ความมั่นคงทางอาหารหลังสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ของกลุ่มเกษตรกรในจังหวัดชัยภูมิ

Food Security After the Covid-19 Outbreak Sutuation of Farmer Groups in Chaiyaphum Province

สุนทร ปัญญะพงษ์, อัญชลี ชัยศรี, ทัศไนยวรรณ ดวงมาลา, วิมลศิลป์ ปรุงชัยภูมิ
Soonthorn Panyapong, Anchalee Chaisri, Thassanaiyawan Doungmala, Wimonsin Phungchaiyaphum
คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
Faculty of Arts and Science, Chaiyaphum Rajabhat University
E-mail: Soonpan_cpru@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความมั่นคงทางอาหารหลังสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ของกลุ่มเกษตรกรในจังหวัดชัยภูมิ ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรคือผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดชัยภูมิ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 398 ครัวเรือน โดยการสุ่มตัวอย่างหลายขั้นตอน และทำการสุ่มตำบลที่เป็นตัวอย่างของแต่ละอำเภอด้วยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย จากนั้นสุ่มครัวเรือนที่เป็นตัวอย่างของแต่ละตำบลตามสัดส่วนจำนวนครัวเรือนในแต่ละตำบล โดยการเลือกหน่วยตัวอย่างครัวเรือนโดยบังเอิญ เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

ชาวชัยภูมิมีความวิตกกังวลในอนาคตต่อการแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่ด้านความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ 1) ความวิตกกังวลด้านความพอเพียงของอาหาร มีความวิตกกังวลอยู่ในระดับน้อย 2) ความวิตกกังวลด้านการเข้าถึงอาหาร มีความวิตกกังวลอยู่ในระดับน้อย 3) ความวิตกกังวลด้านการใช้ประโยชน์จากอาหาร มีความวิตกกังวลอยู่ในระดับน้อย และ 4) ความวิตกกังวลด้านเสถียรภาพทางอาหาร มีความวิตกกังวลอยู่ในระดับน้อย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในปัจจุบันมีแนวโน้มคลี่คลายลงและลดความรุนแรง ส่งผลให้ชาวบ้านมีความวิตกกังวลน้อยลงไปด้วย

คำสำคัญ: ความมั่นคงทางอาหาร, กลุ่มเกษตรกร, หลังสถานการณ์ระบาดของโรคโควิด-19

ได้รับบทความ: 11 ธันวาคม 2567; **แก้ไขบทความ:** 24 ธันวาคม 2567; **ตอบรับตีพิมพ์:** 26 ธันวาคม 2567
Received: December 11, 2024; **Revised:** December 24, 2024; **Accepted:** December 26, 2024

Abstract

The purpose of this research was: to study assess food security during the outbreak of COVID-1 9 farmer groups among in Chaiyaphum Province This was quantitative research. The population included the people living in Chaiyaphum Province. The quantitative research tool was a questionnaire. The samples were 398 households. Data were analyzed using percentage, mean, and standard deviation.

The research results found that:

Food security during the outbreak of COVID-19 among households at the provincial level: The anxiety of the residents in Chaiyaphum Province about the future outbreak of emerging diseases regarding household food security was at a low level in the following issues: 1) food sufficiency, 2) access to food, 3) food utilization and 4) food stability. This may be due to the current situation of the COVID-19 outbreak that tends to ease and reduce in severity. As a result, the villagers have less anxiety. Meanwhile, the overall food security of the four area was at a high level. When considering each aspect, food stability and food utilization of the community were at a high level while food sufficiency and access to food were at a moderate level.

Keywords: Food Security, Farmer Groups, Outbreak of COVID-19

1. บทนำ

อาหารนับว่าเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญมากที่สุดต่อการดำรงชีพ ไม่ว่าจะเป็นมนุษย์หรือสัตว์ ซึ่งล้นแต่มีความสำคัญและจำเป็นด้วยกันทั้งสิ้น ด้วยสาเหตุที่ว่าอาหารนั้นได้ให้คุณค่าประโยชน์และพลังงานต่อร่างกายของมนุษย์แล้วยังได้สะท้อนถึงความมั่นคงด้านอาหารของประเทศที่มีทรัพยากรอาหารเพียงพอของแต่ละประเทศอีกด้วย กล่าวคือหากประเทศใดมีทรัพยากรอาหารอยู่มากและเพียงพอต่อความต้องการของคนในชาติถือได้ว่าเป็นประเทศที่มีความมั่นคงด้านอาหารและถือเป็นความมั่นคงของประเทศนั้นด้วยเช่นกัน ความมั่นคงด้านอาหาร (food security) จึงกลายเป็นสิ่งที่หลายองค์กรและองค์กรระหว่างประเทศหยิบยกขึ้นมาเป็นประเด็นที่ทั่วโลกให้ความสำคัญโดยเฉพาะการขาดแคลนอาหารที่

แต่เดิมก็เป็นปัญหาใหญ่ของหลายประเทศอยู่แล้ว จนกระทั่งมีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (Covid19) ที่มีการแพร่ระบาดไปทั่วโลกทำให้เป็นประเด็นที่มาซ้ำเติมปัญหา “ความไม่มั่นคงทางอาหาร” ให้ยิ่งรุนแรงเพิ่มขึ้นเป็นทวีคูณ (สังวาลย์ สยาม, 2564: 45)

