

การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ชุมชนพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำป่าสักตอนล่าง

อาจารย์ ดร.เพ็ญศรี จันทร์ภักดิ์*



บทนำ

"..... หลักสำคัญว่าต้องมีน้ำบริโภค น้ำใช้ น้ำเพื่อการเพาะปลูก เพราะว่าชีวิตอยู่ที่นั่น ถ้ามีน้ำคนอยู่ได้ ถ้าไม่มีน้ำ คนอยู่ไม่ได้ ไม่มีไฟฟ้า คนอยู่ได้ แต่ถ้ามีไฟฟ้าไม่มีน้ำ คนอยู่ไม่ได้" พระราชดำรัสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระราชทานเมื่อ 17 มีนาคม พ.ศ. 2529 ณ สวนจิตรลดา ยืนยันได้อย่างชัดเจนว่า น้ำเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ และการพัฒนาประเทศโดยที่มนุษย์ใช้น้ำเพื่อประโยชน์ในด้านต่าง ๆ มากมาย ทั้งในด้านการอุปโภค บริโภค การเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และการผลิตพลังงานเพื่อการพัฒนาประเทศ หากแต่ในปัจจุบันประเทศไทยกำลังประสบปัญหาอย่างมากในการควบคุมทรัพยากรน้ำให้เป็นไปตามความต้องการ ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ดังจะเห็นได้จากเหตุการณ์มหาอุทกภัย พ.ศ. 2554 ที่ส่งผลกระทบต่อบริเวณ 24 จังหวัด พื้นที่ลุ่มน้ำภาคกลาง ภาคเหนือตอนล่าง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้มีราษฎรได้รับผลกระทบกว่า 1,059,957 คนหรือเรือน และเกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจสูงกว่า 400,000 ล้านบาท จนทำให้อุทกภัยครั้งนี้ถูกกล่าวขานว่าเป็นอุทกภัยครั้งร้ายแรงที่สุดทั้งในแง่ของปริมาณน้ำและจำนวนผู้ได้รับผลกระทบ หรือรายงานสถานการณ์มลพิษ พ.ศ. 2556 ของกรมควบคุมมลพิษที่แสดงให้เห็นว่าคุณภาพน้ำผิวดินของประเทศมีความเสื่อมโทรมลงเมื่อเทียบกับช่วง 5 ปีย้อนหลัง จนทำให้ปัจจุบันประเทศไทยไม่มีแหล่งน้ำผิวดินใดที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีมาก รวมไปถึงสถานการณ์ภัยแล้งที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2556 จวบจนถึงปัจจุบัน (พฤศจิกายน พ.ศ. 2557) จนทำให้กรมชลประทาน และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ต้องออกประกาศห้ามเกษตรกรทำนาปรังโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันปัญหาการขาดแคลน และการแย่งชิงน้ำที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อเนื่องไปถึงการขาดแคลนน้ำประปาในพื้นที่หลายจังหวัดอีกด้วย

*สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปัญหาด้านการจัดการทรัพยากรน้ำนี้จึงนับเป็นปัญหาหนึ่งที่มีความสำคัญในระดับประเทศ และได้ถูกจัดไว้ในกลุ่มเรื่องเร่งด่วนที่ต้องนำมาจัดทำเป็นยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559) เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนา ระบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการโดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน และสร้างความเป็นเอกภาพในการบริหารจัดการน้ำของประเทศที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่ และสถานการณ์ของประเทศบนพื้นฐานของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อนำประเทศก้าวสู่การพัฒนาอย่างสมดุลและยั่งยืนต่อไป

ข้อมูลพื้นฐานและสภาพปัญหากลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำป่าสักตอนล่าง

กลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำป่าสักตอนล่างอยู่เอียงมาทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของกลุ่มน้ำป่าสัก มีพื้นที่รับน้ำประมาณ 2,593,540 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของจังหวัดลพบุรี จังหวัดสระบุรี และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พื้นที่บริเวณตอนกลางของกลุ่มน้ำเป็นที่ตั้งของเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ เขื่อนดินที่ยาวที่สุดในประเทศไทยที่สามารถกักเก็บน้ำประมาณ 576 ล้านลูกบาศก์เมตร

แม้ว่าสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้เริ่มทำโครงการจัดทำแผนรวมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และพิจารณาศักยภาพเบื้องต้นในการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสักมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 หากแต่การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสักนั้นยังขาดความมีเอกภาพ ความชัดเจนของนโยบายและแผนการจัดการน้ำอย่างเป็นรูปธรรม อีกทั้งยังขาดการมีส่วนร่วมและความร่วมมือในการบริหารจัดการ ดูแลรักษาทรัพยากรน้ำของประชาชนผู้มีส่วนได้เสีย และกลุ่มผู้ใช้น้ำต่าง ๆ จึงทำให้วิกฤตด้านทรัพยากรน้ำในพื้นที่เพิ่มขึ้นทุกขณะ

พื้นที่ตำบลชำผักแพว ตำบลห้วยแห้ง ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาของแม่น้ำป่าสักตอนล่าง ตั้งอยู่ในขอบเขตลุ่มน้ำย่อย 3 ลุ่มน้ำ ได้แก่ ลุ่มน้ำย่อยห้วยลี ลุ่มน้ำย่อยคลองเพรียว และลุ่มน้ำย่อยห้วยตะเข้ ครอบคลุมพื้นที่รับน้ำประมาณ 196,276 ไร่ เป็นพื้นที่แหล่งเกษตรกรรมที่สำคัญของพืชหลายชนิด เช่น ข้าวโพด ไม้ผล และข้าว โดยพบว่าน้ำฝน และแหล่งน้ำผิวดินตามธรรมชาติ เช่น แม่น้ำ ลำคลองเป็นแหล่งน้ำสำคัญเพื่อยังประโยชน์ต่อการเพาะปลูก และการเกษตรประมาณร้อยละ 44.1 ถึง 64.5 ของเกษตรกรในพื้นที่ ในส่วนของแหล่งน้ำหลักเพื่อการอุปโภคบริโภคของประชาชนในพื้นที่ พบว่า ร้อยละ 39.3 ถึง 70.0 ของประชาชนในพื้นที่นิยมบริโภคน้ำดื่มจากน้ำบรรจุขวด และร้อยละ 48.2 ถึง 60.4 นิยมใช้น้ำประปาชุมชนเป็นแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค อย่างไรก็ตามประชาชนในพื้นที่ยังคงประสบกับปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำอยู่อย่างต่อเนื่อง เช่น ปัญหาการขาดแคลนน้ำ ปัญหาอุทกภัย และปัญหาคุณภาพน้ำที่ไม่เหมาะสมต่อการอุปโภคบริโภค ซึ่งนับประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมหลักที่ชุมชนทั้ง 3 ตำบลให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

