

การสร้างขีดความสามารถของชุมชนในการรับมือกับผลกระทบ จากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและความเสี่ยงในอนาคต

8 ตุลาคม 2553

โดย

ศูนย์เครือข่ายงานวิเคราะห์ วิจัยและฝึกอบรมการเปลี่ยนแปลงของโลกแห่งภูมิภาคเอเชีย
ตะวันออกเฉียงใต้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



บทสรุปผู้บริหาร

ชุมชนไทยในปัจจุบันตกอยู่ได้ภาวะเสี่ยงจากสภาพอากาศแปรปรวนและภัยพิบัติเป็นจำนวนมาก ทั้งนี้สาเหตุส่วนหนึ่งคือ ชุมชนและสมาชิกของชุมชนมีขีดความสามารถที่จำกัดในการรับมือกับสถานการณ์เสี่ยงที่เกิดขึ้น เช่น ภาวะฝนแล้ง น้ำท่วม หรือ ภัยพิบัติอื่น ๆ โดยที่ยังต้องพึ่งพากลไกของภาครัฐตลอดจนหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งในหลายกรณีก็ไม่พอเพียงต่อการจัดการกับสถานการณ์ภายใต้ภาวะเสี่ยงเหล่านั้น และการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคตจากภาวะโลกร้อนที่มีแนวโน้มทวีความรุนแรงมากขึ้นอาจส่งผลให้ชุมชนต่าง ๆ ตกอยู่ในภาวะความเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งอาจจะเป็นความเสี่ยงที่มีระดับความรุนแรงมากขึ้น หรือรูปแบบที่เปลี่ยนไปจากเดิม การสร้างขีดความสามารถให้ชุมชนสามารถบริหารจัดการกับความเสี่ยงได้สูงขึ้นจึงเป็นเรื่องจำเป็นในสังคมไทยภายใต้ภาวะคุกคามจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

รายงานนี้นำเสนอเหตุปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้ชุมชนในสังคมไทยตกอยู่ได้ความเสี่ยงจากสภาพอากาศแปรปรวนโดยภาพรวม และตัวอย่างของความเสี่ยงของชุมชนในอนาคตอันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ตลอดจนสรุปให้เห็นถึงการที่ชุมชนขาดขีดความสามารถในการรับมือกับผลกระทบและความเสี่ยงจากสภาพอากาศและภัยธรรมชาติ โดยเป็นการสังเคราะห์ขึ้นจากผลการศึกษาจากโครงการต่างๆ ที่ได้ดำเนินการมาในอดีต และนำเสนอแนวทางในการสร้างขีดความสามารถของชุมชนอันเป็นผลสรุปจากการรวบรวมความคิดเห็นจากการประชุมระดมความคิดเห็นของหน่วยงานภาคประชาสังคมซึ่งประกอบด้วย องค์กรพัฒนาชุมชน ผู้นำชุมชน นักวิชาการ อีกทั้งผู้แทนของหน่วยราชการที่ได้จัดขึ้นเมื่อวันที่ 26 และ 30 มิถุนายน 2553 ซึ่งเป็นการดำเนินการในกรอบของการจัดทำแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงของสภาวะภูมิอากาศโลก การผันผวนของราคาพลังงาน และวิกฤตอาหารโลก ของสำนักงานพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

การพิจารณาถึงความเสี่ยงของชุมชนต่าง ๆ ในรายงานนี้ มุ่งนำเสนอในบริบทของชุมชนเกษตร ชุมชนชายฝั่ง และชุมชนเมือง โดยพิจารณาถึงภาวะเสี่ยงและความล่อแหลมประการบางของชุมชนจากสภาพอากาศรุนแรงจากการที่ชุมชนเปิดรับต่อผลกระทบของสภาพอากาศรุนแรงเหล่านั้น และความไวต่อผลกระทบนั้น ๆ ประกอบกับขีดความสามารถในการรับมือกับสถานการณ์ภายใต้สภาพอากาศแปรปรวนและภาวะสภาพอากาศรุนแรง ซึ่งภาวะเสี่ยงและความล่อแหลมของชุมชนต่างๆ นั้นมีความเฉพาะตัวแตกต่างกันไปตามสภาพทางกายภาพและบริบททางด้านเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่ซึ่งแม้ว่าจะได้รับผลกระทบจากสภาพอากาศรุนแรงในรูปแบบและระดับความรุนแรงที่เหมือนกันก็ตาม นอกจากนั้นพลวัตทางสังคมและเศรษฐกิจจะส่งผลให้ความเสี่ยงและความล่อแหลมของชุมชนต่าง ๆ นั้นเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลาอีกด้วย ทั้งนี้ความไม่แน่นอนในการคาดการณ์สถานการณ์อนาคต และที่สำคัญคือ ความไม่แน่นอนของพลวัตของเศรษฐกิจและสังคมในอนาคตระยะยาว ที่จะส่งผลให้ชุมชนเปิดรับต่อผลกระทบของ

การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและความไวที่จะได้รับผลสืบเนื่องจากผลกระทบนั้น ๆ ประกอบกับขีดความสามารถในการรับมือกับสถานการณ์อันเนื่องมาจากผลกระทบและผลสืบเนื่องเหล่านั้นแตกต่างกันไป ทำให้การพิจารณาภาวะเสี่ยงและความล่อแหลมเปราะบางของชุมชนอันเนื่องมาจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคตนั้นจึงเป็นเรื่องที่ไม่ควรมองภาพชุมชนทั้งหมดในแต่ละภาคส่วนภายใต้บริบทเดียวกันหรือกำหนดแผนการปรับตัวขึ้นโดยคำนึงถึงเพียงบริบทของสังคมในปัจจุบัน

ดังนั้น แนวทางการสร้างขีดความสามารถชุมชนเพื่อให้สามารถรับมือกับความเสี่ยงที่อาจเปลี่ยนแปลงไปจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศจึงเป็นเรื่องที่ควรพิจารณาถึงกรอบแผนงานที่เป็นการจัดตั้งกระบวนการที่เป็นดำเนินการอย่างต่อเนื่องในการส่งเสริมให้ชุมชนเกิดความเข้มแข็งต่อผลกระทบจากสภาพอากาศและการเปลี่ยนแปลงอื่นๆ ในระยะยาว โดยเป็นการวางรากฐานการวางยุทธศาสตร์ชุมชนระยะยาวที่รวมการบริหารจัดการความเสี่ยงในอนาคตเข้าไว้ด้วยภายใต้การจัดทำภาพฉายอนาคตระยะยาวในหลายรูปแบบเพื่อให้เกิดทางเลือกในการจัดการกับความไม่แน่นอนของสถานการณ์อนาคต ทั้งนี้แผนแม่บทนี้จะต้องจัดตั้งกลไกที่สนับสนุนให้ชุมชนสามารถดำเนินการวางยุทธศาสตร์ชุมชนระยะยาวและขับเคลื่อนยุทธศาสตร์นั้นได้ ซึ่งจะต้องอาศัยการสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ ของภาครัฐและภาคประชาสังคม ซึ่งอาจจะดำเนินการในกรอบของการจัดทำยุทธศาสตร์ชุมชน โดยขยายกรอบเวลาให้ครอบคลุมระยะเวลาที่ยาวนานมากขึ้นตามบริบทของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ อีกทั้งคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงระยะยาวทั้งการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจสังคมและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ เป็นเงื่อนไขประกอบในการวางยุทธศาสตร์ ทั้งนี้จะต้องมีการทบทวนเป็นระยะ ๆ ในอนาคตเพื่อปรับยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องกับความรู้ใหม่และการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในอนาคต

รายงานฉบับนี้ได้นำเสนอแนวทางดำเนินการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนกลไกการสร้างขีดความสามารถของชุมชนในการรับมือกับผลกระทบของสภาพอากาศแปรปรวนและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคต ซึ่งครอบคลุมถึงการเติมเต็มช่องว่างของการที่ชุมชนขาดขีดความสามารถในการรับมือกับสภาพอากาศแปรปรวนและภัยพิบัติดังนี้

- การสร้างความตระหนักรู้ เพื่อให้ชุมชนเกิดเข้าใจถึงผลกระทบและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงในระยะยาว และตระหนักถึงผลที่จะเกิดขึ้นตามมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลที่จะเกิดขึ้นกับชุมชนของตน
- การสร้างความรู้ เพื่อถ่ายทอดให้ชุมชนสามารถใช้ในการหาทางเลือกต่าง ๆ และแนวทางดำเนินการที่เหมาะสมกับอนาคต และสถานการณ์เสี่ยงที่แตกต่างกัน

- การสร้างความสามารถด้านเทคนิค ในการกำหนดรูปแบบวิธีการดำเนินการต่าง ๆ ที่เหมาะสมเพื่อปรับวิถีชีวิตหรือทิศทางการพัฒนาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้
- การสร้างกลไกเพื่อสนับสนุนเงินทุนและทรัพยากรที่จำเป็นในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การปรับตัว
- การปรับปรุงและจัดตั้งการจัดการ / ระเบียบ กฎหมาย / องค์กรและกลไกที่จะสนับสนุนและเอื้อให้ชุมชนสามารถพัฒนาการดำเนินการเพื่อสร้างความเข้มแข็งทนทานต่อความเสี่ยงต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

นอกจากนั้น รายงานนี้นำเสนอข้อเสนอแนะนโยบายนำร่องที่มีความสำคัญ คือ การจัดตั้งองค์กรหรือคัดเลือกองค์กรที่มีการจัดตั้งแล้ว เพื่อทำหน้าที่เป็นแกนกลางในการรวบรวมและประมวลองค์ความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ โดยเน้นหนักในด้านความรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ และการปรับตัวต่อภาวะเสี่ยงในอนาคต ซึ่งจะต้องสามารถดำเนินการได้โดยเอกเทศ และร่วมมือกับเครือข่ายของนักวิจัยต่าง ๆ เพื่อสร้างองค์ความรู้ที่จำเป็น อีกทั้งทำงานร่วมกับเครือข่ายหน่วยงานภาครัฐต่าง ๆ ตลอดจนเครือข่ายภาคประชาสังคมเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ที่จำเป็นสู่ชุมชน โดยการดำเนินการในระยะแรกจะเน้นเป้าหมายที่ การสร้างความรู้ที่ชัดเจนเพื่อการคาดการณ์ความเสี่ยงและความเปราะบางของพื้นที่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจสูง คือ ที่ราบชายฝั่งอ่าวไทยตอนบนต่อการเปลี่ยนแปลงแบบองค์รวมในอนาคต เพื่อนำไปสู่การรับมือที่เหมาะสมกับปัญหาทั้งในเชิงพื้นที่และเชิงเวลา และเพื่อให้การดำเนินการต่างๆ อยู่บนพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้อง มีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานะภาพทางเศรษฐกิจสังคมของพื้นที่ ประกอบกับการดำเนินการในลักษณะเดียวกันนี้ในพื้นที่จังหวัดนำร่องซึ่งเป็นพื้นที่ชนบท

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	i
สารบัญรูปภาพ	ii
บทสรุปผู้บริหาร	1
บทนำ	5
บทที่ 1 การเปลี่ยนแปลงในระยะยาวกับผลกระทบที่มีต่อความเสี่ยงของชุมชนในประเทศไทย	1-1
บทที่ 2 ชีตความสามารถของชุมชนในการรับมือกับผลกระทบและความเสี่ยงจากสภาพอากาศและภัยธรรมชาติ	2-1
บทที่ 3 การสร้างขีดความสามารถในการรับมือกับความเสี่ยงจากสภาพอากาศในบริบทของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ และข้อเสนอแนะกลไกและบทบาทของหน่วยงานต่างๆ	3-1
บทที่ 4 ข้อเสนอนโยบายนำร่องที่มีความสำคัญ	4-1
เอกสารอ้างอิง	5-1
ภาคผนวก	6-1

สารบัญญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 1-1 การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกซึ่งอาจส่งผลถึงวิถีชุมชนในประเทศไทย	1-2
รูปที่ 1-2 ตัวอย่างผลการคาดการณ์สภาพภูมิอากาศประเทศไทยในอนาคต	1-3
รูปที่ 1-3 ตัวอย่างผลกระทบจากภาวะฝนทิ้งช่วงและน้ำท่วมที่มีต่อการทำนาในภาคอีสาน ประเทศไทย	1-4
รูปที่ 1-4 ตัวอย่างผลการประเมินขั้นต้นพื้นที่ที่มีโอกาสประสบภัยพิบัติจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคต	1-5
รูปที่ 1-5 ตัวอย่างผลการวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงจากการที่ผลผลิตเกษตรลดลงต่ำลงในอนาคตจากผลของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคตประมาณช่วงปี 2573-2582	1-6
รูปที่ 1-6 ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศต่อการเปลี่ยนแปลงขอบเขตพื้นที่น้ำท่วมในลุ่มแม่น้ำสงครามตอนล่าง	1-7
รูปที่ 1-7 ตัวอย่างพื้นที่เสี่ยงต่อการสูญเสียเสถียรภาพชายฝั่งและพื้นที่เสี่ยงปัญหาน้ำเค็มปนเปื้อนบ่อน้ำจืดในจังหวัดกระบี่	1-9
รูปที่ 1-8 ตัวอย่างภาพฉายอนาคตการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เพาะปลูกพืชไร่-นาที่สำคัญของประเทศไทยภายใต้ทิศทางการพัฒนา และ/หรือ พลวัตทางเศรษฐกิจและสังคมในทิศทางต่าง ๆ	1-11
รูปที่ 1-9 กรอบแนวคิดในการพิจารณาถึงความเสี่ยงของชุมชนในการมองภาพแบบองค์รวม	1-14
รูปที่ 2-1 กรอบและเป้าหมายในการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงจากผลกระทบของสภาพอากาศและภัยธรรมชาติ	2-4
รูปที่ 2-2 การมีส่วนร่วมของชุมชนในการประเมินความเสี่ยงและภาวะล่อแหลมเปราะบางต่อผลกระทบของสภาพอากาศ	2-6
รูปที่ 2-3 ตัวอย่างการขาดขีดความสามารถของชุมชนชายฝั่งในกรณีศึกษาจังหวัดกระบี่	2-7
รูปที่ 2-4 ตัวอย่างกรณีศึกษาการเลือกพันธุ์ข้าวปลูกให้สามารถรับมือกับผลของสภาพอากาศรุนแรงได้	2-10
รูปที่ 4-1 การเปลี่ยนแปลงระดับทางดิ่งของพื้นที่ราบชายฝั่งอ่าวไทยตอนบนที่เทียบในเชิงสัมพันธ์กับระดับของผิวน้ำทะเล	4-3

บทนำ

ชุมชนไทยกับขีดความสามารถในการรับมือความเสี่ยงจากสภาพอากาศและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

ชุมชนไทยกับความเสี่ยงจากสภาพอากาศ

วิถีชีวิตของชุมชนไทยส่วนใหญ่ ประสบภัยอันเนื่องมาจากผลสืบเนื่องของสภาพอากาศอยู่เสมอ ไม่ว่าจะเป็นภัยพิบัติจากภาวะฝนแล้ง น้ำท่วม พายุ เป็นต้น ภัยธรรมชาติเหล่านี้ก่อให้เกิดความเสี่ยงในการที่ประชาชนไม่สามารถดำเนินชีวิตหรือประกอบอาชีพได้ตามปกติ และก่อให้เกิดผลสืบเนื่องไปยังภาวะทางเศรษฐกิจทั้งระดับครัวเรือนและเศรษฐกิจของประเทศในที่สุด นอกจากนี้ ยังส่งผลถึงการเปลี่ยนแปลงทางสังคม สุขภาพอนามัย แม้กระทั่ง การเมืองการปกครอง ซึ่งในปัจจุบันนี้ยังมีชุมชนไทยจำนวนมากซึ่งไม่สามารถรับมือกับความเสียหายหรือผลกระทบที่เกิดจากสภาพอากาศรุนแรงได้โดยตัวเอง ดังจะเห็นได้จากการที่ต้องมีการดำเนินการโดยภาคส่วนต่าง ๆ โดยเฉพาะภาครัฐที่จะต้องจัดสรรงบประมาณและกำลังคนเข้าไปให้ความช่วยเหลือเป็นกรณีพิเศษอยู่เสมอ ๆ ดังนั้นประเด็นเรื่องความเสี่ยงจากสภาพอากาศและการรับมือกับผลกระทบนี้จึงมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการวิเคราะห์เพื่อพิจารณาถึงการสร้างขีดความสามารถแก่ชุมชนเพื่อให้สามารถจัดการกับความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่จะเกิดจากภัยต่างๆ เหล่านี้ได้เหมาะสม โดยสามารถพึ่งพาตัวเองได้เป็นหลัก ทั้งนี้โดยมีเป้าหมายในการสร้างความเข้มแข็งของชุมชนเพื่อให้มีความพร้อมในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคต ซึ่งอาจส่งผลให้สภาพอากาศเปลี่ยนแปลงไปและมีผลสืบเนื่องถึงวิถีชีวิตของชุมชน

อย่างไรก็ดี ผลกระทบอันเนื่องมาจากสภาพอากาศและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศนี้แตกต่างกันไปตามแต่ละพื้นที่ และกลายเป็นความเสี่ยงที่ไม่เท่ากันของแต่ละชุมชน ทั้งนี้เนื่องจากความเสี่ยงนั้นนอกจาก



จะขึ้นกับรูปแบบและขนาดของภัยธรรมชาติตามตำแหน่งที่ตั้งและลักษณะของพื้นที่ของแต่ละชุมชนแล้ว ยังขึ้นกับรูปแบบวิถีชีวิต และขีดความสามารถที่แตกต่างกันในการรับมือกับผลกระทบที่เกิดขึ้น ทั้งนี้หากกล่าวโดยสรุป ปัจจัยที่ส่งผลให้ชุมชนต้องตกอยู่ใต้ความเสี่ยงจากผลกระทบของสภาพอากาศ อาจพิจารณาได้จาก

- การเปิดรับต่อผลกระทบของสภาพอากาศจากสภาพความเป็นอยู่และการดำเนินชีวิต กล่าวคือ การที่วิถีชุมชนนั้น ๆ ได้รับความเสี่ยงจากสภาพอากาศที่ผิดปกติได้โดยง่าย เช่น การตั้งถิ่นฐานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง ได้แก่ ชุมชนที่ตั้งอยู่บริเวณริมน้ำ ก็จะได้รับต่อความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมมากกว่าชุมชนที่ตั้งอยู่บริเวณที่ดอน เป็นต้น
- ความไวต่อผลกระทบของสภาพอากาศจากสภาพความเป็นอยู่และการดำเนินชีวิต กล่าวคือ เมื่อเกิดภาวะผิดปกติขึ้น ก็จะทำให้เกิดความเสียหายสูงและเร็ว เช่น ชุมชนที่ตั้งอยู่บริเวณริมน้ำที่มีรูปแบบของอาคารบ้านเรือนที่แตกต่างกัน ได้แก่ อาคารที่ยกพื้นสูง หรืออาคารที่ปลูกสร้างบนพื้นดิน หรือกรณีของชาวนาที่ปลูกข้าวต่างพันธุ์กัน ก็จะมี ความไวต่อผลกระทบจากความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมที่แตกต่างกัน หรือกรณีที่ครัวเรือนในชุมชนมีความหลากหลายของแหล่งรายได้ที่แตกต่างกัน ก็จะมี ความไวต่อผลกระทบจากการที่ผลผลิตครัวเรือนเกิดความเสียหายจากภัยพิบัติที่แตกต่างกัน เป็นต้น

การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคตอาจนำมาซึ่งความเสี่ยงในรูปแบบใหม่ ๆ หรือเปลี่ยนรูปแบบความเสี่ยงที่ชุมชนเผชิญอยู่ในปัจจุบันนี้ไปจากเดิม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้อาจส่งผลให้ชุมชนไม่สามารถรับมือกับสถานการณ์หรือความเสี่ยงในอนาคตได้ หรือ ชุมชนที่ตกอยู่ในภาวะเสี่ยงอยู่แล้วในปัจจุบันโดยไม่สามารถรับมือกับผลกระทบของสภาพอากาศได้นั้น ในอนาคตอาจจะตกอยู่ในภาวะวิกฤตจนถึงจุดที่ไม่สามารถดำรงอยู่ได้

ดังนั้น ประเด็นที่ควรจะต้องพิจารณาก็คือ ชุมชนต่าง ๆ อีกทั้ง หน่วยงานภาครัฐและภาคประชาสังคม มีความพร้อมและมีขีดความสามารถมากเพียงใดในการรับมือผลกระทบตลอดจนภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้นอีกในอนาคตอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

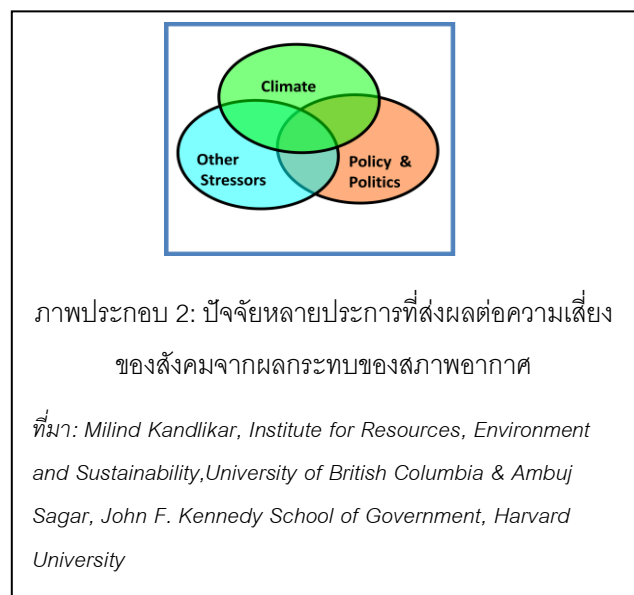
การเปลี่ยนแปลงในระยะยาวกับผลกระทบที่มีต่อความเสี่ยงของชุมชน

การเตรียมตัวเพื่อรับสถานการณ์จากการเปลี่ยนแปลงในระยะยาวนั้นเป็นเรื่องของการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ และการวางยุทธศาสตร์เพื่อสร้างขีดความสามารถในการจัดการกับความเสี่ยงจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศนี้จะต้องมองประเด็นของความเสี่ยงในมุมมองที่แตกต่างจากการจัดการความเสี่ยงด้านภัยพิบัติอยู่บ้าง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่าง

ซ้ำๆ และใช้เวลานานกว่าจะเห็นผลกระทบได้ชัดเจน ดังนั้นการทำความเข้าใจถึงความเสี่ยงดังกล่าวจะต้องทำความเข้าใจถึงสถานการณ์ภายใต้บริบทของสภาพเศรษฐกิจและสังคมในอนาคตด้วย ซึ่งจะมีการเปลี่ยนแปลงหลายอย่างเกิดขึ้นควบคู่กันไปซึ่งมักจะเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เป็นไปอย่างรวดเร็วและส่งผลสืบเนื่องต่อภาคส่วนต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจนภายในระยะเวลาอันสั้นกว่าการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศอย่างมาก ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงในเชิงเศรษฐกิจและสังคมเหล่านี้ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการพัฒนานั้น จะส่งผลให้ภาคส่วนต่าง ๆ มีรูปแบบและระดับของความเสี่ยงจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่แตกต่างกันไป เนื่องจากการเปิดรับและความไวต่อภาวะเสี่ยงที่อาจเปลี่ยนแปลงไปตามพลวัตของสภาพเศรษฐกิจ สังคม และการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมอื่น ๆ

ดังนั้น การมองประเด็นของการสร้างขีดความสามารถเพื่อรับมือกับความเสี่ยงจากสภาพอากาศในบริบทของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศนี้ จะเน้นที่การปรับตัว ปรับวิถีการดำเนินชีวิต ปรับรูปแบบการพัฒนา โดยการวางแผนและยุทธศาสตร์การพัฒนาซึ่งพิจารณารวมถึงการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและผลที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนเพื่อที่จะชักนำให้ชุมชนพัฒนาไปในทิศทางที่จะพบกับภาวะเสี่ยงน้อยที่สุด หรือปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตโดยมีทางเลือกหลายทางในอนาคต โดยมีความคล่องตัวสูงในการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตให้สอดคล้องกับสถานการณ์ ทั้งนี้เป็นยุทธศาสตร์ที่ชุมชนเป็นแกนกลางในการวางแผนและขับเคลื่อนดำเนินการ ซึ่งอาจเป็นการดำเนินการโดยชุมชนเอง ประกอบกับการสนับสนุนจากภาครัฐ และ/หรือ ภาคประชาสังคมอื่น ๆ

อย่างไรก็ดี ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่าการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศนั้นไม่ใช่การเปลี่ยนแปลงเดียวในอนาคตที่ส่งผลต่อความเสี่ยงของชุมชน ทั้งนี้พลวัตทางสังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งอาจเป็นผลจากทิศทางการพัฒนาหรือการขับเคลื่อนนโยบายต่าง ๆ ของภาครัฐ และการเปลี่ยนแปลงอันเป็นผลสืบเนื่องจากปัจจัยภายนอกก็ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับความเสี่ยงของชุมชนเช่นกัน ทั้งในแง่ของการเปลี่ยนแปลงการเปิดรับผลกระทบและความไวต่อผลกระทบจากสภาพอากาศ ดังนั้น



การพิจารณาถึงการสร้างขีดความสามารถต่อการรับมือกับสภาพอากาศและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคตจะพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโดยมองเป็นเรื่องเอกเทศไม่ได้ หากแต่ว่า ควรจะต้อง

พิจารณาถึงยุทธศาสตร์ในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในระยะยาวในบริบทของการพัฒนาที่ยั่งยืนในเงื่อนไขที่เกิดการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

เมื่อพิจารณาถึงประเด็นทางด้านพลวัตทางสังคมและเศรษฐกิจด้วยแล้ว จะพบว่าความเสี่ยงของชุมชนต่อผลกระทบจากสภาพอากาศนั้นยังผันแปรไปตามกาลเวลาอีกด้วย เนื่องจากบริบทที่กำหนดการเปิดรับและความไวต่อผลกระทบของสภาพอากาศ อีกทั้งขีดความสามารถในการบริหารจัดการความเสี่ยงนั้นเปลี่ยนแปลงไปตามพลวัตดังกล่าวซึ่งอาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงในปฏิสัมพันธ์ของภาคส่วนต่าง ๆ ในสังคม อันเป็นผลจากการที่ภาคส่วนใดภาคส่วนหนึ่งดำเนินการเพื่อตอบสนองต่อภาวะเสี่ยงหรือการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น การวางแผนในวันนี้เพื่อพยายามหาคำตอบที่ชัดเจนว่าจะต้องทำอะไรเพื่อที่จะกำหนดการดำเนินการต่าง ๆ อาจจะได้คำตอบที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของชุมชนภายใต้การเปลี่ยนแปลงในระยะยาว โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากพลวัตทางเศรษฐกิจและสังคมซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็วและมีผลต่ออนาคตของชุมชนมากกว่าผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ดังนั้น การพิจารณาถึงการสร้างขีดความสามารถต่อการรับมือกับสภาพอากาศและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคตจึงเน้นถึงการจัดตั้งกลไกเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของชุมชนในการวางยุทธศาสตร์การพัฒนาของพื้นที่ และเน้นถึงการเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการตัดสินใจที่เหมาะสมตามเงื่อนไขต่าง ๆ ของแต่ละชุมชนตามกาลเวลาที่เปลี่ยนแปลงไป

ขีดความสามารถของชุมชนในการรับมือกับผลกระทบและความเสี่ยงจากสภาพอากาศและภัยธรรมชาติ

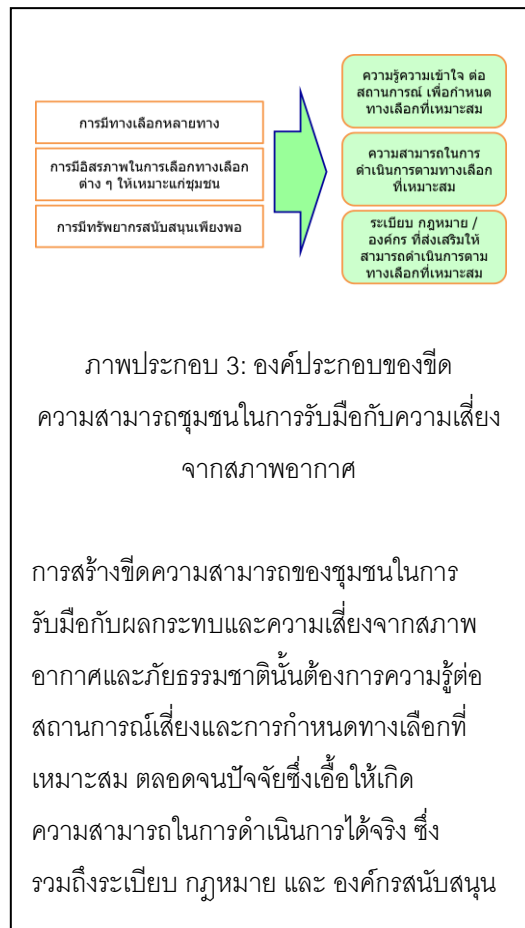
ประเด็นเรื่องขีดความสามารถของชุมชนในการรับมือกับผลกระทบและความเสี่ยงจากสภาพอากาศและภัยธรรมชาตินั้น เป็นการมองถึง ความสามารถ ทักษะและทรัพยากรที่มีในชุมชน สังคม และองค์กรต่าง ๆ ซึ่งสามารถพัฒนาเพื่อใช้เตรียมการในการป้องกัน การลด การหลีกเลี่ยง และการจัดการความเสี่ยงจากสภาพอากาศและภัยธรรมชาติ หรือผลกระทบทางลบที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนั้นแล้ว ขีดความสามารถในบริบทนี้ยังหมายความรวมถึง ความสามารถในการฟื้นฟูให้กลับคืนสู่สภาพเดิมหรือดีกว่าเดิมหลังจากเกิดสถานการณ์เสี่ยงที่มีผลกระทบต่อชุมชนด้วย ทั้งนี้ขีดความสามารถจะเชื่อมโยงกับการตระหนักรู้ของชุมชนที่มีต่อความเสี่ยง โดยจะต้องมีการวิเคราะห์ให้เห็นถึงแนวโน้มของความเสียหายในอนาคตเพื่อที่จะสามารถวางแผนและกำหนดทิศทางการพัฒนาตลอดจนมาตรการรองรับได้อย่างเหมาะสม และเหนือสิ่งอื่นใดหากมีการวางแผนการจัดการที่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เป็นแนวโน้มความเสี่ยงของชุมชน โดยเกิดขึ้นจากความร่วมมือของทุกฝ่าย ก็จะทำให้เกิดกลไกที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันและจัดการความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น และหากเกิดภาวะเสี่ยงขึ้นก็จะสามารถบรรเทาผลกระทบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้อาจพิจารณาถึงขีดความสามารถในการรับมือกับผลกระทบและความเสี่ยงจากสภาพอากาศและภัยธรรมชาติ ได้เป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

- ขีดความสามารถในการหาทางเลือกต่าง ๆ เพื่อลดผลจากภาวะเสี่ยง ในประเด็นนี้ ชุมชนที่มีทางเลือกหลายทาง และมีอิสระในการปรับเปลี่ยนวิถีทางต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต จัดว่าทำให้ชุมชนมีความเสี่ยงน้อยลง
- ขีดความสามารถในการดำเนินการตามทางเลือกต่าง ๆ เหล่านั้น ในประเด็นนี้ ชุมชนที่สามารถผลักดันให้มีการดำเนินการต่าง ๆ ได้ จัดว่าทำให้ชุมชนมีความเสี่ยงน้อย

การสร้างขีดความสามารถของชุมชนเพื่อการปรับตัวต่อผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศนี้ ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับผู้มีหน้าที่กำหนดนโยบายของประเทศ อีกทั้งหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคประชาสังคม ตลอดจนภาคเอกชน และโดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชนผู้ตกอยู่ในภายใต้ภาวะเสี่ยงเอง ซึ่งประเด็นที่สำคัญก็คือ ความแตกต่างของสภาพในแต่ละชุมชน อันจะมีผลต่อเงื่อนไขในการเพิ่มขีดความสามารถในการรับมือต่อผลกระทบจากสภาพอากาศและความเสี่ยงในอนาคต ดังนั้น การดำเนินการหรือยุทธศาสตร์ชุมชนจะต้องแตกต่างกันไปตามแต่บริบทของชุมชน โดยไม่สามารถดำเนินการโดยรูปแบบมาตรฐานที่เหมือนกันได้

รายงานนี้จึงมุ่งนำเสนอแนวคิดการสร้างขีดความสามารถของชุมชนเพื่อการปรับตัวต่อผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในแง่ของกระบวนการและกลไกที่จะนำไปสู่การแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจระหว่างกัน เพื่อที่จะนำไปสู่การปรับและสร้างความรู้เพื่อให้ชุมชนสามารถวางยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ยั่งยืนในเงื่อนไขของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ โดยมีความคล่องตัวที่จะปรับเปลี่ยนได้ตามเงื่อนไขต่าง ๆ ที่อาจเปลี่ยนแปลงไปในอนาคต (Knowledge-based society) โดยมีกลไกที่นำเอาภาคส่วนต่าง ๆ ที่เหมาะสมมาให้การสนับสนุนการสร้างความเข้มแข็งของชุมชน นอกจากนั้นแล้ว การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกยังเป็นปัญหาใหญ่ที่ซับซ้อนเกินกว่าที่หน่วยงานใด หรือภาคส่วนใดภาคส่วนหนึ่งจะสามารถดำเนินการได้แต่โดยลำพัง ทุกภาคส่วนต้องตระหนักถึงบทบาทและหน้าที่ของตนเองในการขับเคลื่อนกลไกเพื่อสร้างขีดความสามารถในการรับมือต่อการ



การสร้างขีดความสามารถของชุมชนในการรับมือกับผลกระทบและความเสี่ยงจากสภาพอากาศและภัยธรรมชาตินั้นต้องการความรู้ต่อสถานการณ์เสี่ยงและการกำหนดทางเลือกที่เหมาะสม ตลอดจนปัจจัยซึ่งเอื้อให้เกิดความสามารถในการดำเนินการได้จริง ซึ่งรวมถึงระเบียบ กฎหมาย และ องค์กรสนับสนุน

เปลี่ยนแปลงภูมิอากาศให้แก่กลุ่มตกอยู่ในภาวะเสี่ยงและล่อแหลมเปราะบางได้อย่างเหมาะสม การทำงานร่วมกันในการบูรณาการองค์ความรู้จะทำให้มีข้อมูลเพียงพอในการกำหนดยุทธศาสตร์อย่างเหมาะสมและหลีกเลี่ยงความผิดพลาดในการตัดสินใจอันนำไปสู่จุดอับใหม่จากการพยายามแก้ปัญหาโดยขาดความเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในระยะยาว

รายงานนี้มีเป้าหมายเพื่อชี้ให้เห็นถึงช่องว่างด้านการขาดขีดความสามารถของชุมชนในการการรับมือต่อผลกระทบจากสภาพอากาศและความเสี่ยงจากผลกระทบดังกล่าว โดยมองในภาพรวมในมุมมองของชุมชนในภาคเกษตรกรรมและชุมชนประมงพื้นบ้านชายฝั่งทะเล ประกอบกับชุมชนเมือง และเสนอแนะด้านโครงสร้างและกลไกในการดำเนินการที่จะนำไปสู่การสร้างเสริมความเข้มแข็งเพื่อให้ชุมชนสามารถรับมือกับผลกระทบและความเสี่ยงต่าง ๆ ได้ดีขึ้น ทั้งนี้แม้ว่าประเด็นในเรื่องของความเสี่ยงของชุมชนจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศนั้นยังเป็นประเด็นที่ต้องดำเนินการศึกษาต่อไปอีกอย่างต่อเนื่อง แต่การพิจารณาถึงกลไกในการสร้างขีดความสามารถในการรับมือกับความเสียหายจากผลกระทบของสภาพอากาศขนาดนั้น อาจพิจารณาจากความเสียหายต่าง ๆ ที่ชุมชนเผชิญอยู่ในปัจจุบันได้

รายงานนี้เป็นผลจากการทบทวนงานการศึกษาด้านการประเมินความเสี่ยงความเปราะบางและการปรับตัวต่อความแปรปรวนและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่ได้มีการดำเนินการในประเทศไทยและภูมิภาคเอเชียอาคเนย์หลายโครงการในระยะเวลาที่ผ่านมา ประกอบกับผลสรุปจากการรวบรวมความคิดเห็นจากการประชุมระดมความคิดเห็นของหน่วยงานภาคประชาสังคมซึ่งประกอบด้วย องค์กรพัฒนาชุมชน ผู้นำชุมชน นักวิชาการ และหน่วยราชการที่ได้จัดขึ้นเมื่อวันที่ 26 และ 30 มิถุนายน 2553 (รายละเอียดโปรดดูภาคผนวก) ซึ่งเป็นการดำเนินการในกรอบของการจัดทำแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงของสภาวะภูมิอากาศโลก การผันผวนของราคาพลังงาน และวิกฤตอาหารโลก ของสำนักงานพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

บทที่ 1

การเปลี่ยนแปลงในระยะยาวกับผลกระทบที่มีต่อความเสี่ยงของชุมชนในประเทศไทย

สภาพภูมิอากาศของโลกในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงซึ่งเริ่มสังเกตเห็นได้ชัดในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา ทั้งนี้เนื่องมาจากภาวะโลกร้อนซึ่งเกิดการที่ก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศได้เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วและก่อให้เกิดภาวะเรือนกระจกที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น ภาวะโลกร้อนที่กำลังเกิดขึ้นอยู่นี้เป็นปรากฏการณ์ในระดับโลกและคาดว่าจะยังคงดำเนินต่อไปอีกหลายทศวรรษเป็นอย่างน้อย การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศอันเป็นผลสืบเนื่องจากภาวะโลกร้อนนี้มีความแตกต่างกันไปตามแต่ละภูมิภาคของโลก โดยเป็นที่คาดการณ์ว่าการเปลี่ยนแปลงในอนาคตจะสูงและรวดเร็วกว่าอดีตมาก ทั้งนี้ประเทศไทยตกอยู่ในข่ายที่จะได้รับผลกระทบจากภาวะโลกร้อนโดยหลีกเลี่ยงไม่ได้ ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอันเนื่องมาจากภาวะโลกร้อนนั้นเป็นผลที่เกิดขึ้นสืบเนื่องเป็นลูกโซ่โดยอาจเริ่มจากผลกระทบต่อระบบชีวภาพกายภาพ (bio-physical system) และจะก่อให้เกิดผลกระทบสืบเนื่องต่อไปถึงด้านเศรษฐกิจสังคม เช่น ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้นกับระบบการผลิตทางการเกษตรจะส่งผลกระทบสืบเนื่องไปถึงการดำเนินชีวิตและความเป็นอยู่ของผู้คน ซึ่งอาจมีความแตกต่างกันหลากหลาย ทั้งนี้ระบบและกลุ่มสังคมต่าง ๆ อาจมีความเสี่ยงจากผลกระทบเหล่านี้ และมีความล่อแหลมต่อภาวะเดือดร้อนแตกต่างกันไปเช่นกัน โดยขึ้นอยู่กับขีดความสามารถในการปรับตัว เข้ากับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตซึ่งแตกต่างกันไปตามแต่ละพื้นที่ หรือตามแต่ละกลุ่มสังคมต่าง ๆ ซึ่งเป็นผลจากความแตกต่างในลักษณะทางกายภาพของถิ่นที่อยู่ ตลอดจนปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจสังคมอื่น ๆ

รายงานนี้นำเสนอถึงตัวอย่างบางกรณีจากการศึกษาในอดีตเพื่อแสดงให้เห็นว่า ความเสี่ยงที่ชุมชนเผชิญอยู่ในปัจจุบันนั้น อาจเปลี่ยนแปลงรูปแบบและระดับความเสี่ยงในอนาคต อันเป็นอาจจะเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงในเชิงเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนพลวัตของสังคมอันอาจจะเนื่องมาจากการที่หน่วยสังคมต่าง ๆ ดำเนินการเพื่อตอบสนองต่อผลกระทบของสภาพอากาศต่อวิถีชีวิตของชุมชน โดยเป็นผลจากการสังเคราะห์ขึ้นจากการศึกษาด้านความเสี่ยงและภาวะล่อแหลมเปราะบางของภาคส่วนต่าง ๆ โดยเฉพาะชุมชนในประเทศไทยในระยะที่ผ่านมา

การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและความเสี่ยงของชุมชนไทย

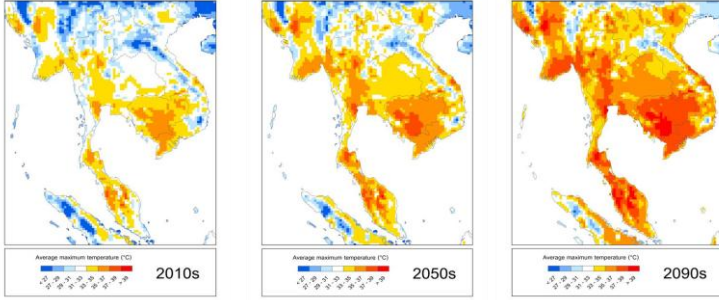
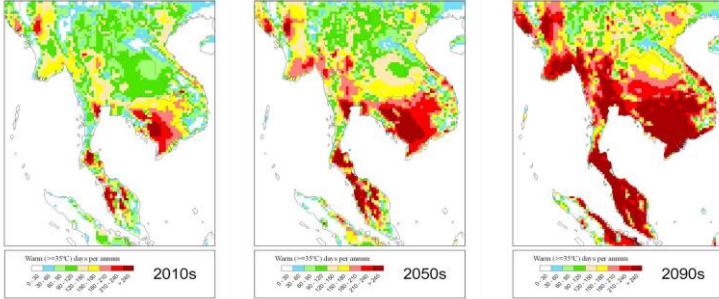
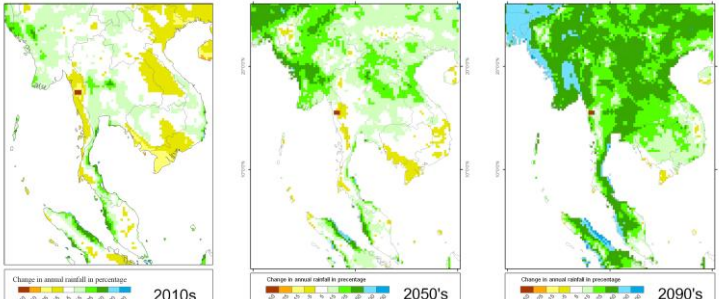
ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่าผลกระทบของสภาพอากาศและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ อาจนำมาซึ่งความเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงไป การศึกษาในระดับโลกโดย Intergovernmental Panel on Climate Change

ได้สรุปถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกโดยคาดว่าจะแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของโลกจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่มีอุณหภูมิเพิ่มสูงขึ้น โดยมีช่วงฤดูร้อนที่ยาวนานมากขึ้นและช่วงฤดูหนาวที่สั้นลง ภาวะแห้งแล้งในช่วงฤดูแล้งอาจทวีความรุนแรงมากขึ้น แต่อาจจะมีฝนตกชุกมากขึ้นในช่วงฤดูฝน ทั้งนี้สภาพอากาศแปรปรวนและภาวะอากาศรุนแรง เช่น พายุ ก็จะมีสูงขึ้นด้วยเช่นกัน

Phenomenon ^a and direction of trend	Likelihood that trend occurred in late 20th century (typically post 1960)	Likelihood of a human contribution to observed trend ^b	Likelihood of future trends based on projections for 21st century using SRES scenarios
Warmer and fewer cold days and nights over most land areas	Very likely ^c	Likely ^d	Virtually certain ^d
Warmer and more frequent hot days and nights over most land areas	Very likely ^e	Likely (nights) ^d	Virtually certain ^d
Warm spells / heat waves. Frequency increases over most land areas	Likely	More likely than not ^f	Very likely
Heavy precipitation events. Frequency (or proportion of total rainfall from heavy falls) increases over most areas	Likely	More likely than not ^f	Very likely
Area affected by droughts increases	Likely in many regions since 1970s	More likely than not	Likely
Intense tropical cyclone activity increases	Likely in some regions since 1970	More likely than not ^f	Likely
Increased incidence of extreme high sea level (excludes tsunamis) ^g	Likely	More likely than not ^{f,h}	Likely ⁱ

รูปที่ 1 -1 การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกซึ่งอาจส่งผลถึงวิถีชุมชนในประเทศไทย
(ที่มา: Intergovernmental Panel on Climate Change Assessment Report 4)

การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในประเทศไทยที่ได้มีการศึกษากันในระยะเวลาที่ผ่านมา ซึ่งได้ศึกษาถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในประเทศไทยโดยละเอียดมากขึ้นกว่าการศึกษาในระดับโลก ก็แสดงแนวโน้มทิศทางการเปลี่ยนแปลงในลักษณะเดียวกัน ดังตัวอย่างในภาพประกอบ 5 ที่แสดงต่อไปนี้

	<p>การคาดการณ์อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยรายทศวรรษแสดงแนวโน้มอุณหภูมิเพิ่มสูงขึ้นในพื้นที่ประเทศไทย</p>
	<p>การคาดการณ์ระยะเวลาที่มีอากาศร้อนในรอบปีเฉลี่ยรายทศวรรษแสดงแนวโน้มฤดูร้อนที่ยาวนานมากขึ้นในพื้นที่ประเทศไทย</p>
	<p>การคาดการณ์ปริมาณฝนรายปีเฉลี่ยรายทศวรรษแสดงแนวโน้มปริมาณน้ำฝนเพิ่มสูงขึ้นในพื้นที่ประเทศไทย</p>
<p>รูปที่ 1-2 ตัวอย่างผลการคาดการณ์สภาพภูมิอากาศประเทศไทยในอนาคต</p> <p>ที่มา: ศูนย์เครือข่ายงานวิเคราะห์ วิจัย และฝึกอบรมการเปลี่ยนแปลงของโลกแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ “โครงการการจำลองสภาพภูมิอากาศอนาคตสำหรับประเทศไทยและพื้นที่ข้างเคียง” โครงการศึกษาภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย</p>	

ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศอาจส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงของชุมชนเกษตรต่าง ๆ โดยน่าจะอยู่ในข่ายที่ได้รับผลกระทบอย่างมาก เนื่องจากการดำเนินวิถีชีวิตนั้นขึ้นกับสภาพอากาศที่เหมาะสม กล่าวคือ ชุมชนเกษตรในประเทศไทยส่วนใหญ่แล้วเป็นระบบเกษตรที่อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก การที่เกิดสภาพอากาศแปรปรวน การกระจายตัวของฝนไม่เหมาะสม เช่น ภาวะฝนทิ้งช่วงที่นานผิดปกติ หรือภาวะฝนตกหนัก ย่อมส่งผลกระทบต่อพืชผลในฤดูการผลิตนั้น ๆ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศตามที่ได้มีการศึกษาไว้แล้วนั้น ชุมชนเกษตรที่อาศัยน้ำฝนน่าจะมีแนวโน้มที่จะเปิดรับต่อความเสี่ยงจาก

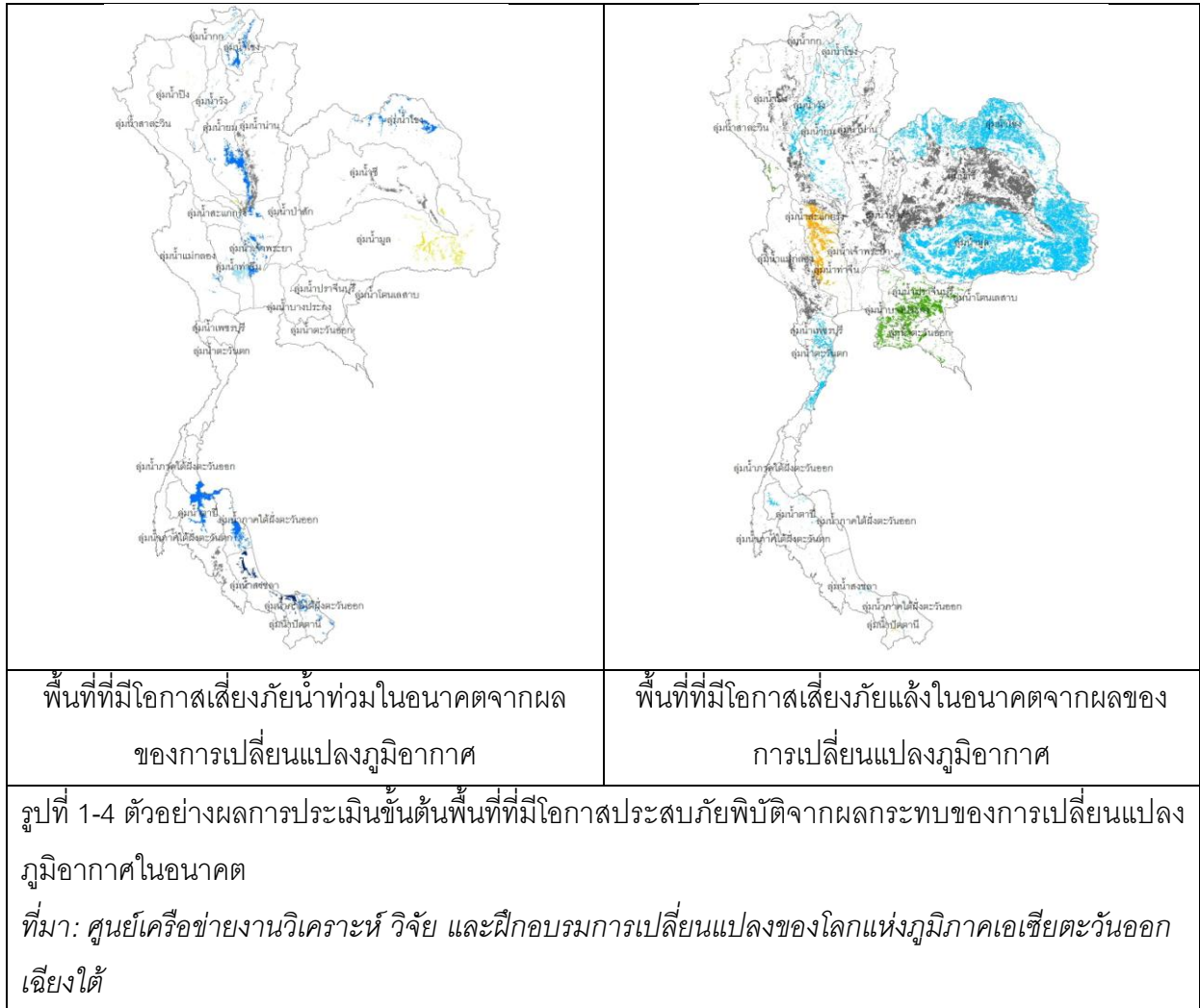
ภาวะอากาศผิดปกติมากขึ้น ตลอดจนแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศก็อาจส่งผลกระทบต่อระดับผลผลิตในหลายพื้นที่จากอุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงในอนาคต



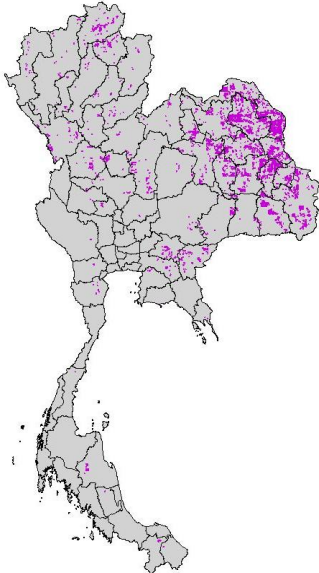
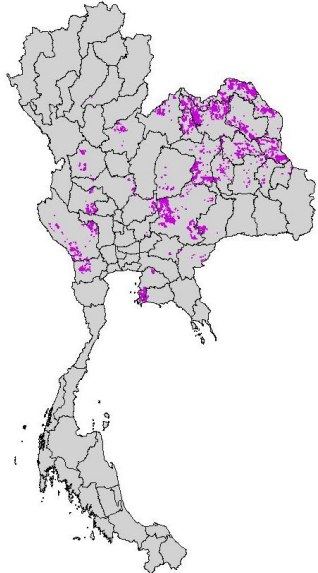
รูปที่ 1-3 ตัวอย่างผลกระทบจากภาวะฝนทิ้งช่วงและน้ำท่วมที่มีต่อการทำนาในภาคอีสาน ประเทศไทย

ที่มา: ศูนย์เครือข่ายงานวิเคราะห์ วิจัย และฝึกอบรมการเปลี่ยนแปลงของโลกแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่อาจเกิดขึ้นดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อในเชิงกายภาพที่จะส่งผลให้พื้นที่เสี่ยงต่อภัยพิบัติเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในอนาคต และจะส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงของเกษตรกรในพื้นที่ต่าง ๆ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

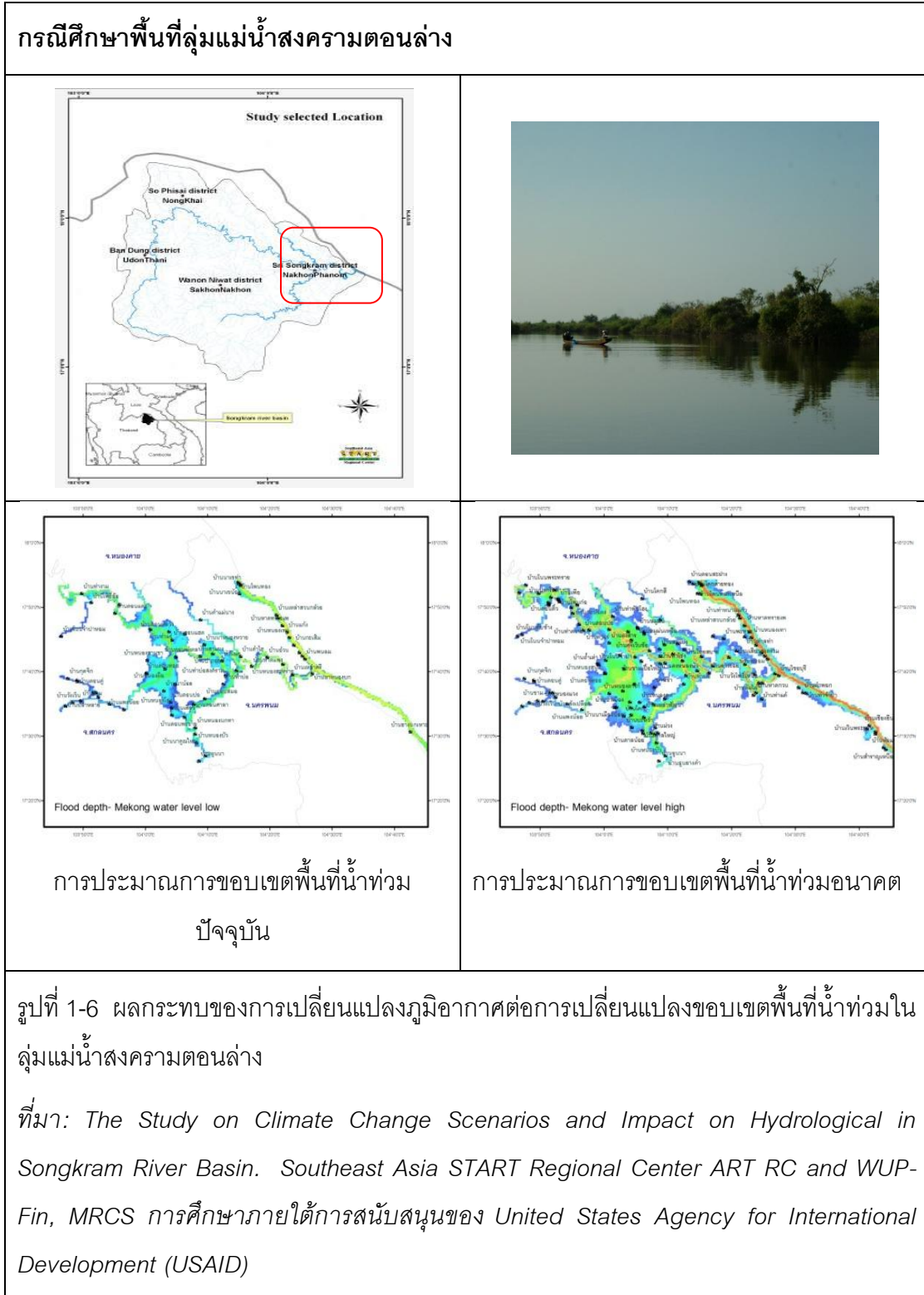


นอกจากนั้น การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่อาจเกิดขึ้นยังส่งผลกระทบต่อระดับผลผลิตเกษตร โดยทำให้ผลผลิตในบางพื้นที่ลดต่ำลง และจะส่งผลสืบเนื่องต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ต่าง ๆ ในที่สุด ดังตัวอย่างต่อไปนี้

	
<p>ก</p>	<p>ข</p>
<p>รูปที่ 1-5 ตัวอย่างผลการวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงจากการที่ผลผลิตเกษตรลดลงในอนาคตจากผลของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคตประมาณช่วงปี 2573-2582: ข้าวนาขั้นน้ำฝน - ฤดูฝน (ก) และ มันสำปะหลัง (ข)</p> <p>ที่มา: โครงการศึกษา “ผลกระทบของภาวะโลกร้อนต่อการผลิต ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง และข้าวโพดของประเทศไทย” โดย เกริก ปั่นแห่งเพชรและคณะ ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย</p>	

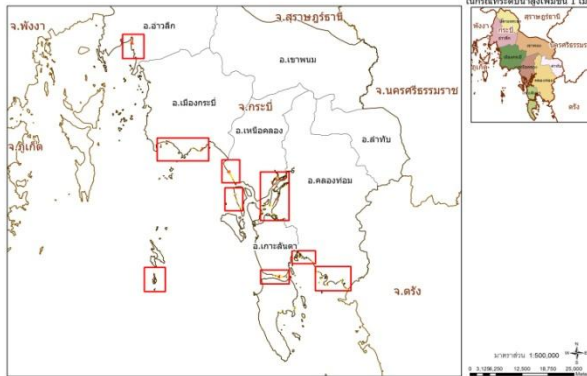
นอกจากผลกระทบที่เกิดขึ้นกับการดำเนินกิจกรรมด้านการเกษตรแล้ว การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในระยะยาวยังอาจส่งผลกระทบต่อการตั้งถิ่นฐานของชุมชน ดังตัวอย่างกรณีศึกษาที่ลุ่มแม่น้ำสงครามตอนล่าง (รูปที่ 1-6) ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวเป็นระบบนิเวศที่เป็นพื้นที่น้ำท่วมถึงในช่วงปลายฤดูฝน โดยที่เมื่อปริมาณน้ำในแม่น้ำโขงเพิ่มสูงขึ้นในช่วงปลายฤดูฝน น้ำส่วนหนึ่งจะไหลย้อนเข้ามาในพื้นที่ลุ่มแม่น้ำสงครามตอนล่าง ก่อให้เกิดสภาพน้ำท่วมขังเสมือนทะเลสาบอยู่ช่วงเวลาหนึ่ง ประมาณ 3-4 สัปดาห์ ภาวะดังกล่าวนำมาซึ่งปลาจำนวนมากซึ่งเป็นแหล่งรายได้สำคัญของชุมชน และเป็นพื้นฐานของเศรษฐกิจในพื้นที่ดังกล่าว อย่างไรก็ดี ในอดีตที่ผ่านมา ขอบเขตพื้นที่น้ำท่วมนั้นมีขอบเขตที่ค่อนข้างแน่นอน และเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจเลือกทำเลที่ตั้งหมู่บ้านตามชายขอบของพื้นที่น้ำท่วม นับเป็นรูปแบบการประเมินและบริหารความเสี่ยงโดยการใช้ความรู้และประสบการณ์ท้องถิ่นในรูปแบบหนึ่ง หากแต่ว่า การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคตอาจส่งผลให้ปริมาณฝนในตอนบนของลุ่มน้ำโขงเพิ่มสูงขึ้น และจะนำมาซึ่งปริมาณน้ำที่เพิ่มสูงขึ้นเป็นเงาตามตัว อันจะทำให้ขอบเขตพื้นที่น้ำท่วมเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งอาจส่งผล

กระทบต่อรูปแบบและระดับของความเสียหายของชุมชน โดยการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต จะทำให้การเปิดรับต่อความเสี่ยงอันเนื่องมาจากสภาพอากาศเพิ่มสูงขึ้น ตัวอย่างผลสรุปจากการศึกษาในระยะที่ผ่านมาแสดงถึงโอกาสที่การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคตจะส่งผลให้ขอบเขตพื้นที่น้ำท่วมเปลี่ยนแปลงไป และอาจส่งผลกระทบต่อการตั้งถิ่นฐานชุมชน ดังในภาพประกอบต่อไปนี้



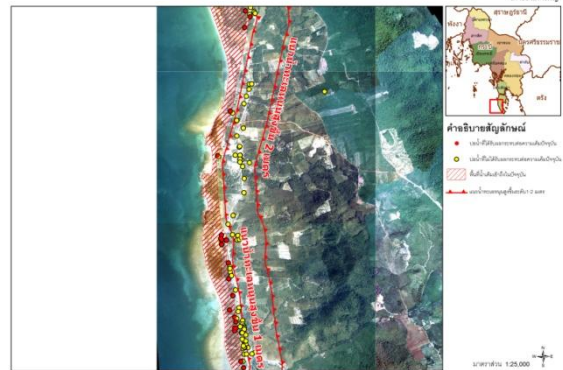
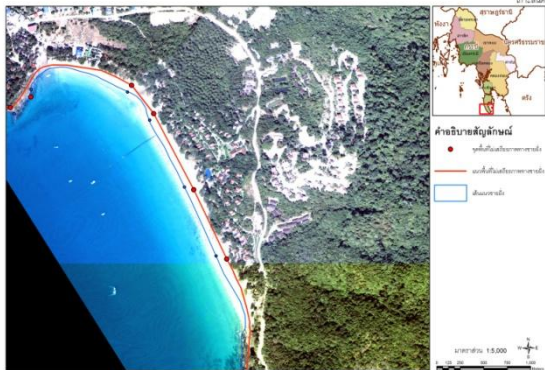
นอกจากชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำซึ่งอาจจะถูกคุกคามโดยสภาพอากาศรุนแรงและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคตแล้ว ชุมชนชายฝั่งก็อาจถูกคุกคามโดยการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในระยะยาว เช่นเดียวกัน ดังตัวอย่างในกรณีศึกษาที่จังหวัดกระบี่ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำทะเลที่อาจเพิ่มสูงขึ้นจากอิทธิพลของภาวะโลกร้อน ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงความเร็วลมและทิศทางลมมรสุมอันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ อาจจะทำให้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งมีความรุนแรงมากขึ้น ผลการศึกษาขั้นต้นแสดงให้เห็นพื้นที่ล่อแหลมจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ซึ่งผลสืบเนื่องนั้น นอกจากจะทำให้พื้นที่ชายฝั่งอันเป็นที่ตั้งชุมชนต้องหดหายไปแล้ว ยังอาจก่อปัญหาน้ำเค็มปนเปื้อนในบ่อน้ำจืดที่ชุมชนอาศัยใช้เป็นแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคอีกด้วย ผลที่เกิดขึ้นตามมาจะส่งผลกระทบต่อรูปแบบและระดับของความเสี่ยงของชุมชนในการดำเนินวิถีชีวิตให้เปลี่ยนแปลงไปในอนาคต โดยอาจเกิดการย้ายถิ่นเกิดขึ้น ถ้าหากระดับของปัญหาและระดับของความเสี่ยงนี้สูงเกินกว่าขีดความสามารถของสมาชิกชุมชน หรือ ชุมชนเองจะดำเนินการจัดการได้ ผลสรุปจากการศึกษาในระยะที่ผ่านมาแสดงถึงโอกาสที่การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคตจะส่งผลให้ขอบเขตพื้นที่ชายหาดเปลี่ยนแปลงไป และโอกาสที่จะเกิดปัญหาน้ำเค็มปนเปื้อนบ่อน้ำจืด ดังในภาพประกอบต่อไปนี้

กรณีศึกษาพื้นที่ชายฝั่งจังหวัดกระบี่



ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งในปัจจุบัน

พื้นที่ล่อแหลมปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งในอนาคต



พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งในอนาคต

พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดปัญหาน้ำเค็มปนเปื้อนบ่อน้ำจืดในอนาคต

รูปที่ 1-7 ตัวอย่างพื้นที่เสี่ยงต่อการสูญเสียเสถียรภาพชายฝั่งและพื้นที่เสี่ยงปัญหาน้ำเค็มปนเปื้อนบ่อน้ำจืดในจังหวัดกระบี่

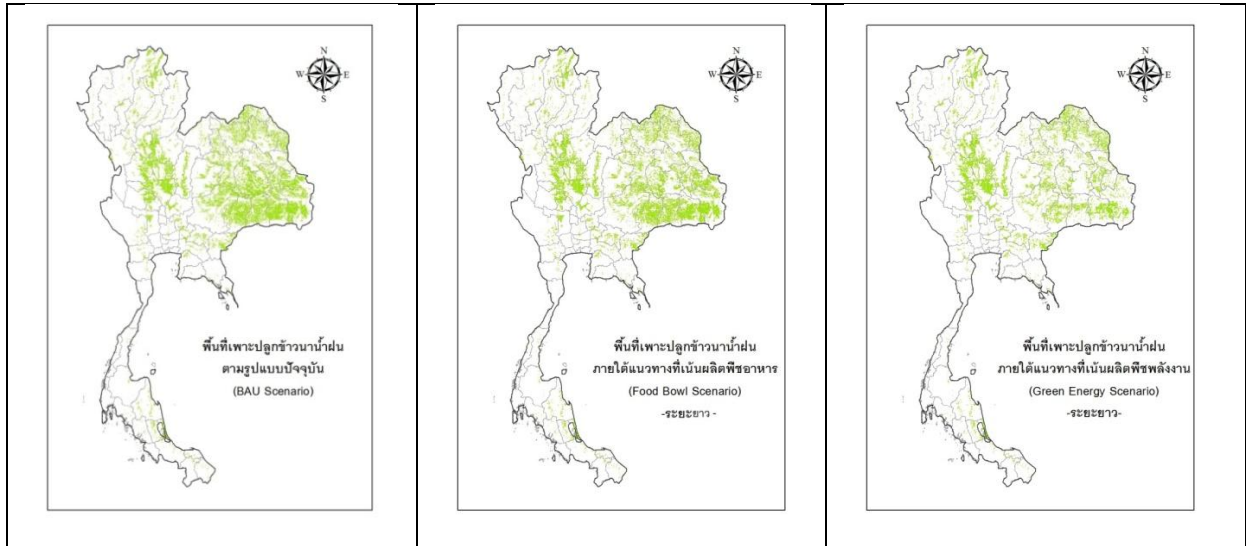
ที่มา: *The Study on Climate Change Impacts in Krabi Province, Thailand* โดย Southeast Asia START Regional Center & WWF

อย่างไรก็ดี ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศต่อการเกษตรและชุมชนเกษตร ตลอดจนชุมชนชายฝั่งดังตัวอย่างเหล่านี้ ก็เป็นเพียงภาพฉายอนาคตแนวทางหนึ่งเท่านั้น ซึ่งการศึกษาในประเทศไทยในระยะที่ผ่านมายังมีจำกัด การที่จะทำการระบุชี้ชัดลงไปถึงความเสี่ยงในเชิงพื้นที่ถึงผลกระทบของการ

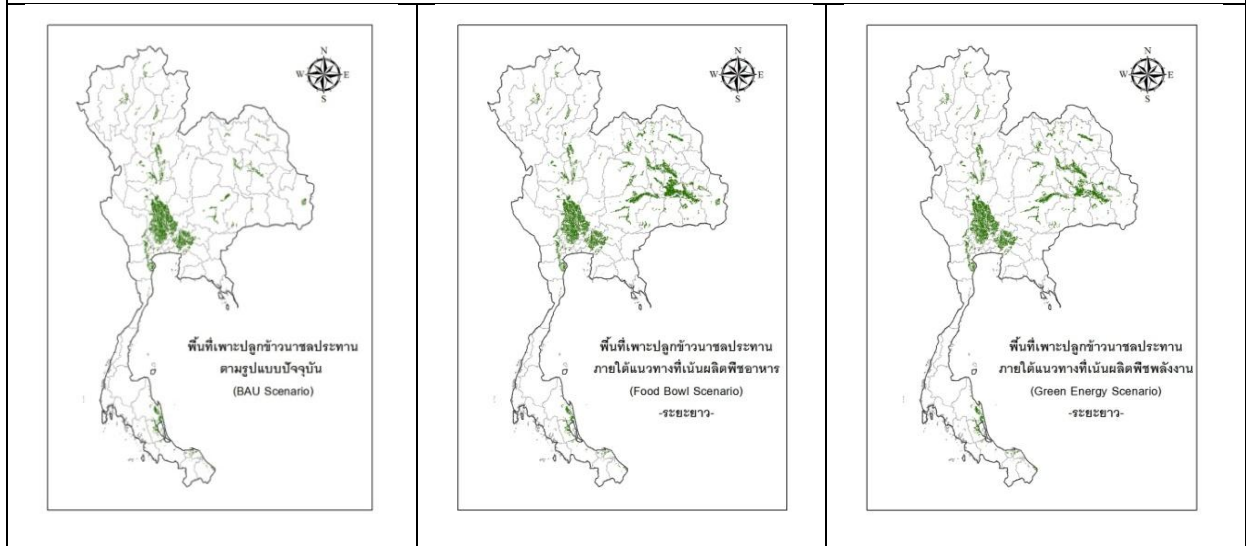
เปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในเชิงกายภาพต่อระบบและภาคส่วนต่าง ๆ นั้นยังจะต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมอีกมาก ตัวอย่างผลการศึกษาต่าง ๆ ที่ยกมาประกอบนี้เพียงเพื่อชี้ให้เห็นว่าผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศต่อชุมชนนั้นจะแตกต่างกันไปตามแต่ละพื้นที่และโครงสร้างเศรษฐกิจสังคมของแต่ละชุมชน นอกจากนี้ ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับชุมชนนั้น ถึงแม้ว่าจะเป็นผลกระทบในลักษณะเดียวกันและในระดับที่เท่ากันก็ตาม แต่ก็ทำให้ชุมชนมีภาวะเสี่ยงและล่อแหลมเปราะบางแตกต่างกันเนื่องจากแต่ละชุมชนมีการเปิดรับกับผลกระทบ ความไวต่อผลกระทบ และขีดความสามารถในการรับมือกับสถานการณ์ที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ ประเด็นที่น่าพิจารณาคือ ชุมชนที่ตกอยู่ในภาวะเสี่ยงหรือได้รับผลกระทบจากสภาพอากาศรุนแรงอยู่เสมอๆ นั้น อาจจะไม่ตกอยู่ในภาวะล่อแหลมเปราะบางจากผลของการเปลี่ยนแปลงในอนาคต เนื่องจากมีขีดความสามารถในการรับมือหรือปรับตัวที่ดี ทั้งนี้ แนวทางการรับมือหรือการสร้างขีดความสามารถเพื่อให้รับมือและปรับตัวของชุมชนนั้นจะต้องพิจารณาเป็นกรณีของแต่ละชุมชน เนื่องจากความแตกต่างในบริบทของแต่ละชุมชน ซึ่งมีวิถีชีวิต สภาพเศรษฐกิจ และมีความต้องการถึงอนาคตของชุมชนที่แตกต่างกัน

การพิจารณาถึงความเสี่ยงของชุมชนไทยต่อการเปลี่ยนแปลงระยะยาวโดยองค์รวม

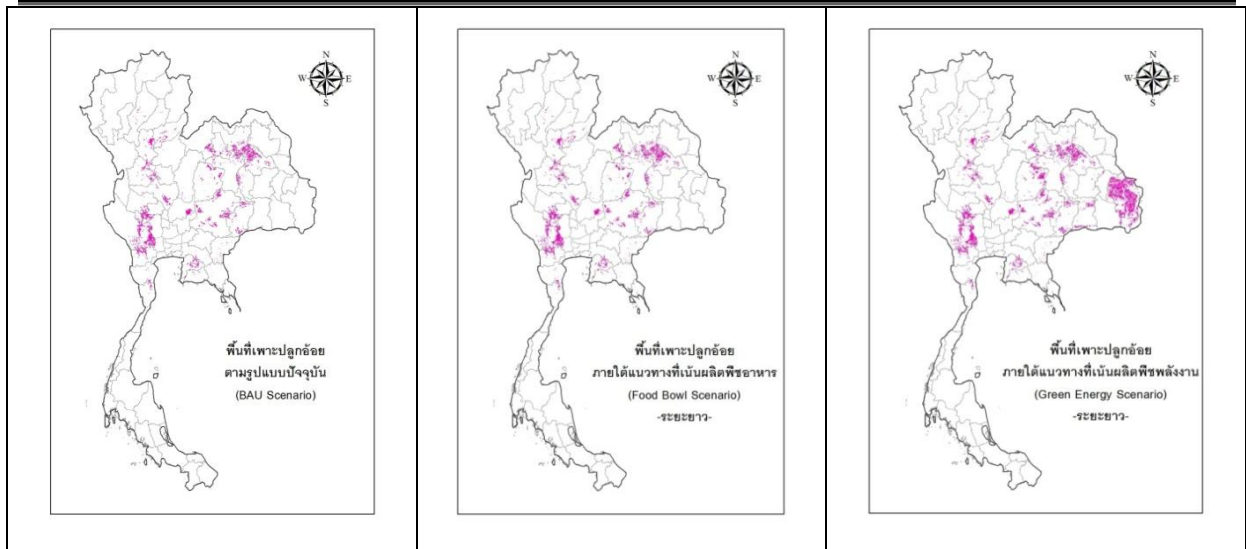
ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ไม่ใช่การเปลี่ยนแปลงเพียงอย่างเดียวในอนาคตที่ส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงของชุมชน ทั้งนี้พลวัตทางสังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งอาจเป็นผลจากทิศทางการพัฒนาหรือการขับเคลื่อนนโยบายต่าง ๆ ของภาครัฐ และการเปลี่ยนแปลงอันเป็นผลสืบเนื่องจากปัจจัยภายนอกก็ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงระดับความเสี่ยงของชุมชนเช่นกัน ตัวอย่างดังต่อไปนี้แสดงให้เห็นถึงตัวอย่างภาพฉายอนาคตของการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เพาะปลูกพืชไร่-นาที่สำคัญของประเทศไทยภายใต้ทิศทางการพัฒนาและ/หรือ พลวัตทางเศรษฐกิจและสังคมในทิศทางต่าง ๆ ซึ่งอาจจะเปลี่ยนไปตามนโยบายภาครัฐที่อาจจะเน้นส่งเสริมการปลูกข้าวให้ได้มากที่สุด เพื่อคงฐานะการเป็นผู้นำในตลาดข้าวของโลก หรือ อาจจะหันมาเน้นส่งเสริมการปลูกพืชไร่ที่สามารถนำไปใช้ผลิตพลังงานทดแทนเพื่อลดการนำเข้าพลังงาน หรือลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ได้แก่ อ้อยและมันสำปะหลัง เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกดังตัวอย่างนี้ ย่อมส่งผลให้รูปแบบความเสี่ยงและภาวะล่อแหลมเปราะบางของชุมชนต่อผลกระทบของสภาพอากาศแตกต่างกันไปจากเดิม เนื่องจากการที่ชุมชนมีการเปิดรับและความไวต่อผลกระทบจากสภาพอากาศเปลี่ยนไปตามประเภทของพืชที่ปลูกในพื้นที่เกษตรของชุมชนนั้น ๆ



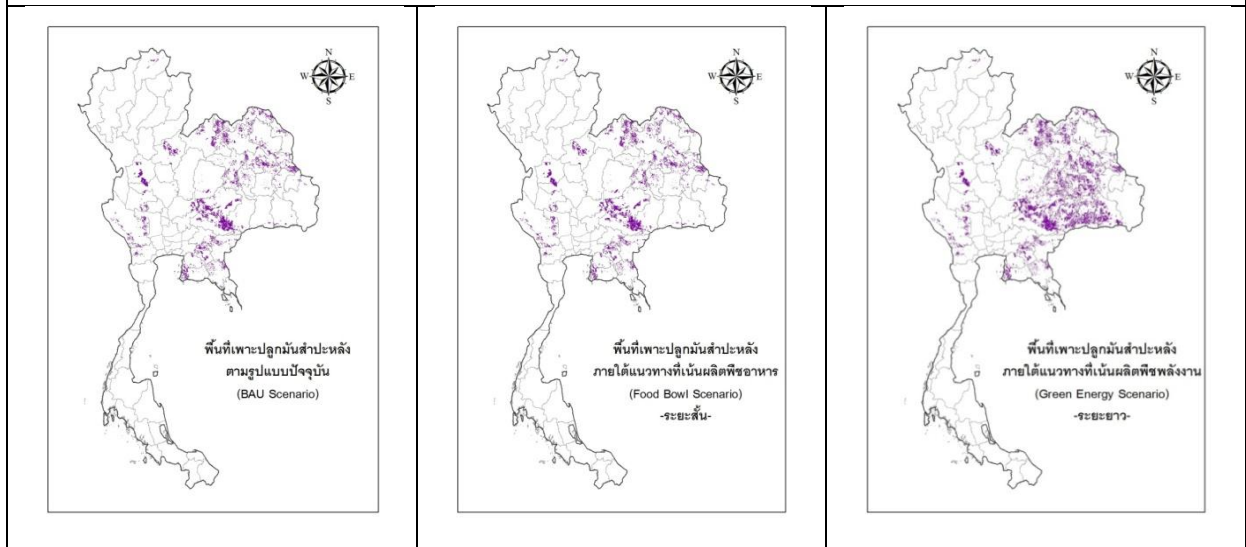
พื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปีน – ฤดูฝน ในประเทศไทย ในปัจจุบันเทียบกับภาพฉายอนาคตในแนวทางที่ประเทศไทยพัฒนาระบบเกษตรไปในทิศทางที่เน้นการผลิตอาหาร (Food bowl scenario) และแนวทางที่เน้นการผลิตพืชไร่เพื่อใช้ผลิตพลังงานทดแทน (Green energy scenario)



พื้นที่เพาะปลูกข้าวนาชลประทาน – ฤดูแล้ง ในประเทศไทย ในปัจจุบันเทียบกับภาพฉายอนาคตในแนวทางที่ประเทศไทยพัฒนาระบบเกษตรไปในทิศทางที่เน้นการผลิตอาหาร (Food bowl scenario) และแนวทางที่เน้นการผลิตพืชไร่เพื่อใช้ผลิตพลังงานทดแทน (Green energy scenario)



พื้นที่เพาะปลูกอ้อยในประเทศไทย ในปัจจุบันเทียบกับภาพฉายอนาคตในแนวทางที่ประเทศไทยพัฒนาระบบเกษตรไปในทิศทางที่เน้นการผลิตอาหาร (Food bowl scenario) และแนวทางที่เน้นการผลิตพืชไร่เพื่อใช้ผลิตพลังงานทดแทน (Green energy scenario)



พื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลังในประเทศไทย ในปัจจุบันเทียบกับภาพฉายอนาคตในแนวทางที่ประเทศไทยพัฒนาระบบเกษตรไปในทิศทางที่เน้นการผลิตอาหาร (Food bowl scenario) และแนวทางที่เน้นการผลิตพืชไร่เพื่อใช้ผลิตพลังงานทดแทน (Green energy scenario)

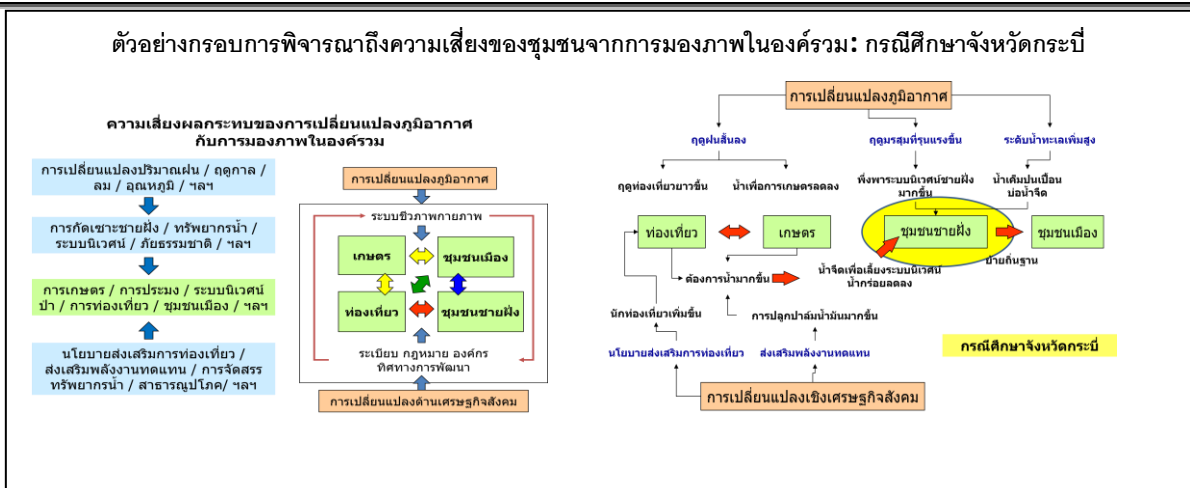
รูปที่ 1-8 ตัวอย่างภาพฉายอนาคตการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เพาะปลูกพืชไร่-นาที่สำคัญของประเทศไทย ภายใต้ทิศทางการพัฒนา และ/หรือ พลวัตทางเศรษฐกิจและสังคมในทิศทางต่าง ๆ

ที่มา: สังเคราะห์ขึ้นจากผลการศึกษาในโครงการ “การศึกษาความเสี่ยง ความเปราะบาง และแนวทางการปรับตัว ของระบบเกษตรและสังคมเกษตรกรต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ:

กรณีศึกษาระบบเกษตรพืชไร่-นาในพื้นที่ลุ่มน้ำชี-มูล” โดย วิเชียร เกิดสุขและคณะ (โครงการอยู่ระหว่างการดำเนินการศึกษา) และโครงการศึกษา “ผลกระทบของภาวะโลกร้อนต่อการผลิต ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง และข้าวโพดของประเทศไทย” โดย เกริก ปั่นเหน่งเพชรและคณะ ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเพาะปลูกดังตัวอย่างนี้ เป็นผลมาจากทิศทางการพัฒนาและนโยบายที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต รวมทั้งสภาพตลาดสินค้าเกษตรที่อาจเปลี่ยนไปในอนาคต ซึ่งจะส่งผลให้ชุมชนเกษตรเปิดรับและมีความไวต่อผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่แตกต่างกันไปในอดีต การพิจารณาถึงความเสี่ยงและภาวะล่อแหลมเปราะบางของชุมชน จะต้องพิจารณาถึงพลวัตทางด้านเศรษฐกิจและสังคมนี้ควบคู่ประกอบกันไปด้วย

นอกจากนั้น ตัวอย่างจากกรณีศึกษาจังหวัดกระบี่ก็เป็นอีกกรณีตัวอย่างหนึ่งที่แสดงให้เห็นถึงผลการเปลี่ยนแปลงในบริบทของพื้นที่อันเนื่องมาจากทิศทางการพัฒนาและนโยบายด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยวและพลังงานทดแทน ประกอบกับผลจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคต ซึ่งจะมีผลสืบเนื่องถึงภาคส่วนต่าง ๆ ทำให้ชุมชนชายฝั่งต้องตกอยู่ในภาวะเสี่ยงมากขึ้นกว่าผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศอันมีผลโดยตรงต่อภาคส่วนชุมชนชายฝั่งเองเพียงอย่างเดียว ตัวอย่างนี้แสดงให้เห็นถึงกรอบแนวคิดในเรื่องการพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงในระยะยาวกับผลกระทบที่มีต่อความเสี่ยงของชุมชน ตลอดจน การขาดขีดความสามารถในการรับมือกับความเสี่ยงของสภาพอากาศซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงไปในอนาคต โดยที่อาจเป็นผลมาจากการที่ภาคส่วนอื่นดำเนินการตอบสนองต่อการขับเคลื่อนนโยบายและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศประกอบกัน ดังที่แสดงในแผนภูมิดังต่อไปนี้



รูปที่ 1-9 กรอบแนวคิดในการพิจารณาถึงความเสี่ยงของชุมชนในการมองภาพแบบองค์รวม

ตัวอย่างการพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงในระยะยาวซึ่งรวมทั้งการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและการเปลี่ยนแปลงจากพลวัตของสังคมและเศรษฐกิจกับผลกระทบที่มีต่อความเสี่ยงของชุมชน และภาคส่วนต่างๆ ในสังคม

ที่มา: Study on Climate Change Impacts in Krabi Province, Thailand โดย Southeast Asia START Regional Center & WWF

สรุป:

การเปลี่ยนแปลงในระยะยาวนั้นส่งผลต่อสภาพความเสี่ยงของชุมชนโดยอาจผลักดันให้ชุมชนต้องเปิดรับกับความเสียหายมากขึ้น หรือมีความไวต่อผลกระทบจากสภาพอากาศมากขึ้น นอกจากนั้น การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ก็ส่งผลต่อขีดความสามารถของชุมชนในการรับมือกับสถานการณ์เสี่ยงด้วย ซึ่งประเด็นที่ควรคำนึงก็คือ การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เหล่านี้มาจากหลายแหล่ง และเป็น การเปลี่ยนแปลงทั้งในเชิงเศรษฐกิจและสังคม ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงเชิงกายภาพต่างๆ ซึ่งรวมถึงการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ โดยที่การเปลี่ยนแปลงหลายประการนั้นเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากปัจจัยภายนอกซึ่งอยู่เหนือการควบคุม การพิจารณาถึงความเสี่ยงของชุมชนเพื่อที่จะนำไปสู่การสร้างขีดความสามารถที่เหมาะสมจึงต้องมองภาพในองค์รวม และมองการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างกว้างไกล โดยเชื่อมโยงเข้าสู่ผลสืบเนื่องที่จะเกิดขึ้นต่อภาคส่วนต่าง ๆ ในท้องถิ่นแต่ละพื้นที่ ซึ่งอาจจะต้องอาศัยแนวคิดที่อยู่บนพื้นฐานของการวาดภาพฉายอนาคตเพื่อการวางแผน (scenario-based planning)

บทที่ 2

ขีดความสามารถของชุมชนในการรับมือกับผลกระทบและความเสี่ยงจากสภาพอากาศและภัยธรรมชาติ

สำนักงานสถิติแห่งชาติได้จัดทำโครงการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและภาวะโลกร้อน พ.ศ. 2553 ซึ่งได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในทุกจังหวัดทั่วประเทศ ซึ่งอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า ประชาชนส่วนใหญ่ที่รับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและมีความกังวลเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อน (ร้อยละ 97.9) และเห็นว่าสภาพอากาศแปรปรวนนั้นส่งผลกระทบต่อการดำเนินวิถีชีวิตของประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ประเด็นทางด้านภัยแล้งและน้ำท่วม อย่างไรก็ตาม ความคิดเห็นในด้านการรับมือกับวิกฤตภาวะโลกร้อนนั้นก็ยังจำกัดอยู่ในประเด็นทางด้านการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งอาจแสดงให้เห็นถึงการขาดความตระหนักรู้ถึงผลกระทบจากภาวะโลกร้อนในบริบทของภาคส่วนและพื้นที่ และยังขาดความเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงรูปแบบความเสี่ยงของชุมชนที่นอกเหนือไปจากภาวะอากาศแปรปรวนรุนแรงซึ่งเป็นประเด็นปัญหาที่ชุมชนไทยเผชิญอยู่แล้วในปัจจุบัน ซึ่งก็ได้มีการเสนอความเห็นว่าจะต้องมีการจัดการที่ดีขึ้นในการจัดการกับความเสี่ยงจากสภาพอากาศแปรปรวน ทั้งนี้ โดยความเห็นส่วนใหญ่เสนอให้ภาครัฐให้การสนับสนุน ซึ่งอาจสะท้อนให้เห็นถึงการขาดขีดความสามารถในการดำเนินการจัดการกับความเสี่ยงจากสภาพอากาศโดยชุมชนเอง นอกจากนี้ ความเห็นของประชาชนส่วนใหญ่ยังต้องการให้มีการสร้างความเข้าใจต่อประเด็นปัญหาภาวะโลกร้อนให้มากกว่านี้ โดยเห็นสมควรให้มีการจัดทำหลักสูตรการศึกษาในประเด็นดังกล่าว เพื่อให้ประชาชนมีความรู้เพียงพอที่จะรับมือกับปัญหาจากภาวะโลกร้อนในอนาคต

ผลกระทบและความเสี่ยงของชุมชนจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศนั้นเป็นประเด็นที่ยังต้องดำเนินการศึกษาต่อไปอีกอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะต้องทำความเข้าใจต่อประเด็นนี้ในบริบทของชุมชนแต่ละชุมชนซึ่งอาจแตกต่างกันไป อย่างไรก็ตาม การพิจารณาถึงการสร้างขีดความสามารถในการรับมือกับความเสียหายจากผลกระทบของสภาพอากาศในอนาคตนั้น อาจอาศัยการพิจารณาถึงขีดความสามารถในการรับมือกับความเสียหายต่าง ๆ ที่ชุมชนเผชิญอยู่ในปัจจุบัน ตลอดจนแนวทางการรับมือที่ดำเนินอยู่ การวิเคราะห์ถึงประเด็นในด้านขีดความสามารถของชุมชนในการรับมือกับผลกระทบและความเสี่ยงจากสภาพอากาศและภัยธรรมชาตินี้ เป็นการดำเนินการในกรอบของการจัดทำแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงของสภาวะภูมิอากาศโลก การผันผวนของราคาพลังงาน และวิกฤตอาหารโลก ของสำนักงานพัฒนาการเศรษฐกิจและ

สังคมแห่งชาติ (สมช.) โดยสังเคราะห์ขึ้นจากผลการศึกษาของโครงการศึกษาด้านความเสี่ยงของชุมชนจากผลกระทบของภาวะอากาศรุนแรงและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศหลายโครงการในระยะเวลาที่ผ่านมา

การพิจารณาถึงประเด็นความเสี่ยงของชุมชนจากผลกระทบของภาวะอากาศรุนแรงและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและขีดความสามารถในการรับมือนั้นอาจพิจารณาในบริบทของชุมชนไทยจากกรณีศึกษาในการศึกษาต่าง ๆ ในระยะเวลาที่ผ่านมา ซึ่งอาจสรุปภาพรวมของชุมชนจากกรณีศึกษาต่าง ๆ ได้ดังนี้

- ชุมชนเกษตร ซึ่งการศึกษาถึงประเด็นความเสี่ยงและภาวะความล่อแหลมเปราะบางต่อผลกระทบจากสภาพอากาศในระยะเวลาที่ผ่านมาได้เน้นไปที่ชุมชนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ¹ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่จัดว่าประชากรส่วนใหญ่อยู่ในภาคเกษตรกรรม และเป็นระบบเกษตรที่อาศัยน้ำฝนเป็นปัจจัยหลักในการดำเนินการเกษตร จึงเปิดรับกับความเสี่ยงจากสภาพอากาศโดยตรง และเป็นระบบเกษตรพืชไร่ซึ่งพื้นที่เกษตรจำนวนมากเป็นการปลูกพืชเชิงเดี่ยวเพื่อการค้าและยังชีพ ทั้งนี้โดยเฉลี่ยแล้วครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาถือครองที่ดินต่ำ และส่วนใหญ่มีหนี้สิน ประเด็นหลักด้านผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่จะส่งผลให้ชุมชนตกอยู่ในภาวะเสี่ยงมากขึ้น จะเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อระบบนิเวศน์และผลผลิตของระบบนิเวศน์ที่ประชาชนต้องพึ่งพาเพื่อการดำรงชีวิต ได้แก่ ไร่นา ลำน้ำ และ พื้นที่ป่า เป็นต้น นอกจากนี้ ยังรวมถึงผลกระทบที่มีต่อการตั้งถิ่นฐานบ้านเรือน ได้แก่ พื้นที่เสี่ยงน้ำท่วม หรือ ดินถล่ม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศอาจส่งผลให้ความเสี่ยงเหล่านี้เพิ่มสูงขึ้นในอนาคต
- ชุมชนในพื้นที่ชายฝั่ง ซึ่งการศึกษาถึงประเด็นความเสี่ยงและภาวะความล่อแหลมเปราะบางต่อผลกระทบจากสภาพอากาศในระยะเวลาที่ผ่านมาได้เน้นไปที่ชุมชนชายฝั่งภาคใต้² ซึ่งวิถีชุมชนมีความหลากหลาย อย่างไรก็ตาม กลุ่มที่จัดว่าตกอยู่ในภาวะเสี่ยงค่อนข้างมาก ได้แก่ ชุมชนประมงพื้นบ้าน ซึ่งมีความรู้และความชำนาญที่ใช้ประกอบ

¹ ได้แก่ การศึกษาในโครงการ AIACC AS07: Southeast Asia Regional vulnerability to changing water resource and extreme hydrological events due to climate change. Southeast Asia START Regional Center (2546 – 2549) และ โครงการศึกษาการประเมินผลกระทบ ความเสี่ยง ความล่อแหลมเปราะบาง และแนวทางการปรับตัว ของระบบการเกษตรและสังคมเกษตรต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการเปลี่ยนแปลงเชิงเศรษฐกิจและสังคมในอนาคต: กรณีศึกษาลุ่มน้ำ ชี-มูล โดย วิเชียร เกิดสุข และคณะ (โครงการยังอยู่ระหว่างดำเนินการศึกษา)

² ได้แก่ การศึกษาในโครงการ Study on Climate Change Impacts in Krabi Province, Thailand โดย Southeast Asia START Regional Center และ WWF (2551) และ การศึกษาในโครงการ “การพัฒนาชุมชนชายฝั่งทะเลอันดามันในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและภัยพิบัติ” โดย ศูนย์เครือข่ายงานวิเคราะห์ วิจัย และฝึกอบรมการเปลี่ยนแปลงของโลกแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เสนอต่อกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2553)

อาชีพได้เฉพาะด้าน โดยจำเป็นต้องพึ่งพาความสมบูรณ์ของทรัพยากรชายฝั่งเป็นสำคัญ และสมาชิกชุมชนโดยส่วนใหญ่ไม่มีทรัพยากรเพื่อการผลิตอื่น ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมที่ส่งผลถึงระบบนิเวศน์ชายฝั่งจะส่งผลกระทบต่อการผลิตทำให้ชุมชนกลุ่มนี้ตกอยู่ในภาวะเสี่ยงได้โดยง่าย ประเด็นหลักด้านผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่จะส่งผลให้ชุมชนตกอยู่ในภาวะเสี่ยงมากขึ้น จะเป็นผลของสภาพอากาศโดยตรง ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงในระบบลมมรสุมและพายุซึ่งจะจำกัดการออกทะเลเพื่อทำการประมง ตลอดจนผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อระบบนิเวศน์และผลผลิตของระบบนิเวศน์ที่ประชาชนต้องพึ่งพาเพื่อการดำรงชีวิต ได้แก่ แนวปะการังและระบบนิเวศน์ชายฝั่งอื่น ๆ เป็นต้น นอกจากนี้ยังรวมถึงผลกระทบที่มีต่อการตั้งถิ่นฐานบ้านเรือน ได้แก่ พื้นที่เสี่ยงการกัดเซาะชายฝั่ง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศอาจส่งผลให้ความเสี่ยงเหล่านี้เพิ่มสูงขึ้นในอนาคต

- ชุมชนเมือง ซึ่งการศึกษาถึงประเด็นความเสี่ยงและภาวะความล่อแหลมเปราะบางต่อผลกระทบจากสภาพอากาศในระยะที่ผ่านมาได้มีการศึกษาถึงชุมชนเมืองในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่และเทศบาลนครเชียงราย³ ซึ่งวิถีชุมชนมีความหลากหลาย ทั้งนี้ลักษณะความเสี่ยงจากสภาพอากาศจะเป็นประเด็นที่แตกต่างไปจากชุมชนชนบทบ้าง กล่าวคือ ประเด็นหลักจะเป็นผลกระทบจากสภาพอากาศรุนแรงเป็นซึ่งจะส่งผลกระทบต่อตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนหรือประกอบธุรกิจ ได้แก่ ภาวะน้ำท่วม ดินถล่ม ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง เป็นต้น นอกจากนี้ ก็ยังเป็นกรณีของความเสียหายทางด้านผลกระทบจากสภาพอากาศซึ่งส่งผลสืบเนื่องถึงระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น กรณีความเสี่ยงน้ำเค็มปนเปื้อนในระบบผลิตน้ำประปา เป็นต้น

แม้ว่าชุมชนไทยต่างๆ เหล่านี้จะมีบริบททางด้านความเสี่ยงต่อสภาพอากาศที่แตกต่างกันบ้างก็ตาม แต่หากจะกล่าวโดยสรุปแล้ว ความแปรปรวนของสภาพอากาศที่สำคัญที่ส่งผลชุมชนไทยตกอยู่ภายใต้ภาวะเสี่ยงในปัจจุบัน ได้แก่

- การกระจายตัวของฝนที่ไม่เหมาะสมแก่การเพาะปลูก ทั้งนี้รวมถึงการขยับเลื่อนของการเริ่มต้นและสิ้นสุดของฤดูฝน ตลอดจนการกระจายตัวของฝน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ภาวะฝนทิ้งช่วงระหว่างฤดูเพาะปลูก
- ปริมาณฝนในรอบปีและการชลประทาน

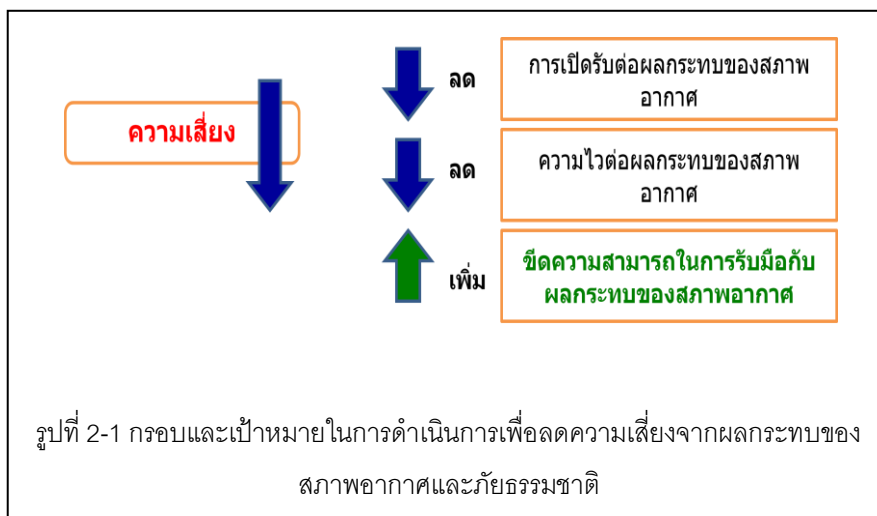
³ ได้แก่ การศึกษาในโครงการ Asian Cities Climate Change Resilience Network (ACCCRN) โดย สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย และ Rockefeller Foundation (โครงการยังอยู่ระหว่างดำเนินการศึกษา)

- ความแปรปรวนของอุณหภูมิในช่วงเวลาต่าง ๆ ของปี
- สภาพมรสุมประจำฤดู
- สภาวะอากาศรุนแรง ภาวะฝนตกหนักในคาบเวลาสั้น ๆ (น้ำท่วม – ดินถล่ม) / พายุวาตะภัย

สภาพอากาศที่ผิดปกติเหล่านี้ ส่งผลต่อความเสี่ยงและภาวะล่อแหลมเปราะบางของชุมชนในระดับที่แตกต่างกันไปตามแต่ละชุมชน เนื่องจากขีดความสามารถของชุมชนในการรับมือกับผลกระทบและความเสี่ยงจากสภาพอากาศและภัยธรรมชาตินั้นไม่เท่ากัน ทั้งนี้อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อขีดความสามารถของชุมชนในการรับมือกับผลกระทบและความเสี่ยงจากสภาพอากาศและภัยธรรมชาตินั้นได้แก่

- การมีทางเลือกหลายทางเพื่อรับมือกับสถานการณ์ที่หลากหลายและไม่แน่นอน
- การมีอิสรภาพการเลือกดำเนินการตามทางเลือกต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละชุมชน
- การมีทรัพยากรสนับสนุนการดำเนินการตามทางเลือกต่าง ๆ

ทั้งนี้ การดำเนินการเพื่อจัดการความเสี่ยงของชุมชนต่อผลกระทบของสภาพอากาศนั้น อาจมุ่งเป้าไปที่การลดการเปิดรับหรือความไวต่อผลกระทบของสภาพอากาศ หรือ การเพิ่มขีดความสามารถในการรับมือกับผลกระทบของสภาพอากาศดังแผนภูมิในรูปที่ 2.1



รูปที่ 2-1 กรอบและเป้าหมายในการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงจากผลกระทบของสภาพอากาศและภัยธรรมชาติ

ประเด็นเรื่องขีดความสามารถของชุมชนในการรับมือกับผลกระทบและความเสี่ยงจากสภาพอากาศและภัยธรรมชาตินั้น เป็นการมองถึง ความสามารถ ทักษะและทรัพยากรที่มีในชุมชน สังคม และองค์กรต่าง ๆ ซึ่งสามารถพัฒนาเพื่อใช้เตรียมการในการป้องกัน การลด การหลีกเลี่ยง และการจัดการ ความเสี่ยงจากสภาพอากาศและภัยธรรมชาติ หรือผลกระทบทางลบที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนั้นแล้ว ขีดความสามารถยังหมายถึงรวมถึง ความสามารถในการฟื้นฟูให้กลับคืนสู่สภาพเดิมหรือดีกว่าเดิมหลังจากเกิด สถานการณ์เสี่ยงที่มีผลกระทบต่อชุมชนด้วย ทั้งนี้ขีดความสามารถจะเชื่อมโยงกับการตระหนักรู้ของ ชุมชนที่มีต่อความเสี่ยง โดยจะต้องมีการวิเคราะห์ให้เห็นถึงแนวโน้มของความเสี่ยงในอนาคตเพื่อที่จะ สามารถวางแผนและกำหนดทิศทางการพัฒนาตลอดจนมาตรการรองรับได้อย่างเหมาะสม และเหนือสิ่งอื่นใดหากมีการวางแผนการจัดการที่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เป็นแนวโน้มความเสี่ยงของชุมชน โดย เกิดขึ้นจากความร่วมมือของทุกฝ่าย ก็จะทำให้เกิดแผนดำเนินการที่สามารถป้องกันหรือบรรเทาความเสี่ยงที่ อาจเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยที่หากเกิดภาวะเสี่ยงขึ้นก็จะสามารถบรรเทาผลกระทบได้อย่างมี ประสิทธิภาพ ทั้งนี้อาจพิจารณาถึงขีดความสามารถในการรับมือกับผลกระทบและความเสี่ยงจากสภาพ อากาศและภัยธรรมชาติ ได้เป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

- ขีดความสามารถในการหาทางเลือกต่าง ๆ เพื่อลดผลจากภาวะเสี่ยง ในประเด็นนี้ ชุมชน ที่มีทางเลือกหลายทาง และมีอิสระในการปรับเปลี่ยนวิถีทางต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับการ เปลี่ยนแปลงในอนาคต จัดเป็นชุมชนที่มีภาวะเสี่ยงต่ำ
- ขีดความสามารถในการดำเนินการตามทางเลือกต่าง ๆ เหล่านั้น ในประเด็นนี้ ชุมชนที่ สามารถผลักดันให้มีการดำเนินการต่าง ๆ ได้นั้น จัดว่าเป็นชุมชนที่มีภาวะเสี่ยงต่ำ

การทำความเข้าใจถึงผลกระทบและความเสี่ยงจากสภาพอากาศและภัยธรรมชาติ ตลอดจนขีดความสามารถของชุมชนในการรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ นั้น เป็นเรื่องที่จะต้องทำความเข้าใจในบริบทของชุมชน และการมีส่วนร่วมของชุมชนนั้นเป็นหัวใจของกระบวนการประเมินความเปราะบางและกำหนดแนวทางการปรับตัว



รูปที่ 2-2 การมีส่วนร่วมของชุมชนในการประเมินความเสี่ยงและภาวะล่อแหลมเปราะบางต่อผลกระทบของสภาพอากาศ

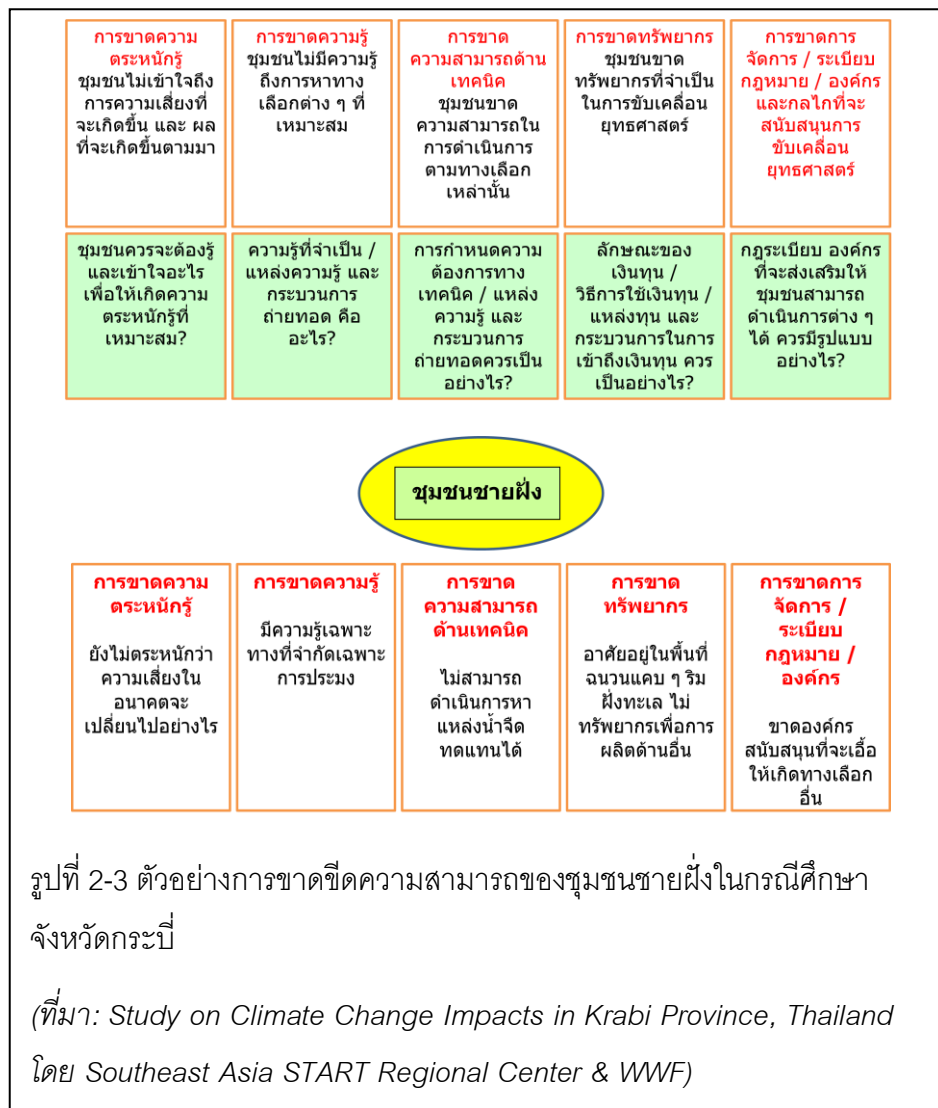
ที่มา: ศูนย์เครือข่ายงานวิเคราะห์ วิจัย และฝึกอบรมการเปลี่ยนแปลงของโลกแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ปัญหาภาวะชุมชนขาดขีดความสามารถในการรับมือกับผลกระทบของสภาพอากาศ

การพิจารณาปัญหาภาวะชุมชนขาดขีดความสามารถในการรับมือกับผลกระทบของสภาพอากาศ โดยเน้นที่บริบทของชุมชนเกษตร และ ชุมชนชายฝั่งนั้น อาจสรุปได้ว่าชุมชนต่าง ๆ ขาดขีดความสามารถเนื่องจากสาเหตุต่อไปนี้

- การขาดความตระหนักรู้ กล่าวคือ ชุมชนไม่เข้าใจถึงการความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น โดยเฉพาะรูปแบบของความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงระยะยาว และไม่ตระหนักถึงผลสืบเนื่องที่จะเกิดขึ้นตามมา โดยเฉพาะผลกระทบในบริบทของชุมชน
- การขาดความรู้ กล่าวคือ ชุมชนไม่มีความรู้ถึงการหาทางเลือกต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับอนาคต เพื่อบริหารจัดการกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต
- การขาดความสามารถด้านเทคนิค กล่าวคือ ชุมชนขาดความสามารถในการกำหนดรูปแบบวิธีการดำเนินการต่าง ๆ ที่เหมาะสมเพื่อปรับวิถีชีวิตหรือทิศทางการพัฒนาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้ หรือความสามารถในการดำเนินการเพื่อจัดการความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น

- การขาดทรัพยากร กล่าวคือ ชุมชนส่วนใหญ่ยังมีทรัพยากรที่จำกัดที่จะใช้เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินการต่าง ๆ หรือขับเคลื่อนยุทธศาสตร์เพื่อปรับวิถีชีวิตหรือทิศทางการพัฒนาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต
- การขาดการจัดการ / ระเบียบ กฎหมาย / องค์กรและกลไกที่จะสนับสนุนการดำเนินการในการบริหารจัดการความเสี่ยงจากผลกระทบของสภาพอากาศ กล่าวคือ การดำเนินการหลายอย่างจำเป็นต้องมีกฎระเบียบ และการจัดตั้งที่ดี หรือมีหน่วยงานอื่น ๆ สนับสนุนจึงจะดำเนินการได้สำเร็จ ซึ่งในปัจจุบันนี้ยังมี ระเบียบ / กฎหมาย / องค์กร หลายประการที่ไม่เอื้อให้ชุมชนสามารถพัฒนาการดำเนินการเพื่อสร้างความเข้มแข็งทนทานต่อความเสี่ยงต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม



จากการระดมความคิดเห็นจากองค์กรพัฒนาชุมชน ภาคประชาสังคม และภาคราชการที่ได้จัดขึ้นในขั้นตอนของการจัดทำรายงานนี้ ทำให้สามารถสรุปถึงสาเหตุของปัจจัยที่ก่อให้เกิดการขาดขีดความสามารถในการรับมือกับผลกระทบของสภาพอากาศได้โดยสังเขปดังต่อไปนี้

- การขาดความตระหนักรู้ เป็นสาเหตุที่สำคัญประการแรกที่ส่งผลให้ชุมชนขาดขีดความสามารถในการรับมือกับผลกระทบของสภาพอากาศ กล่าวคือ ชุมชนไม่เข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงในอนาคตโดยเชื่อมโยงเข้ากับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในบริบทของชุมชน และไม่ตระหนักถึงผลที่จะเกิดขึ้นตามมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลที่จะเกิดขึ้นกับชุมชนของตน ส่งผลให้ขาดการเตรียมพร้อมที่จะแสวงหาแนวทางที่เหมาะสมเพื่อจัดการหรือรับมือกับความเสี่ยง ทั้งนี้ เนื่องจากบางชุมชนยังยึดติดกับความคิดว่าสภาพอากาศแปรปรวนนั้นเป็นความผันผวนที่มีวงรอบ โดยไม่เข้าใจว่าวงรอบของความแปรปรวนของสภาพอากาศนั้นเริ่มที่จะเปลี่ยนแปลงไป และจะเปลี่ยนแปลงยิ่งขึ้นไปอีกในอนาคตภายใต้อิทธิพลของภาวะโลกร้อน ดังนั้นจึงขาดแรงกระตุ้นให้คิดแสวงหาทางเลือกอื่น โดยมีทัศนคติว่าปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นเป็นส่วนหนึ่งปรากฏการณ์ปกติ และอยู่ในวิสัยที่พอจะรับความเสี่ยงได้ และแม้ว่าบางชุมชนจะเริ่มสังเกตและยอมรับถึงการเปลี่ยนแปลงวงรอบของความแปรปรวนของสภาพอากาศ แต่ก็ขาดความตระหนักรู้ถึงทิศทางของการเปลี่ยนแปลง และประเด็นที่สำคัญก็คือ ชุมชนยังขาดความเข้าใจถึงผลสืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และกิจกรรมภาครัฐที่มีผลกระทบต่อความเสี่ยงของชุมชน

การที่จะเริ่มเกิดการคิดนอกกรอบที่เป็นอยู่ เพื่อให้เกิดยุทธศาสตร์ที่จะนำมาซึ่งความสามารถในการปรับตัวรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในระยะยาวนั้น จำเป็นต้องมีการมองการณ์ไกล ซึ่งจะต้องอยู่บนพื้นฐานของความรู้ความเข้าใจในสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในระยะยาวที่เหมาะสม และความสามารถในการเชื่อมโยงประเด็นการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เหล่านั้นเข้าสู่บริบทของชุมชน ซึ่งในกรณีนี้ไม่เพียงแต่ชุมชนเท่านั้นที่ขาดความตระหนักรู้ในประเด็นดังกล่าว แต่ภาครัฐ และ สื่อกระแสหลักก็ยังคงขาดความตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงในอนาคตและขาดความเข้าใจในผลสืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ทำให้ไม่สามารถเสนอข้อมูลข่าวสารในบริบทชุมชนเพื่อชี้นำกระตุ้นให้เกิดทัศนคติใหม่เพื่อการแสวงหาทางเลือกใหม่ในการบริหารจัดการความเสี่ยง ซึ่งแต่ละชุมชนก็มีความต้องการข้อมูลข่าวสารที่ไม่เหมือนกัน และความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่แตกต่างกัน และการที่หลายฝ่ายขาดความรู้ความเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นตลอดจนขาดความตระหนักถึงผลสืบเนื่องที่จะตามมา นั้น ทำให้ขาดความเข้าใจในการวางแผนระยะยาว โดยไม่ตระหนักว่าการดำเนินการต่าง ๆ

ตามแนวทางการพัฒนาหรือทางเลือกใหม่ในวิถีชุมชนที่เป็นผลจากพลวัตของสังคมและระบบเศรษฐกิจอาจนำไปสู่จุดดับในอนาคต ภายใต้เงื่อนไขของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

- การขาดความรู้ถึงการหาทางเลือกต่าง ๆ และแนวทางดำเนินการที่เหมาะสมกับอนาคต เป็นสาเหตุที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่ส่งผลให้ชุมชนขาดขีดความสามารถในการรับมือกับผลกระทบของสภาพอากาศ ซึ่งความเห็นของหน่วยงานที่มีประสบการณ์ด้านการพัฒนาชุมชนเห็นว่า ชุมชนเกษตรหรือประมงพื้นบ้านส่วนใหญ่ในประเทศไทยนั้นมีความรู้ที่เฉพาะทาง อีกทั้งขาดทักษะในการนำความรู้ขึ้นมาใช้ประยุกต์ ซึ่งเป็นการจำกัดทางเลือกที่จะดำเนินการเพื่อจัดการกับความเสียหายหรือรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ

นอกจากนั้นแล้ว ความรู้ดั้งเดิมในพื้นที่ซึ่งอาจใช้จัดการกับความเสียหายได้ก็สูญหายหรือล้าสมัยไปตามบริบทของสภาพสังคมและระบบเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป หรือในหลายกรณี ความรู้ที่มีอยู่นั้นขาดการขยายผลเพื่อให้ใช้จัดการกับความเสียหายที่เปลี่ยนแปลงไปตามพลวัตของสังคมได้อย่างเหมาะสม เนื่องจากชุมชนมีความเชื่อมั่นในภูมิความรู้เดิม ๆ มากเกินไป

ปัญหาการขาดความรู้นี้ยังรวมไปถึงการขาดการเข้าถึงแหล่งของความรู้ที่เหมาะสม อันนำมาซึ่งปัญหาการขาดข้อมูลสนับสนุนการวางแผนผลิตให้เหมาะกับสภาพอากาศ และปัญหาการขาดความรู้ในการวางแผนการใช้ทรัพยากรที่เหมาะสม ทั้งนี้ส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจากการพัฒนาองค์ความรู้ในภาพรวมยังมีจำกัด จึงส่งผลให้ยังขาดความรู้เชิงเทคนิค (เชิงบริบทพื้นที่) ไปด้วย ทำให้ความรู้ที่ชุมชนได้จากภาครัฐไม่สอดคล้องกับบริบทชุมชน

- การขาดความสามารถด้านเทคนิค เป็นสาเหตุสำคัญลำดับต่อมาที่ทำให้ชุมชนขาดขีดความสามารถในการรับมือกับผลกระทบของสภาพอากาศ ซึ่งหมายถึงความถึงการขาดความสามารถด้านเทคนิคในการกำหนดรูปแบบวิธีการดำเนินการต่าง ๆ เพื่อปรับวิถีชีวิตหรือทิศทางการพัฒนาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้รูปแบบวิธีการบางอย่างที่เคยใช้มาในอดีตบางอย่างในบางพื้นที่ก็ไม่สามารถนำไปใช้ได้ ในบริบทของปัจจุบันและอนาคต เนื่องจากความไม่สอดคล้องของเทคนิครูปแบบการปรับตัวและเงื่อนไขทางเศรษฐกิจ ดังกรณีตัวอย่างของสายพันธุ์พืชที่ชุมชนเคยเลือกปลูกให้เหมาะสมกับสภาพอากาศของแต่ละพื้นที่นั้น ซึ่งสายพันธุ์ดังกล่าวเป็นพันธุ์พืชที่ทนทานกับภาวะอากาศแปรปรวนได้ดี ก็เริ่มเป็นทางเลือกที่ไม่สามารถดำเนินการได้ภายใต้ภาวะปัจจุบันและแนวโน้มอนาคตซึ่งระบบเกษตรที่เน้นการผลิตเพื่อการค้าเข้ามามีบทบาทในชุมชนมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากสายพันธุ์ดังกล่าวไม่เป็นที่นิยมของตลาด ส่งผลให้เกษตรกรต้องใช้สายพันธุ์ที่มีความไวต่อผลกระทบ

จากสภาพอากาศแปรปรวนมากขึ้น โดยที่ชุมชนไม่มีความสามารถในการปรับปรุงพันธุ์ให้เหมาะสมกับสภาพอากาศและทนทานต่อความเสี่ยงในพื้นที่ได้เอง



รูปที่ 2-4 ตัวอย่างกรณีศึกษาการเลือกพันธุ์ข้าวปลูกให้สามารถรับมือกับผลของสภาพอากาศรุนแรงได้

ตัวอย่างการปลูกข้าวพันธุ์สายบัวซึ่งเป็นข้าวพันธุ์ขึ้นน้ำในพื้นที่เสี่ยงน้ำท่วมที่จังหวัดชัยภูมิ เริ่มมีแนวโน้มลดลงในปัจจุบัน ทั้งนี้การทํานานในพื้นที่เสี่ยงน้ำท่วมหลายพื้นที่นั้นเคยมีการใช้ข้าวสายพันธุ์ที่เป็นข้าวขึ้นน้ำซึ่งสามารถเติบโตสูงขึ้นตามระดับน้ำ สามารถทนน้ำท่วมได้ในระดับหนึ่ง แต่ข้าวสายพันธุ์ที่เป็นข้าวขึ้นน้ำนี้ไม่เป็นที่นิยมของตลาด และระบบการผลิตข้าวเริ่มสนองต่อการผลิตเพื่อการค้ามากขึ้น ส่งผลให้มีการปลูกข้าวสายพันธุ์เหล่านี้น้อยลง ส่งผลให้เกษตรกรมีความไวต่อความเสี่ยงจากผลกระทบของภาวณ้ำท่วมมากขึ้น

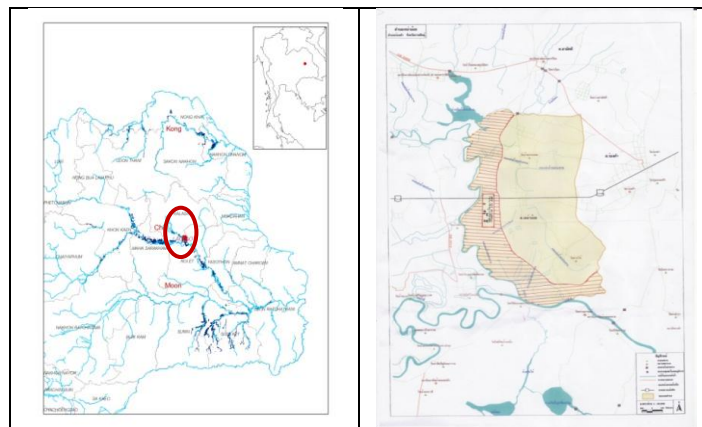
(ที่มา: โครงการศึกษาการประเมินผลกระทบ ความเสี่ยง ความล่อแหลมเปราะบาง และแนวทางการปรับตัว ของระบบการเกษตรและสังคมเกษตรกรต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการเปลี่ยนแปลงเชิงเศรษฐกิจและสังคมในอนาคต: กรณีศึกษาลุ่มน้ำ ชี-มูล โดย วิเชียร เกิดสุข และคณะ (โครงการยังอยู่ระหว่างดำเนินการศึกษา)

ในกรณีของการขาดขีดความสามารถด้านเทคนิคนี้ แต่ละชุมชนต้องการความสามารถเชิงเทคนิคที่แตกต่างกันตามสภาพปัญหาหรือความเสี่ยง ตลอดจนพื้นฐานของแต่ละชุมชนเอง โดยปัญหาที่ชุมชนส่วนใหญ่มักประสบอยู่ในปัจจุบันก็คือ การไม่สามารถเข้าถึงการสนับสนุนด้านเทคนิคจากแหล่งที่เหมาะสม ประกอบกับแหล่งสนับสนุนด้านเทคนิคไม่มีความรู้ในบริบทของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ จึงไม่สามารถให้การสนับสนุนได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้ การถ่ายทอดความรู้ด้านเทคนิคที่จะนำไปสู่การสร้างขีดความสามารถที่เหมาะสมของชุมชนโดยส่วนใหญ่ มักจะครอบคลุม 3 ประเด็นดังต่อไปนี้

- การเข้าถึงและการจัดการทรัพยากรการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ
- เทคนิคการผลิตที่ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- การบริหารทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ และยั่งยืนในเงื่อนไขของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

ตัวอย่างกรณีศึกษาความเสี่ยงจากสภาพอากาศและการปรับตัวของพื้นที่ตำบลเหล่าอ้อย จังหวัดกาฬสินธุ์

ตำบลเหล่าอ้อยประสบปัญหาน้ำท่วมซ้ำซากเกือบทุกปีในช่วงปลายฤดูฝน ในช่วงเดือน ต.ค. – พ.ย. ทั้งนี้ข้อมูลจากองค์การบริหารส่วนตำบลเหล่าอ้อยบ่งชี้ว่า ได้ประสบภัยน้ำท่วมติดต่อกันมาตั้งแต่ ปี พ.ศ.2544 - 2551 เป็นระยะเวลาติดต่อกัน 8 ปี โดยมีพื้นที่เสียหายประมาณไม่น้อยกว่า 40% ของพื้นที่เกษตรซึ่งเป็นพื้นที่ปลูกข้าว กล่าวคือ พื้นที่เสียหายประมาณ 8,000 ไร่ จากพื้นที่เกษตรทั้งหมดประมาณ 20,000 ไร่ ดังข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมปี 2550 ระบุว่าพื้นที่เพาะปลูกและประมงเสียหายประมาณ 10,000 ไร่ และปี 2551 พื้นที่เพาะปลูกและประมงเสียหายประมาณ 8,000 ไร่ ทั้งนี้พื้นที่น้ำท่วมส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ที่อยู่ริมลำน้ำป่าว



ภาวะน้ำท่วมในพื้นที่ตำบลเหล่าอ้อย

ยุทธศาสตร์ชุมชนที่ได้วางแผนขึ้นก็คือ ไม่สู้ภัยน้ำท่วม โดยเลิกทำนาปี ฤดูฝน และเปลี่ยนไปเป็นการทำนาปรังในฤดูแล้งแทน และมีแผนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ดังกล่าว โดยการสูบน้ำจากลำน้ำป่าวส่งผ่านเครือข่ายท่อใต้ดินด้วยแรงดัน ทั้งนี้ได้มีแนวคิดที่จะขยายระบบสูบน้ำและเครือข่ายท่อส่งน้ำให้ครอบคลุมพื้นที่มากขึ้น



การทำนาปรังฤดูแล้ง และสถานีสูบน้ำ กับ ระบบส่งน้ำใต้ดิน และคลองซอย ที่มีอยู่ในปัจจุบันในตำบลเหล่าอ้อย

อย่างไรก็ดี แนวคิดดังกล่าวแม้ว่าจะสอดคล้องกับบริบทของชุมชน และสามารถลดการเปิดรับต่อภาวะเสี่ยงต่อผลกระทบของสภาพอากาศรุนแรงได้ ซึ่งในกรณีนี้คือ อุทกภัย แต่ชุมชนก็ยังขาดความสามารถด้านเทคนิคที่จะประเมินความเหมาะสมของการดำเนินการ ทั้งในแง่ของความยั่งยืนในระยะยาวภายใต้เงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคต ตลอดจนการประเมินทางเลือกอื่นเพื่อให้ได้มาซึ่งแนวทางการบริหารทรัพยากรน้ำที่เหมาะสม ซึ่งเมื่อพิจารณาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่อาจส่งผลให้ภาคอีสานมีฤดูร้อนที่แห้งแล้งและยาวนานมากขึ้น โดยมีฝนตกหนักในฤดูฝน การเปลี่ยนแปลงเช่นนี้จะมีผลต่อแนวทางการจัดสรรทรัพยากรน้ำเพื่อการทำนาปรังในฤดูแล้ง ทั้งนี้แผนการนำน้ำจากลำน้ำหลักมาใช้เพื่อกิจกรรมการเกษตรในอนาคตอาจมีข้อจำกัด และจะต้องมีการประเมินรูปแบบวิธีการที่เหมาะสมกันต่อไป

ประเด็นการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศนำมาซึ่งการปรับยุทธศาสตร์ โดยเกิดแนวคิดในการพัฒนาหนองเล็งเป็ล้อยซึ่งเป็นหนองน้ำสาธารณะขนาดใหญ่ทางด้านทิศเหนือของตำบลเหล่าอ้อย และเป็นพื้นที่คาบเกี่ยวกับตำบลข้างเคียงอีก 3 ตำบล คือ ตำบลดงลิง ตำบลสามัคคี และตำบลโพนงาม ซึ่งมีพื้นที่รับน้ำมากกว่า 3,000 ไร่ แต่ในปัจจุบัน มีสภาพตื้นเขิน ตามปกติน้ำจากลำน้ำป่าวจะไหลเข้าสู่พื้นที่หนองเล็งเป็ล้อยในช่วงหน้าน้ำหลาก ซึ่งน่าจะมีศักยภาพในการกักเก็บน้ำในฤดูน้ำท่วมไว้ใช้ในฤดูแล้งได้ และน่าที่จะสามารถใช้สนับสนุนพื้นที่ทำนาในตำบลเหล่าอ้อยและพื้นที่ข้างเคียงให้ปรับมาเป็นระบบนาปรังฤดูแล้งได้ทั้งหมด

		
<p>ทางเลือกในการปรับตัวโดยการพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำในท้องถิ่นเพื่อทำหน้าที่เป็นแก้มลิงเก็บน้ำขำฤดู เพาะปลูก</p>		
<p>ในปัจจุบันนี้ แม้ว่าชุมชนจะมีแนวคิดเชิงยุทธศาสตร์เช่นนี้ก็ตาม แต่ก็ขาดความสามารถด้านเทคนิคที่จะประเมินความเหมาะสม ข้อจำกัดด้านเทคนิค ตลอดจนรูปแบบวิธีการดำเนินการ และยังไม่สามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ด้านเทคนิคที่จะให้การสนับสนุนได้อย่างเพียงพอ การสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกชุมชนจึงเป็นสิ่งจำเป็นในการสร้างขีดความสามารถชุมชนให้สามารถรับมือกับภาวะเสี่ยงจากสภาพอากาศได้</p>		
<p>(ที่มา: โครงการศึกษาการประเมินผลกระทบ ความเสี่ยง ความอ่อนแอเปราะบาง และแนวทางการปรับตัว ของระบบการเกษตรและสังคมเกษตรกรต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการเปลี่ยนแปลงเชิงเศรษฐกิจและสังคมในอนาคต: กรณีศึกษาลุ่มน้ำ ชี-มูล โดย วิเชียร เกิดสุข และคณะ (โครงการยังอยู่ระหว่างดำเนินการศึกษา)</p>		

- การขาดทรัพยากรเพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์เพื่อปรับวิถีชีวิตหรือทิศทางการพัฒนาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตนับว่าเป็นปัญหาใหญ่อีกประการหนึ่งที่ทำให้ชุมชนไทยขาดขีดความสามารถในการรับมือกับความเสี่ยงจากสภาพอากาศแปรปรวนและการปรับตัวในระยะยาว ซึ่งเมื่อพิจารณาในบริบทของชุมชนเกษตรกรและชุมชนประมงพื้นบ้านชายฝั่งแล้วพบว่า ชุมชนจำนวนมากประสบปัญหาการมีทรัพยากรเพื่อการผลิตที่จำกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีของเกษตรกร ซึ่งส่วนใหญ่ถือครองที่ดินขนาดเล็ก ประกอบกับปัญหาทรัพยากรทำกินที่เสื่อมโทรมลง ทั้งในแง่ของความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งประมงชายฝั่ง / ความอุดมสมบูรณ์ของดิน / ป่าไม้ชุมชน อีกทั้งการเข้าถึงแหล่งทรัพยากรใหม่มีจำกัด ทำให้เกิดข้อจำกัดในทางเลือกเพื่อรับมือกับผลกระทบของสภาพอากาศ นอกจากนี้ก็ยังมีกรณีที่ทำให้ทุนสนับสนุนการปรับรูปแบบการผลิตระดับครัวเรือนนั้นไม่สอดคล้องกับบริบทชุมชน เช่น การส่งเสริมกิจกรรมเกษตรที่ผ่านมาในหลายพื้นที่

นอกจากนี้ ในหลายกรณีก็ยังคงพบว่าชุมชนที่มีขีดความสามารถในการกำหนดแนวทางการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงจากผลกระทบของสภาพอากาศ แต่ก็ไม่สามารถจัดหาทรัพยากรจำเป็นต่อการดำเนินการได้ โดยเฉพาะเงินทุนหรืองบประมาณดำเนินการ เนื่องจากชุมชนมีข้อจำกัดจากเงื่อนไขทางเศรษฐกิจของชุมชน และต้องพึ่งพางบประมาณจากภาครัฐเพื่อขับเคลื่อน แต่ในระยะเวลาที่ผ่านมาได้มีการวางแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ จำนวนมากที่ชุมชนไม่มีส่วนร่วมในการกำหนด และแผนพัฒนาเหล่านั้นไม่ตอบสนองกับความต้องการของพื้นที่ อีกทั้งมีผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อมและทรัพยากรที่ชุมชนต้องพึ่งพิงอีกด้วย

ในกรณีของการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนชุมชนต่อผลจากสภาพภาวะอากาศรุนแรงนี้ ก็ยังพบว่ามิประเด็นในเรื่องเครื่องมือการเงินที่ภาครัฐให้การสนับสนุนกับชุมชนซึ่งการเน้นที่การชดเชย และไม่เน้นที่การเสริมสร้างกลไกเพื่อจัดการความเสี่ยง ดังนั้นจึงไม่ก่อให้เกิดขีดความสามารถที่ยั่งยืนและไม่สามารถแก้ไขปัญหาในระยะยาวได้

- การขาดการจัดการ / ระเบียบ กฎหมาย / องค์กรและกลไกที่จะสนับสนุน การดำเนินการหลายอย่างเพื่อที่จะนำไปสู่การสร้างความเข้มแข็งของชุมชนก็นับว่าเป็นสาเหตุหลักอีกประการหนึ่ง ที่ส่งผลให้ชุมชนขาดขีดความสามารถในการรับมือและปรับตัวต่อสภาพอากาศแปรปรวนและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ซึ่งประเด็นที่สำคัญ ได้แก่ กฎหมาย/กฎระเบียบต่าง ๆ ที่รวมศูนย์และจัดการโดยรัฐ ในการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากร ซึ่งไม่ได้รับรองสิทธิชุมชน ทำให้ลดความสามารถของชุมชนในการเข้าถึงทรัพยากรการผลิตหรือทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ ซึ่งอาจใช้ช่วยสนับสนุนสภาพเศรษฐกิจครัวเรือน เช่น กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน หรือ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองพื้นที่สงวนในรูปแบบต่าง ๆ เป็นต้น นับว่าเป็นจำกัดขีดความสามารถของประชาชนและชุมชนในการรับมือกับความเสี่ยงกับภัยธรรมชาติ นอกจากนี้ ยังมีกรณีตัวอย่างของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ ซึ่งลดขีดความสามารถในการมีหลักประกันด้านอาหาร โดยการห้ามการผลิตที่สอดคล้องกับระบบนิเวศน์ เช่น การทำไร่หมุนเวียนในบางพื้นที่ เป็นต้น

นโยบายภาครัฐบางอย่างที่แม้ว่าจะช่วยส่งเสริมให้ชุมชนสามารถบรรเทาผลอันเกิดจากสภาพภาวะอากาศรุนแรงได้ แต่ก็มีผลในเชิงลบด้วยเช่นกัน กล่าวคือ นโยบายนั้น ๆ อาจจะไม่ส่งเสริมให้ชุมชนแสวงหาแนวทางปรับตัวในระยะยาว ตัวอย่างเช่น กรณีการชดเชยด้านการเงินแก่ชาวนาในกรณีที่เกิดความเสียหายจากสภาพภาวะอากาศรุนแรง ก็มีผลทำให้เกษตรกรยินดีแบกรับความเสี่ยงทั้ง ๆ ที่การทำนาในบางพื้นที่อาจจะไม่ใช่แนวทางที่เหมาะสม

แต่เกษตรกรก็ไม่แสวงหาแนวทางอื่น ๆ เพื่อดำเนินการให้พ้นจากสภาพความเสี่ยงจากภาวะอากาศรุนแรงเนื่องจากมีกลไกในการชดเชยด้านการเงินรองรับอยู่ เป็นต้น

สรุป

การขาดขีดความสามารถของชุมชนในการรับมือกับผลกระทบของสภาพอากาศแปรปรวนและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคตนี้เป็นประเด็นปัญหาที่มีหลายเงื่อนไข และมีสาเหตุจากหลายปัจจัย ภายใต้บริบทที่แตกต่างกันไปตามลักษณะกายภาพและสภาพเศรษฐกิจและสังคมของแต่ละพื้นที่ ทั้งนี้ ปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลให้ชุมชนขาดขีดความสามารถนี้มีความเชื่อมโยงกัน และสะท้อนให้เห็นถึงสถานะที่แตกต่างกันของปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่

อย่างไรก็ดี เมื่อพิจารณาการขาดขีดความสามารถของชุมชนโดยเน้นที่ประเด็นในเรื่องของการขาดความสามารถในการรับมือกับสภาพอากาศแปรปรวนแล้ว พบว่าชุมชนต่าง ๆ ตกอยู่ในสถานะที่แตกต่างกัน ซึ่งจากความเห็นของผู้ที่ทำงานในด้านภาคประชาสังคมเห็นว่า ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นประเด็นในเรื่องของการขาดความสามารถด้านเทคนิค ทรัพยากร และ ประเด็นเรื่องระเบียบ กฎหมายและองค์กร เป็นหลัก แต่เมื่อพิจารณาถึงประเด็นระยะยาวในบริบทของการวางยุทธศาสตร์เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ หรือการวางแผนเพื่อให้การพัฒนามีความยั่งยืนในเงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศแล้ว พบว่า ประเด็นของชุมชนส่วนใหญ่ยังอยู่ในเรื่องของการขาดความตระหนักรู้ โดยไม่ตระหนักถึงรูปแบบหรือการเปลี่ยนแปลงความเสี่ยงในอนาคต อีกทั้งยังไม่สามารถเชื่อมโยงประเด็นการเปลี่ยนแปลงในระยะยาวเข้ากับยุทธศาสตร์การพัฒนาได้ ซึ่งหน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาชุมชนก็ขาดความรู้ความเข้าใจในประเด็นดังกล่าวเช่นกัน จึงไม่สามารถให้การชี้แนะที่เหมาะสมเพื่อที่จะนำไปสู่การสร้างขีดความสามารถที่ยั่งยืนได้ และประเด็นที่สำคัญที่มักจะถูกหยิบยกขึ้นมาก็คือ ความสามารถในการเข้าถึงทรัพยากรที่เหมาะสมเพื่อสร้างความเข้มแข็งของชุมชนซึ่งยังมีข้อจำกัดอยู่ในหลายพื้นที่ในประเทศไทย

บทที่ 3

การสร้างขีดความสามารถของชุมชนในการรับมือกับความเสียหายจากสภาพอากาศในบริบทของ การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ และข้อเสนอแนะกลไกและบทบาทของหน่วยงานต่าง ๆ

การสร้างขีดความสามารถในการรับมือกับความเสียหายจากสภาพอากาศในเงื่อนไขของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศนี้เป็นเรื่องที่จะต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเข้าใจร่วมกันว่า ความเสี่ยงของชุมชนและการขาดขีดความสามารถนั้นเป็นเรื่องเฉพาะที่ และเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา โดยขึ้นอยู่กับพลวัตของสภาพเศรษฐกิจและสังคมในแต่ละช่วงเวลา ประกอบกับรูปแบบความแปรปรวนและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศซึ่งมีความผันผวนและเปลี่ยนแปลงรูปแบบไปในระยะยาว ซึ่งจะต้องนำมาเป็นปัจจัยพื้นฐานในการคำนึงถึงการสร้างขีดความสามารถในการรับมือกับความเสียหายจากสภาพอากาศในระยะยาว อย่างไรก็ตาม ภายใต้อันตรายและความเสี่ยงและภาวะล่อแหลมเปราะบางของชุมชนต่อผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศนั้น จะแตกต่างกันไปตามแต่ละชุมชนก็ตาม แต่กรอบการสร้างขีดความสามารถของชุมชนในการรับมือกับความเสียหายจากสภาพอากาศในบริบทของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศนั้นก็สามารถพิจารณาในกรอบเดียวกันโดยมองถึงการสร้างขีดความสามารถให้กับชุมชนโดยเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องและขับเคลื่อนโดยชุมชน โดยที่ภาครัฐจะต้องกำหนดนโยบายและแผนแม่บทเพื่อสนับสนุนการจัดตั้งและขับเคลื่อนกระบวนการเหล่านี้โดยจัดตั้งกลไกเพื่อสนับสนุนการสร้างความเข้มแข็งและทางเลือกต่าง ๆ ในการรับมือกับความเสียหายในอนาคตให้กับชุมชน โดยมีเป้าหมายที่จะนำชุมชนไปสู่สังคมที่สามารถเข้าใจถึงประเด็นปัญหาในระยะยาวตลอดจนโอกาสใหม่ๆ ที่อาจเกิดขึ้น และสามารถวางยุทธศาสตร์ชุมชนบนฐานของความรู้ (Knowledge-based society) ทั้งนี้การวางยุทธศาสตร์เพื่อจัดตั้งกลไกและกระบวนการดังกล่าวจะต้องพิจารณาถึงการจัดวางชุมชนเป็นแกนของกระบวนการ โดยชุมชนต้องเป็นผู้มีส่วนกำหนดแนวทางการดำเนินการต่าง ๆ ในการสร้างความเข้มแข็งของชุมชนให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่ ในแต่ละช่วงเวลา และพิจารณาในกรอบเงื่อนไขเวลาของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ภายใต้การสนับสนุนที่เหมาะสมจากภาครัฐ ทั้งในแง่ของการสนับสนุนด้านการจัดทำยุทธศาสตร์ชุมชนและการสนับสนุนในด้านการขับเคลื่อนให้เกิดการดำเนินการที่เหมาะสมได้

ข้อเสนอแนะนี้เป็นผลสรุปจากการรวบรวมความคิดเห็นจากการประชุมระดมความคิดเห็นของหน่วยงานภาคประชาสังคมซึ่งประกอบด้วย องค์กรพัฒนาชุมชน ผู้นำชุมชน นักวิชาการ และหน่วยราชการ ที่ได้จัดขึ้นเมื่อวันที่ 26 และ 30 มิถุนายน 2553 (รายละเอียด โปรดดูภาคผนวก) ซึ่งเป็นการดำเนินการใน

กรอบของการจัดทำแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงของสภาวะภูมิอากาศโลก การผันผวนของราคาพลังงาน และวิกฤตอาหารโลก ของสำนักงานพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ข้อเสนอแนะนี้เป็นการเสนอแนวทางเพื่อเติมเต็มช่องว่างของการขาดขีดความสามารถของชุมชนต่อการรับมือกับภาวะเสี่ยงจากสภาพอากาศ และพิจารณาเพิ่มเติมในบริบทของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในระยะยาว ซึ่งสามารถกำหนดข้อเสนอแนะโดยสรุปได้ดังต่อไปนี้

- การสร้างความตระหนักรู้ เพื่อให้ชุมชนเกิดเข้าใจถึงผลกระทบและความเสี่ยง อีกทั้งโอกาสใหม่ๆ ในอนาคตที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงในระยะยาว และตระหนักถึงผลที่จะเกิดขึ้นตามมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลที่จะเกิดขึ้นกับชุมชนของตน

ข้อเสนอแนะ	เป้าหมาย	หน่วยงานที่อยู่ในข่ายที่เกี่ยวข้อง
สร้างเครือข่ายความร่วมมือในการประเมินและถ่ายทอดข้อมูลความเสี่ยงอนาคต ตลอดจนโอกาสใหม่ๆ ในอนาคต ในบริบทของชุมชน โดยเชื่อมโยงประเด็นความเสี่ยงและการใช้ประโยชน์จากโอกาสใหม่ๆ เข้ากับโจทย์การพัฒนา	เพื่อกระตุ้นให้ชุมชนตระหนักถึงความเสี่ยงที่ถูกขบขันโดยการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในระยะยาว และกระตุ้นให้เกิดการประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของแนวทางปฏิบัติต่าง ๆ ที่ชุมชน / ครัวเรือน ใช้บริหารจัดการความเสี่ยง และผลักดันให้แสวงหาแนวทางใหม่ๆ ที่สอดคล้องกับบริบทของการเปลี่ยนแปลงเพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงในอนาคต	ภาครัฐ: กระทรวงมหาดไทย (ได้แก่ กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย) / กระทรวงเกษตรฯ / กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม / กระทรวงวิทยาศาสตร์ (ได้แก่ ศูนย์จัดการความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ) ภาคประชาสังคม: สภาองค์กรชุมชน / ศูนย์เรียนรู้ชุมชน / วัด / โรงเรียน / สื่อมวลชนท้องถิ่น / เครือข่ายวิจัยไต้หวัน / องค์กรพัฒนาเอกชน ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จัดตั้งองค์กรอิสระที่ประเมินผลความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

ข้อเสนอแนะ	เป้าหมาย	หน่วยงานที่อยู่ในข่ายที่เกี่ยวข้อง
		โดยมีหน่วยประสานงานในทุกจังหวัด และทำงานประสานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
พัฒนาความรู้ของผู้นำชุมชนต่อประเด็นผลกระทบของภาวะโลกร้อนต่อภาคส่วนต่าง ๆ	เพื่อให้เกิดแกนนำในสังคมในระดับชุมชนในการประเมินความเสี่ยง ที่ถูกขับเคลื่อนโดยการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในระยะยาว และเป็นผู้นำในการแสวงหาแนวทางใหม่ ๆ เพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงเหล่านั้น	ภาครัฐ: กระทรวงมหาดไทย (ได้แก่ กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย) / กระทรวงเกษตรฯ / กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม / กระทรวงวิทยาศาสตร์ (ได้แก่ ศูนย์จัดการความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ) ภาคประชาสังคม: ผู้นำชุมชน / สภาองค์กรชุมชน / เครือข่ายวิจัยไทบ้าน / องค์กรพัฒนาเอกชน

บทบาทของภาครัฐจะต้องทำหน้าที่ส่งเสริมและจัดตั้งเครือข่ายภาคีต่าง ๆ ที่ประกอบด้วยภาคประชาสังคมหลายฝ่ายขึ้น นอกจากนั้น จะต้องพิจารณาจัดตั้งหน่วยงานขึ้นมาดำเนินการในการทำงานร่วมกับเครือข่ายนี้โดยตรง และภาคประชาสังคมต่าง ๆ โดยเฉพาะ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สภาองค์กรชุมชน องค์กรพัฒนาเอกชนและเครือข่ายวิจัยไทบ้าน เพื่อทำการประเมินผลกระทบและความเสี่ยง อีกทั้งโอกาสใหม่ๆ ในอนาคตของชุมชนจากสภาพอากาศแปรปรวนและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในบริบทของแต่ละชุมชน โดยดำเนินการเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องโดยเชื่อมโยงประเด็นความเสี่ยงกับโจทย์การพัฒนา ทั้งนี้การดำเนินการอาจเริ่มโดยการให้การสนับสนุนเครือข่ายภาคีประชาสังคมที่ได้มีการจัดตั้งขึ้นในพื้นที่ต่าง ๆ ไว้แล้ว โดยถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารและความรู้ต่าง ๆ ในด้านการบริหารจัดการความเสี่ยงเพื่อกระตุ้นให้ชุมชนเกิดความตระหนักถึงความเสี่ยงที่อาจมากับสภาพอากาศแปรปรวนและประเมินแนวทางการดำเนินการต่าง ๆ ที่ใช้รับมือกับสถานการณ์อยู่ในปัจจุบัน เพื่อที่จะนำไปสู่การแสวงหาแนวทางที่เหมาะสมในบริบทของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ นอกจากนั้น ประเด็นเรื่องการรวบรวมและสังเคราะห์ความรู้ความ

เข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศก็ยังคงเป็นประเด็นที่ขาดหน่วยงานที่มีหน้าที่โดยตรงที่จะรับผิดชอบ ดังนั้น ภาครัฐจึงควรพิจารณาจัดตั้งองค์กรที่ประมวลความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศซึ่งสามารถดำเนินการได้อย่างเป็นเอกเทศ เพื่อให้เกิดความรู้ที่จะไปถ่ายทอดให้ชุมชนต่อไปได้

นอกจากนั้น การดำเนินการในด้านนี้จะต้องเน้นการสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในประเด็นของความเสี่ยงของสภาพอากาศแปรปรวนและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ อีกทั้งโอกาสใหม่ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ตลอดจนแนวคิดด้านการบริหารจัดการความเสี่ยงที่ยั่งยืนให้แก่ผู้นำชุมชน หรือผู้ที่มิบทบาทเป็นแกนนำในชุมชน เพื่อที่จะทำหน้าที่เป็นแกนนำในการปรับทัศนคติต่อการวางแผนต่าง ๆ ในชุมชน และชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องแสวงหาแนวทางใหม่ ๆ ที่จะช่วยให้บริหารจัดการความเสี่ยงหรือวางยุทธศาสตร์ชุมชนบนฐานของโอกาสใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นในอนาคตได้ดีขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

บทบาทของสื่อมวลชน โดยเฉพาะสื่อมวลชนในระดับท้องถิ่น ตลอดจนการจัดตั้งในชุมชนเอง ได้แก่ สภาองค์กรชุมชน / ศูนย์เรียนรู้ชุมชน / วัด / โรงเรียน เป็นต้น จะต้องทำหน้าที่ให้การสนับสนุนเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ในด้านผลกระทบและความเสี่ยงของชุมชนจากสภาพอากาศแปรปรวนและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ในรูปแบบที่เข้าใจได้ง่ายและเข้าถึงสมาชิกชุมชนโดยทั่วถึง

- การสร้างความรู้ เพื่อถ่ายทอดให้ชุมชนสามารถใช้ในการหาทางเลือกต่าง ๆ และแนวทางดำเนินการที่เหมาะสมกับอนาคต และสถานการณ์เสี่ยง

ข้อเสนอแนะ	เป้าหมาย	หน่วยงานที่อยู่ในข่ายที่เกี่ยวข้อง
สร้างนักวิจัยและเครือข่ายวิจัยด้านการเปลี่ยนแปลงในทุกกระดับ	สร้างองค์ความรู้ในด้านผลกระทบจากสภาพอากาศแปรปรวนและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ตลอดจนการประเมินความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงในระยะยาว และวิธีการบริหารจัดการความเสี่ยงจากภาวะอากาศรุนแรง และการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	สถาบันการศึกษา (โดยเฉพาะมหาวิทยาลัย) / สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช) / สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย / สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ / เครือข่ายวิจัยไทบ้าน และหน่วยงานแหล่งทุนสนับสนุนการวิจัยต่าง ๆ
จัดทำหลักสูตรการศึกษาว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในบริบทชุมชน	สร้างองค์ความรู้ในด้านการประเมินความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงในระยะยาว และวิธีการบริหารจัดการความเสี่ยง	ภา ค รั ฐ ไ ต้ แ ก่ กระทรวงศึกษาธิการ / องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น / กระทรวงวิทยาศาสตร์ (ศูนย์

ข้อเสนอแนะ	เป้าหมาย	หน่วยงานที่อยู่ในข่ายที่เกี่ยวข้อง
	จากภาวะอากาศรุนแรงและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในบริบทชุมชน	จัดการความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ) / กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
รวบรวมองค์ความรู้ และเครือข่ายการถ่ายทอดความรู้ด้านวิชาการสู่ชุมชน	บูรณาการความรู้ด้านการจัดการความเสี่ยงจากหน่วยงานต่าง ๆ ในบริบทชุมชนโดยชุมชนเป็นแกนกลาง	ภา ค รั ฐ ใ ต้ แ ก่ กระทรวงวิทยาศาสตร์ (ศูนย์จัดการความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ) / กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม / กระทรวงเกษตรฯ ภาคประชาสังคม ได้แก่ ศูนย์เรียนรู้ชุมชน / วัด / โรงเรียน / สื่อมวลชนท้องถิ่น / เครือข่ายวิจัย / ไร่บ้าน / องค์กรพัฒนาเอกชน
จัดตั้งหน่วยงานรวบรวมนักวิเคราะห์ (Think-tank) ด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ เพื่อวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ด้านความเสี่ยงจากภาวะอากาศรุนแรงและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศอย่างต่อเนื่อง	สร้างองค์ความรู้ในด้านการประเมินความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงในระยะยาว และวิธีการบริหารจัดการความเสี่ยงจากภาวะอากาศรุนแรงและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	จัดตั้งองค์กรอิสระเพื่อดำเนินการโดยอาจดำเนินการเป็นเครือข่ายร่วมกับเครือข่ายนักวิจัยทั้งในและต่างประเทศ

บทบาทของสถาบันการศึกษาระดับสูง จะต้องทำหน้าที่สร้างบุคลากรในการสร้างองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่จำเป็นขึ้น โดยกลไกการศึกษาตามหลักสูตร และงานวิจัยต่าง ๆ ทั้งนี้บุคลากรที่สถาบันการศึกษาจะต้องสร้างขึ้นในอนาคต จะต้องสามารถเชื่อมโยงประเด็นด้านภูมิอากาศเข้ากับสาขาวิชาต่าง ๆ และสามารถมองและวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ในลักษณะที่เป็นภาพรวมของหลายแขนงวิชา (multi-disciplines) ได้มากขึ้น

ภาครัฐจะต้องสนับสนุนการให้ทุนเพื่อศึกษาและวิจัยประเด็นด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับภาคส่วนต่าง ๆ ตลอดจนความเสี่ยงและภาวะล่อแหลมเปราะบางของระบบและภาคส่วนต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง และการศึกษาในแนวทางที่เป็นการมองภาพฉายอนาคต (scenario-based

study) ในระยะยาว ซึ่งจะต้องมีการศึกษาในลักษณะที่มีการแสวงหาคำตอบสำหรับอนาคตในแต่ละแนวทางเพื่อรองรับความไม่แน่นอนของกระแสการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งกระบวนการสร้างองค์ความรู้ที่จำเป็นนั้นจะต้องเป็นการประสานร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ในภาครัฐ และอาจอาศัยบุคลากรในภาครัฐจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มาร่วมดำเนินการผ่านกลไกการวิจัยร่วมกับท้องถิ่น และถ่ายทอดลงสู่ชุมชนผ่านทางหน่วยการศึกษาในชุมชน โดยจัดทำเป็นหลักสูตรที่มีเนื้อหาของท้องถิ่น เพื่อเป็นการสร้างความตระหนักให้แก่คนรุ่นใหม่ผู้ซึ่งจะเป็นกลุ่มคนที่จะต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ต่อไปในอนาคต

นอกจากนั้น ภาครัฐจะต้องสนับสนุนให้เกิดการจัดตั้งหน่วยงานรวบรวมนักวิเคราะห์ (Think-tank) ด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ เพื่อวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ด้านความเสี่ยงจากภาวะอากาศรุนแรงและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศอย่างต่อเนื่อง โดยจะต้องประกอบด้วยบุคลากรหลายสาขา ทั้งด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาได้ในหลายมิติ ทั้งนี้หน่วยงานรวมนักวิเคราะห์ (Think-tank) นี้ยังจะเป็นกลไกรองรับบุคลากรรุ่นใหม่ให้มีฐานในการประกอบอาชีพในสายงานวิเคราะห์และวางแผนเพื่อปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ตลอดจนผลกระทบ ความเสี่ยงและภาวะล่อแหลมเปราะบางของระบบและภาคส่วนต่าง ๆ ต่อไป

- การสร้างความสามารถด้านเทคนิค ในการกำหนดรูปแบบวิธีการดำเนินการต่าง ๆ ที่เหมาะสมเพื่อปรับวิถีชีวิตหรือทิศทางการพัฒนาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้ หรือความสามารถในการดำเนินการเพื่อจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

ข้อเสนอแนะ	เป้าหมาย	หน่วยงานที่อยู่ในข่ายที่เกี่ยวข้อง
รวบรวมการจัดการความเสี่ยงต่าง ๆ ที่เป็นรูปธรรมที่มีอยู่แล้วมาสื่อสารเพื่อสร้างเป็นบทเรียน และเป็นฐานข้อมูล ซึ่งสามารถใช้ประกอบการจัดทำนโยบาย/แผนการพัฒนาชุมชน	เพื่อให้เกิดกลไกสนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมซึ่งชุมชนสามารถนำไปพัฒนาและประยุกต์ใช้เพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงจากสภาพอากาศได้	ภาครัฐ: กระทรวงวิทยาศาสตร์ (ศูนย์จัดการความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ) / กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม / กระทรวงเกษตร ฯ / กระทรวงมหาดไทย
จัดตั้งและส่งเสริมเครือข่ายเพื่อการสื่อสารด้านความเสี่ยงชุมชนและการพัฒนาทางออกในระยะยาว		(ได้แก่ กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย) ภาคประชาสังคม: องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น / สภา

		องค์กรชุมชน / องค์กรพัฒนาเอกชน
--	--	--------------------------------

บทบาทของภาครัฐจะต้องทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลและจัดตั้งกลไกเพื่อรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เพื่อสังเคราะห์ขึ้นเป็นความรู้เพื่อเผยแพร่ให้แก่ชุมชน ตลอดจนให้การสนับสนุนด้านเทคนิคที่เหมาะสมเพื่อให้ชุมชนสามารถกำหนดรูปแบบวิธีการดำเนินการต่าง ๆ ที่เหมาะสมเพื่อปรับวิถีชีวิตหรือทิศทางการพัฒนาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้ หรือมีความสามารถในการดำเนินการเพื่อจัดการความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม

การดำเนินการเพื่อรวบรวมและเผยแพร่ความรู้ นั้น อาจดำเนินการโดยหน่วยงานภาครัฐโดยรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่สายงานของแต่ละหน่วยงาน เช่น หน่วยงานด้านการเกษตร ทำการรวบรวมข้อมูลด้านการปรับตัวรับมือของเกษตรกร และสังเคราะห์ขึ้นเป็นบทเรียนภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนเผยแพร่ความรู้ดังกล่าวเพื่อให้เป็นตัวอย่างแก่เกษตรกรในพื้นที่อื่น ๆ เป็นต้น โดยการดำเนินการเช่นนี้จะเป็นการประสานร่วมมือกับเครือข่ายประชาสังคมต่าง ๆ และองค์กรปกครองท้องถิ่นจะต้องมีบทบาทสำคัญ

อย่างไรก็ดี ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้มีการรวบรวมขึ้นนี้ จะต้องมีการวิเคราะห์และประเมินความเหมาะสมในระยะยาวภายใต้บริบทของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและทำการจัดหมวดหมู่ที่เหมาะสมเพื่อให้การเผยแพร่ความรู้สามารถทำได้โดยสะดวก ซึ่งอาจเป็นการดำเนินการโดยหน่วยงานภายใต้กระทรวงวิทยาศาสตร์ หรือหน่วยงานด้านการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากสภาพอากาศแปรปรวนและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่อาจมีการจัดตั้งขึ้นในอนาคต เพื่อให้ความรู้ต่าง ๆ ที่ได้สังเคราะห์ขึ้นนั้นสามารถนำไปใช้ประกอบการวางแผนการปรับตัวต่อผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศได้อย่างเหมาะสม

- การสร้างกลไกเพื่อสนับสนุนเงินทุนและทรัพยากรที่จำเป็นในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การปรับตัว เพื่อให้ชุมชนมีทรัพยากรที่เพียงพอต่อการขับเคลื่อนการดำเนินการต่าง ๆ หรือขับเคลื่อนยุทธศาสตร์เพื่อปรับวิถีชีวิตหรือทิศทางการพัฒนาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

ข้อเสนอแนะ	เป้าหมาย	หน่วยงานที่อยู่ในข่ายที่เกี่ยวข้อง
ปรับปรุงการเข้าถึงแหล่งทุนเพื่อสนับสนุนการผลิต	เพื่อให้ชุมชนมีทรัพยากรที่เหมาะสมเพื่อการผลิตที่มีประสิทธิภาพ เป้าหมายหลักอีกประการหนึ่งคือเพื่อปรับและลดภาระหนี้สิน	ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร / หน่วยงานด้าน venture capital / กระทรวงการคลัง / กระทรวงเกษตรฯ / องค์กรปกครองส่วน

	เกษตรกร	ท้องถิ่น / องค์กรพัฒนาเอกชน นอกจากนี้อาจดำเนินการผ่าน กองทุนชุมชนในรูปแบบต่าง ๆ
สร้างกลไกส่งเสริมการลงทุน ให้แก่ เกษตรกรรายย่อย (ภาค เกษตร) แทนนายทุน/นักลงทุน อุตสาหกรรม	เพื่อสนับสนุนให้เกิดการผลิตขึ้น ในชุมชน โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ ชุมชนสามารถสร้างมูลค่าเพิ่ม ให้กับผลผลิตเกษตร	ธนาคารเพื่อการเกษตรและ สหกรณ์การเกษตร / หน่วยงาน ด้าน venture capital / องค์กร พัฒนาเอกชน
พัฒนานวัตกรรมด้านการบริหาร ความเสี่ยงชุมชน เช่น การ ประกันภัยหรือประกันความเสี่ยง จากสภาพอากาศต่อพืชผล การเกษตร	เพื่อให้ชุมชนมีกลไกในการบริหาร จัดการความเสี่ยงจากสภาพ อากาศเพิ่มขึ้น	กระทรวงเกษตรฯ / ธนาคารเพื่อ การเกษตรและสหกรณ์ การเกษตร / ภาคธุรกิจ ประกันภัย

บทบาทของภาครัฐจะต้องทำหน้าที่จัดสรรเงินทุน และกลไกในการสนับสนุนเงินทุนและทรัพยากรที่จำเป็นในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การปรับตัว ทั้งนี้ การดำเนินการในด้านนี้อาจเป็นการดำเนินการโดยองค์กรพัฒนาเอกชนและภาคธุรกิจเอกชนควบคู่กันไปกับภาครัฐ

การวางแผนการลงทุนในชุมชนเพื่อให้เกิดกลไกหรือสาธารณูปโภคพื้นฐานบางอย่างที่นำไปสู่การลดความเสี่ยงนั้น อาจเป็นการดำเนินการร่วมกันระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับจังหวัด หรือหน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ โดยเป็นการดำเนินการในกรอบของการพัฒนาพื้นที่ต่าง ๆ ทั้งนี้ควรมีการประเมินความเหมาะสมในระยะยาวในแง่เนื้อหาของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

นอกจากนี้ นวัตกรรมด้านการบริหารจัดการความเสี่ยงนั้น อาจใช้กลไกด้านการเงิน โดยเฉพาะการประกันความเสี่ยงจากสภาพอากาศต่อพืชผลการเกษตร ซึ่งกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรก็ได้มีการดำเนินการในระดับหนึ่งแล้ว แต่การใช้กลไกประกันภัยเข้าช่วยในการบริหารจัดการความเสี่ยงนั้น ยังอาจสามารถขยายบทบาทให้เพิ่มขึ้นได้อีกดังที่ได้มีการดำเนินการในหลายประเทศ โดยเฉพาะการประกันภัยในกรณีของภัยพิบัติที่เนื่องมาจากสภาพอากาศ ซึ่งอาจครอบคลุมถึงการให้การประกันภัยทรัพย์สินของผู้มีรายได้น้อย (micro-insurance) หรือการกระจายความเสี่ยง (risk transfer) ซึ่งอาจเป็นการกระจายข้ามช่วงเวลา ข้ามภาคส่วน หรือข้ามพื้นที่ หรือการใช้กลไกการเงินระหว่างประเทศในการช่วยรับความเสี่ยง เป็นต้น ซึ่งการดำเนินการอาจเป็นในรูปแบบของการดำเนินการร่วมกันระหว่างภาครัฐและภาคธุรกิจประกันภัย

- การปรับปรุงและจัดตั้งการจัดการ / ระเบียบ กฎหมาย / องค์กรและกลไกที่จะสนับสนุนและเอื้อให้ชุมชนสามารถพัฒนาการดำเนินการเพื่อสร้างความเข้มแข็งทนทานต่อความเสี่ยงต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ	เป้าหมาย	หน่วยงานที่อยู่ในข่ายที่เกี่ยวข้อง
กระจายอำนาจสู่พื้นที่ท้องถิ่น เพื่อให้พลเมืองในท้องถิ่นมีหลักประกันในการกำหนดทิศทางการพัฒนา (เช่น กรณีของคณะกรรมการลุ่มน้ำ เป็นต้น)	เพื่อให้ชุมชนสามารถกำหนดแผนยุทธศาสตร์ชุมชนที่สนับสนุนโดยภาครัฐ โดยเป็นแผนที่อิงกับบริบทและความต้องการของชุมชน	กระทรวงต่าง ๆ / องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น / คณะกรรมการลุ่มน้ำ / องค์กรพัฒนาเอกชน
แก้ไขปรับปรุงกฎหมายเพื่อเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าถึงทรัพยากรเพื่อการผลิตและยังชีพมากขึ้น (เช่น กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน หรือ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองพื้นที่สงวนในรูปแบบต่าง ๆ เป็นต้น)	เพื่อให้ชุมชนสามารถเข้าถึงทรัพยากรการผลิตได้ดีขึ้น และสามารถนำใช้ทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อสร้างความเข้มแข็งของชุมชนได้อย่างเหมาะสม	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม / กระทรวงเกษตรฯ / องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น / องค์กรพัฒนาเอกชน
ปรับปรุงการจัดการงบประมาณรัฐที่มองประเด็นความเสี่ยงซึ่งมุ่งเน้นด้านโครงสร้างพื้นฐาน โดยเพิ่มประเด็นด้านการพัฒนาความเข้มแข็งชุมชน	เพื่อให้เกิดการสร้างขีดความสามารถของชุมชนในการรับมือกับความเสี่ยงของการเปลี่ยนแปลงในระยะยาวได้อย่างยั่งยืน	ภาครัฐ: ทุกหน่วยงาน โดยเฉพาะจังหวัด
จัดทำแผนรับมือโลกร้อนที่มีมิติของการมีส่วนร่วมของประชาชน บนฐานความต้องการของท้องถิ่น	เพื่อให้เกิดการสร้างขีดความสามารถของชุมชนในการรับมือกับความเสี่ยงของภาวะสภาพอากาศรุนแรงและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในระยะยาวได้อย่างยั่งยืน	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม / กระทรวงวิทยาศาสตร์ (ศูนย์จัดการความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ) / สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม

ข้อเสนอแนะ	เป้าหมาย	หน่วยงานที่อยู่ในข่ายที่เกี่ยวข้อง
		แห่งชาติ / องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น / องค์กรพัฒนาเอกชน / องค์กรอิสระด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่อาจมีการจัดตั้งขึ้น

ทั้งนี้ บทบาทของภาครัฐจะต้องทำหน้าที่ทบทวนและปรับปรุงกฎหมายและกฎระเบียบต่าง ๆ โดยมีเป้าหมายเพื่อกระจายอำนาจสู่พื้นที่ท้องถิ่นเพื่อให้พลเมืองในท้องถิ่นมีหลักประกันในการกำหนดทิศทางการพัฒนา และสามารถเข้าถึงทรัพยากรเพื่อการผลิตและยังชีพมากขึ้น อีกทั้งปรับปรุงการจัดสรรงบประมาณให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะการใช้งบประมาณของจังหวัด ซึ่งผู้ว่าราชการจังหวัดจะต้องมีบทบาทนำในการวางกรอบยุทธศาสตร์จังหวัดและจัดสรรงบประมาณสนับสนุนชุมชนท้องถิ่นให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ท้องถิ่น นอกจากนี้ ภาครัฐและองค์กรพัฒนาเอกชน และ/หรือ องค์กรอิสระด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่อาจได้รับการจัดตั้งขึ้นจะต้องร่วมกันจัดทำแผนรับมือโลกร้อนที่มีมิติของการมีส่วนร่วมของประชาชน บนฐานความต้องการของท้องถิ่น

สรุป

ข้อเสนอแนะในด้านการสร้างขีดความสามารถของชุมชนในการรับมือกับผลกระทบของภาวะสภาพอากาศรุนแรงและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในระยะยาวนี้ เน้นที่การจัดตั้งองค์กรเพื่อสร้างองค์ความรู้และถ่ายทอดสู่ชุมชนผ่านภาคีเครือข่ายต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการจัดตั้งกระบวนการวางแผนชุมชนระยะยาวและการทบทวนแผนที่ต่อเนื่องโดยชุมชนภายใต้การสนับสนุนของภาครัฐ ตลอดจนการประเมินยุทธศาสตร์การพัฒนาชุมชนในบริบทของความยั่งยืนภายใต้เงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ทั้งนี้โดยการกำหนดเป้าหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสร้างองค์ความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ และการประเมินความเสี่ยงในบริบทของชุมชน ทำการถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชน ตลอดจนทำการประเมินสถานการณ์อนาคตในบริบทของชุมชน โดยเป็นการดำเนินการร่วมกับชุมชน ซึ่งบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และคณะกรรมการลุ่มน้ำควรได้รับการทบทวนและสนับสนุนให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

นอกจากนี้ ข้อเสนอแนะยังมุ่งเน้นที่การจัดสรรทรัพยากรการผลิตที่จำเป็นเพื่อสร้างทางเลือกให้แก่ชุมชนในการสร้างความเข้มแข็ง และสามารถบริหารจัดการความเสี่ยงต่าง ๆ ได้มากขึ้นภายใต้กลไกสนับสนุนที่ยั่งยืน ซึ่งจะต้องมีการปรับปรุงแก้ไขระเบียบและกฎหมาย ตลอดจนบทบาทของหน่วยงานที่

เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถสนับสนุนกระบวนการสร้างความเข้มแข็งของชุมชน โดยมีชุมชนเป็นแกนนำ ได้
อย่างเหมาะสม

บทที่ 4

ข้อเสนอนโยบายนำร่องที่มีความสำคัญ

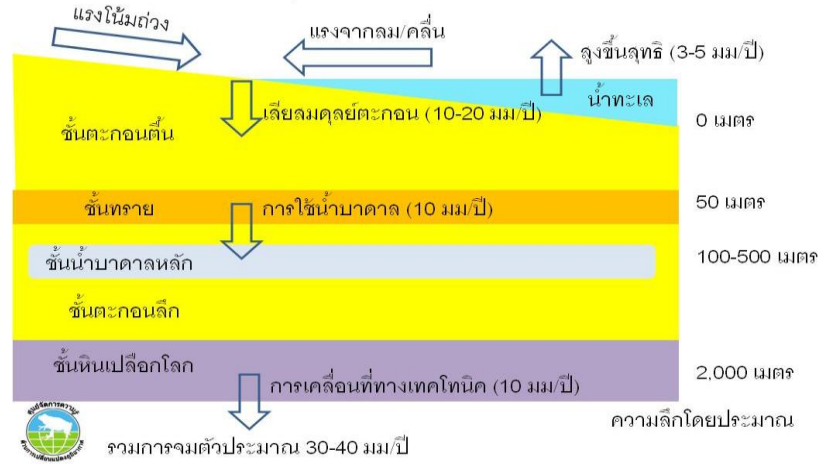
ข้อเสนอนโยบายเพื่อให้เกิดการดำเนินการที่สำคัญและมีความจำเป็นในระยะแรกนี้ อาจพิจารณาการดำเนินการใน 2 แนวทางดังนี้ คือ

1. การจัดตั้งองค์กรขึ้นใหม่ หรือคัดเลือกองค์กรที่มีการจัดตั้งแล้ว เช่น ศูนย์จัดการความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นต้น เพื่อทำหน้าที่เป็นแกนกลางในการรวบรวมและประมวลองค์ความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ โดยเน้นหนักในด้านความรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและการปรับตัวต่อภาวะเสี่ยงในอนาคต โดยทำงานในลักษณะที่เป็นคลังสมองของบุคลากรที่มีความรู้ทางด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ เพื่อเป็นฐานให้บุคลากรที่มีความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศสามารถทำงานด้านนี้อย่างเต็มเวลาและมีความมั่นคงในการประกอบอาชีพ ทั้งนี้การดำเนินงานของหน่วยงานนี้จะต้องสามารถดำเนินการได้อย่างเป็นเอกเทศ แต่ก็ยังจะต้องทำงานร่วมกับเครือข่ายของนักวิจัยต่างๆ เพื่อสร้างองค์ความรู้ที่จำเป็น และทำงานร่วมกับเครือข่ายหน่วยงานต่าง ๆ ของภาครัฐ ตลอดจนเครือข่ายภาคประชาสังคมเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ที่จำเป็นสู่ชุมชน โดยหน้าที่ของหน่วยงานนี้อาจครอบคลุมประเด็นดังต่อไปนี้
 - จัดทำโจทย์วิจัยด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ การประเมินความเสี่ยงในบริบทของชุมชน และการปรับตัวเพื่อรับมือกับความเสี่ยงในอนาคตในบริบทและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน โดยมีเป้าหมายเพื่อยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ยั่งยืนของชุมชนภายใต้เงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงระยะยาว ทั้งการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศประกอบกับการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและสังคมอื่น ๆ
 - จัดตั้งเครือข่ายนักวิจัยทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ รวมทั้งการส่งเสริมและสนับสนุนการทำงานร่วมกับเครือข่ายวิจัยทั้งในและต่างประเทศ ได้แก่ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สภาวิจัยแห่งชาติ และ Global Change System for Analysis, Research and Training (START) เป็นต้น เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง

- สร้างนักวิจัยด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่มีพื้นฐานจากหลากหลาย ทั้งทางด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ รวมทั้งพัฒนานักวิจัยในสาขาต่าง ๆ ให้ดำเนินการศึกษาวิจัยในบริบทของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ
 - ทำการศึกษาและสนับสนุนการศึกษาของนักวิจัยต่าง ๆ รวมทั้งการศึกษาร่วมกับชุมชนเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ผลกระทบ ความเสี่ยง ภาวะล่อแหลมเปราะบาง และแนวทางการปรับตัวของภาคส่วนและชุมชนต่าง ๆ และรวบรวมผลการศึกษาต่าง ๆ เหล่านั้นเพื่อสังเคราะห์ขึ้นเป็นองค์ความรู้และฐานข้อมูลสนับสนุนการวางแผนของหน่วยงานต่าง ๆ อีกทั้งสนับสนุนการวางยุทธศาสตร์ชุมชนระยะยาว
 - เผยแพร่องค์ความรู้ต่อชุมชน โดยทำงานร่วมกับเครือข่ายของหน่วยงานภาครัฐและเครือข่ายภาคประชาสังคมต่าง ๆ
 - เผยแพร่องค์ความรู้ต่อหน่วยงานภาครัฐ เพื่อสนับสนุนการวางนโยบายต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนโยบายหรือแผนงานที่จะมีผลสืบเนื่องในระยะยาว
2. การจัดตั้งจังหวัดนำร่องและโครงการประเมินความเสี่ยง ภาวะล่อแหลมเปราะบาง และแนวทางการปรับตัวขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ถึงการสร้างองค์ความรู้ที่จำเป็น การจัดตั้งโครงสร้างและขั้นตอนปฏิบัติในการสร้างวางยุทธศาสตร์พัฒนาระดับท้องถิ่น เพื่อนำไปสู่ความเข้มแข็งของชุมชนที่ยั่งยืนภายใต้เงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงในอนาคต โดยพัฒนาขีดความสามารถชุมชนในการปรับตัวและรับมือกับภาวะอากาศแปรปรวนและเกิดความเข้มแข็งในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในระยะยาว ซึ่งจะได้เป็นกรอบในการขยายผลสู่จังหวัดอื่น ๆ ต่อไป โดยอาจคัดเลือกพื้นที่นำร่องที่เป็นพื้นที่ชุมชนเมือง และพื้นที่ชนบท ดังแนวทางต่อไปนี้
- พื้นที่ราบชายฝั่งอ่าวไทยตอนบนซึ่งเป็นที่ตั้งของจังหวัดและศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ สังคมการเมืองที่สำคัญที่สุดของประเทศ คือ กรุงเทพมหานคร ซึ่งกรุงเทพมหานครและปริมณฑลกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพที่สำคัญและเป็นปัจจัยคุกคามความเสี่ยงและภาวะล่อแหลมเปราะบางของสภาพเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่ คือ การเปลี่ยนแปลงระดับทางดิ่งของพื้นที่ราบชายฝั่งที่เทียบในเชิงสัมพันธ์กับระดับของผิวน้ำทะเลซึ่งอันเนื่องมาจากปัจจัยทางสมุทรศาสตร์และธรณีวิทยา ทั้งนี้ การศึกษาเบื้องต้นโดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยใช้

เทคโนโลยีทางดาวเทียมที่หลากหลายทั้งที่เป็นดาวเทียมเชิงภาพ ดาวเทียมเชิงเรดาร์ และดาวเทียมจีพีเอส พบว่าการจมตัวของดินสูงสุดของพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลในปัจจุบันอาจจะสูงถึง 20-40 มิลลิเมตรต่อปี

กระบวนการทางธรณีและสมุทรศาสตร์ของที่ราบตะกอนชายฝั่งอ่าวไทยตอนบน



รูปที่ 4-1 การเปลี่ยนแปลงระดับทางดิ่งของพื้นที่ราบชายฝั่งอ่าวไทยตอนบนที่เทียบในเชิงสัมพันธ์กับระดับของผิวน้ำทะเล

ที่มา: ศูนย์เครือข่ายงานวิเคราะห์วิจัย และฝึกอบรมการเปลี่ยนแปลงของโลก แห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ซึ่งถ้าตัวเลขนี้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงในระดับหนึ่ง พื้นที่ราบลุ่มน้ำภาคกลางตอนล่างติดชายฝั่งอ่าวไทยซึ่งมีระดับความสูงเฉลี่ยน้อยกว่า 2 เมตรจากระดับทะเลปานกลาง ก็จะมีเวลาอีกเพียงประมาณ 50 ปี ก่อนที่พื้นที่เหล่านี้จะจมท่วมอย่างถาวร แต่กระนั้นก่อนที่พื้นที่ที่จะท่วมอย่างสมบูรณ์ ปัญหาจะค่อยๆ ทวีความรุนแรงอย่างต่อเนื่องจากในปัจจุบัน โดยจะขยายระยะการท่วมจากวันน้ำเกิด (ขึ้นและแรม 15 ค่ำ) เพียงไม่กี่วันในช่วงฤดูที่ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดหนุนให้ระดับน้ำทะเลในอ่าวไทยยกตัวขึ้นสูง (ธันวาคม-มกราคม) ของแต่ละปีออกไปยังช่วงเวลาที่กว้างขึ้นและการท่วมขังแต่ละครั้งจะลึก กว้างขวางและยาวนานขึ้นด้วย ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเปลี่ยนแปลงของระบบมรสุม หรือ ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศต่อปริมาณฝนในประเทศไทยซึ่งจะทำให้ปริมาณน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยาเปลี่ยนแปลงไป อีกทั้งระดับน้ำทะเลเพิ่มสูงขึ้นจากภาวะโลกร้อน เป็นต้น จะทำให้ภาวะเสี่ยงและความล่อแหลมเปราะบางของพื้นที่นี้ยิ่งสูงขึ้น ทั้งนี้ข้อเสนอนโยบายนำร่องที่มีความสำคัญ คือ การสร้างความรู้ที่

ชัดเจนเพื่อการคาดการณ์ความเสี่ยงและความเปราะบางของพื้นที่ราบชายฝั่งอ่าวไทย ต่อบนต่อการเปลี่ยนแปลงแบบองค์รวมในอนาคต เพื่อนำไปสู่การรับมือที่มีขนาดที่เหมาะสมกับปัญหาทั้งในเชิงพื้นที่และเชิงเวลา และเพื่อให้การดำเนินการต่างๆ อยู่บนพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้อง มีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานะภาพทางเศรษฐกิจสังคมของพื้นที่

- การจัดตั้งจังหวัดนำร่องในส่วนภูมิภาคที่เป็นสังคมชนบท ซึ่งอาจเป็นจังหวัดที่มีพื้นฐานเป็นการเกษตร และ/หรือ มีชุมชนชายฝั่ง ทั้งนี้ เงื่อนไขที่สำคัญคือ จะต้องเป็นจังหวัดที่มีความพร้อมโดยคำนึงถึงความเข้มแข็งและมีการประสานงานที่ดีระหว่างภาคส่วนหลักในจังหวัด คือ ราชการส่วนภูมิภาค / องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้นำชุมชนอื่น ๆ / ภาคธุรกิจ (ได้แก่ คณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจ หอการค้าจังหวัด สภาอุตสาหกรรมจังหวัด ชมรมธนาคารจังหวัด เป็นต้น) / ภาคประชาสังคม (องค์กรพัฒนาเอกชน และกลุ่มที่เป็นกรรวมตัวของนักธุรกิจ ในจังหวัด เช่น สโมสร Rotary เป็นต้น) และ นักวิชาการในท้องถิ่น โดยการดำเนินการจังหวัดนำร่องนี้จะนำไปสู่ความเข้าใจที่่องแท้ในการจัดตั้งสังคมที่ชุมชนสามารถมองวิสัยทัศน์ระยะไกล มีการเตรียมการคิดแสวงหาทางเลือกใหม่ ๆ ในการจัดการความเสี่ยงให้สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของชุมชน โดยดำเนินการในกรอบของการปรับรูปแบบการพัฒนาตามยุทธศาสตร์ชุมชนให้สามารถจัดการกับความเสียหายจากสภาพอากาศในปัจจุบันและยังสามารถดำเนินการได้ในระยะยาว ภายใต้เงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ทั้งนี้ความเข้าใจในการจัดตั้งกระบวนการสร้างขีดความสามารถชุมชนในจังหวัดนำร่องนี้จะเป็พื้นฐานในการขยายผลไปยังพื้นที่อื่นๆ ในประเทศไทยต่อไปในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- เกริก ปั่นแห่งเพชร, วินัย ศรวัต, สมชาย บุญประดับ, สุกิจ รัตนศรีวงษ์, สหัชชัย คงทน, สมปอง นิลพันธ์, อิศระ พุทธสิมมา, ปรีชา กาเพชร, แคทลียา เอกอุ้น, วิจารณ์ ดำริเข้มตระกูล, ชีษุษา บุคดาบุญ และ กิ่งแก้ว คุณเขต. 2552. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ “โครงการผลกระทบของภาวะโลกร้อนต่อการผลิตข้าว อ้อย มันสำปะหลัง และข้าวโพดของประเทศไทย. เสนอต่อสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- วิเชียร เกิดสุข และวชิราพร เกิดสุข. 2549. การศึกษาความเปราะบางและการปรับตัวของเกษตรกรชาวนาทุ่งกุลาร้องไห้ต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ. ศูนย์เครือข่ายงานวิเคราะห์วิจัยและฝึกอบรมการเปลี่ยนแปลงของโลกแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้.
- วิเชียร เกิดสุข, สหัชชัย คงทน และอรรถชัย จินตะเวช. 2547. ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศต่อการผลิตข้าวในทุ่งกุลาร้องไห้. วารสารสมาคมสำรวจข้อมูลระยะไกลและสารสนเทศภูมิศาสตร์แห่งประเทศไทย, ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2547.
- ศุภกร ชินวรรณ, น.ท.วิริยะ เหลืองอร่าม ร.น., เฉลิมรัฐ แสงมณี, จุฑาทิพย์ ธนกิตติเมธาวุฒิ. 2552. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ “โครงการการจำลองสภาพภูมิอากาศอนาคตสำหรับประเทศไทยและพื้นที่ข้างเคียง” เสนอต่อสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- ศูนย์เครือข่ายงานวิเคราะห์ วิจัย และฝึกอบรมการเปลี่ยนแปลงของโลกแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2550. แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจังหวัดตรังอย่างยั่งยืน สมดุล และเป็นธรรม, โครงการเสริมสร้างศักยภาพการจัดการทรัพยากรชายฝั่งอันดามัน.
- ศูนย์เครือข่ายงานวิเคราะห์วิจัย และฝึกอบรมการเปลี่ยนแปลงของโลกแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2553. รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการ “การพัฒนาชุมชนชายฝั่งทะเลอันดามันในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและภัยพิบัติ” เสนอต่อ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2553. รายงานสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและภาวะโลกร้อน 2553.

สถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2548. รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการจัดทำแผนฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมชุมชนและการพัฒนาการตั้งถิ่นฐานในพื้นที่พิบัติภัยสึนามิ. เสนอต่อ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

สหัชไชย คงทน, วินัย ศรวัต และสุกิจ รัตนศรีวงศ์. 2547. ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก ต่อการผลิตข้าวโพด อ้อย และมันสำปะหลัง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย: พื้นที่ศึกษา จังหวัดขอนแก่น. In Chinvano, S. and A. Snidvongs, (eds.) The Study of Future Climate Changes Impact on Water Resource and Rain-fed Agriculture Production. Proceedings of the APN CAPaBLE CB-01 Synthesis Workshop, Vientiane, Lao PDR, 29 - 30 July 2004. SEA START RC Technical Report No. 13.

Buddhaboon, C., Kongton, S. and Jintrawet, A. 2005. Climate scenario verification and impact on rain-fed rice production. The study of future climate changes impact on water resource and rain-fed agriculture production. In Chinvano, S. and A. Snidvongs, (eds.) The Study of Future Climate Changes Impact on Water Resource and Rain-fed Agriculture Production. Proceedings of the APN CAPaBLE CB-01 Synthesis Workshop, Vientiane, Lao PDR, 29 - 30 July 2004. SEA START RC Technical Report No. 13.

Chinvano, S. 2004. Final report for APN CAPaBLE project: Building capacity of Mekong river countries to assess impacts of climate change – case study approach on assessment of community vulnerability and adaptation to impact of climate change on water resources and food production. Southeast Asia START Regional Centre, Bangkok, Thailand.

Chinvano, S. and Coengbunluesak, T. 2006. Final report on climate change scenarios for Songkram river basin. Southeast Asia START Regional Center, Bangkok, Thailand.

Chinvano, S., Boulidam, S., Inthavong, T., Souvanalath, S. Lersupavithnapa, B., Kerdsuk, V. and Thuan, N.T.H. Climate risk and rice farming in the lower Mekong River basin, 2008. In N. Leary, C. Conde, J. Kulkarni, A. Nyong ad J. Pulhin (eds) Climate Change and Vulnerability. Earthscan, London.

Chinvano, S., Souvanalath, S., Lersupavithnapa, B., Kerdsuk, V. and Thuan, N.T.H., 2008. Strategies for managing climate risks in the lower Mekong River basin: A place-based approach. In N. Leary, J. Adejuwon, V. Barros, I. Burton, J. Kulkarni and R. Lasco (eds) Climate Change and Adaptation. Earthscan, London.

- IPCC. (2007). Climate Change 2007: The Physical Science Basis. IPCC Secretariat, Geneva, Switzerland.
- IPCC. 2007. Climate Change 2007: Synthesis Report. Summary for Policymakers. An Assessment of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). 22p.
- Pettenger, Mary E. (eds.), 2007. The Social Construction of Climate Change: Power, Knowledge, Norms, Discourses. Ashgate Publishing Limited, England.
- Sagar, Ambuj D., VanDeveer, Stacy D. 2005. Capacity Development for the Environment: Broadening the Scope. Global Environmental Politics, Volume 5, Number 3, August 2005, pp. 14-22 (Article), The MIT Press.
- Southeast Asia START Regional Center. 2006. Final technical report AIACC AS07: Southeast Asia Regional vulnerability to changing water resource and extreme hydrological events due to climate change. Southeast Asia START Regional Center Technical Report No.15, Bangkok, Thailand.
- Southeast Asia START Regional Center and WWF. 2008. Climate change impacts in Krabi province, Thailand.
- The Geneva Association. 2009. The Geneva Report: The insurance industry and climate change – Contribution to global debate. Switzerland.
- UNDP, 2004. Adaptation Policy Frameworks for Climate Change: Developing Strategies, Policies and Measures. Cambridge University Press, Cambridge, UK.

ภาคผนวก

การประชุมระดมความคิดเห็น

การสร้างขีดความสามารถชุมชนในการรับมือกับความเสียหายจากสภาพอากาศ

วันที่ 26 มิถุนายน 2553

โรงแรม The Travellers ถนนรัชดาภิเษก ถนนรัชดาภิเษก ดินแดง กรุงเทพฯ 10400

การประชุมระดมความคิดเห็นจากองค์กรพัฒนาชุมชน ภาคประชาสังคม และภาคราชการที่ได้จัดขึ้นในขั้นตอนของการจัดทำรายงานนี้ ทำให้สามารถสรุปถึงสาเหตุของปัจจัยที่ก่อให้เกิดการขาดขีดความสามารถในการรับมือกับผลกระทบของสภาพอากาศได้โดยสังเขปดังต่อไปนี้

- การขาดความตระหนักรู้ กล่าวคือ ชุมชนไม่เข้าใจถึงการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น โดยเฉพาะรูปแบบของความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงระยะยาว และไม่ตระหนักถึงผลสืบเนื่องที่จะเกิดขึ้นตามมา โดยเฉพาะผลกระทบในบริบทของชุมชน
- การขาดความรู้ กล่าวคือ ชุมชนไม่มีความรู้ถึงการหาทางเลือกต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับขนาดเพื่อบริหารจัดการกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต
- การขาดความสามารถด้านเทคนิค กล่าวคือ ชุมชนขาดความสามารถในการกำหนดรูปแบบวิธีการดำเนินการต่าง ๆ ที่เหมาะสมเพื่อปรับวิถีชีวิตหรือทิศทางการพัฒนาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้ หรือความสามารถในการดำเนินการเพื่อจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น
- การขาดทรัพยากร กล่าวคือ ชุมชนส่วนใหญ่ยังมีทรัพยากรที่จำกัดที่จะใช้เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินการต่าง ๆ หรือขับเคลื่อนยุทธศาสตร์เพื่อปรับวิถีชีวิตหรือทิศทางการพัฒนาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

การขาดขีดความสามารถของชุมชนในการรับมือกับผลกระทบของสภาพอากาศแปรปรวนและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคตนี้เป็นประเด็นปัญหาที่มีหลายเงื่อนไข และมีสาเหตุจากหลายปัจจัย ภายใต้บริบทที่แตกต่างกันไปตามลักษณะกายภาพและสภาพเศรษฐกิจและสังคมของแต่ละพื้นที่ ทั้งนี้ ปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลให้ชุมชนขาดขีดความสามารถนี้มีความเชื่อมโยงกัน และสะท้อนให้เห็นถึงสถานะที่แตกต่างกันของปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่

อย่างไรก็ดี เมื่อพิจารณาการขาดขีดความสามารถของชุมชนโดยเน้นที่ประเด็นในเรื่องของการขาดความสามารถในการรับมือกับสภาพอากาศแปรปรวนแล้ว พบว่าชุมชนต่าง ๆ อยู่ในสถานะที่แตกต่างกัน ซึ่งจากความเห็นของผู้ที่ทำงานในด้านภาคประชาสังคมเห็นว่า ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นประเด็นในเรื่องของการขาดความสามารถด้านเทคนิค ทรัพยากร และ ประเด็นเรื่องระเบียบ กฎหมายและองค์กร เป็นหลัก แต่เมื่อพิจารณาถึงประเด็นระยะยาวในบริบทของการวางยุทธศาสตร์เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ หรือการวางแผนเพื่อให้การพัฒนาที่มีความยั่งยืนในเงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศแล้ว พบว่า ประเด็นของชุมชนส่วนใหญ่ยังอยู่ในเรื่องของการขาดความตระหนักรู้ โดยไม่ตระหนักถึงรูปแบบหรือการเปลี่ยนแปลงความเสี่ยงในอนาคต อีกทั้งยังไม่สามารถเชื่อมโยงประเด็นการเปลี่ยนแปลงในระยะยาวเข้ากับยุทธศาสตร์การพัฒนาได้ ซึ่งหน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาชุมชนก็ขาดความรู้ความเข้าใจในประเด็นดังกล่าวเช่นกัน จึงไม่สามารถให้การชี้แนะที่เหมาะสมเพื่อที่จะนำไปสู่การสร้างขีดความสามารถที่ยั่งยืนได้ และประเด็นที่สำคัญที่มักจะถูกหยิบยกขึ้นมาก็คือ ความสามารถในการเข้าถึงทรัพยากรที่เหมาะสมเพื่อสร้างความเข้มแข็งของชุมชนซึ่งยังมีข้อจำกัดอยู่ในหลายพื้นที่ในประเทศไทย

ข้อเสนอแนะในด้านการสร้างขีดความสามารถของชุมชนในการรับมือกับผลกระทบของภาวะสภาพอากาศรุนแรงและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในระยะยาวนี้ เน้นที่การจัดตั้งภาคีเครือข่ายเพื่อสนับสนุนการจัดตั้งกระบวนการวางแผนชุมชนระยะยาวและการทบทวนแผนอย่างต่อเนื่อง โดยชุมชนภายใต้การสนับสนุนของภาครัฐ ตลอดจนการประเมินยุทธศาสตร์การพัฒนาชุมชนในบริบทของความยั่งยืนภายใต้เงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ทั้งนี้โดยการกำหนดเป้าหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสร้างองค์ความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ และ การประเมินความเสี่ยงในบริบทของชุมชน ทำการถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชน และทำการประเมินสถานการณ์อนาคตในบริบทของชุมชน โดยเป็นการดำเนินการร่วมกับชุมชน ซึ่งบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และคณะกรรมการลุ่มน้ำคววรได้รับการทบทวนและสนับสนุนให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

นอกจากนี้ ข้อเสนอแนะยังมุ่งเน้นที่การจัดสรรทรัพยากรการผลิตที่จำเป็นเพื่อสร้างทางเลือกให้แก่ชุมชนในการสร้างความเข้มแข็ง และสามารถบริหารจัดการความเสี่ยงต่าง ๆ ได้มากขึ้นภายใต้กลไกสนับสนุนที่ยั่งยืน ซึ่งจะต้องมีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย บทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถสนับสนุนกระบวนการสร้างความเข้มแข็งของชุมชน โดยมีชุมชนเป็นแกนนำ ได้อย่างเหมาะสม

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

กิตติ คัมภีระ (นักวิชาการอิสระ)

100/384 หมู่บ้านมณีนยา ถ.รัตนธิเบศร์

ต.ไทรมา อ.เมือง นนทบุรี 11000

โทร. 08-568-55959

โทรสาร.

Email: kittikpr@gmail.com

ดร. จงกล พิมพ์วาปี

17 หมู่ 21 ถ.มะลิวัลย์ ต.บ้านเป็ด อ.เมือง

จ. ขอนแก่น 40000

โทร. 08-68-60993, 043-241922

โทรสาร.

Email:

ดร. จารุณี เชี่ยววารีย์สัจจะ

ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

90112

โทร. 08-139-78239

โทรสาร.

Email: jarunee.ch@psu.ac.th

ชาญยุทธ เทพา

หัวหน้าทีมวิชาการมูลนิธิรักษไทย

มูลนิธิรักษไทย 185 ถ.ประดิพัทธ์ ซ.ประดิพัทธ์ 6

สามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

โทร. 02-265-6861, 08-197-21056

โทรสาร.02-271-4467

Email: chantepa@gmail.com

ทิพย์วดี วิมุติสุนทร

Sasin Institute for Global affairs (SIGA)

Sasa Patasala Building, Soi Chula 12,

Phyathai Road, Bangkok 10330, Thailand

โทร. 08-798-70675

โทรสาร.

Email: tipwadee.v@gmail.com

กัญญารัตน์ ชีระวานิชผล

Sasin Institute for Global affairs (SIGA)

Sasa Patasala Building, Soi Chula 12, Phyathai

Road, Bangkok 10330, Thailand

โทร.

Phone Number:

โทรสาร.

Email:

สิทธิพร กิรติเสถียร

Sasin Institute for Global affairs (SIGA)

Sasa Patasala Building, Soi Chula 12,

Phyathai Road, Bangkok 10330, Thailand โทร.

ธนู แนนเบียน

โทร. 08-1891-5509

Email: tanu_nabnian@hotmail.com,

arr_2550@hotmail.com

Phone Number:

โทรสาร.

Email:

นันทิยา ตั้งวิสุทธิจิต

สถาบันสิ่งแวดล้อมสต็อคโฮล์ม ภาคพื้นเอเชีย (SEI)

ชั้น 15 อาคารวิทยกิตติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

254 จุฬาลงกรณ์ซอย 64 ถนนพญาไท

แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน

กรุงเทพฯ 10330

โทร. 02- 225-3843

โทรสาร.

มือถือ 081- 6179573

นิรันชานา อุทยานรักษา

สำนักงานความร่วมมือทางวิชาการของเยอรมัน

ชั้น 7 อาคาร สผ. 60/7 ซ.พิบูลวัฒนา 7 ถ.พระราม 6

พญาไท กทม. 10400

โทร. 02-298-6588

โทรสาร.02-298-6589

Email: niranchana.authayanraksa@gtz.de

บัณฑิต อัครปะชะ

สมาคมอิสานวิถึ

136 หมู่ 1 ต.โพธิ์ทอง อ.โพนทอง จ.ร้อยเอ็ด

451110

โทร. 08-154-68592

โทรสาร.

Email:

บุญยืน คงเพชรศักดิ์

นายกสมาคมฟื้นฟูและพัฒนาลุ่มน้ำสาละวิน

53 ไปงแดง-พระราชดำริ ม.8 ต. ปางหมู

อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน 58000

โทร. 08-963-59630

โทรสาร.

พรณี เสมอภาค

ผู้อำนวยการศูนย์เกษตรอินทรีย์

มูลนิธิสายใยแผ่นดิน

55 หมู่ 5 ต. แคนน้อย

อ.คำเขื่อนแก้ว จ.ยโสธร 35180

โทร. 08-187-98991

โทรสาร.

Email: p_samerpak@yahoo.com

พันธ์สิริ วินิจจะกุล

โทร. 08-180-27835

Email:

phanwini@yahoo.com

ภาคภูมิ วิชาวนัตริวัฒน์

มูลนิธิอันดามัน

160/9 ถนนพระราม 6 ต. ทับเที่ยง อ.เมือง จ.ตรัง
92000

โทร. 075-220471

โทรสาร.075-220-472

Email: konandaman@hotmail.com

พิเศก สุขแน่น

นายกสมาพันธ์การเกษตรเพื่อการพัฒนาแห่ง

ประเทศไทย

51/ ม.1 ต.ตรวจ อ.ศรีนครินทร์ จ.สุรินทร์

โทร. 08-017-06491

โทรสาร.

Email:

ดร. ยรรยงค์ อินทร์ม่วง

ภาควิชาวิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อม

คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002

โทร. 08-154-42952

โทรสาร.043-347058

Email: yanyong@kku.ac.th

รัฐดา ลากนูน

International Union for Conservation of Nature

(IUCN) 63 ซอยพร้อมพงษ์ สุขุมวิท ซอย 39 คลอง

ตันเหนือ กรุงเทพฯ 10110

โทร. 02-662-4029, 08-659-46710

โทรสาร.02-662-4388

Email: radda.larpnun@iucn.org

เววดี ประเสริฐเจริญสุข

นักพัฒนาสังคม มูลนิธิการพัฒนาที่ยั่งยืน

86 ซ. ลาดพร้าว 110 (สนธิวัฒนา 2)

ถ. ลาดพร้าว วังทองหลาง กรุงเทพฯ

โทร. 02-935-3560-61

โทรสาร.

Email: ravadee@sdfthai.org

ดร. วิเชียร เกิดสุข

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยขอนแก่น

อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002

โทร. 08-686-20803, 08-649-00913

โทรสาร.

Email: vich_ke@kku.ac.th

ดร.วิจิตรบุษบา มารมย์
 คณะสถาปัตยกรรมและการผังเมือง
 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ วิทยาเขตรังสิต
 ปทุมธานี 12121
 โทร. 02-986-9434, 08-245-40303
 โทรสาร.02-986-8067
 Email: wijitbusaba@yahoo.com

วิฑูรย์ รุ่งเรืองปัญญากุล
 ผู้อำนวยการ Green net
 6 ซอยวัฒนานิเวศน์ 7 ถ. สุทธิสาร ห้วยขวาง
 กทม 10310
 โทร. 02-277-9380-1, 08-168-22653
 โทรสาร.
 Email:

วิฑูรย์ สุรจิตต์
 ผู้ประสานงานโครงการเกษตรยั่งยืนภาคเหนือ
 ตอนบน
 140 หมู่ 2 ต.สบสาย อ.สูงเม่น จ.แพร่ 54130
 โทร. 086-1939667
 โทรสาร.
 Email: witoos@hotmail.com

ศักดิ์ดา จงแก้ววัฒนา
 คณะเกษตรศาสตร์
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 239 ถ.ห้วยแก้ว อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200
 โทร. 08-188-38797
 โทรสาร.
 Email: sakda@chiangmai.ac.th

ศิริวรรณ เจนการ
 มูลนิธิบูรณะพัฒนาชนบทแห่งประเทศไทย
 ในพระบรมราชูปถัมภ์
 64 ฝ่ายน้ำล้นต.บ้านกล้วย
 อ.เมือง จ.ชัยนาท 17000
 โทร. 08-183-85121
 โทรสาร.
 Email: siriwon@hotmail.com

สมคิด สิงสง
 ประธานกรรมการบริหารองค์การบริหารส่วนตำบล
 ชับสมบูรณ์
 1/1 หมู่ 5 ต.ชัยสมบูรณ์ อ.โคกโพธิ์ไชย จ.ขอนแก่น
 40160
 โทร. 08-737-98458, 08-923-02410
 โทรสาร.
 Email: somkhitsin@hotmail.com

สมศักดิ์ สุนทรวนภัทร
 ผู้จัดการโครงการประเทศไทย
 International Union for Conservation of
 Nature, (IUCN)
 63 ซอยพร้อมพงษ์ สุขุมวิท ซอย 39 คลองตันเหนือ

สมหญิง สุนทรวงษ์
 ผู้ประสานงานแผนงานประเทศไทย
 ศูนย์ฝึกอบรมวนศาสตร์ชุมชนแห่งภูมิภาคเอเชีย
 แปซิฟิก (RECOFTC)
 ตู้ ป.ณ. 1111 ไปรษณีย์เกษตรศาสตร์ กทม 10903

วัฒนา กรุงเทพฯ 10110

โทร. 02-662-4029, 08-175-44548

โทรสาร.02-662-4388

Email: somsak@iucnt.org

โทร. 02-940-5700 (Ext. 1228)

โทรสาร.02-561-4880

Email: somying@recoftc.org

สหัสชัย คงทน

333/3 หมู่ 7 ถ.ราชบุรีบูรณะ เขตราชบุรีบูรณะ กทม

10140

โทร. 08-952-79197

โทรสาร.

Email: sahaschaik@gmail.com

สุรจิตต์ ชिरเวทย์

แก่นนำเครือข่ายประชาชนคนรักแม่กลอง

อนุกรรมการลุ่มน้ำแม่กลอง

2/33 หมู่ที่ 2 ถ.ทางเข้าเมือง ต.บางแก้ว อ.เมือง

จ.สมุทรสงคราม 75000

โทร.

โทรสาร.

Email:

หาญณรงค์ เยาวเลิศ

มูลนิธิเพื่อการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ

(ประเทศไทย) 350 หมู่ 8 ท่าแร่ รามอินทรา

กรุงเทพฯ 10230

โทร. 08-992-26706

โทรสาร.

Email: hannarongwft@gmail.com

อรรถชัย จินตะเวช

ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร

สาขาวิชาปฐพีศาสตร์และอนุรักษศาสตร์

คณะเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ถ.ห้วยแก้ว อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

โทร. 053-944-621 ต่อ 216, 08-188-14373

โทรสาร.

Email: attachai@chiangmai.ac.th,

attchai@gmail.com

อัจลา รุ่งวงษ์

นักวิชาการอิสระ

ศูนย์ฝึกอบรมวนศาสตร์ชุมชนแห่งภูมิภาคเอเชีย

แปซิฟิก (RECOFTC)

ตู้ ป.ณ. 1111 ไปรษณีย์เกษตรศาสตร์ กทม 10903

โทร.

โทรสาร.

Email: attjala@gmail.com





การประชุมรับฟังความคิดเห็น

โครงการศึกษาเพื่อจัดทำแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก ความผัน
ผวนของราคาพลังงาน และวิกฤตอาหารของโลก ครั้งที่ 5

วันพุธที่ 30 มิถุนายน 2553

โรงแรม ปทุมวัน ปริ๊นเซส กรุงเทพฯ

การรับฟังความคิดเห็นจากองค์กรพัฒนาชุมชน ภาคประชาสังคม และภาคราชการที่ได้จัดขึ้นใน
ขั้นตอนของการจัดทำรายงานนี้ ทำให้ได้รับข้อคิดเห็นเพิ่มเติมต่อประเด็นข้อเสนอแนะในการสร้างขีด
ความสามารถชุมชนในการรับมือกับความเสียหายจากสภาพอากาศพายุได้โดยสังเขปดังต่อไปนี้

- การสร้างความตระหนักรู้ เพื่อให้ชุมชนเกิดเข้าใจถึงผลกระทบและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการ
เปลี่ยนแปลงในระยะยาว และตระหนักถึงผลที่จะเกิดขึ้นตามมา ตลอดจนการสร้างความรู้ เพื่อ
ถ่ายทอดให้ชุมชนสามารถใช้ในการหาทางเลือกต่าง ๆ และแนวทางดำเนินการที่เหมาะสมกับอนาคต
และสถานการณ์เสี่ยงนั้น ให้พิจารณาถึงการใช้โครงสร้างเครือข่ายที่ได้มีการจัดตั้งขึ้นหลากหลายใน
ปัจจุบัน ตลอดจนสื่อในระดับท้องถิ่น โดยอาจมีการจัดตั้งองค์กรใหม่ที่มีพันธกิจด้านการปรับตัวต่อการ
เปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโดยตรงขึ้นมาเป็นหน่วยงานประสานเพื่อให้ขับเคลื่อนได้เร็ว และเน้นประเด็น
การให้ความรู้แบบบูรณาการในบริบทของท้องถิ่น ซึ่งจะต้องให้สมาชิกชุมชนเข้ามามีบทบาท เช่น ประชาชน
ชาวบ้าน เป็นต้น
- การสร้างกลไกเพื่อสนับสนุนเงินทุนและทรัพยากรที่จำเป็นในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การปรับตัว
เพื่อให้ชุมชนมีทรัพยากรที่เพียงพอต่อการขับเคลื่อนการดำเนินการต่าง ๆ หรือขับเคลื่อนยุทธศาสตร์
เพื่อปรับวิถีชีวิตหรือทิศทางการพัฒนาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต อาจพิจารณาถึง
ระบบกองทุนหมู่บ้านในรูปแบบต่าง ๆ และระบบผลิตในชุมชน
- การปรับปรุงและจัดตั้งการจัดการ / ระเบียบ กฎหมาย / องค์กรและกลไกที่จะสนับสนุนและเอื้อให้
ชุมชนสามารถพัฒนาการดำเนินการเพื่อสร้างความเข้มแข็งทนทานต่อความเสี่ยงต่าง ๆ ได้อย่าง
เหมาะสมนั้น ให้พิจารณาถึงมาตรการเชิงจัดการที่เป็นธรรม
- การดำเนินการเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์นั้น อาจดำเนินการโดยการจัดตั้งจังหวัดนำร่องขึ้นเพื่อให้เป็น
ตัวอย่าง ทั้งนี้อาจคัดเลือกจังหวัดที่มีความพร้อมโดยคำนึงถึงความเข้มแข็งและมีการประสานงานที่ดี

ระหว่างภาคส่วนหลักในจังหวัด คือ ราชการส่วนภูมิภาค / องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้นำชุมชนอื่น ๆ / ภาคธุรกิจ (ได้แก่ คณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจ หอการค้าจังหวัด สมาอุตสาหกรรมจังหวัด ชมรมธนาคารจังหวัด เป็นต้น) / ภาคประชาสังคม (องค์กรพัฒนาเอกชน และกลุ่มที่เป็นความร่วมมือของนักธุรกิจในจังหวัด เช่น สโมสร Rotary เป็นต้น) และนักวิชาการในท้องถิ่น โดยการดำเนินการจังหวัดนำร่องนี้จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ถึงการจัดตั้งโครงสร้างและขั้นตอนปฏิบัติในการสร้างวางยุทธศาสตร์พัฒนาระดับท้องถิ่นเพื่อนำไปสู่ความเข้มแข็งของชุมชนที่ยั่งยืนภายใต้เงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงในอนาคต โดยพัฒนาขีดความสามารถชุมชนในการปรับตัวและรับมือกับภาวะอากาศแปรปรวนและเกิดความเข้มแข็งในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในระยะยาว ซึ่งจะได้เป็นกรอบในการขยายผลสู่จังหวัดอื่น ๆ ต่อไป

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

Franzz Ellermann

สำนักงานความร่วมมือทางวิชาการของ

เยอรมัน

193/63 Lake Rajada Office Complex (ชั้น 16)

ถนน รัชดาภิเษก แขวงคลองเตย

เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10110

โทร. 02-298-6588

โทรสาร. 02-298-6589

ปิยะทิพย์ เอี้ยวพาณิชย์

สำนักงานความร่วมมือทางวิชาการของ

เยอรมัน

193/63 Lake Rajada Office Complex (ชั้น 16)

ถนน รัชดาภิเษก แขวงคลองเตย

เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10110

โทร. 02-298-6588

โทรสาร. 02-298-6589

นิรัญชญา อุทยานรักษา

สำนักงานความร่วมมือทางวิชาการของ

เยอรมัน

193/63 Lake Rajada Office Complex (ชั้น 16)

ถนน รัชดาภิเษก แขวงคลองเตย

เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10110

โทร. 02-298-6588

โทรสาร. 02-298-6589

ชุติมา จงภักดี

สำนักงานความร่วมมือทางวิชาการของ

เยอรมัน

193/63 Lake Rajada Office Complex (ชั้น 16)

ถนน รัชดาภิเษก แขวงคลองเตย

เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10110

โทร. 02- 298-6588

โทรสาร. 02 -298-6589

เจนจิรา เสรีโยธิน 193/63 Lake Rajada Office Complex (ชั้น 16) ถนน รัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10110 โทร. 02- 298-6588 โทรสาร. 02- 298-6589 มือถือ 081-303-2787	บรรเจิด ธีร์รัมย์ กรมการข้าว 50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร. 02-561-4463 โทรสาร. 02-561-4367
กิ่งแก้ว คุณเขต กรมการข้าว 50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร. 02-561-4463 โทรสาร. 02-561-4367 มือถือ 086-880-8422	นิโลบล อรัญภาค กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300 โทร. 02-241-0020-29 โทรสาร. 02-665-048 มือถือ 081-890-5035
จันทร์ทิพย์ บันลือเดช กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ถนนจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร. 02-562- 0533 โทรสาร. 02-562-0533 นิภา กุลานุกาวิ กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ถนนจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร. 02- 8167-636-8 โทรสาร. 02-816-7634	ไพโรจน์ หน่าयी กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ถนนจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร. 02- 562 -0533 โทรสาร. 02-562-0533 มนตรี ชนะชัยวิบูลย์วัฒน์ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย 3/12 ถนนอุททองนอก แขวงดุสิต กรุงเทพฯ 10300 โทร. 02-243-2178 โทรสาร. 02-243-2178

สหัชชัย คงทน
333/3 หมู่ 7 ถ.ราชบุรีบูรณะ
เขตราาชบุรีบูรณะ กทม 10140
โทร. 08-952-79197
โทรสาร.

ละคร มูลแวง
กรมส่งเสริมการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
2143/1 ถนนพหลโยธิน
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร. 02-940-6026
โทรสาร. 02-940-6026

ชัยพัฒน์ ไชยสวัสดิ์
กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น
กระทรวงมหาดไทย
วังสวนสุนันทา ถนนราชสีมา
แขวงวชิระ เขตดุสิต
กรุงเทพฯ 10300
โทร. 02-2489000
โทรสาร. 02-243-2281
มือถือ. 081-174-3693

ชลาลัย แจ่มผล
กรมอุตุนิยมวิทยา
กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
4353 สุขุมวิท แขวงบางนา
เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260
โทร. 02-399-1423
โทรสาร. 02-383-8827

ณัฐพงศ์ เดชดวง
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
กระทรวงแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง
กรุงเทพฯ 10400
โทร. 02-245-5218
โทรสาร . 02-245-5218
มือถือ 085-811-2678

ดร. วิจิตรบุษบา มารมณ
คณะสถาปัตยกรรมและการผังเมือง
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ วิทยาเขตรังสิต
จังหวัดปทุมธานี 12121
โทร. 02-986-9434
โทรสาร. 02-986-8067
มือถือ 082-454-0303

<p>พุทธิธนา นันทวรการ มูลนิธินโยบายสุขภาพะ 126/146 สถาบันบำราศนราดูร (อาคารวิทยาลัยพยาบาล 10 ชั้น) ชั้น 4 ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร. 02-920-9691-2 โทรสาร. 02-920-8845</p>	<p>พันนันท์ พอค้า มูลนิธินโยบายสุขภาพะ 126/146 สถาบันบำราศนราดูร (อาคารวิทยาลัยพยาบาล 10 ชั้น) ชั้น 4 ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร. 02-920-9691-2 โทรสาร. 02-920-8845</p>
<p>วิจิตรา ยงยุทธอำไพ มูลนิธิรักษไทย สำนักงานกรุงเทพฯ 185 ถนนประดิพัทธ์ ซอยประดิพัทธ์ 6 สามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร. 02-265-6888 โทรสาร. 02-271-4467</p>	<p>ศิริวรรณ ศิริบุญ วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาคารวิศิษฐ์ ประจวบเหมาะะ กรุงเทพฯ 10330 โทร. 02-218-7474 โทรสาร. 02-255-1469</p>
<p>พรรณี เสมอภาค ศูนย์เกษตรอินทรีย์มูลนิธิสายใยแผ่นดิน จังหวัด ยโสธร 55 หมู่ 5 ตำบลแคนน้อย อำเภอคำเขื่อนแก้ว จังหวัดยโสธร 35180 โทร. โทรสาร. มือถือ. 081-8798991</p>	<p>รัชพร ส่วนโรทัย ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี กระทรวงทรัพยากร ตำบลคลองห้า อำเภอคลองหลวง จังหวัดหทุมธานี 12120 โทร. 02-577-4182-9 โทรสาร 02-577-1138</p>
<p>สุรสิน ธรรมธร ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>	<p>รัตนาภรณ์ อาณาประโยชน์ สถาบันธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม 8/16 ถนนกรุงเกษม แขวงวัดสามพระยา</p>

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200
ตำบลคลองห้า อำเภอคลองหลวง	โทร. 02-282-8896
จังหวัดปทุมธานี 12120	โทรสาร. 02-252-8897
โทร. 02-577-4182-9	
โทรสาร 02-577-1138	
ดร. เกียรติศักดิ์ โรจน์สุริเสถียร	ปริญญารัตน์ เลี้ยงเจริญ
สถาบันวิจัยประชากรและสังคม	มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI)
มหาวิทยาลัยมหิดล	565 ซอยรามคำแหง 39 (เทพีลีลา)
ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล	ถนนนสคำแหง แขวงวังทองหลาง
จังหวัดนครปฐม 73170	กรุงเทพฯ 10310
โทร. 02-441-0201-4	โทร. 02-718-5460 ต่อ 413
โทรสาร. 02-441-9333	โทรสาร. 02-718-5461-2
ดุสิตา กระวานชิต	นันทยา ตั้งวิสุทธิจิต
สถาบันสิ่งแวดล้อมสต็อคโฮล์ม ภาคพื้นเอเชีย	สถาบันสิ่งแวดล้อมสต็อคโฮล์ม ภาคพื้นเอเชีย (SEI)
(SEI)	ชั้น 15 อาคารวิทยกิตติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ชั้น 15 อาคารวิทยกิตติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	254 จุฬาลงกรณ์ซอย 64 ถนนพญาไท
254 จุฬาลงกรณ์ซอย 64 ถนนพญาไท	แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน	กรุงเทพฯ 10330
กรุงเทพฯ 10330	โทร. 02- 225-3843
โทร. 02-251-4415-8 ต่อ 109	มือถือ 081- 6179573
โทรสาร 02-254-4419	

พงษ์ศักดิ์ พิบูลศักดิ์ สภาอุตสาหกรรม โซน ซี ชั้น 4 ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ 60 ถนนรัชดาภิเษกตัดใหม่ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพ 10110 โทร. 02-345-1000 โทรสาร. 02-345-1296-99	สกลวัฒน์ ศิวิตรานุกญานันต์ สภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 อาคารบี ชั้น 2 และ 3 โซนตะวันตก เลขที่ 120 หมู่ 3 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพ 10210 โทร. 02-141-3333 โทรสาร. 02-143-9724 มือถือ. 081-899-3835
บัณฑิต วงศ์ลีลโชติ สภาหอการค้าคณะทำงาน กก. Climate Change หอการค้าไทยและสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย 150 ถนนราชบพิธ แขวงวัดราชบพิธ เขตพระนคร กรุงเทพ 10200 โทร. 02-622-1860-76 โทรสาร. 02-225-3372	นายธงชัย บุญยโชติมา หอการค้าไทยและสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย 150 ถนนราชบพิธ แขวงวัดราชบพิธ เขตพระนคร กรุงเทพ 10200 โทร. 02-622-1860-76 โทรสาร. 02-225-3372
ดวงกมล รัชชะภิตติ หอการค้าไทยและสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย 150 ถนนราชบพิธ แขวงวัดราชบพิธ เขตพระนคร กรุงเทพ 10200 โทร. 02-622-1860-76 ต่อ 446 โทรสาร. 02-622-1883	สุนีย์ เสริมศิริโสภณ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) 111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120 โทร. 02-564-7200 ต่อ 5389 โทรสาร. 02-564-7201

ศิริชัย ศาครัตนกุล	เยาวรัตน์ พุฒิมานรดีกุล
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)	สำนักงานประกันสังคม
979 อาคารเอส เอ็ม ทาวเวอร์ ชั้น 34	กองนโยบายและแผนงาน
ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน	กระทรวงแรงงาน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400	88/28 หมู่ที่ 4 ตำบลตลาดขวัญ
โทรศัพท์ 02-298-0500	ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง
โทรสาร 02-298-0501 / 02-298-0499	จังหวัดนนทบุรี 11000
มือถือ 081-901-6904	โทร. 02-956-2170
	โทรสาร. 02-527-3256
นารีณัฐ รุณภัย	รัชณี สนกกน
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร
ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร	กรุงเทพ 10900
กรุงเทพ 10900	โทร. 02-579-8615
โทร. 02-940-7205-6	โทรสาร. 02-579-8615
โทรสาร. 02-940-7217	
ณัฐวดี	ส่องสกุล บุญเกิด
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร	ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร
กรุงเทพ 10900	กรุงเทพ 10900
โทร. 02-579-8615	โทร. 02-579-8615
โทรสาร. 02-579-8615	โทรสาร. 02-579-8615

นายสิทธิินิจ บุญยะสง
 สำนักความปลอดภัยแรงงาน
 กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
 กระทรวงแรงงาน
 170/1 ถนนพิษณุโลก แขวงสวนจิตรลดา
 เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300
 โทร. 02-282-2074
 โทรสาร.
 มือถือ 081-962-1128

นางยนิพจน์ อัญญคุณ
 สำนักงานสภาพความมั่นคงแห่งชาติ
 เลขที่ 1 ทำเนียบรัฐบาล ถนนพิษณุโลก
 เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300
 โทรศัพท์ . 02-629-8000
 โทรสาร. 02-629-8056

เมธัสสิทธิ์ ลัคนทินวงศ์
 สำนักงานสภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
 ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม
 2550
 อาคารบี ชั้น 2 และ 3 โซนตะวันตก
 เลขที่ 120 หมู่ 3 ถนนแจ้งวัฒนะ
 แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่
 กรุงเทพฯ 10210
 โทร. 02-141-3333
 โทรสาร. 02-143-7920-1
 มือถือ 086-799-0907

รัชนิกร ดารกมาศ
 สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์
 สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
 สิ่งแวดล้อม
 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 92 พหลโยธิน ซอย 7
 เขตพญาไท
 กรุงเทพฯ 10400
 โทร. 02-265-6110
 โทรสาร. 02-265-6110

ศักคนางค์ มีผล
 สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่
 กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
 ชั้น 4 อาคาร 8 (ตึกสถาบันราชประชาสมาสัย)
 กรมควบคุมโรค
 กระทรวงสาธารณสุข
 ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ

กษมา นันถิ์อดี
 สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่
 กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
 ชั้น 4 อาคาร 8 (ตึกสถาบันราชประชาสมาสัย)
 กรมควบคุมโรค
 กระทรวงสาธารณสุข
 ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ

อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000	อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000
โทร. 02-590-3238	โทร. 02-590-3158
โทรสาร. 02-590-3238	โทรสาร. 02-590-3812
รองเพชร บุญช่วยดี	ทิพวรรณ สหาธारा
องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)	องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
120 หมู่ที่ 3 ชั้น 9 อาคาร B ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติฯ	120 หมู่ที่ 3 ชั้น 9 อาคาร B ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติฯ
ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง	ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง
เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210	เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210
โทร. 02-141-9846	โทร. 02-141-9815
โทรสาร. 02-143-8404	โทรสาร. 02-143-8401
เทียนเลิศ วงศ์ภิรมย์สถานดี	ลดาวัลย์ คำภา
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
38 ถนนจรัลสนิทวงศ์ แขวงบางพลัด	962 ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส
เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700	เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย
โทร. 02-424-6711	กรุงเทพฯ 10100
โทรสาร.	โทร. 02-280-4085 ต่อ 5303
มือถือ 084-048-1901	โทรสาร. 02-281-3938
จินางค์กูร โรจนะนันท์	มนทิพย์ สัมพันธ์วงศ์
สำนักยุทธศาสตร์ด้านนโยบายสาธารณะ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.)	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.)
962 ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส	962 ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส

เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย	เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย
กรุงเทพฯ 10100	กรุงเทพฯ 10100
โทร. 02-280-4085 ต่อ 2409	โทร. 02-280-4085 ต่อ 2409
โทรสาร. 02-281-6127	โทรสาร. 02-281-6127
สาวิตรี ตวงวิไล	นิตี ช่างภิญโญ
สำนักยุทธศาสตร์ด้านนโยบายสาธารณะ	องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและ	สำนักวางแผนการเกษตรทรัพยากรธรรมชาติและ
สังคมแห่งชาติ (สศช.)	สิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ
962 ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส	และสังคมแห่งชาติ (สศช.)
เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย	962 ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส
กรุงเทพฯ 10100	เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย
โทร. 02-280-4085	กรุงเทพฯ 10100
โทรสาร. 02-281-6127	โทร. 02-280-4085 ต่อ 2512
	โทรสาร. 02-280-0892
พิษณุ วรรณารถ	อัคราภรณ์ ศรีสว่าง
องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การ	องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การ
มหาชน)	มหาชน)
สำนักวางแผนการเกษตรทรัพยากรธรรมชาติและ	สำนักวางแผนการเกษตรทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ	สิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ
เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.)	เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.)
962 ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส	962 ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส
เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย	เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย
กรุงเทพฯ 10100	กรุงเทพฯ 10100
โทร. 02-280-4085 ต่อ 2512	โทร. 02-280-4085 ต่อ 2509
โทรสาร. 02-280-0892	โทรสาร. 02-280-0892

กิงแก้ว เกษียร	อังศุภา ชุมะโชติ
องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)	องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
สำนักวางแผนการเกษตรทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.)	สำนักวางแผนการเกษตรทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.)
962 ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส	962 ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส
เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย	เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย
กรุงเทพฯ 10100	กรุงเทพฯ 10100
โทร. 02-280-4085 ต่อ 2508	โทร. 02-280-4085 ต่อ 2508
โทรสาร. 02-280-0892	โทรสาร. 02-280-0892
รศ.ดร. กิตติ ลิ้มสกุล	รศ.ดร.ดาวัลย์ วิวรรณะเดช
ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์	สถาบันวิจัยพลังงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	อาคารสถาบัน 3 ชั้น 12 ซอยจุฬาลงกรณ์ 62
ถนนพญาไท เขตพญาไท	ถนนพญาไท แขวงวังใหม่
กรุงเทพฯ 10330	เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทร. 02-218-6267-8	โทรศัพท์ 0-2218-8095-7
โทรสาร. 02-255-8617	โทรสาร 0-2254-7579
มือถือ 081-825-8617	มือถือ 081-918-1748
ศุภกร ชินวรรณโณ	วิยะดา กาญจนจุฑะ
ศูนย์เครือข่ายงานวิเคราะห์วิจัยและฝึกอบรมการเปลี่ยนแปลงของโลกแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	ศูนย์เครือข่ายงานวิเคราะห์วิจัยและฝึกอบรมการเปลี่ยนแปลงของโลกแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
อาคารจุฬาวิชช์ 1 ชั้น 5 ถนนอังรีดูนังต์ เขตปทุมวัน	อาคารจุฬาวิชช์ 1 ชั้น 5 ถนนอังรีดูนังต์ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330	กรุงเทพฯ 10330
โทร. 02-218-9464-67	โทร. 02-218-94667
โทรสาร. 02-251-9416	โทรสาร. 02-251-9416

วันวิวัฒน์ เกศวา	เบญญา เนื่องดี
ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
344 ซอยจุฬาลงกรณ์ 22 ถนนบรมมหาราชวัง	344 ซอยจุฬาลงกรณ์ 22 ถนนบรมมหาราชวัง
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330	เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทร. 02-218-6263	โทร. 02-218-6263
โทรสาร. 02-218-6263	โทรสาร. 02-218-6263
มือถือ 081-029-7676	มือถือ 086-091-7760
ปราณีศรา วงศ์ทองมาท	นุชจรี สุขศรี
เจ้าหน้าที่ประสานงาน	เจ้าหน้าที่ประสานงาน
ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
344 ซอยจุฬาลงกรณ์ 22 ถนนบรมมหาราชวัง	344 ซอยจุฬาลงกรณ์ 22 ถนนบรมมหาราชวัง
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330	เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทร. 02-218-6263	โทร. 02-218-2887
โทรสาร. 02-218-6263	โทรสาร. 02-611-9814
แหวดาว เสรีจลิน	สุพจน์ ชุณหะวัณ
เจ้าหน้าที่ประสานงาน	ห้อง 312 บ้านวรรณิตร
ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ซอยเพชรบุรี 6 เขตราชเทวี
344 ซอยจุฬาลงกรณ์ 22 ถนนบรมมหาราชวัง	กรุงเทพฯ 10400
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330	มือถือ 08-161-11070
โทร. 02-218-2887	
โทรสาร. 02-611-9814	