ความมั่นคงทางอาหารเป็นปัจจัยพื้นฐานหลักที่สำคัญ เพราะถ้าในชีวิตประจำวันการหาอาหารเพื่อประทังชีวิตเป็นเรื่องที่ยากลำบากแล้ว ยังเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นว่าการดำเนินชีวิตจะต้องประสบความยากลำบากมากขึ้นไปอีก ดังที่ โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (United Nations Development Program : UNDP, 1994: 12) ได้เน้นย้ำว่า ประชาชนต้องสามารถที่จะดูแลตนเอง ตอบสนองความต้องการพื้นฐานที่สำคัญของตนเอง และสามารถเลี้ยงชีพจนเองได้ เนื่องจากคนจนหรือผู้ที่มีรายได้น้อยเป็นผู้ได้รับความเดือดร้อนจากสถานการณ์นี้มากกว่าคนในกลุ่มอื่น โดยเฉพาะคนจนในเมืองต้องเผชิญกับความยากลำบากเพิ่มขึ้นอีกจากความเสี่ยงที่รายได้ของครอบครัวลดลง รายจ่ายและภาระหนี้สินของครอบครัวที่เพิ่มขึ้น (จตุรงค์ บุญยรัตนสุนทร และกิตติพัฒน์ นนทปัทมะดุล, 2550: 45) นอกจากนี้ ปัญหาการเข้าถึงอาหารของผู้บริโภคในชุมชนเมืองและชุมชนชนบทต้องพึ่งพาระบบตลาด เช่น ตลาดสด ตลาดนัด ร้านอาหาร หาบเร่แผงลอย ซุปเปอร์มาร์เก็ต ซึ่งไม่สามารถควบคุมชนิด คุณภาพ ความปลอดภัยและราคาของอาหารได้ด้วยตนเอง ซึ่งสิ่งเหล่านี้ชี้ให้เห็นถึงความไม่มั่นคงทางอาหารได้ชัดเจน จากการศึกษา ผลกระทบต่อการใช้ชีวิตชุมชนวิถีใหม่ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในจังหวัดชัยภูมิ (สุนทร ปัญญะพงษ์ และคณะ, 2565: 209) ชี้ให้เห็นว่าการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ได้ผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของชุมชน ประกอบด้วย 1) ด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิต เกิดความเครียด และวิตกกังวลในการใช้ชีวิต 2) ด้านเศรษฐกิจ รายได้ลดลง ต้องหยุดงานหรือถูกเลิกจ้าง การประกอบอาชีพลำบากมากขึ้น 3) ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและใช้เทคโนโลยีการสื่อสารทางสังคมออนไลน์ เกิดปัญหาสุขภาพกายและสุขภาพจิตจากความวิตกกังวล 4) ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ครอบครัวได้อยู่พร้อมหน้ากันชุมชนได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบกิจกรรมงานบุญประเพณีแบบวิถีใหม่ 5) ด้านการศึกษาการเรียนแบบออนไลน์ทำให้มีค่าใช้จ่ายอุปกรณ์ในการเรียนเพิ่มขึ้น ครอบครัวที่มีฐานะยากจนจะได้รับผลกระทบอย่างมาก

สำหรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 จังหวัดชัยภูมิ ตั้งแต่มีการระบาดของโรคโควิด-19 ในเมืองอู่ฮั่น มณฑลเหยเปียประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน เมื่อเดือนธันวาคม 2562 จนมีการรายงานผู้ป่วยในประเทศไทยตั้งแต่เดือนมกราคมจนถึง

วันที่ 17 มิถุนายน 2565 พบว่า จังหวัดชัยภูมิ มีรายงานผู้ป่วยที่มีผลยืนยันจากผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เป็นผู้ป่วยสะสม จำนวน 33,309 คน โดยเป็นผู้ที่รักษาตัวอยู่จำนวน 373 คน และหายป่วยสะสมจำนวน 32,709 คน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ, 2565) นอกจากนี้ จากผลการศึกษา ผลกระทบต่อการใช้ชีวิตชุมชนวิถีใหม่ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในจังหวัดชัยภูมิ ชี้ให้เห็นว่า การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ได้ผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของชุมชน ประกอบด้วย 1) ด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิต เกิดความเครียด และวิตกกังวลในการใช้ชีวิตร้อยละ 75.75 2) ด้านเศรษฐกิจ รายได้ลดลง ร้อยละ 73.75 ต้องหยุดงานหรือถูกเลิกจ้าง การประกอบอาชีพลำบากมากขึ้น 3) ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและใช้เทคโนโลยีการสื่อสารทางสังคมออนไลน์ เกิดปัญหาสุขภาพกายและสุขภาพจิตจากความวิตกกังวล ร้อยละ 69.75 4) ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ครอบครัวได้อยู่พร้อมหน้ากันชุมชนได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบกิจกรรมงานบุญประเพณีแบบวิถีใหม่ ร้อยละ 64.75 5) ด้านการศึกษาการเรียนแบบออนไลน์ทำให้มีค่าใช้จ่ายอุปกรณ์ในการเรียนเพิ่มขึ้น ครอบครัวที่มีฐานะยากจนจะได้รับผลกระทบอย่างมากร้อยละ 52.75 (สุนทร ปัญญะพงษ์ และคณะ, 2565: 209-219)

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา ความมั่นคงทางอาหารของกลุ่มเกษตรกรผู้ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (Covid19) จังหวัดชัยภูมิ ทั้งนี้ เพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารให้กับประชาชนคนชัยภูมิ รวมทั้งยังสามารถเป็นกรณีศึกษาสำหรับการประเมินความมั่นคงทางอาหารในพื้นที่อื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความมั่นคงทางอาหารหลังสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ของกลุ่มเกษตรกรในจังหวัดชัยภูมิ

