การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันคุณสมบัติพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่อง*

The Confirmatory Factor Analysis to the Basic features of the Smart farmers

Received: May 31, 2019
Revised: October 22, 2019
Accepted: October 31, 2019

อภิเดช ช่างชัย (Apidet Changchai)**
จิราวุฒิ เชิญเกียรติประดับ (Jirawut Chernkaitpradap)**
วรเศรษฐ์ วงศ์อารีย์ (Woraseth Wongaree)**
วราภรณ์ แย้มทิม (Varaporn Yamtim)**
สุภาสิณี นุ่มเนียม (Supasinee Numniem)**

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อคุณสมบัติของเกษตรกรปราดเปรื่องภูมิภาคตะวันตก 2) วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันคุณสมบัติเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรภูมิภาคตะวันตก เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ชนิดมาตรประมาณค่า 5 ระดับ กับเกษตรกรภาคตะวันตก โดยการสุ่มแบบโควตาแล้วเลือกแบบบังเอิญ จำนวน 400 คน วิเคราะห์และประมวลผลโดยใช้สถิติขั้นพื้นฐาน และ สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน นำเสนอข้อมูลใน ตาราง รูปภาพ กราฟนำเสนอข้อมูล

ผลการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ตอน 1) ความคิดเห็นของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตกต่อคุณสมบัติขั้นพื้นฐานเกษตรกรปราดเปรื่อง 6 ด้าน ประกอบด้วย ความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ การมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ การบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด ความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของ ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และ 2) เมื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่าองค์ประกอบเชิงยืนยันคุณสมบัติขั้นพื้นฐานเกษตรกรปราดเปรื่องในภูมิภาคตะวันตกสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อวิเคราะห์จากค่าดัชนีความสอดคล้องและกลมกลืน ประกอบด้วย x^2=0.000, df=1.000, P-value=0.000, TLI=1.000, RMSEA=0.000, SRMR=0.000, CFI=1.000/ df=0.000, and λX (KNWG = 0.91, INFO =1.01, MANG = 0.91, STAFT =0.67, RESE =0.85, POUD = 0.84)

คำสำคัญ : การวิเคราะห์องค์ประกอบ; คุณสมบัติพื้นฐานของเกษตรกรกรปราดเปรื่อง

---

* เผยแพร่ผลงานทางวิชาการในชั้นเรียน (To publish academic works in classroom)

** ลำดับที่ 1-(faasadc@ku.ac.th), 099-0050638), ลำดับที่ 2-(Jirawut_06@hotmail.com) 094-5506475) และลำดับที่ 3-(woraseth.sp@gmail.com), 097-1284488) นิสิตสาขาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน ภาควิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน (Ph.D. Student of Human and Community Resource Development, Education and Development Science Kasetsart University, Khumpheangsaen, Campus) ลำดับที่ 4 (feduvpya@ku.ac.th), 098-4907986) – ลำดับที่ 5 (fedusnnm@ku.ac.th), 090-9929023) อาจารย์ประจำภาควิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน Instructor of Human and Community Resource Development, Education and Development Science , Kasetsart University, Khumpheangsaen, Campus

Abstract

This research aimed to: 1) study the level of farmers' opinions on the basic features of smart farmers in the western region: 2) analysis of the elements confirming the farmers' qualities of farmers in the western region. There were collected was used 5-level estimation type questionnaires with western farmers through random sampling method 400 samples accidental selection, analyzed and processed using basic statistics and statistics, confirmatory factor analysis Presenting data in the table, pictures, graphs, presentation of information.

This study found that: 1) the opinions of farmers in the western region on the basic characteristics of farmers, 6 aspects of intelligence, consisting of knowledge on the subject Having decision information Product and marketing management awareness of product quality and safety of environmental responsibility and pride in being a farmer The overall picture was at a moderate level and: 2) when analyzing the confirmed components, it was found that the elements confirming the basic features of the farmers in the western region were consistent with empirical data through analyzing from the consistency and harmonic index consisting, i.e.; x^2=0.000, df=1.000, P-value=0.000, TLI=1.000, RMSEA=0.000, SRMR=0.000, CFI=1.000/ df=0.000, and λX (KNWG = 0.91, INFO =1.01, MANG = 0.91, STAFT =0.67, RESE =0.85, POUD = 0.84)

Keywords: Confirmatory factor Analysis; Basic features of the smart farmers

บทนำ

แนวทางการพัฒนาประเทศไทยจากอดีตมาสู่ปัจจุบันบนพื้นฐานบริบทสังคมเกษตรกรรมนั้นได้พัฒนาอิงตามหลักการของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ปัจจุบันดำเนินการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ.2560 ถึง พ.ศ.2564 ซึ่งให้ความสำคัญต่อการพัฒนาคน เพราะคนเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนพัฒนาในทุกด้าน นอกจากนั้นยังได้มีแนวทางการพัฒนาโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมซึ่งเป็นการพัฒนาตามระบอบของประชาธิปไตย โดยยึดหลักดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2559) ซึ่งประเทศไทยได้ก้าวสู่สังคมยุคปัญญาประดิษฐ์เต็มตัว จากผลพวงของการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยีที่มีการแข่งขันกันอย่างเข้มข้น จึงที่ให้บริบทของสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง จึงมีความจำเป็นในการพัฒนาด้านเกษตรกรรมให้เข้ากับนวัตกรรมที่ล้ำสมัย (ไทยรัฐ, 2561: สุพิศาล ภักดีนฤนาถ และ ชฎาธาร โอษธิศ, 2018) ที่ไม่สามารถทำได้โดยผู้เดียวต้องอาศัยความร่วมมือร่วมในการพัฒนาจากคนในชุมชน เพราะการพัฒนาพื้นที่เกษตรกรรรม นั้นอาจส่งผลกระทบหลายด้านต่อตัวผู้ผู้พัฒนาเนื่องจากทำให้มีต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น และผู้ที่ไม่ปรับเปลี่ยน ยึดวิถีทางการเกษตรแบบเดิมอาจตามเทคโนโลยีการเกษตรไม่ทันอาจได้รับผลกระทบโดยตรง โดยเฉพาะเกษตรกรหากไม่พัฒนาปรับเปลี่ยนตามยุคตามสมัยก็จะไม่สามารถประสบผลสำเร็จได้ เนื่องจากเกษตรกรนั้นต้องสู้กับหลายปัจจัยเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็วทั้ง สภาพสังคม เศรษฐกิจ การเมือง

