

รายงานการทบทวนวรรณกรรม

ชุมชนในประเทศไทย กับการเสริมสร้างการรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

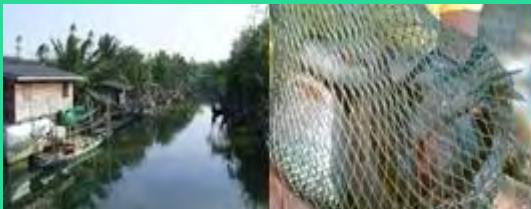


ชุมชน



คุณภาพชีวิต

รับมือและปรับตัว



รวบรวมโดย ขวัญเรือน ยอดคำ
มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
กันยายน 2557



คำนำ

รายงานการทบทวนวรรณกรรมฉบับนี้ รวบรวมขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการเข้าถึงระบบโครงสร้างพื้นฐาน ระบบสวัสดิการคุณภาพชีวิตต่างๆ รวมถึงการวิเคราะห์สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงและการขยายตัวของชุมชน (การกลายเป็นเมือง) ที่ส่งผลต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชน ภายใต้บริบทของการเตรียมความพร้อมรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนในประเทศไทย โดยเป็นการรวบรวมข้อมูลจาก เอกสาร บทความ แนวคิดต่างๆ กรณีศึกษา บทเรียนและประสบการณ์ในการทำงานในพื้นที่

ทั้งนี้เนื่องปัจจัยการเข้าถึงระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ (โครงสร้างพื้นฐาน) ระบบสวัสดิการต่างๆ และการเปลี่ยนแปลงการขยายตัวของชุมชน เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ชุมชนเกิดความเปราะบาง ก่อให้เกิดการเปิดรับความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งได้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนเป็นอย่างมาก และสิ่งที่จะสามารถทำให้คนในชุมชนมีวิถีชีวิตที่ดีได้นั้น คือ การเตรียมความพร้อมรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่จะเกิดขึ้น ดังนั้นหวังว่ารายงานการทบทวนวรรณกรรมฉบับนี้ จะสร้างความรู้ ความเข้าใจและสามารถนำไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ต่อไป และหากเกิดข้อผิดพลาดประการใดทางผู้จัดทำจึงขออภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ขวัญเรือน ยอดคำ
มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
กันยายน 2557

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	i
สารบัญ	ii
สารบัญภาพ	iii
บทที่ 1 บทนำ	1
ความหมายของชุมชน	1
องค์ประกอบของชุมชน	2
ลักษณะของชุมชนชนบทและชุมชนเมือง	5
บทที่ 2 ชุมชนชนบทและชุมชนเมืองกับการเข้าถึงระบบโครงสร้างพื้นฐาน ระบบสวัสดิการคุณภาพชีวิต	9
ความหมายของโครงสร้างพื้นฐาน	9
ความจำเป็นของโครงสร้างพื้นฐานและระบบสวัสดิการคุณภาพชีวิต	9
การกลายเป็นเมือง	10
ระบบโครงสร้างพื้นฐานและระบบสวัสดิการชุมชนกับปัจจัยการกลายเป็นเมืองที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต	10
บทที่ 3 ชุมชนกับความเปราะบางและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	16
ความเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Vulnerability)	16
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change)	17
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบต่อชุมชนในประเทศไทย	18
บทที่ 4 การเสริมสร้างการรับมือของชุมชนกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	23
การรับมือกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Resilience)	23
การเสริมสร้างการรับมือของชุมชนกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	23
ตัวอย่างชุมชนนำร่องในประเทศไทย : ชุมชนคูเต่า ชุมชนบ้านห้วยน้ำ และชุมชนโพธิสมภรณ์	25
บทวิเคราะห์และสรุป	34
เอกสารอ้างอิง	36

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 สภาพชีวิตความเป็นอยู่ของคนชุมชนคูเต่า	11
ภาพที่ 2 สภาพทั่วไปของชุมชนบ้านห้วย	13
ภาพที่ 3 สภาพทั่วไปของชุมชนโพธิสมภรณ์	14
ภาพที่ 3 -1 สภาพชุมชนโพธิสมภรณ์	15
ภาพที่ 4 สาเหตุการเกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	17
ภาพที่ 5 กรอบแนวคิดการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (The Climate Resilience Framework)	24
ภาพที่ 6 แผนที่ระบบเตือนภัยและโรงน้ำชุมชนตำบลคูเต่า	26
ภาพที่ 7 การปลูกผักปลอดสารพิษ การผลิตน้ำดื่มชุมชนและการจัดทำถังดักไขมันในชุมชนคูเต่า	27
ภาพที่ 8 การทำน้ำหมักชีวภาพจากเศษผักผลไม้ และเศษอาหาร นำมาหมักกับกากน้ำตาล และส่งเสริมการปลูกพืชเพื่อสร้างทัศนียภาพให้น่ามอง	27
ภาพที่ 9 การส่งเสริมอาชีพประมงพื้นบ้านและร้านค้าผักปลอดสารพิษ (คูเต่าเพลช)	28
ภาพที่ 10 การใช้กติกาหมู่บ้าน – ธรรมนูญหมู่บ้านในการดูแลทรัพยากรของชุมชน	28
ภาพที่ 11 การชี้แจงทำความเข้าใจกับคณะกรรมการชุมชนบ้านห้วย	29
ภาพที่ 12 การอบรมอาสาสมัครชุมชนเรื่องการเตือนภัย: ชุมชนบ้านห้วย	30
ภาพที่ 13 แผนที่เส้นทางน้ำผ่านและเขตพื้นที่น้ำท่วมที่จัดทำขึ้นโดยชุมชนบ้านห้วย	30
ภาพที่ 14 การจัดทำแผนที่ชุมชนบ้านห้วย “แผนปรับตัวรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ”	31
ภาพที่ 15 การชี้แจงทำความเข้าใจกับประธานชุมชน คณะกรรมการชุมชนโพธิสมภรณ์	32
ภาพที่ 16 การอบรมอาสาสมัครชุมชนเรื่องการเตือนภัย: ชุมชนโพธิสมภรณ์	32
ภาพที่ 17 แผนที่เส้นทางน้ำผ่านและเขตพื้นที่น้ำท่วมที่จัดทำขึ้นโดยชุมชนโพธิสมภรณ์และใกล้เคียง	33
ภาพที่ 18 การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนสภาพอากาศและแผนชุมชน: ชุมชนโพธิสมภรณ์	33
ภาพที่ 19 การจัดทำแผนชุมชนโพธิสมภรณ์ “แผนปรับตัวรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ”	34

บทที่ 1 บทนำ

เนื่องจากปัจจุบันสภาพอากาศมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ในหนึ่งวันเราอาจต้องพบเจอกับสภาพอากาศหลายแบบ ช่วงเช้ามีฝนตก ช่วงบ่ายอากาศร้อน ช่วงดึกอากาศกลับหนาวเย็นและสิ่งที่เห็นได้ชัดเจนคือฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น ช่วงฤดูหนาวอากาศไม่หนาวแต่กลับมีฝนตกและอากาศร้อน ดังนั้น “การเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจึงเป็นเรื่องจำเป็นและมีความสำคัญอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับชุมชน” ซึ่งการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ถือเป็นภัยคุกคามกับวิถีชีวิตของคนในชุมชน ก่อให้เกิดผลกระทบและความกดดันในหลายๆ ด้านที่เกี่ยวข้องต่อระบบต่างๆ ในชุมชน อาทิเช่น ระบบสาธารณสุขโรค ระบบสาธารณสุขการ ระบบบริการสุขภาพ ระบบนิเวศของพื้นที่ ระบบการเกษตร และระบบอื่น ฯลฯ แต่อย่างไรก็ตามพบว่า นโยบายและแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวของประเทศไทยยังมีข้อจำกัด ซึ่งมีปัญหาอุปสรรคอยู่มากเพราะเชื่อมโยงกับทิศทางการพัฒนาของประเทศ จึงทำให้ประเทศไทยมิได้เริ่มนโยบายการเสริมสร้างการรับมือฯ อย่างจริงจัง ทำให้ชุมชนที่มีความเปราะบางไม่สามารถจัดการปัญหาจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ โดยเฉพาะอุทกภัยจากน้ำท่วมและภัยแล้งฉับพลัน ดังนั้น แนวทางการเสริมสร้างเพื่อให้ชุมชนสามารถรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ คือ การทำให้ชุมชนมีความอยู่ดีมีสุขและสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้โดยไม่เกิดความเดือนร้อน และสามารถเข้าถึงระบบสาธารณสุขโรค ระบบสาธารณสุขการ และระบบสวัสดิการคุณภาพชีวิตต่างๆ ได้อย่างทั่วถึงและสอดคล้องกับบริบทของแต่ละพื้นที่ในสภาวะแรงกดดันจากการที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งนี้เพื่อเห็นถึงกระบวนการเสริมสร้างการรับมือและปรับตัวของชุมชนในประเทศไทย จึงนำเสนอตัวอย่างชุมชนในเมืองหาดใหญ่และเมืองอุดรธานี

1.1 ความหมายของชุมชน

การกำหนดความหมายของคำว่า **ชุมชน (Community)** ตลอดทั้งลักษณะสำคัญของชุมชนทั้งชุมชนเมืองและชนบท ไว้หลากหลาย มีความหมายที่แตกต่างกันออกไปมีดังต่อไปนี้

ความหมายตามพจนานุกรมในพจนานุกรม Webster’s New Dictionary of the American Language (อ้างในรัชนิกร เศรษฐโส, 2522) ได้ให้ความหมายสรุปได้ว่า “ชุมชน” หมายถึง กลุ่มคนที่อยู่ในท้องที่หรือในเมืองเดียวกัน มีอาณาบริเวณหรือเมืองที่มีกลุ่มคนอยู่รวมกัน และกลุ่มคนที่อยู่รวมกันนี้มีความสนใจในเรื่องต่างๆ คล้ายกัน

ความหมายใน **พจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยาฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2524** ให้ความหมายว่าชุมชนหรือประชาคม คือ (1) กลุ่มย่อยที่มีลักษณะหลายประการเหมือนกันลักษณะสังคม แต่มีขนาดเล็กกว่า และมีความสนใจร่วมที่ประสานงานในวงแคบกว่า ชุมชน หมายถึง เขตพื้นที่ระดับของความคุ้นเคย และการติดต่อระหว่างบุคคล ตลอดจนพื้นฐานความยึดเหนี่ยว เฉพาะบางอย่างที่ทำให้ชุมชนต่างไปจากกลุ่มเพื่อนบ้าน ชุมชนมีลักษณะเศรษฐกิจเป็นแบบเลี้ยงตัวเองที่จำกัดมากกว่าสังคม แต่ภายในวงจำกัดเหล่านั้นย่อมมีการ

สังสรรค์ใกล้ชิดกว่า และความเห็นอกเห็นใจลึกซึ้งกว่า อาจจะมีสิ่งเฉพาะบางประการที่ผูกพันเอกภาพ เช่น เชื้อชาติ ต้นกำเนิดเดิมของชาติหรือศาสนา (2) ความรู้สึกและทัศนคติทั้งหมดที่ผูกพันปัจเจกบุคคลให้รวมเข้าเป็นกลุ่ม (ราชบัณฑิตยสถาน, 2524)

กรมการพัฒนาชุมชน (2526) ให้ความหมายว่า “ชุมชน” หมายถึง กลุ่มคนที่มีความคิดเห็นไปในแนวทางเดียวกัน และสามารถดำเนินงานกิจกรรมใดๆ เพื่อประโยชน์ร่วมกันได้

ยุวัฒน์ วุฒิเมธี (2525) ให้ความหมายว่า พื้นที่อันเป็นที่อยู่อาศัยของคนและหมายความถึงกลุ่มของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่นั้น โดยมีความสนใจวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และจุดหมายในการที่จะอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

พัฒน์ สุจ้านงค์ และคณะ (2525) ได้ให้ความหมายว่า “ชุมชน” หมายถึง ดินแดนทั่วไปที่มีจำนวนคนมากกว่า 2 คนขึ้นไปที่ได้ร่วมกันด้วยธรรมชาติอย่างเดียวกัน คือ มีความคิดเห็นพ้องต้องกัน รวมตัวกันที่จะทำอะไรร่วมกันและก็หวังที่จะประสบความสำเร็จนั้นอย่างเดียวกัน

ทงศักดิ์ คุ่มไข่น้ำ (2534) ได้สรุปไว้ว่า “ชุมชน” หมายถึง กลุ่มคนที่อาศัยอยู่รวมกันในที่ใดที่หนึ่ง โดยมีความรู้สึกผูกพันเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน มีความรู้สึกนึกคิด และสนใจในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือสิ่งที่คล้ายๆ กัน มีการปฏิบัติต่อกันด้วยความรู้สึกที่ว่าแต่ละคนเป็นส่วนหนึ่งของสังคมนั้น

Robert M. Maclver (อ้างใน ไพรัตน์ เดชะรินทร์, 2524) ให้ความหมายไว้ในหนังสือ Society, Its Structure and changes ว่า ชุมชน คือ กลุ่มชนที่อยู่รวมกัน และสมาชิกทุกคน ได้ให้ความสนใจ ในเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชนนั้นร่วมกัน มิเพียงแต่ให้ความสนใจอย่างใดอย่างหนึ่งเฉพาะ แต่ให้ความสนใจโดยทั่วไป ซึ่งมีขอบเขตมากพอที่จะอยู่ร่วมกันในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้แล้วชุมชนนั้นอาจหมายถึง การอยู่รวมกันอย่างง่ายๆ เช่น หมู่บ้านหนึ่ง ชนเผ่าหนึ่ง หรือการอยู่รวมกันขนาดใหญ่ เช่น เมืองหนึ่งๆ หรือประเทศหนึ่ง

จากความหมายต่างๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วพอจะสรุปได้ว่า ชุมชน หมายถึง “กลุ่มคนที่มาอยู่รวมกันในพื้นที่หรือบริเวณเดียวกันที่แน่นอน มีวิถีการดำเนินชีวิตคล้ายกัน มีความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกันอยู่ภายใต้กฎระเบียบกฎเกณฑ์เดียวกัน” ดังนั้นชุมชนจึงมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1.2 องค์ประกอบของชุมชน

ไพรัตน์ เดชะรินทร์ (2524) ได้จำแนกองค์ประกอบของชุมชนไว้ 3 ประการ คือ

1. มนุษย์ (Human Component)
2. สิ่งที่มีมนุษย์คิดค้นประดิษฐ์ขึ้น (Man- Made Component)
3. สิ่งที่มีธรรมชาติสร้างขึ้น (Natural Component)

โดยองค์ประกอบทั้ง 3 ประการนี้สามารถอธิบายได้ คือ

1.2.1. องค์ประกอบด้านมนุษย์

เป็นองค์ประกอบที่มีบทบาทสำคัญยิ่งในชุมชน จากวิวัฒนาการของมนุษย์ เป็นต้นมาจนถึงวันนี้ มนุษย์ชอบอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม หรือนอกจากจำเป็นต้องรวมกันเป็นกลุ่ม สรุปได้ว่า ในทุกชุมชนไม่มีใครเลยถูกทอดทิ้งอยู่คนเดียว โดยไม่มีการไปมาหาสู่ติดต่อกับบุคคลอื่นในชุมชนนั้น การอยู่รวมกันเป็นกลุ่มมีหลากหลายลักษณะและหลายรูปแบบ เช่น ครอบครัว กลุ่มพ่อค้า เป็นต้น คือ มีทั้งกลุ่มที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ตลอดจนกลุ่มที่เรียกว่า กลุ่มปฐมภูมิ และกลุ่มทุติยภูมิ ความจำเป็นที่มนุษย์จำเป็นต้องอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม หรือต้องมีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นหรือกลุ่มอื่น ก็เนื่องจากกิจกรรมบางอย่างโดยหนึ่งร่วมกัน และคนที่เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มใดๆ ก็ตามย่อมมีความสัมพันธ์ต่อสมาชิกในกลุ่มเดียวกันหรือกับกลุ่มอื่นๆ อีกเป็นลูกโซ่เกี่ยวพันกันไปสิ่งเหล่านี้เป็นส่วนประกอบที่สำคัญขององค์ประกอบด้านมนุษย์

1.2.2. องค์ประกอบด้านที่สิ่งมนุษย์ประดิษฐ์ขึ้น

สิ่งที่มนุษย์คิดค้นประดิษฐ์ขึ้นมีหลากหลายลักษณะ ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมและได้นำไปใช้ในชุมชน ไม่ว่าจะเป็นเครื่องอำนวยความสะดวก หรือสิ่งจำเป็นในการดำรงชีวิต เช่น วิทยุ โทรทัศน์ ตู้เย็น พัดลม อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย เครื่องทุ่นแรง รถยนต์ นอกจากนี้ที่เป็นวัตถุแล้ว มนุษย์ยังสร้างแนวความคิดปรัชญา ค่านิยม ความเชื่อ ความรู้ต่างๆ เหล่านี้ล้วนเป็นสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นทั้งสิ้น องค์ประกอบเหล่านี้แตกต่างกันไปในแต่ละชุมชน ซึ่งมีสภาพและระดับต่างกัน การประดิษฐ์คิดค้นของมนุษย์ไม่มีที่สิ้นสุด และสืบต่อกันไปตลอดเวลา สิ่งทั้งหลายที่มนุษย์คิดค้นขึ้นมาจะมีความสัมพันธ์กันต่อกันในแต่ละชนิดของมันเอง ความสัมพันธ์เหล่านี้คล้ายๆ กับลูกโซ่ที่ต่อกันเป็นช่วงๆ อันเป็นการแสดงถึงความสัมพันธ์ภายในองค์ประกอบของสิ่งที่มนุษย์คิดค้นขึ้น เช่น สร้างรถยนต์ขึ้นมาก็นำไปวิ่งบนถนนที่สร้างขึ้นมา และอาจจะทำให้เกิดฝุ่นปลิวไปสร้างความเดือดร้อนให้กับชาวบ้าน หรือสามารถที่จะขนส่งผลผลิตพวกพืชผัก ผลไม้ไปขายในตลาดได้เร็วขึ้น เป็นต้น

1.2.3. องค์ประกอบด้านสิ่งธรรมชาติสร้างขึ้น

สิ่งธรรมชาติสร้างขึ้นมาหมายรวมทุกอย่าง ที่เกี่ยวข้องกับพืช สัตว์ ทรัพยากรธรรมชาติทั้งหลาย ซึ่งทุกชุมชนจะมีสิ่งธรรมชาติสร้างขึ้นเป็นส่วนประกอบอยู่ทั้งนั้น สิ่งต่างๆ แต่ละชนิดในชุมชนที่ธรรมชาติสร้างขึ้นจะมีความสัมพันธ์ต่อกันเหมือนองค์ประกอบที่กล่าวมาแล้วทั้ง 2 ประเภท เช่น สภาพอากาศที่แห้งแล้งจะทำให้ดินแตกระแหงและไม่มีน้ำเพียงพอสำหรับการเจริญเติบโตของพืชผลทั้งหลาย เป็นต้น

องค์ประกอบของชุมชนทั้ง 3 ประการ จะมีความสัมพันธ์และมีการปฏิบัติต่อกันองค์ประกอบที่อยู่ภายในชุมชนหนึ่งๆ เริ่มจากองค์ประกอบด้านมนุษย์ นอกจากจะมีความสัมพันธ์และปฏิบัติต่อกันแล้ว ยังจะต้องไปมีความสัมพันธ์ต่อสิ่งธรรมชาติสร้างขึ้นด้วย เช่น มนุษย์ร่วมมือกันไปช่วยกันตัดไม้ในป่า แล้วนำมา

