

Guidelines for Developing Drought Management of Agricultural Households in Khon Kaen Suburbs: A Case Study of Ban Lao Kwian Hak, Ban Thum Sub-District, Mueang Khon Kaen District, Khon Kaen Province

Kanyanat Jatuten^{1*}

¹ Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University, Thailand

* Corresponding author. E-mail: Kanyanat_jn@kkumail.com

ABSTRACT

This article aimed (1) to study the causes of drought in the Khon Kaen suburbs, (2) to study the management and problems of drought management among farmer households in the Khon Kaen suburbs, and (3) to study guidelines for developing drought management among farmer households in Khon Kaen suburban area. This research is qualitative research. Data were collected using an interview form. The results of the study found that the causes of drought in the Khon Kaen suburbs are both natural and human actions, including the phenomenon of dry spells and less rain than usual in the area every year. and urbanization in the Khon Kaen suburbs, which is a human action. As for drought management for farmers in Ban Lao Kwian Hak, there are three methods: 1) digging shallow and deep wells, 2) improving the condition of the land by dredging the soil, and 3) installing solar cells in the area. own agricultural area the problem encountered is that there are limitations on the household budget. And from studying the guidelines for developing drought management among farmers' households in Ban Lao Kwian Hak, it was found that there are two development guidelines as follows: 1) Planting replacement crops, that is, choosing to grow crops that use less water. Wake up a variety of vegetables. 2) Conservation of water resources and water sources. Public ponds in most villages are often shallow from water flowing down and washing away the soil. Precipitates accumulate every year. This causes not much water to be stored and there is not enough water to use in the dry season. Therefore, dredging is a method of increasing the amount of water that can be pumped up for use in various activities. of farmers' households.

Keywords: Management, Drought, Suburbs

แนวทางการพัฒนาการจัดการภัยแล้งของครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ชานเมืองขอนแก่น : กรณีศึกษาบ้านเหล่าเกวียนหัก ตำบลบ้านทุ่ม อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

กัญญาณัฐ จตุเทน^{1*}

¹ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประเทศไทย

* Corresponding author. E-mail: Kanyanat_jn@kkumail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาสาเหตุของภัยแล้งในพื้นที่ชานเมืองขอนแก่น (2) เพื่อศึกษาการจัดการและปัญหาการจัดการภัยแล้งของครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ชานเมืองขอนแก่น และ (3) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการภัยแล้งของครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ชานเมืองขอนแก่น การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ คัดเลือกจากครัวเรือนที่ประกอบอาชีพเกษตรกร 10 ครัวเรือน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการสังเคราะห์ข้อมูลจากแนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก ผลการศึกษาพบว่า สาเหตุของภัยแล้งในพื้นที่ชานเมืองขอนแก่นเกิดจากทั้งทางธรรมชาติและการกระทำของมนุษย์ ได้แก่ การเกิดปรากฏการณ์ฝนทิ้งช่วงและฝนตกน้อยกว่าปกติในพื้นที่เป็นประจำทุกปี และการกลายเป็นเมืองในพื้นที่ชานเมืองขอนแก่นซึ่งเป็นการกระทำของมนุษย์ ส่วนการจัดการภัยแล้งของครัวเรือนเกษตรกรบ้านเหล่าเกวียนหักมีอยู่ 3 วิธี คือ 1) การขุดบ่อน้ำตื้น-บ่อน้ำลึก 2) การปรับปรุงสภาพพื้นที่ดินโดยการขุดลอกหน้าดิน และ 3) การติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ในพื้นที่ทำการเกษตรของตนเอง ปัญหาที่พบคือมีข้อจำกัดในเรื่องงบประมาณของครัวเรือนเอง และจากการศึกษาแนวทางในการพัฒนาการจัดการภัยแล้งของครัวเรือนเกษตรกรบ้านเหล่าเกวียนหัก พบว่า มีแนวทางพัฒนาอยู่ 2 ประเด็น ดังนี้ 1) ปลูกพืชทดแทนคือเลือกปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อย ปลูกพืชผักที่หลากหลาย 2) การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและแหล่งน้ำหนองน้ำสาธารณะในหมู่บ้านส่วนใหญ่มักตื่นเงินจากน้ำที่ไหลลงชะล้างพาดินลงไป ตกตะกอนทับถมทุกปี ทำให้เก็บน้ำได้ไม่มากและมีน้ำไม่เพียงพอใช้ฤดูแล้ง ดังนั้นการขุดลอกจึงเป็นวิธีการเพิ่มปริมาณน้ำให้สามารถสูบขึ้นไปใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ ของครัวเรือนเกษตรกรได้

คำสำคัญ: การจัดการ, ภัยแล้ง, ชานเมือง

© 2023 JSDP: Journal of Spatial Development and Policy

บทนำ

น้ำมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตของประชาชนและช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมของประเทศ ปัญหาภัยแล้งเป็นภัยธรรมชาติที่นำไปสู่ความเสียหายทางเศรษฐกิจและสังคม ทั้งทางด้านผลิตผลทางการเกษตรที่ต้องพึ่งพาแหล่งน้ำจากธรรมชาติ ด้านการขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคประกอบกับประเทศไทยเป็นประเทศที่ส่งออกสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์แปรรูปทางการเกษตรที่สำคัญในตลาดโลก ภัยแล้งจึงมีผลกระทบโดยตรงต่อการลดลงของผลผลิตทางการเกษตรของไทย และมีผลกระทบทางอ้อม ได้แก่ การอพยพทิ้งที่ดินทำกิน ละทิ้งที่อยู่อาศัยไปหางานทำในเมือง เป็นที่ประจักษ์แล้วว่าได้ก่อให้เกิดปัญหาทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ตามมา ปัญหาภัยแล้งจึงเป็นปัญหาสำคัญของชาติ ที่ผ่านมามีประเทศไทยเกิดภาวะขาดแคลนน้ำและน้ำท่วมอย่างรุนแรงและมีแนวโน้มที่จะมีความรุนแรงเพิ่มขึ้น โดยมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย เช่น สภาวะโลกร้อน สภาพการใช้พื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไป และการเปลี่ยนแปลงสภาพทางกายภาพ

สร้างความเสียหายต่อเศรษฐกิจและชุมชนเป็นอย่างมาก หลายพื้นที่ในประเทศไทยยังประสบปัญหาภัยแล้งอย่างต่อเนื่อง สาเหตุประการหนึ่งมาจากการขาดแคลนแหล่งกักเก็บน้ำ ทำให้ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการการใช้น้ำที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นและมีการกระจายตัวของพื้นที่มากขึ้นถือเป็นปัญหาเรื้อรัง (เกรียงศักดิ์ โชควรรกุล, 2563)

การผันแปรของสภาพอากาศ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่ออย่างกว้างขวางโดยเฉพาะพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยทั้งต่อการเกษตร ตลอดจนระบบนิเวศธรรมชาติที่จะต้องอาศัยน้ำเป็นปัจจัยสำคัญ ทำให้ครวเรื่อนในพื้นที่เสี่ยงขาดแคลนน้ำดื่ม-น้ำใช้ จำเป็นต้องซื้อน้ำมาบริโภคและอุปโภค ไม่สามารถปลูกพืชผักและเลี้ยงสัตว์ได้ เกิดผลกระทบต่อตารางชีวิตของครวเรื่อนจากการขาดน้ำ ให้ประชาชนที่ยากจนอยู่แล้วยากจนลงมากขึ้น โดยเฉพาะอาชีพเกษตรกรรม เกษตรกรรายย่อยในพื้นที่นอกเขตชลประทานเป็นกลุ่มประชากรที่เปราะบางมากที่สุด ซึ่งพักพิงทรัพยากรน้ำเป็นหลักในการทำการเกษตรและได้รับผลกระทบมากกว่าอาชีพอื่นๆ เนื่องจากพืชผลทางการเกษตรโดยเฉพาะข้าวนาปี ข้าวโพด เลี้ยงสัตว์ อ้อย โรงงานและมันสำปะหลัง ได้รับความเสียหาย มาตรการภาครัฐในการแก้ปัญหาภัยแล้งเน้นการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ ขุดลอกลำน้ำ หนอง บึง เป็นต้น ซึ่งเป็นด้าน อุปสงค์ (Supply) การเผชิญกับการผันแปรหรือการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศอย่างรุนแรง ทำให้มาตรการเหล่านี้ไม่สามารถรับมือกับปัญหาได้ จึงจำเป็นต้องพิจารณาควบคู่ไปกับด้าน อุปทาน (Demand) คือผู้ใช้น้ำกลุ่มต่างๆ และระบบการใช้น้ำ การจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพ (บัวพันธ์ พรหมพักพิง และคณะ, 2564)

ภาวะภัยแล้งที่เกิดขึ้นนอกจากจะส่งผลโดยตรงต่อภาคเกษตรกรรมโดยเฉพาะพืชผลทางการเกษตรได้รับความเสียหายและสร้างความเดือดร้อนให้กับประชาชนแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อภาคธุรกิจภาคอุตสาหกรรม สังคมและสิ่งแวดล้อมในภาพรวมอีกด้วย โดยเกิดผลกระทบลักษณะต่างๆ จากปัญหาภัยแล้งได้แก่ พื้นดินขาดความชุ่มชื้น พืชขาดน้ำ ได้รับความเสียหาย ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพต่ำ และปริมาณผลผลิตทางการเกษตรลดลง เกษตรไม่มีน้ำใช้ในการเพาะปลูก รายได้และกำลังซื้อของเกษตรกรลดลง หนี้สินของเกษตรกรเพิ่มขึ้น ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมคือปริมาณวัตถุดิบน้อยและมีราคาสูงขึ้น ยอดจำหน่ายสินค้าลดลงตามกำลังซื้อของเกษตรกร รัฐบาลมีภาระในการเพิ่มงบประมาณเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรและกระตุ้นเศรษฐกิจ เกิดความขัดแย้งในการใช้น้ำและปัญหาในการจัดการคุณภาพชีวิต มีการอพยพแรงงานจากชนบทสู่เมือง เกิดผลกระทบในด้านสุขภาพอนามัย และผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคเกษตรลดลง อัตราการว่างงานในภาพเกษตรกรรมสูงขึ้น การส่งออกสินค้าลดลงและการเพิ่มขึ้นของอัตราเงินเฟ้อ โดยเฉพาะสินค้าอาหาร จากผลกระทบต่างๆ ที่เกิดขึ้น จะเห็นว่าผลกระทบจากภัยแล้งนั้นมีผลกระทบในหลายด้านซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาประเทศ ทำให้ประเทศต้องสูญเสียงบประมาณเป็นจำนวนมากในการนำไปใช้แก้ปัญหาภัยแล้งที่เกิดขึ้น (สิริศักดิ์ หอมรินทร์, 2555)

