ่งจำเป็นและมีผลกระทบต่อทั้งตัวเราเอง ชุมชนและสังคม ($\bar{X}=4.00$, S.D. = 0.84) การช่วยเหลือ ของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนมีความสำคัญต่อการแก้ปัญหาน้ำอย่างเป็นระบบ ($\bar{X}=3.96$, S.D. = 0.81) เราควรร่วมกันกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาน้ำร่วมกัน ($\bar{X}=3.91$, S.D. = 0.83) และรับผิดชอบในการดูแลรักษาน้ำร่วมกันว่าเกิดประโยชน์ต่อชุมชน ($\bar{X}=3.86$, S.D. = 0.80)

1.2.2 ความตระหนักในการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

ในแต่ละกิจกรรม

ตาราง 14 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความตระหนัก
ในการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
ในแต่ละกิจกรรม

กิจกรรม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับของ ความตระหนัก
1) ร่วมคิดร่วมทำ	4.86	0.34	มากที่สุด
2) นำไปดูของจริง	4.98	0.08	มากที่สุด
3) ไม่ทิ้งกลุ่มเครือข่าย	4.93	0.21	มากที่สุด
4) ขยายความรู้ชุมชน	4.94	0.20	มากที่สุด
5) ทุกคนรักสิ่งแวดล้อม	4.94	0.21	มากที่สุด
6) พร้อมใจเฝ้าระวัง	4.94	0.23	มากที่สุด
7) สร้างสร้างเยาวชน	4.97	0.10	มากที่สุด
8) ชวนคนสนับสนุน	4.95	0.23	มากที่สุด
รวม	4.94	0.20	มากที่สุด

จากตาราง 14 ผลการวิเคราะห์ความตระหนักในการมีส่วนร่วมของชุมชน
ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในแต่ละกิจกรรม พบว่า ทุกกิจกรรมชุมชนมีความตระหนักในการ
มีส่วนร่วม ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับมากที่สุด โดยเรียงตามลำดับ ได้แก่ นำไปดู
ของจริง ($\bar{X}=4.98$, S.D. =0.08) สร้างสร้างเยาวชน ($\bar{X}= 4.97$, S.D. = 0.10) ชวนคนสนับสนุน
($\bar{X}= 4.95$, S.D. =0.23) ขยายความรู้ชุมชน ($\bar{X}=4.94$, S.D.=0.20) ทุกคนรักสิ่งแวดล้อม ($\bar{X}= 4.94$, S.D. =0.21) พร้อมใจเฝ้าระวัง ($\bar{X}=4.94$, S.D. =0.23) ไม่ทิ้งกลุ่มเครือข่าย ($\bar{X}=4.93$,
S.D. = 0.21) และร่วมคิดร่วมทำ ($\bar{X}=4.86$, S.D. =0.34)

เมื่อจำแนกตามรายละเอียดของแต่ละกิจกรรม พบว่า

1) กิจกรรมร่วมคิดร่วมทำ

ตาราง 15 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความตระหนักในการมีส่วนร่วม ของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระหว่างการทำกิจกรรม ชวนคนสนับสนุน

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 1 ร่วมคิดร่วมทำ			
1) ทุกคนควรมีส่วนร่วมสำรวจปัญหา การแก้ปัญหา อย่างเป็นระบบ เพราะจะทำให้เกิดผลดีต่อชุมชน	4.83	0.38	มากที่สุด
2) ทุกคนควรมุ่งมั่นตั้งใจในการร่วมคิดร่วมทำและ แก้ปัญหาร่วมกัน	4.83	0.38	มากที่สุด
3) ทุกคนควรร่วมกันคิดวิเคราะห์เพื่อหาจุดอ่อน จุดแข็ง ร่วมกัน	4.88	0.34	มากที่สุด
4) ท่านมีความต้องการที่จะมีการเปลี่ยนแปลงเรื่องการ พัฒนาแหล่งน้ำของชุมชน	4.80	0.41	มากที่สุด
5) ท่านยอมรับและร่วมระดมความคิด จัดทำวิสัยทัศน์ จัดทำยุทธศาสตร์และ กลยุทธ์ร่วมกันกับกลุ่ม	4.88	0.34	มากที่สุด
6) การจัดทำวิสัยทัศน์จากการวิเคราะห์ SWOT ร่วมกัน เป็นสิ่งที่มีความค่า และเป็นประโยชน์	4.96	0.20	มากที่สุด
รวม	4.86	0.34	มากที่สุด