สร้างบ้านเรือนที่อยู่อาศัย เป็นต้น โดยองค์ประกอบทั้ง 3 ประการ นี้จะความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอยู่ตลอดเวลา แต่อย่างไรก็ตามองค์ประกอบดังกล่าวนี้จะไม่มีความเจริญที่ไม่เท่าเทียมกัน เพราะว่ามีตัวบ่งการ (Control Point) หรือกลไกที่มีบทบาทในการควบคุม สนับสนุน หรือส่งเสริมองค์ประกอบ ทั้ง 3 ของชุมชนให้เจริญก้าวหน้า หยุดอยู่กับที่หรือมีการเปลี่ยนแปลงไป ตัวบ่งการสำคัญนี้คือระบบต่างๆ ในชุมชนนั่นเอง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ไพรัตน์ เดชะรินทร์, 2524)

ระบบการปกครอง การบริหารประเทศย่อมขึ้นอยู่กับการจัดรูปการปกครองอาจเป็นแบบกระจายอำนาจ (Decentralization) หรือเป็นรูปแบบรวมอำนาจอยู่ที่ส่วนกลาง (Centralization) และรูปแบบการปกครองย่อมมีอิทธิพลในการกำหนดหรือบ่งการองค์ประกอบของชุมชนในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง เช่น การปกครองแบบคอมมิวนิสต์ แบบเสรีประชาธิปไตย ชุมชนที่มีระบบการปกครองต่างกันย่อมมีเสถียรภาพ อีสรภาพ แสดงออกต่างกันและย่อมส่งผลสะท้อนมาถึงวิถีชีวิตของบุคคลที่อยู่ในชุมชนนั้น และความสัมพันธ์และปฏิบัติต่อกันกับองค์ประกอบอื่นๆ ย่อมผิดแผกแตกต่างกันไป

ระบบเศรษฐกิจ อิทธิพลของระบบเศรษฐกิจต่อองค์ประกอบนับว่ามีมากที่เดียวการที่ชุมชนใดชุมชนหนึ่งหรือประเทศใดประเทศหนึ่งจะเป็นประเทศอุตสาหกรรมหรือเกษตรกรรมนั้น นับได้ว่าเป็นตัวกำหนดการเปลี่ยนแปลงของชุมชน อย่างประเทศไทยเรามักกล่าวกันอยู่เสมอ ระบบเศรษฐกิจเป็นแบบเกษตรกรรม ผลผลิตและรายได้ประชาชาติในใหญ่ได้จากผลผลิตทางการเกษตร เครื่องมือที่ใช้ในชุมชนจึงเป็นเครื่องมือเพื่อการเกษตรเสียเป็นส่วนใหญ่ ปัญหาเรื่องการตลาด การผลิต จึงเป็นปัญหาของการเกษตร แต่หากเป็นชุมชนที่ระบบเศรษฐกิจขึ้นอยู่กับอุตสาหกรรมมากกว่าการเกษตร ชุมชนนั้นก็จะมีเครื่องมือเครื่องใช้เพื่ออุตสาหกรรมมากกว่าการเกษตรกรรม

ระบบการศึกษา ความเจริญของชุมชนและความล้ำหลังของชุมชน เมื่อเปรียบเทียบกันแล้วจะเห็นว่าระบบการศึกษาได้แผ่ขยายวงกว้างขวาง สมาชิกในชุมชนมีการศึกษาสูง โดยเฉลี่ยแล้วการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เจริญย่อมมีมาก เพราะการถ่ายทอดวิชาความรู้และการคิดค้นประดิษฐ์สิ่งใหม่ๆ ย่อมมีมากขึ้นในที่ชุมชนที่สมาชิกในชุมชนนั้นยังไม่มีการศึกษา หรือโดยเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ ระบบการศึกษาย่อมจะสร้างความสัมพันธ์ของทั้งสามองค์ประกอบ ให้สับสนยิ่งขึ้น หรือแบบง่าย ๆ อย่างเช่น ชุมชนในเมือง คนในชุมชนมีการศึกษามากกว่าในชนบท สถาบันทางสังคม (Social Institution) หรือกลุ่มถาวร (Permanent Groups) มีมากกว่าชนบท ซึ่งมีเพียงสถาบันครอบครัวเป็นสถาบันหลัก การรวมกลุ่มเพื่อกระทำการกิจกรรมบางอย่างร่วมกัน ก็จะทำให้รูปลักษณะง่าย ๆ และกลุ่มสลายตัวไปเมื่อกิจกรรมสิ้นสุดลง

ศาสนา ตัวกำหนดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในชุมชนหนึ่งๆ ที่มีความสำคัญไม่น้อย โดยเฉพาะในชุมชนที่ยังอยู่ในขั้นพัฒนา (Developing Community) คือ ศาสนาในที่นี้ย่อมหมายความรวมถึงความเชื่อในสิ่งที่ศักดิ์สิทธิ์ และการกระทำต่างๆ ทางศาสนา การศึกษาของนักมานุษยวิทยา พบว่า อิทธิพลเรื่องความเชื่อศาสนาหรือลัทธิศาสนาของชุมชนนั้น มีอิทธิพลมากที่จะสร้างความสัมพันธ์ หรือเปลี่ยนแปลง

ความสัมพันธ์ของชุมชนหนึ่งไปได้อย่างมาก เช่น ชุมชนที่เอามนุษย์มาฆ่าเพื่อบูชายัญ โดยเชื่อว่าพระเจ้าจะบันดาลประโยชน์ให้หากได้มีการบูชายัญแล้ว

ตัวบ่งการอื่น ๆ นอกจากตัวบ่งการใหญ่ทั้งสี่ประการดังกล่าวมาแล้ว ยังอาจมีตัวบ่งการอื่นๆ อีก เช่น ตัวบ่งการที่ธรรมชาติสร้างสรรค์ให้ เช่น สัตว์ การเกิดอุทกภัย หรือมีอากาศหนาวจัด ร้อนจัด มีภูเขาไฟ สิ่งเหล่านี้ล้วนมีอิทธิพลต่อองค์ประกอบของชุมชนอยู่มาก

อนึ่งในการจำแนกองค์ประกอบของชุมชนเป็น 3 ประการ ดังได้กล่าวมาแล้วนั้น ได้มีนักวิชาการ ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนได้จำแนกองค์ประกอบชุมชน โดยเฉพาะชุมชนในระดับหมู่บ้าน ว่ามีองค์ประกอบ 3 ประการ คือ คน สิ่งแวดล้อม และสถานการณ์ (ศูนย์ช่วยเหลือทางวิชาการพัฒนาชุมชนเขตที่ 3, 2535) โดยมีคำอธิบายประกอบดังนี้

คน เป็นองค์ประกอบสำคัญของชุมชน และเป็นเป้าหมายสำคัญที่ต้องได้รับการพัฒนา ก่อนสิ่งอื่นๆ ถ้าเราสามารถพัฒนาคนในชุมชนได้แล้ว การพัฒนาด้านอื่นๆ ก็จะเกิดผลสำเร็จตามมา แต่ถ้าเราไม่สามารถพัฒนาคนได้แล้ว การพัฒนาด้านอื่นๆ ก็จะประสบกับความล้มเหลว โดยสิ้นเชิง ดังนั้นในการพัฒนาชุมชนจึงเป็นหลักการพัฒนาคนเป็นที่สำคัญ กลุ่มคนควรได้รับการพัฒนาในชุมชนมีหลายกลุ่ม เช่น เด็กเล็ก เยาวชน สตรี ผู้นำท้องถิ่นและกลุ่มผู้นำกลุ่มต่างๆ รวมทั้งประชาชนทุกเพศทุกวัย ที่มีปัญหาในการดำรงชีวิตด้านต่างๆ

สิ่งแวดล้อม หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบๆ ตัวคน ซึ่งมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตประจำวัน เป็นสิ่งที่มีอยู่ตามธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น สิ่งแวดล้อมเหล่านี้จะเป็นสมบัติร่วมกันของชุมชน เช่น ถนน สะพาน ป่าไม้ แหล่งน้ำ วัด โรงเรียน ศูนย์พัฒนาหมู่บ้าน สถานีอนามัย ที่สาธารณะ ตลอดจนสิ่งที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการพัฒนาในด้านต่างๆ ของชุมชน สิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์กับตัวคนมาก เพราะถ้าสิ่งแวดล้อมไม่ดี ความเป็นอยู่ของคนในชุมชนก็จะเกิดความลำบากตามไปด้วย

สถานการณ์ หมายถึง เหตุการณ์หรือความเคลื่อนไหวต่างๆ ในชุมชนอันเป็นผลมาจากการติดต่อปะทะสังสรรค์กันระหว่างคนในชุมชน ทั้งแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ถ้าการติดต่อปะทะสังสรรค์กันระหว่างคนเป็นไปในแนวทางที่ดี สถานการณ์ก็จะดี แต่ถ้าการติดต่อปะทะกันระหว่างคนเป็นไปในทางลบ เช่น การชิงดีชิงเด่น การแก่งแย่งผลประโยชน์ ขาดความร่วมมือสามัคคี สถานการณ์ในปัจจุบันก็จะเลวร้ายลงไปด้วย

ดังนั้นองค์ประกอบทั้ง 3 ประการของชุมชน “ถ้าเราสามารถทำตัวให้เป็นคนดี สิ่งแวดล้อมดี และสถานการณ์ก็จะดีตามไปด้วย จะทำให้ชุมชนน่าอยู่ มีความสงบสุข ประชาชนก็จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุดในที่สุด”

1.3 ลักษณะของชุมชนชนบทและชุมชนเมือง

การจัดแบ่งประเภทของชุมชนสามารถออกเป็นประเภทต่างๆ โดยใช้หลักเกณฑ์ในการแบ่งแตกต่างกันออกไป เช่น แบ่งตามจำนวนพลเมือง แบ่งตามหน่วยพื้นฐานทางเศรษฐกิจ แบ่งตามความสัมพันธ์กับหน่วยงาน

ของรัฐ แบ่งตามลักษณะพิเศษของประชาชน แบ่งตามลักษณะด้านนิเวศวิทยา แบ่งตามกิจกรรมทางสังคม แบ่งตามหน่วยการปกครอง และแบ่งตามลักษณะของคนในชุมชน โดยตามคุณลักษณะดังกล่าวข้างต้นสามารถ จำแนกชุมชนออกเป็น 2 ประเภท คือ ชุมชนชนบท และชุมชนเมือง

1.3.1 ชุมชนชนบท (Rural Community)

ชุมชนชนบทเป็นบริเวณที่ผู้คนอาศัยอยู่กันตามภูมิประเทศ ที่อยู่นอกเขตเมือง โดยมีบ้านเรือนกระจุกตัว กระจายทั่วไป และรวมกันอยู่เป็นหมู่ ซึ่งใช้เป็นศูนย์กลางในการกระทำกิจกรรมร่วมกัน โดยคนในชุมชนมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดด้วยเหตุนี้ เมื่อก้าวถึงชุมชนชนบทจึงเป็นที่เข้าใจตรงกันว่าเป็นชุมชนที่อยู่ในบริเวณของตำบลและหมู่บ้าน ซึ่งเป็นหน่วยการปกครองท้องที่หน่วยหนึ่งของรัฐบาล

นาง พันธนาวิณ (2523) และประดิษฐ์ มัชฌิมา (2522) ได้ให้ลักษณะของชุมชนชนบทโดยทั่วไปไว้ ดังนี้ (1) ชาวชนบทอยู่ร่วมกันอย่างใกล้ชิด ทุกคนรู้จักกันดี มีการติดต่อและไปมาหาสู่กันเป็นประจำ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในครอบครัวและเพื่อนบ้านมีมาก ชีวิตความเป็นอยู่และการจัดองค์การทางสังคมเป็นแบบกลุ่มปฐมภูมิ (Primary group) คือมีการติดต่อและสัมพันธ์กันแบบส่วนตัวและเป็นกันเอง (2) มีการติดต่อและคบค้าสมาคมกับเพื่อนบ้านใกล้เคียงเป็นส่วนใหญ่ (3) มีการติดต่อสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดและยาวนาน (4) ชาวชนบทมีลักษณะคล้ายคลึงกัน (Homogeneous) คือ มีชีวิตความเป็นอยู่คล้ายกัน มีฐานะทางเศรษฐกิจ การศึกษา และสังคมคล้ายกันหรือเท่าเทียมกัน นับถือศาสนาเดียวกัน มีทัศนคติหรือความเชื่อคล้ายกัน (5) การเลื่อนชั้นทางสังคม การอพยพโยกย้าย และการเปลี่ยนแปลงอาชีพมีน้อย โดยมากมักประกอบอาชีพเดิม ซึ่งส่วนมากเป็นอาชีพเกษตรกรรม รักถิ่นฐาน ไม่ชอบอพยพโยกย้ายไปไหนง่ายๆ และการเลื่อนฐานะทางสังคม (Social Family) คือ สมาชิกในครอบครัวมีมาก นอกจากพ่อแม่และลูกแล้ว อาจจะมีพ่อแม่ ยาย ญาติและครอบครัวอื่นๆ รวมอยู่ด้วย (6) มีอัตราการเกิดสูง (Height birth Rates) มีเวลาอยู่ด้วยกันนานจึงทำให้เกิดลูกมากอีกประการหนึ่งเป็นเพราะชาวชนบทมีการศึกษาน้อย ขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการคุมกำเนิดและวิธีการคุมกำเนิด ตลอดจนมีรายได้น้อย ไม่เพียงพอที่จะซื้อยา หรือจ้างทำหมันผ่าตัดได้ (7) มีระดับการศึกษาและอาชีพต่ำ เพราะขาดสถาบันการศึกษา ขาดสิ่งจูงใจ ขาดรายได้ ขาดอุปกรณ์เครื่องมือการศึกษา และขาดสถาบันฝึกฝนอาชีพที่อยู่ใกล้เคียง ทำให้ชาวชนบทมีชีวิตความเป็นอยู่ตามมีตามเกิด (8) เป็นคนหัวโบราณ (Conservative) เชื่อโชคลาง มีความคิดคับแคบ ยากต่อการเปลี่ยนแปลง (9) มีความเชื่อตามประเพณี ท้อแท้ ไม่กระตือรือร้น เคยเชื่ออย่างไรก็เชื่ออย่างนั้น (10) มีอายุเฉลี่ยแล้วน้อยกว่าชาวเมือง เพราะขาดอาหารและสิ่งบำรุงร่างกายอย่างเพียงพอ ขาดแพทย์และพยาบาลที่จะให้บริการแก่ประชาชน ขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องความสะอาดและอนามัย (11) ขาดการวางแผนชีวิตและครอบครัวที่ถูกต้อง ทั้งนี้เพราะขาดความรู้และประสบการณ์ ทำให้ดำเนินชีวิตไปวันๆ อย่างตามมีตามเกิด การเปลี่ยนแปลงใดๆ เป็นเรื่องของภายนอก หรือมาจากภายนอก ไม่ใช่เกิดจากความรู้ความเข้าใจของตนเอง (12) ใช้จ่ายฟุ่มเฟือยในสิ่งที่ไม่จำเป็น เช่น ในงานแต่งงาน บวชนาค งานศพ ทำบุญ หรืองานฉลองอื่นๆ มีการใช้จ่ายเงินเป็นจำนวนมาก (13) ขาดสถาบันและบริการสาธารณะอื่น ๆ ที่จะอำนวยความสะดวกแก่ชุมชน เช่น

โรงเรียน พยาบาล ไฟฟ้า ประปา ถนน ตลาด เป็นต้น (14) มักจะทำงานเป็นฤดูกาล และมีการว่างงานเป็นประจำ (15) มีการช่วยเหลือกันโดยไม่คิดมูลค่า หรือต้องการสิ่งตอบแทน และ (16) การควบคุมสังคม (Social Control) ขึ้นอยู่กับกลุ่มปฐมภูมิเป็นส่วนใหญ่

1.3.2 ชุมชนเมือง (Urban Community)

ชุมชนเมือง หมายถึง อาณาบริเวณที่มีประชากรอยู่ร่วมกันจำนวนหนึ่ง และต้องมีความหนาแน่นมากพอสมควร เป็นบริเวณที่มีอาคารบ้านเรือนหนาแน่นอยู่ในเขตการปกครองแบบใดแบบหนึ่ง ประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนมีการประกอบอาชีพที่แตกต่างกันออกไป มีความเจริญเป็นศูนย์กลางต่างๆ และรวมทั้งความเชื่อมโยงโทรคมนาคมต่างๆ อยู่ด้วย เช่น สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ เป็นต้น

นาง พันธนาวิณ (2523) และประดิษฐ์ มัชฌิมา (2522) ได้กล่าวถึง ลักษณะของชุมชนเมือง โดยทั่วไปดังนี้ (1) ประชาชนอยู่กันอย่างแออัด หนาแน่น ทั้งนี้เนื่องจากสังคมเมืองมักเป็นศูนย์กลางของการติดต่อค้าขาย การศึกษา การคมนาคม ทำให้ประชากรมุ่งมาอาศัยอยู่ที่นี้มากจึงทำให้เกิดภาวะแออัดเกิดขึ้น (2) ชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนมีลักษณะเป็นแบบตัวใครตัวมัน การติดต่อระหว่างกันของบุคคลมักจะเป็นทางการ และมีพิธีการ ความสัมพันธ์ส่วนตัวมีน้อย แม่บ้านใกล้กันก็จะไม่ค่อยรู้จักกัน การติดต่อและคบค้าสมาคมกับบุคคลทั่วไปเป็นแบบทุติยภูมิ (Secondary group) ขาดความใกล้ชิดและความเป็นกันเอง การพบปะติดต่อกันขึ้นอยู่กับผลประโยชน์มากกว่าความใกล้ชิดสนิทสนม ซึ่งส่วนมากเป็นเพราะมีผลประโยชน์ร่วมกันหรืออย่างเดียวกัน (3) ชุมชนเมืองมักจะเน้นด้านวัตถุนิยม ทั้งนี้เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ต้องดิ้นรนหาเลี้ยงชีพ มีการแข่งขันกันตลอดเวลาทำให้ไม่ค่อยเห็นความสำคัญของความสัมพันธ์ทางจิตใจ (4) ได้รับอิทธิพลจากตะวันตกเข้ามามาก การที่สังคมเมืองไทยมีลักษณะเป็นศูนย์กลางของความเจริญในด้านต่างๆ จึงสามารถเป็นแหล่งรับอารยธรรมและขนบธรรมเนียมของต่างประเทศได้ง่าย โดยเฉพาะอารยธรรมตะวันตก (5) การควบคุมทางสังคมใช้รูปแบบที่เป็นทางการ คือ ใช้เจ้าหน้าที่ควบคุมและใช้กฎหมายบังคับลงโทษผู้ที่ปฏิบัติผิดต่อกฎระเบียบวินัยของสังคม (6) ลักษณะการตั้งบ้านเรือน เนื่องจากที่ดินในเมืองมีราคาแพงมาก การปลูกสร้างบ้านเรือนในเขตเมืองจึงจะสร้างเป็นตึกหลายชั้นขยายในแนวดิ่ง (7) มีช่องว่างระหว่างประชากรมาก ทั้งนี้เพราะเมืองเป็นที่รวมของคนหลากหลายอาชีพ (Heterogeneous) เช่น ในกรุงเทพฯ มีคนหลายชาติ หลายภาษา หลายศาสนา ดังนั้นจึงมีวิถีชีวิตที่แตกต่างกันไปแล้วแต่เชื้อชาติ ศาสนา การศึกษา และสิ่งแวดล้อมที่คนนอกจากนั้นระดับรายได้ การศึกษา และมาตรฐานความเป็นอยู่ของชาวเมือง ก็แตกต่างกันมากด้วย (8) การเลื่อนฐานะทางสังคม (Social Mobility) เช่น การปรับอาชีพ หรือฐานะทางสังคมมีมาก (9) มีการแบ่งงานกันทำและทำงานกันตามความถนัดเฉพาะอย่าง (Specialization) เช่น กรรมกรตามโรงงาน เสมียน ข้าราชการช่างฝีมือ ทนายความ หมอ ครู คนต่างด้าว ต่างก็ทำงานตามความถนัดของตนเอง (10) มีสินค้า บริการ สถาบันทางสังคม และเครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆ มากมายหลายชนิดให้เลือก มีโรงเรียน โรงหนัง หรือโรงละคร พิพิธภัณฑสถาน ห้างสรรพสินค้า โรงภาพยนตร์ ไฟฟ้า และน้ำประปา สำหรับบริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป (11) ขาดธรรมชาติและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจตามธรรมชาติ ทุกอย่างต้องสร้างขึ้นเองให้ใกล้เคียงกับ