สำหรับบ้านเหล่าเกวียนหักเป็นหมู่บ้านหนึ่งในเทศบาลเมืองบ้านห่ม ซึ่งเป็นเขตชานเมือง จากข้อมูลพื้นฐานชุมชนบ้านเหล่าเกวียนหักมีพื้นที่รวมทั้งหมดประมาณ 1,734 ไร่ สภาพพื้นที่ของหมู่บ้านโดยทั่วไปตั้งอยู่บนที่เนิน ยากที่น้ำจะท่วมถึง พื้นที่ส่วนใหญ่ล้อมรอบด้วยทุ่งนา โดยมีที่ตั้งบ้านเรือนเป็นพื้นที่สูงที่สุดของหมู่บ้าน ลักษณะการลาดเอียงของพื้นที่จากทิศตะวันออกไปยังทิศตะวันตกคล้ายหลังเต่า (ทิศตะวันออกสูงกว่าเพียงเล็กน้อย) ขณะที่ทิศใต้สูงกว่าทิศเหนือเล็กน้อย (กรมการพัฒนาชุมชน, 2564) และเนื่องจากสภาพบริบทของพื้นที่เป็นที่เนิน ทำให้เป็นเหตุผลที่ประสบปัญหาภัยแล้งในทุกๆ ปี ซึ่งปัจจุบันจังหวัดขอนแก่นได้กลายเป็นเมืองเพิ่มมากขึ้น มีการก่อสร้างอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดขอนแก่นและเขตชานเมืองมากขึ้น หมู่บ้านเหล่าเกวียนหักก็เป็นหมู่บ้านหนึ่งที่ประสบปัญหาภัยแล้งเป็นประจำทุกปีและเริ่มหนักขึ้นเรื่อยๆ ในช่วงที่ผ่านมา ทำให้คนในชุมชนเดือดร้อนเนื่องจากภาวะภัยแล้ง โดยเฉพาะครวเรื่อนที่ประกอบอาชีพเกษตรกรในชุมชน ไม่มีน้ำในการทำการเกษตรส่งผลให้พืชผลเสียหาย เกิดปัญหาเชิงโครงสร้างบางครวเรื่อนต้องขายที่ดินให้นายทุนเพราะทำการเกษตรไม่พอเลี้ยงยังชีพ

จากปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษาเห็นว่าภัยแล้งเป็นภัยที่สร้างความเสียหายต่อเศรษฐกิจ สังคม เป็นอย่างมากโดยเฉพาะผู้ที่ประกอบอาชีพทางการเกษตร น้ำไม่เพียงพอต่อกลุ่มผู้ใช้น้ำ ทำให้พืชผลผลิตเสียหาย จึงมีความสนใจที่จะศึกษาสาเหตุของภัยแล้งในพื้นที่ชานเมืองขอนแก่น เพื่อให้เห็นการจัดการและปัญหาการจัดการภัยแล้งของครัวเรือนเกษตรกรตลอดจนความร่วมมือจากภาครัฐ ภาคประชาชน และหาแนวทางในการพัฒนาการจัดการภัยแล้งเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่หมู่บ้านเหล่าเกวียนหักต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสาเหตุของภัยแล้งในพื้นที่ชานเมืองขอนแก่น: กรณีศึกษา บ้านเหล่าเกวียนหัก ตำบลบ้านทุ่ม อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
2. เพื่อศึกษาการจัดการและปัญหาการจัดการภัยแล้งของครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ชานเมืองขอนแก่น: กรณีศึกษา บ้านเหล่าเกวียนหัก ตำบลบ้านทุ่ม อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
3. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการภัยแล้งของครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ชานเมืองขอนแก่น: กรณีศึกษา บ้านเหล่าเกวียนหัก ตำบลบ้านทุ่ม อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลหลักเกี่ยวข้องในการให้ข้อมูลเรื่องแนวทางการพัฒนาการจัดการภัยแล้งของครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ชานเมืองขอนแก่น: กรณีศึกษา บ้านเหล่าเกวียนหัก ตำบลบ้านทุ่ม อำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น แบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 10 คน ในการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant) คือ 1) ผู้นำชุมชนของหมู่บ้านเหล่าเกวียนหัก 1 ท่าน 2) ผู้อาวุโสของหมู่บ้าน 2 ท่าน และ 3) ชาวบ้านในหมู่บ้านเหล่าเกวียนหักที่ประกอบอาชีพเกษตรกร 7 ครัวเรือน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แบบสัมภาษณ์ (Interview) เป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึกซึ่งเป็นการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (semi-structured) โดยมีแนวทางการสัมภาษณ์ (Interview Guideline) เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล โดยที่ผู้วิจัยจะทำการสัมภาษณ์เจาะลึกเป็นรายบุคคล (In-Dept Interview) เพื่อศึกษาถึงแนวทางการพัฒนาการจัดการภัยแล้งในพื้นที่ชุมชนเหล่าเกวียนหัก เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่มีความชัดเจนและแม่นยำ

2.2 การสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วม (Non-Participant Observation) ผู้ศึกษาได้เก็บข้อมูลโดยการสังเกตเพียงอย่างเดียวเพื่อศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับความเป็นอยู่ สภาพพื้นที่ ขนาดของชุมชน การตั้งถิ่นฐานและสภาพทั่วไปของชุมชน โดยไม่ได้เข้าไปสัมภาษณ์หรือสอบถามใดๆ

2.3 แบบบันทึกภาคสนาม (Field Note) เป็นเครื่องมือสำคัญของการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยผู้วิจัยได้บันทึกข้อมูลที่เป็นจริง จากการสังเกต การสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งป้องกันการลืมข้อมูลและทำให้ข้อมูลสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลรอบด้านและสมบูรณ์มากที่สุด ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขั้นตอนและวิธีการเก็บข้อมูลดังต่อไปนี้

3.1 การศึกษาค้นคว้าจากข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการต่างๆ เช่น บทความ จดหมายข่าว รายงานวิจัย รวมทั้งเอกสารที่เกี่ยวข้องโดยค้นคว้าจากห้องสมุดและอินเทอร์เน็ต เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษาปรากฏการณ์ในชุมชน

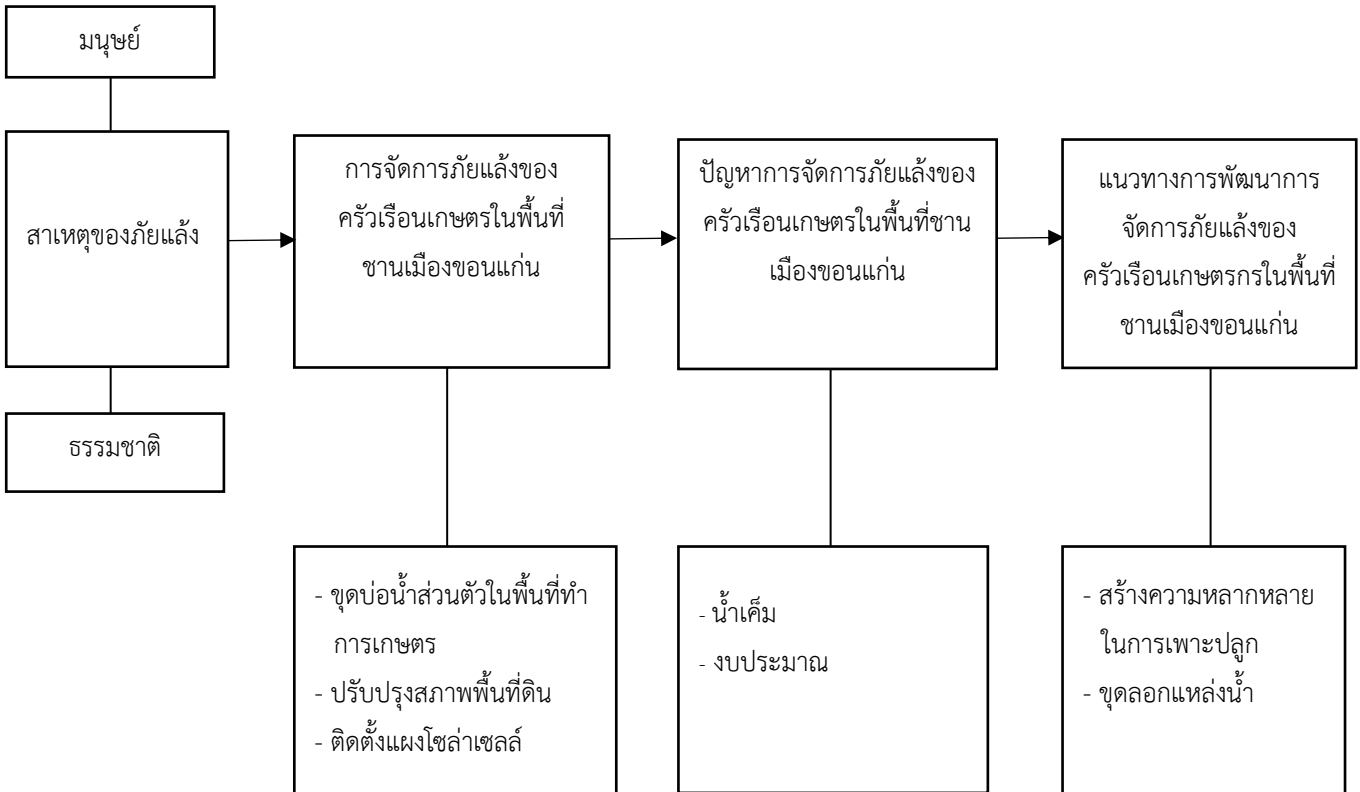
3.2 การศึกษาค้นคว้าจากข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจากแหล่งข้อมูลโดยตรง ที่ผู้วิจัยไปเก็บมาด้วยตัวเองด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การสำรวจ การสังเกตการณ์ และการสัมภาษณ์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มานั้น ผู้ศึกษาจะใช้การประมวลผลข้อมูลเชิงคุณภาพ ซึ่งมีลักษณะของการประมวลผลข้อมูลแบบกระบวนการ เริ่มจากการบันทึกข้อมูลจากการสังเกตการณ์และการสัมภาษณ์ ตรวจสอบความละเอียดถูกต้องของข้อมูลที่ได้ในแต่ละครั้ง เพื่อเก็บข้อมูลเพิ่มเติมและสร้างข้อสมมุติฐานเบื้องต้นมาจดบันทึกลงในสมุด โดยข้อมูลที่ได้นั้นจะได้รับการสอบถาม สัมภาษณ์ สังเกต การสนทนา ข้อมูลเหล่านี้จะถูกนำมาแยกออกเป็นประเด็น เมื่อแยกแล้วก็ทำการเรียบเรียงข้อมูลอีกครั้ง เพื่อตรวจสอบรายละเอียดในแต่ละประเด็นว่ายังขาดเหลืออะไร นอกจากนี้ยังได้นำเอาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง มาช่วยในการเสริมข้อมูลและอธิบายข้อมูลเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือให้แก่ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบการพรรณนาเชิงวิเคราะห์ (Descriptive Analysis) เพื่อให้เห็นประเด็นต่างๆ ที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาโดยอาศัยแนวคิดทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ช่วยในการอธิบายความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลในภาคสนามมาอ้างอิง เพื่อให้เชื่อมโยงกับกรอบแนวคิดที่ได้กำหนดไว้แล้ว จึงประมวลผลข้อมูลเพื่อทำการสรุปผลการศึกษาและนำเสนอการอภิปรายผลการศึกษา ข้อเสนอแนะและนำมารายงานผลการศึกษาต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย พบว่า

1. สาเหตุของภัยแล้งในพื้นที่ชานเมืองขอนแก่น: กรณีศึกษา บ้านเหล่าเกวียนหัก ตำบลบ้านทุ่ม อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

ชาวบ้านชุมชนบ้านเหล่าเกวียนหักกล่าวว่า ปัญหาภัยแล้งเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น ความผิดปกติของดินฟ้าอากาศ การจัดหาแหล่งน้ำไม่เพียงพอ การขาดความร่วมมือกันในการบริหารจัดการน้ำ และการสร้างอาคารพาณิชย์รวมถึงหมู่บ้านจัดสรรขึ้นบริเวณชานเมือง ปัญหาเหล่านี้ได้ส่งผลกระทบต่อเกษตรกรและชุมชนเป็นอย่างมาก ดังคำสัมภาษณ์ที่กล่าวว่า