การวิเคราะห์สภาพปัญหาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำชุมชน และระดับความรุนแรงของปัญหา ดังแสดงในรูปที่ 1 พบว่า

ตำบลชำผักแพว มีปัญหาทรัพยากรน้ำที่ชุมชนให้ความสำคัญและมีระดับความรุนแรงของปัญหามาก ได้แก่ ปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเพาะปลูก/การเกษตร (ร้อยละ 45.2) ปัญหาความสะอาดของน้ำดื่ม/น้ำใช้ (ร้อยละ 33.3) และปัญหาจากภัยแล้ง (ร้อยละ 31.1) ส่วนปัญหาการขาดแคลนน้ำดื่ม/น้ำใช้นั้น เป็นปัญหาที่ชุมชนให้ความสำคัญในลำดับรองลงมา และมีระดับความรุนแรงของปัญหาปานกลาง

ตำบลห้วยแห้ง มีปัญหาทรัพยากรน้ำที่ชุมชนให้ความสำคัญและมีระดับความรุนแรงของปัญหามาก ได้แก่ ปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเพาะปลูก/การเกษตร (ร้อยละ 82.9) และปัญหาจากภัยแล้ง (ร้อยละ 69.4) ส่วนปัญหาการขาดแคลนน้ำดื่ม/น้ำใช้นั้น เป็นปัญหาที่ชุมชนให้ความสำคัญในลำดับรองลงมา และมีระดับความรุนแรงของปัญหาปานกลาง



ตำบลตาลเดี่ยว มีปัญหาทรัพยากรน้ำที่ชุมชนให้ความสำคัญและมีระดับความรุนแรงของปัญหามาก ได้แก่ ปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเพาะปลูก/การเกษตร (ร้อยละ 41.9) ปัญหาความสะอาดของน้ำดื่ม/น้ำใช้ (ร้อยละ 36.8) และปัญหาแหล่งน้ำเสีย (ร้อยละ 25.9) ส่วนปัญหาการขาดแคลนน้ำดื่ม/น้ำใช้นั้น เป็นปัญหาที่ชุมชนให้ความสำคัญในลำดับรองลงมา และมีระดับความรุนแรงของปัญหาปานกลาง

จากประเด็นปัญหาดังกล่าว จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จึงได้ประสานความร่วมมือกับคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และหน่วยงานส่วนกลาง และส่วนภูมิภาคของกรมชลประทาน และกรมทรัพยากรน้ำบาดาลในการจัดประชุมเพื่อวิเคราะห์สถานภาพและสภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) ของการจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนในพื้นที่ตำบลชำผักแพว ตำบลห้วยแห้ง ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี โดยมุ่งเน้นการเพิ่มความเข้มแข็งให้กับชุมชน และเน้นกระบวนการให้ประชาชนผู้มีส่วนได้เสียต่อการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำในพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของชุมชน เพื่อให้เกิดการพัฒนาและสร้างแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของชุมชนอย่างบูรณาการ เป็นรูปธรรม และมีความยั่งยืนต่อไป





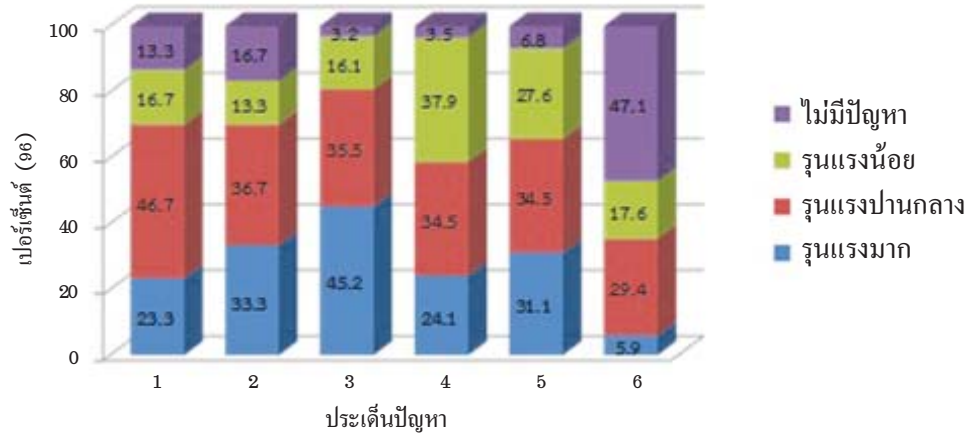
การประยุกต์ใช้กระบวนการวิเคราะห์สถานภาพและสภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) กับการจัดการทรัพยากรน้ำ

SWOT Analysis ถูกพัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ช่วงต้นทศวรรษ 1950 และได้ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลาย เนื่องจาก SWOT Analysis นั้น เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะทำให้เข้าใจ รู้ถึงปัญหา และสามารถที่จะคาดการณ์แนวทางการพัฒนา หรือบริหารองค์กรให้มีการจัดการที่ดีกว่าเดิมได้เป็นอย่างดี เนื่องด้วย SWOT Analysis เป็นการวิเคราะห์เพื่อค้นหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค หรือสิ่งที่อาจเป็นปัญหาสำคัญในการดำเนินงานสู่สภาพที่ต้องการในอนาคต

