



รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

โครงการ

ศึกษาการจัดการปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยชุมชนในประเทศไทย
กรณีศึกษาชุมชนในลุ่มน้ำท่าดี จังหวัดนครศรีธรรมราช

จัดทำโดย

กลุ่มการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ
ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม
กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

กันยายน 2556

คำนำ

โครงการศึกษาการจัดการปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยชุมชนในประเทศไทย กรณีศึกษาชุมชนในลุ่มน้ำท่าดี จังหวัดนครศรีธรรมราช มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเชิงบูรณาการ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนนาร่องในลุ่มน้ำท่าดี และจัดทำแนวทางบูรณาการรูปแบบการจัดการปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนนาร่องพื้นที่ในภาคใต้ เข้ากับแผนพัฒนาของหน่วยงานส่วนท้องถิ่น โดยการคัดเลือกชุมชนนาร่อง ซึ่งเป็นชุมชนในลุ่มน้ำท่าดี จังหวัดนครศรีธรรมราช 2 พื้นที่ คือ ตำบลท่าซึก อำเภอเมือง และตำบลท่าดี อำเภอลานสกา มาเป็นกรณีตัวอย่าง

ตลอดระยะเวลาการดำเนินงานได้มีการประชุมหน่วยงานส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชน เพื่อชี้แจงที่มาและวัตถุประสงค์ของโครงการ ในแต่ละชุมชนนาร่อง ควบคู่กับการศึกษาบริบทของพื้นที่ ทั้งข้อมูลพื้นฐานด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติของชุมชนนาร่อง โดยข้อมูลที่นำมาประมวลผล ได้มาจากจัดเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็น การลงพื้นที่ร่วมกับชุมชน ให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงกับสภาพความเป็นจริง เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์และจัดทำแนวทางการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

คณะวิจัยฯ

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(2)
สารบัญรูป	(3)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (information) ที่เกี่ยวข้อง	3
2.1 การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (information) ที่เกี่ยวข้อง	3
บทที่ 3 กรอบแนวคิด/ ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย	9
3.1 กรอบแนวคิด/ ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย	9
บทที่ 4 ผลการศึกษา	12
4.1 ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ศึกษา	12
บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผลการวิจัย	36
5.1 สรุปและอภิปรายผลการวิจัย	36
บรรณานุกรม	

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตตำบลท่าซึก	14
ตารางที่ 4.2 จำนวนประชากรของตำบลท่าซึก	14
ตารางที่ 4.3 การใช้การบริการน้ำประปา	18
ตารางที่ 4.4 แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น	18
ตารางที่ 4.5 สภาพปัญหาน้ำของตำบลท่าซึก	21
ตารางที่ 4.6 แนวทางในการปรับตัว ป้องกัน ความเสี่ยงในพื้นที่	23
ตารางที่ 4.7 การใช้ประโยชน์ที่ดินในตำบลท่าดี	26
ตารางที่ 4.8 จำนวนประชากรของตำบลท่าดี	27
ตารางที่ 4.9 เส้นทางน้ำและแหล่งน้ำตามธรรมชาติของตำบลท่าดี	30
ตารางที่ 4.10 สภาพปัญหาน้ำของตำบลท่าดี	32

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 2.1 องค์ประกอบหรือฟังก์ชันที่กำหนดระดับความล่อแหลมของระบบ ตามนิยามของ IPCC	3
รูปที่ 2.2 แสดง Nested hierarchy model of vulnerability-adaptation	4
รูปที่ 3.1 กระบวนการและขั้นตอนการศึกษารูปแบบการปรับตัวของชุมชนไทยต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	8
รูปที่ 3.2 กรอบแนวคิดและกระบวนการ CBA	9
รูปที่ 3.3 กระบวนการและขั้นตอน CBA ในภาพรวม	10
รูปที่ 4.1 ขอบเขตหมู่บ้านตำบลท่าซึก อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช	11
รูปที่ 4.2 เส้นปริมาณน้ำฝนในเขตตำบลท่าซึก	13
รูปที่ 4.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินในตำบลท่าซึก	13
รูปที่ 4.4 เส้นทางน้ำในตำบลท่าซึก	19
รูปที่ 4.5 พื้นที่เสี่ยงที่ได้รับผลกระทบจากการเกิดปัญหาทรัพยากร	22
รูปที่ 4.6 ขอบเขตหมู่บ้านของตำบลท่าดี	25
รูปที่ 4.7 เส้นชั้นปริมาณน้ำฝนของตำบลท่าดี	26
รูปที่ 4.8 แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินของตำบลท่าดี	27
รูปที่ 4.9 เส้นทางน้ำในเขตตำบลท่าดี	30
รูปที่ 4.10 การลงพื้นที่เก็บข้อมูลทำให้ชุมชนทราบถึงตำแหน่งระบบประปา และพื้นที่ป่าต้นน้ำ	34
รูปที่ 4.11 กิจกรรมปลูกป่า เพิ่มพื้นที่ป่าต้นน้ำ ตำบลท่าดี	35

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทย เป็นประเทศที่มีแนวโน้มการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องตามแนวโน้มการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ แต่ในขณะเดียวกัน เป็นหนึ่งในกลุ่มประเทศที่มีความอ่อนแอต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เนื่องจากการดำรงชีวิตของประชาชนและการพัฒนาประเทศ โดยรวมต้องพึ่งพาฐานทรัพยากรธรรมชาติและผลผลิตที่มีความเปราะบางสูงต่อภูมิอากาศ โดยในปัจจุบัน ปรากฏว่า ประเทศไทยกำลังเผชิญกับภัยพิบัติทางสภาพภูมิอากาศในรูปแบบต่างๆ เช่น ภัยแล้ง อุทกภัย พายุ หมุนเขตร้อนและสภาวะความรุนแรงของฝน/อุณหภูมิต่ำ ซึ่งนับวันจะทวีความรุนแรงและ ความถี่ของการเกิดบ่อยครั้งมากขึ้น ทั้งนี้ ชุมชน นับเป็นภาคส่วนระดับรากหญ้าของสังคมที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงทั้งในฐานะผู้ปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมต่างๆ และในฐานะผู้ได้รับผลกระทบลำดับต้นๆ จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังนั้น การศึกษาแนวทางการจัดการเชิงบูรณาการด้านการบรรเทาและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน จึงเป็นมาตรการเร่งด่วนที่จำเป็นต่อทุกประเทศ เพื่อสร้างจิตสำนึกต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ตลอดจนเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวและลดความอ่อนแอต่อผลกระทบที่ปรากฏในปัจจุบันและอาจเกิดขึ้นในอนาคตให้เหมาะสมต่อบริบทของชุมชน อีกทั้งช่วยส่งเสริมการดูแลคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งช่วยลดการปลดปล่อยและดูดซับก๊าซเรือนกระจก ภายใต้อัตลักษณ์ความสมัครใจและตามกำลังความสามารถของชุมชน ผสมผสานกับแนวคิดผลประโยชน์ร่วมกัน (Co-benefit) ในการดูแลคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับท้องถิ่นและปัญหาสิ่งแวดล้อมโลก

ในช่วงที่ผ่านมาแนวทางเชิงบูรณาการเพื่อลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกและเพิ่มศักยภาพการปรับตัวต่อผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยชุมชน ยังไม่มีการศึกษาและดำเนินการมากนักในประเทศไทย ด้วยเหตุผลดังกล่าว ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม ได้เล็งเห็นความสำคัญและริเริ่มการศึกษาด้านการจัดการปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเชิงบูรณาการ โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่นำร่อง กรณีศึกษาชุมชนในลุ่มน้ำท่าดี โดยนำแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง ผสมผสานกับองค์ความรู้ชุมชนในรูปแบบของภูมิปัญญาท้องถิ่นและองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ มาประยุกต์ใช้เพื่อศึกษาและพัฒนารูปแบบและแนวทางการลดก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมต่างๆ ควบคู่กับการเสริมสร้างศักยภาพในการปรับตัวต่อผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับ บริบทของชุมชนในสังคมไทย ทั้งนี้ ผลการศึกษาจะเป็นกรณีตัวอย่าง เพื่อสร้างจิตสำนึกและกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดูแลคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในบริบทของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ให้เป็นรูปธรรมและมีประสิทธิผลมากขึ้น ซึ่งเป็นการตอบสนองต่อยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 ศึกษาแนวทางการจัดการปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเชิงบูรณาการ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนนาร่องในลุ่มน้ำท่าดี

1.2.2 จัดทำแนวทางบูรณาการรูปแบบการจัดการปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนพื้นที่นาร่อง

1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย

การศึกษาและพัฒนารูปแบบและแนวทาง CBA ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมในพื้นที่นาร่องบริเวณภาคใต้ของประเทศไทย ซึ่งขั้นตอนที่สำคัญ ประกอบด้วย

1.3.1 การวิเคราะห์/ ประเมินในเชิงปริมาณ ได้แก่ การวิเคราะห์ความอ่อนแอและการประเมินความเสี่ยงของชุมชน (Community-level Vulnerability Analysis and Risk Assessment) ในแง่การดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพของประชาชนในชุมชน และการประเมินความสามารถในการปรับตัวของชุมชนในปัจจุบัน (Existing Adaptive Capacity Assessment)

1.3.2 การสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลในเชิงคุณภาพด้วยวิธีการมีส่วนร่วมของประชาชนและองค์กรส่วนท้องถิ่น ซึ่งประกอบด้วยวิธี Focus group, Group consultation/discussion, Key informant (villagers and government official) interview/discussion รวมทั้งวิธีการวิจัยโดยชุมชน ซึ่งเป็นกระบวนการที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน เข้ามามีส่วนร่วมในขั้นตอนการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ประสบการณ์และความคิดเห็น การวิเคราะห์ประเด็นปัญหา สังเคราะห์และพัฒนาทางเลือกการปรับตัวที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของชุมชนทั้งในปัจจุบันและอนาคต รวมทั้งการดำเนินงานและติดตามประเมินผล

1.3.3 รวบรวมข้อมูล องค์ความรู้ และเทคโนโลยีชุมชนที่เกี่ยวข้องกับวิธีการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภายใต้บริบทภูมิปัญญาท้องถิ่นและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งจะทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และอธิบายเหตุผลการพัฒนาเทคโนโลยีและภูมิปัญญาท้องถิ่น ในเชิงบูรณาการระหว่างวิทยาศาสตร์ผสมผสานเข้ากับศาสตร์ด้านสังคม และถ่ายทอดองค์ความรู้ออกมาในลักษณะกรณีตัวอย่างและบทเรียนท้องถิ่นในเชิงศิลปศาสตร์ ภายใต้ความแตกต่างของเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 รูปแบบและแนวทางการปรับตัวโดยชุมชนต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่สอดคล้องและเหมาะสมกับบริบททางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในภาคใต้

1.4.2 Best practice ของ CBA สำหรับบริบทเชิงพื้นที่

1.4.3 ข้อมูลและองค์ความรู้ เทคโนโลยีการปรับตัวด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นและหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

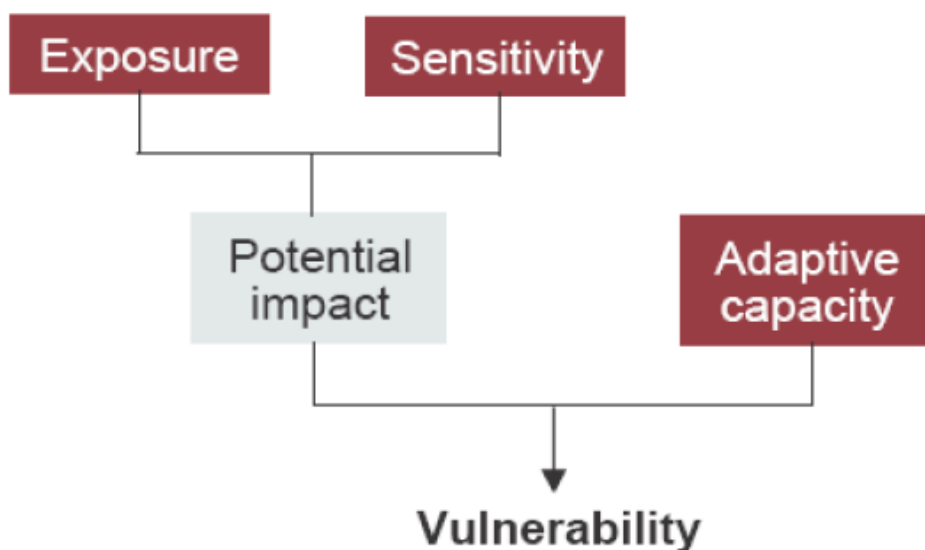
1.4.4 ฐานข้อมูล/ แผนที่สารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) ที่สามารถแสดงผล (สถานที่ตั้ง, ลักษณะทางกายภาพ, ภูมิประเทศ, ลักษณะชุมชน, เศรษฐกิจ, สังคม และสิ่งแวดล้อม) การพัฒนาเทคโนโลยีการปรับตัวที่ดำเนินการด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นและหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

บทที่ 2

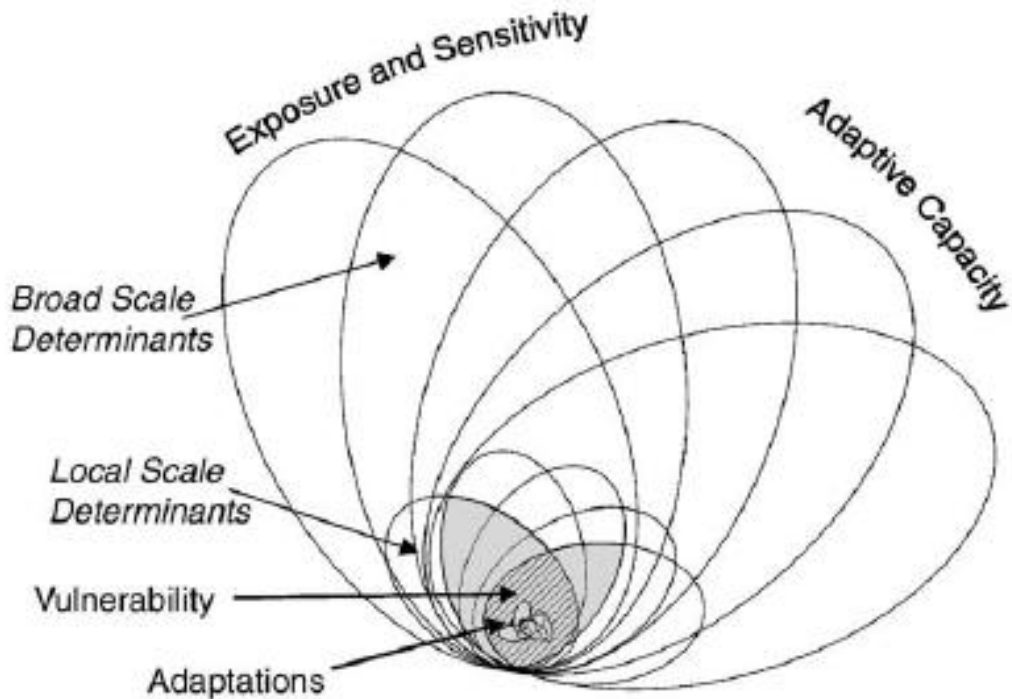
การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (information) ที่เกี่ยวข้อง

2.1 การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (information) ที่เกี่ยวข้อง

คณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือ IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) ได้นิยามการปรับตัว ซึ่งมีการอ้างอิงบ่อยครั้งในการศึกษาวิจัยด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ไว้ดังนี้ “ความสามารถของระบบในการตอบสนองและปรับตัวต่อการเผชิญกับปัจจัยคุกคาม ทั้งนี้เพื่อลดความเสียหายและแสวงหาผลประโยชน์จากผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งการตั้งรับกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นภายหลัง” (IPCC, 2007) การปรับตัว ภายใต้ นิยามของ IPCC จะเกี่ยวข้องกับ 3 ตัวแปร คือ (1) การสัมผัสกับปัจจัยอันตรายหรือแรงกดดัน (Exposure) (2) ความอ่อนไหว (Sensitivity) และ (3) ความล่อแหลม (Vulnerability) ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักของกรอบแนวคิดความล่อแหลมของระบบ (Adger et al., 2004; Adger, 2006; IPCC, 2007) (รูปที่ 2.1) ความสัมพันธ์พื้นฐานของการปรับตัวและปัจจัยอื่นๆ ภายใต้กรอบของความล่อแหลม อาจอธิบายในรูปของ Venn Diagram โดยวงรีขนาดใหญ่ เป็นตัวแทนของแรงกดดัน ที่กำหนดการสัมผัสกับปัจจัยอันตรายหรือแรงกดดันและความอ่อนไหว รวมถึงปรับแต่งความสามารถในการตั้งรับและปรับตัวในระดับท้องถิ่นหรือชุมชน ซึ่งแสดงด้วยวงรีขนาดเล็ก (Smit and Wandel, 2006) ทั้งนี้ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแรงขับเคลื่อนด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยกำหนดการสัมผัสกับปัจจัยอันตรายหรือแรงกดดันและความอ่อนไหวและลักษณะต่างๆ ด้านสังคม วัฒนธรรม และการเมือง ในขณะที่แรงขับเคลื่อนด้านเศรษฐกิจ บ่งชี้ถึงความสามารถในการตั้งรับและปรับตัว โดยส่วนที่ซ้อนทับ แสดงถึงกระบวนการที่เกี่ยวข้องกันอย่างใกล้ชิดของทั้งสามมิติพื้นฐานของความล่อแหลม (รูปที่ 2.2)