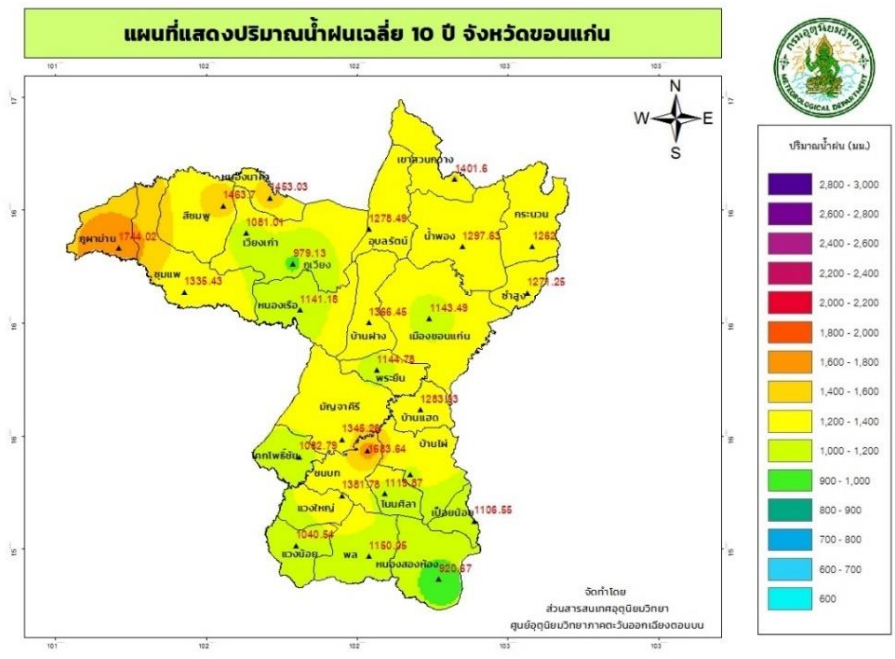
“อยู่นี้แล้งคัก แล้งมานานแล้วเป็น 10-20 ปี ถ้าน้ำฝนอย่างเดียวไปได้ผล เพราะว่าฝนมันบ่ตก มันทิ้งช่วงจะรอตะฝนบ่ได้ ตายหมดข้าว” (พ่อสุข, 21 กุมภาพันธ์ 2566)

“แต่ก่อนแล้งจนทำนาไม่ได้ แล้งบ่ได้ข้าวจ๊กกระสอบกะมี เพราะฝนทิ้งช่วงนาน” (แม่วรรณ, 21 กุมภาพันธ์ 2566)

ผู้วิจัยพบว่า ในทุกๆ ปีชาวบ้านจะพบปัญหาภัยแล้งและยังเป็นเช่นเดิมทุกปี จากเมื่อก่อนแล้งมากจนไม่ได้ข้าวมา 3-4 ปีติดต่อกันและต้องไปทำอาชีพอื่นเสริมเพื่อแบ่งเบาภาระของครอบครัว จึงแยกสาเหตุของภัยแล้งในพื้นที่ชานเมืองขอนแก่นออกได้เป็น 3 ประการ พอสังเขปดังนี้

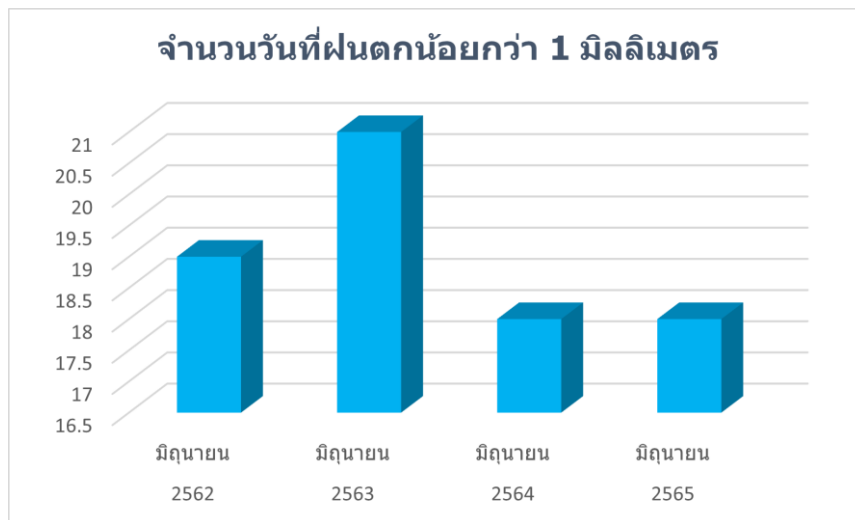
1.1 ฝนแล้ง

ความรุนแรงของฝนแล้งขึ้นอยู่กับความชื้นในอากาศ ความชื้นในดิน ระยะเวลาที่เกิดความแห้งแล้งและความกว้างใหญ่ของพื้นที่ที่มีความแห้งแล้ง ฝนแล้งที่ก่อให้เกิดความเสียหายอย่างมากได้แก่ ฝนแล้งที่เกิดในช่วงฤดูฝน โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงฝนทิ้งช่วงที่ยาวนาน ระหว่างเดือนมิถุนายนต่อเนื่องเดือนกรกฎาคม ทำให้พืชไร่ต่างๆ ที่ทำการเพาะปลูกไปแล้วขาดน้ำและได้รับความเสียหาย พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากฝนแล้งได้แก่บริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง เพราะเป็นบริเวณที่อิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้เข้าไปไม่ถึง และถ้าปีใดไม่มีพายุเคลื่อนที่ผ่านในแนวดังกล่าวแล้ว จะก่อให้เกิดฝนแล้งที่มีความรุนแรงมาก (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2564)



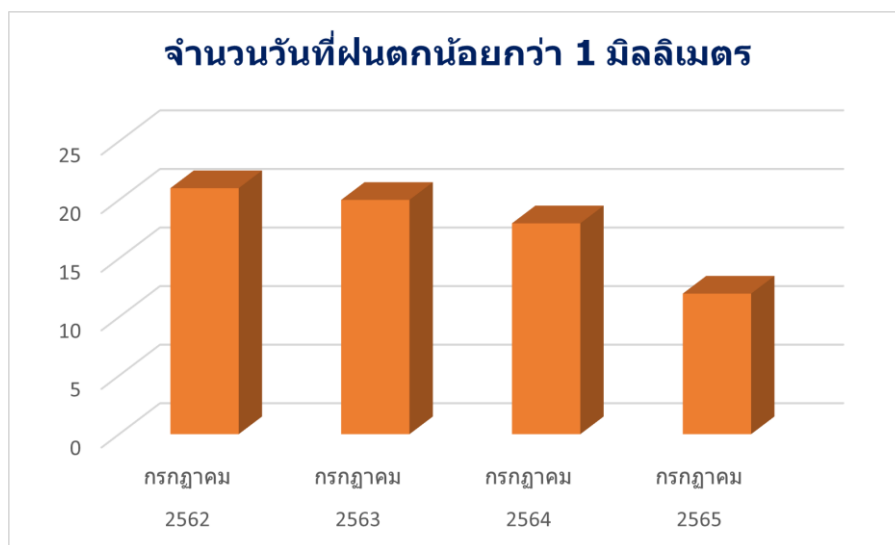
ภาพที่ 2 แผนที่แสดงปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 10 ปี จังหวัดขอนแก่น
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา (2564)

จากแผนที่ข้างต้นในภาพที่ 2 คือแผนที่แสดงปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 10 ปี จังหวัดขอนแก่น จะเห็นได้ว่าปริมาณน้ำฝนในพื้นที่อำเภอเมืองขอนแก่นอยู่ในระดับที่น้อย ผู้วิจัยวิเคราะห์ได้ว่า ภัยแล้งในจังหวัดขอนแก่นมีผลกระทบโดยตรงกับการเกษตรและแหล่งน้ำ เนื่องจากประชาชนในจังหวัดขอนแก่นประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ ภัยแล้งจึงส่งผลกระทบต่อกิจกรรมทางการเกษตร เช่น พื้นดินขาดความชุ่มชื้น พืชขาดน้ำ พืชชะงักการเจริญเติบโต ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพต่ำ รวมถึงปริมาณลดลง ส่วนใหญ่ภัยแล้งที่มีผลต่อการเกษตรมักเกิดในฤดูฝนที่มีฝนทิ้งช่วงเป็นเวลานาน



ภาพที่ 3 กราฟแสดงปริมาณจำนวนวันที่ฝนตกน้อยกว่า 1 มิลลิเมตรของเดือนมิถุนายน พ.ศ.2562-2565
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา (2564)

จากกราฟข้างต้นในภาพที่ 3 จะเห็นได้ว่า จำนวนวันที่ฝนตกไม่ถึง 1 มิลลิเมตรของเดือนมิถุนายน 2562 มีทั้งหมด 19 วัน มิถุนายน พ.ศ.2563 มีทั้งหมด 21 วัน มิถุนายน พ.ศ.2564 มีทั้งหมด 18 วัน และ มิถุนายน พ.ศ.2565 มีทั้งหมด 18 วันเช่นกัน



ภาพที่ 4 กราฟแสดงปริมาณจำนวนวันที่ฝนตกน้อยกว่า 1 มิลลิเมตรของเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2562-2565
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา (2564)

จากกราฟข้างต้นในภาพที่ 4 จะเห็นได้ว่า จำนวนวันที่ฝนตกไม่ถึง 1 มิลลิเมตรของเดือนกรกฎาคม 2562 มีทั้งหมด 21 วัน กรกฎาคม พ.ศ.2563 มีทั้งหมด 20 วัน กรกฎาคม พ.ศ.2564 มีทั้งหมด 18 วัน และกรกฎาคม พ.ศ.2565 มีทั้งหมด 12 วันตามลำดับ

พื้นที่ช่วงจากกรมอุตุนิยมวิทยา กล่าวไว้ว่าเป็นช่วงที่มีปริมาณฝนไม่ถึงวันละ 1 มิลลิเมตรติดต่อกันเกิน 15 วัน ในช่วงฤดูฝนถือว่าเป็นปรากฏการณ์ฝนทิ้งช่วง จะมีผลเสียหายต่อการปลูกพืชโดยเฉพาะข้าวกล้าจะเหี่ยวเฉาและแห้ง

ตาย จากตัวอย่างกราฟจำนวนวันที่ฝนตกไม่ถึงวันละ 1 มิลลิเมตรระหว่างเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม พ.ศ.2562-2565 นั้น สามารถเป็นสิ่งยืนยันได้ว่าอำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่นฝนทิ้งช่วง ทำให้เกิดภัยแล้งที่ส่งผลกระทบต่อประชาชน

1.2 การจัดหาแหล่งน้ำไม่เพียงพอ

การขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร ไม่ว่าจะเป็นช่วงหน้าแล้งหลังเก็บเกี่ยวหรือช่วงฝนทิ้งช่วง พบว่าเป็นปัญหาสำคัญของเกษตรกร และพบประจำต่อเนื่องแทบทุกปี พืชที่ปลูกหรือกล้าข้าวที่ลงไว้ตั้งแต่ต้นฤดูฝนแห้งตายเป็นบริเวณกว้าง และจะปลูกซ้ำช่วงฝนรอบสองก็จะไม่ทันเก็บเกี่ยว สภาวะแล้งยังส่งผลกระทบต่อเนื่องเนื่องจากปริมาณฝนที่ลดลง ฝนทิ้งช่วง ทำให้แหล่งน้ำผิวดินที่กักเก็บตามเขื่อน อ่างเก็บน้ำ หนองน้ำสาธารณะมีปริมาณไม่เพียงพอสำหรับการเกษตรอย่างทั่วถึง และมีการแย่งน้ำสาธารณะเพื่อทำการเกษตรเกิดขึ้นจากคำกล่าวของชาวบ้านที่กล่าวว่า

