

การปรับตัวและการมีส่วนร่วมของเกษตรกร ผู้ใช้น้ำในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท กรณีศึกษาอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

Adaptation and Participation of Agricultural Water Users
in The Peri-urban Areas : A Case Study
of Kaeng Khoi District, Saraburi Province

จิตคุปต์ ละอองปลิว (Chittakhuap Laongpliu)¹

บทคัดย่อ

จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น การขยายตัวของเมืองและอุตสาหกรรม เกษตรเชิงพาณิชย์ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ เหล่านี้ล้วนก่อให้เกิดภาวะขาดแคลนและการแย่งชิงทรัพยากรน้ำและที่ดินระหว่างผู้ใช้น้ำหลายฝ่ายในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทของจังหวัดสระบุรี ซึ่งเกษตรกรมักเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบ เนื่องจากเป็นภาคการผลิตที่มีการใช้น้ำมากที่สุด งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์คือ 1) ศึกษาผลกระทบของการใช้น้ำในภาคเมืองและอุตสาหกรรมที่ส่งผลต่อการใช้น้ำและที่ดินในภาคเกษตรของเกษตรกร 2) ศึกษายุทธวิธีในการปรับตัวกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงด้านปริมาณและคุณภาพของน้ำเพื่อการเกษตร และ3) ศึกษาการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการแก้ไขปัญหาในระดับครัวเรือน ระดับไร่นา ระดับชุมชน และระดับลุ่มน้ำ ผู้ศึกษาเลือกศึกษาชุมชนเกษตรชลประทานสองแห่งในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทของจังหวัดสระบุรี จำนวน 48 ครัวเรือน โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ สำหรับผลการศึกษาข้อแรกพบว่าการใช้

¹อาจารย์คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง

น้ำในภาคเมืองและอุตสาหกรรมส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำและที่ดินของเกษตรกรทั้ง ปัญหาน้ำขาดแคลน น้ำเสีย การเปลี่ยนวิธีการจัดสรรน้ำ เนื้อที่ถือครองเฉลี่ยต่อครัวเรือนลดลง การเปลี่ยนรูปแบบการใช้ที่ดินทางการเกษตร และการถูกกลืนสิทธิในทรัพยากรน้ำ ข้อที่สองเกษตรกรมียุทธวิธีในการปรับตัวกับปัญหาเรื่องน้ำและที่ดินสองระดับ ระดับครัวเรือน คือ เพิ่มความหลากหลายของรูปแบบการเกษตร รับจ้างในและนอกภาคเกษตร ทำเกษตรเป็นอาชีพเสริม เป็นเกษตรกรประเภทใหม่ และมีการต่อรองกับรัฐ ระดับชุมชนคือ ต่อรองกับโรงงาน และรวมกลุ่มจัดสรรน้ำ ข้อที่สามการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการแก้ไขปัญหาในระดับครัวเรือน ระดับไร่นา ระดับชุมชน และระดับลุ่มน้ำ การจัดการปัญหาน้ำแต่ละรูปแบบจะแตกต่างกันตามความสามารถในการเข้าถึงทุนหรือทรัพยากร ระดับครัวเรือน เกษตรกรสามารถจัดการปัญหาได้เอง ด้วยความร่วมมือของสมาชิกในครัวเรือน ระดับไร่นาและระดับชุมชน เกษตรกรต้องอาศัยความร่วมมือของสมาชิกในครัวเรือน ชาวบ้านในชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน และเจ้าหน้าที่รัฐ ในทางตรงข้ามเกษตรกรกลับไม่ได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจจัดสรรน้ำระดับลุ่มน้ำแต่อย่างใด

คำสำคัญ : การใช้น้ำ, การปรับตัวของเกษตรกร

Abstract

Population increase, expansion of urban and industry, commercial agriculture and climate change has caused resource scarcity and competition of different groups of people in the peri-urban areas of Saraburi Province for water and land resources. Farmers tend to be those who are affected because they used most. The objectives of this study are as followed: 1) to study impact of urban and industrial water use affecting farmers' use of water and land for farming; 2) to study adaptive strategies to cope with change in the quantity and quality of water for agriculture; and 3) to study participation of farmers in water solution at household, farm, community and watershed levels. The researcher selected 48 farming households in two irrigated-farming communities in the

peri-urban areas of Saraburi Province. This is a qualitative research. The study showed: firstly, urban and industrial water use impacted farmer' water and land use as well as water shortage, water pollution, change in water allocation methods, decrease in household land tenure, change in agricultural land use and deprivation of rights over water resources. Secondly, Farmers' strategies at household level ranged from farm diversification, farm and non-farm employment, farming as supplementary occupation, new type of farmers, and negotiation with government officials. Strategies at community level included negotiation with factories and collective water allocation with the common goals of survival and improved quality of life. Lastly, Participation of farmers in water solution at household, farm, community and watershed levels. Water problems management differed according to their abilities to access capital and resources. At household level, farmers could solve their own problems with cooperation of household members, at farm and community levels, they depended upon cooperation from household members, community members, village headmen and government officials. By contrast, farmers did not participate in water management decision-making at river basin level.

Keywords : water use, adaptation of farmers

บทนำ

น้ำเป็นทรัพยากรสำคัญสำหรับการดำรงชีพและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม การขยายตัวของโรงงานและนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย การอพยพย้ายถิ่นของแรงงาน การเพิ่มขึ้นของบ้านเรือนในเขตเทศบาล ตลอดจนการเลี้ยงสัตว์ที่ถูกพัฒนาให้เป็นส่วนหนึ่งของเกษตรอุตสาหกรรมได้ก่อให้เกิดความต้องการใช้น้ำของภาคเมืองและอุตสาหกรรมที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่ภาคเกษตรก็มีความต้องการใช้น้ำตลอดปี ทั้งการทำนาปี นาปรัง สวนผลไม้ และบ่อปลา นำไปสู่ปัญหาการแย่งชิงน้ำระหว่างภาคเมือง

ภาคอุตสาหกรรม และภาคเกษตร ประเด็นคำถามที่น่าสนใจคือ ความต้องการน้ำของภาคเมืองและอุตสาหกรรมที่เพิ่มขึ้นส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการน้ำภาคเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทหรือไม่ และอย่างไร เกษตรกรมีการปรับตัวต่อปัญหาความขัดแย้งที่เกิดจากการช่วงชิงน้ำหรือไม่ และอย่างไร สุดท้ายเกษตรกรมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาหรือไม่ และอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การศึกษานี้มุ่งศึกษา 1) ผลกระทบของความต้อต้องการน้ำที่เพิ่มขึ้นในภาคเมืองและอุตสาหกรรมที่ส่งผลต่อการใช้น้ำและที่ดินในภาคเกษตรของเกษตรกร 2) ยุทธวิธีในการปรับตัวเพื่อรับมือกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงด้านปริมาณและคุณภาพของน้ำเพื่อการเกษตร และ3) การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการแก้ไขปัญหาในระดับครัวเรือน ระดับไร่นา ระดับชุมชน และระดับ กลุ่มน้ำ

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษานี้เลือกศึกษาชุมชนเกษตรชลประทานสองแห่งในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทของจังหวัดสระบุรี เฉพาะครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด 48 ครัวเรือน แบ่งออกเป็นบ้านสองคอนกลาง 13 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 10 ของครัวเรือนประชากรบ้านสองคอนกลางทั้งหมด 132 ครัวเรือน) และบ้านสีทาใต้ 35 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 34 ของครัวเรือนประชากรบ้านสีทาใต้ทั้งหมด 103 ครัวเรือน) วิธีการศึกษาเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก การสำรวจด้วยแบบสอบถาม การแปลภาพถ่ายทางอากาศและภาพถ่ายดาวเทียม การสำรวจภาคสนาม และข้อมูลทุติยภูมิ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการจำแนกประเภทข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา รวมทั้งวิเคราะห์ภาพถ่ายทางอากาศและภาพถ่ายดาวเทียมด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

สำหรับพื้นที่ศึกษาทั้งสองแห่งอยู่ในเขตเกษตรชลประทานที่รับน้ำจากเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ บ้านสองคอนกลาง หมู่ 4 ตำบลสองคอน อำเภอแก่งคอย ตั้งอยู่ริมแม่น้ำป่าสัก ห่างจากที่ว่าการอำเภอแก่งคอยระยะทางสองกิโลเมตร และห่างจากนิคมอุตสาหกรรมสระบุรี (แก่งคอย) ห้ากิโลเมตร เดิมเป็นชุมชนที่ทำเกษตรเป็นอาชีพหลัก

ทั้งนาข้าวและสวนมะม่วง ต่อมามีการขยายตัวของเมืองและอุตสาหกรรม ที่อยู่อาศัย และร้านค้าก็เพิ่มขึ้น พื้นที่เกษตรลดลง กรมโยธาธิการและผังเมืองจึงปรับปรุงผังเมืองรวมแก่งคอยในปี พ.ศ. 2549 กำหนดให้ชุมชนแห่งนี้เป็นพื้นที่สีเหลือง หมายถึง เขตการใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย และห้ามก่อตั้งโรงงานทุกประเภทที่ก่อเหตุรำคาญ และเป็นมลพิษต่อชุมชน อย่างไรก็ตามก็มีโรงงานผลิตสารเคมีมาตั้งอยู่ใกล้ในรัศมีไม่เกินหนึ่งกิโลเมตร โรงงานดังกล่าวได้ลักลอบปล่อยน้ำเสียลงสู่แม่น้ำป่าสักโดยปราศจากการบำบัด กลายเป็นข้อขัดแย้งระหว่างโรงงานกับชาวบ้านสองคอน กลางทั้งที่เป็นเกษตรกรและไม่ใช่เกษตรกรเรื่อยมา ดังเช่นปี พ.ศ. 2534 ชาวบ้านรวมกลุ่มประท้วงต่อนายอำเภอแก่งคอย กรณีโรงงานลักลอบปล่อยน้ำเสีย ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน ปี พ.ศ. 2552 ชาวบ้านรวมกลุ่มประท้วงต่ออุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรีและผู้ว่าราชการจังหวัดสระบุรี กรณีน้ำเสียจากโรงงานที่ปล่อยลงสู่แม่น้ำมีปริมาณสารพิษเกินกว่ามาตรฐานที่อุตสาหกรรมกำหนด ส่งผลให้ชาวบ้านและเกษตรกรที่ใช้ประปาหมู่บ้านซึ่งมีแหล่งน้ำดิบคือแม่น้ำป่าสัก เกิดอาการแพ้หน้า คัน และขึ้นผื่น ปี พ.ศ. 2553 ผู้ใหญ่บ้านและกำนันร่วมกันใช้มือหมุนปิดประตูระบายน้ำเสียของโรงงาน และส่งหนังสือร้องเรียนต่อนักสิทธิมนุษยชนและวุฒิสภาฝ่ายกิจกรรมสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้โรงงานดังกล่าวต้องปิดกิจการ ซึ่งต่อมา ปี พ.ศ. 2554 ก็สามารถเปิดดำเนินการขึ้นใหม่ ด้วยชื่อใหม่แต่ภายใต้ทีมผู้บริหารชุดเดิม