ธรรมชาติ เช่น ทรายน้ำ น้ำพุ หรือสวนสาธารณะ เป็นต้น (12) มีครอบครัวขนาดเล็ก โดยมากมีเพียงพ่อแม่ลูกเท่านั้น (13) มีอัตราการเกิดต่ำ เพราะชาวเมืองรู้และเข้าใจถึงวิธีการคุมกำเนิด และมีโรงพยาบาลและสถานบริการในเรื่องนี้ที่เพียงพอ (14) การเปลี่ยนแปลงของสังคมเป็นไปอย่างรวดเร็วเนื่องจากมีความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการต่างๆ ความใกล้ชิดกับวัฒนธรรมตะวันตกทำให้ชาวเมืองคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ขึ้นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา (15) มีการศึกษาและอาชีพสูง เพราะมีรายได้มาก มีมหาวิทยาลัยมากมาย สถาบันการศึกษาและสถาบันฝึกอาชีพมีอยู่ทั่วไป (16) มีความคิดก้าวหน้า ไม่เชื่องมง่าย เพราะได้รับการศึกษามีเหตุผล (17) ความบีบคั้นทางเศรษฐกิจและสังคมมีมากและรุนแรง เมื่อเปรียบเทียบกับชุมชนชนบท ทำให้มีความเห็นแก่ตัว ทุกคนต้องต่อสู้เพื่อตนเองและครอบครัว การช่วยเหลือระหว่างเพื่อนบ้านมีน้อย (18) ที่อยู่อาศัย คับแคบ แออัด ขาดสถานที่เล่นและพักผ่อนสำหรับเด็ก (19) ชาวเมืองส่วนใหญ่ไม่มีที่ดินและบ้านเป็นของตัวเองและ (20) ชาวเมืองมีระดับรายได้ระหว่างคนรวยและคนจนแตกต่างกันมาก

บทที่ 2 ชุมชนชนบทและชุมชนเมืองกับการเข้าถึงระบบโครงสร้างพื้นฐาน ระบบสวัสดิการคุณภาพชีวิต

ปัจจัยที่เป็นตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตที่สำคัญของคนในชุมชนต่างๆ ในประเทศไทยมาช้านาน คือ การเข้าถึงระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ หรือที่เรียกว่า “โครงสร้างพื้นฐาน” ที่ดีและทั่วถึง อาทิเช่น การที่ชุมชนมีถนน สะพาน ทางเดิน ทางระบายน้ำ น้ำประปา ไฟฟ้า แสงสว่าง สวนสาธารณะ คูคลองส่งน้ำ และอื่นๆ ตลอดจนรวมไปถึงการได้รับการบริการของระบบสวัสดิการคุณภาพชีวิตที่ดี เช่น การมีระบบบริการสุขภาพที่ดี ระบบเตือนภัยที่ดี ระบบการศึกษาที่ทั่วถึง และระบบพลังงานสำรองที่เพียงพอ โดยปัจจัยดังกล่าวในเบื้องต้นสามารถสร้างความสะดวกสบายกับคนในชุมชนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีได้ แต่ทั้งนี้การดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ชุมชนมีระบบโครงสร้างพื้นฐานและระบบสวัสดิการต่างๆ ที่ดีอย่างทั่วถึง หมายถึง การทำให้ชุมชนมีการขยายตัวออกไปทางพื้นที่เปลี่ยนจากชุมชนชนบทไปสู่ชุมชนเมืองมากขึ้นซึ่งเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อระบบคุณภาพชีวิตของชุมชน เพราะฉะนั้นปัจจัยที่ควรพิจารณาออกเหนือจากการเข้าถึงระบบโครงสร้างพื้นฐานและระบบสวัสดิการต่างๆ คือ “ปัจจัยการเปลี่ยนแปลงและการขยายตัวของชุมชน (การกลายเป็นเมือง)”

2.1 ความหมายของโครงสร้างพื้นฐาน

หมายถึง สิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานต่างๆ ได้แก่ ถนน สะพาน ทางเดินเท้า ชลประทาน ระบบไฟฟ้า ระบบน้ำประปา ระบบโทรคมนาคม ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีให้บริการแก่คนในพื้นที่

2.2 ความจำเป็นของโครงสร้างพื้นฐานและระบบสวัสดิการคุณภาพชีวิต

การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและระบบสวัสดิการต่างๆ เป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนให้มีวิถีชีวิตที่ดี และเพื่อเป็นการรองรับการเจริญเติบโตในด้านต่างๆ ของชุมชน รวมถึงเป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับกับผลกระทบจากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ ดังนั้นชุมชนจึงต้องได้รับการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและระบบสวัสดิการคุณภาพชีวิตดังนี้ (สามารถยี่งำแหง, 2553)

- 1) มีถนนโครงข่ายเชื่อมระหว่างชุมชนในเขตเทศบาลและตำบลข้างเคียง เพื่อใช้ในการขนส่งผลผลิตทางการเกษตรและสัญจรไปมาเพื่อติดต่อกันในด้านอื่น ๆ
- 2) มีที่พักอาศัยที่มั่นคงและปลอดภัย
- 3) มีสะพานสำหรับข้ามแม่น้ำ ลำคลองอย่างเพียงพอ
- 4) มีทางเดินเท้าให้ประชาชนเพื่อความปลอดภัยในการสัญจรทางเท้า

- 5) มีระบบชลประทานอย่างเพียงพอในการทำการเกษตร
- 6) มีระบบไฟฟ้าที่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน และไฟฟ้าแสงสว่างสาธารณะที่เพียงพอเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
- 7) มีระบบน้ำประปาที่สะอาด ปลอดภัยและเพียงพอต่อการอุปโภคบริโภค
- 8) มีระบบโทรคมนาคมที่ทั่วถึงและเพียงพอสำหรับประชาชนในพื้นที่เพื่อให้ทันต่อข้อมูลข่าวสารที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคปัจจุบันและอนาคต
- 9) มีสิทธิเสมอกันในการรับบริการทางสาธารณสุขที่ได้มาตรฐานและผู้ยากไร้มีสิทธิ ได้รับการรักษาพยาบาลจากสถานบริการสาธารณสุขของรัฐโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
- 10) ต้องมีการจัดและส่งเสริมการสาธารณสุขให้คนในชุมชนได้รับบริการที่ได้มาตรฐาน และมีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง
- 11) มีระบบการเตือนภัยที่ดีต่อการเตรียมความพร้อมกับสถานการณ์ภัยธรรมชาติที่จะเกิดขึ้น
- 12) มีแหล่งส่งเสริมอาชีพภายในชุมชนเพื่อเป็นการส่งเสริมรายได้ให้กับคนในชุมชน

2.3 การกลายเป็นเมือง (Urbanization)

ราชบัณฑิตยสถาน (2524) ได้ให้ความหมายของคำว่า Urbanization ไว้ว่า ความเป็นเมือง หมายถึง กระบวนการที่ชุมชนกลายเป็นเมือง หรือการเคลื่อนย้ายของผู้คนหรือการดำเนินกิจการงานเข้าสู่บริเวณเมือง หรือการขยายตัวของเมืองออกไปทางพื้นที่ การเพิ่มจำนวนประชากร หรือในการดำเนินกิจการงานต่าง ๆ มากขึ้น

ทั้งนี้การที่ชุมชนมีการขยายอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้เกิดจากการกลายเป็นเมือง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากชุมชนชนบทเป็นชุมชนเมือง ก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน เช่น เปลี่ยนแปลงการตั้งถิ่นฐาน โครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบประอุทกวิทยาของเมือง โดยเฉพาะการรองรับและระบายน้ำของเมือง ซึ่งจะทำให้เกิดผลกระทบต่อเมืองมากขึ้นโดยสัดส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกัน คือ สิ่งปลูกสร้างต่างๆ เช่น ที่อาศัย อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และโครงสร้างพื้นฐาน มีสัดส่วนเพิ่มขึ้น แต่ในขณะเดียวกันพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่สีเขียวตามธรรมชาติซึ่งเป็นพื้นที่รับและกักเก็บน้ำลดลง นอกจากนี้การก่อสร้างโครงสร้างต่างๆ ยังไม่ได้คำนึงถึงเรื่องภัยพิบัติ เช่น การตัดถนนขวางระบายน้ำ และการก่อสร้างท่อระบายน้ำที่มีขนาดเล็กเกินไป จากปัจจัยดังกล่าวก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมในชุมชน อีกทั้งการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร ยังส่งผลต่อความต้องการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องของระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อีกด้วย

2.4 ระบบโครงสร้างพื้นฐานและระบบสวัสดิการชุมชนกับปัจจัยการกลายเป็นเมืองที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต

กรณีนำเสนอชุมชนชนบท - ชุมชนคูเต่า : ตำบลคูเต่า จังหวัดสงขลา

ชุมชนตำบลคูเต่า ตั้งอยู่บริเวณที่ราบลุ่มตอนปลายของคลองอู่ตะเภาและอำเภอหาดใหญ่ และส่วนหนึ่งติดชายฝั่งทะเลสาบสงขลา มีที่ราบลุ่มผืนใหญ่เป็นพื้นที่ทำนาในอดีต และมีพื้นที่ทำสวนอยู่เล็กน้อยจากสภาพการตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนดังกล่าว จึงทำให้คนส่วนใหญ่มีอาชีพ ทำการเกษตร ทำนา ทำสวน และการประมงหาปลา แต่ในอดีตผู้คนจะทำมาหากินเพื่อการเลี้ยงชีพเป็นส่วนใหญ่ เช่น เลี้ยงวัวไว้ไถนา เลี้ยงหมู เลี้ยงไก่ไว้กินเศษอาหารในครัวเรือน ทำนาเก็บข้าวไว้กิน ปลูกพืชผักไว้กินในครัวเรือน เป็นต้น ทำให้วิถีชีวิตของผู้คนจะอยู่แบบเรียบง่าย มีการพึ่งพาอาศัยกันสูงมาก ฐานะของคนในชุมชน จึงเป็นลักษณะพออยู่พอกิน ปัจจุบันชุมชนคูเต่ามีพื้นที่ 21 ตร. กม. โดยมีอาณาเขต ติดกับทะเลสาบสงขลา และเป็นส่วนเดียวของอำเภอหาดใหญ่ ซึ่งติดกับทะเลหรือเรียกง่ายๆ ว่า "ทะเลของหาดใหญ่" มีหาดชื่อ หาดแหลมโพธิ์ ติดกับเทศบาลเมืองคลองแห ติดตะวันออก ติดกับเทศบาลตำบลน้ำน้อย ติดตะวันตก ติดกับตำบลแม่ทอม อำเภอบางกล่ำ จังหวัดสงขลา โดยมีจำนวนประชากรในเขตเทศบาลตำบลคูเต่า 10,551 คน เป็นชาย 5,175 คน เป็นหญิง 5,376 คน รวม 2,557 ครัวเรือน (มูลนิธิชุมชนสงขลา, 2556)



ภาพที่ 1 สภาพชีวิตความเป็นอยู่ของคนชุมชนคูเต่า

จากบริบทของพื้นที่ชุมชนพบว่าสภาพปัญหาจากการเข้าถึงระบบโครงสร้างพื้นฐานและระบบบริการสวัสดิการคุณภาพชีวิต ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชนคูเต่า คือ (1) ปัญหาด้านสุขภาพของคนชุมชนพบว่าคนในชุมชนเป็น โรคหวัด โรคไข้เลือดออก และโรคท้องร่วงเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งชุมชนได้อาศัยอนามัยโรงพยาบาล และคลินิกเป็นสถานที่รักษา โดยสิทธิบัตรทองและจ่ายเงินด้วยตนเอง (2) ประสบปัญหาภัยแล้ง 1-2 ครั้ง/ปี ในเรื่องความสะอาดของน้ำประปาและการไหลที่ไม่ต่อเนื่อง เนื่องจากน้ำมีกลิ่นเป็นสนิมและมีตกตะกอนตกค้าง และความต้องการใช้น้ำสำหรับการอุปโภคทั้งภาคครัวเรือนที่ไม่เพียงพอและภาคการเกษตรกรรมซึ่งส่งผลกระทบต่อพืชเศรษฐกิจในพื้นที่ (3) ปัญหาด้านการประกอบอาชีพและความต้องการด้านอาหาร รวมถึงความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินที่ไม่มีความมั่นคง (4) ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมเนื่องด้วยลักษณะพื้นที่อยู่ในที่ต่ำ ทำให้ชุมชนแห่งนี้ได้รับน้ำเสียจากเขตเมืองน้ำเสียผ่านคลองแห พื้นที่หาดใหญ่ในมาสู่คูเต่าทำให้กุ้งก้ามกรามและปลาตาย โดยระบบบำบัดน้ำเสียของหาดใหญ่ถูกดำเนินการจัดสร้างให้จากรัฐบาลท้องถิ่น ซึ่งระบบที่รวบรวมน้ำเสียไม่ครอบคลุมหาดใหญ่ทั้งหมด ทำให้น้ำเสียส่วนหนึ่งไหลลงคลอง รวมทั้งน้ำเสียในชุมชน บ่อกัก โรงงาน และครัวเรือน ประกอบกับชาวบ้านบางส่วนทิ้งขยะแล้วขยะมากับน้ำ

และผลกระทบสำคัญที่สุดที่มีความสัมพันธ์ต่อระบบโครงสร้างพื้นฐานของชุมชนคือ ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพสภาวะอากาศ อันได้แก่ การเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำฝน ส่งผลต่อน้ำท่วม ทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินและสุขภาพ สัตว์น้ำลดจำนวนลง รวมถึงอาจเกิดความขัดแย้งระหว่างหน่วยงานกับประชาชนหรือระหว่างชุมชน หากการช่วยเหลือเกิดขึ้นช้า โดยมีพื้นที่เสี่ยงครอบคลุมแทบทุกหมู่บ้านในตำบลจึงเป็นปัญหาสำคัญ โดยในช่วงก่อนเกิดเหตุน้ำท่วม พบว่า ในระดับบุคคลนั้น ชุมชนยังไม่เห็นความสำคัญและไม่ตระหนักถึงสิ่งที่กำลังจะเกิดขึ้น ไม่เชื่อข่าวสารที่ได้รับมา และมีความเชื่อว่าน้ำท่วมได้กัดตนเองได้เป็นเรื่องธรรมดา ชุมชนเองไม่ได้ดูแลเรื่องการวางท่อหน้าบ้าน การถมดินก่อนที่จะสร้างบ้านทำให้เกิดปัญหาการถ่ายเทน้ำในช่วงที่มีฝนตกหนักและน้ำล้นตลิ่ง ในขณะที่ระบบการรับมียังไม่มีสัญญาณเตือนภัย อุปกรณ์ต่างๆ ไม่พร้อม เทศบาลตั้งอยู่บนที่ราบต่ำ การให้และรับข้อมูลข่าวสารมีน้อย และมีความล่าช้าขณะเกิดเหตุ ไม่มีอุปกรณ์สำรองไฟ ไม่มีการขุดลอกคูน้ำระบายน้ำ ต้นไม้หักโค่นลงมาขวางทางน้ำ ไม่มีพื้นที่สูงสำหรับพาสัตว์ไปอาศัยและต้องคอยเฝ้าระวังสัตว์ร้ายที่มากับน้ำ อีกทั้งน้ำมาเร็วมากชาวบ้านไม่ได้เตรียมตัวไว้ก่อนหน้าจึงเตรียมตัวไม่ทัน ทำให้ทรัพย์สินเสียหายหลายอย่าง เช่น บ้านเรือน สัตว์เลี้ยง ตลอดจนพืชผักที่ปลูกไว้ ถนนชำรุด เดินทางไม่สะดวก และประกอบกับจุดอพยพมีน้อยไม่เพียงพอต่อความต้องการ และหน่วยงานต่างๆ ไม่มีการแบ่งหน้าที่ในการรับผิดชอบกันอย่างชัดเจน ส่งผลให้ชาวบ้านมีความสับสนว่า เมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้นต้องติดต่อหน่วยงานใด ซึ่งหลังเกิดเหตุในส่วนที่เกี่ยวข้องกับตัวบุคคล พบว่า เกิดการโจรกรรมลักขโมยต่างๆ โดยแต่ละครอบครัวแจ้งความเสียหายไม่ตรงกับความเป็นจริง อีกทั้งการช่วยเหลือหรือชดเชยจากภาครัฐไม่มีความเสมอภาค ส่วนที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม พบว่า มีน้ำเน่าเสีย ส่งกลิ่นเหม็นเกิดโรคระบาด และพื้นที่ทางการเกษตรเกิดความเสียหาย

และผลกระทบจากภัยธรรมชาติอีกหนึ่งประการ คือ ผลกระทบจากลมพายุเกิดเฉลี่ย 1-2 ครั้ง/ปี จะส่งผลกระทบต่อทรัพย์สิน พื้นที่การเกษตร และผลผลิตเสียหายทำให้บ้านพังหลังคาบ้านโดนลมพัด ส่งผลกระทบกับรายได้เนื่องจากคนในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำการประมง รวมถึงผลกระทบที่เกิดจากการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล ส่งผลกระทบต่อการลดลงของพื้นที่ริมทะเล การกัดเซาะชายฝั่ง กระทบแหล่งท่องเที่ยว และยังส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำที่นำมาผลิตน้ำประปา และใช้ในการทำการเกษตร รวมถึงเป็นปัจจัยเร่งให้เกิดน้ำท่วมรุนแรงมากขึ้น (อ้างอิงจาก ASTV ผู้จัดการออนไลน์)

กรณีนำเสนอชุมชนชนบท – ชุมชนบ้านห้วย : ตำบลดอนกลอย จังหวัดอุดรธานี

ตำบลดอนกลอย มีพื้นที่ 62.59 ตารางกิโลเมตร (39,118 ไร่) โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียงดังนี้ ทิศเหนือ ติดต่อกับ ต.นาบัว อ.เพ็ญ จ.อุดรธานี ทิศใต้ ติดต่อกับ ต.สร้อยพร้าว อ.หนองหาน ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ต.สะแบง อ.หนองหาน ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ต.สามพร้าว อ.เมือง จ.อุดรธานี การคมนาคมมีถนนลาดยางทางหลวงหมายเลข 2312 จากหนองหานถึงสมเส้า ตัดผ่านบ้านดอนกลอยและบ้านนายม และถนนลาดยางทางหลวงจากอุดรธานีถึงบ้านสามพร้าว ส่วนทางเชื่อมระหว่างหมู่บ้านเป็นถนนลูกรังทั้งหมด อยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอพิบูลย์รักษ์ระยะทาง 12 กม. ห่างจากตัวจังหวัดอุดรธานี 35 กม. สภาพ