“สระใหญ่กะบ่กล้าใช้ถ้าจะเกิดการขัดแย้งกันในหมู่บ้าน ชั้นผู้หนึ่งไปใช้ กะจะมีคนว่า ผู้นั้นเอาแต่น้ำสระนั้น สระนี้มาเฮ็ดนา เลยบ่อยากมีปัญหาทะเลยเอาแต่น้ำสระตัวเอง มีแย่งน้ำกัน ชั้นผู้อยู่ใกล้ก็อยากได้ ผู้นั้นกะอยากเอา มันบ่พอใช้” (พ่อผาย, 21 กุมภาพันธ์ 2566)

จากคำสัมภาษณ์ดังกล่าว ผู้วิจัยยังพบว่า แม้จะมีฝายสาธารณะในหมู่บ้าน แต่การใช้น้ำก็ยังคงไม่ทั่วถึงประชาชนที่มีที่นาทำการเกษตรอยู่ไกลแหล่งน้ำก็ไม่ได้ใช้ ได้ใช้แค่บางคนที่มีที่นาอยู่ติดฝายเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของผู้ให้สัมภาษณ์ ที่ว่า

“น้ำคลองหมู่บ้าน มันลงไปได้เพราะน่าน้อยอยู่ไกลหมู่บ้าน พวกอยู่ข้างเทิงเขาจะลัดเอาก่อน มันบ่พอใช้” (นายเอ, 21 กุมภาพันธ์ 2566)

และผู้วิจัยยังพบอีกว่า หน่วยงานภาครัฐเข้ามาช่วยเหลือแค่ น้ำอุปโภคบริโภคในครัวเรือนเท่านั้น ช่วงแล้งมากๆ มีเทศบาลเข้ามาช่วยเหลือ แต่ไม่ได้ช่วยในเรื่องของการทำการเกษตร ส่วนน้ำบริโภค ชาวบ้านรับผิดชอบของตัวเองคือการซื้อน้ำดื่มบริโภคในแต่ละครัวเรือน ทางหน่วยงานไม่ได้เข้ามาช่วยเหลือ เป็นการขาดความร่วมมือกันในการบริหารจัดการน้ำที่ดี

1.3 การสร้างอาคารพาณิชย์รวมถึงหมู่บ้านจัดสรรขึ้นบริเวณชานเมือง

เมืองขอนแก่นเป็นเมืองที่มีความเติบโตอย่างรวดเร็วในช่วง 4 ทศวรรษที่ผ่านมาในยุคแรกๆ ความเติบโตของเมืองเกิดขึ้นจากเส้นทางคมนาคม แต่ในช่วง 4 ทศวรรษที่ผ่านมานโยบายการพัฒนาที่กำหนดให้เมืองขอนแก่นเป็นเมืองนำร่องการกระจายความเจริญสู่ภูมิภาค (บัวพันธ์ พรหมพักพิง และคณะ, 2561) ด้วยเหตุนี้การเกิดขึ้นของหมู่บ้านจัดสรร โรงงานและอาคารพาณิชย์ต่างๆ เป็นผลโดยตรงมาจากการพยายามพัฒนาเมืองและการขยายตัวของเมืองขอนแก่นที่มีการตั้งโรงงานอุตสาหกรรม การตั้งสถานศึกษาที่ขยายออกไปตามพื้นที่ของชานเมือง และการเกิดขึ้นของอาคารสำนักงานต่างๆ ส่งผลให้กระทบถึงการวางผังเมืองที่ไม่ได้มาตรฐาน ขวางทางไหลของน้ำ จะเห็นได้ว่าหมู่บ้านแถวชานเมือง ฤดูฝนน้ำท่วมฉับพลัน และในช่วงหน้าร้อนก็เกิดภาวะภัยแล้งตามมา เพราะโดยทั่วไปพื้นที่ทางเข้าหมู่บ้านเหล่าเกวียนหักที่ดินส่วนใหญ่ใช้เพื่อการเกษตรเป็นหลัก ตามคำกล่าวของชาวบ้าน ที่ว่า

“ที่นาที่เคยไปแต่ก่อน เดี่ยวนี้กลายเป็นบ้านคนไปหมด ชาวบ้านขายที่ดินให้นายทุนมาทำบ้านจัดสรร ตักให้คนเช่า เพราะบ่เฮ็ดนาแล้ว คนที่มีเงินทุนแห่เอาที่ดินเจ้าของมาทำห้องให้คนเช่าแทน” (พ่อผาย, 21 กุมภาพันธ์ 2566)

จะเห็นว่าพื้นที่ในการก่อสร้างหมู่บ้านจัดสรรไม่ได้เป็นพื้นที่เปิดใหม่เลยทีเดียว แต่เป็นพื้นที่ที่อยู่รายรอบชุมชนเดิม หรือเป็นพื้นที่ทำการเกษตรของชุมชนเดิมนั่นเอง ด้วยเหตุนี้บ้านจัดสรรหรือหมู่บ้านเหล่านี้ จึงมีโครงสร้างพื้นฐานเดิมอยู่บ้าง อย่างเช่น เส้นทางสัญจร ร่องระบายน้ำ รวมไปถึงโครงสร้างพื้นฐานในสังคมและวัฒนธรรม อย่างเช่นวัดหรืออื่นๆ

แต่อย่างไรก็ตาม โครงสร้างพื้นฐานเหล่านี้ก็อาจจะไม่สามารถรองรับการขยายตัวและการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆที่เกิดขึ้น ในหลายกรณีพบว่า การก่อสร้างตามโครงการหมู่บ้านจัดสรรไม่ได้คำนึงถึงโครงสร้างพื้นฐานเดิมเหล่านี้ ที่ยิ่งไปกว่านั้นก็คือ มีการทำลาย ปิดกั้นทางระบายน้ำเดิม ทางสัญจร ในขณะที่โครงสร้างพื้นฐานใหม่ยังไม่ได้ก่อสร้างขึ้นมา ดังคำกล่าวของผู้ให้สัมภาษณ์ที่ว่า

“บ้านจัดสรรรอบๆหมู่บ้านเหล่าเกวียนหักสร้างมาประมาณ 4-5 ปี แต่บ้านจัดสรรทางเข้าหมู่บ้านเพิ่งสร้างได้ 2-3 ปีที่แล้ว แต่ก่อนบ้านจัดสรรเป็นที่นาทั้งหมด มีนายทุนมาซื้อ เขากะถมที่สร้างบ้าน สร้างหมู่บ้าน มีคนจากต่างหมู่บ้านมาซื้อ นายทุนมาซื้อกะมี คนในหมู่บ้านกะขายให้เขา เขากะสร้างตึกแถวอาคารพาณิชย์ ไว้ให้คนเช่า” (พ่อสา, 21 กุมภาพันธ์ 2566)

จากคำสัมภาษณ์ดังกล่าว ผู้วิจัยยังพบว่า การที่มีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ในพื้นที่ ประกอบกับอยู่ไม่ไกลจากเมืองขอนแก่น จึงได้รับอิทธิพลความเป็นอุตสาหกรรมและความเป็นเมืองอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และยังพบอีกว่า คราวเรือนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจขึ้นมาหน่อย ก็เลือกที่จะเอาที่ทำการเกษตรของตัวเองมาสร้างเป็นบ้านจัดสรรให้คนเช่า ดังคำกล่าวผู้ให้สัมภาษณ์ที่ว่า

“ชาวบ้านขายที่ดินให้นายทุนมาทำบ้านจัดสรร ตึกให้คนเช่า เพราะไม่ทำมาแล้ว หรือไม่ชาวบ้านที่มีเงินทุนหน่อยก็เอาที่ดินตัวเองมาทำห้องให้คนเช่าแทน” (พ่อสุข, 21 กุมภาพันธ์ 2566) และนอกจากมีบ้านจัดสรรล้อมรอบหมู่บ้านแล้วยังมีโรงงานกระดาษ และโรงงานเย็บผ้าในหมู่บ้านอีกด้วย ตามคำกล่าวของชาวบ้านที่ว่า

“ในหมู่บ้านมีโรงงานกระดาษ โรงงานเย็บผ้า ตั้งมาประมาณ 10 กว่าปี แต่ก่อนมีโรงงานเหล่าแต่ปัจจุบันย้ายไปน้ำพองแล้ว โรงงานกระดาษใช้น้ำบาดาลที่เจาะเอง อีกโรงงานใช้น้ำจากสระใหญ่ของหมู่บ้าน เพราะน้ำประปาส่วนภูมิภาคมันจะไปไม่ถึง” (นายเอ, 21 กุมภาพันธ์ 2566)

จากคำสัมภาษณ์ดังกล่าว ทำให้ได้รู้ว่ นอกจากการสร้างบ้านจัดสรรแล้ว ยังมีโรงงานตั้งอยู่ในหมู่บ้าน อาจจะมีการจัดการน้ำที่ไม่เพียงพอต่อกัน หรือเกิดการแย่งน้ำในภาคการเกษตรกับชาวบ้าน เพราะยังมีโรงงานบางแห่งที่ใช้ น้ำจากฝายสาธารณะของหมู่บ้านอยู่ เป็นอีกหนึ่งสาเหตุที่ทำให้เกิดภัยแล้งขึ้น

2. การจัดการและปัญหาการจัดการภัยแล้งของครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ชานเมืองขอนแก่น: กรณีศึกษา บ้านเหล่าเกวียนหัก ตำบลบ้านทุ่ม อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

2.1 การจัดการภัยแล้งของครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ชานเมืองขอนแก่น: กรณีศึกษา บ้านเหล่าเกวียนหัก ตำบลบ้านทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

จากการศึกษาพบว่า การจัดการภัยแล้งของครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ชานเมืองขอนแก่น มีการจัดการด้านต่างๆดังนี้

2.1.1 ด้านการหาแหล่งน้ำใหม่ พบว่าเกษตรกรมีการขุดสระน้ำตื้น เจาะบ่อน้ำบาดาลและทำการสูบน้ำจากแหล่งอื่นๆ ที่ไม่ใช่จากคลองชลประทานมาใช้ในการทำเกษตรของตนเอง เพราะแต่ก่อนแล้งมาก ชาวบ้านรอแต่น้ำฝนจะไม่ได้ผลผลิต ไม่ได้ข้าว ดังคำกล่าวของผู้ให้สัมภาษณ์ ที่ว่า

“แต่ก่อนแล้งข้าวกะตายแล้งไปเลย เพราะบ่มีสระน้ำส่วนตัว น้ำฝายหน้าหมู่บ้าน น้ำไม่ค่อยพอใช้เท่าไร” (นางบี, 21 กุมภาพันธ์ 2566)

“สมัยก่อนไม่มีน้ำบาดาลก็เลยต้องขุดสระเพื่อกักเก็บน้ำไว้รอทำนา แต่ก่อนแล้งจนทำนาไม่ได้ แล้งบ่ได้ข้าวจ๊กกระสอบกะมี เพราะฝนบ่ตก ฝนทิ้งช่วง” (นายเอ, 21 กุมภาพันธ์ 2566)