บ้านสีทาได้ หมู่ 9 ตำบลสองคอน อำเภอแก่งคอย ตั้งอยู่ริมแม่น้ำป่าสัก ห่างจากที่ว่าการอำเภอ แก่งคอยระยะทางห้ากิโลเมตร เดิมเป็นชุมชนเกษตรที่ทำนาข้าวเพียงอย่างเดียว แต่เมื่อเกิดการขยายตัวของเมืองและอุตสาหกรรม เกษตรกรจำนวนไม่น้อยได้แบ่งขายที่ดินให้กับนายทุน ส่งผลให้พื้นที่เกษตรลดลง ผังเมืองรวมแก่งคอยจึงกำหนดให้ชุมชนนี้เป็นพื้นที่สีเขียว หมายถึง เขตการใช้ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม ห้ามจัดสรรที่ดินเพื่ออยู่อาศัยและห้ามก่อตั้งโรงงานอุตสาหกรรมที่เป็นมลพิษต่อชุมชน สำหรับพื้นที่เกษตรที่ยังคงอยู่ ได้แก่ นาปี นาปรัง สวนผลไม้ แปลงผักสวนครัว และบ่อปลา นอกจากนี้ยังมีโรงงานแปรรูปขยะรีไซเคิลตั้งอยู่ในหมู่บ้านด้วย ความหลากหลายของรูปแบบการใช้ที่ดิน กลุ่มผู้ใช้น้ำในชุมชน ตลอดจนความต้องการน้ำของพืชต่างชนิดในปริมาณและช่วงเวลาที่แตกต่างกัน ก่อให้เกิดภาวะขาดแคลน และการแย่งชิงน้ำ ดังเช่นปี พ.ศ. 2540 มีการแย่งกันสูบน้ำจากคลองสูบน้ำพลังงานไฟฟ้าสองคอนระหว่างเกษตรกรด้วยกันเอง เพื่อทำนาปรัง ปี พ.ศ. 2547 มีการลักน้ำ

เข้านาของเกษตรกรนาปรังที่อยู่ต้นคลองชลประทานแก่งคอย-บ้านหมอ ปริมาณเกินกว่าที่แจ้งชลประทานไว้ ส่งผลให้ชาวนาและชาวสวนที่อยู่ปลายน้ำได้รับน้ำไม่เพียงพอ

ผลการศึกษา

ตัวแปรสำคัญของการศึกษาคั้งนี้คือโลกาภิวัตน์และการขยายอำนาจรัฐด้วยนโยบายกระจายความเจริญและการบริหารงานไปสู่ภูมิภาคและท้องถิ่น ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ห้า ปี พ.ศ. 2525 อันเป็นบริบทด้านช่วงเวลาที่แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรในชุมชนเกษตรชลประทานสองแห่งในพื้นที่กิ่งเมืองกิ่งชนบทจะต้องเผชิญกับภาวะขาดแคลนและความขัดแย้งจากการแย่งชิงทรัพยากรน้ำและที่ดินอย่างรุนแรง ซึ่งผลการศึกษาได้มีสามประการดังนี้

ข้อแรก การกระจายความเจริญสู่ภูมิภาคและท้องถิ่นทำให้พื้นที่เมืองและอุตสาหกรรมของอำเภอแก่งคอยขยายตัวเป็นวงกว้างอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525-2554 จำนวนโรงงานขนาดกลางและขนาดใหญ่เพิ่มขึ้นจากสี่ เป็น 137 โรงงาน (สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี. 2553 : 16-18) ฟาร์มเลี้ยงไก่เพิ่มขึ้นจากเจ็ด เป็น 13 ฟาร์ม (กรมปศุสัตว์. 2555: 64) และบ้านเรือนเพิ่มขึ้นจาก 17,208 เป็น 22,701 ครัวเรือน (กรมการปกครอง. 2553: 32) ส่งผลกระทบต่อวิถีการดำรงชีพของเกษตรกรบ้านสองคอนกลางและสีทาได้หกประการ คือ ปัญหาน้ำขาดแคลน น้ำเสีย เปลี่ยนวิธีการจัดสรรน้ำ เนื้อที่ถือครองเฉลี่ยต่อครัวเรือนลดลง เปลี่ยนรูปแบบการใช้ที่ดินทางการเกษตร และถูกไล่อรอนสิทธิในทรัพยากรน้ำ สามารถอธิบายในสามช่วงเวลาได้ดังนี้

ช่วงเวลาที่หนึ่ง การเกษตรเชิงพาณิชย์ ปี พ.ศ. 2520-2525

อาชีพหลักของชาวบ้านทั้งสองชุมชน คือ การทำเกษตรเชิงพาณิชย์ ปลูกข้าวเพื่อส่งขายโรงสี แหล่งน้ำหลักของเกษตรกรคือ น้ำฝนและน้ำท่า ฤดูฝนน้ำท่วมขัง ส่วนฤดูแล้งน้ำขาดแคลน เกษตรกรมีแหล่งน้ำสำรองเพื่อการเกษตรจากคลองห้วยแร้งและคลองสูบน้ำพลังงานไฟฟ้าสองคอน คุณภาพน้ำของแม่น้ำป่าสักอยู่ในเกณฑ์ดี ค่า BOD ต่ำกว่า 2.00 ชาวบ้านสามารถจับปลาในแม่น้ำเพื่อบริโภคและจำหน่ายได้ น้ำเพื่อการบริโภค คือ น้ำฝน ส่วนน้ำเพื่อการอุปโภค คือ น้ำจากบ่อน้ำและโอ่งเก็บน้ำ

ที่ดินทางการเกษตร เจ้าของที่ดินเป็นผู้ถือครองเอง เกษตรกรบ้านสองคอนกลางมีเนื้อที่ถือครองเฉลี่ยต่อครัวเรือน 36 ไร่ บ้านสีทาได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน 43 ไร่ สำหรับ

ช่วงเวลาที่สอง การพัฒนาเศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรมและการเติบโตของเมือง ปี พ.ศ. 2526-2542

แม้ว่าฝนเริ่มไม่ตกตมตามฤดูกาล แต่ฤดูฝนปริมาณน้ำก็เพียงพอ ส่วนฤดูแล้งตั้งแต่มีการขยายตัวของเมือง นิคมอุตสาหกรรม ย่านโรงงาน สาธารณูปโภค พื้นที่นาปรัง และการเพิ่มจำนวนประชากรจากการอพยพย้ายถิ่นเข้าตามแหล่งงาน เหล่านี้ส่งผลให้ปริมาณการใช้น้ำจากแม่น้ำป่าสักเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง เกิดปัญหาน้ำขาดแคลนและน้ำเสียตามมา บ้านสองคอนกลาง ร้อยละ 92.31 และบ้านสีทาได้ ร้อยละ 94.3 ของครัวเรือนเกษตรในชุมชนทั้งหมดให้ข้อมูลว่าช่วงเวลาที่สองน้ำเพื่อการเกษตรมีปริมาณไม่เพียงพอ ต้องใช้แหล่งน้ำสำรองจากคลองสูบน้ำพลังงานไฟฟ้าสองคอน ค่าสูบน้ำชั่วโมงละ 120-140 บาท และประปาหมู่บ้านซึ่งใช้น้ำบาดาล คำน้ำลูกบาศก์เมตรละห้าบาท น้ำเพื่อการบริโภคใช้น้ำดื่มบรรจุถังจากรถเร่ขายน้ำราคาถังละ 10 บาท ส่วนน้ำเพื่อการอุปโภคใช้น้ำจากโอ่งเก็บน้ำ บ่อน้ำ และประปาหมู่บ้าน

จากกรณีการปล่อยน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลลงสู่แม่น้ำป่าสักอย่างต่อเนื่องทั้งโดยเปิดเผยและลักลอบของโรงงาน บ้านเรือน และภาคเกษตร ในขณะที่ปริมาณน้ำสาธารณะมีอยู่จำกัด อีกทั้งฝนไม่ตกตามฤดูกาล ส่งผลให้คุณภาพน้ำในแม่น้ำเปลี่ยนแปลงไปในเกณฑ์เสื่อมโทรม ค่า pH 6.5, DO 7.5 (มก./ล.), BOD 6.7 (มก./ล.) และ E.coli มากกว่า 2,400 (จำนวนของจุลินทรีย์โดยประมาณ/100 มล.) นอกจากนี้ยังพบปัญหาปลาตายในเดือนมีนาคม ปี พ.ศ. 2541 ด้วย (ธเรศ ศรีสถิต และทิพย์วรรณ แซ่มา, 2542 : 108)

สำหรับเนื้อที่ถือครองเฉลี่ยต่อครัวเรือนของทั้งสองชุมชนพบว่าลดลง บ้านสองคอนกลางเฉลี่ยเก้าไร่ต่อครัวเรือน ลดลงจากเดิม 27 ไร่ บ้านสีทาได้เฉลี่ย 14 ไร่ต่อครัวเรือน ลดลงจากเดิม 29 ไร่ ซึ่งทุกครัวเรือนยังคงเป็นเจ้าของที่ดินเอง ยกเว้นเกษตรกรสีทาได้สองครัวเรือนที่ขยายพื้นที่ทำนาด้วยการเช่านาของคนในและนอกชุมชน ค่าเช่ามีทั้งแบบจ่ายเงินและแบบแบ่งผลผลิต แบบจ่ายเงิน นาปีไร่ละ 1,000 บาท นาปรังไร่ละ 500 บาท ส่วนแบบแบ่งผลผลิตจ่ายเป็นข้าวสารไร่ละ ห้าถัง ที่ดินนอกชุมชนที่เกษตรกรเคยมีแบ่งให้ลูกหลานและขายให้นายทุนเกือบหมด เนื่องจากภาวะค่าใช้จ่ายของครัวเรือนสูงขึ้น ทั้งเงินส่งลูกเรียน ภาระหนี้สิน และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เกษตรกรจึงต้องขายที่ดินเพื่อแปลงทุนธรรมชาติให้เป็นทุนการเงิน

จากการแปลภาพถ่ายทางอากาศปี พ.ศ. 2527 เปรียบเทียบกับภาพถ่ายทางอากาศปี พ.ศ. 2517 (ช่วงเวลาที่หนึ่ง) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ปรากฏว่าพื้นที่

เกษตรลดลง ที่อยู่อาศัยและร้านค้าเพิ่มขึ้น บ้านสองคอนกลางพื้นที่เกษตรลดลงร้อยละ 31.92 ในขณะที่ที่อยู่อาศัยและร้านค้าเพิ่มขึ้นหกเท่า บ้านสีทาได้พื้นที่เกษตรลดลงร้อยละ 4.64 และที่อยู่อาศัยและพื้นที่อื่น ๆ เพิ่มขึ้น 1.51 เท่า ซึ่งทิศทางการขยายตัวของที่อยู่อาศัยและร้านค้าจะอยู่ตามแนวถนนอดิเรกสาร ถนนสายสำคัญของทั้งสองชุมชน รูปแบบการใช้ที่ดินทางการเกษตรหลากหลายขึ้น ทั้งสองชุมชนยังคงนิยมทำนาปี แต่ก็หันไปทำนาปรังและสวนเกษตรผสมผสานมากขึ้น สาเหตุที่นาปรังเพิ่มเพราะราคาข้าวสูง เกษตรกรฐานะดี มีเงินทุน จึงเข้าขยายพื้นที่ทำนาปรังจากคนทั้งในและนอกชุมชนได้อย่างเหลือเฟือ ส่วนสวนเกษตรผสมผสานเพิ่มเกิดจากเกษตรกรฐานะยากจนและปานกลางแบ่งขายที่ดินให้กับนายทุนจนเกือบหมด เมื่อที่ดินเหลือน้อย อีกทั้งขาดแคลนแรงงานเพราะลูกหลานไปทำงานนอกภาคเกษตร เกษตรกรจึงหันมาทำสวนเกษตรผสมผสานเพื่อประหยัดพื้นที่ แรงงาน และยังให้ผลผลิตที่สร้างรายได้ให้กับครัวเรือนตลอดปี