พื้นที่ซึ่งเป็นพื้นที่ราบพื้นดินร่วนปนทราย ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือมีลำห้วยหลวงไหลผ่านสู่ทิศตะวันออก ซึ่งเป็นเขตกั้นระหว่างตำบลดอนกลอยและตำบลนาบัว



ภาพที่ 2 สภาพทั่วไปของชุมชนบ้านห้วย

ซึ่งมีทรัพยากรธรรมชาติ มีป่าไม้ธรรมชาติกระจายในพื้นที่ แหล่งน้ำมีลำห้วยหลวงไหลผ่านจำนวน ๓ หมู่บ้าน คือ บ้านไท บ้านห้วย และบ้านห้วยใหญ่ และมีแหล่งน้ำตามธรรมชาติ กระจายในหมู่บ้านและมีบ่อน้ำที่ทางราชการก่อสร้างให้ คนในชุมชนส่วนใหญ่ทำการประกอบอาชีพ ปลูกข้าว, ยางพารา, ไม้ยูคา, ไร้อ้อย, ไร่มันสำปะหลัง ด้านปกครองจำนวนหมู่บ้าน 11 หมู่บ้าน จำนวนครัวเรือน 1,543 ครัวเรือน จำนวนประชากร 8,774 คน จำแนกเป็น ชาย 4,222 คน หญิง 4,552 คน (ข้อมูลจาก: รพ.สต.ดอนกลอย อำเภอฟิบุลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี)

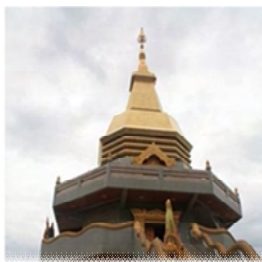
จากสภาพบริบทพื้นที่โดยทั่วไปของชุมชนบ้านห้วย ตำบลดอนกลอย ที่ตั้งอยู่บริเวณตอนกลางของลำน้ำห้วยหลวง โดยจากให้ข้อมูลของ นายชัยการณ ยศอ่อน ผู้ใหญ่บ้านชุมชนบ้านห้วย หมู่ที่ 11 กล่าวว่า “ชุมชนบ้านห้วยเป็นชุมชนชนบทที่มีระบบโครงสร้างพื้นฐานและระบบบริการสวัสดิการชุมชนที่ไม่ทั่วถึง เนื่องจากตำบลดอนกลอย ประกอบด้วยหลายหมู่บ้าน ซึ่งมีลักษณะเป็นชุมชนชนบททำให้การเข้าถึงระบบโครงสร้างพื้นฐานบางอย่างยังไม่ทั่วถึงกัน และในชุมชนเองยังขาดระบบการบริการด้านคุณภาพชีวิตที่เพียงพอ ประกอบกับสภาพพื้นที่ของชุมชนตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยมักจะประสบกับปัญหาเรื่องสภาพภูมิอากาศอยู่ทุกปี เมื่อฤดูฝนหลากน้ำจะล้นตลิ่งลำห้วยทำให้น้ำเอ่อล้นท่วมขึ้นสูง ทั้งนี้เนื่องจากสภาพลำห้วยมีความแคบ ตื้นเขิน เพราะตะกอนดินและมีสิ่งกีดขวางจำนวนมาก และในช่วงฤดูฝนทั้งช่วงจะประสบกับปัญหาภัยแล้ง เนื่องจากภายในหมู่บ้านไม่มีฝายทดน้ำ รวมถึงแก้มลิงที่ใช้ในการกักเก็บน้ำเนื่องจากขาดระบบชลประทานแบบเต็มระบบ

เมื่อเกิดน้ำท่วมชุมชนมีเพียงชุมชนที่ช่วยเหลือกันเอง ซึ่งกลุ่มคนที่จะได้ผลกระทบก่อน คือ กลุ่มคนชรา เด็กและสตรี ในด้านของการช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐค่อนข้างล่าช้า เช่น การเคลื่อนย้ายสิ่งของ และคนซึ่งต้องอาศัยเรือท้องแบน วัสดุยาพื้นฐานให้แก่คนในชุมชนมีแต่ยังไม่ทั่วถึง ในด้านของน้ำแล้งมีหน่วยงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่จัดหาถังน้ำสำรองให้กับหมู่บ้านเอาไว้ใช้ในฤดูแล้งที่สามารถใช้ได้ เฉพาะสำหรับการอุปโภคบริโภคเท่านั้น แต่ขาดน้ำสำหรับการทำการเกษตรเนื่องจากอยู่บริเวณกลางน้ำไม่สามารถกักเก็บน้ำจากลำห้วยหลวงไว้ใช้ได้ และหากบริเวณต้นน้ำ คือ ทางตำบลสามพร้าวไม่ปล่อยน้ำมาให้ก็จะมีใช้ทำการเกษตร” จากการประสบปัญหาดังกล่าวนี้พบว่า ทางชุมชนขาดแผนแม่บทในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ มีเพียงการมาตรการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ เช่น เตรียมขนย้ายสิ่งของในบ้านจากที่ต่ำไปสู่ที่สูง ทำความสะอาดริมห้วย กำจัดวัชพืช โดยจะทำทุกๆ ปีเพื่อให้เกิดการระบายน้ำ ซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหาระยะสั้น ดังนั้นปัญหาของชุมชนบ้านห้วยเกิดจากสภาพพื้นที่ ที่ตั้งอยู่บริเวณตอนกลางของลำน้ำห้วยหลวงทำให้ประสบกับปัญหาน้ำท่วมและน้ำแล้งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ส่งผลกระทบต่อคนในชุมชนที่ต้องได้รับความ

เตือนร้อนถึงแม้ว่าทางชุมชนจะได้มีการแก้ไขปัญหาพร้อมกัน แต่เป็นเพียงการแก้ไขปัญหาระยะสั้น เนื่องจากการเข้าถึงระบบโครงสร้างพื้นฐานและระบบการบริการสวัสดิการยังไม่มีประสิทธิภาพ เพราะช่วงระหว่างเกิดเหตุและหลังเกิดเหตุทุกภัยและภัยแล้งนั้น ชุมชนไม่สามารถปรับตัวได้ตนเอง ยังคงรอการช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งมีความล่าช้า อีกทั้งยังขาดงบประมาณในเรื่องของการจัดการเรื่องของภัยพิบัติ หากพิจารณาข้อมูลของชุมชนบ้านห้วยน้ำ ปัญหาที่สำคัญและจะเป็นผลกระทบอย่างมาก คือ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ไม่สามารถคาดเดาได้ ประกอบกับชุมชนยังไม่สามารถปรับตัวกับเหตุการณ์ปกติที่เป็นปัญหาของชุมชนได้แล้วนั้น เป็นสิ่งที่ยากที่ชุมชนแห่งนี้จะสามารถดำรงชีวิตและมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้

กรณีนำเสนอชุมชนเมือง – ชุมชนโพธิสมภรณ์ : ตำบลหมากแข้ง จังหวัดอุดรธานี

ตำบลหมากแข้ง ในปัจจุบันเป็นตำบลซึ่งเป็นที่ตั้งของเขตเทศบาลนครอุดรธานี มีพื้นที่ 47.70 ตารางกิโลเมตร แบ่งแยกเป็นชุมชนทั้งหมด 101 ชุมชน มีประชากรตามทะเบียนราษฎรจำนวน 134,133 คน ไม่รวมประชากรแฝงซึ่งมีมากกว่า 100,000 คน (ข้อมูล ณ ปี 2556) เป็นศูนย์กลางด้านต่างๆ ของจังหวัดอุดรธานี ไม่ว่าจะเป็น ศูนย์ราชการ การค้า การลงทุน การขนส่ง และอื่นๆ ฯลฯ มีอาณาเขตติดต่อโดยมีทิศเหนือ ติดต่อกับ ต.บ้านเลื่อม อ.เมือง ทิศใต้ ติดต่อกับ ต.บ้านจั่น อ.เมือง ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ต.หนองบัว อ.เมือง ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ต.บ้านเลื่อม อ.เมือง ซึ่งมี **ชุมชนโพธิสมภรณ์** เป็น 1 ชุมชนของเขตเทศบาลนครอุดรธานี โดยจากเดิมในอดีตสภาพชุมชนโดยทั่วไป เป็นชนบทและทุ่งนา มีการอาศัยพึ่งพากันแบบพี่แบบน้อง คนส่วนใหญ่ในชุมชนประกอบอาชีพรับราชการ โดยทั่วไปสภาพบ้านเรือนและสิ่งปลูกสร้างต่างๆ มีการกระจายตัวกันอยู่แบบห่างๆ ไม่แออัด แต่ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงของเมืองอันเนื่องมาจากปัจจัยขับเคลื่อนทางด้านเศรษฐกิจทำให้ชุมชนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ทั้งนี้เพราะคนที่อาศัยอยู่ดั้งเดิมในชุมชน มีการขายบ้านและที่ดินย้ายที่อยู่อาศัยออกไป ทำให้บุคคลหรือกลุ่มคนใหม่ๆ ย้ายเข้ามาอาศัยแทนในชุมชนมากขึ้น ส่งผลให้ปัจจุบันภายในชุมชนมีการปลูกสร้างอาคารที่พักอาศัยและสถานประกอบการต่างๆ เพิ่มมากขึ้นอย่างหนาแน่น ทำให้วิถีชีวิตที่คุ้นเคยพึ่งพาอาศัยกันห่างเหินออกไป อาชีพของคนในชุมชนก็เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่เคยรับราชการ ปัจจุบันประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัวหรืออาชีพที่มีความหลากหลายมากขึ้น ก่อให้เกิดปัญหาความร่วมมือทางสังคมในชุมชนลดลง



และปัญหาในเรื่องของปริมาณขยะที่เพิ่มมากขึ้นตามจำนวนครัวเรือนและประชากร (ปัจจุบันมี 457 ครัวเรือน-ชุมชนโพธิสมภรณ์) และนอกจากนี้ยังพบว่าภายในชุมชนมีระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ไม่มีประสิทธิภาพ โดยบางพื้นที่ขาดท่อระบายน้ำหรือมีท่อระบายน้ำที่มีขนาดเล็ก ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำ

ภาพที่ 3 สภาพทั่วไปของชุมชนโพธิสมภรณ์



ภาพที่ 3 -1 สภาพชุมชนโพธิสมภรณ์

เมื่อมีฝนตกหนักก่อให้เกิดน้ำท่วมขังในชุมชน ซึ่งระยะเวลาในการท่วมขังประมาณ 1-2 ชั่วโมง โดยมีสาเหตุเกิดจากลักษณะพื้นที่ลุ่มแอ่งกระทะ และระบบการระบายน้ำของเมืองที่ไร้ประสิทธิภาพ ทำให้รถขนาดเล็กไม่สามารถสัญจรได้ซึ่งเป็นปัญหาต่อเนื่องที่ยังไม่สามารถแก้ไขได้ โดยเฉพาะบริเวณที่อยู่ฝั่งตรงข้ามกับวัดโพธิสมภรณ์ ท่วมขังเป็นเวลานานตลอดทั้งฤดูกาล

ครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบหนักเป็นครัวเรือนที่ประกอบอาชีพรับจ้าง สภาพที่อยู่อาศัยค่อนข้างขัดสน จึงถือว่าเป็นกลุ่มที่เปราะบางของชุมชน และเนื่องจากนี้พบว่า ระบบการระบายน้ำของเมืองใช้ระบบการสูบน้ำออกจากนอกเมืองไปยังพื้นที่ท้ายน้ำของเมือง (ชุมชนบ้านห้วย) ระบายลงสู่แม่น้ำโขง ทำให้พื้นที่บริเวณดังกล่าวได้รับผลกระทบสืบเนื่องมาจากการระบายน้ำ ก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมอยู่เสมอในช่วงฝนตกหนัก นอกจากนี้ทางชุมชนยังประสบกับปัญหาน้ำเน่าเสียจากท่อระบายน้ำทิ้ง ที่มาจากบ้านเรือน โรงพยาบาล ตลาดและร้านอาหาร ส่งกลิ่นเหม็นเน่า นำรำคราญ รวมถึงเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ทำให้สภาพแวดล้อมไม่น่าอยู่ และจากการคาดการณ์ในอนาคตพบว่า ชุมชนอาจจะประสบกับปัญหาน้ำขาดแคลนน้ำ เนื่องจากปัจจุบันได้มีการก่อสร้างคอนโดมิเนียมขึ้นในพื้นที่ชุมชน ทั้งหมด 413 unit คาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปี 2558 - 2559 ซึ่งบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีการใช้ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค

จากข้อมูลข้างต้นบ่งชี้ให้เห็นถึงการพัฒนาของชุมชนเป็นไปเพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจในระดับจังหวัดตั้งแต่อดีตจนกระทั่งถึงปัจจุบัน ส่งผลให้ชุมชนมีการขยายอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว โดยการเปลี่ยนแปลงนี้แสดงให้เห็นถึงว่ามีสิ่งปลูกสร้างต่างๆ เช่น ที่อาศัยประเภทบ้านเรือน/อาคารพาณิชย์เพิ่มมากขึ้น และโครงสร้างพื้นฐานมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น แต่ในขณะเดียวกันพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่กักเก็บน้ำลดลง นอกจากนี้ภายในชุมชนยังมีการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่ไม่ได้คำนึงถึงผลกระทบทางลบ เช่น การตัดถนนขวางระบายน้ำ และการก่อสร้างท่อระบายน้ำที่มีขนาดเล็กเกินไป จากปัจจัยดังกล่าวส่งผลให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังภายในชุมชน อีกทั้งจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แสดงให้เห็นถึงความต้องการการใช้น้ำที่เพิ่มขึ้นแต่ปริมาณน้ำมีอยู่อย่างจำกัด ส่งผลให้เกิดปัญหาน้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการ

ทั้งนี้หากเกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะทำให้ปัญหาของชุมชนเพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อระบบชุมชน เช่น เศรษฐกิจ และสาธารณูปโภค โดยเฉพาะเรื่องน้ำ ซึ่งหากปริมาณฝนน้อยลงจะทำให้เมืองต้องประสบกับปัญหาการขาดแคลนน้ำ แต่หากปริมาณฝนเพิ่มขึ้นจะทำให้เมืองเกิดปัญหาน้ำท่วม เนื่องจากระบบระบายน้ำของชุมชนที่ไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งถือเป็นความเปราะบางของชุมชนที่จะส่งผลกระทบต่อระบบต่างๆ ของชุมชนในอนาคต

ดังนั้นจากการนำเสนอกรณีชุมชนตัวอย่าง 3 ชุมชนทั้งที่เป็นชุมชนชนบทและเมือง แสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้านการเข้าถึงระบบโครงการพื้นฐานและระบบสวัสดิการภายในชุมชน ปัจจัยการเปลี่ยนแปลงและการขยายตัวของชุมชน (การกลายเป็นเมือง) เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเปราะบางให้แก่คนในชุมชนนั้นๆ ซึ่งสามารถเปิดรับกับความเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อันได้แก่ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่ทางชุมชนไม่สามารถคาดการณ์คาดเดาได้ และจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและวิถีชีวิตของคนในชุมชนเป็นอย่างมาก

บทที่ 3 ชุมชนกับความเปราะบางและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

จากการจำแนกประเภทของชุมชนระหว่างชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ตามหลักเกณฑ์ทางด้านจำนวนประชากร หน่วยพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ลักษณะสภาพนิเวศ หน่วยของการปกครอง และกิจกรรมทางสังคม ทำให้แต่ละชุมชนมีการเปิดรับกับความเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และมีความสามารถในการรับมือกับปัจจัยความเสี่ยงดังกล่าวแตกต่างกันตามสภาพบริบทของชุมชน จากตัวอย่างชุมชนที่นำเสนอในบทที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ชุมชนเมืองมีปัจจัยการเปลี่ยนแปลงและการขยายตัวของเมืองเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเปราะบาง ส่วนชุมชนชนบท พบว่ามีปัจจัยในเรื่องของการเข้าถึงระบบโครงสร้างพื้นฐานและระบบสวัสดิการชีวิตเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเปราะบาง

3.1 ความเปราะบางต่อ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Vulnerability)

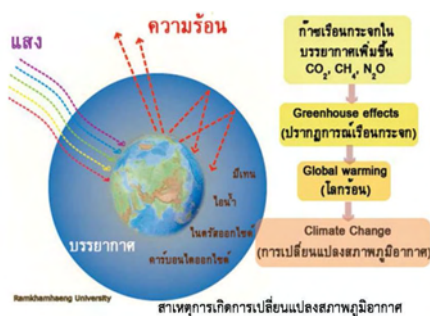
หมายถึง ระดับที่ระบบ¹ ใดระบบหนึ่ง ไม่สามารถรับมือกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้น ซึ่งรวมถึงความแปรปรวนและความรุนแรงของสภาพอากาศ ความเปราะบางเป็นฟังก์ชันของลักษณะ ขนาด และอัตราการแปรปรวนของสภาพอากาศที่ระบบหนึ่งๆ ได้รับผลกระทบ รวมทั้งความอ่อนไหว ศักยภาพในการรับมือและการปรับตัวของระบบนั้นๆ ความเปราะบางเป็นความสัมพันธ์ทางคณิตศาสตร์ของคุณลักษณะ ระดับความรุนแรงและอัตราของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความแปรปรวนที่ระบบมีความเสี่ยง ความอ่อนไหวและความสามารถในการปรับตัวของระบบ ซึ่งความเปราะบางถูกประเมินด้วยหลายปัจจัยรวมถึงที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ เพศ อายุ การเมืองที่สังกัด วิถีชีวิต การเข้าถึงทรัพยากร และทรัพย์สิน (สิทธิการเป็นเจ้าของ) การเข้าถึงระบบโครงสร้างพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงและขยายตัวของเมือง เป็นต้น ด้วยเหตุนี้เอง “ความยากจน” จึงมักจะถูกพิจารณาว่าเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้เกิดความเปราะบาง แต่ในความเป็นจริงแล้วมีปัจจัยมากมายที่ไม่ควรถูกมองข้าม รวมถึงระบบความเชื่อและความมีอิทธิพลต่อผู้มีอำนาจตัดสินใจ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ต่างก็ทำให้เกิดความเปราะบางด้วยเช่นกัน

นอกจากการให้คำจำกัดความตามหลักแนวคิดของ IPCC “ความเปราะบาง” ยังมีคำนิยามและความหมายที่หลากหลาย เช่น การพิจารณาว่าอะไรคือความเปราะบางโดยใช้กรอบของ “Potential for Disruption or Harm” คือ “สภาพหรือสิ่งที่มีผลต่อการที่จะได้รับภัยพิบัติ” ซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจนเป็นรูปธรรม เรียกว่า Exposure และเป็นความอ่อนไหวที่ไม่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เรียกว่า Susceptibility เช่น ความเปราะบางทางสังคม (Social Vulnerability) เป็นสภาพของสถานการณ์และลักษณะเฉพาะของบุคคล เป็นต้น ความเปราะบางมีลักษณะที่ซับซ้อนและมีหลายมิติ ดังนั้นจึงไม่สามารถที่จะพิจารณาจากความหมายได้เพียงอย่างเดียวแต่ต้องเชื่อมโยงกับสถานการณ์หรือลักษณะสภาพของชุมชน รวมทั้งสภาพทางกายและจิตใจของบุคคลที่อยู่ในสถานการณ์หรือในชุมชนในช่วงเวลานั้นด้วย (Wisner, 2004) ความเปราะบางของมนุษย์ขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะของบุคคลหรือกลุ่ม รวมทั้งสถานการณ์ของแต่ละบุคคลซึ่งมีอิทธิพลต่อขีด