จากตาราง 15 ผลการวิเคราะห์ความตระหนักในการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำระหว่างการจัดกิจกรรมร่วมคิดร่วมทำ พบว่า ชุมชนมีความตระหนักในการมีส่วนร่วม ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในการร่วมคิดร่วมทำ โดยภาพรวมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.86$, S.D.= 0.34) เมื่อแยกเป็นรายการเรียงตามลำดับ ได้แก่ การจัดทำวิสัยทัศน์จากการวิเคราะห์ SWOT ร่วมกัน เป็นสิ่งที่มีความค่า และเป็นประโยชน์ ($\bar{X} = 4.96$, S.D.= 0.20) ทุกคนควรร่วมกันคิดวิเคราะห์เพื่อหาจุดอ่อน จุดแข็งร่วมกัน และท่านยอมรับและร่วมระดมความคิด จัดทำวิสัยทัศน์ จัดทำยุทธศาสตร์และ กลยุทธ์ร่วมกันกับกลุ่ม ($\bar{X} = 4.88$, S.D.= 0.34) ทุกคนควรมีส่วน

ร่วมสำรวจปัญหา การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ เพราะจะทำให้เกิดผลดีต่อชุมชน และทุกคนควรมุ่งมั่นตั้งใจในการร่วมคิดร่วมทำและแก้ปัญหาร่วมกัน ($\bar{X}=4.83$, S.D.= 0.38) และท่านมีความต้องการ ที่จะมีการเปลี่ยนแปลงเรื่องการพัฒนาแหล่งน้ำของชุมชน ($\bar{X}=4.80$, S.D.= 0.41)

2) กิจกรรมนำไปดูของจริง

ตาราง 16 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความตระหนักในการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระหว่างการทำกิจกรรมนำไปดูของจริง

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 2 นำไปดูของจริง			
1) การสำรวจสภาพน้ำเป็นสิ่งจำเป็นต้องทำในเบื้องต้น เพื่อให้ทราบถึงสภาพหรือปัญหาที่แท้จริงของน้ำ	5.00	0.00	มากที่สุด
2) เราควรยอมรับผลที่เกิดขึ้นจากการสำรวจคุณภาพแม่น้ำร่วมกันโดยการส่งเรือดูคุณภาพของน้ำ (ต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำ)	5.00	0.00	มากที่สุด
3) เมื่อเราได้เห็นสภาพของพื้นที่ลุ่มน้ำมีปัญหาจริงก็จะต้องรีบดำเนินการแก้ปัญหา	5.00	0.00	มากที่สุด
4) เราควรร่วมกันวิเคราะห์สภาพปัญหาของน้ำโดยเปรียบเทียบ ความแตกต่างของคุณภาพน้ำร่วมกัน	4.96	0.20	มากที่สุด
5) เราควรร่วมกันกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาคุณภาพน้ำร่วมกัน	4.96	0.20	มากที่สุด
รวม	4.98	0.08	มากที่สุด

จากตาราง 16 ผลการวิเคราะห์ความตระหนักในการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระหว่างการจัดกิจกรรมนำไปดูของจริง พบว่า ชุมชนมีความตระหนักในการมีส่วนร่วม ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในการนำไปดูของจริง โดยภาพรวมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.98$, S.D.= 0.08) เมื่อแยกเป็นรายการเรียงตามลำดับ ได้แก่ การสำรวจสภาพน้ำเป็นสิ่งจำเป็นต้องทำในเบื้องต้นเพื่อให้ทราบถึงสภาพหรือปัญหาที่แท้จริงของน้ำ เราควรยอมรับผลที่