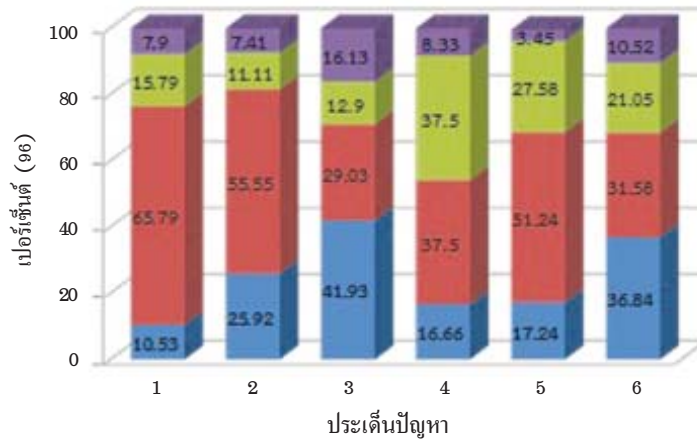
การประยุกต์ใช้ SWOT Analysis เพื่อวิเคราะห์สถานภาพและสภาพแวดล้อมของการจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศไทยมีอย่างแพร่หลาย เช่น การใช้ SWOT Analysis ในการทบทวนแผนกลยุทธ์ของกรมทรัพยากรน้ำ การวางยุทธศาสตร์การวิจัยและพัฒนาทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2555-2559 รวมไปถึงการวิเคราะห์สถานการณ์ลุ่มน้ำหลักทั้ง 25 ลุ่มน้ำของประเทศในหลายประเด็น เช่น ด้านการพัฒนาแหล่งน้ำ การแก้ไขปัญหาหน้าท่วม การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ คุณภาพน้ำ การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ การขาดแคลนน้ำ และภัยแล้ง เป็นต้น การวิเคราะห์สถานภาพและสภาพแวดล้อมโดย SWOT Analysis จะช่วยส่งเสริมให้การจัดทำยุทธศาสตร์ และการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำมีความเหมาะสมกับบริบท และสถานการณ์ด้านทรัพยากรน้ำของแต่ละพื้นที่ และทำให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำมีความยั่งยืนต่อไป



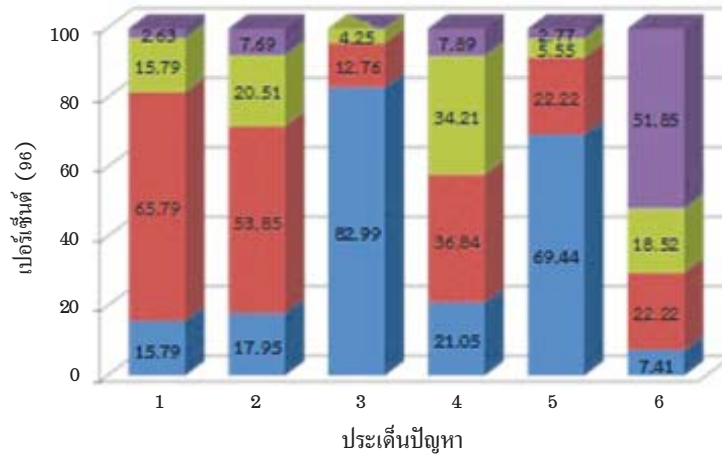
ตำบลชำผักแพว



ตำบลห้วยแห้ง



ตำบลตาลเดี่ยว



หมายเหตุ ประเด็นปัญหา ประกอบด้วย

- 1-การขาดแคลนน้ำดื่ม/น้ำใช้
- 2-ความสะอาดของน้ำดื่ม/น้ำใช้
- 3-การขาดแคลนน้ำเพื่อการเพาะปลูก/การเกษตร
- 4-ภัยน้ำท่วมและการระบายน้ำ
- 5-ภัยแล้ง
- 6-แหล่งน้ำเสีย เช่น ฟาร์มปศุสัตว์ ชุมชน โรงงาน

ที่มา : การวิเคราะห์สถานการณ์และสภาพแวดล้อมของการจัดการทรัพยากรน้ำชุมชน พื้นที่ตำบลชำผักแพว ตำบลห้วยแห้ง และตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี, 19-20 พฤษภาคม พ.ศ. 2557 และ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2557

รูปที่ 1 สภาพปัญหาทรัพยากรน้ำชุมชนและระดับความรุนแรงของปัญหาในพื้นที่ตำบลชำผักแพว ตำบลห้วยแห้ง และตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

การวิเคราะห์สถานภาพและสภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำชุมชน

การวิเคราะห์สถานภาพและสภาพแวดล้อมของการจัดการทรัพยากรน้ำชุมชน พื้นที่ตำบลชำผักแพว ตำบลห้วยแห้ง ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ดำเนินการในเดือนพฤษภาคม และเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2557 โดยผู้เข้าร่วมประชุมและวิเคราะห์สถานภาพและสภาพแวดล้อมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนประกอบไปด้วยภาคีของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลักและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรองต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำชุมชน เช่น ประชาชนในพื้นที่ ผู้นำชุมชน ผู้แทนจากหน่วยงานของรัฐ ได้แก่ ปลัดอำเภอแก่งคอย กรมชลประทาน สำนักงานสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ จังหวัดสระบุรี สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 จังหวัดสระบุรี และนักวิชาการจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ร่วมกันแสดงความคิดเห็น และวิเคราะห์ศักยภาพการบริหารและจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนของพื้นที่ตามประเด็นคำถามที่สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 1 ประเด็นการวิเคราะห์สถานภาพและสภาพแวดล้อมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนด้วยเทคนิค SWOT Analysis