ความสามารถในการรับมือและฟื้นฟูจากภัยพิบัตินั้น ความเปราะบางแบ่งออกเป็น หลายด้าน เช่น ด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมแต่โดยทั่วไปความเปราะบางจะมี 2 ลักษณะพื้นฐานคือ เป็นรูปธรรมสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน และมีลักษณะเป็นนามธรรม ซึ่งมีความอ่อนไหวและมีพลวัตสูง เช่น ความเปราะบางด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง สภาพจิตใจ สิ่งแวดล้อม ซึ่งลักษณะที่กล่าวมาทั้งหมดนั้นแปรผันอยู่ตลอดเวลา ถือเป็น ปัจจัยแทรกซ้อนของความแตกต่างจากการได้รับผลกระทบท่ามกลางสิ่งที่สามารถมองเห็นได้ทั่วไป ความเปราะบางไม่ได้เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติแต่เกี่ยวข้องกับมิติต่างๆ ของมนุษย์ในเรื่องภัยพิบัติเป็นผลมาจากการ ผูกกันของปัจจัยทางเศรษฐกิจสังคม วัฒนธรรม โครงสร้างทางการเมือง (Davis, 2004; ADPC, 2006; UNISDR, 2550: อังในอนุสรณ์ โพรซีร์และคณะ) ระบบ¹ หมายถึง เมืองประกอบไปด้วยองค์ประกอบย่อยซึ่งก็คือ ระบบต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน เช่น ระบบนิเวศ ระบบโครงสร้างพื้นฐาน ระบบสาธารณสุข ระบบการบริหารจัดการน้ำ และระบบเตือนภัย เป็นต้น

3.2 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change)

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก ได้กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไว้ว่า เป็นการเปลี่ยนแปลงสภาวะอากาศอันเป็นผลจากกิจกรรมของมนุษย์ที่เปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของบรรยากาศโลกโดยตรงหรือโดยอ้อมและที่เพิ่มเติมจากความแปรปรวนของสภาวะอากาศตามธรรมชาติที่สังเกตได้ในช่วงระยะเวลาเดียวกัน ได้แก่ อุณหภูมิ ความชื้น ปริมาณน้ำฝน ฤดูกาล ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงอยู่ของสิ่งมีชีวิตที่จะต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพภูมิอากาศในบริเวณที่สิ่งมีชีวิตนั้นอาศัยอยู่ โดยนักวิทยาศาสตร์เชื่อว่าภาวะโลกร้อนเกิดจากเชื้อเพลิงฟอสซิล (Fossil fuel) ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมในช่วง 200 ปีที่ผ่านมา เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ความเข้มข้นของก๊าซเรือนกระจก (greenhouse gas) ในบรรยากาศเพิ่มขึ้นก่อให้เกิดปรากฏการณ์เรือนกระจก (greenhouse effect) หรือภาวะโลกร้อน (global warming) ภาวะโลกร้อนนี้มีผลต่อการอยู่รอดของสิ่งมีชีวิต เนื่องจากอุณหภูมิโดยรวมสูงขึ้น ทำให้ฤดูกาลต่างๆ เปลี่ยนแปลงไป สิ่งมีชีวิตที่ไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปได้ ก็จะค่อยๆ ตายลงและอาจสูญพันธุ์ไปในที่สุดสำหรับผลกระทบต่อมนุษย์นั้น อุณหภูมิที่เพิ่มสูงขึ้นอาจทำให้บางพื้นที่กลายเป็นทะเลทราย ประชาชนขาดแคลนอาหารและน้ำดื่ม บางพื้นที่ประสบปัญหาน้ำท่วมหนักเนื่องจากฝนตกรุนแรงขึ้น น้ำแข็งขั้วโลกและบนยอดเขาสูงละลาย ทำให้ปริมาณน้ำทะเลเพิ่มสูงขึ้น พื้นที่ชายฝั่งทะเลได้รับผลกระทบโดยตรง อาจทำให้บางพื้นที่จมนหายไปอย่างถาวร



ที่มา: มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ดังนั้น ปัญหาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจึงเป็นปัญหาสำคัญที่มวลมนุษยชาติจะต้องร่วมมือกันป้องกัน และเสริมสร้างความสามารถในการรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น (องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก: องค์การมหาชน)

ภาพที่ 4 สาเหตุการเกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

3.3 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบต่อชุมชนในประเทศไทย

เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นปรากฏการณ์ที่สร้างผลกระทบอย่างต่อเนื่องไปเรื่อยๆ โดยมีสภาวะแวดล้อมและภูมิประเทศเป็นตัวกำหนดความรุนแรงของผลกระทบดังนี้

น้ำท่วม จากแบบจำลองสภาพภูมิอากาศจากหลายๆ ประเทศ ชี้ว่าภายในปี 2100 เหตุการณ์น้ำท่วมรุนแรง จะเกิดเพิ่มขึ้นหลายเท่าจากแต่ก่อน โดยมีโอกาสเกิด 3-6 ครั้ง ในช่วง 100 ปี ต่างจากสมัยก่อนที่เกิดเพียง 1 ครั้งต่อ 100 ปี เขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีแนวโน้มที่จะเกิดฝนตกหนัก และน้ำท่วมบ่อยครั้งขึ้น ทั้งนี้ก็เนื่องจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภาวะโลกร้อน ทำให้มีการละลายของภูเขาน้ำแข็งแถบขั้วโลกที่เพิ่มมากขึ้นเป็นเหตุให้ปริมาณน้ำในแม่น้ำและทะเลเพิ่มขึ้นตามลำดับ

ในช่วง 30 ปีที่ผ่านมา พื้นที่ชุมชนของไทยมักจะประสบกับปัญหาอุทกภัยบ่อยครั้ง โดยส่วนใหญ่จะเกิดในเขตชุมชนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัย โดยเฉพาะแถบชายฝั่งด้านตะวันออก และทางใต้ของประเทศซึ่งตั้งอยู่ใกล้มหาสมุทรในเขตเมืองใหญ่อย่าง กรุงเทพมหานคร หาดใหญ่ และเชียงใหม่ก็ประสบปัญหาน้ำท่วมเช่นกัน โดยเฉพาะช่วงหน้าฝน ทั้งนี้ก็เนื่องจากปริมาณน้ำมีมากกว่าที่กักเก็บและระบบระบายน้ำยังไม่มีประสิทธิภาพพอ ซึ่งผลกระทบจากการเกิดน้ำท่วม นำความเสียหายอย่างมหาศาลมาสู่ชีวิตและทรัพย์สินขึ้น น้ำที่ไหลบ่าเข้าท่วมพื้นที่ได้ทำลายสิ่งที่เป็นโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนนหนทาง สิ่งก่อสร้างต่างๆ เป็นต้น ทำลายพืชผลทางการเกษตร ชะล้างหน้าดินทำให้ดินเสื่อมสภาพ เกิดการปนเปื้อนของน้ำ และคร่าชีวิตประชาชนจำนวนมาก นอกจากนี้ปัญหาน้ำท่วมขังในบางพื้นที่ยังส่งผลกระทบต่อการแพร่ของโรคระบาดทั้งในมนุษย์ พืชและสัตว์ และมีการระบาดของแมลงศัตรูพืชที่สำคัญในการเกษตร ประชาชนต้องสูญเสียที่ทำกิน ต้องอพยพย้ายถิ่น ผลผลิตระดับท้องถิ่นและระดับประเทศลดลง มีผลให้ประชาชนเกิดวิกฤตทางอารมณ์ซึ่งมีผลต่อการก่ออาชญากรรมที่สูงขึ้นประเทศไทยยังมีความอ่อนไหวต่อสภาวะน้ำท่วมและแผ่นดินถล่ม ดังนั้นจึงต้องให้ความสำคัญต่อการตั้งถิ่นฐานในบริเวณริมฝั่งแม่น้ำหรือชายฝั่งทะเล เพราะพื้นที่เหล่านี้ถือเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยซึ่งอาจเกิดได้ในอนาคต โดยอาจมีสาเหตุจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศหรือปัจจัยอื่นๆ ซึ่งหากเกิดภัยพิบัติโดยไม่เตรียมการป้องกันย่อมส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศโดยรวม

ความแห้งแล้ง ในฐานะที่ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ทรัพยากรน้ำจึงถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ปัญหาทรัพยากรน้ำอันดับต้นๆ ของไทยที่สำคัญคือ ปัญหาการขาดแคลนน้ำ และสภาวะแห้งแล้ง ในประเทศไทยภาวะแห้งแล้งขาดน้ำ จะเกิดขึ้นในหน้าแล้งและหน้าร้อนมีสาเหตุมาจากฝนทิ้งช่วงเป็นเวลานาน ทำให้แหล่งน้ำตามธรรมชาติแห้งไม่เพียงพอต่อการอุปโภคบริโภคของประชาชน ซึ่งปรากฏการณ์ฝนทิ้งช่วงเป็นเวลานานนี้ก็เป็นผลต่อเนื่องมาจากสภาวะที่โลกร้อนขึ้น ปริมาณน้ำในโลกลดลงโดยเฉลี่ยร้อยละ 21-31 ต่อปี สืบเนื่องจากความเข้มข้นของก๊าซเรือนกระจกที่มีมากขึ้น ส่งผลให้ปริมาณรังสีดวงอาทิตย์ บริเวณผิวโลกสูงขึ้น ปริมาณน้ำในโลกลดลงโดยเฉลี่ยร้อยละ 21-31 ต่อปี สืบเนื่องจากความเข้มข้นของก๊าซเรือนกระจกที่มีมากขึ้น ส่งผลให้ปริมาณรังสีดวงอาทิตย์บริเวณผิวโลกสูงขึ้น ทำให้อุณหภูมิสูงขึ้น การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิบริเวณผิวโลกนี้ส่งผลให้ปริมาณน้ำฝนและการระเหยของน้ำมีการเปลี่ยนแปลงไป

ปริมาณน้ำในลำธารและน้ำใต้ดินลดลงเนื่องจากกระเหยแห้งไปกับความร้อนที่สูงขึ้นหมด ทำให้ปริมาณฝนตกน้อยลงหรือทิ้งช่วงเป็นเวลานาน เกิดภาวะแห้งแล้งขึ้น สภาวะแห้งแล้งนี้มีผลกระทบต่อการทำเกษตรของไทยอย่างยิ่ง การปลูกพืชเศรษฐกิจของไทยที่มีปัญหาอยู่เสมอ เช่น พื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดมีจำกัด ผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่ต่ำเนื่องจากความแปรปรวนของน้ำฝนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ปัญหาปริมาณน้ำฝนที่ไม่สม่ำเสมอก็ยังมีผลกระทบต่อการทำไร่อ้อยด้วย ในปี 2534 ประเทศไทยเกิดปรากฏการณ์ฝนทิ้งช่วง พร้อมกับอากาศร้อนและแห้งแล้งตามด้วยความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศสูงติดต่อกันยาวนานในภาคเหนือ เกิดการระบาดของโรคไหม้ของต้นข้าวระยะคอรวง (Neck blast) ในข้าวพันธุ์ กข 6 อย่างรุนแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน ซึ่งมีสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับการระบาดของโรคดังกล่าว ถือเป็นปรากฏการณ์ที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนล่าสุดในปี 2547 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลางและตอนล่าง ฤดูฝนสั้นสุดเร็วมาก ตั้งแต่เดือนกันยายนทำให้ข้าวขาดน้ำในการสร้างเมล็ดจึงทำให้คุณภาพของลดลง

ความหลากหลายทางชีวภาพ ภูมิภาคอินโด-พม่า (Indo-Burma) ซึ่งรวมถึงประเทศไทยจัดอยู่ในบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง หรือพื้นที่วิกฤต (hot spot) ต่อการสูญเสียทรัพยากรชีวภาพ เนื่องจากมีความหลากหลายของทรัพยากรมากแต่ได้รับการดูแลต่ำที่สุด ซึ่งเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สถานการณ์การสูญเสียทรัพยากรชีวภาพจะทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น มีความเป็นไปได้สูงที่สัตว์และพืชหลายๆสายพันธุ์ในประเทศไทยจะลดลงและสูญพันธุ์ไป เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการกระจายของแหล่งที่อยู่ เนื่องจากพืชและสัตว์จะรับสัญญาณจากภูมิอากาศในการเปลี่ยนแปลงวงจรชีวิตให้สมบูรณ์ สามารถสืบทอดขยายพันธุ์ต่อไปได้ อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นและปริมาณน้ำฝนที่เปลี่ยนแปลงไป มีผลให้สิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ รวมถึงป่าไม้ต้องมีการปรับตัวเพื่อให้อยู่รอดในภาวะที่โลกร้อนขึ้น มีการปรากฏการสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตบางชนิดในบริเวณพื้นที่ยอดเขา 2-3 แห่ง ที่ไม่สามารถอพยพย้ายถิ่นไปอยู่ในเขตที่สูงขึ้นหรือปรับตัวให้เข้ากับอากาศที่อุ่นขึ้นได้ ทำให้ผลผลิตจากป่าลดลง สูญเสียแหล่งพันธุกรรม ซึ่งเป็นทรัพยากรอันมีค่าของประเทศ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีผลต่อระดับน้ำในแหล่งน้ำ มีผลทำให้ความหลากหลายทางชีวภาพลดลง ในบริเวณที่ระดับน้ำลดต่ำ พื้นที่ชายฝั่งจะเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก โดยเฉพาะในบริเวณที่เป็นแอ่งเก็บน้ำหรือทะเลสาบน้ำตื้น พืชน้ำและพืชชุ่มน้ำโดยรอบจะลดลง ส่งผลกระทบต่อกรย้ายถิ่นที่อยู่ของสัตว์น้ำ และการลดลงหรือหายไปของพืช เกิดความเสื่อมถอยด้านการผลิตชีวมวลหรือแม้แต่การสูญพันธุ์ของปลา และสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังที่ต้องพึ่งพิงลักษณะเฉพาะทางนิเวศริมฝั่งน้ำ นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำใต้ดินที่ไหลลงสู่แหล่งน้ำ (through flow) อันเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ก็สามารถกระทบต่อการสูญเสียทรัพยากรชีวภาพได้เช่นกัน แม้ระดับน้ำจะคงเดิมก็ตาม อุณหภูมิของน้ำทะเลเพิ่มขึ้น และการละลายของน้ำแข็งขั้วโลกซึ่งส่งผลกระทบต่อห้องค้ประกอบทางเคมีของน้ำทะเลมีการเปลี่ยนแปลง เป็นผลให้สัตว์ทะเลบางชนิดไม่สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพของน้ำที่เปลี่ยนไป มีการแพร่กระจาย และขยายพันธุ์ โรคของสัตว์น้ำบางชนิดให้รุนแรงขึ้นจนทำให้สัตว์ทะเลบางชนิดมีจำนวนลดลงหรือสูญพันธุ์ไปปริมาณน้ำ และอาณาเขตของแหล่งน้ำที่ลดลง ส่งผลให้ความเข้มข้นของธาตุอาหารในน้ำ เช่น ไนโตรเจน และฟอสฟอรัส ทำให้แหล่งน้ำกลายเป็น Eutrophication หรือแหล่งสะสมธาตุที่กระตุ้นให้สาหร่าย

และวัชพืชน้ำเจริญในปริมาณมาก มีผลทำให้ปริมาณออกซิเจนในน้ำลดลง เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำชนิดอื่นๆ ทำให้ความหลากหลายทางชีวภาพลดลง คุณภาพของแหล่งน้ำลดลง ก่อเกิดปัญหาสุขอนามัยต่อชุมชนที่ต้องพึ่งพาแหล่งน้ำนั้นๆ บริเวณที่ฝนตกหนัก สารมลภาวะที่เป็นกรดในอากาศจะถูกชะล้างลงแหล่งน้ำมากขึ้น ความเป็นกรดนี้ก็มีส่วนทำลายความหลากหลายทางชีวภาพด้วยเช่นกัน

สุขอนามัย การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทำให้อุณหภูมิเฉลี่ยและอุณหภูมิสูงสุดในที่ต่างๆ สูงขึ้น เป็นผลให้มีจำนวนวันที่อากาศร้อนเพิ่มขึ้น คลื่นความร้อนรุนแรงขึ้น เกิดภัยพิบัติสืบเนื่องจากภูมิอากาศ เช่น พายุ น้ำท่วมอย่างรุนแรง มีผลต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ ในประเทศไทยปัญหาสาธารณสุขจะกลายเป็นปัญหาอันดับต้นๆ ในสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะเมื่อผนวกกับปัญหามลพิษในสิ่งแวดล้อม การเกิดของโรคและอัตราของโรคจะเพิ่มมากขึ้นเมื่อมีปัจจัยทั้งสองดังกล่าวเป็นตัวสนับสนุน ซึ่งมีโอกาสทำให้ประชากรจำนวนมากมีปัญหาสุขภาพ ผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อสุขอนามัย แบ่งได้ 2 ประเภท คือ **ผลกระทบทางตรง** อุณหภูมิที่เปลี่ยนไปเป็นผลต่อความกดของอุณหภูมิ และความถี่ของการเกิดคลื่นความร้อน อุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงอย่างมากมีความสัมพันธ์กับอัตราการเกิดความเจ็บป่วยและการตาย ในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุ เด็กทารก และประชากรที่มีความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ และหลอดเลือดหัวใจ ความถี่ของการเกิดภาวะที่อากาศเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมีความสัมพันธ์ต่อสถิติด้านสุขภาพ เช่น อัตราการเจ็บป่วย อัตราการตาย การบาดเจ็บ ทั้งยังทำให้เกิดภาวะเครียดจากการต้องย้ายถิ่นฐาน **ผลกระทบทางอ้อม** เกิดโรคติดเชื้อ เนื่องจากปัจจัยด้านสุขอนามัยได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น สูญเสียประสิทธิภาพด้านการสุขาภิบาล ขาดแคลนน้ำสะอาด ขาดการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา เพราะรูปแบบและพื้นที่ในการระบาดเปลี่ยนแปลง โครงสร้างพื้นฐานของการบริการด้านสุขภาพในท้องถิ่นมีจำกัด คุณภาพชีวิตต่ำลงจากสภาวะน้ำท่วมอย่างรุนแรง เป็นต้น

อุณหภูมิ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทำให้อุณหภูมิเฉลี่ยและอุณหภูมิสูงสุดในที่ต่างๆ สูงขึ้น เป็นผลให้มีจำนวนวันที่อากาศร้อนเพิ่มขึ้น คลื่นความร้อนรุนแรงขึ้น เกิดภัยพิบัติสืบเนื่องจากภูมิอากาศ เช่น พายุ น้ำท่วมอย่างรุนแรง มีผลต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศยังเป็นปัจจัยเสริมให้เกิด โดมความร้อน (Urban heat island) ที่รุนแรงขึ้นในเขตเมืองซึ่งมีสภาวะแวดล้อมที่เอื้อต่อการกักเก็บความร้อนอยู่แล้วอีกด้วย ปรากฏการณ์โดมความร้อนนี้ เป็นภาวะที่อุณหภูมิในเขตเมืองสูงกว่าเขตรอบนอก ในทุกช่วงเวลาทั้งกลางวัน กลางคืนและทุกฤดูกาล สามารถเกิดได้ในเมืองใหญ่ หรือเมืองที่มีประชากรเพียงประมาณ 10,000 คน ปรากฏการณ์นี้เป็นที่รู้จักมากกว่าร้อยปี และคาดว่าจำนวนประชากรที่ได้รับผลกระทบอาจมากถึงครึ่งหนึ่งของประชากรโลกภายในปลายศตวรรษนี้ การเพิ่มสูงของอุณหภูมิเฉลี่ยยังส่งผลให้เกิดความต้องการพลังงาน พลังงานไฟฟ้าเพื่อทำความเย็นสูงขึ้น ทำให้เกิดการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้า ซึ่งมีผลกระทบต่อเนื่องถึงปัญหาการขาดแคลนน้ำในหน้าแล้งที่จะใช้ผลิตไฟฟ้า และอุปโภคบริโภค

