

ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการปรับตัว
ของประชากรตามมิติทางเพศและสังคม:
กรณีศึกษาชุมชนเม็กดำ จังหวัดมหาสารคาม
Gender and Social Dimensions of Climate Change Impact
and Adaptation: A Case Study of Mekdum Community,
Maha Sarakham Province

อรวรรณ ศรีโสภณ
Orawan Srisompun
คณะเทคโนโลยี
Faculty of Technology
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
Mahasarakham University

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อกลุ่มของประชากรในชุมชนที่แตกต่างกันทั้งในมิติทางเพศและสังคม รวมทั้งวิเคราะห์แนวทางการรับมือและการปรับตัวตามกลุ่มประชากร โดยพื้นที่ศึกษา คือชุมชนเม็กดำ จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเป็นชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั้งน้ำท่วมและภัยแล้งอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะในปี 2557-2562 ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพตามแนวทางการวิเคราะห์สถานการณ์และการวิเคราะห์มิติทางเพศและสังคม เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ และข้อมูลปฐมภูมิผ่านการสัมภาษณ์รูปแบบการสนทนากลุ่มย่อยและการวิจัยแบบมีส่วนร่วม ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาสำคัญจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในชุมชนเม็กดำคือปัญหาภัยแล้ง จากการประเมินขีดความสามารถ

ของกลุ่มประชากรในการตอบสนองต่อปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศพบว่า เพศไม่มีผลกระทบต่อความสามารถของครัวเรือนในการรับมือกับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ขณะที่อายุและฐานะทางเศรษฐกิจกลับเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการรับมือกับปัญหารายได้ โดยกลุ่มประชากรวัยทำงานและครัวเรือนที่มีสถานะทางเศรษฐกิจสูงกว่าสามารถปรับตัวรับมือกับผลกระทบจากรายได้ได้ดีขึ้น

คำสำคัญ : การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ, มิติทางสังคม, รายได้, มหาสารคาม

Abstract

This paper collected and analyzed the impact of climate change activities classified by gender and social dimensions; these included the adaptation practices of the differential demographic groups, which are important to the success of community development policies. The study area is Mekdum community, Maha Sarakham Province, Thailand, which is a community continuously affected by climate change in terms of both flood and drought risk, especially in 2014-2019. A qualitative research methodology, situation analysis, based on the integration of gender and social dimensions was applied. *Data collection* techniques included document and secondary analysis, and primary data used focus group discussion and Participatory Action Research (PAR). The study result showed that the greatest climate risk in Mekdum communities was drought. Gender appeared to have no effect on household ability to cope with the effects of climate change, but age and economic position did. Working-age people and households with higher economic status were better able to adjust to the stresses of drought.

Keywords : climate change, social dimension, drought, maha sarakham

บทนำ

สภาพภูมิอากาศโลกปัจจุบันเปลี่ยนแปลงรุนแรงและบ่อยครั้งขึ้น โดยอัตราการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิพื้นผิวโลกที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงกว่า 10 ปีที่ผ่านมา โดยเฉพาะช่วงปี 2558 - 2562 เป็นช่วงที่ภูมิอากาศโลกร้อนสูงสุดติดต่อกัน 5 ปี โดยค่าอุณหภูมิเฉลี่ยรายปีในช่วงเวลาดังกล่าวสูงกว่าค่าปกติประมาณ 0.8-1 องศาเซลเซียส (สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2564) ซึ่งความแปรปรวนจากสภาพอากาศที่เกิดขึ้นนั้นส่งผลกระทบต่อประชากรทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยที่ประชากรส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรและจำเป็นต้องพึ่งพาสภาพภูมิอากาศค่อนข้างมาก (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2562) ทั้งนี้กลุ่มประชากรที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมากที่สุดคือเกษตรกรที่ยากจนในประเทศกำลังพัฒนา (Maskrey et al., 2007) เนื่องจากประชากรกลุ่มนี้ต้องเผชิญกับสภาพภูมิอากาศที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการผลิต มีสินทรัพย์จำกัด และพึ่งพาแหล่งรายได้ที่อ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (World Bank, 2009)

ประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศที่เปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก เกิดภาวะแห้งแล้งและน้ำท่วมรุนแรงบ่อยครั้งในช่วงที่ผ่านมา (Mahaarcha, 2019) และในฐานะที่เป็นประเทศเกษตรกรรม มีรูปแบบการพัฒนา และวิถีชีวิตที่ต้องพึ่งพิงความอุดมสมบูรณ์ของฐานทรัพยากรธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจึงนับเป็นภัยคุกคามที่สำคัญต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน (สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2558) สภาพอากาศที่แปรปรวนรุนแรงขึ้นในระยะหลังส่งผลให้ผลผลิตภาคเกษตรเสียหายและผลผลิตภาคเกษตรไทยหดตัวมากที่สุดในรอบ 10 ประคอบกับราคาสินค้าเกษตรตกต่ำ จึงทำให้รายได้เกษตรกรลดลง เหตุการณ์ดังกล่าวสะท้อนว่าสภาพอากาศที่ผันผวนรุนแรงส่ง ผลโดยตรงต่อผลผลิตทางการเกษตรและรายได้เกษตรกร (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2562) ซึ่งครัวเรือนที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมหรือมีฐานะยากจนอาจได้รับผลกระทบจากการเกิดภัยธรรมชาติมากกว่าครัวเรือนที่มีรายได้ได้นอกภาคเกษตรหรือมีสมาชิกครัวเรือนไปทำงานนอกถิ่นฐานเดิม (ศศิวิทย์, 2560) รัฐบาลไทยได้ตระหนักและมีความพยายามที่จะแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ร่วมกับประชาคมโลกอย่างจริงจัง รวมทั้งได้มีการจัดทำ “ยุทธศาสตร์แห่งชาติว่าด้วยการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2551-2555” ขึ้นเป็นฉบับแรก และจัดทำแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558-2593 ขึ้นเพื่อใช้สำหรับเป็นกรอบแนวทางในระยะยาวในการดำเนินงานของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง (สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2558)

การกำหนดนโยบายและแผนการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับประเทศดังกล่าวแสดงให้เห็นความเชื่อมโยงของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับความยากจน แม้ว่าการดำเนินนโยบายของประเทศยังให้ความสำคัญกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อผู้ยากไร้และประชากรกลุ่มเสี่ยง โดยเฉพาะผู้สูงอายุและคนยากจนในภาคเกษตรในชนบท แต่การวิเคราะห์บริบทและการดำเนินนโยบายด้านสภาพภูมิอากาศส่วนใหญ่ยังขาดการประเมินความแตกต่างด้านมิติทางเพศและมิติประชากร การลดความไม่เท่าเทียมกัน และการส่งเสริมความเสมอภาคระหว่างเพศในบริบทของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งการกำหนดนโยบายของไทยไม่ได้กำหนดความแตกต่างในมิติทางสังคมของประชากรในแผนการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างชัดเจน แม้ว่ารัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติทางธรรมชาติ โดยได้มีการกำหนดพื้นที่เสี่ยงต่อน้ำท่วมหรือพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งในเอกสารนโยบายทั้งในระดับภูมิภาคและระดับจังหวัด แต่มีข้อมูลเพียงเล็กน้อยเกี่ยวกับวิธีการกระจายความเสี่ยงหรือความเสี่ยงที่แตกต่างกันไปในกลุ่มประชากรต่างๆ ในระดับตำบลจนถึงระดับหมู่บ้านหรือชุมชน ในช่วงที่ผ่านมาในแผนยุทธศาสตร์ภาคการเกษตรต่อการรับมือกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมักมุ่งเน้นไปที่การแก้ปัญหาทางกายภาพ เช่น การปรับปรุงคุณภาพดิน การบริหารจัดการน้ำและการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร เป็นต้น โดยไม่ได้รับुकกลุ่มเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจงและไม่ได้รวมตัวบ่งชี้ด้านสังคมเข้าไปในแผนฯ ด้วย สิ่งนี้ทำให้เกิดคำถามต่อความสำเร็จของนโยบายดังกล่าว เนื่องจากไม่มีเป้าหมายหรือการวัดผลความสำเร็จต่อกลุ่มประชากรในสังคม ซึ่งจากผลการวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแตกต่างกันไปตามปัจจัยทางประชากร สังคม และเศรษฐกิจ (Suriyasarn and Talengsri, 2019)

ปัญหาภัยแล้งเป็นข้อจำกัดที่สำคัญในการผลิตพืชในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยที่ผ่านมาระบุว่าในช่วง 34 ปี (ปี 2513 - 2547) เกิดปัญหาภัยแล้งในภูมิภาคนี้ถึง 13 ปี (Prapertchop et al., 2007) งานวิจัยที่ผ่านมาได้พยากรณ์ว่าปัญหาภัยแล้งในภูมิภาคนี้จะมีแนวโน้มทวีความรุนแรงมากขึ้นในอนาคต (Prabnakorn et al., 2018) ยิ่งไปกว่านั้น Felkner et al. (2019) ระบุว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่สามารถจัดการผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศในระดับที่รุนแรงได้ ภัยแล้งจึงเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อเกษตรกรในภูมิภาคนี้ตลอดช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ดังนั้น แม้ว่าภาคการเกษตรจะมีบทบาทสำคัญที่สุดต่อเศรษฐกิจของจังหวัดแต่ยังเป็นภาคการผลิตที่มีปัญหาต่อเนื่องและรุนแรง เนื่องจากสภาพอากาศที่แห้งแล้ง ขาดแหล่งน้ำชลประทาน พื้นที่หลายแห่งดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ส่งผลให้ผลิตภาพทางการเกษตรลดต่ำ เกษตรกรมีรายได้น้อยและไม่แน่นอน

มหาสารคามเป็นจังหวัดหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งร้อยละ 60 ของพื้นที่เกษตรใช้ปลูกข้าวและประชากรส่วนใหญ่เป็นชาวนา แต่ข้อจำกัดที่สำคัญคือ พื้นที่เพาะปลูกข้าวส่วนใหญ่อยู่นอกเขตชลประทานและอาศัยน้ำฝนในการเพาะปลูก ปริมาณน้ำฝนในแต่ละปีจะส่งผลกระทบต่อข้าวทั้งในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ นอกจากนี้เหตุการณ์ภัยพิบัติธรรมชาติที่รุนแรงก็เกิดขึ้นบ่อยครั้งและรุนแรงมากขึ้นในพื้นที่ซึ่งจังหวัดมหาสารคามยังตั้งอยู่บนที่ราบลุ่มแม่น้ำชี ซึ่งหลายพื้นที่ของจังหวัดถูกน้ำท่วมซ้ำซากเกือบทุกปี ในช่วงฤดูมรสุมน้ำท่วมเป็นหนึ่งในภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง โดยในปี 2554 กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดมหาสารคามรายงานว่ากว่าร้อยละ 60 ของประชากรทั้งหมดของมหาสารคามได้รับผลกระทบเนื่องจากบ้านเรือน 6,860 หลังและพื้นที่การเกษตรประมาณ 251,371 ไร่จมน้ำ (อย่างไรก็ตามน้ำท่วมไม่ใช่ปัญหาเดียว เนื่องจากจังหวัดยังประสบปัญหาภัยแล้งในฤดูแล้งทุกปี (Pasukphun, 2019)

นอกจากนี้ มหาสารคามเป็นจังหวัดหนึ่งในภูมิภาคที่ประชากรมีปัญหาจากจนและมีระดับค่าจ้างเฉลี่ยต่อดำเนินการ อยู่ในกลุ่มจังหวัดที่มีรายได้น้อยต่อหัวต่ำที่สุด 12 จังหวัดของประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562) ปัญหาความยากจนในจังหวัดมหาสารคามเป็นประเด็นเชิงนโยบาย