ศัตรูพืช ล้วนแล้วแต่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรมทำนาข้าวนอกจากนี้ยังมีอุปสรรคจากภัยพิบัติทางธรรมชาติที่ไม่สามารถควบคุมได้ ซึ่งการพัฒนาเพื่อปรับตัวให้เข้ากับบริบทที่เปลี่ยนแปลงนั้นเป็นเรื่องที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง (กาญจนา บุญยัง, 2558)

ปัจจุบันความเจริญเคลื่อนเข้าสู่ทุกพื้นที่ของสังคมไทย และจึงเกิดการเปลี่ยนแปลงสังคม เศรษฐกิจ การเมือง วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม เครื่องมือเปลี่ยนจากเดิม ทำให้คนในชุมชนจำเป็นต้องปรับตัวให้ทันต่อการพัฒนาที่รวดเร็วทุกด้านรวมถึงการพัฒนาตัวเกษตรกรก็ต้องปรับเปลี่ยนให้ทันต่อยุคสมัย โดยภาครัฐมีการส่งเสริมให้เกษตรกรรไทยเป็นผู้มีความรู้ ผ่านโครงการ “Smart Farmer” “เกษตรกรปราดเปรื่อง” และมีการวัดคุณสมบัติตามเกณฑ์สู่การพัฒนาให้เป็นเกษตรกรปราดเปรื่อง และ การวัดคุณสมบัติของเกษตรกรปราดเปรื่องต้องเป็นไปตาม 6 ตัวชี้วัดประกอบด้วย 1) มีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ 2) มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ 3) มีการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด 4) มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค 5) มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และ 6) มีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร และต้องเป็นเครื่องมือที่เกษตรกรสามารถเข้าใจได้ง่าย วัดได้จริง สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการทำเกษตรกรรมแบบปราดเปรื่องต้องมีการพัฒนาคุณสมบัติสู่การเป็นเกษตรกรปราดเปรื่อง และจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันคุณสมบัติของเกษตรกรปราดเปรื่องยังไม่พบว่ามีนักวิชาการที่เกี่ยวข้องได้ศึกษาไว้ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2561: ศิริพร หมอกใส และ กฤตพร ห้าวเจริญ, 2558)

ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงตระหนักถึงความสำคัญของปัญหา และได้สนใจศึกษาในประเด็นการพัฒนาของทางภาครัฐดังกล่าว จึงได้ทำการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันคุณสมบัติเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตกเพื่อเป็นแนวทางในการวัดศักยภาพของเกษตรกรปราดเปรื่อง และ เป็นข้อมูลสำหรับนำไปพัฒนาต่อยอดด้วยการนำผลการวิจัยไปกำหนดนโยบายการพัฒนาชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่อง
2. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่อง

คำถามวิจัย

1. ระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องเป็นอย่างไร
2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องเป็นอย่างไร

สมมติฐานการวิจัย

องค์ประกอบเชิงยืนคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตกสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การทบทวนวรรณกรรม

คุณสมบัติของเกษตรกรปราดเปรื่อง

เกษตรกรถือเป็นผู้ประกอบอาชีพในการเลี้ยงดูตนเองและครอบครัวด้วยการ ทำนา ทำไร่ ทำสวน หรือเลี้ยงสัตว์ โดยภาครัฐได้สนับสนุนนโยบายการเป็นเกษตรกรปราดเปรื่องโดยต้องบุคคลที่มีความภูมิใจในการเป็นเกษตรกร มีความรอบรู้ในระบบการผลิตด้านการเกษตรแต่ละสาขา มีความสามารถในการวิเคราะห์ เชื่อมโยงและบริหารจัดการการผลิตและการตลาด โดยใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ คำนึงถึงคุณภาพและความปลอดภัยของผู้บริโภค สังคมและสิ่งแวดล้อม ตามคุณสมบัติ 6 ประการซึ่งประกอบด้วย

1) มีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ซึ่งหมายถึงความสามารถเป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือให้คำแนะนำปรึกษาให้กับผู้อื่นได้ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะกำหนดองค์ประกอบด้วยการได้รับเชิญเป็นวิทยากรในเวทีต่าง ๆ การให้คำปรึกษากับเกษตรกรรายอื่น ๆ มีผู้มาศึกษาดูงานในแปลง และเป็นส่วนหนึ่งของศูนย์เรียนรู้ในโครงการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์หรือหน่วยงานอื่น ๆ

2) มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ หมายถึงความสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลทั้งจากเจ้าหน้าที่และผ่านทางระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอื่น ๆ หรือมีการนำข้อมูลมาใช้ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาอาชีพของตนเองได้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะกำหนดองค์ประกอบด้วยการรู้จักและติดต่อเจ้าหน้าที่ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อสอบถามข้อมูลต่าง ๆ เป็นประจำ การใช้งาน Internet ผ่านอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อสืบค้นข้อมูลการเกษตรได้ การบันทึกหรือจัดทำบัญชีครัวเรือนเพื่อวางแผนด้านการเงิน การบันทึกข้อมูลการผลิต การเก็บเกี่ยวและการจำหน่ายสินค้าเกษตรของครัวเรือน การปรับเปลี่ยนช่วงเวลาการปลูก การเลี้ยง หรือการ เก็บเกี่ยวให้เหมาะสมจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถยืนยันได้ว่าเมื่อใช้ข้อมูลในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาอาชีพของตนแล้วทำให้ผลผลิตหรือรายได้เพิ่มขึ้นจากเดิม

3) มีการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด หมายถึงมีความสามารถในการบริหารจัดการปัจจัยการผลิตแรงงาน และทุนหรือมีความสามารถในการเชื่อมโยงการผลิตและการตลาดเพื่อให้ขายผลผลิตได้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะกำหนดองค์ประกอบด้วย มีวิธีการในการลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิตต่าง ๆ เช่น ทำปุ๋ยใช้เอง เป็นต้น มีใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นหลักและจ้างแรงงานจากภายนอกตามความจำเป็น สามารถขายผลผลิตได้ทั้งหมดไม่มีเหลือตกค้าง มีคำสั่งซื้อผลผลิตล่วงหน้าชัดเจน ทำให้วางแผน การผลิตได้อย่างต่อเนื่อง มีการนำของเหลือจากการผลิตทางการเกษตรมาทำปุ๋ยหมักหรือพลังงานชีวภาพมีการนำของเหลือจากการผลิตทางการเกษตรมาแปรรูปเป็นสินค้าจำหน่าย

4) มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภคหมายถึง มีความรู้หรือได้รับการอบรมเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือมาตรฐานอื่นซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะกำหนดองค์ประกอบด้วยมีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานต่าง ๆ จากการได้รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่หรือการสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง เข้าอบรมเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือมาตรฐานอื่น ๆ มีความตั้งใจที่จะผลิตสินค้าเกษตรให้สอดคล้องกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือมาตรฐานอื่น ๆ ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือมาตรฐานอื่น ๆ

5) มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม หมายถึงมีกระบวนการผลิตที่ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมและมีการจัดกิจกรรมช่วยเหลือสังคม ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะกำหนดองค์ประกอบด้วยการไม่เคยเผาตอซังหรือของเหลือจากการผลิตทางการเกษตร ใช้ปุ๋ยชีวภาพและลดการใช้ปุ๋ยเคมี ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการจัดการ

ศัตรูพืช ลดการใช้เคมีกำจัดศัตรูพืช การบริจาคทรัพย์หรือสิ่งของต่าง ๆ ให้กับบุคคล วัด หรือสถานศึกษาในชุมชน การร่วมกับชุมชนในการบำเพ็ญประโยชน์ในสถานที่และ ในโอกาสต่าง ๆ

และ 6) มีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร หมายถึงมีความมุ่งมั่นในการประกอบอาชีพการเกษตรตลอดจนหวงแหนอาชีพเกษตรกรซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะกำหนดองค์ประกอบด้วย การทำกิจกรรมทางการเกษตรในแปลงด้วยตนเองและครอบครัวมากกว่าการจ้างแรงงานจากภายนอก การปรับปรุงกระบวนการผลิตทางการเกษตรให้ดีขึ้นจากข้อมูลหรือองค์ความรู้ที่ได้รับเพิ่มเติม การสืบทอดมรดกพื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนจากรุ่นสู่รุ่น การสอนสมาชิกในครัวเรือนให้มีความรักและหวงแหนพื้นที่และอาชีพทางการเกษตร เป็นเกษตรกรสามารถยืนยันได้ว่าสามารถแก้ไขหรือจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ในระหว่างการผลิตได้ สามารถยืนยันได้ว่าผลจากการประกอบอาชีพการเกษตรทำให้มีรายได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดี (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2560) โดยจากที่กล่าวมาสามารถนำมาสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการวิเคราะห์เอกสารสามารถสรุปได้ว่า ศักยภาพเกษตรกรปราดเปรื่องนั้นมีผลมาจากองค์ประกอบ 6 ด้านประกอบด้วย 1) มีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ 2) มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ 3) มีการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด 4) มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค 5) มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และ 6) มีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้เขียนกรอบแนวคิดองค์ประกอบศักยภาพเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตก เพื่อเป็นโมเดลในการวัดว่าสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดองค์ประกอบคุณสมบัติของเกษตรกรปราดเปรื่อง

วิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้มาจากเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตกจำนวน 6 จังหวัด ประกอบด้วย กาญจนบุรี นครปฐม ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ราชบุรี สมุทรสาคร สมุทรสงคราม และ สุพรรณบุรี โดยกรมส่งเสริมการเกษตร (2560) นำเสนอข้อมูลเกษตรกรภาคตะวันตกไว้ จำนวน 352,714 ครัวเรือน โดยHair J, Black W, Babin B, Anderson R, (2010) ที่ได้ทำการเสนอว่าตัวอย่างที่นำมาคำนวณเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ได้มาจากจำนวนอย่างน้อยจำนวนตัวอย่างต้อง 15-20 เท่าของจำนวนตัวแปร และ จากการคำนวณตามสูตรของ Taro Yamane (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2551) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน ดังสูตรคำนวณหากลุ่มตัวอย่าง ด่านล่างนี้

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

(โดยในการศึกษาครั้งนี้กำหนดไว้ = 0.05)

แทนค่า $n = \frac{352,714}{1 + [N \times (0.05)^2]}$

n = 400

ดังนั้นจำนวนประมาณ n = 400

2. หลังจากนั้นได้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างแบบโควตา แบ่งเป็น กาญจนบุรี 83 คน นครปฐม 55 คน ประจวบคีรีขันธ์ 49 คน เพชรบุรี 35 คน ราชบุรี 67 คน สมุทรสาคร 12 คน สมุทรสงคราม 12 และ สุพรรณบุรี 87 คน เมื่อได้โควตาของแต่ละจังหวัดแล้ว ทำการเก็บข้อมูลแบบบังเอิญจนครบตามจำนวน โดยทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างต้องเป็นผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ตามรายละเอียดที่ได้แสดงในตาราง (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2560) ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงอัตราส่วนกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับที่	จังหวัด	จำนวน/ครัวเรือน	ร้อยละ	กลุ่มตัวอย่าง/คน
1	กาญจนบุรี	73,934	20.81	83
2	นครปฐม	49,020	13.78	55
3	ประจวบคีรีขันธ์	43,762	12.28	49
4	เพชรบุรี	30,918	8.62	35
5	ราชบุรี	55,137	16.76	67
6	สมุทรสาคร	11,459	3.06	12
7	สมุทรสงคราม	10,871	2.92	12
8	สุพรรณบุรี	77,613	21.77	87
	รวม	**352,714**	**100**	**400**