สิทธิในการเข้าถึง ใช้ และจัดการน้ำในช่วงเวลานี้ยังคงขึ้นอยู่กับสภาพเศรษฐกิจของแต่ละครัวเรือนเป็นหลัก เงินมีความสำคัญมากขึ้น เพราะสามารถนำมาแปลงเป็นทุนอื่นๆ เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือนได้ สำหรับความขัดแย้งจากปัญหาน้ำปรากฏอยู่สองกรณีคือปัญหาสิทธิในการเข้าถึงน้ำที่เริ่มขาดแคลน เนื่องจากความต้องการใช้น้ำในภาคต่างๆ เพิ่มขึ้น เช่น การแย่งสูบน้ำจากคลองสูบน้ำพลังงานไฟฟ้าสองคอนของเกษตรกรผู้ทำนาปรังบ้านสีทาได้ ส่งผลให้ความสัมพันธ์แบบเครือญาติและความสัมพันธ์แบบสังคมชนบทเลือนหายไป เกษตรกรฐานะดีมีเงินมากจะสามารถสูบน้ำเข้านาได้มาก เกษตรกรฐานะปานกลางแต่มีบทบาทในชุมชนก็สามารถใช้อำนาจและความเกรงใจของเกษตรกรรายอื่นขอสูบน้ำได้มากเช่นกัน สำหรับการเจรจา ต่อบรอง และให้อภัยพบได้น้อยมาก ส่วนใหญ่เมื่อเกิดปัญหาความขัดแย้งก็จะโกรธเคือง นินทา ไม่พูดคุย บางครัวเรือนต้องอาศัยผู้นำชุมชนเป็นสื่อกลางในการเจรจา และร่วมแก้ไข

นอกจากนี้ยังมีอีกกรณีคือปัญหาน้ำเสียที่กระทบต่อวิถีการดำรงชีพ เป็นความขัดแย้งระหว่างโรงงานผลิตสารเคมีในบ้านสองคอนเหนือ หมู่ 2 กับชาวบ้านสองคอนกลาง หมู่ 4 เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 โรงงานได้ลักลอบปล่อยน้ำเสียที่ปราศจากการบำบัดลงสู่แม่น้ำป่าสักและปล่อยควันทoxicที่เกิดจากการเผาซึ่งชาวโคตรบกวระบบการหายใจ สร้างความเดือดร้อนให้กับชาวบ้านรวมทั้งเกษตรกรหมู่ 4 เป็นอย่างมาก ปี พ.ศ. 2534 จึงมีการรวมกลุ่มกันของชาวบ้านหมู่ 4 ประท้วงต่อนายอำเภอแก่งคอย มี

คำอธิบายสัญลักษณ์

- ▲ หมู่บ้านที่ศึกษา
- ◆ หมู่บ้านอื่น ๆ
- ★ โรงงานอุตสาหกรรม

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

- นาปี
- นาปรัง
- สวนผลไม้
- แปลงกึ่งสวนครัว
- บ่อเลี้ยงปลา
- บ่อน้ำ
- บ้านเรือน
- โรงงานอุตสาหกรรม
- ฟาร์มไก่
- ลานคอนกรีต

ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

- ทางน้ำ
- ถนน

แผนที่

แผนที่แสดงพื้นที่ศึกษา (Songkhon district) และพื้นที่รอบข้าง (Songkhon province, Thailand). แผนที่แสดงพื้นที่ศึกษา (Songkhon district) และพื้นที่รอบข้าง (Songkhon province, Thailand).

แผนที่

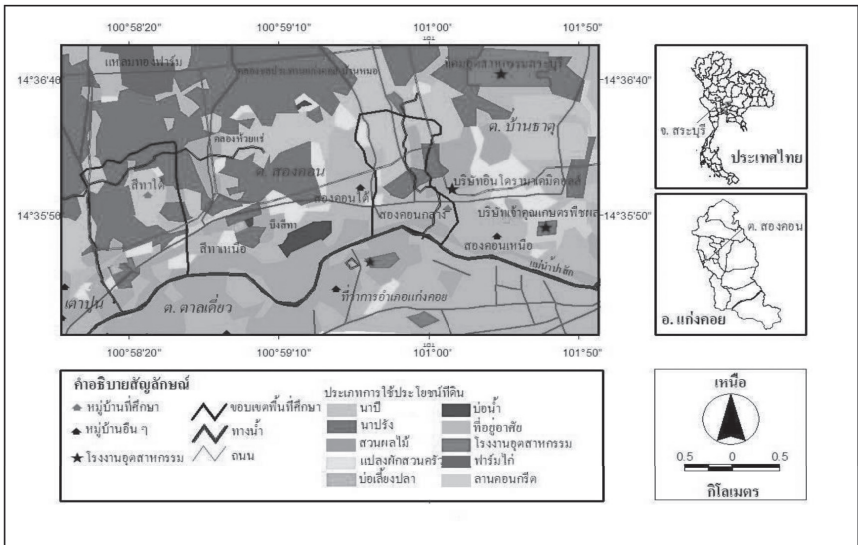
แผนที่แสดงพื้นที่ศึกษา (Songkhon district) และพื้นที่รอบข้าง (Songkhon province, Thailand).

ช่วงเวลาที่สาม การจัดหาหน้าของเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ปี พ.ศ. 2543-2554

แม้ว่าปริมาณการใช้น้ำจากภาคครัวเรือน อุตสาหกรรม และเกษตรจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ระบบการวางแผนบริหารจัดการน้ำร่วมกันระหว่างกรมชลประทาน และกรมส่งเสริมการเกษตรก็ทำให้เกษตรกรมีน้ำพอใช้ในการเกษตร ฤดูฝนเกษตรกรมีน้ำเพียงพอ ส่วนฤดูแล้งใช้แหล่งน้ำสำรองจากคลองชลประทานแก่งคอย-บ้านหมอ โครงการชลประทานของเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ที่ส่งน้ำให้กับสมาชิก ได้แก่ เกษตรกรผู้ทำนาปี 1,000 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ เกษตรกรผู้ทำนาปรัง สวนผลไม้ และบ่อเลี้ยงปลา 2,000 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ซึ่งเกษตรกรร้อยละ 84.62 บ้านสองคอนกลางทั้งหมด และร้อยละ 94.28 บ้านสีทาใต้ทั้งหมดให้ข้อมูลว่า ปริมาณน้ำเพื่อการเกษตรมีเพียงพอตลอดปี มีบ้างที่ขาดแคลน สาเหตุเพราะทำเลที่ตั้งของพื้นที่เกษตรไม่เอื้ออำนวยต่อการเข้าถึงแหล่งน้ำ

ระบบการวางแผนจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพ ด้วยการเปิดประตูระบายน้ำของเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2543 เป็นต้นมา ช่วยให้คุณภาพน้ำในแม่น้ำป่าสักอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ค่า pH 7.7, DO 6.0 (มก./ล.), BOD 2.4 (มก./ล.) และ E.coli 500 (จำนวนของจุลินทรีย์โดยประมาณ/100 มล.) น้ำที่ไหลเวียนต่อเนื่องช่วยเจือจางซากพืชและสิ่งปฏิกูลในน้ำให้สลายไป ไร้ก้นเหม็น และไม่มีสารพิษเจือปนรุนแรงเหมือนดังช่วงก่อน อีกทั้งปัญหาปลาลอยตายก็ไม่ปรากฏ

เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมทำสวนเกษตรผสมผสานหรือเกษตรทฤษฎีใหม่ แหล่งน้ำหลักเพื่อการเกษตรคือประปาหมู่บ้านและน้ำฝน รองมาคือน้ำจากคลองชลประทาน คลองสูบน้ำพลังงานไฟฟ้า และน้ำบาดาล ตามลำดับ กรณีการใช้น้ำบาดาล ได้แก่ เกษตรกรฐานะดี ขุดเจาะตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 เพื่อใช้รดน้ำใบเตย สำหรับน้ำที่ใช้ในครัวเรือนคือประปาหมู่บ้าน น้ำดื่มคือน้ำบรรจุถังจากรถเร่ขายน้ำถังละ 10 บาท และน้ำดื่มของชุมชนซึ่งใช้น้ำดิบจากน้ำบาดาลถังละห้าบาท



เนื้อที่ถือครองเฉลี่ยต่อครัวเรือนพบว่าลดลงอย่างต่อเนื่อง บ้านสองคอนกลาง เหลือเจ็ดไร่ต่อครัวเรือน สีทาได้เหลือ 13 ไร่ต่อครัวเรือน กรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของตัว

เองทั้งสิ้น มีเกษตรกรบ้านสีทาได้สองครัวเรือนเช่นเดิมที่ยังคงเช่านาเพื่อขยายพื้นที่การใช้ที่ดินมีความหลากหลายมากขึ้นในเชิงพาณิชย์ จากการแปลงภาพถ่ายเทียม SPOT5 ปี พ.ศ. 2551 เปรียบเทียบกับการแปลงภาพถ่ายทางอากาศปี พ.ศ. 2527 (ช่วงเวลาที่สอง) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ปรากฏว่าพื้นที่เกษตรลดลง ที่อยู่อาศัยและพาณิชย์เพิ่มขึ้น บ้านสองคอนกลางพื้นที่เกษตรลดลงร้อยละ 0.05 ส่วนที่อยู่อาศัยและพาณิชย์เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.05 บ้านสีทาได้พื้นที่เกษตรลดลงร้อยละ 3.34 ส่วนที่อยู่อาศัย บ่อปลา และโรงงานแปรรูปหอยเชลล์เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.39 แม้ว่าพื้นที่เกษตรจะลดลง แต่รอบการเพาะปลูกต่อปีกลับเพิ่มขึ้น เกษตรกรสามารถทำนาได้ปีละสองถึงสามครั้งคือนาปีหนึ่งครั้งและนาปรังหนึ่งถึงสองครั้ง ส่วนใหญ่ที่นาเป็นของเกษตรกรฐานะดี ทำเกษตรเป็นอาชีพเสริม และมีอาชีพหลักนอกภาคเกษตร ได้แก่ รับจ้างโรงงาน ซึ่งอาจไม่มีเวลาในการดูแลพืชผลมากนัก แต่มีต้นทุนเพียงพอสำหรับเช่าขยายพื้นที่ ชื่ออุปกรณ์ทางการเกษตร และจ่ายค่าน้ำชลประทานอัตราไร่ละ 400 บาทต่อการทำนาหนึ่งครั้ง สำหรับสวนผลไม้และแปลงผักสวนครัวเป็นของเกษตรกรฐานะปานกลางที่ได้แบ่งที่ดินให้ลูกหลานและขายที่ดินให้นายทุนจนเกือบหมด เหลือเพียงที่ดินผืนเล็กรอบบริเวณบ้านใช้เป็นที่ทั้งแหล่งอาหารและสร้างรายได้ โดยมีประปาหมู่บ้านเป็นแหล่งน้ำหลัก ส่วนบ่อปลาเป็นของลูกหลานเกษตรกรที่เดิมทำงานเป็นสถาปนิกในเมืองหลวง ฐานะดี มีความรู้ และต้องการย้ายถิ่นกลับบ้านเพื่อหารายได้จากที่ดิน และแหล่งน้ำที่พ่อแม่มอบให้ สำหรับบ้านเรือนเป็นของเกษตรกรดั้งเดิมและลูกหลานเกษตรกรที่แยกครัวเรือนออกไปสร้างบ้านใหม่ มักอยู่ตามแนวถนนอดิเรกสาร ส่วนโรงงานแปรรูปหอยเชลล์เป็นของลูกหลานเกษตรกรที่มีฐานะปานกลาง อาศัยเส้นทางคมนาคมที่สะดวก และทำเลที่ตั้งใกล้ย่านโรงงาน รับขยะจากโรงงานมาแปรรูปสร้างรายได้ให้กับครอบครัว