ประเด็นการวิเคราะห์	ประเด็นคำถาม
จุดแข็ง (Strengths)	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดการทรัพยากรน้ำด้านใดที่ชุมชนสามารถทำได้ดี เช่น การรวมกลุ่มอาชีพ เพื่อการจัดการน้ำ การอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ ความตระหนักต่อปัญหามลพิษทางน้ำ - ปัจจัยใดในชุมชนที่ช่วยส่งเสริมให้การจัดการน้ำในชุมชนสามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนได้
จุดอ่อน (Weaknesses)	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดการทรัพยากรน้ำด้านใดที่ชุมชนทำได้ไม่ดี เช่น การขาดเครือข่ายบริหารจัดการน้ำร่วมกันในชุมชน ขาดความตระหนักต่อปัญหามลพิษทางน้ำต่อสิ่งแวดล้อม - สถานการณ์ใดในชุมชนที่เป็นลบ ทำให้ชุมชนไม่สามารถจัดการน้ำให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้
โอกาส (Opportunities)	<ul style="list-style-type: none"> - ปัจจัยภายนอกชุมชนใดบ้างที่เอื้ออำนวยให้การจัดการน้ำในชุมชนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้ เช่น สภาพภูมิประเทศ ปริมาณน้ำฝน การสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานภายนอก การให้ความสำคัญกับปัญหาทรัพยากรน้ำในชุมชนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น
อุปสรรคและภัยคุกคาม (Threats)	<ul style="list-style-type: none"> - ปัจจัยภายนอกชุมชนใดบ้างที่เป็นปัญหา หรือขัดขวางทำให้การบริหารจัดการน้ำในชุมชนไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้ เช่น ขาดแผนงานบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ ขาดการประสานงานเพื่อบริหารจัดการน้ำของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ความล่าช้าในการประสานงาน การตัดสินใจ และการพัฒนาโครงการของหน่วยงานต่าง ๆ เป็นต้น

ผลการวิเคราะห์ศักยภาพการบริหารและจัดการทรัพยากรน้ำชุมชน ด้วยเทคนิค SWOT Analysis สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2 ถึง ตารางที่ 4

จากผลการวิเคราะห์จุดแข็ง (Strengths) ของการบริหารและจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนของพื้นที่ 3 ตำบล พบว่าลักษณะของจุดแข็งมีความคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ ประชาชนในพื้นที่ทั้ง 3 ตำบลมีการรวมกลุ่ม เพื่อร่วมกันวางแผนและแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำในเบื้องต้นด้วยตนเอง เช่น การรวมกลุ่มของประชาชนเพื่อวางแผนและหาแนวทางแก้ไขปัญหาทรัพยากรน้ำ เช่น ปัญหาคัดแล้ง ปัญหาน้ำเสีย ในพื้นที่ตำบลตาลเดี่ยว และตำบลห้วยแห้ง ในส่วนของพื้นที่ตำบลชำผักแพวนั้นมีการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้ใช้น้ำในชุมชนเพื่อร่วมกันบริหารจัดการน้ำร่วมกับกรมชลประทาน นอกจากนั้นแล้วประชาชนในพื้นที่ 3 ตำบล ยังมีความตระหนักต่อปัญหามลพิษทางน้ำ และผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

ในส่วนของการวิเคราะห์จุดอ่อน (Weaknesses) ของการบริหารและจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนในพื้นที่ 3 ตำบล พบว่า พื้นที่ที่มีสภาพปัญหาที่เกิดจากปัจจัยภายในชุมชนที่มีลักษณะใกล้เคียง และคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ ในทุกพื้นที่ศึกษา ขาดแหล่งกักเก็บน้ำในชุมชน อีกทั้งแหล่งกักเก็บน้ำที่มีอยู่เดิมขาดการบำรุงรักษาจึงไม่สามารถกักเก็บน้ำไว้ได้ในปริมาณมาก ตลอดจนลำนํ้าธรรมชาติในพื้นที่ศึกษาโดยทั่วไปมีสภาพดินเงิน การขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค และการเกษตรกรรม การขาดการทำข้อตกลงที่มีความชัดเจนในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำร่วมกัน และประสบปัญหาคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมไม่เหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ นอกจากนั้นแล้วประชาชนในบางพื้นที่ เช่น ตำบลห้วยแห้ง และตำบลชำผักแพวบางส่วนยังขาดความรู้ในการบริหารจัดการน้ำ จึงมักทำนาและทำการเกษตรนอกฤดูกาล อีกทั้งประชาชนในพื้นที่ทั้ง 3 ตำบล ซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้เสียที่อาศัยอยู่บริเวณต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ยังขาดการประสานงานเพื่อการบริหารจัดการน้ำชุมชนร่วมกัน นอกจากนี้ยังพบว่า พื้นที่บางส่วนของตำบลห้วยแห้งไม่มีลำน้ำไหลผ่าน และบางพื้นที่ก็ไม่สามารถเข้าถึงการบริการของระบบประปาส่วนภูมิภาคได้ ในส่วนของตำบลชำผักแพวได้สะท้อนปัญหาของการขาดการบริหารจัดการน้ำระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำกับหน่วยงานที่อนุญาตให้ใช้น้ำ เช่น กรมชลประทาน ในขณะที่มีการขยายตัวของพื้นที่ทำการเกษตรมากขึ้นทุกปี โดยปัจจุบันพบว่าพื้นที่ตำบลห้วยแห้ง และตำบลตาลเดี่ยว มีพื้นที่ปลูกข้าวทั้งสิ้นประมาณ 3,000 ไร่ และ 4,000 ไร่ตามลำดับ จึงมีความต้องการใช้น้ำเพื่อการปลูกข้าวอย่างน้อยประมาณ 4-5 ล้านลูกบาศก์เมตร