รูปที่ 2.1 องค์ประกอบหรือฟังก์ชันที่กำหนดระดับความล่อแหลมของระบบ ตามนิยามของ IPCC



รูปที่ 2.2 แสดง Nested hierarchy model of vulnerability-adaptation

การปรับตัว เป็นกระบวนการที่สังคมหรือชุมชนปรับเปลี่ยนวิถี เพื่อเพิ่มภูมิคุ้มกันในการรับมือกับความเสียหายและภัยอันตรายในปัจจุบันและอนาคต แนวทางและวิธีการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีหลากหลายโอกาสและทางเลือก ซึ่งมีตั้งแต่ทางเลือกด้านเทคโนโลยี จนถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในระดับบุคคล นอกจากนี้ กลยุทธ์อื่นๆ อาจรวมถึงระบบเตือนภัยล่วงหน้าต่อภัยพิบัติและสถานะความรุนแรงของลมฟ้าอากาศ การจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการ การปรับปรุงระบบการจัดการกับความเสียหายและทางเลือกต่างๆ ของระบบประกันภัย (UNFCCC, 2007) ภายใต้กรอบการดำเนินงานของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Framework on Climate Change Convention; UNFCCC) ซึ่งเป็นจุดศูนย์กลางความพยายามระหว่างประเทศในการจัดการและแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ได้เน้นการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นต่อการปรับตัวของชุมชนรากหญ้า กลยุทธ์การปรับตัวและการประเมินความล่อแหลมที่เกี่ยวข้องกับเพศ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของทางเลือกของการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC, 2006)

แนวทางที่มีประโยชน์ต่อการประเมินทางเลือกของการปรับตัว ประกอบด้วย วิธีการ Top-down และ Bottom-up ซึ่งทั้งสองวิธี จำเป็นต้องเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน เพื่อให้เกิดการประเมินการปรับตัวในเชิงบูรณาการ (UNFCCC, 2004, 2006, 2007, 2008) วิธีการ Top-down มักประกอบด้วยวิธีการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองและภาพฉายในอนาคต ข้อมูลบรรทัดฐาน (Background) สำหรับการตัดสินใจและความชัดเจนของผลกระทบด้านชีวกายภาพ (Biophysical) เป็นข้อเด่นของวิธีการนี้ อย่างไรก็ตาม แบบจำลองไม่สามารถประมวลผลได้ดีในกรณีของปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และความสามารถปรับตัวในระดับท้องถิ่น (UNFCCC, 2004, 2006, 2007, 2008) ส่วนวิธีการ Top-down หรือ Vulnerability-based เป็นแนวทางที่บูรณาการระหว่างความสามารถปรับตัวในระดับท้องถิ่น องค์ความรู้ชุมชนและเทคโนโลยีชุมชน ศักยภาพและขีดความสามารถ

การปรับตัวของชุมชน องค์กร และการบริหารของภาคส่วนในระดับท้องถิ่น เพื่อตอบสนองต่อความแปรปรวน และการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในปัจจุบัน โดยวิธีการนี้ จะช่วยผสมผสานมิติด้านมนุษย์และเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง วิธีชีวิตของชุมชนและความสัมพันธ์ระหว่างภาคส่วนต่างๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนา นโยบายและกลยุทธ์ด้านการอนุวัติการปรับตัว (UNFCCC, 2004, 2006, 2007, 2008, 2009)

ตัวอย่างหนึ่งของ Bottom-up คือ UNFCCC's National Adaption Programme of Action (NAPA) สำหรับประเทศที่ด้อยพัฒนาหรือยากจน เพื่อจัดลำดับความสำคัญเร่งด่วนที่จำเป็นในด้านการปรับตัว ต่อผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ซึ่งในปัจจุบัน 38 ประเทศที่กำลังพัฒนา ได้จัดส่งแผน NAPA ให้เลขาธิการของ UNFCCC (UNFCCC, 2010a) NAPA ใช้กลยุทธ์การปรับตัวที่มีอยู่ในระดับรากหญ้า มากกว่า การใช้ผลการศึกษาจากแบบจำลอง ในการประเมินความอ่อนแอและขีดความสามารถในการตอบสนองระดับ ท้องถิ่นและมลรัฐ ทั้งนี้ การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน (ทั้งระดับประเทศ มลรัฐ และท้องถิ่น) องค์ความรู้และ ประสบการณ์ของชุมชนด้านการปรับตัว เป็นส่วนหนึ่งเชิงบูรณาในกระบวนการประเมิน (UNFCCC, 2007)

การปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จะเกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนทุกๆ ระดับ จากชุมชนจนถึงระดับประเทศและระหว่างประเทศ ชุมชน ต้องสร้างภูมิคุ้มกันซึ่งประกอบด้วย การประยุกต์ ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ควบคู่กับการนำองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น ตลอดจนการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต เพื่อตั้งรับกับปัจจัยคุกคามทางภูมิอากาศทั้งในปัจจุบันและอนาคต ทั้งนี้ ศักยภาพและขีดความสามารถ การปรับตัวของชุมชน จำเป็นต้องนำมาใช้อย่างผสมผสานกับการดำเนินงานของภาครัฐและองค์กรชุมชน (UNFCCC, 2007) เลขาธิการของ UNFCCC ได้จัดทำฐานข้อมูลศักยภาพและขีดความสามารถการปรับตัวของ ชุมชน ต่อความแปรปรวนของภูมิอากาศและภัยพิบัติ ซึ่งอาจสามารถนำไปประยุกต์ใช้และต่อยอดในพื้นที่และ ประเทศที่ได้รับผลกระทบในรูปแบบเดียวกัน แต่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่เกิดจากกิจกรรมมนุษย์ (UNFCCC, 2010b) ในขณะที่ โครงการ Nairobi work programme ได้ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ระหว่างนักวิจัยและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียระดับชุมชน เพื่อช่วยให้แต่ละประเทศสามารถตัดสินใจเลือกด้านการ ปรับตัวที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติ ผลลัพธ์ของ Nairobi work programme ถูกคาดหวังให้เพิ่มพูนองค์ความรู้ ด้านการปรับตัวทุกระดับและบูรณาการการดำเนินงานเข้ากับแผนการพัฒนาที่ยั่งยืน (UNFCCC, 2009) จากรายงาน National communication หลายฉบับที่ส่งให้เลขาธิการ UNFCCC พบว่า รูปแบบและแนวทาง ที่สามารถใช้ในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีอยู่หลากหลาย ซึ่งผลสัมฤทธิ์ ขึ้นอยู่กับที่ตั้ง และสถานภาพทางด้านเศรษฐกิจและสังคมเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม ความหลากหลายนี้ ไม่ได้เป็นข้อจำกัดต่อ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่นๆ ภายใต้นairobi work programme แนวทาง กลยุทธ์และวิธีปฏิบัติด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศจำนวนมาก ตั้งแต่ระดับภูมิภาค ระดับประเทศ และระดับท้องถิ่น ได้มีการพัฒนาและแนะนำให้ปฏิบัติ (UNFCCC, 2007b)

เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า ศักยภาพและขีดความสามารถการปรับตัวต่อความแปรปรวนของ ภูมิอากาศและสภาวะความรุนแรงของลมฟ้าอากาศ เป็นมุมมององค์ความรู้ขนาดใหญ่ที่ฝังตัวอยู่ในชุมชนต่างๆ ซึ่งชุมชนระดับรากหญ้าเหล่านี้ มักมีเป้าประสงค์เพื่อปรับตัวต่อความแปรปรวนของลมฟ้าอากาศในพื้นที่ชุมชน นั้นๆ โดยพัฒนาและจัดเตรียมทรัพยากรและองค์ความรู้ที่สะสมมาจากประสบการณ์ที่ประสบจากรูปแบบลม ฟ้าอากาศในอดีต รวมถึงช่วงระยะเวลาที่บีบบังคับให้ตอบสนองและฟื้นจากสภาวะความรุนแรงของลมฟ้าอากาศ เช่น อุทกภัย ภัยแล้ง (IIED, 2009) ศักยภาพและขีดความสามารถการปรับตัวของชุมชน นับเป็นองค์ประกอบ ที่สำคัญสำหรับการวางแผนด้านการปรับตัว การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ส่งผลให้ชุมชนประสบกับ สภาวะความรุนแรงลมฟ้าอากาศและรูปแบบความแปรปรวนของภูมิอากาศเพิ่มขึ้น โดยองค์ความรู้ชุมชน

สามารถช่วยให้การปรับตัวในชุมชนที่ได้รับผลกระทบ มีประสิทธิภาพและเสริมสร้างรูปแบบที่เหมาะสม ทั้งนี้ องค์ความรู้ชุมชนต่างๆ ได้ถูกกล่าวถึงในการประชุมเชิงปฏิบัติการของ UNFCCC (UNFCCC, 2007, 2009, 2010a, 2010b) สำหรับประเทศไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่นและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นองค์ความรู้และเทคโนโลยีชุมชนที่สำคัญ ซึ่งถูกนำมาประยุกต์ในชุมชนต่างๆ ในหลายบริบท โดยมีหลายกรณีตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับศักยภาพและขีดความสามารถการปรับตัวต่อความแปรปรวนของภูมิอากาศและภัยพิบัติ รวมทั้งการพัฒนาที่ยั่งยืนซึ่งสามารถนำมาขยายผลและประยุกต์ใช้ในบริบทของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

CBA เป็นแนวทางใหม่ของการปรับตัวแบบ Bottom up ซึ่งนำองค์ความรู้และเทคโนโลยีชุมชนผสมผสานกับองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ตลอดจนศักยภาพและขีดความสามารถการปรับตัวระดับท้องถิ่นสู่การปฏิบัติผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยให้ความสำคัญต่อปัญหาเร่งด่วน ความต้องการ และศักยภาพของชุมชนเป็นสำคัญ ซึ่งให้ประชาชนมีสิทธิในการตัดสินใจ วางแผนและหาแนวทางปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในรูปแบบต่างๆ (IIED, 2009; UNFCCC, 2009) ในปัจจุบัน CBA เป็นโครงการขนาดใหญ่ที่ได้รับการสนับสนุนจาก Global Environment Facility (GEF) เพื่อเสริมสร้างศักยภาพด้านปรับตัวระดับชุมชนในหลายประเทศ เช่น Bangladesh, Bolivia, Niger, Samoa, Guatemala, Jamaica, Kazakhstan, Morocco, Namibia และ Viet Nam เป็นต้น IIED (2009) ได้จัดทำหนังสือเพื่อคัดลอกบทเรียนและบทสรุปของ CBA ที่ดำเนินการที่ผ่านมา จำนวน 60 กรณีตัวอย่าง Nakalevu และคณะ (2005) ได้สรุปการดำเนินงาน CBA ในภูมิภาคแปซิฟิก ซึ่งประกอบด้วยประเทศ Cook Islands, Fiji, Samoa และ Vanuatu ภายใต้โครงการ Capacity for the Development of Adaptation Measures in Pacific Island Countries (CBDAMPIC) ที่ได้รับการสนับสนุนจาก Canadian International Development Assistance (CIDA) Bass และ Ramasamy (2008) ได้สรุปโครงการ CBA นำร่อง กรณีศึกษาประเทศ Bangladesh ซึ่งดำเนินการโดย Bangladesh Department of Agricultural Extension และ Food and Agriculture Organization (FAO) ภายใต้โครงการ Comprehensive Disaster Management Programmer (CDMP) ซึ่งผลการดำเนินงาน พบว่า CBA เป็นกระบวนการที่ช่วยให้เกษตรกร ตระหนักถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และส่งเสริมกลยุทธ์การปรับตัวระดับท้องถิ่น ตลอดจนเป็นบทเรียนที่ดีซึ่งพัฒนาโดยเกษตรกรสำหรับการจัดการความเสี่ยงจากภัยแล้ง Limsakul และคณะ (2010) ได้นำ CBA มาศึกษาในพื้นที่นำร่องในบริเวณทุ่งกุลาร้องไห้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ผลการศึกษาโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนและองค์กรส่วนท้องถิ่น พบว่า ความล่อแหลมของชุมชนต่อภัยแล้งและอุทกภัยมีความหลากหลายในแต่ละชุมชน ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยทางกายภาพและสถานการณ์ด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชนนั้นๆ เป็นหลัก โดยแต่ละชุมชน ได้มีแนวทางในการปรับตัว เพื่อลดความเสียหายจากภัยพิบัติดังกล่าวผ่านการนำองค์ความรู้และเทคโนโลยีชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น

บทที่ 3

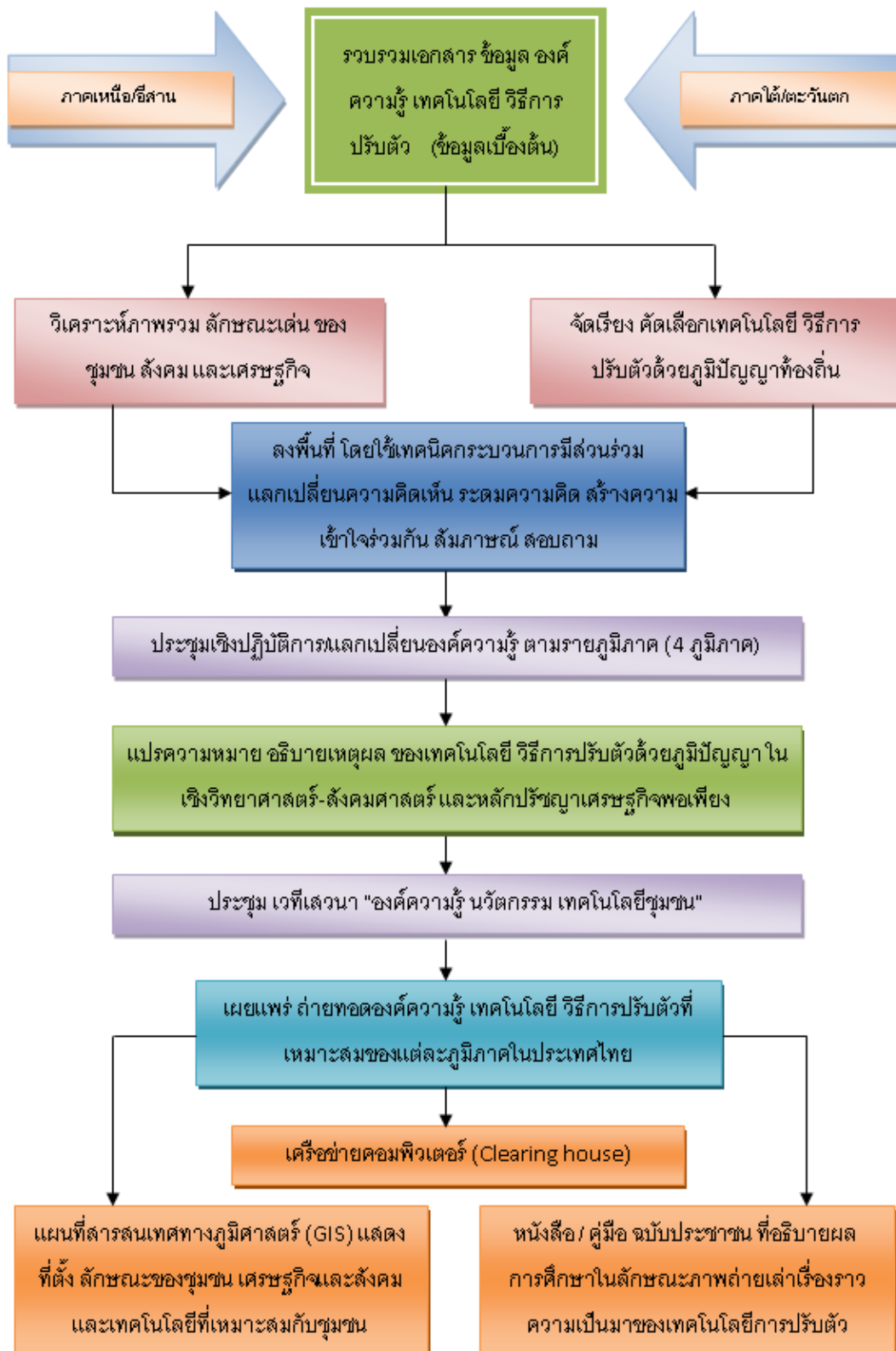
กรอบแนวคิด/ ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