สิทธิในการเข้าถึง ใช้ และจัดการน้ำในช่วงเวลานี้ยังคงให้ความสำคัญกับเงินเป็นหลัก ในขณะที่ตัวแทนทุนทางสังคมในรูปแบบของการรวมกลุ่มจัดสรรน้ำและการเรียกร้องอ้างสิทธิก็มีบทบาทมากขึ้น ความขัดแย้งจากปัญหาน้ำมีทั้งกรณีการแย่งน้ำระหว่างเกษตรกรผู้ทำนาปรังภายในชุมชนบ้านสีทาได้ด้วยตนเอง เช่น การลักน้ำของชาวนาดันน้ำในคลองสายย่อย กล่าวคือชาวนาที่อยู่บริเวณต้นคลองลักลอบเปิดน้ำเข้านาเกิน 2,000 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ตามที่ชลประทานกำหนด ส่งผลให้ชาวนาที่อยู่ปลายคลองได้รับน้ำไม่เพียงพอ ซึ่งนาปรังเขื่อนปาดังจะปล่อยน้ำเป็นเวลาสี่เดือนหมุนเวียนกัน

ระหว่างคลองช่วงบนและคลองช่วงล่าง ช่วงละ 10 วัน และงดจ่ายน้ำสองเดือน ก่อนปล่อยน้ำสำหรับนาปี การแก้ไขปัญหาดังกล่าวเกษตรกรใช้การเจรจาต่อรองผ่านประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำย่อยเพื่อหาคนกลางในการทำข้อตกลงร่วมกัน เป็นระเบียบบงโทษที่ ผู้ล็กน้ำต้องจ่ายค่าน้ำให้กับเกษตรกรคู้กรณีไร่ละ 400 บาท

กรณีน้ำเสีย ความขัดแย้งระหว่างโรงงานผลิตสารเคมีกับชาวบ้านสองคอนกลางยังคงมีมาอย่างต่อเนื่อง ปี พ.ศ. 2552 ชาวบ้านรวมกลุ่มกันประท้วงต่ออุตสาหกรรมจังหวัดและผู้ว่าราชการจังหวัดสระบุรี กรณีประปาหมู่บ้านซึ่งใช้น้ำดิบจากแม่น้ำป่าสักปนเปื้อนสารพิษที่เกิดจากการปล่อยน้ำเสียของโรงงาน ชาวบ้านเกิดอาการแพ้ น้ำคัน และขึ้นผื่นแดง มีการรับเรื่องไว้ แต่ก็ไม่พบว่ามีการดำเนินการแต่อย่างใด จนกระทั่งปี พ.ศ. 2553 ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 ร่วมกับกำนันตำบลสองคอนนำมือหมุนไปปิดประตูระบายน้ำทิ้งของโรงงาน เพื่อปิดกั้นไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่แม่น้ำป่าสัก สร้างความไม่พอใจให้กับเจ้าของโรงงานซึ่งเป็นนักธุรกิจชาวอินเดีย มีการแจ้งความและทำเรื่องไปยังสถานทูตอินเดีย ข้อความว่าชาวบ้านร้องแกผู้ประกอบการ นายอำเภอแกลงคอยจึงมาเจรจาขอให้ผู้ใหญ่บ้านและกำนันเปิดประตูระบายน้ำ การเคลื่อนไหวปรากฏขึ้นอย่างต่อเนื่อง แปรเดือนต่อมาชาวบ้านร่วมกันร่างหนังสือร้องเรียนต่อนางประทีป อึ้งทรงธรรม นกขิถมิณฯ และร้องเรียนต่อสมาชิกวุฒิสภา ฝ่ายกิจกรรมสิ่งแวดล้อม เพื่อขอความเป็นธรรมและขอให้ช่วยตรวจสอบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงงาน ผลคือโรงงานถูกสั่งปิด จนกระทั่งต้นปี พ.ศ. 2554 โรงงานดังกล่าวก็สามารถเปิดกิจการได้อีกครั้ง ในชื่อใหม่ ภายใต้คณะผู้บริหารชุดเดิม ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า แม้ชาวบ้านและผู้นำชุมชนจะอาศัยความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่รัฐและผู้มีบทบาททางการเมือง แต่อิทธิพลมืดเหนือกฎหมายก็ทำให้การเรียกร้องเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ ของชาวบ้านไม่เป็นผลสำเร็จ ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดก็คือเกษตรกรผู้ยากจน

ข้อที่สอง เมื่อเกษตรกรต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางพื้นที่และสังคมในพื้นที่กิ่งเมืองกิ่งชนบท อีกทั้งบริบทความเปราะบางต่างๆ ได้แก่ ภัยแล้ง ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรน้ำและที่ดิน ความขัดแย้งในทรัพยากรน้ำ การสูญเสียที่ดินทางการเกษตร การเปลี่ยนระบบการเพาะปลูก ขาดแคลนแรงงานในภาคเกษตร ประชากรในหมู่บ้านที่เพิ่มขึ้น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความไม่แน่นอนของปริมาณน้ำ การขยายพื้นที่ทำนาปรัง และการรับจ้างทั้งในและนอกภาคเกษตรนอกฤดูกาลทำนา ตลอดจนแรงผลักดันที่นำไปสู่ยุทธวิธีดำรงชีพ เหล่านี้ทำให้เกษตรกรจำเป็นต้อง

สร้างยุทธวิธีดำรงชีพหลากหลายรูปแบบขึ้นมา ตามความสามารถในการเข้าถึงทุนของแต่ละครัวเรือน ทั้งทุนมนุษย์ ทุนการเงิน ทุนธรรมชาติ ทุนกายภาพ และทุนสังคม เพื่อปรับตัวให้อยู่รอดตามการเปลี่ยนแปลงของโลกาภิวัตน์ ซึ่งจากการศึกษาพบว่า การปรับตัวมีแปดรูปแบบคือระดับครัวเรือน ได้แก่ การเพิ่มความหลากหลายของการเกษตร การรับจ้างในและนอกภาคเกษตรนอกฤดูกาลทำนา การทำเกษตรเป็นอาชีพเสริม การเป็นเกษตรกรประเภทใหม่ และการต่อรองกับรัฐ ส่วนระดับชุมชน ได้แก่ การต่อรองกับโรงงานและการรวมกลุ่มเพื่อจัดสรรน้ำ อธิบายได้ดังนี้

1) การเพิ่มความหลากหลายของการเกษตรในครัวเรือน มีเกษตรกรที่เลือกใช้ยุทธวิธีนี้ร้อยละ 85.42 ของครัวเรือนเกษตรทั้งสองชุมชน 48 ราย โดยเกษตรกรจะใช้ประโยชน์จากพื้นที่รอบบ้านทำสวนเกษตรผสมผสานเพื่อแก้ไขปัญหาน้ำขาดแคลน และยังเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือน พบได้ทั้งบ้านสองคอนกลางและบ้านสีทาใต้ ซึ่งเกษตรกรที่เลือกใช้วิธีนี้ส่วนมากเป็นเกษตรกรชาย (ชาย 33 ราย หญิงแปดราย) สุวานะยากจน (บ้านสองคอนกลางเป็นเกษตรกรฐานะปานกลางสองราย ยากจนเก้าราย บ้านสีทาใต้เป็นเกษตรกรฐานะร่ำรวยสองราย ปานกลางสามราย ยากจน 25 ราย) มีที่ดินผืนเล็ก (บ้านสองคอนกลางเกษตรกรมีที่ดินผืนใหญ่สองราย ที่ดินผืนเล็กเก้าราย บ้านสีทาใต้เกษตรกรมีที่ดินผืนใหญ่ห้าราย ที่ดินผืนเล็ก 25 ราย) และมีน้ำเพื่อการเกษตรเพียงพอ (บ้านสองคอนกลางเกษตรกรเข้าถึงแหล่งน้ำสะดวก 11 ราย บ้านสีทาใต้เกษตรกรเข้าถึงแหล่งน้ำสะดวก 28 ราย และไม่สามารถเข้าถึงแหล่งน้ำสองราย) ยกตัวอย่าง เกษตรกรชายวัย 78 ปี ฐานะปานกลาง มีที่ดินถือครองสองไร่ ปลูกมะกรูด 480 ต้น เริ่มแรกทำนาปีมีพื้นที่นาของตัวเอง 15 ไร่ ต่อมาราคาข้าวตกต่ำ ค่ายา ค่าปุ๋ย ค่าน้ำ และค่าจ้างแรงงานแพง ในขณะที่ฝักสวนครัวมีราคาดี เลยตัดสินใจแบ่งที่นาให้ลูกแล้วหันมาทำสวนมะกรูดของตัวเอง เริ่มปลูกปี พ.ศ. 2534 พร้อมการเข้ามาของประปาหมู่บ้าน มีประปาหมู่บ้านเป็นแหล่งน้ำหลัก รดน้ำสัปดาห์ละหนึ่งถึงสองครั้ง ครั้งละสี่ถึงห้าลูกบาศก์เมตร อัตราค่าน้ำลูกบาศก์เมตรละห้าบาท การขายใบมะกรูดจะให้แค่มาตัดเอง กิโลกรัมละ 20 บาท ขายได้ต่อวันประมาณ 100-400 บาท เหล่านี้แสดงให้เห็นว่าการมีทุนมนุษย์ด้านกำลังกายที่แข็งแรง ทุนธรรมชาติ แปลงมะกรูด และทุนกายภาพ การเป็นชุมชนในพื้นที่กิ่งเมืองกิ่งชนบท ทำให้เกษตรกรรายนี้สามารถหารายได้ที่มั่นคงและสามารถจุนเจือปากท้องได้โดยไม่ต้องพึ่งพาการส่งเงินกลับบ้านของลูกหลานแต่อย่างใด

2) การรับจ้างในภาคเกษตร มีเกษตรกรที่เลือกใช้ยุทธวิธีนี้ ร้อยละ 22.92 ของครัวเรือนเกษตรทั้งสองชุมชน 48 ราย มีความจำเป็นต้องเพิ่มรายได้เพื่อปากท้องและการศึกษาของลูกหลาน เนื่องจากรายได้จากการทำนาไม่แน่นอน ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายมีกำลังกายแข็งแรง (ชาย 10 ราย หญิงหนึ่งราย) ตั้งแต่ฐานะร่ำรวยถึงยากจน (บ้านสองคอนกลางเป็นเกษตรกรรายหนึ่งราย ปานกลางหนึ่งราย บ้านสีทาใต้เป็นเกษตรกรรายสามราย ปานกลางห้าราย ยากจนหนึ่งราย) ถือครองที่ดินผืนเล็ก (บ้านสองคอนกลางเกษตรกรมีที่ดินผืนใหญ่หนึ่งราย ที่ดินผืนเล็กหนึ่งราย สีทาใต้เกษตรกรมีที่ดินผืนใหญ่สามราย ที่ดินผืนเล็กหก ราย) มีน้ำเพื่อการเกษตรเพียงพอ (บ้านสองคอนกลางเกษตรกรเข้าถึงแหล่งน้ำสะดวกสองราย สีทาใต้เก้าราย) ทั้งมีและไม่มีเครื่องมือทางการเกษตรเป็นของตนเอง ซึ่งเกษตรกรรายจะมีรถไถและเครื่องตัดหญ้าแบบเดินตาม เกษตรกรฐานะปานกลางมีเครื่องตัดหญ้าแบบสะพาย ส่วนเกษตรกรยากจนใช้แรงกายรับจ้างปักดำ ยกตัวอย่าง เกษตรกรชายวัย 47 ปี ฐานะปานกลาง มีที่ดินของตนเองแปดไร่ในชุมชน อยู่ใกล้คลองชลประทาน ใช้ทำนาปีและนาปรัง เกษตรกรกู้ยืมเงิน ธ.ก.ส.ซื้อรถไถเป็นของตนเอง หารายได้เสริมนอกเหนือจากการทำนาเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการศึกษาของลูกสองคน รับจ้างไถนาและตีเลนให้กับชาวนารายอื่นทั้งในและนอกชุมชน อัตราไร่ละ 500 บาท เกษตรกรรายนี้ใช้ทุนมนุษย์หรือแรงกาย ทุนการเงินคือ เงินกู้ยืม ธ.ก.ส. ที่ใช้ซื้อรถไถ และทุนสังคมหรือสายสัมพันธ์ที่สนิทสนมกับชาวนารายอื่น สร้างแหล่งรายได้ที่หลากหลายให้กับครัวเรือน