การวิเคราะห์โอกาส (Opportunities) ของการบริหารและจัดการทรัพยากรน้ำของชุมชนในพื้นที่ 3 ตำบล พบว่า ชุมชนทั้ง 3 ตำบลมีความพร้อมต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และการสร้างเครือข่ายการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในชุมชนร่วมกัน นอกจากนี้ยังพบโอกาสในการพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ให้มีปริมาตรความจุเพิ่มขึ้น โดยอาจมีการสร้างฝายกักเก็บน้ำในพื้นที่เพิ่มขึ้น หรืออาจมีการขอผันน้ำจากอ่างเก็บน้ำของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยไปยังพื้นที่ทั้ง 3 ตำบล หรือการขอผันน้ำจากแม่น้ำป่าสักมายังพื้นที่ตำบลห้วยแห้ง และตำบลตาลเดี่ยว นอกจากนี้ในส่วน of พื้นที่ตำบลห้วยแห้งนั้น ยังพบโอกาสในการพัฒนาอ่างเก็บน้ำขนาด 1 ล้านลูกบาศก์เมตรในพื้นที่หมู่ที่ 3 หมู่ที่ 6 และพื้นที่สาธารณประโยชน์ของตำบลเพิ่มเติม ส่วนพื้นที่ตำบลชำผักแพวนั้น พบว่า มีโอกาสในการดำเนินการพัฒนาอ่างเก็บน้ำเพิ่มเติมจำนวน 2 อ่างในพื้นที่เหนืออ่างเก็บน้ำบ้านดง และอาจมีการก่อสร้างระบบประปาบริเวณอ่างเก็บน้ำบ้านดง เพื่อทำการสูบน้ำลงมายังพื้นที่ปลายน้ำได้ สำหรับโอกาสของการบริหารจัดการคุณภาพน้ำในพื้นที่นั้น พบว่า พื้นที่ตำบลตาลเดี่ยว ปัจจุบันได้รับความสนับสนุนในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของแม่น้ำป่าสัก โดยสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 7 จังหวัดสระบุรี อีกทั้งประชาชนในพื้นที่ยังสามารถติดตามผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติจากระบบฐานข้อมูลออนไลน์ได้ด้วย

จากผลการวิเคราะห์ด้านโอกาส (Opportunities) ของพื้นที่ศึกษาทั้ง 3 ตำบล ที่มีความเป็นไปได้ในด้านการพัฒนา การบริหาร และการจัดการทรัพยากรน้ำที่ทางคณะวิจัยโครงการฯ ได้รับการลงมติจากที่ประชุมที่ได้พิจารณาถึงความเป็นไปได้ในการพัฒนาฯ ที่จะสามารถกระทำได้ในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาวนั้น สามารถสรุปรายละเอียดดังกล่าวได้ดังตารางที่ 5

การวิเคราะห์อุปสรรคและภัยคุกคาม (Threats) ของการบริหารและจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนในพื้นที่ศึกษาทั้ง 3 ตำบล พบว่า ทั้ง 3 ตำบลมีปัจจัยภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนที่คล้ายคลึงกัน กล่าวคือ ทั้ง 3 พื้นที่มักประสบปัญหาภัยแล้ง ปัญหาน้ำหลาก และไหลบ่าในบางฤดูกาล ขาดการสนับสนุนด้านงบประมาณในการดำเนินงานบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ และยังขาดการประสานงานในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

อย่างไรก็ตามในส่วน of พื้นที่ตำบลชำผักแพว ยังพบปัญหาด้านความซบเซาของแผนพัฒนาทรัพยากรน้ำระดับอำเภอ และความล่าช้าในการประสานงานและการตัดสินใจพัฒนาโครงการของหน่วยงานต่างๆ สำหรับพื้นที่ตำบลห้วยแห้ง พบว่า ไม่มีแผนงานการพัฒนาหรือการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของตำบล รวมทั้งยังขาดข้อมูลพื้นฐานด้านทรัพยากรน้ำของพื้นที่ด้วย และในส่วน of พื้นที่ตำบลตาลเดี่ยว พบว่า ขาดข้อมูลของผลการดำเนินงานการติดตามตรวจ

สอบ และการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำจากการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งยังไม่ได้รับความอนุเคราะห์ และการให้คำปรึกษาจากหน่วยงานรับผิดชอบที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำด้วยเช่นกัน

ตารางที่ 2 สรุปผลการประชุมเพื่อวิเคราะห์สถานภาพและสภาพแวดล้อมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำชุมชน
พื้นที่ตำบลชำผักแพว

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none"> o การรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำในชุมชน (ประสานงาน โดยกรมชลประทาน) o การสนับสนุนจากภาคการศึกษาต่อการบริหารและจัดการทรัพยากรน้ำชุมชน o ความตระหนักของประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับคุณภาพน้ำ o พื้นที่ชุมชนตั้งอยู่ในบริเวณที่มีปริมาณฝนตกชุก 	<ul style="list-style-type: none"> o คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม ไม่เหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ o ขาดแหล่งกักเก็บน้ำในชุมชน o แหล่งน้ำต้นเงิน o ขาดคลองระบายน้ำเชื่อมต่อจากอ่างเก็บน้ำบ้านดง o ขาดข้อตกลงที่มีความชัดเจนในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำร่วมกันในชุมชน o ขาดการประสานงานการบริหารจัดการน้ำของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง o ขาดการบริหารจัดการน้ำระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำกับหน่วยงานที่อนุญาตให้ใช้น้ำ เช่น กรมชลประทาน o การขยายตัวของพื้นที่การเกษตรที่เพิ่มขึ้นทุกปี o การทำนอกรกฤดูกาลที่มีการใช้น้ำมาก o ชุมชนขาดความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนัก และจิตสำนึกต่อการบริหารจัดการน้ำ o ระบบกรองน้ำที่มีในชุมชนชำรุด/เสีย และขาดการซ่อมแซม/บำรุงรักษา o ขาดการประสานงานเพื่อบริหารจัดการน้ำของตำบล
โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค/ภัยคุกคาม (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> o การก่อสร้างระบบประปาบริเวณอ่างเก็บน้ำบ้านดง และการสูบน้ำลงมายังพื้นที่ปลายน้ำ o การสร้างฝายขนาดเล็กเพิ่มเติมตลอดลำน้ำในพื้นที่ o การดำเนินการสร้างหรือพัฒนาอ่างเก็บน้ำเพิ่มเติมจำนวน 2 อ่างเหนือพื้นที่อ่างเก็บน้ำบ้านดง o การขุดเจาะบ่อบาดาลเพิ่มขึ้นในทุกหมู่บ้าน (จำนวนรวมทั้งสิ้น 10 บ่อ) o การจัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกันระหว่างหน่วยงานระดับจังหวัดและชุมชน o การขอผันน้ำจากอ่างเก็บน้ำพื้นที่จุฬาฯ สู่อำเภอ o การสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลให้กับชุมชน เช่น ข้อมูลพื้นฐานทางภูมิศาสตร์และข้อมูลครัวเรือน o ความพร้อมของชุมชนต่อการร่วมกิจกรรมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ o การให้ความสำคัญต่อปัญหาทรัพยากรน้ำในพื้นที่ของหน่วยงานต่าง ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> o ปัญหาคัญแล้ง o บางฤดูกาลเกิดปัญหาน้ำหลากและไหลบ่า o สภาพภูมิประเทศที่เป็นที่สูงและภูเขา o ความอ่อนแอของแผนพัฒนาทรัพยากรน้ำระดับอำเภอ o ความล่าช้าในการประสานงานและตัดสินใจพัฒนาโครงการของหน่วยงานต่าง ๆ o ขาดการสนับสนุนด้านงบประมาณ o ขาดการรวมกลุ่มผู้ใช้น้ำ เพื่อการบริหารจัดการน้ำในชุมชน o ระบบประปาชุมชนไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำ o ขาดการประสานงานในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 3 สรุปผลการประชุมเพื่อวิเคราะห์สถานภาพและสภาพแวดล้อมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำชุมชน
พื้นที่ตำบลห้วยแห้ง