ผู้วิจัยพบว่า คราวเรือนเกษตรกรจึงเลือกขุดบ่อน้ำตื้นในพื้นที่นาของตนเองเพื่อแก้ไขปัญหาภัยแล้ง แต่การขุดบ่อน้ำผิวดินก็ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้เท่าที่ควรเนื่องจาก ที่นาของชาวบ้านบางครัวเรือนมีเยอะ น้ำในบ่อไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำเพื่อทำการเกษตร ดังคำกล่าวของชาวบ้านที่ว่า

“สระมีขนาดเล็ก เก็บน้ำได้น้อยบ่อก็ใช้ ทำนา 21 ไร่ ทั้งข้าวเจ้าและข้าวเหนียว น้ำสำนั้มนักบ่พอเหม็ดห่งดอก กะได้ครึ่งๆ กลางๆ” (ยายดำ, 21 กุมภาพันธ์ 2566)

ต่อมาเกษตรกรก็เปลี่ยนวิธีมาเป็นการขุดเจาะบาดาลแต่ยังพบปัญหาน้ำเค็ม ไม่เหมาะกับการทำเกษตร ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของผู้ให้สัมภาษณ์ที่ว่า

“น้ำบาดาลหายากเพราะน้ำเค็ม เจาะ 2-3 บ่อ ถึงจะได้น้ำที่ใช้ได้แทน เพราะเจาะบ่อแรกเจอ น้ำเค็มแต่ก่อนไม่มีน้ำบาดาลแล้งคัก ข้าวก็บ่ได้” (พ่อสุข, 21 กุมภาพันธ์ 2566)

จากคำสัมภาษณ์พบว่า กลุ่มผู้ใช้น้ำในการเพาะปลูกคือครัวเรือน ครัวเรือนที่ไม่มีแหล่งกักเก็บน้ำส่วนตัวหรือครัวเรือนที่ไม่ได้อยู่ใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ รอเพียงแต่น้ำฝนวิธีเดียวทำให้ไม่ได้ผลผลิตติดต่อกันเป็นระยะเวลาหลายปี ได้ซื้อข้าวเพื่อบริโภคในครัวเรือนส่งผลกระทบต่อรายได้เป็นอย่างมาก

2.1.2 ด้านการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดิน พบว่าที่ดินทำการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรมีลักษณะเป็นดินร่วนปนทราย ชั้นล่างสุดเป็นดินเหนียวที่เกิดจากการสลายตัวอยู่กับที่มาของดินนั้น ดินชั้นบนมีแนวโน้มว่าจะเป็นกรดมาก จัดว่าเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ดังคำกล่าวของชาวบ้าน ที่ว่า

“ส่วนมากดินอยู่ที่นาเป็นดินทราย ดินเหนียวปนทราย เคยขายหน้าดิน ลอกหน้าดินออกเพราะมันเป็นเนิบบ่ได้ข้าว ลอกออกแล้วทำให้มีน้ำขังบ้าง” (พ่อสา, 21 กุมภาพันธ์ 2566)

“แต่ก่อนขายหน้าดิน เพราะว่ามันบ่มีน้ำจึกเทื่อ ฝนตกมันเป็นเนิบโนน ให้แม่โคโรเขมาลอกหน้าดินออก บ่แม่บ่ขายเต้ แต่ให้เขาลอกหน้าดินหนี เขากะได้น้ำไฮลุ่ม แต่ก่อนมันสูง เวลาฝนตกมันเป็นบ่เก็บน้ำ เขากะต้องให้เขาเอาดินหนี แต่แลกเปลี่ยนผลประโยชน์กัน เจ้าของที่ได้ที่นาที่กักเก็บน้ำ นายทุนได้ดินไปขาย เพราะสมัยก่อนไม่ได้ขายแลกเปลี่ยนกันเฉยๆ ลอกหน้าดินออกทำให้บ่ค่อยแล้ง ไม่มีปัญหาเหมือนแต่ก่อน” (แม่ไพ, 21 กุมภาพันธ์ 2566)

ผู้วิจัยพบว่า สภาพของดินในบ้านเหล่าเกวียนหักส่วนมากจะมีลักษณะทางกายภาพเป็นที่เนินมากก่อนแล้ว ทำให้ที่นาอยู่สูง ช่วงฤดูฝนตกลงมาน้ำไม่ท่วมขัง ชาวบ้านส่วนใหญ่จึงมีวิธีการจัดการโดยการขุดลอกหน้าดินชั้นบนออกช่วยให้ได้ที่นาที่กักเก็บน้ำมากขึ้น แต่ก็ค้นพบอีกประเด็นที่ไม่สอดคล้องกันดังคำกล่าวของผู้ให้สัมภาษณ์ที่กล่าวไว้ว่า

“แม่ไม่ขายหน้าดิน เพราะถ้าขายข้าวจะไม่งาม ถ้าขายหน้าดินคือบ่ได้กินข้าวเลยละ ดินหน้าได้มันบ่งาม” (แม่วรรณ, 21 กุมภาพันธ์ 2566)

ผู้วิจัยยังพบอีกว่า ดินหมู่บ้านเหล่าเกวียนหักของที่นาบางแห่งเป็นดินที่มีความเป็นกรด และมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ถ้าเกษตรกรลอกหน้าดินออก หรือขายหน้าดินก็ต้องเสียเวลาบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์เช่นเดิม เพราะฉะนั้น ที่นาของครัวเรือนใดสามารถกักเก็บน้ำช่วงฤดูฝนไว้ได้ ไม่เดือดร้อนมากนักก็เลือกที่จะไม่ขุดลอกหน้าดินออก

2.1.3 การติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ จากคำสัมภาษณ์พบว่า การติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ช่วยแก้ไขปัญหาในช่วงที่ไม่มีน้ำทำการเกษตรได้ จะติดตั้งในที่นาที่มีน้ำบาดาลถ้าแดดออกก็จะมีน้ำไหลตลอดทั้งวัน แต่การติดตั้งต้องลงทุนเองขึ้นอยู่กับความสามารถในการจ่ายของแต่ละครัวเรือน จึงอยากให้มีหน่วยงานเข้ามาช่วยเหลือแบ่งเบาในเรื่องงบประมาณนี้ เพื่อให้มีน้ำใช้ในการเกษตรต่อไป การติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ในครัวเรือนที่ทำการเกษตร เป็นการจัดการที่มีประสิทธิภาพ สามารถช่วยแก้ไขปัญหาภัยแล้งเนื่องจากฝนทิ้งช่วงได้ดี เป็นการผลิตพลังงานหมุนเวียนจากแสงอาทิตย์ เพื่อป้อนน้ำขึ้นมาใช้ในการเกษตร

ของชาวบ้าน เช่น ทำนา รดน้ำพืชผักสวนครัว และเปิดทิ้งไว้ให้สระน้ำตื้นได้มีน้ำกักเก็บไว้ใช้ต่อไปได้ ดังคำกล่าวของชาวบ้านที่ว่า

“บ้านเรามีโซล่าเซลล์หลายหลังอยู่ จังนาแม่ดอนเขาจะใช้โซล่าเซลล์ ปีมันแล้งเขาจะใช้น้ำจากโซล่าเซลล์รดนาแห่ เขาจะมีสระรองรับไว้” (นางปี, 21 กุมภาพันธ์ 2566)

จะเห็นได้ว่าการติดตั้งแผงโซล่าเซลล์เป็นการจัดการภัยแล้งที่มีข้อดีมากกว่าข้อเสีย แต่ก็จะมีข้อจำกัดในด้านค่าใช้จ่ายในการติดตั้งและขุดเจาะน้ำบาดาลที่มีราคาสูง บางครัวเรือนไม่มีงบประมาณมากพอในการติดตั้งแผงโซล่าเซลล์

“โซล่าเซลล์มันกะแพงเนาะ หมดเงินหลายคนก็เลยไม่ค่อยทำ ค่าเจาะบาดาล 12,000 บาท ติดตั้งโซล่าเซลล์ 20,000 บาท คิดว่าติดแล้วมันจะบ่แล้ง กะแมนอีหลี พอเขาติดโซล่าเซลล์แล้วแมนบ่ เขาอยากเอาน้ำใส่ที่นา อยากตกกล้าก่อนหมู่ เขาจะได้เฮ็ดบ่โซล่าเซลล์ขึ้นมามันกะไหลตลอด เขาจะได้กินข้าวนา ดืออยู่โซล่าเซลล์ พอได้กินบ่ได้อีต้อยาก” (พ่อผาย, 21 กุมภาพันธ์ 2566)

จากคำสัมภาษณ์จะเห็นได้ว่าวิธีการจัดการภัยแล้งโดยการติดตั้งแผงโซล่าเซลล์ทำให้กลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตรส่วนใหญ่ได้ใช้ประโยชน์ เป็นการแก้ไขปัญหาวิกฤติภัยแล้งของประชาชนและเกษตรกรโดยการจัดระบบสูบน้ำใต้ดินด้วยพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อช่วยบรรเทาความเดือดร้อนจากการขาดแคลนน้ำ สามารถใช้น้ำในขณะที่ฝนทิ้งช่วงได้

2.2 ปัญหาการจัดการภัยแล้งของครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ชานเมืองขอนแก่น: กรณีศึกษา บ้านเหล่าเกวียนหัก ตำบลบ้านทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ปัญหาการจัดการภัยแล้งของครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ชานเมืองขอนแก่นที่พบมี 2 ด้านคือ 1) งบประมาณ 2) น้ำเค็ม

ครัวเรือนเกษตรกรบางครัวเรือนมีวิธีจัดการคือการติดตั้งแผงโซล่าเซลล์เพื่อปั้มน้ำทำการเกษตรเป็นการแก้ไขปัญหาระยะยาว แต่มีข้อจำกัดด้านค่าใช้จ่าย เพราะการขุดเจาะบาดาลและติดตั้งแผงโซล่าเซลล์แต่ละครั้งต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก ดังคำกล่าวของชาวบ้านที่กล่าวว่า

“พวกที่มีเงิน เขาจะเจาะน้ำบาดาลมันกะได้น้ำ น้ำบาดาลเจาะหมด 3-4 หมื่น บ่มีเงิน” (แม่ไฟ, 21 กุมภาพันธ์ 2566)

“อยากทำโซล่าเซลล์ ชั้นผู้โตอยากเฮ็ดเขาจะเฮ็ดเอาเอง นาพ่อใหญ่ผายกะทำเอาเอง เพราะว่ามันแพงเต๊นาผู้โตเฮ็ดหลายอยู่เต๊บ้านเฮา เพื่อนใช้เงินเพื่อนเฮ็ดเองเลย 2-3 หมื่น ถ้าคนบ่มีเงินกะอยากให้รัฐเข้ามาช่วยเหลือในการติดตั้งอยู่ เพราะต้องใช้งะหลาย” (แม่วรรณ, 21 กุมภาพันธ์ 2566)

จากคำสัมภาษณ์พบว่า การติดตั้งโซล่าเซลล์มีค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูง มีปัญหาเรื่องข้อจำกัดในเรื่องของงบประมาณ เพราะการขุดเจาะบาดาลและติดตั้งแผงโซล่าเซลล์แต่ละครั้งต้องใช้งบประมาณค่อนข้างมาก ต้องลงทุนเอง ขึ้นอยู่กับความสามารถในการจ่ายของแต่ละครัวเรือน และยังพบอีกประเด็นหนึ่งคือ ปัญหาน้ำเค็มตามคำบอกเล่าของชาวบ้านที่กล่าวว่า