3) การประกอบอาชีพนอกภาคเกษตรนอกฤดูกาลทำนา มีเกษตรกรที่เลือกใช้ยุทธวิธีนี้ร้อยละ 20.83 ของครัวเรือนเกษตรทั้งสองชุมชน 48 ราย เกษตรกรกลุ่มนี้มีข้อจำกัดคือทำนาได้ปีละหนึ่งครั้ง ที่นาอยู่ไกลแหล่งน้ำ และไม่มีเงินเพียงพอสำหรับสูบน้ำเข้านาจึงต้องหาแหล่งรายได้เพิ่ม เช่น รับจ้างโรงงาน รับจ้างแปรรูปขยะรีไซเคิล รับจ้างงานบุญ และรับจ้างตัดเย็บเสื้อผ้า ทั้งเกษตรกรชายและหญิง (ชายสองราย หญิงแปดราย) อายุ 40-60 ปี การศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย ฐานะยากจน (บ้านสองคอนกลางเป็นเกษตรกรยากจนสองราย สีทาใต้เกษตรกรยากจนแปดราย) ประสบปัญหาขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร (บ้านสองคอนกลางเกษตรกรไม่สามารถเข้าถึงแหล่งน้ำสองราย สีทาใต้ไม่สามารถเข้าถึงแหล่งน้ำแปดราย) ยกตัวอย่าง เกษตรกรชายวัย 40 ปี ฐานะจน จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น มีที่ดินถือครอง 11 ไร่ อยู่ในชุมชนหัวไร่ใช้ทำนา และอยู่นอกชุมชนหัวไร่กำลังประกาศขาย จากปัญหาที่นาไกล

แหล่งน้ำ ต้นทุนการผลิตสูง และลูกกำลังอยู่ในวัยเรียน ส่งผลให้รายได้จากการทำนาปี ไม่เพียงพอสำหรับจุนเจือครอบครัว เกษตรกรรายนี้จึงต้องรับจ้างเป็นฝ่ายผลิต (ชั่วคราว) ที่โรงงานผลิตสุกัณฑ์แห่งหนึ่งในอำเภอแก่งคอย รายได้วันละ 180 บาท จะเห็นว่าเกษตรกรรายนี้สามารถใช้ทุนมนุษย์คือทักษะความรู้ บวกกับทุนกายภาพ ได้แก่ การอาศัยอยู่ในย่านโรงงาน ทำงานรับจ้างนอกภาคเกษตรนอกฤดูกาลทำนา หา รายได้เพิ่มให้กับครอบครัวได้

4) การประกอบอาชีพรับจ้างเป็นหลักและเกษตรกรเป็นอาชีพเสริม มีเกษตรกร ที่เลือกใช้ยุทธวิธีนี้ร้อยละ 16.67 ของครัวเรือนเกษตรทั้งสองชุมชน 48 ราย เป็น เกษตรกรชาย (ชายแปดราย) อายุไม่เกิน 55 ปี จบการศึกษามัธยมศึกษา ตอนปลาย ฐานะรวย (บ้านสองคอนกลางเป็นเกษตรกรรวยสามราย สีทาได้เป็นเกษตรกรรวยสาม ราย ปานกลางสองราย) มีที่ดินผืนใหญ่ (บ้านสองคอนกลางเกษตรกรมีที่ดินผืนใหญ่ สามราย สีทาได้เกษตรกรมีที่ดินผืนใหญ่ห้าราย) มีน้ำเพื่อการเกษตรเพียงพอ (บ้าน สองคอนกลางเกษตรกรเข้าถึงแหล่งน้ำสะดวกสามราย สีทาได้เกษตรกรเข้าถึงแหล่ง น้ำสะดวกห้าราย) เกษตรกรกลุ่มนี้มีที่นาทั้งหมดของตนเองและเช่า ที่สำคัญมีเครื่องมือ ทางการเกษตรของตนเอง ยกตัวอย่าง เกษตรกรชาย วัย 51 ปี จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย ฐานะร่ำรวย รับจ้างเป็นฝ่ายผลิต (ถาวร) อยู่โรงงานผลิต สุกัณฑ์แห่งหนึ่งในอำเภอแก่งคอย รายได้ต่อเดือน 20,000 บาท ในขณะเดียวกันก็ ทำนาควบคู่ไปด้วย มีที่นาทั้งสิ้น 60 ไร่ ของตัวเองทำไร่ เช่าจากญาติ 20 ไร่ คนใน ชุมชน 20 ไร่และนายทุน 15 ไร่ จ่ายค่าเช่าเป็นเงิน นาปรังไร่ละ 500 บาท นาปีไร่ละ 1,000 บาท สาเหตุที่ประกอบอาชีพทั้งในและนอกภาคเกษตรพร้อมๆ กัน เพราะ ผูกพันต่ออาชีพชาวนา อีกทั้งยังต้องหาเงินหมุนเวียน เพื่อส่งลูกเรียนและเป็นต้นทุน สำหรับการทำนาปีและนาปรัง ซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูง เช่น ค่าจ้างดีเลนไร่ละ 300 บาท ค่า จ้างพ่นยาฆ่าแมลงไร่ละ 500 บาท ค่าจ้างเกี่ยวข้าวไร่ละ 500 บาท ค่าน้ำไร่ละ 400 บาท และค่าปรัดไล่นกถูกละ 100 บาท รายได้ในภาคเกษตรของครัวเรือนนี้ไม่ได้ มาจากการขายข้าวเปลือกเพียงอย่างเดียว แต่การมีรถไถเป็นของตัวเองทำให้เกษตรกร สามารถรับจ้างในภาคเกษตรได้อีก ดังนั้นการใช้แรงงานและความรู้ของเกษตรกร ผสม ผสานกับทุนการเงินได้แก่ เงินเดือนจากโรงงาน และเงินจากการขายข้าวเปลือก ทุน ธรรมชาติ ได้แก่ ที่นาใกล้แหล่งน้ำ ทุนกายภาพ ได้แก่ การอยู่ใกล้แหล่งงาน และทุน สังคมคือ ความสนิทสนมกับคนในหมู่บ้าน เหล่านี้ก็ทำให้เกษตรกรสามารถพัฒนา

ความอยู่ดีมีสุขของครัวเรือนได้อย่างมั่นคง

5) การเกิดขึ้นของเกษตรกรประเภทใหม่ในบ้านสีทาได้ คิดเป็นร้อยละ 4.17 ของครัวเรือนเกษตรบ้านสีทาได้ทั้งหมด 35 ราย เป็นเกษตรกรชาย (ชายสองราย) อายุไม่เกิน 55 ปี การศึกษาปริญญาตรี ฐานะร่ำรวย (เกษตรกรรวยสองราย) มีทั้งที่ดินผืนใหญ่และผืนเล็ก (เกษตรกรมีที่ดินผืนใหญ่หนึ่งราย ที่ดินผืนเล็กหนึ่งราย) มีน้ำเพื่อการเกษตรเพียงพอ (เกษตรกรเข้าถึงแหล่งน้ำสะดวกสองราย) มีที่ดินทำกินของตนเอง อยู่ใกล้คลองห้วยแร่และคลองชลประทาน เดิมทำงานนอกภาคเกษตร ต่อมาเมื่อเศรษฐกิจถดถอย รายได้ของครัวเรือนไม่แน่นอน จึงเปลี่ยนตัวเองมาเป็นเกษตรกรแบบเต็มตัว ยกตัวอย่าง เกษตรกรชาย เจ้าของบ่อปลา วัย 52 ปี จบปริญญาตรี ฐานะร่ำรวย มีที่ดินทั้งสิ้น 20 ไร่ อยู่ใกล้คลองชลประทาน เดิมเป็นสถาปนิกอยู่กรุงเทพ แต่พอเศรษฐกิจซบเซา รายได้ไม่แน่นอน อีกทั้งค่าครองชีพสูง จึงตัดสินใจเลิกอาชีพสถาปนิกผันตัวเองมาเป็นเกษตรกรแบบเต็มตัว ด้วยการปรับเปลี่ยนที่นาของบรรพบุรุษเป็นบ่อตกปลาขนาดใหญ่หนึ่งบ่อ และบ่อตกปลาขนาดเล็กอีกสี่บ่อ สำหรับแข่งขันตกปลาและจำหน่าย ทั้งนี้เกษตรกรได้ปรับใช้ความรู้ด้านสถาปัตยกรรมและความชื่นชอบในกีฬาตกปลา บวกกับที่ดินที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำ เงินสะสมจากอาชีพเดิม การอยู่ใกล้ชุมชนและย่านโรงงานสร้างรายได้รูปแบบใหม่ให้กับครัวเรือน

6) การต่อรองกับรัฐ เป็นยุทธวิธีของเกษตรกรบ้านสีทาได้ ร้อยละ 2.08 ของครัวเรือนเกษตรสีทาได้ทั้งหมด 35 ราย เป็นเกษตรกรหญิง (หญิงสามราย) อายุประมาณ 70 ปี ฐานะยากจน (เกษตรกรยากจนสามราย) มีที่ดินผืนเล็ก (เกษตรกรมีที่ดินผืนเล็กสามราย) และขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร (เกษตรกรไม่สามารถเข้าถึงแหล่งน้ำสามราย) เนื่องจากโครงการก่อสร้างถนนเลียบบคลองชลประทานสร้างทับคลองสูบน้ำพลังงานไฟฟ้าสองคอน แหล่งน้ำหลักของเกษตรกรที่ทำกินอยู่ฝั่งขวาของถนนอดิเรกสาร ส่งผลให้เกษตรกรละแวกนั้นไม่สามารถเข้าถึงแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรได้ จึงมีการรวมกลุ่มกันของเกษตรกรเพื่อต่อรองกับชลประทาน ยกตัวอย่าง เกษตรกรหญิงเจ้าของสวนกล้วย วัย 72 ปี ฐานะจน จบการศึกษาประถมศึกษาปีที่สี่ มีที่ดินของตนเองห้าไร่ ใช้ปลูกบ้านเรือนและทำสวนกล้วย หลังจากโครงการก่อสร้างถนนเลียบบคลองชลประทานทับแหล่งน้ำเดิม ส่งผลให้เกษตรกรไม่มีน้ำเพื่อการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงเดือนเมษายนถึงมิถุนายนของทุกปีที่ประสบปัญหากล้วยขาดน้ำ ยืนต้นตายและขาดรายได้ เกษตรกรจึงต้องไปร้องเรียนต่อชลประทานเพื่อขอน้ำเข้าสวน แต่พบ

