



บทความวิจัย

การประเมินความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสม ของเกษตรกรผู้ปลูกผัก ตำบลบ้านเข็ญ อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท

จุฬาลักษณ์ ตลับนาค^{1*} เพลินพิศ ยะสินธุ์² และ อานาจ สวัสดิ์นะที³

¹สาขาเกษตรศาสตร์ คณะเกษตรและชีวภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

²สาขาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

³สาขาเทคโนโลยีมีลิติมี่เดีย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

ข้อมูลบทความ	บทคัดย่อ
Article history	
รับ: 5 เมษายน 2564	<p>การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกผัก ตำบลบ้านเข็ญ อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท และเพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจต่อการปลูกผักแบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสม (Good Agricultural Practice; GAP) ของเกษตรกร ประชากรคือ เกษตรกรผู้ปลูกผัก ตำบลบ้านเข็ญ จำนวน 16 ราย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่มีโครงสร้างและการสนทนากลุ่มแบบมีส่วนร่วม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 41-60 ปี มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3-4 คน รายได้จากการปลูกผักเฉลี่ย 4,457 บาท/เดือน พื้นที่การปลูกผักแตกต่างกันตั้งแต่ 1-30 ไร่ หรือมากกว่า 30 ไร่ ปลูกมานานเฉลี่ย 11.6 ปี ผักที่ได้นำไปขายเอง รูปแบบในการทำการเกษตรเป็นเกษตรผสมผสาน ร้อยละ 62.50 ($\bar{x} = 0.63, S.D. = 0.50$) สภาพพื้นที่เป็นที่ลุ่ม ดินร่วนปนทราย ระบบการชลประทานเข้าถึงในบางพื้นที่ สภาพอากาศในฤดูฝนจะแล้ง เกษตรกรส่วนใหญ่รู้จักการปลูกผักแบบ GAP แต่ไม่เคยได้รับความรู้หรือการฝึกอบรมเกี่ยวกับ GAP จากหน่วยงานต่าง ๆ ร้อยละ 56.25 ($\bar{x} = 0.56, S.D. = 0.51$) โดยได้รับข้อมูลการปลูกแบบ GAP จากเกษตรกรที่ผ่านการอบรม แสดงว่า เกษตรกรโดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 41-60 ปี ประสบการณ์การปลูกผักเฉลี่ยเกิน 10 ปี แต่ยังไม่เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรแบบ GAP ข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งต่อไป เกษตรกรควรได้รับการอบรมจากหน่วยงานเพิ่มเติมถึงกระบวนการปลูกแบบ GAP การจัดการศัตรูพืช การวิเคราะห์ดินและน้ำ การใช้ปุ๋ยชีวภาพ และการขอรับรองมาตรฐาน GAP ต่อไป</p>
แก้ไข: 30 เมษายน 2564	
ตอบรับการตีพิมพ์: 30 พฤษภาคม 2564	
ตีพิมพ์ออนไลน์: 28 พฤษภาคม 2564	
คำสำคัญ	
เกษตรกรผู้ปลูกผัก	
มาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสม	
ตำบลบ้านเข็ญ	

บทนำ

แนวโน้มผู้บริโภคได้ให้ความสำคัญกับการรักษาสุขภาพ ทานอาหารปลอดภัย พืชผักปลอดภัยมากขึ้น ในขณะที่พืชผัก ผลไม้ที่วางขายในปัจจุบันส่วนใหญ่ยังมีสารเคมีตกค้างอยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งเกินค่ามาตรฐานจากที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์กำหนดไว้ (Health Consumer Protection Program, Chulalongkorn

University, 2020) เนื่องจากเกษตรกรมักจะทำจนถึงการเพิ่มปริมาณผลผลิต คุณภาพภายนอกของผลผลิต และช่วงราคาที่จะได้รับมากกว่าปัจจัยอื่น ๆ จึงทำให้เกษตรกรใช้สารเคมีในปริมาณที่มากและหลากหลายชนิด เพื่อให้ได้ผลผลิตตามที่ต้องการ จึงส่งผลทำให้เกษตรกรมีความต้องการปัจจัยการผลิตเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะสารเคมีทางการเกษตร จากรายงานของ (Office of Agricultural

*Corresponding author

E-mail address: chulalak.t@chandra.ac.th (C Talubnak)

Online print 28 May 2021. Copyright © 2021. This is an open access article, production, and hosting by Faculty of Agricultural Technology, Rajabhat Maha Sarakham University. <https://doi.org/10.14456/paj.2021.14>