3.1 กรอบแนวคิด/ ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

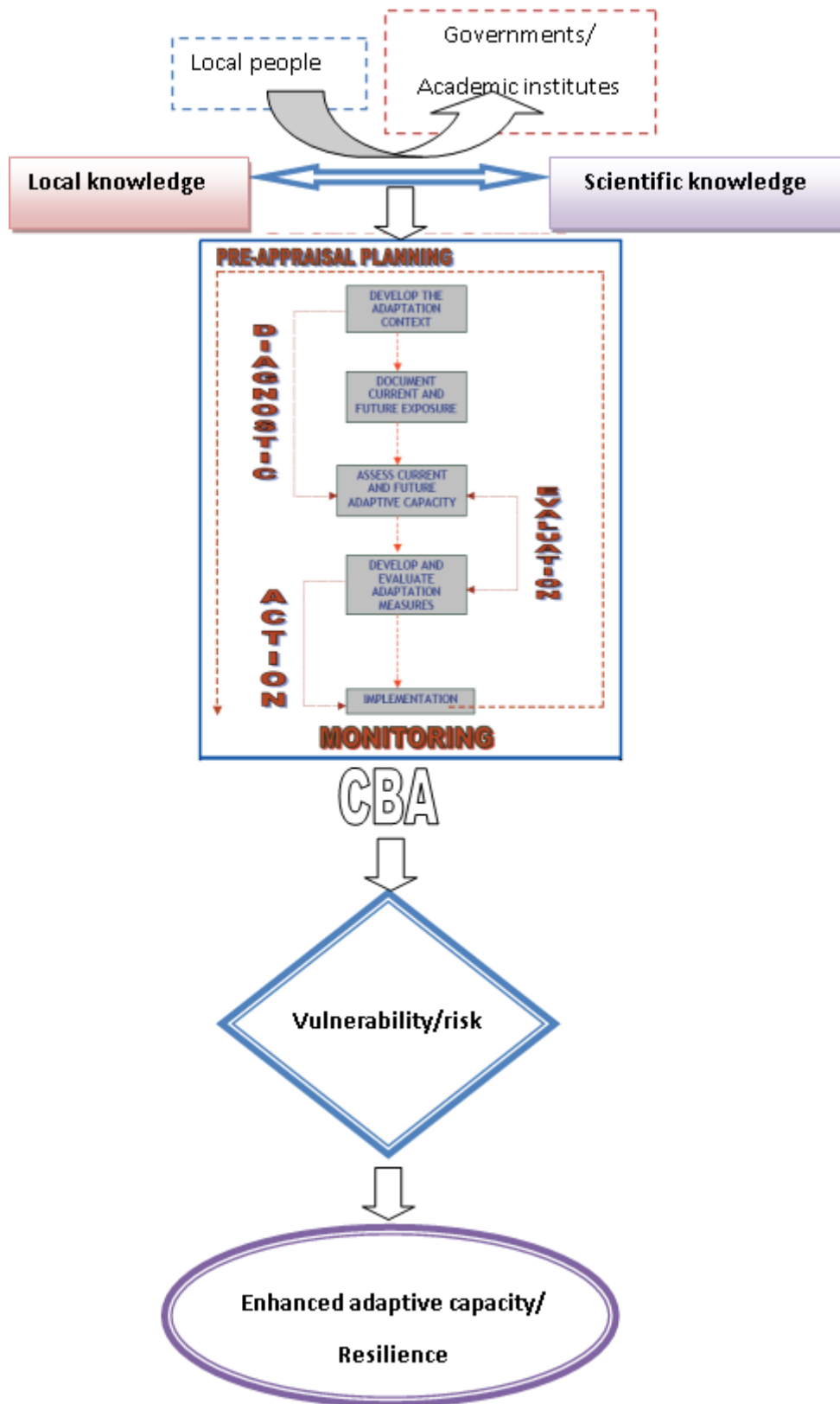
การศึกษาวิจัยภายใต้โครงการนี้ มีกรอบแนวคิดเพื่อศึกษาและพัฒนา กระบวนการ วิธีการและรูปแบบ CBA ต่อผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติทางภูมิอากาศ โดยผ่านกลไกการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนและความเชื่อมโยงระหว่างชุมชนและองค์กรส่วนท้องถิ่น เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการตั้งรับและจัดการความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางภูมิอากาศ ให้สอดคล้องและตอบสนองต่อปัญหาที่แต่ละชุมชนกำลังเผชิญอยู่ และเหมาะสมกับบริบทและศักยภาพของชุมชนในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทย CBA เป็นกระบวนการที่ขับเคลื่อนโดยชุมชน บนพื้นฐานปัญหาและความต้องการลำดับต้นๆ รวมทั้งองค์ความรู้และความสามารถของชุมชน ซึ่งเป็นองค์ประกอบระดับรากหญ้าของการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Shaw, 2006: IIED, 2007, 2009) อีกทั้ง สามารถตอบสนองความต้องการของชุมชนและสร้างกระบวนการเรียนรู้ต่อแนวทางการปรับตัวในอนาคต ขั้นตอนการดำเนินงานแสดงในรูปที่ 3.1

แนวคิดของ CBA เป็นกระบวนการที่ช่วยบูรณาการและเชื่อมโยงองค์ความรู้ของชุมชน (Local knowledge) และองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ (Scientific knowledge) ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักของการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับชุมชน (IIED, 2007, 2009) (รูปที่ 3.2) CBA เป็นเครื่องมือเชิงบูรณาการที่ช่วยจัดการความเสี่ยงและความอ่อนแอของชุมชน ในขณะเดียวกันเสริมสร้างความสามารถและความยืดหยุ่นของชุมชน ซึ่งเชื่อมโยงกับมิติด้านต่างๆ เช่น การบริหารจัดการ กระบวนการกำหนดนโยบาย ทรัพยากร และศักยภาพ

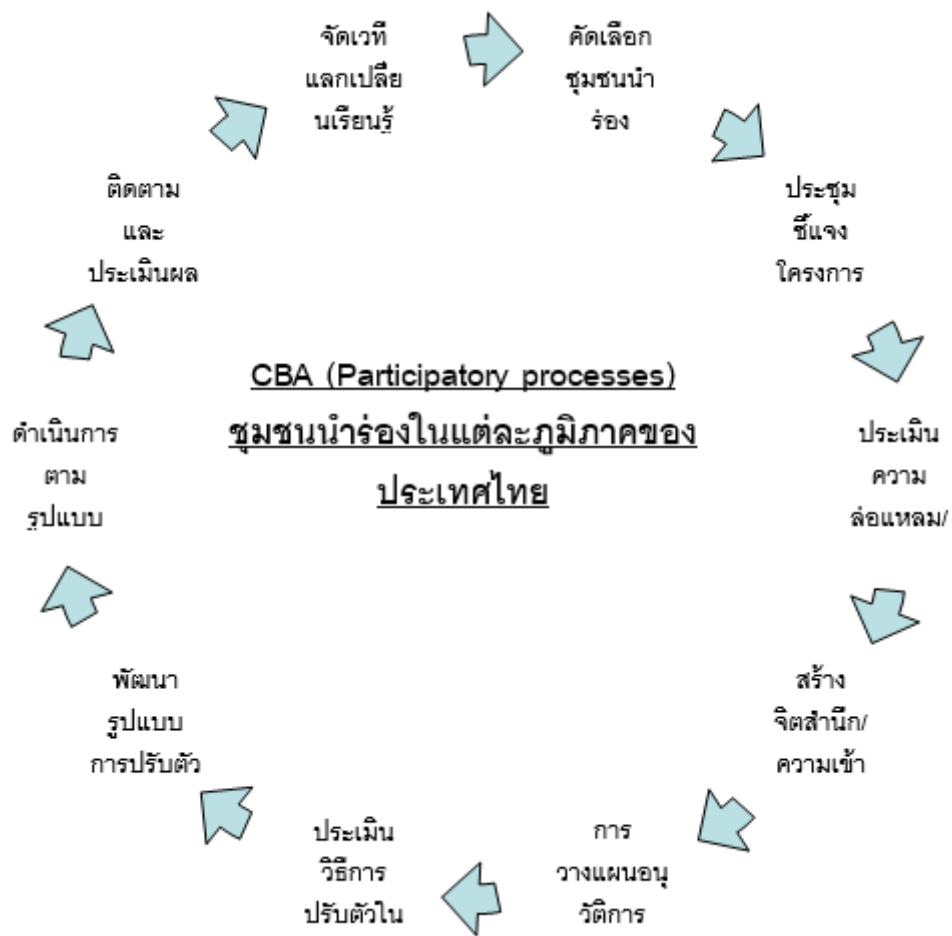
การศึกษานี้ ได้นำกรอบแนวคิดและกระบวนการ CBA ที่ศึกษาและพัฒนาโดยหน่วยงานต่าง ๆ เช่น Canadian International Development Agency (CIDA), United States Agency for International Development (USAID), Asian Disaster Preparedness Center (ADPC), Food and Agriculture Organization (FAO) และ Red Cross/Red Crescent (Nakalevu, 2006; USAID, 2007; Bass and Ramasamy, 2008; IIED, 2009; UNDP, 2010) มาประยุกต์ใช้ควบคู่กับกระบวนการและขั้นตอน CBA ที่ได้พัฒนาขึ้นภายใต้โครงการนำร่องในบริเวณพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้ เพื่อศึกษาวิจัยแนวทางและรูปแบบการปรับตัวโดยชุมชนต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการประเมินความอ่อนแอและแผนปฏิบัติการด้านการปรับตัวในภาคใต้ของประเทศไทย (รูปที่ 3.3)



รูปที่ 3.1 กระบวนการและขั้นตอนการศึกษารูปแบบการปรับตัวของชุมชนไทยต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง



รูปที่ 3.2 กรอบแนวคิดและกระบวนการ CBA



รูปที่ 3.3 กระบวนการและขั้นตอน CBA ในภาพรวม

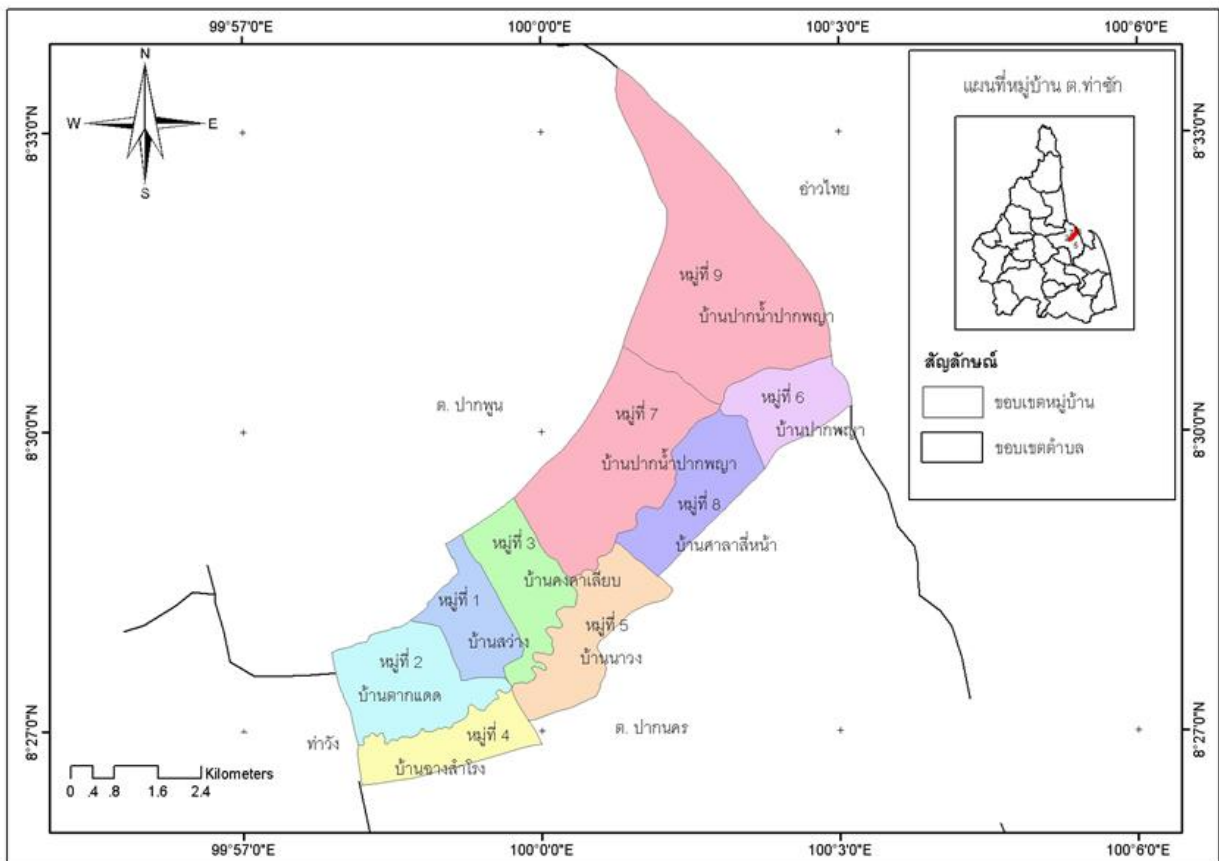
บทที่ 4

ผลการศึกษา

4.1 ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ศึกษา

4.1.1 ตำบลท่าซึก อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตำบลท่าซึก อยู่ในเขตพื้นที่การปกครองของ อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของที่ว่าการอำเภอเมืองนครศรีธรรมราช พื้นที่ทั้งหมด 45.080 ตารางกิโลเมตร จำนวน 9 หมู่บ้าน พื้นที่ทางการเกษตรประมาณ 12,191 ไร่ ตำบลท่าซึกเป็นท้องที่ที่อยู่ในเขตอำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยให้มีเขตการปกครองรวม 9 หมู่บ้าน ประกอบด้วย 9 หมู่บ้านตามลำดับ ดังนี้ บ้านสว่าง บ้านตากแดด บ้านคงคาเสียบ บ้านฉางสำโรง บ้านนาว บ้านปากพญา บ้านปากน้ำปากพญา บ้านศาลาสีหน้า และบ้านปากน้ำปากพญา ดังแสดงในรูปที่ 4.1



รูปที่ 4.1 ขอบเขตหมู่บ้านตำบลท่าซึก อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ตำบลปากพูน อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ทะเลอ่าวไทย
ทิศใต้	ติดต่อกับ	หลักเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช และตำบลปากพูน อำเภอเมือง
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ตำบลปากนคร อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตำบลท่าซัก มีสภาพเป็นที่ราบชายฝั่งทะเลทางหมู่บ้านตอนล่าง สภาพดินอ่อนและดินเลน มีแม่น้ำท่าซักไหลผ่านตลอดปี ฤดูแล้งดินแข็งและมีฝุ่น ส่วนในฤดูฝนมีน้ำท่วมขังและมีพายุ

ลักษณะภูมิอากาศและฤดูกาล

ตำบลท่าซัก มีสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ตำบลเป็นภูมิอากาศแบบมรสุมเมืองร้อนตลอดฤดูกาล อุณหภูมิเฉลี่ย 26 องศาเซลเซียส ฤดูกาลแบ่งเป็น 2 ฤดู คือ

ฤดูร้อน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือนเมษายน อากาศค่อนข้างร้อนตลอดฤดูกาล

ฤดูฝน แบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึง เดือนตุลาคม ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ ฝนตกไม่หนาแน่น ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ถึง เดือนมกราคม ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นช่วงที่ฝนตกหนาแน่น

ฝน

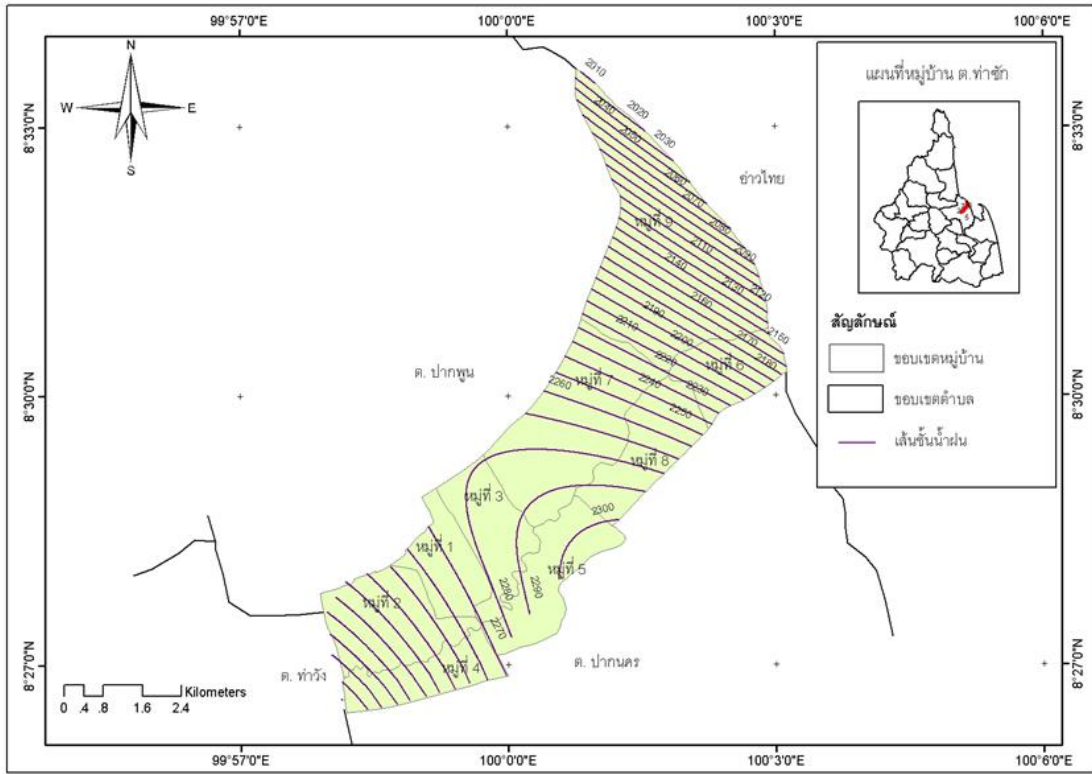
ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึง เดือนตุลาคม ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ ฝนตกไม่หนาแน่น ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ถึง เดือนมกราคม ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นช่วงที่ฝนตกหนาแน่น จากการวิเคราะห์เส้นชั้นน้ำฝนจากข้อมูลน้ำฝนย้อนหลัง 30 ปี ของสถานีวัดน้ำฝนในจังหวัดนครศรีธรรมราชและใกล้เคียงพบว่าปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในตำบลท่าซักอยู่ในช่วง 2,000 – 2,300 มิลลิเมตร ดังแสดงในรูปที่ 4.2