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none"> o ประชาชนในพื้นที่มีแนวคิดในการอนุรักษ์ป่าชุมชน o ความเข้มแข็งในการรวมกลุ่มของประชาชนเพื่อร่วมกันวางแผน และแก้ปัญหาภัยแล้งด้วยตนเองเบื้องต้น 	<ul style="list-style-type: none"> o ขาดแหล่งน้ำธรรมชาติในพื้นที่เพื่อการอุปโภค บริโภค และการเกษตรกรรม o คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดินเสื่อมโทรมไม่เหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ o ฝายเก็บน้ำในชุมชนมีขนาดเล็ก และบางแห่งไม่สามารถกักเก็บน้ำไว้ได้ อีกทั้งขาดการบำรุงรักษา o ลำน้ำและแหล่งน้ำมีสภาพที่ตื้นเขิน o พื้นที่บางส่วนของชุมชนไม่มีลำน้ำไหลผ่าน o ระบบประปาภูมิภาคให้บริการไม่ทั่วถึงในทุกพื้นที่ของชุมชน o ขาดการรวมกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการบริหารจัดการน้ำชุมชนร่วมกัน o ขาดเครื่องมือในการตรวจสอบคุณภาพน้ำในชุมชน o ชุมชนขาดความรู้ ความเข้าใจในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ o การทำนานอกฤดูกลางที่มีการใช้น้ำมาก
โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค/ภัยคุกคาม (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> o การบูรณะและซ่อมแซมแหล่งกักเก็บน้ำ และแหล่งน้ำที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ o การทำฝายกักเก็บน้ำในพื้นที่ o การพัฒนาอ่างเก็บน้ำขนาด 1 ล้านลูกบาศก์เมตรในพื้นที่หมู่ที่ 3 หมู่ที่ 6 และพื้นที่สาธารณประโยชน์ o การผันน้ำจากแม่น้ำป่าสักมายังพื้นที่ผ่านระบบทางท่อส่งน้ำ o การขอผันน้ำจากอ่างเก็บน้ำของจุฬาฯ ไปยังพื้นที่ชุมชน o ความพร้อมของชุมชนต่อการร่วมบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ o การสนับสนุนการสร้างฝายน้ำล้นในพื้นที่จากกรมชลประทาน 	<ul style="list-style-type: none"> o ปัญหากล้ง o บางฤดูกาลเกิดปัญหาน้ำหลากและน้ำป่า o ขาดงบประมาณในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ o ขาดการประสานงานในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง o ขาดข้อมูลพื้นฐานและผลการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำในพื้นที่ o ขาดแผนงานบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ o ขาดเครือข่ายการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของชุมชน o ขาดการบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นระบบตั้งแต่พื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ

ตารางที่ 4 สรุปผลการประชุมเพื่อวิเคราะห์สถานภาพและสภาพแวดล้อมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำชุมชน
พื้นที่ตำบลตาลเดี่ยว

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none"> o การได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 7 ในการติดตามและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำในแม่น้ำป่าสัก o ความตระหนักของประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับคุณภาพน้ำ มลพิษทางน้ำ และปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง o ความตระหนักของประชาชนในพื้นที่ในการจัดทำข้อตกลง การไม่ปล่อยทิ้งน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำในชุมชน o การรวมกลุ่มของประชาชนในพื้นที่เพื่อร่วมกันวางแผน และหาแนวทางแก้ไขปัญหาททรัพยากรน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> o ขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค และ การเกษตรกรรม o คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมไม่เหมาะสมต่อการนำไปใช้ ประโยชน์ o ขาดแหล่งกักเก็บน้ำในชุมชนส่งผลให้ปริมาณน้ำต้นทุน มีไม่เพียงพอต่อความต้องการ o ขาดข้อมูลในแนวทางปฏิบัติ เมื่อประสบหรือพบปัญหา มลพิษทางน้ำ
โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค/ภัยคุกคาม (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> o การพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำเดิมที่มีอยู่ในพื้นที่ให้มีปริมาตร ความจุเพิ่มขึ้น o การสร้างเครือข่ายการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในชุมชน o ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงานภาคการศึกษาต่อการบริหารและจัดการทรัพยากรน้ำ ชุมชน o การสนับสนุนการขุดเจาะบ่อบาดาล o การจัดตั้งคณะกรรมการร่วมเพื่อติดตาม/เฝ้าระวัง คุณภาพ/ดูแลแม่น้ำป่าสัก o การจัดตั้งเครือข่ายการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำของสำนักงาน สิ่งแวดล้อมภาค 7 o การขอผันน้ำจากอ่างเก็บน้ำของจุฬาฯ ไปยังพื้นที่ชุมชน o การผันน้ำจากแม่น้ำป่าสักมายังพื้นที่ผ่านทางระบบ ท่อส่งน้ำ o การเชื่อมต่อระบบน้ำประปาภูมิภาคกับระบบประปา ชุมชน o การเปลี่ยนระบบเกษตรกรรมจากการปลูกข้าว (พืชที่ใช้น้ำเยอะ) ไปสู่การปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อย (การปลูกหญ้า) o การมีระบบฐานข้อมูลออนไลน์แสดงคุณภาพน้ำจาก สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ 	<ul style="list-style-type: none"> o ปัญหากัญแดง o บางฤดูกาลเกิดปัญหาน้ำหลากและไหลบ่า o ขาดแคลนงบประมาณสนับสนุนการบริหารจัดการน้ำ ชุมชน o ขาดข้อมูลในผลการดำเนินงานการติดตาม ตรวจสอบ และการเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงาน ของหน่วยงานภาครัฐ o ขาดความอนุเคราะห์ ร่วมมือ และการให้คำปรึกษาจาก หน่วยงานรับผิดชอบที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการบริหาร จัดการทรัพยากรน้ำ