3. หลังจากการเก็บข้อมูลสรุปได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มาจากเกษตรกรภูมิภาคตะวันตก ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี มากที่สุด รองลงมาจะอยู่ในช่วงอายุ 20-30 และช่วงอายุ 41-50 ปี ในขณะที่ช่วงอายุต่ำกว่า 20 ปีและอายุ 51-60 ปี มีจำนวนเท่ากัน มีระดับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าจำนวนมากที่สุด รองลงมาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า ลำดับต่อมาระดับปริญญาตรี ต่อมาระดับสูงกว่าปริญญาตรี และระดับประถมศึกษาหรือเทียบเท่ามีจำนวนน้อยที่สุด ส่วนการประกอบอาชีพทำนามากที่สุด รองลงมาได้แก่การทำไร่ ทำสวน และการเลี้ยงสัตว์น้อยที่สุด และ มีรายได้อยู่ในระหว่างช่วง 40,000-50,000บาท มีจำนวนมากที่สุด รองลงมามีรายได้อยู่ในช่วงมากกว่า 50,000บาท รายได้ช่วง 30,001-40,000 บาท รายได้อยู่ในช่วง 20,000-30,000 บาทและน้อยกว่า 20,000 บาทมีจำนวนเท่ากัน

เครื่องมือการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันคุณสมบัติขอเกษตรกรปราดเปรื่อง เป็นแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน ตอนที่ 2 คำถามแบบมาตรวัด 5 ระดับ จำนวน 31 ข้อ (IOC จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน อยู่ในช่วงระหว่าง 0.67-1.00 และค่า Cronbach's Alpha อยู่ที่ 0.96) ซึ่งเกณฑ์วัดระดับความคิดเห็น จากข้อคำถาม จำนวน 31 ข้อ โดยองค์ประกอบของแบบสอบถามคุณสมบัติเกษตรกรปราดเปรื่องมี 6 องค์ประกอบ คือ 1) มีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ มีจำนวนคำถาม 4 ข้อ 2) มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจมีจำนวนคำถาม 6 ข้อ 3) มีการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด มีจำนวนคำถาม 6 ข้อ 4) มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค มีจำนวนคำถาม 4 ข้อ 5) มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมมีจำนวนคำถาม 5 ข้อ และ 6) มีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร มีจำนวนคำถาม 6 ข้อ ซึ่งได้มีเกณฑ์ในการวัดระดับความคิดเห็น คือ 5 หมายถึง มากที่สุด 4 หมายถึง มาก 3 หมายถึง ปานกลาง 2 หมายถึงน้อย และ 1 หมายถึง น้อยที่สุด และมีเกณฑ์การแปรผลเมื่อทำการวิเคราะห์จะเห็นได้ว่า แบบสอบถามนี้ลำดับอันภาคชั้น 5 ชั้น ดังนั้น ค่าที่สูงสุด – ค่าที่ต่ำสุด มีค่าเท่ากับ 0.8 ดังนั้นสามารถตีความหมายของระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อคุณสมบัติของเกษตรกรปราดเปรื่อง คือ 4.21 – 5 หมายถึง เกษตรกรที่มีต่อคุณสมบัติของเกษตรกรปราดเปรื่อง ระดับ

มากที่สุด 3.41-4.20 หมายถึง เกษตรกรที่มีต่อคุณสมบัติของเกษตรกรปราดเปรื่อง ระดับมาก 2.61-3.40 หมายถึง เกษตรกรที่มีต่อคุณสมบัติของเกษตรกรปราดเปรื่อง ระดับปานกลาง 1.81-2.60 หมายถึงน้อย และ 1.00-1.80 หมายถึง เกษตรกรที่มีต่อคุณสมบัติของเกษตรกรปราดเปรื่อง ระดับน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ผลระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่อง โดยใช้สถิติพื้นฐาน ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องโดยใช้สถิติ Confirmatory Factor Analysis (CFA)

ผลการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ 1) ความคิดเห็นของเกษตรต่อคุณสมบัติเกษตรกรปราดเปรื่อง และ 2) องค์ประกอบเชิงยืนยันคุณสมบัติเกษตรกรปราดเปรื่อง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ความคิดเห็นของเกษตรต่อคุณสมบัติเกษตรกรปราดเปรื่อง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องจากเกษตรในภูมิภาคตะวันตกจำนวน 6 ด้านประกอบด้วย 1) มีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ 2) มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ 3) มีการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด 4) มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค 5) มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และ 6) มีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร จำนวน 6 จังหวัดในภาคตะวันตก ประกอบด้วยจังหวัด กาญจนบุรี นครปฐม ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ราชบุรี สมุทรสาคร สมุทรสงคราม และ สุพรรณบุรี พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.37, SD = 0.81) โดยแบ่งเป็น 1) ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตกด้านความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่นั้นอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.05, SD = 0.58) 2) ความคิดเห็นต่อด้านคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตกด้านการมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.37, SD = 0.81) 3) ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตกด้านการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.03, SD = 0.62) 4) ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตกด้านความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.97, SD = 0.80) 5) ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตกด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.17, SD = 0.82) และ 6) ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตกด้านความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.39, SD = 0.74) โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตกด้านความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่นั้นอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.05, SD = 0.58) พบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 4 เคยเป็นส่วนหนึ่งของศูนย์เรียนรู้ในโครงการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์หรือหน่วยงานอื่น ๆ อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.22, SD = 0.84) รองลงมา คือ ข้อ 3 เคยมีผู้มาศึกษาดูงานในแปลงเกษตรกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.02, SD = 0.13) และลำดับสุดท้ายมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ ข้อ 1 เคยได้รับเชิญเป็นวิทยากรในเวทีต่าง ๆ อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.98, SD = 1.03) และ ข้อ 2 เคยให้คำปรึกษากับเกษตรกรรายอื่น ๆ อยู่ในระดับปาน ($\overline{X}$ = 2.98, SD = 1.13) ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตกด้านความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่นั้นอยู่