“น้ำบาดาลหายากเพราะน้ำเค็ม เจาะ 2-3 บ่อ ถึงจะได้น้ำที่ใช้ได้บ้าง น้ำบาดาลเจาะ 2 บ่อ เพราะเจาะบ่อแรกเจอน้ำเค็ม แต่ก่อนไม่มีน้ำบาดาลแล้งคัก ข้าวก็ไม่ได้” (นางปี, 21 กุมภาพันธ์ 2566)

จากคำสัมภาษณ์พบว่า มีชาวบ้านบางครัวเรือนที่เจาะน้ำบาดาลแล้วพบปัญหาน้ำเค็ม เกิดผลกระทบคือใช้ทำการเกษตรไม่ได้ เป็นน้ำที่มีคุณภาพต่ำ สอดคล้องกับคำกล่าวของผู้ให้สัมภาษณ์ที่กล่าวว่า

“แต่ก่อนแล้งติดต่อกันจนบ่ได้ข้าว ได้ซื้อข้าวกิน แม่ก็เลยมาเจาะน้ำ พอมีน้ำบาดาลแล้วแม่ก็เลยอยากได้โซล่าเซลล์ มันเลยบ่เป็นน้ำเค็ม เป็นน้ำกินได้ เขาปลูกหยังกะได้ น้ำบางสายก็เค็ม บางสายก็ไม่เค็ม ที่นาแม่ใกล้ฝายน้ำก็เลยไม่เค็ม” (แม่ไพ, 21 กุมภาพันธ์ 2566)

3. แนวทางการพัฒนาการจัดการภัยแล้งของครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ชานเมืองขอนแก่น: กรณีศึกษา บ้านเหล่าเกวียนหัก ตำบลบ้านทุ่ม อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

3.1 ปลูกพืชแบบใช้น้ำน้อย

มีการปลูกพืชหมุนเวียนหรือปลูกพืชและปลูกข้าวที่ใช้น้ำน้อย เพื่อเป็นการป้องกันดินที่เสื่อมสภาพและช่วยเพิ่มผลผลิตด้านการเกษตร จากการลงไปสัมภาษณ์ครัวเรือนเกษตรกร พบว่า ยังไม่มีการปลูกพืชแบบใช้น้ำน้อยทดแทนมากนัก จะปลูกแค่พืชผักสวนครัวต่างๆ มีรายได้เพิ่มขึ้นนิดหน่อย ส่วนใหญ่ครัวเรือนเกษตรกรจะเน้นการปลูกข้าวเท่านั้น เพราะมีพื้นฐานความรู้มาตั้งแต่เด็กๆ สอดคล้องกับคำกล่าวของผู้ให้สัมภาษณ์ที่กล่าวว่า “แม่ปลูกผักสวนครัว มะเขือ ปลูกถั่วพู ข่า ตะไคร้ ได้ขายมีรายได้วันละ 30-100 บาท แล้วแต่คนสั่ง มีต้นมะม่วง กล้วย มะขามเทศ” (แม่เดือน, 21 กุมภาพันธ์ 2566)

3.2 อนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและแหล่งน้ำ

ชาวบ้านร่วมกันอนุรักษ์แหล่งน้ำเพื่อไม่ให้มีสภาพที่เสื่อมโทรมลงตามสภาพธรรมชาติ ไม่ทำลายระบบนิเวศไม่ให้ดินเค็มโดยการขุดลอกหนองและบึงให้มีความลึกที่สามารถเก็บน้ำได้มากขึ้น เพราะหนองน้ำหรือบ่อน้ำในหมู่บ้านส่วนใหญ่มักตื้นเขินจากน้ำที่ไหลลงชะล้างพาดินลงไป ตกตะกอนทับถมทุกปี ทำให้เก็บน้ำได้ไม่มากและมีน้ำไม่เพียงพอใช้ฤดูแล้ง ครัวเรือนเกษตรกรจึงแก้ปัญหาโดยการขุดลอกบ่อน้ำตื้นในพื้นที่ทำการเกษตรของตนเอง ดังนั้นการขุดลอกจึงเป็นวิธีการเพิ่มปริมาณน้ำให้สามารถสูบขึ้นไปปลูกพืชผักสวนครัว ใช้เลี้ยงสัตว์ ใช้เป็นแหล่งน้ำอุปโภคของครัวเรือนได้ และมีการป้องกันกำจัดวัชพืชให้หมดไปจากแหล่งน้ำ ให้แหล่งน้ำอยู่ตามสภาพธรรมชาติให้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้

อภิปรายผล

สาเหตุของภัยแล้งในพื้นที่ชานเมืองขอนแก่น: กรณีศึกษา บ้านเหล่าเกวียนหัก ตำบลบ้านทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่า ภัยแล้งเกิดจากทั้งทางธรรมชาติและการทำงานของมนุษย์ ทางธรรมชาติก็คือการเกิด ปรากฏการณ์ฝนทิ้งช่วงและฝนตกน้อยกว่าปกติในพื้นที่เป็นประจำทุกปี และจากการได้เข้าไปศึกษาสภาพทางกายภาพของบ้านเหล่าเกวียนหักพบว่า พื้นที่หมู่บ้านเป็นที่เนิน ยกที่น้ำจะท่วมถึงจึงได้รับผลกระทบจากการที่ฝนทิ้งช่วงนานต่อเนื่องกันในเดือน มิถุนายน-กรกฎาคม สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการภัยแล้งที่กล่าวว่า ช่วงฝนทิ้ง (Dry Spell) เป็นสภาวะความแห้งแล้งที่มีฝนตกเฉลี่ยไม่ถึงวันละ 1 มิลลิเมตร เป็นเวลาต่อเนื่องกันถึง 15 วันในช่วงฤดูฝน อย่างไรก็ตามสาเหตุรวมไปถึงการที่แหล่งกักเก็บน้ำของชาวบ้านไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ทำการเกษตร สภาวะแล้งส่งผลกระทบต่อเนื่องจากปริมาณฝนที่ลดลง ทำให้แหล่งน้ำผิวดินที่กักเก็บตามหนองน้ำ และฝายสาธารณะในหมู่บ้านมีปริมาณลดน้อยลง พื้นที่ทำการเกษตรของชาวบ้านอยู่ไกลแหล่งน้ำสาธารณะ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรัชยา เชื้อจันทิก และ พัชรินทร์ วิทยาเอนกนันท์ (2561) พบว่า องค์ประกอบความเสี่ยงของภาคการเกษตรบนพื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง ประกอบด้วย ความเปราะบางของภาคการเกษตรทางกายภาพได้แก่การเพาะปลูกบริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง สภาพที่ตั้งชุมชนไม่มีสายน้ำไหลผ่าน ขาดแหล่งน้ำ และพื้นที่เพาะปลูกอยู่นอกเขตชลประทาน และสาเหตุจากการกลายเป็นเมือง เป็นประเด็นใหม่ที่พบในการศึกษานี้ พบว่า การขยายตัวของเมืองทำให้เกิดภาวะของการแย่งน้ำระหว่างภาคเกษตรและภาคที่ไม่ใช่การเกษตร การเกิดขึ้นของเมืองทำให้ประชากรมีความหนาแน่นขึ้นอัตราการเพิ่มของจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การขยายตัวของพื้นที่ชานเมืองจะชนาควคูระหว่างเมืองกับ

ชนบท ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในพื้นที่ชานเมืองเกิดกิจกรรมต่างๆได้แก่ การสร้างอาคารบ้านเรือน ร้านค้า วิถีชีวิต ความต้องการน้ำในด้านการอุปโภคบริโภคมีมากขึ้น น้ำก็จะถูกดึงออกจากธรรมชาติมากขึ้นซึ่งเกิดจากการกระทำของมนุษย์ แต่ยังไม่ชัดเจนในประเด็นภัยแล้งว่าส่งผลมากน้อยหรือไม่ อย่างไรก็ตาม การกลายเป็นเมืองยังต้องศึกษาต่อเนื่องว่าการเกิดขึ้นของเมืองในพื้นที่ชานเมืองจะส่งผลต่อระดับน้ำใต้ดินมากน้อยเพียงใด สอดคล้องกับงานวิจัยของ บัวพันธ์ พรหมพักพิง และ วิรุยุทธ โปธิ์ถาวร (2558) พบว่า พื้นที่จังหวัดขอนแก่นนั้น เกิดจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์จากที่ดิน ในพื้นที่ชานเมืองขอนแก่นจากการกลายเป็นเมืองที่รุกคืบเข้ามาในพื้นที่ชุมชนถึงแม้ว่าที่ดินจะมีการเปลี่ยนแปลงและมีการทำกิจกรรมอย่างเข้มข้น แต่กรรมสิทธิ์การถือครองที่ดินส่วนใหญ่ยังเป็นของตนเอง และเป็นที่ดินมรดกที่ได้รับจากบรรพบุรุษ สะท้อนให้เห็นว่า การกลายเป็นเมืองที่รุกคืบเข้ามาในพื้นที่ชุมชน อาจไม่ได้ส่งผลต่อที่อยู่อาศัย ถึงแม้ราคาที่ดินจะมีราคาที่สูงขึ้นแต่คนส่วนใหญ่ยังสามารถอาศัยอยู่ในพื้นที่ชุมชนดั้งเดิมได้

การจัดการภัยแล้งของครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ชานเมืองขอนแก่น: กรณีศึกษาบ้านเหล่าเกวียนหัก ตำบลบ้านทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่า เมื่อมีภัยแล้งเกิดขึ้น ครัวเรือนเกษตรกรในหมู่บ้านเหล่าเกวียนหักจึงมีการจัดการภัยแล้งอยู่ 3 วิธีหลักๆคือ 1) การขุดบ่อน้ำตื้นและขุดบ่อน้ำลึกในพื้นที่ทำการเกษตรของตนเอง เพราะน้ำสาธารณะไม่เพียงพอ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พหล ศักดิ์คะทศน์, พุฒิสรรค์ เครือคำ และ กังสดาล กนกหงษ์ (2564) พบว่า การจัดการน้ำสำหรับการเกษตรในภาวะภัยแล้งของเกษตรกรผู้ใช้น้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่แฝก-แม่จืด อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ กล่าวคือเกษตรกรมีการขุดเจาะบ่อน้ำบาดาลและทำการสูบน้ำจากแหล่งอื่นๆ ที่ไม่ใช่จากคลองชลประทานมาใช้ในทำการเกษตรของตนเอง 2) การปรับปรุงสภาพพื้นที่ดิน พบว่าที่ดินทำการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรมีลักษณะทางกายภาพเป็นดินที่เนิน ชาวบ้านส่วนใหญ่จึงมีวิธีการจัดการโดยการขุดลอกหน้าดินชั้นบนออก จากการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดินโดยการขุดลอกหน้าดินออก เพื่อให้ได้พื้นที่ดินที่กักเก็บน้ำได้มากขึ้น การจัดการภัยแล้งของครัวเรือนเกษตรกรวิธีที่ 3) คือ การติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์เพื่อใช้ปั๊มน้ำขึ้นมาทำการเกษตร เป็นการจัดการที่มีประสิทธิภาพทำให้ครัวเรือนเกษตรกรมีน้ำใช้ในช่วงภัยแล้ง ชาวบ้านส่วนใหญ่ไม่ได้มีความรู้จากการอบรมของเทศบาลหรือหน่วยงานอื่นๆ แต่เป็นการรับรู้และเห็นจากครัวเรือนอื่นๆทำแล้วมีน้ำใช้ในการทำการเกษตรช่วยในเรื่องน้ำแล้งได้ จึงมีความคิดที่อยากติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ ปัจจุบันบ้านเหล่าเกวียนหักมีการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์เพื่อใช้ในการทำการเกษตรเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ และเนื่องจากโซลาร์เซลล์เป็นการนำเอาพลังงานแสงอาทิตย์ที่เป็นพลังงานจาก ธรรมชาติมาใช้แล้วจึงทำให้ไม่มีค่าใช้จ่ายในการผลิตกระแสไฟฟ้า นอกจากการลงทุนติดตั้งแผงและระบบในครั้งแรกที่อาจสูงกว่าการติดตั้งตัวจ่ายไฟฟ้าต่างๆ ไป อย่างไรก็ตามชาวบ้านได้มีวิธีการจัดการภัยแล้งไปพอสมควรแล้ว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิเชียร เกิดสุข และคณะ (2555) พบว่าภายใต้การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคต วิถีชีวิตของชุมชนและระบบเกษตรกรรมของทุกชุมชนยังคงอยู่ภายใต้ความเสี่ยงฝนแล้งที่รุนแรงขึ้น และความเสี่ยงของภูมิอากาศที่สูงขึ้นในอนาคต ซึ่งมีผลกระทบต่อการปลูกพืชทั้งการทำนาปี นาปรังและพืชผัก ในการรับมือ/กลไกการปรับตัวในอนาคตซึ่งมีทั้งที่แตกต่างและเหมือนกันในแต่ละชุมชน ซึ่งนำไปสู่ความเปราะบางของระบบเกษตรที่ต่างกันไปโดยภาพรวมแล้ว กลไกการปรับตัวในอนาคตของชุมชนส่วนใหญ่จะเน้นการจัดการแหล่งน้ำทั้งจากภายนอกพื้นที่ การปรับปรุงพื้นที่รับน้ำ การจัดทำระบบชลประทานและระบบควบคุมน้ำและป้องกันน้ำท่วมและการบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นระบบ