Economics, 2020) รายงานว่าในรอบ 11 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2551 – พ.ศ. 2561) ประเทศไทยได้นำเข้าวัตถุดิบตราขายทางการเกษตร ได้แก่ สารกำจัดวัชพืช สารกำจัดแมลง และสารป้องกันกำจัดโรคพืช ปริมาณรวม 1,663,780 ตัน มูลค่ารวม 246,715 ล้านบาท ซึ่งแนวโน้มมีปริมาณและมูลค่าการนำเข้าสูงขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งเกษตรกรไทย ยังนิยมใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตร โดยมีความเชื่อว่ามีต้นทุนต่ำที่สุด สะดวกสบายที่สุด แต่ในทางกลับกันมีข้อมูลจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ในช่วง 10 เดือนของปีงบประมาณ 2562 (1 ต.ค. 2561 – 17 ก.ค. 2562) มีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลต่าง ๆ ทั่วประเทศ ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาโดยมีสาเหตุจากการได้รับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 3,067 ราย เสียชีวิต 407 ราย เบิกจ่ายค่ารักษากว่า 14.64 ล้านบาท (Thai Civil Rights and Investigative Journalism, 2020) การปฏิบัติทางเกษตรที่ดีเหมาะสม (Good Agricultural Practice; GAP) เป็นระบบการปฏิบัติการผลิตพืชที่ปลอดภัยเหมาะสมสำหรับพืช และให้ได้มาตรฐานที่ปลอดภัยและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน (Department of Agriculture, 2021) ซึ่ง GAP เป็นแนวทางที่ได้รับการพัฒนาขึ้นจากกลุ่มภาคอุตสาหกรรมอาหาร เกษตรกรหน่วยงานภาครัฐ และองค์กรสาธารณประโยชน์ เพื่อจัดการการเพาะปลูกตั้งแต่การเตรียมพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผลผลิตการเกษตรที่ได้มีมาตรฐานความปลอดภัยสำหรับตลาดทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ (Janthong and Sakkatat, 2015) นอกจากนี้ ระบบ GAP ยังส่งผลต่อผู้ผลิตหรือตัวเกษตรกรเอง โดยเกษตรกรสามารถเลือกใช้สารเคมีได้ถูกชนิดอย่างถูกต้อง ปลอดภัย และเหมาะสม ลดการทำลายสิ่งแวดล้อม จากการศึกษาของ Office of Agricultural Research and Development Region 8 (2021) ได้ศึกษาผลกระทบจากการนำระบบ GAP มาปรับใช้ของเกษตรกรผู้ปลูกพริก จังหวัดพัทลุง พบว่า เกษตรกรที่มีประสบการณ์หรือเคยได้ผ่านการอบรม GAP มาแล้วจะนำคำแนะนำต่าง ๆ มาใช้ในการแก้ปัญหา มากกว่าการใช้วิธีการแบบดั้งเดิมที่เคยปฏิบัติมา เช่น การป้องกันกำจัดโรค แมลง วัชพืช และการบันทึกข้อมูล ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น ไม่ว่าจะเป็นด้านผลผลิตที่มากขึ้น มีคุณภาพที่ดีขึ้น เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 90 มีความสามารถในการแก้ปัญหา ร้อยละ 100 และในด้านสิ่งแวดล้อมไม่มีการตกค้างของสารพิษในผลผลิต ในดิน และ น้ำ คิดเป็นร้อยละ 100 นอกจากนี้ ทำให้แมลงศัตรูธรรมชาติเพิ่มขึ้น ร้อยละ 80 (Office of Agricultural Research and Development Region 8, 2021) ในขณะเดียวกัน

การใช้หลักปฏิบัติเกษตรแบบ GAP ยังส่งผลต่อเกษตรกรผู้ปลูกหน่อไม้ฝรั่งไปในทิศทางที่ดี ทำให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในการปลูก จำหน่ายหน่อไม้ฝรั่งมากขึ้น เช่น มีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวที่ดี ร้อยละ 100 มีการคัดเลือกพันธุ์ดีขึ้น ร้อยละ 74.24 มีการจัดการน้ำที่ดี ร้อยละ 46.97 มีเทคนิคการปลูก ร้อยละ 80.30 เป็นต้น นอกจากนี้ ในด้านสิ่งแวดล้อมยังส่งผลดีต่อสภาพดิน น้ำ และสุขภาพของเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 100 มีผลผลิตที่มีคุณภาพ ร้อยละ 100 มีต้นทุนการผลิตที่ลดลง คิดเป็นร้อยละ 98.48 ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 96.97 (Laosutsan et al., 2019) จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ มีเกษตรกรผู้ปลูกผักจำนวน 1 ราย จากผู้เข้าร่วมเป็นนักวิจัยชุมชนทั้งหมด ที่กำลังอยู่ในกระบวนการพิจารณาตามมาตรฐาน GAP จัดว่าเป็นสัดส่วนที่น้อยมากจากเกษตรกรทั้งหมด อาจเป็นเพราะเกษตรกรยังไม่มีความรู้ความเข้าใจถึงขั้นตอนการปฏิบัติตามข้อกำหนดต่าง ๆ ของ GAP โดยข้อกำหนดแต่ละข้อที่เกษตรกรต้องปฏิบัติจะนำไปสู่การบริหารจัดการการผลิตที่ดี ตั้งแต่การเตรียมเมล็ดพันธุ์พืช การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว (Laosutsan et al., 2019) หากเกษตรกรทราบถึงข้อปฏิบัติ GAP ที่ถูกต้องจะทำให้ระบบการผลิตพืชมีการป้องกันหรือลดความเสี่ยงของอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในสินค้าเกษตรและอาหาร เพื่อให้ผลผลิตที่ได้มีมาตรฐานปลอดภัยจากสารเคมี ปลอดภัยต่อสุขภาพ และมีคุณภาพทำให้ผู้บริโภคมีความมั่นใจในเรื่องความปลอดภัยจากสารเคมี สินค้าเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศ นอกจากนี้ สินค้ายังได้รับการรับรองระบบการผลิตและผลผลิตเป็นที่ยอมรับ ทั้งนี้ เกษตรกรจะได้รับความรู้และมีการผลิตพืชอย่างเป็นระบบ ทำให้เกิดการลดต้นทุนการผลิต และมีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกวิธี (Chantrasri, 2021) ตำบลบ้านเข็ญ อำเภอนาคู จังหวัดชัยนาท เป็นจังหวัดที่อยู่ในเขตภาคกลางตอนบนของประเทศไทย (Fig. 1) ประกอบด้วย 12 หมู่บ้าน มีประชากรรวม 13,105 คน ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักทางการเกษตร เนื่องจากพื้นที่เป็นที่ราบ และมีแม่น้ำที่สำคัญไหลผ่าน คือ แม่น้ำท่าจีน รวมทั้งมีระบบชลประทานที่ดี (ร้อยละ 43.67 ของพื้นที่ทั้งหมด) ทำให้พื้นที่ตำบลบ้านเข็ญเหมาะต่อการทำการเกษตร โดยเนื้อที่ทั้งหมด 51,250 ไร่ เป็นพื้นที่ทางการเกษตร ประมาณ 30,990 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 60.47 ของพื้นที่ทั้งหมด (Office of Agriculture Chai Nat province, 2019) ดังนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่จึงประกอบอาชีพหลัก คือ ทำนา แต่พบว่าการทำนายังมีความเสี่ยงสูงจากความไม่แน่นอนของภัยธรรมชาติ บางปีน้ำท่วมทำให้ไม่ได้ผลผลิต