ลำดับ	ด้านมีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่	$\overline{X}$	SD	ความหมาย
1	เคยได้รับเชิญเป็นวิทยากรในเวทีต่าง ๆ	2.98	1.03	ปานกลาง
2	เคยให้คำปรึกษากับเกษตรกรรายอื่น ๆ	2.98	0.13	ปานกลาง
3	เคยมีผู้มาศึกษาดูงานในแปลงเกษตรกรรม	3.02	0.13	ปานกลาง
4	เคยเป็นส่วนหนึ่งของศูนย์เรียนรู้ในโครงการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์หรือหน่วยงานอื่น ๆ	3.22	0.84	ปานกลาง
	รวม	**3.05**	**0.58**	**ปานกลาง**

2. ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตกด้านการมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.37, SD = 0.81) จากจำนวนข้อคำถาม 5 ข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 6 มีการปรับเปลี่ยนช่วงเวลาการปลูก การเลี้ยง หรือการ เก็บเกี่ยวให้เหมาะสมจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.08, SD = 0.74) รองลงมา คือ ข้อ 2 ใช้งาน Internet ผ่านอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อสืบค้นข้อมูลการเกษตรได้อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.83, SD = 0.84) ข้อ 3 มีการบันทึกหรือจัดทำบัญชีครัวเรือนเพื่อวางแผนด้านการเงินอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.37, SD = 1.08) ข้อ 6 สามารถยืนยันได้ว่าเมื่อใช้ข้อมูลในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาอาชีพของตนแล้วทำให้ผลผลิตหรือรายได้เพิ่มขึ้นจากเดิมอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.25, SD = 0.85) ข้อ 1 รู้จักและติดต่อเจ้าหน้าที่ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อสอบถามข้อมูลต่าง ๆ เป็นประจำในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.24, SD = 0.84) และลำดับสุดท้าย คือ ข้อ 4 มีการบันทึกข้อมูลการผลิต การเก็บเกี่ยวและการจำหน่ายสินค้าเกษตรของครัวเรือนอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.45, SD = 0.50) ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431

ตารางที่ 3 ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตกด้านการมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

ลำดับ	**ด้านมีข้อมูลประกอบ การตัดสินใจ**	$\bar{X}$	**SD**	**ความหมาย**
1	รู้จักและติดต่อเจ้าหน้าที่ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อสอบถามข้อมูลต่าง ๆ เป็นประจำ	3.24	0.85	ปานกลาง
2	ใช้งาน Internet ผ่านอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อสืบค้นข้อมูลการเกษตรได้	3.83	0.84	มาก
3	มีการบันทึกหรือจัดทำบัญชีครัวเรือนเพื่อวางแผนด้านการเงิน	3.37	1.08	ปานกลาง
4	มีการบันทึกข้อมูลการผลิต การเก็บเกี่ยวและการจำหน่ายสินค้าเกษตรของครัวเรือน	2.45	0.50	น้อย
5	มีการปรับเปลี่ยนช่วงเวลาการปลูก การเลี้ยง หรือการ เก็บเกี่ยวให้เหมาะสมจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล	4.08	0.74	มาก
6	สามารถยืนยันได้ว่าเมื่อใช้ข้อมูลในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาอาชีพของตนแล้วทำให้ผลผลิตหรือรายได้เพิ่มขึ้นจากเดิม	3.25	0.85	ปานกลาง
	รวม	**3.37**	**0.81**	**ปานกลาง**

3. ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตกด้านการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.03, SD = 0.62) จากจำนวนคำถาม 6 ข้อ ข้อ 2 เป็นข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นหลักและจ้างแรงงานจากภายนอกตามความจำเป็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.60, SD = 1.14) รองลงมา คือ มีการนำของเหลือจากการผลิตทางการเกษตรมาแปรรูปเป็นสินค้าจำหน่าย อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.09, SD = 0.51) ข้อ 4 มีคำสั่งซื้อผลผลิตล่วงหน้าชัดเจน ทำให้วางแผน การผลิตได้อย่างต่อเนื่องอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.00, SD = 0.55) ข้อ 5 มีการนำของเหลือจากการผลิตทางการเกษตรมาทำปุ๋ยหมักหรือพลังงานชีวภาพ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.98, SD = 0.13 ลำดับรองสุดท้าย คือ ข้อ 1 มีวิธีการในการลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิตต่าง ๆ เช่น ทำปุ๋ยใช้เอง เป็นต้นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.87, SD = 1.11) และ ลำดับสุดท้าย คือ ข้อ 3 สามารถขายผลผลิตได้ทั้งหมดไม่มีเหลือตกค้าง อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.66, SD = 0.79) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตกด้านการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด

ลำดับ	ด้านมีการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด	$\bar{X}$	SD	ความหมาย
1	มีวิธีการในการลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิตต่าง ๆ เช่น ทำปุ๋ยใช้เอง เป็นต้น	2.87	1.11	ปานกลาง
2	ใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นหลักและจ้างแรงงานจากภายนอกตามความจำเป็น	3.60	1.14	มาก
3	สามารถขายผลผลิตได้ทั้งหมดไม่มีเหลือตกค้าง	2.66	0.79	ปานกลาง
4	มีคำสั่งซื้อผลผลิตล่วงหน้าชัดเจน ทำให้วางแผน การผลิตได้อย่างต่อเนื่อง	3.00	0.55	ปานกลาง
5	มีการนำของเหลือจากการผลิตทางการเกษตรมาทาปุ๋ยหมักหรือพลังงานชีวภาพ	2.98	0.13	ปานกลาง
6	มีการนำของเหลือจากการผลิตทางการเกษตรมาแปรรูปเป็นสินค้าจำหน่าย	3.09	0.51	ปานกลาง
	รวม	**3.03**	**0.62**	**ปานกลาง**

4. ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตกด้านความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.97, SD = 0.80) โดยจากจำนวน ข้อคำถาม 4 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 2 เคยเข้าอบรมเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือมาตรฐานอื่น ๆ อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.13, SD = 0.88) รองลงมา คือ มีความตั้งใจที่จะผลิตสินค้าเกษตรให้สอดคล้องกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือมาตรฐานอื่น ๆ อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.03, SD = 0.91) ข้อ 1 มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานต่าง ๆ จากการได้รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่หรือการสืบค้นข้อมูลด้วยตนเองอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.92, SD = 0.69) และ ลำดับสุดท้าย คือ ข้อ 4 ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือมาตรฐานอื่น ๆ แล้วอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.80, SD = 0.70) ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตกด้านความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค

ลำดับ	**ด้านมีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค**	$\bar{X}$	SD	**ความหมาย**
1	มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานต่าง ๆ จากการได้รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่หรือการสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง	2.92	0.68	ปานกลาง
2	เคยเข้าอบรมเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือมาตรฐานอื่น ๆ	3.13	0.87	ปานกลาง
3	มีความตั้งใจที่จะผลิตสินค้าเกษตรให้สอดคล้องกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือมาตรฐานอื่น ๆ	3.03	0.91	ปานกลาง
4	ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือมาตรฐานอื่น ๆ แล้ว	2.80	0.72	ปานกลาง
	รวม	**2.97**	**0.79**	**ปานกลาง**

5. ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตกด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.17, SD = 0.82) จากจำนวน 5 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 1 ไม่เคยเผาตอซังหรือของเหลือจากการผลิตทางการเกษตรอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.76, SD = 0.90) รองลงมา คือ ข้อ 4 มีการบริจาคทรัพย์หรือสิ่งของต่าง ๆ ให้กับบุคคล วัด หรือสถานศึกษาในชุมชนอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.25, SD = 0.96) ข้อ 2 ใช้ปุ๋ยชีวภาพและลดการใช้ปุ๋ยเคมีอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.15, SD = 0.76) ข้อ 3 ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการจัดการศัตรูพืช ลดการใช้เคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.95, SD = 0.81) และ ลำดับสุดท้าย คือ ข้อ 5 เคยร่วมกับชุมชนในการบำเพ็ญประโยชน์ในสถานที่และ ในโอกาสต่าง ๆอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.74, SD = 0.67) ดังรายละเอียดในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ความคิดเห็นของศักยภาพเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตกด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	**ด้านมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม**	$\bar{X}$	SD	**ความหมาย**
1	ไม่เคยเผาตอซังหรือของเหลือจากการผลิตทางการเกษตร	3.76	0.90	มาก
2	ใช้ปุ๋ยชีวภาพและลดการใช้ปุ๋ยเคมี	3.15	0.76	ปานกลาง
3	ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการจัดการศัตรูพืช ลดการใช้เคมีกำจัดศัตรูพืช	2.95	0.81	ปานกลาง
4	มีการบริจาคทรัพย์หรือสิ่งของต่าง ๆ ให้กับบุคคล วัด หรือสถานศึกษาในชุมชน	3.25	0.97	ปานกลาง
5	เคยร่วมกับชุมชนในการบำเพ็ญประโยชน์ในสถานที่และ ในโอกาสต่าง ๆ	2.74	0.67	ปานกลาง
	รวม	**3.17**	**0.82**	**ปานกลาง**

6. ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตกด้านความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.40, SD = 0.74) จากจำนวนคำถาม 6 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 6 สามารถยืนยันได้ว่าผลจากการประกอบอาชีพการเกษตรทำให้มีรายได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดีอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.25, SD = 0.98) รองลงมา คือ ข้อ 5 เกษตรกรสามารถยืนยันได้ว่าสามารถแก้ไขหรือจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ในระหว่างการผลิตได้อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.95, SD = 0.81) ข้อ 1 มีการทำกิจกรรมทางการเกษตรในแปลงด้วยตนเองและครอบครัวมากกว่าการจ้างแรงงานจากภายนอก อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.87, SD = 0.93) ข้อ 4 เคยสอนสมาชิกในครัวเรือนให้มีความรักและหวงแหนพื้นที่และอาชีพทางการเกษตรอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.75, SD = 0.77) ข้อ 2 มีการปรับปรุงกระบวนการผลิตทางการเกษตรให้ดีขึ้นจากข้อมูลหรือองค์ความรู้ที่ได้รับเพิ่มเติมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.64, SD = 0.48) และ ลับสุดท้าย คือ ข้อ 3 มีการสืบทอดมรดกพื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนจากรุ่นสู่รุ่นอยู่ในระดับน้อย ($\overline{X}$ = 2.51, SD = 0.50) ดังรายละเอียดใน ตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตกด้านความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร

ลำดับ	ด้านมีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร	$\overline{X}$	SD	ความหมาย
1	มีการทำกิจกรรมทางการเกษตรในแปลงด้วยตนเองและครอบครัวมากกว่าการจ้างแรงงานจากภายนอก	2.87	0.93	ปานกลาง
2	มีการปรับปรุงกระบวนการผลิตทางการเกษตรให้ดีขึ้นจากข้อมูลหรือองค์ความรู้ที่ได้รับเพิ่มเติม	2.64	0.48	ปานกลาง
3	มีการสืบทอดมรดกพื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนจากรุ่น สู่รุ่น	2.51	0.50	น้อย
4	เคยสอนสมาชิกในครัวเรือนให้มีความรักและหวงแหนพื้นที่และอาชีพทางการเกษตร	2.75	0.77	ปานกลาง
5	เกษตรกรสามารถยืนยันได้ว่าสามารถแก้ไขหรือจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ในระหว่างการผลิตได้	2.95	0.81	ปานกลาง
6	สามารถยืนยันได้ว่าผลจากการประกอบอาชีพการเกษตรทำให้มีรายได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดี	3.25	0.98	ปานกลาง
	รวม	**3.394**	**0.74**	**ปานกลาง**