การใช้ประโยชน์ที่ดิน

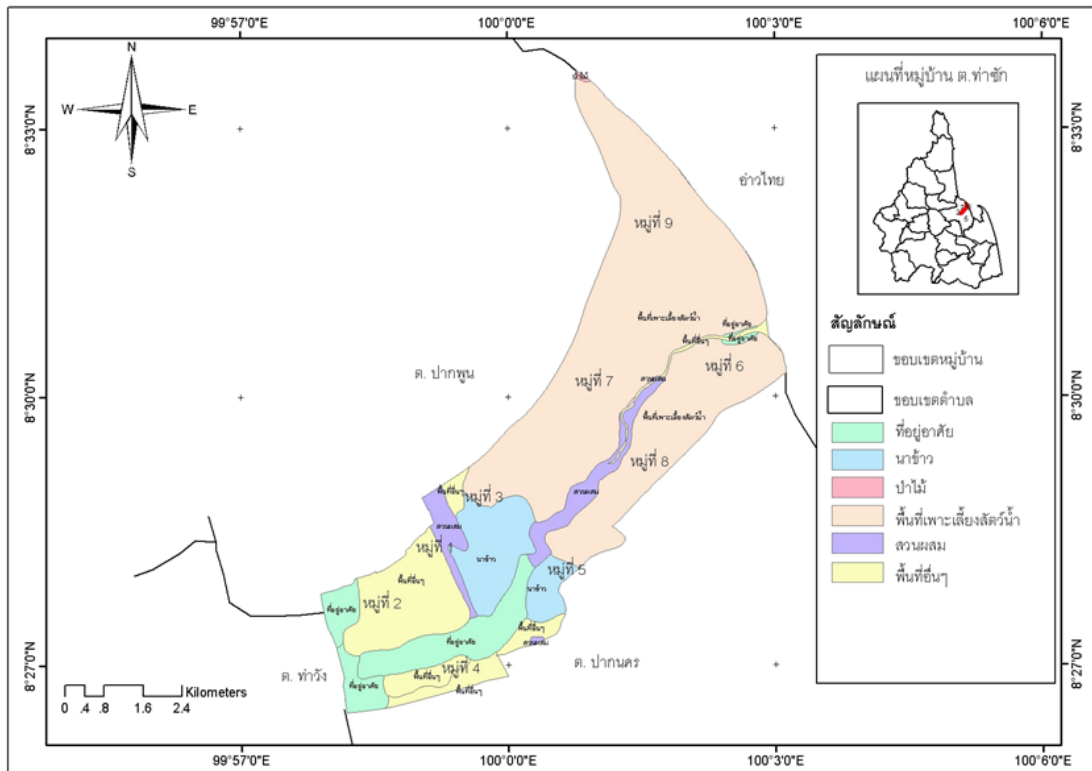
ลักษณะการใช้ที่ดินของตำบลท่าซักจะสอดคล้องกับสภาพความเค็มของน้ำในคลองท่าซักเป็นหลัก พื้นที่ชายฝั่งทะเล เช่น หมู่ที่ 6 หมู่ที่ 7 หมู่ที่ 8 และหมู่ที่ 9 คลองท่าซักได้รับอิทธิพลจากการขึ้นลงของน้ำทะเลพื้นที่ส่วนใหญ่จึงเป็นพื้นที่เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

พื้นที่ตอนกลางของตำบลส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นาข้าวและที่อยู่อาศัยของชาวบ้านในพื้นที่ มีพื้นที่บางส่วนใช้สำหรับเพาะเลี้ยงปลาน้ำจืด เช่น ปลาตุ๊กตา

พื้นที่ทางด้านตะวันตกซึ่งมีเขตติดกับเทศบาลนครนครศรีธรรมราช การใช้พื้นที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างเห็นได้ชัดที่สุดคือเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่นาข้าวเป็นหมู่บ้านจัดสรร ดังรูปที่ 4.3 และตารางที่ 4.1



รูปที่ 4.2 เส้นปริมาณน้ำฝนในเขตตำบลท่าซึก



รูปที่ 4.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินในตำบลท่าซึก

ตารางที่ 4.1 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตตำบลท่าซัก

การใช้ที่ดิน	พื้นที่	ร้อยละ
พื้นที่เลี้ยงสัตว์น้ำ	16745.67	60.13
พื้นที่นาข้าว	7951.65	28.55
ที่อยู่อาศัยและไม้ยืนต้น	1729.43	6.21
อาคารบ้านเรือน (จัดสรร)	655.44	2.35
คลองท่าซัก	459.47	1.65
ป่าชายเลน	286.13	1.03
ไร่นาสวนผสม	20.26	0.07

หมายเหตุ การใช้ที่ดินและปริมาณพื้นที่คำนวณจากระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

สภาพประชากร การเมือง การปกครอง

ประชากรของตำบลท่าซัก ประกอบด้วย ประชากรชายทั้งสิ้นประมาณ 4,946 คน ประชากรหญิงประมาณ 5,060 คน รวมทั้งหมด 10,006 คน มีครัวเรือนทั้งหมด 3,695 ครัวเรือน แจกแจงตามหมู่บ้าน ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 จำนวนประชากรของตำบลท่าซัก

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวน ครัวเรือน	ประชากร		
			เพศชาย	เพศหญิง	รวม
1	บ้านสว่าง	248	353	382	735
2	บ้านตากแดด	457	673	716	1,389
3	บ้านวัดคงคาเสียบ	244	312	343	655
4	บ้านฉางสำโรง	1,363	1,120	1,275	2,395
5	บ้านนาวง	428	565	615	1,180
6	บ้านปากพญา	436	714	654	1,368
7	บ้านปากน้ำปากพญา	199	504	473	977
8	บ้านศาลาสีหน้า	127	262	216	478
9	บ้านปากน้ำปากพญา	193	443	386	829
	รวม	3,695	4,946	5,060	10,006

องค์การบริหารส่วนตำบลท่าซึก ได้รับการยกฐานะเป็นองค์การบริหารส่วนตำบลท่าซึก เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2539 และได้มีการเลือกตั้งครั้งแรกในวันที่ 28 เมษายน 2539 หมตวาระสภาองค์การบริหารส่วนตำบลในวันที่ 27 เมษายน 2543 การเลือกตั้งครั้งที่สอง ในวันที่ 10 มิถุนายน 2543 หมตวาระสภาองค์การบริหารส่วนตำบล ในวันที่ 9 มิถุนายน 2547 ต่อมาได้มีการปรับปรุงพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบลใหม่โดยให้นายกองค์การบริหารส่วนตำบลมาจากการเลือกตั้งของประชาชน ดังนั้น ในทางการเมืองขององค์การบริหารส่วนตำบลท่าซึก จึงประกอบด้วย ฝ่ายบริหาร ได้แก่ นายกองค์การบริหารส่วนตำบล 1 คน รองนายก 2 คน และฝ่ายนิติบัญญัติ ประกอบด้วย สมาชิกสภา จำนวน 18 คน

สภาพเศรษฐกิจ

การเกษตรกรรม ตำบลท่าซึก มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด 12,191 ไร่ มีการทำไร่นาสวนผสม ทำนาในพื้นที่หมู่ 1,2,3,4 และ 5 โดยในปีหนึ่งสามารถทำนาปลูกข้าว ได้ 2 ครั้ง พันธุ์พืชที่ปลูกนาข้าวฤดูกาลนาปี เกษตรกรนิยมปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมือง พันธุ์เล็บนก และนาครั้งที่ 2 พันธุ์ชัยนาท 1, ปทุมธานี

การปศุสัตว์ เกษตรกรเลี้ยงสัตว์เป็นรายได้เสริมในครัวเรือน ส่วนหนึ่งไว้บริโภคเอง พันธุ์สัตว์เศรษฐกิจ เกษตรกรนิยมเลี้ยงวัวพันธุ์พื้นเมือง แพะพันธุ์พื้นเมือง เป็ดเทศ เป็ดไข่ ไก่ และหมู

การประมง เกษตรกรนิยมเลี้ยงปลาตู้บักอูย หมู่ที่ 1, 2, 3 ปลานิลและเลี้ยงปลากะพง และในพื้นที่หมู่ที่ 6,7,8,9 ซึ่งอยู่บริเวณชายฝั่งทะเล มีอาชีพออกเรือหาปลาบริเวณชายฝั่ง เลี้ยงกุ้งแบบธรรมชาติ ทำประมงชายฝั่ง เลี้ยงปลากะพง เลี้ยงกุ้งกุลาดำ และเลี้ยงปูดำ

การอุตสาหกรรมและพาณิชยกรรม ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลท่าซึก มีโรงงานอุตสาหกรรม และสถานประกอบการ ดังนี้

1. โรงงานอุตสาหกรรม โรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง 5 แห่ง โรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก 4 แห่ง และ โกดังเก็บสินค้า 4 แห่ง
2. การพาณิชย์ สถานีบริการน้ำมัน 1 แห่ง บริษัท 3 แห่ง ตลาดสด 1 แห่ง ร้านค้าต่าง ๆ 68 แห่งโรงฆ่าสัตว์ 1 แห่ง โรงสี 5 แห่ง หมู่บ้านจัดสรร 14 แห่ง
3. สถานบริการ โรงแรม 2 แห่ง ร้านอาหาร 6 แห่ง

สภาพสังคม

ลักษณะทางสังคมและการตั้งถิ่นฐานของประชากรท่าซึก ตามประวัติความเป็นมาแบ่งออกหลายลักษณะ แยกตามหมู่บ้าน ดังนี้

หมู่ที่ 1 ประวัติความเป็นมา หมู่ที่ 1 บ้านสว่าง เดิมชื่อว่า “บ้านหรง” (คุหรือที่คุมขังนักโทษ) แต่เนื่องจากชื่อ ดังกล่าวไม่เป็นศิริมงคล ชาวบ้านจึงเปลี่ยนชื่อเป็น “บ้านสว่าง” คนกลุ่มแรกที่เข้ามาเพียง 4 ครัวเรือน เป็นกลุ่มชาวพุทธ ต่อมาได้ขยายครอบครัวเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยส่วนใหญ่เป็นคนถิ่นเดิม มีกลุ่มบ้าน 2 กลุ่มบ้าน คือ บ้านถนนใหญ่ และบ้านสว่าง สภาพการตั้งบ้านเรือน ประชากรตั้งบ้านเรือนกระจายอยู่สองข้างถนน คือ บ้านถนนใหญ่ ถนนบ้านสว่าง ถนนซอยในหมู่บ้านและชุมชนซึ่งอยู่ในหมู่บ้านเบญจมานนท์ ซึ่งประชาชนที่อาศัยในหมู่บ้านส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา ค้าขายและรับราชการ

หมู่ที่ 2 ประวัติความเป็นมา หมู่ที่ 2 บ้านตากแดด มีชาวอิสลามและชาวไทยพุทธอาศัยอยู่ซึ่งเข้าออกเป็นสองฝั่งชาวไทยพุทธอาณาเขตจะติดต่อกับชาวบางขัน ซึ่งเดิมชาวไทยพุทธเรียกหมู่บ้านตากแดดว่า “บ้านไร่” ชาวอิสลามจะอยู่ทางตอนปลายของลำคลอง มีอาชีพทำการประมงหาปลาเพราะทะเลสมบูรณ์และ

จะมีเรือเกลือ เรือประมงจำนวนมากมาจอดที่ท่าเรือเป็นประจำ ซึ่งผู้คนที่มากับเรือจะพักค้างคืนซักผ้า หุงหาอาหาร และนำผ้าไปตากแดดบางลำเรือก็นำอวนมาตากแดด ส่วนที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านมักจะนำปลาที่ได้จากการออกทะเลมาตากแดด จนเรียกกันติดปากว่า “หมู่บ้านตากแดด” หมู่ที่ 2 มีกลุ่มบ้าน 4 กลุ่มบ้าน คือ บ้านบางงัน บ้านตากแดด บ้านบางศูนย์ และหมู่บ้านสยามนครธานี

สภาพการตั้งบ้านเรือน บ้านบางงันจะอยู่ติดต่อกับเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ประชาชนในกลุ่มบ้านนี้ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา รองลงมาคือ อาชีพรับจ้าง และอีกกลุ่มบ้าน คือ บ้านตากแดด ซึ่งอยู่ติดต่อกับบ้านบางงันมาทางทิศตะวันออก จะประกอบอาชีพทางการเกษตร (ทำนา เลี้ยงสัตว์) ประมาณ 80% และอีกชุมชน คือ หมู่บ้านสยามนครธานีเป็นหมู่บ้านจัดสรร

หมู่ที่ 3 ประวัติความเป็นมา หมู่ที่ 3 บ้านคงคาเลียบสมัยก่อนเรียก “บ้านท่าซึก” เนื่องจากพระเจ้าตากสินซึกเรือ ไปหาเจ้าพระยานครน้อยโดยใช้เส้นทางนี้และหมู่บ้านคงคาเลียบมีคลองเลียบอยู่ริมหมู่บ้าน ชาวบ้านก็เลยเปลี่ยนจากบ้านท่าซึกเป็น “บ้านคงคาเลียบ” หมู่ที่ 3 มีกลุ่มบ้าน 2 กลุ่มบ้าน คือ บ้านบางทวด และบ้านคงคาเลียบ

สภาพการตั้งบ้านเรือน บ้านบางทวด บ้านคงคาเลียบ ประชาชนจะอาศัยอยู่สองข้างถนนสายหลัก คือ ถนนปากพญา-บ้านนาวง ประชาชนส่วนหนึ่งทำนา กุ้ง เลี้ยงปลา เลี้ยงสัตว์ และทำนา

หมู่ที่ 4 ประวัติความเป็นมา หมู่ที่ 4 บ้านฉางสำโรงเปลี่ยนมาเป็น “บ้านสำโรง” เมื่อก่อนเป็นหมู่บ้านที่มีช่างมากเพราะเป็นพื้นที่ลวงที่มีการเลี้ยงช้างมาก เป็นหมู่บ้านที่คนอาศัยมีฐานะร่ำรวย กลุ่มคนที่อยู่บนเขานั่งช้างเอาผลไม้มาแลกกับสัตว์น้ำ หมู่ที่ 4 มีกลุ่มบ้าน 8 กลุ่มบ้าน คือ บ้านฉางสำโรง หมู่บ้านราชพฤกษ์ หมู่บ้านแสงตะวัน หมู่บ้านสินสีบสุข (1, 2, 3) หมู่บ้านศุภกัญญา หมู่บ้านแผ่นดินทอง หมู่บ้านประดับดาว หมู่บ้านโกอิน-วรรณ

สภาพการตั้งบ้านเรือน บ้านฉางสำโรง ประชาชนอยู่รวมเป็นกลุ่ม ส่วนใหญ่ประชากรบ้านฉางสำโรงนับถือศาสนาอิสลามและมีหมู่บ้านจัดสรรซึ่งอยู่ติดต่อกับเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช คือ หมู่บ้านศุภกัญญา, หมู่บ้านสินสีบสุข (1-3), หมู่บ้านแสงตะวัน, หมู่บ้านราชพฤกษ์, หมู่บ้านแผ่นดินทอง, หมู่บ้านประดับดาว, หมู่บ้านโกอิน-วรรณ, ซึ่งในหมู่ที่ 4 มีโรงแรมนครรีสอร์ท และเสาวลักษณ์ S.P. รีสอร์ท

หมู่ที่ 5 ประวัติความเป็นมา หมู่ที่ 5 บ้านนาวง มีมาตั้งแต่สมัยเจ้าพระยานครน้อย เป็นที่ควบคุมนักโทษให้มาทำนาและเป็นที่เก็บฉางข้าวของเจ้าพระยานครน้อย นักโทษที่ถูกคุมขังมาจากกะลันตัน ตรัง กานู ไทรบุรี ซึ่งก่อนหน้านี้นี้มาตั้งรกรากอยู่หน้าเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณสนามโรงเรียนวัดนาวง ถ้าขุดลึกลงไปจะพบซากหอยมากมาย (แสดงว่าเคยเป็นชายทะเล) ขุดพบปืนใหญ่ สมอเรือ สันนิษฐานว่าคงเป็นที่พักของทัพพระเจ้าตากสิน จึงเรียกว่า “ท่าซึก” สมัยก่อนเป็นที่นาล้อมรอบ ชาวบ้านจึงเรียกว่า “นาวง” คนกลุ่มแรกที่เข้ามาอาศัยอยู่น่าจะเป็นพวกทาสของท่านเจ้าเมือง (เจ้าพระยานครน้อย) คนในซึ่งเจ้าเมืองส่งมาอยู่เพื่อให้ดูแลฉางข้าวและบรรดานักโทษ (เชลยศึก) ที่ถูกกักขังให้มาทำนา หมู่ที่ 5 มีกลุ่มบ้าน 7 กลุ่มบ้าน คือ บ้านนาวง บ้านกลาง บ้านบางมะขาม บ้านบางคุระ บ้านบางข้างตก บ้านกอไผ่ และหมู่บ้านแสงตะวันลากูน่า

สภาพการตั้งบ้านเรือน บ้านนาวง ประชาชนจะอยู่รวมกันเป็นกลุ่มบริเวณสองข้างถนน ซอยในหมู่บ้าน และสองข้างถนนสายถนนกอไผ่-ปากพญา คือ บ้านข้างตก บ้านกลาง และมีหมู่บ้านจัดสรร คือ หมู่บ้านแสงตะวันลากูน่า