เกิดขึ้นจากการสำรวจ คุณภาพแม่น้ำร่วมกันโดยการล่องเรือดูคุณภาพของน้ำ (ต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำ) เมื่อเราได้เห็นสภาพของพื้นที่ลุ่มน้ำมีปัญหาจริงก็จะต้องรีบดำเนินการแก้ปัญหา ($\bar{X} = 5.00$, S.D.= 0.00) เราควรร่วมกันวิเคราะห์สภาพปัญหาของน้ำโดยเปรียบเทียบ ความแตกต่างของคุณภาพน้ำร่วมกันและเราควรร่วมกันกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาคุณภาพน้ำร่วมกัน ($\bar{X} = 4.96$, S.D.= 0.20)

3) กิจกรรมไม่ทิ้งกลุ่มเครือข่าย

ตาราง 17 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความตระหนักในการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ระหว่างการทำกิจกรรมไม่ทิ้งกลุ่มเครือข่าย

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 3 ไม่ทิ้งกลุ่มเครือข่าย			
1) การรวมกลุ่มสร้างเครือข่ายความร่วมมือเป็นสิ่งจำเป็นในการแก้ไขปัญหาแม่น้ำร่วมกัน	4.88	0.34	มากที่สุด
2) การรวมกลุ่มกันจะช่วยให้เกิดพลังในการแก้ไขปัญหาได้	5.00	0.00	มากที่สุด
3) การรวมกลุ่มจะช่วยให้พลังต่อรองในการแก้ไขปัญหาแม่น้ำร่วมกัน	4.92	0.28	มากที่สุด
รวม	4.93	0.21	มากที่สุด

จากตาราง 17 ผลการวิเคราะห์ความตระหนักในการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระหว่างการจัดกิจกรรมไม่ทิ้งกลุ่มเครือข่าย พบว่า ชุมชนมีความตระหนักในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในการไม่ทิ้งกลุ่มเครือข่าย โดยภาพรวมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.93$, S.D.= 0.21) เมื่อแยกเป็นรายการเรียงตามลำดับ ได้แก่ การรวมกลุ่มกันจะช่วยให้เกิดพลังในการแก้ไขปัญหาได้ ($\bar{X} = 5.00$, S.D.= 0.00) การรวมกลุ่มจะช่วยให้พลังต่อรองในการแก้ไขปัญหาแม่น้ำร่วมกัน ($\bar{X} = 4.92$, S.D.= 0.28) การรวมกลุ่มสร้างเครือข่ายความร่วมมือเป็นสิ่งจำเป็นในการแก้ไขปัญหาแม่น้ำร่วมกัน ($\bar{X} = 4.88$, S.D.= 0.34)

4) กิจกรรมขยายความรู้ชุมชน

ตาราง 18 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความตระหนักในการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระหว่างการทำกิจกรรมขยายความรู้ชุมชน

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 4 ขยายความรู้ชุมชน			
1) การมีศูนย์ความรู้เกี่ยวกับน้ำเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อชุมชน	4.88	0.34	มากที่สุด
2) การที่เราร่วมกันสร้างให้เกิดองค์ความรู้จะเป็นการสร้างปัญญาที่สามารถช่วยแก้ปัญหาเรื่องน้ำได้	4.92	0.28	มากที่สุด
3) ฐานความรู้ของคนในชุมชนเป็นสิ่งจำเป็นต่อการแก้ปัญหาในระดับชุมชน	5.00	0.00	มากที่สุด
4) ศูนย์ความรู้เป็นสิ่งที่ช่วยขยายความรู้เรื่องน้ำให้แพร่หลายและเป็นการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนเกิดการเรียนรู้และนำไปแก้ปัญหาได้	4.96	0.20	มากที่สุด
5) ศูนย์ความรู้เป็นสิ่งจำเป็นในสถานการณ์ปัจจุบันที่อยู่ในโลกยุคข้อมูลข่าวสาร	4.96	0.20	มากที่สุด
รวม	4.94	0.20	มากที่สุด