ระดับน้ำทะเล การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกทำให้ระดับน้ำเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.09 – 0.88 เมตร มีผลต่อสภาวะคลื่นและการกัดเซาะชายฝั่ง ส่งผลต่อระบบนิเวศชายฝั่งทะเลซึ่งเป็นทั้งทรัพยากรชีวภาพที่สำคัญ และ

แหล่งประกอบอาชีพของชุมชนชายฝั่ง ผลผลิตทางการประมง และเกษตรกรรมบริเวณชายฝั่ง รวมไปถึงธุรกิจการท่องเที่ยวซึ่งมีความสำคัญต่อวิถีชีวิตของชุมชนท้องถิ่น และเศรษฐกิจของประเทศ การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบจากการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเลในประเทศไทยมีการดำเนินการ และเผยแพร่เป็นเอกสารอ้างอิงได้ตั้งแต่ปี 2536 งานวิจัยเหล่านี้เป็นประเมินผลกระทบจากการเพิ่มของระดับน้ำทะเลโดยสมมติให้ระดับน้ำทะเลสูงขึ้นประมาณ 0.5 – 1 เมตร จากการวิจัยพบว่าชายฝั่งบริเวณอ่าวไทยได้รับผลกระทบจากการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเลมากกว่า ชายฝั่งอันดามัน บริเวณชายฝั่งที่ประสบปัญหารุนแรง คือ กรุงเทพมหานคร และบริเวณใกล้เคียงรวมถึงชายฝั่งจังหวัดระยอง จังหวัดเพชรบุรี ลงไปถึงนราธิวาส ชายฝั่งที่ถูกกัดเซาะอย่างรุนแรง อยู่ในบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันตก และชายหาดหัวหิน ถูกกัดเซาะเข้าไปเป็นระยะทางหลายร้อยเมตร ชายฝั่งที่เป็นหน้าผาหินแข็งอย่าง บริเวณอ่าวพังงาจะถูกกัดเซาะได้ช้ากว่าชายฝั่งที่เป็นหน้าผาหินเนื้ออ่อน เช่น บริเวณอ่าวระยอง ซึ่งถูกกัดเซาะจนร่นถอย และเสียพื้นที่อย่างรวดเร็วบริเวณชะวากทะเล (Estuary) ที่อยู่ในเขตพื้นที่ต่ำจะจมลงและถูกกัดเซาะมากขึ้นบริเวณปากแม่น้ำทั่วประเทศจะเกิดการผันแปรของน้ำขึ้นน้ำลง และมีการรุกคืบของน้ำเค็มเข้าสู่ลำน้ำ เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อการดำรงชีวิตของพืชและสัตว์ โดยเฉพาะประชากรปลา ในทะเลสาบน้ำเค็ม เช่น ทะเลสาบสงขลา หากระดับน้ำทะเลเพิ่มขึ้นจากเดิม 0.5 เมตร จะส่งผลกระทบต่อระบบน้ำในทะเลสาบทั้งหมด โดยเฉพาะพื้นที่ชุ่มน้ำของทะเลสาบมีโอกาสเสี่ยงต่อน้ำท่วมรุนแรงและหากน้ำทะเลเพิ่มขึ้น 1 เมตร น้ำเค็มจะรุกคืบท่วมพื้นที่รอบทะเลสาบ ผลคือ พื้นที่ทะเลสาบจะเพิ่มขึ้น ลึกขึ้น และน้ำกร่อยจะรุกเข้าในระบบน้ำจืดของทะเลสาบ ระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้นในปัจจุบันเข้าท่วมบริเวณที่ลุ่มน้ำเค็มและป่าชายเลน ปกติแล้วพื้นที่ชุ่มน้ำชายฝั่งทะเลเหล่านี้จะสามารถเคลื่อนตัวเข้าหาแผ่นดินได้หากน้ำท่วมพื้นที่มากขึ้น แต่ปัจจุบันกลไกธรรมชาติดังกล่าวถูกจำกัดลงด้วยสิ่งก่อสร้างต่างๆ ของมนุษย์ที่ปิดกั้นแนวถอยร่นของป่า ส่งผลให้บริเวณที่ติดอยู่กับชายฝั่งทะเลของพื้นที่ดังกล่าวถูกน้ำทะเลท่วมขัง และกัดเซาะอย่างต่อเนื่อง กระทั่งสูญเสียสภาพทางนิเวศและกลายเป็นแหล่งเสื่อมโทรม บริเวณที่ต้องให้ความสนใจและแก้ไขได้แก่ ป่าชายเลนของจังหวัดสมุทรสงคราม เพชรบุรี สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ระนอง พังงา ภูเก็ต จันทบุรี และตราดหมู่เกาะปะการังและเกาะสันดอนตามแนวชายฝั่งทะเล เป็นบริเวณที่ได้รับผลกระทบจากการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเลค่อนข้างสูง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการอยู่รอดของปะการังค่อนข้างซับซ้อน ปะการังในบางพื้นที่อาจได้รับประโยชน์จากระดับน้ำที่สูงขึ้น เนื่องจากความสูงของน้ำทำให้แสงส่องถึงท้องน้ำลดลง ปะการังจึงปรับตัวเข้าหาฝั่งมากขึ้นและต้องเร่งการเจริญเติบโตในแนวตั้ง เพื่อให้ได้รับแสงและเจริญเติบโตต่อไป แต่ในบางพื้นที่อาจเกิดภาวะมลพิษจากการที่น้ำจืดพัดพาตะกอนชายฝั่งที่เกิดจากการกัดเซาะมารวมตัวกัน ซึ่งขัดขวางการเติบโตของปะการังการเพิ่มของระดับน้ำทะเลเป็นสาเหตุนำไปสู่การเคลื่อนตัวของน้ำเค็มสู่แผ่นดิน ทำให้เกิดปัญหาน้ำจืดใต้ดินเค็ม ส่งผลกระทบต่อชุมชนที่ต้องพึ่งพาแหล่งน้ำจืดใต้ดิน (ที่มาของข้อมูล: ดัดแปลงข้อมูลจากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก: องค์การมหาชน)

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ถือเป็นภัยคุกคามกับวิถีชีวิตของคนในชุมชนก่อให้เกิดผลกระทบและความกดดันในหลายๆ ด้านดังที่ได้กล่าวไว้ในบทเบื้องต้น แต่ขนาดความรุนแรงอาจมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสภาพทางภูมิศาสตร์ของและพื้นที่ การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศเพียงน้อยนิดอาจ

ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ยิ่งใหญ่ สภาพภูมิอากาศและระบบนิเวศมีความเกี่ยวพันเชื่อมโยงกันอย่างใกล้ชิด เมื่อสิ่งหนึ่งแปรเปลี่ยน วัฏจักรต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องกันจะเปลี่ยนแปลงตามไปเป็นลูกโซ่ ดังนั้น การทำความเข้าใจถึงผลกระทบและผลสืบเนื่องต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในอนาคต จึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมรับมือและการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น

บทที่ 4 การเสริมสร้างการรับมือของชุมชนกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

4.1 การรับมือกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Resilience)

หมายถึง “การที่บุคคล ชุมชน หรือเมืองมีความสามารถในการดำรงชีวิตได้อย่างปลอดภัยหรือในระดับที่ยอมรับได้ และสามารถปรับตัวเพื่อฟื้นฟูกลับสู่สภาพเดิมเมื่อเกิดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งความสามารถดังกล่าวนี้ ยังหมายรวมถึงความสามารถในการเข้าใจถึงผลที่จะตามมา และสามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อลดระดับความรุนแรงของผลกระทบนั้นๆ” (แหล่งที่มา: www.thaicity-climate.org)

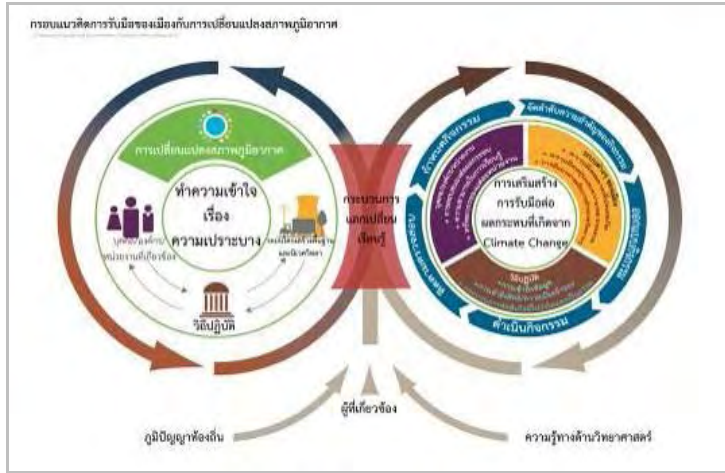
หากคนในชุมชนต่างๆ ไม่สามารถเข้าถึงระบบซึ่งตอบสนองความจำเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต เช่น อาหาร น้ำ และที่พักอาศัย หรือระบบบริการอื่นๆ เช่น สาธารณูปโภค สาธารณสุข ความมั่นคงและความปลอดภัยได้ คนในชุมชนเหล่านั้นก็เข้าข่ายเป็นผู้ที่อยู่ในภาวะเปราะบาง หรือภาวะเสี่ยง อย่างไรก็ตามระดับความรุนแรงอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่จะเกิดขึ้นกับคนและชุมชนอาจเกิดได้จากหลายประการ โดยเฉพาะความสามารถของชุมชนในการปรับตัวและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นอกจากนี้ กลุ่มประชากรต่างๆ เช่น ผู้หญิง ผู้ชาย เด็ก ผู้สูงอายุ หรือกลุ่มสังคมอื่นๆ อาจเผชิญความเสี่ยงที่แตกต่างกันและมีความสามารถในการตอบสนองและจัดการความเสี่ยงดังกล่าวแตกต่างกันด้วย

4.2 การเสริมสร้างการรับมือของชุมชนกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

“เป็นกระบวนการสร้างความพร้อมให้แก่ชุมชนในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยพัฒนาศักยภาพ เสริมสร้างความรู้และความเข้าใจ เรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความเสี่ยง และผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่จะมีต่อชุมชนนั้นๆ โดยเป็นกระบวนการที่ให้ทุกภาคส่วนของเมือง/ชุมชนเข้ามาร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่สำคัญของเมือง และร่วมกันดำเนินการสร้างความร่วมมือและผลักดันเรื่องดังกล่าว เพื่อนำไปสู่การจัดทำแผนชุมชนต่อการรับมือกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ” (แหล่งที่มา: www.thaicity-climate.org)

กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจในเรื่องการเสริมสร้างการรับมือและปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นเรื่องที่ยากต่อการทำความเข้าใจให้ถึงระดับชุมชน ซึ่งการเข้าถึงปัจจัยต่างที่มีผลต่อความเปราะบางของชุมชนหรือภาวะเสี่ยง (Vulnerability) รวมถึงปัจจัยที่เอื้อให้เกิดความสามารถในการปรับตัว (Adaptive capacity) ของบุคคล ครัวเรือน ชุมชน นั้นจะทำให้มองเห็นแนวทางในการแก้ปัญหาอย่างรอบด้าน ดังนั้นการเสริมสร้างความรู้ความเข้มแข็งและความสามารถในการรับมือของผู้ที่อยู่ในภาวะเปราะบางหรือภาวะเสี่ยงจะทำให้ชุมชนสามารถรับมือ (Resilience) เมื่อเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างแท้จริง ดังนั้น ในที่นี้จะเสนอกรอบแนวคิดในการทำความเข้าใจ คือ กรอบแนวคิดการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (The Climate Resilience Framework: CRF) ซึ่งจัดทำขึ้นโดย Institute for Social and

Environmental Transition (ISET- International, 2012) เพื่อเป็นกรอบเครื่องมือในการดำเนินงานเพื่อเพิ่มศักยภาพการรับมือของชุมชน โดยกรอบดังกล่าวแสดงรายละเอียดดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 5 กรอบแนวคิดการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (The Climate Resilience Framework) ที่มา: Institute for Social and Environmental Transition, 2012.

โดยกรอบแนวคิดฯ ดังกล่าวได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักๆ คือ (1) การสร้างความเข้าใจต่อความเปราะบางของชุมชน [วงกลมซ้าย] และ (2) การสร้างการรับมือของชุมชน [วงกลมขวา] ซึ่งผ่านกระบวนการที่ให้ทุกภาคส่วนร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน โดยนำองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ร่วมกับความรู้ทางวิทยาศาสตร์ โดยมีการดำเนินงานเริ่มจากการสร้างความร่วมมือจากทุกภาคส่วนของเมือง/ชุมชน

ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานภาครัฐ ภาคประชาชน ภาคเอกชน ภาคการศึกษา และองค์กรพัฒนาเอกชน ร่วมดำเนินงานภายใต้กรอบแนวคิดการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยทุกภาคส่วนของเมือง/ชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการหาวิธีการและแนวทางในการลดผลกระทบจากความเปราะบางของเมือง/ชุมชนต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ และร่วมดำเนินการโครงการฯ ซึ่งมีแนวทางการดำเนินงาน เริ่มจากการลดจุดอ่อนของเมือง/ชุมชนในด้านข้อมูล ด้วยการสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนของเมือง/ชุมชนในการดำเนินการสร้างความรู้ ความเข้าใจ เพื่อหาวิธีการและแนวทางในการเตรียมความพร้อมรับมือของเมืองจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างเหมาะสม

ซึ่งในปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศภายในประเทศไทยนับเป็นเรื่องใกล้ตัว ที่ส่งผลกระทบต่อวิถีการดำเนินชีวิตของคนในทุกชุมชนทั่วประเทศ และเป็นเรื่อง que ทุกภาคส่วนไม่ควรมองข้าม ซึ่งควรต้องร่วมมือกันในการหาวิธีปรับตัวเพื่อเสริมสร้างการรับมือกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นให้ได้มากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นภาวะภัยแล้ง พายุฝนรุนแรง น้ำท่วม คลื่นความร้อน พืชผลการเกษตรเสียหาย การระบาดของโรคภัยต่างๆ ที่รุนแรงขึ้นเหล่านี้ เป็นเพียงตัวอย่างของความเสียหายที่สืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งคาดว่าจะทวีความรุนแรงมากขึ้น และสร้างความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน การพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของคนในชุมชน ดังนั้น การสร้างภูมิคุ้มกันและเตรียมความพร้อมในการรับมือและปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติธรรมชาติในระดับชุมชน ควรมีจัดทำแผนชุมชนและแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตเพื่อการรับมือและปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งเป็นที่ทราบว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชน ดังนั้นการพัฒนาศักยภาพ

ให้แก่คนในชุมชนที่เป็นกลุ่มเสี่ยง กลุ่มเปราะบางที่ได้รับผลกระทบให้มีความสามารถรับมือและปรับตัวได้นั้น จึงจำเป็นต้องสร้างความร่วมมือในระดับชุมชนระหว่างภาคีที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการและระบบสวัสดิการด้านต่างๆ รวมถึงพัฒนาระบบเตือนภัยและรูปแบบแผนชุมชน เพื่อเป็นการเสริมสร้างการรับมือและปรับตัวกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และเพื่อให้เห็นภาพการดำเนินการของชุมชนที่มีการเตรียมความพร้อมฯ จึงนำเสนอตัวอย่างชุมชนนำร่องในประเทศไทยภายใต้บริบทของระบบแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตเพื่อการรับมือและปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 3 ชุมชน คือ ชุมชนคูเต่า เมืองหาดใหญ่ ชุมชนบ้านห้วยและชุมชนโพธิสมภรณ์ เมืองอุดรธานี

4.3 ตัวอย่างชุมชนนำร่องในประเทศไทย

เนื่องจากปัจจัยเรื่องการเข้าถึงระบบโครงสร้างพื้นฐาน ระบบสวัสดิการภายในชุมชน และการเปลี่ยนแปลงการขยายตัวของชุมชน เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเปิดรับความเสี่ยงที่มาจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งถือเป็นความเปราะบางของคนในชุมชน ทั้งนี้จึงมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนอย่างมาก ดังที่ได้นำเสนอกรณีตัวอย่างของชุมชนในบทที่ 2 (ระบบโครงสร้างพื้นฐานและระบบสวัสดิการชุมชนกับปัจจัยการกลายเป็นเมืองที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต) โดยพบว่าชุมชนคูเต่าและชุมชนบ้านห้วย ทั้ง 2 ชุมชน มีสภาพพื้นที่เป็นชุมชนชนบทที่คล้ายคลึงกัน คือ ชุมชนคูเต่าซึ่งเป็นพื้นที่ท้ายน้ำของกลุ่มน้ำ อู่ตะเภา ติดต่อกับทะเลสาบสงขลา มีปัญหาทั้งการเป็นพื้นที่รองรับน้ำหลาก น้ำท่วมที่ไหลมาจากต้นน้ำและกลางน้ำ ตลอดจนเป็นพื้นที่รับน้ำเสียจากเขตเมืองหาดใหญ่ ส่วนชุมชนบ้านห้วย เป็นชุมชนที่อยู่บริเวณตอนกลางของลำน้ำห้วยหลวงซึ่งเป็นพื้นที่รองรับน้ำของเมืองอุดรธานีในช่วงฤดูน้ำหลาก และเนื่องจากเป็นชุมชนที่ตั้งอยู่ริมลำน้ำห้วยหลวง ในช่วงฤดูฝนมักจะประสบปัญหาน้ำล้นตลิ่งท่วมขังสูงอยู่เสมอทั้งนี้เนื่องจากสภาพลำน้ำมีความแคบและตื้นเขิน นอกจากนี้ยังประสบปัญหาด้านภัยแล้ง เนื่องจากไม่มีฝายทดน้ำและแก้มลิงเพื่อกักเก็บน้ำและระบบชลประทานที่ดี ส่วนชุมชนโพธิสมภรณ์เป็นชุมชนเมืองที่มีสภาพพื้นที่เป็นศูนย์กลางทางด้านเศรษฐกิจของเมืองอุดรธานี และเนื่องด้วยที่ตั้งของชุมชนอยู่ในเขตเทศบาลนครอุดรธานีที่มีลักษณะเป็นแอ่งกระทะ ประกอบกับภายในพื้นที่มีสิ่งปลูกสร้างอาคาร บ้านเรือนอยู่อย่างหนาแน่น ส่งผลต่อสภาพการระบายน้ำ จึงทำให้ชุมชนเกิดปัญหาน้ำท่วมขังอยู่เสมอๆ ในช่วงฤดูฝน นอกจากนี้ยังพบว่าเมืองมีระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ไม่ได้มาตรฐาน อาทิเช่น มีระบบท่อหรือรางระบายน้ำและระบบการจัดการน้ำเสียที่ไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้ชุมชนประสบกับปัญหาน้ำเน่าเสียที่มาจากอาคารประเภทที่อยู่อาศัย โรงพยาบาล โรงเรียน ร้านอาหาร อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทั้งนี้จึงได้นำเสนอกรณีตัวอย่าง 3 ชุมชนทั้งที่เป็นชุมชนเมืองและชนบทในการเป็นชุมชนนำร่องเพื่อการเตรียมความพร้อมรับมือและการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น