ตอนที่ 2 องค์ประกอบเชิงยืนยันคุณสมบัติเกษตรกรปราดเปรื่อง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบเชิงยืนยันคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตก พบว่า มีองค์ประกอบ 6 ด้านประกอบด้วย 1) มีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ (KNWG) 2) มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ (INFO) 3) มีการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด (MANG) 4) มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค (SATF) 5) มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม (RESE) และ 6) มีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร (POUD) เมื่อวิเคราะห์จากค่าดัชนีความสอดคล้องและกลมกลืน พบว่า

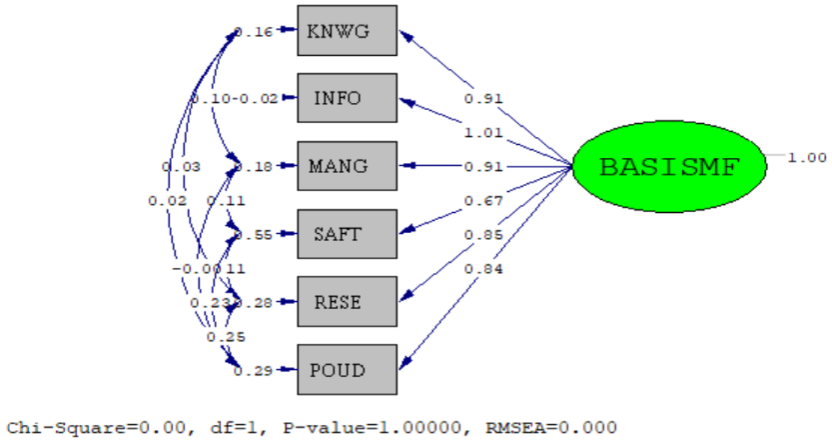
x^2 = 0.00, df = 1, P-value = 1.000, RMSEA = 0.000, GFI = 1.00, AGFI = 1.00, PGFI = 0.095, Φ = 1.000 ประกอบด้วย x^2=0.000, df=1.000, P-value=0.000, TLI=1.000, RMSEA=0.000, SRMR=0.000, CFI=1.000/ df=0.000, and λX (KNWG = 0.91, INFO =1.01, MANG = 0.91, STAFT =0.67, RESE =0.85, POUD = 0.84) ดังรายละเอียดในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้องและกลมกลืนวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบเชิงยืนยันคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องในภูมิภาคตะวันตก

ตัวแปรสังเกตได้	คุณสมบัติของเกษตรกรปราดเปรื่อง				
	b	β	SE.	*t*	R^2
1. มีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ (KNWG)	0.91	0.91	0.04	23.69	0.84
2. มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ (INFO)	1.01	1.01	0.04	28.27	1.02
3. มีการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด (MANG)	0.91	0.91	0.04	23.39	0.82
4. มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค (SATF)	0.67	0.67	0.04	15.26	0.45
5. มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม (RESE)	0.85	0.85	0.04	20.98	0.72
6. มีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร (POUD)	0.84	0.84	0.04	20.75	0.71
x^2 = 0.00, df = 1, P-value = 1.000, RMSEA = 0.000, GFI = 1.00, AGFI = 1.00, PGFI = 0.095, Φ = 1.000 ประกอบด้วย x^2=0.000, df=1.000, P-value=0.000, TLI=1.000, RMSEA=0.000, SRMR=0.000, CFI=1.000/ df=0.000, λX (KNWG = 0.91, INFO =1.01, MANG = 0.91, STAFT =0.67, RESE =0.85, POUD = 0.84)					

**P<0.01

จึงสามารถสรุปได้ว่าองค์ประกอบเชิงยืนยันคุณสมบัติของเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตกสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังภาพกราฟที่ 2



ภาพที่ 2 กราฟแสดงองค์ประกอบเชิงยืนยันคุณสมบัติเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตก

สรุปและอภิปรายผล

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตก พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณารายด้านจะเห็นได้ว่า 1) ความคิดต่อเห็นคุณสมบัติขั้นพื้นฐานเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตกด้านความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่นั้นอยู่ในระดับปานกลาง 2) ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตกด้านการมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง 3) ความคิดเห็นของต่อคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตกด้านการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง 4) ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตกด้านความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง 5) ความคิดเห็นต่อคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตกด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับปานกลาง และ 6) ความคิดเห็นของคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตกด้านความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับ กรมส่งเสริมการเกษตร (2561) ที่ได้นำเสนอคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องต้องเป็นไปตามตัวชี้วัดการเป็นเกษตรกรปราดเปรื่องไว้ที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ส่วนพนัชกร สิมะขจรบุญ และ รุ่งนภา สมสกุล (2562) ได้นำเสนอกระบวนการเป็นผู้ประกอบการเค้กจารีย์ โดยนำเสนอว่า กระบวนการเป็นผู้ประกอบการของเค้กจารีย์ ประกอบด้วย การเกิดนวัตกรรม การตัดสินใจการลงมือปฏิบัติ และ การเติบโต ปัญหาอุปสรรคของทางร้าน คือ ขนาด และ การจัดการด้านการตลาด และจากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการพัฒนาคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตกเป็นวาระหนึ่งที่ทุกภาคส่วนควรให้ความสนใจที่จะพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบเชิงยืนยันคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตก พบว่า มีองค์ประกอบ 6 ด้านประกอบด้วย 1) มีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ (KNWG) 2) มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ (INFO) 3) มีการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด (MANG) 4) มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค (SATF) 5) มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม (RESE) และ 6) มีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร (POUD) เมื่อวิเคราะห์จากค่าดัชนีความสอดคล้องและกลมกลืนองค์ประกอบเชิงยืนยันคุณสมบัติของเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตกสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Pivoto and et al. (2018) ได้นำเสนอองค์ประกอบการพัฒนาเกษตรกรรมอัจฉริยะที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยเป็นแนวทางในการวัดศักยภาพของเกษตรกรปราดเปรื่อง
2. เกษตรกรสามารถนำผลการวิจัยเป็นแนวทางการพัฒนาตนเองให้เป็นเกษตรกรปราดเปรื่อง
3. ควรมีการทำวิจัยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในพื้นที่อื่นของประเทศไทยต่อไป
4. ภาครัฐควรมีการสนับสนุนงบประมาณให้นักวิจัยได้ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ศักยภาพเกษตรกรปราดเปรื่องอย่างลุ่มลึกเพื่อเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาต่อไป

5. นักวิชาการควรนำประเด็นความคิดเห็นของเกษตรกรที่สะท้อนภาพรวมความคิดเห็นต่อคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่องของเกษตรกรในภูมิภาคตะวันตกที่อยู่ในระดับปานกลางไปเป็นข้อมูลประกอบการวิจัยเพื่อพัฒนาต่อยอด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณภาควิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสนที่ให้ความรู้เรื่องการทำวิจัยเชิงปริมาณ ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญการตรวจเครื่องมือวิจัย ขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถาม ทีมผู้ช่วยนักวิจัย ผู้ตอบแบบสอบถามจากทั้ง 6 จังหวัด ประกอบด้วย กาญจนบุรี นครปฐม ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ราชบุรี สมุทรสาคร สมุทรสงคราม และ สุพรรณบุรี และ ผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ ที่ช่วยให้งานวิจัยนี้ประสบผลสำเร็จจนมาสู่การเผยแพร่ผลการวิจัยสู่สาธารณะ และ ท้ายนี้ขอขอบพระคุณผู้อ่านที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ต่อการพัฒนาในทุกด้าน

Reference

Bunyang, K. (2558) . chāo na̱ kha̱ tūa tai̱ : rat khrongsāng sētthakit læ khwāmrunræng . dutsadīniphon rat sāttra dutsadībanthit . sākha̱ wicha̱ ratthasāt . khana ratthasāt mahāwitthayālai Thammasāt .

Hair J, Black W, Babin B, Anderson R, (2010). **Multivariate data analysis a global perspective**. New Jersey: Hamilton Printing Co.

Krom songsœm kan kaset . (2561). khumū kān khapkhluan nayobai Smart Farmer læ Smart Officer . https : / / www . opsmoac . go . th / strategic - files - 391191791803. (wan thi̱ : sippæt / so̱ng /) .

_____ . (2560). DOAE Farmer Map ʻing thānkho̱mūn thabian kasēttrako̱n Na wan thi̱ sāmsip Mesāyon 2560. ʻo̱nlai : http : / / khueangnai . ubonratchathani . doae . go . th / New ko̱ ka̱ yisip folder / Aumpor . pdf . (wan thi̱ yisipchet / ha̱ / 2562)

Moksai, S. læ kritpho̱n haochārœn . (2558) . kān plianplæng kho̱ng chumchon talāt bang luang chāngwat Nakho̱n Pathom . wārasān khana sathāpattayakammasāt สจร. pi̱ thi̱ 20. chabap thi̱ 1. na̱ : sāmsipkāo - 51.

Pathike, A. læ Worarat pathum chārœn Watthana̱ . (2562) . kānwichai chœng patibatkān phūa

Phakdinarunat S. læ Otthit, C. (2018) . nawattakam kānbo̱rihān chatkān sangkhom kap nayobai thailæn si̱ . su̱ . Journal of the Association of Researchers Vol 23. No . 1. January April . Page : si̱ kao - 61. Online : http : / / www . ar . or . th / ImageData / Magazine / nungmunsisippæt / DL % 10378. pdf ? t = 636836642725342332. (wan thi̱ : nung / so̱ng /) .

Phetpradap, N. (2561) . patchai thi̱ mi̱ khwāmsamphan kap raidai kho̱ng kasēttrako̱n chāo suan yangphāra̱ nai phunthi̱ sām chāngwat chaidæn tai . Veridian E - Journal , Science and Technology Silpakorn University . (11) . (3) . (September - December) . Page :1660 - 1681.

Pivoto and et al. (2018). *"Scientific development of smart farming technologies and their application in Brazil"*. **Information Processing in Agricultural.** (5). (1). (March). Page: 21-32.

Rattanaklao, S. Sinchan, K. læ Bankhong, W. (2561) . kānphatthana̱ rabop phuchieochān naikānphœm sakkayaphāp kānphalit het plo̱tphai chāk sān phit . Veridian E - Journal , Science and Technology Silpakorn University . (ha̱) . (hok). (November - December).Page : yisipsi̱ - 36.

Samnaknganan khana kammakan phatthana sethakit læ sangkhom hengchat læ samnak nayokratthamontri . (2559) . phæn phatthana sethakit læ sangkhom hengchat chabap thi sipsong Pho.So. songphanharoihoksip-songphanharoihoksipsi. phra Ratchakitchanubeksa . prakat Na wan thi yisipkao Thanwakhom 2559. Online : https : / /www.nesdb . go . th / ewt % dl % link.php ? nid = 6422. (wan thi : nung /song /) .

Somsakun, R. (2562) . krabuankan pen phuprakopkan : khek Jaree changwat phet buri. Veridian E - Journal , Science and Technology Silpakorn University . (12) . (2) . (March - April) . Page :910 - 929.

songsoem kan rianru nai kan kæ panha kanchatkan phonphalit khong klum kasettrakon . Veridian E - Journal , Science and Technology Silpakorn University . (12) . (2) . (March - April) . Page : - 498.

Thai rat . (2561) . khao su yuk panya pradit . nangsuphim Thai rat . Online : https : / / www . thairath . co . th / content / 1170470. (wan thi : nung / song /) .