ที่ทำนายเนื่องจากประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรมและเป็นเกษตรกรรายเล็ก รายได้จากการเกษตรหรือการปลูกข้าวไม่เพียงพอต่อการดำรงชีวิตประจำวัน ทำให้ครัวเรือนประเภทนี้ต้องพึ่งพารายได้จากนอกภาคการเกษตรเป็นหลัก ซึ่งสมาชิกในครัวเรือนจะมีรายได้จากการใช้แรงงานนอกภาคการเกษตรทั้งแบบถาวรและแรงงานชั่วคราว หลังฤดูการเพาะปลูก ครัวเรือนเหล่านี้มีรายได้ที่เป็นเงินสดในระดับต่ำและไม่แน่นอน บ่อยครั้งที่รายได้จะไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่ายพื้นฐานที่จำเป็นของครัวเรือน ทำให้เกิดภาวะหนี้สินและติดอยู่ในวงจรของหนี้สิน (Barnaud et al., 2006) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจึงไม่ได้ส่งผลในด้านกรเกษตรของประชากรในพื้นที่ดังกล่าวเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อสถานภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชากรในระยะยาว

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง มีหลักฐานแสดงให้เห็นว่าสังคม บุคคล และชนชั้นที่เปราะบางมีแนวโน้มที่จะได้รับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Björnberg and Hansson, 2013) ซึ่งส่วนใหญ่เพศหญิงจะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมากกว่าเพศชาย ส่วนหนึ่งเป็นเพราะความแตกต่างในความเป็นเจ้าของทรัพยากรทางเศรษฐกิจ ซึ่งรวมถึงแรงงานและทุน และหลายพื้นที่ยังเกิดจากบรรทัดฐานและความเชื่อทางวัฒนธรรมที่ฝังแน่น การเลือกปฏิบัติทางสังคมและการเมืองที่ต่อต้านเพศหญิง (Eastin, 2018) นอกจากนี้ ระดับความยากจนที่สูงในกลุ่มประชากรเพศหญิงส่งผลให้ประชากรกลุ่มนี้ได้รับผลกระทบจากสภาพอากาศที่รุนแรงและลดทอนความสามารถในการปรับตัว ซึ่งความไม่เท่าเทียมกันทางเพศเป็นหนึ่งในปัญหาที่แพร่หลายที่สุด บทเรียนสำคัญที่เรียนรู้ได้จากการเกิดภัยพิบัติธรรมชาติในอดีต ความเปราะบางทางเพศของผู้หญิงนำไปสู่อัตราการเสียชีวิตจากภัยพิบัติในเพศหญิงที่ค่อนข้างสูงกว่าเมื่อเทียบกับเพศชาย (Neumayer and Plumper, 2007) เมื่ออยู่ในฐานะที่เสียเปรียบ ผู้หญิงต้องเผชิญกับปัญหาเฉพาะในการจัดการกับภัยพิบัติ เช่น ระดับการศึกษาที่ต่ำกว่า หรือการได้รับการฝึกอบรม และเมื่อคนจนเพศหญิงสูญเสียอาชีพการงานก็เข้าสู่ความยากจนมากขึ้น อย่างไรก็ตาม หลายสถานการณ์ที่ผู้หญิงสามารถเป็นตัวแทนการเปลี่ยนแปลงในเชิงบวกได้จากการทำเกษตรและการพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติ

ผู้หญิงจำนวนมากจึงได้รับความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงในท้องถิ่น ซึ่งส่วนใหญ่ นักวางแผนและผู้มีอำนาจตัดสินใจไม่ได้พิจารณาถึงการสนับสนุนเหล่านี้ อย่างเพียงพอ (WEDO, 2007) ด้วยเหตุนี้การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ จึงมีความท้าทายต่อเพศหญิงในสังคม มีหลายกรณีให้เห็นได้ชัดเจนว่าเพศหญิง มีประสิทธิภาพมากในการระดมชุมชนเพื่อตอบสนองต่อภัยพิบัติและปรับตัวเพื่อรับมือ กับภัยพิบัติได้ดีกว่าเพศชาย (Dankelman, 2010)

จากผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าในการวิเคราะห์ทางสังคมเกี่ยวกับการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก แนวคิดเรื่องชนชั้น ความยากจน และเชื้อชาติปรากฏ ให้เห็นอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาชี้ให้เห็นว่า ยังขาดการวิจัยในหลายมิติของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับมิติทางเพศ (MacGregor, S. 2010) ดังนั้น ยังมีช่องว่างของข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการ จัดทำแผนงานโครงการและงบประมาณในการลดผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศในระดับท้องถิ่นและชุมชน ซึ่งการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลผลกระทบ ของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจำแนกตามมิติด้านเพศและสังคม เป็นสิ่งสำคัญ มากต่อความสำเร็จในการกำหนดนโยบายการพัฒนาในเชิงพื้นที่ คณะวิจัยได้จัดเวที การประชุมหารือเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในจังหวัดมหาสารคาม ได้คัดเลือกชุมชนเป้าหมายในการวิจัย คือ ชุมชนบ้านเม็กดำ ตำบลเม็กดำ อำเภอ พยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งชุมชนดังกล่าวเป็นชุมชนที่ได้รับผลกระทบจาก ความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศทั้งในลักษณะของภัยแล้งและน้ำท่วม โดยใช้ การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในระดับบุคคลและชุมชน เพื่อถอดบท เรียนจากการวิจัยในการระบุช่องว่าง โอกาส และความท้าทายที่สำคัญ ในการบูรณาการ ประเด็นด้านความแตกต่างทางเพศและลักษณะทางสังคมในการวางแผนกำหนด นโยบายเพื่อรับมือกับปัญหาดังกล่าวต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตามมิติทางเพศและสังคม
2. เพื่อวิเคราะห์แนวทางการรับมือและการปรับตัวของกลุ่มประชากรที่แตกต่างกันในชุมชน
3. เพื่อออกแบบโครงการในการลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยใช้แนวทางการมีส่วนร่วมของกลุ่มทางเพศและสังคมในชุมชน

ระเบียบวิธีวิจัย

พื้นที่ศึกษา คือ ชุมชนเม็กดำ ตำบลเม็กดำ อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ประกอบด้วย 3 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 1 บ้านเม็กดำ หมู่ที่ 8 บ้านดอนไผ่งาม และหมู่ที่ 20 บ้านดงควน โดยการคัดเลือกหมู่บ้านมี 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. การคัดเลือกพื้นที่ศึกษาระดับอำเภอ คัดเลือกจากมติที่ประชุมร่วมกับผู้ให้ข้อมูลหลักในระดับจังหวัด ได้แก่ ตัวแทนของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง จำนวน 11 หน่วยงาน ได้แก่ สำนักทรัพยากรจังหวัด สำนักป้องกันบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด สำนักงานเกษตรจังหวัด สำนักงานพัฒนาที่ดิน สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด สำนักงานประมงจังหวัด สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัด สาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสถิติจังหวัด สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเขตที่ 4 หน่วยงานในสังกัดกรมชลประทาน เพื่อคัดเลือกอำเภอซึ่งได้รับผลกระทบจากปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมากที่สุด ผลการคัดเลือกที่ประชุมกำหนดพื้นที่ศึกษา คือ อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งจากปัญหาน้ำแล้ง น้ำท่วม และความแปรปรวนของอุณหภูมิอย่างต่อเนื่องในช่วงที่ผ่านมา

2. การคัดเลือกพื้นที่ศึกษาระดับหมู่บ้าน คัดเลือกจากมติที่ประชุมร่วมกับผู้ให้ข้อมูลหลักในระดับอำเภอ ได้แก่ ตัวแทนของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง จำนวน 7 หน่วยงาน และตัวแทนตำบล 14 ตำบล ได้แก่ สำนักงานอำเภอ สำนักงานเกษตรอำเภอ ท้องถิ่นอำเภอ ปศุสัตว์อำเภอ สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอ สาธารณสุขอำเภอ กำนัน

ทุกตำบล เพื่อคัดเลือกหมู่บ้านซึ่งได้รับผลกระทบจากปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมากที่สุด ผลการคัดเลือกที่ประชุมกำหนดพื้นที่ศึกษา คือ ชุมชนเม็กดำ ตำบลเม็กดำ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งจากปัญหาภัยแล้ง น้ำท่วม และความแปรปรวนของอุณหภูมิต่อเนื่องในช่วงที่ผ่านมา

ประชากรในการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักด้วยวิธีการคัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจง และแบบลูกโซ่ โดยคุณสมบัติของผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ เป็นตัวแทนของกลุ่มทางเพศและสังคมในชุมชน ซึ่งจำแนกตามความสนใจ/ประสบการณ์/บทบาทร่วมในชุมชน โดยการคัดเลือกผู้เข้าร่วมให้ข้อมูลจะต้องสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในช่วงที่ผ่านมา และผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อชุมชน โดยการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักผู้วิจัยจะกำหนดร่วมกับผู้นำชุมชนและคณะกรรมการบริหารหมู่บ้าน เพื่อให้ได้จำนวนผู้ให้ข้อมูลหลักที่เป็นตัวแทนที่ครอบคลุมกลุ่มมิติทางเพศและสังคมทุกกลุ่มในชุมชน นอกจากนี้ผู้ให้ข้อมูลหลักจะต้องเป็นผู้ที่มีความสมัครใจและมีความยินยอมในการให้ข้อมูลและเข้าร่วมกิจกรรมตลอดโครงการ จำแนกผู้ให้ข้อมูลเป็น 4 กลุ่ม เพื่อเป็นตัวแทนที่ครอบคลุมในมิติทางเพศและสังคมในชุมชน รวมผู้ให้ข้อมูลจำนวน 31 คน ดังนี้

1. **กลุ่มผู้นำชุมชนและเจ้าหน้าที่ของรัฐในท้องถิ่น** จำนวน 7 คน (เพศชาย 4 คน และเพศหญิง 3 คน) มีตำแหน่งเป็นผู้ใหญ่บ้าน 3 คน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน 2 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) 1 คน และสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) 1 คน

2. **กลุ่มเยาวชน** จำนวน 8 คน (เพศชาย 5 คน และเพศหญิง 3 คน) อาชีพและบทบาทในชุมชน ได้แก่ ธุรกิจส่วนตัว 2 คน อาชีพด้านการเกษตร คือ การทำเกษตรในฟาร์มของตนเองหรือรับจ้างแรงงานเกษตร 3 คน เยาวชนที่ว่างงาน 2 คน และเยาวชนที่เป็นแม่บ้าน และช่วยแรงงานภาคเกษตร 1 คน

3. **กลุ่มผู้หญิง/กลุ่มแม่บ้าน** จำนวน 8 คน เป็นสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล 2 คน ประธานกลุ่มสตรี 2 คน แม่บ้านที่เป็นเกษตรกร 2 คน อสม. 1 คน และแม่บ้านที่เป็นประกอบอาชีพค้าขาย 1 คน

4. **กลุ่มผู้สูงอายุ/กลุ่มเปราะบาง** จำนวน 8 คน (เพศชาย 4 คน และเพศหญิง 4 คน) บทบาทในชุมชน ประกอบเกษตรกร 4 คน ประธาน อสม./ประธานชมรมผู้สูงอายุ 1 คน อดีตผู้ใหญ่บ้าน 1 คน มัคคนายก 1 คน และตัวแทนครัวเรือนผู้พิการ 1 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานและบริบททั่วไปของชุมชน ใช้แนวทางการศึกษาเอกสาร งานวิจัย และสถิติทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องในชุมชน จากทั้งแหล่งข้อมูลของชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบล องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

2. การสนทนากลุ่มย่อย (focus group) เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อกลุ่มประชากรตามมิติทางเพศและสังคม แนวทางการรับมือและการปรับตัวของกลุ่มประชากรที่แตกต่างกันในชุมชน จำแนกผู้ให้ข้อมูลเป็น 4 กลุ่ม ตามความสนใจ/ประสบการณ์/บทบาทร่วมในชุมชน ได้แก่ กลุ่มผู้นำชุมชน และเจ้าหน้าที่ของรัฐในท้องถิ่น กลุ่มเยาวชน กลุ่มผู้หญิง/กลุ่มแม่บ้าน และกลุ่มผู้สูงอายุ/กลุ่มเปราะบาง

3. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) กับหน่วยงานในระดับอำเภอ และจังหวัดในการคัดเลือกพื้นที่ศึกษา จำนวน 2 ครั้ง และการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชุมชนเพื่อวิเคราะห์ช่องว่างในการมีส่วนร่วมของกลุ่มทางเพศและสังคมในการลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จำนวน 2 ครั้ง โดยเครื่องมือที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการประชุม ได้แก่ การวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และผลกระทบตามแนวทางการวิเคราะห์ problem tree analysis การวิเคราะห์ stakeholder mapping และ ตาราง Simple log frame ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการเป็นตัวแทนกลุ่มทางเพศและสังคมในชุมชนทั้ง 4 กลุ่ม จำนวนรวม 31 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

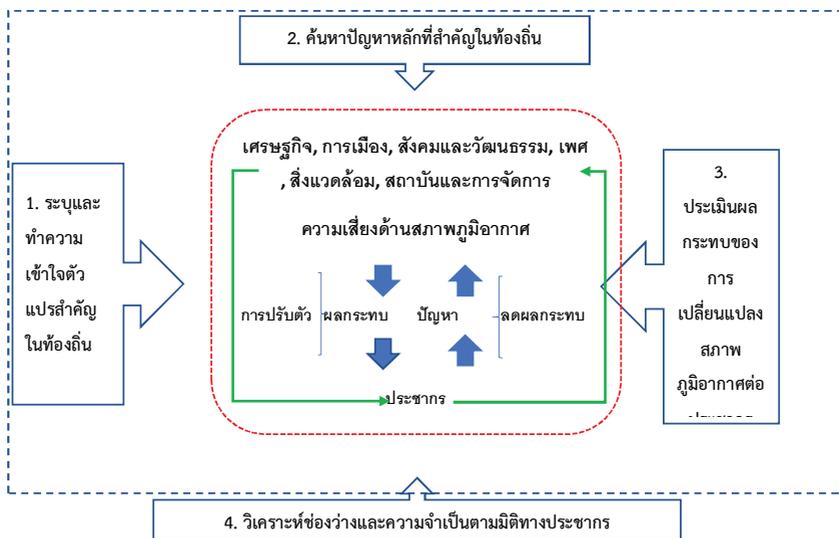
การวิเคราะห์ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการปรับตัวของประชากรตามมิติทางเพศและสังคมครั้งนี้ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยดำเนินการตามแนวทางการบูรณาการมิติทางเพศและสังคม ดังภาพที่ 1 ซึ่งใช้กรอบแนวคิดการวิเคราะห์สถานการณ์ควบคู่ไปกับการวิเคราะห์มิติทางเพศและสังคม โดยการวิเคราะห์สถานการณ์เป็นขั้นตอนสำคัญของการออกแบบโครงการ ซึ่งเป็นกระบวนการที่มุ่งเสริมสร้างความเข้าใจปัญหาและความท้าทายในท้องถิ่น กระบวนการนี้จะช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในบริบททางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และสถาบันของชุมชน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังภาพที่ 1 (Suriyasarn and Talemgsri, 2019)

1. การระบุและทำความเข้าใจตัวแปรสำคัญในท้องถิ่น ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลของหน่วยงานในท้องถิ่น งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการถอดบทเรียนจากการสนทนากลุ่มย่อยตามกลุ่มประชากร 4 กลุ่มข้างต้น

2. การค้นหาปัญหาหลักที่สำคัญในท้องถิ่น และประเมินความเกี่ยวข้องของปัญหากับการเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศ และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นสำหรับกลุ่มประชากรต่างๆ โดยการประเมินความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ไปพร้อมกับปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และการเมือง โดยการวิเคราะห์ผลการศึกษารูบริวรวม เรียบเรียงจากผลการอภิปรายในการสนทนากลุ่มย่อยตามกลุ่มประชากร

3. การประเมินผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อประชากรกลุ่มต่างๆ สำหรับกรณีของการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะมุ่งเน้นตามกลุ่มประชากรในมิติทางเพศและสังคมในชุมชนที่ได้รับผลกระทบและขอบเขตของผลกระทบที่จะได้รับ ส่วนการวิเคราะห์แนวทางการบรรเทาผลกระทบจะพิจารณาว่ากลุ่มคนต่างๆ ในชุมชนสามารถมีส่วนร่วมและดำเนินการแก้ไขปัญหาคือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างไร โดยการวิเคราะห์ผลการศึกษารูบริวรวม เรียบเรียงจากผลการอภิปรายในการสนทนากลุ่มย่อยตามกลุ่มประชากร

4. การประเมินขีดความสามารถที่มีอยู่ของกลุ่มคนต่างๆ ในการตอบสนองต่อปัญหาด้านสภาพอากาศและไม่ว่าพวกเขาจะถูกจำกัด หรือได้รับการสนับสนุนจากปัจจัยท้องถิ่นที่ระบุไว้ก่อนหน้านี้ เช่น สถาบันการปกครองวัฒนธรรม ฯลฯ และกำหนดช่องว่างความสามารถเพื่อออกแบบโครงการที่เสริมสร้างขีดความสามารถของท้องถิ่นในการปรับตัวเข้ากับความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศหรือมีส่วนร่วมมากขึ้นในการบรรเทาความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศ ใช้แนวทางการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (participatory research) โดยมีเครื่องมือสำคัญ คือ การวิเคราะห์ช่องว่างและความจำเป็น (Gap and Need analysis) ของชุมชน ซึ่งการวิเคราะห์มิติทางเพศและสังคมเป็นกระบวนการสำคัญที่ต้องดำเนินการควบคู่กันไปกับการระบุความเสี่ยงและผลกระทบเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับประชากรและกลุ่มทางสังคม เพื่อระบุความต้องการช่วยเหลือสำหรับการเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับผลกระทบ รวมทั้งการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และผลกระทบ และการจัดทำข้อเสนอโครงการ ตามทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง (theory of change) และวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งนำไปสู่การออกแบบและกำหนดรูปแบบโครงการที่เหมาะสมต่อการแก้ไขปัญหาหรือลดผลกระทบจากปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชน



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

ที่มา : ดัดแปลงจาก Suriyasarn and Talerngsri (2019)

ผลการศึกษาและอภิปรายผล

ข้อมูลพื้นฐานของชุมชน

ข้อมูลด้านประชากร ชุมชนเม็กดำมีจำนวนครัวเรือนตามทะเบียนบ้าน 264 ครัวเรือนเป็นครัวเรือนที่อาศัยอยู่จริง 244 ครัวเรือนหรือคิดเป็นประมาณ 92.42 % ของครัวเรือนที่มีอยู่ทั้งหมด มีประชากรทั้งหมด 812 คน เป็นประชากรเพศชาย 395 คน เพศหญิง 417 คนประชากรส่วนใหญ่ 64% เป็นวัยทำงาน รองลงมาเป็นวัยเด็กอายุไม่เกิน 15 ปี 19.33% ผู้สูงอายุประมาณ 16.38% และมีสัดส่วนผู้พิการ 2.87% ครัวเรือนส่วนใหญ่ 92.21% ประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีที่ดินเป็นของตัวเอง และประมาณ 50% ประกอบอาชีพทั้งในภาคเกษตรและนอกภาคเกษตร ซึ่งประชากรประมาณ 95% ของครัวเรือนในชุมชนมีที่ดินในภาคเกษตรและประกอบอาชีพเกษตรกรรม แต่ครัวเรือนส่วนใหญ่มากกว่า 80% มีรายได้หลักจากนอกภาคการเกษตร โดยเฉพาะรายได้จากการค้าขายสลากกินแบ่งรัฐบาล และเงินส่งกลับจากลูกหลาน

ครัวเรือนที่มีรายได้หลักมาจากภาคเกษตรมีเพียง 13.18% โดยทั้งเพศชายและเพศหญิง มีบทบาทในการหารายได้เท่าๆ กัน ประชากรในชุมชนมีรายได้เฉลี่ยประมาณ 200,000 บาทต่อครัวเรือน โดยครัวเรือนที่มีพื้นที่ถือครองขนาดเล็กมีรายได้เฉลี่ยต่ำที่สุดประมาณ 170,790 บาทต่อปี ต่ำกว่าฟาร์มทุกขนาดและต่ำกว่ากลุ่มครัวเรือนที่ไม่ทำเกษตรกรรม

แหล่งน้ำดื่ม และน้ำใช้ ในอดีตน้ำดื่มของประชากรในชุมชนมาจากน้ำฝนและบ่อน้ำซึมเป็นหลัก แต่ปัจจุบันประชาชนตระหนักว่า น้ำฝนไม่มีความสะอาดเพียงพอที่จะบริโภคได้ทันทีในช่วง 4-5 ปีที่ผ่านมาเริ่มมีการซื้อน้ำดื่มจากโรงงานน้ำดื่มเอกชนในรูปแบบน้ำถังหรือน้ำขวด ส่วนน้ำใช้ในปีที่ประสบภัยแล้งรุนแรงจะมีปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้ในพื้นที่ ซึ่ง อบต. หรือส่วนราชการจะให้ความช่วยเหลือโดยการบรรทุกน้ำมาให้ประชากรใช้ในพื้นที่ ในปี 2563 ชุมชนประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำประปา ประชากรส่วนหนึ่งแก้ไขปัญหาโดยการขุดบ่อน้ำซึม เมื่อขุดเสร็จแล้วเอววงบ่อซีเมนต์ใส่ลงไปเพื่อป้องกันการทรุดของดิน และการขุดเจาะบ่อบาดาลซึ่งไม่ประสบความสำเร็จในบางพื้นที่เนื่องจากปัญหาน้ำเค็ม หรือประชาชนบางรายต้องซื้อน้ำเพื่ออุปโภคในครัวเรือน

การเข้าถึงทรัพยากรน้ำ คณะกรรมการหมู่บ้านเป็นผู้กำหนดกฎ ระเบียบ และข้อบังคับในการใช้แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น ห้ามมีการจับปลา ห้ามนำสัตว์เลี้ยงลงหนองน้ำ เพราะต้องใช้แหล่งน้ำสำรองยามจำเป็นสำหรับใช้ในหมู่บ้าน กฎระเบียบที่ตั้งขึ้นทุกคนในหมู่บ้านจะถือปฏิบัติตาม แต่ยังมีกรณีที่จะเกิดกฎระเบียบของหมู่บ้านบ้าง ซึ่งยังไม่มีกรลงโทษอย่างเด็ดขาด จะใช้วิธีการตักเตือน และขอความร่วมมือกันเป็นส่วนใหญ่ หากสมาชิกในชุมชนต้องการใช้น้ำ สามารถสูบได้จากแหล่งน้ำธรรมชาติคือลำพังชู นอกจากนี้ หมู่บ้านมีคลองชลประทานซึ่งเป็นคลองขนาดเล็กแยกจากลำพังชู และมีแหล่งน้ำธรรมชาติคือ ลำพังชู ซึ่งการใช้ลำพังชูและคลองจะไม่มีกฎข้อห้ามประชากรในพื้นที่สามารถใช้ได้อย่างอิสระ หากเป็นปีที่ประสบภัยแล้ง ปริมาณน้ำมีน้อยก็จะขอความร่วมมือไม่ให้ประชากรในพื้นที่ทำนาปรัง

โครงสร้างการบริหารชุมชน ชุมชนเม็กดำมีทั้งหมด 3 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 1, 8 และ 20 แต่ละหมู่บ้านมีคณะกรรมการบริหารหมู่บ้านจำนวน 15 คน โดยทั้ง 3 หมู่บ้านมีคณะกรรมการหมู่บ้านที่เป็นเพศชาย 10 คน และเพศหญิง 5 คน ซึ่งคณะกรรมการบริหารหมู่บ้านที่เป็นผู้นำหมู่บ้าน จำนวน 5 คน คือ ผู้ใหญ่บ้าน 1 คน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน

2 คน และสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล 1 คน โดยคณะกรรมการบริหารหมู่บ้านเป็นผู้มีอำนาจตัดสินใจในการดำเนินการขับเคลื่อนพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาของหมู่บ้าน ส่วนกลุ่มเยาวชนไม่มีบทบาทมากนัก ในขณะที่กลุ่มที่เป็นสภาสตรีระดับหมู่บ้านจะเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการหมู่บ้านอยู่แล้วเพราะประธานสตรีในระดับหมู่บ้าน คือ ภรรยาของผู้ใหญ่บ้านแต่ละหมู่บ้าน ดังนั้นสภาสตรีจึงมีส่วนร่วมในฐานะคณะกรรมการของแต่ละหมู่บ้าน ส่วนสมาชิกในชมรมผู้สูงอายุ พบว่า มีการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน แต่เป็นในรูปแบบของการนั่งฟัง ไม่ได้เสนอแนะ สำหรับกลุ่มอื่นๆ ได้แก่ กลุ่มด้านการเกษตร (กลุ่มผู้ปลูกหมอนเลี้ยงไหม และกลุ่มเลี้ยงวัว) กลุ่มด้านการลงทุน (กลุ่มออมทรัพย์ และกลุ่มผู้ใช้น้ำ) ไม่มีกลุ่มด้านอาชีพ ส่วนกลุ่มอื่นๆ ได้แก่ กลุ่มเยาวชน (เคยมีแต่ปัจจุบันไม่มีแล้ว) สภาสตรีของหมู่บ้าน และชมรมผู้สูงอายุ

การมีส่วนร่วมในชุมชน เพศชายและหญิงมีส่วนร่วมในชุมชนเท่าเทียมกัน ขึ้นอยู่กับวันและเวลาจัดกิจกรรม หากเพศใดมีเวลาว่างและสะดวกในการร่วมกิจกรรมมากกว่าก็จะเข้าร่วมกิจกรรมนั้นๆ ซึ่งหลังจากร่วมกิจกรรมกับหน่วยงานต่างๆ แล้ว คนที่เข้าร่วมกิจกรรมก็จะถ่ายทอดความรู้ให้กับสมาชิกในครัวเรือนได้รับทราบโดยทั่วกัน โดยส่วนใหญ่ผู้ที่มีส่วนร่วมในชุมชนจะเป็นวัยกลางคนหรือวัยทำงาน หากเป็นการมีส่วนร่วมในชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เพศหญิงจะเป็นผู้ให้ข้อมูลมากกว่าเพศชาย

ปัญหาหลักที่สำคัญในท้องถิ่น ได้แก่ ปัญหาด้านเศรษฐกิจ โดยกลุ่มผู้นำชุมชนให้ความสำคัญกับปัญหาเรื่องฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล เป็นลำดับแรก ลำดับที่ 2 คือปัญหาเรื่องเงินทุนไม่เพียงพอ แต่ไม่เป็นปัญหามากนักเนื่องจากสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนโดยเฉพาะ ธ.ก.ส. ได้ **ส่วนกลุ่มเยาวชน** เห็นว่าการขาดแหล่งเงินทุน คือปัญหาทางเศรษฐกิจที่สำคัญอันดับ 1 รองลงมา คือ ขาดการจ้างงาน หรือเยาวชนในพื้นที่ว่างงาน เนื่องจากตำแหน่งงานในพื้นที่ใกล้เคียงไม่เพียงพอ วุฒิมัธยมศึกษาที่เยาวชนได้รับไม่ตรงกับตลาดงาน ลำดับที่ 3 คือ เยาวชนที่ทำอาชีพเกษตร ได้รับผลกระทบจากภัยแล้ง ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล ขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรในระหว่างการเพาะปลูก นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของครัวเรือนทำให้ครัวเรือนขาดแคลนน้ำใช้ในขณะ **ที่กลุ่มผู้หญิงหรือแม่บ้าน** ให้ความสำคัญกับปัญหาเรื่องภัยแล้ง ภาวะฝนไม่

ตกต้องตามฤดูกาลและฝนทิ้งช่วงเป็นระยะเวลานานเป็นอันดับหนึ่ง ซึ่งปัญหานี้ส่งผลให้ผลผลิตทางการเกษตรเสียหาย เกิดการขาดแคลนน้ำใช้ในการอุปโภค ลำดับที่ 2 คือ ต้นทุนการผลิตสูง แต่ราคาผลผลิตตกต่ำ ส่งผลกระทบต่อรายได้ของครัวเรือน โดยเฉพาะครัวเรือนที่พึ่งพิงรายได้จากการเกษตร เพิ่มภาระหนี้สิน โดยเพศหญิงมองว่าหากครัวเรือนในชุมชนมีปัญหานี้สินความร่วมมือในการทำกิจกรรมส่วนรวมของชุมชนก็จะลดลง ส่วนกลุ่มผู้สูงอายุ ให้ข้อมูลว่า ปัญหาที่สำคัญทางเศรษฐกิจที่พบ คือ ปัญหาภัยพิบัติทางธรรมชาติ (ภัยแล้งและน้ำท่วม)

ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อเศรษฐกิจและการประกอบอาชีพของประชากร

ลักษณะพื้นที่ของชุมชนเม็กดำมีทั้งที่ลุ่มและที่ดอนโดยในพื้นที่ทางทิศตะวันออกและทิศใต้เป็นพื้นที่ลุ่มส่วนบริเวณทางทิศเหนือที่ติดกับป่าชุมชนเป็นที่ดอนมีแหล่งน้ำที่สำคัญก็คือลำพังชู ดังนั้น ชุมชนเม็กดำเป็นพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก เนื่องจากเป็นที่ลุ่มใกล้ลำห้วย (ลำพังชู) ทางด้านทิศใต้ของชุมชน ในช่วงฤดูฝนถ้ามีฝนตกติดต่อกันหลายวันจะมีน้ำไหลหลากมาจากทางด้านเหนือมาตามลำห้วยลำพังชู ซึ่งมีลักษณะต้นเขิน คันดินต่ำ ทำให้น้ำล้นออกมาท่วมนาข้าวได้รับความเสียหายเกือบทุกปี นอกจากนี้ทางทิศเหนือและทิศตะวันออกของตำบลเม็กดำเป็นพื้นที่ดอน ถ้าปริมาณฝนมีน้อยหรือฝนทิ้งช่วง ก็จะทำให้น้ำไม่เพียงพอ นาข้าวได้รับความเสียหาย นอกจากนี้มีการทำฝายที่ลำพังชูตำบลบรบือ บริเวณอำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม เรียก “ฝายนาเชือก” ทำให้มีผลต่อการเคลื่อนที่ของมวลน้ำ จึงทำให้ชุมชนเม็กดำกลายเป็นพื้นที่รับน้ำ ซึ่งจากข้อมูลพื้นที่ประสบสาธารณภัยตามประกาศเขตพื้นที่ประสบสาธารณภัยและประกาศเขตการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน พ.ศ. 2557 – 2562 ของสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดมหาสารคาม ระบุว่าในช่วงปี 2557-2562 ชุมชนเม็กดำ ต้องประสบทั้งปัญหาภัยแล้ง น้ำท่วม และหรือวาตภัยไม่น้อยกว่า 4 ครั้ง ในรอบ 6 ปี (ตารางที่ 1) นอกจากนี้จากฐานข้อมูลพื้นที่ประสบภัยแล้งและน้ำท่วมรายตำบล อำเภอยักษ์ภูมิพิสัย ปี 2559-2562 จากสำนักงานเกษตรจังหวัดมหาสารคาม ระบุว่าพื้นที่ทางการเกษตรในตำบลเม็กดำ ประสบปัญหาภัยแล้งและ

น้ำท่วมอย่างต่อเนื่อง โดยมีพื้นที่เสียหายที่ได้รับการชดเชยภัยแล้งและน้ำท่วมจากภาครัฐทุกปี ดังนั้น ปัญหาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่สำคัญคือปัญหาเรื่องของภัยธรรมชาติทั้งปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้ง

ในอดีตช่วงประมาณ 70 ปีที่แล้วพื้นที่ชุมชนเม็กดำประสบปัญหาภัยแล้งอย่างรุนแรงทำให้มีประชากรจำนวนหนึ่งย้ายออกจากพื้นที่ไปทำงานหรือไปสร้างครอบครัวอยู่ที่พื้นที่ต่างจังหวัด เช่น จังหวัดกำแพงเพชรและจังหวัดนครราชสีมา ประชากรในพื้นที่มีการปรับตัวในการทำมาหากินจากเดิมที่เคยยึดอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลักโดยการปลูกข้าวและปลูกปอแต่ตั้งแต่ปี 2520 มีการประกาศให้เลิกปลูกปอเพราะการปลูกปอเป็นการทำลายป่าไม้ ผนวกกับปัญหาภัยแล้งส่งผลให้ ในช่วงปี 2525-2530 ประชากรเพศชายประมาณร้อยละ 20 ของประชากรเพศชายในหมู่บ้านอพยพไปทำงานต่างประเทศ อย่างไรก็ตามในปัจจุบันแม้ว่าประชากรในพื้นที่ยังคงประสบปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งปัญหาภัยแล้งและน้ำท่วม แต่อัตราการอพยพไปทำงานในต่างพื้นที่หรือในต่างประเทศมีลดลง เนื่องจากในหมู่บ้านโอกาสทางเศรษฐกิจมากขึ้น โดยเฉพาะการมีอาชีพเสริม คือ การจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาลส่งผลให้ครัวเรือนมีรายได้เพียงพอ จึงทำให้อัตราการอพยพย้ายถิ่นของประชากรไม่ว่าจะเป็นเพศชาย วัยวัยรุ่น หรือวัยทำงานลดลงอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตามอาชีพหลักของประชากรส่วนใหญ่ในหมู่บ้าน คือ อาชีพเกษตรกรรม ได้แก่ การทำนา การปลูกพืชหลังนา เช่น ข้าวโพดหวาน ข้าวโพดข้าวเหนียว แดง พริก และพืชผักสวนครัวเพื่อจำหน่าย ส่วนอาชีพเสริมในภาคเกษตร คือ การเลี้ยงสัตว์ แม้ว่าประชากรมีการปรับตัวโดยทำอาชีพเสริมคือการขายสลากกินแบ่งรัฐบาลและปัจจุบันอาชีพขายสลากกินแบ่งรัฐบาลกลายเป็นรายได้หลักของคนส่วนใหญ่ในชุมชน อย่างไรก็ตามเยาวชนยังให้ความสำคัญกับการเกษตร เนื่องจากอาชีพเกษตรกรเป็นอาชีพที่ดี ควรสืบทอดจากบรรพบุรุษไว้ ถึงแม้ว่าบางครั้งการทำเกษตรจะไม่คุ้มค่างับการลงทุน แต่อย่างน้อยก็สามารถปลูกข้าวไว้เพื่อบริโภคในครัวเรือนได้ โดยครัวเรือนก็ยังมีความได้เสริมจากชีพนอกภาคเกษตร ในขณะที่เกษตรกรรุ่นใหม่บางส่วนต้องการปรับเปลี่ยนพื้นที่นามาปลูกพืชอื่นทดแทนข้าว เช่น อยากรใช้พื้นที่บางส่วนมาปลูกมันสำปะหลัง ข้าวโพดหรือแดงเนื่องจากมันสำปะหลังปลูกง่าย ส่วนข้าวโพดและแดงไม่มีตลาดที่แน่นอนและสามารถสร้างรายได้ได้มากกว่า

ตารางที่ 1 พื้นที่ประสบสาธารณภัยตามประกาศเขตพื้นที่ประสบสาธารณภัยและประกาศเขตการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน ชุมชนเม็กดำ อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม พ.ศ. 2557 – 2562

บ้าน	หมู่	จำนวนครั้งที่ประกาศภัย ปี 2557 - 2562		
		ภัยแล้ง	น้ำท่วม	วาตภัย
บ้านเม็กดำ	1	3	2	0
บ้านดอนไผ่งาม	8	2	2	1
บ้านดงดอน	20	3	2	1

ที่มา: สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดมหาสารคาม (2563)

ดังนั้น ผลกระทบจากความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะปัญหาฝนทิ้งช่วง ภัยแล้ง และน้ำท่วมจึงส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของครัวเรือน ทั้งด้านผลผลิตเสียหาย รายได้ลดลง และความไม่แน่นอนของรายได้ ส่งผลกระทบต่อรายได้ของครัวเรือน โดยเฉพาะผู้ที่พึ่งพิงรายได้จากภาคการเกษตรซึ่งปัญหาภัยแล้งส่งผลให้ผลผลิตข้าวเสียหายและรายได้ครัวเรือนลดลง (Prabnakhon et al., 2019) มีภาระหนี้สินเพิ่มขึ้น ซึ่งผลการสนทนากลุ่มย่อยกับผู้ใช้ข้อมูลหลัก แสดงให้เห็นว่าประชากรในชุมชนรับรู้ปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อครัวเรือน ชุมชน และการดำรงชีวิตประจำวัน โดยผู้ใช้ข้อมูลหลักทุกกลุ่มระบุว่า ปัจจุบันมีอุณหภูมิในฤดูร้อนเพิ่มสูงขึ้นกว่าในอดีตมาก บางครั้งร้อนมากจนไม่สามารถออกไปทำงานกลางแจ้งได้ทั้งวัน ซึ่งแตกต่างจากในอดีตที่เกษตรกรสามารถออกไปทำงานในแปลงกลางแจ้งได้ทั้งวัน นอกจากนี้ในช่วง 4-5 ปีที่ผ่านมาความถี่ของการประสบปัญหาภัยแล้งในชุมชนมีมากขึ้น ในขณะที่ในบางปีมีปัญหาน้ำท่วมพื้นที่การเกษตรรอบๆ หมู่บ้าน

ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตามมิติทางเพศและสังคม

ผลการวิเคราะห์ปัญหาของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่สำคัญในชุมชนพบว่า ปัญหาสำคัญ ได้แก่ ปัญหาภัยแล้ง ทำให้ขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภคและน้ำสำหรับการเกษตร ส่งผลให้ครัวเรือนจำเป็นต้องหาแหล่งน้ำเพิ่มเติม เช่น การขุดบ่อน้ำซึม การขุดบ่อบาดาล หรือการขอรับการสนับสนุนบ่อน้ำเพื่อการเกษตรจากกรมพัฒนาที่ดิน ปัญหาภัยแล้งเริ่มทวีความรุนแรงมาในช่วง 4-5 ปีที่ผ่านมา ภัยแล้งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกปี โดยจะเกิดขึ้นในช่วงต้นฤดูฝน (ประมาณมีนาคม-มิถุนายน ของทุกปี) และความถี่ของการเกิดภัยแล้งมีมากขึ้น ซึ่งส่งผลให้แหล่งน้ำสาธารณะแห้งขอดเนื่องจากภัยแล้ง ทำให้ขาดแคลนน้ำโดยเฉพาะในฤดูแล้ง ส่งผลต่อการผลิตน้ำประปาของหมู่บ้าน ความหลากหลายของพืชและสัตว์ลดลง ทำให้ต้นไม้ในป่าชุมชนยืนต้นตาย และจำนวนแหล่งอาหารในป่าชุมชนลดลง

นอกจากนี้ยังมีปัญหาน้ำท่วมพื้นที่การเกษตรซึ่งเกิดขึ้นบ่อย หากปีใดมีน้ำท่วมขังในหมู่บ้านจะประสบปัญหาน้ำเน่าส่งกลิ่นเหม็น นอกจากนี้พบปัญหามลพิษทางขยะซึ่งส่งกลิ่นเหม็นและมีแมลงวัน โดยเฉพาะในช่วงหน้าฝน แต่ด้วยตำแหน่งที่ตั้งบ่อขยะค่อนข้างจะอยู่ห่างจากชุมชน จึงไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนมากนัก แต่อาจจะส่งผลกระทบต่อประชาชนที่มีพื้นที่นาและพื้นที่บ้านอยู่ใกล้เคียงกับบ่อขยะ ส่วนปัญหาสิ่งแวดล้อมอื่นๆ มีไม่มากนัก อย่างไรก็ตามประชากรในพื้นที่เห็นว่าปัญหานี้ไม่ส่งผลกระทบต่อรุนแรงเท่าปัญหาภัยแล้ง ในช่วงน้ำท่วมยังทำให้มีปริมาณอาหารจากแหล่งน้ำ เช่น มีปลาที่สามารถจับได้มากขึ้น แต่ถ้าเกิดภัยแล้งแหล่งอาหารก็ไม่มี ปริมาณน้ำที่ใช้ในการเกษตรก็ไม่มีเช่นกัน ทำให้เดือดร้อนมากกว่า ในขณะที่เดียวกันยังพบปัญหาอุณหภูมิที่สูงขึ้นในหมู่บ้าน ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นมานานมากกว่า 20 ปี โดยเฉพาะในช่วงฤดูร้อนในเดือนเมษายนของทุกปี ส่งผลกระทบต่อกลุ่มที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง หรือกลุ่มผู้สูงอายุมากกว่าประชากรในกลุ่มอื่นๆ โดยเฉพาะโรคที่เกี่ยวข้องกับการเจริญของจุลินทรีย์ก่อโรคประเภทเชื้อแบคทีเรีย หรือการแพร่กระจายของแมลงพาหะบางชนิดที่อาจจะมียุงจรการพัฒนาเป็นตัวเต็มวัยโดยใช้ระยะเวลาที่สั้นลง ซึ่งส่งผลให้การแพร่กระจายของโรคเพิ่มมากขึ้น (พรพรรณ, 2560)

ผลจากการวิเคราะห์เนื้อหาในการสนทนากลุ่มย่อย พบว่า ปัญหาหลักอันเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อประชากรทุกกลุ่มคือ ปัญหาภัยแล้ง ซึ่งปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นส่งผลกระทบต่อชุมชนในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ การขาดแคลนน้ำสำหรับการเกษตร และอุปโภคและบริโภค ความหลากหลายของอาหารลดลง เพราะภัยแล้งทำให้ไม่สามารถปลูกพืชหรือเลี้ยงปลาได้ เมื่อประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อกลุ่มตามมิติทางเพศและสังคม พบว่า กลุ่มเยาวชนตั้งข้อสังเกตว่ากลุ่มคนที่มีโรคประจำตัวได้รับผลกระทบจากอุณหภูมิสูงขึ้นมากรกว่ากลุ่มคนทั่วไป ส่วนเด็กได้รับผลกระทบน้อยกว่ากลุ่มอื่นๆ และผลกระทบที่ได้รับขึ้นอยู่กับระดับภูมิฐานะทางานของเด็ก (ตารางที่ 2) จากการศึกษาของ Tichagwa (1994) ระบุว่าภัยแล้งสามารถส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมต่อเพศหญิงในประเทศกำลังพัฒนา เพราะทำให้ผลผลิตอาหารในครัวเรือนลดลงและมีผลผลิตเหลือขายเพียงเล็กน้อยหรือไม่มีเลย ส่งผลให้เกิดการย้ายถิ่นชั่วคราวหรือถาวรของแรงงานเพศชายจะในช่วงฤดูแล้ง ดังนั้นในสถานการณ์ภัยแล้ง ภาระงานของเพศหญิงจึงเพิ่มขึ้น จากการที่ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ลดลง ผู้หญิงต้องทำกิจกรรมในแปลงนาหรือการเพาะปลูกพืชอื่นๆ ด้วยตนเองมากขึ้น มีภาระในการตักน้ำ หาฟืน หรือหาแหล่งอาหารเสริมมากขึ้น สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนสภาพของครัวเรือนในชุมชนเม็กดำในช่วงเมื่อ 20 ปีที่ผ่านมา เนื่องจากปัญหาภัยแล้งส่งผลให้แรงงานเพศชายในชุมชนต้องอพยพไปทำงานต่างพื้นที่หรือต่างประเทศ ในอดีตประชากรเพศหญิงในชุมชนจึงต้องรับผิดชอบภาระหน้าที่ทุกอย่างในบ้านเป็นหลัก นอกจากงานบ้าน การทำอาหาร การดูแลเด็ก รวมทั้งภาระงานในการทำเกษตรในแปลงด้วย อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันสถานการณ์ด้านการประกอบอาชีพในชุมชนเม็กดำค่อนข้างเปลี่ยนแปลงไปจากในอดีต สมาชิกในชุมชนส่วนใหญ่มีทางเลือกในการประกอบอาชีพเสริมนอกภาคการเกษตร โดยเฉพาะการขายสลากกินแบ่งรัฐบาลส่งผลให้อัตราการอพยพไปทำงานต่างพื้นที่ของแรงงานเพศชายลดลง ภาระงานในภาคการเกษตรทั้งหมดส่วนใหญ่อยู่ในความรับผิดชอบของเพศชาย ดังนั้น จากการสนทนากลุ่มย่อยประชากรทั้ง 4 กลุ่ม ระบุตรงกันว่าปัญหาภัยแล้งในชุมชน ส่งผลกระทบต่อแรงงานเพศชายมากกว่าหญิงใน เนื่องจากเพศชายเป็นแรงงานหลักในกิจกรรม

ด้านการเกษตรเกือบทุกชนิด เช่น การสูบน้ำ การไถเตรียมดิน หรือการกำจัดวัชพืช นอกจากนี้ยังมีหน้าที่หลักในการหาแหล่งน้ำสำหรับใช้ในครัวเรือนในช่วงที่น้ำขาดแคลน อย่างไรก็ตามกรณีครัวเรือนแม่เลี้ยงเดี่ยวหรือในบ้านมีแต่สมาชิกเพศหญิง เมื่อประสบปัญหาภัยแล้งกลุ่มนี้จะใช้วิธีจ้างแรงงานในการสูบน้ำเข้านาหรือการกำจัดวัชพืชในแปลงแทน

ตารางที่ 2 ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อบุคคล ครัวเรือน หรือชุมชน

ประเด็น	กลุ่มผู้นำชุมชน	กลุ่มเยาวชน	กลุ่มผู้หญิง/แม่บ้าน	กลุ่มผู้สูงอายุ
ผลกระทบกับบุคคล	1) ภัยแล้ง	1) ภัยแล้ง	1) ภัยแล้ง 2) น้ำท่วม 3) อุณหภูมิสูงขึ้น	1) ภัยแล้ง
ผลกระทบต่อกลุ่มคน	ไม่ต่างกัน	1) คนที่มีโรคประจำตัว ได้รับผลกระทบจากอุณหภูมิสูงมากกว่า ส่วนเด็กได้รับผลกระทบน้อยกว่า 2) เพศชาย/หญิงได้รับผลกระทบไม่แตกต่างกัน	1) เพศหญิงได้รับผลกระทบจากอุณหภูมิสูงชันมากกว่าเพศชาย 2) กลุ่มคนชรา มีความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมากกว่า 3) ภาวะภัยแล้งส่งผลต่อเพศชายมากกว่าหญิงในกิจกรรมทางการเกษตร	1) เพศชายต้องทำงานหนักมากขึ้นเมื่อประสบปัญหาภัยแล้ง 2) ในกรณีที่เป็นแม่เลี้ยงเดี่ยวหรือที่บ้านมีแต่เพศหญิงจะใช้วิธีจ้างแรงงานแทน

ประเด็น	กลุ่มผู้นำชุมชน	กลุ่มเยาวชน	กลุ่มผู้หญิง/แม่บ้าน	กลุ่มผู้สูงอายุ
ผลกระทบต่อครัวเรือนหรือชุมชน	1) ด้านเศรษฐกิจ 2) ขาดแคลนน้ำใช้ 3) ความมั่นคงทางอาหาร 4) ปัญหาสุขภาพ	1) ขาดแคลนน้ำใช้ส่งผลต่อการดำรงชีวิตประจำวัน	1) ขาดน้ำทำการเกษตร ขาดแคลนน้ำใช้ 2) ความหลากหลายของอาหารลดลง 3) ความมั่นคงทางอาหารน้อยลง เพราะปลูกพืชหรือเลี้ยงปลาไม่ได้	1) ปัญหาด้านเศรษฐกิจขาดรายได้เนื่องจากปลูกพืชไม่ได้ 2) ความมั่นคงทางอาหาร 3) ขาดน้ำทำการเกษตร ขาดแคลนน้ำใช้

โดยทั่วไปแล้วอุณหภูมิที่สูงขึ้นมีผลต่อต่อสมรรถนะการทำงานของมนุษย์ อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นหรือสภาพอากาศที่ร้อนขึ้นส่งผลกระทบต่อผลิตภาพของแรงงาน ซึ่งอุณหภูมิที่เพิ่มสูงขึ้น 3 องศาเซลเซียส จะลดกำลังการผลิตของแรงงานในภาคการเกษตรได้ประมาณร้อยละ 30-50 ดังนั้น ปริมาณและผลิตภาพของแรงงานค่อนข้างอ่อนไหวต่อปัญหาอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นจากปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคส่วนที่ต้องพึ่งพากิจกรรมกลางแจ้งเป็นส่วนใหญ่ เช่น การผลิตในภาคเกษตรกรรม ซึ่งระดับการสัมผัสความร้อนจากสิ่งแวดล้อมเป็นตัวกำหนดจำนวนชั่วโมงที่แรงงานสามารถทำงานในพื้นที่กลางแจ้งได้ (Lima et al., 2021) อย่างไรก็ตาม ผลจากการสนทนากลุ่มย่อยกับประชากรในชุมชน พบว่า ปัญหาอุณหภูมิสูงส่งผลกระทบต่อเพศหญิงมากกว่าเพศชาย เนื่องจากเพศหญิงจำเป็นต้องทำงานบ้านและงานครัวต่อเมื่อเสร็จจากงานหลัก เช่น ทำการเกษตร หรือจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาล ทำให้ต้องอยู่ภายใต้สภาพอากาศร้อนที่นานกว่าเพศชาย ขณะที่เพศชายเมื่อกลับจากทำงานแล้วสามารถอาบน้ำพักผ่อนได้เลย ส่วนประชากรผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่มี

ความอ่อนไหวต่อความแปรปรวนของอุณหภูมิหรือการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิมากที่สุด เนื่องจากกลุ่มผู้สูงวัยส่วนใหญ่จะมีโรคประจำตัวจึงอาจจะได้รับผลกระทบมากขึ้น

การประเมินขีดความสามารถของกลุ่มทางเพศและสังคมในการรับมือและการปรับตัวของกลุ่ม

Mckune et al. (2015) กล่าวว่าเพศหญิงและเพศชายมีความสามารถในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแตกต่างกัน ซึ่งภาคส่วนที่เกี่ยวข้องต้องให้ความสำคัญกับวิธีการสนับสนุนการปรับตัวของเพศหญิงต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เนื่องจากเพศหญิงเป็นกลุ่มที่มีบทบาทสำคัญในการใช้แรงงานในครัวเรือน การเลี้ยงปศุสัตว์ ความมั่นคงด้านอาหาร และโภชนาการ ของครัวเรือน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอาจส่งผลให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันทางเพศมากขึ้น ในหลายพื้นที่การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกระทบกับเพศหญิงมากกว่า แม้ว่าเพศหญิงได้พัฒนาวิธีการรับมือหลายอย่างเช่นเดียวกับเพศชาย แต่การเผชิญปัญหาไม่ได้ยั่งยืนหรือเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการจัดการกับปัญหาที่ซับซ้อน เป็นเพียงกลยุทธ์การเอาตัวรอดในระยะสั้นเท่านั้น เนื่องจากมักไม่มีทางเลือกอื่น เช่น การปรับตัวในอาหาร วันทำงานที่ยาวนานขึ้น การจ้างงานภายใต้สภาวะที่ไม่ปลอดภัย หรือแม้แต่การบังคับย้ายถิ่น ล้วนเป็นกลยุทธ์ในการรับมือที่ผู้หญิงต้องเผชิญ (WEDO, 2007) ประเด็นความแตกต่างทางเพศในความเปราะบางของสภาพภูมิอากาศเป็นเหตุผลหลักสำหรับความแตกต่างในการปรับตัวของสภาพภูมิอากาศโดยมิติทางเพศ ผู้หญิงมักถูกจำกัดในการตัดสินใจและเข้าถึงทรัพยากรที่สามารถปรับปรุงการดำรงชีวิตได้ ทรัพยากรเหล่านี้และความแตกต่างทางสังคมวัฒนธรรมอื่น ๆ ได้นำไปสู่การปลูกพืชที่มีลักษณะที่แตกต่างกันของเพศหญิงและเพศชาย (Carr and Thompson, 2014) จากงานวิจัยที่ผ่านมายังแสดงให้เห็นว่าในขณะที่เกษตรกรเพศชายจำนวนมากปลูกพืชที่ทนต่อความแห้งแล้ง ในทางกลับกันเกษตรกรที่เป็นเพศหญิงกลับมีส่วนร่วมในการเพาะปลูกพืชแบบดั้งเดิมและการปลูกพืชแบบผสมผสานมากกว่า (Wrigley-Asante et al., 2017) ในทำนองเดียวกัน เกษตรกรเพศชายยอมรับเมล็ดพันธุ์ที่ได้รับการปรับปรุง แนวทางการอนุรักษ์ความอุดมสมบูรณ์ของดิน และแนวทางการอนุรักษ์ดินและ

น้ำมากกว่าเพศหญิง (Assan et al., 2018) และเพศชายสนใจกลยุทธ์การปรับตัวในฟาร์มมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าเพศไม่มีผลต่อความสามารถในการรับมือกับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประชากรในชุมชน เนื่องจากปัจจุบันประชากรเพศหญิงในชุมชนสามารถเข้าถึงโอกาสทางการศึกษา การฝึกอบรม การมีส่วนร่วมในกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชน โอกาสในการประกอบอาชีพ หรือการเข้าถึงแหล่งเงินทุนไม่แตกต่างจากเพศชาย

ในขณะที่อายุหรือวัยที่แตกต่างกันจะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการรับมือกับความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศแตกต่างกัน โดยกลุ่มผู้หญิง/แม่บ้านเห็นว่าวัยกลางคนจะรับมือกับปัญหาโลกร้อนได้ดีกว่าวัยสูงอายุหรือวัยเด็ก ส่วนกลุ่มผู้สูงวัยระบุว่า วัยทำงานจะมีความสามารถรับมือกับผลกระทบที่เกิดจากภัยแล้งได้ดีกว่าวัยอื่นๆ เนื่องจากมีร่างกายความแข็งแรง และมีความสามารถตัดสินใจแก้ปัญหาได้เร็วกว่า นอกจากนี้ ฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือน เป็นอีกปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการรับมือกับผลกระทบ โดยครัวเรือนที่ประกอบอาชีพที่มีรายได้สูงจะสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ดีกว่า เนื่องจากการลงทุนในการหาแหล่งน้ำหรือระบบสูบน้ำ ไม่ว่าจะเป็นการขุดเจาะบ่อนบาดาลหรือการขุดบ่อน้ำดื่มต้องใช้เงินทุน (ตารางที่ 3) นอกจากนี้ประชากรในชุมชนมองว่าผลกระทบและความสามารถในการแก้ไขที่แตกต่างไม่เชื่อมโยงกับความไม่เท่าเทียมกันทางเพศ แต่แตกต่างกันตามปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้น ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

ตารางที่ 3 ความสามารถในการรับมือกับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของคนที่มีความเปราะบาง หรือการประกอบอาชีพต่างกันของผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มย่อย

ประเด็น	กลุ่มผู้นำชุมชน	กลุ่มเยาวชน	กลุ่มผู้หญิง/แม่บ้าน	กลุ่มผู้สูงอายุ
ความสามารถในการรับมือกับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกลุ่มเพศ/วัย	1) เพศและวัยที่ต่างกันส่งผลต่อความสามารถในการรับมือไม่ต่างกัน	1) เพศและวัยที่ต่างกันส่งผลต่อความสามารถในการรับมือไม่ต่างกัน	1) เพศไม่มีผลต่อการรับมือ 2) วัยกลางคนรับมือกับปัญหาโลกร้อนได้ดีกว่าวัยสูงอายุหรือวัยเด็ก	1) เพศไม่มีผลต่อการรับมือ 2) วัยทำงานจะมีความสามารถรับมือกับผลกระทบที่เกิดจากภัยแล้งได้ดีกว่า
ความสามารถในการรับมือกับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกลุ่มอาชีพ	1) คริวเรือนที่มีฐานะจะหรือรับมือกับภาวะโลกร้อนได้ดีกว่า	1) อาชีพที่มีรายได้สูงจะรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ดีกว่าเพราะการขาดเงินหรือการขาดเงินออมต้องใช้จ่ายเงินลงทุน	-	-

การออกแบบโครงการเพื่อลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

จากการทำกิจกรรมเพื่อวิเคราะห์ช่องว่างและความต้องการของชุมชนเพื่อออกแบบโครงการหรือความต้องการที่ชุมชนต้องการดำเนินการเพื่อลดหรือบรรเทาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยใช้รูปแบบการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม พบว่า ความเสี่ยงและความเปราะบางจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ชุมชนเห็นร่วมกันว่าเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุด ได้แก่ การขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค น้ำท่วม และอุณหภูมิที่เพิ่มสูง ซึ่งที่ประชุมระบุว่า กลุ่มที่ได้รับผลกระทบที่ใหญ่ที่สุด เปราะบางที่สุด และควรได้รับความสนใจเป็นพิเศษ ได้แก่

เกษตรกร กลุ่มผู้ใช้น้ำ ประชากรวัยทำงาน ผู้สูงอายุ และประชากรเพศหญิงได้รับผลกระทบมากกว่าเพศชาย เพราะต้องทำงานนอกบ้านเหมือนเพศชาย และยังต้องรับผิดชอบดูแลงานบ้านและงานครัว ซึ่งปัญหาที่ชุมชนต้องการแก้ไขเร่งด่วนที่สุดคือ ปัญหาภัยแล้งทำให้ชุมชนขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งด้านเศรษฐกิจ รายได้ และการดำรงชีวิตของประชากรทุกกลุ่ม โดยจากปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ซึ่งสาเหตุที่ลึกลงไปของการที่น้ำแห้งในฤดูแล้งหรือคนไม่มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค เกิดจากน้ำในลำพังชูตื้นเขิน ไม่มีอุปกรณ์หรือระบบสำหรับส่งน้ำมากักเก็บไว้ เพื่อใช้ในฤดูแล้ง และแม้ในช่วงที่ผ่านมาจะมีการขุดลอกลำพังชูไปบ้าง แต่จากลักษณะทางกายภาพที่เป็นดินทรายและต้นไม้ที่เคยป้องกันการชะล้างพังทลายของตลิ่งที่เคยมีหายไป ซึ่งชุมชนค่อนข้างเห็นพ้องต้องกันว่าส่วนหนึ่งเกิดจากการกระทำของมนุษย์ โดยการวิเคราะห์ผลกระทบจากการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง พบว่า ผลกระทบทางเศรษฐกิจต่อประชากรและชุมชน ได้แก่ การปลูกพืชโดยเฉพาะข้าวไม่ได้ผล รายได้ครัวเรือนลดลง โดยเฉพาะคนที่ไม่สามารถหาแหล่งน้ำสำรองในฤดูแล้งได้ เนื่องจากไม่มีเงินทุนและพื้นที่มีดินเค็ม ในส่วนของผลกระทบทางสังคม มีบางส่วนกระทบในมิติของสังคม ทำให้ความสามารถในการชำระหนี้ของบางครัวเรือนลดลง เกิดความเหลื่อมล้ำมากขึ้น ดังนั้น ประเด็นที่สำคัญที่ต้องการแก้ไขปัญหามี 3 อันดับ ได้แก่ การขุดลอกลำพังชูและทำแนวป้องกันการชะล้างพังทลายของตลิ่ง การทำฝายชลอน้ำถาวร และการติดตั้งระบบส่งน้ำแบบโซลาร์เซลล์ โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่ต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษ ทั้งผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรง หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำ กรมที่ดิน พลังงานจังหวัด กรมพัฒนาที่ดิน กรมป่าไม้ ผู้นำชุมชน เกษตรกรในชุมชน ผู้ใช้น้ำทุกกลุ่ม

จากการวิเคราะห์ศักยภาพของชุมชน พบว่าข้อจำกัดของชุมชนในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว 3 อันดับแรก คือ การสร้างฝายชลอน้ำแบบถาวรและการจัดหาระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ อาจมีข้อจำกัดด้านพื้นที่ (หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอาจไม่อนุญาตให้ทำฝายใกล้สะพาน) และด้านงบประมาณ ส่วนการขุดลอกลำพังชูด้านบนให้สามารถกักเก็บน้ำได้มากขึ้น และลดปัญหาการชะล้างพังทลายของตลิ่ง ชุมชน

มีแรงงานในกิจกรรมการปลูกต้นไม้เพื่อลดปัญหาการพังทลายของตลิ่ง แต่อาจจะต้องขอรับการสนับสนุนงบประมาณในการที่ขุดลอกและต้นไม้ที่จะนำมาใช้ นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งของชุมชน พบว่า ชุมชนเม็กดำมีจุดแข็ง คือ แหล่งน้ำ ทรัพยากรต่างๆ ชุมชนเข้มแข็งเคารพกฎระเบียบของชุมชน ประชากรในชุมชนมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ ประชากรในชุมชนมีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกัน สามัคคี การมีรายได้น้อยภาคการเกษตรทำให้มีศักยภาพในการชำระหนี้ งบประมาณในหมู่บ้านมีเพียงพอสำหรับดูแลทรัพยากรของชุมชน ส่วนจุดอ่อน ได้แก่ ยังไม่มีการขุดลอกเพราะขาดงบประมาณ งบประมาณเป็นเพียงงบประมาณในระดับท้องถิ่น ประชากรในชุมชนยังไม่ตระหนักถึงปัญหาจากการจัดการขยะ เยาวชนยังไม่ค่อยมีโอกาสมีส่วนร่วมในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาของชุมชน

ชุมชนเสนอการเปลี่ยนแปลงที่ต้องเกิดขึ้นทันที (immediate change) คือ กิจกรรม (activities/input) ที่จะทำให้เกิดฝายถาวร การขุดลอกลำพังชูและป้องกันการพังทลายของดินริมตลิ่ง การติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์สำหรับการสูบน้ำมากักเก็บไว้ คือการจัดตั้งค่าของงบประมาณรับการสนับสนุนจากหน่วยงานส่วนกลางในการสร้างฝายถาวรและระบบโซลาร์เซลล์ เพราะงบประมาณในระดับท้องถิ่นไม่เพียงพอ โดยชุมชนมีความพร้อมในการดูแลรักษาฝาย ลำพังชูไม่ให้ต้นเขิน (ปลูกต้นไม้/หญ้าแฝก) แต่อาจจะต้องขอรับการสนับสนุนพันธุ์ไม้จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และดูแลซ่อมแซมระบบโซลาร์เซลล์ ซึ่งชุมชนมีกองทุนเงินสำรองที่มาจากรายได้ของกองทุนต่างๆ ในหมู่บ้าน และเป็น 3 กิจกรรมที่เป็นไปได้ในช่วง 1-2 ปีนี้ เป็นกิจกรรมที่มีความยั่งยืนเหมาะกับชุมชน ชุมชนมีความพร้อมดำเนินการ และคนส่วนใหญ่ได้รับประโยชน์ และการทุกครัวเรือนมีน้ำใช้ในฤดูแล้งถือว่าโครงการประสบผลสำเร็จ

จากการประมวลผลตาม CC-GSI Impact Analysis Matrix โดยนำเข้าสู่การสรุปเป้าหมายของชุมชนร่วมกันจากผลที่ได้จากกิจกรรมการวิเคราะห์ ปัญหาและผลกระทบเพื่อร่วมกันกำหนดรายละเอียดของการทำโครงการ ตามตาราง simple log frame จากปัญหาภัยแล้ง ส่งผลกระทบหลัก คือ ชุมชนขาดน้ำเพื่ออุปโภคบริโภค ดังนั้นเป้าหมายระยะยาวในการดำเนินโครงการของชุมชนคือมีน้ำใช้ตลอดปี ชุมชนจึงร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์ กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ ผลลัพธ์ที่คาดหวัง กิจกรรมในโครงการหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังตารางที่ 4

ตารางแสดงที่ 4 ข้อเสนอรายละเอียดโครงการเพื่อบรรเทาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

รายการ/โครงการ	การขุดลอกลำพังชูและทำแนวป้องกันกระแสน้ำพัดหลายของตลิ่งและทำฝายกันน้ำ	การติดตั้งระบบสูบน้ำโดยใช้โซลาร์เซลล์
1. ความเสี่ยงและความเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	ปัญหาภัยแล้ง	ปัญหาภัยแล้ง
2. ผลกระทบหลัก	ชุมชนขาดน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภค	ชุมชนขาดน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภค
3. เป้าหมายระยะยาว	ชุมชนคือมีน้ำใช้ตลอดปี (ทุกวันวันเดือน)	ชุมชนคือมีน้ำใช้ตลอดปี (ทุกวันวันเดือน)
4. จุดประสงค์โครงการ	1. ทำให้ลำพังชูไม่ตื้นเขิน 2. ทำให้ลำพังชูสามารถกักเก็บน้ำได้ 3. สมาชิกในชุมชนมีน้ำใช้ในฤดูแล้ง	1. ติดตั้งระบบสูบน้ำโดยใช้โซลาร์เซลล์ เพื่อนำน้ำมา กักเก็บไว้ในหนองน้ำสาธารณะ 2. หนองน้ำมีน้ำเพียงพอสำหรับใช้ในฤดูแล้ง
5. กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์หลัก/รอง	เกษตรกร/ผู้ใช้น้ำทุกกลุ่ม	เกษตรกร/ผู้ใช้น้ำทุกกลุ่ม
6. ผลลัพธ์ที่คาดหวัง	1. ลำพังชูไม่ตื้นเขินและกักเก็บน้ำได้ 2. สมาชิกในชุมชนมีน้ำใช้ในฤดูแล้ง	1. มีระบบสูบน้ำโซลาร์เซลล์ 2. มีน้ำเพียงพอในฤดูแล้ง

รายการ/โครงการ	การขุดลอกลำพังชูและทำ แนวป้องกันการ ชะล้างพังทลายของตลิ่ง และทำฝายกันน้ำ	การติดตั้งระบบสูบน้ำ โดยใช้โซลาร์เซลล์
7. กิจกรรมในโครงการ	1. ขุดลอกลำพังชู 2. ทำฝายกันน้ำ 3. ปลูกต้นไม้ตามแนวตลิ่ง	ติดตั้งระบบสูบน้ำโซลาร์ เซลล์, และระบบท่อส่งน้ำ
8. หน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง	กรมชลประทาน, กรมทรัพยากรน้ำ กรมป่าไม้, กรมพัฒนาที่ดิน	กรมพลังงาน/พลังงาน จังหวัด

สรุปและข้อเสนอแนะ

ลักษณะพื้นที่ของชุมชนเม็กดำมีทั้งที่ลุ่มและที่ดอน เนื่องจากเป็นที่ลุ่มใกล้ลำห้วย ชุมชนเม็กดำจึงเป็นพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก ในขณะที่ทางทิศเหนือและทิศตะวันออกของตำบลเม็กดำเป็นพื้นที่ดอน ถ้าปริมาณฝนน้อย หรือฝนทิ้งช่วงก็จะทำให้น้ำไม่เพียงพอ นาข้าวได้รับความเสียหาย นอกจากนี้มีการทำฝายที่ลำพังชูด้านบน ทำให้มีผลต่อการเคลื่อนที่ของมวลน้ำ จึงทำให้ชุมชนเม็กดำกลายเป็นพื้นที่รับน้ำ ซึ่งในช่วงปี 2557-2562 ชุมชนเม็กดำ ต้องประสบทั้งปัญหาภัยแล้ง น้ำท่วม และ/หรือวาตภัย ไม่น้อยกว่า 4 ครั้ง ในรอบ 6 ปี นอกจากนี้จากฐานข้อมูลพื้นที่ประสบภัยแล้งและน้ำท่วม ปี 2559-2562 ระบุว่าพื้นที่ทางการเกษตรในตำบลเม็กดำประสบปัญหาภัยแล้งและน้ำท่วมอย่างต่อเนื่อง โดยมีพื้นที่เสียหายที่ได้รับการชดเชยภัยแล้งและน้ำท่วมจากภาครัฐทุกปี ดังนั้น ปัญหาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่สำคัญคือปัญหาเรื่องของภัยธรรมชาติทั้งปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้ง ซึ่งในช่วง 4-5 ปีที่ผ่านมา ชุมชนประสบปัญหาภัยแล้งอย่างต่อเนื่องส่งผลให้มีการขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค รวมถึงน้ำที่ใช้ในการเกษตร ดังนั้น ประชากรส่วนใหญ่ในหมู่บ้านจึงหันมาซื้อน้ำสำหรับบริโภคในครัวเรือน ส่วนน้ำที่ใช้ในการอุปโภคมีการปรับตัวโดยการขุดบ่อน้ำซึมไว้ใช้ แม้ว่าบางครั้งเรือนจะมีการขุดเจาะบ่อบาดาลแต่จากปัญหาน้ำเค็ม ทำให้การขุดบ่อบาดาลเหมาะสำหรับบางครั้งเรือนเท่านั้น ผลการวิเคราะห์ปัญหาหลักที่สำคัญในท้องถิ่น

พบว่าปัญหาหลักที่สำคัญในท้องถิ่นคือปัญหาด้านเศรษฐกิจ เป็นปัญหาสำคัญที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ได้แก่ ปัญหาภัยแล้ง น้ำท่วม และการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ ซึ่งประชากรในชุมชนเห็นว่าปัญหาภัยแล้งเป็นปัญหาสำคัญมากกว่าปัญหาน้ำท่วม เนื่องจากในภาวะน้ำท่วมยังทำให้มีปริมาณอาหารจากแหล่งน้ำ แต่หากเกิดภาวะภัยแล้งนอกจากผลผลิตทางการเกษตรเสียหายแล้ว ยังขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และยังทำให้สูญเสียแหล่งอาหารตามธรรมชาติไปด้วย

ผลการประเมินผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อประชากรกลุ่มต่างๆ พบว่า กลุ่มประชากรที่มีโรคประจำตัวและกลุ่มประชากรสูงวัยอาจจะได้รับผลกระทบจากปัญหาอุณหภูมิที่เพิ่มสูงขึ้น ส่วนเพศหญิงอาจจะได้รับผลกระทบจากอุณหภูมิที่เพิ่มสูงขึ้นมากกว่าเพศชาย เนื่องจากเพศหญิงต้องทำงานบ้านและงานครัวต่อหลังจากที่เสร็จจากงานด้านการเกษตรทำให้ต้องอยู่ภายใต้สภาพอากาศที่ร้อนนานกว่าเพศชาย สำหรับกิจกรรมทางการเกษตรนั้น เพศชายจะได้รับผลกระทบจากภัยแล้งมากกว่าเพราะหน้าที่หลักในการทำการเกษตรเป็นหน้าที่ของเพศชาย ดังนั้นปัญหาภัยแล้งจึงทำให้เพศชายต้องทำงานหนักมากขึ้น เช่น การสูบน้ำ หรือการกำจัดวัชพืชในแปลง ในกรณีที่เกิดปัญหาภัยแล้งในภาคการเกษตร ซึ่งจากผลการประเมินขีดความสามารถของกลุ่มต่างๆ ในการตอบสนองต่อปัญหาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศพบว่า ประชากรทุกกลุ่มเห็นว่าเพศไม่มีผลต่อความสามารถในการรับมือต่อผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในขณะที่อายุที่แตกต่างกัน จะส่งผลต่อความสามารถในการรับมือต่อผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยวัยกลางคนจะรับมือกับปัญหาโลกร้อนได้ดีกว่าวัยสูงวัยหรือวัยเด็ก เนื่องจากมีร่างกายแข็งแรงและมีความสามารถในการตัดสินใจแก้ปัญหาได้เร็วกว่า นอกจากนี้ ปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการรับมือกับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศคือฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือน โดยอาชีพที่มีรายได้สูงจะสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ดีกว่าเพราะการปรับตัวทั้งการซุกเจาะบ่อบาดาล หรือขุดบ่อน้ำซึม ต้องใช้เงินลงทุน

สำหรับความเสี่ยงและความเปราะบางจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือปัญหาโลกร้อนที่ชุมชนเห็นร่วมกันว่าเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุด ได้แก่ การขาดแคลน น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค น้ำท่วม และอุณหภูมิที่เพิ่มสูง ซึ่งกลุ่มที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดและควรได้รับความสนใจเป็นพิเศษ ได้แก่ เกษตรกร กลุ่มผู้ใช้น้ำ ประชากรวัยทำงาน ผู้สูงอายุ และประชากรเปราะบาง เพราะต้องทำงานนอกบ้านเหมือนเพศชาย และยังต้องรับผิดชอบดูแลงานบ้าน โดยปัญหาที่ชุมชนต้องการแก้ไขเร่งด่วนที่สุดคือ ปัญหาภัยแล้งทำให้ชุมชนขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งด้านเศรษฐกิจ รายได้ และการดำรงชีวิตของประชากรทุกกลุ่ม ดังนั้น ประเด็นที่สำคัญที่ต้องการแก้ไขปัญหามี 3 อันดับ ได้แก่ การขุดลอกลำพังชูและทำแนวป้องกัน การชะล้างพังทลายของตลิ่ง การทำฝายชลอน้ำถาวร และการติดตั้งระบบส่งน้ำแบบโซลาร์เซลล์

จากผลการศึกษามีข้อเสนอแนะต่อชุมชนในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ดังนี้

1. การกำหนดโครงการหรือกิจกรรมเพื่อรับมือหรือบรรเทาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ควรคำนึงถึงประเด็นเรื่องความเสี่ยงและความยั่งยืนของการดำเนินโครงการ ได้แก่ การกำหนดกติกาและการบริหารการใช้น้ำของชุมชน แนวทางการป้องกันการกลับมาต้นเขินของลำพังชู ผลกระทบต่อภาคส่วนอื่น เช่น การประปาพัยคัมภีร์พิสัย เนื่องจากต้องใช้น้ำจากแหล่งน้ำร่วมกัน ความพร้อมของแหล่งน้ำสาธารณะในชุมชนต่อการรับน้ำ การบริหารจัดการสูบน้ำ (การดูแลระบบสูบน้ำ/ค่าใช้จ่ายในการบริหารซ่อมแซม) และการป้องกันการสูญหาย/การถูกทำลายของระบบโซลาร์เซลล์

2. กลยุทธ์การสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของกิจกรรม/โครงการ ซึ่งมีอำนาจอิทธิพล และความสนใจที่จะเข้าร่วมโครงการ และระดับอิทธิพลต่อความสำเร็จของโครงการแตกต่างกัน

3. โครงการหรือกิจกรรมเพื่อบรรเทาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในชุมชน จำเป็นต้องคำนึงถึงความแตกต่างของมิติทางเพศ ช่วงอายุ การประกอบอาชีพ และฐานะทางเศรษฐกิจ ของประชากรในชุมชน

กิตติกรรมประกาศ

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการ Inclusive, gender-responsive Climate Change Benefit Analysis (iCCBA) Pilot Project – Maha Sarakham ภายใต้ NDC Support Project: Delivering Sustainability through Climate Finance Actions in Thailand (NDC Support)

เอกสารอ้างอิง

- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2562). *ผลของความแปรปรวนจากสภาพอากาศต่อภาคเกษตรไทย*. สืบค้นวันที่ 15 กันยายน 2563, จาก https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/MonetPolicyCommittee/MPR/BOX_MPR/BOXM-PR_TH_Jun2562-01.pdf
- พรพรรณ สอนเชื้อ. (2560). การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศกับโรคติดต่อ. *ธรรมศาสตร์เวชสาร*. 17(3): 440-447.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562). *ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด*. สืบค้นวันที่ 16 กันยายน 2563, จาก https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=5628&filename=gross_regional
- สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2558). *แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558-2593*. สืบค้นวันที่ 16 กันยายน 2563, จาก <http://www.onep.go.th/book/แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ/>
- สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2564). *ฐานข้อมูลเพื่อการรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย*. สืบค้นวันที่ 3 สิงหาคม 2564, จาก http://www.onep.go.th/env_data/01_04/72-temperature/
- ศศิวิฑูรย์ วงษ์มณฑา. (2560). *รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการ การวิเคราะห์ความเปราะบางของครัวเรือนต่อการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจไทย*. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).

- Assan, E., Suvedi, M, Olabisi, L.S. & Allen, A. (2018). Coping with and adapting to climate change: a gender perspective from smallholder farming in Ghana. *Environments*. 5(86): 1-19.
- Barnaud, B.M. & Suphanchaimart, N. (2006). Rural Poverty and Diversification of Farming Systems in Upper Northeast Thailand. *Agriculture in Southeast Asia: an update*. DOI: <http://www.10.4000/moussons>.
- Björnberg, K.E. and Hansson, S.O. (2013). Gendering local climate adaptation. *International Journal of Justice Sustainable*. 18(2): 217-232.
- Carr, E.R. & Thompson, M.C. (2014). Gender and climate change adaptation in agrarian settings: current thinking, new directions, and research frontiers. *Geography Compass*. 8(3): 182-197.
- Dankelman, I. 2010. *Gender and Climate Change: An Introduction*. CPI Antony Rowe. London, UK. 283pp.
- Eastin, J. (2018). Climate change and gender equality in developing states. *World Development*. 107: 289-305.
- Felkner, J., Tazhibayeva, K. & Townsend, R. (2019). Impact of climate change on rice production in Thailand. *American Economic Review*. 99(2): 205–210.
- Lima, C.Z., Buzan, J.R., Moore, F.C., Baldos, U.L.C., Huber, M. & T.W. Hertel. (2021). Heat stress on agricultural workers exacerbates crop impacts of climate change. *Environmental Research Letters*. 16(4): 1-13.
- MacGregor, S. 2010. Gender and climate change': from impacts to discourses. *Journal of the Indian Ocean Region*. 6(2): 223-238. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/19480881.2010.536669>.
- Mahaarcha, W. (2019). Factor influencing farmers' Adaptation strategies to climate change in Bophloi District, Kanchanaburi province, Thailand. *Humanities, Art and Social Sciences Studies*. 19(1): 70-86.

- Maskrey, A., Buescher, G., Peduzzi, P., & Schaerpf, C. (2007). *Disaster risk reduction: 2007 global review*. Consultation Edition Prepared for the Global Platform for Disaster Risk Reduction First session, Geneva, Switzerland 5 - 7 June 2007. Retrieved from https://www.preventionweb.net/globalplatform/2007/first-session/docs/session_docs/ISDR_GP_2007_3.pdf
- Neumayer, E. & Plümpner, T. (2007). *The gendered nature of natural disasters: the impact of catastrophic events on the gender gap in life expectancy, 1981–2002*. *Annals of the Association of American Geographers*. 97 (3): 551-566. Retrieved from <http://eprints.lse.ac.uk/3040/>.
- Pasukphun, N. (2019). Preliminary Evaluating Environmental Health Effect of Climate Change towards Community Adaptation Framework: A Case Study of Maha Sarakham Province, Thailand. *PSRU Journal of Science and Technology*. 4(1): 1-18.
- Prapertchop, P., Bhandari, H., & Pandey, S. (2007). Economic Cost of Drought and Rice Farmers' Coping Mechanism in Northeast Thailand. In: *Economic Cost of Drought and Rice Farmers' Coping Mechanisms: A Cross Country Comparative Analysis*. Pandey, S., Bhandari, H., Hardy, B. (eds). International Rice Research Institute, Los Banos, Philippines, 116-148.
- Prabnakorn, S., Shreedhar, M., Suryadi, F.X. & Fraiture, C.D. (2018). Rice Yield in Response to Climate Trends and Drought Index in the Mun River 2 Basin, Thailand. *Science of the Total Environment*. 621: 108-119. doi: 10.1016/j.scitotenv.2017.11.136.
- Prabnakorn, S., Maskey, S., & Suryadi, F.X. (2019). Assessment of drought hazard, exposure, vulnerability, and risk for rice cultivation in the Mun River Basin in Thailand. *Natural Hazards*. 97: 891–911. <https://doi.org/10.1007/s11069-019-03681-6>.

- Suriyasarn, B. & Talerngsri, B. (2020). *Social Dimension of Climate Change Impacts in Thailand: Analysis of Risks, Policy, Planning and Finance*. UNDP Thailand NDC Support Project.
- Tichagwa, W. 1994. The effects of drought on the condition of women. *Focus on Gender*. 2(1): 20-5.
- Women's Environment and Development Organization (WEDO). 2007. *Report of High-level Roundtable How a Changing Climate Impacts Women*. Retrieved from <https://wedo.org/wp-content/uploads/2007/12/roundtable-final-report-6-nov.pdf>.
- World Bank. (2009). South Asia: Shared Views on Development and Climate Change. Retrieved from <http://documents.worldbank.org/curated/en/789001468294334973/pdf/520510WP0SAR1C10Box345549B-01PUBLIC1.pdf>.