4.3.1 ชุมชนคูเต่า การดำเนินงานของชุมชนคูเต่าที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างการรับมือและปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นชุมชนที่ได้รับริเริ่มจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพชีวิต และผังชุมชนเพื่อการรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตำบลคูเต่าประจำปี พ.ศ. 2556-2559 เพื่อเป็นตัวอย่างระดับตำบลในการรับมือผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เป็นแบบรูปธรรม โดยทางชุมชนคูเต่าเอง

ได้รับการสนับสนุนการจัดทำโครงการจากมูลนิธิ Rockefeller ผ่านมูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย และมูลนิธิชุมชนสงขลา ซึ่งหน่วยงานมีส่วนร่วมลงนามความร่วมมือ MOU 12 หน่วยงาน ประกอบด้วย อำเภอหาดใหญ่, เทศบาลตำบลคูเต่า, กำนันผู้ใหญ่บ้านตำบลคูเต่า, ศูนย์สงเคราะห์และพัฒนาอาชีพสตรีภาคใต้, พัฒนาการอำเภอหาดใหญ่, สาธารณสุขอำเภอหาดใหญ่, กศน อำเภอหาดใหญ่, วิทยาลัยชุมชนสงขลา, โครงการเครือข่ายเมืองในเอเชียเพื่อรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเมืองหาดใหญ่ (ACCCRN), มูลนิธิชุมชนสงขลา, สภาองค์กรชุมชนตำบลคูเต่า และคณะทำงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตฯ ภายใต้แผนพัฒนาคุณภาพชีวิตและผังชุมชนเพื่อรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศชุมชนตำบล โดยภายใต้แผนฯดังกล่าว มีโครงการทั้งสิ้น 18 โครงการได้มีการจัดแบ่งโครงการออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) โครงการที่ชุมชนจะดำเนินการด้วยตนเอง จำนวน 2 โครงการ (2) โครงการที่หน่วยงานและองค์กรในพื้นที่ร่วมกันดำเนินงาน จำนวน 15 โครงการ และ (3) โครงการที่หน่วยงานและองค์กรนอกพื้นที่รับไปดำเนินการ 1 โครงการ แบ่งออกเป็นประเภทการพัฒนาเป็น 5 ด้าน ได้แก่

ด้านการบริหารจัดการน้ำ ได้จัดทำแผนรับมืออุทกภัย ตำบลคูเต่าขึ้นโดยมีกลไกประเมินสถานการณ์ มีการพัฒนาระบบการเตือนภัย ด้วยการติดตั้งแถบสี (เหลือง/แดง) วัตรระดับน้ำ 10 จุด ติดตั้งป้ายและธงสี (เขียว/เหลือง/แดง) เพื่อใช้ในการเตือนภัย 5 จุด มีการส่งข่าวผ่านเสียงตามสายในการเตือนภัยให้แก่ชุมชน และเสริมด้วยวิทยุเครื่องแดง 20 จุด กระจายไปยังทุกหมู่บ้าน โดยมีสถานีแม่ข่ายในการเชื่อมโยงโดยจัดตั้งเป็นเครือข่ายการเฝ้าระวังในพื้นที่ ภายใต้ชื่อ “ชมรมวิทยุสมัครเล่นตำบลทองจิตอาสาระวังภัย” มีทีมประเมินสถานการณ์ในพื้นที่ตำบล มีกองทุนชุมชนใช้เพื่อการเฝ้าระวัง ทั้งนี้ได้เชื่อมโยงระบบเตือนภัยของตำบลกับอนุกรรมการเฝ้าระวังและประเมินสถานการณ์น้ำลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา ผ่านแอปพลิเคชัน Line ใน Smart phone และดูระดับน้ำผ่านกล้อง CCTV ในเว็บไซต์ www.hatyaicityclimate.org และส่วนในเรื่องของปัญหาภัยแล้ง (ด้านบริโภค) ได้ทำการแก้ปัญหาด้วยการจัดทำโรงน้ำชุมชนตำบลคูเต่าเพื่อผลิตน้ำดื่ม



ภาพที่ 6 แผนที่ระบบเตือนภัย และโรงน้ำชุมชนตำบลคูเต่า
ที่มา: มูลนิธิชุมชนสงขลา

และสำหรับการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง ได้ดำเนินการประสานจังหวัดเป็นเจ้าภาพเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำแผนหาทางแก้ปัญหาระยะสั้น/ยาว ขยายผลความสำเร็จจากตัวอย่างของการทำระบบบำบัดน้ำเสียระดับครัวเรือน/กลุ่มครัวเรือนให้มีความยั่งยืน

ด้านการส่งเสริมสุขภาพ ร่วมกันสร้างหมู่บ้านต้นแบบเพื่อเป็นหมู่บ้านตัวอย่างที่มีการดูแลสุขภาพระดับครัวเรือน คือ ชุมชนร่วมกันจัดสร้างโรงน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับคนในชุมชน และมีกิจกรรมด้านการผลิตอาหาร คือ การส่งเสริมการปลูกผักปลอดสารพิษเพื่อการบริโภคและจำหน่าย ด้านการรักษาสุขภาพแวดล้อม การจัดการขยะ ได้ส่งเสริมให้แต่ละครัวเรือนจัดทำถังดักไขมัน ส่วนในเรื่องของสุขภาพของคนในชุมชนมีทาง

หน่วยงานเทศบาลตำบลคูเต่า และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร่วมกับมูลนิธิพระจันทร์เสี้ยว ห้าแฉก มาประจำพื้นที่เดือนละครั้งโดยชุมชนร่วมสมทบค่าใช้จ่ายตามสมควร



ภาพที่ 7 การปลูกผักปลอดสารพิษ การผลิตน้ำดื่มชุมชนและการจัดทำถังดักไขมันในชุมชนคูเต่า ที่มา: มูลนิธิชุมชนสงขลา

ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ชุมชนร่วมกันสร้างกติกาชุมชนในการจัดการขยะ กำหนดพื้นที่สะอาด และสกปรก สร้างครัวเรือนต้นแบบที่มีการบริหารขยะเป็นประโยชน์ มีการคัดแยกขยะ นำขยะที่เป็นประโยชน์ มาทำปุ๋ย เพื่อใช้ในการผลิตอาหารอินทรีย์ นำขยะเปียกหมักจุลินทรีย์ทำน้ำหมัก และทำปุ๋ยไ้ต้นไม้ ร่วมกัน ปลูกป่า 3 โซน เพื่อป้องกันลม กันการกัดเซาะชายฝั่ง ได้แก่ โชนชายฝั่งร่วมกันปลูกลำพู/โกงกาง ปักไม้ไผ่กัน เขตอนุรักษ์ ปลูกตามสภาพพื้นที่หมู่บ้าน, โชนริมคลองปลูกไผ่/ราโพ/คล้า/คูระ/กก

และโชนชุมชนเสริมทัศนียภาพทำให้บ้านสวยงามมองปลูกซีเหล็ก/ขาม/หัวครก/หว่า แล้วมีการรกร่างกติกาหมู่บ้าน ทำกติกาจากระดับชุมชนแล้ว เสริมด้วยเทศบัญญัติดูแลการปลูกป่า/ดูแลสัตว์เลี้ยงที่ทำกิน แต่ละชุมชนมี นโยบายของตนในการปลูกและดูแล



ภาพที่ 8 การทำน้ำหมักชีวภาพ จากเศษผักผลไม้ เศษอาหารนำมาหมักกับกากน้ำตาล และส่งเสริมการปลูกพืชเพื่อสร้างทัศนียภาพให้สวยงาม ที่มา: มูลนิธิชุมชนสงขลา

ด้านการส่งเสริมอาชีพและวัฒนธรรมชุมชน เป็นการร่วมมือกันระหว่างกับตำบลแม่ทอม สภาองค์กรชุมชนตำบล, กศน.ตำบล และเกษตรกรตำบล ร่วมกันพัฒนาชุมชนส่งเสริมการผลิตแบบอินทรีย์ (เกษตรกรอินทรีย์คูเต่า) และเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม โดยส่งเสริมให้เกษตรกรในชุมชนทำปุ๋ยชีวภาพ ปุ๋ยหมัก โดยการนำวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว หรือวัสดุในท้องถิ่นมาทำปุ๋ย เช่น กุ้ง ปลา ไก่ ฯลฯ เพื่อลดต้นทุนการผลิตปลูก โดยการวางแผนการผลิตร่วมกันของชุมชน แบ่งกันรับผิดชอบ แบ่งโชนการผลิต ส่วนเกินนำไปจำหน่ายให้นักท่องเที่ยว หรือสร้างอาชีพโดยการปลูกเชิงพาณิชย์ ทำการจัดตั้งองค์กรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานจากกระทรวงเกษตรซึ่งมีกรรมการตรวจสอบภายใน ภายนอก มีการอบรมสมาชิกก่อนรวมกลุ่ม รวมถึงมีฐานเครือข่ายเมล็ดพันธุ์อินทรีย์เพื่อการจัดซื้อแบบหมุนเวียน ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเพาะปลูกพันธุ์ไม้หาย เช่น มะขาม มะละกอ ฯลฯ และส่งเสริมให้แต่ละครัวเรือนมีการปลูกผัก/พืชพื้นฐานประจำครัวเรือน ให้ปลูก ครัวเรือนละ 4-5 ต้น นอกจากนี้ในชุมชนยังมีการจัดตั้งกลุ่มส่งเสริมอาชีพประมงพื้นบ้าน ตำบลคูเต่า ซึ่งทางกลุ่มจะช่วยเหลือบซื้ออุปกรณ์การประมงบางส่วน แต่ต้องจ่ายกลับคืนแบบไม่มีดอกเบี้ย เงินที่กลับมา ก็บริหาร

กลุ่มต่อให้สอดคล้องกับวิถีชาวประมงมุสลิมเป็นหลัก โดยมีเงื่อนไขว่าสมาชิกกลุ่มจะต้องมีการออมเงินทุกเดือน ก่อนจึงจะได้รับสิทธิ์ในการขอสับสนุนเงินหมุนเวียนปลอดดอกเบี้ย



ภาพที่ 9 การส่งเสริมอาชีพประมงพื้นบ้าน และ ร้านค้าผักปลอดสารพิษ (คูเต่าเพลช) และ ที่มา: มูลนิธิชุมชนสงขลา

ด้านการบริหารจัดการชุมชน โดยทางชุมชนได้มีการจัดทำธรรมนูญหรือกติกาหมู่บ้านธรรมนูญ คือ กติกา ระเบียบ หลักศาสนา สัญญาประชาคม ข้อตกลง มาตรการทางสังคม สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สุขภาพ ซึ่งการทำกติกาหมู่บ้านถือได้ว่าเป็นภารกิจหนึ่ง และเป็นอำนาจในมือของผู้ใหญ่บ้านให้ยึดถือเป็นกฎหมายหรือรัฐธรรมนูญประจำหมู่บ้าน โดยหมวดใหญ่ๆ ของกติกาหมู่บ้านว่าด้วยเรื่องของการพิทักษ์ฐานทรัพยากร เนื่องจากชุมชนคู่เต่าเป็นชุมชนมุสลิม มีอาชีพทั้งปลูกผัก ทำการเกษตร และประมงพื้นบ้าน ประสบปัญหาการรุกรานของเรืออวนรุน หรือไม่มีคนต่างถิ่นเข้ามากอบโกยทรัพยากรในพื้นที่อยู่เป็นระยะ ดังนั้นการทำกติกาในเบื้องต้นก็มุ่งเน้นการบังคับใช้ในเรื่องการห้ามปราม การจับ-ปรับ การแจ้งเตือน ในเรื่องการทำลายทรัพย์สิน สาธารณะ การทิ้งขยะในพื้นที่ของผู้อื่นหรือสาธารณะ การจับปลาด้วยการซื้อตปลา วางยา การดูแลสัตว์เลี้ยงไม่ให้ไปกัดกินผลผลิตทางการเกษตรหรือเครื่องมือประมง รวมถึงเรื่องการลักขโมยเปิดไก่อ่า นกเลี้ยง แพะ แกะ วัว นอกจากนี้แล้วยังได้นำหลักศาสนาเข้ามาสร้างกติกาของชุมชน



ภาพที่ 10 การใช้กติกาหมู่บ้าน - ธรรมนูญหมู่บ้านในการดูแลทรัพยากรของชุมชนที่มา: มูลนิธิชุมชนสงขลา

เนื่องด้วยความที่เป็นชุมชนมุสลิม จึงได้นำหลักทางศาสนาร่วมกับประเพณีให้สมาชิกในชุมชนช่วยกันพัฒนาสายคลองที่ไม่เคยมีการดูแลจนกระทั่งรากไม้ริมฝั่งขยายตัวบิบบพื้นที่ทำให้สายคลองแคบจนกระทั่งเล่นเรือสวนกันไม่ได้และเต็มไปด้วยขยะจากคนเมือง ร่วมกันพัฒนาตัดถอนกิ่งไม้ต้นไม้ริมคลอง จัดการขยะริมคลองเป็นต้น

4.3.2 ชุมชนบ้านหว้าน การดำเนินงานของชุมชนบ้านหว้าน ตำบลดอนกลอย อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี มีจุดเริ่มต้นมาจากการได้รับคัดเลือกเข้าร่วมกิจกรรมโครงการนำร่องเพื่อเสริมสร้างการรับมือของเมืองฯ ที่มีทางที่วิจัยในท้องถิ่นของเมืองอุดรธานีเป็นผู้ดำเนินการ (ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น) ภายใต้โครงการหลัก คือ โครงการเสริมสร้างการรับมือของเมืองกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

(M-BRACE) และได้รับทุนสนับสนุนการทำโครงการจาก United States Agency for International Development: USAID) และมีมูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทยร่วมกับ ISET (Institute for Social and Environmental Transition) เป็นหน่วยงานสนับสนุนในการดำเนินการ โดยมีระยะเวลาดำเนินโครงการทั้งสิ้น 3 ปี (กลางปี 2554 – 2557) ซึ่งทีมวิจัยจากศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นร่วมกับคณะทำงานในพื้นที่ได้ดำเนินการโครงการนำร่องภายใต้ชื่อโครงการ คือ โครงการเตรียมความพร้อมของเมืองและชุมชนรอบเขตเมืองในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จัดทำขึ้นในช่วงระหว่างเดือนพฤษภาคม 2556 ถึง กุมภาพันธ์ 2557 (8 เดือน) ซึ่งชุมชนบ้านห้วยน้ำเป็น 1 ในชุมชนที่ได้รับคัดเลือกให้เข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว โดยแบ่งออกเป็นกิจกรรมที่เป็นการเสริมสร้างและเตรียมความพร้อมในแต่ละด้านดังนี้

ด้านการชี้แจงสร้างความเข้าใจ เป็นการสร้างความเข้าใจระหว่างคณะกรรมการหมู่บ้านและทีมวิจัยท้องถิ่น เกี่ยวกับสถานการณ์ภายในชุมชน เนื่องจากชุมชนบ้านห้วยน้ำเป็นชุมชนที่ประสบปัญหาน้ำท่วมเป็นประจำ เพราะสาเหตุมาจากน้ำห้วยหลวงเอ่อท่วมในช่วงที่มีการระบายน้ำ ประกอบกับพื้นที่ชุมชนตั้งอยู่บริเวณตอนกลางของกลุ่มน้ำห้วยหลวงและไม่มีฝายทดน้ำไว้กักเก็บสำรองไว้ในช่วงฤดูแล้ง จึงได้เข้าร่วมประชุมพูดคุยในประเด็นสำคัญเกี่ยวกับแผนงานโครงการบริหารจัดการน้ำ, การจัดเตรียมคัดเลือกอาสาสมัคร และการจัดเตรียมแผนที่พื้นที่น้ำท่วมของชุมชนบ้านห้วยน้ำและชุมชนรอบข้าง รวมไปถึงการวางแผนการสร้างแผนเตรียมความพร้อมในการรับมือฯ ระดับชุมชน



ภาพที่ 11 การชี้แจงทำความเข้าใจกับคณะกรรมการชุมชนบ้านห้วยน้ำ ที่มา: ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น

ด้านการอบรมอาสาสมัครชุมชนเรื่องการเตือนภัย การจัดทำเครื่องมือวัดระดับน้ำ การวัดระดับปริมาณน้ำฝน และเส้นทางน้ำไหลผ่านของชุมชนในพื้นที่เสี่ยง จากการอบรมดังกล่าวได้มีวิทยากรผู้เชี่ยวชาญจาก คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และนายช่างชลประทานอาวุโส จากโครงการชลประทานอุดรธานี เป็นผู้ให้ความรู้และฝึกอบรมให้กับชาวบ้านในชุมชนบ้านห้วยน้ำ เพื่อให้ชุมชนรู้ว่าจะมีการระบายน้ำ หรือกักเก็บน้ำอย่างไร และเมื่อไหร่ต้องเตรียมความพร้อมในการรับมือกับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้น ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวเป็นการส่งเสริมในด้านของการปฏิบัติตนในการเตรียมความพร้อมต่อสถานการณ์ที่เป็นความเสี่ยงในชุมชน (ภัยแล้ง และน้ำท่วม) ทำให้ชุมชนบ้านห้วยน้ำเกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะและความตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องดังกล่าวมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 12 การอบรมอาสาสมัครชุมชนเรื่องการเตือนภัย (ชุมชนบ้านห้วย) ที่มา: ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น

ด้านการเตรียมความพร้อมชุมชนเพื่อวางแผนรับมือกับภัยแล้ง น้ำท่วมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยมีการจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ชุมชนได้นำเสนอการจัดทำและพัฒนาแผนที่เส้นทางน้ำผ่านและเขตพื้นที่น้ำท่วมที่จัดทำขึ้นโดยชุมชน และนอกจากนี้เพื่อให้เกิดการเตรียมพร้อมของการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จึงได้มีการสำรวจรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมของชุมชน โดยอาศัยแบบประเมินความพร้อมด้วยตนเองสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (LG-SAT) ของ UNISDR เป็นเครื่องมือช่วยการเก็บข้อมูลในประเด็นเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำ พร้อมทั้งให้ชุมชนมีส่วนร่วมนำเสนอแนวทางในการจัดทำแผนการเตรียมความพร้อมของชุมชน โดยการบูรณาการข้อมูลของชุมชนร่วมกับการนำแผนที่เส้นทางน้ำผ่านและเขตพื้นที่น้ำท่วม แล้วนำมาสร้างเป็นแผนชุมชนในการเตรียมความพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อแนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้องและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่