หมู่ที่ 6 ประวัติความเป็นมา หมู่ที่ 6 บ้านปากพญา หมู่บ้านนี้อยู่ติดกับทะเล โดยมีคลองท่าซึกไหลผ่าน เมื่อออกทะเลต้องผ่านหมู่บ้านนี้ก่อน ชาวบ้านจึงเรียกว่า “บ้านปากพญา” จากคำบอกเล่าของผู้สูงอายุ คนกลุ่มแรกที่ก่อตั้งหมู่บ้านมาจากแถวภาคกลางกลุ่มหนึ่ง อีกกลุ่มหนึ่งมาจากเมืองปัตตานี ประชากร นับถือศาสนาอิสลาม

มีการรวมกันเป็นครอบครัวและขยายออกไปเรื่อย จึงทำให้หมู่บ้านปากพญาเป็นชุมชนอิสลามเกือบ 90% หมู่ที่ 6 มีกลุ่มบ้าน 2 กลุ่มบ้าน คือ บ้านทับแขก และบ้านปากพญา

สภาพการตั้งบ้านเรือน บ้านปากพญา ประชาชนประมาณ 78% นับถือศาสนาอิสลาม อาศัยอยู่ริมคลองท่าซึกและสองข้างถนนสายบ้านกอไผ่-ปากพญา ประชาชนส่วนใหญ่ 80% ประกอบอาชีพประมง

หมู่ที่ 7 ประวัติความเป็นมา หมู่ที่ 7 บ้านปากน้ำปากพญา ชาวบ้านมาจากมินบุรี เข้ามาอยู่ตั้งแต่สมัยปู่ ย่า ตา ยาย ซึ่งเป็นเส้นทางที่ติดต่อกับทะเลเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเรียกขานกันมาตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยาว่า “บ้านปากน้ำปากพญา” หมู่ที่ 7 มีกลุ่มบ้าน 1 กลุ่มบ้าน คือ บ้านปากน้ำปากพญา

สภาพการตั้งบ้านเรือน บ้านปากน้ำปากพญา ประชาชนประมาณ 100% นับถือศาสนาอิสลาม บ้านเรือนจะตั้งอยู่ริมคลองท่าซึกและบริเวณสองข้างถนนสายนาง-ปากน้ำปากพญา ประชาชน 80% ประกอบอาชีพประมง

หมู่ที่ 8 ประวัติความเป็นมา หมู่ที่ 8 บ้านศาลาสีหน้า มาจากมีศาลาสร้างไว้ก่อนที่จะเข้าหมู่ที่ 8 สันนิษฐานว่าอาจจะเป็นด่านตรวจ เพราะสมัยก่อนถ้าจะเดินทางเข้าไปในตัวเมืองนครศรีธรรมราชจะต้องผ่านตำบลนี้ไปก่อน คือ คลองท่าซึก ปัจจุบันฐานของศาลาดังกล่าวยังปรากฏอยู่แต่มีเพียงเล็กน้อยเท่านั้น เพราะชำรุดร่อนไปมากแล้ว หมู่ที่ 8 มีกลุ่มบ้าน 1 กลุ่มบ้าน คือ บ้านศาลาสีหน้า

สภาพการตั้งบ้านเรือน บ้านศาลาสีหน้า ประชาชนประมาณ 96% นับถือศาสนาอิสลาม บ้านเรือนตั้งอยู่สองข้างถนนสายบ้านกอไผ่-ปากน้ำปากพญา หมู่ที่ 8 อยู่ติดต่อกับหมู่ที่ 5 มาทางทิศตะวันออก ประชาชน 90% ประกอบอาชีพประมง

หมู่ที่ 9 ประวัติความเป็นมา หมู่ที่ 9 บ้านปากน้ำปากพญา แยกจากหมู่ที่ 7 ซึ่งเรียกว่าหมู่บ้าน “ปากพญา” แต่เนื่องจากอยู่ติดปากอ่าวจึงเรียนกันว่า “ปากน้ำปากพญา” กลุ่มคนที่เข้ามาบุกเบิกริเริ่ม คือ กลุ่มอิสลามมาจากกรุงเทพฯ จากมินบุรี หนองจอก สุขุมวิท (นับถือศาสนาอิสลาม) พระโขนง (ชาวบ้านเรียก แยกบางกอก) มาจากเพชรบุรี สมุทรปราการ (ชาวบ้านเรียนว่า “ชาวเพชร”) นับถือศาสนาพุทธ และมาจากปากนคร ปากพยับ (บางส่วน) ส่วนใหญ่เป็นจีนมาค้าขาย คนทั้ง 3 กลุ่ม มาตั้งแต่เริ่มก่อตั้งบ้านปากน้ำปากพญา หมู่ที่ 7 ตำบลท่าซึก ก่อนแยกมาเป็น หมู่ที่ 9 และเรียกกันเรื่อยมาว่า “ปากน้ำปากพญา”

สภาพการตั้งบ้านเรือน บ้านปากน้ำปากพญา อยู่ติดชายทะเลปากอ่าวไทย ประชาชนจะตั้งบ้านเรือนอยู่สอง ฝั่งคลอง ประกอบอาชีพประมง 90% และรับจ้างค้าขาย

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตำบลท่าซึก มีพื้นที่ป่าชายเลนอยู่ในหมู่ที่ 6, หมู่ที่ 7, หมู่ที่ 9 ประมาณ 13,200 ไร่ แต่พื้นที่บางส่วนได้ถูกทำลายเปลี่ยนสภาพเป็นนาทุ่งธรรมชาติเกือบหมด มีหลงเหลืออยู่บ้างบริเวณริมคลองและริมชายฝั่งทะเล มีการปลูกป่าในพื้นที่แปลงนาทุ่งธรรมชาติ ประมาณ 2,500 ไร่

ระบบบริการพื้นฐาน

ตำบลท่าซึก โดยการบริหารขององค์การบริหารส่วนตำบลท่าซึก ได้ให้บริการระบบประปาของตำบลท่าซึก โดยการได้ขยายเขตระบบประปาจากเทศบาลนครนครศรีธรรมราช

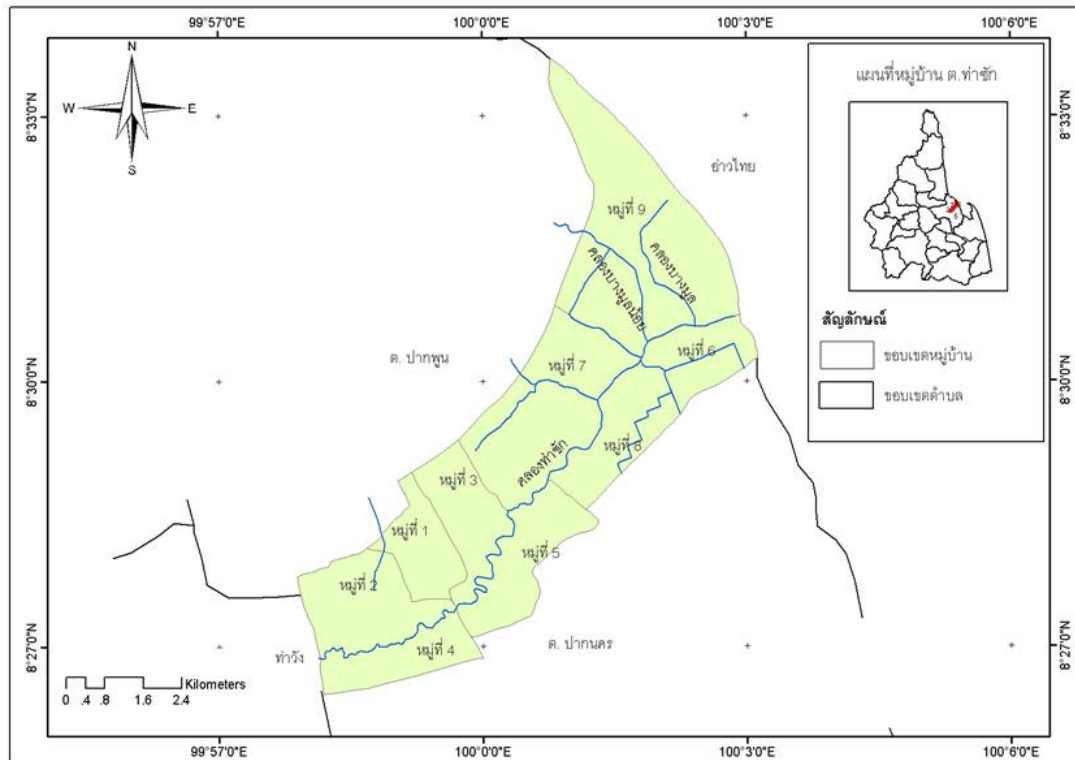
ตารางที่ 4.3 การใช้การบริการน้ำประปา

รายละเอียด	จำนวน
จำนวนครัวเรือนที่ใช้น้ำประปา	3,466 ครัวเรือน
จำนวนครัวเรือนที่ไม่มีน้ำประปาใช้	27 ครัวเรือน
จำนวนน้ำประปาที่จัดซื้อจากหน่วยงานอื่น	1,800 ลบ.ม./วัน
จำนวนน้ำบาดาลที่สูบใช้เอง	30 ลบ.ม./วัน
จำนวนน้ำประปาที่มีการใช้	1,750 ลบ.ม./วัน

แหล่งน้ำตามธรรมชาติในตำบลท่าซึก โดยแหล่งน้ำหลักในพื้นที่ คือ คลองท่าซึก ดังแสดงในภาพที่ 4 แหล่งน้ำที่สร้างขึ้นในตำบลท่าซึก ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4.4 แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น

ที่	แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น	หมู่/จำนวน									รวม
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.	บ่อบาดาลเอกชน	-	-	-	-	2	10	1	2	3	18
2.	บ่อบาดาลสาธารณะ	-	2	2	2	-	1	2	1	1	11
3.	ประปาหมู่บ้าน	2	2	3	1	2	2	2	2	2	18
4.	สระน้ำหมู่บ้าน	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
5.	ฝายกั้นน้ำ	1	1	-	-	-	-	-	1	-	3



รูปที่ 4.4 เส้นทางน้ำในตำบลท่าซอก

การศึกษาสภาพปัญหา ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

เป็นการสร้างกระบวนการเพื่อให้ผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่นำร่อง ร่วมกันดำเนินการจัดทำแผนที่ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติของชุมชนตนเอง ด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วมและเครื่องมือวิเคราะห์ความเสี่ยงอย่างง่าย (Hazard mapping)

การจัดทำแผนที่ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเบื้องต้น เป็นการสร้างกระบวนการเพื่อให้ผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่นำร่อง ร่วมกันดำเนินการจัดทำแผนที่ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติของชุมชนตนเอง ด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วมและเครื่องมือวิเคราะห์ความเสี่ยงอย่างง่าย (Hazard mapping) ในพื้นที่ตำบลท่าซอกได้มีการจัดประชุมเพื่อระดมความคิด วางแผนการลงพื้นที่เพื่อสำรวจข้อมูลเบื้องต้นร่วมกับทีมวิจัยโครงการฯ ทำให้เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น เห็นประเด็นปัญหาของพื้นที่ตนได้ชัดเจนขึ้น อีกทั้ง ยังเป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ระหว่างหน่วยงานและภาคประชาชน ให้มีความเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน และสามารถวางแผนการแก้ไขปัญหาการจัดการทรัพยากรในพื้นที่ของตนได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

แนวทางการปฏิบัติงานในการสำรวจทรัพยากรพื้นฐานของชุมชนนั้น เน้นการให้ความสำคัญกับชุมชนเป็นหลัก เนื่องจากชุมชนเป็นผู้ได้รับผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรโดยตรง อีกทั้งเป็นผู้รับทราบสภาพของปัญหาเป็นอย่างดี จึงทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ชุมชน และมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ซึ่งกระบวนการมีส่วนร่วมของ ชุมชนท่าซอก มีดังนี้

- เริ่มจากการสร้างความเข้าใจต่อชุมชนด้วยการประชาสัมพันธ์ให้แกนนำชุมชน และชาวบ้านได้รับทราบถึงวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยเน้นให้ได้รับทราบถึงผลที่จะเกิดขึ้นกับชุมชนจากการดำเนินโครงการ จากนั้นจึงให้ชุมชนได้ร่วมกันตัดสินใจว่าจะยอมรับและเข้าร่วมโครงการหรือไม่ กระบวนการนี้เป็นขั้นตอนสำคัญในกระบวนการมีส่วนร่วมที่เน้นชุมชนเป็นหลัก โดยอาศัยกลไกของเวทีชาวบ้านผ่านทางองค์การบริหารส่วนตำบลร่วมกับนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ขึ้นในชุมชน หลังจากการจัดเวทีชาวบ้านทำให้ได้รับการตอบรับจากแกนนำและชาวบ้านเป็นอย่างดี

- จัดประชุมระดมความคิดเห็น วิเคราะห์สภาพพื้นที่ ปัญหาและความเสี่ยงอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยได้ร่วมกันพูดคุยถึงสภาพแวดล้อมในชุมชน รวมไปถึงปัญหา โดยมีการจัดทำแผนที่ทำมืออย่างง่ายเพื่อชี้จุดวิกฤติที่จะต้องมีการแก้ไขอย่างเร่งด่วน นอกจากนี้ยังได้มีการวิเคราะห์ถึงความต้องการการใช้ประโยชน์ทรัพยากรในชุมชนอีกด้วย ในขั้นตอนนี้ถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการรวบรวมและประมวลผล ซึ่งสมาชิกในชุมชนและปราชญ์ชาวบ้านเต็มใจ และร่วมกันชี้แจงเสนอแนะแนวทางที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถประเมินสภาพปัญหาและความต้องการที่เกิดขึ้นจริงได้อย่างถูกต้อง

- ข้อมูลที่ได้จากการร่วมกันจัดเวทีชาวบ้าน นำมาสู่กระบวนการวางแผนการทำงานในการลงสำรวจข้อมูลพื้นฐานของชุมชน โดยมีการทำงานร่วมกันทั้ง องค์การบริหารส่วนตำบล แกนนำชาวบ้านตลอดจนชาวบ้านผู้สนใจจะเข้าร่วมเป็นผู้ดำเนินงาน

จากการประเมินสถานการณ์ความเสี่ยงของพื้นที่ โดยการลงพื้นที่และประชุมระดมความคิดเห็นของชุมชน ร่วมกับทีมวิจัยโครงการฯ ในพื้นที่ตำบลท่าซึก พบว่า

สภาพปัญหา

ตำบลท่าซึก มีสภาพเป็นที่ราบชายฝั่งทะเลทางหมู่บ้านตอนล่าง สภาพดินอ่อนและดินเลน มีแม่น้ำท่าซึกไหลผ่านตลอดปี ฤดูแล้งดินแข็งและมีฝุ่น ในฤดูฝนมีน้ำท่วมขัง และการที่พื้นที่ตำบลท่าซึก ไม่ได้มีการขุดลอกคูคลอง ทำให้เกิดการตื้นเขิน และการถมดินทับเส้นทางสายน้ำในหมู่บ้าน

ตำบลท่าซึกได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมในปี พ.ศ. 2551 ทำให้บ้านเรือนได้รับความเสียหายหลายหลัง และไม่สามารถออกมาสู่ภายนอกได้ ทำให้องค์การบริหารส่วนตำบลท่าซึก ต้องเข้าไปช่วยเหลือในการขนย้าย และการแจกจ่ายเครื่องอุปโภคบริโภคเบื้องต้น ช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วม และทำให้พื้นที่ทางด้านการเกษตรได้รับความเสียหายการพัฒนาเศรษฐกิจและการเติบโตทางสังคมอย่างรวดเร็ว ทำให้มีการขยายตัวของชุมชนเมืองเข้าสู่ในชนบท (ตำบลท่าซึก) มีการก่อสร้างอาคารพาณิชย์และหมู่บ้านจัดสรร ในปี พ.ศ. 2553 ไปเรื่อย ทำให้ความต้องการใช้น้ำมากในครัวเรือน แต่องค์การบริหารส่วนตำบลท่าซึกได้มีข้อจำกัดในการให้บริการน้ำในพื้นที่ เพราะว่าต้องมีการซื้อน้ำประปาจากเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ซึ่งการให้บริการน้ำในพื้นที่ตำบลท่าซึก นั้นได้ใช้บริการน้ำประปาขององค์การบริหารส่วนตำบลท่าซึก ทั้งหมด 8 หมู่บ้าน (หมู่ที่ 1-8) ยกเว้นหมู่ที่ 9 ที่ใช้ระบบประปาหมู่บ้าน อีกทั้งการเติบโตของภาคอุตสาหกรรม ได้ส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของประชาชนและระบบนิเวศของประเทศ พื้นที่ป่าส่วนใหญ่สูญหายไป คุณภาพน้ำของแม่น้ำสายหลัก อาทิ คลองท่าซึก ซึ่งเป็นคลองสายหลักในการใช้น้ำร่วมกันของประชาชนชาวตำบลท่าซึก ก็ได้รับผลกระทบจากการปล่อยน้ำเสียจากในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช การหมักหมมของสิ่งปฏิกูล การตื้นเขินของคลอง รวมถึงการทิ้งขยะในลำคลองท่าซึก ที่ประชาชนไม่เห็นความสำคัญมากนัก แต่จะให้ความสำคัญเมื่อได้รับผลกระทบจากลำคลองมาสู่การทำเกษตร การเลี้ยงปลา ที่ต้องใช้น้ำในลำคลองท่าซึก ซึ่งเป็นสายหลัก