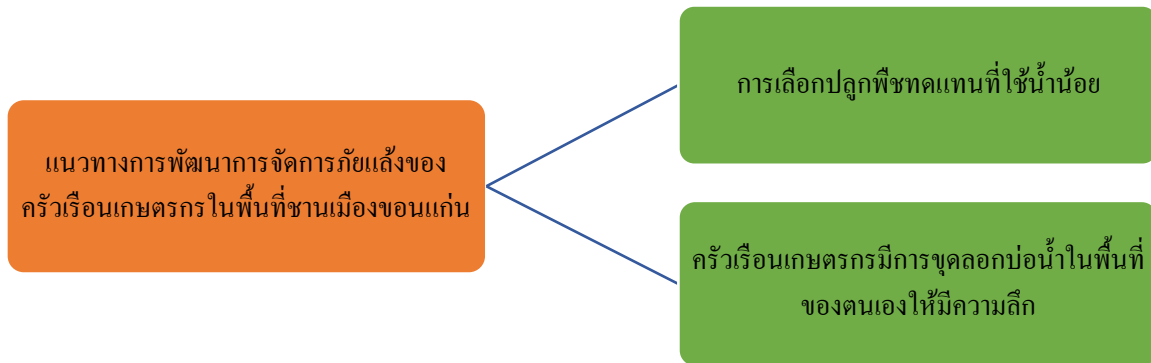
ปัญหาการจัดการภัยแล้งของครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ชานเมืองขอนแก่น: กรณีศึกษา บ้านเหล่าเกวียนหัก ตำบลบ้านทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่า ปัญหาการจัดการภัยแล้งในการขุดบ่อน้ำตื้นและขุดบ่อน้ำลึกในที่ดินของตนเองพบปัญหาคือ ด้านงบประมาณที่มีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง เพราะครัวเรือนเกษตรกรต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจ้างขุดเจาะเองทั้งหมด ไม่ได้มีงบประมาณจากหน่วยงานอื่นๆ บางครัวเรือนจึงไม่มีต้นทุนที่จะขุดเจาะน้ำบาดาลได้ ส่วนการขุดลอกผลิต

หน้าดินในพื้นที่ทำการเกษตรสืบเนื่องจากวิธีการจัดการภัยแล้งของครัวเรือนเกษตรกรด้านการปรับปรุงพื้นที่ดิน ผลการวิจัยไม่ได้พบปัญหาเรื่องค่าใช้จ่าย แต่ในทางตรงกันข้ามกลับกลายเป็นสร้างประโยชน์ให้กับครัวเรือนเกษตรกรด้วย เพราะว่าเป็นการแลกเปลี่ยนระหว่างครัวเรือนและนายทุน คือ แม้ว่าจะมีค่าใช้จ่ายสูงขึ้นในการผลิตหน้าดินก็ตาม แต่ค่าใช้จ่ายดังกล่าวครัวเรือนไม่ได้รับผิดชอบ เพราะฉะนั้นนายทุนมีการเข้ามาตักหน้าดินไปขาย ชาวบ้านก็ได้หน้าดินที่มีความกักเก็บน้ำเพิ่มมากขึ้น เป็นการแลกเปลี่ยนผลประโยชน์ซึ่งกันและกัน ส่วนการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ เป็นวิธีการจัดการภัยแล้งของครัวเรือนเกษตรกรที่มีประสิทธิภาพ มีผลดีมากกว่าผลเสียเพราะทำให้กลุ่มผู้ใช้น้ำมีน้ำใช้ในการทำการเกษตรในช่วงที่ฝนแล้ง แต่อย่างไรก็ตามวิธีนี้ได้พบปัญหาด้านงบประมาณสืบเนื่องมาจากวิธีการที่หนึ่งคือการขุดเจาะบ่อน้ำลึก ซึ่งกระทบกับครัวเรือนเกษตรกรบางครัวเรือนในเรื่องของความสามารถที่จะขุดเจาะน้ำบาดาลได้เนื่องจากค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูง ส่งผลให้ครัวเรือนดังกล่าวไม่สามารถที่จะติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ได้ และปัญหาที่พบเพิ่มเติมคือ น้ำที่ขุดเจาะลงไปบางแห่งเป็นน้ำเค็ม ทำให้ไม่สามารถใช้ทำการเกษตรได้ ครัวเรือนจึงต้องเสียเวลาและเสียงบประมาณในการขุดเจาะจนกว่าจะเจอแหล่งน้ำที่เหมาะสมในการทำการเกษตร ขัดแย้งกับงานวิจัยของ จีรนนท์ ยายะวงษ์ และ กัมปนาท วงษ์วัฒนพงษ์ (2564) พบว่า ปัญหาอุปสรรคในการบริหารจัดการปัญหาภัยแล้งคือประชาชนในพื้นที่ยังขาดจิตสำนึกในการร่วมกันป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้งเกษตรกรยังยึดถือประโยชน์ส่วนตนมากกว่าประโยชน์ส่วนรวมมีการใช้น้ำและทรัพยากรธรรมชาติในการประกอบอาชีพยังไม่ถูกวิธี กล่าวคือ ประชาชนจัดการภัยแล้งด้วยตนเองที่ตีพอสมควรแล้ว ประชาชนในพื้นที่มีจิตสำนึกในการร่วมกันป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีการคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม ไม่ใช้น้ำจากแหล่งน้ำสาธารณะเพราะเกรงว่าจะเกิดปัญหาความขัดแย้งเกิดขึ้น แต่สิ่งที่เป็นปัญหาคือ ประชาชนขาดการหนุนเสริมที่มีประสิทธิภาพจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในเรื่องของงบประมาณ

แนวทางการพัฒนาการจัดการภัยแล้งของครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ชานเมืองขอนแก่น: กรณีศึกษา บ้านเหล่า เกวียนหัก ตำบลบ้านทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่า การพัฒนาการจัดการภัยแล้งของครัวเรือนเกษตรกรบ้านเหล่า เกวียนหักมีอยู่ 2 วิธีคือ 1) การเลือกปลูกพืชทดแทนที่ใช้น้ำน้อย ครัวเรือนมีการปรับเปลี่ยนเทคนิคหรือวิธีการผลิต ได้แก่ การลดการปลูกพืชเชิงเดี่ยว บางครัวเรือนมีการใช้หลักเกษตรทฤษฎีใหม่ ลดการทำนาปรังไม่ปลูกข้าวนอกฤดู ส่งเสริมการปลูกพืชอายุสั้นและใช้น้ำน้อย และบางครัวเรือนมีการปลูกผักปลอดสารพิษ ถ้าช่วงที่มีแดดแรงมากเกษตรกรจัดการแก้ไขปัญหาด้วยการใช้ฟางข้าวคลุมดินเพื่อให้กักเก็บความชุ่มชื้นได้นานขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ พหล ศักดิ์คะหัตน์, พุทธิสรรค์ เครือคำ และ กังสตาล กนกหงษ์ (2564) พบว่า การจัดการน้ำสำหรับการเกษตรในภาวะภัยแล้งของเกษตรกรผู้ใช้น้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่แฝก-แม่จัด อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ เกษตรกรมีการมีการใช้วัสดุคลุมดิน เช่น พลาสติกสำหรับคลุมแปลงปลูก หรือใช้ฟางข้าวเพื่อให้ดินมีความชื้นยาวนานขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรัชยา เชื้อจันทิก และ พัชรินทร์ วิทยาเอนกนันท์ (2561) พบว่า การพัฒนาแผนการบริหารจัดการความเสี่ยงของภาคการเกษตรบนพื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระงับการปกครองระดับท้องถิ่น: กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลกุดพิมาน อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ศักยภาพในการรับมือภัยแล้งคือการสร้างความหลากหลายในการเพาะปลูก การจัดการที่ดินเพื่อการเพาะปลูก การปรับเปลี่ยนช่วงเวลาการเพาะปลูก และ 2) ครัวเรือนเกษตรกรมีการขุดลอกบ่อน้ำในพื้นที่ของตนเองให้มีความลึกที่สามารถเก็บน้ำได้มากขึ้น เพราะการที่ปล่อยสะสมไว้นานหลายปี ไม่ได้ขุดลอกดินออกจะทำให้บ่อมีความตื้นเขิน เก็บน้ำได้ไม่มากเท่าที่ควร แนวทางการพัฒนาการจัดการภัยแล้งทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น ขัดแย้งกับงานวิจัยของเกรียงศักดิ์ โชควรรกุล (2563) แนวทางการจัดการทรัพยากรน้ำในภาวะภัยแล้งแบบบูรณาการของชุมชนบ้านนาฝาย ตำบลนาฝาย อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ พบว่า การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนส่งเสริมการรวมกลุ่ม

“เครือข่ายทรัพยากรน้ำชุมชน” โดยการส่งเสริมของหน่วยงานภาครัฐ โดยมีภารกิจเพื่อส่งเสริม สร้างความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและภัยพิบัติส่งเสริมบทบาทขององค์กรเครือข่ายทรัพยากรน้ำชุมชน ให้เข้ามามีส่วนร่วมและเป็นหลักในการแก้ปัญหาในระดับท้องถิ่น กล่าวคือ ในชุมชนเหล่าเกวียนหักไม่ได้มีการรวมกลุ่มหรือก่อตั้งกลุ่มระหว่างชุมชน เทศบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวกับการจัดการน้ำในช่วงภาวะภัยแล้ง ชาวบ้านรับรู้และช่วยเหลือตนเอง อย่างไรก็ตามทางเทศบาลได้เข้ามาดูแลในเรื่องของน้ำเพื่ออุปโภคในครัวเรือนเท่านั้น ไม่ได้มีการสนับสนุนด้านน้ำในการทำเกษตร จึงเป็นจุดอ่อนในเรื่องของการพัฒนาการจัดการภัยแล้งให้มีประสิทธิภาพของครัวเรือนรวมถึงในชุมชนอีกด้วย