จากตาราง 18 ผลการวิเคราะห์ความตระหนักในการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระหว่างการจัดกิจกรรมขยายความรู้ชุมชน พบว่า ชุมชนมีความตระหนัก ในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในการขยายความรู้ชุมชน โดยภาพรวมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.94$, S.D. = 0.20) เมื่อแยกเป็นรายการเรียงตามลำดับ ได้แก่ ฐานความรู้ของคน ในชุมชนเป็นสิ่งจำเป็นต่อการแก้ปัญหาในระดับชุมชน ($\bar{X} = 5.00$, S.D. = 0.00) ศูนย์ความรู้เป็นสิ่งที่ช่วยขยายความรู้เรื่องน้ำให้แพร่หลายและเป็นการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนเกิดการเรียนรู้ และนำไปแก้ปัญหาได้ และศูนย์ความรู้เป็นสิ่งจำเป็นในสถานการณ์ปัจจุบันที่อยู่ในโลกยุคข้อมูลข่าวสาร ($\bar{X} = 4.96$, S.D. = 0.20) การที่เราร่วมกันสร้างให้เกิดองค์ความรู้ จะเป็นการสร้างปัญญา

ที่สามารถช่วยแก้ปัญหาเรื่องน้ำได้ ($\bar{X}=4.92$, S.D.= 0.28) และการมีศูนย์ความรู้เกี่ยวกับน้ำ เป็น
สิ่งที่ดีมีค่าต่อชุมชน ($\bar{X}=4.88$, S.D.= 0.34)

5) กิจกรรม ทุกคนรักสิ่งแวดล้อม

ตาราง 19 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความตระหนักในการ
มีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระหว่างการทำกิจกรรม
ทุกคนรักสิ่งแวดล้อม

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 5 ทุกคนรักสิ่งแวดล้อม			
1) สิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวเราเป็นสิ่งจำเป็นและมีผลกระทบต่อทั้งตัวเราเอง ชุมชนและสังคม	4.92	0.28	มากที่สุด
2) การทำงานรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อมร่วมกันจะทำให้เกิดความรัก ความสามัคคีในหมู่คณะและนำไปสู่ความสำเร็จของชุมชน	4.92	0.28	มากที่สุด
3) การร่วมกันรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อมของชุมชนเป็นหน้าที่ที่ทุกคนควรให้ความสำคัญและร่วมมือช่วยกันสร้างให้เกิดขึ้น	4.92	0.28	มากที่สุด
4) การตกแต่งบ้านเรือน ที่อยู่อาศัยให้ออกสู่ลักษณะเป็นสิ่งที่ดีและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพของตัวเราเอง ชุมชน และสังคม	4.96	0.20	มากที่สุด
5) การทำงานเป็นทีมนอกจากจะช่วยทำให้การทำงานใด ๆ สำเร็จได้แล้วยังทำให้เป็นชื่อเสียงและเกียรติยศของชุมชนด้วย	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	4.94	0.21	มากที่สุด

จากตาราง 19 ผลการวิเคราะห์ความตระหนักในการมีส่วนร่วมของชุมชน
ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระหว่างการจัดกิจกรรมทุกคนรักสิ่งแวดล้อม พบว่า ชุมชนมี
ความตระหนักในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในการให้ทุกคนรักสิ่งแวดล้อม

โดยภาพรวมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.94$, S.D.=0.21) เมื่อแยกเป็นรายการเรียงตามลำดับ ได้แก่ การทำงานเป็นทีมนอกจากจะช่วยให้การทำงานใด ๆ สำเร็จได้แล้วยังทำให้เป็นชื่อเสียงและเกียรติยศของชุมชนด้วย ($\bar{X} = 5.00$, S.D.= 0.00) การตกแต่งบ้านเรือน ที่อยู่อาศัยให้ถูกสุขลักษณะเป็นสิ่งที่ดีและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพของตัวเราเอง ชุมชน และสังคม ($\bar{X} = 4.96$, S.D.= 0.20) สิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวเราเป็นสิ่งจำเป็นและมีผลกระทบต่องานของเราเอง ชุมชน และสังคม การทำงาน ผนวกรักชาติสิ่งแวดล้อมร่วมกันจะทำให้เกิดความรัก ความสามัคคีในหมู่คณะและนำไปสู่ความสำเร็จของชุมชน และการร่วมกันรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อมของชุมชนเป็นหน้าที่ที่ทุกคน ควรให้ความสำคัญและร่วมมือช่วยกันสร้างให้เกิดขึ้น ($\bar{X} = 4.92$, S.D.= 0.28 เท่ากัน)