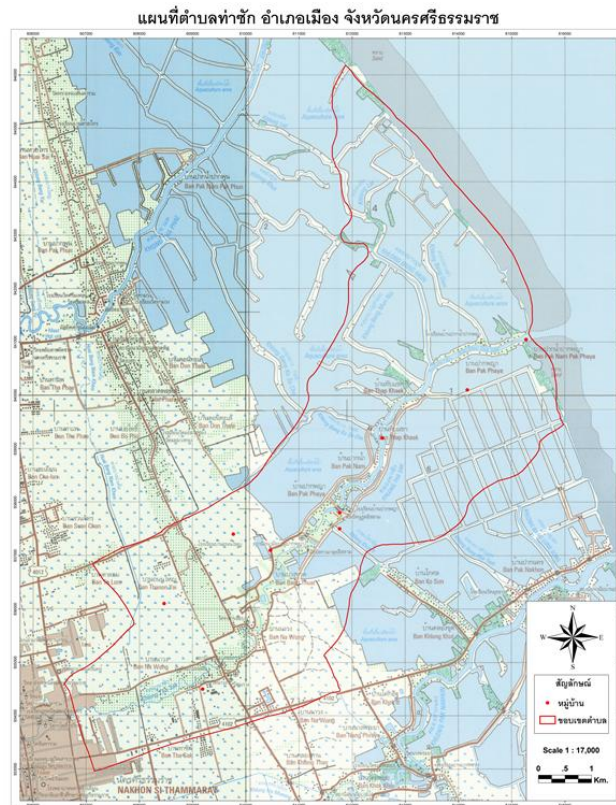
ในการใช้น้ำทางการเกษตรเพียงอย่างเดียว แต่บางครั้งน้ำก็ไม่สามารถใช้ได้ เพราะว่ามีสภาพกลิ่นเหม็นและเน่าเสียแต่ก็มีการใช้ทรัพยากรดินและน้ำอย่างสิ้นเปลืองเกินขนาด โดยปราศจากการวางแผนที่ดี และมีแนวโน้มได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะพื้นที่หมู่ที่ 1-3 ซึ่งเป็นบริเวณการทำเกษตรกรรมมาก ประกอบกับพื้นที่ชายฝั่งทะเลก็มีปัญหาการรุกกัดเซาะและแนวโน้มจะเกิดน้ำท่วมอันเป็นผลจากระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น ภายใต้รัฐธรรมนูญฉบับใหม่ที่ให้สิทธิชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกับธรรมาภิบาลภาครัฐ โดยกระจายกระบวนการตัดสินใจด้านสิ่งแวดล้อมออกไปจากส่วนกลาง เป็นความริเริ่มอันดีที่ช่วยชะลอการเสื่อมถอยของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้กลับมาสู่สภาวะที่ดีขึ้น โดยการที่ให้ประชาชนในตำบลได้ร่วมกันตัดสินใจและวางแผนการใช้น้ำอย่างมีระบบอย่างยั่งยืนต่อไป

จากรายละเอียดปัญหาน้ำในพื้นที่ตำบลท่าซึกอันเป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากน้ำเป็นอย่างมาก อาทิ น้ำเน่าเสียคลองท่าซึก น้ำท่วม ภัยแล้ง สามารถสรุปได้ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 5 และรูปที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 สภาพปัญหาน้ำของตำบลท่าซึก

ลักษณะปัญหา	รายละเอียด
	<p><u>ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง</u></p> <p>โดยส่วนใหญ่เกิดในพื้นที่ติดชายฝั่งทะเล มีการทำลายป่าชายเลนเป็นจำนวนมาก เพื่อเอาพื้นที่ไปประกอบกิจกรรมการเลี้ยงกุ้ง ทำให้บริเวณนี้ได้รับอิทธิพลของลมและคลื่นโดยตรง ที่อยู่อาศัยที่ตั้งในบริเวณดังกล่าวได้รับความเสียหายเป็นจำนวนมาก</p>
	<p><u>ปัญหาน้ำเน่าเสียคลองท่าซึก</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เกิดจากการปล่อยน้ำที่ไม่มีการบำบัดจากในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช และได้ไหลผ่านลงมาสู่คลองท่าซึก - ท่อน้ำทิ้งบริเวณสะพานท่าโพธิ์และสภาพคลองท่าโพธิ์ เขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช

ลักษณะปัญหา	รายละเอียด
	<p>ปัญหาคุณภาพน้ำประปาไม่ได้มาตรฐาน</p> <p>จากการเก็บตัวอย่างน้ำในระบบท่อถึงประปาหมู่บ้านในพื้นที่ พบว่ามีสีขุ่นคล้ายสนิม</p>



รูปที่ 4.5 พื้นที่เสี่ยงที่ได้รับผลกระทบจากการเกิดปัญหาทรัพยากร

การประเมินความเสี่ยงและแนวทางการปรับตัว รวมทั้งการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ข้อมูลความเสี่ยงและแนวทางการปรับตัวในระดับตำบล ได้มาจากการจัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) หน่วยงานส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชน เพื่อประเมินความเสี่ยงและแนวทางการปรับตัว รวมทั้งการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกของชุมชนนาร่อง ด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วมสำหรับการวิเคราะห์ความล่อแหลมและการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Participatory approach for vulnerability analysis and Greenhouse gas reduction)

การดำเนินงานในโครงการนี้ ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินการวิจัย ซึ่งกระบวนการทำงานและการมีส่วนร่วมของแต่ละชุมชนจะแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการประสานงานระหว่าง องค์การบริหารส่วนตำบล และการให้ความสำคัญกับโครงการของแกนนำและชาวบ้านในชุมชน ซึ่งในปัจจุบัน กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนอยู่ในขั้นตอนของการร่วมรับผลประโยชน์จากการเก็บข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูล จากการประชุมกลุ่มย่อยในพื้นที่ สามารถสรุปแนวทางในปรับตัว ป้องกันความเสี่ยงจากสภาพภูมิอากาศ เปลี่ยนแปลงได้ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 แนวทางในการปรับตัว ป้องกัน ความเสี่ยงในพื้นที่

แนวทางการปรับตัว	รายละเอียด
	<p><u>การกีดเซาะชายฝั่ง</u></p> <p>จากการรวมตัวของชาวบ้านในพื้นที่ ได้มีการจัดตั้งกลุ่มรักษ่าชายเลน ซึ่งเป็นแกนนำในการวางแผนกันคลื่น โดยใช้ต้นไม้วางเรียงหน้าอ่าวตลอดแนวพื้นที่ ซึ่งจะช่วยป้องกันแนวคลื่นที่จะเข้ามากัดเซาะชายฝั่ง</p>
	<p><u>การจัดการขยะในครัวเรือน</u></p> <p>ได้มีการลงพื้นที่สาธิตการทำชุดก๊าชหมักชีวภาพระดับครัวเรือนให้กับกลุ่มชุมชนในพื้นที่ตำบลท่าซึก เพื่อลดปริมาณขยะที่เกิดขึ้น</p>
	<p><u>การจัดการขยะในครัวเรือน</u></p> <p>การติดตามผลการดำเนินการทำชุดก๊าชหมักชีวภาพระดับครัวเรือนในพื้นที่</p>

4.1.2 ตำบลท่าดี อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช

ข้อมูลพื้นฐานด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

ที่ตั้งตำบลท่าดี ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของอำเภอลานสกา ห่างจากตัวอำเภอลานสกา ไปทางด้านทิศตะวันตกตามถนนสายนครศรีธรรมราช - ฉวาง สายที่ (4015) ประมาณ 3 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมด 29,687 ไร่ หรือ 47.50 ตารางกิโลเมตร ประกอบไปด้วย 7 หมู่บ้านตามลำดับ คือ บ้านไสชิง บ้านศาลาสังกะสี บ้านดินดอน บ้านมะม่วงทอง บ้านบนโพธิ์ บ้านเสมา และบ้านสันยุง มีอาณาเขตติดต่อกับอำเภอตำบลใกล้เคียงดังนี้ (รูปที่ 4.6)

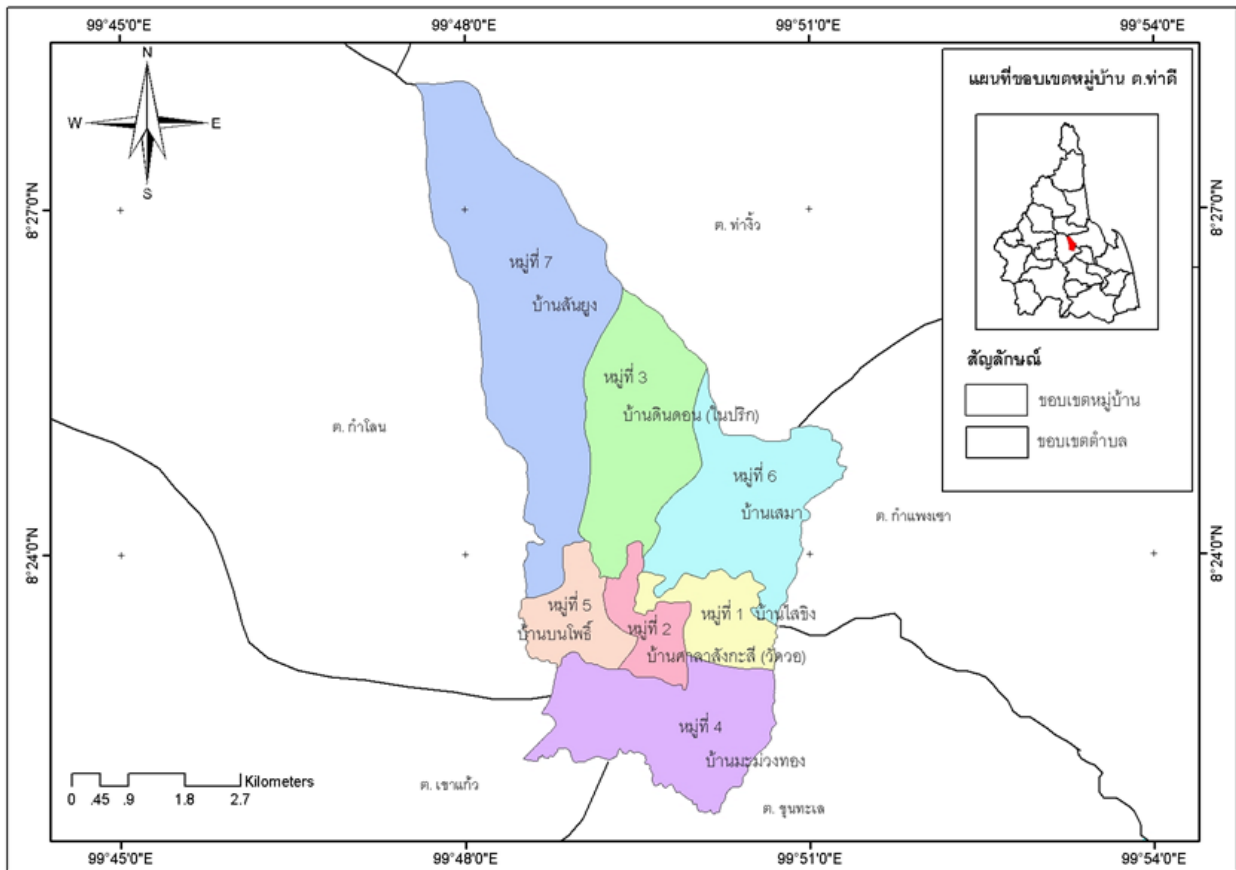
ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ตำบลท่าจิว อำเภอเมือง อำเภอพรหมคีรี
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ตำบลขุนทะเล อำเภอลานสกา
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ตำบลกำแพงเขา อำเภอเมือง
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ตำบลกำโลน ตำบลเขาแก้ว อำเภอลานสกา

ลักษณะภูมิประเทศของตำบลท่าดี มีหลายลักษณะ คือ บริเวณตอนกลางของตำบลเป็นที่ราบ ส่วนทิศเหนือและทิศตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภูเขา ทิศใต้และทิศตะวันตกเป็นที่ราบลุ่ม มีลักษณะ ดังนี้

- ที่ภูเขาจากระดับน้ำทะเล ตั้งแต่ 300-500 เมตร มีพื้นที่ประมาณร้อยละ 28 ของพื้นที่ทั้งตำบล และส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณทางทิศเหนือของหมู่ที่ 6, 7
- ที่ราบสูงจากระดับน้ำทะเล ตั้งแต่ 100-299 เมตร มีพื้นที่ประมาณร้อยละ 20 ของพื้นที่ทั้งตำบล ส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณถัดจากพื้นที่ที่เป็นภูเขาของหมู่ที่ 6 หมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 7
- ที่ราบสูงจากระดับน้ำทะเลต่ำกว่า 49 เมตร มีพื้นที่ประมาณร้อยละ 40 ของพื้นที่ทั้งตำบล กระจายอยู่ทั่วไปทุกหมู่บ้าน โดยเฉพาะทางทิศใต้สุดของตำบลในเขตหมู่ที่ 4 และทางด้านทิศตะวันออกของหมู่ที่ 7 และหมู่ที่ 5 บางส่วน ตอนกลางของตำบลจะมีพื้นที่ในหมู่ที่ 2, 3 บางส่วน

ลักษณะภูมิอากาศและฤดูกาล

ลักษณะภูมิอากาศและฤดูกาลของตำบลท่าดีมีลักษณะของพื้นที่ที่ตั้งอยู่ด้านหน้าของภูเขารับลม ในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ พัดผ่านอ่าวไทยเข้าสู่ภาคใต้ ส่งผลให้เกิดฝนตกชุก เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดตั้งอยู่ในด้านรับลม อิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือทำให้ฝนตกมากในช่วงประมาณเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคม



รูปที่ 4.6 ขอบเขตหมู่บ้านของตำบลท่าดี

จากการนำข้อมูลปริมาณน้ำฝนที่ตกในจังหวัดนครศรีธรรมราชและพื้นที่ใกล้เคียง ที่เก็บบันทึกข้อมูลย้อนหลังเป็นระยะเวลา 30 ปี พบว่า พื้นที่ตำบลท่าดีมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย ตั้งแต่ 2,000 – 2,5000 มิลลิเมตร ดังแสดงในรูปที่ 4.7

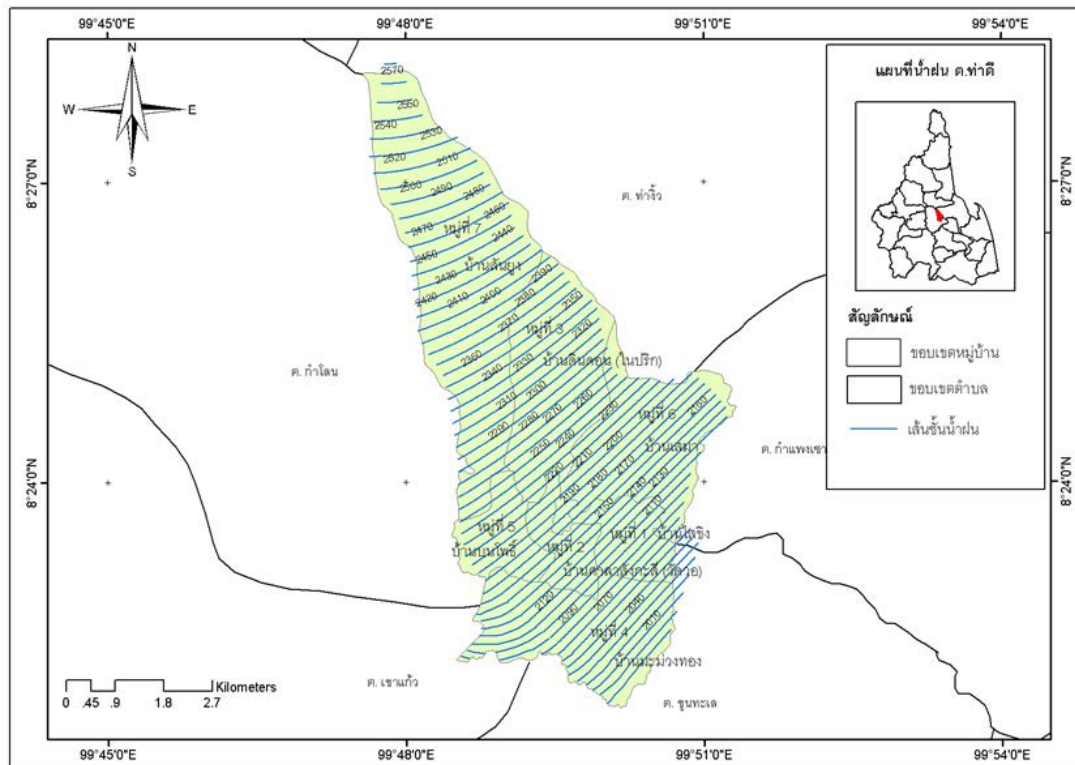
การใช้ประโยชน์ที่ดิน

การใช้ประโยชน์ที่ดินของตำบลท่าดีพบหลากหลายแต่ส่วนใหญ่พื้นที่ที่จะเป็นการใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรเป็นหลักที่มีปริมาณเนื้อที่มากที่สุด คือ พื้นที่การใช้ประโยชน์รวมแบบสวนผสม ซึ่งมีถึงประมาณร้อยละ 31 ของพื้นที่ทั้งตำบล ส่วนพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม พื้นที่สวนยางพารา และพื้นที่นาข้าว ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4.7 และรูปที่ 4.8