ว่าการขอความช่วยเหลือนี้ไม่เป็นผล เนื่องจากชลประทานไม่สนับสนุนการเจาะท่อผ่านถนนเพื่อปล่อยน้ำเข้าสวนกล้วย ด้วยเหตุผลที่ว่าไม่คุ้มทุน กรณีนี้แม้ว่าเกษตรกรจะมีความกล้าได้กล้าเสีย มีการขอความช่วยเหลือจากชลประทาน แต่เมื่อขาดทุนการเงินสำหรับขุดเจาะท่อส่งน้ำจากคลองชลประทานผ่านถนน ก็ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงแหล่งน้ำได้

7) การต่อรองกับโรงงานของเกษตรกรบ้านสองคอนกลางทั้งหมด 13 ราย ร่วมกับชาวบ้านรายอื่นในชุมชนเนื่องจากโรงงานผลิตสารเคมีในบ้านสองคอนเหนือปล่อยน้ำเสียลงสู่แม่น้ำป่าสัก ซึ่งเป็นแหล่ง น้ำดิบสำหรับผลิตประปาหมู่บ้านของบ้านสองคอนกลาง ส่งผลให้ชาวบ้านทุกครัวเรือนได้รับความเดือดร้อน เนื่องจากน้ำประปามีกลิ่นเหม็นและเกิดอาการแพ้ สำหรับเกษตรกรมีทั้งเกษตรกรชายและหญิง (ชาย 10 ราย หญิงสามราย) ฐานะรวยถึงยากจน (เกษตรกรรวยสามราย ปานกลางสี่ราย ยากจนหก ราย) มีที่ดินผืนใหญ่และผืนเล็ก (เกษตรกรมีที่ดินผืนใหญ่สองราย ที่ดินผืนเล็ก 11 ราย) น้ำเพื่อการเกษตรเพียงพอและขาดแคลน (เกษตรกรเข้าถึงแหล่งน้ำสะดวก 11 ราย ไม่สามารถเข้าถึงแหล่งน้ำสองราย) สำหรับการรวมกลุ่มของชาวบ้านเพื่อประท้วงโรงงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534-2554 เริ่มจากการรวมกลุ่มประท้วงต่อนายอำเภอแก่งคอย ได้มีหนังสือแจ้งเตือนไปยังโรงงาน ผลคือนายอำเภอถูกสั่งย้ายราชการ ต่อมาเป็นการรวมกลุ่มประท้วงต่ออุตสาหกรรมและผู้ว่าราชการจังหวัดสระบุรี มีการรับเรื่องแต่ไม่มีการดำเนินการแต่อย่างใด ล่าสุดมีการร่างหนังสือร้องเรียนต่อนางประทีป อึ้งทรงธรรม นกสิทธิมนุษยชน และร้องเรียนต่อสมาชิกวุฒิสภา ฝ่ายกิจกรรมสิ่งแวดล้อม เพื่อขอให้ช่วยตรวจสอบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงงาน มีการนั่งรถสำรวจโรงงานและจัดเวทีพูดคุย ข้อสรุปคือโรงงานถูกสั่งปิดด้วยคำสั่งของอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี ภายใต้ข้อตกลงที่ว่าเมื่อโรงงานมีมาตรการป้องกันและรักษาสีสิ่งแวดล้อมให้แก่ชุมชนที่ดีแล้วจึงจะสามารถเปิดกิจการได้ กรณีนี้เป็นกรการปรับใช้ทุนมนุษย์ ได้แก่ ความสามัคคีและความกล้าได้กล้าเสียของชาวบ้านทุนสังคม ได้แก่ การพึ่งพาตัวแทนของรัฐ สร้างยุทธวิธีลดความเสี่ยงจากปัญหาคุณภาพน้ำ

8) การรวมกลุ่มของเกษตรกรเพื่อจัดสรรน้ำ มีเกษตรกรที่เลือกใช้วิธีวิธีนี้ ร้อยละ 79.17 ของครัวเรือนเกษตรทั้งสองชุมชน 48 ราย ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรชายที่ประสบปัญหาน้ำขาดแคลนและเกิดการแย่งชิงน้ำระหว่างผู้ทำนาปรังด้วยตนเอง (ชาย 20 ราย

หญิงแปดราย) ฐานะยากจน (บ้านสองคอนกลางเป็นเกษตรกรวัยสามราย ปานกลางสองราย ยากจนห้าราย สีทาได้เป็นเกษตรกรวัยสามราย ปานกลางหก ราย ยากจน 19 ราย) มีที่ดินผืนเล็ก (บ้านสองคอนกลางเกษตรกรมีที่ดินผืนใหญ่สองราย ที่ดินผืนเล็กแปดราย สีทาได้เกษตรกรมีที่ดินผืนใหญ่สามราย ที่ดินผืนเล็ก 25 ราย) มีน้ำเพื่อการเกษตรเพียงพอ (บ้านสองคอนกลางเกษตรกรเข้าถึงแหล่งน้ำสะดวก 10 ราย สีทาได้เกษตรกรเข้าถึงแหล่งน้ำสะดวก 25 ราย ไม่สามารถเข้าถึงแหล่งน้ำสามราย) ยกตัวอย่าง การรวมกลุ่มของเกษตรกรบ้านสีทาได้ เมื่อปี พ.ศ. 2523 ขอความช่วยเหลือจากกรมส่งเสริมพลังงานให้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวนสองเครื่องและก่อสร้างคลองสูบน้ำพลังงานไฟฟ้าสองคอนเพื่อสูบน้ำจากแม่น้ำป่าสักมาเป็นแหล่งน้ำสำรองสำหรับทำนาปรัง อัตราค่าสูบน้ำ สมาชิกชั่วโมงละ 120 บาท และบุคคลทั่วไปชั่วโมงละ 140 บาท ซึ่งต่อมาการรวมกลุ่มนี้ได้ถูกยกระดับเป็นสหกรณ์กลุ่มผู้ใช้น้ำคลองสูบน้ำพลังงานไฟฟ้า ภายใต้การดูแลขององค์การบริหารส่วนตำบลสองคอนและสหกรณ์การเกษตรจังหวัดสระบุรี จะเห็นว่าเกษตรกรพยายามปรับใช้ทุนที่มีในชุมชน ได้แก่ ความสามัคคีของคนในชุมชน แหล่งน้ำจากแม่น้ำป่าสัก และการพึ่งพาหน่วยงานของรัฐ แก้ไขปัญหาน้ำขาดแคลนและร่วมกันจัดสรรน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อที่สาม การมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาในระดับครัวเรือน ระดับไร่นา ระดับชุมชน และระดับลุ่มน้ำ จะขึ้นอยู่กับปัญหาน้ำและความสามารถในการเข้าถึงทุนของแต่ละครัวเรือน ซึ่งการจัดการปัญหาน้ำแต่ละประเภท ครัวเรือนจะสร้างรูปแบบของการมีส่วนร่วมที่แตกต่างกัน ดังนี้

ปัญหาน้ำเพื่อการเกษตรขาดแคลน

เกษตรกรมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา น้ำ กรณีน้ำเพื่อการเกษตรขาดแคลนสำหรับ บ้านสองคอนกลางมี 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 92.31 ของครัวเรือนเกษตรบ้านสองคอนกลางทั้งหมด บ้านสีทาได้ มี 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 94.29 ของครัวเรือนเกษตรบ้านสีทาได้ทั้งหมด ทั้งเกษตรกรชายและหญิง ทุกฐานะ ทั้งมีที่ดินผืนเล็กต่ำกว่า 20 ไร่ และที่ดินผืนใหญ่มากกว่า 40 ไร่ ทั้งอยู่ใกล้น้ำและไกลน้ำ ซึ่งการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา มีหลายระดับ ดังนี้

1) การมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาในระดับครัวเรือนพบว่า สมาชิกในครัวเรือนจะร่วมกันวางแผนจัดสรรน้ำและร่วมรับผลประโยชน์ โดยหน้าที่หลักเป็นของผู้นำครัวเรือนที่จะเป็นผู้ประสานงาน ดำเนินการ และติดตามประเมินผล ซึ่งรูปแบบการมีส่วนร่วม

ร่วมในการแก้ไขปัญหาเพื่อการเกษตรขาดแคลนของครัวเรือนเกษตรในปัจจุบัน จำเป็นต้องอาศัยทุนมนุษย์ ทักษะของผู้นำ ทุนการเงิน และทุนสังคม ความร่วมมือของสมาชิกในครัวเรือนเพื่อแก้ไขปัญหาได้อย่างทัน่วงที

2) การมีส่วนร่วมระดับไร่นาพบว่า ต้องอาศัยความร่วมมือของทั้งสมาชิกในครัวเรือน เกษตรกรรายอื่น คณะกรรมการชลประทาน และเจ้าหน้าที่ชลประทาน ยกตัวอย่าง เกษตรกรบ้าน สีทาใต้ วัย 61 ปี ฐานะปานกลาง เป็นเกษตรกรเต็มตัว มีที่นาผืนเล็กอยู่ปลายน้ำของคลองสายย่อย กล่าวคือ เมื่อชลประทานปล่อยน้ำตามรอบเวรที่กำหนดในฤดูทำนาปรังพบว่าน้ำเข้านามีปริมาณไม่เพียงพอ เนื่องจากเกษตรกรที่อยู่ต้นน้ำเปิดน้ำเข้านามีปริมาณเกินกว่าที่ชลประทานกำหนด นาปรังไว้ละ 2,000 ลูกบาศก์เมตร เกษตรกรรายนี้จึงปรึกษารือกับสมาชิกในครัวเรือนและร้องทุกข์ต่อประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำย่อยเขตพื้นที่สองคอนบ้านธาตุประสานใจ จากนั้นประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำย่อยก็จะนำเรื่องร้องเรียนเข้าที่ประชุม ได้ข้อสรุปคือมีการทำข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้ใช้น้ำเป็นระเบียบการลงโทษที่ผู้ลักน้ำต้องจ่ายค่าปรับให้กับเกษตรกรคู่กรณีไร่ละ 400 บาท

3) การมีส่วนร่วมระดับชุมชนพบว่า การปรับเปลี่ยนระบบบริหารจัดการน้ำของรัฐมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจจัดสรรน้ำระดับชุมชน การมีส่วนร่วมถูกปรับเปลี่ยนจากระบบเครือญาติเป็นการเกรงกลัวต่ออำนาจของผู้มีบทบาทในชุมชน นอกจากนี้สิทธิในการเข้าถึงน้ำยังมีความสัมพันธ์กับทำเลที่ตั้งของที่ดิน และฐานะทางการเงินของแต่ละครัวเรือน โดยชาวบ้านและเกษตรกรในชุมชนได้พยายามเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเพื่อการเกษตรขาดแคลนในรูปแบบต่างๆ ตามความสามารถในการเข้าถึงทุนที่หลากหลาย อย่างไรก็ตามทุกครัวเรือนต่างก็มีจุดมุ่งหมายเดียวกันคือเพื่อแสดงศักยภาพของครัวเรือนและชุมชนที่จะตอบโต้อำนาจภายนอกบนความเชื่อที่ว่าคนในพื้นที่เท่านั้นที่จะแก้ปัญหาได้อย่างแท้จริง ทั้งนี้การมีส่วนร่วมระดับชุมชนจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือของทุกภาคส่วนทั้งเกษตรกร ผู้นำชุมชน และเจ้าหน้าที่รัฐไปพร้อมๆ กัน

4) การมีส่วนร่วมระดับลุ่มน้ำ เมื่อเกษตรกรต้องเผชิญกับปัญหาน้ำเพื่อการเกษตรขาดแคลน เช่น ในฤดูฝนเกษตรกรสามารถสูบน้ำเข้านาได้ถึงหกครั้งต่อรอบ แต่ฤดูแล้งสามารถสูบน้ำได้เพียงสองครั้งต่อรอบ เกษตรกรจะวางแผนจัดสรรน้ำ และแก้ไขในระดับครัวเรือนก่อน ต่อมาระดับชุมชนจึงมีการแจ้งสถานการณ์น้ำแก่ชาวบ้าน จากนั้นจะ