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากร ได้แก่ หัวหน้าครัวเรือนหรือผู้ที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไปที่สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับครัวเรือนของตนเองได้ อาศัยอยู่ในตำบลที่ตกเป็นตัวอย่างของแต่ละอำเภอ ในจังหวัดชัยภูมิ จำนวนทั้งสิ้น 97,393 ครัวเรือน

3.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ หัวหน้าครัวเรือนหรือผู้ที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไปที่สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับครัวเรือนของตนเองได้ อาศัยอยู่ในตำบลที่ตกเป็น

ตัวอย่างของแต่ละอำเภอ ในจังหวัดชัยภูมิ จำนวนทั้งสิ้น 400 ครัวเรือน โดยการสุ่มตัวอย่างหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) ดังนี้

1. การสุ่มตำบลที่เป็นตัวอย่างของแต่ละอำเภอด้วยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยวิธีการจับฉลาก อำเภอละ 2 ตำบล โดยเป็นตำบลที่อยู่ในเขตเทศบาล และ ตำบลที่อยู่นอกเขตเทศบาล รวมตำบลที่ศึกษาทั้งหมด 32 ตำบล

2. สุ่มครัวเรือนที่เป็นตัวอย่างของแต่ละตำบลตามสัดส่วนจำนวนครัวเรือนในแต่ละตำบล โดยการเลือกหน่วยตัวอย่างครัวเรือนโดยบังเอิญ (Accidental sampling) และทำการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนหรือผู้ที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไปที่สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับครัวเรือนของตนเองได้และมีความเต็มใจในการให้ข้อมูล

3.3 เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ในการวิจัยในครั้งนี้ใช้เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นโดยเครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 10 แห่ง โดยการประชุมทีมผู้วิจัยเพื่อสร้างเครื่องมือเชิงปริมาณเพื่อประเมินความมั่นคงทางอาหาร (Food Security) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้อง ความถูกต้องและความเหมาะสมทั้งในส่วนเนื้อหา ภาษาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย พร้อมให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน

3.4 ปรับแก้แบบสอบถามตามข้อเสนอเสนอแนะ และนำไปทดลองเก็บข้อมูลกับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ชุด เพื่อทดสอบความเข้าใจและระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อชุด และทำการปรับปรุงแบบสอบถามเพื่อให้ชัดเจนยิ่งขึ้น แล้วนำส่งโครงการวิจัยและเครื่องมือการวิจัยเพื่อยื่นขอจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โดยรหัสที่ผ่านจริยธรรมในมนุษย์ คือ RSU-ERB2022/179.1810 เรื่อง การพัฒนาชุมชนต้นแบบความมั่นคงทางอาหารและการยกระดับรายได้ของครัวเรือนโดยการเชื่อมโยงศักยภาพของพื้นที่เพื่อรองรับและลดผลกระทบจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ณ วันที่ 10 พฤศจิกายน 2565

3.5 แบบสอบถามมีลักษณะแบบให้เลือกตอบ (Check List) มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) และเติมคำในช่องว่าง ประกอบด้วย 7 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของสมาชิกทุกคนในครัวเรือน เครื่องมือเป็นโดยสอบถามถึงข้อมูลพื้นฐานของสมาชิกทุกคนในครัวเรือน **ส่วนที่ 2** การผลิตและการบริโภคอาหารของครัวเรือน **ส่วนที่ 3** สถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา (HFIAS) โดยดัดแปลงมาจาก Jennifer Coates, et. al. (2007: 23)

โดยแบบสอบถามเป็นตรวจสอบรายการ และมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) **ส่วนที่ 4** วิธีการแก้ไขปัญหาความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน ในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา (CSI) ดัดแปลงมาจาก Daniel Maxwell and Richard Caldwell (2008: 15) โดยแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) **ส่วนที่ 5** ความวิตกกังวลในอนาคตต่อการแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่ด้านความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน ใน 4 ด้าน คือ ความเพียงพอ การเข้าถึงอาหาร การใช้ประโยชน์ และ ด้านเสถียรภาพทางอาหาร โดยแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) **ส่วนที่ 7** ข้อเสนอแนะ

3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำหนังสือประสานการเก็บรวบรวมข้อมูลเสนอมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ เพื่อนำไปเก็บข้อมูลแบบสอบถาม จำนวน 400 ชุด เพื่อใช้ในการประเมินสภาพความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนในช่วงหลังสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID19) ในพื้นที่ 16 อำเภอ จังหวัดชัยภูมิ โดยได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 398 ชุด.

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System : GIS) ที่เครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 10 แห่งได้พัฒนาขึ้นมาโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์เป็นผู้ดูแลระบบ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลในเชิงพื้นที่บนระบบคอมพิวเตอร์ โดยข้อมูลและสารสนเทศที่มีความสัมพันธ์กับตำแหน่งข้อมูลเชิงพื้นที่ เช่น ที่อยู่บ้านเลขที่ สัมพันธ์กับตำแหน่งในแผนที่ ตำแหน่ง เส้นรุ้ง ข้อมูลและแผนที่ใน GIS เป็นระบบข้อมูลสารสนเทศที่อยู่ในรูปของตารางข้อมูล และฐานข้อมูลที่มีส่วนสัมพันธ์กับข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) โดยระบบดังกล่าวทำหน้าที่ประมวลค่าผลการวิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำกราฟิกนำเสนอให้แต่ละพื้นที่ ทั้งนี้สามารถเข้าสู่ระบบผ่านทาง URL https://foodsec.srru.ac.th/frm