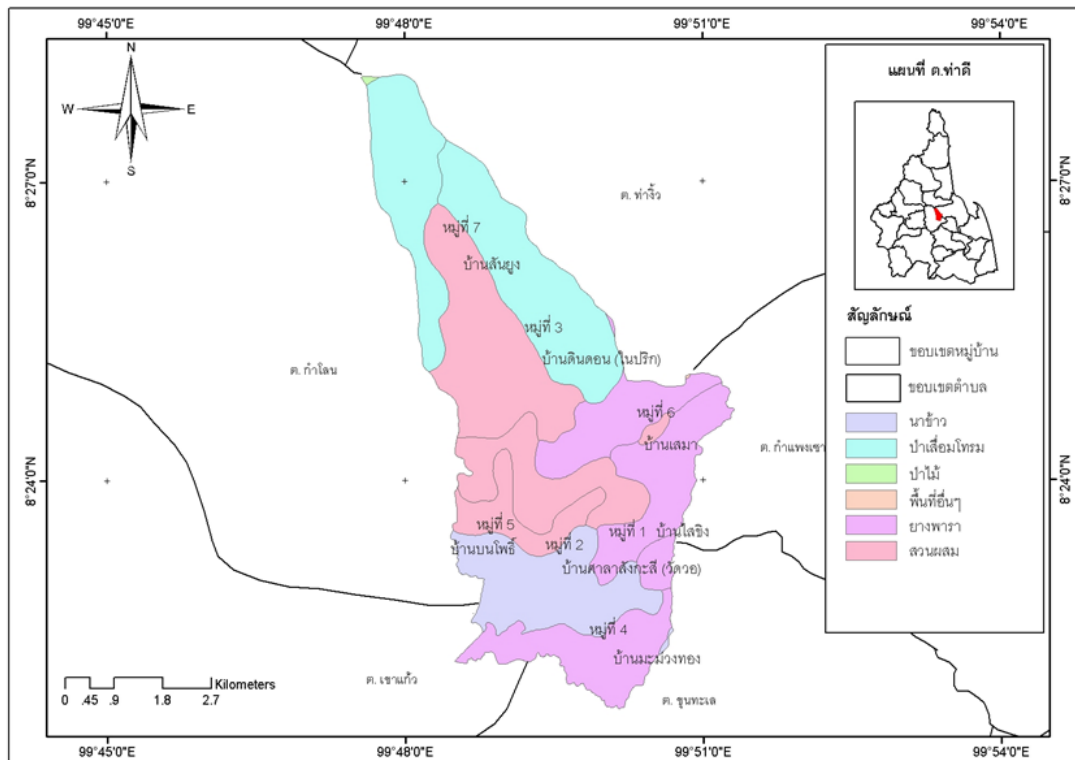
ตารางที่ 4.7 การใช้ประโยชน์ที่ดินในตำบลท่าดี

การใช้ประโยชน์	พื้นที่	ร้อยละ
สวนผสม	7,127.15	31.42
ป่าเสื่อมโทรม	6,283.72	27.70
ยางพารา	6,279.34	27.68
นาข้าว	2,974.68	13.11
ป่าไม้	18.05	0.08
พื้นที่อื่นๆ	2.98	0.01
รวม	22,685.92	100.00

หมายเหตุ ปริมาณเนื้อที่คำนวณจากระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



รูปที่ 4.7 เส้นชั้นปริมาณน้ำฝนของตำบลท่าดี



รูปที่ 4.8 แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินของตำบลท่าดี

สภาพประชากร การเมืองการปกครอง

ประชากร จำนวนประชากรทั้งสิ้น 8,007 คน (10 เมษายน 2553) แยกเป็นชาย 3,924 คน เป็นหญิง 4,083 คน จำนวนครัวเรือน มีจำนวนทั้งสิ้น 2,570 ครัวเรือน (รายละเอียดดังตารางที่ 4.8)

ตารางที่ 4.8 จำนวนประชากรของตำบลท่าดี

หมู่ที่/ชื่อหมู่บ้าน	ครัวเรือน	จำนวนประชากร		
		ชาย	หญิง	รวม
หมู่ที่ 1 บ้านไสชิง	264	374	414	788
หมู่ที่ 2 บ้านศาลาสังกะสี	484	704	707	1,411
หมู่ที่ 3 บ้านดินดอน	396	683	690	1,373
หมู่ที่ 4 บ้านมะม่วงทอง	441	602	622	1,224
หมู่ที่ 5 บ้านบนโพธิ์	412	628	670	1,298
หมู่ที่ 6 บ้านเสมา	293	474	519	993
หมู่ที่ 7 บ้านสันยุง	302	459	461	920
รวม	2,570	3,924	4,083	8,007

องค์การบริหารส่วนตำบลท่าดี เปลี่ยนฐานะจากสภาตำบล เมื่อวันที่ 22 มกราคม พ.ศ.2539 มีประธานบริหารคนแรก คือ นายลับ เยาวพิศ เป็นการบริหารงานแบบองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลท่าดี) มีปลัดตำบลคนแรก คือ นายนิกร อนุพันธ์วงศ์ และปัจจุบัน คือ ส.ต.ต.สุรินทร์ เดชรักษา

ปัจจุบันมีการเลือกตั้งนายกองค์การบริหารส่วนตำบลโดยตรง คือ นายปรารถนา พจน์จำเนียร เป็นนายกองค์การบริหารส่วนตำบลท่าดีคนแรก โดยรับรองตำแหน่งเมื่อ 27 มกราคม พ.ศ.2548 ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลท่าดีคนแรก คือ นายบุญกิจ กองผล และประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลคนปัจจุบัน คือ นายประไพ ชูช่วย ซึ่งดำรงตำแหน่ง เมื่อ 15 กันยายน พ.ศ.2547

สภาพเศรษฐกิจ

การประกอบอาชีพและรายได้ แยกเป็นประเภท ดังนี้ ประกอบอาชีพการเกษตรประมาณ 90% ประกอบอาชีพค้าขายประมาณ 5 % รับราชการประมาณ 2 % และรับจ้างประมาณ 3%

ราษฎรในเขตพื้นที่ตำบลท่าดี จะประกอบอาชีพทางการเกษตรเป็นส่วนใหญ่ คือ ปลูกยางพารา เป็นอันดับหนึ่งของพื้นที่ทำการเกษตรทั้งตำบล มีพื้นที่ปลูกทั้งหมด 9,631 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 34.24 พื้นที่ปลูกส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณที่ราบเชิงเขา การทำยางแผ่นยังขาดการปรับปรุงคุณภาพให้ดีเท่าที่ควร

การทำสวนไม้ผลไม้ยืนต้น ไม้ผลไม้ยืนต้นที่ปลูกมีทุเรียน มังคุด เงาะ ลางสาด ลองกอง มะพร้าว สะตอ คิดเป็นร้อยละ 17.64 ของพื้นที่ทำการเกษตร ลักษณะการปลูกไม้ผลส่วนใหญ่จะเป็นการปลูกรวมในพื้นที่เดียวกัน แต่ปลูกผลไม้หลายๆ ชนิด

การปลูกพืชไร่ พืชผัก พืชไร่ พืชผักที่ปลูกมี ถั่วลิสง ข้าวโพดหวาน มันเทศ แตงกวา ถั่วฝักยาว และผักกินใบต่างๆ การปลูกพืชไร่ พืชผักมีการปลูกประมาณร้อยละ 0.93 ของพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด

หน่วยธุรกิจเขตองค์การบริหารส่วนตำบลท่าดี

ปั้มน้ำมันและก๊าซ	5	แห่ง
โรงสี	6	แห่ง

แหล่งท่องเที่ยว / จุดดูงาน ตำบลท่าดี มีแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจ ดังนี้

จุดชมวิวดาหินก้อน	หมู่ที่ 3
แหล่งท่องเที่ยววัดดินดอน	หมู่ที่ 3
จุดชมวิวล้านนางชี	หมู่ที่ 3
จุดชมวิวยุทธชากวาง	หมู่ที่ 6
จุดชมวิวนานโบราณ	หมู่ที่ 3
จุดชมวิวง้าง	หมู่ที่ 6
จุดชมวิวยุทธครกเปือ	หมู่ที่ 6
จุดชมวิเวาเทวดา	หมู่ที่ 6
พระลากวัดพุทธเสมา	หมู่ที่ 6
การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร	หมู่ที่ 3
สวนจำปาตะ อายุ 100 ปี	หมู่ที่ 6 (กระจัดกระจาย)

สภาพสังคม

การศึกษาในตำบลท่าดี ประกอบด้วย โรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 5 แห่ง โรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 1 แห่ง ที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน จำนวน 7 แห่ง และศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลจำนวน 1 แห่ง

สถาบันและองค์กรทางศาสนา ตำบลท่าดีมีสถาบันและองค์กรศาสนา ดังนี้ วัด จำนวน 4 แห่ง วัดพระธรรมมาราม วัดดินดอน วัดพัทธเสมา และวัดมะขาม มีโบสถ์จำนวน 1 แห่ง คือ คริสตจักรสันยง

สาธารณสุข ตำบลท่าดีมีสถานอนามัย 2 ที่ คือ สถานอนามัยบ้านมะม่วงทองและสถานอนามัยบ้านบนโพธิ์ โดยที่ สถานอนามัยบ้านมะม่วงทองตั้งอยู่ในหมู่ที่ 4 ต.ท่าดีและมีหมู่บ้านที่ 4 มีหมู่บ้านให้บริการและรับผิดชอบ คือ หมู่ที่ 1, 4, 7 และ 2 บางส่วน และสถานอนามัยบ้านบนโพธิ์ ตั้งอยู่ในหมู่ที่ 5 ต.ท่าดี และมีหมู่บ้านที่ 4 และมีหมู่บ้านให้บริการและรับผิดชอบ คือ หมู่ที่ 3, 5, 6 และ 2 บางส่วน

ตำบลท่าดีมีอัตราการใช้ส้วม ร้อยละ 100

หน่วยงานราชการที่เกี่ยวกับความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินที่ตั้งอยู่ในเขตตำบลท่าดีมีเพียงป้อมยามตำรวจ 1

วัฒนธรรมประเพณี ราษฎรในพื้นที่ตำบลท่าดี มีประเพณีวัฒนธรรมเหมือนกับคนในภาคใต้ทั่วไป ที่นับถือพระพุทธศาสนา และมีประเพณีวัฒนธรรม เช่น เดือน 3 ทำบุญให้ทานไฟ การกวาดข้าวยาโค (ข้าวมธุปายาส) เดือน 5 อาบน้ำผู้สูงอายุ (วันขึ้นปีใหม่) เดือน 8 วันเข้าพรรษา เดือน 10 ทำบุญอุทิศให้ปู่ย่าตายาย (วันสารท) ขนมนเดือนสิบ เดือน 11 วันออกพรรษา ชักพระ เดือน 12 ลอยกระทง ปีใหม่ทำบุญอวยพรปีใหม่ นอกจากนี้ยังมีประเพณีวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ในด้านต่างๆ ของคนภาคใต้ เช่น การแต่งกาย ภาษา อาหาร วัฒนธรรมการแข่งงานหรือการช่วยเหลือ ความสามัคคี และการละเล่นพื้นบ้าน เป็นต้น

ความเชื่อ ชาวบ้านมีความเชื่อที่เกี่ยวกับสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่อยู่ตามป่า ภูเขา บรรพบุรุษและพระภิกษุ ซึ่งมีการประกอบพิธีกราบบูชาสิ่งเหล่านี้ตามฤดูกาล เช่น การตั้งเจ้าที่ในฤดูผลไม้สุกตามสวนผลไม้ หรือการตั้งเจ้าที่ตามสวนเมื่อขึ้นไปทำสวนหรืออนค่างคินตามสวน เจ้าที่ที่ชาวบ้านเคารพหรือพระในวัด เช่น พระลากวัดเสมา

ยังมีอดีตสภาพของแต่ละวัดในตำบลหลายรูป พระพุทธรูปที่เป็นพระคู่วัดของแต่ละวัด มีชาวบ้านในหมู่บ้านแต่ละหมู่บ้านมีความเคารพและมีความเชื่อไว้สักการะบูชาเป็นที่พึ่งทางใจยามมีความทุกข์มีปัญหาล้างเหล่านี้จะช่วยแก้ไขปัญหาทางด้านจิตใจตั้งแต่ในอดีตและกลายเป็นความเชื่อที่ปฏิบัติสืบทอดกันมาจนถึงปัจจุบัน แม้ว่าในปัจจุบันคนรุ่นใหม่จะมีพฤติกรรมความเชื่อในเรื่องเหล่านี้ลดลงทำให้ความเชื่อเดิมลดลงจึงกลายเป็นปัญหาของสังคม ซึ่งจะต้องแก้ไขให้ครบในหลายๆ ด้าน และมีความสัมพันธ์กันในชุมชนและหมู่บ้านต่อไป

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรธรรมชาติของตำบลท่าดีเป็นทรัพยากรป่าที่ต่อเนื่องกับเขตแดนของอุทยานแห่งชาติเขาหลวง อยู่ในบริเวณตอนบนของ หมู่ที่ 7 บ้านสันยง และหมู่ที่ 8 บ้านดินดอน ในบางพื้นที่อาจมีการเข้าไปจับจองใช้ประโยชน์เพื่อการปลูกพืชเศรษฐกิจบ้าง

ระบบบริการพื้นฐาน

เส้นทางคมนาคม ประกอบด้วย ถนนลาดยาง 4 สาย ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก 40 สาย หินคลุก 39 สาย การไฟฟ้า ราษฎรในตำบลท่าดีมีใช้บริการไฟฟ้า 1,746 ครัวเรือน แต่ยังไม่ครบทุกครัวเรือนและยังมีระบบไฟฟ้าโซลาร์เซลล์

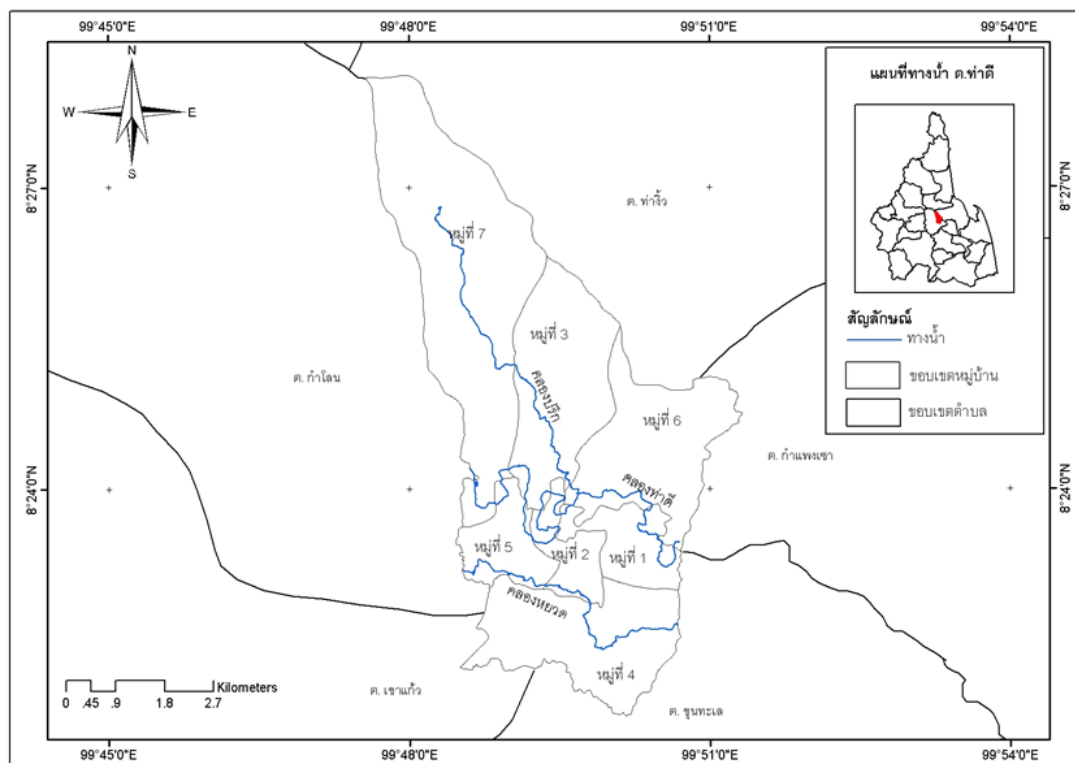
การทางโทรคมนาคม โทรศัพท์สาธารณะ จำนวน 13 จุด

ลุ่มน้ำและแหล่งน้ำในตำบล

เส้นทางน้ำและแหล่งน้ำตามธรรมชาติของตำบลท่าดีประกอบด้วย ลำน้ำ ลำห้วย 4 แห่ง บึงหนองน้ำ และอื่นๆ 1 แห่ง ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 เส้นทางน้ำและแหล่งน้ำตามธรรมชาติของตำบลท่าดี

ชื่อแหล่งน้ำ	ความยาว	คุณภาพของแหล่งน้ำ
คลองท่าดี	11 กม.	ลำคลองต้นเขิน
คลองปรึก	9 กม.	ลำคลองต้นเขิน
คลองหวิด	5 กม.	ลำคลองต้นเขิน
หนองยาว	800 เมตร	ลำคลองต้นเขิน



รูปที่ 4.9 เส้นทางน้ำในเขตตำบลท่าดี

การศึกษาสภาพปัญหา ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

เป็นการสร้างกระบวนการเพื่อให้ผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่นำร่อง ร่วมกันดำเนินการจัดทำแผนที่ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติของชุมชนตนเอง ด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วมและเครื่องมือวิเคราะห์ความเสี่ยงอย่างง่าย (Hazard mapping)