ภาพที่ 13 แผนที่เส้นทางน้ำผ่านและเขตพื้นที่น้ำท่วมที่จัดทำขึ้นโดยชุมชนบ้านห้วย

ด้านการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนสภาพอากาศและการจัดทำแผนชุมชน กิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมการส่งเสริมในด้านความรู้ความเข้าใจให้กับคนชุมชนบ้านห้วย ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในช่วงเวลาที่ผ่านมาและแนวโน้มผลกระทบต่อการบริหารจัดการน้ำ รวมไปถึงในเรื่องของแนวทางการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ แผนชุมชน นอกจากนี้แล้วยังได้รับฟังการบรรยายเกี่ยวกับกระบวนการวิจัยชุมชนท้องถิ่นในกรณีตัวอย่าง “ชุมชนเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำลุ่มน้ำห้วยหลวงตอนล่าง” จากผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ คือ เจ้าหน้าที่ของศูนย์อุตุนิยมวิทยาจังหวัดอุดรธานี เจ้าหน้าที่จากสำนักงานจังหวัดอุดรธานี และนักวิจัยท้องถิ่น ทั้งนี้เพื่อที่ทางชุมชนจะได้นำเอาองค์ความรู้และข้อมูลที่ได้จากการอบรมในครั้งนี้ นำไปพัฒนาและเชื่อมโยงเข้าสู่กระบวนการวางแผนและหาแนวทางของการจัดทำแผนงานการบริหารจัดการน้ำระดับชุมชนต่อไป

ด้านการจัดทำแผนงานเชิงปฏิบัติการชุมชนนำร่อง “แผนปรับตัวรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กรณีน้ำท่วม น้ำแล้งของชุมชนรอบเขตเมืองถึงชุมชนผู้ใช้น้ำห้วยหลวง” ชุมชนบ้านห้วยวนเป็นหนึ่งในชุมชน (เขตลุ่มน้ำห้วยหลวง) ที่มีความเปราะบางและความเสี่ยงสูงในด้านการบริหารจัดการน้ำ และจากการเข้าร่วมโครงการที่เป็นกิจกรรมการเสริมสร้างการรับมือของชุมชนกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ผ่านมา ทำให้ชุมชนบ้านห้วยวนเกิดความรู้ ความเข้าใจและความตระหนัก เกี่ยวกับสภาพปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมากยิ่งขึ้น



ทั้งนี้ทำชุมชนได้มีโอกาสนำเสนอแนวทางในการจัดทำแผนการเตรียมความพร้อมของชุมชน โดยการบูรณาการข้อมูลของชุมชน ร่วมกับการนำแผนที่เส้นทางน้ำผ่านและเขตพื้นที่น้ำท่วมที่ชุมชนเป็นผู้สร้างขึ้น นำมาจัดทำเป็นแผนชุมชนในการเตรียมความพร้อมรับมือฯ โดยเป็นแผนชุมชนเชิงปฏิบัติการว่าด้วยเรื่องการปรับตัวรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กรณีน้ำท่วม น้ำแล้ง ซึ่งถือว่าเป็นแผนของชุมชนที่สามารถใช้รับมือกับสถานการณ์ที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ชุมชนบ้านห้วยวน (ภาพที่ 14 การจัดทำแผนชุมชนบ้านห้วยวน “แผนปรับตัวรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ”)

4.3.3 ชุมชนโพธิสมภรณ์ การดำเนินงานของชุมชนโพธิสมภรณ์ ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างการรับมือและปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สืบเนื่องมาจากการที่ได้รับเชิญเข้าร่วมประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาเรื่องน้ำในการประเมินความเปราะบาง (Vulnerability Assessment) ของเมืองอุดรธานีที่ผ่านมาในประเด็นปัญหาน้ำท่วมและน้ำแล้ง จึงได้รับคัดเลือกเข้าร่วมกิจกรรมโครงการนำร่องเพื่อเสริมสร้างการรับมือของเมืองฯ ที่มีทางที่มิวิจัยในท้องถิ่นของเมืองอุดรธานีเป็นผู้ดำเนินการ (ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น) ภายใต้โครงการหลัก คือโครงการเสริมสร้างการรับมือของเมืองกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (M-BRACE) เช่นเดียวกับชุมชนบ้านห้วยวน ภายใต้โครงการนำร่อง คือ โครงการเตรียมความพร้อมของเมืองและชุมชนรอบเขตเมืองในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยทางชุมชนโพธิสมภรณ์ได้มีการดำเนินกิจกรรมที่เป็นการเสริมสร้างและเตรียมความพร้อมดังนี้

ด้านการชี้แจงสร้างความเข้าใจ เป็นการสร้างความเข้าใจระหว่างประธานชุมชน คณะกรรมการชุมชนและที่มิวิจัยท้องถิ่น เกี่ยวกับสถานการณ์ภายในชุมชน เนื่องจากชุมชนบ้านโพธิสมภรณ์เป็นชุมชนเมืองที่ได้รับปัญหาน้ำเน่าเสียอยู่เสมอๆ เพราะสาเหตุมาจากการขยายตัวของเมืองทำให้ภายในชุมชนมีการใช้น้ำสำหรับการอุปโภคมากขึ้น ไม่ว่าจะมาจากภาคครัวเรือนหรือสถานประกอบการต่างๆ ส่งผลให้มีปริมาณน้ำทิ้งจากภาคส่วนดังกล่าวมากขึ้น และนอกจากนี้ภายในชุมชนยังประสบกับปัญหาน้ำท่วมขังอยู่เสมอๆ ทั้งนี้

เนื่องจากระบบการระบายน้ำของเมืองที่ไม่มีประสิทธิภาพ ประกอบกับพื้นที่ชุมชนตั้งอยู่บริเวณที่ลุ่มแอ่งกระทะที่เต็มไปด้วยสิ่งปลูกสร้างกีดขวางการระบายน้ำของเมือง



ดังนั้นจึงได้เข้าร่วมประชุมพูดคุยในประเด็นสำคัญเกี่ยวกับแผนงานโครงการบริหารจัดการน้ำ, การจัดเตรียมคัดเลือกอสาสมัคร และการจัดเตรียมแผนที่พื้นที่น้ำท่วมของชุมชนโพธิสมภรณ์และชุมชนรอบเขตเทศบาลนครอุดรธานี รวมไปถึงการวางแผนการสร้างแผนเตรียมความพร้อมในการรับมือฯ ระดับชุมชน



ภาพที่ 15 การชี้แจงทำความเข้าใจกับประธานชุมชน คณะกรรมการชุมชนโพธิสมภรณ์ ที่มา: ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น

ด้านการอบรมอาสาสมัครชุมชนเรื่องการเตือนภัย การจัดทำเครื่องมือวัดระดับน้ำ การวัดระดับปริมาณน้ำฝน และเส้นทางน้ำไหลผ่านของชุมชนในพื้นที่เสี่ยง การอบรมดังกล่าวเป็นกระบวนการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนรู้ว่าจะมีการระบายน้ำ หรือกักเก็บน้ำอย่างไร และเมื่อไหร่ต้องเตรียมความพร้อมในการรับมือกับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้น ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวเป็นการส่งเสริมในด้านของการปฏิบัติตนในการเตรียมความพร้อมต่อสถานการณ์ที่เป็นความเสี่ยงในชุมชน (ภัยแล้ง และน้ำท่วม) ทำให้ชุมชนโพธิสมภรณ์เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะและมีความตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องของการเตรียมความพร้อมฯ มากยิ่งขึ้น ซึ่งจากการอบรมดังกล่าวได้มีทีมวิทยากรผู้เชี่ยวชาญผู้ให้ความรู้และฝึกอบรมชุดเดียวกันกับชุมชนบ้านห้วยัน ทั้งนี้เพื่อให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของการบริหารจัดการน้ำตั้งแต่ต้นทางไปสู่ปลายทาง



ภาพที่ 16 การอบรมอาสาสมัครชุมชนเรื่องการเตือนภัย (ชุมชนโพธิสมภรณ์) ที่มา: ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น

ด้านการเตรียมความพร้อมชุมชนเพื่อวางแผนรับมือกับภัยแล้ง น้ำท่วมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การจัดกิจกรรมดังกล่าวเป็นการเปิดโอกาสให้ชุมชนได้นำเสนอการจัดทำและพัฒนาแผนที่เส้นทางน้ำผ่านและเขตพื้นที่น้ำท่วมที่จัดทำขึ้นโดยชุมชน และนอกจากนี้เพื่อให้เกิดการเตรียมพร้อมของการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จึงได้มีการสำรวจรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมของ

ชุมชน โดยอาศัยแบบประเมินความพร้อมด้วยตนเองสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (LG-SAT) ของ UNISDR เป็นเครื่องมือช่วยการเก็บข้อมูลในประเด็นเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำ พร้อมทั้งให้ชุมชนมีส่วนร่วมนำเสนอแนวทางในการจัดทำแผนการเตรียมความพร้อมของชุมชน

โดยการบูรณาการข้อมูลของชุมชนร่วมกับการนำแผนที่เส้นทางน้ำผ่านและเขตพื้นที่น้ำท่วม (แผนที่ทำมือ) แล้วนำมาสร้างเป็นแผนชุมชนในการเตรียมความพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อแนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้องและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่



ภาพที่ 17 แผนที่เส้นทางน้ำผ่านและเขตพื้นที่น้ำท่วมที่จัดทำขึ้น
โดยชุมชนโพธิสมภรณ์และใกล้เคียง

ด้านการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศและการจัดทำแผนชุมชน เป็นกระบวนการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจให้ระหว่างคนในชุมชนในเขตเมืองซึ่งเป็นพื้นที่ต้นทางการระบายน้ำ (ชุมชนโพธิสมภรณ์และใกล้เคียง) และพื้นที่ชุมชนปลายน้ำ (ชุมชนชนบทนอกเขตเทศบาลนครอุดรธานี) ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในช่วงเวลาที่ผ่านมาและแนวโน้มผลกระทบต่อการบริหารจัดการน้ำ รวมไปถึงในเรื่องของแนวทางการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ แผนชุมชน จากผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง คือ เจ้าหน้าที่ของศูนย์อุทกนิยามวิทยาจังหวัดอุดรธานี เจ้าหน้าที่จากสำนักงานจังหวัดอุดรธานี และนักวิจัยท้องถิ่น



ทั้งนี้เพื่อที่ทางชุมชนจะได้นำเอาองค์ความรู้และข้อมูลที่ได้จากการอบรมในครั้งนี้ นำไปพัฒนาและเชื่อมโยงเข้าสู่กระบวนการวางแผนและหาแนวทางของการจัดทำแผนงานการบริหารจัดการน้ำระดับชุมชนให้มีทิศทางที่ถูกต้องตั้งแต่ต้นทางลงไปสู่ปลายทางให้ได้รับผลกระทบกับพื้นที่น้อยที่สุด

ภาพที่ 18 การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ
และแผนชุมชน: ชุมชนโพธิสมภรณ์

ด้านการจัดทำแผนงานเชิงปฏิบัติการชุมชนนาร่อง “แผนปรับตัวรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กรณีน้ำท่วม น้ำแล้งของชุมชนรอบเขตเมืองถึงชุมชนผู้ใช้น้ำห้วยหลวง” โดยชุมชนโพธิสมภรณ์ เป็นหนึ่งในชุมชนในเขตเมืองที่มีความเปราะบางในเรื่องปัญหาน้ำท่วมขังและน้ำเน่าเสียจากแหล่งชุมชน และจากการเข้าร่วมโครงการที่เป็นกิจกรรมการเสริมสร้างการรับมือของชุมชนกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ผ่านมา ทำให้ชุมชนโพธิสมภรณ์เกิดความรู้ ความเข้าใจและความตระหนัก เกี่ยวกับสภาพปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จึงทำให้ชุมชนมีโอกาสนำเสนอแนวทางในการจัดทำ

แผนการเตรียมความพร้อมของชุมชน โดยการบูรณาการข้อมูลในพื้นที่เข้ากับข้อมูลแผนที่เส้นทางน้ำผ่านและเขตพื้นที่น้ำท่วมของชุมชน วิเคราะห์และจัดทำเป็นแผนชุมชนในการเตรียมความพร้อมรับมือฯ เชิงปฏิบัติการ ว่าด้วยเรื่องการปรับตัวรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

กรณีน้ำท่วม การจัดการน้ำเสีย ซึ่งถือว่าเป็นแผนของชุมชน ที่สามารถรับมือกับสถานการณ์ที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ชุมชนโพธิสมภรณ์และชุมชนรอบๆ ข้าง

ภาพที่ 19 การจัดทำแผนชุมชนโพธิสมภรณ์ “แผนปรับตัวรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ”



บทวิเคราะห์และสรุป

จากกรณีตัวอย่างชุมชนนาร่องในการเสริมสร้างการรับมือและปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้ง 3 ชุมชนที่ได้นำเสนอในเบื้องต้น แสดงให้เห็นได้ว่าทั้ง 3 ชุมชนมีความแตกต่างในด้านการเปิดรับกับความเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และมีความสามารถในการรับมือกับปัจจัยความเสี่ยงดังกล่าวแตกต่างกันตามสภาพบริบทของชุมชน จากตัวอย่างชุมชนที่นำเสนอในบทที่ 2 และ 4 แสดงให้เห็นว่าชุมชนเมือง คือชุมชนโพธิสมภรณ์ มีปัจจัยการเปลี่ยนแปลงและการขยายตัวของเมืองเป็นตัวบ่งชี้ที่ก่อให้เกิดความเปราะบางให้กับชุมชน ส่วนชุมชนชนบท อันได้แก่ ชุมชนคูเต่าและชุมชนบ้านห้วยน พบว่า มีปัจจัยในเรื่องของการเข้าถึงระบบโครงสร้างพื้นฐานและระบบสวัสดิการชีวิตเป็นตัวบ่งชี้ที่ก่อให้เกิดความเปราะบางที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต อีกทั้งลักษณะกระบวนการและผลลัพธ์ของกิจกรรมการเสริมสร้างการเตรียมความพร้อมรับมือและปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของแต่ละชุมชนมีความแตกต่างกัน ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้ เนื่องจากชุมชนคูเต่าเป็นชุมชนที่ได้รับการสนับสนุนในการจัดทำเป็นแผนระยะยาวที่ครอบคลุมทุกๆ ด้าน คือ ด้านการบริหารจัดการน้ำ ด้านส่งเสริมสุขภาพ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านส่งเสริมอาชีพและวัฒนธรรมและการบริหารจัดการชุมชน ซึ่งเน้นการพัฒนาและยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนให้สามารถรับมือและปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยพบว่าข้อดีของชุมชนคูเต่า คือ เป็นชุมชนที่มีความเข้มแข็งและความสามัคคี เพราะมีภาคีเครือข่ายที่เข้มแข็งและร่วมกันผลักดัน จึงทำให้การดำเนินการของชุมชนคูเต่ามีรูปธรรมและก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ชัดเจน แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงที่ดีต่อคนภายในชุมชนในด้านวิถีชีวิตความเป็นอยู่ในลักษณะของชุมชนชนบทที่ต้องการการเข้าถึงระบบโครงสร้างพื้นฐาน ระบบสวัสดิการคุณภาพชีวิตที่ทั่วถึงและสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ภายใต้สถานการณ์หรือภัยคุกคามที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ส่วนผลลัพธ์ของชุมชนบ้านห้วยนและชุมชนโพธิสมภรณ์ยังคงอยู่ในของรูปนามธรรม คือ มีแผนเชิงปฏิบัติการที่ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับการเตรียมความพร้อมและรับมือ เนื่องจากเป็นชุมชนนาร่องของการ

ดำเนินโครงการระยะสั้น กระบวนการและผลลัพธ์ของกิจกรรมจึงเน้นเรื่องปัญหาของชุมชนเป็นอันดับแรก คือ ด้านการบริหารจัดการน้ำที่ได้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน และสาเหตุที่ชุมชนในเมืองอุดรธานียังไม่สามารถจัดทำโครงการที่เน้นการพัฒนาคุณภาพชีวิตเหมือนกับชุมชนคูเต่าได้นั้น ทั้งนี้เนื่องจากขาดงบประมาณและการสนับสนุนจากภาคีเครือข่ายในพื้นที่โดยเฉพาะภาครัฐในการดำเนินการและขยายผลโครงการต่อในระยะต่อไปที่อยู่ภายใต้แผนชุมชน

เอกสารอ้างอิง

- กรมการพัฒนาชุมชน. **คู่มือการปฏิบัติงานพัฒนาชุมชนสำหรับนักพัฒนากร**. กรุงเทพมหานคร: กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย, 2526
- ทงศ์ศักดิ์ คุ่มไชนะ. **การพัฒนาชุมชนเชิงปฏิบัติการ**. กรุงเทพมหานคร: บพิธการพิมพ์, 2534
- นาถ พันธนาวัน. **สังคมวิทยาชนบท**. กรุงเทพมหานคร: สำนักส่งเสริมและส่งเสริมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2523
- ประดิษฐ์ มัณชิมา. **สังคมวิทยาชนบท**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2522
- พัฒน์ สุจำนงค์ และคณะ. **การพัฒนาชุมชนแบบผสมผสานสำหรับประเทศไทย**. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2525
- ไพรัตน์ เดชะรินทร์. **การบริหารการพัฒนาชุมชน**. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2524
- มูลนิธิชุมชนสงขลา. **อากาศเปลี่ยนแปลง: บทเรียนการสร้างพื้นที่สีเขียวกินได้ของเมืองหาดใหญ่**. 2557
- ยุวัฒน์ วุฒิเมธี. **การพัฒนาชนบท: เอกสารประกอบการบรรยายวิชาการพัฒนาชุมชน**. กรุงเทพมหานคร: คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2525
- รัชนิกร เศรษฐสุโส. **สังคมวิทยาชนบท**. กรุงเทพมหานคร: คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2522
- ราชบัณฑิตยสถาน. **พจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยา อังกฤษ ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน**. กรุงเทพมหานคร: ราชบัณฑิตยสถาน, 2524
- โรงพยาบาลส่งเสริมตำบลดอนกลอย. **แบบรายงานผลการดำเนินงานจัดการสุขภาพดี วิสาหกิจชุมชนยั่งยืน. อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี**, 2556
- ศูนย์ช่วยเหลือทางวิชาการพัฒนาชุมชนที่ 3. **หลักและวิธีการพัฒนาชุมชน: เอกสารประกอบการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน**. อุบลราชธานี: ฝ่ายฝึกอบรมศูนย์ช่วยเหลือทางวิชาการพัฒนาชุมชนเขตที่ 3, 2535
- ศูนย์ประสานวิจัยเพื่อท้องถิ่น. **รายงานโครงการเตรียมความพร้อมของเมืองและชุมชนรอบเขตเมืองในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ**. อุดรธานี, 2557
- สามารถ ยิ่งกำแหง. **แนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน หมู่บ้านหินหลงในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียน อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา**. คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2553
- อนุสรรา โพธิ์ศรีและคณะ. **ความเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ**. [ออนไลน์]
http://www.thaicity-climate.org/cms/upload/473baefbBackground%20Vulnerability_.pdf
เข้าถึงข้อมูลเมื่อ 13 สิงหาคม 2557
- องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก. **การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ**. [ออนไลน์]
http://www.tgo.or.th/index.php?option=com_content&view=category&id=36&Itemid=57
เข้าถึงข้อมูลเมื่อ 10 มิถุนายน 2557

- ASTV ผู้จัดการออนไลน์. **คู่มือชุมชนต้นแบบนำวิถีสองวัฒนธรรมรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ.** [ออนไลน์] <http://www.manager.co.th/south/viewnews.aspx?NewsID=9560000014178> เข้าถึงข้อมูลเมื่อ 9 มิถุนายน 2557
- www.thaicity-climate.org. **การรับมือกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate resilience).** [ออนไลน์] <http://www.thaicity-climate.org/backup/ACCCRN/acccrn-2.html> เข้าถึงข้อมูลเมื่อ 17 มิถุนายน 2557
- Institute for Social and Environmental Transition. 2012. **Climate Resilience Framework.** Colorado. United States of America.
- Wisner, B. 2004. **“Assessment of capability and vulnerability”** Georg Frerks. eds.in Mapping Vulnerability Disaster Development and People. UK: Earthscan.