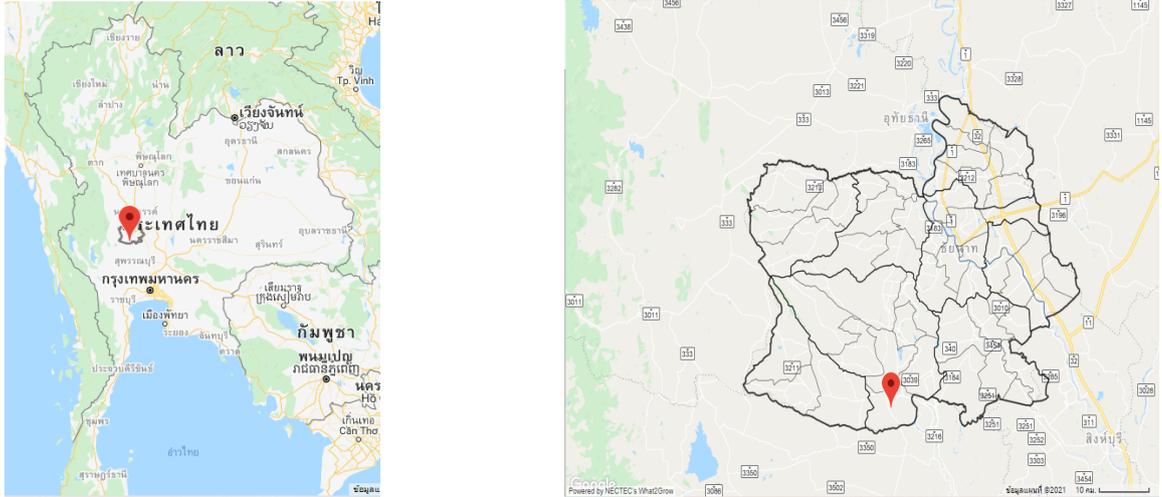


Fig. 1 a) Chai Nat province in Thailand b) Banchean Sub-District, Hun-Kha District, Chai Nat Province.

Retrieved: <http://agri-map-online.moac.go.th>

ขณะที่บางปีแล้งไม่มีน้ำหรือน้ำไม่เพียงพอต่อการ ทำนา ทำให้ผลผลิตตกต่ำ เกษตรกรจึงเริ่มหาวิธีการเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือน จึงเริ่มจากการปลูกผักเพื่อเป็นอาหารภายในครัวเรือน และเริ่มขยายพื้นที่ และเกิดการรวมกลุ่มเล็ก ๆ เพื่อจำหน่ายผลผลิตผัก เช่น มะเขือแตงกวา พริก ถั่วฝักยาว และหน่อไม้ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อจำกัดด้านชนิดผักไม่หลากหลาย ปริมาณผลผลิต ราคาผลผลิตแหล่งจำหน่ายและที่สำคัญเกษตรกรส่วนใหญ่ยังคงผลิตผักปลอดภัยน้อยรายมาก คิดเป็นร้อยละ 20 เท่านั้น เนื่องจากเกษตรกรผู้ผลิตผักส่วนใหญ่ยังขาดทักษะความรู้ในเรื่องการผลิตพืชผักปลอดภัยที่ถูกต้อง และได้มาตรฐาน ฉะนั้นกรอบแนวคิดในการวิจัยของงานวิจัยนี้ เพื่อประเมินศักยภาพ ความรู้ความเข้าใจในการผลิตผัก GAP ของเกษตรกร เพื่อเกษตรกรผู้ปลูกผักจะมีสินค้าเกษตรที่ได้มาตรฐาน มีคุณภาพปลอดภัยเป็นที่ไว้วางใจแก่ผู้บริโภค นอกจากนี้ เกษตรกรจะได้รับความรู้และมีการผลิตพืชอย่างเป็นระบบ ทำให้เกิดการลดต้นทุนการผลิต และมีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกวิธี ดังนั้น การศึกษาในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกผัก ตำบลบ้านเขียน อำเภอบ้านคา จังหวัดชัยนาท ทำให้ทราบถึงศักยภาพของเกษตรกร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเสริมสร้างเกษตรกรผู้ปลูกผักในท้องถิ่นให้มีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีที่เหมาะสมให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยส่วนของเชิงคุณภาพ ใช้เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถามในการเก็บรวบรวม

ข้อมูล มีลักษณะคำถามปลายปิด (Closed-end question) และปลายเปิด (Open-end question) แบบสอบถามประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปทางสังคม ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ ข้อมูลด้านภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม และ ข้อมูลด้านการประเมินความเข้าใจต่อการปฏิบัติการเกษตรแบบ GAP โดยวิธีการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคลและสนทนาแบบกลุ่มกับเกษตรกรผู้ปลูกผักตำบลบ้านเขียน อำเภอบ้านคา จังหวัดชัยนาท จำนวน 16 ราย คัดเลือกโดยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เป็นกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักที่สนใจเข้าร่วมเป็นทีมนักวิจัยชุมชนในครั้งนี้ มีการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงสิงหาคม พ.ศ. 2563 และสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ ทำการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปทางสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกผักส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง เกษตรกรผู้ปลูกผักส่วนใหญ่มีอายุ 41-60 ปี อยู่ในสถานะสมรส ร้อยละ 75.00 รองลงมาคือ สถานะโสด และหย่าร้าง ร้อยละ 12.50 เกษตรกรผู้ปลูกผักส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า ร้อยละ 50.00 รองลงมาคือ จบมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย อนุปริญญาหรือเทียบเท่า และปริญญาตรี ร้อยละ 18.75 12.50 6.25 6.25 ตามลำดับ เกษตรกรผู้ปลูกผักส่วนใหญ่มีบุตรจำนวน 1 คน ร้อยละ 43.75 รองลงมามีบุตรจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 37.50 แสดงว่า เกษตรกรผู้ปลูกผักที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 41-60 ปี สถานภาพสมรสแล้ว ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบ

ระดับประถมศึกษา เกษตรกรส่วนใหญ่มีบุตร จำนวน 1 คน แสดงให้เห็นว่ามีจำนวนแรงงานในครัวเรือนค่อนข้างน้อย ในเกษตรกรกลุ่มนี้สำหรับผลการวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจ พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกผักส่วนใหญ่มีรายได้ครอบครัวเฉลี่ย 4,457.14 บาทต่อเดือน ส่วนมากประกอบอาชีพการเกษตรเป็นหลักมากกว่าครึ่ง คิดเป็นร้อยละ 81.25 ($\bar{x} = 0.81$, S.D. = 0.40) รองลงมาคือ พนักงานบริษัท ค้าขาย และอื่น ๆ ร้อยละ 6.25 นอกจากนี้อาชีพหลักแล้วเกษตรกรผู้ปลูกผักส่วนใหญ่มีอาชีพเสริม ร้อยละ 87.50 ซึ่งโดยส่วนมากกลุ่มเกษตรกรแต่ละครอบครัวมีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 18.31 ไร่ โดยมีพื้นที่ตั้งแต่ 1-30 ไร่ และประกอบอาชีพการปลูกผักเป็นหลัก ที่ดินที่ใช้ทำการเกษตรส่วนใหญ่เป็นที่ดินของตนเองและเช่า ร้อยละ 75.00 ($\bar{x} = 0.75$, S.D. = 0.45) และ 25.00 ($\bar{x} = 0.25$, S.D. = 0.45) ตามลำดับ เกษตรกรผู้ปลูกผักส่วนใหญ่มีประสบการณ์การปลูกผักเฉลี่ย 11.16 ปี เมื่อสอบถามถึงภาระด้านการชำระหนี้สิน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีหนี้สินที่เป็นภาระในระดับปานกลางกับครอบครัวของตนเอง ร้อยละ 50.00 รองลงมาคือ ในระดับหนักมาก หนักที่สุด และไม่มีหนี้สิน ร้อยละ 25.00 12.50 และ 6.25 ตามลำดับ โดยที่การเก็บออมเงินของเกษตรกรมีอัตราการออมเงินน้อยถึงไม่มีเลย แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรมีรายจ่ายเกินกว่ารายได้มาก ร้อยละ 37.50 รองลงมาคือ มีรายได้พอ ๆ กับรายจ่าย ร้อยละ 25.00

สำหรับข้อมูลทางด้านภูมิศาสตร์ สิ่งแวดล้อม พบว่า ตำบลบ้านเขียน มีปริมาณฝนตกน้อย ร้อยละ 81.25 คือ นานกว่า 6 วันต่อสัปดาห์ ทำให้เกิดการแห้งแล้ง ขาดน้ำ แต่ยังมีน้ำจากระบบชลประทานเข้าถึงพื้นที่ ร้อยละ 75.00 ($\bar{x} = 0.75$, S.D. = 0.45) มีบางพื้นที่การชลประทานเข้าไม่ถึง ร้อยละ 25.00 ($\bar{x} = 0.25$, S.D. = 0.45) สำหรับลักษณะของพื้นที่เพาะปลูก ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลุ่ม ร้อยละ 37.50 รองลงมาเป็นพื้นที่ดอน และไม่ลุ่มไม่ดอน ร้อยละ 31.25 และ 31.25 ตามลำดับ ลักษณะดินจะเป็นดินร่วนปนทราย ร้อยละ 56.25 รองลงมาเป็นดินเหนียว ร้อยละ 18.75 แสดงให้เห็นว่าพื้นที่ตำบลบ้านเขียน ในช่วงฤดูฝนจะมีปริมาณฝนตกน้อย เฉลี่ยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ถึงแม้ว่าจะมีฝนตกน้อย แต่ยังมีระบบชลประทานที่เข้าถึงในแต่ละพื้นที่เป็นส่วนมาก

ในด้านการประเมินความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรผู้ปลูกผักต่อการปฏิบัติการเกษตรที่เหมาะสม พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรรู้จักหรือเคยได้ยินถึงระบบการปลูกแบบ GAP คิดเป็นร้อยละ 56.25 ไม่เคยได้ยินระบบนี้มาก่อน ร้อยละ 43.75 ผู้ที่ไม่เคยรู้มาก่อน โดยมีความเข้าใจว่าระบบการปลูกผักแบบ GAP ผักที่ได้เป็นผักปลอดสารพิษ ไม่มีการใช้สารเคมีในแปลงปลูก ในทางกลับกันเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับหรือผ่านการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการเพาะปลูกผักแบบ GAP จากหน่วยงานต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 56.25 สำหรับแหล่งน้ำที่ใช้เพาะปลูกจะใช้น้ำประปาในการเพาะปลูกเป็นส่วนใหญ่

ร้อยละ 62.50 ($\bar{x} = 0.63$, S.D. = 0.50) รายอื่น ๆ จะใช้น้ำบาดาล น้ำฝน น้ำจากคลองชลประทาน และน้ำในบ่อที่กักเก็บไว้ คิดเป็นร้อยละ 31.25, 43.75, 43.75 และ 25) เรื่องของพื้นที่ปลูก เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นพื้นที่มีการใช้สารเคมีมาก่อนใช้มานานมากกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 75 เกษตรกรบางส่วนจึงมีการเริ่มปรับปรุงบำรุงดิน โดยใช้สารชีวภัณฑ์ ปุ๋ยหมักชีวภาพ คิดเป็นร้อยละ 56.25 ซึ่งการใช้สารเคมีทางการเกษตรมาเป็นเวลานานและในปัจจุบันก็ยังคงใช้อยู่มากถึงร้อยละ 75 ทำให้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกร มีระดับของสุขภาพที่ต่ำบ้างไม่ต่ำบ้าง ร้อยละ 62.50 ($\bar{x} = 0.63$, S.D. = 0.50) และสุขภาพอยู่ในระดับแย่มาก ร้อยละ 37.50 ($\bar{x} = 0.38$, S.D. = 0.50) ในส่วนของการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติการทางการเกษตร เกษตรกรไม่มีการบันทึกข้อมูลใด ๆ รวมถึงการจดบันทึกบัญชีครัวเรือนด้วย คิดเป็นร้อยละ 62.50 จะมีเพียงบางรายที่มีการจดบันทึกบ้าง ร้อยละ 37.50 สำหรับผลิตผลที่ได้หลังการเก็บเกี่ยวจะมีการนำไปขายเองที่ตลาด ร้อยละ 75 ($\bar{x} = 0.75$, S.D. = 0.45) มีน้อยรายที่ปลูกเพื่อบริโภคเองในครัวเรือน ร้อยละ 25 ($\bar{x} = 0.25$, S.D. = 0.45) เนื่องจากผลิตผลไม่มากนักจึงไม่มีปัญหาเรื่องแหล่งที่เก็บผลผลิต โดยประเภทผักที่ปลูกกันเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ มะเขือ ตะไคร้ พริก ฟัก ถั่ว ถั่วพักยาว บวบ ขะอม ฟักทอง กระชาย มะกรูด กะเพรา โหระพา ถั่วพู เป็นต้น โดยรูปแบบการทำเกษตร ส่วนมากจะเป็นเกษตรผสมผสานถึงร้อยละ 62.50 ($\bar{x} = 0.63$, S.D. = 0.50) และเป็นเกษตรเชิงเดี่ยว ร้อยละ 25 ($\bar{x} = 0.25$, S.D. = 0.45) ที่เหลือจะเป็นเกษตรทฤษฎีใหม่ที่มีการแบ่งพื้นที่ทำกินเป็นสัดส่วน แสดงว่า เกษตรกรโดยส่วนใหญ่รู้จักหรือเคยได้ยินเกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรแบบ GAP ในขณะเดียวกัน เกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรแบบ GAP เช่นกัน (Table 1)

สรุป และอภิปรายผล

จากผลการสอบถามข้อมูลทั่วไปทางสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกผัก ตำบลบ้านเขียน อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท ที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 16 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ขณะที่รายงานของ Supapan and Ekasingh (2020) รายงานว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมส่วนมากเป็นเพศชาย สำหรับอายุของเกษตรกรผู้ปลูกผักส่วนใหญ่มีอายุ 41-60 ปี (Supapan and Ekasingh, 2020) สอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ด้านพื้นฐานทั่วไปของ Phromtat (2015) กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัย อำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ส่วนใหญ่มีอายุ 41-50 ปี ซึ่งจัดเป็นวัยที่มีประสบการณ์การเกษตรมาอย่างยาวนานและมีความรู้ความเชี่ยวชาญในการปลูกผักแบบเกษตรดีที่เหมาะสม แต่มีความต่างกันในเรื่องของการตลาด แหล่งรับซื้อ และเรื่องความรู้ความเข้าใจในการปลูกผัก

Table 1 Percentage of farmer's behavior on plant production

Farmer's behavior	Number	Percentage	\bar{x}	S.D
How long have you known and used pesticides?				
< 1 year	1	6.25	0.06	0.25
1-5 years	-	-	-	-
6-10 years	2	12.50	0.13	0.34
11-15 years	1	6.25	0.06	0.25
15-20 years	-	-	-	-
> 20 years	12	75.00	0.75	0.45
Are you currently using pesticides?				
everyday	-	-	-	-
1-2 time/month	12	75.00	0.75	0.45
3-4 time/month	-	-	-	-
> 5 time/month	-	-	-	-
never	4	25.00	0.25	0.45
Do you know good agricultural practice (GAP)?				
Yes	9	56.25	0.56	0.51
No	7	43.75	0.44	0.51
Have you ever trained about GAP?				
Yes	7	43.75	0.44	0.51
No	9	56.25	0.56	0.51
Do you have household count?				
Yes	6	37.50	0.38	0.50
No	10	62.50	0.63	0.50
Do you record the vegetable production?				
Yes	6	37.50	0.38	0.50
No	10	62.50	0.63	0.50
Agricultural model				
Integrated agriculture	10	62.50	0.63	0.50
Monoculture	4	25.00	0.25	0.45
Joint plantation	1	6.25	0.06	0.25
New theory of agriculture	1	6.25	0.06	0.25

แบบเกษตรดีที่เหมาะสม มีเกษตรกร 32 ราย (ร้อยละ 100) มีความเข้าใจในเรื่องการผลิตผักปลอดภัยเป็นอย่างดี เข้าใจว่าเป็นการปลูกผักที่มีการใช้ปุ๋ยและสารเคมีที่ไม่เกินระดับมาตรฐานตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด และมีประสบการณ์การปลูกผักมา 11-15 ปี และชนิดผักที่นิยมปลูกกันมากที่สุด คือ ผักบุ้งจีน โหระพา กะเพรา มะรุม ตะไคร้ และ ชะอม เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกันเป็นกลุ่มปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษเพื่อการผลิตและการตลาด และเกษตรกรทั้ง 32 ราย ได้รับการรับรองการผลิตผักปลอดภัย GAP จากกรมวิชาการเกษตร มีระบบการจัดการคุณภาพด้านการผลิตทางการเกษตรที่สามารถควบคุมระบบการผลิต ให้ผลผลิตมีความปลอดภัย ปราศจากการปนเปื้อนของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (Phromtat, 2015)

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกผัก ตำบลบ้านเข็ญ ยังไม่มีแหล่งรับซื้อที่แน่นอน เป็นการปลูกและนำไปขายเองที่ตลาด และจากการประเมินความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรดี

ที่เหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกผัก พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เคยได้ยินถึงการปลูกผักแบบ GAP แต่ไม่ทราบว่าปฏิบัติอย่างไร มีข้อกำหนดกฎเกณฑ์ใดบ้าง มีส่วนน้อยรายที่รู้จักและปฏิบัติอยู่ โดยผ่านการอบรมจากหน่วยงานภาครัฐ แต่โดยภาพรวมแล้วเกษตรกรที่ให้การสัมภาษณ์เกือบทุกรายมีการปฏิบัติกับพืชที่ปลูก คือ มีการลดการใช้สารเคมี จัดการกับพืชตนเองให้ปลอดภัยจากสารเคมีมากที่สุด ซึ่งได้รับข้อมูลการปลูกแบบ GAP จากเพื่อนเกษตรกรที่เคยผ่านการอบรมจากการค้นคว้าหาตามสื่อต่าง ๆ สอดคล้องกับการสัมภาษณ์ของเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยโดย Gunupong (2005)

ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติของเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยตามระบบการจัดการคุณภาพของเกษตรกรดีที่เหมาะสมสำหรับกล้วยในจังหวัดลำพูน พบว่า เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเรื่องระบบการจัดการคุณภาพของการปลูกแบบ GAP ในระดับต่ำ เกษตรกรได้รับการอบรมเฉลี่ย 1.7 ครั้ง มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่เฉลี่ย 2.4 ครั้ง ถึงแม้จะผ่านการอบรม GAP มาบ้าง แต่ในทางปฏิบัติได้ผลที่คล้ายกัน คือ เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยส่วนใหญ่มีระบบการเพาะปลูก การจัดการคุณภาพของกล้วยที่ดีเหมาะสมในระดับสูง เนื่องจาก ลักษณะพื้นฐานของการปฏิบัติเกี่ยวกับระบบการจัดการคุณภาพของการปลูกกล้วย GAP พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 89.7 ไม่ได้อยู่ในพื้นที่เสี่ยงกับมลภาวะ จึงไม่ได้ส่งดินและน้ำไปวิเคราะห์ มีบางส่วนร้อยละ 68.4 ที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงและไม่ได้ส่งตัวอย่างดินไปวิเคราะห์ ในข้อบังคับอื่น ๆ เช่น การจดบันทึกการเก็บสารเคมีให้ห่างจากที่อยู่อาศัย จากสถานประกอบการ จากบริเวณที่รับประทานอาหาร แหล่งต้นน้ำ หรือบริเวณที่น้ำไหลผ่าน (ร้อยละ 96.7) (Gunupong, 2005.)

เช่นเดียวกับกับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีรายงานว่า เกษตรกรที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ GAP น้อย แต่มีประสบการณ์การปลูกข้าวมาก หากได้รับคำแนะนำหรือการอบรมจากเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับ GAP จะสามารถปฏิบัติได้ครบขั้นตอนกว่าเกษตรกรที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ GAP มาก (Bunyanit & Sirisunyaluck, 2019)

ในขณะที่การศึกษาของ Footan et al. (2017) พบว่าเกษตรกรปลูกผักที่มีความรู้เกี่ยวกับเกษตร GAP จะมีการยอมรับเกษตร GAP เพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกษตรกรสามารถปลูกผักได้ตามมาตรฐานที่ต้องการ (Footan et al., 2017) เช่นเดียวกัน เกษตรกรผู้ปลูกผักตำบลบ้านเข็ญ ส่วนใหญ่รู้จักหรือเคยได้ยินเกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรแบบ GAP ในขณะเดียวกัน เกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรแบบ GAP แต่เนื่องจากเกษตรกรมีวิธีการเพาะปลูกที่มีการใช้สารเคมี มีการใช้ปุ๋ยเคมีเท่าที่จำเป็น และมีการใช้สารชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช หรือเพื่อบำรุงดิน จึงทำให้วิธีการปลูกผักของเกษตรกรคล้ายคลึงในบางส่วนของ การปฏิบัติทางการเกษตรแบบ GAP ในเรื่องของ การใช้สารเคมี

ตามคำแนะนำ แต่เกษตรกรยังขาดเรื่องของการจัดบันทึก การวิเคราะห์ดิน วิเคราะห์น้ำก่อนการเพาะปลูก อย่างไรก็ตาม เกษตรกรตำบลบ้านเข็ญ จะต้องมีการอบรมเกี่ยวกับหลักปฏิบัติทางการเกษตรแบบ GAP ในขั้นตอนต่อไปเพื่อเกษตรกรจะได้มีความรู้ความเข้าใจในการปลูกผักแบบเกษตร GAP เพื่อนำมาปรับใช้กับพื้นที่ปลูกของตนเองมากขึ้น ดังเช่นงานวิจัยของนฤมล แนนทนา และคณะกล่าวว่า นักวิจัยชุมชนส่วนใหญ่มีการปลูกผักแบบเศรษฐกิจพอเพียง ปลูกผักไม่หลายหลากหลายชนิด โดยผักที่ปลูกส่วนใหญ่จะปลูกไว้กินเองและเหลือเพื่อขาย ที่ดินเป็นของตนเองและมีเช่าเป็นบางคน และขั้นตอนในการปลูกในสมัยก่อนจะใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชกันเยอะ (Nanna et al., 2016)

นอกจากนี้ Puangmanee et al. (2011) รายงานว่าเกษตรกรอำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ หลังจากเข้าร่วมโครงการพัฒนาระบบการผลิตผักปลอดสารพิษเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและการเข้าถึงอาหารปลอดภัยในชุมชน พบว่า เกษตรกรมีการนำเทคโนโลยีที่ได้รับการฝึกอบรมไปปรับใช้ในการปลูกพืชผักโดยไม่ใช้สารเคมี และมีการวางแผนปลูกผักหลากหลายชนิดหมุนเวียนตลอดปี ใช้การป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน ทำให้เกษตรกรมีผลผลิตขายตลอดส่งผลต่อรายได้ที่ได้รับเพิ่มขึ้นเช่นกัน เพราะเกษตรกรจะได้เห็นแนวทางในการปรับปรุงการปลูกผักของตนเอง เมื่อได้รับทราบกระบวนการ วิธีการปฏิบัติ การปลูกผักแบบเกษตรดีที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจให้กับเกษตรกรในการเปลี่ยนแปลงระบบการปลูกของตนเองจากปลูกแบบดั้งเดิม คือ เรื่องของสุขภาพ และการลดต้นทุนจากการใช้สารเคมี มาเป็นการปลูกแบบเกษตรดีที่เหมาะสม (Puangmanee et al., 2011). ซึ่งสอดคล้องกับ Sakkat and Kruekum (2017) รายงานว่า สาเหตุที่เกษตรกรลดการใช้สารเคมีในพืชผลของตน เนื่องจากสารเคมีได้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกร และส่งผลถึงต้นทุนการผลิตอีกด้วย (Sakkat & Kruekum, 2017) และ Punyawadee (2008) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ต่อการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ ได้แก่ ตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างการสังกัดกลุ่มโดยกลุ่มมีการทำตลาดพืชผักที่ผลิตได้ การได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีเกษตรปลอดภัย จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่มีการทำการเกษตรเต็มเวลา อายุ และระดับการศึกษา มีผลต่อการยอมรับการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษหรือไม่ (Punyawadee, 2008) เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Halim and Nasrin (2019) ได้มีการสอบถามกับเกษตรกรถึงปัจจัยที่มีผลจากการทำเกษตรแบบเกษตรดีที่เหมาะสม ปัจจัยดังกล่าว ได้แก่ คุณภาพผลผลิต การจัดการ ต้นทุน และความรู้ พบว่าปัจจัยดังกล่าวส่งผลต่อการทำเกษตรแบบเกษตรดีที่เหมาะสม ซึ่งปัจจัยที่พบมากที่สุดจากการสอบถามเกษตรกรผู้ที่ปฏิเสธการทำเกษตรแบบเกษตรดีที่เหมาะสม คือ ความรู้และทักษะในการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัย

เกษตรกรขาดแรงจูงใจและทัศนคติที่ดีในการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัย และเกษตรกรยังขาดความเชื่อมโยงระหว่างผู้ผลิต ผู้ค้าและผู้บริโภค ทำให้ตลาดสินค้าเกษตรปลอดภัยยังมีจำกัดภายในประเทศ (Halim & Nasrin, 2019) ดังนั้น จากการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติทางการเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกผัก ตำบลบ้านเข็ญ อำเภอห้วยคต จังหวัดชัยนาท จำนวน 16 ราย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 41-60 ปี และมีประสบการณ์การปลูกผักมากกว่า 10 ปี ขึ้นไป โดยส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรแบบ GAP มาก่อน ทำให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ GAP ยังไม่ชัดเจน จากการสัมภาษณ์ เนื่องจาก เกษตรกรมีพื้นฐานการปลูกผักแบบลดการใช้สารเคมี หันมาใช้น้ำหมักชีวภาพ สารชีวภัณฑ์ต่าง ๆ ทดแทน หากเกษตรกรได้รับการอบรมเพิ่มเติมถึงกระบวนการปฏิบัติทางการเกษตรแบบ GAP ตั้งแต่การส่งดิน ส่งน้ำไปตรวจวิเคราะห์การใช้สารเคมีวัดอุณหภูมิที่ถูกต้อง การเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผลภายในแปลง การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การจัดการศัตรูพืช การจัดบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน จากหน่วยงานราชการหรือเอกชน จะทำให้เกษตรกรมีความเชื่อมั่นในผลผลิตของตน ที่มีคุณภาพ ปลอดภัยจากสารเคมี ยังส่งผลต่อผู้บริโภคที่จะได้บริโภคสินค้าเกษตรที่ปลอดภัย มีมาตรฐานรับรอง ทั้งนี้หากเกษตรกรได้มีความรู้ความเข้าใจในการปลูกผักแบบ GAP แล้ว ก็จะสามารถเข้าสู่กระบวนการขอรับรองมาตรฐาน GAP ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเกษตรกรผู้ปลูกผัก ตำบลบ้านเข็ญ อำเภอห้วยคต จังหวัดชัยนาท ขอขอบคุณทีมสนับสนุนจากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือในการเตรียมเอกสารและอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ ขอขอบคุณสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ที่สนับสนุนทุนอุดหนุนในการทำวิจัยชุมชนครั้งนี้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมโครงการริเริ่มสำคัญ (Flagship Project) ปีงบประมาณ 2563 สำหรับทุนอุดหนุนการวิจัย โครงการวิจัยย่อย “การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตไก่ดำบ้านเขาหลักจังหวัดตรัง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน” และคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ที่ให้การสนับสนุนการดำเนินโครงการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

References

- Bunyanit, A. and Sirisunyaluck, R. 2019. Factors influencing obtaining good agricultural practice certification of rice growers in Phrao district, Chiang Mai province. *Khon*

- Kaen Agricultural Journal 47(Suppl.1), 167-172. (In Thai)
- Chantrasri, P. (2021, March 21) Good agricultural practice standard. <https://stri.cmu.ac.th>
- Department of Agriculture. (2021, April 26) *Good Agricultural Practice manual*. <https://www.doa.go.th> (In Thai)
- Footan, C., Sreshtaputra, S., Intraucamporn, W. & Pankasemsuk, T. (2017) Factors affecting farmers' adoption in good agricultural practices for safe vegetable production in Mae Tha Nuea Royal Project Development Center, Chiang Mai province. *Journal of Agriculture*. 33(3), 397-404. (In Thai)
- Gunupong, A. 2005. *Factors affecting good agricultural practice of Longan farmers in Lamphun province*. Master's thesis. Chiangmai University. <http://cmuir.cmu.ac.th/handle/6653943832/19668> (In Thai)
- Halim A. & Nasrin A. (2019) *Study of the factors reluctant of good agricultural practices application among paddy farmers*. Jasin: Melaka.
- Health Consumer Protection Program, Chulalongkorn University. (2020, October 30). Pesticides in Thai vegetables and fruits. <http://www.thaihealthconsumer.org/news> (In Thai)
- Janthong, N. & Sakkat, P. (2015). Farmer's adoption on quality management system of rice (GAP) in Wiset Chai Chan district, Anghong province. *Agricultural Science Journal* 46(3)(Suppl.), 553-556. (In Thai)
- Laosutsan, P., Shivakoti, G.P. & Soni, P. (2019). Factors influencing the adoption of good agricultural practices and export decision of Thailand's vegetable farmers. *Internation Journal of the Commons*. 13(2), 867-880.
- Nanna, N., Sriboonruang, P. & Tongdeelert, P. 2016. The Need in production knowledge of GAP Thai Jasmine Rice of farmers in Thungsumrith, Phimai District, Nakhon Ratchasima province. *King Mongkut's Agricultural Journal* 34(2), 59-66. (In Thai)
- Office of Agricultural Economics. (2020, October 30) *Import and export values*. <http://impexp.oae.go.th/service> (In Thai)
- Office of Agricultural Research and Development Region 8. (2021, April 23) *Study of the impact of GAP applied of farmer in Pattalung province*. <http://www.samrancom.com> (In Thai)
- Office of Agriculture Chai Nat province. (2019). *Agricultural background of Chai Nat province in 2019*. 40 p. (In Thai)
- Phromtat, D. (2015). Farmer's behavior of safety vegetable production Phra Nakhorn Sri Ayutthaya province. *Journal of Thai Interdisciplinary Research*, 10(3): 9-16. (In Thai)
- Puangmanee, J., Thongngam, K., Chongkaewwatthana, S. & Utasuk, K. (2011). *Development of chemical-free vegetables production systems to build strong hand with economic to access food safety in communities*. Chiang Mai University. (In Thai)
- Punyawadee, V. (2008). Driving agricultural practices that are safe from toxins: the case of growing vegetables. *Thammasat Economic Journal*, 26(1), 107-127. (In Thai)
- Sakkat, P. & Kruekum, P. (2017) Factors affecting organic or chemical agricultural practice of farmers in Chiang Mai. *Journal of Agricultural Research & Extension*, 34(2), 66-77. (In Thai)
- Supapunt, P. and Ekasingh, B. (2020, August 16). *Supply chain management with SCOR model of fresh vegetables meeting good agricultural practice standard in Chiang Mai province*. <https://pdfs.semanticscholar.org> (In Thai)
- Thai Civil Rights and Investigative Journalism. (2020, October 30). *11 years, Thailand imported 1.66 million tons of pesticides, 2.46 billion baht, average illnesses 4 billion per year*. <https://www.tcijthai.com> (In Thai)

Evaluation of knowledge and practice on standard of good agricultural practice of vegetable farmers in Ban Chean Sub-District, Hun Kha District, Chai Nat Province

Chulalak Talubnak^{1*} Plernpit Yasin² and Amnat Sawatnatee³

¹ Department of Agriculture, Faculty of Agriculture and Life Sciences, Chandrakasem Rajabhat University, Jatujak, Bangkok 10900

² Department of Chemistry, Faculty of Science, Chandrakasem Rajabhat University, Jatujak, Bangkok 10900

³ Department of Multimedia Technology, Faculty of Science, Chandrakasem Rajabhat University, Jatujak, Bangkok 1090

ARTICLE INFO

Article history

Received: 5 April 2021

Revised: 30 April 2021

Accepted: 30 May 2021

Online published: 28 June 2021

Keyword

*Vegetable Farmers,
Standard of Good Agricultural
Practice,
Ban Chean Sub-District*

ABSTRACT

The objectives of this research were to study general information of vegetable farmers in Banchean Sub-District, Hun-Kha District, Chai Nat Province and to evaluate their knowledge of practice on standard of good agricultural practice (GAP) of vegetable farmers. The sample were 16 numbers of vegetable farmers in Banchean Sub-District. Data were collected through structured questionnaire interviews and focus group discussion. There was analyzed by using values of frequency, percentage, mean, and standard deviation. The results reveal that most of the vegetable farmers were female, average age 41-60 years old, primary education or lower, marital status, one child, household members with 3-4, their average income from growing vegetables was 4,457 baht/month. The average experience of GAP vegetable growers was 11.6 years, crop pattern was mostly integrated agriculture with 62.50 percent ($\bar{x} = 0.63$, S.D. = 0.50), and planted area were 1-30 rai. Their product was sold by themselves. Mostly of the area used for cultivation the GAP vegetable was lowland, sandy soil, irrigation system access in some areas and droughtiness. Most farmers known GAP cultivation but more than 50 percent ($\bar{x} = 0.56$, S.D. = 0.51) never training from agricultural extension officers. It showed that the most of the farmers were female. The average age was 41-60 years old and cultivation experience more than 10 years but they have no knowledge about GAP agricultural practices. Overall, they had a few basic of GAP of perspective and practices for vegetable production on GAP standard. For further research, the farmers should be additional training for GAP cultivation and pest management, soil and water analysis, more extensive using of biofertilizer, and certification

*Corresponding author

E-mail address: chulalak.t@chandra.ac.th (C. Talubnak)

Online print 28 May 2021 Copyright © 2021. This is an open access article, production and hosting by

Faculty of Agricultural Technology, Rajabhat Maha Sarakham University. <https://doi.org/10.14456/paj.2021.14>