สถิติที่ใช้ได้แก่ จำนวน (Percentage) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ตารางไขว่ (Crosstab) โดยการแบ่งช่วงชั้นค่าคะแนนเฉลี่ย ($\overline{X}$) ดังนี้

ช่วงค่าคะแนนเฉลี่ย	ระดับ
1.00-1.49	น้อยที่สุด

1.50-2.49	น้อย
2.50-3.49	ปานกลาง
3.50-4.49	มาก
4.50-5.00	มากที่สุด

4. สรุปผลการวิจัย

ความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน และปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนในพื้นที่จังหวัดชัยภูมิ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ความมั่นคงทางอาหารหลังสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ของกลุ่มเกษตรกรในจังหวัดชัยภูมิ ด้านสิ่งแวดล้อม

ผลการวิจัย พบว่า ลักษณะที่ดินทำกินของครัวเรือนที่เหมาะสำหรับการเพาะปลูกพืช/เลี้ยงสัตว์/ประมง ที่ดินส่วนใหญ่เหมาะแก่การเพาะปลูกพืช/เลี้ยงสัตว์/ประมง ร้อยละ 77.60 รองลงมาคือ ไม่ได้เพาะปลูกพืช/เลี้ยงสัตว์/ประมง ร้อยละ 19.60 และไม่เหมาะแก่การเพาะปลูกพืช/เลี้ยงสัตว์/ประมง ร้อยละ 2.80 ส่วนที่ดินทำกินมีน้ำเพียงพอต่อการปลูกพืช/เลี้ยงสัตว์/ประมง พบว่า ที่ดินทำกินมีน้ำเพียงมากที่สุด ร้อยละ 75.60 รองลงมาคือ น้ำไม่ได้เพาะปลูกพืช/เลี้ยงสัตว์/ประมง ร้อยละ 19.10 และที่ดินทำกินมีน้ำไม่เพียงพอ ร้อยละ 5.30 ตามลำดับ

การเพาะปลูกพืช/เลี้ยงสัตว์/ประมงของครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่มีลักษณะการปลูกพืชเศรษฐกิจขายมากที่สุด ร้อยละ 49.03 รองลงมาคือปลูกพืชแบบผสมผสาน ร้อยละ 37.62 และเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 10.92 การจัดสรรผลผลิตเกษตรและอาหารที่ครัวเรือนผลิต พบว่า ส่งขายผลผลิตเป็นส่วนใหญ่มากที่สุด ร้อยละ 49.00 รองลงมาคือ บริโภคภายในครัวเรือนและส่งขายในสัดส่วนที่เท่า ๆ กัน ร้อยละ 18.90 และ การบริโภคภายในครัวเรือนเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 15.60 การใช้สารเคมี/ผลิตภัณฑ์ในการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ และประมง พบว่า มีการใช้สารเคมีมากที่สุด ร้อยละ 57.30 รองลงมาคือ ไม่ได้ทำการเกษตร ร้อยละ 32.90 และ ไม่ได้ใช้สารเคมี ร้อยละ 9.80 ส่วนประเภทของสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์และประมง พบว่า ใช้ปุ๋ยเคมีมากที่สุด ร้อยละ 42.07 รองลงมาคือ สารเคมี ร้อยละ 31.12 และ ปุ๋ยชีวภาพ ร้อยละ 16.83 ตามลำดับ ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ครัวเรือนประสบปัญหาภัยธรรมชาติและโรคระบาด พบว่า ภัยธรรมชาติครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่เคยประสบปัญหามากที่สุด ร้อยละ 40.70 รองลงมาคือ ประสบภัยทั้งน้ำท่วม

และภัยแล้ง ร้อยละ 32.70 และ ประสบภัยแล้ง ร้อยละ 15.80 ส่วนโรคระบาด พบโรคในคนโรคโควิด-19 มากที่สุด ร้อยละ 71.74 รองลงมาคือ โรคในพืช/ศัตรูพืช ร้อยละ 16.79 และโรคในสัตว์ ร้อยละ 6.84 ตามลำดับ

2. ความมั่นคงทางอาหารหลังสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ของกลุ่มเกษตรกรในจังหวัดชัยภูมิ ด้านสุขอนามัยของครัวเรือน

แหล่งอาหารจากธรรมชาติของครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ครัวเรือนมีแหล่งอาหารจากแม่น้ำ/ลำห้วย/คลอง มากที่สุด ร้อยละ 44.86 รองลงมาคือ แหล่งอาหารจากหนองน้ำ ร้อยละ 31.85 และแหล่งอาหารจากป่า ร้อยละ 23.29 ตามลำดับ

แหล่งซื้ออาหารและระยะทางการเข้าถึงแหล่งอาหารของครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ครัวเรือนซื้ออาหารจากตลาดสด/ตลาดนัดมากที่สุด ร้อยละ 59.55 รองลงมาคือซื้ออาหารจากร้านขายของชำ

แหล่งน้ำสำหรับอุปโภคบริโภคของครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่มีแหล่งน้ำเพียงพอ ร้อยละ 98.75 และแหล่งน้ำไม่เพียงพอ ร้อยละ 1.25 ส่วนแหล่งน้ำสำหรับอุปโภคบริโภคของครัวเรือนมากที่สุดคือน้ำประปา ร้อยละ 49.03 รองลงมาคือน้ำฝน ร้อยละ 32.36 บ่อบาดาลของหมู่บ้าน ร้อยละ 13.11 และ บ่อบาดาลในบ้าน ร้อยละ 3.56 ตามลำดับ

การมีสุขาของครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่มีสุขาอยู่ในบ้านและไม่มีบ่อน้ำกินน้ำใช้มากที่สุด ร้อยละ 79.15 รองลงมาคือมีสุขาอยู่ในบ้านและห่างจากบ่อน้ำกินน้ำใช้ระยะมากกว่า 20 เมตร ร้อยละ 10.60

จำนวนครัวเรือนที่มีรูปแบบการจัดทำอาหารและลักษณะการปรุงอาหารภายใน 1 สัปดาห์ พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่มีรูปแบบการจัดทำอาหารของครัวเรือนเป็นแบบซื้อวัตถุดิบอาหารจากตลาด/ร้านค้ามาปรุงเอง จำนวน 5 วัน ส่วนลักษณะการปรุงอาหารของครัวเรือนเป็นแบบปรุงสุก จำนวน 7 วัน ที่เก็บอาหารของครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่เก็บอาหารไว้ที่ลังแช่เย็น ร้อยละ 50.69 รองลงมาคือ เก็บอาหารไว้ที่ตู้แช่เย็น ร้อยละ 48.71 นอกจากนี้ยังมีครัวเรือนที่ไม่มีที่เก็บอาหารของครัวเรือน จะเก็บไว้ที่ตู้เย็นมากที่สุด ร้อยละ 45.63 รองลงมาคือ เก็บไว้ที่ตู้กับข้าว ร้อยละ 45.07

3. การประเมินการบริโภคอาหารของครัวเรือน

เมื่อพิจารณาค่าความถี่เฉลี่ยในการบริโภคอาหารของครัวเรือนในหมวดหมู่ต่าง ๆ พบว่า ครัวเรือนในจังหวัดชัยภูมิ บริโภคอาหารในหมวดข้าว/ธัญพืช/แป้ง/หัวมัน และ

เนื้อสัตว์/ไข่ เป็นหลัก โดยคิดเป็น 7 วันต่อสัปดาห์ ในขณะที่บริโภคพืชผัก และ น้ำมัน/ไขมัน คิดเป็น 4 วันต่อสัปดาห์ ส่วนการบริโภคผลไม้ น้ำตาล/น้ำผึ้ง คิดเป็น 3 วันต่อสัปดาห์ ส่วนการบริโภคพืชตระกูลถั่ว /ผลิตภัณฑ์จากนม คิดเป็น 2 วันต่อสัปดาห์ โดยการประเมินการบริโภคอาหารของครัวเรือน (Food Consumption Score: FCS) มีค่าคะแนนรวมเท่ากับ 58.64

การประเมินคะแนนการบริโภคอาหาร (FCS) ของครัวเรือน พบว่า ค่าคะแนนมีค่าต่ำที่สุดคือ 28 และค่าสูงที่สุดคือ 42 โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ 35 และเมื่อนำมาจัดช่วงชั้นตามระดับเกณฑ์ พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่อยู่ในระดับ (Acceptable Food Consumption) ร้อยละ 88.35 รองลงมาคือระดับ (Borderline Food Consumption) ร้อยละ11.65 การประเมินความปลอดภัยของอาหารที่ครัวเรือนบริโภค ซึ่งคำนวณจากจำนวนความถี่การให้คำตอบเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหารแต่ละหมวดหมู่ พบว่า อาหารที่ครัวเรือนประเมินว่ามีความปลอดภัย 3 ลำดับแรก ที่มีจำนวนความถี่ที่ตอบว่า “ปลอดภัย” มากที่สุด ได้แก่ (1) อาหารในหมวดเนื้อสัตว์ (2) ข้าว/ธัญพืช/แป้ง/หัวมัน และ (3) น้ำมัน/ไขมัน คิดเป็นร้อยละ 31.55, 16.60 และ 13.56 ตามลำดับ และในส่วนหมวดหมู่อาหารที่มีจำนวนความถี่ที่ตอบว่า “ไม่แน่ใจ (ในความปลอดภัยของอาหาร)” สูงสุด ได้แก่ (1) อาหารในหมวดเนื้อสัตว์ (2) น้ำมัน/ไขมัน และ (3) ข้าว/ธัญพืช/แป้ง/หัวมัน โดยคิดเป็นร้อยละ 40.03, 12.76 และ 11.64 ตามลำดับ

4. สถานการณ์ความไม่มั่นคงทางอาหารของครัวเรือนในด้านการเข้าถึง

จากการสำรวจครัวเรือนด้วยข้อคำถามความไม่มั่นคงทางอาหารของครัวเรือนในด้านการเข้าถึง (HFIAS) สถานภาพของความไม่มั่นคงทางอาหารของจังหวัดชัยภูมิ พบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.91 สามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังต่อไปนี้

1) การวิเคราะห์ดัชนีสภาพการณ์ที่เกี่ยวข้อง (conditions)

ครัวเรือนในจังหวัดชัยภูมิ ที่ไม่พบปัญหาความไม่มั่นคงทางอาหารในด้านการเข้าถึง ดังประเด็นต่อไปนี้ (1) ความวิตกกังวลที่อาหารจะไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 63.64 (2) ไม่สามารถซื้อหา/ผลิตอาหารที่ต้องการจะทานเองได้ คิดเป็นร้อยละ 64.49 (3) ต้องทานอาหารเพียงไม่กี่ชนิดเพราะไม่มีเงินซื้อ/ผลิตเองไม่ได้ คิดเป็นร้อยละ 67.90 (4) จำเป็นต้องทานอาหารที่ไม่ได้อยากทานเพราะไม่มีเงินซื้อ/ผลิตเองไม่ได้ คิดเป็นร้อยละ 69.60 (5) ต้องทานอาหารในแต่ละมื้อน้อยลงกว่าที่ต้องการเพราะมีอาหารไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 81.25 ในกรณีครัวเรือนที่มีปัญหาปัญหาความไม่มั่นคงทางอาหาร ส่วนใหญ่