6) กิจกรรมพร้อมใจเฝ้าระวัง

ตาราง 20 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความตระหนักในการมีส่วนร่วม ของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระหว่างการทำกิจกรรมพร้อมใจเฝ้าระวัง

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 6 พร้อมใจเฝ้าระวัง			
1) การจัดตั้งทีมงานเพื่อร่วมกันรับผิดชอบในการเฝ้าระวังน้ำมีความสำคัญต่อชุมชน	4.96	0.20	มากที่สุด
2) คนในชุมชนทุกคนต้องร่วมมือกันในการแก้ปัญหาน้ำร่วมกัน	4.92	0.28	มากที่สุด
3) การยอมรับผลงานของกันและกันจะทำให้ชุมชนเกิดความรักและสามัคคีกัน	4.96	0.20	มากที่สุด
4) ความรับผิดชอบในการดูแลรักษาน้ำร่วมกันว่าเกิดประโยชน์ต่อชุมชน	4.96	0.20	มากที่สุด
5) การร่วมกันแก้ปัญหาเป็นสิ่งที่ควรทำและควรจะทำร่วมกันหาแนวทางในการแก้ปัญหาทุกวันเป็นประจำ	4.92	0.28	มากที่สุด
รวม	4.94	0.23	มากที่สุด

จากตาราง 20 ผลการวิเคราะห์ความตระหนักในการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระหว่างการจัดกิจกรรมพร้อมใจเฝ้าระวังพบว่า ชุมชนมีความตระหนักในการมีส่วนร่วม ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในการพร้อมใจเฝ้าระวัง โดยภาพรวมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.94$, S.D.= 0.23) เมื่อแยกเป็นรายการเรียงตามลำดับ ได้แก่ การจัดตั้งทีมงานเพื่อร่วมกันรับผิดชอบ ในการเฝ้าระวังน้ำมีความสำคัญต่อชุมชน การยอมรับผลงานของกันและกัน จะทำให้ชุมชนเกิดความรัก และสามัคคีกัน ความรับผิดชอบในการดูแลรักษาน้ำร่วมกันว่าเกิดประโยชน์ต่อชุมชน ($\bar{X} = 4.96$, S.D.= 0.20 เท่ากัน) คนในชุมชนทุกคนต้องร่วมมือกันในการแก้ปัญหาน้ำร่วมกัน และการร่วมกันแก้ปัญหาเป็นสิ่งที่ควรทำและควรจะร่วมกันหาแนวทางในการแก้ปัญหาทุกวันเป็นประจำ ($\bar{X} = 4.92$, S.D.= 0.28)

7) กิจกรรมสรรค์สร้างเยาวชน

ตาราง 21 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความตระหนักในการมีส่วนร่วม ของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระหว่างการทำกิจกรรม สรรค์สร้างเยาวชน

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 7 สรรค์สร้างเยาวชน			
1) เยาวชนทุกคนควรจะต้องรับรู้และเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตนที่มีต่อสิ่งแวดล้อม	5.00	0.00	มากที่สุด
2) เยาวชนทุกคนควรจะต้องปฏิบัติตนเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีด้านสิ่งแวดล้อม	4.90	0.31	มากที่สุด
3) สิ่งแวดล้อมที่ดีก่อให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีหึ่งต่อตัวเราเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	4.97	0.10	มากที่สุด