ร่วมกันปรึกษาหารือและประสานงานขอความช่วยเหลือจากองค์การบริหารส่วนตำบล สองคอนและชลประทาน โดยมีผู้ใหญ่บ้านเป็นสื่อกลาง แต่ในระดับลุ่มน้ำ เนื่องจาก เกษตรกรไม่เข้าใจระบบการทำงานของคณะอนุกรรมการ ลุ่มน้ำ พอมีปัญหาที่จะ แก้ไขกันเองในครัวเรือนหรือไม่ก็พึ่งพาตัวแทนของรัฐ โดยไม่คำนึงถึงการมีส่วนร่วม ระดับลุ่มน้ำแต่อย่างใด

ปัญหาน้ำเพื่อการบริโภคในครัวเรือนขาดแคลน

ผู้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา น้ำ กรณีน้ำเพื่อการบริโภคในครัวเรือนขาดแคลน สำหรับบ้านสองคอนกลาง คือ เกษตรกรทุกครัวเรือนจำนวน 13 ราย และสีทาใต้ คือ เกษตรกรทุกครัวเรือนจำนวน 35 ราย ทั้งชายและหญิง ตั้งแต่ฐานะร่ำรวยจนถึงยากจน

1) การมีส่วนร่วมระดับครัวเรือนพบว่า เมื่อน้ำฝนซึ่งเป็นแหล่งน้ำดื่มธรรมชาติ หายาก ขาดแคลน และปนเปื้อนมลภาวะ สมาชิกในครัวเรือนจะร่วมกันวางแผนและ ดำเนินการหาแหล่งน้ำเพื่อบริโภคให้กับครัวเรือน ซึ่งวิธีการแก้ไขปัญหาจะเชื่อมโยงกับ ความสามารถในการเข้าถึงทุนของครัวเรือน เกษตรกรฐานะดี มีการศึกษาสูง จะซื้อ เครื่องกรองน้ำที่โฆษณาในอินเตอร์เน็ตมาใช้ในครัวเรือนร่วมกับการซื้อน้ำจากรถเร่ ขายน้ำ ส่วนเกษตรกรที่มีฐานะปานกลางถึงยากจน การศึกษาไม่สูงนัก จะซื้อน้ำจาก รถเร่ขายน้ำร่วมกับซื้อน้ำจากเครื่องทำน้ำดื่มของหมู่บ้าน

2) การมีส่วนร่วมระดับชุมชนพบว่า เกษตรกรจำเป็นอย่างมากที่จะต้องอาศัย ผู้ใหญ่บ้านซึ่งเป็นตัวแทนของรัฐที่อยู่ในภาคประชาชนให้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการ ดำเนินการและประสานงานขอความช่วยเหลือจากภาครัฐ ในการจัดสร้างแหล่งผลิต น้ำดื่มให้กับชุมชน ทั้งนี้พบว่าการมีส่วนร่วมระดับชุมชนสามารถแก้ไขปัญหาเพื่อการ บริโภคขาดแคลนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากมีการร่วมมือกันอย่างจริงจังของ ชาวบ้านและมีผู้นำที่เข้มแข็ง

ปัญหาน้ำเสีย

ผู้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา น้ำ กรณีน้ำเสีย คือ เกษตรกรบ้านสองคอนกลาง ทั้งหมด 13 ราย ทั้งชายและหญิง ทุกฐานะ ทุกระดับการศึกษา ซึ่งการมีส่วนร่วมใน การแก้ไขปัญหา น้ำเสีย นั้นมีหลายระดับ แต่ละระดับจะมีรูปแบบการมีส่วนร่วมที่แตก ต่างกันตามทุนของแต่ละครัวเรือน

1) การมีส่วนร่วมระดับครัวเรือนพบว่า แต่ละครัวเรือนจะมีวิธีการแก้ไขปัญหาที่ แตกต่างกันตามทุนที่มี ผู้นำครัวเรือนและแม่บ้านมักจะเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการ

แก้ไขปัญหาน้ำ ซึ่งวิธีการแก้ไขปัญหาระดับครัวเรือนมีสองรูปแบบคือครัวเรือนฐานะตินิยมใช้เครื่องกรองน้ำแบบที่ต่อกับท่อประปา สำหรับกรองน้ำมาใช้ในกิจกรรมอื่นๆ ของครัวเรือน ส่วนครัวเรือนที่มีฐานะปานกลางและยากจนจะใช้หัวจุกที่สวมกับก๊อกน้ำสำหรับกรองน้ำ หรือรองน้ำประปาใส่ถังพลาสติกหรือโอ่งเก็บน้ำ แล้วใช้สารส้มแกว่งไปมา เพื่อให้ได้น้ำตกตะกอนใส และมีกลิ่นเหม็นลดลง

2) การมีส่วนร่วมระดับไร่นาพบว่า ผู้นำครัวเรือนทำหน้าที่เผยแพร่ข้อมูล ตัดสินใจและดำเนินการแก้ไขปัญหาน้ำ ส่วนแม่บ้านและสมาชิกในครัวเรือนจะช่วยรับฟังปัญหา สืบเสาะข้อมูล และร่วมหารือ ทั้งนี้หากความสัมพันธ์ภายในครัวเรือนเข้มแข็ง ผู้นำดีมีความรู้ และมีทุนการเงินเพียงพอ ก็จะส่งผลให้การดำเนินการแก้ไขปัญหาน้ำเสียระดับไร่นาส่งผลลุล่วงไปด้วยดี โดยไม่มีการพึ่งพาตัวแทนของภาครัฐ

3) การมีส่วนร่วมระดับชุมชนพบว่า เมื่อการแก้ไขปัญหาน้ำเสียระดับครัวเรือนเป็นเพียงการแก้ไขปัญหที่ปลายเหตุ อีกทั้งไม่ช่วยบรรเทาความเดือดร้อนจากการใช้น้ำประปาของชาวบ้านให้ลดน้อยลง ชาวบ้านและเกษตรกรบ้านสองคอนกลางจึงรวมตัวกันเพื่อแก้ไขปัญหาน้ำ จากไม่กี่ครัวเรือน ขยายวงกว้างเป็นระดับชุมชน ซึ่งการรวมตัวกันของชาวบ้าน ส่วนใหญ่เป็นผู้ชาย ตั้งแต่ฐานะร่ำรวยถึงยากจน โดยมีผู้ใหญ่บ้านเป็นผู้นำ อย่างไรก็ตามแม้ชาวบ้านจะพยายามใช้ศักยภาพชุมชน นั่นคือการมีผู้นำเข้มแข็ง ความกล้าได้กล้าเสีย ความร่วมมือของชาวบ้าน การขอความช่วยเหลือจากนักสิทธิมนุษยชน และสมาชิกวุฒิสภา ด้วยวิธีการต่าง ๆ แล้ว แต่ท้ายที่สุดปัญหาก็ไม่ได้รับการแก้ไขอย่างจริงจัง เนื่องจากโรงงานมีอำนาจและเงินทุนมากกว่า จึงสามารถเปิดกิจการขึ้นใหม่ได้อีกครั้ง

4) การมีส่วนร่วมระดับลุ่มน้ำพบว่า การมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาน้ำเสียของชาวบ้านสองคอนกลางมีแค่ระดับครัวเรือน ระดับไร่นา และระดับชุมชนเท่านั้น ส่วนการมีส่วนร่วมระดับลุ่มน้ำไม่ปรากฏ

อภิปรายผลการศึกษา

ผลการศึกษาครั้งนี้ช่วยให้เกิดความเข้าใจในสามประเด็นคือ การเปลี่ยนแปลงของสังคมเกษตรในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท ยุทธวิธีดำรงชีพของเกษตรกรในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท รวมทั้งสิทธิและการมีส่วนร่วมในทรัพยากรน้ำของเกษตรกรในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท ซึ่งรายละเอียดมีดังนี้

1) การเปลี่ยนแปลงของสังคมเกษตรในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท เกิดจากโลกาภิวัตน์และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของรัฐ ที่มุ่งเน้นการทำเกษตรเชิงพาณิชย์ในเขตชานเมือง เพื่อป้อนโรงงานและตอบสนองความต้องการของโลก จากการศึกษาของนักวิชาการหลายกลุ่มมีข้อถกเถียงเกี่ยวกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวสองลักษณะคือ สังคมเกษตรเปลี่ยนแปลงจากเดิมโดยสิ้นเชิง หมายถึง อาชีพเกษตรถูกลดความสำคัญลง เกษตรกรเลิกทำเกษตรแล้วหันไปทำงานนอกภาคเกษตรแทน ตามการศึกษาของ ฮาร์ด (Hart, 1989 : 31-49) และ ริกก์ (Rigg, 2006 : 180-202) กับสังคมเกษตรเปลี่ยนแปลงจริง แต่เกษตรกรก็ยังคงเห็นความสำคัญของอาชีพเกษตรและที่ดินทำกินอยู่ โดยพยายามปรับเปลี่ยนระบบเกษตรตามความสามารถในการเข้าถึงทุนที่เปลี่ยนแปลงของแต่ละครัวเรือน ตามการศึกษาของ ยศ (2539) สำหรับผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ตั้งแต่รัฐส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกข้าวเพื่อป้อนโรงสี และให้มีการลงทุนของภาคอุตสาหกรรมอย่างแพร่หลาย ขยายออกไปยังพื้นที่ชานเมือง เหล่านี้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสังคมเกษตรในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทหนึ่งลักษณะ สอดคล้องกับการศึกษาของยศ กล่าวคือเกษตรกรในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทยังคงทำเกษตร แต่มีการปรับเปลี่ยนระบบเกษตรให้เหมาะสมกับความสามารถในการเข้าถึงทุนของแต่ละครัวเรือน เช่น กรณีของเกษตรกรฐานะดี มีการศึกษาสูง อาชีพหลักคือรับจ้างโรงงาน อาชีพเสริมคือเกษตรกร เป็นเจ้าของที่ดินผืนใหญ่ทั้งของตนเองและเช่า อยู่ใกล้แหล่งน้ำ ใช้ที่ดินปลูกข้าวทั้งนาปีและนาปรัง เพื่อให้ได้ผลผลิตดีป้อนโรงสีปีละสองถึงสามครั้ง สรรวรายได้ที่มั่นคงให้กับครัวเรือน ส่วนเกษตรกรฐานะปานกลางถึงยากจนการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย มีที่ดินผืนเล็ก อยู่ไกลแหล่งน้ำ บ้างตัดสินใจขายที่ดินให้กับนายทุน แล้วหันมาปรับพื้นที่รอบบ้านทำสวนเกษตรผสมผสาน ขุดร่องเลี้ยงปลา ปลูกผลไม้ และผักสวนครัว ใช้ประปาหมู่บ้านเป็นหลัก มีผลผลิตขายตลอดปี ส่วนเกษตรกรที่เหลือจะยังคงใช้พื้นที่ทำนาปี มีน้ำฝนเป็นหลัก แต่เมื่อถึงฤดูทำนาปรังจะหันไปรับจ้างนอกภาคเกษตร เช่น รับจ้างโรงงาน รับจ้างงานบุญ และรับจ้างแปรรูปขยะรีไซเคิล หารายได้เสริมนอกเหนือจากการทำนา ทั้งนี้เพื่อความอยู่รอดของครัวเรือนท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของโลกาภิวัตน์

2) ยุทธวิธีดำรงชีพของเกษตรกรในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท เป็นกระบวนการปรับตัวเพื่อความอยู่รอดของเกษตรกรแถบชานเมืองหรือพื้นที่รอยต่อระหว่างเมืองและชนบท ตามความสามารถในการเข้าถึงทุนของเกษตรกรแต่ละครัวเรือน ซึ่งยุทธวิธีดำรง

ชีพดังกล่าวมีทั้งการสร้างหลากหลายในการดำรงชีพ ได้แก่ ยุทธวิธีที่ต้องพึ่งพาที่ดินและทุนธรรมชาติ ตามการศึกษาของ วอลคเกอร์ บรูซ และซูซาน (Walker, Bruce and Susan 2001 : 297-309) และยุทธวิธีที่ไม่ต้องพึ่งพาที่ดินและทุนธรรมชาติ แต่พึ่งพาทุนมนุษย์ ทุนสังคม และทุนกายภาพแทน ตามการศึกษาของ เอลลิส (Ellis. 1998: 1-38) และ วอลคเกอร์ บรูซ และซูซาน (Walker, Bruce and Susan. 2001 : 1297-301) การป้องกันความเสี่ยง ตามการศึกษาของ ลิซ เมียร์นส์ และสคูนส์ (Leach, Mearns and Scoones.1997 : 1-21) ได้แก่ ยุทธวิธีเชิงรุก เช่น การต่อรองต่าง ๆ และยุทธวิธีเชิงรับ เช่น การสร้างสถาบันในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยชุมชน สุดท้ายการสร้างแนวทางเพื่อความอยู่รอด ได้แก่ ยุทธวิธีเปลี่ยนแปลงอาชีพ ตามการศึกษาของวอลคเกอร์ บรูซ และซูซาน (Walker, Bruce and Susan. 2001 : 297-309) สำหรับผลการศึกษาค้นพบว่า ยุทธวิธีดำรงชีพของเกษตรกรในพื้นที่กิ่งเมืองกิ่งชนบทของอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี มีความสอดคล้องกับการศึกษาของนักวิชาการข้างต้น ทั้งการสร้างหลากหลายในการดำรงชีพ ได้แก่ ยุทธวิธีที่ต้องพึ่งพาที่ดินและทุนธรรมชาติ เช่น การขายที่ดินแล้วปรับพื้นที่รอบบริเวณบ้านหันมาทำสวนเกษตรผสมผสานของเกษตรกรฐานะปานกลางและยากจน และการเช่าขยายพื้นที่สำหรับปลูกข้าว นาปีและนาปรังตลอดทั้งปีของเกษตรกรฐานะร่ำรวย ส่วนยุทธวิธีที่ไม่ต้องพึ่งพาที่ดินและทุนธรรมชาติ แต่พึ่งพาทุนมนุษย์ ทุนสังคม และทุนกายภาพแทน เช่น การรับจ้างในภาคเกษตร อาทิ รับจ้างตัดหญ้า รับจ้างไถนา และการรับจ้างนอกภาคเกษตรนอกฤดูกาลทำนา อาทิ รับจ้างโรงงาน รับจ้างงานบุญ และรับจ้างแปรรูปขยะรีไซเคิล การป้องกันความเสี่ยง ได้แก่ ยุทธวิธีเชิงรุก เช่น การต่อรองให้ชลประทานทำท่อส่งน้ำลอดถนนมายังสวนกล้วยของเกษตรกรหญิงวัยชราฐานะยากจนบ้านสีทาได้ และการต่อรองให้โรงงานผลิตสารเคมีหยุดปล่อยน้ำเสียลงสู่แม่น้ำป่าสักของชาวบ้านทุกครัวเรือนบ้านสองคอนกลาง ส่วนยุทธวิธีเชิงรับ เช่น การรวมกลุ่มจัดสรรน้ำของเกษตรกรผู้ทำนาปรังบ้านสีทาได้ สุดท้ายการสร้างแนวทางเพื่อความอยู่รอด ได้แก่ ยุทธวิธีเปลี่ยนแปลงอาชีพ เช่น การเลิกทำอาชีพสถาปนิกแล้วผันตัวเองมาเป็นเกษตรกรเต็มตัวด้วยการเปลี่ยนที่นาของบรรพบุรุษมาขุดบ่อเลี้ยงปลา ทั้งเพื่อแข่งขันและขาย สร้างรายได้รูปแบบใหม่ให้กับครัวเรือน

3) สิทธิและการมีส่วนร่วมในทรัพยากรน้ำของเกษตรกรในพื้นที่กิ่งเมืองกิ่งชนบทเป็นแนวคิดและนโยบายการจัดการที่มุ่งเน้นให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วม โดยเฉพาะ

อย่างยิ่งองค์ระดับท้องถิ่นและภาคประชาชน สำหรับข้อถกเถียงของนักวิชาการกลุ่มต่าง ๆ ในประเด็นนี้ช่วยสะท้อนให้เห็นว่าสิทธิและการมีส่วนร่วมในทรัพยากรน้ำของเกษตรกรมีทั้งข้อดีและข้อเสีย นักวิชาการกลุ่มแรก อานันท์ (Anan, 1987 : 503-511) และ ริบอท และเพลุโซ (Ribot and Peluso, 2003 :155-181) เสนอว่าการกำหนดสิทธิในทรัพยากรของรัฐสร้างความแตกแยกให้กับชาวบ้านในชุมชน ส่วนนักวิชาการกลุ่มที่สอง แวนเดอร์เกีสต์ (Vandergeest, 1999 : 4-6) และยศ สัตสมบัติ (2537 : 38-52) เสนอว่า เมื่อการกำหนดสิทธิของรัฐสร้างความแตกแยกให้กับชาวบ้านในชุมชน การมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรจะช่วยให้ชาวบ้านสามารถอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนให้เกิดความเป็นธรรมและยั่งยืน สำหรับผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบว่าทั้งทั้งสองทิศทางสอดคล้องกับนักวิชาการทั้งสองกลุ่ม กล่าวคือ ลักษณะแรก การกำหนดสิทธิในทรัพยากรของรัฐก่อให้เกิดความแตกแยกของคนในชุมชน เช่น เกษตรกรฐานะดี มีที่ดินผืนใหญ่ ไกลแหล่งน้ำ จะมีสิทธิในการเข้าถึงทรัพยากรน้ำมากกว่าเกษตรกรฐานะปานกลางถึงยากจน มีที่ดินผืนเล็ก และไกลแหล่งน้ำ อีกกรณีคือ เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำจะมีสิทธิและมีส่วนร่วมในการตัดสินใจจัดสรรน้ำสำหรับทำนาปรังมากกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิก สำหรับลักษณะที่สองคือ เมื่อการกำหนดสิทธิของรัฐสร้างความแตกแยกให้กับชาวบ้านในชุมชน การมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรจะช่วยให้ชาวบ้านสามารถอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนให้เกิดความเป็นธรรมและยั่งยืน เช่น การมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาขาดแคลนน้ำระดับครัวเรือน อาทิ การหารือของสมาชิกในครัวเรือนเพื่อซื้อเครื่องกรองน้ำไว้ใช้ในบ้าน การมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาขาดแคลนระดับชุมชน อาทิ การจัดประชุมสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำคลองชลประทานเพื่อร่วมกันวางแผนจัดสรรน้ำสำหรับทำนาปรัง และการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาน้ำเสียระดับชุมชน อาทิ การรวมกลุ่มประท้วงต่อนายอำเภอแก่งคอยของชาวบ้านสองคอนกลางเพื่อให้ออกหนังสือแจ้งเตือนโรงงานผลิตสารเคมีในบ้านสองคอนเหนือ กรณีลักลอบปล่อยน้ำเสียสู่แม่น้ำป่าสักโดยปราศจากการบำบัดแต่อย่างใด ซึ่งเหล่านี้จะช่วยสร้างความสัมพันธ์อันดีของทั้งสมาชิกในครัวเรือน ไร่นา และชุมชน ตลอดจนยังเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำให้ยั่งยืนสืบไป

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการวิจัยเพื่อหารูปแบบที่ชัดเจนในการแก้ไขปัญหาน้ำเสียและน้ำขาดแคลน โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในชุมชน ตลอดจนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ
2. ควรเพิ่มการวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับทัศนคติของคนรุ่นใหม่ต่อปัญหาภาวะขาดแคลนพื้นที่ทำกินทางการเกษตรของพ่อแม่ที่เป็นเกษตรกร

เอกสารอ้างอิง

- กรมการปกครอง. (2553). **สถิติบ้านเรือนประชากรในอำเภอแก่งคอย** (ปี พ.ศ. 2522-2553). ม.ป.ท.
- กรมศุสัศั. **ประมวลสถิติปศุสัศัประจำปี**. (2542-2549).
- สืบค้นเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2555, จาก <http://www.dld.go.th/ict/yearly/popupwindow2.html>.
- กิตติพงษ์ เกษมพงษ์. 2536). **อุดมการณ์ทุนนิยมและผลกระทบต่อชาวนาในหมู่บ้านภาคกลางของไทย : ศึกษาเฉพาะกรณีหมู่บ้านหนองผักชีเหนือ จังหวัดสระบุรี**. วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เดโช ไชยทั. (2539). **การปรับตัวของชาวนาเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจสมัยใหม่**
ศึกษากรณี: การประกอบอาชีพนอกไร่นากับการเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์ทางสังคมในหมู่บ้านแห่งหนึ่งของจังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ธเรศ ศรีสัศั และทิพย์วรรณ แซ่มา. (2542). **การจัดการทรัพยากรแหล่งน้ำเพื่อการรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมในเขตอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี : รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์**. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ยศ สันตสมบัติ. (2537). **น้ำ** 1360. กรุงเทพฯ : คบไฟ.

ยศ สันตสมบัติ. (2539). ท่าเถวียน : บทวิเคราะห์เบื้องต้นว่าด้วยการปรับตัวของ
ชุมชนชาวนาไทย ท่ามกลางการปิดล้อมของวัฒนธรรมอุตสาหกรรม.

กรุงเทพฯ : คบไฟ.

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี. (2553). สถิติจำนวนโรงงานแยกตามหมวด
อุตสาหกรรมอำเภอแก่งคอย ปี พ.ศ. 2522-2553). ม.ป.ท.

Anan, G. (1987). "Conflicting pattern of land tenure among ethnic groups in
the Highland of

Northern Thailand : Impact of State and Market Intervention,". In **Proceedings
of the 3rd International Conference on Thai Studies**, (pp. 503-511).

Canberra : Australian National University.

Ellis, F. (1998). "Household strategies and rural livelihood diversification".

Journal of Development Studies. 35(1) : 1-38.

Hart, G. (1989). "Agrarian change in the context of state patronage,". In Gillian,

H.; Andrew, T. and Benjamin W. (eds.), **Agrarian Transformations :**

Local Processes and the State in Southeast Asia, (pp. 31-49).

Berkeley : University of California Press.

Leach, M., Mearns, R. and Scoones, I. (1997). "Environmental entitlement :

A framework for understanding the institutional dynamics of

environmental change,". **IDS Discussion Paper**. 359 : 1-21.

Ribot, J. and Peluso N. (2003). "A theory of access,". **Rural Sociology**.

68(2) : 155-181. Rigg, J. (2006). Land, Farming, Livelihood and

Poverty : Rethinking the Links in the Rural South, (pp. 180-202).

London : Elsevier.

Vandergeest, P. (1999). "Rethinking property,". **Common Property Resource**

Digest 41(4) : 4-6.

Walker, J.; Bruce, M. and Susan, W. (2001). "Livelihood strategy approach to

community-based planning and assessment : A case study of Molas,

Indonesia,". **Impact Assessment and Project Appraisal**. 19(13) : 297-309.