พบว่า 3 ลำดับแรก ได้แก่ 1) ความวิตกกังวลที่อาหารจะไม่เพียงพอ 2) ไม่สามารถซื้อหา/ผลิตอาหารที่ต้องการจะทานเองได้ และ 3) ต้องทานอาหารเพียงไม่กี่ชนิดเพราะไม่มีเงินซื้อ/ผลิตเองไม่ได้

2) การวิเคราะห์ดัชนีขอบเขตของสถานการณ์ (Domains)

การวิเคราะห์สถานการณ์ของครัวเรือนที่มีความไม่มั่นคงทางอาหาร โดยจำแนกขอบเขตออกเป็น 3 สถานการณ์ (Domains) พบว่า ครัวเรือนมีความวิตกกังวลและความไม่แน่นอนของอาหารในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 37.22 ครัวเรือนที่ประสบปัญหาความไม่เพียงพอด้านคุณภาพและความหลากหลายของอาหาร คิดเป็นร้อยละ 36.65 และครัวเรือนประสบปัญหาความไม่เพียงพอด้านปริมาณอาหารที่ได้รับ คิดเป็นร้อยละ 20.17

3) การวิเคราะห์ดัชนีระดับคะแนน (scale score)

จากการวิเคราะห์ดัชนีระดับคะแนน (scale score) ที่บ่งบอกถึงระดับความถี่ของสถานการณ์ความไม่มั่นคงทางอาหารที่ครัวเรือนประสบในทุกประเด็นทั้ง 9 ข้อคำถาม คะแนนเต็ม 27 ซึ่งเป็นค่าความไม่มั่นคงทางอาหารสูงสุด พบว่า ดัชนีระดับคะแนนของครัวเรือนของจังหวัดชัยภูมิ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.91 จากคะแนนเต็ม 27

4) การวิเคราะห์ดัชนีความชุก (prevalence)

จากการวิเคราะห์ด้วยดัชนีความชุก (prevalence) ประเภทของครัวเรือนจำแนกตามสถานการณ์แบ่งออกเป็น 4 ระดับ พบว่า (1) ครอบครัวที่มีความมั่นคงทางอาหาร คิดเป็นร้อยละ 63.64 (2) ครัวเรือนที่ประสบความไม่มั่นคงทางอาหารในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 15.48 (3) ครัวเรือนที่ประสบความไม่มั่นคงทางอาหารในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 1.70 (4) ครัวเรือนที่ประสบความไม่มั่นคงทางอาหารในระดับรุนแรง คิดเป็นร้อยละ 18.18

5. อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับ “การพัฒนาความมั่นคงทางอาหารของกลุ่มเกษตรกรผู้ได้รับผลกระทบจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดชัยภูมิ” สามารถอภิปรายผลการวิจัย ได้ดังนี้

1. ผลการประเมินความมั่นคงทางอาหารระดับจังหวัดชัยภูมิ ด้านสิ่งแวดล้อม

1) การปลูกพืชเศรษฐกิจและการจัดสรรผลผลิต ครัวเรือนส่วนใหญ่ปลูกพืชเศรษฐกิจเพื่อการขาย และส่งออกผลผลิตในสัดส่วนที่สูง ซึ่งสะท้อนถึงการพึ่งพา

เกษตรกรรมในเชิงเศรษฐกิจ สอดคล้องกับงานวิจัยของ World Bank (2020: 12) ที่ชี้ให้เห็นว่าครัวเรือนในชนบทมักเน้นการผลิตเพื่อการตลาดเพื่อสร้างรายได้เสริม **2) การใช้สารเคมีในภาคการเกษตร** การใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีในสัดส่วนที่สูง สอดคล้องกับข้อสังเกตในงานวิจัยของ Pingali (2012: 48) ที่ระบุว่าประเทศกำลังพัฒนาหลายประเทศยังคงพึ่งพาการใช้สารเคมีในภาคการเกษตรเพื่อเพิ่มผลผลิต แม้ว่าจะมีการสนับสนุนการใช้ปุ๋ยชีวภาพเพิ่มขึ้นในบางพื้นที่

2. ผลการประเมินความมั่นคงทางอาหารระดับจังหวัดชัยภูมิ ด้านข้อมูลสุขอนามัยของครัวเรือน