**ตารางที่ 5 โอกาส (Opportunities) ในการพัฒนาการบริหารและจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนในพื้นที่
ตำบลชำผักแพว ตำบลห้วยแห้ง และตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี**

ตำบลชำผักแพว	ตำบลห้วยแห้ง	ตำบลตาลเดี่ยว
1. การก่อสร้างระบบประปาบริเวณ อ่างเก็บน้ำบ้านดง และสูบน้ำลง มายังพื้นที่ปลายน้ำ	1. การบูรณะและซ่อมแซมแหล่งกัก เก็บน้ำ และแหล่งน้ำเดิมที่มีอยู่แล้ว ในพื้นที่	1. การพัฒนาศักยภาพของแหล่งกักเก็บ น้ำที่มีอยู่แล้ว ให้สามารถกักเก็บน้ำ ได้ในปริมาณที่เพิ่มขึ้น
2. การจัดตั้งคณะทำงานเพื่อการบริหาร และจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกันใน ชุมชน	2. การขอผันน้ำจากอ่างเก็บน้ำของ จุฬาฯ ไปยังพื้นที่ชุมชน	2. การสร้างเครือข่ายของการบริหาร และจัดการทรัพยากรน้ำในชุมชน
3. การขุดเจาะบ่อบาดาลเพิ่มเติมใน ทุกหมู่บ้าน หมู่บ้านละ 1 บ่อ (จำนวนรวมทั้งสิ้น 10 บ่อ)	3. การสร้างอ่างเก็บน้ำขึ้นใหม่ในพื้นที่	3. การขอผันน้ำจากอ่างเก็บน้ำของ จุฬาฯ ไปยังพื้นที่หมู่ที่ 8-11 ของ ชุมชน
4. การสร้างฝายขนาดเล็กเพิ่มเติม ตลอดลำน้ำในพื้นที่	4. การขอรับการสนับสนุนงบประมาณ จากกรมชลประทานในการสร้างฝาย น้ำล้น	4. การผันน้ำจากแม่น้ำป่าสักมายังพื้นที่ ผ่านทางระบบท่อส่งน้ำ
	5. การผันน้ำจากแม่น้ำป่าสักมายังพื้นที่ ผ่านทางระบบท่อส่งน้ำ	

หมายเหตุ : ลำดับในการนำเสนอโอกาสในการพัฒนาการบริหารและจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนในพื้นที่โครงการนำร่องทั้ง 3 ตำบลนั้น ได้รับมติจากที่ประชุมในการพิจารณาถึงความเป็นไปได้ในการพัฒนาที่จะสามารถกระทำได้ในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว ตามลำดับ

สรุปผลการวิเคราะห์สถานภาพและสภาพแวดล้อมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำชุมชน

การศึกษาสภาพปัญหาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำชุมชนในปัจจุบันของพื้นที่ชุมชนโครงการนำร่อง ได้แก่ ตำบลชำผักแพว ตำบลห้วยแห้ง และตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี พบว่า ชุมชนพื้นที่โครงการนำร่องประสบปัญหา และให้ความสำคัญกับปัญหาความสะอาดของน้ำดื่ม/น้ำใช้ ปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเพาะปลูก/การเกษตรกรรม ปัญหากล้วยแล้ง และปัญหาแหล่งน้ำเสียของชุมชนเป็นประเด็นสำคัญในลำดับต้น อีกทั้งผลการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก และปัจจัยภายในที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารและจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนในพื้นที่โครงการนำร่อง พบว่า ประชาชนในพื้นที่โครงการนำร่องทั้ง 3 ตำบล มีความตระหนักต่อปัญหาทรัพยากรน้ำ และได้มีการรวมกลุ่มเพื่อร่วมกันวางแผน และแก้ไขปัญหาทรัพยากรน้ำในเบื้องต้นด้วยตนเอง ซึ่งนับเป็นจุดแข็งต่อการพัฒนาการบริหารและจัดการทรัพยากรน้ำในชุมชนให้มีความยั่งยืนและบรรลุวัตถุประสงค์ต่อไป ส่วนปัจจัยภายในชุมชนที่เป็นจุดอ่อน และส่งผลกระทบในทางลบต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในชุมชน ได้แก่ การขาดความชัดเจนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกันในชุมชน การขาดความรู้ในการบริหารจัดการน้ำ การขาดแหล่งกักเก็บน้ำในชุมชน และการขาดการบำรุงรักษาของแหล่งกักเก็บน้ำที่มีอยู่แล้วในพื้นที่ จึงส่งผลให้ปริมาณน้ำต้นทุนในพื้นที่มีไม่เพียงพอต่อความต้องการ ในส่วนของปัจจัยภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารและจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนนั้น พบว่า ชุมชนทั้ง 3 ตำบล มีความพร้อมต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกัน อีกทั้งยังมีโอกาสในการเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนในพื้นที่โดยการสนับสนุน และสร้างโอกาสในการพัฒนาแหล่งน้ำ โดยความสนับสนุน และการร่วมการสร้างภาคีเครือข่ายการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาล และกรมชลประทาน ส่วนปัญหาและอุปสรรคของการบริหารและจัดการทรัพยากรน้ำชุมชน พบว่า ชุมชนประสบปัญหากล้วยแล้ง ปัญหาน้ำหลาก และน้ำไหลบ่าในบางฤดูกาล รวมไปถึงการขาดการสนับสนุนด้านงบประมาณ และขาดการประสานงานในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีภาระหน้าที่หลักหรือเกี่ยวข้องในการบริหารจัดการน้ำ

ข้อเสนอแนะ

เนื่องด้วยประชาชนในพื้นที่โครงการนำร่องทั้ง 3 ตำบลได้ให้ความสำคัญกับสภาพปัญหาทรัพยากรน้ำทั้งในด้านปริมาณ และคุณภาพในเบื้องต้นแล้ว ชุมชนจึงควรมีการจัดตั้งกลุ่มความร่วมมือหรือภาคีเครือข่ายเพื่อร่วมกันวางแผนบริหาร และจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่อย่างเป็นระบบ ตั้งแต่พื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนการบริหาร และจัดการทรัพยากรน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการนำร่องอย่างเป็นรูปธรรม มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลตามความต้องการ และวัตถุประสงค์ร่วมของชุมชน อีกทั้งเพื่อให้เกิดการพัฒนาแหล่งน้ำอย่างยั่งยืนและมีการแก้ปัญหาอย่างบูรณาการ นอกจากนั้นแล้วหน่วยงานหลักต่าง ๆ ที่มีภารกิจเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำโดยตรง คณะทำงานด้านวิชาการและการวิจัย คณะทำงานส่วนกลาง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับพื้นที่ควรให้การสนับสนุน และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ต่อการบริหารและจัดการทรัพยากรน้ำ รวมทั้งสนับสนุนให้เกิดระบบการจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนที่มีความเป็นธรรม เน้นการมีส่วนร่วมจากชุมชนในพื้นที่โดยตรงเพื่อเอื้ออำนวยให้เกิดการใช้ทรัพยากรน้ำให้มีความยั่งยืนและเกิดประโยชน์สูงสุด

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ซึ่งได้รับสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนรัชดาภิเษกสมโภช สำนักบริหารวิจัย ภายใต้โครงการ “การศึกษาเพื่อหาแนวทางการพัฒนาและจัดการแหล่งน้ำอย่างยั่งยืนพื้นที่โดยรอบที่ดินจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี” และ จากโครงการสระบุรีชุมชนเข้มแข็ง สำนักบริหารยุทธศาสตร์และการงบประมาณ ภายใต้โครงการ “การพัฒนาและจัดการแหล่งน้ำอย่างยั่งยืนพื้นที่โดยรอบที่ดินจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี”

เอกสารอ้างอิงและบรรณานุกรม

- กรมควบคุมมลพิษ. 2557. สรุปสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2556. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2555. ค้นคว้าวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2557 จาก http://www.dwr.go.th/contents/files/article/article_th-31012012-112202-503943.pdf
- กรมทรัพยากรน้ำ. 2556. ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นภายใต้นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติฉบับที่ 8 ที่เกี่ยวข้องกับกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (การวิจัยด้านการจัดการน้ำ)
- นันทิยา หุตานวัตร และณรงค์ หุตานวัตร. 2551. กิดกลยุทธ์ด้วย SWOT. พิมพ์ครั้งที่ 7 โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร. 2557. ค้นคว้าวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2557 จาก <http://www.haii.or.th/wiki/index.php/หน้าหลัก>
- สาริต วงศ์อนันต์นนท์. 2554. มหาอุทกภัยไทย 2554 กับผลกระทบต่อเศรษฐกิจ. ค้นคว้าวันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2557 จาก http://library.senate.go.th/document/Ext3130/3130432_0003.PDF
- สำนักวิจัย พัฒนาและอุทกวิทยา กรมทรัพยากรน้ำ. 2555. ยุทธศาสตร์การวิจัยและพัฒนาทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2555-2559. ส่วนวิจัยและพัฒนาทรัพยากรน้ำ กรุงเทพฯ.
- หนังสือพิมพ์แนวหน้า. วันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2557, 11.51 น. กรมชลฯ เตือนห้ามทำนาปรัง ข้ามลุ่มน้ำเจ้าพระยา ชี้แล้งแน่. ค้นคว้าวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2557 จาก <http://www.naewna.com/local/128268>
- อภิชัย ศรีเมื่อง. 2555. SWOT: เทคนิควิเคราะห์ธุรกิจอย่างเฉียบคม (สไลด์ผู้บริหารมืออาชีพ). บริษัท ริงค์ บีคอนด์ บั๊คส์.



รูปที่ 1 การประชุมร่วมวิเคราะห์สถานภาพและสภาพแวดล้อมของการจัดการทรัพยากรน้ำชุมชน พื้นที่ตำบลห้วยแห้ง และตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี วันที่ 19-20 พฤษภาคม พ.ศ. 2557



รูปที่ 2 การประชุมร่วมวิเคราะห์สถานภาพและสภาพแวดล้อมของการจัดการทรัพยากรน้ำชุมชน พื้นที่ตำบลห้วยแห้ง และตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี วันที่ 19-20 พฤษภาคม พ.ศ. 2557



รูปที่ 3 การประชุมร่วมวิเคราะห์สถานภาพและสภาพแวดล้อมของการจัดการทรัพยากรน้ำชุมชน พื้นที่ตำบลห้วยแห้ง และตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี วันที่ 19-20 พฤษภาคม พ.ศ. 2557



รูปที่ 4 การประชุมร่วมวิเคราะห์สถานภาพและสภาพแวดล้อมของการจัดการทรัพยากรน้ำชุมชน พื้นที่ตำบลชำผักแพว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี วันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2557



รูปที่ 5 การประชุมร่วมวิเคราะห์สถานภาพและสภาพแวดล้อมของการจัดการทรัพยากรน้ำชุมชน พื้นที่ตำบลชำผักแพว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี วันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2557



รูปที่ 6 การประยุกต์ใช้ SWOT Analysis เพื่อวิเคราะห์สถานภาพ และสภาพแวดล้อมของการจัดการทรัพยากรน้ำชุมชน



รูปที่ 7 การร่วมวิเคราะห์สถานภาพและสภาพแวดล้อมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนโดยผู้แทนจากกรมชลประทาน



รูปที่ 8 การร่วมวิเคราะห์โอกาส (Opportunities) ในการพัฒนาการบริหารและจัดการทรัพยากรน้ำชุมชน