การจัดทำแผนที่ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเบื้องต้น เป็นการสร้างกระบวนการเพื่อให้ผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่นำร่อง ร่วมกันดำเนินการจัดทำแผนที่ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติของชุมชนตนเอง ด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วมและเครื่องมือวิเคราะห์ความเสี่ยงอย่างง่าย (Hazard mapping) ในพื้นที่ตำบลท่าซึกได้มีการจัดประชุมเพื่อระดมความคิด วางแผนการลงพื้นที่เพื่อสำรวจข้อมูลเบื้องต้นร่วมกับทีมวิจัยโครงการฯ ทำให้เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น เห็นประเด็นปัญหาของพื้นที่ตนได้ชัดเจนขึ้น อีกทั้ง ยังเป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ระหว่างหน่วยงานและภาคประชาชน ให้มีความเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน และสามารถวางแผนทางการแก้ไขปัญหาคาดการณ์การจัดการทรัพยากรในพื้นที่ของตนได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

แนวทางการปฏิบัติงานในการสำรวจทรัพยากรพื้นฐานของชุมชนนั้น เน้นการให้ความสำคัญกับชุมชนเป็นหลัก เนื่องจากชุมชนเป็นผู้ได้รับผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรโดยตรง อีกทั้งเป็นผู้รับทราบสภาพของปัญหาเป็นอย่างดี จึงทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ชุมชน และมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ซึ่งกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนท่าซึก มีดังนี้

- เริ่มจากการสร้างความเข้าใจต่อชุมชนด้วยการประชาสัมพันธ์ให้แกนนำชุมชน และชาวบ้านได้รับทราบถึงวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยเน้นให้ได้รับทราบถึงผลที่จะเกิดขึ้นกับชุมชนจากการดำเนินโครงการ จากนั้นจึงให้ชุมชนได้ร่วมกันตัดสินใจว่าจะยอมรับและเข้าร่วมโครงการหรือไม่ กระบวนการนี้เป็นขั้นตอนสำคัญในกระบวนการมีส่วนร่วมที่เน้นชุมชนเป็นหลัก โดยอาศัยกลไกของเวทีชาวบ้านผ่านทางองค์การบริหารส่วนตำบลร่วมกับนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ขึ้นในชุมชน หลังจากการจัดเวทีชาวบ้านทำให้ได้รับการตอบรับจากแกนนำและชาวบ้านเป็นอย่างดี

- จัดประชุมระดมความคิดเห็น วิเคราะห์สภาพพื้นที่ ปัญหาและความเสี่ยงอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยได้ร่วมกันพูดคุยถึงสภาพแวดล้อมในชุมชน รวมไปถึงปัญหา โดยมีการจัดทำแผนที่ทำมืออย่างง่ายเพื่อชี้จุดวิกฤติที่จะต้องมีการแก้ไขอย่างเร่งด่วน นอกจากนี้ยังได้มีการวิเคราะห์ถึงความต้องการการใช้ประโยชน์ทรัพยากรในชุมชนอีกด้วย ในขั้นตอนนี้ถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการรวบรวมและประมวลผล ซึ่งสมาชิกในชุมชนและปราชญ์ชาวบ้านเต็มใจ และร่วมกันชี้แจงเสนอแนะแนวทางที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถประเมินสภาพปัญหาและความต้องการที่เกิดขึ้นจริงได้อย่างถูกต้อง




- ข้อมูลที่ได้จากการร่วมกันจัดเวทีชาวบ้าน นำมาสู่กระบวนการวางแผนการทำงานในการลงสำรวจข้อมูลพื้นฐานของชุมชน โดยมีการทำงานร่วมกันทั้ง องค์การบริหารส่วนตำบล แกนนำชาวบ้านตลอดจนชาวบ้านผู้สนใจจะเข้าร่วมเป็นผู้ดำเนินงาน

จากการประเมินสถานการณ์ความเสี่ยงของพื้นที่ โดยการลงพื้นที่และประชุมระดมความคิดเห็นของชุมชนร่วมกับทีมวิจัยโครงการฯ ในพื้นที่ตำบลท่าดี พบว่า


สภาพปัญหา

จากการสำรวจพื้นที่ในตำบลท่าดีพบพื้นที่ในตำบลมีปัญหาเรื่องน้ำในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน คือ จะเกิดภาวะแห้งแล้งขาดน้ำในฤดูฝนทิ้งช่วง และเกิดน้ำท่วมในฤดูน้ำหลาก ทั้งนี้เพราะพื้นที่ป่าต้นน้ำลดลงอย่างรวดเร็ว ประชาชนเข้ามาบุกรุกพื้นที่ป่าต้นน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร ทำให้ระบบนิเวศน์ป่าต้นน้ำเสียสมดุล จึงเกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำและปัญหาน้ำท่วมตามมา ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4.10 และรูปที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 สภาพปัญหาน้ำของตำบลท่าดี

ลักษณะปัญหา	รายละเอียด
	<p>ป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำลดลงอย่างรวดเร็ว สภาพความแห้งแล้งในตำบล ในฤดูฝนทิ้งช่วง</p>
	<p>ปริมาณน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติของพื้นที่ฝายเทวดา คลองปรึก ระบบประปาภูเขา ต.ท่าดี อ.ลานสกา</p>
	<p>การเกิดน้ำท่วมในฤดูน้ำหลาก</p>

ตารางที่ 4.10 สภาพปัญหาหน้าของตำบลท่าดี (ต่อ)

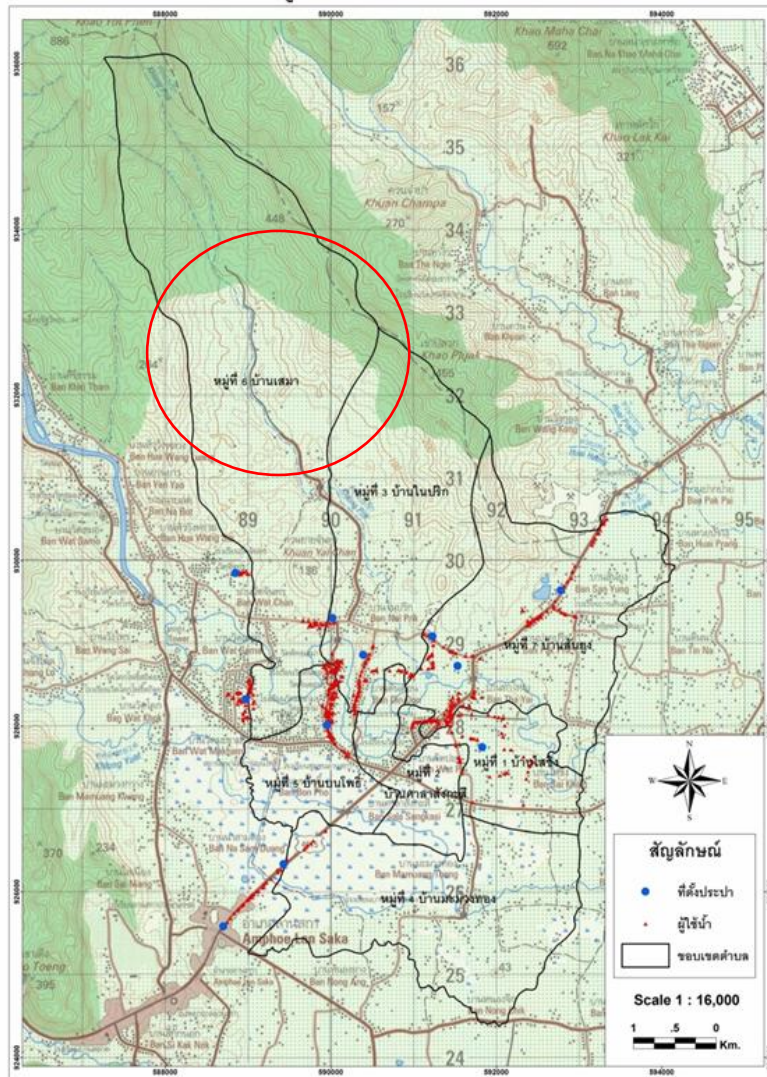
ลักษณะปัญหา	รายละเอียด
	<p>น้ำท่วมในพื้นที่เกษตร</p>

การประเมินความเสี่ยงและแนวทางการปรับตัว รวมทั้งการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ข้อมูลความเสี่ยงและแนวทางการปรับตัวในระดับตำบล ได้มาจากการจัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) หน่วยงานส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชน เพื่อประเมินความเสี่ยงและแนวทางการปรับตัว รวมทั้งการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกของชุมชนนำร่อง ด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วมสำหรับการวิเคราะห์ความอ่อนแอและการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Participatory approach for vulnerability analysis and Greenhouse gas reduction)

การดำเนินงานในโครงการนี้ ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินการวิจัย ซึ่งกระบวนการทำงานและการมีส่วนร่วมของแต่ละชุมชนจะแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการประสานงานระหว่างองค์การบริหารส่วนตำบล และการให้ความสำคัญกับโครงการของแกนนำและชาวบ้านในชุมชน ซึ่งในปัจจุบันกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนอยู่ในขั้นตอนของการร่วมรับผลประโยชน์จากการเก็บข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลจากการประชุมกลุ่มย่อยในพื้นที่ สามารถสรุปแนวทางในปรับตัว ป้องกันความเสี่ยงจากสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงได้ ดังนี้

- ควรเพิ่มปริมาณแหล่งกักเก็บน้ำ และขุดลอกทรายออกจากคลอง เพื่อใช้ในช่วงฤดูแล้ง โดยเสนอให้มีการขุดลอกวังน้ำ ซึ่งเคยมีสภาพเป็นวังในสมัยก่อนใหม่อีกครั้ง ซึ่งจะทำให้สามารถเก็บกักน้ำได้ในปริมาณมาก
- ในแต่ละลำคลอง มีลำห้วย และคลองสายเล็กจำนวนมาก เสนอให้ขุดลอกเพื่อเปิดเส้นทางให้น้ำจากคลองสายหลักไหลมายังคลองสายเล็ก พร้อมกับสร้างฝายชลอน้ำ จะช่วยให้สามารถกักเก็บน้ำได้อีกทางหนึ่ง
- ในการจัดเวทีเพื่อการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นแต่ละครั้ง ควรเชิญเจ้าของสวนที่อยู่ใกล้ลำน้ำเข้าร่วมเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล และสร้างจิตสำนึกของการอนุรักษ์ต้นไม้น้อยใกล้ลำน้ำ ให้คงอยู่ เนื่องจากมีการลักลอบตัดไม้ใหญ่จำนวนมาก
- ปลูกป่าเพิ่ม และควรเลือกพันธุ์ไม้ที่มีรากลึกเพื่อช่วยพยุงหน้าดิน ไม่ให้มีการพังทลายของหน้าดิน



รูปที่ 4.10 การลงพื้นที่เก็บข้อมูลทำให้ชุมชนทราบถึงตำแหน่งระบบประปา และพื้นที่ป่าต้นน้ำ

ทั้งนี้ โครงการฯ ร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นในตำบลท่าดี ได้มีการวางแผนการจัดทำโครงการเพิ่มปริมาณป่าต้นน้ำในพื้นที่ โดยมีการประสานขอพันธุ์กล้าไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ เพื่อแจกให้กับชาวบ้านและขึ้นทะเบียนกับสำนักงานป่าไม้จังหวัด จำนวน 200,000 ต้น หากคำนวณความสามารถในการเก็บกักคาร์บอนในรอบ 1 ปี ได้จำนวน 127,705 kgCO₂ ดังแสดงในรูปที่ 4.11



รูปที่ 4.11 กิจกรรมปลูกป่า เพิ่มพื้นที่ป่าต้นน้ำ ตำบลท่าดี

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

5.1 สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีความอ่อนแอต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เนื่องจากการดำรงชีวิตของประชาชนและการพัฒนาประเทศโดยรวม ต้องพึ่งพาฐานทรัพยากรธรรมชาติและผลผลิตที่มีความเปราะบางสูงต่อภูมิอากาศ โดยในปัจจุบัน พบว่า ประเทศไทยกำลังเผชิญกับภัยพิบัติทางสภาพภูมิอากาศในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ภัยแล้ง อุทกภัย พายุหมุนเขตร้อน และสภาวะความรุนแรงของฝน/ อุณหภูมิ ซึ่งนับวันจะทวีความรุนแรงและความถี่ของการเกิดบ่อยครั้งมากขึ้น ดังนั้น การตั้งรับปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย จึงเป็นประเด็นสำคัญเร่งด่วนที่หน่วยงานทั้งในระดับท้องถิ่น ตำบล อำเภอ ประเทศ ต้องมีมาตรการรองรับหรือมีแผนรองรับต่อปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตามบริบทของพื้นที่ซึ่งมีความแตกต่างกันในหลายมิติ

2. ชุมชน นับเป็นภาคส่วนระดับรากหญ้าของสังคมที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงทั้งในฐานะผู้ปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมต่างๆ และในฐานะผู้ได้รับผลกระทบลำดับต้นๆ จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังนั้น แต่ละชุมชนจำเป็นต้องมีแนวทางการจัดการเชิงบูรณาการในด้านการบรรเทาและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยผ่านกระบวนการการมีส่วนร่วมของชุมชน จะทำให้เกิดความตระหนัก/ จิตสำนึกต่อปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวและลดความอ่อนแอต่อผลกระทบที่ปรากฏในปัจจุบันและอาจเกิดขึ้นในอนาคตให้เหมาะสมต่อบริบทของชุมชน

3. ปรัชญาแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง สามารถนำมาประยุกต์/ ผสมผสานกับองค์ความรู้ชุมชนในรูปแบบของภูมิปัญญาท้องถิ่นและองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งสามารถจัดทำเป็นต้นแบบสำหรับพัฒนารูปแบบและแนวทางการลดก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมต่างๆ ควบคู่กับการเสริมสร้างศักยภาพในการปรับตัวต่อผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของชุมชนในสังคมไทยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

4. กรณีตัวอย่าง (Case study) ควรถูกนำมาเผยแพร่ตามช่องทางสื่อสารสาธารณะให้มากขึ้น เพื่อใช้สร้างความตระหนัก จิตสำนึก และกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดูแลคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบริบทของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ให้เป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งเป็นการตอบสนองต่อยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ ทั้งนี้ ควรให้ความสำคัญเป็นพิเศษกับพื้นที่ที่เป็นรากฐานเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ เช่น พื้นที่ชายฝั่ง พื้นที่ท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยม พื้นที่อุตสาหกรรม พื้นที่เกษตร รวมถึงโบราณสถานต่างๆ เป็นต้น

5. รูปแบบและแนวทาง Community base adaptation (CBA) ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม เป็นแนวทางใหม่ของการปรับตัวแบบ Bottom up ซึ่งนำองค์ความรู้และเทคโนโลยีชุมชน ผสมผสานกับองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ตลอดจนศักยภาพและขีดความสามารถการปรับตัวระดับท้องถิ่น สู่การปฏิบัติผ่านกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยให้ความสำคัญต่อปัญหาเร่งด่วน ความต้องการ และศักยภาพของชุมชนเป็นสำคัญ ซึ่งให้ประชาชนมีสิทธิในการตัดสินใจ วางแผนและหาแนวทางปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในรูปแบบต่างๆ

บรรณานุกรม

- Adger, W.N. 2006. Vulnerability. *Global Environmental Change*, 16, 268-281.
- Adger, W.N., Brooks, N., Bentham G. and Agnew, M. 2004. New indicators of vulnerability and adaptive capacity. Tyndall Center for Climate Change Research, Technical Report 7. 122 pp.
- IPCC. 2007. *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, [M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and USA, 976 pp.
- International Institute for Environment and Development (IIED), 2009. 60 participatory learning and action: Community-based adaptation to climate change. Nottingham, UK.
- Limsakul, A., Kersuk, V., Mile, N.N. and Suttamanuswong, B. 2010. Community-based climate change adaptation: A case study of flood/drought affected villages in the Thung Kula Ronghai, Northeastern Thailand. Abstract presented in International Conference Workshop on Climate Change Livelihood and Health Impacts: Community Adaptation Strategies. Khon Kaen, Thailand, 24-25 August 2010.
- Nakalevu, T. 2006. CV&A: A guide to community vulnerability and adaptation assessment and action. CIDA-funded Adaptation Programme in Pacific, SPREP.
- Smit, B. and Wandel, J. 2006. Adaptation, adaptive capacity and vulnerability. *Global Environmental Change*. 16, 282-292.
- UNFCCC. 2004. Application of methods and tools for assessing impacts and vulnerability, and developing adaptation responses. Background paper, 24 pp. <http://unfccc.int>.
- UNFCCC. 2006. United Nations Framework Convention on Climate Change: Handbook. UNFCCC Secretariat. Bonn, Germany. <http://unfccc.int/resource/docs/publications/handbook.pdf>.
- UNFCCC. 2007b. Synthesis of information and views on adaptation planning and practices submitted by Parties and relevant organizations. Note by the secretariat. FCCC/SBSTA/2007/9. UNFCCC. Bonn, Germany. 14 pp. <http://unfccc.int/resource/docs/2007/sbsta/eng/09.pdf>.
- UNFCCC. 2008. Integrating socio-economic information in assessment of impact, vulnerability and adaptation to climate change. Background paper, 12 pp. <http://unfccc.int>.
- UNFCCC. 2009. The Nairobi Work Programme on Impacts, Vulnerability and Adaptation to Climate Change- Action pledges: A synthesis of outcomes, good practices, lessons learned, and future challenges and opportunities. <http://unfccc.int>.
- UNFCCC. 2010a. National Adaptation Programme of Action (NAPA). http://unfccc.int/national_reports/napa/items/2719.php.
- UNFCCC. 2010b. Database on local coping strategies. <http://maindb.unfccc.int/public/adaptation/>.