1) แหล่งอาหารจากธรรมชาติ ครัวเรือนส่วนใหญ่พึ่งพาแหล่งอาหารจากแม่น้ำ ลำห้วย และคลอง รวมถึงหนองน้ำ เป็นแหล่งอาหารหลัก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ FAO (2020: 22) ที่ชี้ให้เห็นว่าแหล่งอาหารธรรมชาติในพื้นที่ชนบทเป็นปัจจัยสำคัญในการสนับสนุนความมั่นคงทางอาหารของชุมชน **2) แหล่งซื้ออาหาร** การซื้ออาหารจากตลาดสด/ตลาดนัด เป็นแหล่งหลักที่ครัวเรือนใช้ในการจัดหาอาหาร ซึ่งสอดคล้องกับ Satterthwaite et al. (2010: 22) ซึ่งระบุว่าตลาดสดในพื้นที่ชนบทและกึ่งเมืองมีบทบาทสำคัญในการจัดหาอาหารที่หลากหลายสำหรับครัวเรือน **3) แหล่งน้ำสำหรับอุปโภคบริโภค** ครัวเรือนส่วนใหญ่มีแหล่งน้ำเพียงพอ โดยมีน้ำประปาและน้ำฝนเป็นแหล่งน้ำหลัก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ WHO (2019: 15) ซึ่งได้ระบุว่าการเข้าถึงน้ำสะอาดเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมสุขอนามัยและลดความเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากน้ำ **4) สุขอนามัยในครัวเรือน** ครัวเรือนส่วนใหญ่มีสุขาอยู่ในบ้าน ซึ่งแสดงถึงมาตรฐานสุขอนามัยที่ดีในระดับครัวเรือน สอดคล้องกับแนวทางของ WHO (2021: 18) ที่แนะนำว่าการมีสุขภัณฑ์ที่เหมาะสมในครัวเรือนช่วยลดการแพร่กระจายของโรค **5) ลักษณะการปรุงอาหารและการเก็บอาหาร** ครัวเรือนส่วนใหญ่ปรุงอาหารแบบปรุงสุก และเก็บอาหารในลังแช่เย็นและตู้แช่เย็น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ekanem (2010: 29) ที่ชี้ให้เห็นว่าการเก็บอาหารในอุณหภูมิที่เหมาะสมช่วยลดการเจริญเติบโตของเชื้อโรคและเพิ่มความปลอดภัยในการบริโภค

3. การประเมินการบริโภคอาหารของครัวเรือน

1) ลักษณะการบริโภคอาหาร ครัวเรือนในจังหวัดชัยภูมิบริโภคอาหารในหมวดข้าว/ธัญพืช/แป้ง/หัวมัน และเนื้อสัตว์/ไข่เป็นหลัก โดยมีความถี่เฉลี่ย 7 วันต่อสัปดาห์ ซึ่งสะท้อนถึงลักษณะการบริโภคที่พึ่งพาอาหารหลักและโปรตีนจากเนื้อสัตว์ สอดคล้องกับรายงานของ FAO (2020: 22) ซึ่งระบุว่าการบริโภคธัญพืชและโปรตีนจากเนื้อสัตว์เป็น

ปัจจัยสำคัญในการตอบสนองความต้องการด้านโภชนาการในชุมชนชนบท **2) การประเมินคะแนนการบริโภคอาหาร (FCS)** คะแนนการบริโภคอาหารของครัวเรือนในระดับ "Acceptable Food Consumption" แสดงถึงความมั่นคงทางอาหารที่ยอมรับได้ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการวัด Food Consumption Score ของ World Food Programme (WFP, 2008: 14) ที่ชี้ว่าคะแนนในระดับนี้สะท้อนถึงการบริโภคที่หลากหลายและเพียงพอต่อความต้องการทางโภชนาการ **3) ความปลอดภัยของอาหารที่บริโภค** อาหารที่ครัวเรือนประเมินว่าปลอดภัยมากที่สุด ได้แก่ เนื้อสัตว์ และข้าว/ธัญพืช/แป้ง/หัวมัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ekanem (2010: 29) ที่ระบุว่าครัวเรือนชนบทมักให้ความสำคัญกับอาหารพื้นฐานที่มีแหล่งที่มาชัดเจน

4. สถานการณ์ความไม่มั่นคงทางอาหารของครัวเรือนในด้านการเข้าถึง

1) ระดับความมั่นคงทางอาหารในภาพรวม ผลการวิจัยพบว่าครัวเรือนในจังหวัดชัยภูมิส่วนใหญ่อยู่ในระดับความมั่นคงทางอาหาร ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ FAO (2019: 18) ที่ระบุว่าประชากรในพื้นที่ชนบทที่มีการผลิตอาหารเองมักมีระดับความมั่นคงทางอาหารที่ดีกว่าพื้นที่ในเขตเมือง **2) ดัชนีความไม่มั่นคงทางอาหารในระดับต่ำ** การที่ครัวเรือนส่วนใหญ่มีคะแนนดัชนีความไม่มั่นคงทางอาหาร (HFIAS) ต่ำ (ค่าเฉลี่ย 2.91 จากคะแนนเต็ม 27) แสดงถึงสถานการณ์ที่มีความมั่นคงทางอาหารโดยภาพรวม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Coates et al. (2007: 23) ที่ชี้ว่าดัชนี HFIAS ต่ำบ่งบอกถึงการเข้าถึงอาหารที่เพียงพอในแง่ของปริมาณและคุณภาพ **3) กลยุทธ์การรับมือด้านความมั่นคงทางอาหาร** ดัชนีกลยุทธ์การรับมือด้านความมั่นคงทางอาหาร (CSI) ที่มีค่าเฉลี่ย 7.58 บ่งชี้ถึงการปรับตัวของครัวเรือนในสถานการณ์ความไม่มั่นคงทางอาหารระดับต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Maxwell et al. (2008: 15) ที่ระบุว่ากลยุทธ์การรับมือสามารถลดผลกระทบจากความไม่มั่นคงทางอาหารในระยะสั้น

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะระดับจังหวัด

1. ส่งเสริมการเข้าถึงทรัพยากรและบริการทางการเกษตร โดยหน่วยงานระดับจังหวัด เช่น สำนักงานเกษตรจังหวัดควรสนับสนุนการเข้าถึงทรัพยากร เช่น ปุ๋ยชีวภาพ เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ และการให้ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรยั่งยืนเพื่อลดการพึ่งพาสารเคมี