องค์ความรู้ใหม่



ภาพที่ 5 องค์ความรู้ใหม่

จากผลการศึกษาวิจัย สามารถสรุปเป็นองค์ความรู้ใหม่ ได้แนวทางการพัฒนาการจัดการภัยแล้งของครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ชนเมืองขอนแก่น: กรณีศึกษา บ้านเหล่าเกวียนหัก ตำบลบ้านทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 2 วิธี คือ

1. การเลือกปลูกพืชทดแทนที่ใช้น้ำน้อย ครัวเรือนมีการปรับเปลี่ยนเทคนิคหรือวิธีการผลิต ได้แก่ การลดการปลูกพืชเชิงเดี่ยว บางครัวเรือนมีการใช้หลักเกษตรทฤษฎีใหม่ ลดการทำนาปรังไม่ปลูกข้าวนอกฤดู ส่งเสริมการปลูกพืชอายุสั้นและใช้น้ำน้อย และบางครัวเรือนมีการปลูกผักปลอดสารพิษ ถ้าช่วงที่มีแดดแรงมากเกษตรกรจัดการแก้ไขปัญหาด้วยการใช้ฟางข้าวคลุมดินเพื่อให้อุณหภูมิความชื้นขึ้นได้นานขึ้น

2. ครัวเรือนเกษตรกรมีการขุดลอกบ่อน้ำในพื้นที่ของตนเองให้มีความลึกที่สามารถเก็บน้ำได้มากขึ้น เพราะการที่ปล่อยสะสมไว้นานหลายปี ไม่ได้ขุดลอกดินออกจะทำให้บ่อมีความตื้นเขิน เก็บน้ำได้ไม่มากเท่าที่ควร

สรุปผลการวิจัย

สาเหตุของภัยแล้งในพื้นที่ชนเมืองขอนแก่นโดยแยกเป็นประเด็นได้ 3 ประเด็น ประเด็นแรก คือ ความผิดปกติของดินฟ้าอากาศ ประเด็นที่สอง คือ แหล่งน้ำไม่เพียงพอต่อการเกษตร สภาวะแล้งส่งผลกระทบต่อเนื่องจากปริมาณฝนที่ลดลงทำให้แหล่งน้ำผิวดินที่กักเก็บตามเขื่อน อ่างเก็บน้ำ และหนองน้ำสาธารณะมีปริมาณไม่เพียงพอสำหรับการเกษตรอย่างทั่วถึงและมีการแย่งน้ำสาธารณะเพื่อทำการเกษตรเกิดขึ้น และประเด็นที่สาม คือ การสร้างอาคารพาณิชย์รวมถึงหมู่บ้านจัดสรรขึ้นบริเวณชานเมือง หรือการกลายเป็นเมืองอย่างรวดเร็ว ในหลายกรณีพบว่าการก่อสร้างตามโครงการหมู่บ้านจัดสรรไม่ได้คำนึงถึงโครงสร้างพื้นฐานเดิมเหล่านี้ ส่งผลให้กระทบถึงการวางผังเมืองที่ไม่ได้มาตรฐาน ขวางทางไหลของน้ำ จะเห็นได้ว่าหมู่บ้านแถวชานเมือง ฤดูฝนน้ำท่วมฉับพลัน และในช่วงฤดูแล้งก็ทำให้เกิดภาวะภัยแล้งตามมา

จากการศึกษาการจัดการภัยแล้งของครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ชานเมืองขอนแก่นพบว่า เกษตรกรมีวิธีการจัดการภัยแล้งอยู่ 3 วิธี ดังนี้ 1) การจัดการแหล่งน้ำของครัวเรือนเองคือ เกษตรกรมีการขุดสระน้ำตื้น เจาะบ่อน้ำบาดาลและทำการสูบน้ำจากแหล่งอื่นๆ เช่นฝาย หนองน้ำสาธารณะ ที่ไม่ใช้น้ำจากคลองชลประทานมาใช้ในทำการเกษตรของตนเอง 2) การปรับปรุงสภาพพื้นที่ดิน พบว่า ชาวบ้านมีวิธีการจัดการโดยการขุดลอกหน้าดินชั้นบนออก ช่วยให้ได้พื้นที่ที่กักเก็บน้ำในช่วงฤดูฝนมากขึ้น และ3) การติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ วิธีนี้สามารถช่วยแก้ไขปัญหาก็ภัยแล้งเนื่องจากฝนทิ้งช่วงได้ดี เป็นการผลิตพลังงานหมุนเวียนจากแสงอาทิตย์ เพื่อปั๊มน้ำขึ้นมาใช้ในการเกษตรของชาวบ้าน เช่น ทำนาร รดน้ำพืชผักสวนครัว และเปิดทิ้งไว้ให้สระน้ำตื้นได้มีน้ำกักเก็บไว้ใช้ต่อไปได้

ปัญหาของการจัดการภัยแล้งของครัวเรือนเกษตรกรบ้านเหล่าเกวียนหัก มีอยู่ 2 ประการ คือ 1) ด้านงบประมาณ 2) น้ำเค็ม เกษตรกรบางครัวเรือนไม่มีงบประมาณมากพอที่จะขุดเจาะบาดาลและติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์เพื่อปั๊มน้ำขึ้นมาใช้ในการทำการเกษตร เพราะการที่จะติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ได้ต้องมีการขุดเจาะน้ำบาดาลก่อนเชื่อมโยงกับวิธีการจัดการภัยแล้งของครัวเรือนในด้านการจัดการแหล่งน้ำ จึงทำให้บางครัวเรือนไม่สามารถทำได้ เพราะมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง และอีกปัญหาที่พบคือ น้ำเค็ม ชาวบ้านต้องเสียเวลาและเสียงบประมาณในการขุดเจาะบาดาลเพิ่ม เพราะน้ำบางแหล่งเป็นน้ำเค็ม ทำให้ใช้งานไม่ได้

แนวทางในการพัฒนาการจัดการภัยแล้งของครัวเรือนเกษตรกรพบว่ามีแนวทางพัฒนาอยู่ 2 ประเด็น ดังนี้ ประเด็นแรก คือ มีการปลูกพืชทดแทนแบบใช้น้ำน้อย เพื่อเป็นการป้องกันดินที่เสื่อมสภาพและช่วยเพิ่มผลผลิตด้านการเกษตรถึงอย่างไรก็ตาม พบว่า ครัวเรือนเกษตรกรยังไม่มีมีการปลูกพืชแบบใช้น้ำน้อยทดแทนมากนัก จะปลูกแค่พืชผักสวนครัวต่างๆ มีรายได้เพิ่มขึ้นเล็กน้อย ประเด็นที่สอง คือ การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและแหล่งน้ำ หนองน้ำสาธารณะในหมู่บ้านส่วนใหญ่มักตื้นเขินจากน้ำที่ไหลลงชะล้างพาดินลงไป ตกตะกอนทับถมทุกปี ทำให้เก็บน้ำได้ไม่มากและมีน้ำไม่เพียงพอใช้ฤดูแล้ง การขุดลอกจึงเป็นวิธีการเพิ่มปริมาณน้ำให้สามารถสูบน้ำขึ้นไปใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ ของครัวเรือนเกษตรกรได้ ดังนั้นครัวเรือนเกษตรกรจึงแก้ปัญหาโดยการขุดลอกบ่อน้ำตื้นในพื้นที่ทำการเกษตรของตนเอง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- 1.1 ภาครัฐควรจัดหาหน่วยงานสนับสนุนด้านงบประมาณในการติดตั้งโซลาร์เซลล์และด้านจัดสรรเมล็ดพันธุ์พืชให้กับชาวบ้าน
- 1.2 ภาครัฐควรจัดงบประมาณในการสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดเล็กในชุมชนเพื่อให้เกษตรกรสามารถบริการจัดการน้ำได้ด้วยตนเอง
- 1.3 ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการแก้ไขปัญหาภัยแล้งเพื่อเป็นศูนย์การหลักในการประสานงานระหว่างชุมชนและหน่วยงาน

2. ข้อเสนอแนะด้านการวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ควรมีการศึกษาความต้องการของครัวเรือนเกษตรกรต่อการบริหารจัดการภัยแล้งของครัวเรือนเกษตรกรในหมู่บ้านเหล่าเกวียนหัก
- 2.2 ควรศึกษายุทธศาสตร์แนวทางการแก้ไขปัญหาภัยแล้งของครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่อื่นๆ เพื่อมาปรับใช้ในการวิจัยครั้งต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมอุตุนิยมวิทยา. (2564). *การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ*. สืบค้น 24 ธันวาคม 2565. จาก <http://www.climate.tmd.go.th>.
- _____. (2564). *สถิติปริมาณน้ำฝนในประเทศไทย*. สืบค้น 24 ธันวาคม 2565. จาก <https://www.tmd.go.th/info/info.php?FileID=55>.
- เกรียงศักดิ์ โชควรรกุล. (2563). แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในภาวะภัยแล้งแบบบูรณาการของชุมชนบ้านนาฝาย ตำบลนาฝาย อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์*, 22(2), 127-148.
- จิรนนท์ ยายะวงษ์ และ กัมปนาท วงษ์วัฒนพงษ์. (2564). แนวทางการบริหารจัดการปัญหาภัยแล้ง ในเขตพื้นที่องค์กรบริหารส่วนตำบลโป่งแดงอำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก. *Journal of Modern Learning Development มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*, 6(2), 86-99.
- บัวพันธ์ พรหมพักพิง และ วีระยุทธ โพธิ์ถาวร. (2558). โครงการศึกษาศักยภาพของคนเมืองในการรับมือกับภัยพิบัติ: กรณีศึกษาชุมชนคลองหะ ตำบลคองหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. *วารสารกรณีศึกษา: งานวิจัยในไทยด้านการรับมือของเมืองของเมืองกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ*, 1(1), 1-2.
- บัวพันธ์ พรหมพักพิง, พรเพ็ญ โสมาบุตร และ กฤษดา ปัจจำเนย์. (2564). *โครงการการศึกษาความเปราะบาง ความเสี่ยง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการปรับตัวต่อน้ำท่วมและภัยแล้งของชุมชนชนเมือง*. ขอนแก่น: กลุ่มวิจัยความอยู่ดี มีสุขและการพัฒนาอย่างยั่งยืน มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พหล ศักดิ์คะทัศน์, พุฒิสรรค์ เครือคำ และ กังสตาล กนกหงษ์. (2564). การจัดการน้ำสำหรับการเกษตรในภาวะภัยแล้งของเกษตรกรผู้ใช้น้ำโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่แฝก-แม่จิด อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร*, 39(3), 169-179.
- วรรษยา เชื้อจันทิก และ พชรินทร์ วิทยาเอนกนันท์. (2561). การพัฒนาแผนการบริหารจัดการความเสี่ยงของภาคการเกษตร บนพื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิกิริยาการปกครองระดับท้องถิ่น: กรณีศึกษา องค์การบริหารส่วนตำบล กุดพิमान อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์*, 10(1), 75-94.
- วิเชียร เกิดสุข, พชรินทร์ ฤชวรารักษ์ และ กฤติภาส วิชาโคตร. (2555). *โครงการการปรับตัวของเกษตรกรชาวนาทุ่งกุลาร้องไห้ต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ*. ขอนแก่น: สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สิริศักดิ์ หอมรินทร์. (2555). *ยุทธศาสตร์แนวทางการแก้ไขปัญหาภัยแล้งขององค์การบริหารส่วนตำบลซับสนุ่น อำเภอม่วงเหล็ก จังหวัดสระบุรี*. (รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น).