จากตาราง 21 ผลการวิเคราะห์ความตระหนักในการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระหว่างการจัดกิจกรรม สรรค์สร้างเยาวชน พบว่า ชุมชนมีความตระหนักในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในการสรรค์สร้างเยาวชน โดยภาพรวมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.97$, S.D.= 0.10) เมื่อแยกเป็นรายการเรียงตามลำดับ ได้แก่ เยาวชนทุก

คนควรจะต้องรับรู้และเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตนที่มีต่อสิ่งแวดล้อม และสิ่งแวดล้อมที่ดีก่อให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีทั้งต่อตัวเราเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม ($\bar{X}=5.00$, S.D.= 0.00 เท่ากัน) และเยาวชนทุกคนควรจะต้องปฏิบัติตนเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีด้านสิ่งแวดล้อม ($\bar{X}=4.90$, S.D.= 0.31)

8) กิจกรรมชวนคนสนับสนุน

ตาราง 22 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความตระหนักในการมีส่วนร่วม ของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระหว่างการทำกิจกรรมชวนคนสนับสนุน

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 8 ชวนคนสนับสนุน			
1) การช่วยเหลือของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนมีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพทรัพยากรน้ำ	4.96	0.20	มากที่สุด
2) การช่วยเหลือของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนมีความสำคัญต่อการแก้ปัญหาทรัพยากรน้ำอย่างเป็นระบบ	4.96	0.20	มากที่สุด
3) หน่วยงานภาครัฐและเอกชนควรให้ความร่วมมือและสนับสนุนชุมชนให้มีการแก้ไขปัญหาแหล่งน้ำ	4.92	0.28	มากที่สุด
รวม	4.95	0.23	มากที่สุด

จากตาราง 22 ผลการวิเคราะห์ความตระหนักในการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระหว่างการจัดกิจกรรมชวนคนสนับสนุน พบว่า ชุมชนมีความตระหนักในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในการชวนคนสนับสนุน โดยภาพรวมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.95$, S.D.= 0.23) เมื่อแยกเป็นรายการเรียงตามลำดับ ได้แก่ การช่วยเหลือของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนมีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพทรัพยากรน้ำ และการช่วยเหลือของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนมีความสำคัญต่อการแก้ปัญหาทรัพยากรน้ำอย่างเป็นระบบ ($\bar{X}=4.96$, S.D.= 0.20) และหน่วยงานภาครัฐและเอกชนควรให้ความร่วมมือและสนับสนุนชุมชนให้มีการแก้ไขปัญหาแหล่งน้ำ ($\bar{X}=4.92$, S.D.= 0.28)

1.3 พฤติกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำจำแนกตามกลุ่มชุมชน

พฤติกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำจำแนกตามกลุ่มชุมชนก่อน และหลังการใช้รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ: กรณีศึกษาชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี

ตาราง 23 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำจำแนกตามกลุ่มชุมชนก่อน และหลังการใช้รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ: กรณีศึกษาชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี

แหล่งข้อมูล (คน)	ก่อนการใช้รูปแบบฯ			หลังการใช้รูปแบบฯ		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับพฤติกรรม การมีส่วนร่วม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับพฤติกรรม การมีส่วนร่วม
1. ผู้นำชุมชน (9)	2.17	0.91	ปานกลาง	2.79	0.33	มาก
2. ชาวบ้าน (15)	1.91	1.00	ปานกลาง	2.69	0.48	มาก
3. พระสงฆ์ (1)	1.95	1.04	ปานกลาง	2.79	0.36	มาก
4. ตัวแทนภาครัฐ และ เอกชน (4)	2.03	1.08	ปานกลาง	2.89	0.26	มาก
5. นักเรียน (18)	2.05	0.99	ปานกลาง	2.83	0.31	มาก

จากตาราง 23 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำจำแนกตามกลุ่มชุมชนระหว่างก่อนและหลังการจัดกิจกรรมตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นพบว่า ชุมชนในแต่ละกลุ่มมีพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ โดยภาพรวมก่อนการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นในระดับปานกลางทุกกลุ่ม หลังการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นพบว่าทุกกลุ่มมีพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับมาก

1.4 ความตระหนักในการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ จำแนกตามกลุ่มชุมชน

ความตระหนักในการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
จำแนกตามกลุ่มชุมชนก่อน และหลังการใช้รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการ
ทรัพยากรน้ำ: กรณีศึกษาชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี

ตาราง 24 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความตระหนักในการ
มีส่วนร่วมของ ชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำจำแนกตามกลุ่มชุมชน
ก่อน และหลังการใช้รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการ
ทรัพยากรน้ำ: กรณีศึกษาชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี

แหล่งข้อมูล (คน)	ก่อนการใช้รูปแบบฯ			หลังการใช้รูปแบบฯ		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ ตระหนัก ในการมีส่วนร่วม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ ตระหนัก ในการมีส่วนร่วม
1. ผู้นำชุมชน (9)	3.21	1.11	ปานกลาง	4.09	0.80	มาก
2. ชาวบ้าน (15)	2.23	1.13	น้อย	4.11	0.80	มาก
3. พระสงฆ์ (1)	3.27	1.12	ปานกลาง	4.89	0.21	มากที่สุด
4. ตัวแทนภาครัฐ และ เอกชน (4)	3.25	1.15	ปานกลาง	4.96	0.16	มากที่สุด
5. นักเรียน (18)	3.28	1.14	ปานกลาง	4.95	0.18	มากที่สุด

จากตาราง 24 ผลการวิเคราะห์ความตระหนักในการมีส่วนร่วมของชุมชนในการ
บริหารจัดการทรัพยากรน้ำจำแนกตามกลุ่มชุมชนระหว่างก่อนและหลังการจัดกิจกรรมตามรูปแบบที่
พัฒนาขึ้น พบว่า ชุมชนในแต่ละกลุ่มมีความตระหนักในการมีส่วนร่วมบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
โดยภาพรวมก่อนการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นในระดับน้อยถึงปานกลาง หลังการใช้รูปแบบที่
พัฒนาขึ้นพบว่าแต่ละกลุ่มมีความตระหนักในการมีส่วนร่วมบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ในระดับ
มากถึงมากที่สุด

2. การประเมินผลการใช้รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำ: กรณีศึกษาชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำ: กรณีศึกษาชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี โดยใช้การประชุมระดมสมองกับชุมชน ได้แก่ ผู้นำชุมชน ชาวบ้าน พระสงฆ์ ครู และนักเรียน หน่วยงานภาครัฐ และเอกชน ที่ตั้งอยู่ในชุมชน จำนวน 40 คน ผลการประเมิน พบว่า

2.1 ด้านความเหมาะสม ส่วนใหญ่ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องของรูปแบบการมี ส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำ: กรณีศึกษาชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี ว่า มีความเหมาะสมทั้งในด้านหลักการแนวคิด เช่น การพัฒนาคนในชุมชนให้มีความรู้ความเข้าใจและเกิดพฤติกรรม ความตระหนักในการมีส่วนร่วมเพื่อการพัฒนาลุ่มน้ำสะแกกรัง สำหรับกระบวนการมุ่งเน้นการเรียนรู้ร่วมกัน มีกิจกรรมเพื่อการร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมทำแก้ปัญหา รับผลประโยชน์ และร่วมตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาลุ่มน้ำ นอกจากนั้นปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ คือการจัดทำกลยุทธิ์ที่เน้นการกระทำร่วมกัน ส่วนกลไกการเรียนรู้ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของกลุ่มเครือข่ายคนในชุมชนจึงจะประสบผลสำเร็จต่อการพัฒนาลุ่มน้ำดังกล่าวข้างต้น โดยให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่อง ความสำคัญของการพัฒนาศักยภาพคน โดยจะให้มีการสร้างคน สร้างเด็ก และเยาวชนในเครือข่ายที่เน้นการมีส่วนร่วม ให้ทุกคนมีความตระหนักใน การเปลี่ยนแปลงชุมชนให้เสมือนบ้าน มีการสร้างกระบวนการเรียนรู้ ให้เกิดขึ้นกับคนทุกวัย โดยการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อพัฒนาเยาวชนในระยะยาว เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องยั่งยืน และมีกลไกภายในสำคัญ ที่เรียกว่า เครือข่ายแม่น้ำ คูคลอง ที่จะทำให้คนในชุมชนนั้นๆ ได้เข้ามาปฏิบัติร่วมกันอย่างจริงจัง จนประสบ ความสำเร็จ แล้วจึงขยายเครือข่ายของคูคลองที่จะพัฒนาต่อไป เพิ่มมากขึ้น