2. พัฒนาระบบการกระจายอาหารที่สามารถรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น ภัยธรรมชาติ หรือโรคระบาด เพื่อให้ครัวเรือนที่ประสบปัญหาความไม่มั่นคงทางอาหารสามารถเข้าถึงอาหารได้อย่างเพียงพอ และส่งเสริมการบริโภคอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ควรมีโครงการรณรงค์เพื่อเพิ่มการบริโภคพืชผักและผลไม้ในครัวเรือน

6.2 ข้อเสนอแนะเชิงพื้นที่

1. สนับสนุนการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ควรมีการฟื้นฟูแหล่งน้ำและแหล่งอาหารธรรมชาติ เช่น แม่น้ำ ลำห้วย และป่า พร้อมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยไม่ทำลายระบบนิเวศ

2. การจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรเพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ควรส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกรในระดับชุมชนเพื่อแบ่งปันทรัพยากร ความรู้ และเทคโนโลยีในการผลิตอาหารเพื่อสร้างความมั่นคงและความปลอดภัยทางอาหารในระดับครัวเรือนและชุมชน โดยใช้ระบบห่วงโซ่อาหารที่ครบวงจร เริ่มจากการปลูกพืชผักหมุนเวียนและพืชสมุนไพรเพื่อใช้ในการบริโภคในครัวเรือน การเก็บเกี่ยวผลผลิต เพิ่มมูลค่าพืชผักโดยการแปรรูป และสร้างรายได้ให้กับครัวเรือน เพื่อลดความวิตกกังวลเรื่องความพอเพียงและการเข้าถึงอาหาร

6.3 ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาประสิทธิภาพของระบบการกระจายอาหารในชุมชน รวมถึงปัจจัยที่ช่วยลดความไม่มั่นคงทางอาหารในช่วงวิกฤต เช่น ภัยธรรมชาติหรือโรคระบาด

2. ศึกษานวัตกรรมทางการเกษตรเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงทางอาหารในพื้นที่ชนบท วิเคราะห์บทบาทของเทคโนโลยี เช่น การเกษตรแม่นยำ หรือการเกษตรอัจฉริยะในการเพิ่มผลผลิตและลดความไม่มั่นคงทางอาหาร

3. การพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนเพื่อสนับสนุนความมั่นคงทางอาหาร

7. องค์ความรู้ที่ได้รับ

งานวิจัยชี้ให้เห็นว่าความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนในจังหวัดชัยภูมิยังอยู่ในระดับที่ดี แต่มีปัจจัยบางประการที่อาจกระทบต่อความมั่นคง เช่น การใช้สารเคมี การเข้าถึงอาหารในบางพื้นที่และภัยธรรมชาติที่อาจเกิดขึ้น การพัฒนานโยบายและกลยุทธ์ด้านความมั่นคงทางอาหารควรคำนึงถึงการเสริมสร้างการผลิตอาหารอย่างยั่งยืน การปลูกพืชเศรษฐกิจช่วยสร้างรายได้ให้กับครัวเรือน แต่ต้องพิจารณากลยุทธ์ที่ยั่งยืนในการจัดการความเสี่ยงทาง

เศรษฐกิจและส่งเสริมความมั่นคงทางอาหารของชุมชน การจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และการลดความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติและโรคระบาดในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

จตุรงค์ บุณยรัตนสุนทร และกิตติพัฒน์ นนทปัทมะดุล. (2550). **สวัสดิการพื้นฐาน : รากฐานความเป็นธรรมทางรายได้ของกลุ่มคนด้อยโอกาส**. กรุงเทพมหานคร: สภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สังวาลย์ สยาม. (2564). **ความมั่นคงด้านอาหาร: สถานการณ์และแนวทางแก้ไข**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วิทยาศาสตร์และสุขภาพ.

สุนทร ปัญญะพงษ์ และคณะ. (2565). ผลกระทบต่อการใช้ชีวิตชุมชนวิถีใหม่ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 จังหวัดชัยภูมิ. **วารสารวิชาการธรรมทรรศน์**, 22(1), 209-219.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ. (2565). **รายงานสถานการณ์ผู้ป่วย COVID-19 ในจังหวัดชัยภูมิ**. ชัยภูมิ: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ.

Coates, J., Swindale, A., & Bilinsky, P. (2007). Household Food Insecurity Access Scale (HFIAS) for **measurement of food access: Indicator guide (v.3)**. Washington, D.C.: Food and Nutrition Technical Assistance Project, Academy for Educational Development.

Ekanem, E. (2010). Food Storage and Preservation: Strategies for Food Security. **Journal of Agricultural Sciences**, 4(3), 29-35.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2019). **The State of Food Security and Nutrition in the World 2019**. Rome: Food and Agriculture Organization.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2020). **The State of Food Security and Nutrition in the World 2020**. Rome: Food and Agriculture Organization.

Maxwell, D., & Caldwell, R. (2008). **The Coping Strategies Index: Field methods manual**. Nairobi, Kenya: CARE International and World Food Programme.

Pingali, P. L. (2012). Green Revolution: Impacts, limits, and the path ahead. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, 109(31), 48.

Satterthwaite, D., McGranahan, G., & Tacoli, C. (2010). Urbanization and its implications for food and farming. **Philosophical Transactions of the Royal Society B**, 365(1554), 2809-2820.

UNDP. (1994). **Global Food Security Report 1994**. New York: United Nations Development Programme.

World Bank. (2020). **Increasing agricultural productivity**. Thailand Rural Income Diagnostic: Challenges and Opportunities for Rural Farmers.

World Food Programme. (2008). **WFP Annual Report 2008**. World Food Programme.

WHO. (2019). **Drinking Water: Key Facts**. Geneva: World Health Organization.

WHO. (2021). **Guidelines on Sanitation and Health**. Geneva: World Health Organization.