2.2 ด้านความคุ้มค่าของรูปแบบฯ ส่วนใหญ่ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องของรูปแบบการมี ส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำ: กรณีศึกษาชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี ว่ามีความคุ้มค่า เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม เป็นแนวทางในการพัฒนาชุมชนที่ดี สามารถนำไปใช้ได้ทั้งในท้องถิ่นและชุมชนของตนได้อย่างเหมาะสม กลมกลืนกับวิถีชีวิตของคน ในชุมชนในทุกๆ ด้าน โดยให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องการนำรูปแบบฯ ไปใช้ ควรจะให้ต่อเนื่องโดยมีหน่วยงานทั้งทางภาครัฐและเอกชนมาดำเนินการต่อไป เพื่อให้เกิดความยั่งยืน และเกิดผลดีต่อส่วนรวม อีกทั้งเป็นการสานต่อแนวคิด หลักการของชุมชนที่ได้ร่วมกันคิด ร่วมกันวางแผนและร่วมกันจัดทำไว้อย่างเป็นระบบ ให้ไปสู่วิสัยทัศน์ เป้าหมาย ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ ที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

2.3 ด้านแนวทางในการสร้างความยั่งยืน ส่วนใหญ่ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องของรูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ: กรณีศึกษาชุมชนลุ่มน้ำสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานีว่า กรณีความต่อเนื่องและความยั่งยืนเป็นประเด็นหลักที่สำคัญในการพัฒนาทรัพยากรน้ำ ควรมีการดำเนินการจัดการประชุมหน่วยงานต่างๆ ให้เข้ามามีส่วนร่วม เช่น ภาครัฐ มีทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด เป็นผู้ประสานงานกับโรงเรียน และครู สำหรับภาคเอกชนมีการประสานเครือข่าย จึงจะทำให้เกิดการรวมกันเป็น 3 ประสาน คือ ภาคราชการ ภาคประชาชน และภาคเอกชน โดยกระตุ้นให้เกิดสมาคม มูลนิธิและชมรมเรารักษ์สะแกกรังขึ้น อาจจะหาแนวร่วมของชมรมที่มาจากบ้าน วัด และโรงเรียน (บวร) เพื่อเป็นตัวกลางประสานความร่วมมือในการดำเนินงานให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืนในการดูแลรักษาแม่น้ำสะแกกรัง อีกทั้งควรมีผู้นำภาครัฐ ตั้งแต่ระดับจังหวัด (ผู้ว่าราชการจังหวัด) ผู้นำท้องถิ่น (นายกเทศบาลเมืองอุทัยธานี) และผู้นำภาคเอกชนมาแก้ปัญหาาร่วมกัน โดยการสร้างกระบวนการเรียนรู้ และที่สำคัญต้องมีนักบริหารจัดการที่ดี มีนโยบายที่ชัดเจนและรู้แหล่งสรรพกำลังที่จะสามารถขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ในการพัฒนาลุ่มน้ำสะแกกรังได้ และคนในชุมชนต้องมีความตระหนัก มีพฤติกรรม การมีส่วนร่วมในการพัฒนาลุ่มน้ำสะแกกรัง รวมทั้งเกิดจิตสำนึกในความเป็นเจ้าของ (Sense of Belonging) ในลุ่มน้ำสะแกกรัง ร่วมกันและนอกจากนั้นคนในชุมชนต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และมีจิตสำนึกสาธารณะร่วมกัน เพื่อนำไปสู่เป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไปในอนาคต